Pioneering for You

Каталог 2020

Циркуляционные насосы с сухим ротором

Stratos GIGA, Stratos GIGA B, Stratos GIGA D, IP-E, DP-E, IL-E, DL-E, BL-E, IPL, DPL, IL, DL, BL,BAC, IP-Z, Plavis, SiClean, SiClean Comfort, SiFlux, WEH-WEV

GREEN SOLUTIONS FOR A BETTER CLIMATE.

Умное. Эффективное. Устойчивое.

Наши решения обеспечивают вас дополнительными преимуществами.
Основой нашей стратегии устойчивого развития является обеспечение большего количества людей чистой водой при одновременном снижении воздействия на окружающую среду. Для достижения этой цели нам необходимо учитывать весь круговорот воды – от снабжения и подачи питьевой воды до очистки сточных вод. Устойчивое управление водными ресурсами необходимо для обеспечения эффективного использования этого ценного ресурса и предотвращения повышенного уровня загрязнения.
Кроме того, наши высокоэффективные технологии обеспечивают более бережное использование энергетических ресурсов во всем мире. Мы предлагаем интеллектуальные продукты, которые легко интегрируются в водную инфраструктуру с цифровым управлением.

www.wilo.ru

Уважаемые дамы и господа!

Мы благодарим Вас за выбор в пользу насосного оборудования немецкой компании Wilo. Компания Wilo – одна из ведущих в мире насосных компаний, которая выпускает насосное оборудование для большинства существующих инженерных систем в соответствии с первоклассными немецкими традициями в области качества и технологий. Все выпускаемое насосное оборудование Wilo характеризуется оптимальным соотношением цена/качество.

В данном каталоге мы представляем насосное оборудование для инженерных систем циркуляции, таких как, системы отопления, кондиционирования, охлаждения, циркуляции горячей воды, гелиотермических систем и др. Линейка представленного насосного оборудования огромна, их можно применять в частных домах, в зданиях и сооружениях, в коммунальном хозяйстве и промышленности.

По конструкции насосы делятся на насосы с мокрым ротором (т.н. «мокроходы») и насосы с сухим ротором. Основная особенность насосов мокрого ротора – отсутствие уплотнений по вращающемуся валу, т.е. в их конструкции нет элементов подверженных износу, что повышает надежность их эксплуатации. В силу особенностей конструкции эти насосы малошумные, компактные, имеют встроенную защиту двигателя. Однако КПД насосов мокрого ротора ниже, чем насосов с сухим ротором, из-за чего ограничена линейка выпускаемых насосов по мощности. Насосы с мокрым ротором рекомендуется применять в системах циркуляции, где есть подготовка перекачиваемой жидкости. В системах, где вода не очищена и имеет очень высокую жесткость, насосы с мокрым ротором из-за конструктивных особенностей применять не рекомендуется . Насосы с сухим ротором, представленные в данном каталоге имеют более высокий КПД по сравнению с насосами мокрого ротора, и существенно больший диапазон применения по подаче и напору. Эти насосы в силу своих конструктивных особенностей также применяют в системах водоснабжения и пожаротушения.

По количеству рабочих колес в корпусе насосы делятся на одинарные и сдвоенные насосы. Сдвоенные насосы – это два насоса, установленные в одном корпусе. Их применяют при ограниченном монтажном пространстве, например, в модульных котельных, и они могут работать в режимах рабочий-резервный и рабочийпиковый.

По конструкции подвода и отвода жидкости к рабочему колесу компания Wilo предлагает насосы следующих исполнений:

- линейные или инлайн (inline) насосы (входной и напорный патрубки расположены на одной линии), например, насосы серий IL, IPL, IL-E, IP-E, DL, DPL, DL-E, DP-E;
- блочные насосы серий BL, BL-E имеют классический корпус: осевой подвод жидкости и перпендикулярный ему напорный патрубок.

Линейные насосы могут монтироваться в ограниченный участок трубопровода, однако блочные имеют более высокий КПД, низкий NPSH и низкий уровень шума.

По конструкции крепления гидравлической части к электродвигателю компания Wilo предлагает насосы следующих исполнений:

- со стандартными электродвигателями (крутящий момент от вала электродвигателя передается на вал рабочего колеса через муфту), например, насосы IL, BL, IL-E, BL-E (DL, DL-E);

→ насосы с двигателями, имеющими удлиненный вал, в этом случае рабочее колесо крепится на валу электродвигателя, например, насосы серии IPL, IP-E (DP-E).

Отсутствие вала рабочего колеса, муфты у насоса IPL значительно упрощает его конструкцию, но в тоже время требует применения специального электродвигателя с длинным валом .

По уровню энергоэффективности компания Wilo предлагает высокоэффективные насосы, энергосберегающие насосы и насосы стандартного исполнения.

Высокоэффективные насосы – это насосы, имеющие оптимизированную гидравлическую часть, что гарантирует высокий КПД и наилучшие кавитационные свойства, электродвигатели, выполненные по технологии IEM (класс энергоэффективности IE5) со встроенным блоком управления работой насосного агрегата с частотным преобразователем. Встроенный частотный привод позволяет при эксплуатации насосов обеспечивать плавное регулирование параметров насосов и существенно экономить электроэнергию. К таким насосам относятся насосы серии Stratos.

Энергосберегающие насосы – это насосы с оптимизированной проточной частью, высокоэффективным электродвигателем (класс энергоэффективности IE4) и встроенным блоком управления работой насоса с частотным преобразователем. К таким насосам относятся насосы серии IL-E, IP-E, BL-E (DL-E, DP-E). Если в системе применяют один насос или два насоса (или один сдвоенный), то следует выбирать насосы со встроенным датчиком DDG. Частотные приводы данных насосов при подключении соединительного кабеля к клеммам DP позволяют использовать насосы в режиме рабочий-резервный, а также переключать их по времени работы . Если в системе применяют три-четыре насоса, то необходимо применять насосы с маркировкой R1 (без датчика DDG) с подключением к шкафу управления серии CC-HVAC, который выполняет функцию «дирижера оркестра», т.е. управляет насосами в процессе их работы.

К стандартным насосам относятся все остальные насосы. Для регулирования параметров они должны подключаться к блокам регулирования, в том числе, использовать внешние частотные приводы.

Для управления на разных режимах эксплуатации, а также для защиты насосов в каталоге представлены шкафы управления (ШУ) разного уровня. ШУ серии VR, CCe, SCe применяются для управления насосами со встроенными и внешними частотными преобразователями, шкафы серии CC, SC – для управления насосами с постоянной частотой вращения. Кроме того, большинство насосов и ШУ могут быть подключены к системам диспетчеризации зданий, что существенно расширяет возможности их эксплуатации и эффективность использования.

В большинстве случаев при проектировании систем циркуляции рекомендуется применение насосов с электронным (частотным) регулированием частоты вращения насоса, например, насосы серий Stratos PICO, Yonos PICO – для коттеджей и малоэтажных зданий, а Stratos, Yonos, MAXO, Stratos GIGA, IL-E, IP-E, DL-E, DP-E, BL-E – для «больших зданий» .

Применение таких насосов позволяет:

→ Обеспечить поддержание заданной теплопередачи при изменении гидравлических характеристик реальных систем (отсекаемые и регулируемые радиаторы, замена радиаторов и т.д.).

→ Компенсировать ошибки и точности методов расчета гидросопротивления кольца циркуляции (реконструкция старых котельных, применение модульных котельных для старых систем отопления и др.), а также человеческого фактора при монтаже с отступлением от проекта. Настройка на рабочий перепад давления производится при проведении пуска-наладочных работ, далее насос автоматически подстраивается под условия функционирования реальной системы.

→ Обеспечить экономию электроэнергии при работе насосов . По аналогии с круиз-контролем в автомобиле автоматика насоса поддерживает режим минимального энергопотребления. Средний период окупаемости за счет экономии электроэнергии насосов с частотным регулированием по отношению к стандартным насосам составляет 1-1,5 года.

Отопление, кондиционирование, охлаждение

Обзор оборудования и области его применения

Тип насосов	Отопление	Напольное отопление	Гелиотермические/ геотермические системы	Циркуляционные системы ГВС	Охлаждения	Кондиционирование/ охлаждение	Стр.
Системы							
Wilo-Plavis-2G	О/М	О/М	–	–	О/М	О/М	783
Wilo-SiClean	М/П	–	–	–	М/П	М/П	789
Wilo-SiClean Comfort	М/П	–	–	–	М/П	М/П	795
Wilo-SiFlux	М/П	–	–	–	М/П	М/П	799
Насосы с сухим ротором							
Wilo-Stratos GIGA	М/П	–	–	–	М/П	М/П	26
Wilo-Veroline-IP-E	М/П	–	–	–	М/П	М/П	184
Wilo-VeroTwin-DP-E	М/П	–	–	–	М/П	М/П	210
Wilo-Cronoline-IL-E	М/П	–	–	–	М/П	М/П	254
Wilo-CronoTwin-DL-E	М/П	–	–	–	М/П	М/П	298
Wilo-CronoBloc-BL-E	М/П	–	–	–	М/П	М/П	380
Wilo-Veroline-IPL	М/П	–	–	–	М/П	М/П	440
Wilo-VeroTwin-DPL	М/П	–	–	–	М/П	М/П	482
Wilo-Cronoline-IL	М/П	–	–	–	М/П	М/П	534
Wilo-CronoTwin-DL	М/П	–	–	–	М/П	М/П	598
Wilo-CronoBloc-BL	М/П	–	–	–	М/П	М/П	678

– Не применяется
О В одно- и двухквартирных домах
М В многоквартирных домах
П В производственных (коммерческих) целях

Содержание	
Сокращения	**Значение**
1~	однофазный ток
3~	трёхфазный ток
BACnet	Международный не зависящий от предприятия стан-дарт для обмена данными в автоматизированных системах управления зданием (ISO 16484-5).
blsf	Устойчив к токам блокировки, защита электродвигателя не требуется
CAN	CAN (локальная сеть контроллеров) – система шин Multimaster, в которой несколько равноправных приборов CAN могут обмениваться между собой данными через 2-проводную шину с очень коротким временем цикла. Шина соответствует независящему от поставщиков открытому стандарту CANopen
DM	Электродвигатель трехфазного тока, 3~, L1/L2/L3/PE
DN	Номинальный внутренний диаметр фланцевого соединения
Δp	Перепад давления
Δp-c	Способ регулирования с поддержанием постоянного перепада давления
Δp-T	Способ регулирования перепада давления в зависимости от температуры перекачиваемой жидкости
Δp-v	Способ регулирования с поддержанием переменного перепада давления
ΔT	Способ регулирования с поддержанием постоянного перепада температур
EBM	Раздельная сигнализация о работе
Технология ECM	Электродвигатель с электронной коммутацией и разделительным стаканом нового типа, новая концепция приводного механизма для мокрого ротора высокоэффективных насосов
Индекс энергоэффективности	Индекс энергоэффективности (согласно Предписаниям (ЕС) 641/2009 и 622/2012 «Насосы с мокрым ротором-циркуляционные насосы» к Директивам ErP 2009/125/ЕС)
EM	Электродвигатель переменного тока, 1~, L/N/PE
EnEV	Предписание по энергосбережению
Директива по электрооборудованию ErP	Действительна для продуктов, связанных с электропотреблением. Директива ЕиР 2009/125/ЕЭС по созданию рамочных условий для определения требований к конструкции энергопотребляющих изделий в соответствии с предписаниями об охране окружаю-щей среды. Прежде – Директива по экологическому проектированию (EuP Directive 2005/32/EC).
ESM	Раздельная сигнализация неисправности
Ext. Off	Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
Ext. Min	Управляющий вход «Минимальная мощность по приоритету», например, для режима снижения мощности (автоматическая функция снижения мощности)
FI	Устройство защитного отключения при появлении тока утечки
GA	Автоматизированная система управления зданием
°dH	Единица жесткости воды в Германии. Переводе систему СИ ммоль/л: Перевод 1 °dh = 0,1783 ммоль/л
H, $H_{макс.}$	Напор
IF	Интерфейс
Int. MS	Встроенное реле электродвигателя: насосы со встроенной защитой обмотки от перегрева
IR	Инфракрасный интерфейс

Содержание	
Сокращения	**Значение**
KDS	Конденсатор
KLF	Термодатчик
Покрытие KTL	Катодное электрофоретическое лакирование (катафорезное покрытие): защитное покрытие с высокой прочностью сцепления для длительной защиты от коррозии
KTW	Допуск к применению продуктов из синтетических материалов в питьевом водоснабжении
LON	Local operating network (открытая, не зависимая от производителя стандартная система шин в сети LON-Works)
Modbus	Протокол обмена данными, основывающийся на архитектуре основного/резервного насоса. В качестве передающей среды используются Ethernet и RS485. Широко распространен в автоматизированной системе управления зданием и производственными процессами.
ммоль/л	Миллимоли на литр; единица измерения жесткости воды в системе СИ (общая жесткость или, соответственно, концентрация ионов щелочноземельных металлов)
P_1	Потребляемая мощность (мощность, потребляемая из электросети)
PELV	Protective Extra Low Voltage; PELV (безопасное сверхнизкое напряжение, прежде «малое рабочее напряжение с надежным разъединением»), как и SELV, предоставляет надежную защиту от удара электрическим током. Напряжение настолько низкое, что даже ток, протекающий через тело, обычно не вызывает последствий. Тем не менее, в отличие от SELV, активные детали и корпусы эксплуатационных материалов должны быть заземлены и соединены с заземляющим проводом.
PLR	Электронный блок насоса, специальный интерфейс данных Wilo
Q(=V)	Расход
RMOT	Резервный электродвигатель (электродвигатель + рабочее колесо + клеммная коробка/электронный модуль) для замены
SELV	Safety Extra Low Voltage; SELV (прежде «безопасное сверхнизкое напряжение») является низким элек-трическим напряжением, которое в отличие от более высоких напряжений электрических цепей обеспе-чивает более надежную защиту от удара электри-ческим током вследствие своей малой мощности и изоляции. Напряжение настолько низкое, что даже ток, протекающий через тело, обычно не вызывает последствий.
SBM	Сигнализация рабочего состояния или обобщенная сигнализация рабочего состояния
SSM	Сигнализация неисправности или обобщенная сигнализация неисправности

Содержание

Сокращения	Значение
Управляющий вход 0-10В	Аналоговый вход для внешнего управления функциями
TrinkwV 2001	Распоряжение о качестве воды для употребления в пищу (предписание, касающееся подготовки питьевой воды (TrinkwV 2001)).
VDI 2035	Директива VDI по предотвращению повреждений водяных отопительных установок
Wilo-Control	Автоматизированная система управления насосами в здании
WRAS	Water Regulations Advisory Scheme (Разрешение к применению в питьевом водоснабжении для Великобритании и Северной Ирландии)
WSK	Защитные контакты обмотки (в моторе для контроля температуры нагрева обмотки, полная защита электродвигателя благодаря дополнительному устройству отключения)

Содержание

Сокращения	Значение
	Режим работы сдвоенных насосов:работа одного насоса
+	Режим работы сдвоенных насосов:Режим параллель¬ной работы обоих насосов
	Количество полюсов у электрических моторов: 2-полюсный электродвигатель = прибл. 2900 об/мин при 50 Гц
	Количество полюсов у электрических моторов: 4-полюсный электродвигатель = прибл. 1450 об/мин при 50 Гц
	Количество полюсов у электрических моторов: 6-полюсный электродвигатель = прибл. 950 об/мин при 50 Гц

Материал

Материалы	Значение	AISI
1.4021	Хромистая стальX20Cr13	420
1.4034	Хромистая стальX46Cr13	-
1.4057	Хромистая стальX17CrЫИ6-2	431
1.4122	Хромистая стальX39CrMo17-1	-
1.4301	Хромоникелевая стальX5CrЫИ8-10	304
1.4305	Хромоникелевая стальX8CrЫ1518-9	303
1.4306	Хромоникелевая стальX2CrЫИ9-11	304L
1.4307	Хромоникелевая стальX2CrЫИ8-9	304L
1.4401	Хром-никель-молибденовая сталь X5CrNiMol7-12-2	316
1.4408	Хром-никель-молибденовая сталь GX5CrNiMol9-ll-2	316
1.4409	Хром-никель-молибденовая сталь X2CrNiMol9-ll-2	316
1.4462	Хром-никель-молибденовая сталь X2CrNiMoN22-5-3	329 (2205)
1.4541	Хромоникелевая сталь с добавкой титана X6CrNiTil8-10	321
1.4542	Хромоникелевая сталь с добавками меди и ниобия X5CrNiCuNb16-4	630
1.4571	Хромоникелевая сталь с добавкой титана X6CrNiMoTil7-12-2	316Ti
Абразит	Закаленный чугун для использования в высокоабразивных средах	-
Al	Легкий металл (алюминий)	-
Ceram	Нанесение покрытия с высокой прочностью сцепления для длительной защиты от коррозии	-
Composite	Высокопрочный синтетический материал	-

Материал

Материалы	Значение	AISI
EN-GJL	Чугун с пластинчатым графитом, т. н. серый чугун. Для применения серого чугуна в водопроводном оборудовании для питьевой воды следует соблюдать Постановления о питьевой воде 98/83/ЕС и соответствующие общепризнанные правила техники!	-
EN-GJS	Чугун с шаровидным графитом. Для применения чугуна с шаровидным графитом в водопроводном оборудовании для питьевой воды следует соблюдать Постановления о питьевой воде 98/83/ ЕС и соответствующие общепризнанные правила техники!	-
G-CuSnl0	Бесцинковая бронза	-
GfK	Стеклопластик	-
GG	см. EN-GJL	-
GJMW	Специальный вид чугуна: перлитный ковкий чугун (прежнее обозначение: GTW)	-
GGG	см. EN-GJS	-
Inox	Нержавеющая сталь	-
NiAl-Bz	Никель - алюминиевая бронза	-
PPO	Торговая марка: Noryl, полимер, усиленный стекловолокном	-
PP-GF30	Полипропилен, усиленный 30% стекловолокна	-
PUR	Полиуретан	-
RG	Исполнение из бронзы	-
SiC	Карбид кремния	-
St	Сталь	-
V2A	Группа материалов, например, 1.4301, 1.4306	304
V4A	Группа материалов, например, 1.4404, 1.4571	316

Если планируется перекачивание специфических рабочих жидкостей, эксперт компании Wilo проконсультирует вас по этому вопросу.

Износ/истирание

Насосы и их части изготовлены по последнему слову техники, но в ходе работы они все же подвергаются износу (DIN 31051/DIN EN 13306). Степень износа зависит от рабочих параметров (температуры, давления, частоты вращения, свойств воды), условий монтажа и эксплуатации и может быть различной, вследствие чего варьируется срок службы упомянутых продуктов или элементов, в том числе электрических и электронных компонентов.

К быстроизнашивающимся деталям относятся все вращающиеся или динамически нагруженные элементы конструкции, включая находящиеся под напряжением электронные компоненты, в частности:
- → уплотнение (включая скользящее торцевое уплотнение) сальник, уплотнительные кольца
- → подшипники и вал
- → рабочее колесо и насосная часть
- → конденсатор
- → реле/контактор/выключатель;
- → электронный блок, полупроводниковые элементы и т. д.;

В насосах, а также их компонентах с покрытием, покрытие подвергается постоянному износу под воздействием абразивных частиц перекачиваемой жидкости. Поэтому у этих агрегатов покрытие также относится к быстроизнашивающимся компонентам!

На подверженные естественному износу в процессе работы части насоса не распространяется ответственность за качество.

Сведения о рисках, которые возникают при работе с двигателями с постоянными магнитами в высокоэффективных насосах

Внутри двигателей насосов с мокрым и сухим ротором всегда присутствует мощное магнитное поле, которое при неквалифицированном демонтаже может привести к травмированию людей и повреждению оборудования.
- → От встроенных компонентов с мощным магнитным полем при демонтаже исходит смертельная опасность для лиц с медицинскими имплантатами.
- → К демонтажу компонентов электродвигателя допускаются только квалифицированные специалисты.
- → Необходимо соблюдать распоряжения и указания по технике безопасности, приведенные в инструкциях по монтажу и эксплуатации соответствующего насоса.
- → В собранном состоянии магнитное поле ротора ограничивается магнитной цепью электродвигателя. Благодаря этому вне изделия отсутствует опасное для здоровья магнитное поле.

Указание

Согласно **Предписанию по энергосбережению EnEV** с 1.2.2002 г. отопительные системы с мощностью котла свыше 25 кВттребуется оборудовать насосами сустройством переключения на автоматическое регулирование мощности или **насосами с электронным управлением.**
Согласно **Предписанию по питьевой BOfleTrinkwV 2001** и стандарту **DIN 50930-6** в циркуляционных системах ГВС следует использовать исключительно циркуляционные насосы с коррозионностойким корпусом из высококачественной стали или бронзы (CC 499K).

Сведения о предписании по энергосбережению EnEV 2014
Циркуляционные насосы

В системах центрального отопления с номинальной мощностью более 25 кВт циркуляционные насосы отопительных контуров при установке и замене необходимо оборудоватьтак, чтобы потребление электроэнергии автоматически адаптировалось под расход перекачиваемыхжидкостей, какминимум, втри этапа, в зависимости от эксплуатационных требований, если это не противоречит безопасной работе отопительных котлов.

Циркуляционные насосы

Циркуляционные насосы в системах горячего водоснабжения должны быть оборудованы устройствами автоматического включения и выключения.

Теплоизоляция для трубопроводов

Если в здании производится установка или замена разводящих линий отопления или труб для горячей воды, их нужно снабдить изоляцией в соответствии стребованиями предписаний по энергосбережению EnEV.

Замена насоса

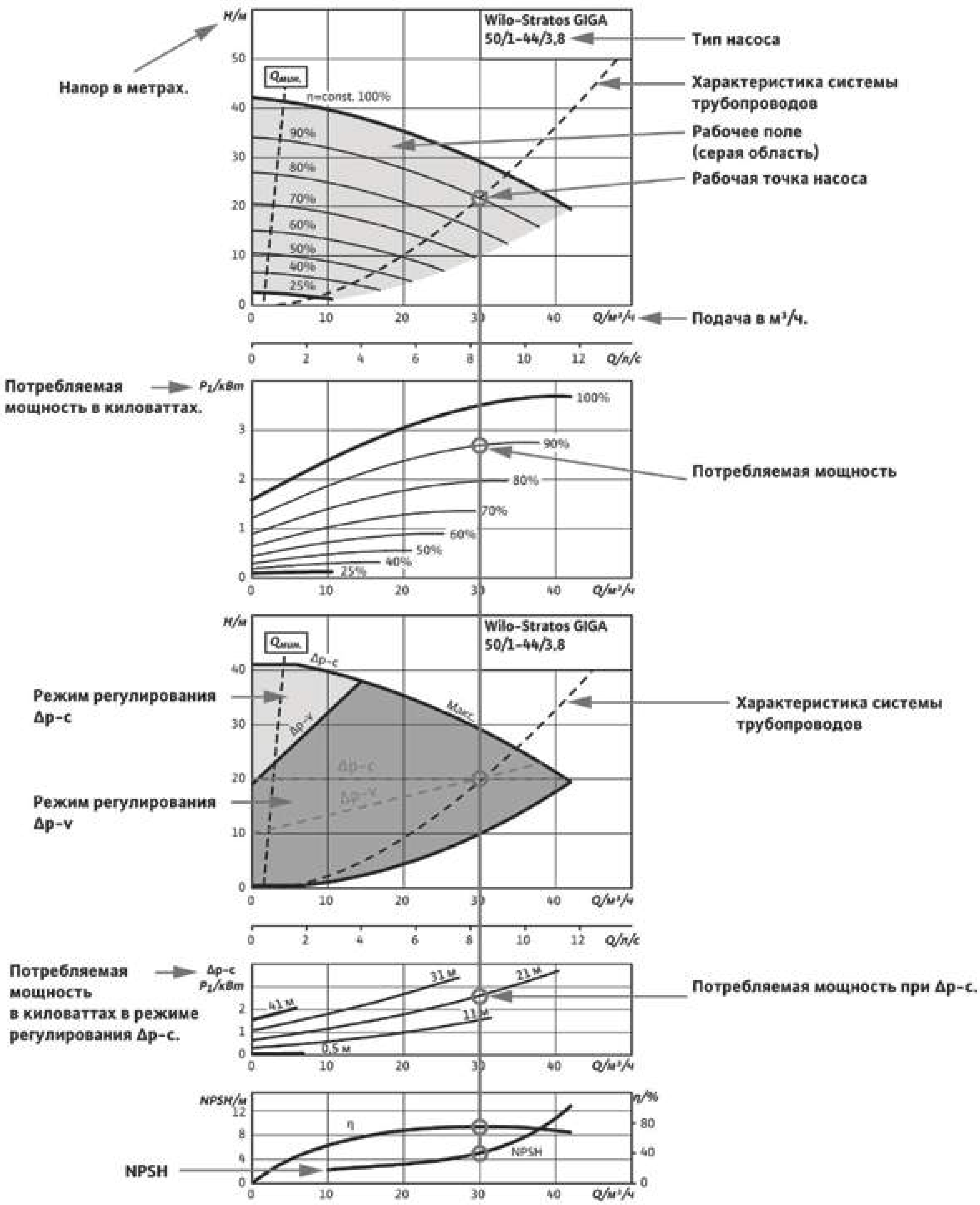
Подробную информацию по теме «Замена насосов для отопительных систем» см. в актуальной документации по замене насосов Wilo для отопительных систем.

Общие условия поставки и оказания услуг компании Wilo

Действующая редакция Общихусловий поставки и оказания услуг находится в Интернете по адресу **www.wilo.ru/legal**

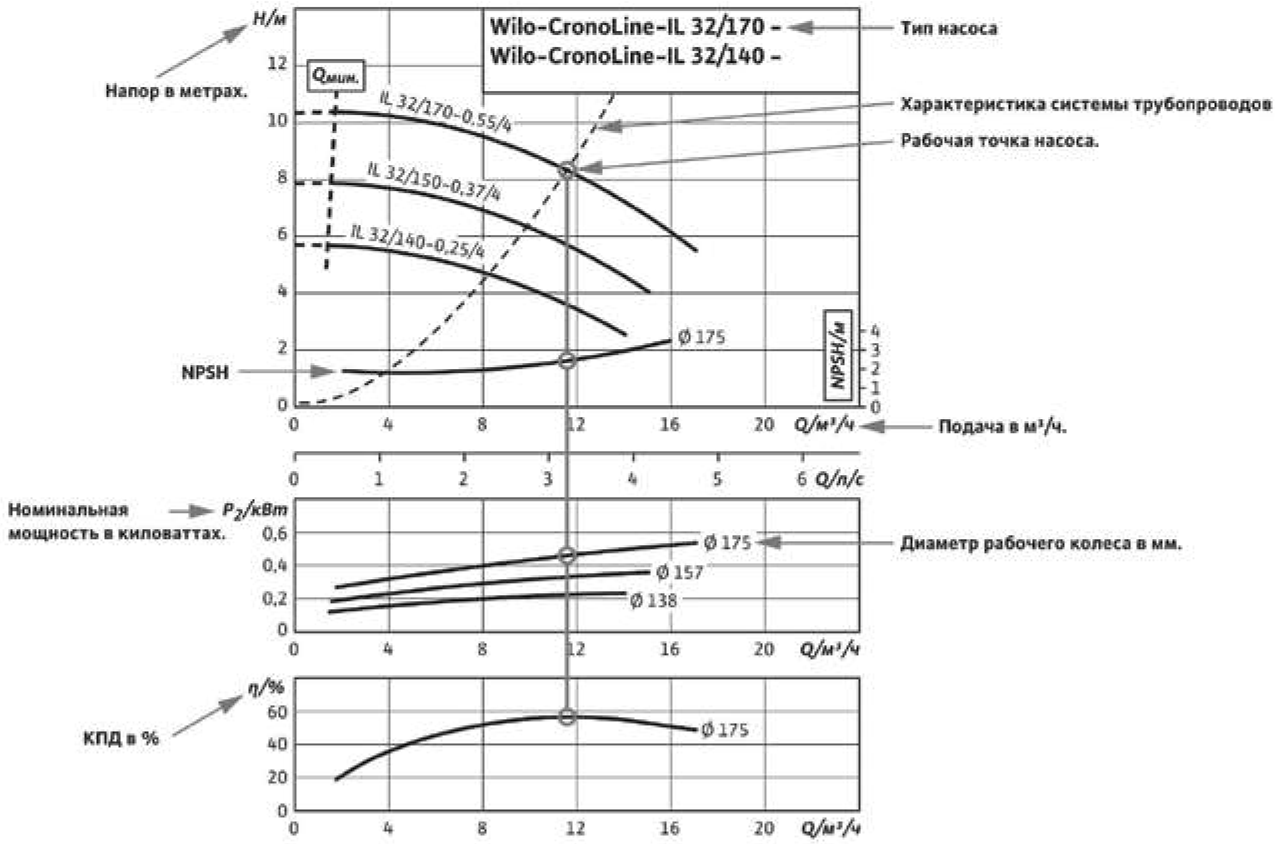
Графические характеристики – высокоэффективные и энергоэффективные насосы с сухим ротором

Wilo-Stratos GIGA (пример)



Графические характеристики – стандартные насосы с сухим ротором

Wilo-Cronoline-IL (пример)



Директива ErP (2009A25/EG)

В 2005 году Европейский Союз утвердил директиву 2005/32/EG с требованиями о соответствии энергопотребляющих изделий предписаниям об охране окружающей среды. С тех пор эта директива была известна как директива ErP или директива об экологичной безопасности. При этом сокращение ЕиР расшифровывается как «Energy using Products». Таким образом, директива охватывает все изделия, потребляющие энергию (кроме автомобилей и общественного транспорта).
20 ноября 2009 она была заменена новой директивой 2009/125/EG. Существенное изменение заключается в том, что область действия этой директивы была распространена с «энергопотребляющих» изделий на так называемые изделия «с существенным потреблением энергии» («Energy related Products»). Соответственно, она теперь в большинстве случаев сокращенно обозначается как «директива ErP». Постановления для циркуляционных насосов с мокрым ротором, электродвигателей для насосов с сухим ротором и самих насосов с сухим ротором подпадают под действие директивы ErP. в трех постановлениях комиссии ЕС установлены минимальные требования к эффективности. Частично они выходят за пределы требований прежнего класса энергоэффективности, а для циркуляционных насосов с мокрым ротором и действующего в настоящее время класса IE2 для электродвигателей. Следующее постановление регламентирует не только параметры приводов насосов с сухим ротором, но и КПД рабочей части насоса, соприкасающейся с перекачиваемой жидкостью. Данные постановления будут выполняться в будущем в несколько этапов.

Циркуляционные насосы с мокрым ротором

В результате сильно изменился, прежде всего, рынок циркуляционных насосов с мокрым ротором. Поскольку во многих странах ЕС почти повсеместно применялись нерегулируемые модели.
Однако они потребляют огромную энергию, в отличие от них особо экономичные высокоэффективные насосы обладают потенциалом энергосбережения и защиты климата. Согласно комиссии ЕС, в странах ЕС на третьем этапе претворения постановления к 2020 г. эти насосы позволят сэкономить почти половину электроэнергии, потребляемой циркуляционными насосами с мокрым ротором, в целом это составляет гигантский объем в размере **23 тераватт-часов электроэнергии в год** – объем энергии, вырабатываемый почти шестью средними угольными электростанциями. Это соответствует снижению выброса **$C0_2$ в Европе примерно на 11 млн. тонн в год.**

Базой для расчета, какие модели насосов можно применять в будущем, служит так называемый индекс энергоэффективности (EEI). Он определяется по методике, установленной в постановлении (EG) 641/2009 и (ЕС) 622/2012. При этом электрическая мощность насоса, определенная с помощью нагрузочной характеристики, рассматривается относительно насоса-образца, то есть среднего насоса одинаковой гидравлической мощности.

Предусмотрены три этапа:

1. С января 2013 г. для введенных в эксплуатацию циркуляционных насосов с мокрым ротором, установленных вне генератора тепла (внешние насосы), предельное значение индекс энергоэффективности (EEI) составляет 0,27.
Прежние классы энергоэффективности не применяются. В этом случае насосы, как правило, лучше минимальных требований прежнего класса А. Поэтому классы энергоэффективности заменены на насосе символом EEI.
2. С августа 2015 г. предельное значение EEI уменьшилось еще раз до 0,23. Оно будет применяться также и для циркуляционных насосов с мокрым ротором, встроенных, например, в новые установленные генераторы тепла или гелиостанции (интегрированные насосы).
3. На последнем этапе претворения постановления нормы будут применяться с 2020 г., включая замену интегрированных насосов в существующих генераторах тепла. Нормы действуют для всех циркуляционных насосов с мокрым ротором в системе отопления, кондиционирования и в гелиоустановках. Исключением из этого являются циркуляционные насосы ГВС.

Высокоэффективные одинарные насосы серий Wilo-Stratos, Wilo-Yonos MAXO , Wilo-Stratos PICO и Wilo-Yonos PICO уже соответствуют строгим требованиям постановления, касающегося циркуляционных насосов с мокрым ротором, которые начали действовать с 2015 г. на втором этапе (базовое значение индекса энергоэффективности для самых эффективных циркуляционных насосов : EEI s 0,20). Поэтому уже сейчас вы можете внести свой вклад в повышение энергоэффективности систем отопления!

Директива о требованиях к производству и применению циркуляционных насосов с мокрым ротором (предписание (EC) 641/2009 и (EC) 622/2012) устанавливает все более строгие предельные значения эффективности. Оборудование Wilo выполняет все эти требования уже сейчас.

EEI = индекс энергоэффективности (определяется путем сравнения различных значений потребления мощности в рамках профиля нагрузки на примере среднестатистического насоса-образца)

Насосы с сухим ротором – электродвигатели:

Соответствующее постановление ЕС (EG) 640/2009 по стандартным электродвигателям применяется не только для циркуляционных насосов с мокрым ротором. Оно касается также агрегатов, установленных в насосах с сухим ротором для отопления и кондиционирования, а также для водоснабжения, повышения давления и отвода сточных вод . В связи с этим установлены новые классы эффективности.

EFF становится IE

С 16 июня 2011 г. к реализации допускаются только насосы с сухим ротором , оснащенные электродвигателем с классом эффективности не ниже IE2. При этом обозначение «IE» расшифровывается как International fficiency и определяет действующие во всем мире классы эффективности для низковольтных асинхронных двигателей трехфазного тока с мощностью от 0,75 до 375 кВт. Основой является новый нормативный документ IEC 60034-30:2008. Он отменяет разделение на три класса эффективности EFFl – EFF3, существующее в Европе с 1998 г .

При этом установлены следующие классы эффективности моторов:

→ IE1– стандартный коэффициент полезного действия, сопоставимый примерно с EFF2
→ IE2 – высокий коэффициент полезного действия, сопоставимый примерно с EFFl
→ IE3 – коэффициент полезного действия Premium
→ IE4 – коэффициент полезного действия SuperPremium (IEC TS 60034-31 ред.1)

Переход должен осуществляться в три этапа :

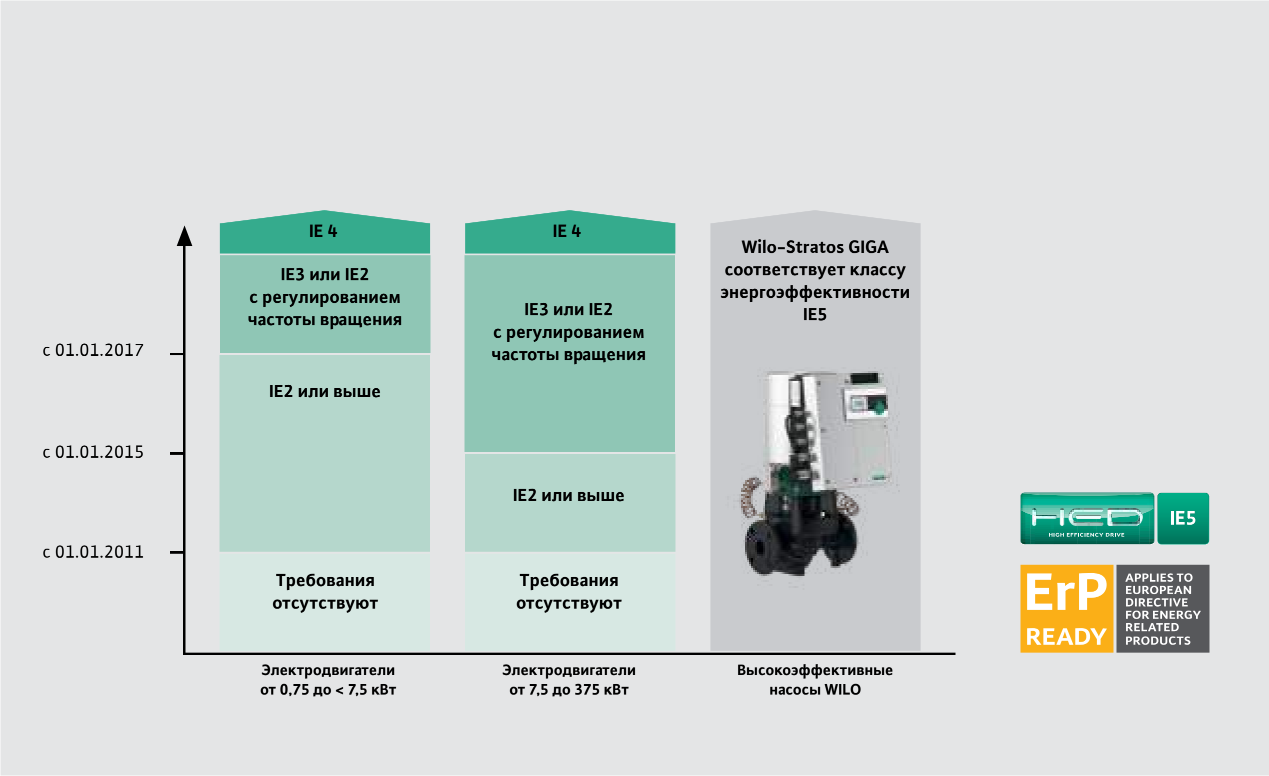
1. Начиная с 16 июня 2011 года на рынке могут продаваться только новые электродвигатели (за исключением отдельных типов или областей применения) с уровнем эффективности IE2. С этого момента электродвигатели насосов с классом эффективности EFF2 – соответствует обозначению IE1 – запрещается продавать в Европейском Союзе.
2. С 1 января 2015 г. введён еще более жесткий класс эффективности IE3. Он должен обеспечиваться сначала на двигателях с номинальной выходной мощностью от 7,5 до 375 кВт. Как вариант они должны соответство вать классу эффективности IE2 и быть оснащены регулятором частоты вращения.
3. С 1 января 2017 г . эти требования предъявляются к двигателям номинальной выходной мощностью от 0,75 до 375 кВт.

Исходя из вышеизложенного, компания Wilo поставляет с 1 января 2011 г . лишь насосы с сухим ротором, оснащенные двигателями с классом эффективности не ниже IE2. В результате заблаговременно выполнялись требования первого этапа директивы ЕгР. Директива ErP распространяет свое действие и на установки повышения давления со встроенными насосами.

Поэтому компания Wilo предлагает , например , для установок повышения давления высоконапорные центробежные насосы серии «Helix», оснащенные в соответствии со стандартом двигателями IE2. Таким образом, эти насосы соответствуют требованиям действующего постановления.

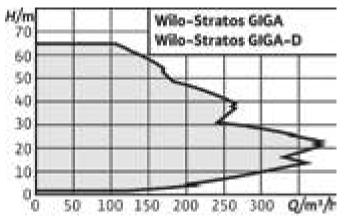
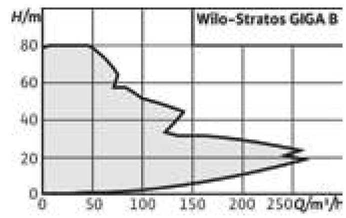
Серия высокоэффективных насосов Wilo-Stratos GIGA максимального диапазона мощности для отопления, холодной воды и охлаждения , а также насосы Wilo-Helix EXCEL для водоснабжения и повышения давления – это совершенно новые разработки . Причем для ривода насосов с сухим ротором впервые используются электронно-регулируемые (ЕС) электродвигатели, отличающиеся чрезвычайным энергосбережением.

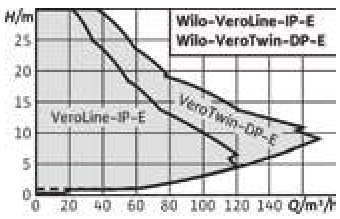
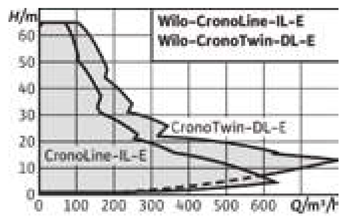
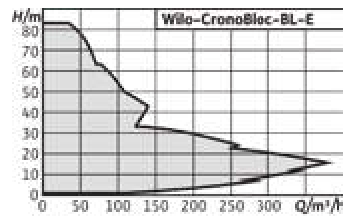
Энергосбережение электродвигателя обеспечивается новой высокоэффективной концепцией привода HED (HED – High Efficiency Drive) компании Wilo класса IE5. Кроме того, параметры двигателей значительно превышают требования постановлений ЕС по энергоэффективности электродвигателей, которые вступили в силу 16 июня 2011 г., 1 января 2015 г. и 1 января 2017 г. в рамках директивы об экологичной конструкции.

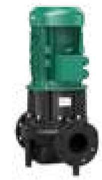
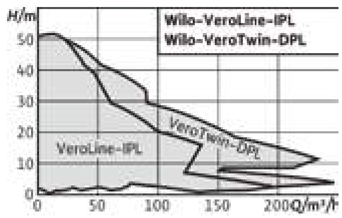
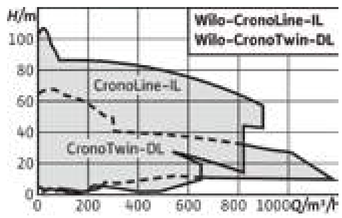
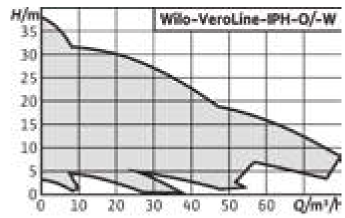


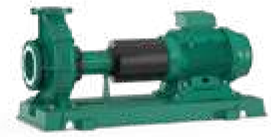
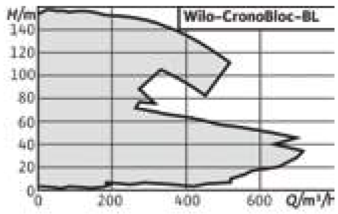
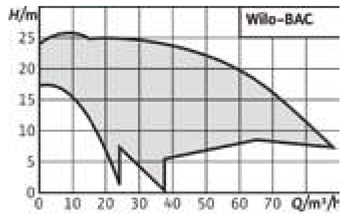
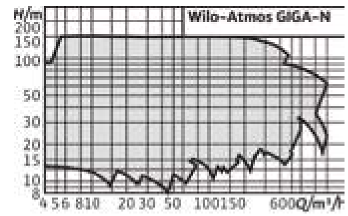
*данные, установленные Регламентов (ЕС) 640/2009 Еврокомиссии, дополненные (EU) 4/2014
IE2, IE3, IE4 = классы энергоэффективности двигателей в соответствии с IEC 60034-30-1
IE5 = наивысший класс энергоэффективности двигателей в соответствии с IEC TS 60034-30-2 (Ultra Premium Efficiency)

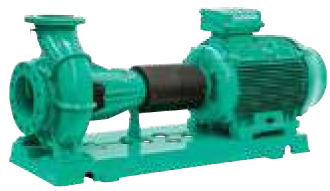
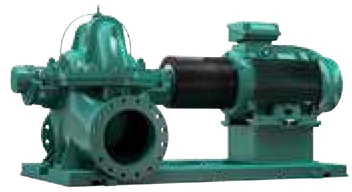
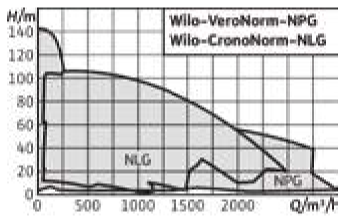
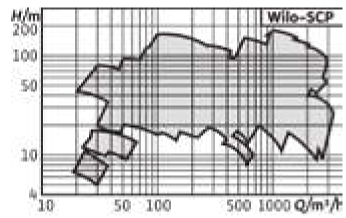
Отопление, кондиционирование, охлаждение

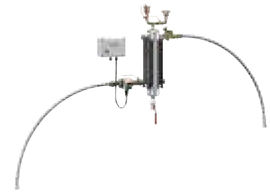
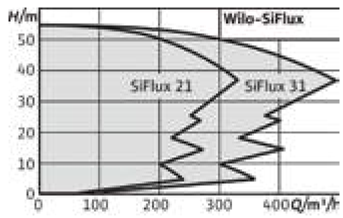
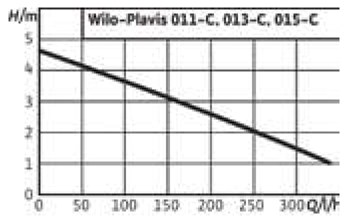
	Высокоэффективные насосы с сухим ротором в инлайн-исполнении	**Высокоэффективные насосы с сухим ротором и блочной конструкцией**
		
Серия	Wilo-Stratos GIGA Wilo-Stratos GIGA-D	Wilo-Stratos GIGA B
Область применения	Отопление/кондиционирование воздуха/промышленные процессы	Отопление/кондиционирование воздуха/промышленные процессы
Рабочее поле		
Конструкция	Высокоэффективный инлайн-насос (в одиночной и сдвоенной компоновке) с электронно-коммутируемым двигателем, электронно регулируемый, в конструкции с сухим ротором, с фланцевым соединением и торцевым уплотнением	Высокоэффективный блочный насос с электронно-коммутируемым двигателем и электронной регулировкой мощности, в конструкции с сухим ротором, с фланцевым соединением и торцевым уплотнением
Применение	Перекачивание воды систем отопления, холодной воды и водогликолевых смесей без абразивных частиц в системах отопления, холодного водоснабжения и охлаждения	Перекачивание воды систем отопления, холодной воды и водогликолевых смесей без абразивных частиц в системах отопления, холодного водоснабжения и охлаждения
Подача Q_{max}	680 м³/ч	300 м³/ч
Напор $H_{макс}$	72 м	80 м
Особенности	→ Инновационный высокоэффективный насос для достижения максимального общего КПД системы → Высокоэффективный электронно-коммутируемый двигатель класса энергоэффективности IE5 согласно IEC 60034-30-2 → Дополнительные интерфейсные IF-модули для обмена данными по шине с автоматизированной системой управления зданием	→ Инновационный высокоэффективный насос для достижения максимального общего КПД системы с основными размерами согласно EN 733 → Высокоэффективный электронно-коммутируемый двигатель (класс энергоэффективности IE5 согласно IEC 60034-30-2) → Дополнительные интерфейсные IF-модули для обмена данными по шине с автоматизированной системой управления зданием
Технические характеристики	→ Температура перекачиваемой жидкости от –20 °C до +140 °C → Подключение к сети: от 3~380 В до 3~480 В (±10 %), 50/60 Гц → Индекс мин. эффективности (MEI): до 6,0 кВт MEI ≥ 0,7, от 11 кВт MEI ≥ 0,4 → Номинальный диаметр от DN 40 до DN 100 → Макс. рабочее давление 16 бар	→ Температура перекачиваемой жидкости от –20 °C до +140 °C → Подключение к сети: от 3~380 В до 3~480 В (±10 %), 50/60 Гц → Индекс мин. эффективности (MEI): до 6,0 кВт MEI ≥ 0,7, от 11 кВт MEI ≥ 0,4 → Номинальный диаметр от DN 32 до DN 80 → Макс. рабочее давление 16 бар
Оснащение/ функции	→ Способы регулирования: Δp-c, Δp-v, ПИД-регулятор, n = константа → Функции в ручном режиме: например, настройка заданного значения перепада давления, режим ручного управления, квитирование ошибок → Функции внешнего регулирования: например, выключение по приоритету, внешняя смена работы насосов (режим работы сдвоенных насосов), аналоговый вход 0–10 В/0–20 мА для постоянной частоты вращения (DDC) → Дистанционное управление с помощью инфракрасного интерфейса (IR-модуль/IR-монитор), сменные подключаемые IF-модули для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием	→ Способы регулирования: Δp-c, Δp-v, ПИД-регулятор, n = константа → Функции в ручном режиме: например, настройка заданного значения перепада давления, режим ручного управления, квитирование ошибок → Функции внешнего регулирования: например, выключение по приоритету, внешняя смена работы насосов, аналоговый вход 0–10 В/0–20 мА для постоянной частоты вращения (DDC) → Дистанционное управление с помощью инфракрасного интерфейса (IR-модуль/IR-монитор), сменные подключаемые IF-модули для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием

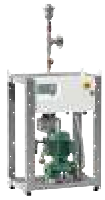
	Энергосберегающие насосы с сухим ротором в инлайн-исполнении	**Энергосберегающие насосы с сухим ротором в инлайн-исполнении**	**Энергосберегающие насосы с сухим ротором и блочной конструкцией**
			
Серия	Wilo-VeroLine-IP-E Wilo-VeroTwin-DP-E	Wilo-CronoLine-IL-E Wilo-CronoTwin-DL-E	Wilo-CronoBloc-BL-E
Область применения	Отопление/кондиционирование воздуха/промышленные процессы	Отопление/кондиционирование воздуха/промышленные процессы	Отопление/кондиционирование воздуха/промышленные процессы
Рабочее поле			
Конструкция	Энергосберегающий насос/сдвоенный насос в инлайн-исполнении с сухим ротором. Исполнен в виде одноступенчатого низконапорного центробежного насоса с фланцевым соединением и торцевым уплотнением	Энергосберегающий насос/сдвоенный насос в инлайн-исполнении с сухим ротором. Исполнен в виде одноступенчатого низконапорного центробежного насоса с фланцевым соединением и торцевым уплотнением	Энергосберегающий насос с блочной конструкцией и сухим ротором. Исполнен в виде одноступенчатого низконапорного центробежного насоса с фланцевым соединением и торцевым уплотнением
Применение	Перекачивание воды систем отопления, холодной воды и водогликолевых смесей без абразивных частиц в системах отопления, холодного водоснабжения и охлаждения	Перекачивание воды систем отопления, холодной воды и водогликолевых смесей без абразивных частиц в системах отопления, холодного водоснабжения и охлаждения	Перекачивание воды систем отопления, холодной воды и водогликолевых смесей без абразивных частиц в системах отопления, холодного водоснабжения и охлаждения
Подача Q_{max}	170 м³/ч	800 м³/ч	380 м³/ч
Напор $H_{макс}$	30 м	65 м	84 м
Особенности	→ Дополнительные интерфейсы для обмена данными по шине с использованием подключаемых IF-модулей → Простая эксплуатация при помощи технологии зеленой кнопки и дисплея → Встроенная система управления сдвоенными насосами → Встроенная полная защита электродвигателя с помощью электронной системы отключения → Электродвигатели с классом энергоэффективности IE4	→ Дополнительные интерфейсы для обмена данными по шине с использованием подключаемых IF-модулей → Простая эксплуатация при помощи технологии зеленой кнопки и дисплея → Встроенная система управления сдвоенными насосами → Встроенная полная защита электродвигателя с помощью электронной системы отключения → Электродвигатели с классом энергоэффективности IE4	→ Дополнительные интерфейсы для обмена данными по шине с использованием подключаемых IF-модулей → Простая эксплуатация при помощи технологии зеленой кнопки и дисплея → Встроенная полная защита электродвигателя с помощью электронной системы отключения → Отвечает требованиям пользователей за счет мощности и основных размеров, соответствующих стандарту EN 733 → Электродвигатели с классом энергоэффективности IE4
Технические характеристики	→ Температура перекачиваемой жидкости от −20 °C до +120 °C → Подключение к сети: 3~440 В ±10 %, 50/60 Гц, 3~400 В ±10 %, 50/60 Гц, 3~380 В −5 %/+10 %, 50/60 Гц → Индекс минимальной эффективности (MEI) ≥ 0,4 → Номинальный диаметр от DN 32 до DN 80 → Макс. рабочее давление 10 (16) бар	→ Температура перекачиваемой жидкости от −20 °C до +140 °C → Подключение к сети: 3~440 В ±10 %, 50/60 Гц, 3~400 В ±10 %, 50/60 Гц, 3~380 В −5 %/+10 %, 50/60 Гц → Индекс минимальной эффективности (MEI) ≥ 0,4 → Номинальный диаметр от DN 40 до DN 80 → Макс. рабочее давление 16 бар	→ Температура перекачиваемой жидкости от −20 °C до +140 °C → Подключение к сети: 3~440 В ±10 %, 50/60 Гц, 3~400 В ±10 %, 50/60 Гц, 3~380 В −5 %/+10 %, 50/60 Гц → Индекс минимальной эффективности (MEI) ≥ 0,4 → Номинальный диаметр от DN 32 до DN 125 → Макс. рабочее давление 16 бар (120 °C)
Оснащение/ функции	→ Способы регулирования: Δp-c, Δp-v, ПИД-регулятор, n = константа → Функции в ручном режиме: например, настройка заданного значения перепада давления, режим ручного управления, квитирование ошибок → Функции внешнего регулирования: например, выключение по приоритету, внешняя смена работы насосов (режим работы сдвоенных насосов), аналоговый вход 0–10 В/0–20 мА для постоянной частоты вращения (DDC) → Дистанционное управление с помощью инфракрасного интерфейса (IR-модуль/IR-монитор), сменные подключаемые IF-модули для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием	→ Способы регулирования: Δp-c, Δp-v, ПИД-регулятор, n = константа → Функции в ручном режиме: например, настройка заданного значения перепада давления, режим ручного управления, квитирование ошибок → Функции внешнего регулирования: например, выключение по приоритету, внешняя смена работы насосов (режим работы сдвоенных насосов), аналоговый вход 0–10 В/0–20 мА для постоянной частоты вращения (DDC) → Дистанционное управление с помощью инфракрасного интерфейса (IR-модуль/IR-монитор), сменные подключаемые IF-модули для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием	→ Способы регулирования: Δp-c, Δp-v, ПИД-регулятор, n = константа → Функции в ручном режиме: например, настройка заданного значения перепада давления, режим ручного управления, квитирование ошибок → Функции внешнего регулирования: например, выключение по приоритету, аналоговый вход 0–10 В/0–20 мА для постоянной частоты вращения (DDC) → Дистанционное управление с помощью инфракрасного интерфейса (IR-модуль/IR-монитор), сменные подключаемые IF-модули для подсоединения к автоматизированной системе управления зданием

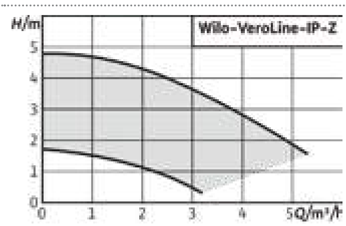
	Стандартные насосы с сухим ротором в инлайн-исполнении	Стандартные насосы с сухим ротором в инлайн-исполнении	Специальные насосы с сухим ротором в инлайн-исполнении
			
Серия	Wilo-VeroLine-IPL Wilo-VeroTwin-DPL	Wilo-CronoLine-IL Wilo-CronoTwin-DL	Wilo-VeroLine-IPH-W Wilo-VeroLine-IPH-O
Область применения	Отопление/кондиционирование воздуха/промышленные процессы	Отопление/кондиционирование воздуха/промышленные процессы	Отопление/кондиционирование воздуха/промышленные процессы
Рабочее поле			
Конструкция	Насос с сухим ротором/сдвоенный насос в инлайн-исполнении, с резьбовым или фланцевым соединением	Насос с сухим ротором/сдвоенный насос в инлайн-исполнении, с фланцевым соединением	Насос с сухим ротором в инлайн-исполнении, с фланцевым соединением
Применение	Перекачивание воды систем отопления, холодной воды и водогликолевых смесей без абразивных частиц в системах отопления, холодного водоснабжения и охлаждения	Перекачивание воды систем отопления, холодной воды и водогликолевых смесей без абразивных частиц в системах отопления, холодного водоснабжения и охлаждения	IPH-W: для перекачивания горячей воды в закрытых промышленных циркуляционных установках, централизованных системах отопления, закрытых системах отопления IPH-O: для перекачивания масла-теплоносителя в закрытых промышленных циркуляционных установках
Подача Q_{max}	245 м³/ч	1170 м³/ч	80 м³/ч
Напор $H_{макс}$	52 м	108 м	38 м
Особенности	→ Высокий стандарт защиты от коррозии → Стандартные отверстия для отвода конденсата в корпусах двигателей и фонарях → Типовая конструкция: электродвигатель с неразъемным валом → Исполнение N: стандартный электродвигатель B5 или V1 с разъемным валом из нержавеющей стали → Двунаправленное торцевое уплотнение с принудительной промывкой → DPL: основной/резервный режим работы или работа при пиковых нагрузках (посредством дополнительного внешнего устройства)	→ Может гибко использоваться в системах кондиционирования и охлаждения, с преимуществами в применении за счет прямого отвода конденсата → Высокий стандарт защиты от коррозии → Доступность стандартных электродвигателей (в соответствии с техническими характеристиками Wilo) и стандартных торцевых уплотнений в любой стране мира → Основной режим/режим ожидания или работа при пиковых нагрузках (с помощью внешнего вспомогательного устройства)	→ Самоохлаждаемое торцевое уплотнение, не зависящее от направления вращения → Большое разнообразие вариантов применения благодаря широкому диапазону температур перекачиваемых сред и отсутствию дополнительных быстроизнашиваемых деталей
Технические характеристики	→ Температура перекачиваемой жидкости от −20 °C до +120 °C → Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц → Индекс минимальной эффективности (MEI) ≥ 0,4 → Номинальный диаметр Rp 1 до DN 100 → Макс. рабочее давление 10 бар (специальное исполнение: 16 бар)	→ Температура перекачиваемой жидкости от −20 °C до +140 °C → Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц → Индекс минимальной эффективности (MEI) ≥ 0,4 → Номинальный диаметр от DN 32 до DN 250 → Макс. рабочее давление 16 бар (25 бар по запросу)	→ Температура перекачиваемой жидкости для IPH-W: от −10 °C до +210 °C (при макс. давлении 23 бар) → Температура перекачиваемой жидкости для IPH-O: от −10 °C до +350 °C (при макс. давлении 9 бар) → Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц → Номинальный диаметр от DN 20 до DN 80
Оснащение/ функции	→ Одноступенчатый низконапорный центробежный консольный насос в инлайн-исполнении, компоненты указаны ниже → Торцевое уплотнение → Фланцевое соединение со штуцером для замера давления R ⅛ → Электродвигатель с неразъемным валом → DPL с перекидным клапаном → Электродвигатели с классом энергоэффективности IE3 для электродвигателей ≥ 0,75 кВт	→ Одноступенчатый низконапорный центробежный консольный насос в инлайн-исполнении, компоненты указаны ниже → Торцевое уплотнение → Фланцевое соединение со штуцером для замера давления R ⅛ → Фонарь → Муфта → Электродвигатель, соответствующий стандартам IEC → DL с перекидным клапаном → Электродвигатели с классом энергоэффективности IE3 для электродвигателей ≥ 0,75 кВт	→ Одноступенчатый низконапорный центробежный консольный насос в инлайн-исполнении, компоненты указаны ниже → Торцевое уплотнение → Фланцевое соединение → Фонарь → Электродвигатель со специальным валом

	Блочные насосы с сухим ротором	Блочные насосы с сухим ротором	Консольные насосы
			
Серия	Wilo-CronoBloc-BL	Wilo-BAC	Wilo-Atmos GIGA-N
Область применения	Отопление/кондиционирование воздуха/промышленные процессы	Отопление/кондиционирование воздуха/промышленные процессы	Отопление/кондиционирование воздуха/промышленные процессы/водоподготовка/водоснабжение/ирригация
Рабочее поле			
Конструкция	Насос с сухим ротором блочной конструкции с фланцевым соединением	Насос с сухим ротором блочной конструкции с резьбовым соединением или соединением Victaulic	Одноступенчатый низконапорный центробежный консольный насос, установленный на фундаментной раме
Применение	Перекачивание воды систем отопления, холодной воды и водогликолевых смесей без абразивных частиц в системах отопления, холодного водоснабжения и охлаждения	Для перекачивания охлаждающей воды, холодной воды, водогликолевых смесей и прочих жидкостей без абразивных частиц	Перекачивание воды систем отопления (согласно VDI 2035), холодной воды и водогликолевых смесей в системах отопления, холодного водоснабжения и охлаждения
Подача Q_{max}	1050 м³/ч	87 м³/ч	1000 м³/ч
Напор $H_{макс}$	150 м	26 м	150 м
Особенности	→ Высокая степень защиты от коррозии за счет катафорезного покрытия деталей из чугуна → Стандартные отверстия для отвода конденсата в корпусах электродвигателей → Большая доступность стандартных электродвигателей (в соответствии с техническими характеристиками Wilo) и торцевых уплотнений в любой стране мира → Гидравлические характеристики и основные размеры, в соответствии со стандартом EN 733	→ Корпус насоса выполнен в новом дизайне → Модификация с использованием подсоединения Victaulic или резьбового соединения (BAC 70/135... только для соединения Victaulic)	→ Энергосбережение благодаря высокому КПД, которое обеспечивают гидравлика насоса и использование электродвигателей IE2 или IE3 → Катафорезное покрытие на всех литых компонентах, обеспечивающее коррозионную стойкость и долговечность → Универсальность благодаря стандартизированным габаритам, ряду дополнительного оборудования двигателя и рабочим колесам, изготовленным из различных материалов
Технические характеристики	→ Температура перекачиваемой жидкости от –20 °C до +140 °C → Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц → Индекс минимальной эффективности (MEI) ≥ 0,4 → Номинальный диаметр от DN 32 до DN 150 → Макс. рабочее давление 16 бар (25 бар по запросу)	→ Температура перекачиваемой жидкости от –15 °C до +60 °C → Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц → Индекс минимальной эффективности (MEI) ≥ 0,4 → Номинальный диаметр G2/G 1½ (только BAC 40.../S) или соединение Victaulic ∅ 60,3/48,3 мм (BAC 40... /R) ∅ 76,1/76,1 мм (BAC 70.../R) → Макс. рабочее давление 6,5 бар	→ Допустимый диапазон температур от –20 °C до +140 °C → Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц → Класс защиты IP55 → Номинальный диаметр от DN 32 до DN 150 → Макс. рабочее давление 16 бар
Оснащение/ функции	→ Одноступенчатый низконапорный центробежный консольный насос блочной конструкции, с осевым всасывающим патрубком и радиально расположенным напорным патрубком, компоненты указаны ниже → Торцевое уплотнение → Фланцевое соединение со штуцером для замера давления R ⅛ → Фонарь → Муфта	→ Одноступенчатый низконапорный центробежный консольный насос блочной конструкции, с осевым всасывающим патрубком и радиально расположенным напорным патрубком	Одноступенчатый низконапорный центробежный консольный насос блочной конструкции с муфтой, кожухом муфты, электродвигателем и фундаментной рамой

	Консольные насосы	**Насосы с осевым разъемом корпуса**
		
Серия	Wilo-CronoNorm-NLG Wilo-VeroNorm-NPG	Wilo-SCP
Область применения	Отопление/кондиционирование воздуха/водоснабжение	Водоснабжение/водоподготовка/ирригация, отопление, промышленные процессы
Рабочее поле		
Конструкция	Одноступенчатый низконапорный центробежный консольный насос, согласно стандарту ISO 5199, установленный на фундаментной раме	Низконапорный центробежный насос с осевым разъемом корпуса, установленный на фундаментной раме
Применение	Перекачивание воды систем отопления, холодной воды, водогликолевой смеси в коммунальном водоснабжении, в промышленности, на электростанциях и т. д.	Перекачивание воды систем отопления (согласно VDI 2035), холодной воды, технологической воды и водогликолевых смесей в системах отопления, холодного водоснабжения и охлаждения
Подача Q_{max}	2800 м³/ч	3400 м³/ч
Напор $H_{макс}$	140 м	245 м
Особенности	NLG → Низкие эксплуатационные затраты благодаря высокому КПД → Торцевое уплотнение, не зависящее от направления вращения → Сменное щелевое уплотнение → Закрытые подшипники качения, заполненные консистентной смазкой, рассчитанной на весь срок эксплуатации подшипника NPG → Подходит для температур до 140 °C → Исполнение с извлекаемым ротором	→ Большая подача до 17 000 м³/ч по запросу → Специальные электродвигатели и прочие материалы по запросу
Технические характеристики	→ Температура перекачиваемой жидкости от –20 °C до +120 °C (в зависимости от типа) → Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц → Номинальные диаметры: от DN 150 до DN 500 (в зависимости от типа) → Рабочее давление: в зависимости от типа и применения — до 16 бар	→ Температура перекачиваемой жидкости от –8 °C до +180 °C → Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц → Номинальные диаметры — сторона всасывания: от DN 65 до DN 500 → Напорная сторона: от DN 50 до DN 400 → Макс. рабочее давление: 16 или 25 бар, в зависимости от типа
Оснащение/функции	→ Одноступенчатый консольный насос со сменным щелевым уплотнением (только NLG), в промышленном исполнении → Уплотнение вала с торцевыми уплотнениями согласно EN 12756 или сальниковым уплотнением → Литой спиральный корпус → Подшипники качения, заполненные консистентной смазкой	→ 1- или 2-ступенчатый низконапорный центробежный насос с осевым разъемом корпуса → Поставляется в комплекте, или насос без электродвигателя, или только гидравлика → Уплотнение вала с торцевым или сальниковым уплотнением → Низковольтные и высоковольтные электродвигатели → Различные комбинации материалов

	Энергосберегающие насосы с сухим ротором многонасосные установки	**Установки для отвода конденсата**	**Сепараторы частиц для закрытых контуров ОВКВ**
			
Серия	Wilo-SiFlux	Wilo-Plavis ...-C	Wilo-SiClean
Область применения	Отопление/кондиционирование воздуха	Отопление/кондиционирование воздуха	Отопление/кондиционирование воздуха
Рабочее поле			
Конструкция	Автоматизированная, готовая к подключению многонасосная установка для высокой подачи в системах отопления, холодного водоснабжения и охлаждающей воды От 3 до 4 электронно регулируемых насосов в инлайн-исполнении с сухим ротором, подключенных параллельно	Автоматическая установка для отвода конденсата	Компактный комплект сепараторов частиц, состоящий из механических и гидравлических элементов. Ручной слив среды из системы
Применение	Для перекачивания сетевой воды, водогликолевых смесей, а также охлаждающей и холодной воды без абразивных частиц в системах отопления, холодного водоснабжения и водяного охлаждения	Для перекачивания конденсата из генераторов тепла с технологией конденсационного котла, систем кондиционирования и охлаждения	Удаляет частицы из систем отопления посредством естественных физических явлений для использования на объектах коммерческого назначения и в централизованных системах отопления
Подача Q_{max}	490 м³/ч	330 л/ч	4 м³/ч
Напор $H_{макс}$	55 м	4 м	–
Особенности	→ Количество насосов: 2 + 1 или 3 + 1 (2 или 3 насоса для работы, 1 резервный насос в каждой системе) → Быстрая и легкая установка → Энергосбережение: работа на участке с неполной нагрузкой в соответствии с текущими потребностями → Надежная система благодаря оптимально подобранным деталям → Компактная конструкция, хороший доступ ко всем деталям	→ Надежное измерение уровня заполнения при помощи реле уровня с электродами → Простой монтаж благодаря системе Plug & Pump с универсальным входом → Быстрое и удобное техобслуживание благодаря съемной крышке и встроенному шаровому обратному клапану → Экономия электроэнергии за счет низкого потребления электроэнергии (≤ 20 Вт) → Компактная, современная конструкция, обеспечивающая бесшумную работу (≤ 40 дБ(А))	→ Удаление магнитных и немагнитных частиц из среды, удаление микропузырьков → Высокая эффективность очистки за счет физического воздействия (гравитация, фильтрация и т. д.) → Простота в использовании за счет простоты монтажа, технического обслуживания и упрощенных настроек → Коррозионностойкий благодаря сепаратору частиц из нержавеющей стали
Технические характеристики	→ VeroLine-IP-E или CronoLine-IL-E. → 3~230/400 В, 50 Гц ±10 %. → Температура перекачиваемой жидкости: от 0 °C до +120 °C → Присоединение к трубопроводам: от DN 125 до DN 300 → Макс. допустимое рабочее давление: 10 бар (IP-E), 16 бар (IL-E)	→ Подключение к сети 1~ 100–240 В, 50/60 Гц → Макс. температура перекачиваемой жидкости 60 °C → Класс защиты IPX4 → Впускной патрубок 18/40 мм → Объем бака 0,7–1,6 л	→ Температура перекачиваемой жидкости: от 0 °C до +95 °C → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц
Оснащение/функции	→ Автоматическое управление насосом за счет Wilo-SCe → Компоненты, контактирующие с перекачиваемой средой, являются коррозионностойкими → Фундаментная рама изготовлена из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами для изоляции корпусного шума → Распределитель из стали, с коррозионностойким покрытием → Запорная арматура, обратный клапан, манометр и предварительно установленные уплотнения → Дифференциальный датчик давления	→ Электрический соединительный кабель со штекером (1,5 м) → Отсоединяемая крышка для технического обслуживания; встроенный шаровой обратный клапан → 013-C и 015-C: напорный шланг (5 м, Ø 8); кабель аварийной сигнализации (1,5 м); контакт аварийной сигнализации (н. з./н. р.), регулируемая резиновая направляющая от Ø 2 до Ø 32; крепежный материал для настенного монтажа → 015-C: камера с гранулятом, включая гранулят для нейтрализации уровня pH	→ Антикоррозионные, гидравлические детали → Предварительно собранные соединительные шланги с круглотканным каркасом → Предварительно собранное вентиляционное устройство для удаления микропузырьков → Подвижные магнитные стержни для отделения частиц оксида железа → Ограничитель подачи → Ручной продувочный клапан для слива собранных частиц → Распределительная коробка для контроля циркуляционного насоса

	Сепараторы частиц для закрытых контуров ОВКВ	Устройства управления (контроллер Comfort CC..., контроллер Vario VR..., контроллер Smart SC...)	Внешний частотный преобразователь
			
Серия	Wilo-SiClean Comfort	Система Wilo-CC/CC-FC/CCe-HVAC Система Wilo-SC/SC-FC/SCe-HVAC	Wilo-EFC
Область применения	Отопление/кондиционирование воздуха	Отопление/кондиционирование воздуха	Отопление/кондиционирование воздуха/охлаждение/водоснабжение/загрязненные и сточные воды
Рабочее поле			
Конструкция	Полностью автоматизированный, компактный сепараторов частиц, состоящий из механических и гидравлических элементов. Слив из системы выполняется автоматически	–	Частотный преобразователь
Применение	Удаляет частицы из систем отопления посредством естественных физических явлений для использования на объектах коммерческого назначения и в централизованных системах отопления	Прибор управления для 1–6 насосов	Настенный частотный преобразователь для односкоростных насосов, оборудованных асинхронными электродвигателя или электродвигателями на постоянных магнитах
Подача Q_{max}	47 м³/ч	–	–
Напор $H_{макс}$	–	–	–
Особенности	→ Высокая эффективность за счет сочетания физических эффектов → Конструкция Plug & Play; полностью автоматизированная работа → Полностью автоматизированная и регулируемая утилизация собранных частиц в резервуар для удаления осадка → Высокая функциональность благодаря удалению всех магнитных и немагнитных частиц, отсутствию воздуха и микропузырьков в жидкости, поддержка процесса дегазации	→ Специальное исполнение по требованию	→ Гибкость и безопасность применения → Компактная конструкция с энергосберегающей концепцией охлаждения, которая позволяет снизить потери тепла → Интегрированное энергоэффективное подавление ВЧ-гармоник → Дополнительная функция энергосбережения при неполной нагрузке насоса → Универсальность использования для перекачивания благодаря наличию нескольких вариантов подсоединения и нескольких режимов управления
Технические характеристики	→ Температура перекачиваемой жидкости от 0 °C до +95 °C → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц	–	→ Макс. температура окружающей жидкости: 55 °C (50 °C без ухудшения номинальных характеристик) до 90 КВт, 50 °C (45 °C без ухудшения номинальных характеристик) от 110 КВт → Класс защиты от воздействия окружающей среды: IP55 до 90 кВт, IP54 от 110 кВт
Оснащение/функции	→ Коррозионностойкие компоненты гидравлики → Шланги с круглотканным каркасом, подсоединенные к приточному отверстию и выходу сепаратора частиц → Предварительно собранное устройство промывки, включая электронный спускной клапан и дополнительный предохранительный клапан → Автоматический дренаж камеры для сбора частиц → Прибор управления SC	→ CC-HVAC: система регулирования 1–6 насосов с фиксированной частотой вращения → CCe-HVAC: система регулирования 1–6 насосов с помощью встроенной системы регулирования частоты вращения или управления внешнего частотного преобразователя → SC-HVAC: контроллер для 1–4 насосов → Исполнения SC и SC-FC для стандартных насосов с фиксированной частотой вращения → Исполнение SCe для насосов с электронным управлением или насосов со встроенным частотным преобразователем	→ IF-модули в качестве дополнительного оборудования: Profibus, Ethernet, DeviceNet, Profinet, Modbus

	Управление насосом	Специальные насосы с сухим ротором
		
Серия	1. Wilo-IR-модуль 2. Wilo-IF-модули, Wilo-CIF-модули	Wilo-VeroLine-IP-Z
Область применения	Отопление/кондиционирование воздуха	Горячее водоснабжение
Рабочее поле		
Конструкция	–	Циркуляционный насос с сухим ротором в ин-лайн-исполнении с резьбовым соединением
Применение	1. Дистанционное управление с помощью инфракрасного интерфейса для электронно регулируемых насосов Wilo 2. Продукты Wilo-Control для подключения насосов к автоматизированной системе управления зданием	Для перекачивания питьевой воды, холодной и горячей воды без абразивных частиц в системах отопления, холодного водоснабжения и водяного охлаждения
Подача Q_{max}	–	5 м³/ч
Напор $H_{макс}$	–	4,5 м
Особенности	–	→ Высокая устойчивость к воздействию агрессивных жидкостей благодаря корпусу из нержавеющей стали и рабочему колесу Noryl → Широкая область применения за счет приспособленности к жесткости воды, которая может достигать 5 ммоль/л (28 °dH) → Все пластмассовые детали, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, отвечают рекомендациям KTW
Технические характеристики	–	→ Температура перекачиваемой жидкости: питьевая вода с жесткостью до 4,99 ммоль/л (28 °dH), макс. +65 °C → Вода систем отопления от −8 °C до +110 °C → Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц, 3~400 В, 50 Гц → Номинальный диаметр Rp 1 → Макс. рабочее давление 10 бар
Оснащение/функции	Wilo-IR-модуль/IR-монитор → Дистанционное управление с помощью инфракрасного интерфейса для электронно регулируемых насосов Wilo Wilo IF-модули Stratos /IF-модули → Подключаемые модули для подсоединения автоматизированной системы управления зданием Stratos, Stratos GIGA/-D/-B, IP-E, DP-E, IL-E/DL-E, BL-E, MHIE, MVIE, Helix VE и т. д. Модули Wilo-CIF → Вставные модули для подсоединения Stratos MAXO к автоматизированной системе управления зданием	→ Одноступенчатый низконапорный центробежный консольный насос в инлайн-исполнении, компоненты указаны ниже → Торцевое уплотнение → Резьбовое соединение → Электродвигатель с неразъемным валом

Принадлежности	Стр.
IR-монитор , IR-модуль	900
IF-модули	893
Система регулирования VR-HVAC	824
Система регулирования CCe-HVAC	834
Система регулирования SCe-HVAC	842

ErP READY APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS IE5

Wilo-Stratos GIGA

Тип

Высокоэффективные inline насосы с электронно-коммутируемым электродвигателем и электронной регулировкой мощности в конструкции с сухим ротором . Исполнение в качестве одноступенчатого низконапорного центробежного насоса с фланцевым соединением и скользящим торцевым уплотнением.

Применение

Перекачивание воды систем отопления (согласно VDI 2035), холодной воды и водогликолевой смеси без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример: **Wilo-Stratos GIGA 40/1-51/4,5**

Stratos	Высокоэффективный насос
GIGA	Насос Inline
40	Номинальный внутренний диаметр фланца DN
1-51	Номинальный напор в [м]
4,5	Ориентировочная номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
-R1	Исполнение без дифференциального датчика давления

Технические характеристики

Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об . % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•
Охлаждающая и холодная вода	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату

Особенности/преимущества продукции

- → Инновационный высокоэффективный насос для наивысшего общего КПД на основе нового дизайна сухого ротора Wilo
- → Высокоэффективный электронно-регулируемый электродвигатель (коэффициент полезного действия выше IE4 предельных значений согласно IEC TS 60034-31, издание 1)
- → Высокоэффективная и оптимально соответствующая двигателестроению EC гидравлическая система с улучшенным КПД и индексом минимальной эффективности MEI ≥ 0,7 согласно директиве Европейского парламента 2009/125/EC [Регламент Комиссии EC 547/2012].
- → Диапазон регулирования в три раза больше, чем у обычных электронно-регулируемых насосов
- → Опциональные интерфейсы для связи с шиной посредством подключаемых IF-модулей

Технические характеристики

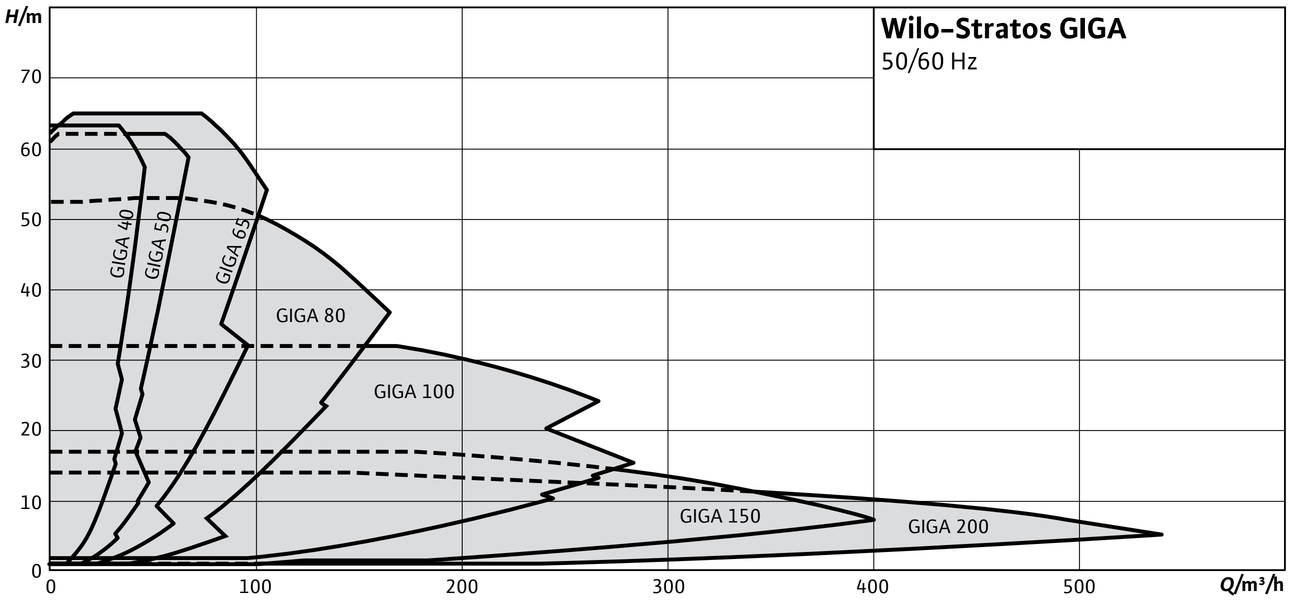
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-20 ... +140 ° C (в зависимости от перекачиваемой среды)
Номинальное давление PN	16 бар (до +120 ° C)13 бар (до +140 ° C)
Электроподключение	
Подключение к сети	3~480 В ±10%, 50/60 Гц / 3~440 В ±10%, 50/60 Гц / 3~400 В ±10%, 50/60 Гц / 3~380 В ±10%, 50/60 Гц

• = допустимо, - = не допустимо

Технические характеристики	
Мотор/электроника	
Встроенная полная защита мотора	•
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F
Создаваемые помехи	EN 61800-3
Помехозащищенность	EN 61800-3

Технические характеристики	
Материалы	
Корпус насоса	EN-GJL-250
Промежуточный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	PPS-GF40
Вал насоса	1.4122
Скользящее торцевое уплотнение	AQIEGG
другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

Характеристика



Оснащение/функции

Режимы работы

- Δ p-c для постоянного перепада давления
- Δ p-v для переменного перепада давления
- Управление PID
- Режим управления (n=постоян .)

Панель управления

- «Зеленая кнопка» и дисплей

Ручное управление

- Настройка требуемого перепада давления
- Настройка частоты вращения (режим ручного управления)
- Настройка режимов работы
- Регулировка момента ВКЛ./ВЫКЛ . насоса
- Настройка всех рабочих параметров
- Квитирование ошибок

Внешнее управление

- Управляющий вход «Выкл . по приоритету»
- Управляющий вход «Внешняя смена насосов» (действует только в режиме работы сдвоенного насоса)
- Аналоговый вход 0-10 В , 0-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 2-10 В , 4-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 0-10 В для сигнала фактического значения датчика давления
- Аналоговый вход 2-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА для сигнала фактического значения датчика давления

Сигнализация и индикация

- Обобщенная сигнализация неисправности SSM
- Обобщенная сигнализация рабочего состояния SBM

Обмен данными

- ИК-интерфейс для дистанционного обмена данными с IR-монитором/IR-картой памяти
- Гнездо для Wilo IF-модулей (Modbus, BACnet, CAN, PLR, LON) для подключения к автоматизированной системе управления зданием

Функции защиты

- Полная з ащита электродвигателя со встроенной электронной системой отключения
- Блокировк а доступа

Управление сдвоенными насосами (сдвоенный насос или два одинарных насоса)

- Режим работы «основной/резервный » (автоматическое переключение при неисправности)

- Основной/резервный режим работы Смена работы насосов через 24 часа
- Режим совместной работы двух насосов
- Режим совместной работы двух насосов (включение и отключение при пиковой н а грузке с оптимизацией по КПД)

Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Опции

- Вариант ... -R1 без дифференциального датчика давления
- Вариант ... -S1 с особыми скользящими торцевыми уплотнениями (за отдельную плату)

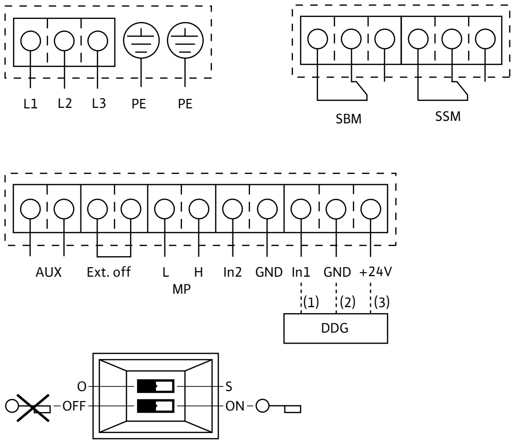
Принадлежности

- 3 консоли с крепежным м а териалом для монтажа на фундаменте
- Монтажное приспособление для скользящего торцевого уплотнения
- IR-монитор
- IR-модуль
- IF-модуль PLR для соединения с PLR/интерфейсным преобразователем
- IF-модуль LON для соединени я с сетью LONWORKS
- IF-модуль BACnet
- IF-модуль Modbus
- IF-модуль CAN
- Система регулирования VR-HVAC
- Система регулирования CCe-HVAC
- Система регулирования SCe-HVAC
- Дифференциальный датчик давления (DDG)

Общие указания – директивы ErP (экологический дизайн)

- Базовое значение MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правил , ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колес . За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точк , в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса.
- При различных рабочих точках данный насос может работать эффективнее и экономичнее, если , например, управление его работой осуществляется путем регулирования переменной частоты вращения, благодаря которому насос адаптируется к характеристикам соответствующей системы .
- Информацию по базовому значению эффективности см . на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.
- На насосы , потребляющие мощность > 150 кВт, или имеющие подачу Q_{BEP} < 6 м^3/ч, не распространяются требования по экологическому проектированию водяных насосов . Поэтому значение MEI не указывается.

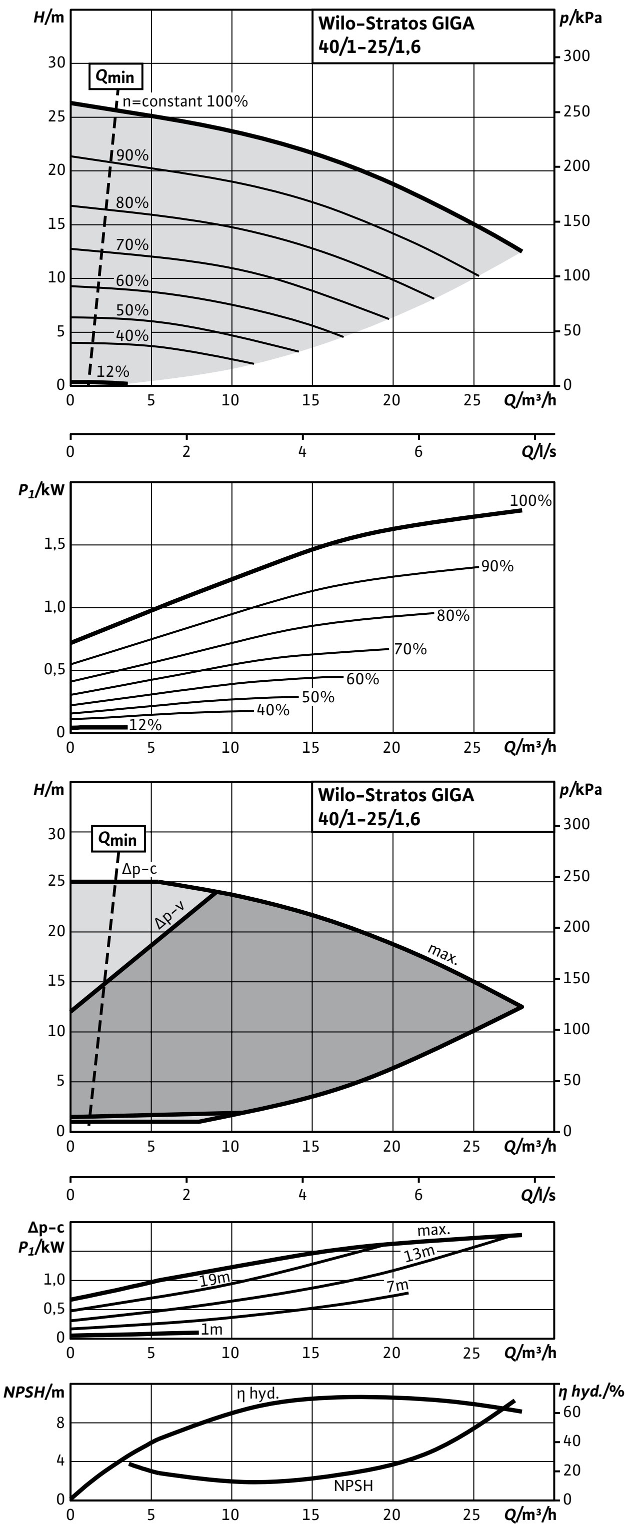
Схема подключения



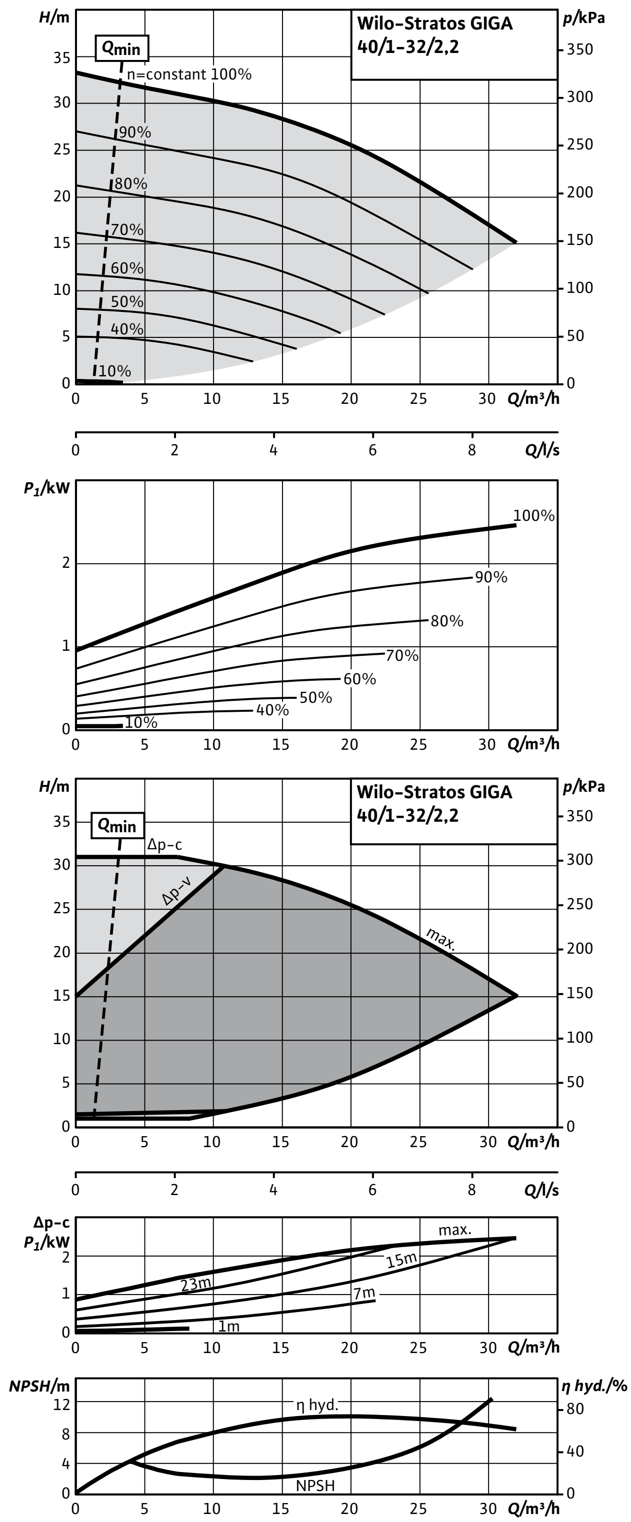
L1, L2, L3:	Подключение к сети: 3~380 В – 3~480 В (±10 %), 50/60 Гц
PE:	Подключение заземляющего провода
DDG:	Подключение дифференциального датчика давления
In1 (1):	Вход фактического значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 –20 мА
GND (2):	Общий контакт для Inl и In2
+ 24 В (3):	Выход постоянного напряжения для внешнего потребителя/ датчика. Макс. нагрузка 60 мА
In2:	Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА
MP:	Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом
Ext. off:	Управляющий вход «Выкл. по приоритету» Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
SBM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния (переключающий контакт по VDI 3814)
SSM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация неисправности (переключающий контакт по VDI 3814)
AUX:	Внешняя смена работы насосов (только в режиме работы – сдвоенного насоса) . Посредством внешнего беспотенциального контакта можно провести смену насосов (24 В пост. тока/10 мА)
Микропереключатель:	1 : переключение между рабочим (0) и сервисным (5) режимами 2: активация/дезактивация меню для блокировки доступа
Опция:	IF-модуль для подключения к автоматизированной системе управления зданием

* Допустимая нагрузка на контакты SBM и SSM:
мин. : 12 В пост. тока/10 мА
макс.: 250 В перем. тока/1 А

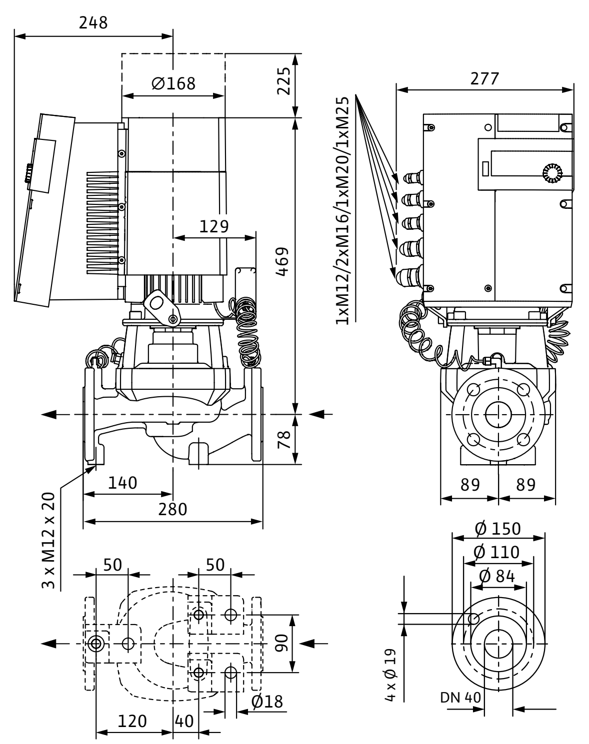
Характеристика Stratos GIGA 40/1-25/ 1,6



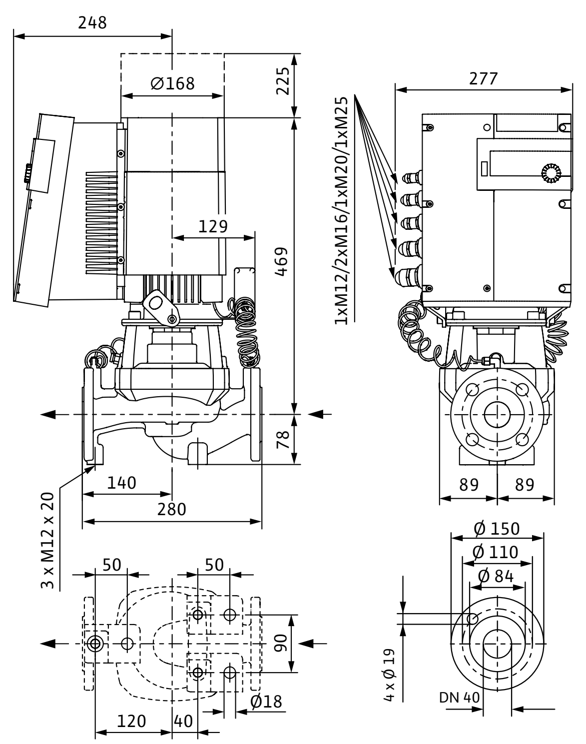
Характеристика Stratos GIGA 40/ 1-32/2,2



Габаритный чертеж Stratos GIGA 40/1-25/1,6



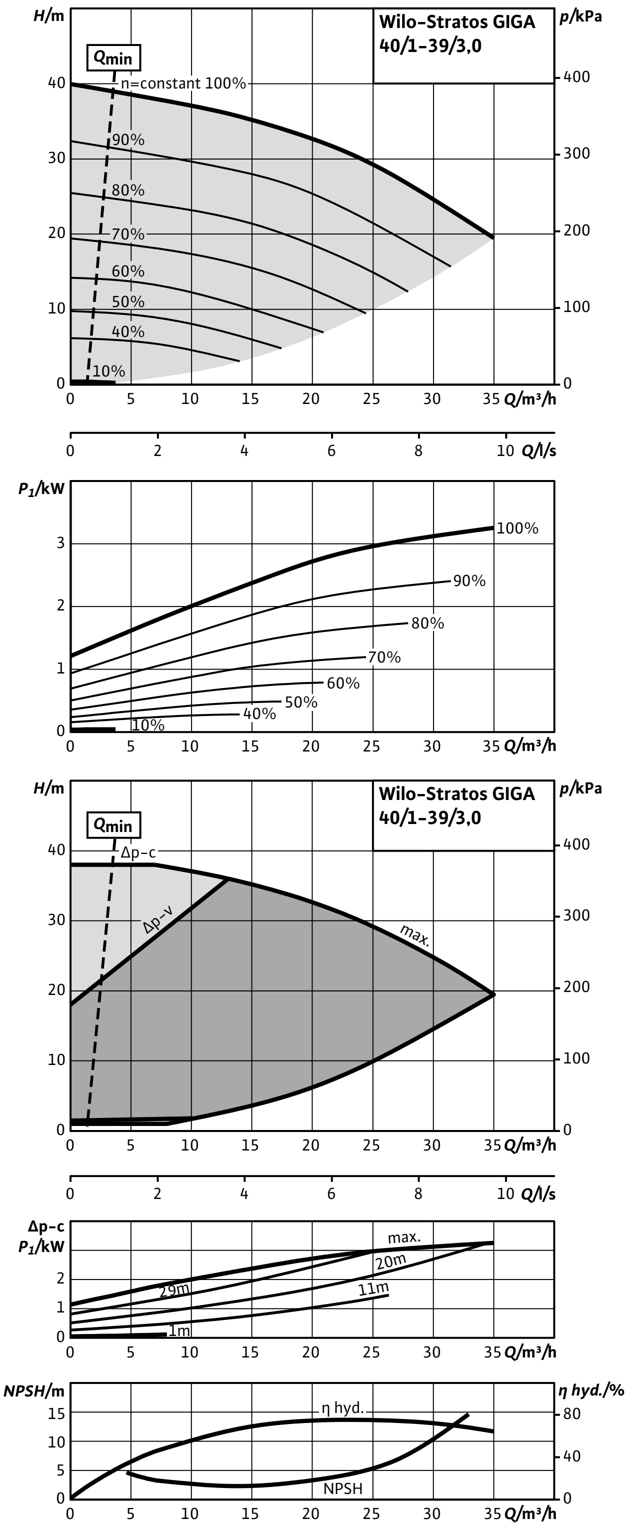
Габаритный чертеж Stratos GIGA 40/1-32/ 2,2



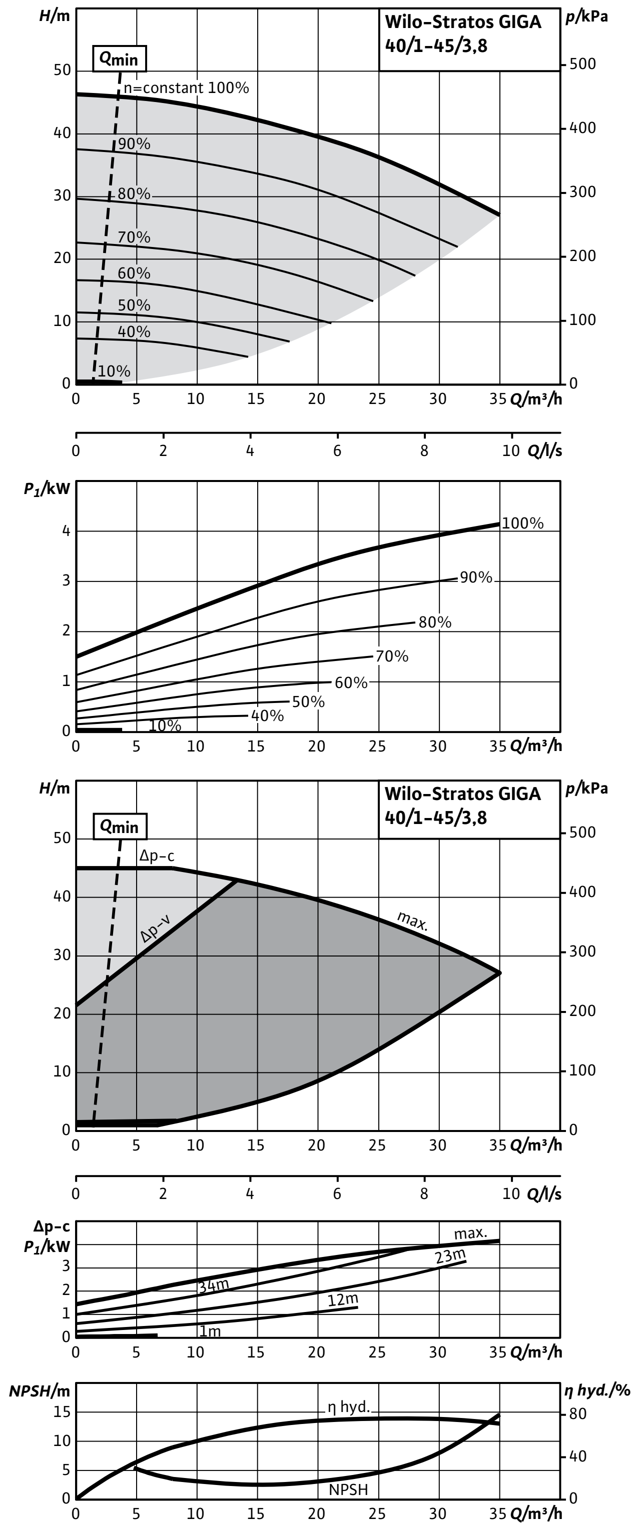
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	40/1-25/1,6	40/1-25/1,6-R1	40/1-32/2,2	40/1-32/2,2-R1
Арт . -№	2170114	2170170	2170113	2170169
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	39	39	39	39
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40			
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,6		2,2	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	1,8		2,5	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	2,8		3,9	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

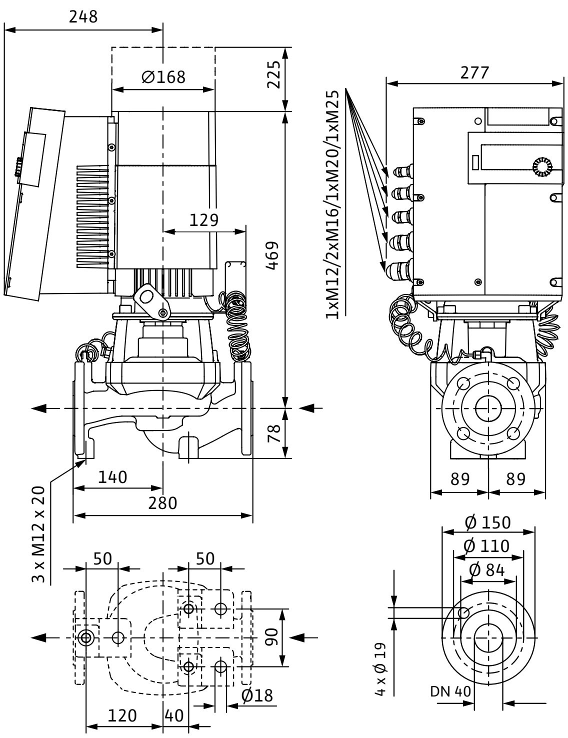
Характеристика Stratos GIGA 40/1-39/3,0



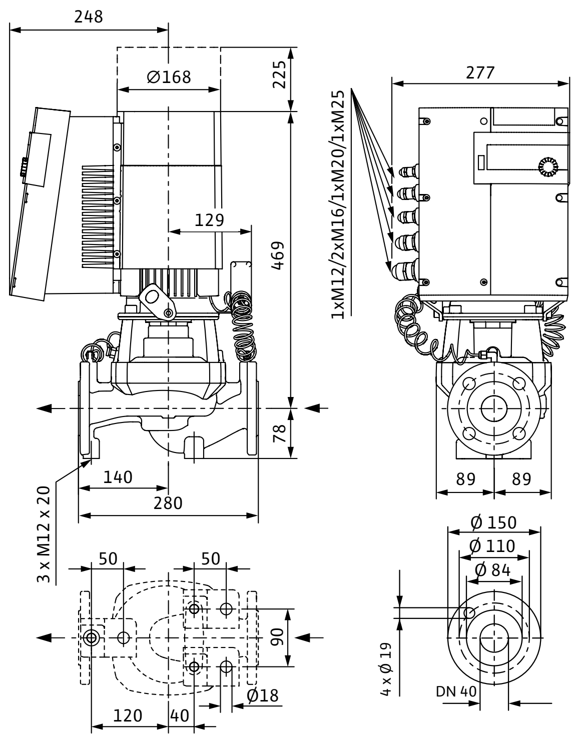
Характеристика Stratos GIGA 40/1-45/3,8



Габаритный чертеж Stratos GIGA 40/1-39/3,0



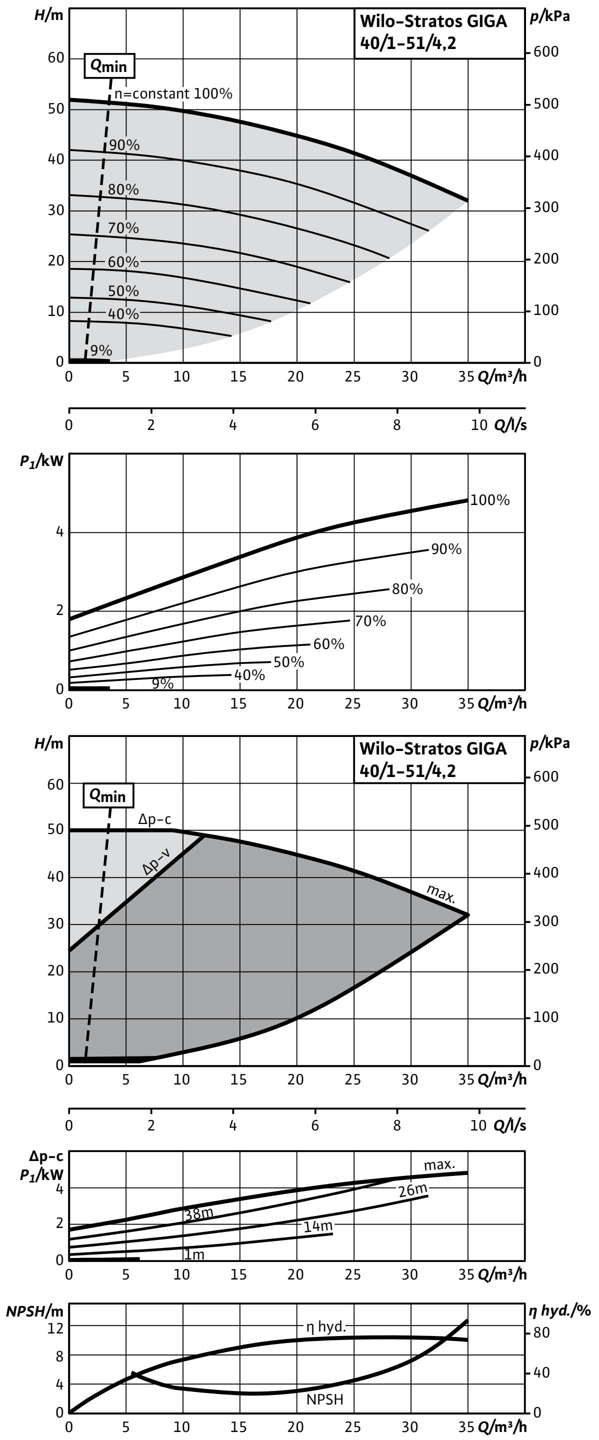
Габаритный чертеж Stratos GIGA 40/1-45/3,8



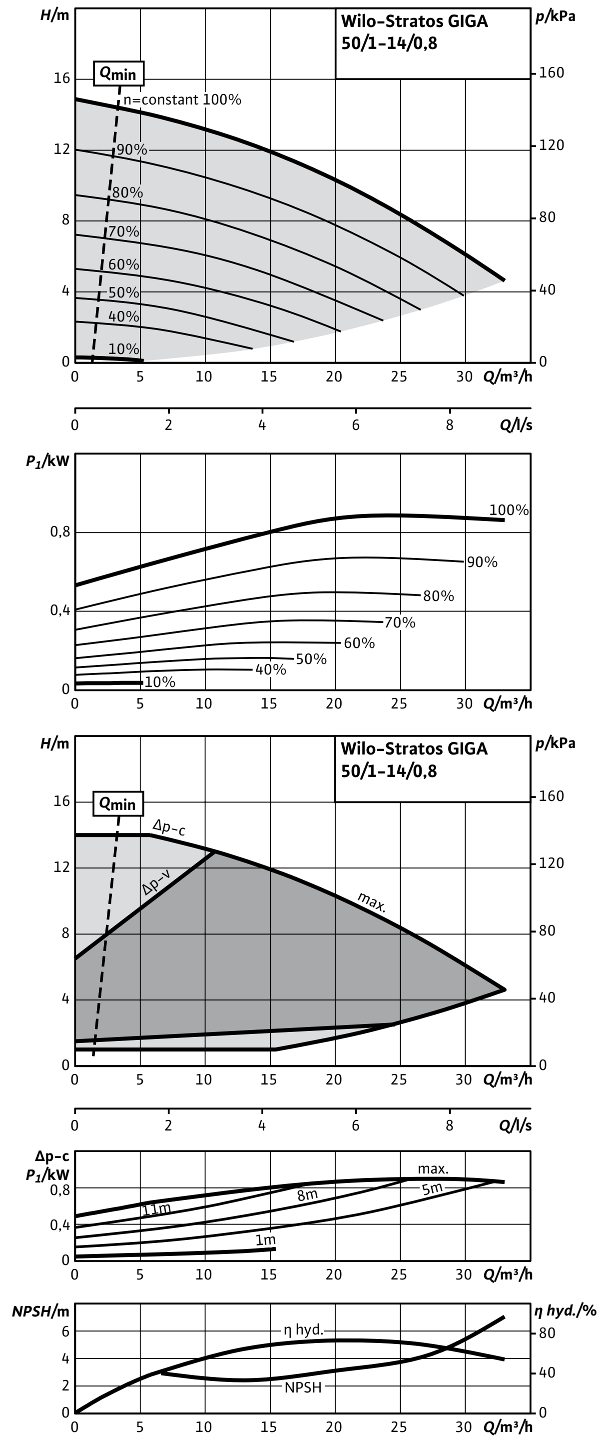
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	40/1-39/3,0	40/1-39/3,0-R1	40/1-45/3,8	40/1-45/3,8-R1
Арт . -№	2170112	2170168	2170111	2170167
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	39	39	39	39
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40			
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4600	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3,0		3,8	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,2		4,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	6,1		7,4	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

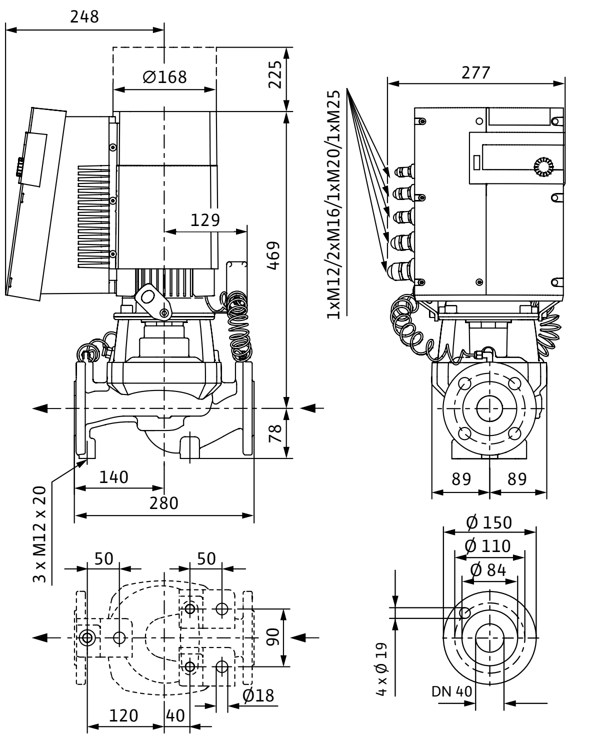
Характеристика Stratos GIGA 40/1-51/4,2



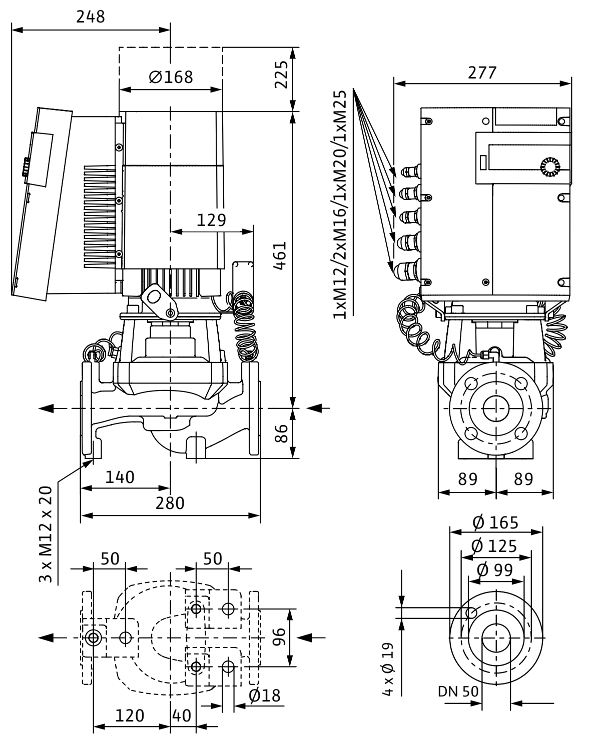
Характеристика Stratos GIGA 50/1-14/0,8



Габаритный чертеж Stratos GIGA 40/1-51/4,2



Габаритный чертеж Stratos GIGA 50/1-14/0,8

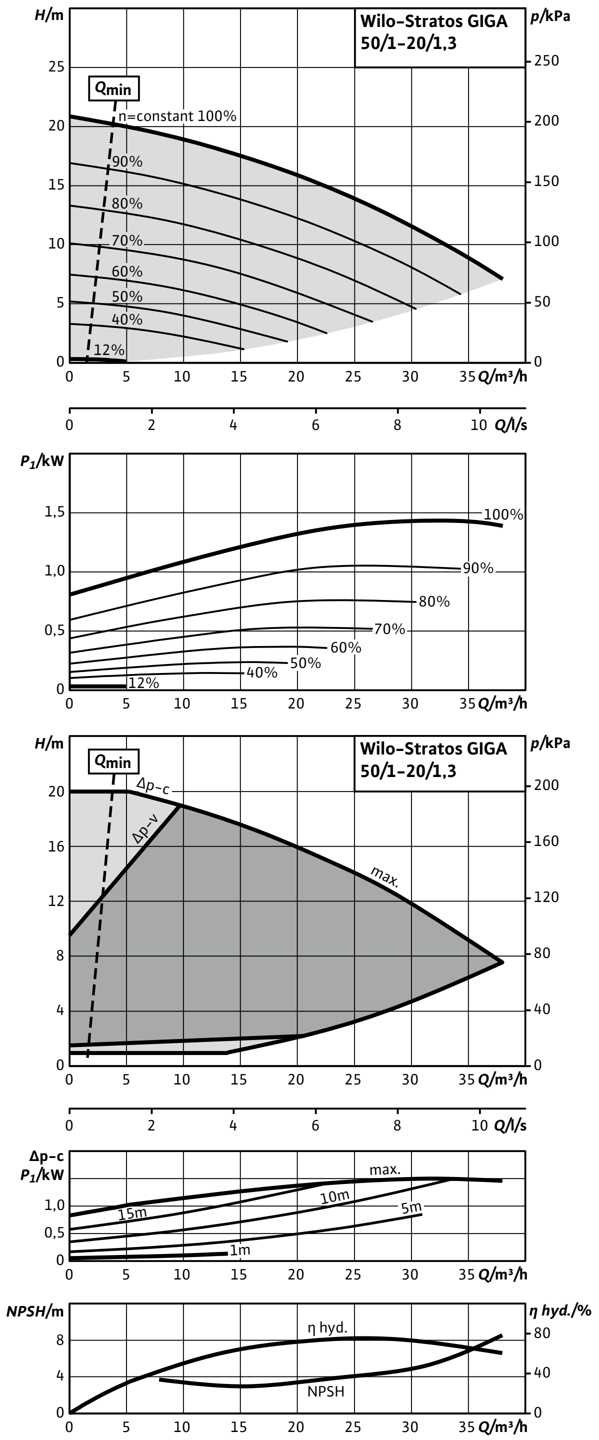


Отопление, кондиционирование, охлаждение

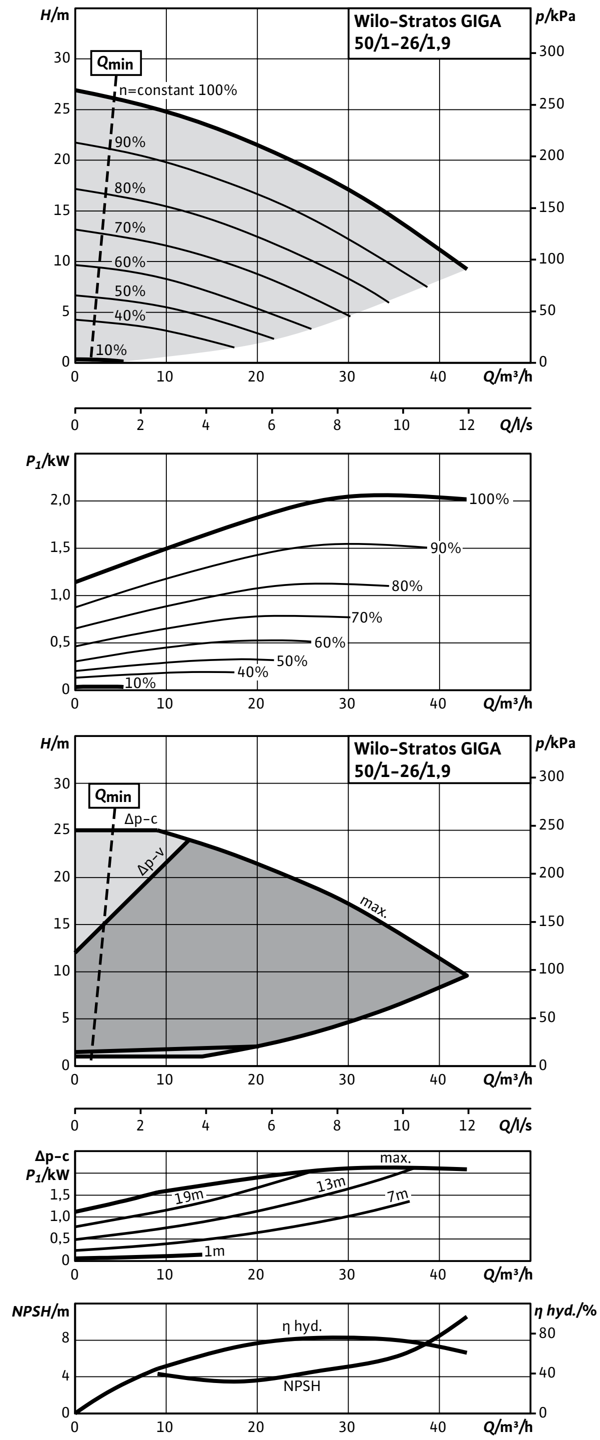
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	40/1-51/4,2	40/1-51/4,2-R1	50/1-14/0,8	50/1-14/0,8-R1
Арт . -№	2170110	2170166	2170118	2170174
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	41	41	40	40
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	DN40	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4600		500-2180	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4,2		0,8	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	4,8		0,9	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	8,3		1,6	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

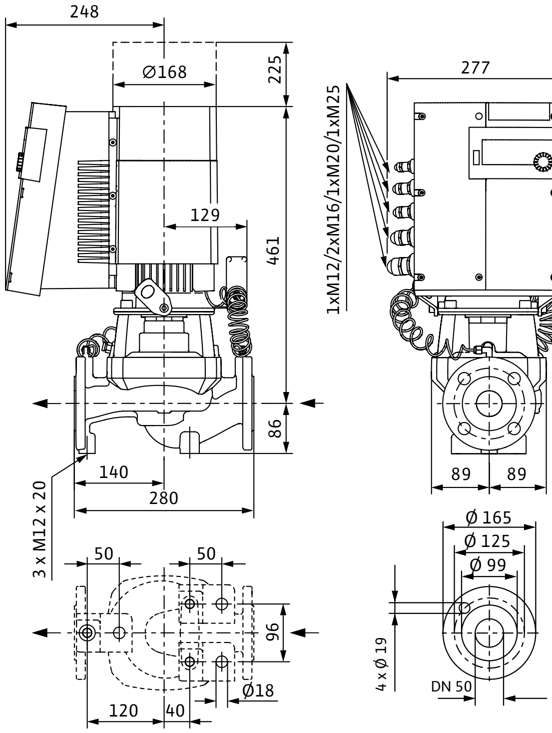
Характеристика Stratos GIGA 50/1-20/1,3



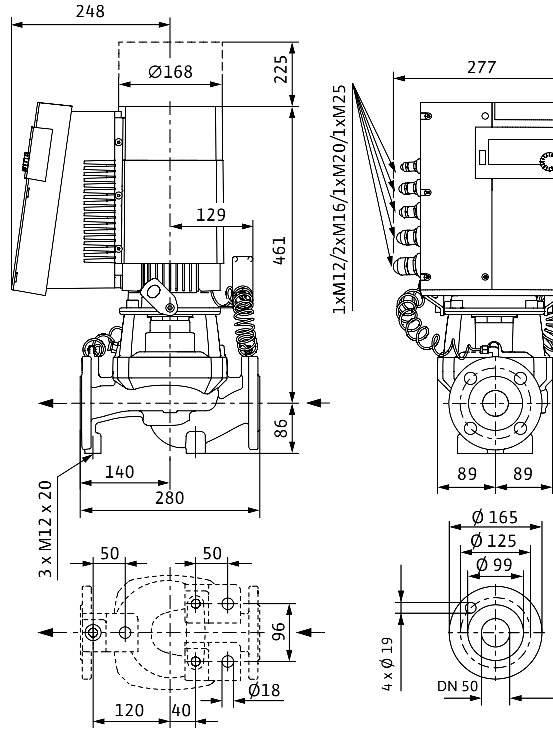
Характеристика Stratos GIGA 50/1-26/1,9



Габаритный чертеж Stratos GIGA 50/1-20/1,3



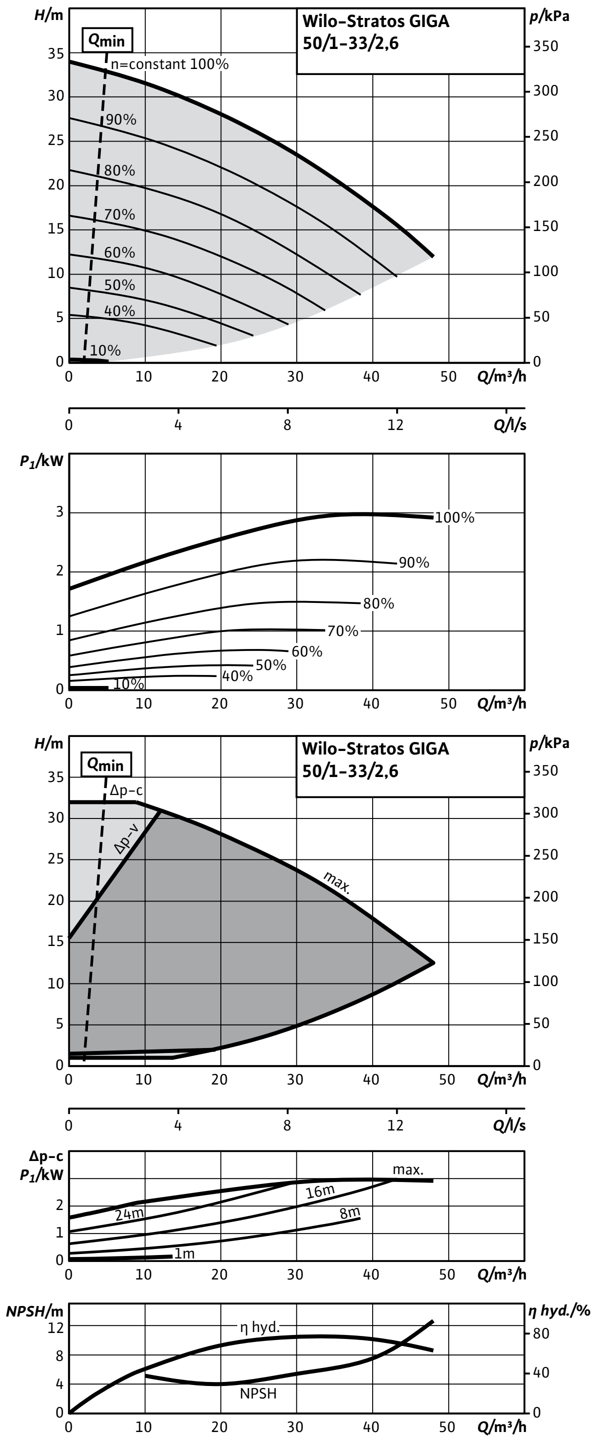
Габаритный чертеж Stratos GIGA 50/1-26/1,9



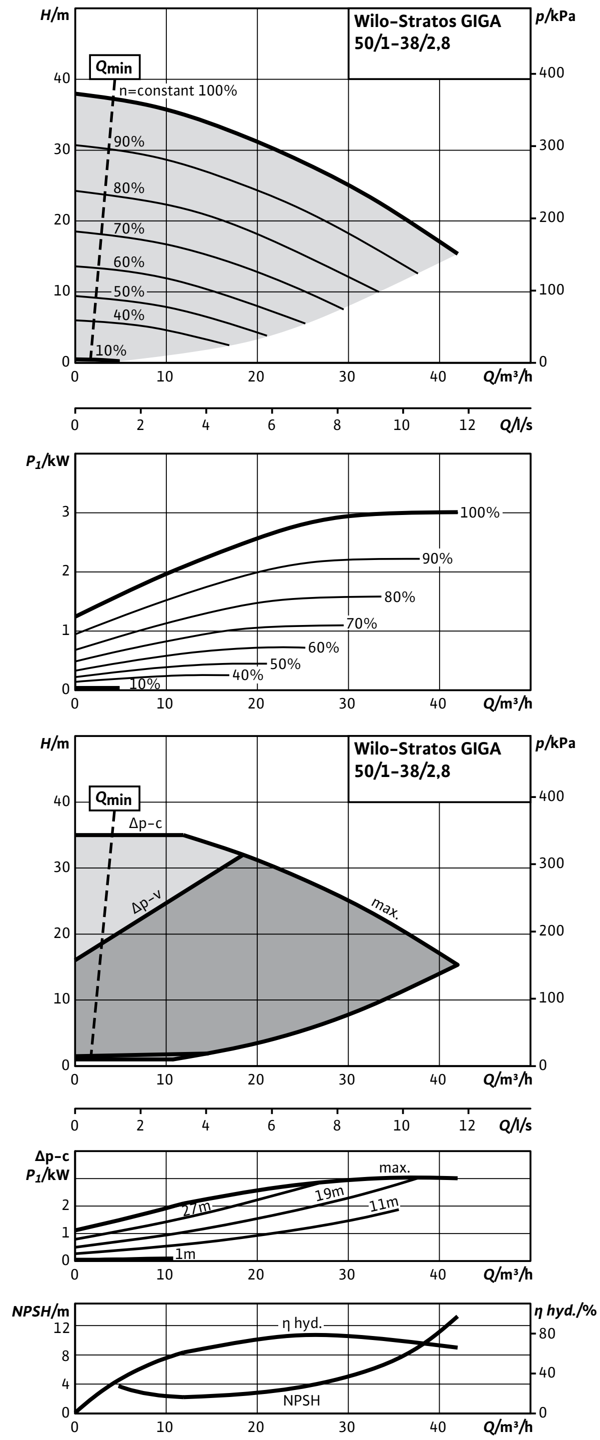
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	50/1-20/1,3	50/1-20/1,3-R1	50/1-26/1,9	50/1-26/1,9-R1
Арт . -№	2170117	2170173	2170116	2170172
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес, прим . м, кг	40	40	40	40
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	DN50	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,3		1,9	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	1,5		2,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	2,4		3,4	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

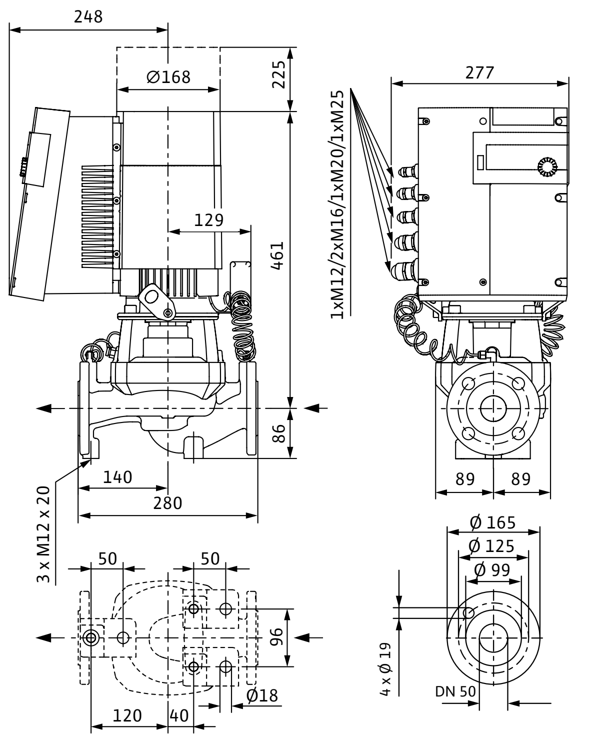
Характеристика Stratos GIGA 50/1-33/2,6



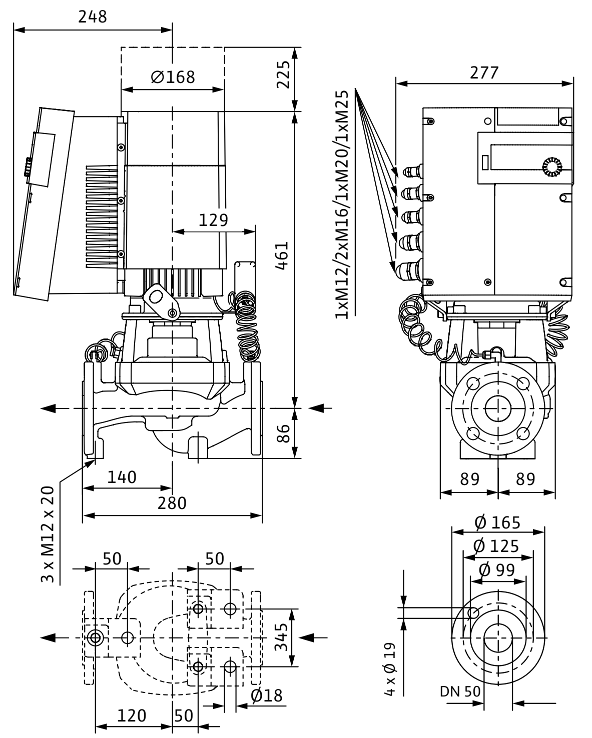
Характеристика Stratos GIGA 50/1-38/2,8



Габаритный чертеж Stratos GIGA 50/1-33/2,6



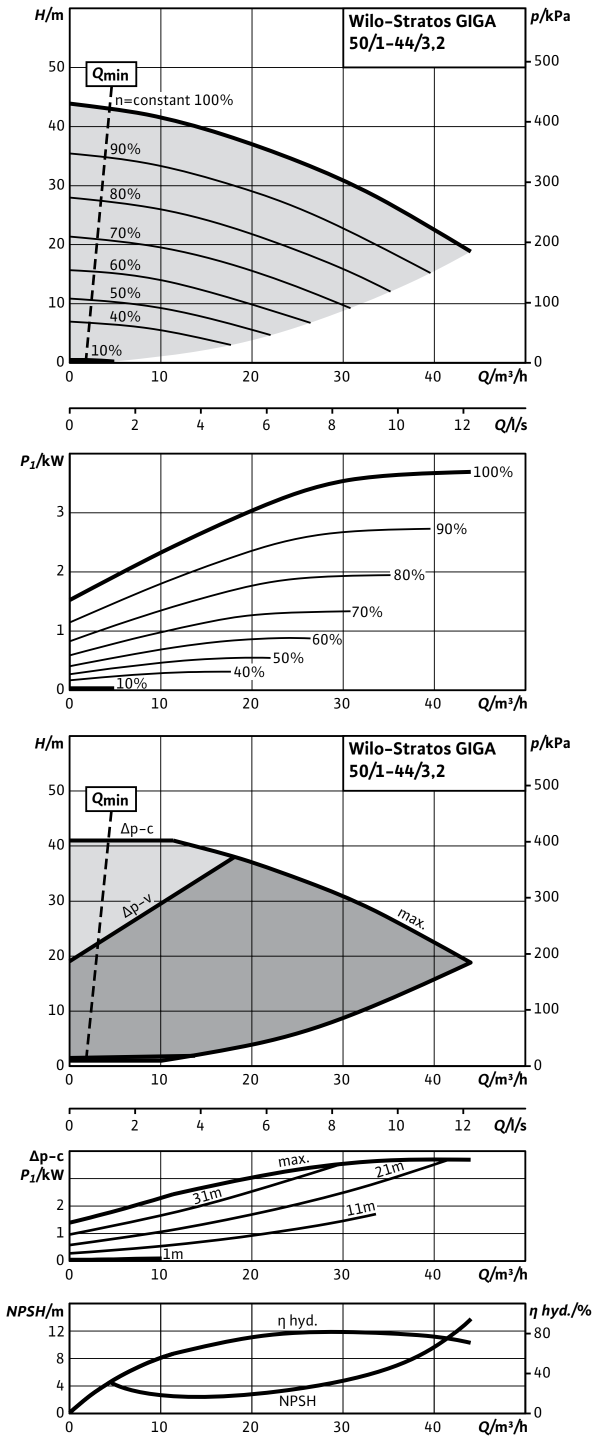
Габаритный чертеж Stratos GIGA 50/1-38/2,8



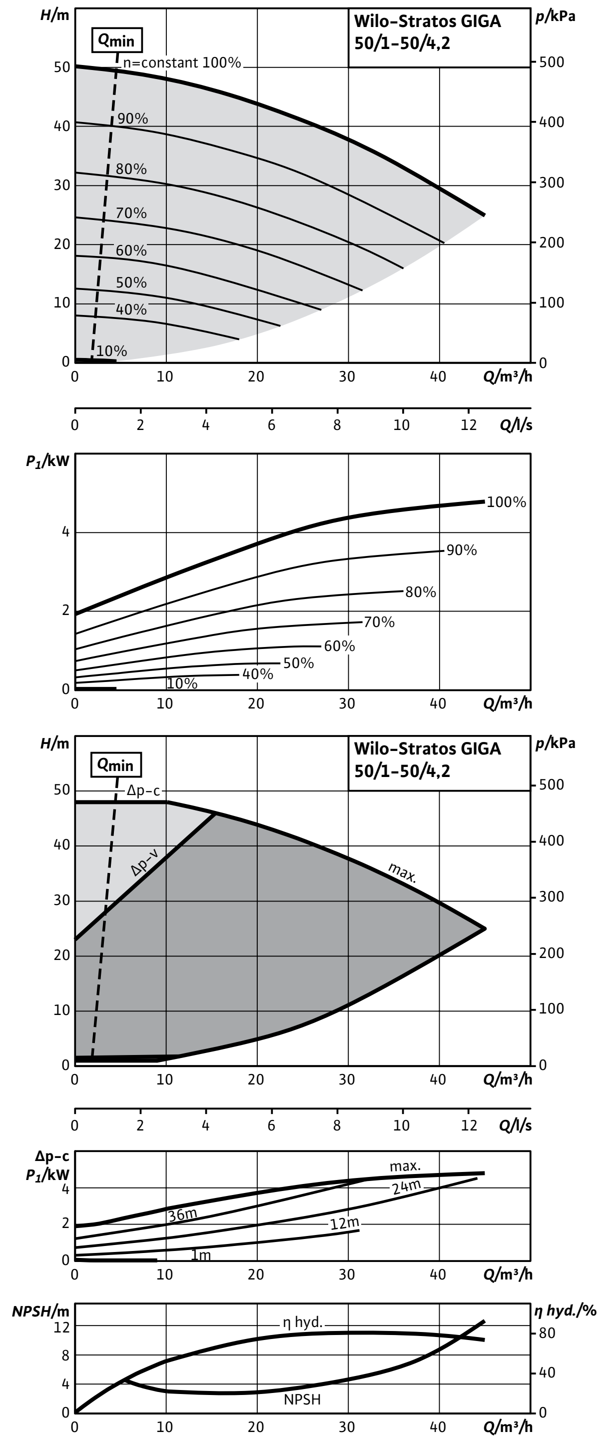
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	50/1-33/2,6	50/1-33/2,6-R1	50/1-38/2,8	50/1-38/2,8-R1
Арт . -№	2170115	2170171	2170121	2170177
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	40	40	40	40
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	DN50	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,6		2,8	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,0		3,1	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	5,5		5,8	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

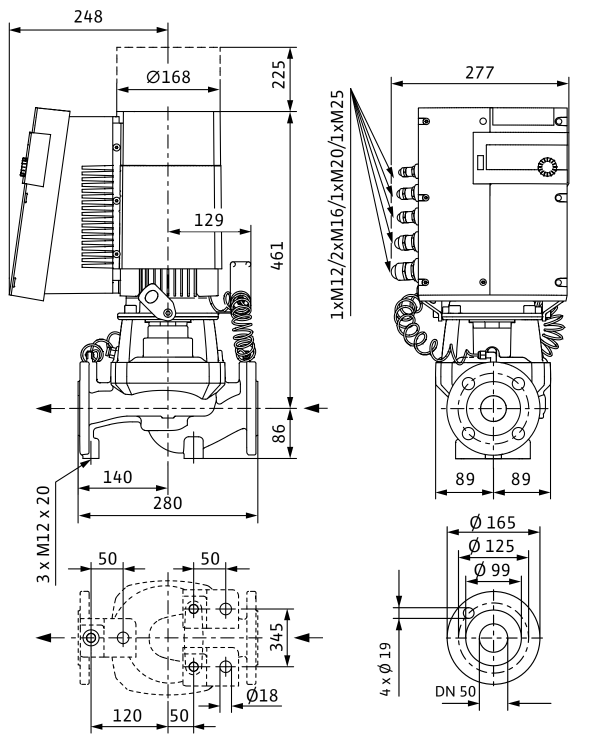
Характеристика Stratos GIGA 50/1-44/3,2



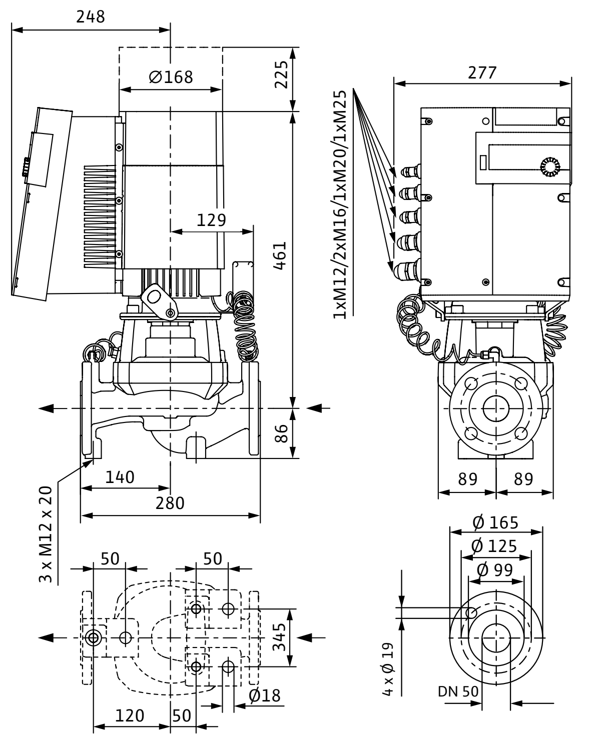
Характеристика Stratos GIGA 50/1-50/4,2



Габаритный чертеж Stratos GIGA 50/1-44/3,2

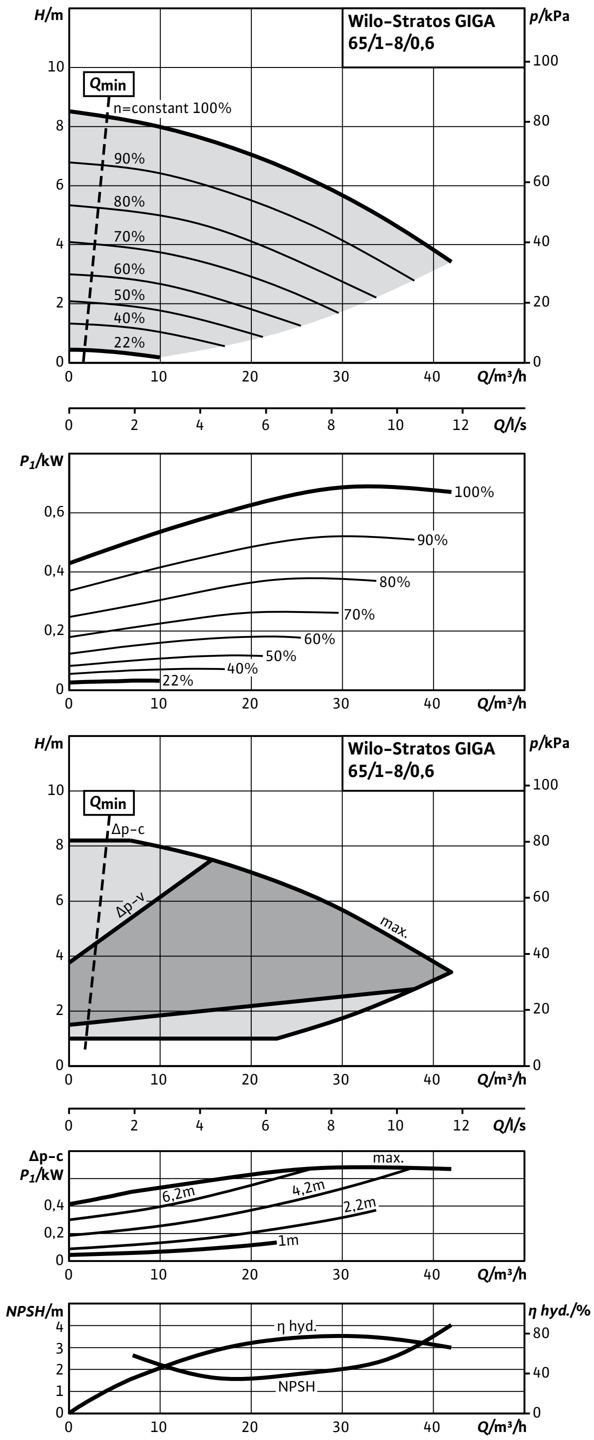


Габаритный чертеж Stratos GIGA 50/1-50/4,2

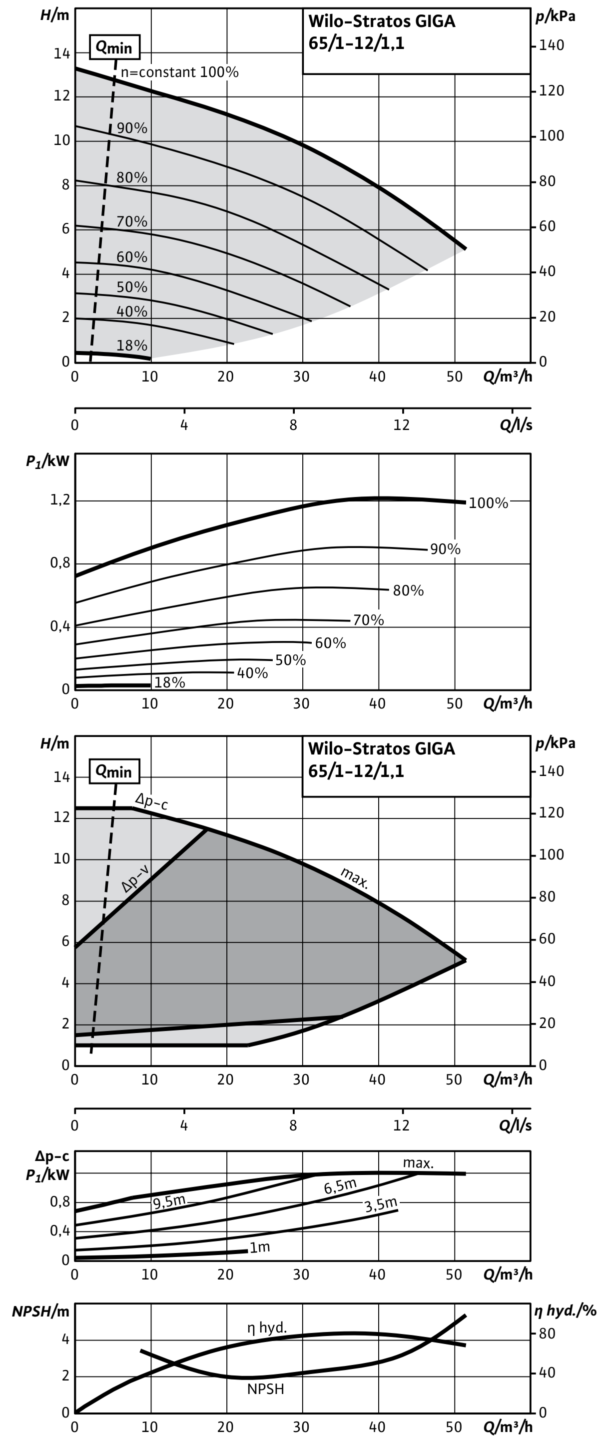


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**50/1-44/3,2**	**50/1-44/3,2-R1**	**50/1-50/4,2**	**50/1-50/4,2-R1**
Арт . -№	2170120	2170176	2170119	2170175
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	42	42	42	42
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	DN50	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4600		500-4600	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3,2		4,2	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,7		4,8	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	7,0		8,4	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

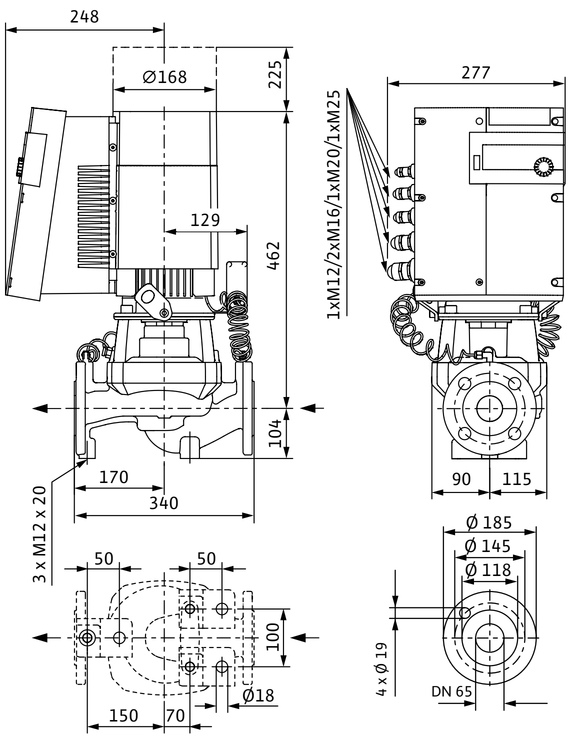
Характеристика Stratos GIGA 65/1-8/0,6



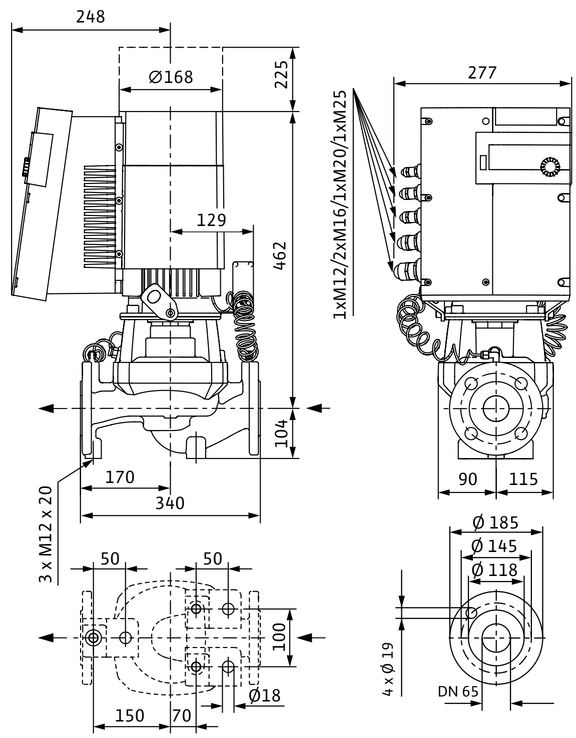
Характеристика Stratos GIGA 65/1-12/1,1



Габаритный чертеж Stratos GIGA 65/1-8/0,6



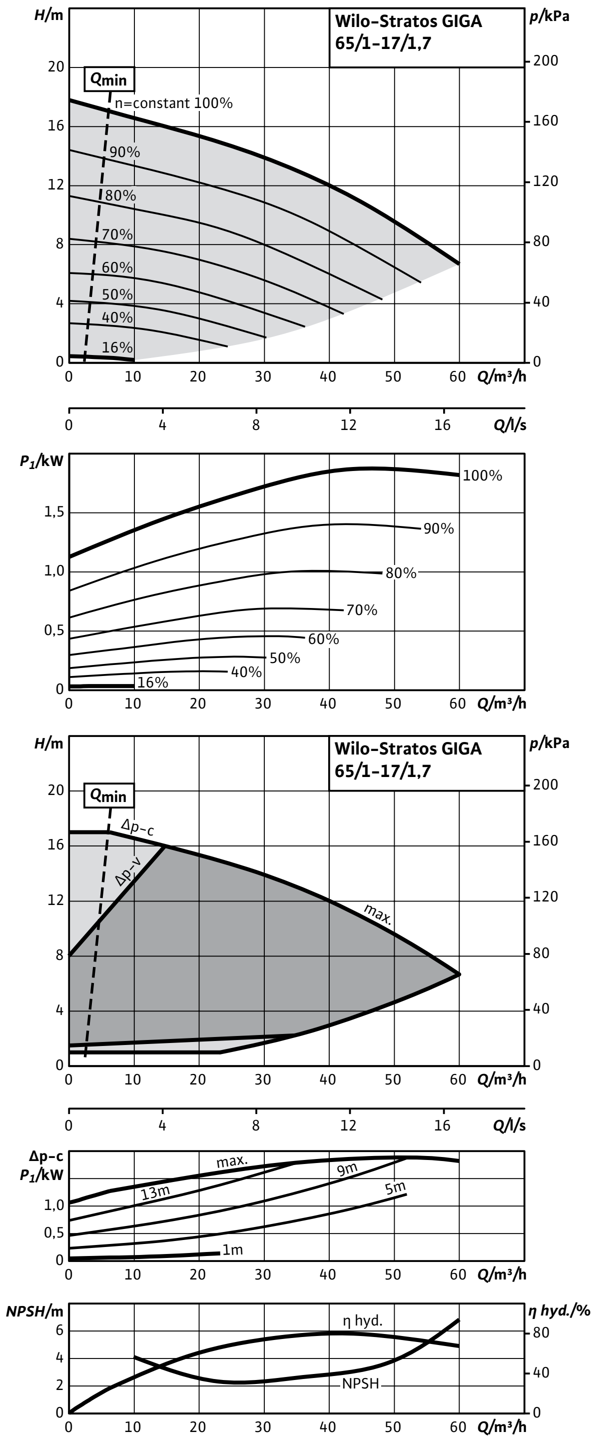
Габаритный чертеж Stratos GIGA 65/1-12/1,1



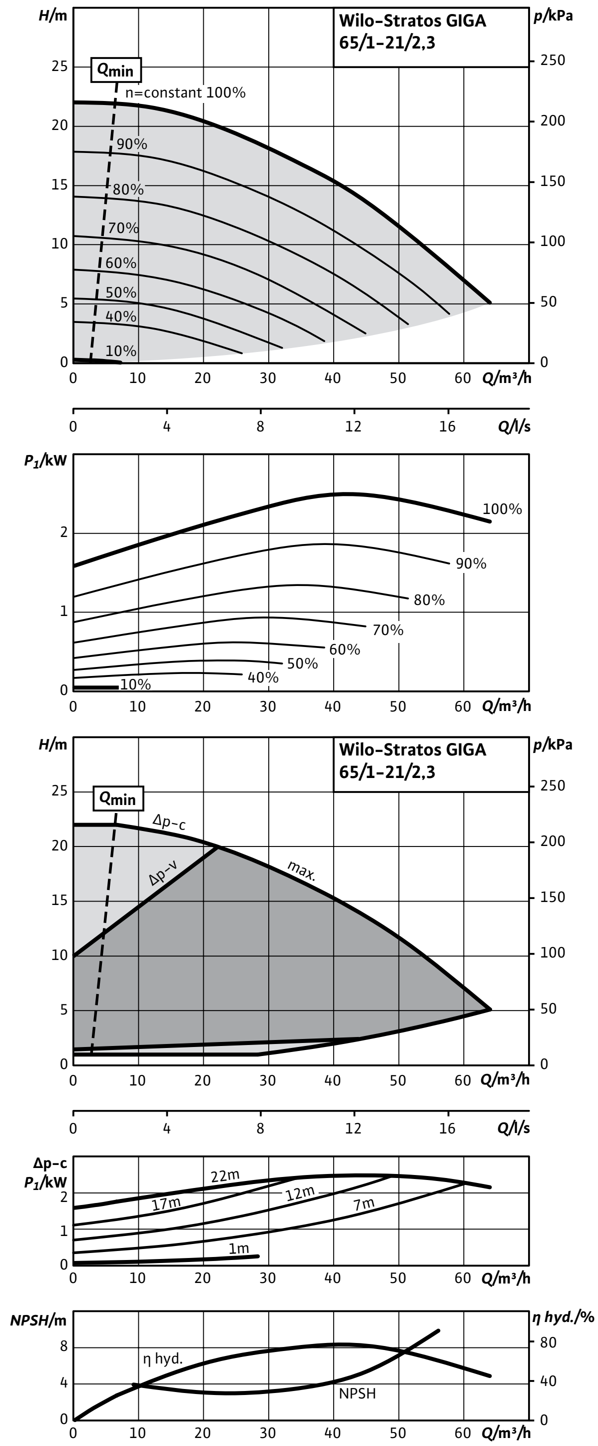
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	65/1-8/0,6	65/1-8/0,6-R1	65/1-12/1,1	65/1-12/1,1-R1
Арт . -№	2170124	2170180	2170123	2170179
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	45	45	45	45
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	DN65	DN65	DN65
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-2180		500-2180	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	0,6		1,1	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	0,7		1,3	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	1,3		2,1	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

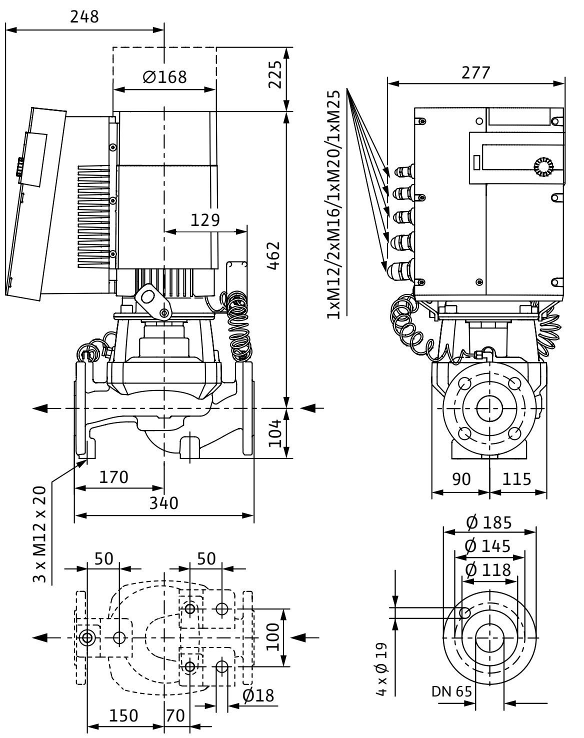
Характеристика Stratos GIGA 65/1-17/1,7



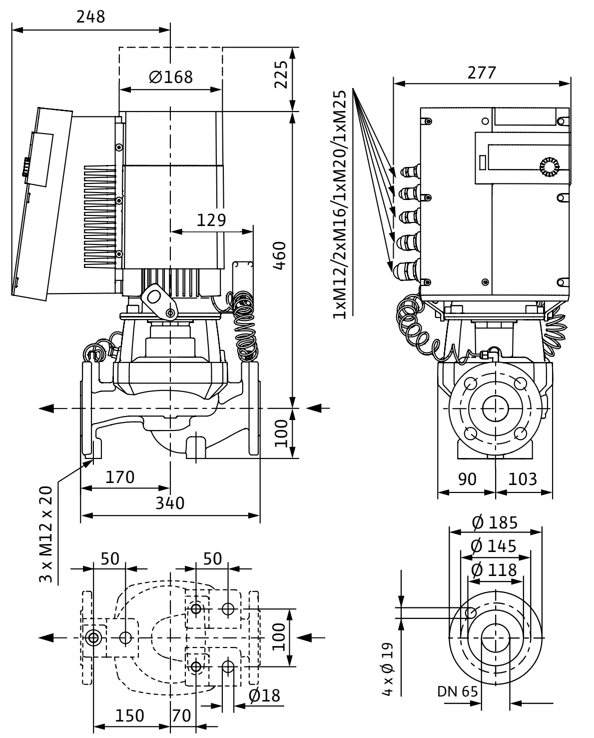
Характеристика Stratos GIGA 65/1-21/2,3



Габаритный чертеж Stratos GIGA 65/1-17/1,7

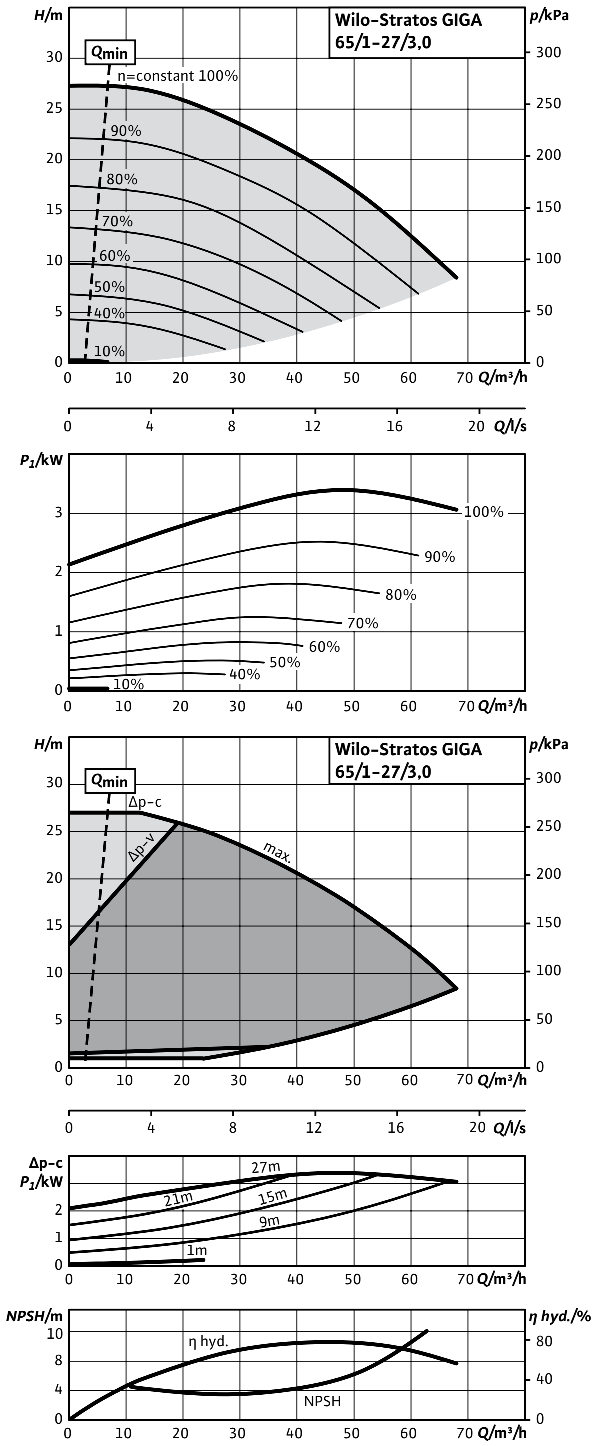


Габаритный чертеж Stratos GIGA 65/1-21/2,3

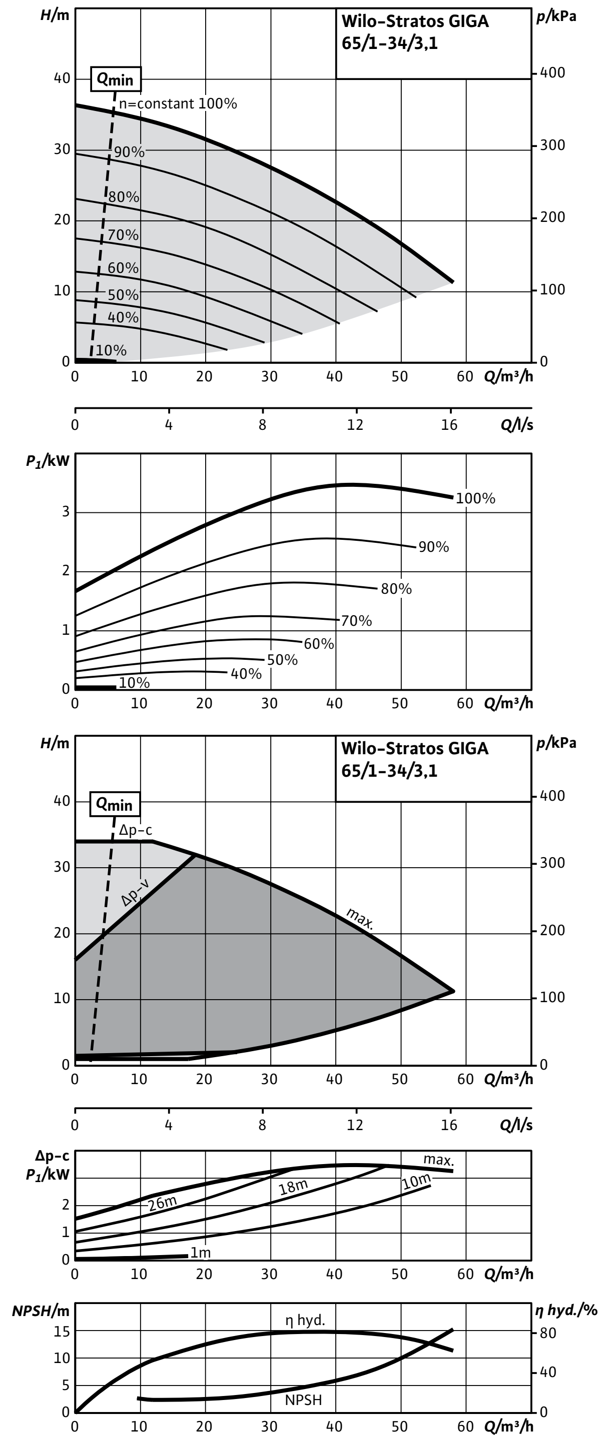


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**65/1-17/1,7**	**65/1-17/1,7-R1**	**65/1-21/2,3**	**65/1-21/2,3-R1**
Арт . -№	2170122	2170178	2170126	2170182
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	45	45	44	44
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	DN65	DN65	DN65
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-2180		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,7		2,3	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	1,9		2,5	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	3,0		4,7	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

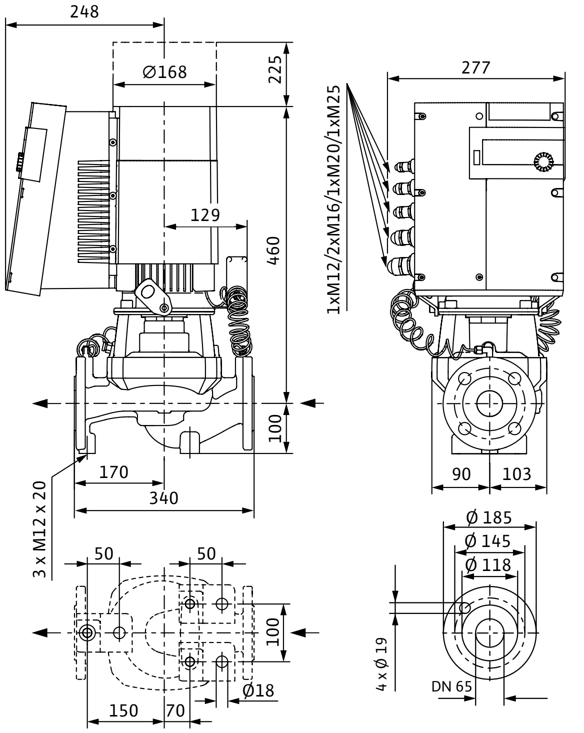
Характеристика Stratos GIGA 65/1-27/3,0



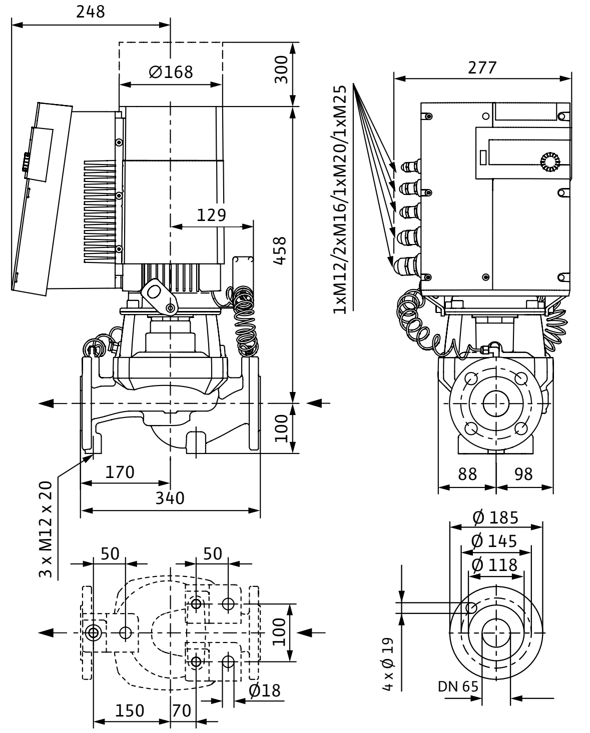
Характеристика Stratos GIGA 65/1-34/3,1



Габаритный чертеж Stratos GIGA 65/1-27/3,0

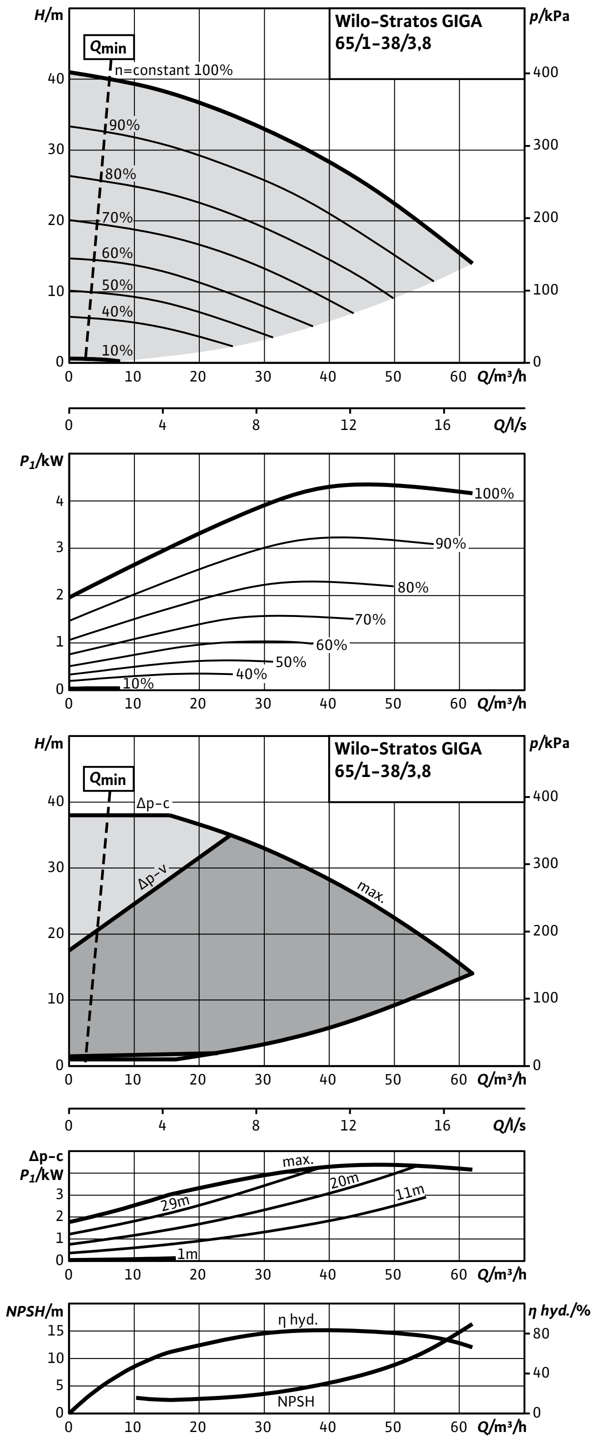


Габаритный чертеж Stratos GIGA 65/1-34/3,1

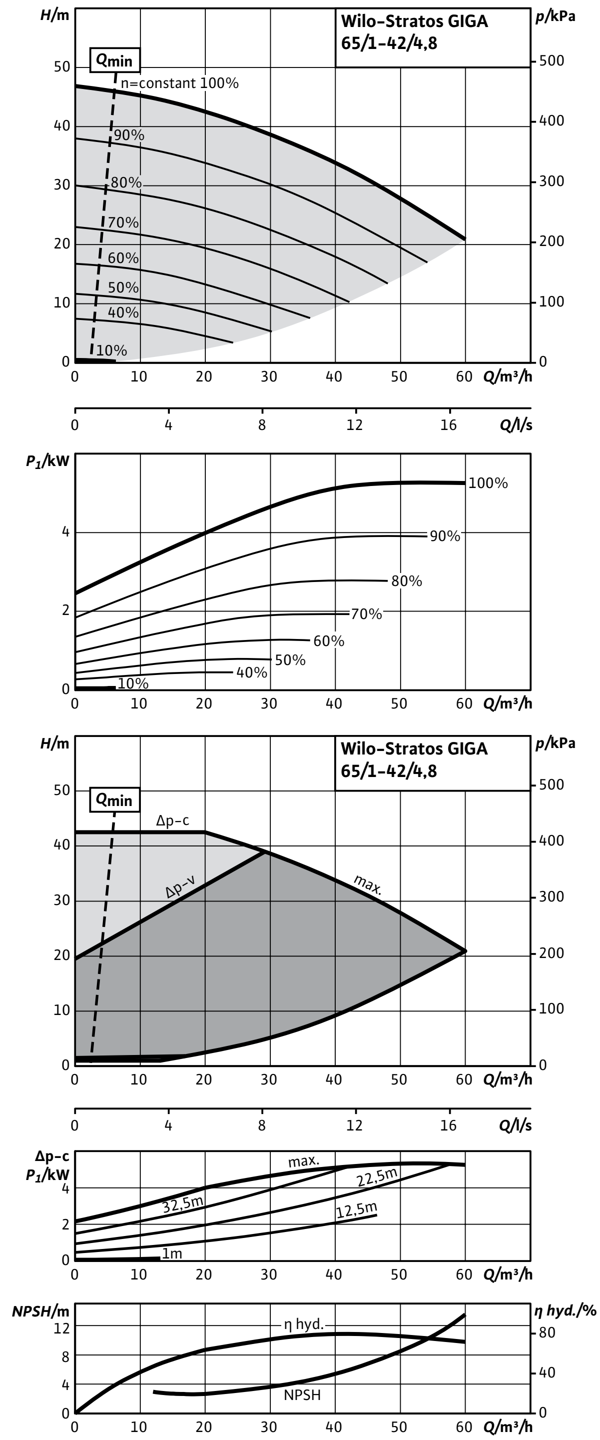


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**65/1-27/3,0**	**65/1-27/3,0-R1**	**65/1-34/3,1**	**65/1-34/3,1-R1**
Арт . -№	2170125	2170181	2170129	2170185
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	44	44	44	44
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	DN65	DN65	DN65
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3,0		3,1	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,4		3,5	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	6,2		6,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

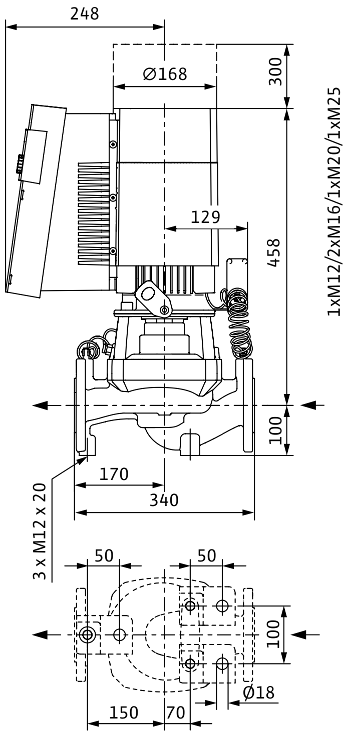
Характеристика Stratos GIGA 65/1-38/3,8



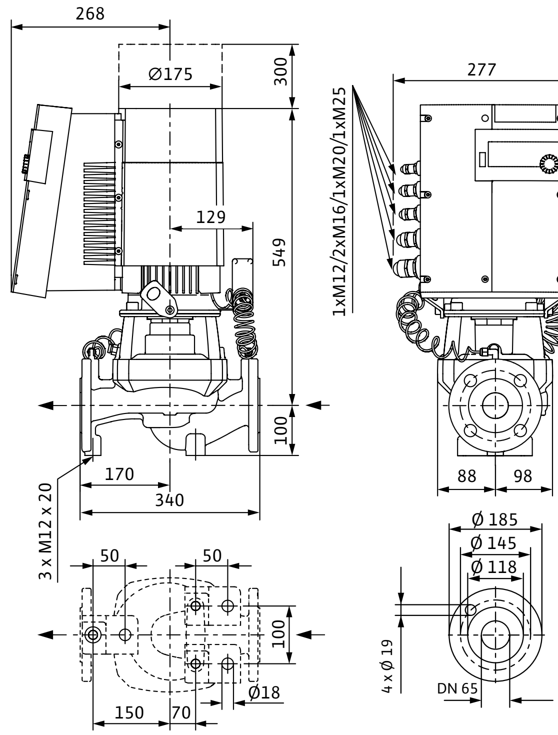
Характеристика Stratos GIGA 65/1-42/4,8



Габаритный чертеж Stratos GIGA 65/1-38/3,8



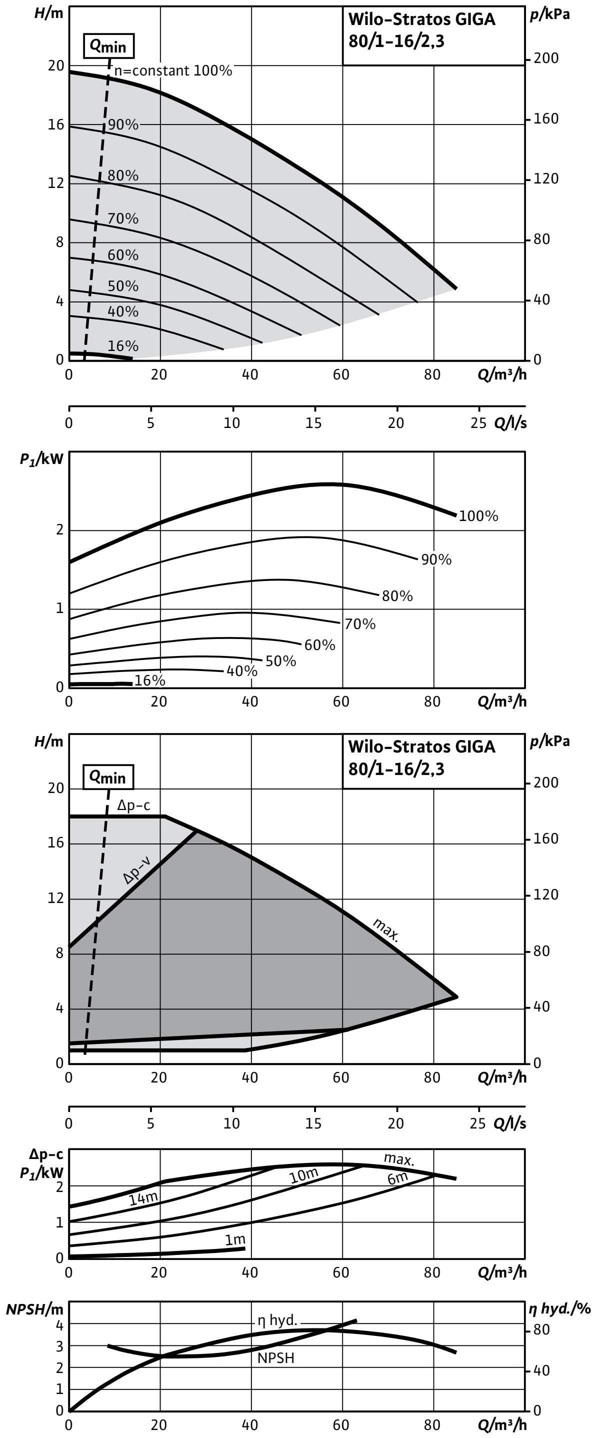
Габаритный чертеж Stratos GIGA 65/1-42/4,8



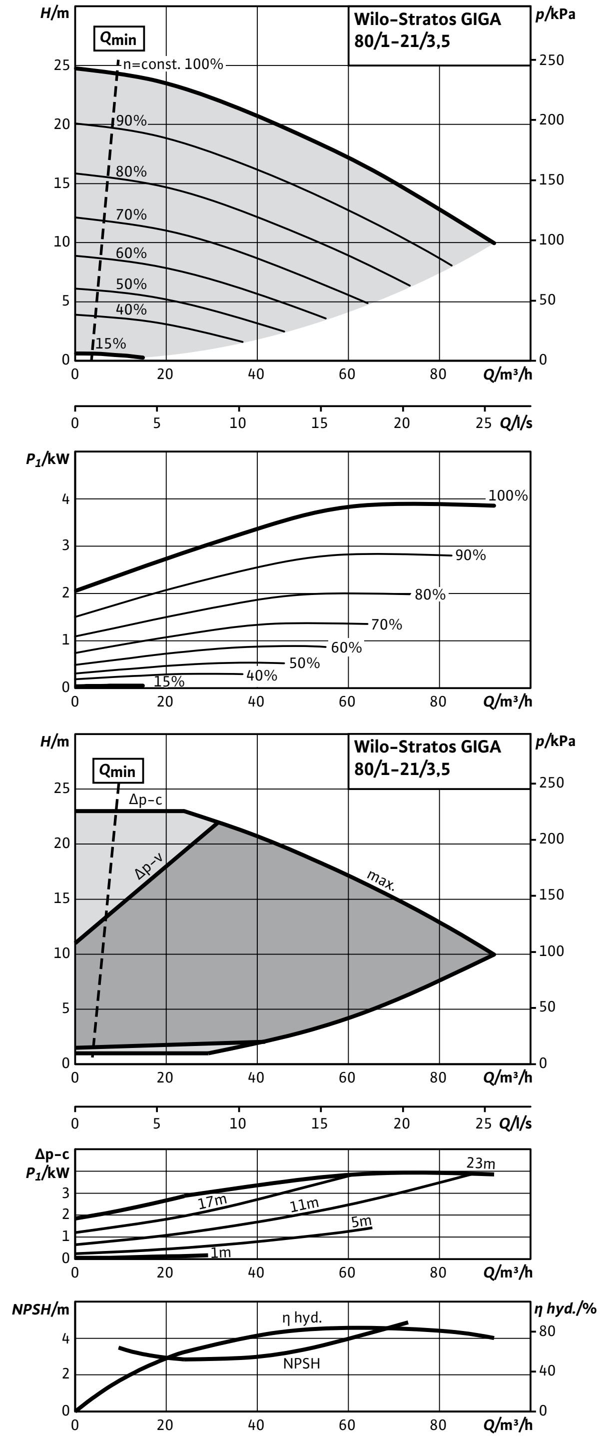
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	65/1-38/3,8	65/1-38/3,8-R1	65/1-42/4,8	65/1-42/4,8-R1
Арт . -№	2170128	2170184	2170127	2170183
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	45	45	53	53
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	DN65	DN65	DN65
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4600		500-4930	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3,8		4,8	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	4,4		5,4	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	7,6		9,1	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

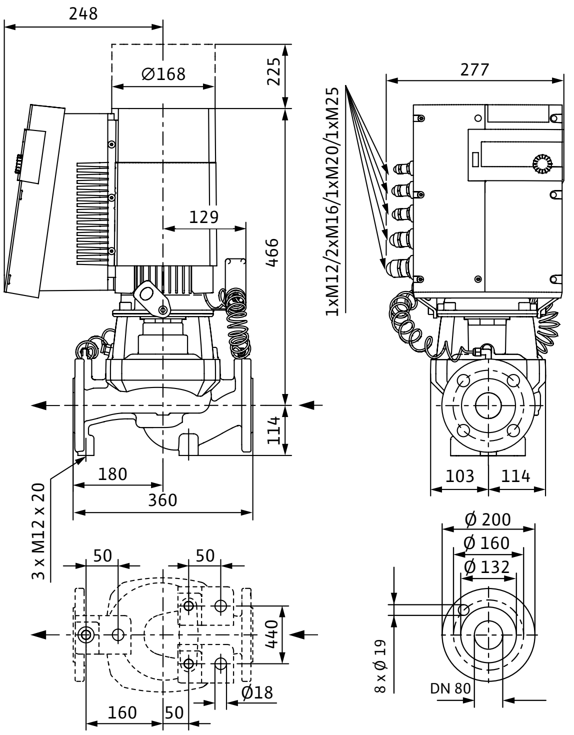
Характеристика Stratos GIGA 80/1-16/2,3



Характеристика Stratos GIGA 80/1-21/3,5



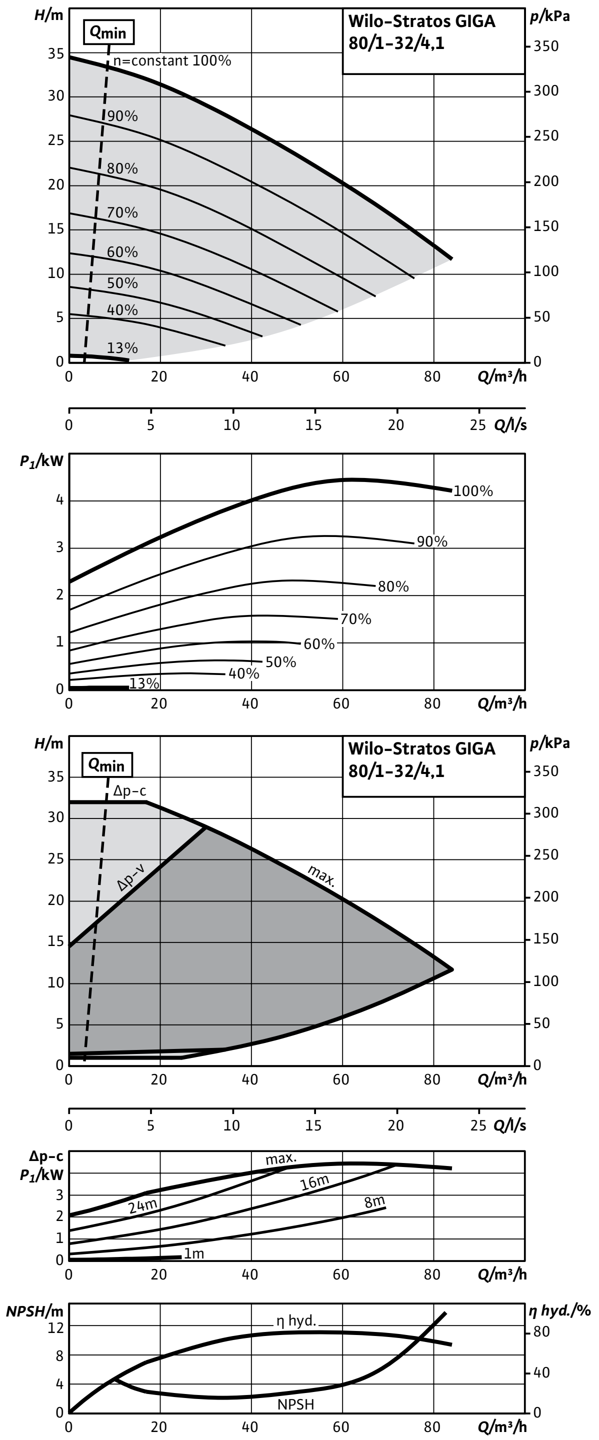
Габаритный чертеж Stratos GIGA 80/1-16/2,3



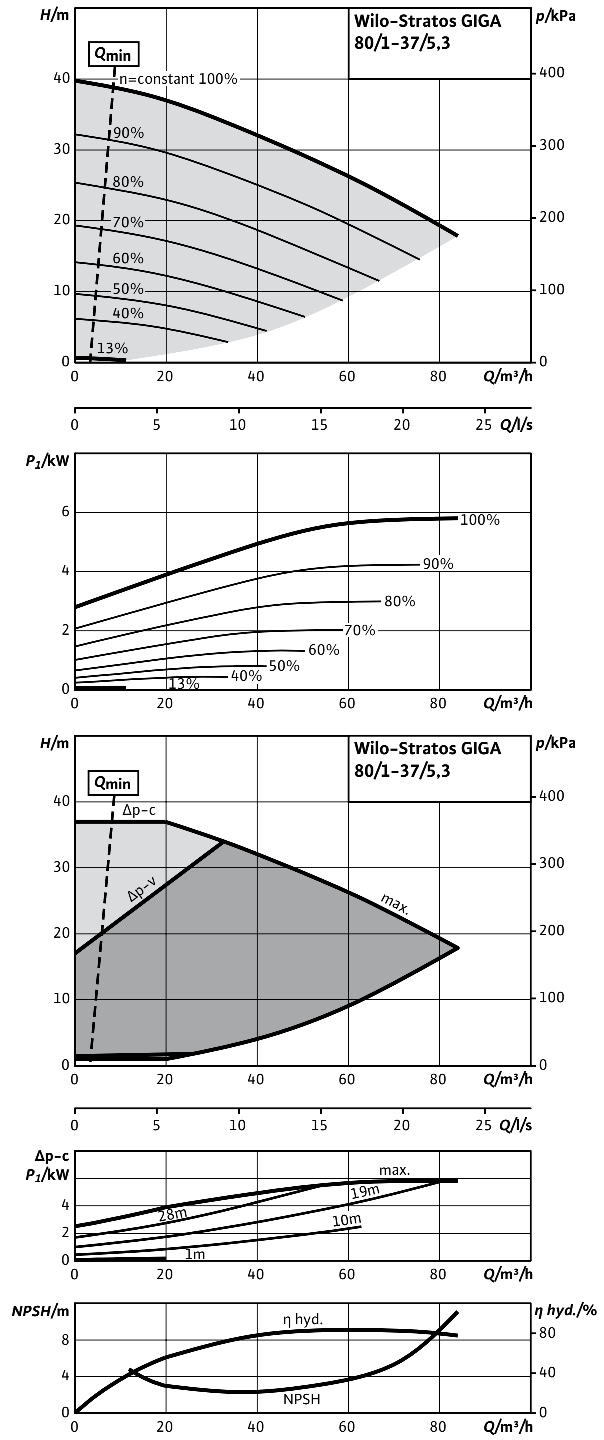
Габаритный чертеж Stratos GIGA 80/1-21/3,5

Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**80/1-16/2,3**	**80/1-16/2,3-R1**	**80/1-21/3,5**	**80/1-21/3,5-R1**
Арт . -№	2170131	2170187	2170130	2170186
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	49	49	49	49
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	DN80	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-2300		500-3100	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,3		3,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,6		4,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	4,7		6,9	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

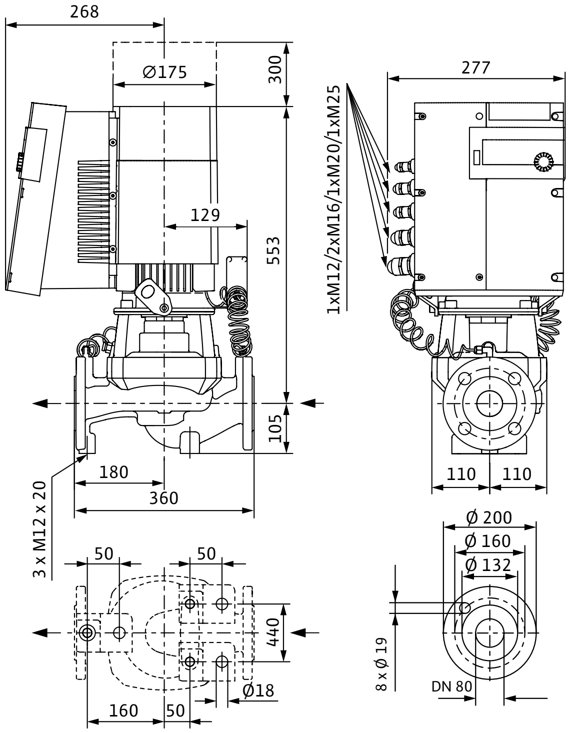
Характеристика Stratos GIGA 80/1-32/4,1



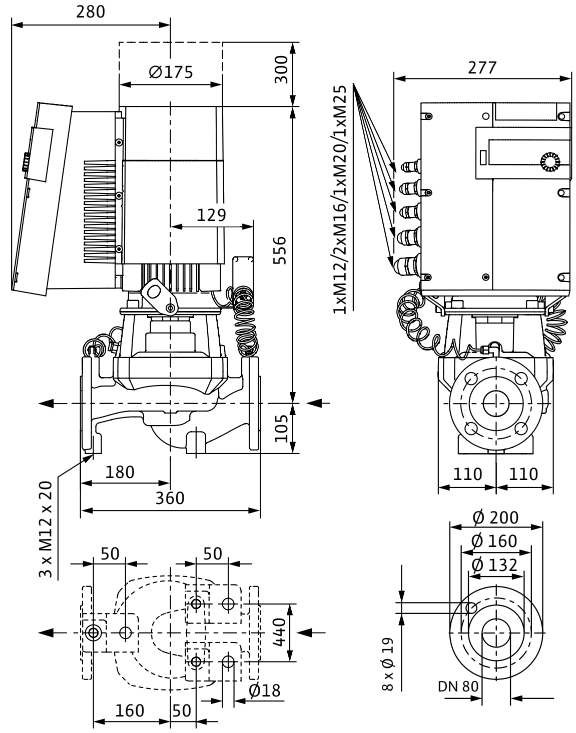
Характеристика Stratos GIGA 80/1-37/5,3



Габаритный чертеж Stratos GIGA 80/1-32/4,1



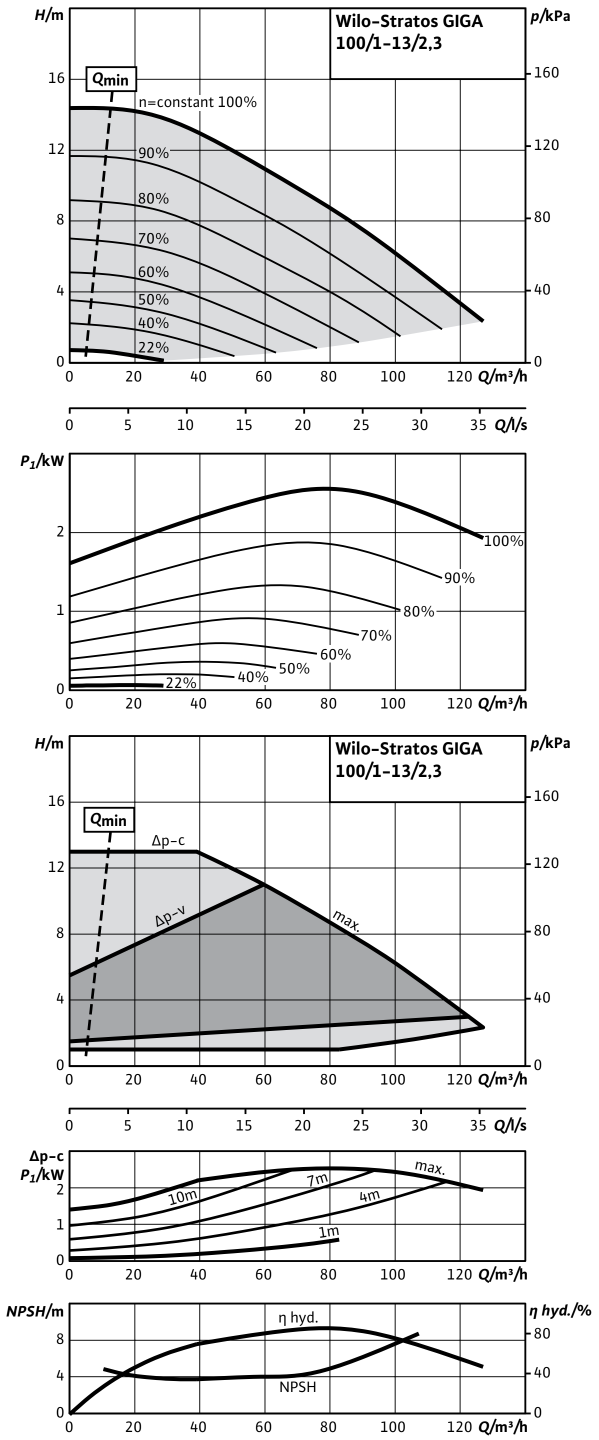
Габаритный чертеж Stratos GIGA 80/1-37/5,3



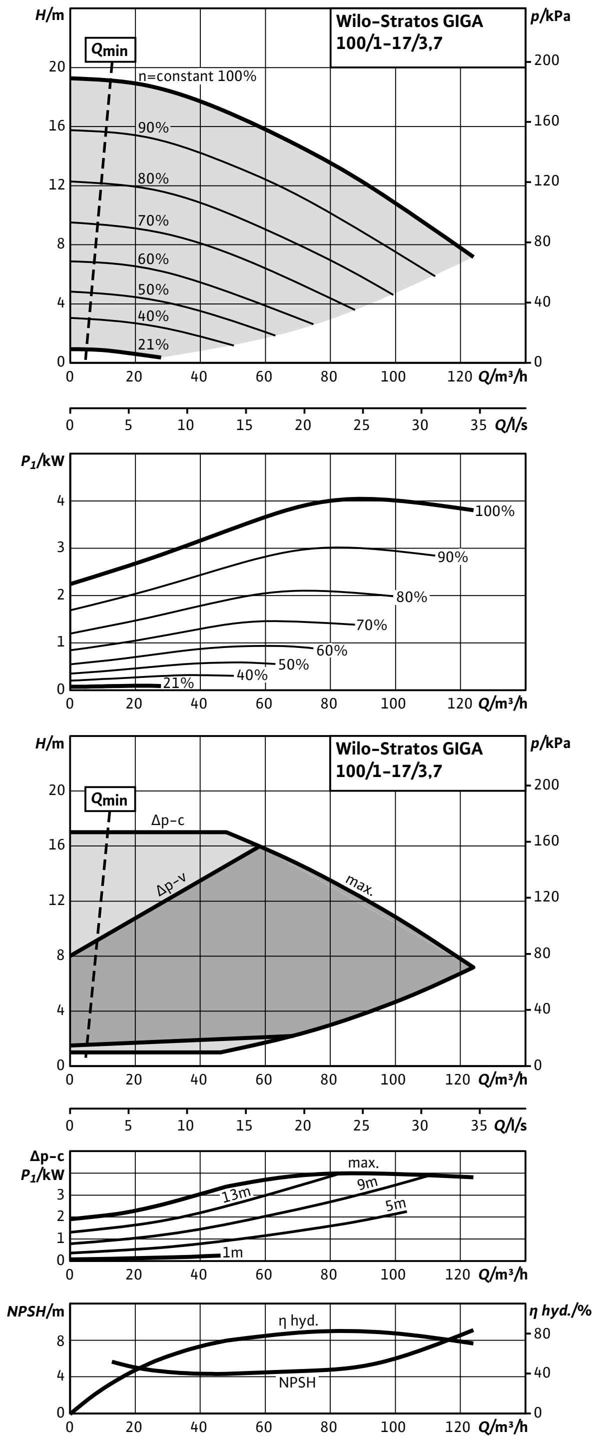
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	80/1-32/4,1	80/1-32/4,1-R1	80/1-37/5,3	80/1-37/5,3-R1
Арт . -№	2170133	2170189	2170132	2170188
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	61	61	61	61
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	DN80	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-3750		500-3750	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4,1		5,3	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	4,5		5,8	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	7,9		10,0	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

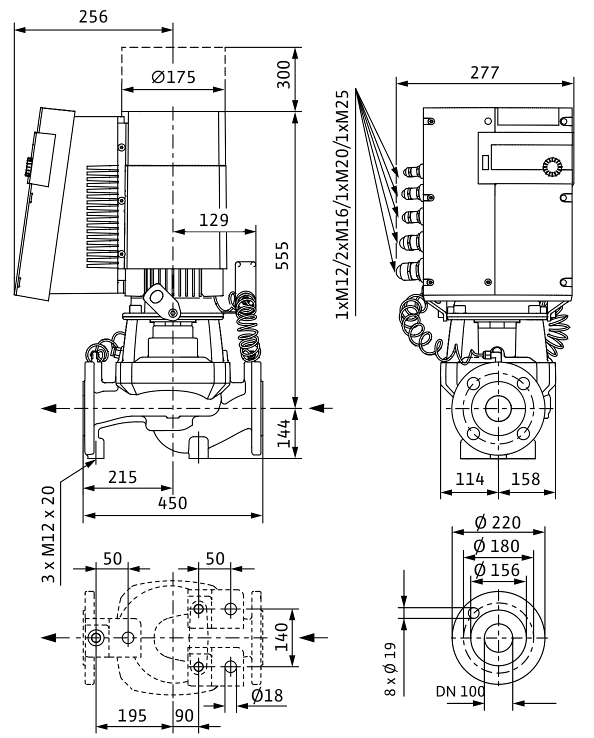
Характеристика Stratos GIGA 100/1-13/2,3



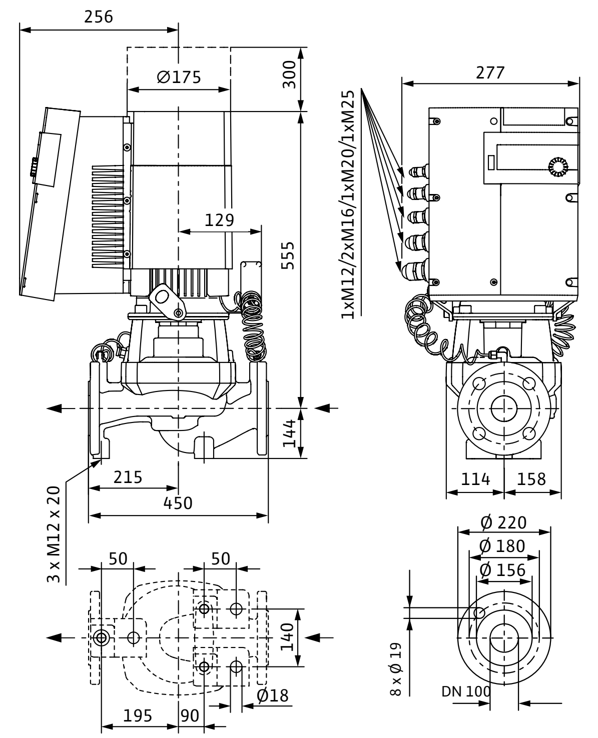
Характеристика Stratos GIGA 100/1-17/3,7



Габаритный чертеж Stratos GIGA 100/1-13/2,3



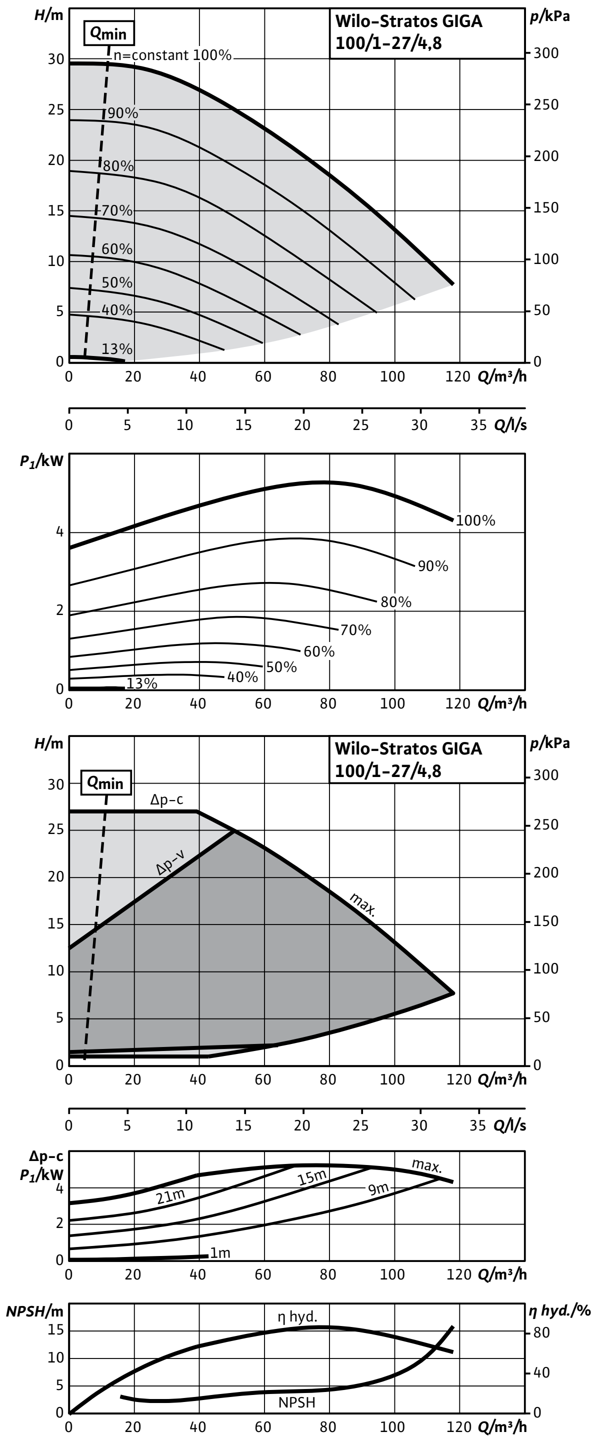
Габаритный чертеж Stratos GIGA 100/1-17/3,7



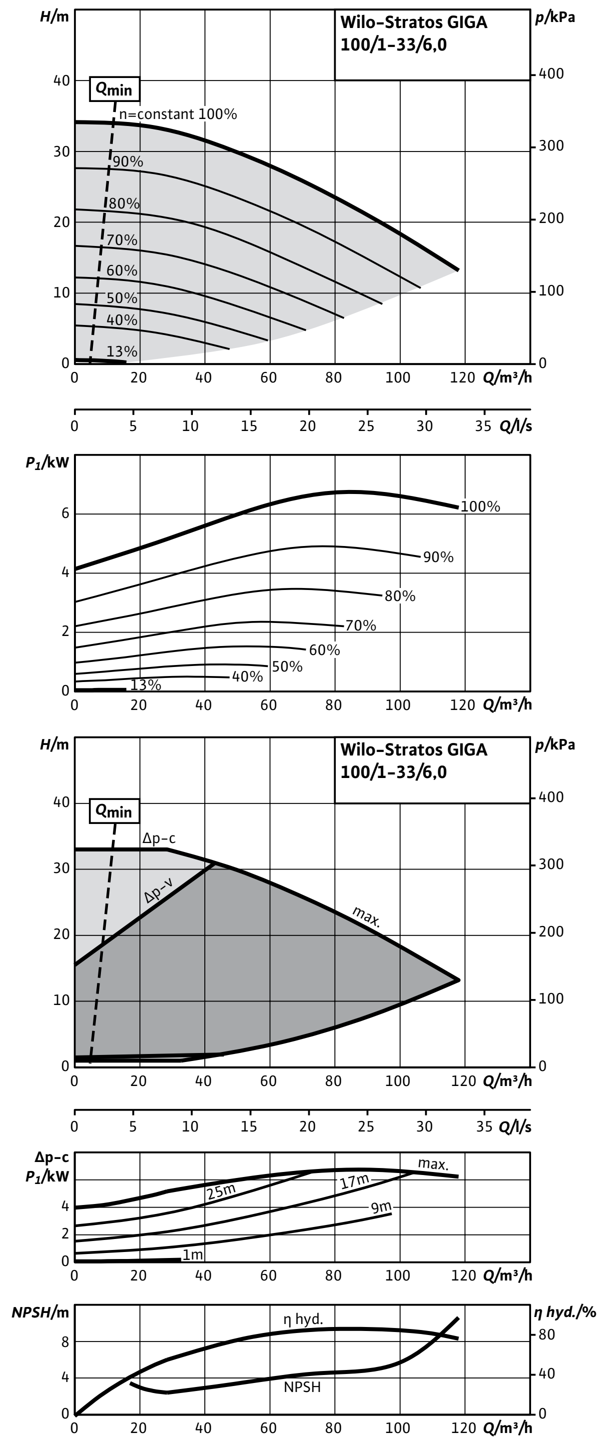
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	100/1-13/2,3	100/1-13/2,3-R1	100/1-17/3,7	100/1-17/3,7-R1
Арт . -№	2170135	2170191	2170134	2170190
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	67	67	67	67
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	DN100	DN100	DN100
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-2300		500-2300	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,3		3,7	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,6		4,1	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	4,9		7,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

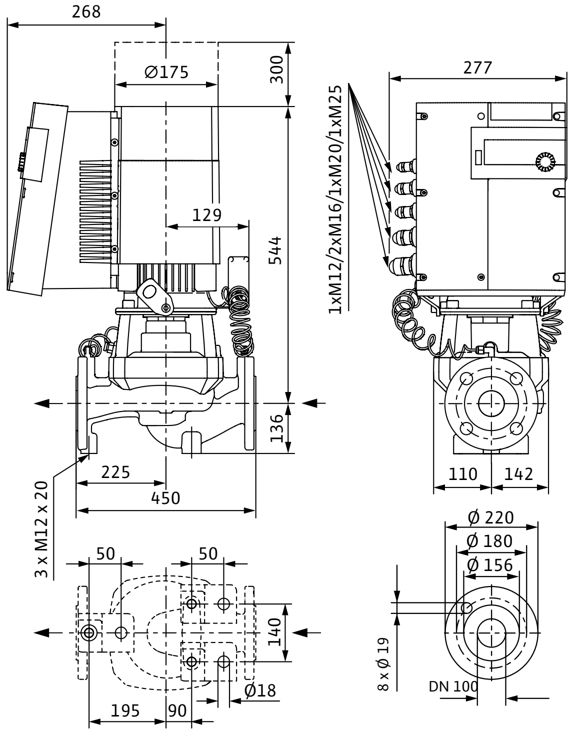
Характеристика Stratos GIGA 100/1-27/4,8



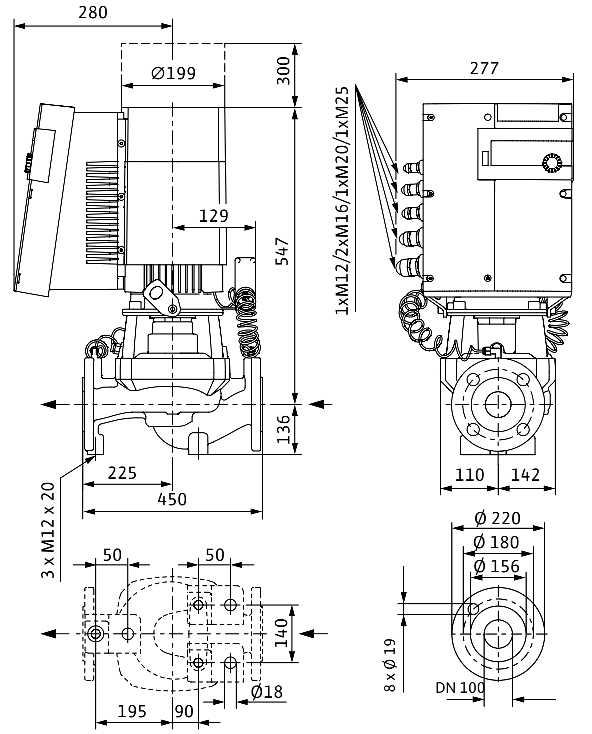
Характеристика Stratos GIGA 100/1-33/6,0



Габаритный чертеж Stratos GIGA 100/1-27/4,8



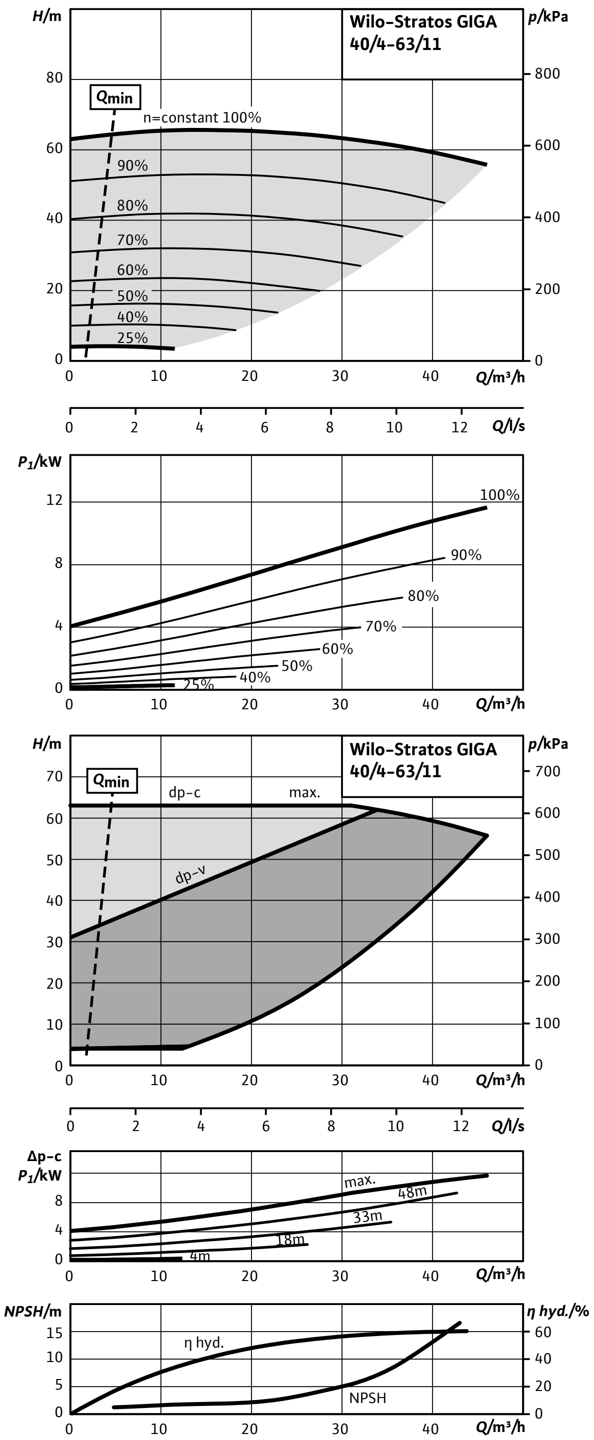
Габаритный чертеж Stratos GIGA 100/1-33/6,0



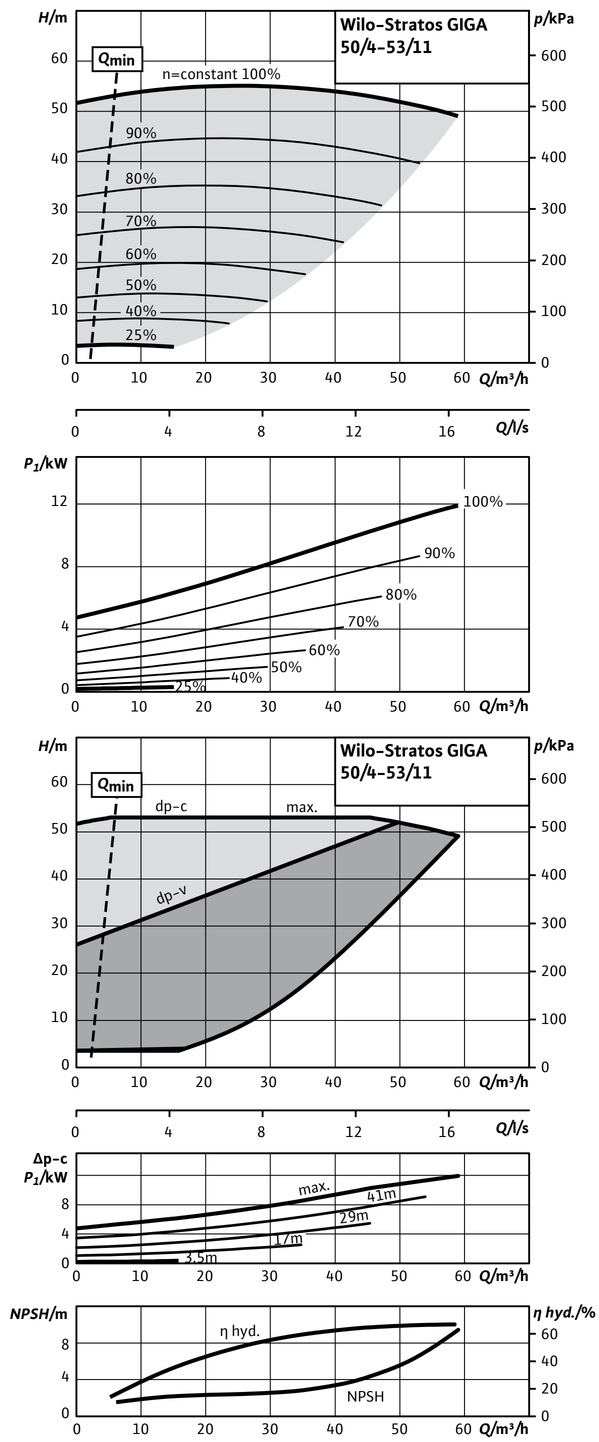
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	100/1-27/4,8	100/1-27/4,8-R1	100/1-33/6,0	100/1-33/6,0-R1
Арт . -№	2170137	2170193	2170136	2170192
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	69	69	74	74
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	DN100	DN100	DN100
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-3750		500-3800	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4,8		6,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	5,3		6,8	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	9,1		11,0	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

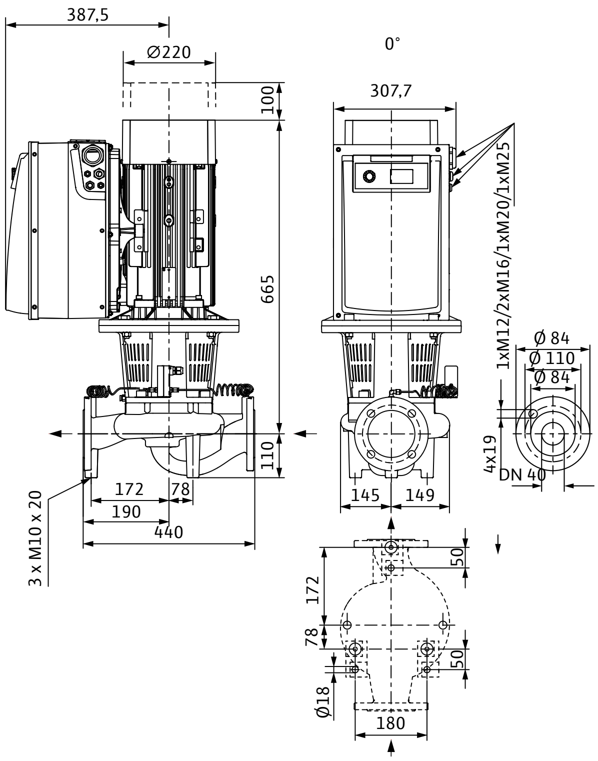
Характеристика Stratos GIGA 40/4-63/11



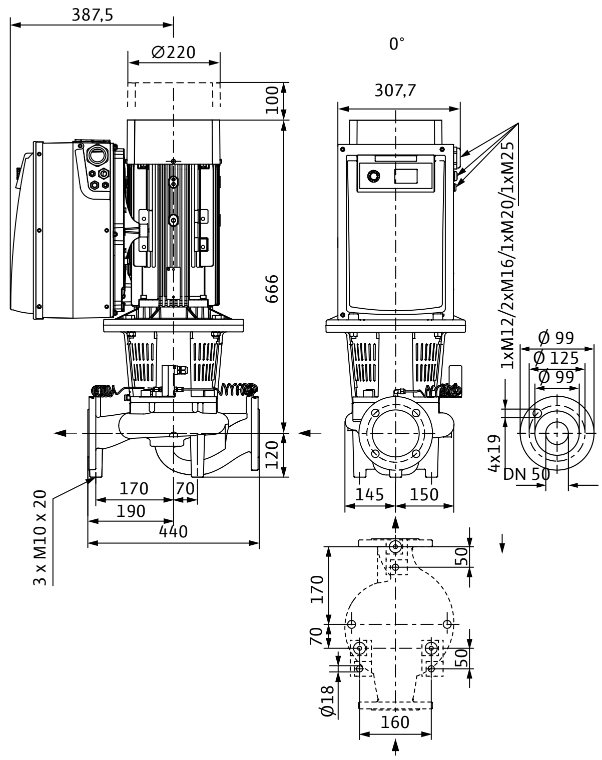
Характеристика Stratos GIGA 50/4-53/11



Габаритный чертеж Stratos GIGA 40/4-63/11

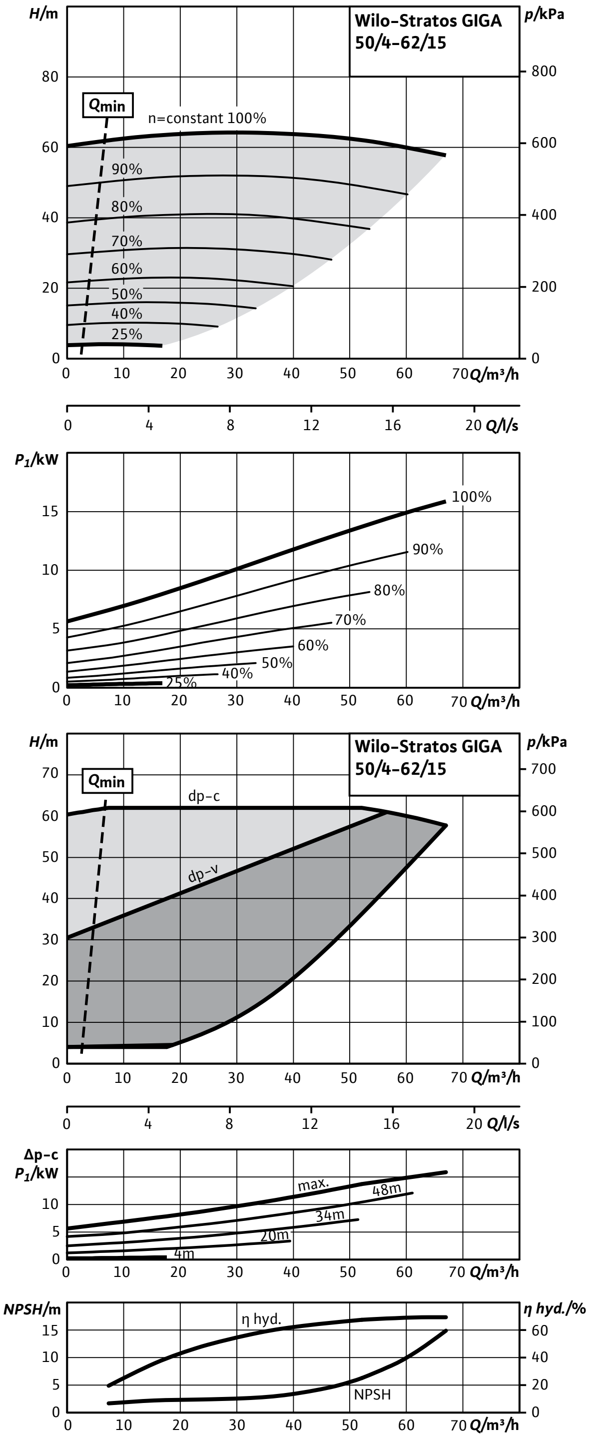


Габаритный чертеж Stratos GIGA 50/4-53/11

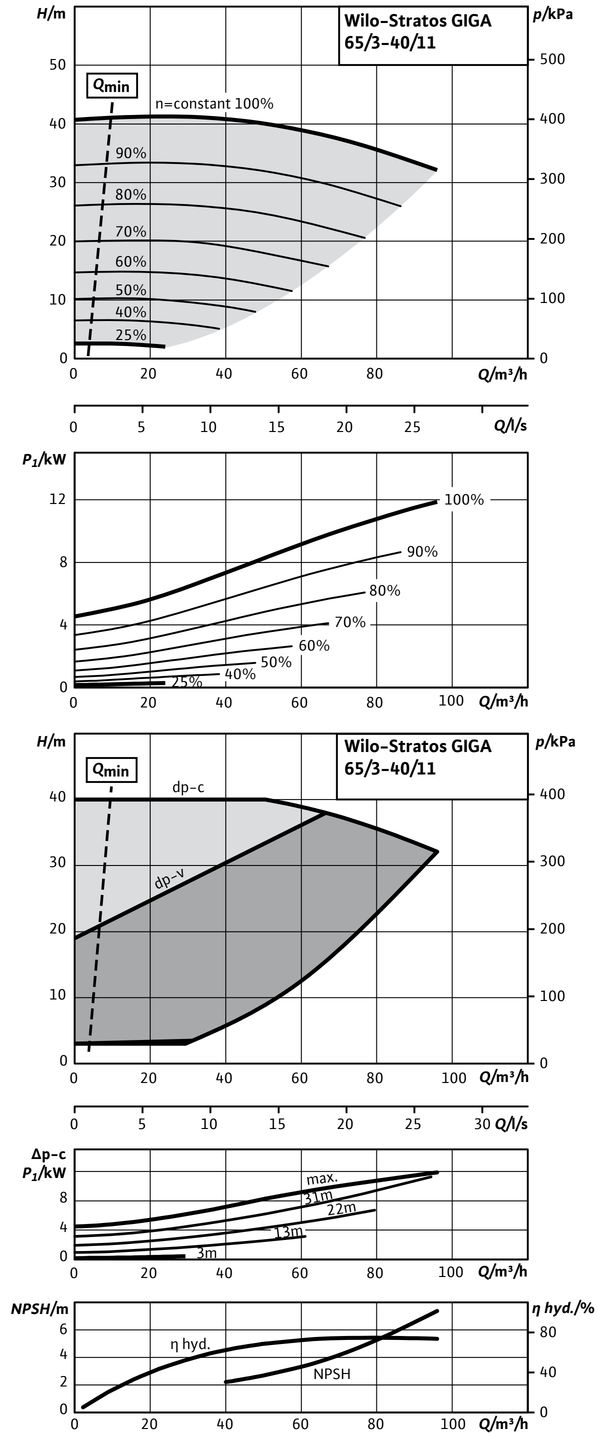


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**40/4-63/11**	**40/4-63/11-R1**	**50/4-53/11**	**50/4-53/11-R1**
Арт . -№	2191913	2191959	2191914	2191960
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	140	140	142	142
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	DN40	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,4		11,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	25,3		18,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

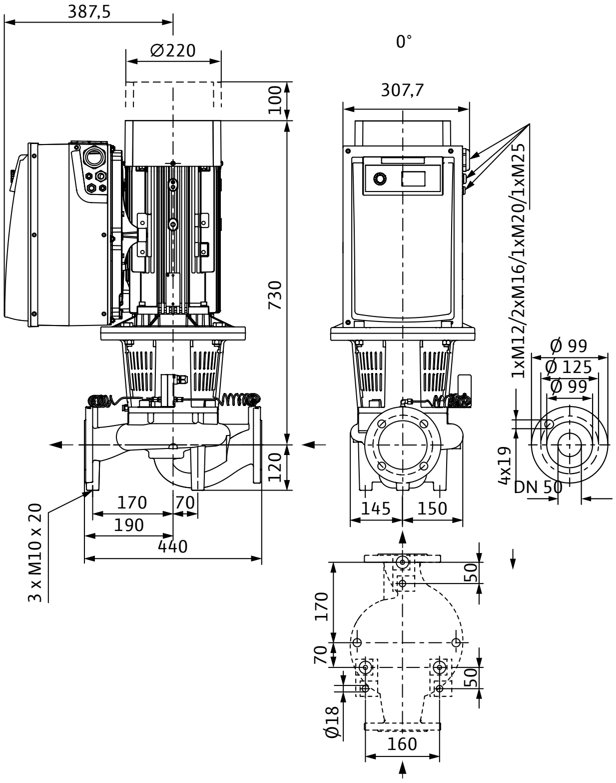
Характеристика Stratos GIGA 50/4-62/15



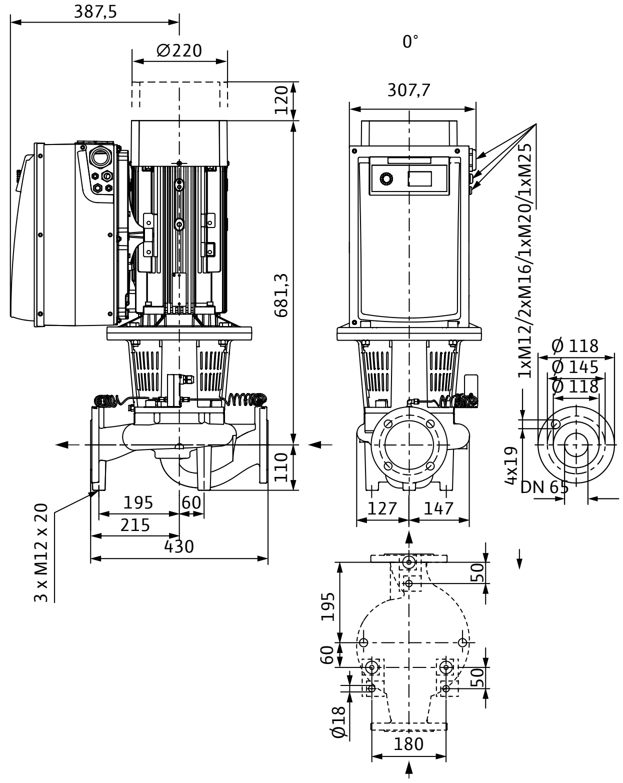
Характеристика Stratos GIGA 65/3-40/11



Габаритный чертеж Stratos GIGA 50/4-62/15



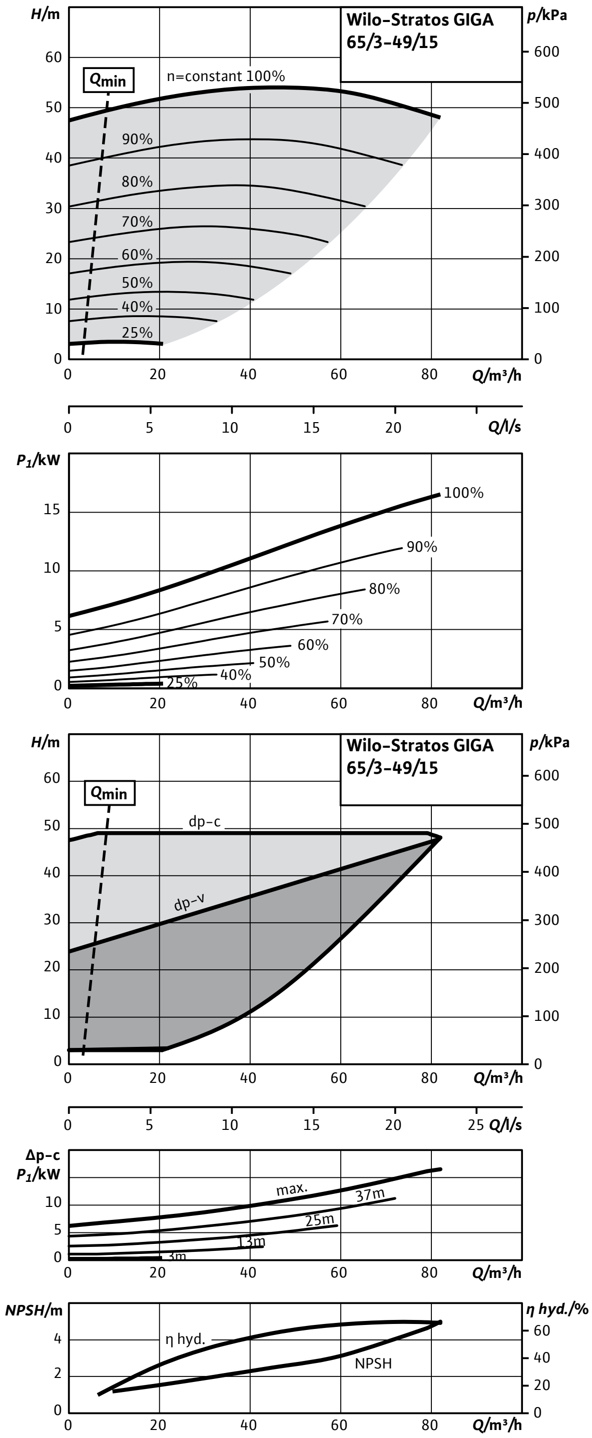
Габаритный чертеж Stratos GIGA 65/3-40/11



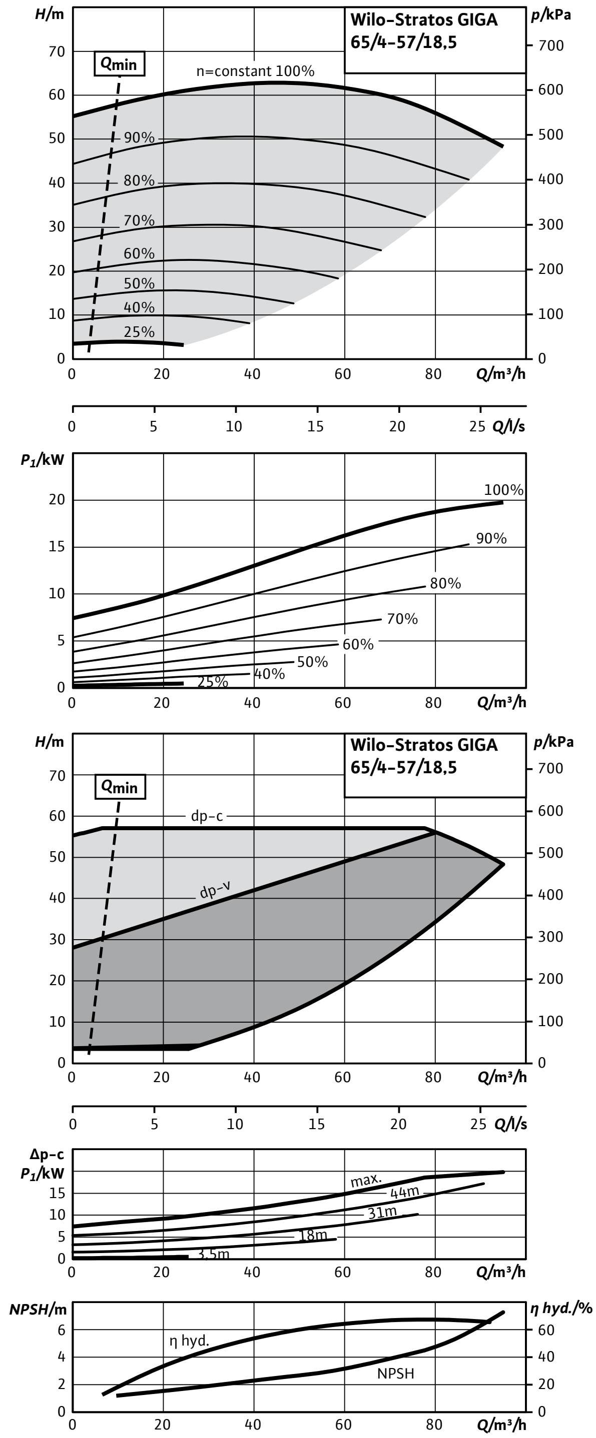
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	50/4-62/15	50/4-62/15-R1	65/3-40/11	65/3-40/11-R1
Арт . -№	2191915	2191961	2191916	2191962
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	152	152	134	134
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	DN50	DN65	DN65
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11,0		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	11,0		11,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	18,5		18,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

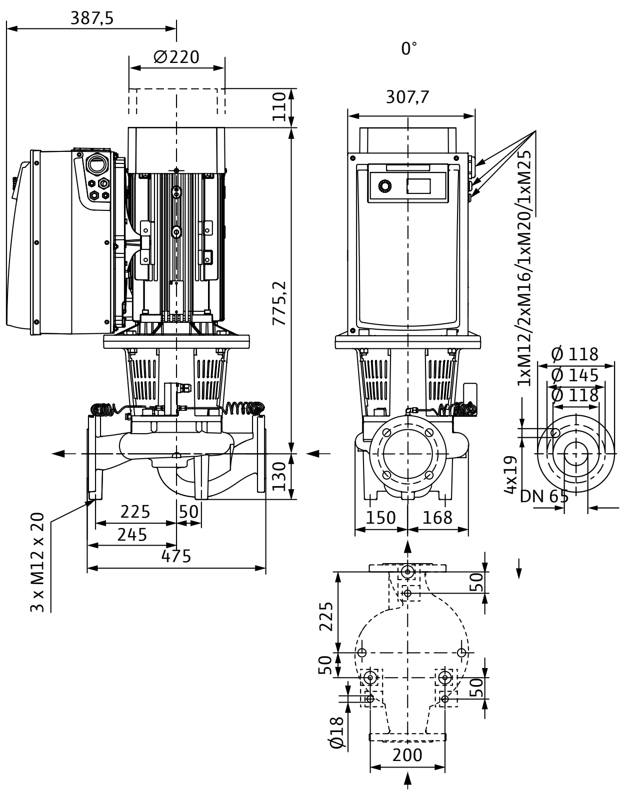
Характеристика Stratos GIGA 65/3-49/15



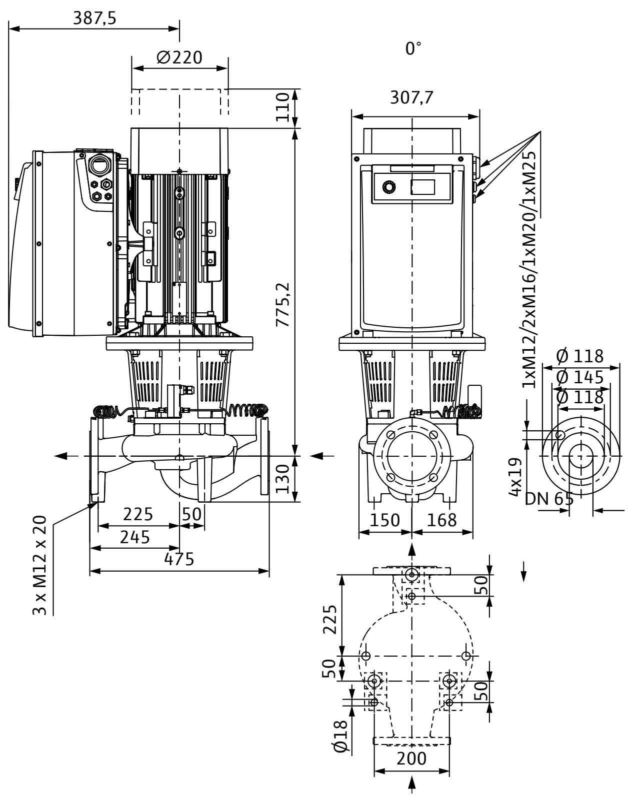
Характеристика Stratos GIGA 65/4-57/18,5



Габаритный чертеж Stratos GIGA 65/3-49/15

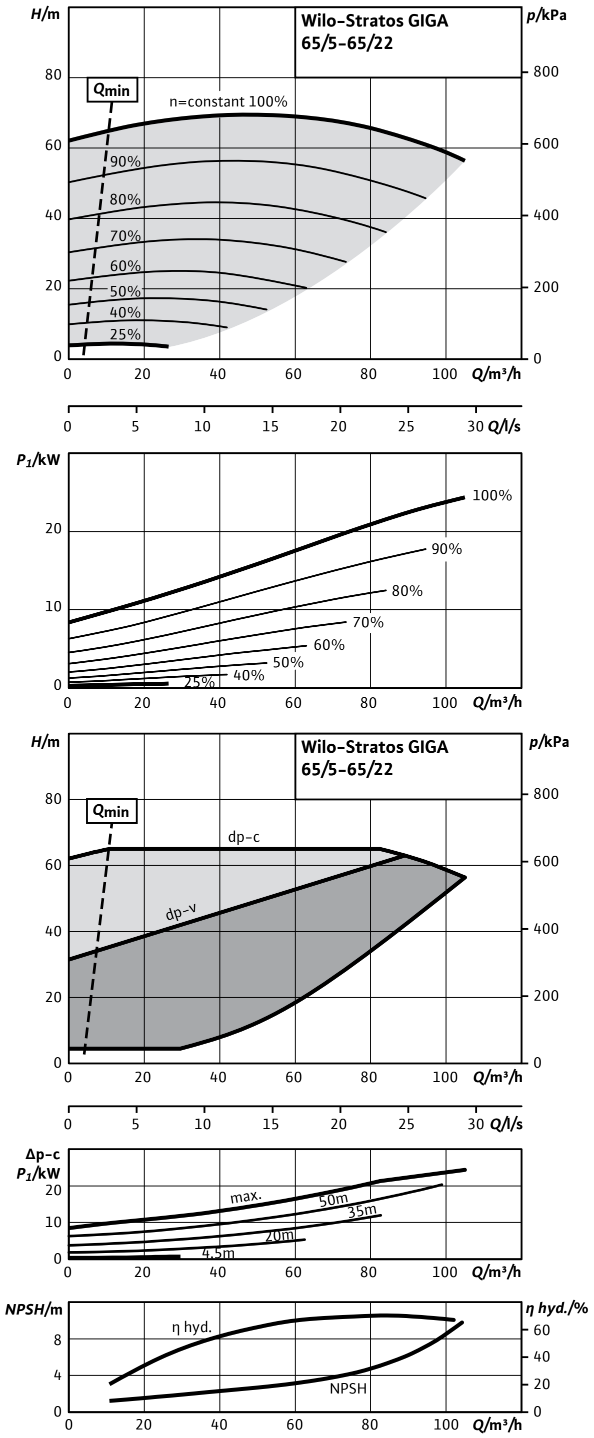


Габаритный чертеж Stratos GIGA 65/4-57/18,5

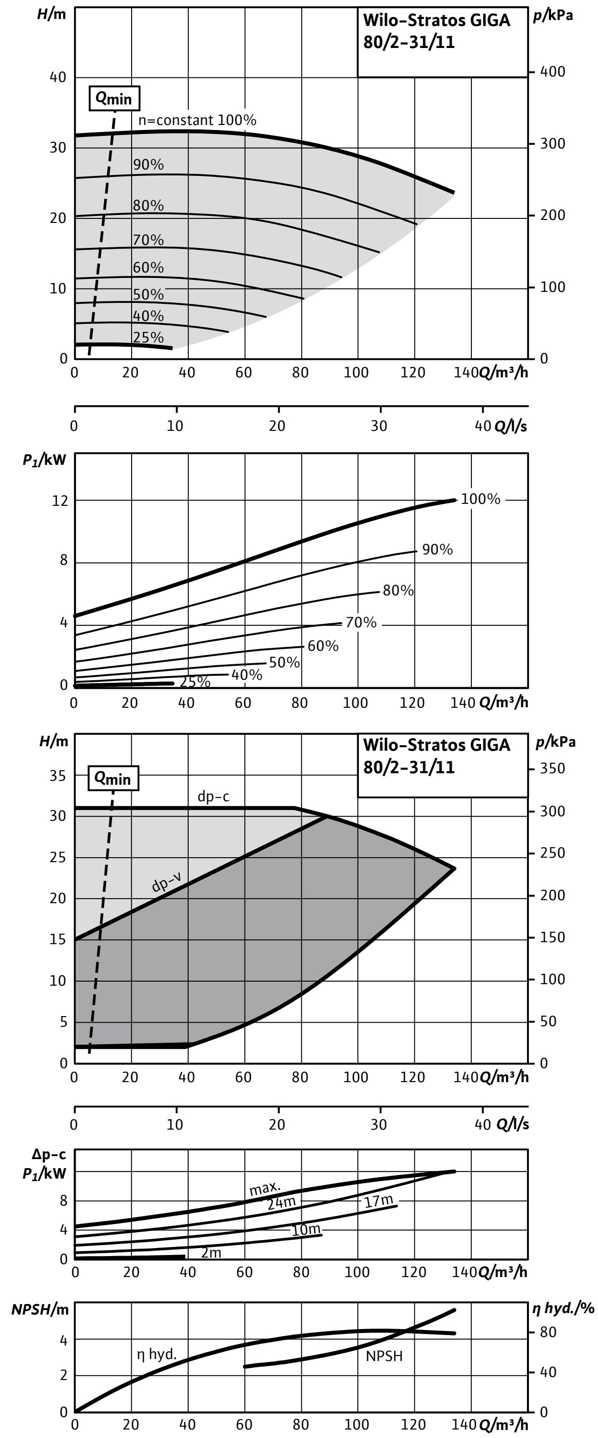


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**65/3-49/15**	**65/3-49/15-R1**	**65/4-57/18,5**	**65/4-57/18,5-R1**
Арт . -№	2191917	2191963	2191918	2191964
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	159	159	163	163
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	DN565	DN65	DN65
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0		18,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,4		19,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	25,3		33,4	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

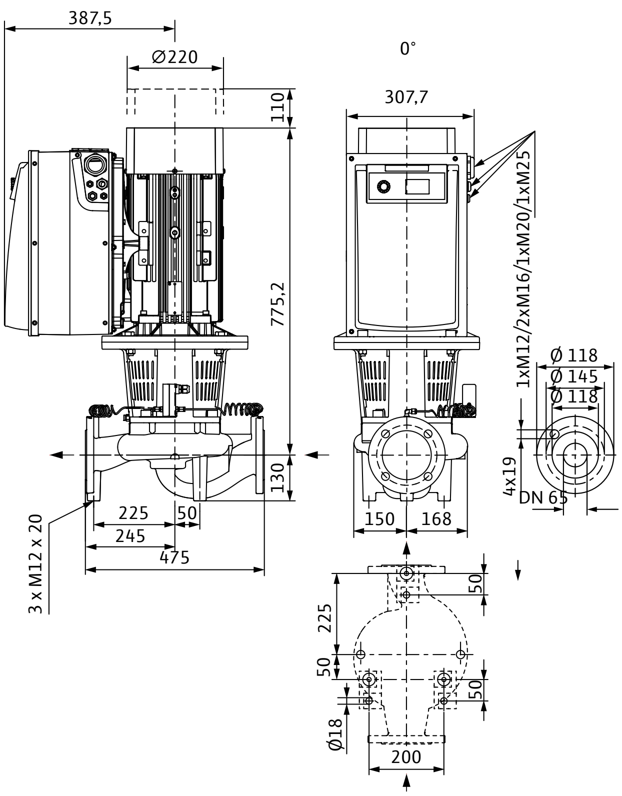
Характеристика Stratos GIGA 65/5-65/22



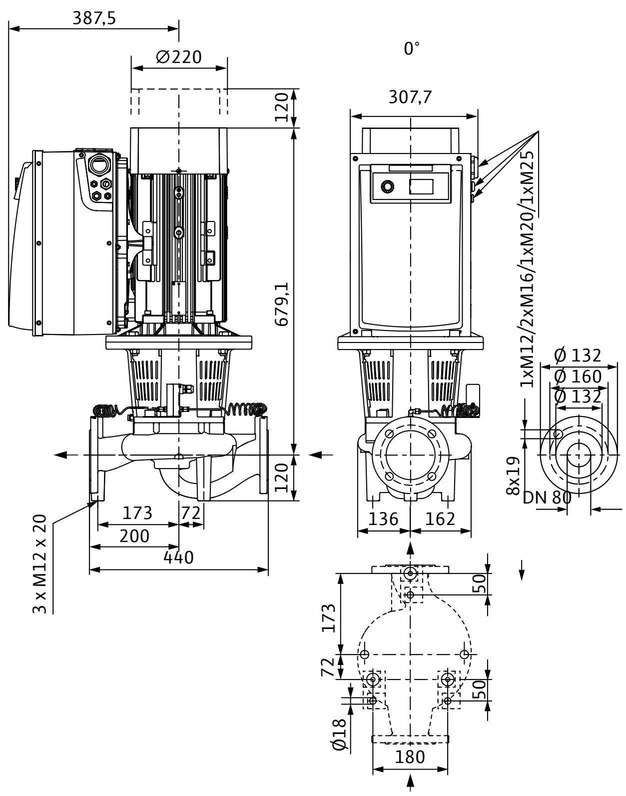
Характеристика Stratos GIGA 80/2-31/11



Габаритный чертеж Stratos GIGA 65/5-65/22



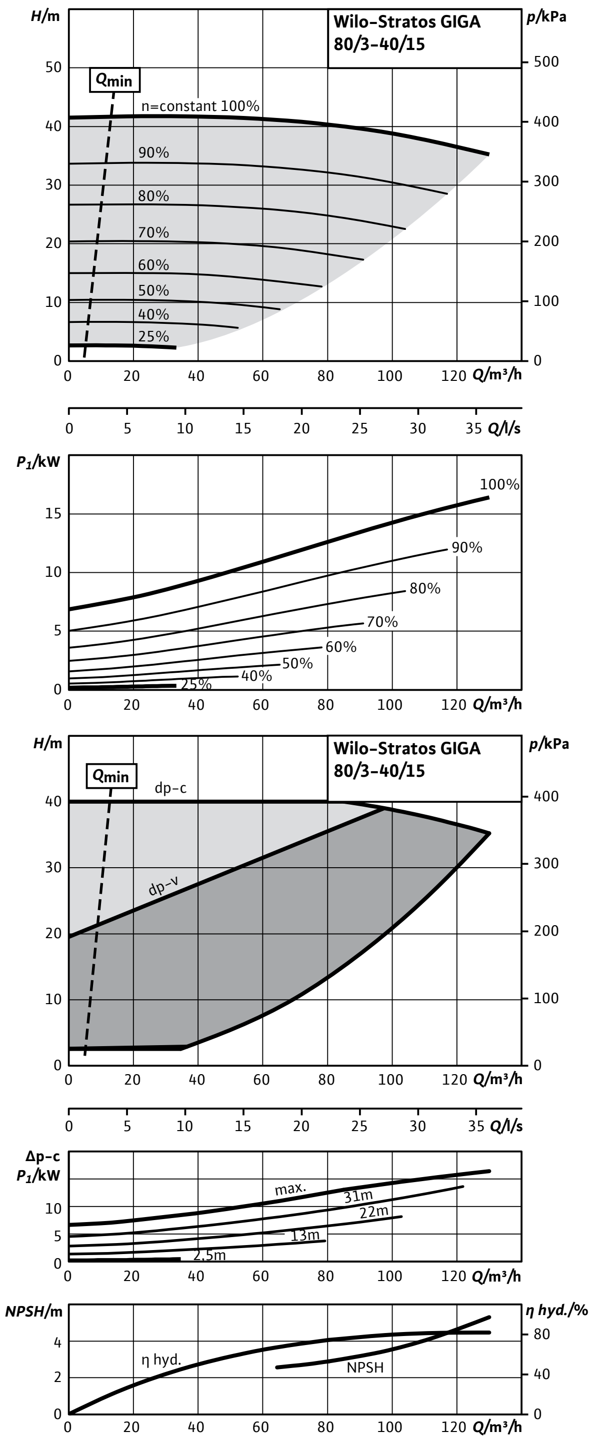
Габаритный чертеж Stratos GIGA 80/2-31/11



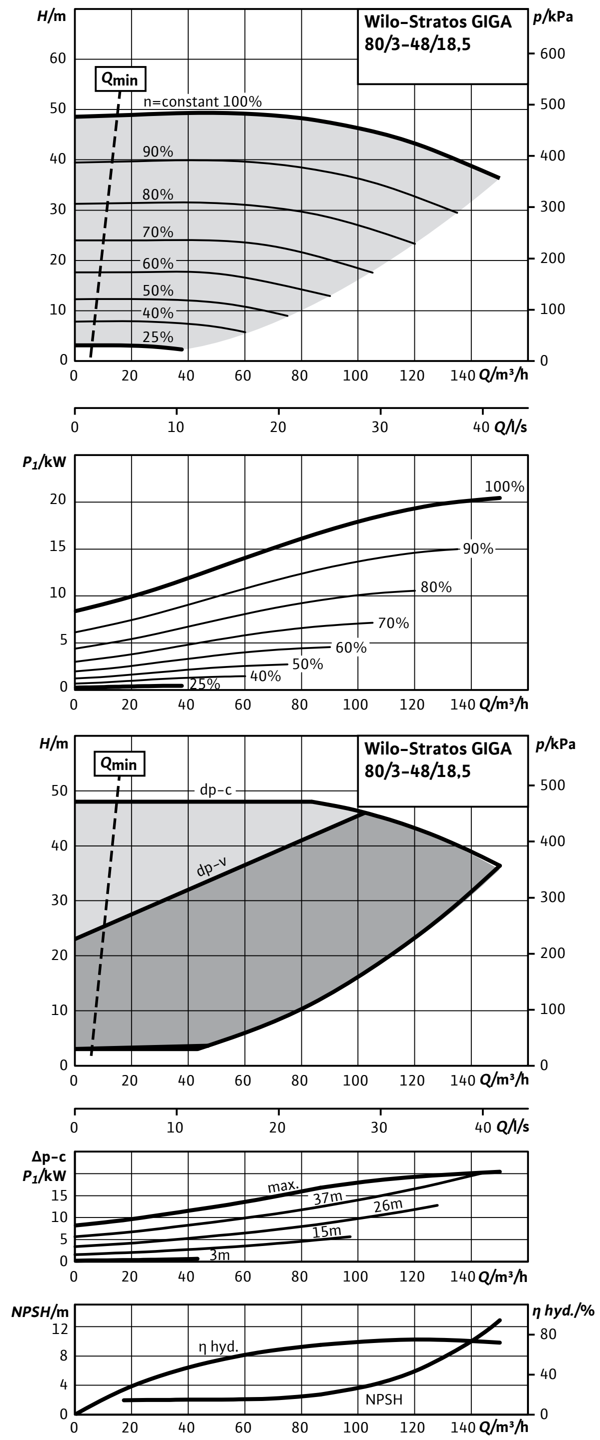
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	65/5-65/22	65/5-65/22-R1	80/2-31/11	80/2-31/11-R1
Арт . -№	2191919	2191965	2191920	2191966
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	170	170	142	142
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	DN65	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22,0		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	23,2		11,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	38,7		18,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

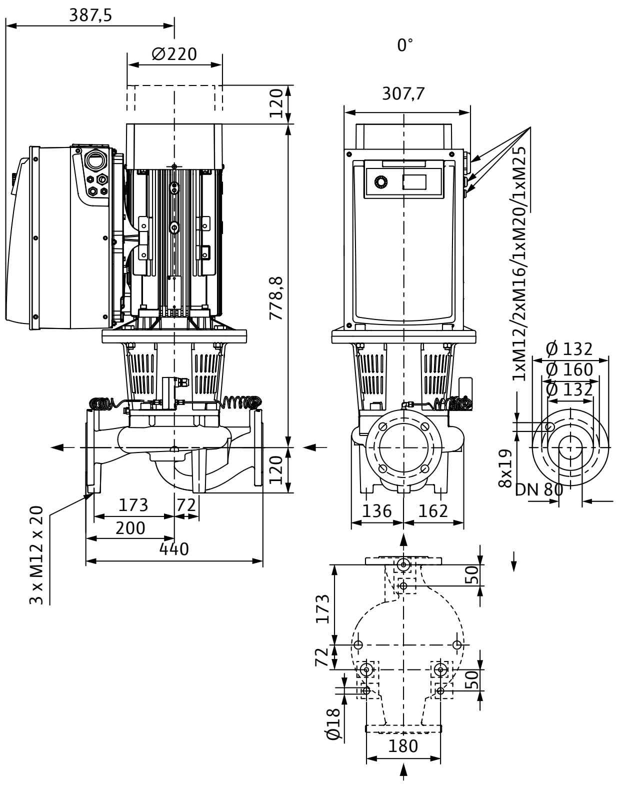
Характеристика Stratos GIGA 80/3-40/15



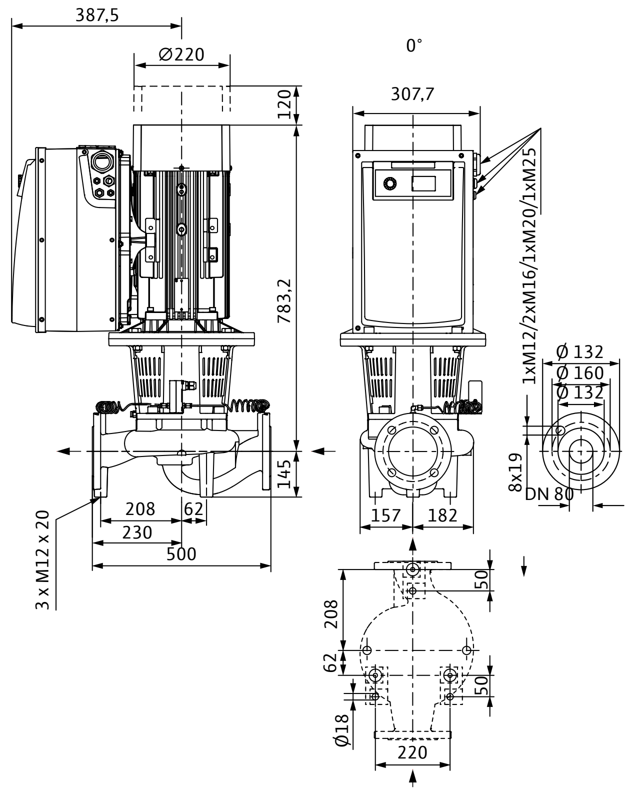
Характеристика Stratos GIGA 80/3-48/18,5



Габаритный чертеж Stratos GIGA 80/3-40/15



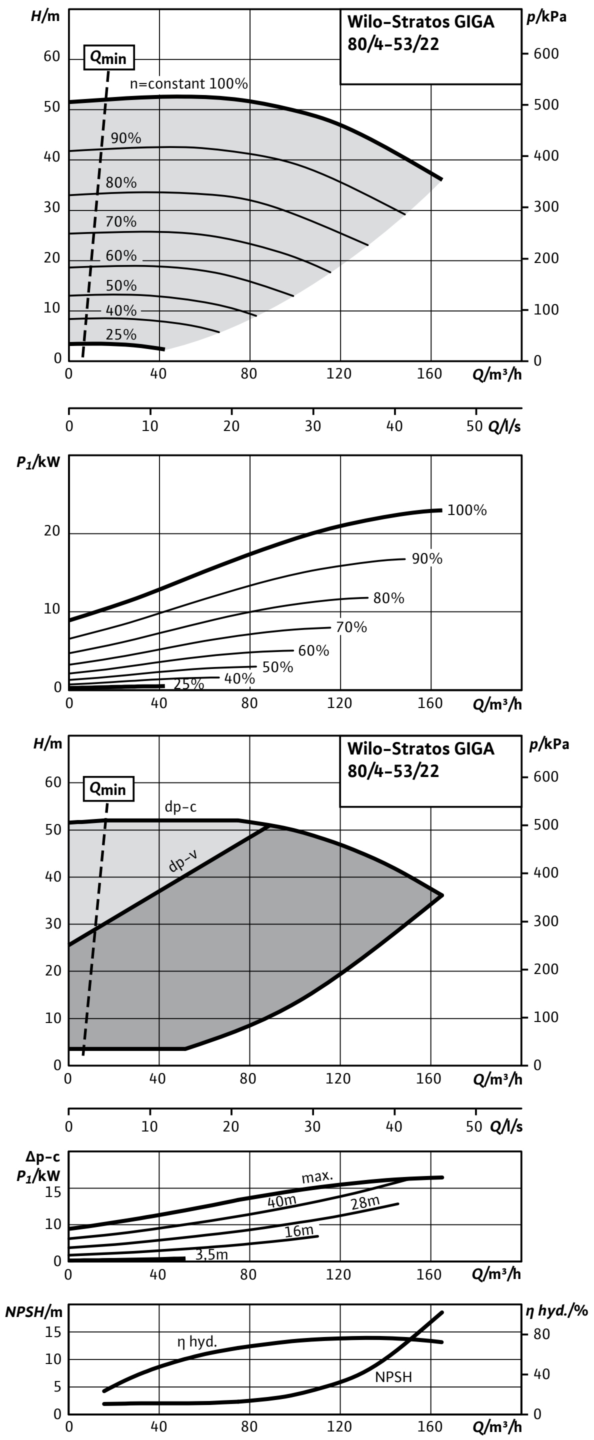
Габаритный чертеж Stratos GIGA 80/3-48/18,5



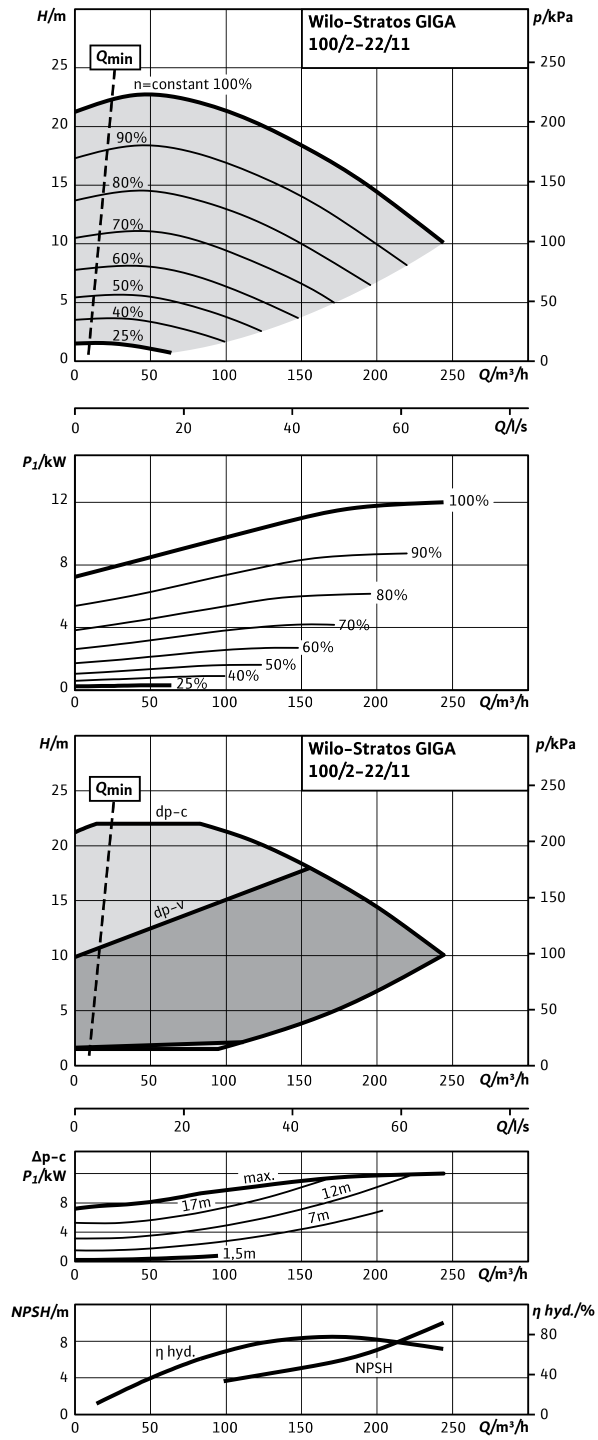
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	80/3-40/15	80/3-40/15-R1	80/3-48/18,5	80/3-48/18,5-R1
Арт . -№	2191921	2191967	2191922	2191968
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	152	152	170	170
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	DN80	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0		18,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,4		19,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	25,3		33,4	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

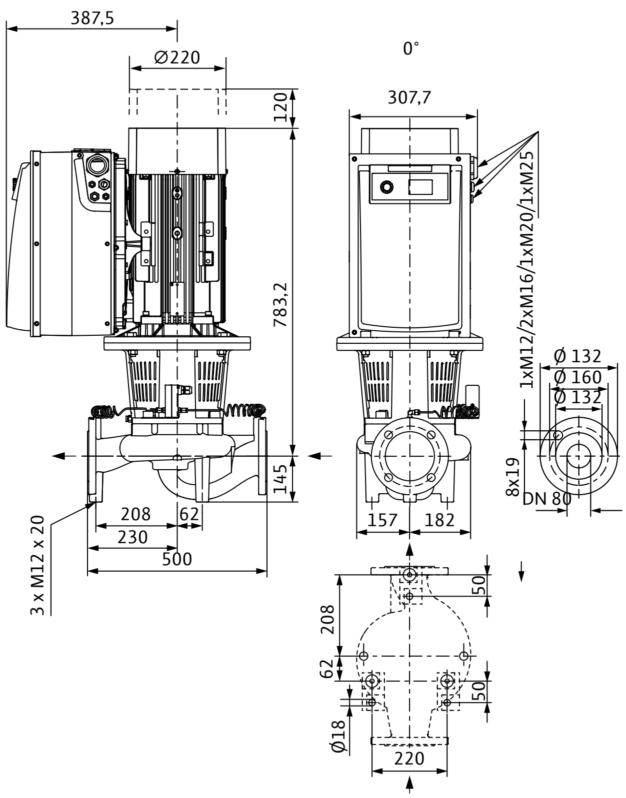
Характеристика Stratos GIGA 80/4-53/22



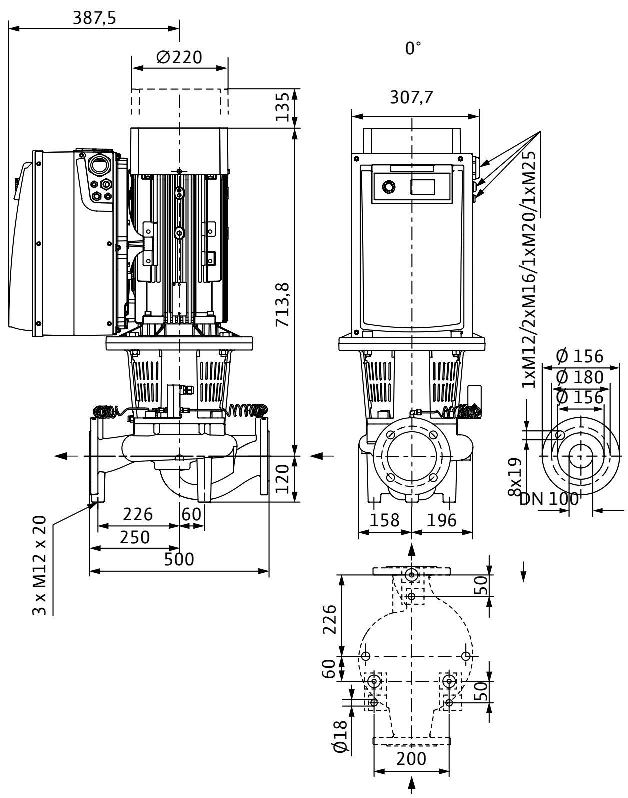
Характеристика Stratos GIGA 100/2-22/11



Габаритный чертеж Stratos GIGA 80/4-53/22



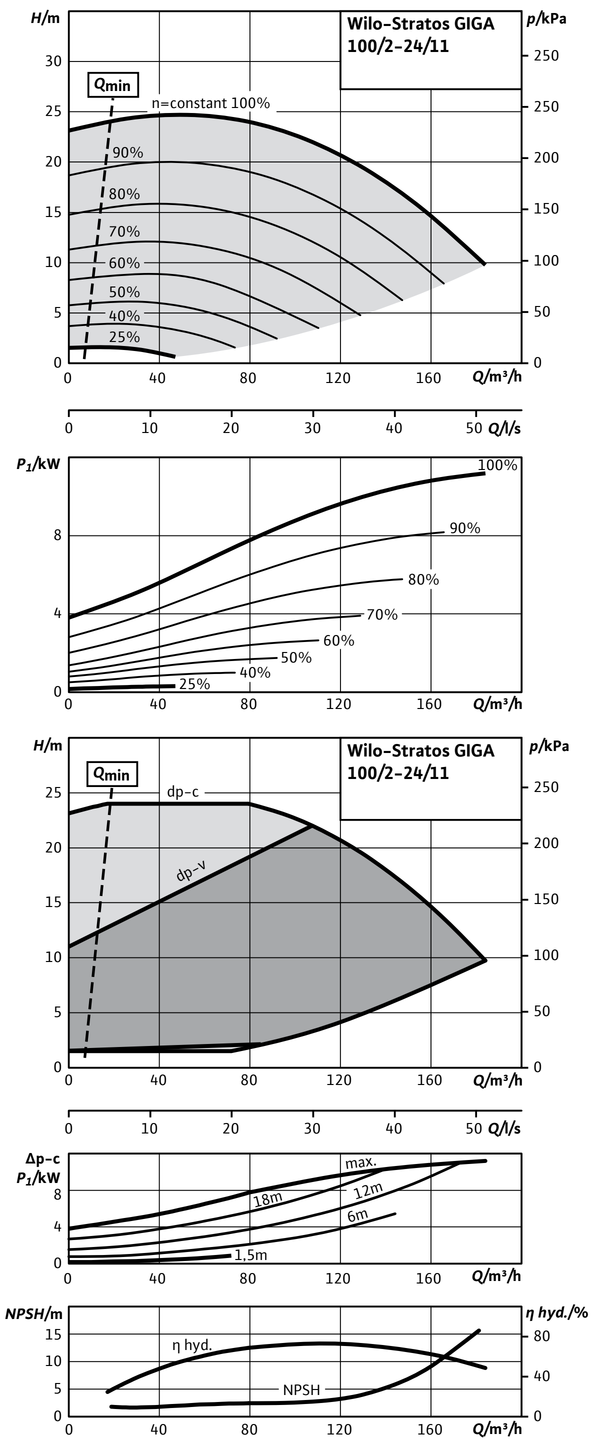
Габаритный чертеж Stratos GIGA 100/2-22/11



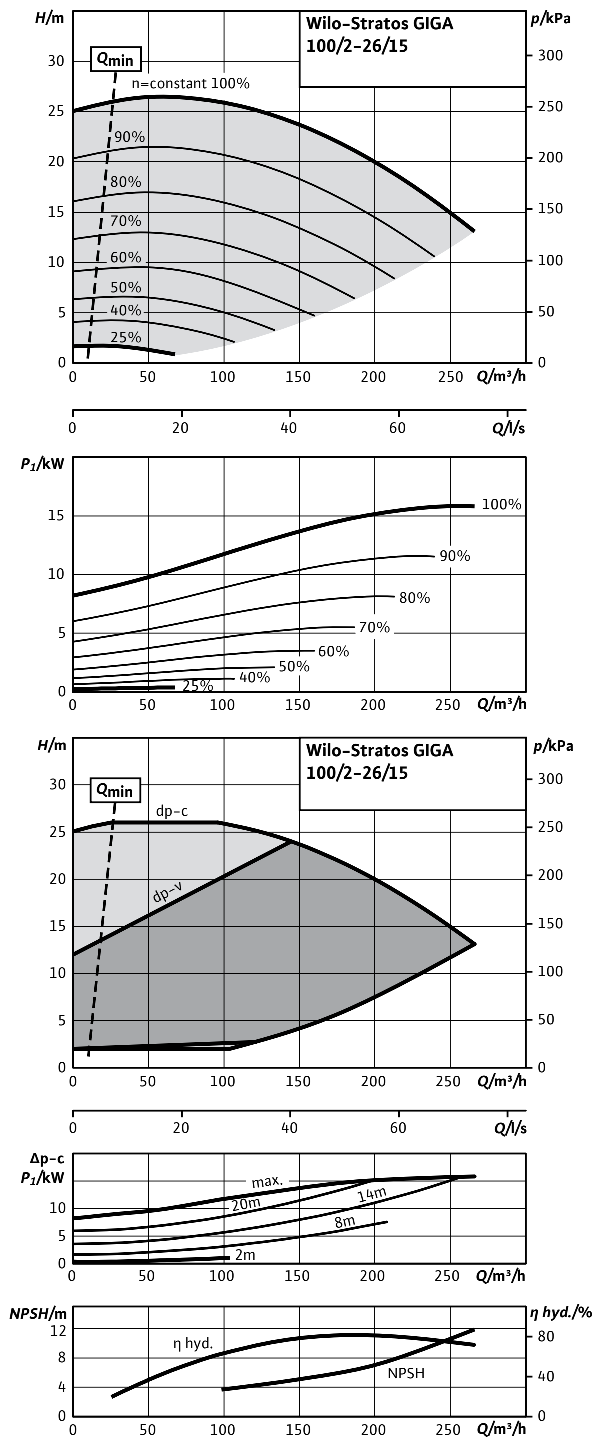
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	80/4-53/22	80/4-53/22-R1	100/2-22/11	100/2-22/11-R1
Арт . -№	2191923	2191969	2191924	2191970
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	176	176	155	155
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	DN80	DN100	DN100
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22,0		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	23,2		11,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	38,7		18,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

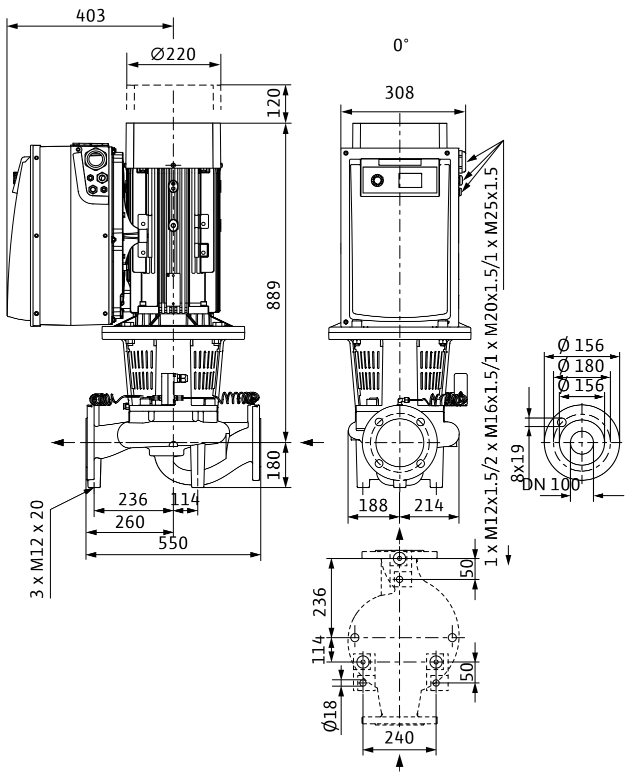
Характеристика Stratos GIGA 100/2-24/11



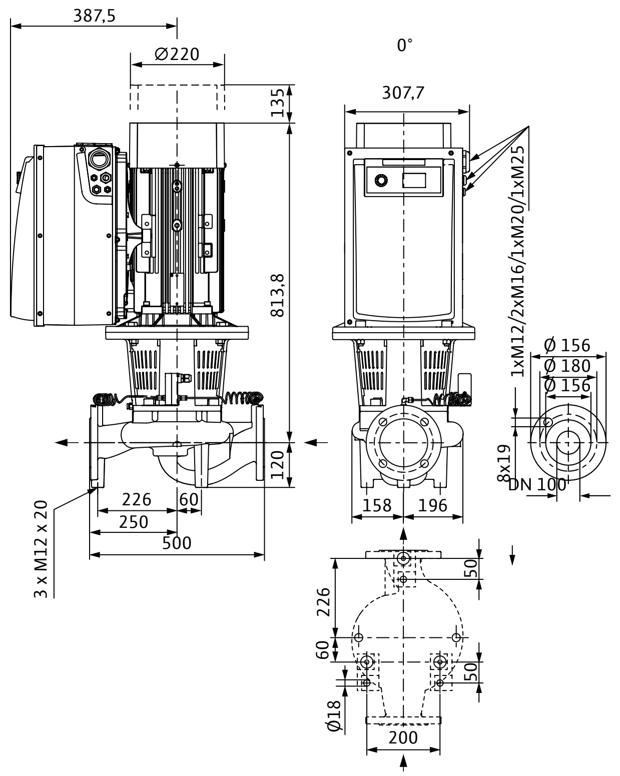
Характеристика Stratos GIGA 100/2-26/15



Габаритный чертеж Stratos GIGA 100/2-24/11

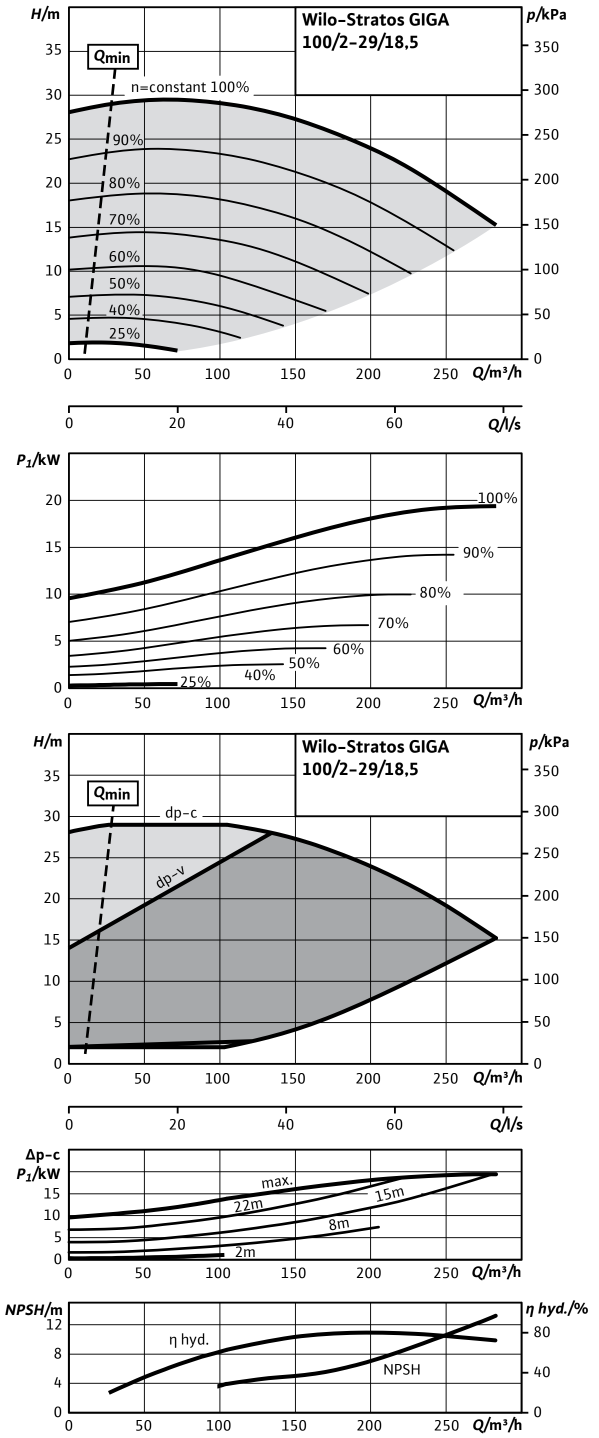


Габаритный чертеж Stratos GIGA 100/2-26/15

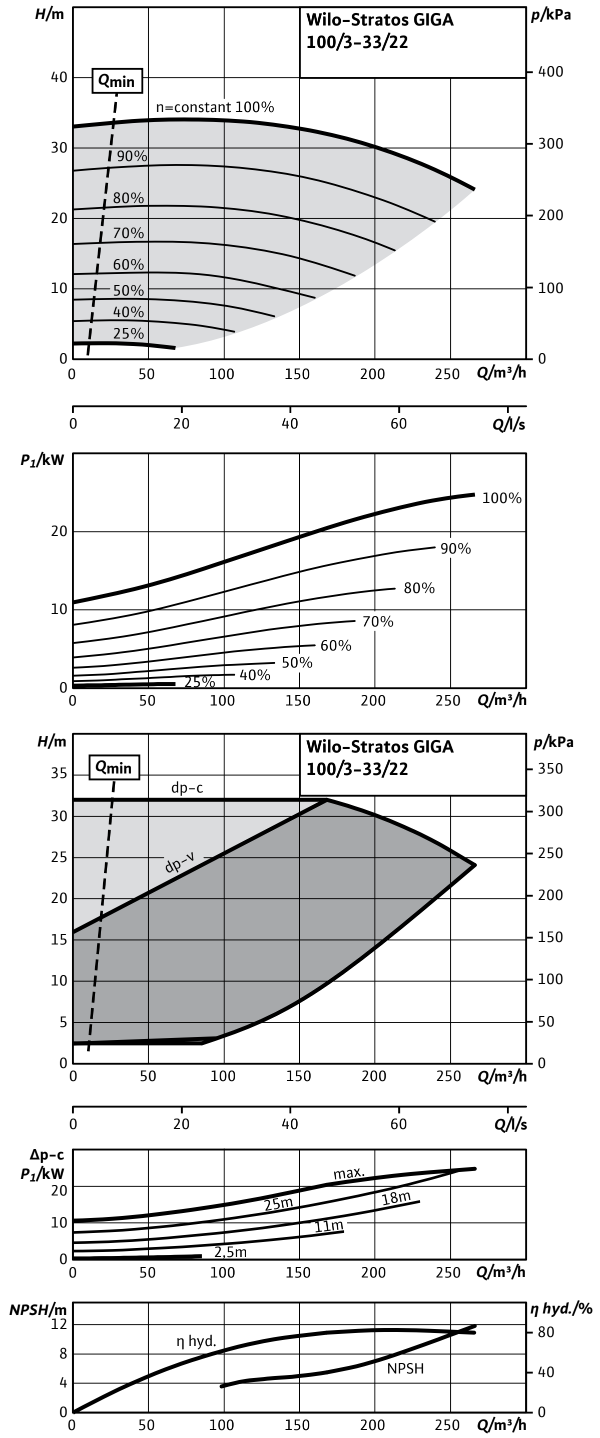


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**100/2-24/11**	**100/2-24/11-R1**	**100/2-26/15**	**100/2-26/15-R1**
Арт . -№	2191928	2191974	2191925	2191971
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	232	232	165	165
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	DN100	DN100	DN100
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	380-1480		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11,0		15,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	12,7		16,4	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	20,4		25,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

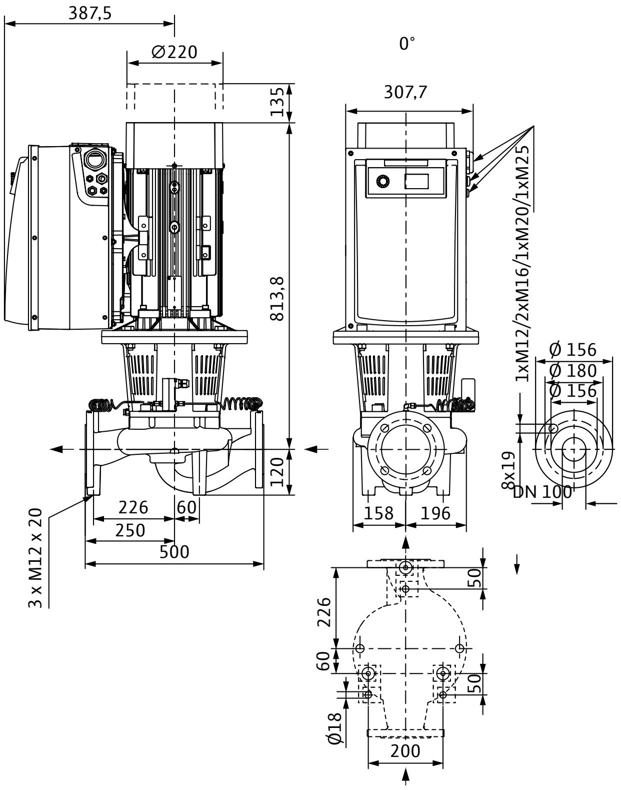
Характеристика Stratos GIGA 100/2-29/18,5



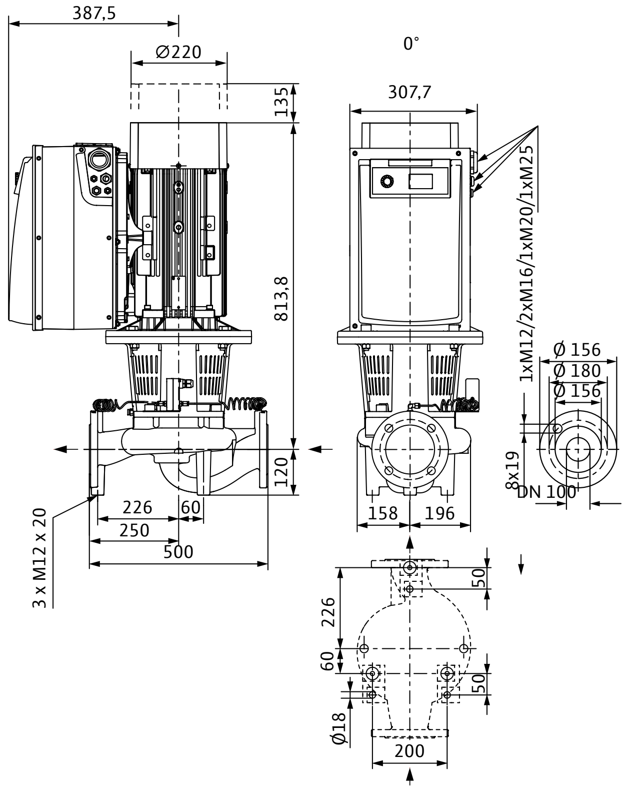
Характеристика Stratos GIGA 100/3-33/22



Габаритный чертеж Stratos GIGA 100/2-29/18,5



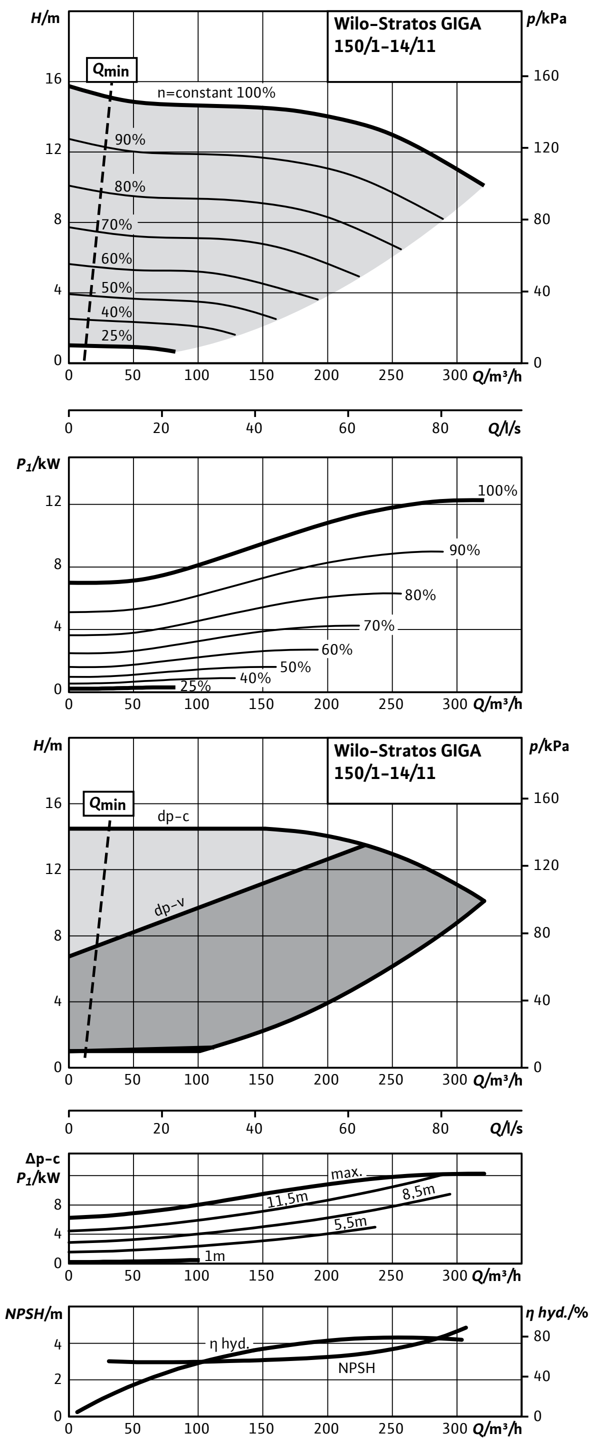
Габаритный чертеж Stratos GIGA 100/3-33/22



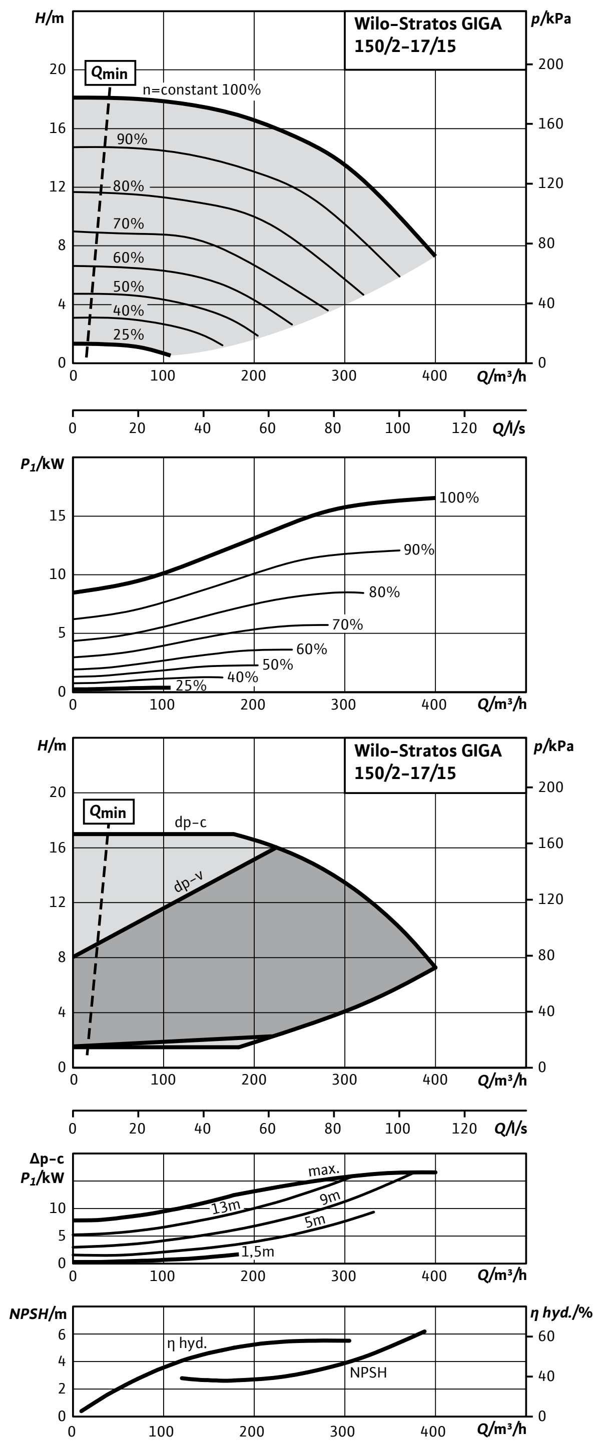
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	100/2-29/18,5	100/2-29/18,5-R1	100/3-33/22	100/3-33/22-R1
Арт . -№	2191926	2191972	2191927	2191973
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	169	169	176	176
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	DN100	DN100	DN100
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	18,5		22,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	19,2		23,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	33,4		38,7	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

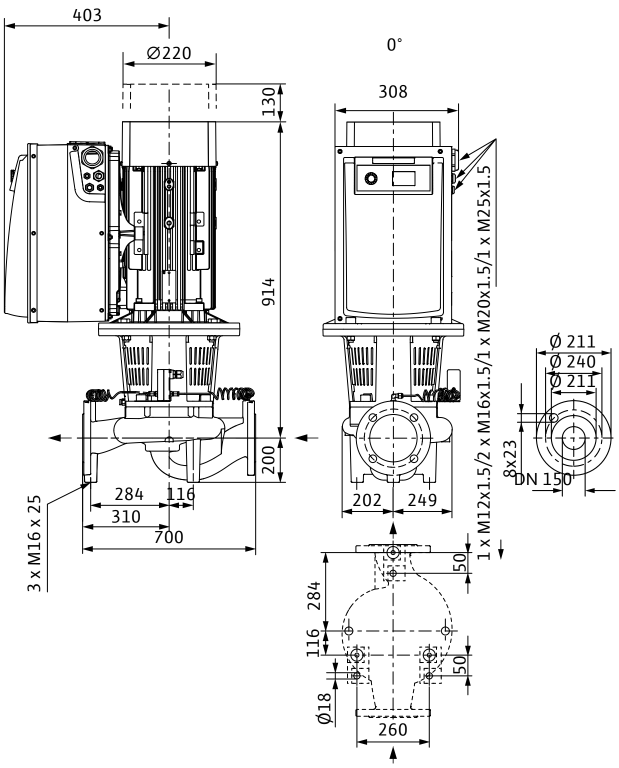
Характеристика Stratos GIGA 150/1-14/11



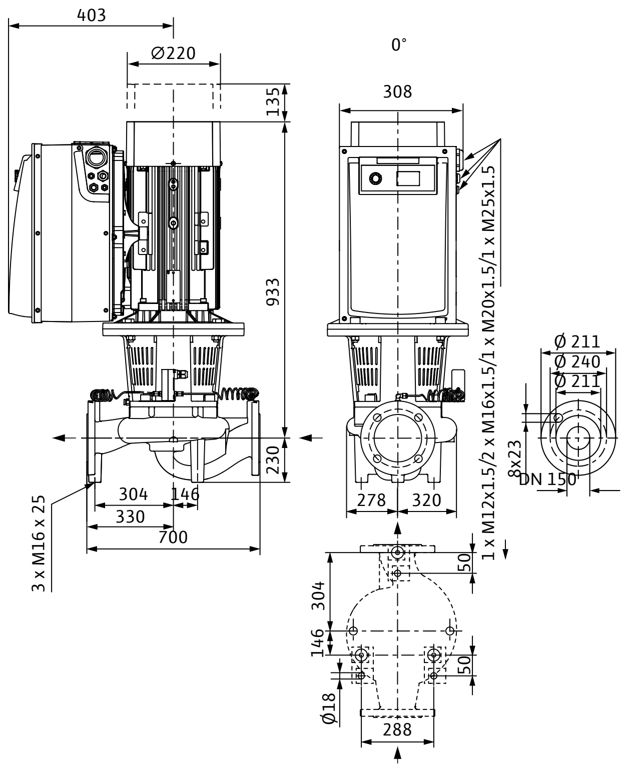
Характеристика Stratos GIGA 150/2-17/15



Габаритный чертеж Stratos GIGA 150/1-14/11



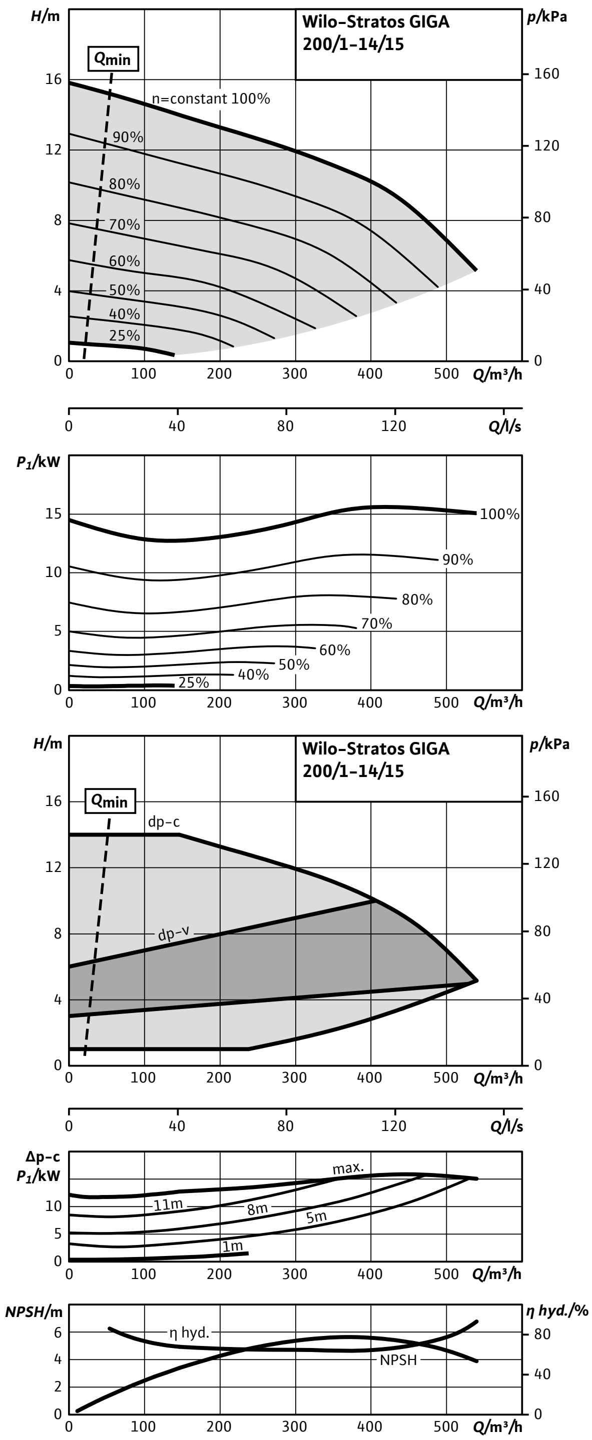
Габаритный чертеж Stratos GIGA 150/2-17/15



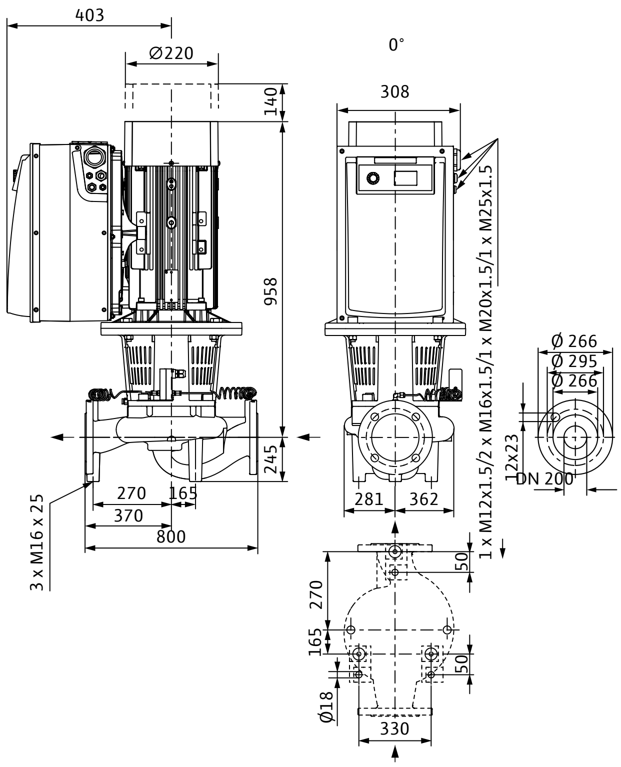
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	150/1-14/11	150/1-14/11-R1	150/2-17/15	150/2-17/15-R1
Арт . -№	2191929	2191975	2191930	2191976
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	265	265	329	329
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN150	DN150	DN150	DN150
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	380-1480		380-1480	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11,0		15,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	12,7		15,5	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	20,4		28,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

Характеристика Stratos GIGA 200/1-14/15



Габаритный чертеж Stratos GIGA 200/1-14/15



Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	200/1-14/15	200/1-14/15-R1
Арт . -№	2191933	2191979
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	386	386
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN200	DN200
Данные мотора		
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz	
Частота вращения *N*, об/мин	380-1480	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	15,5	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	28,3	
Материалы		
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250	
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1	
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

Принадлежности	Стр.
IR-монитор , IR-модуль	900
Дифференциальный датчик давления (DDG)	884
IF-модули	893
Система регулирования VR-HVAC	824
Система регулирования CCe-HVAC	834
Система регулирования SCe-HVAC	842

Дополнение в серии

ErP READY APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

IE5

Wilo-Stratos GIGA B

Тип

Высокоэффективные блочные насосы с электроннокоммутируемым электродвигателем и электронной регулировкой мощности в конструкции с сухим ротором. Исполнение в качестве одноступенчатого низконапорного центробежного насоса с фланцевым соединением и скользящим торцевым уплотнением.

Применение

Перекачивание воды систем отопления (согласно VDI 2035), холодной воды и водогликолевой смеси без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример: **Wilo-Stratos GIGA B 40/1-51/4.5**

Stratos GIGA	Высокоэффективный насос
B	Блочная конструкция
40	Номинальный диаметр DN фланцевого подсоединения (для Stratos GIGA B: напорная сторона) [мм]
1-51	1 = минимальный устанавливаемый напор [м] 51 = максимальный устанавливаемый напор [м]
4,5	Номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
-xx	Вариант: например, R1 – исполнение без дифференциального датчика давления

Технические характеристики	
Индекс минимальной эффективности (MEI)	≥ 0.7
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•

Особенности/преимущества продукции

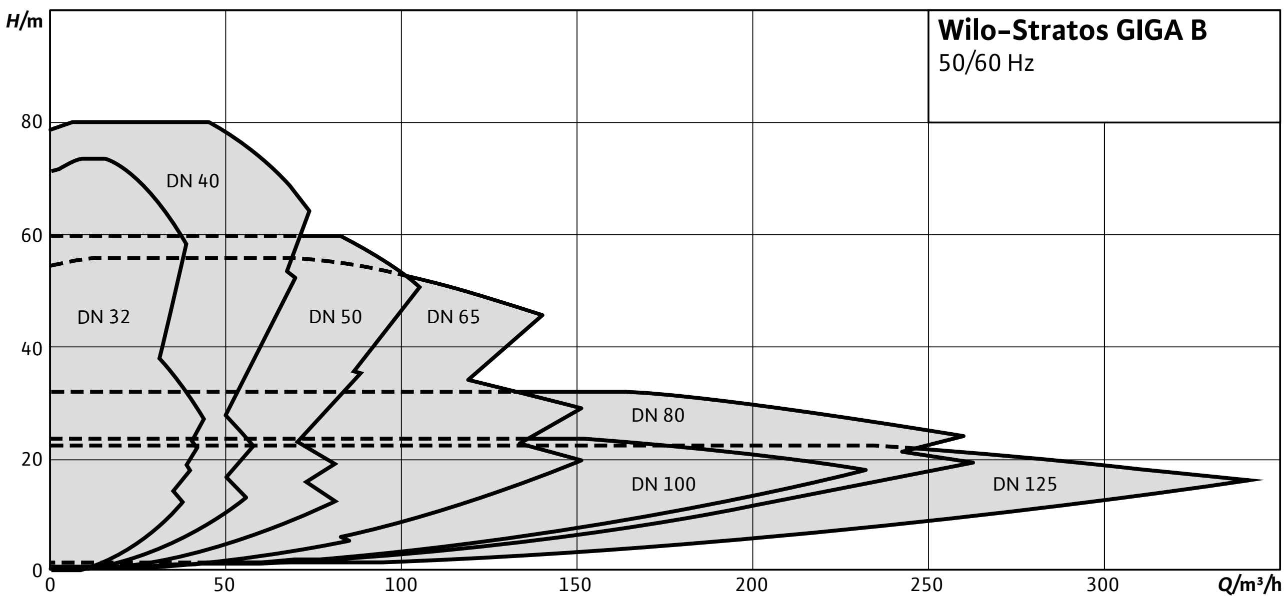
- Инновационный высокоэффективный насос для наивысшего общего КПД с основными размерами согласно EN 733
- Высокоэффективный электронно регулируемый электродвигатель (коэффициент полезного действия выше предельных значений класса IE4 согласно IEC 60034-30)
- Высокоэффективная и оптимально соответствующая двигателестроению EC гидравлическая часть с улучшенным КПД и индексом минимальной эффективности MEI 2: 0.7 согласно директиве Европейского парламента 2009/125/EC [Регламент Комиссии EC 547 /2012].
- Диапазон регулирования в три раза больше, чем у обычных электронно-регулируемых насосов
- Опциональные интерфейсы для связи с шиной по средством штекерных IF-модулей

Технические характеристики	
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об . % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•
Охлаждающая и холодная вода	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-20 ... +140 ° C (в зависимости от перекачиваемой среды)

Технические характеристики	
Номинальное давление PN	16 бар (до +120 ° C) 13 бар (до +140 ° C)
Электроподключение	
Подключение к сети	3-480 В ±10%, 50/60 Гц / 3-440 В ±10%, 50/60 Гц / 3-400 В ±10%, 50/60 Гц / 3-380 В ±10%, 50/60 Гц
Мотор/электроника	
Встроенная полная защита мотора	•
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F

Технические характеристики	
Создаваемые помехи	EN 61800-3
Помехозащищенность	EN 61800-3
Материалы	
Корпус насоса	EN-GJL-250
Промежу точный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	PPS-GF40
Вал насоса	1.4122
Скользящее торцевое уплотнение	AQlEGG
другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

Характеристика



Оснащение/функции

Режимы работы

- Δ p-c для постоянного перепада давления
- ПИД-регулятор
- Режим управления (n=постоян.)

Панель управления

- «Зеленая кнопка» и дисплей

Ручное управление

- Настройка значения напора
- Настройка частоты вращения (ручное переключение)
- Настройка режимов работы
- Настройка ВКЛ./ВЫКЛ . насоса
- Конфигурация все рабочих параметров
- Квитирование ошибок

Внешнее управление

- Управляющий вход «Выкл . по приоритету»
- Управляющий вход «Внешняя смена насосов» (действует только в режиме работы сдвоенного насоса)
- Аналоговый вход 0-10 В , 0-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 2-10 В , 4-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 0-10 В для сигнала фактического значения датчика давления
- Аналоговый вход 2-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА для сигнала фактического значения датчика давления

Сигнализация и индикация

- Обобщенная сигнализация неисправности SSM
- Обобщенная сигнализация рабочего состояния SBM

Обмен данными

- ИК-интерфейс для дистанционного обмена данными с IR-монитором/IR-картой памяти
- Гнездо для Wilo IF-модулей (Modbus, BACnet, CAN, PLR, LON) для подключения к автоматизированной системе управления зданием

Функции защиты

- Полная з ащита электродвигателя со встроенной электронной системой отключения
- Блокировк а доступа

Система управления сдвоенными насосами (2 одинарных насоса; применение только с разветвленными трубопроводами)

- Режим работы «основной/резервный» (автоматическое переключение при неисправности)
- Основной/резервный режим работы, смена насосов через 24 часа
- Режим параллельной работы двух насосов

Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Опции

- Вариант ... -SI с особыми скользящими торцовыми уплотнениями (за отдельную плату)

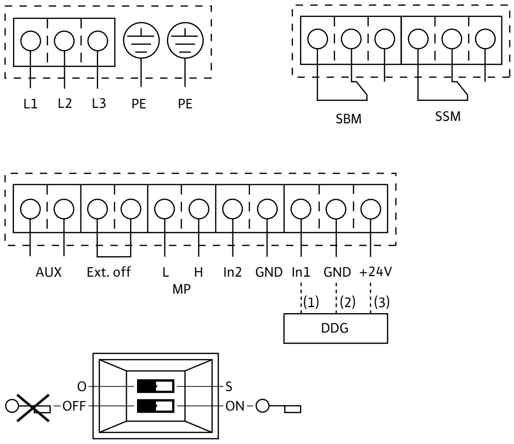
Принадлежности

- 1 консоль с крепежным материалом для монтажа на фундаменте
- Монтажное приспособление для скользящего торцового уплотнения
- IR-монитор
- IR-модуль
- IF-модуль PLR для соединения с PLR/интерфейсным преобразователем
- IF-модуль LON для соединения с сетью LONWORKS
- IF-модуль BACnet
- IF-модуль Modbus;
- IF-модуль CAN.
- Система регулирования VR-HVAC
- Система регулирования CCe-HVAC
- Система регулирования SCe-HVAC
- Комплект дифференциальных датчиков давления 0–10 В (DDG)

Общие указания – директивы ErP (экологический дизайн)

- Базовое значение MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правило, ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колеса . За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точку, в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса.
- При различных рабочих точках данный насос может работать эффективнее и экономичнее, если, например, управление его работой осуществляется путем регулирования переменной частоты вращения, благодаря которому насос адаптируется к характеристикам соответствующей системы.
- Информацию по базовому значению эффективности см . на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.
- На насосы, потребляющие мощность> 150 кВт, или имеющие подачу Q вЕР < 6 м 3/ч, не распространяются требования по экологическому проектированию водяных насосов. Поэтому значение MEI не указывается .

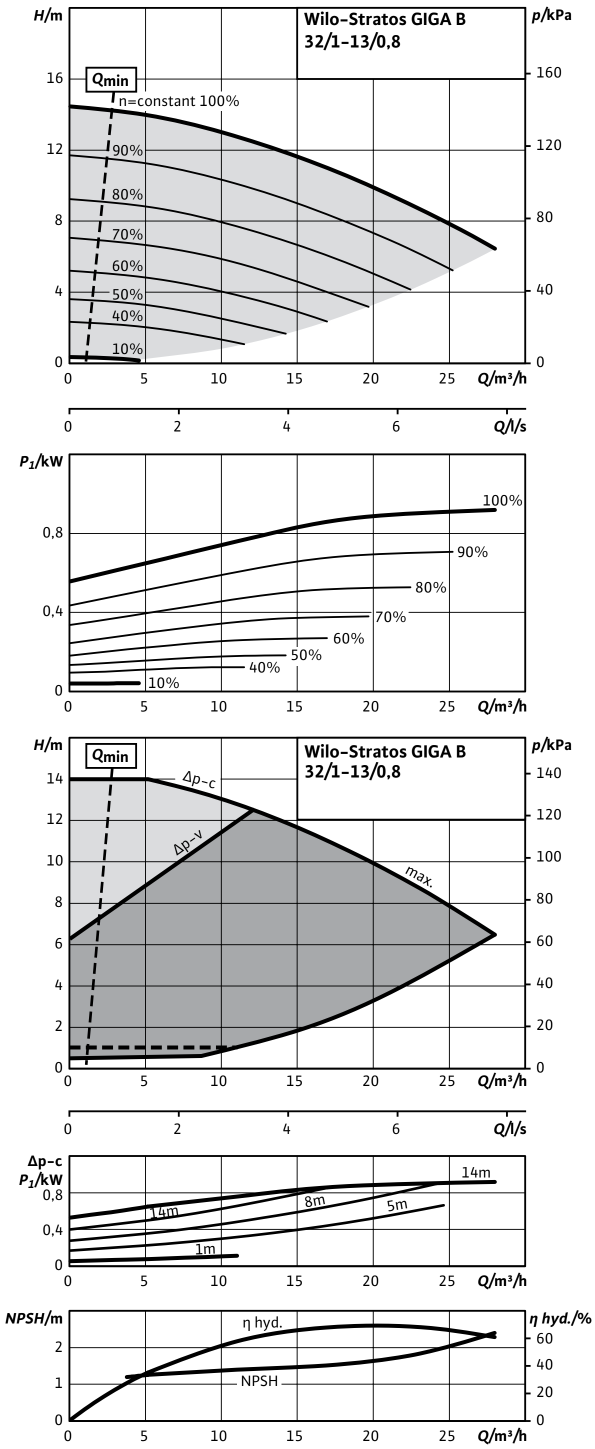
Схема подключения



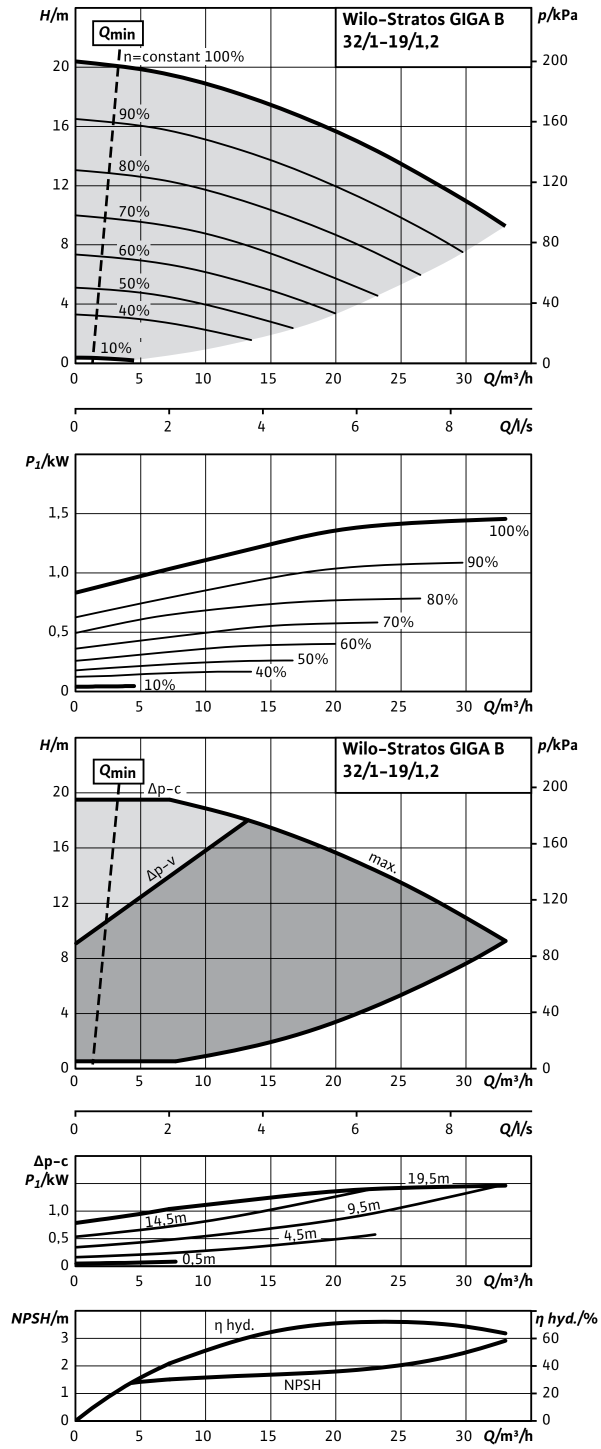
L1, L2, L3:	Подключение к сети: 3~380 В – 3~480 В (±10 %), 50/60 Гц
PE:	Подключение заземляющего провода
DDG:	Подключение дифференциального датчика давления
In1 (1):	Вход фактического значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 –20 мА
GND (2):	Общий контакт для lnl и ln2
+ 24 В (3):	Выход постоянного напряжения для внешнего потребителя/ датчика. Макс. нагрузка 60 мА
In2:	Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА
MP:	Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом
Ext. off:	Управляющий вход «Выкл. по приоритету» Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
SBM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния (переключающий контакт по VDI 3814)
SSM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация неисправности (переключающий контакт по VDI 3814)
AUX:	Внешняя смена работы насосов (только в режиме работы – сдвоенного насоса) . Посредством внешнего беспотенциального контакта можно провести смену насосов (24 В пост. тока/10 мА)
Микропереключатель:	1 : переключение между рабочим (0) и сервисным (5) режимами 2: активация/дезактивация меню для блокировки доступа
Опция:	IF-модуль для подключения к автоматизированной системе управления зданием

* Допустимая нагрузка на контакты SBM и SSM:
мин. : 12 В пост. тока/10 мА
макс.: 250 В перем. тока/1 А

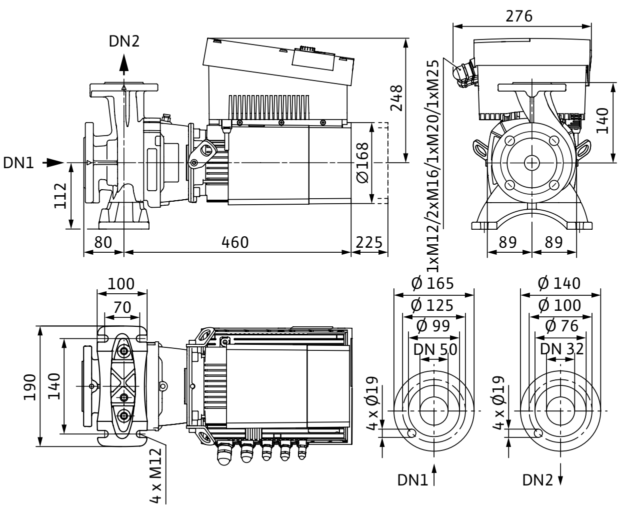
Характеристика Stratos GIGA B 32/1-13/0,8



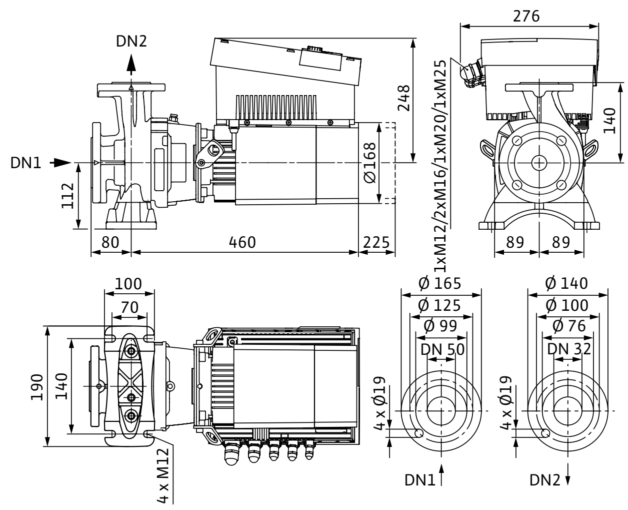
Характеристика Stratos GIGA B 32/1-19/1,2



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 32/1-13/0,8



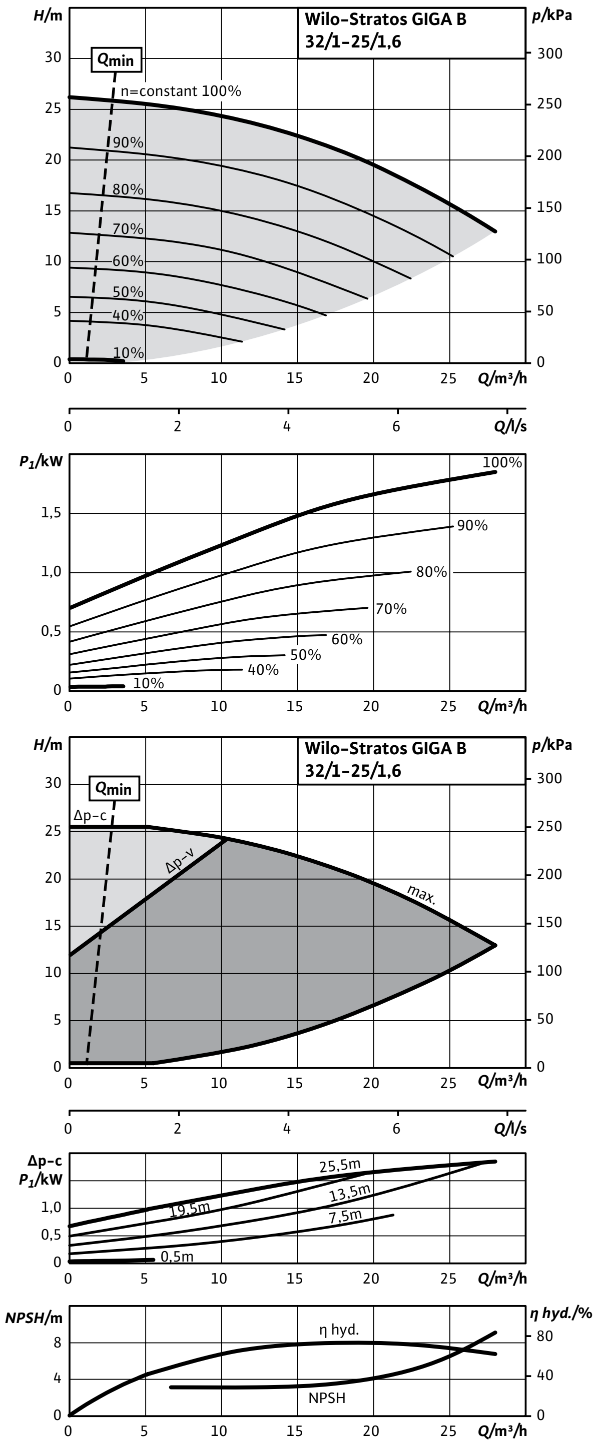
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 32/1-19/1,2



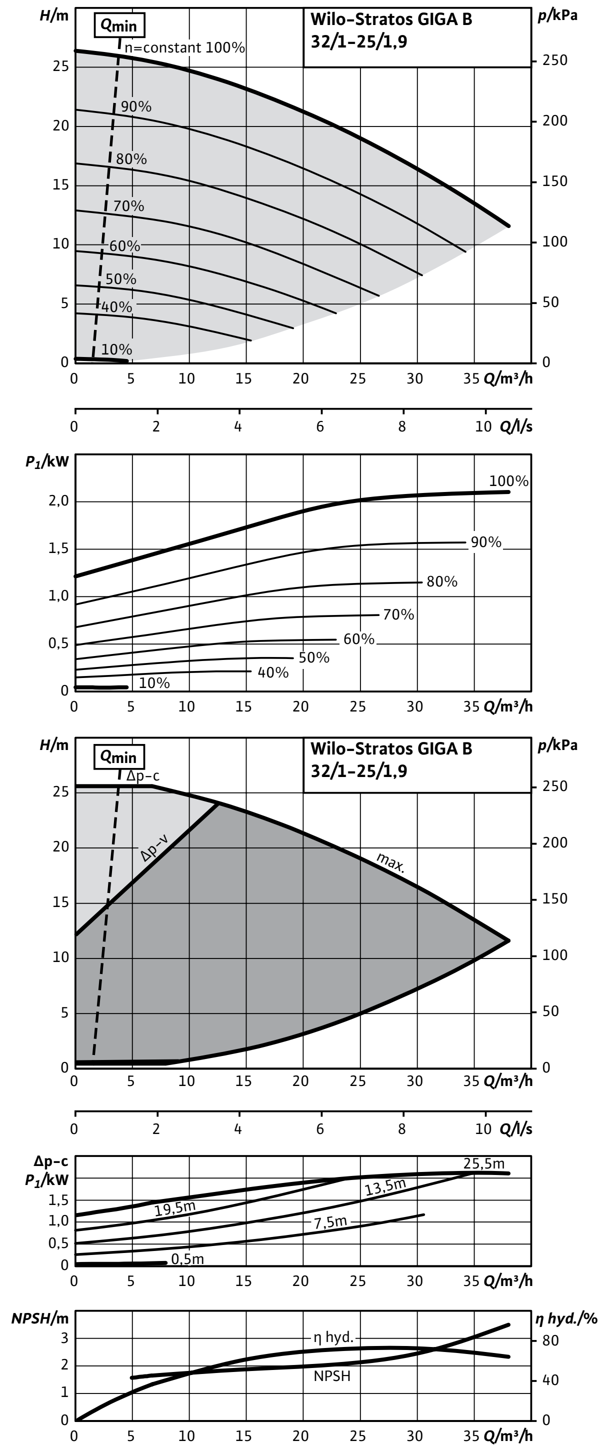
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 32/1-13/0,8	B 32/1-13/0,8-R1	B 32/1-19/1,2	B 32/1-19/1,2-R1
Арт . -№	2189106	2189134	2189105	2189133
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	38	38	38	38
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN50	DN50	DN50	DN50
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN32	DN32	DN32	DN32
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-2180		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	0,8		1,2	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	0,9			
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	1,6		2,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

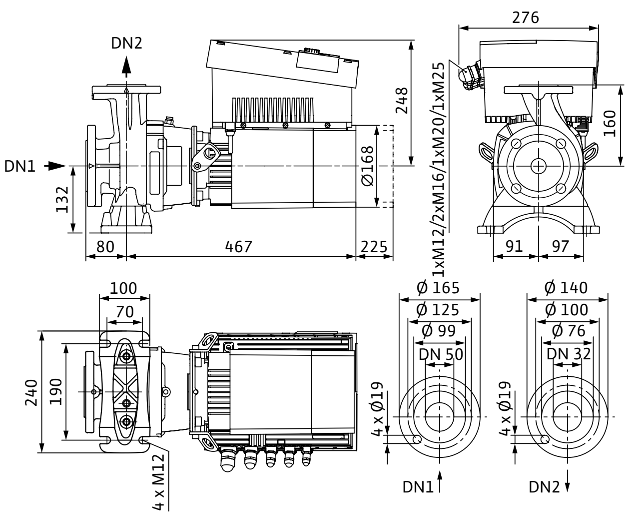
Характеристика Stratos GIGA B 32/1-25/1,6



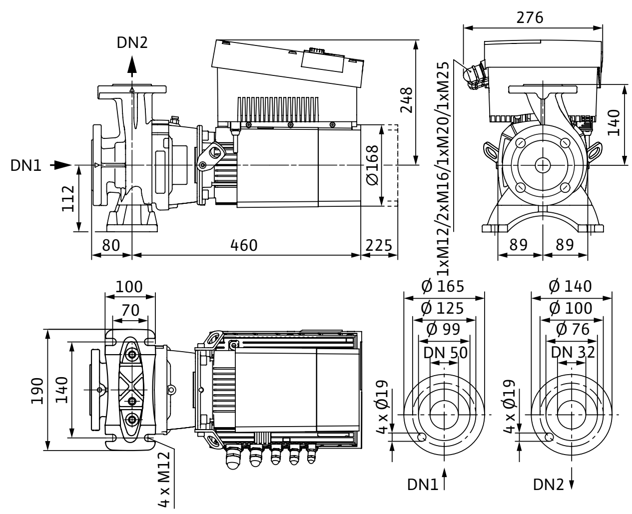
Характеристика Stratos GIGA B 32/1-25/1,9



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 32/1-25/1,6



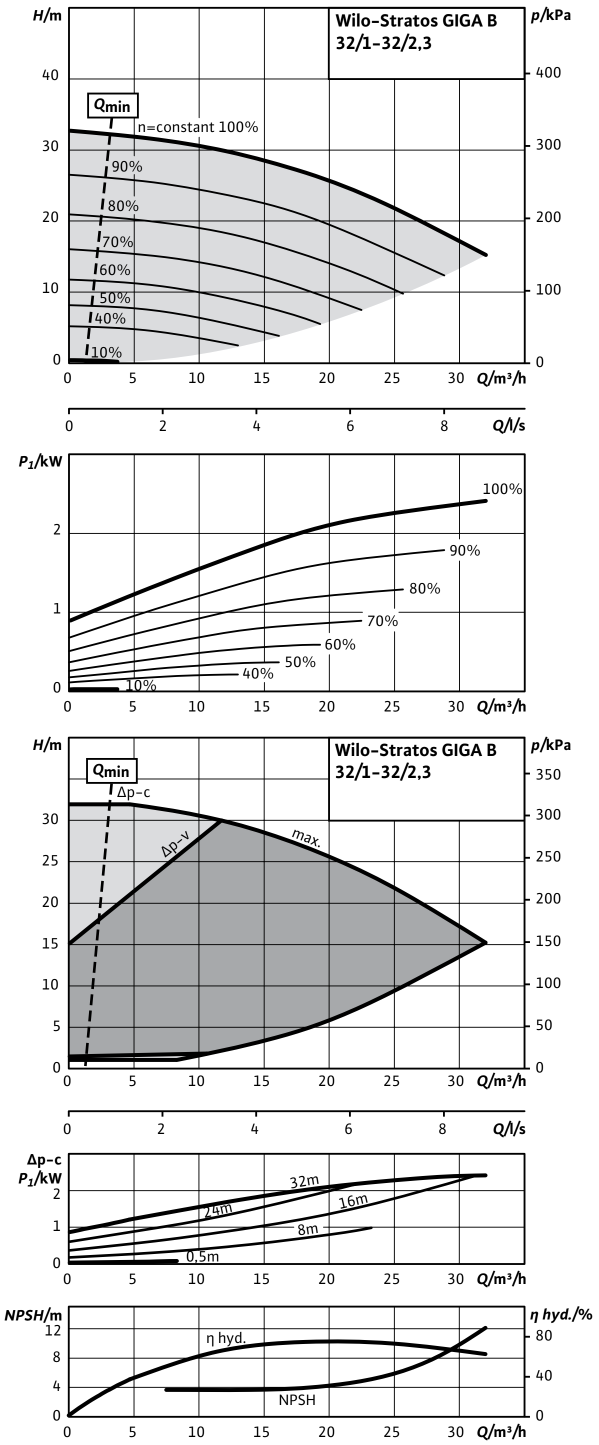
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 32/1-25/1,9



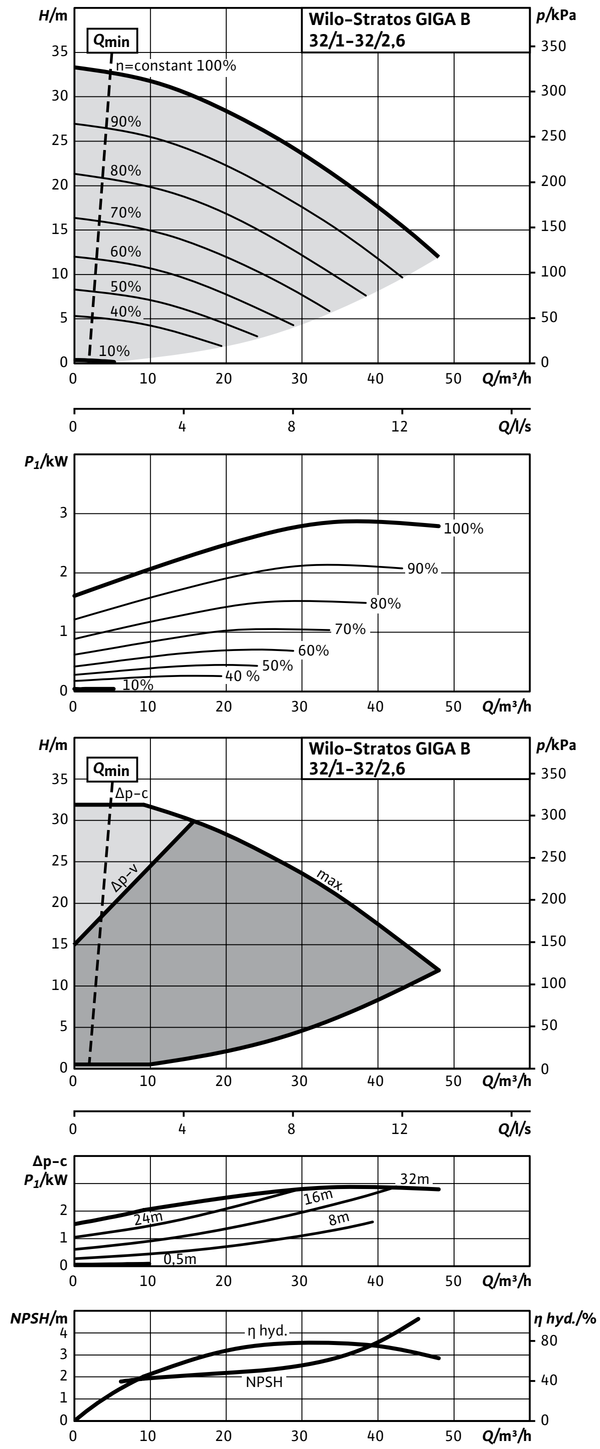
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 32/1-25/1,6	B 32/1-25/1,6-R1	B 32/1-25/1,9	B 32/1-25/1,9-R1
Арт . -№	2189102	2189130	2189104	2189132
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	39	39	38	38
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN50	DN50	DN50	DN50
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN32	DN32	DN32	DN32
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,6		1,9	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	–		–	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	2,7		3,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

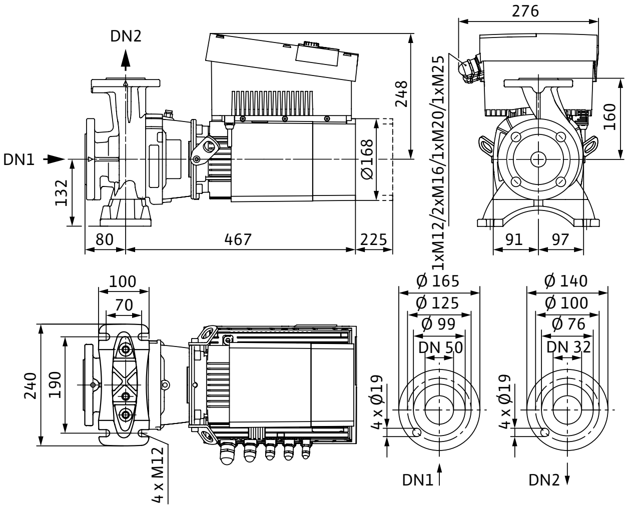
Характеристика Stratos GIGA B 32/1-32/2,3



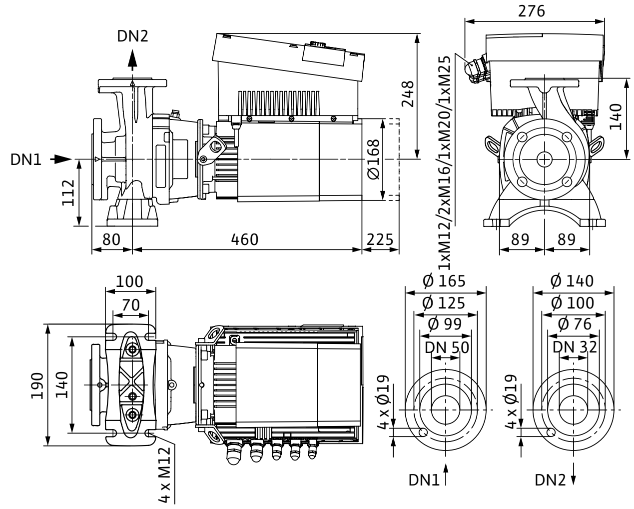
Характеристика Stratos GIGA B 32/1-32/2,6



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 32/1-32/2,3

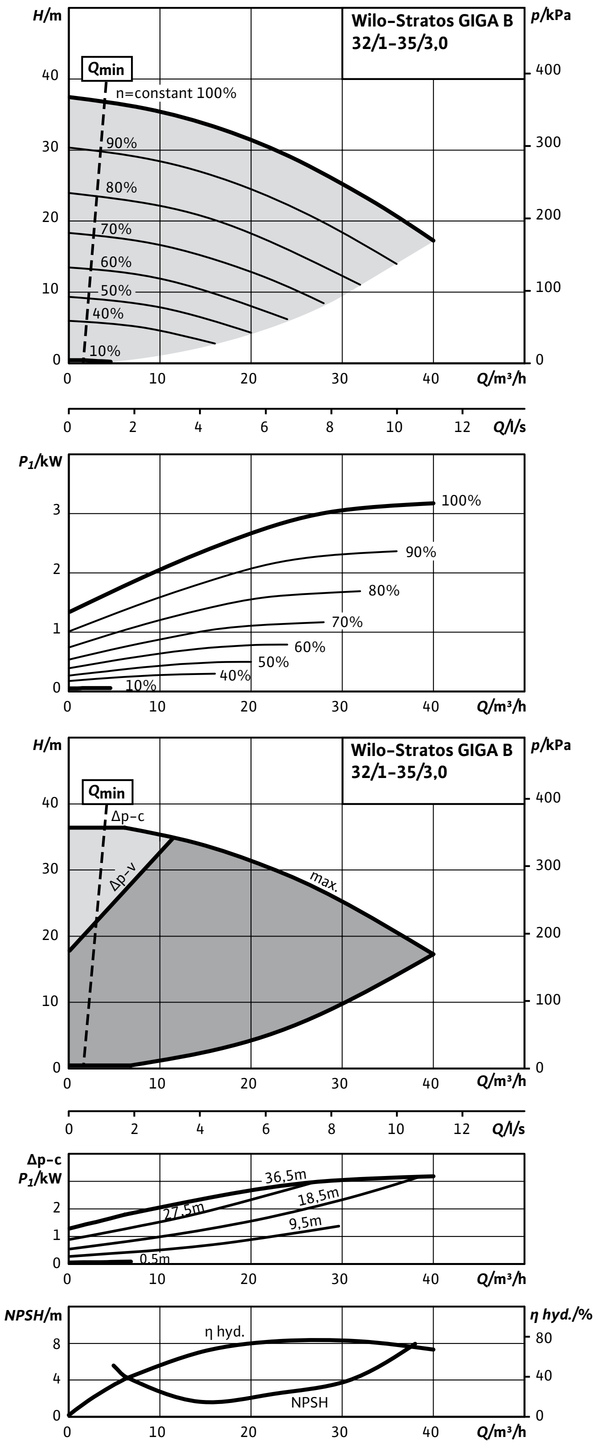


Габаритный чертеж Stratos GIGA B 32/1-32/2,6

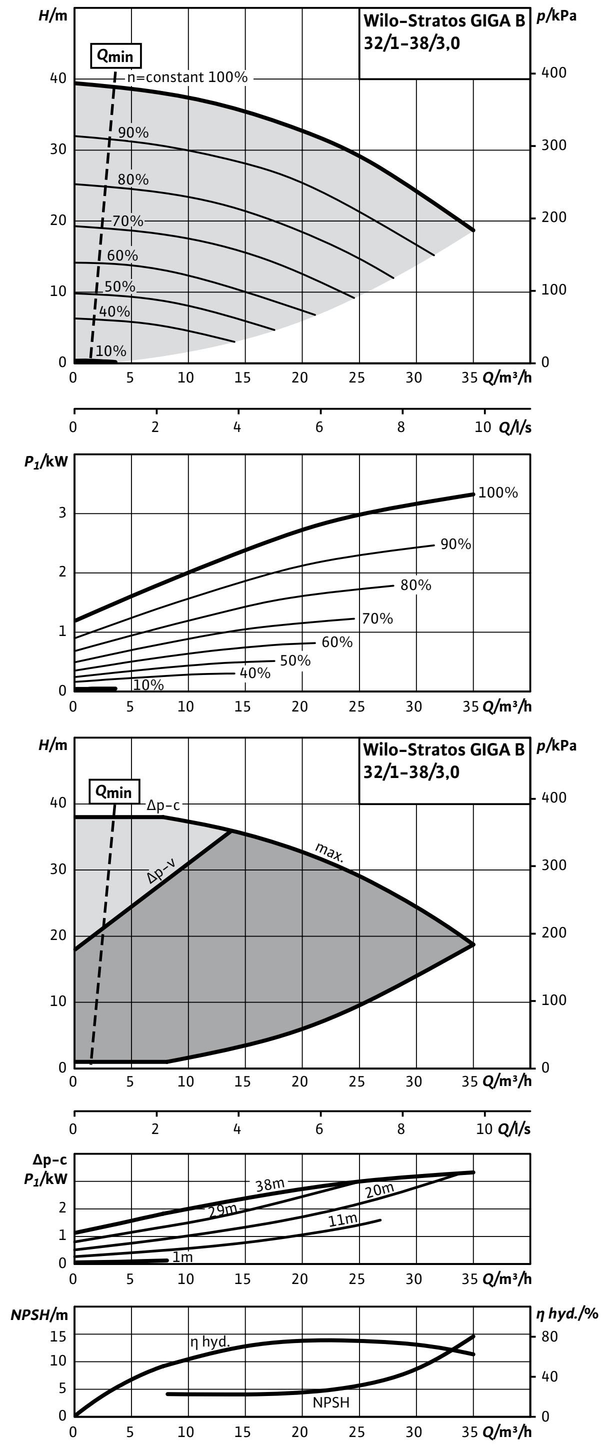


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**B 32/1-32/2,3**	**B 32/1-32/2,3-R1**	**B 32/1-32/2,6**	**B 32/1-32/2,6-R1**
Арт . -№	2189101	2189129	2189103	2189131
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	39	39	38	38
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN50	DN50	DN50	DN50
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN32	DN32	DN32	DN32
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,3		2,6	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	3,7		5,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

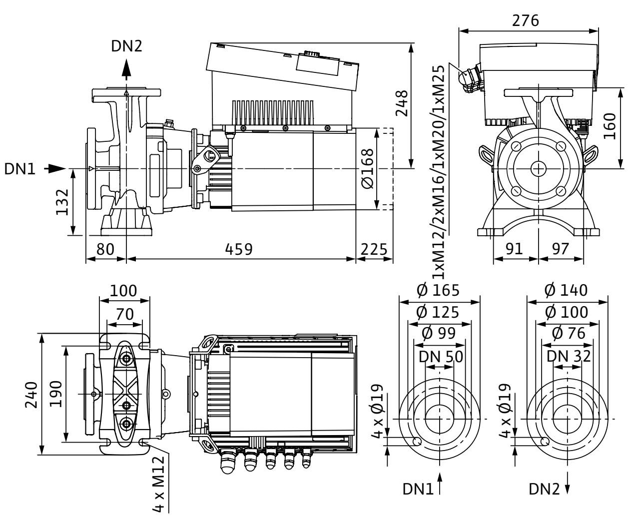
Характеристика Stratos GIGA B 32/1-35/3,0



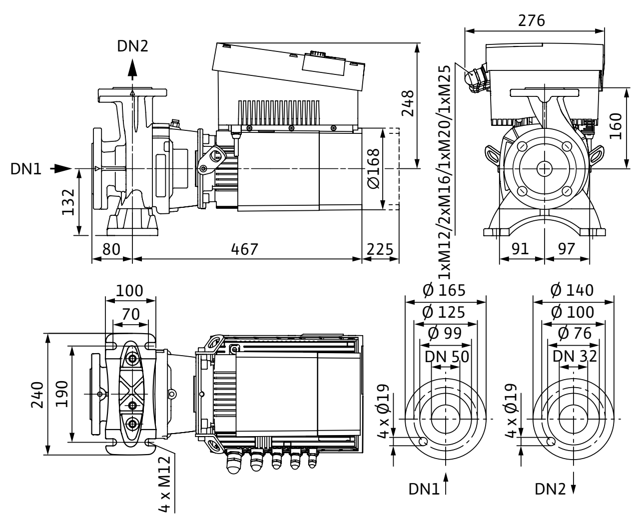
Характеристика Stratos GIGA B 32/1-38/3,0



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 32/1-35/3,0



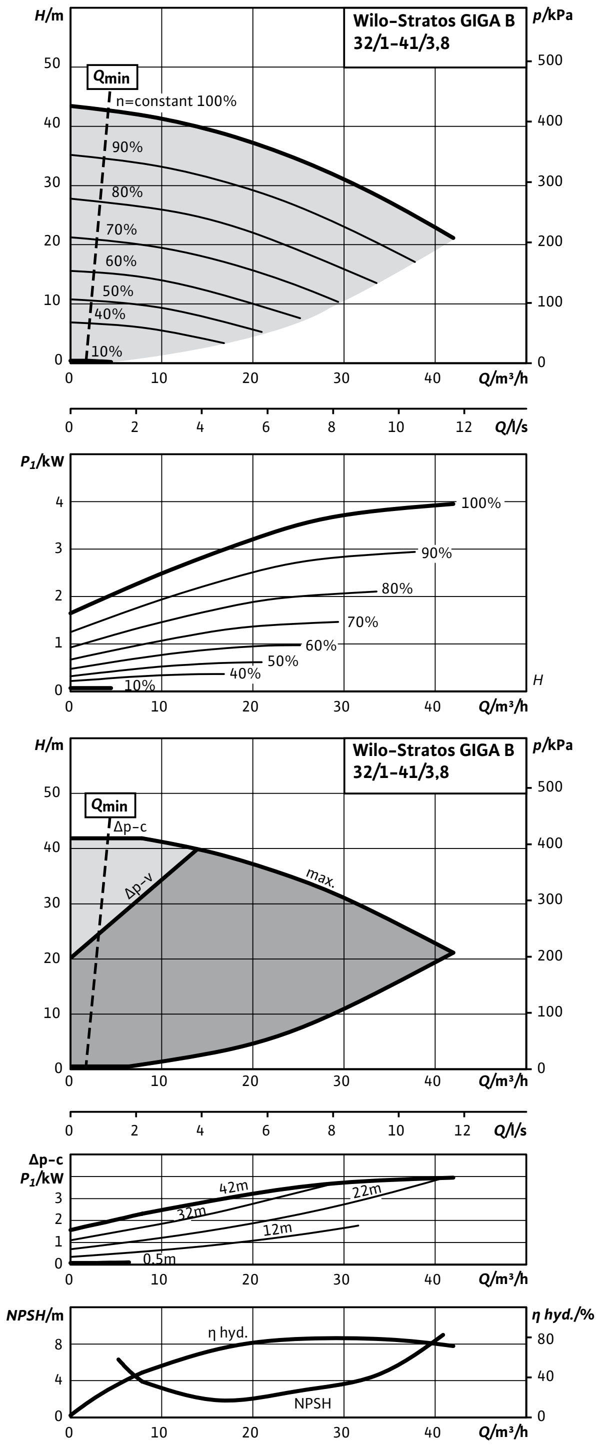
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 32/1-38/3,0



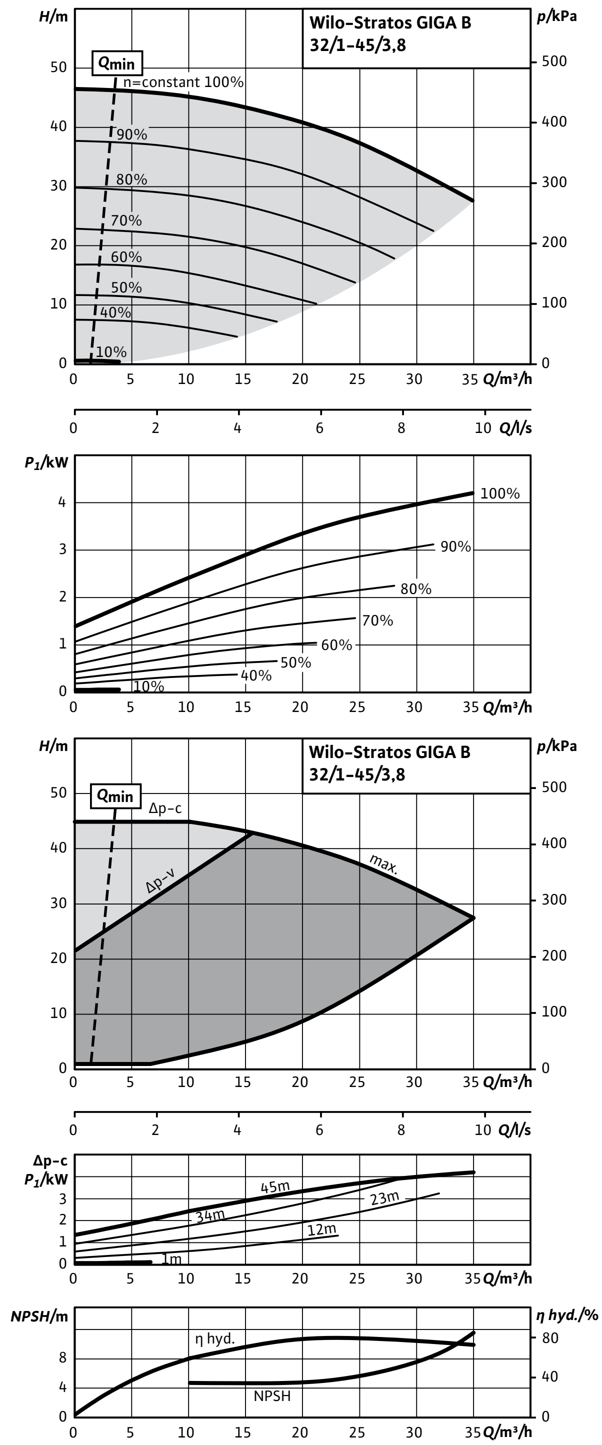
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 32/1-35/3,0	B 32/1-35/3,0-R1	B 32/1-38/3,0	B 32/1-38/3,0-R1
Арт . -№	2189109	2189137	2189100	2189128
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	39	39	39	39
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN50	DN50	DN50	DN50
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN32	DN32	DN32	DN32
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3,0		3,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	5,7		5,9	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

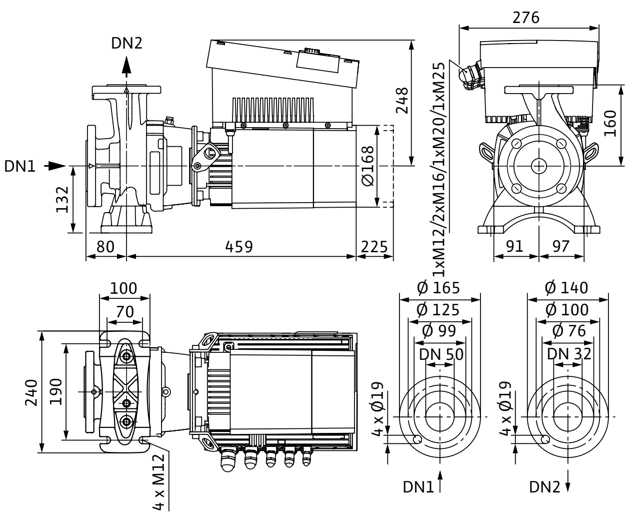
Характеристика Stratos GIGA B 32/1-41/3,8



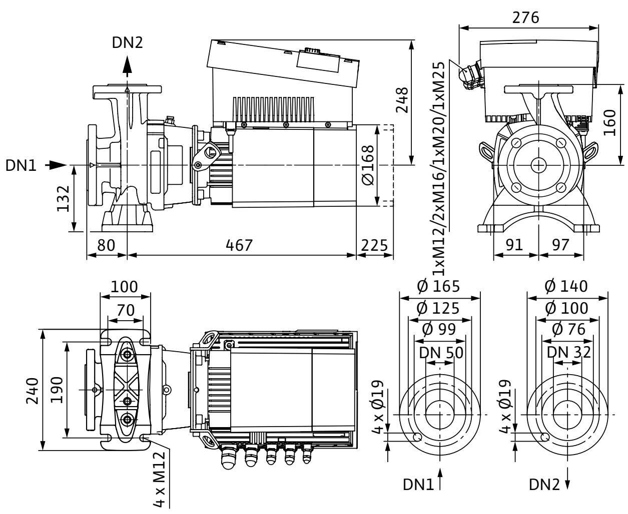
Характеристика Stratos GIGA B 32/1-45/3,8



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 32/1-41/3,8



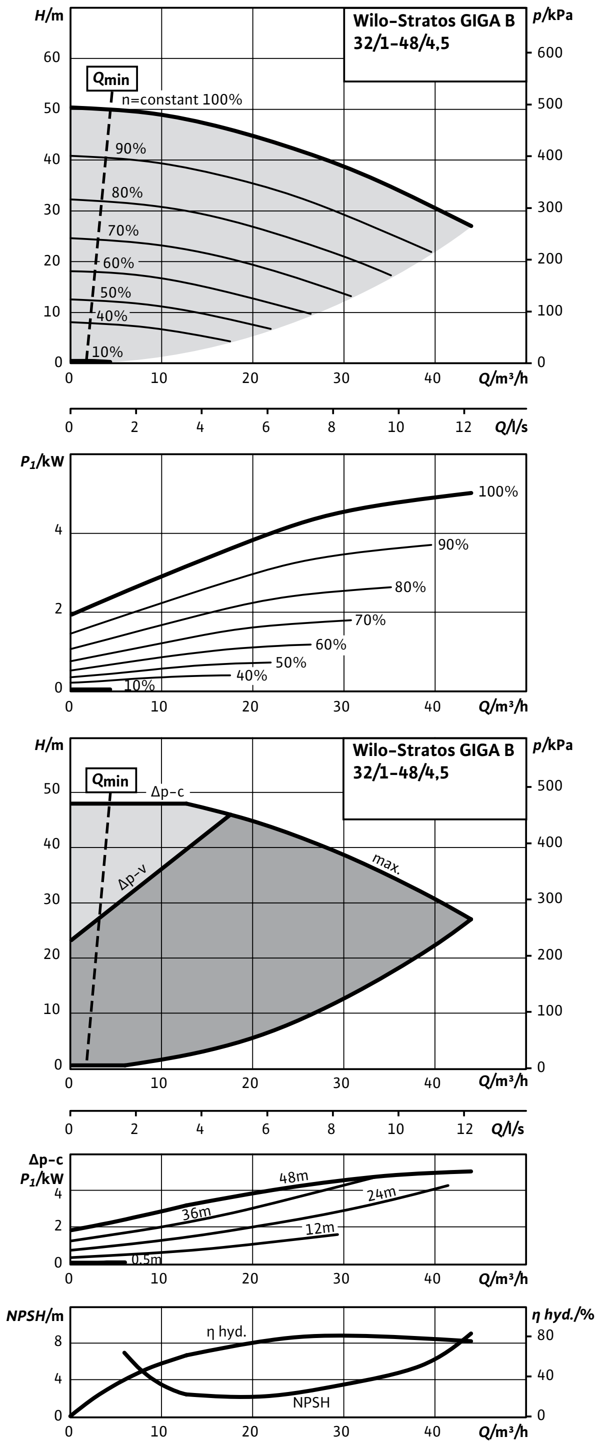
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 32/1-45/3,8



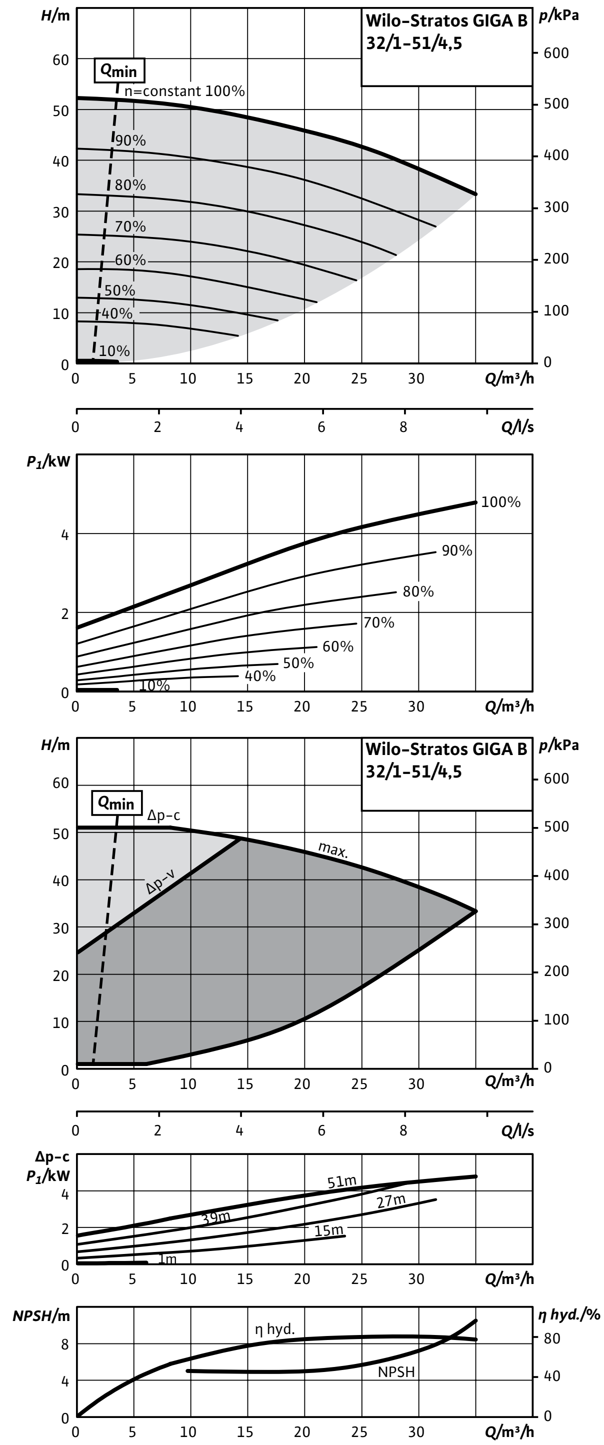
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 32/1-41/3,8	B 32/1-41/3,8-R1	B 32/1-45/3,8	B 32/1-45/3,8-R1
Арт . -№	2189108	2189136	2189099	2189127
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	40	40	40	40
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN50	DN50	DN50	DN50
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN32	DN32	DN32	DN32
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4600		500-4600	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3,8		3,8	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,9		4,1	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	6,7		7,1	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

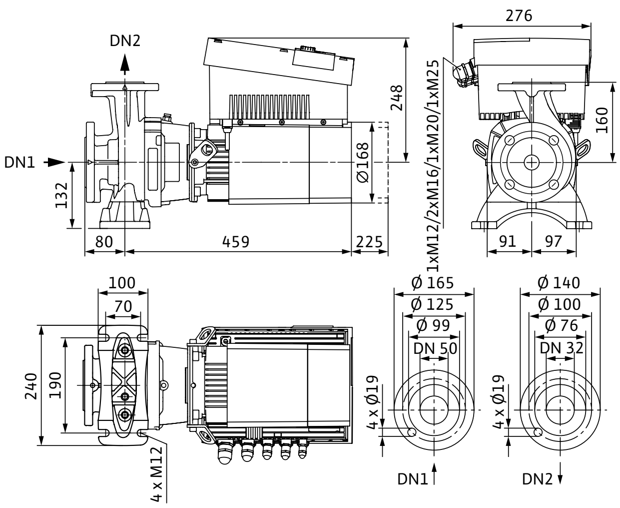
Характеристика Stratos GIGA B 32/1-48/4,5



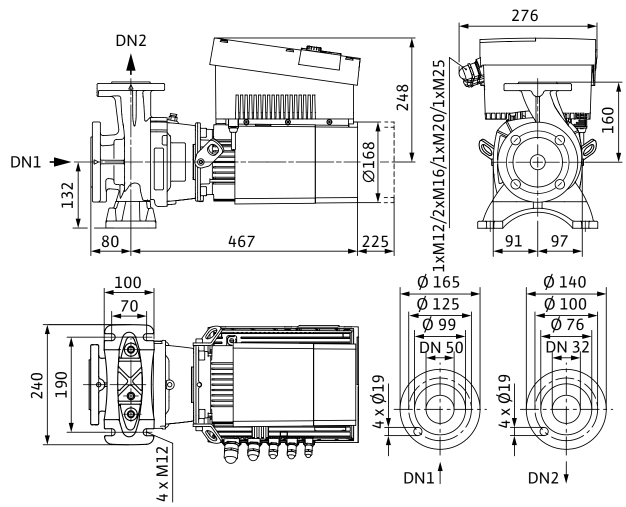
Характеристика Stratos GIGA B 32/1-51/4,5



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 32/1-48/4,5



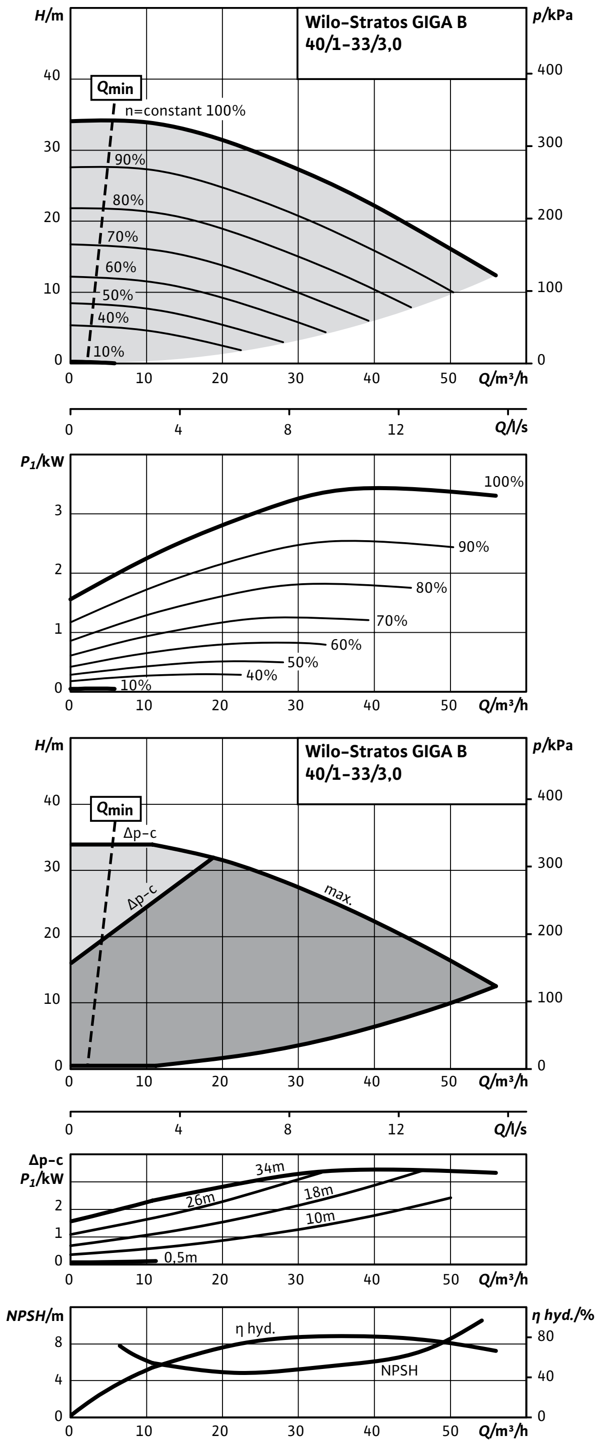
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 32/1-51/4,5



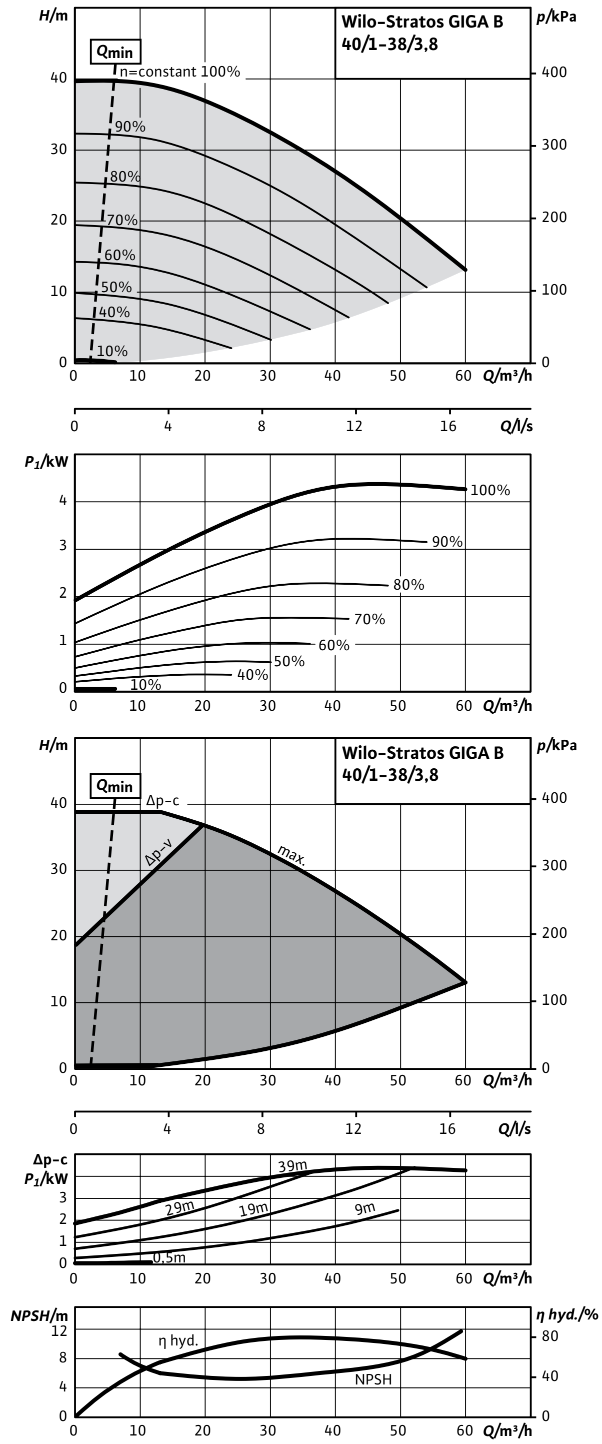
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 32/1-48/4,5	B 32/1-48/4,5-R1	B 32/1-51/4,5	B 32/1-51/4,5-R1
Арт . -№	2189107	2189135	2189098	2189126
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	40	40	40	40
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN50	DN50	DN50	DN50
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN32	DN32	DN32	DN32
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4600		500-4600	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4,5		4,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	5,0		4,8	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	8,4		8,1	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

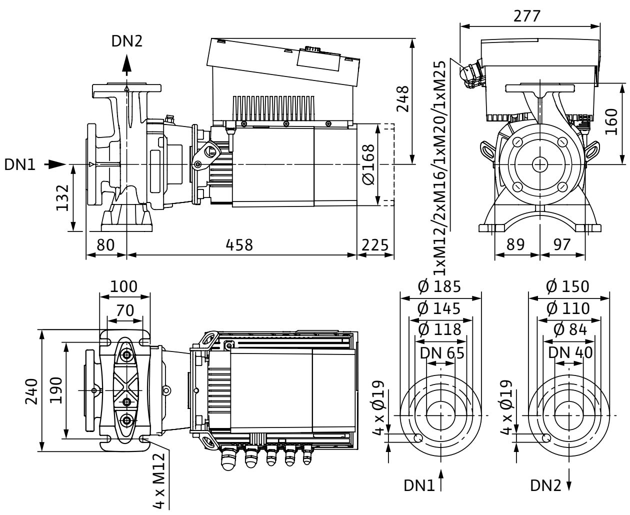
Характеристика Stratos GIGA B 40/1-33/3,0



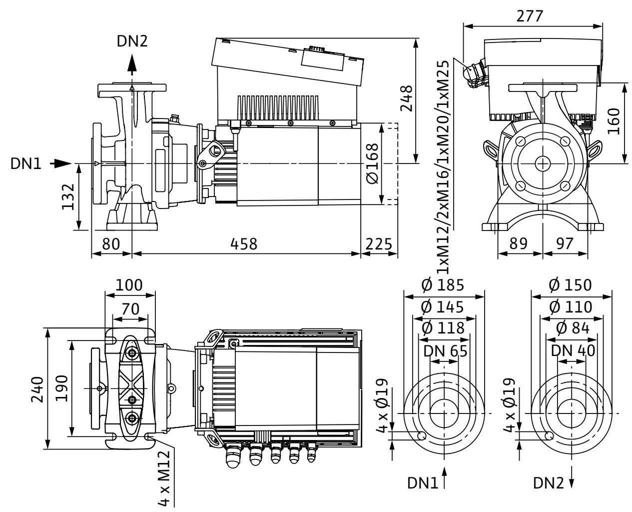
Характеристика Stratos GIGA B 40/1-38/3,8



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 40/1-33/3,0



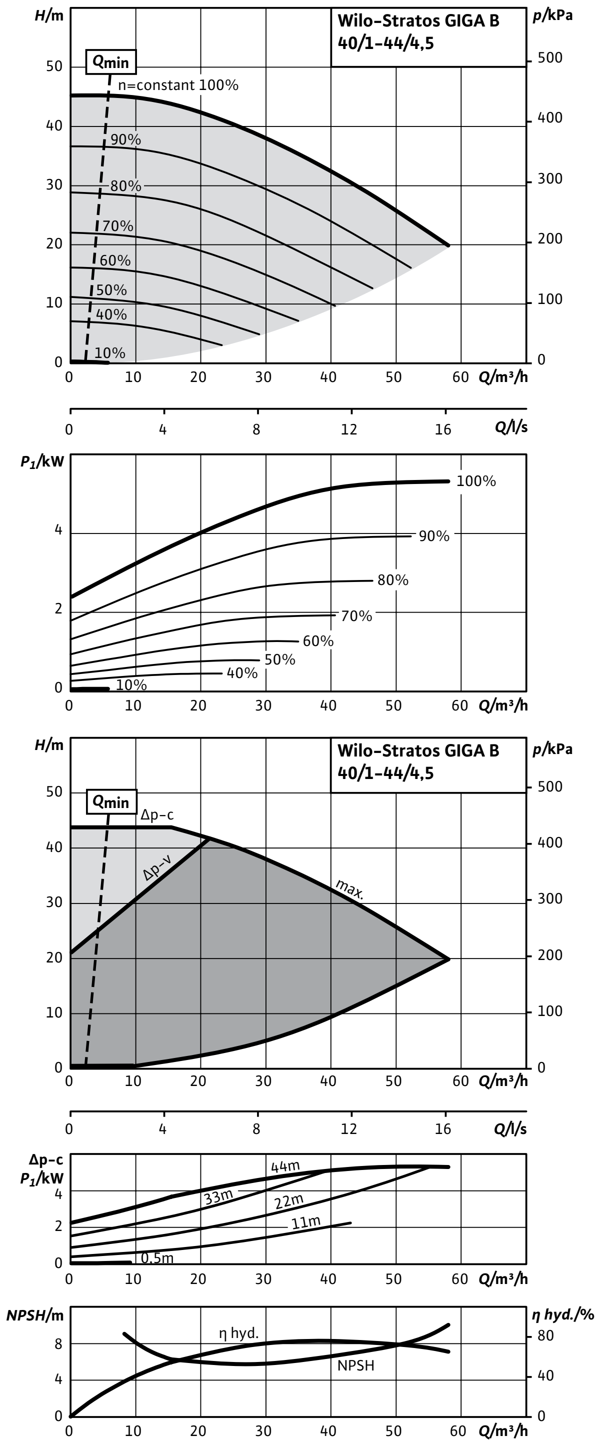
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 40/1-38/3,8



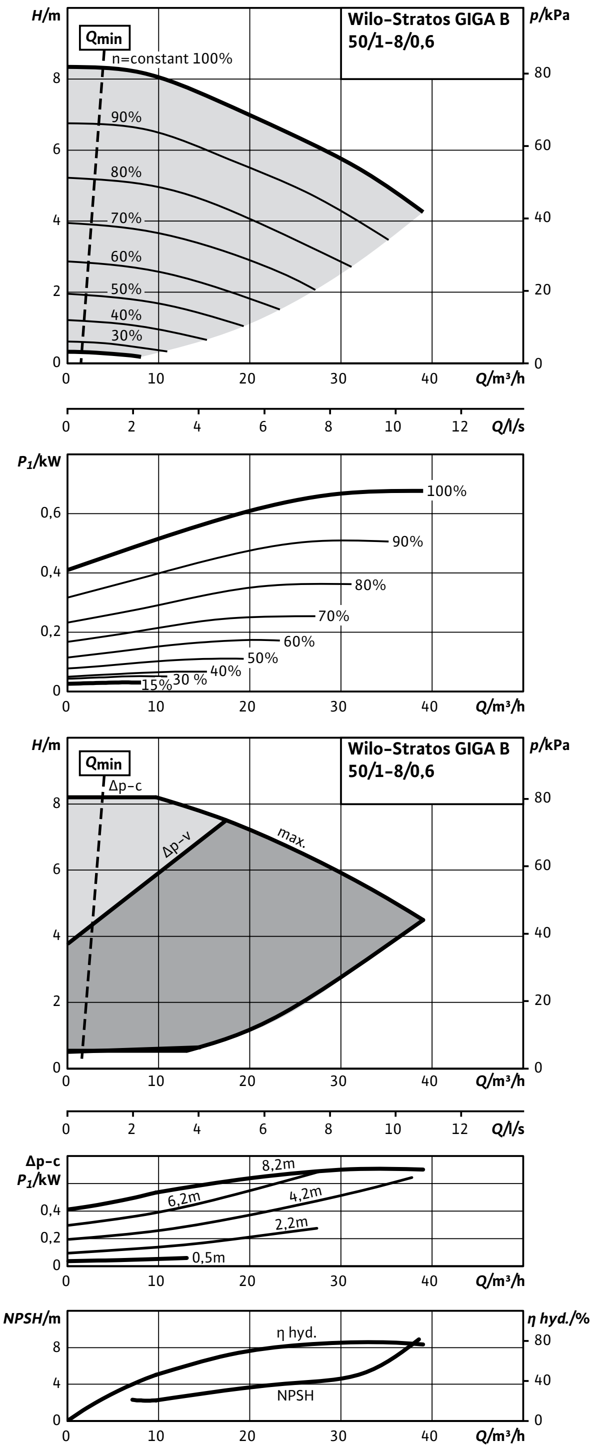
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 40/1-33/3,0	B 40/1-33/3,0-R1	B 40/1-38/3,8	B 40/1-38/3,8-R1
Арт . -№	2189117	2189145	2189116	2189144
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	41	41	42	42
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65	DN65	DN65	DN65
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN40	DN40	DN40	DN40
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4600	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3,0		3,8	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,6		4,4	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	6,3		7,7	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

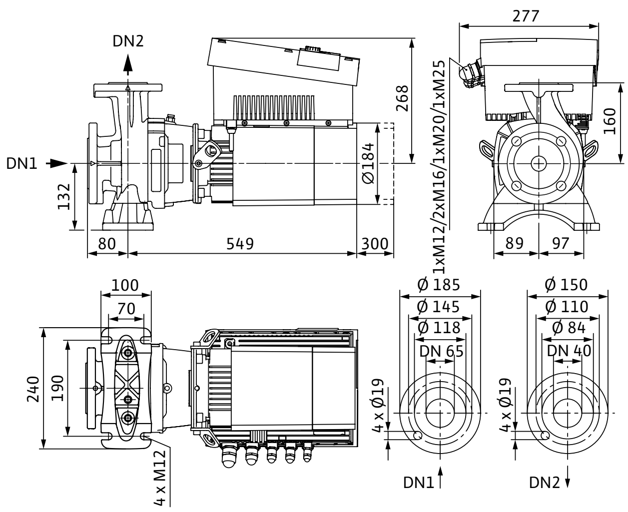
Характеристика Stratos GIGA B 40/1-44/4,5



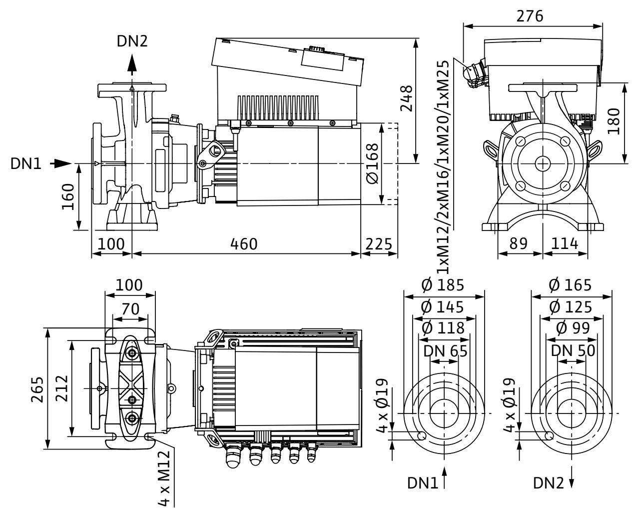
Характеристика Stratos GIGA B 50/1-8/0,6



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 40/1-44/4,5



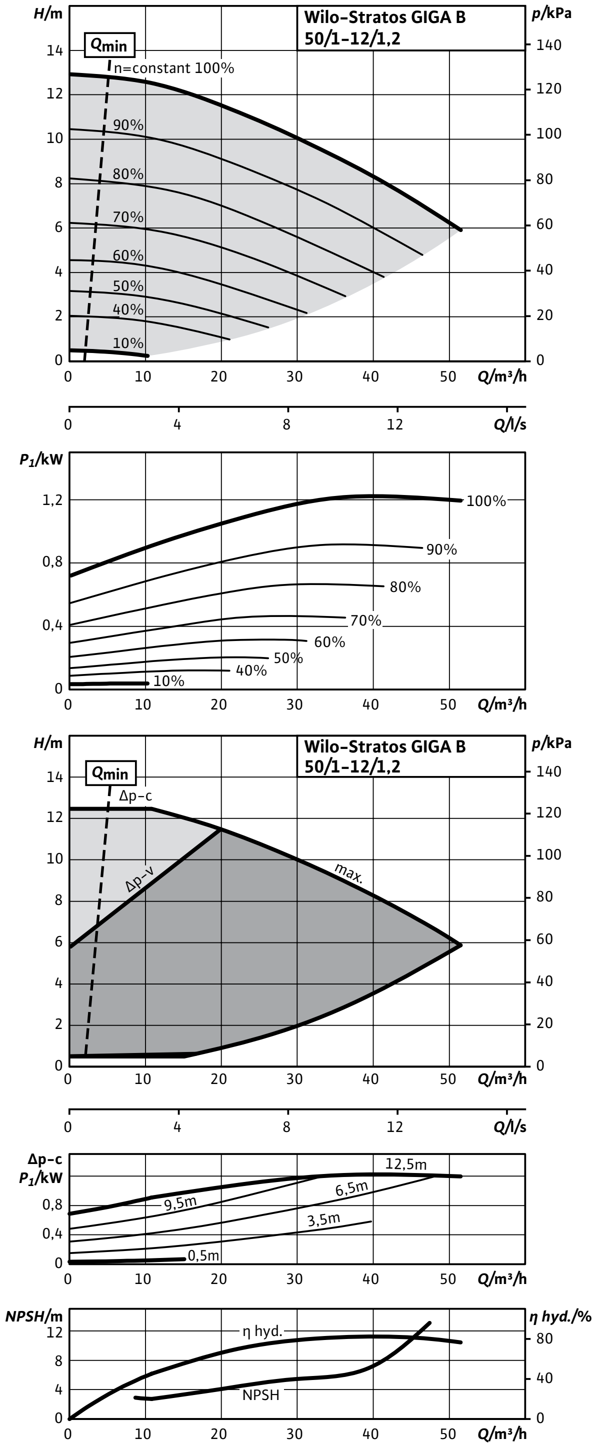
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 50/1-8/0,6



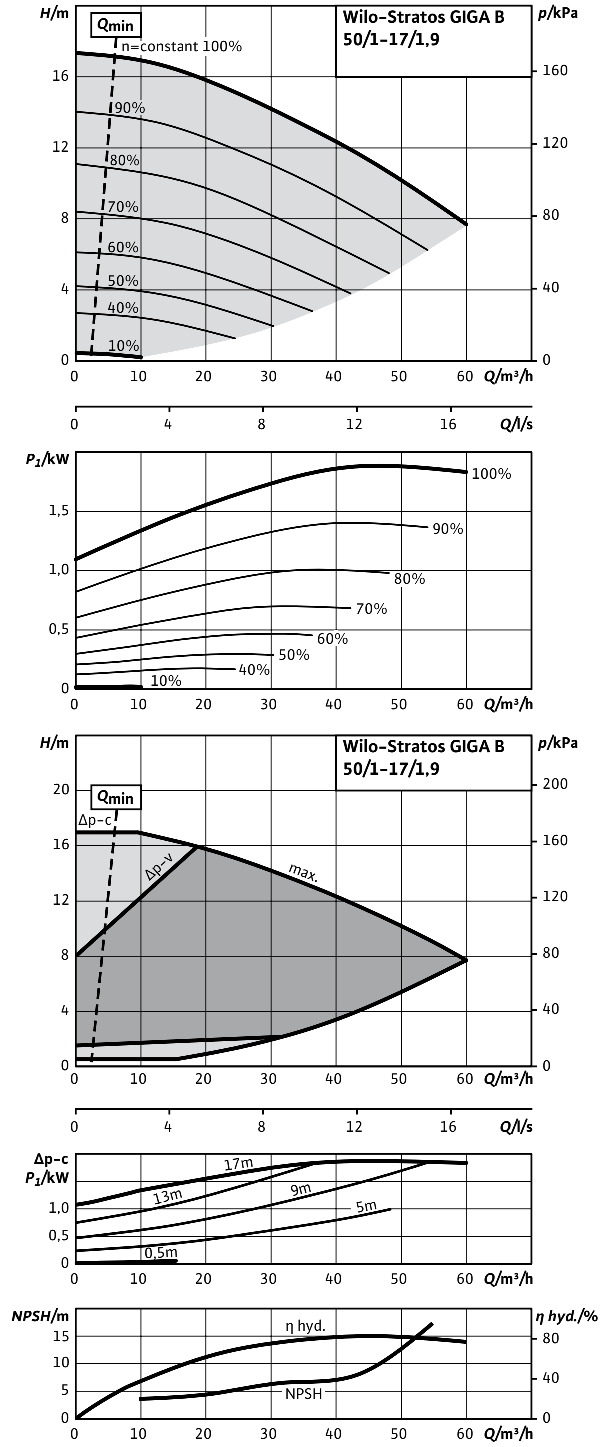
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 40/1-44/4,5	B 40/1-44/4,5-R1	B 50/1-8/0,6	B 50/1-8/0,6-R1
Арт . -№	2189115	2189143	2189112	2189140
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	51	51	41	41
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65	DN65	DN65	DN65
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN40	DN40	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4930		500-2180	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4,5		0,6	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	5,4		0,7	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	9,1		1,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

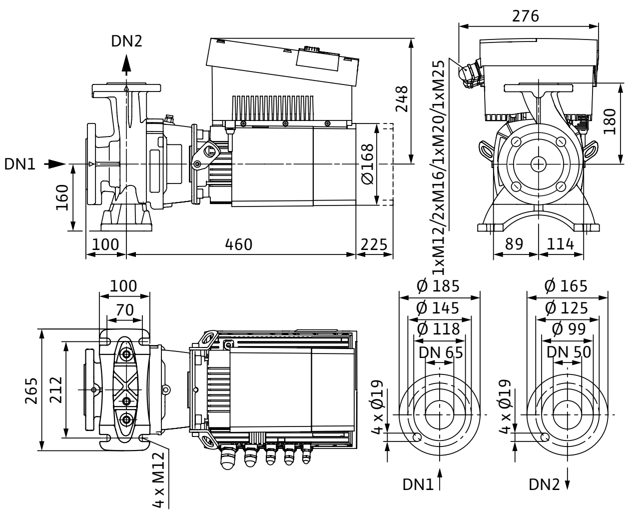
Характеристика Stratos GIGA B 50/1-12/1,2



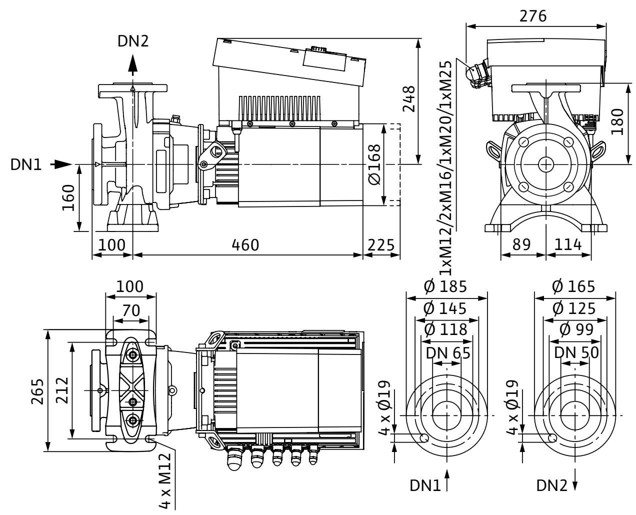
Характеристика Stratos GIGA B 50/1-17/1,9



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 50/1-12/1,2



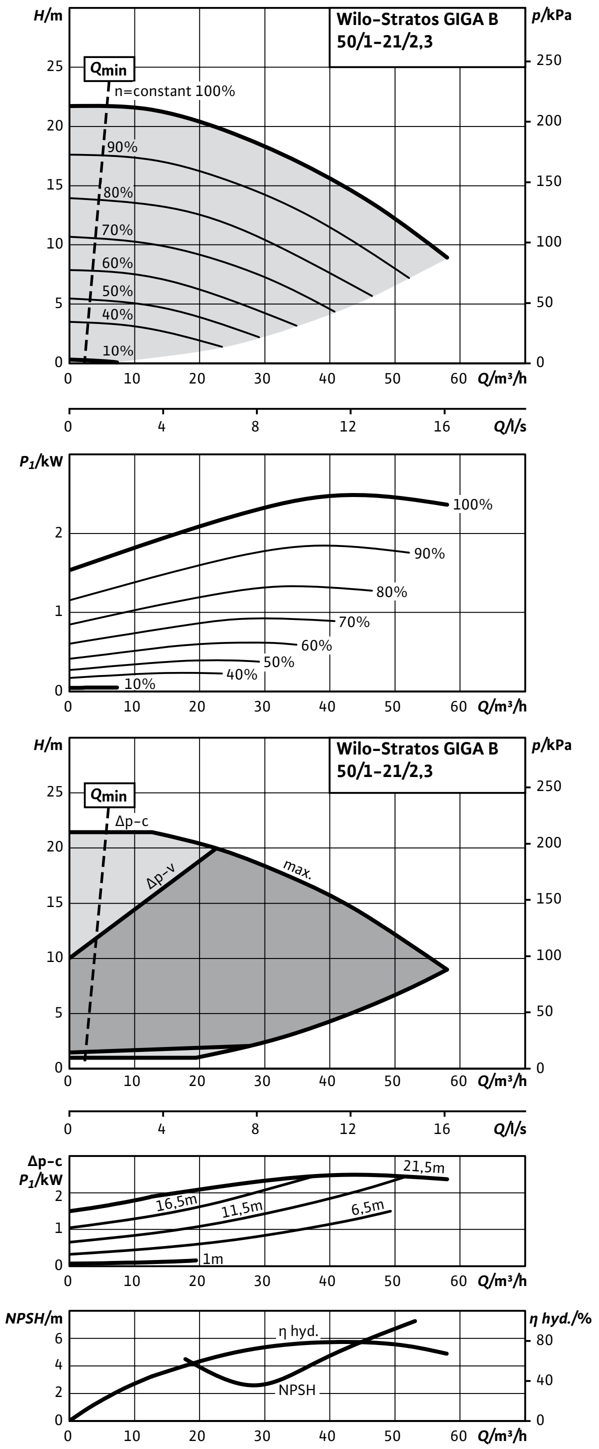
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 50/1-17/1,9



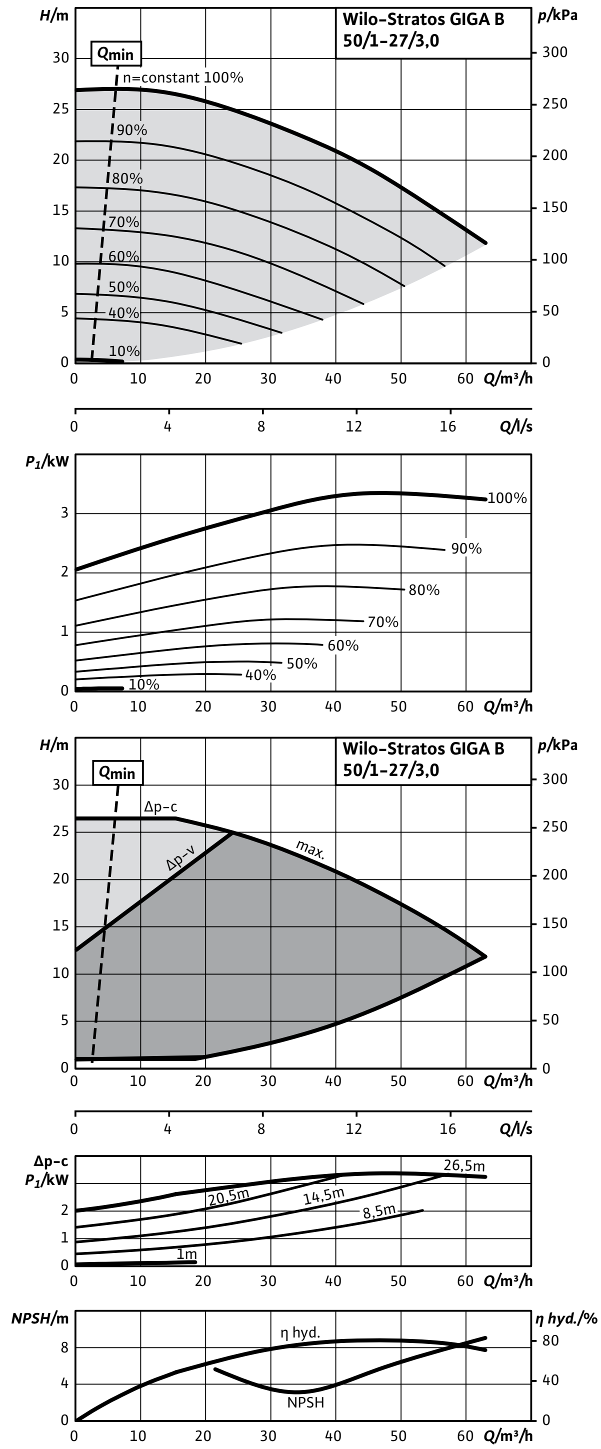
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 50/1-12/1,2	B 50/1-12/1,2-R1	B 50/1-17/1,9	B 50/1-17/1,9-R1
Арт . -№	2189111	2189139	2189110	2189138
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	41	41	41	41
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65	DN65	DN65	DN65
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN50	DN50	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-2180		500-2180	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,2		1,9	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	1,3		1,9	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	2,1		2,9	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

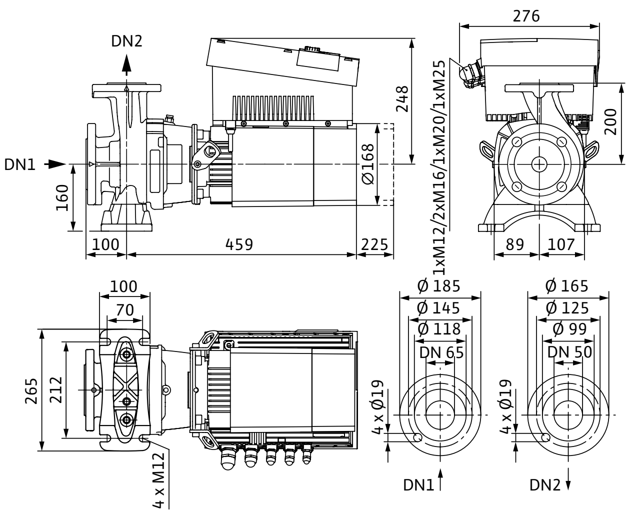
Характеристика Stratos GIGA B 50/1-21/2,3



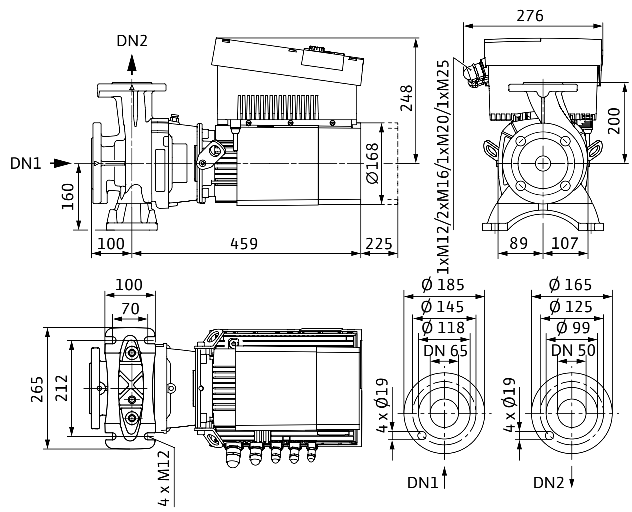
Характеристика Stratos GIGA B 50/1-27/3,0



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 50/1-21/2,3



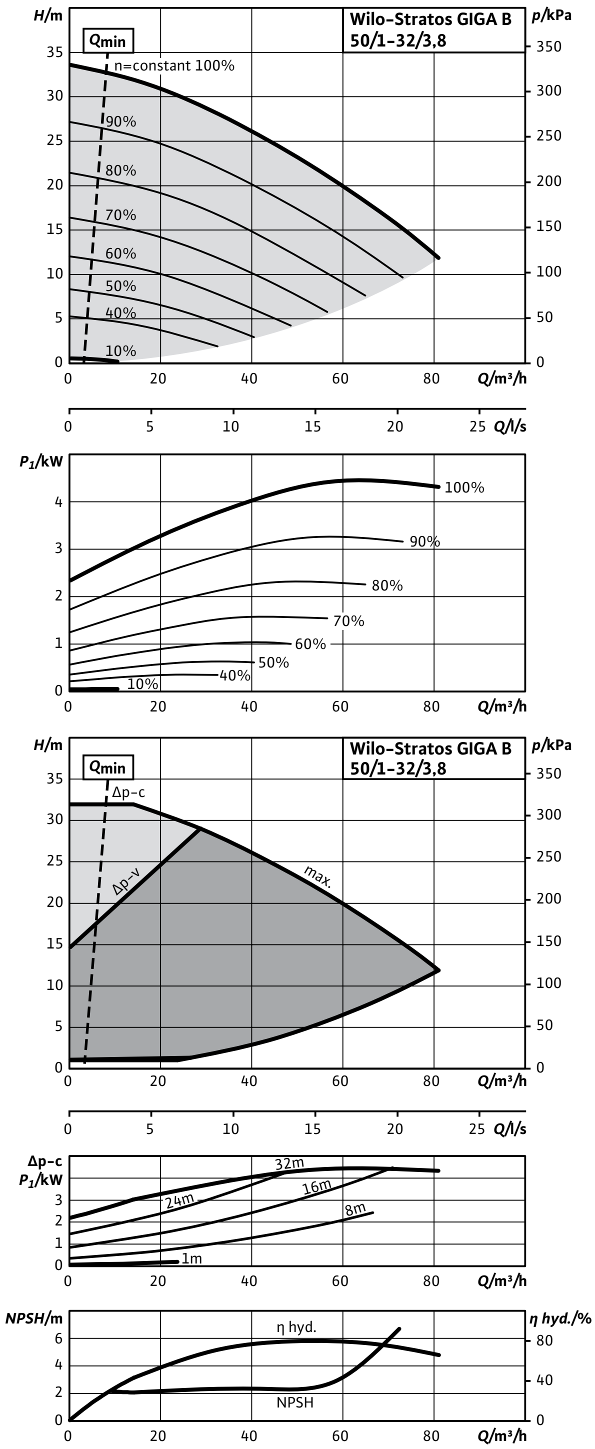
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 50/1-27/3,0



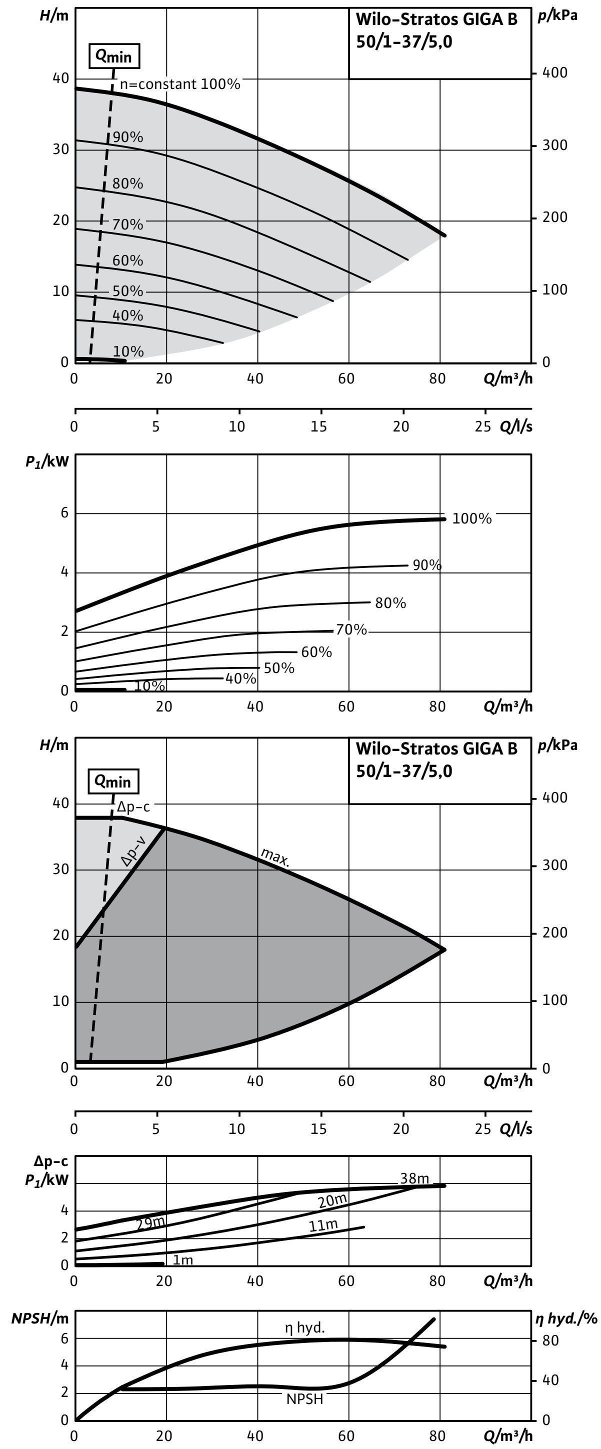
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 50/1-21/2,3	B 50/1-21/2,3-R1	B 50/1-27/3,0	B 50/1-27/3,0-R1
Арт . -№	2189114	2189142	2189113	2189141
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	43	43	43	43
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65	DN65	DN65	DN65
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN50	DN50	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения N, об/мин	500-4620		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,3		3,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	4,5		6,0	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

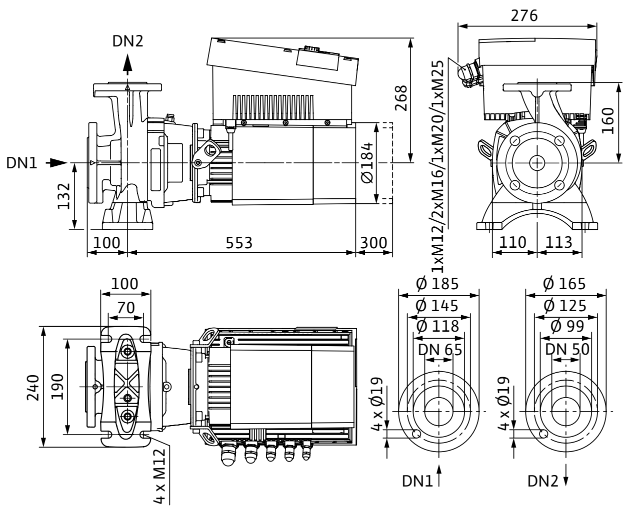
Характеристика Stratos GIGA B 50/1-32/3,8



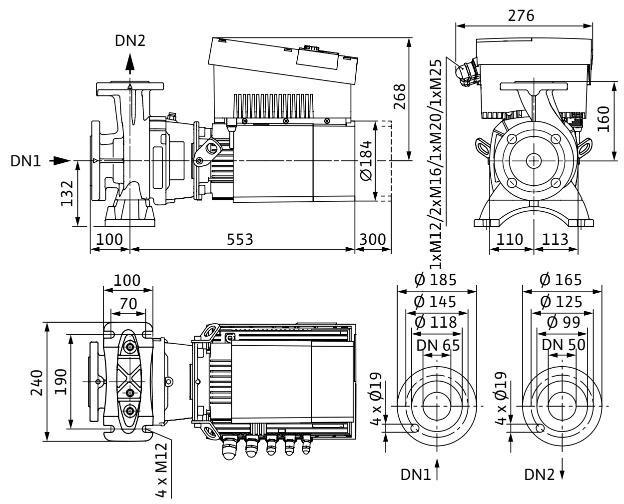
Характеристика Stratos GIGA B 50/1-37/5,0



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 50/1-32/3,8



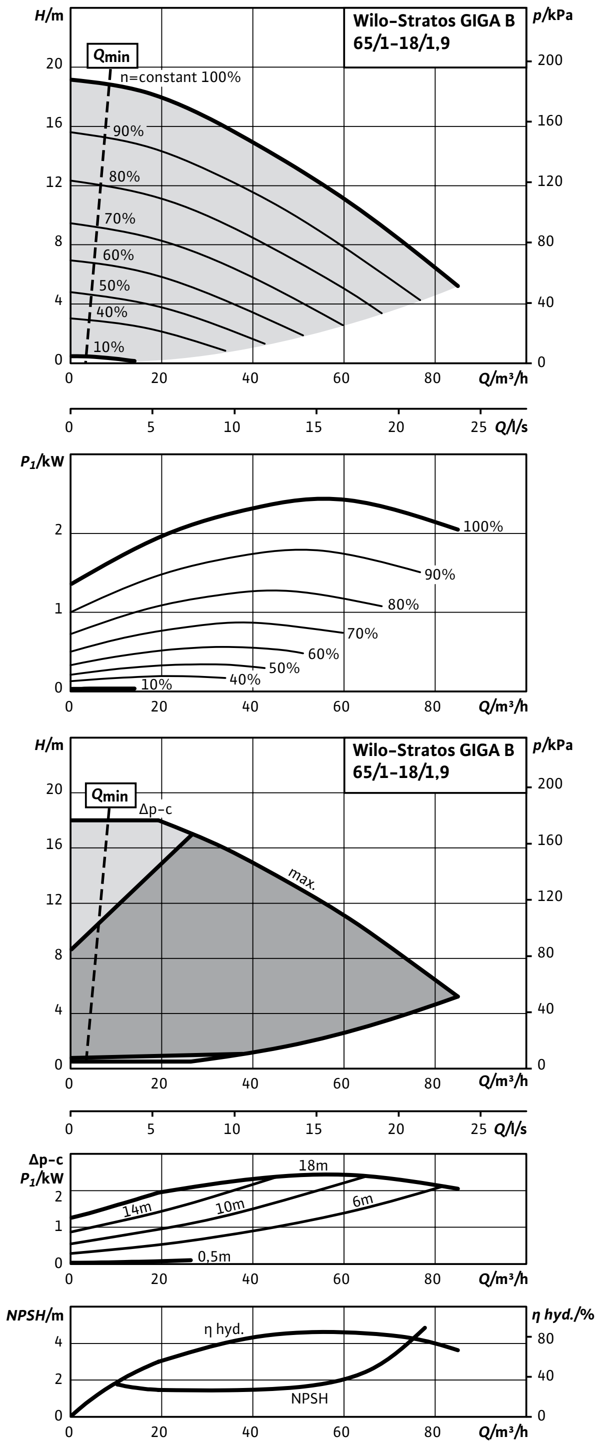
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 50/1-37/5,0



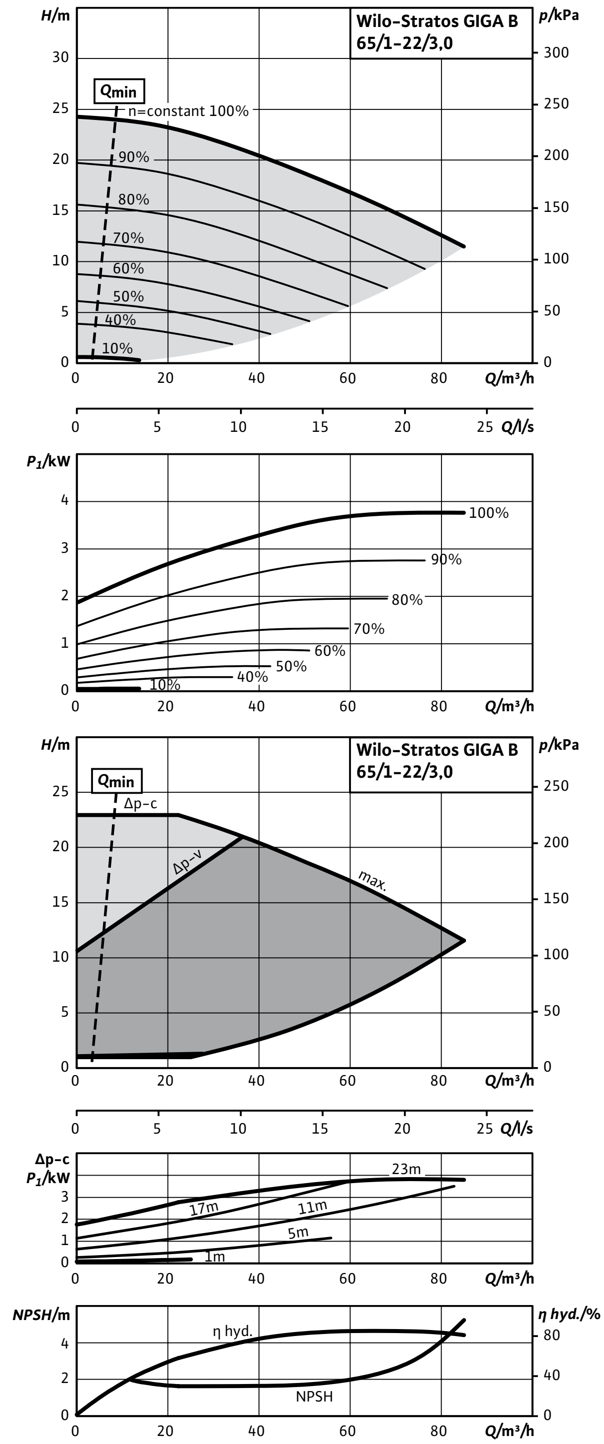
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 50/1-32/3,8	B 50/1-32/3,8-R1	B 50/1-37/5,0	B 50/1-37/5,0-R1
Арт . -№	2189121	2189149	2189120	2189148
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	56	56	56	56
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65	DN65	DN65	DN65
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN50	DN50	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-3750		500-3750	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3,8		5,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	4,4		6,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	7,9		9,7	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

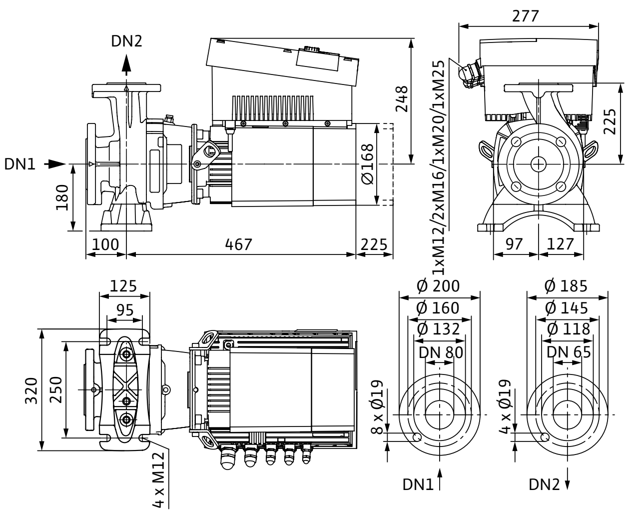
Характеристика Stratos GIGA B 65/1-18/1,9



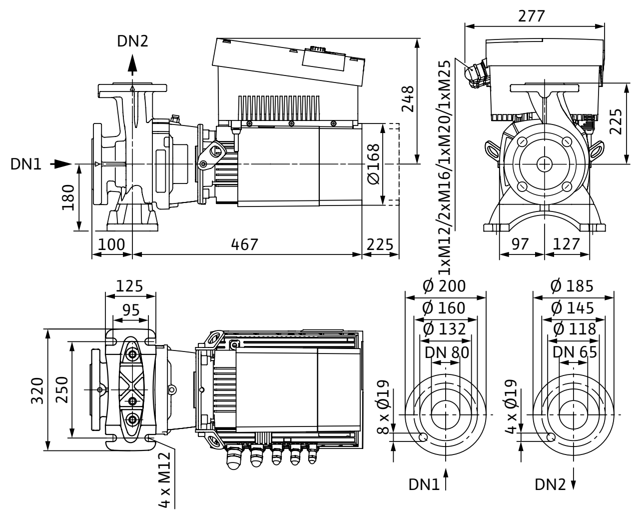
Характеристика Stratos GIGA B 65/1-22/3,0



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 65/1-18/1,9



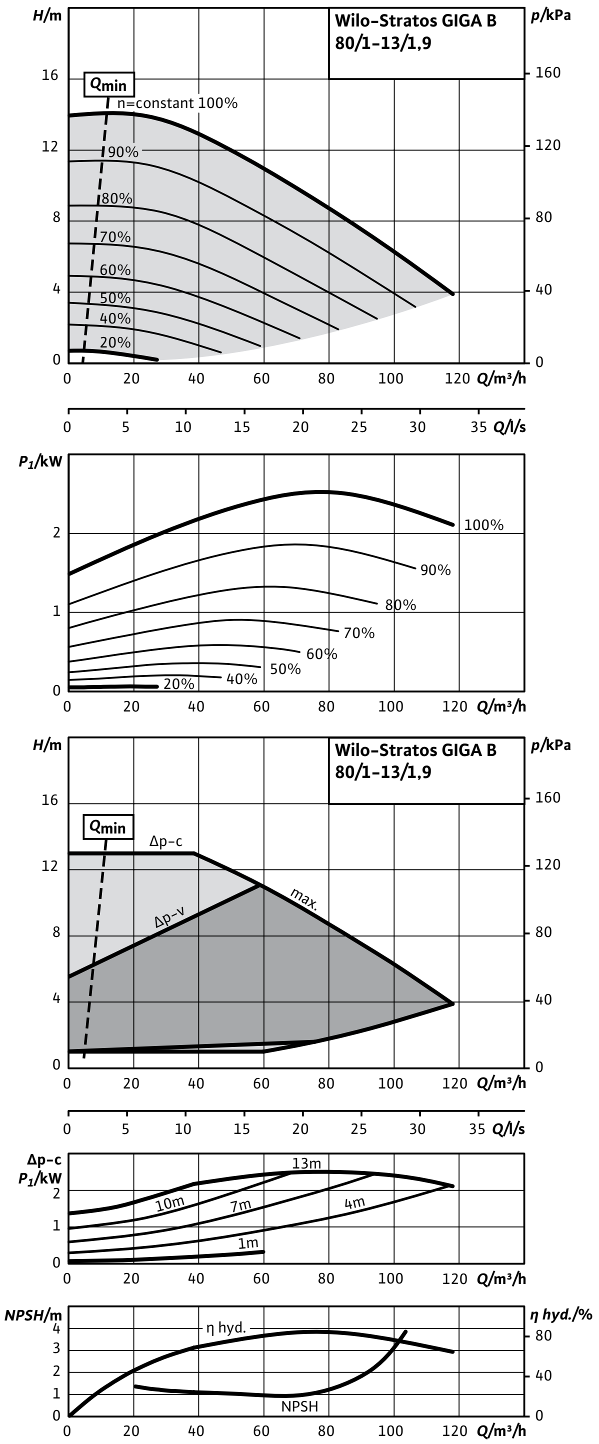
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 65/1-22/3,0



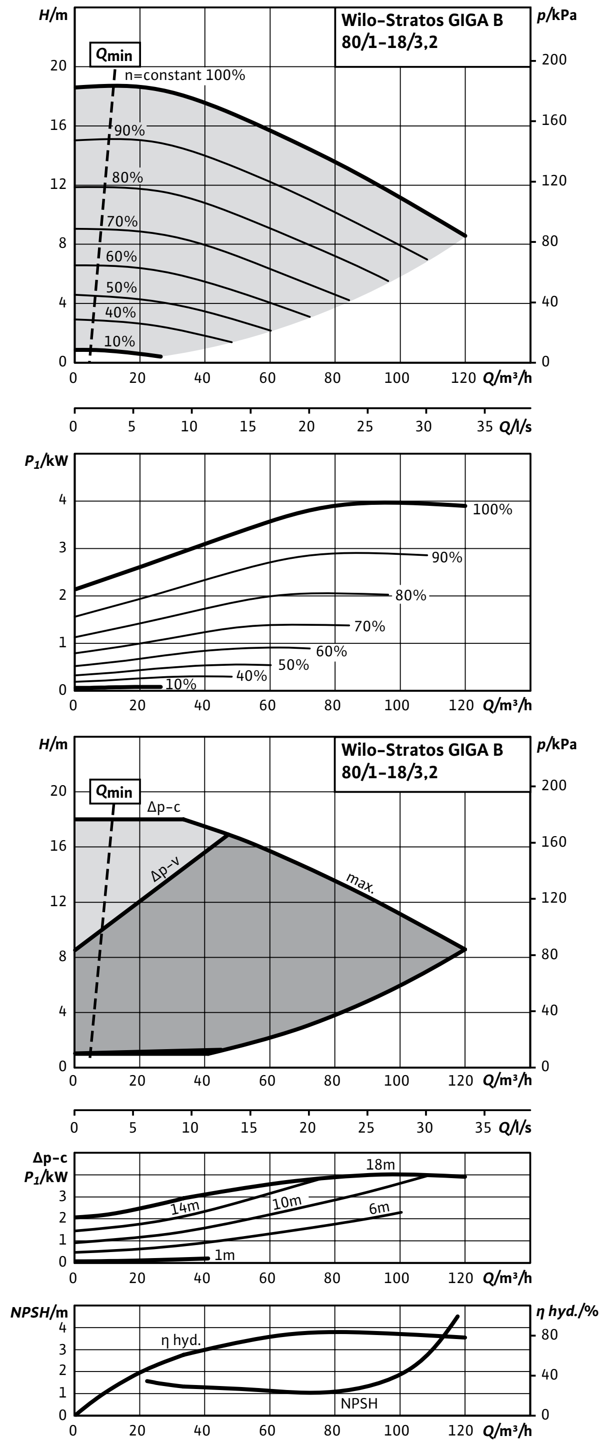
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 65/1-18/1,9	B 65/1-18/1,9-R1	B 65/1-22/3,0	B 65/1-22/3,0-R1
Арт . -№	2189119	2189147	2189118	2189146
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	50	50	50	50
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN80	DN80	DN80	DN80
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN65	DN65	DN65	DN65
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-3100		500-3100	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,9		3,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,5		3,8	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	4,6		6,7	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

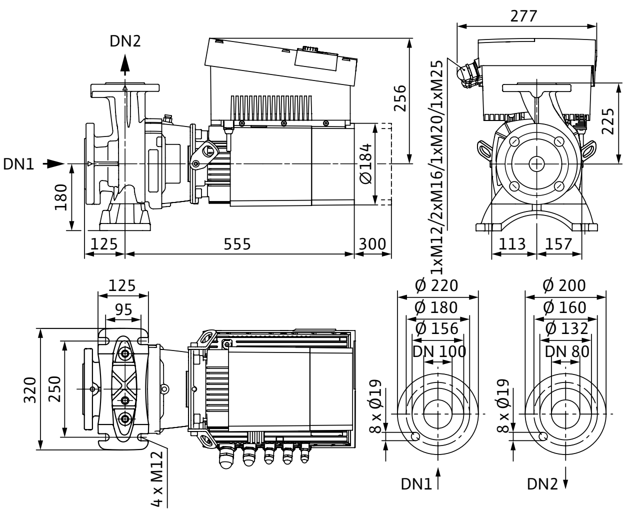
Характеристика Stratos GIGA B B 80/1-13/1,9



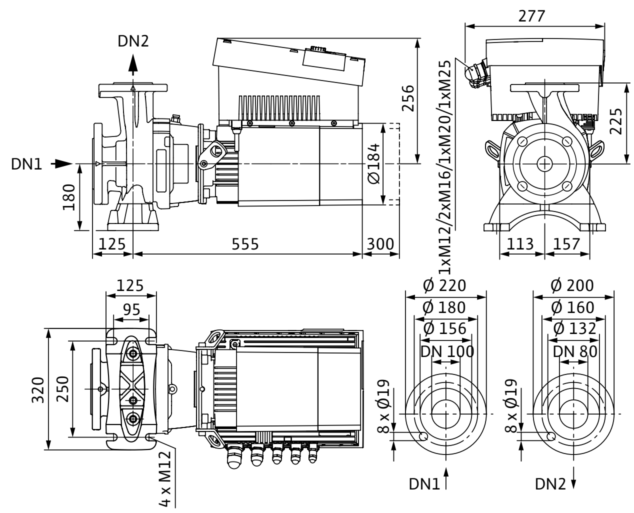
Характеристика Stratos GIGA B 80/1-18/3,2



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 80/1-13/1,9



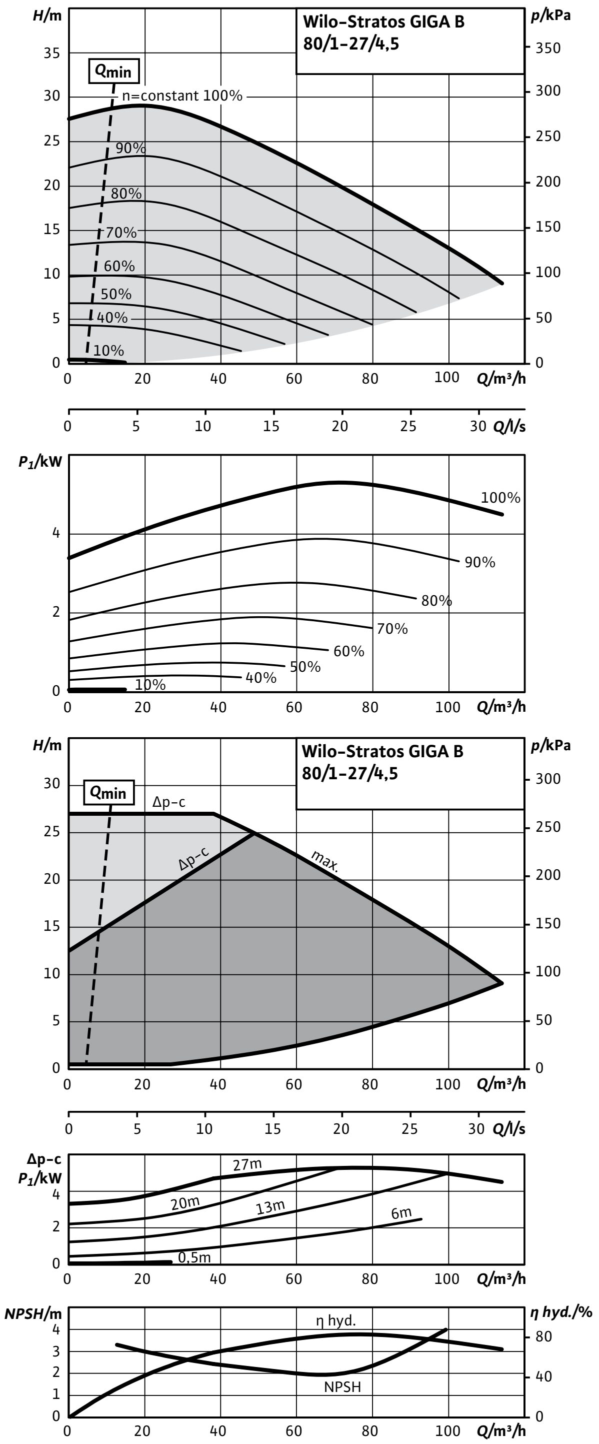
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 80/1-18/3,2



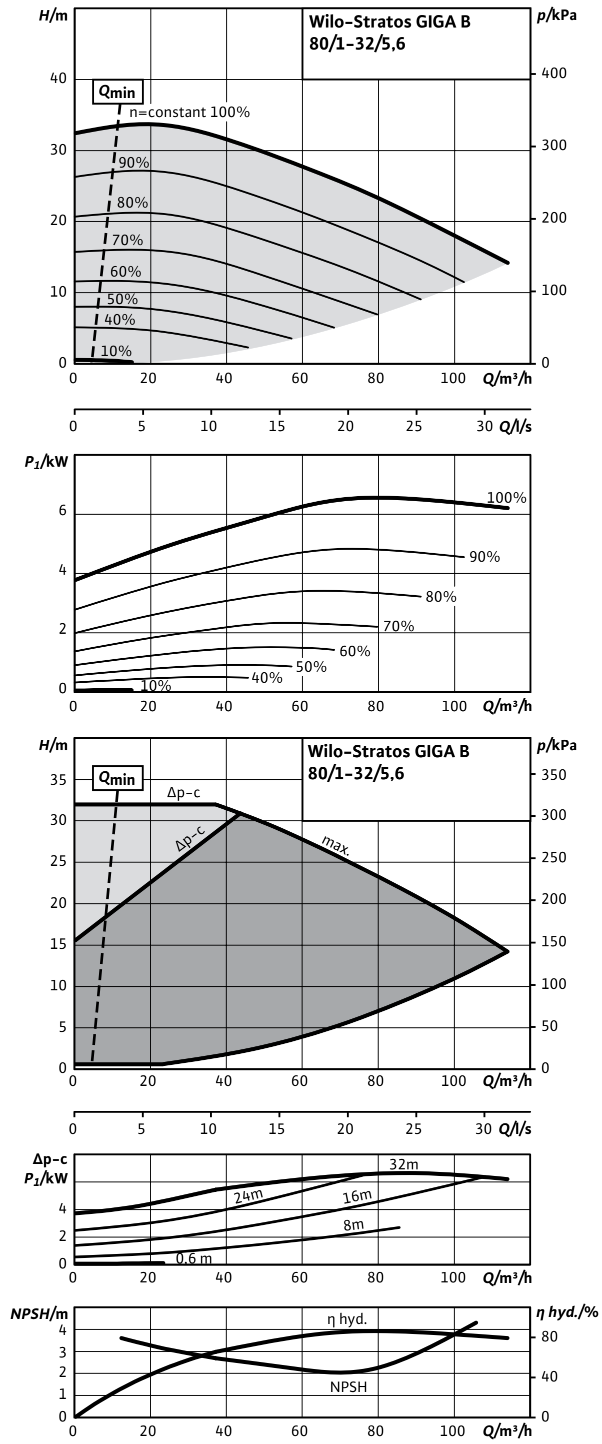
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 80/1-13/1,9	B 80/1-13/1,9-R1	B 80/1-18/3,2	B 80/1-18/3,2-R1
Арт . -№	2189123	2189151	2189122	2189150
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	62	62	62	62
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN100	DN100	DN100	DN100
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN80	DN80	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-2300		500-2300	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,9		3,2	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,5		4,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	4,7		7,0	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

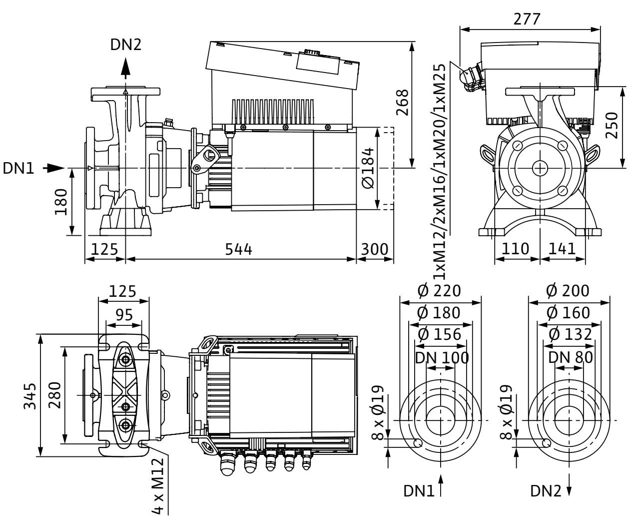
Характеристика Stratos GIGA B B 80/1-13/1,9



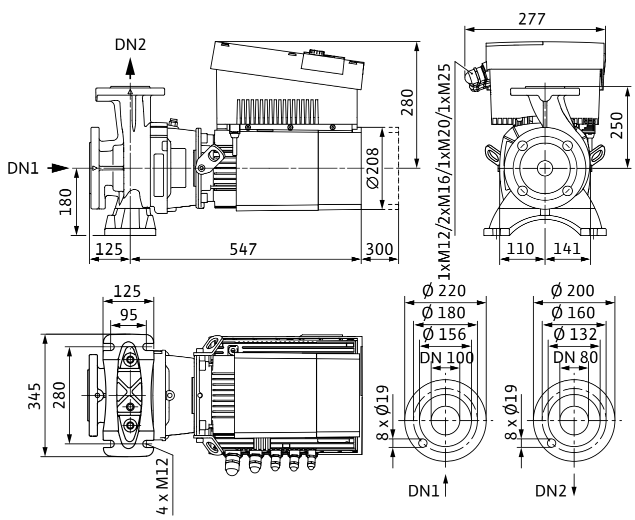
Характеристика Stratos GIGA B 80/1-18/3,2



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 80/1-13/1,9



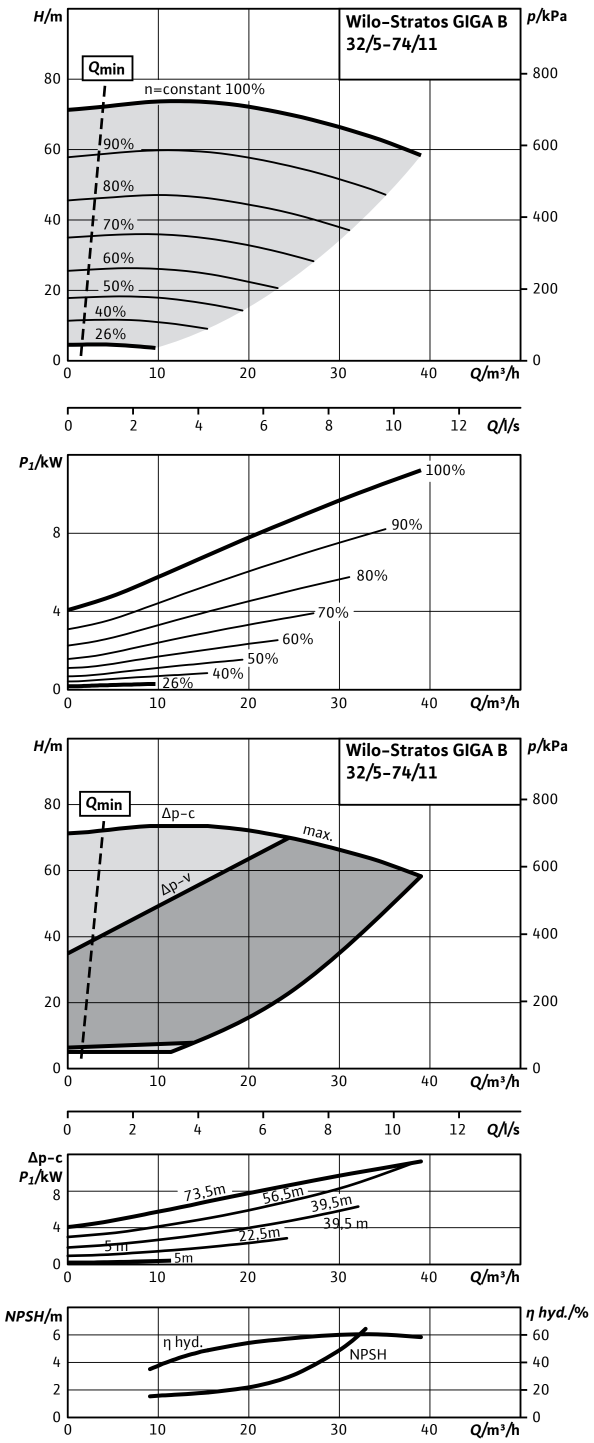
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 80/1-18/3,2



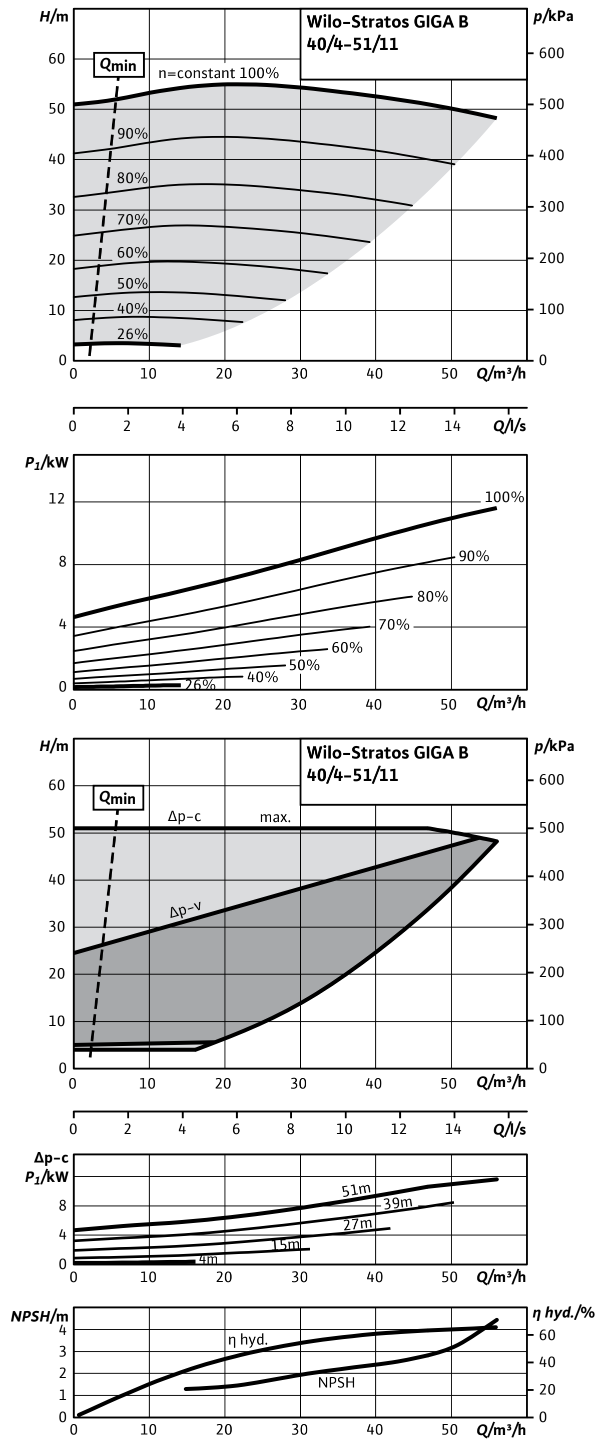
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 80/1-27/4,5	B 80/1-27/4,5-R1	B 80/1-32/5,6	B 80/1-32/5,6-R1
Арт . -№	2189125	2189153	2189124	2189152
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Вес , прим . м, кг	66	66	70	70
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN100	DN100	DN100	DN100
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN80	DN80	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-3750		500-3800	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4,5		5,6	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	5,3		6,7	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	8,8		10,8	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

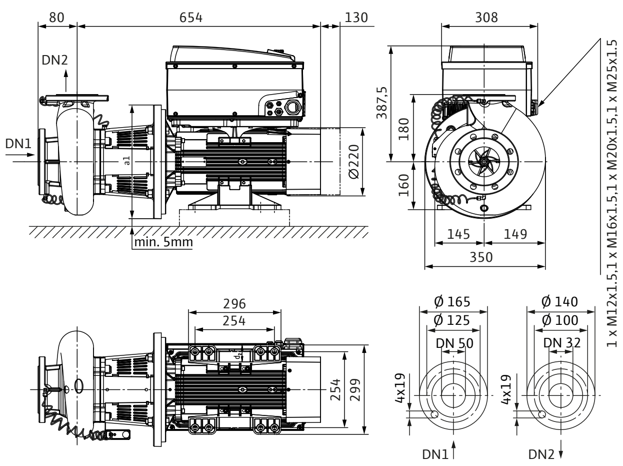
Характеристика Stratos GIGA B 32/5-74/11



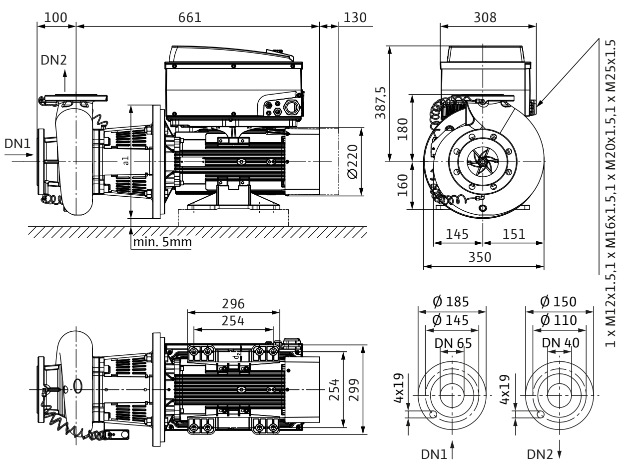
Характеристика Stratos GIGA B 40/4-51/11



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 32/5-74/11



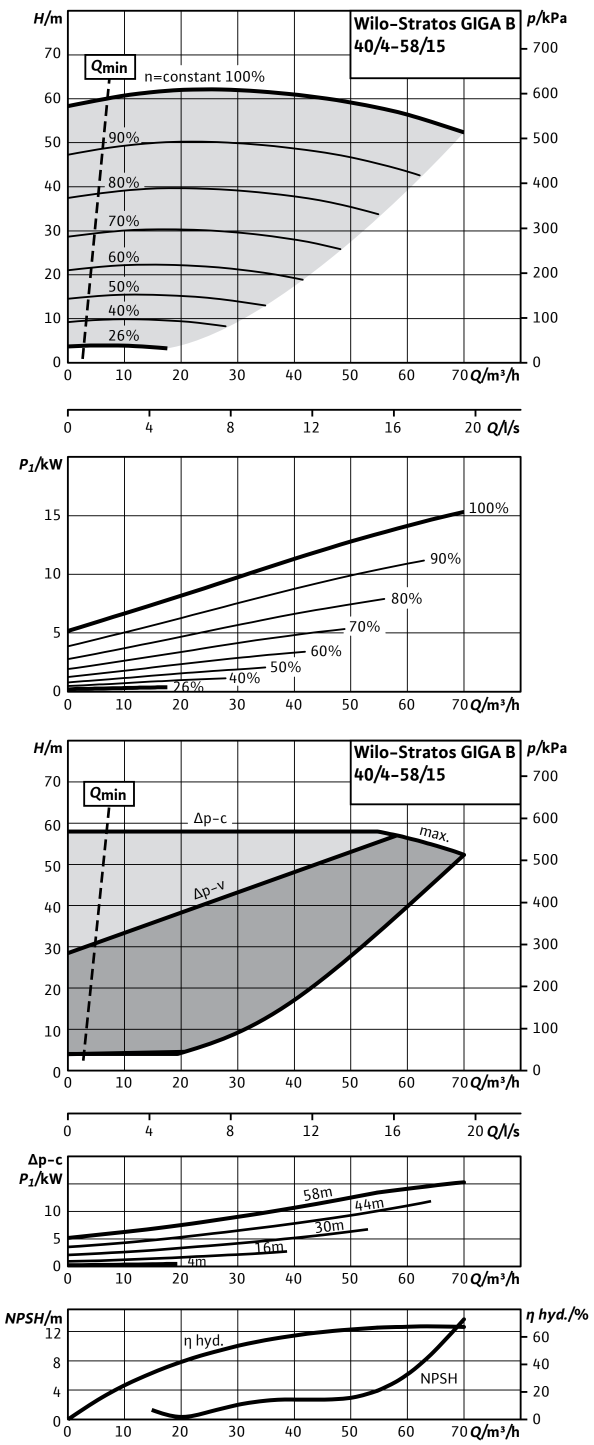
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 40/4-51/11



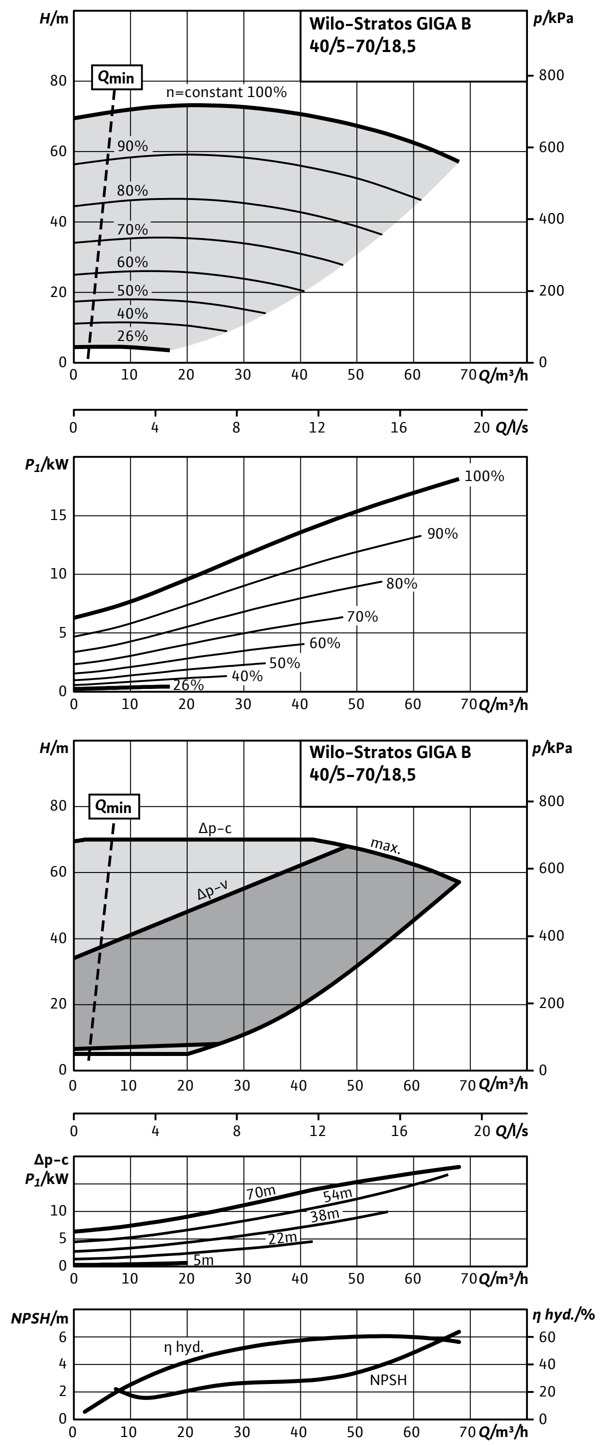
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 32/5-74/11	B 32/5-74/11-R1	B 40/4-51/11	B 40/4-51/11-R1
Арт . -№	2196173	2196199	2196174	2196200
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
Вес , прим . м, кг	133	133	136	136
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN50	DN50	DN65	DN65
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN32	DN32	DN40	DN40
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11,0		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	11,0		11,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	18,5		18,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

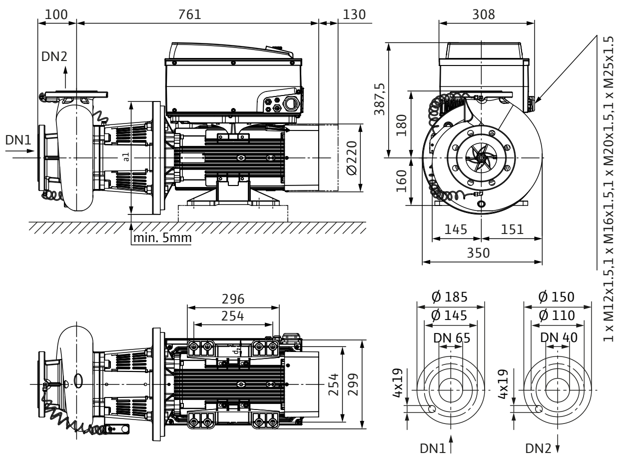
Характеристика Stratos GIGA B 40/4-58/15



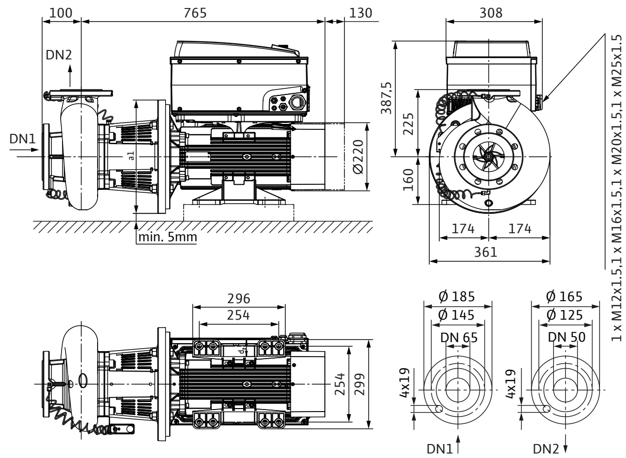
Характеристика Stratos GIGA B 40/5-70/18,5



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 40/4-58/15



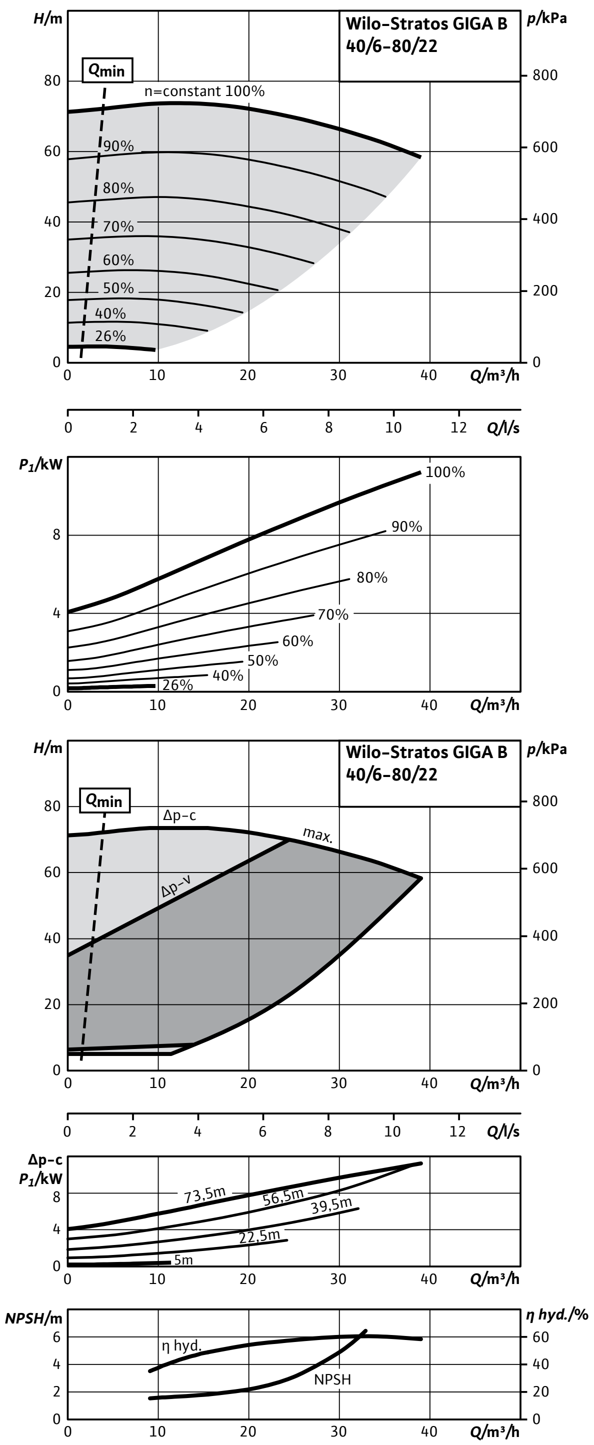
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 40/5-70/18,5



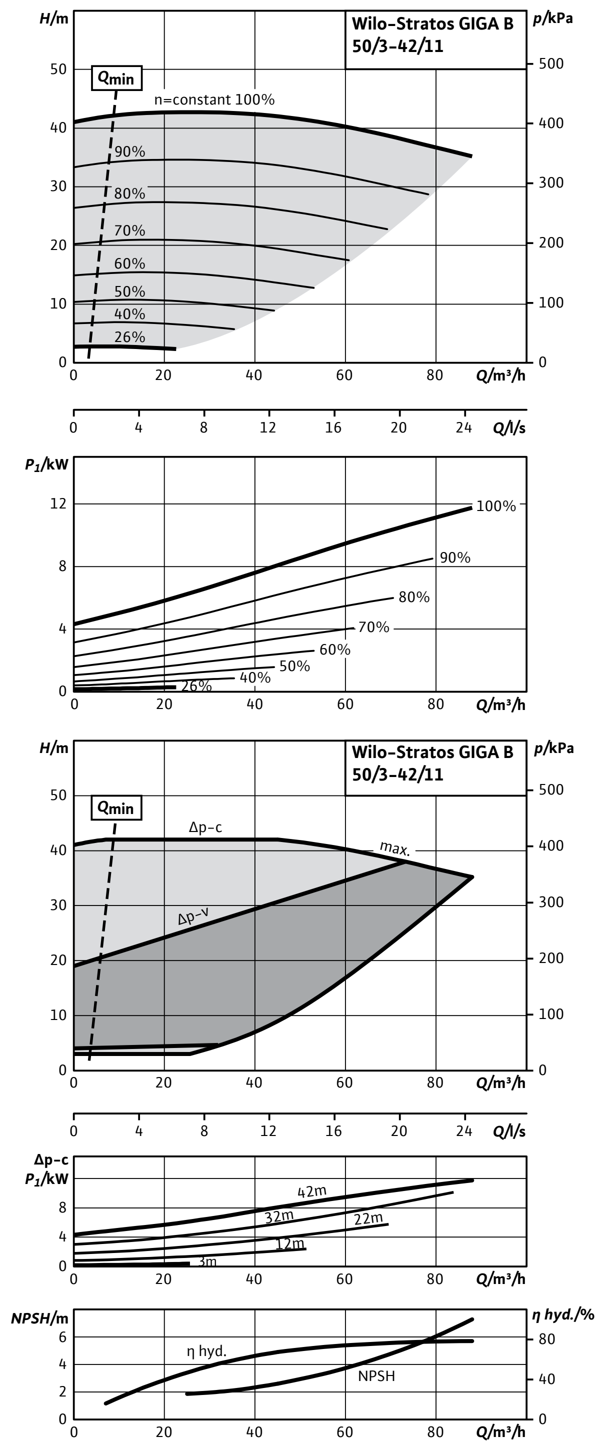
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 40/4-58/15	B 40/4-58/15-R1	B 40/5-70/18,5	B 40/5-70/18,5-R1
Арт . -№	2196175	2196201	2196176	2196202
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
Вес , прим . м, кг	147	147	163	163
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65	DN65	DN65	DN65
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN40	DN40	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0		18,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,4		19,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	25,3		33,4	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

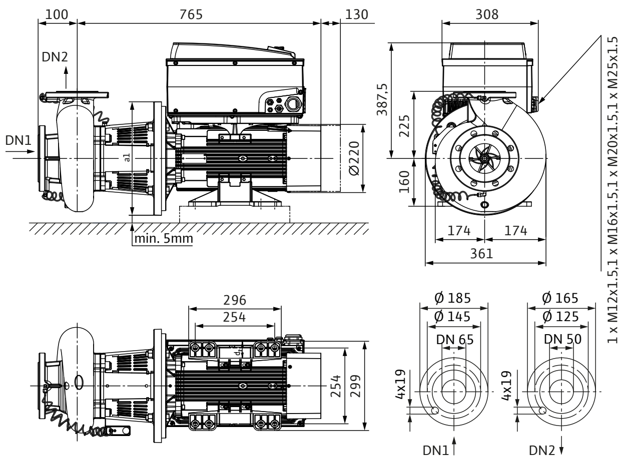
Характеристика Stratos GIGA B 40/6-80/22



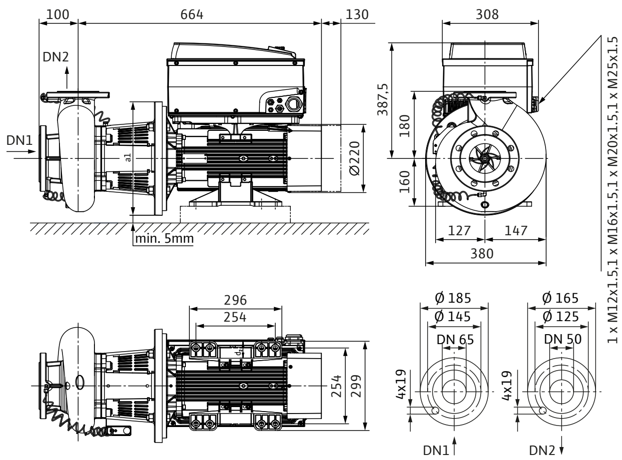
Характеристика Stratos GIGA B 50/3-42/11



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 40/6-80/22



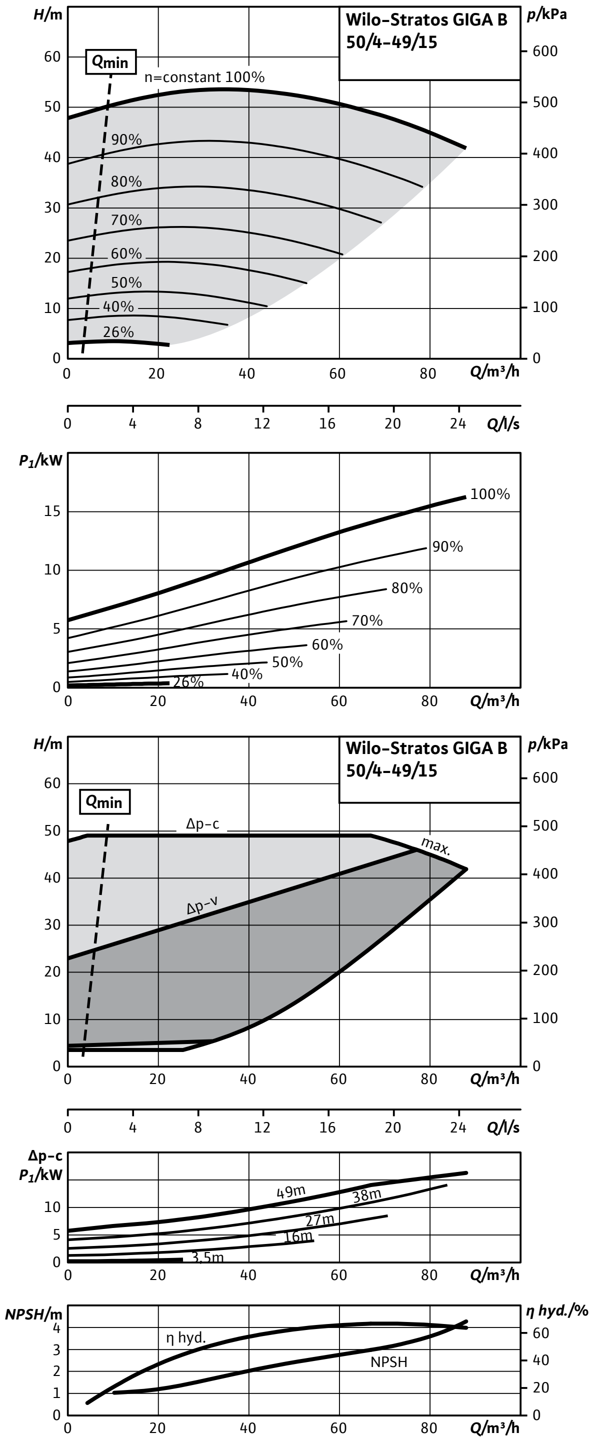
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 50/3-42/11



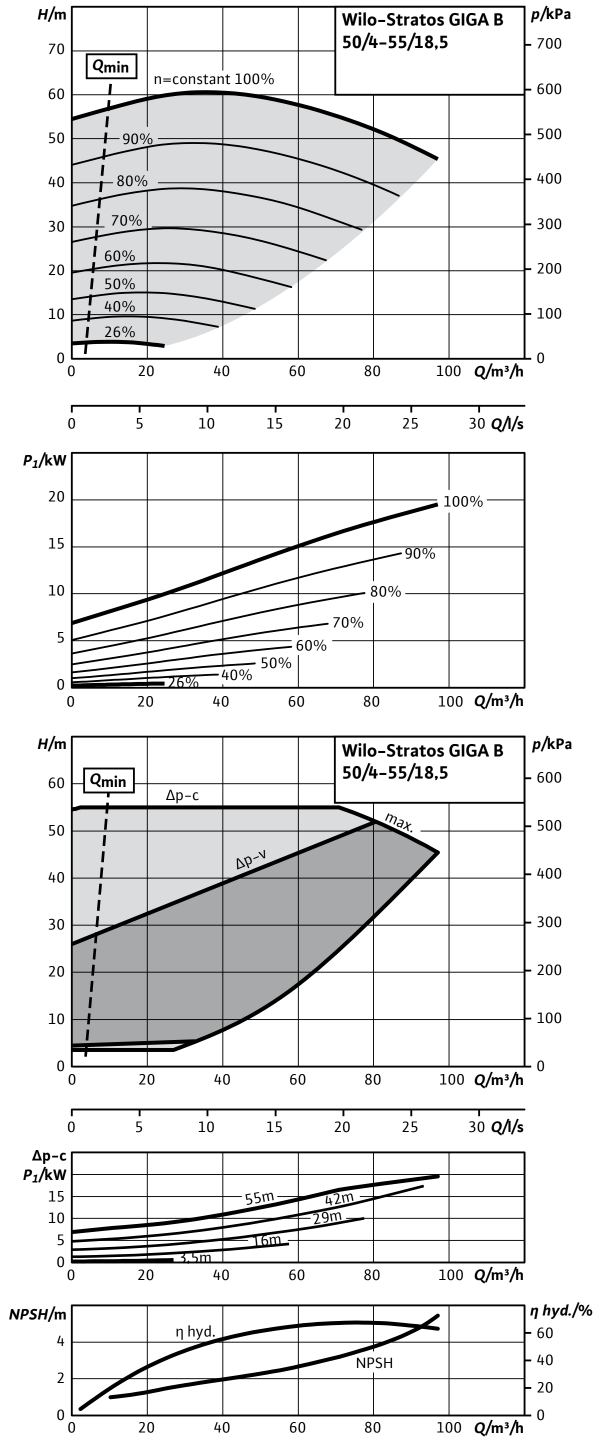
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 40/6-80/22	B 40/6-80/22-R1	B 50/3-42/11	B 50/3-42/11-R1
Арт . -№	2196177	2196203	2196178	2196204
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
Вес , прим . м, кг	170	170	121	121
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65	DN65	DN65	DN65
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN50	DN50	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22,0		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	23,2		11,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	38,7		18,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

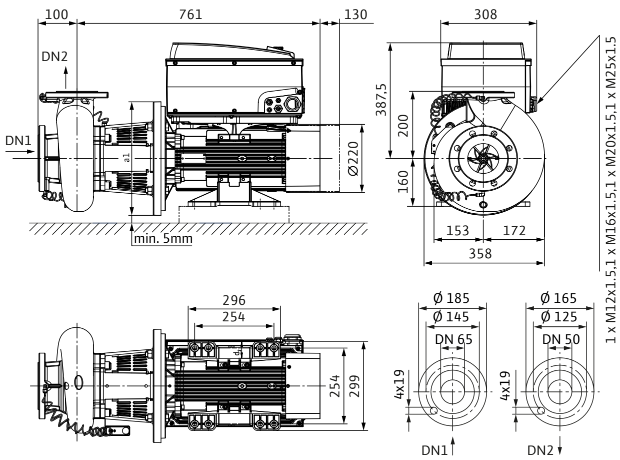
Характеристика Stratos GIGA B 50/4-49/15



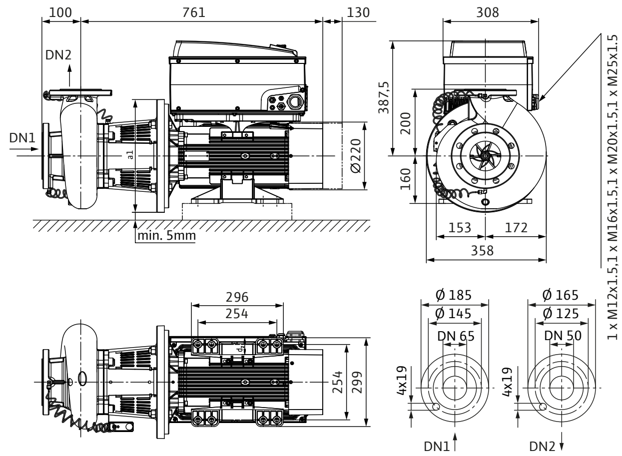
Характеристика Stratos GIGA B 50/4-55/18,5



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 50/4-49/15



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 50/4-55/18,5

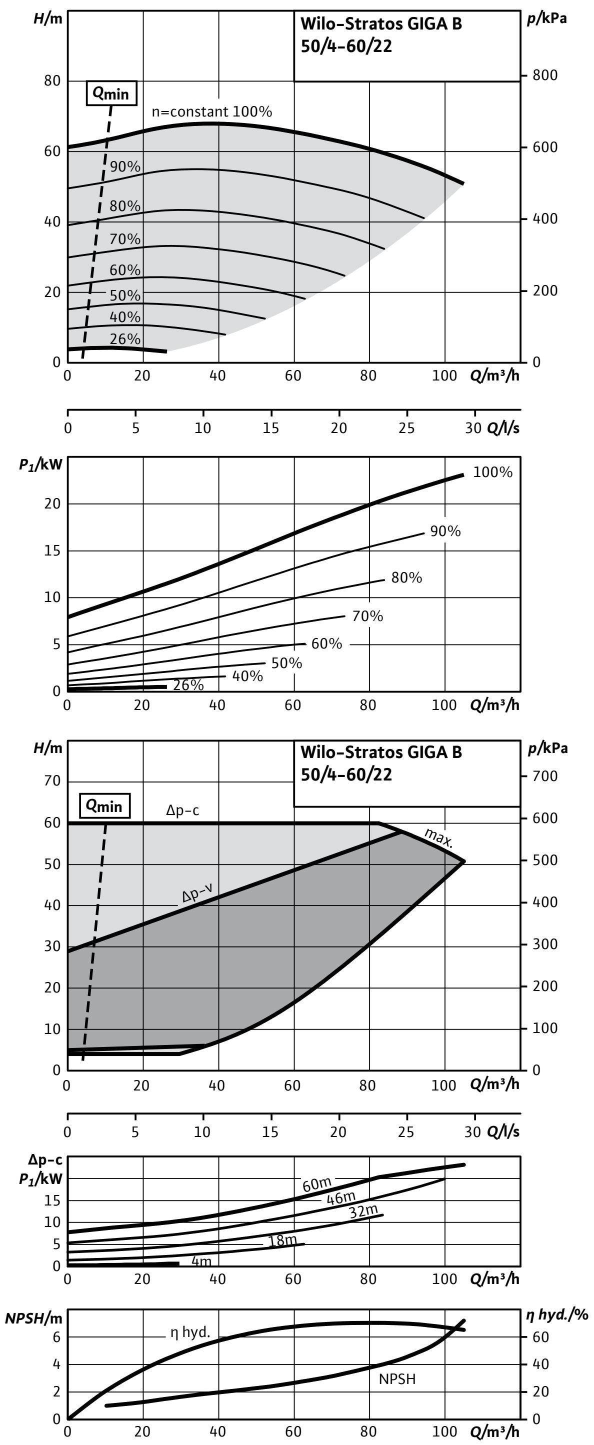


Отопление, кондиционирование, охлаждение

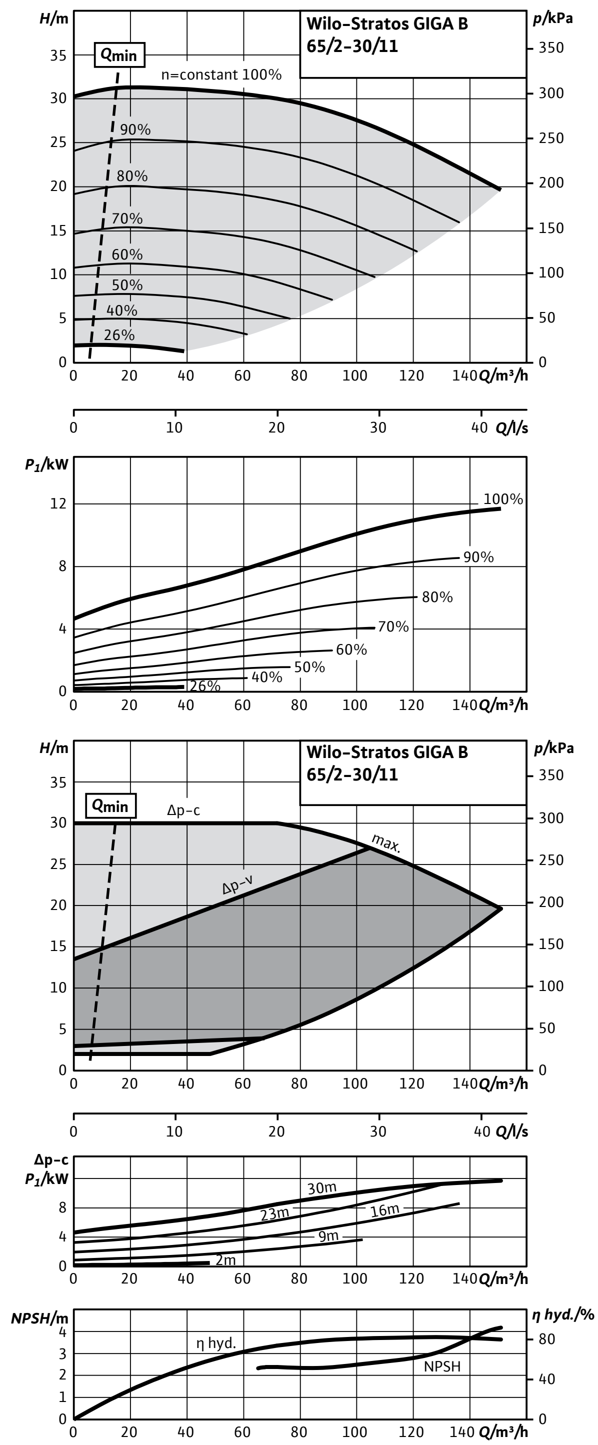
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 50/4-49/15	B 50/4-49/15-R1	B 50/4-55/18,5	B 50/4-55/18,5-R1
Арт . -№	2196179	2196205	2196180	2196206
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
Вес , прим . м, кг	148	148	153	153
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65	DN65	DN65	DN65
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN50	DN50	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0		18,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,4		19,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	25,3		33,4	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

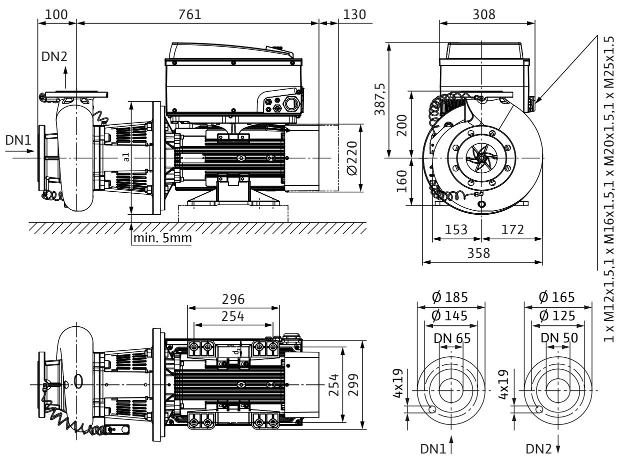
Характеристика Stratos GIGA B 50/4-60/22



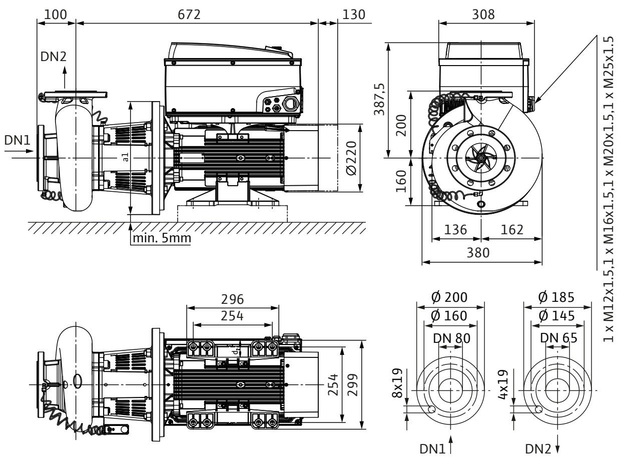
Характеристика Stratos GIGA B 65/2-30/11



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 50/4-60/22



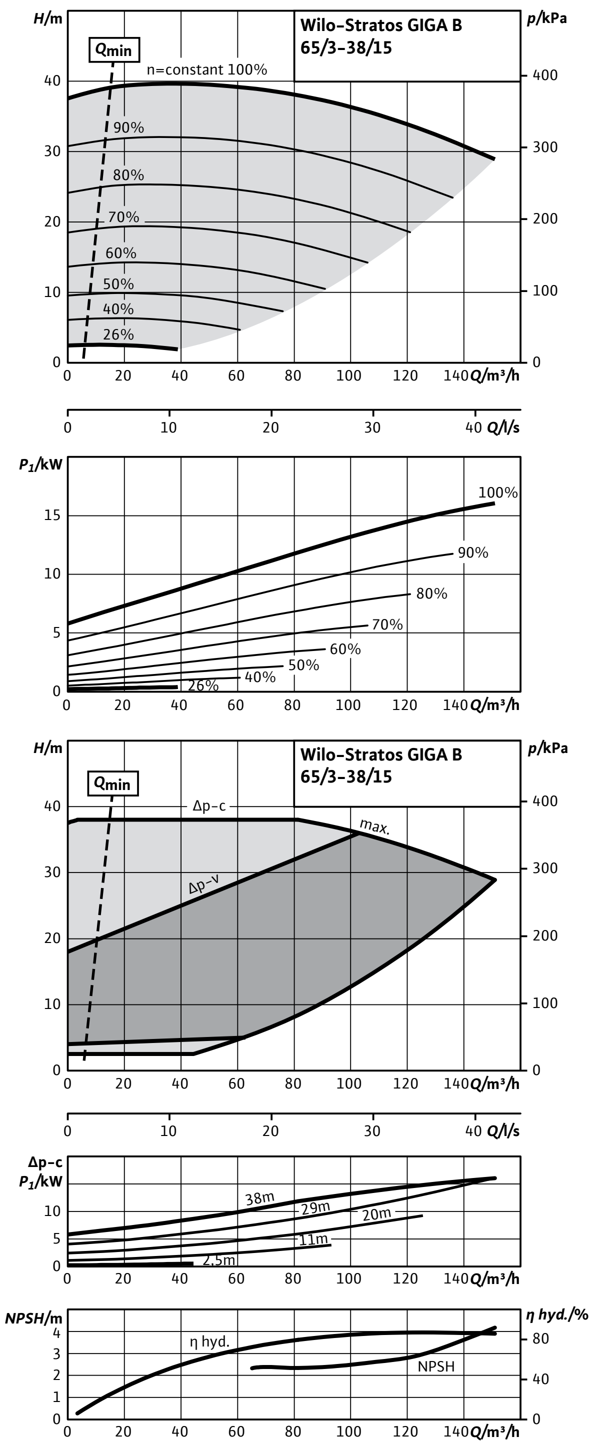
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 65/2-30/11



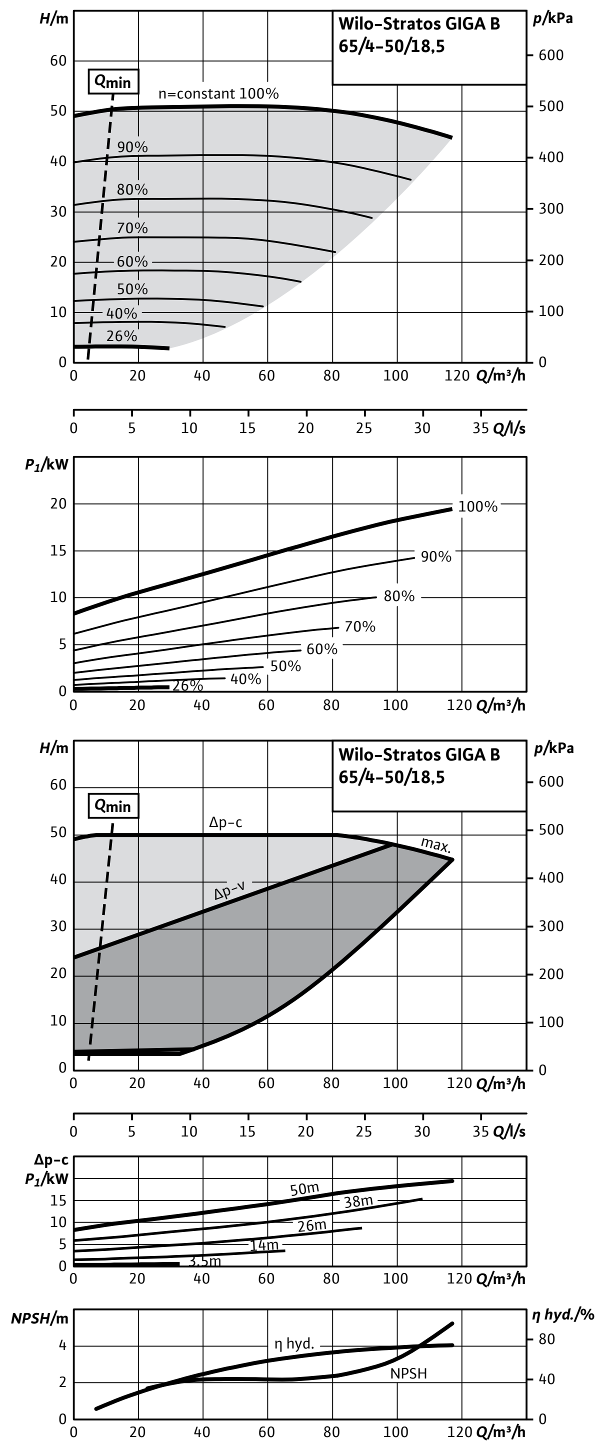
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 50/4-60/22	B 50/4-60/22-R1	B 65/2-30/11	B 65/2-30/11-R1
Арт . -№	2196181	2196207	2196182	2196208
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
Вес , прим . м, кг	159	159	127	127
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65	DN65	DN80	DN80
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN50	DN50	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22,0		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	23,2		11,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	38,7		18,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

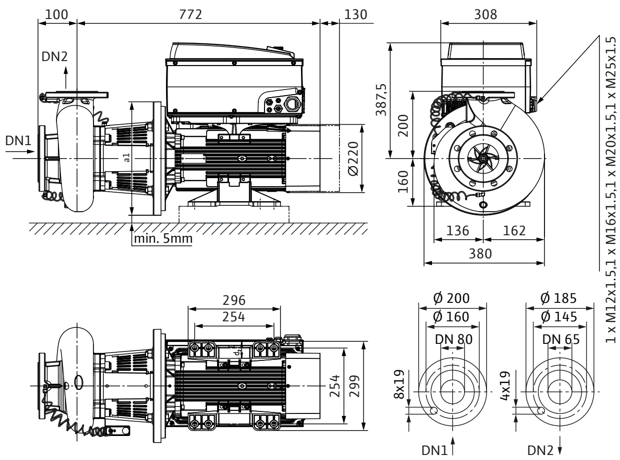
Характеристика Stratos GIGA B 65/3-38/15



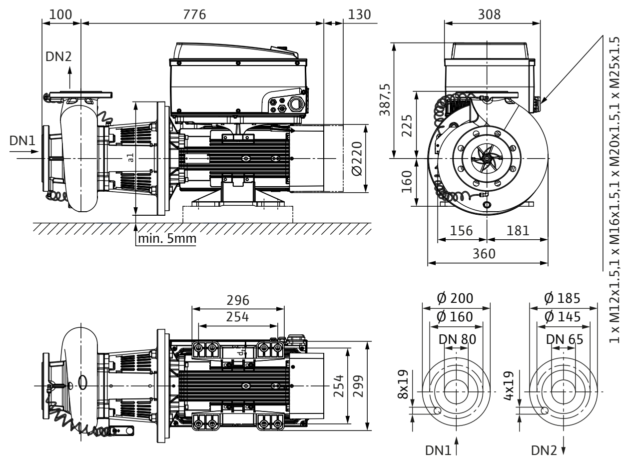
Характеристика Stratos GIGA B 65/4-50/18,5



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 65/3-38/15



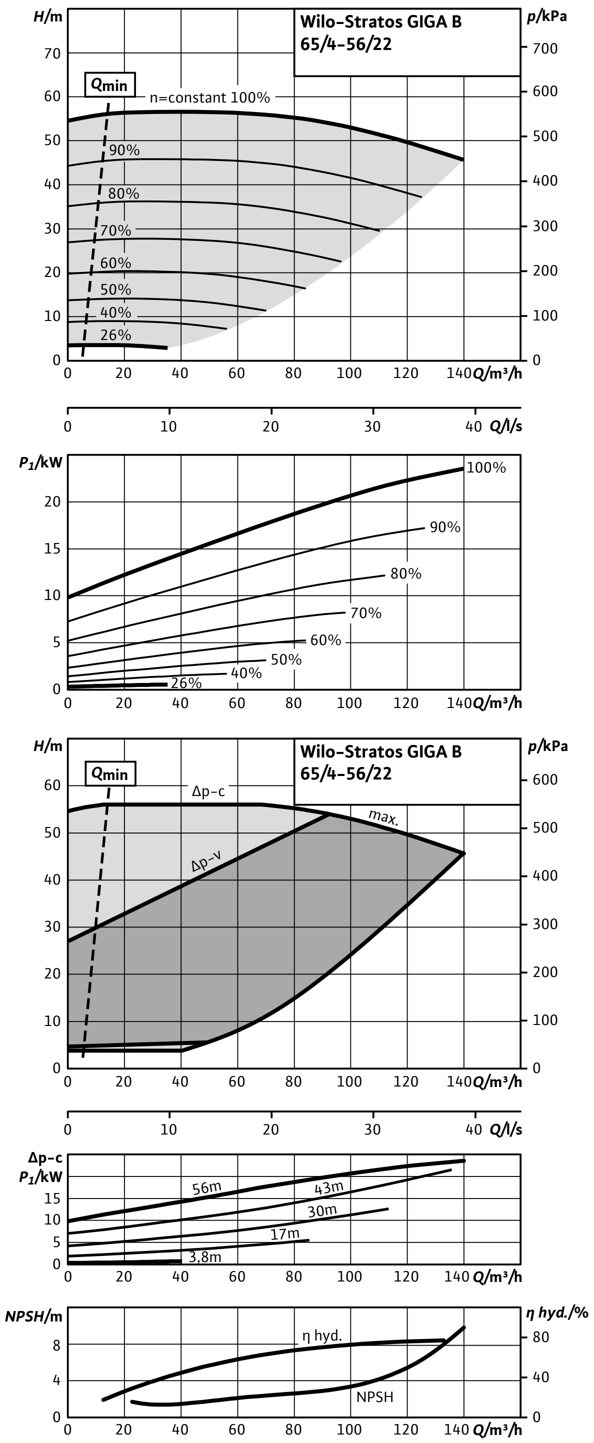
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 65/4-50/18,5



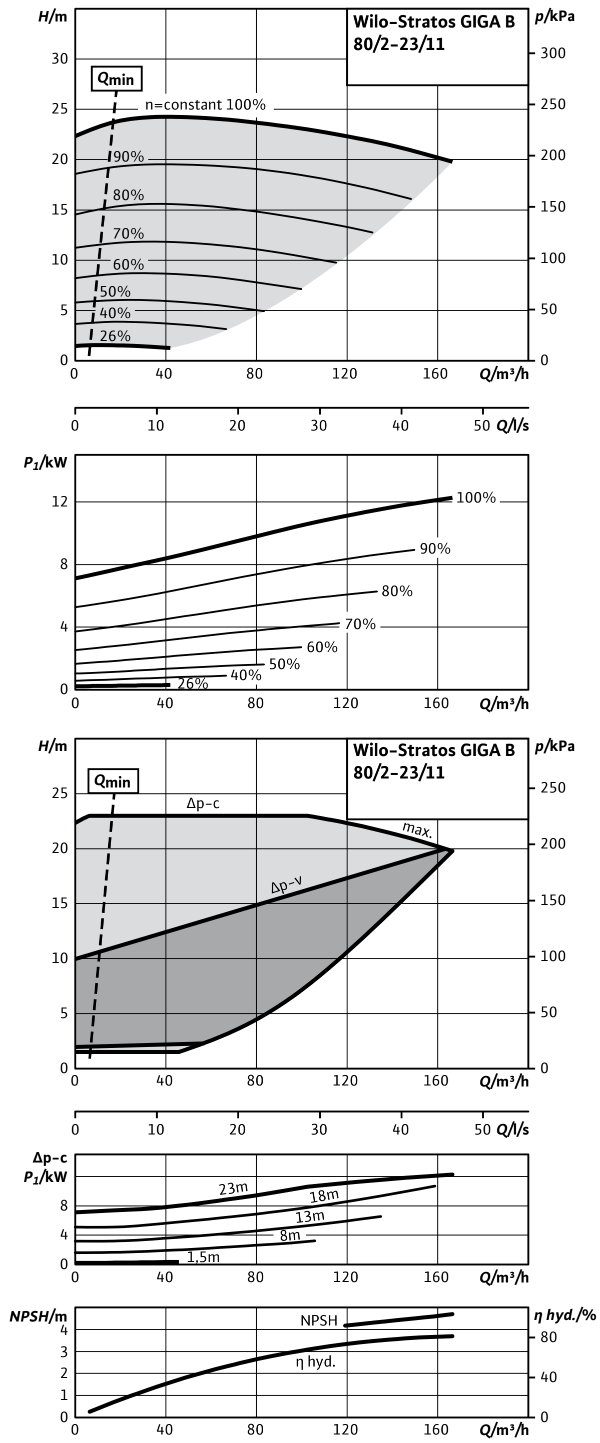
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 65/3-38/15	B 65/3-38/15-R1	B 65/4-50/18,5	B 65/4-50/18,5-R1
Арт . -№	2196183	2196209	2196184	2196210
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
Вес , прим . м, кг	137	137	159	159
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN80	DN80	DN80	DN80
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN65	DN65	DN65	DN65
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0		18,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,4		19,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	25,3		33,4	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

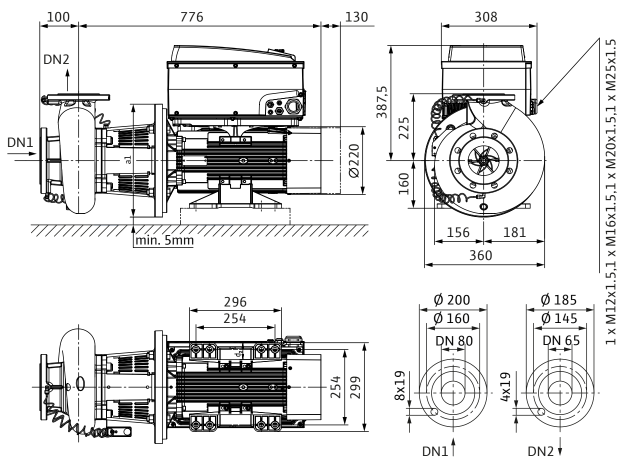
Характеристика Stratos GIGA B 65/4-56/22



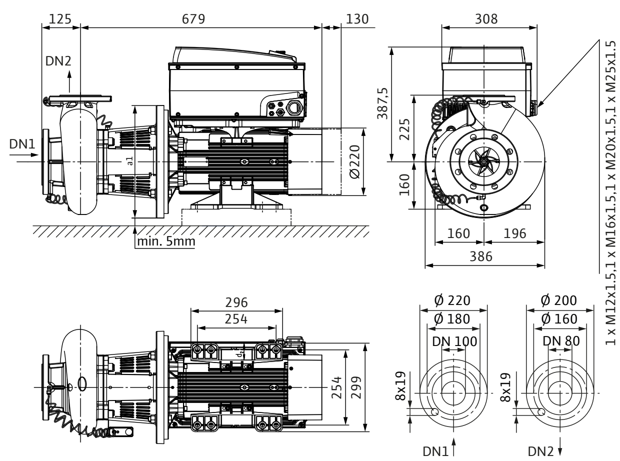
Характеристика Stratos GIGA B 80/2-23/11



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 65/4-56/22



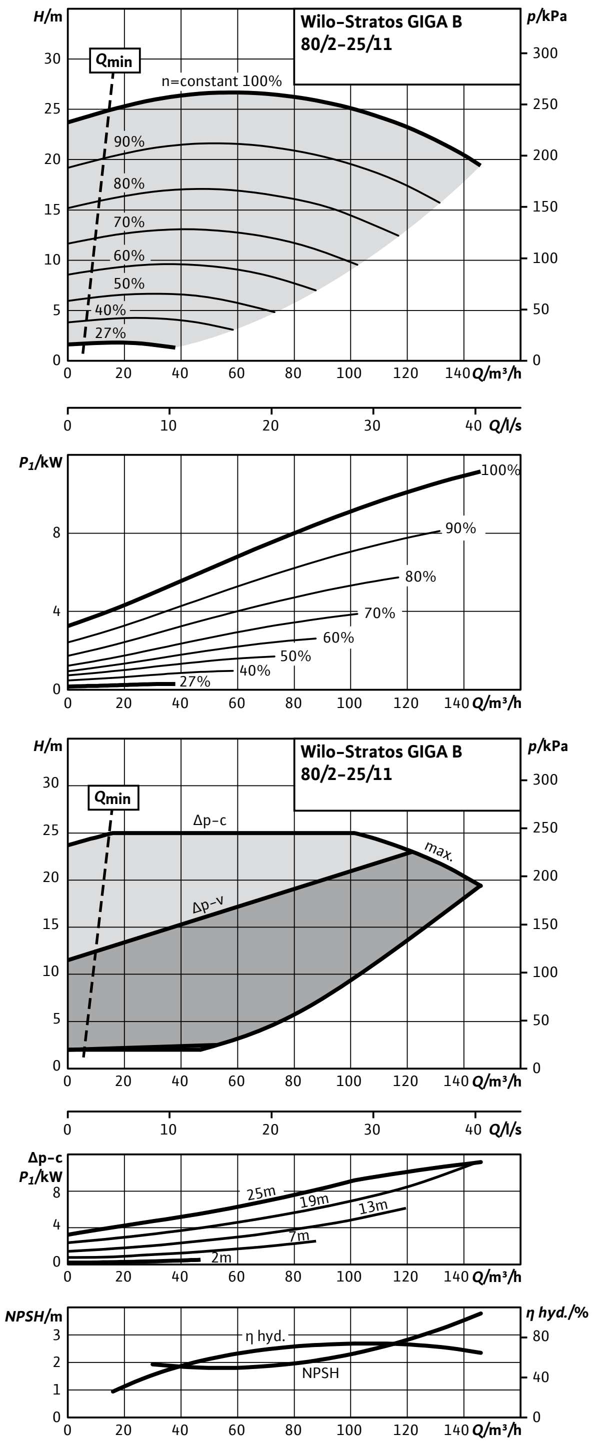
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 80/2-23/11



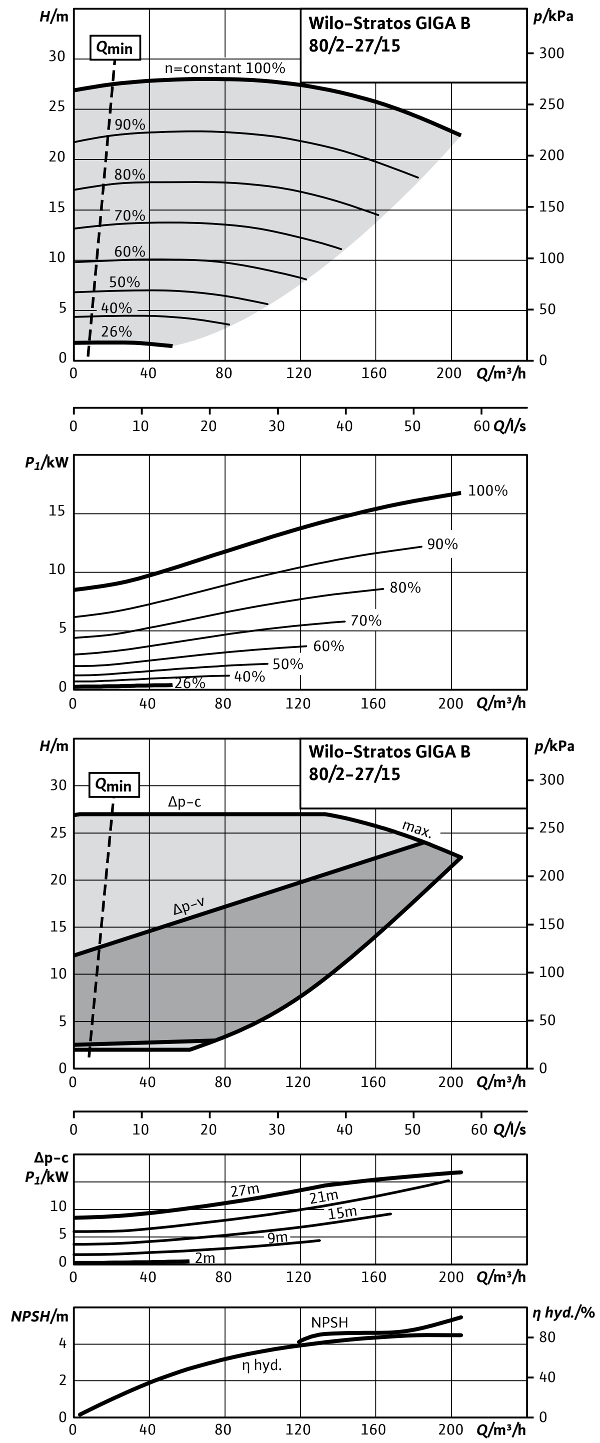
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 65/4-56/22	B 65/4-56/22-R1	B 80/2-23/11	B 80/2-23/11-R1
Арт . -№	2196185	2196211	2196186	2196212
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
Вес , прим . м, кг	168	168	142	142
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN80	DN80	DN100	DN100
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN65	DN65	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22,0		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	23,2		11,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	38,7		18,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

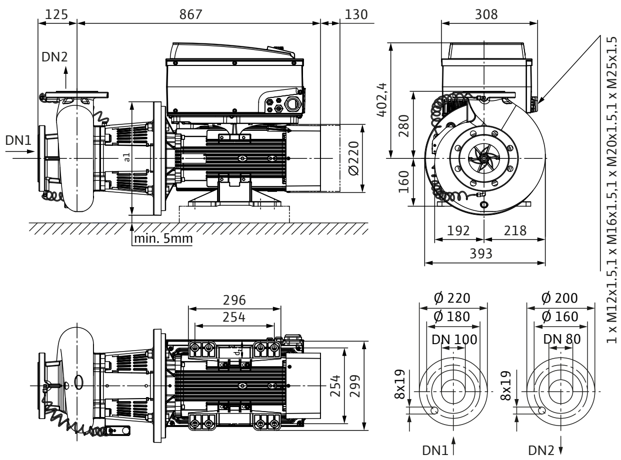
Характеристика Stratos GIGA B 80/2-25/11



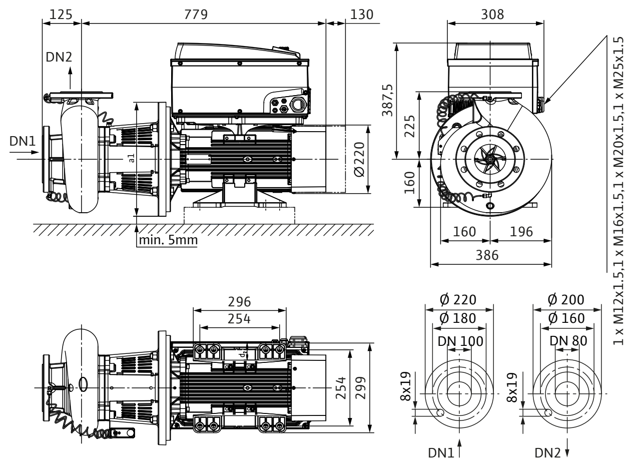
Характеристика Stratos GIGA B 80/2-27/15



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 80/2-25/11



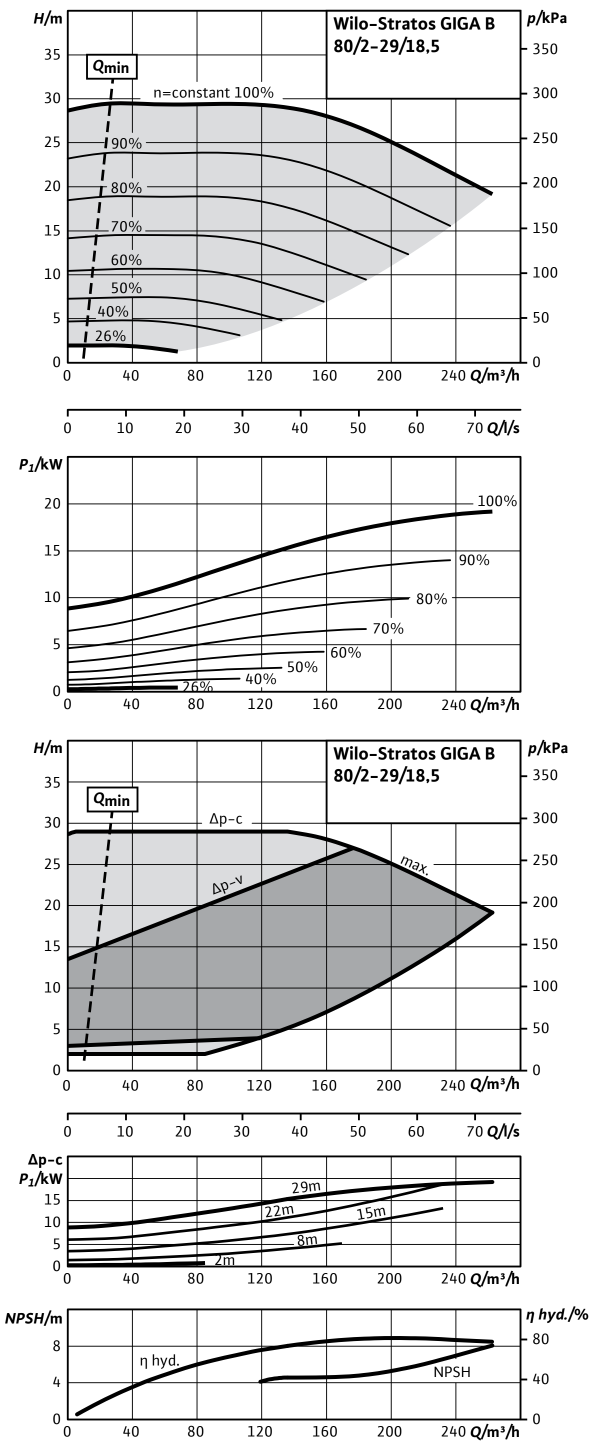
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 80/2-27/15



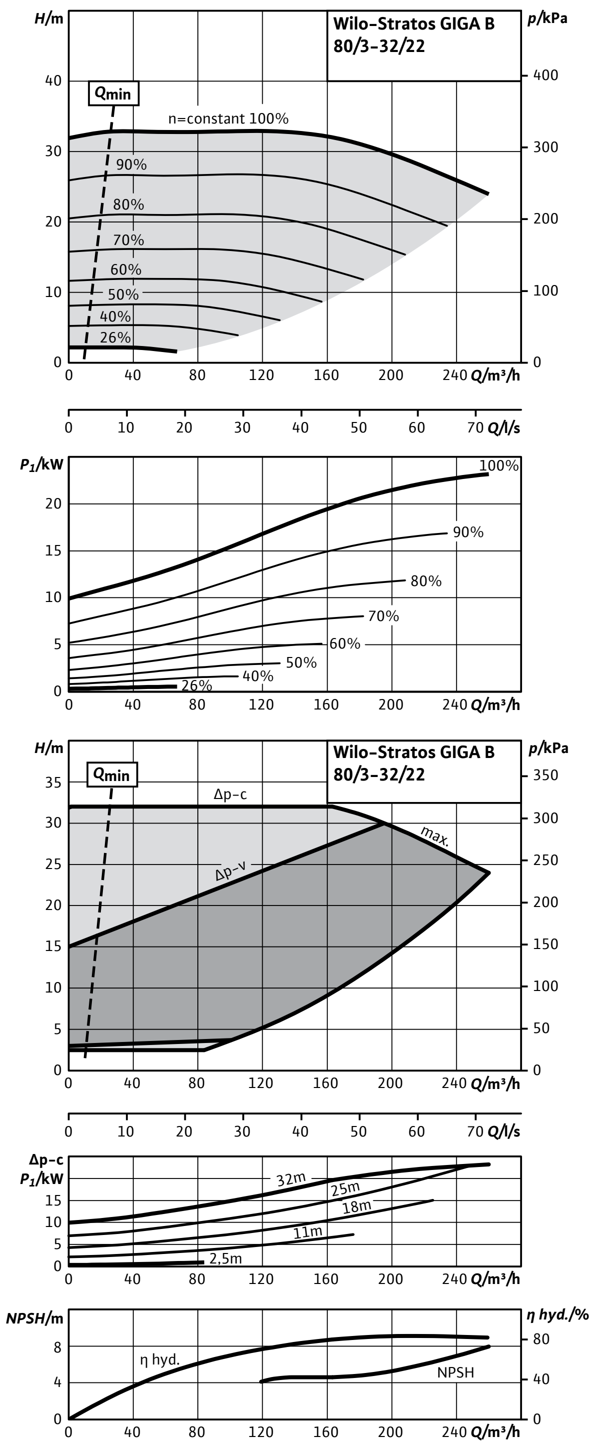
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 80/2-25/11	B 80/2-25/11-R1	B 80/2-27/15	B 80/2-27/15-R1
Арт . -№	2196190	2203282	2196187	2196213
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
Вес , прим . м, кг	212	212	152	152
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN100	DN100	DN100	DN100
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN80	DN80	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11,0		15,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	11,0		16,4	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	18,5		25,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

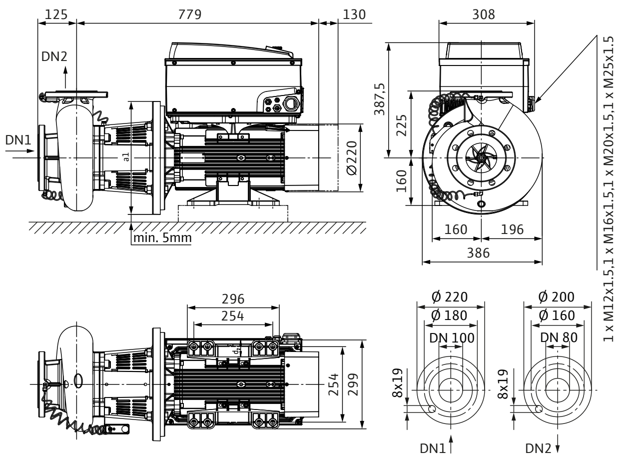
Характеристика Stratos GIGA B 80/2-29/18,5



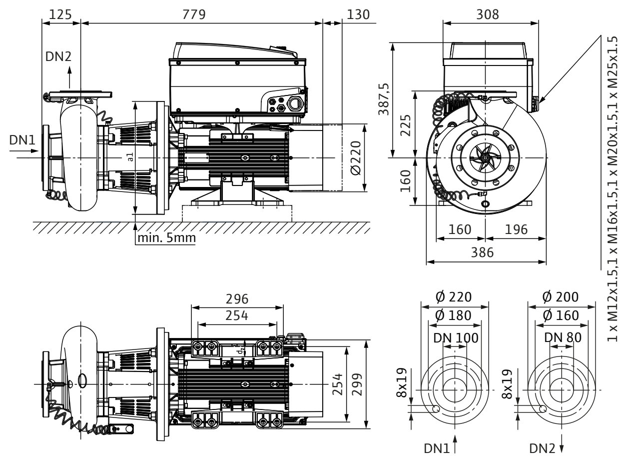
Характеристика Stratos GIGA B 80/3-32/22



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 80/2-29/18,5



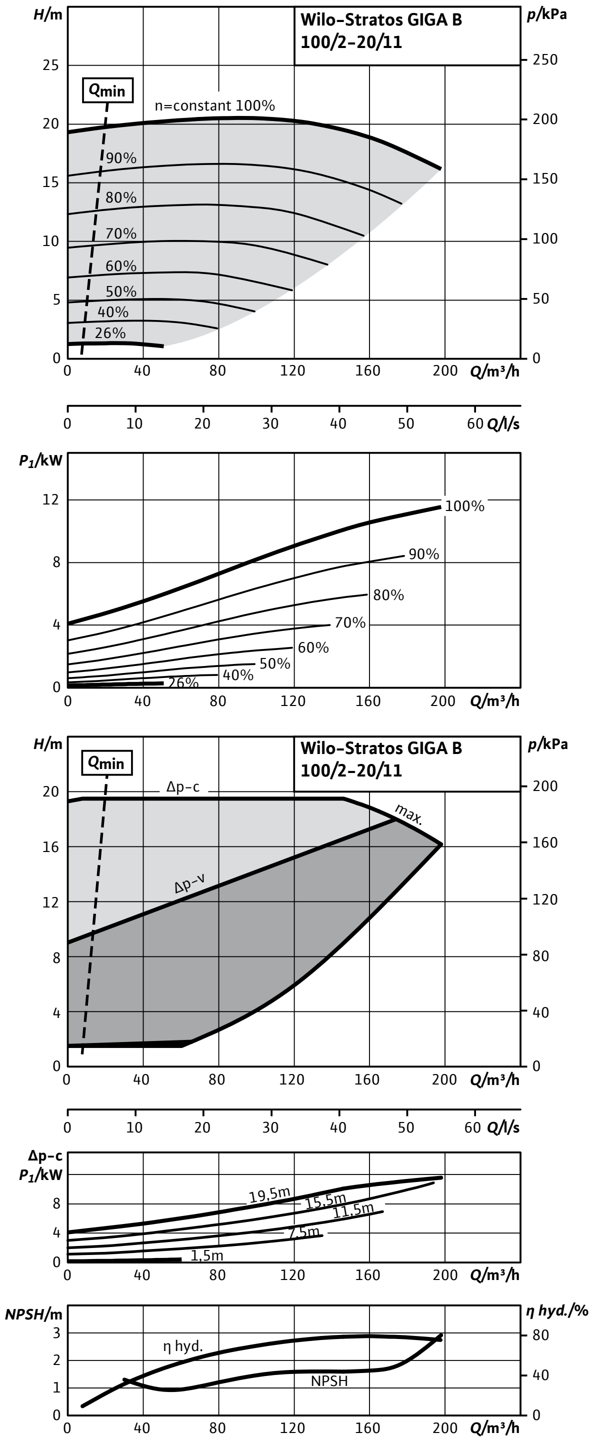
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 80/3-32/22



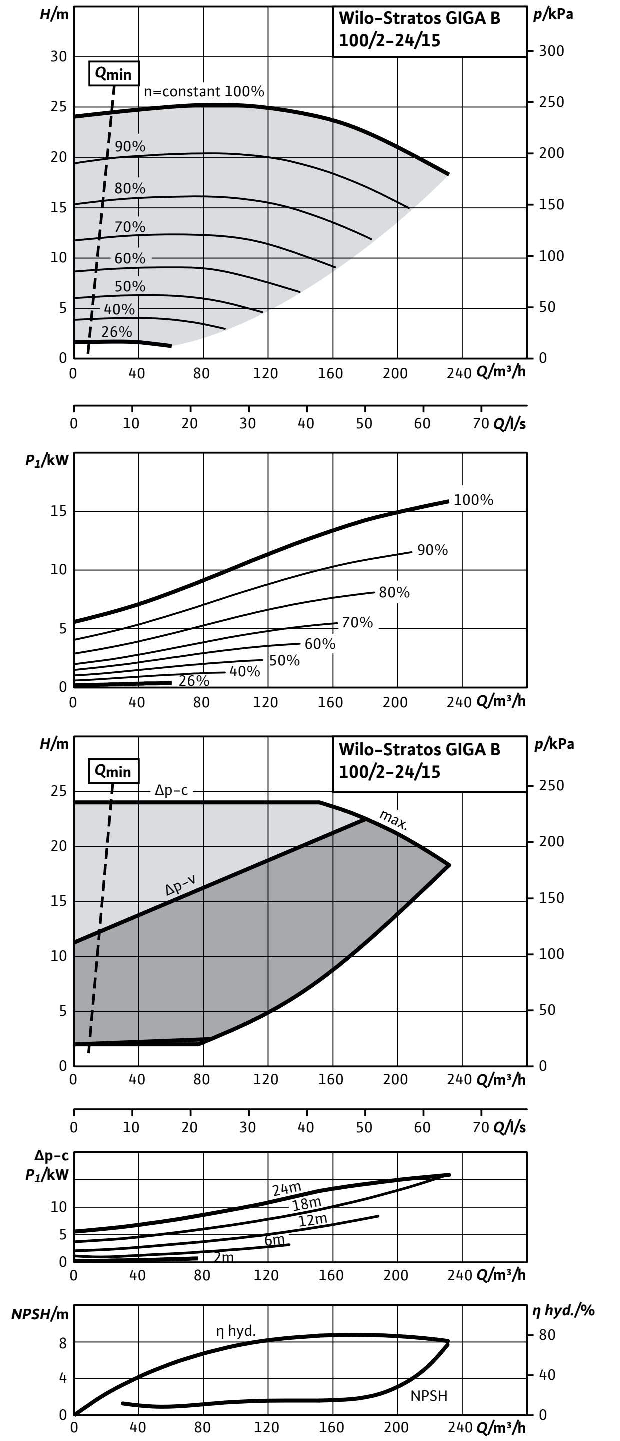
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 80/2-29/18,5	B 80/2-29/18,5-R1	B 80/3-32/22	B 80/3-32/22-R1
Арт . -№	2196188	2196214	2196189	2196215
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
Вес , прим . м, кг	157	157	163	163
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN100	DN100	DN100	DN100
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN80	DN80	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	18,5		22,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	19,2		23,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	33,4		38,7	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

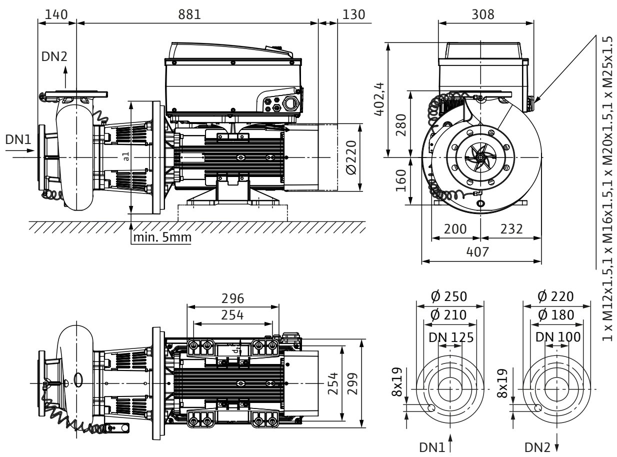
Характеристика Stratos GIGA B 100/2-20/11



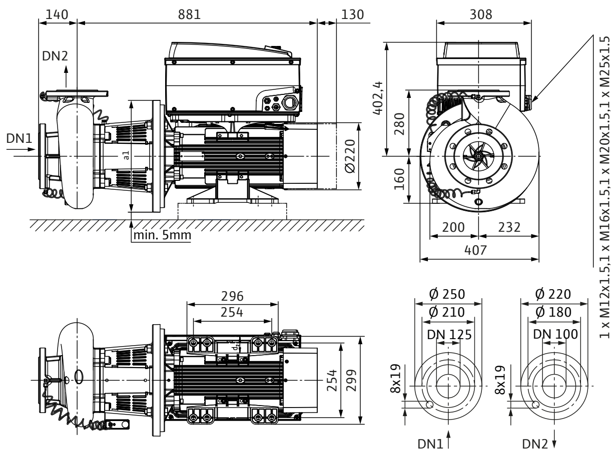
Характеристика Stratos GIGA B 100/2-24/15



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 100/2-20/11



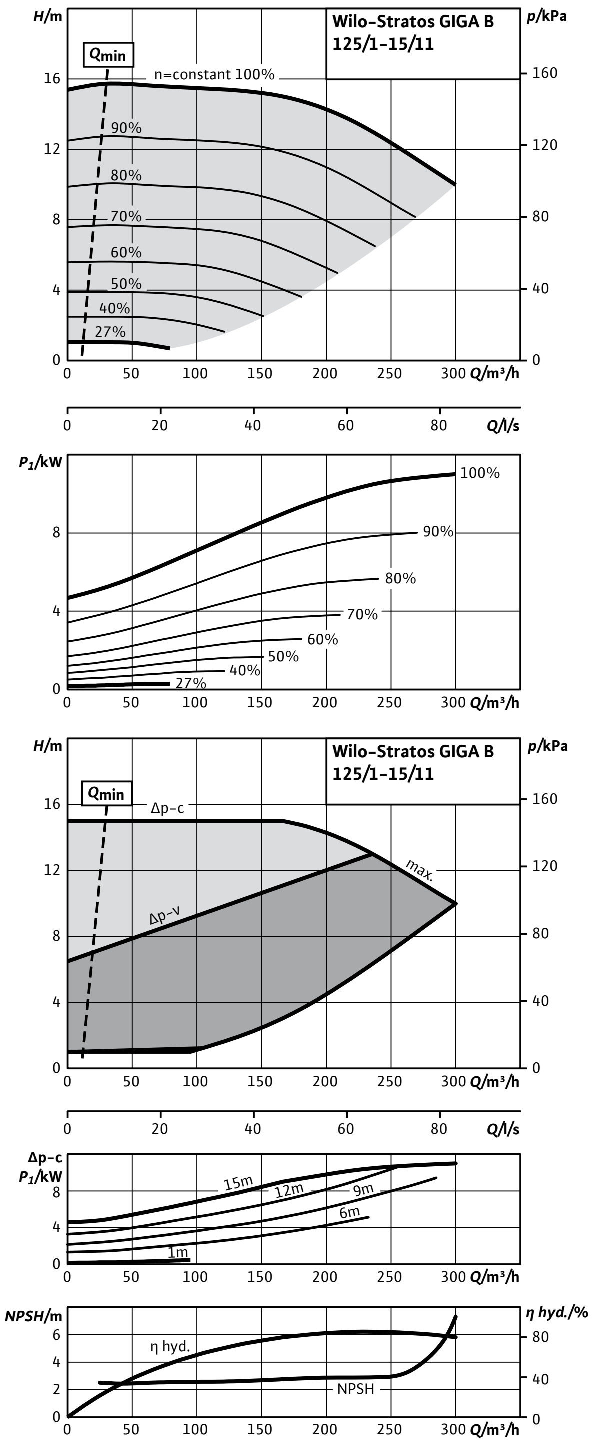
Габаритный чертеж Stratos GIGA B 100/2-24/15



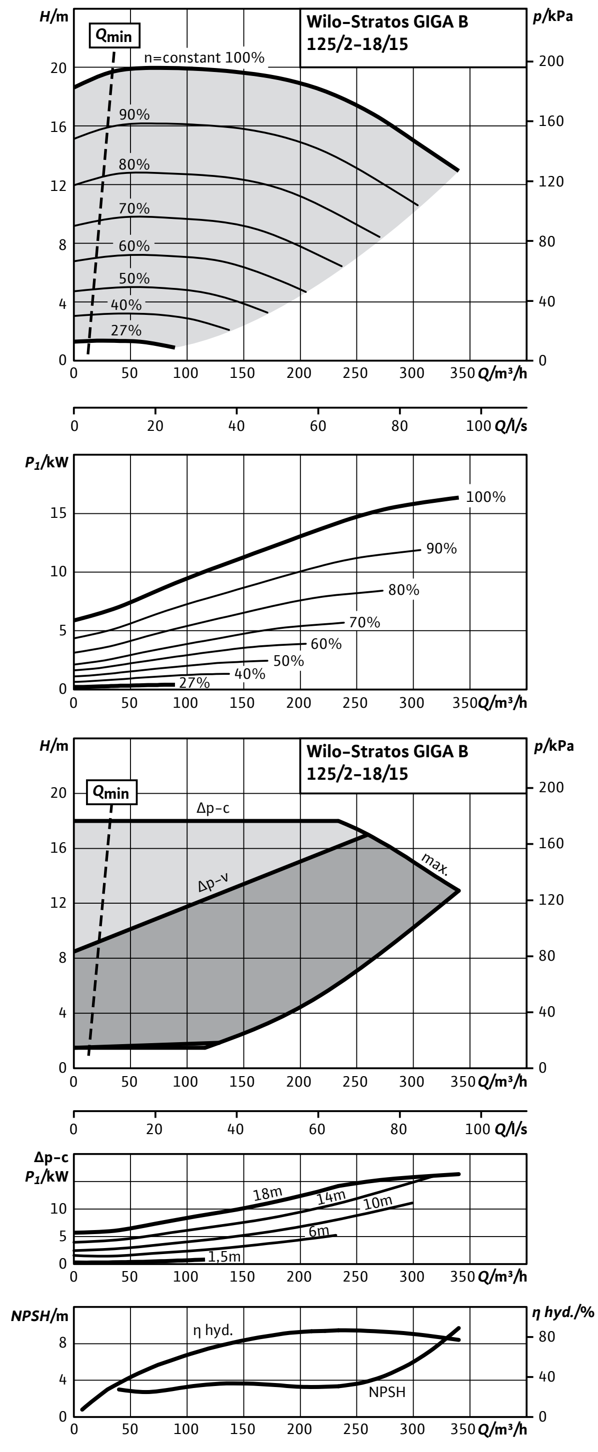
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 100/2-20/11	B 100/2-20/11-R1	B 100/2-24/15	B 100/2-24/15-R1
Арт . -№	2196191	2203283	2196192	2203284
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
Вес , прим . м, кг	226	226	234	234
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN125	DN100	DN100	DN100
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN100	DN80	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11,0		15,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	11,0		16,4	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	18,5		25,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

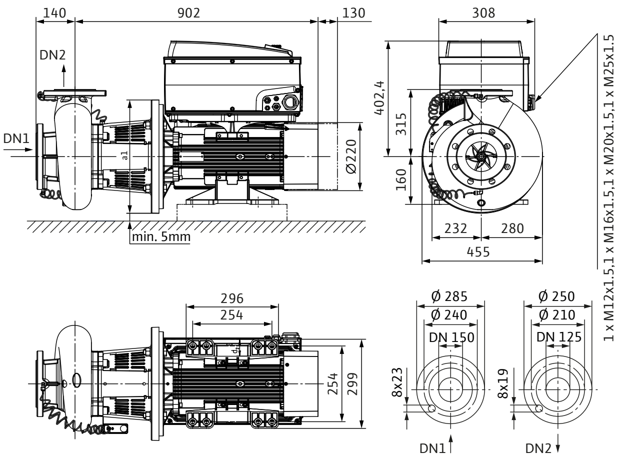
Характеристика Stratos GIGA B 125/1-15/11



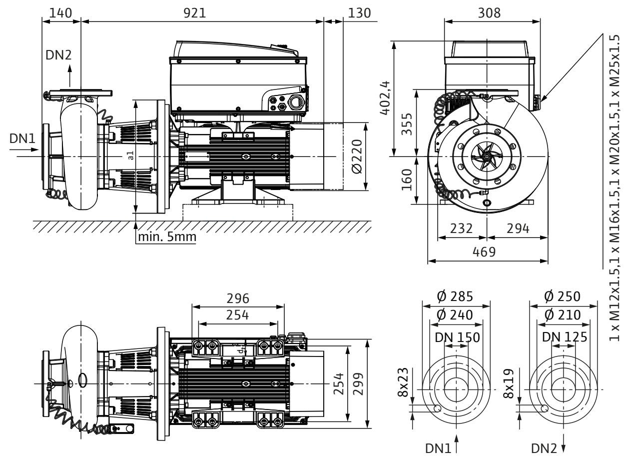
Характеристика Stratos GIGA B 125/2-18/15



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 125/1-15/11



Габаритный чертеж Stratos GIGA B 125/2-18/15



Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	B 125/1-15/11	B 125/1-15/11-R1	B 125/2-18/15	B 125/2-18/15-R1
Арт . -№	2196195	2203287	2196196	2203288
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4	≥ 0,4
Вес , прим . м, кг	241	241	278	278
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN150	DN150	DN150	DN150
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN125	DN125	DN125	DN125
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11,0		15,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	11,0		16,4	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	18,5		25,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

Принадлежности	**Стр.**
IR-монитор , IR-модуль	900
IF-модули	893
Система регулирования VR-HVAC	824
Система регулирования CCe-HVAC	834
Система регулирования SCe-HVAC	842

ErP READY APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

IE5

Wilo-Stratos GIGA-D

Тип

Высокоэффективные сдвоенные inline насосы с электронно-коммутируемым электродвигателем и электронной регулировкой мощности в конструкции с сухим ротором .
Исполнение в качестве одноступенчатого низконапорного центробежного насоса с фланцевым соединением и скользящим торцевым уплотнением .

Применение

Перекачивание воды систем отопления (согласно VDI 2035), холодной воды и водогликолевой смеси без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример: **Wilo-Stratos GIGA-D 40/1-51/4,5**

Stratos	Высокоэффективный насос
GIGA	Насос Inline
D	Сдвоенный инлайн насос
40	Номинальный внутренний диаметр фланца DN
1-51	Номинальный напор в [м]
4,5	Ориентировочная номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
-R1	Исполнение без дифференциального датчика давления

Технические характеристики	
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об . % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•
Охлаждающая и холодная вода	•

Особенности/преимущества продукции

- → Инновационный высокоэффективный насос для наивысшего общего КПД на основе нового дизайна сухого ротора Wilo
- → Высокоэффективный электронно-регулируемый электродвигатель (коэффициент полезного действия выше IE4 предельных значений согласно IEC TS 60034-31, издание 1)
- → Высокоэффективная и оптимально соответствующая двигателестроению EC гидравлическая система с улучшенным КПД и индексом минимальной эффективности MEI ≥ 0,7 согласно директиве Европейского парламента 2009/125/EC [Регламент Комиссии EC 547/2012].
- → Диапазон регулирования в три раза больше, чем у обычных электронно-регулируемых насосов
- → Опциональные интерфейсы для связи с шиной посредством подключаемых IF-модулей

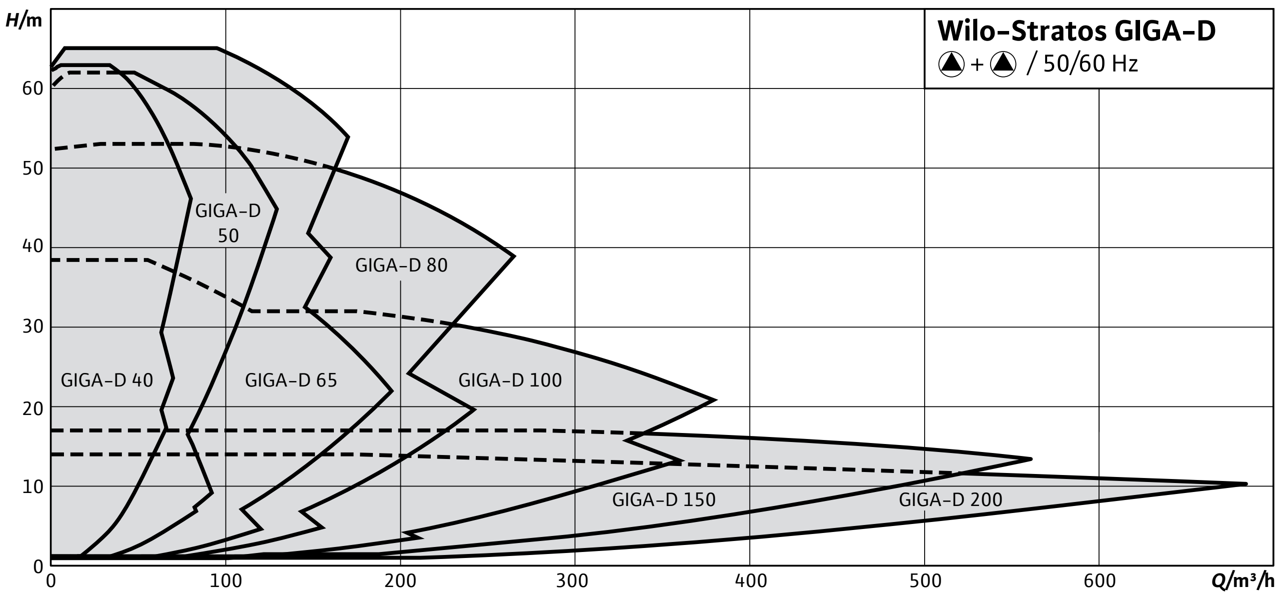
Технические характеристики	
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-20 ... +140 ° C (в зависимости от перекачиваемой среды)
Номинальное давление PN	16 бар (до +120 ° C)13 бар (до +140 ° C)
Электроподключение	
Подключение к сети	3-480 В ±10%, 50/60 Гц / 3-440 В ±10%, 50/60 Гц / 3-400 В ±10%, 50/60 Гц / 3-380 В ±10%, 50/60 Гц

• = допустимо, - = не допустимо

Технические характеристики	
Мотор/электроника	
Встроенная полная защита мотора	•
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F
Создаваемые помехи	EN 61800-3
Помехозащищенность	EN 61800-3

Технические характеристики	
Материалы	
Корпус насоса	EN-GJL-250
Промежу точный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	PPS-GF40
Вал насоса	1.4122
Скользящее торцевое уплотнение	AQlEGG
другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

Характеристика



Оснащение/функции

Режимы работы

- → Δ p-c для постоянного перепада давления
- → Δ p-v для переменного перепада давления
- → Управление PID
- → Режим управления (n=постоян.)

Панель управления

- → «Зеленая кнопка» и дисплей

Ручное управление

- → Настройка требуемого перепада давления
- → Настройка частоты вращения (режим ручного управления)
- → Настройка режимов работы
- → Регулировка момента ВКЛ./ВЫКЛ . насоса
- → Настройка всех рабочих параметров
- → Квитирование ошибок

Внешнее управление

- → Управляющий вход «Выкл . по приоритету»
- → Управляющий вход «Внешняя смена насосов» (действует только в режиме работы сдвоенного насоса)
- → Аналоговый вход 0-10 В , 0-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- → Аналоговый вход 2-10 В , 4-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- → Аналоговый вход 0-10 В для сигнала фактического значения датчика давления
- → Аналоговый вход 2-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА для сигнала фактического значения датчика давления

Сигнализация и индикация

- → Обобщенная сигнализация неисправности SSM
- → Обобщенная сигнализация рабочего состояния SBM

Обмен данными

- → ИК-интерфейс для дистанционного обмена данными с IR-монитором/IR-картой памяти
- → Гнездо для Wilo IF-модулей (Modbus, BACnet, CAN, PLR, LON) для подключения к автоматизированной системе управления зданием

Функции защиты

- → Полная з ащита электродвигателя со встроенной электронной системой отключения
- → Блокировк а доступа

Управление сдвоенными насосами (сдвоенный насос или два одинарных насоса)

- → Режим работы «основной/резервный » (автоматическое переключение при неисправности)

- Основной/резервный режим работы Смена работы насосов через 24 часа
- Режим совместной работы двух насосов
- Режим совместной работы двух насосов (включение и отключение при пиковой н а грузке с оптимизацией по КПД)

Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Опции

- Вариант ... -R1 без дифференциального датчика давления
- Вариант ... -S1 с особыми скользящими торцевыми уплотнениями (за отдельную плату)

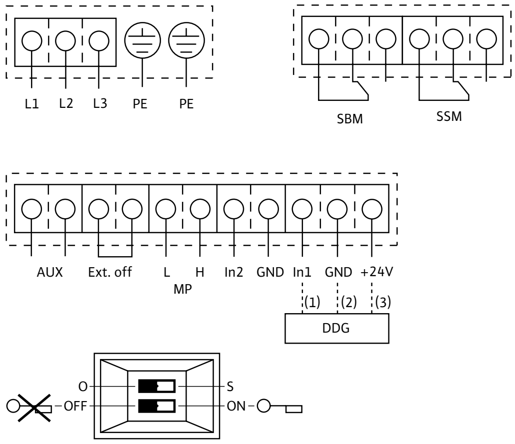
Принадлежности

- 3 консоли с крепежным м а териалом для монтажа на фундаменте
- Монтажное приспособление для скользящего торцевого уплотнения
- IR-монитор
- IR-модуль
- IF-модуль PLR для соединения с PLR/интерфейсным преобразователем
- IF-модуль LON для соединени я с сетью LONWORKS
- IF-модуль BACnet
- IF-модуль Modbus
- IF-модуль CAN
- Система регулирования VR-HVAC
- Система регулирования CCe-HVAC
- Система регулирования SCe-HVAC
- Дифференциальный датчик давления (DDG)

Общие указания – директивы ErP (экологический дизайн)

- Базовое значение MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правил , ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колес . За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точку, в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса.
- При различных рабочих точках данный насос может работать эффективнее и экономичнее, если , например, управление его работой осуществляется путем регулирования переменной частоты вращения, благодаря которому насос адаптируется к характеристикам соответствующей системы .
- Информацию по базовому значению эффективности см . на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.
- На насосы , потребляющие мощность > 150 кВт, или имеющие подачу Q_{BEP} < 6 м^3/ч, не распространяются требования по экологическому проектированию водяных насосов . Поэтому значение MEI не указывается.

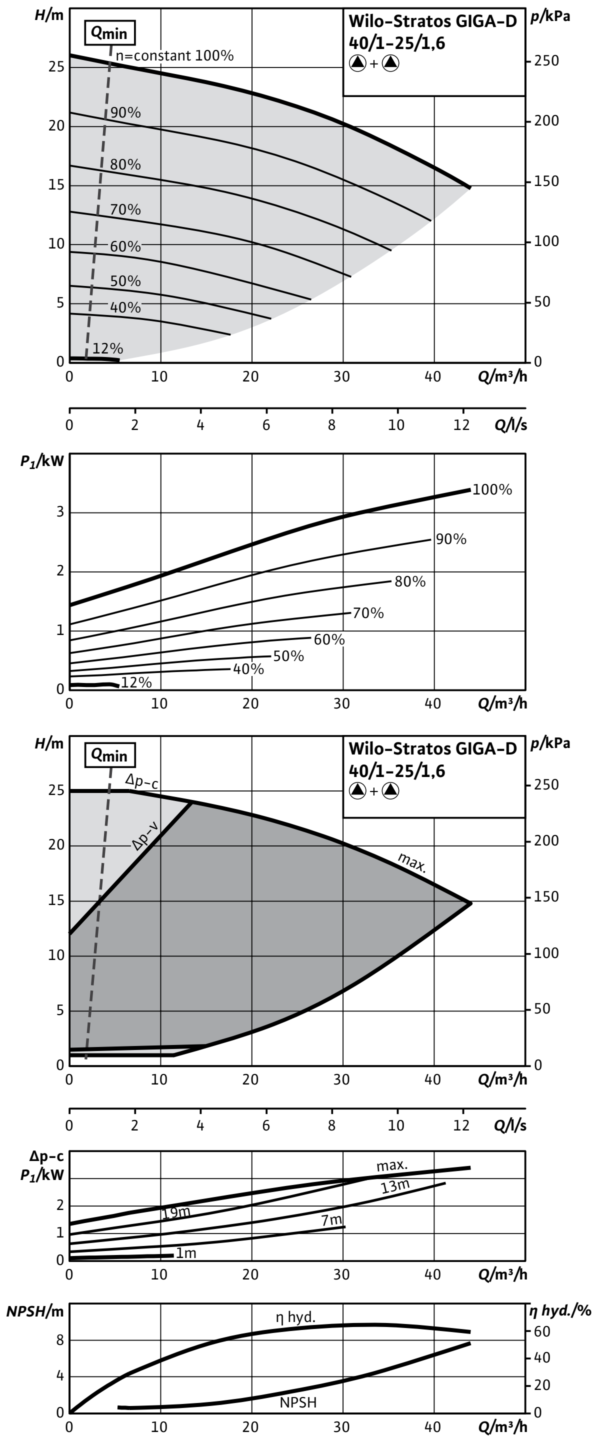
Схема подключения



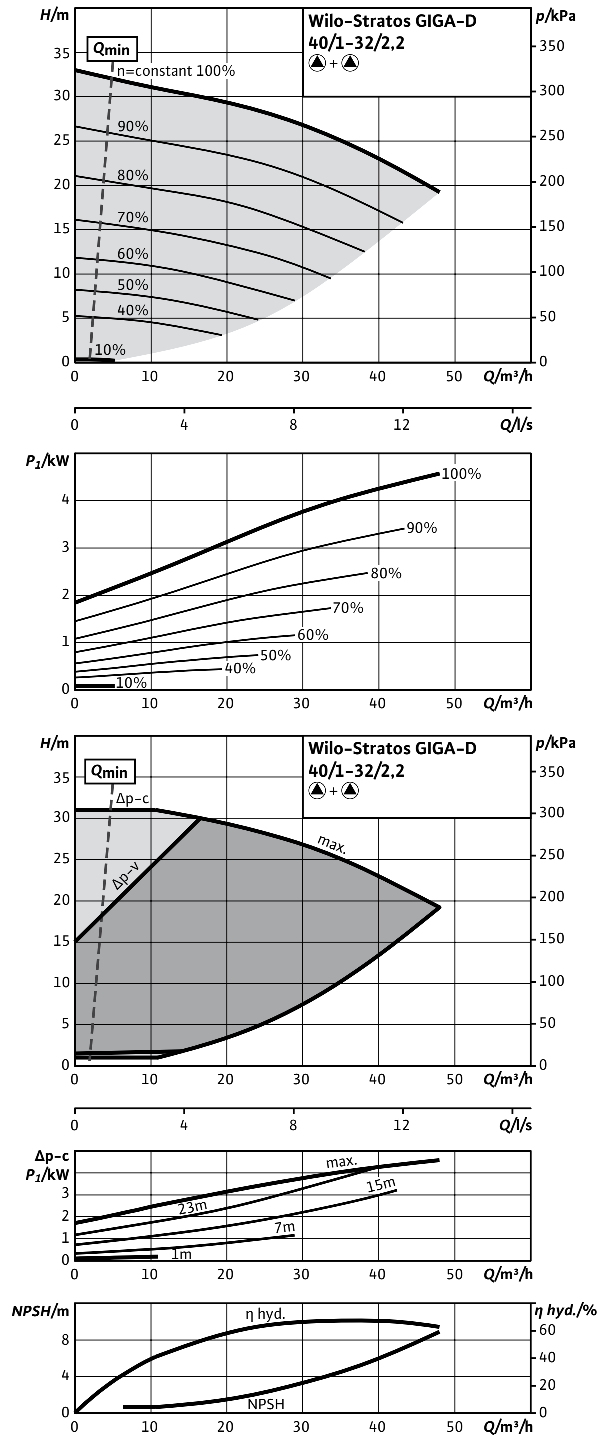
L1, L2, L3:	Подключение к сети: 3~380 В – 3~480 В (±10 %), 50/60 Гц
PE:	Подключение заземляющего провода
DDG:	Подключение дифференциального датчика давления
In1 (1):	Вход фактического значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 –20 мА
GND (2):	Общий контакт для lnl и ln2
+ 24 В (3):	Выход постоянного напряжения для внешнего потребителя/ датчика. Макс. нагрузка 60 мА
In2:	Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА
MP:	Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом
Ext. off:	Управляющий вход «Выкл. по приоритету» Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
SBM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния (переключающий контакт по VDI 3814)
SSM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация неисправности (переключающий контакт по VDI 3814)
AUX:	Внешняя смена работы насосов (только в режиме работы – сдвоенного насоса) . Посредством внешнего беспотенциального контакта можно провести смену насосов (24 В пост. тока/10 мА)
Микропереключатель:	1 : переключение между рабочим (0) и сервисным (5) режимами 2: активация/дезактивация меню для блокировки доступа
Опция:	IF-модуль для подключения к автоматизированной системе управления зданием

* Допустимая нагрузка на контакты SBM и SSM:
мин. : 12 В пост. тока/10 мА
макс.: 250 В перем. тока/1 А

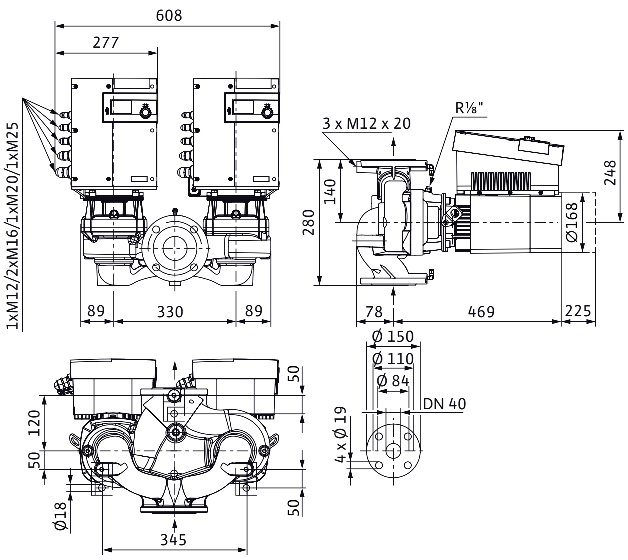
Характеристика Stratos GIGA D 40/1-25/1,6



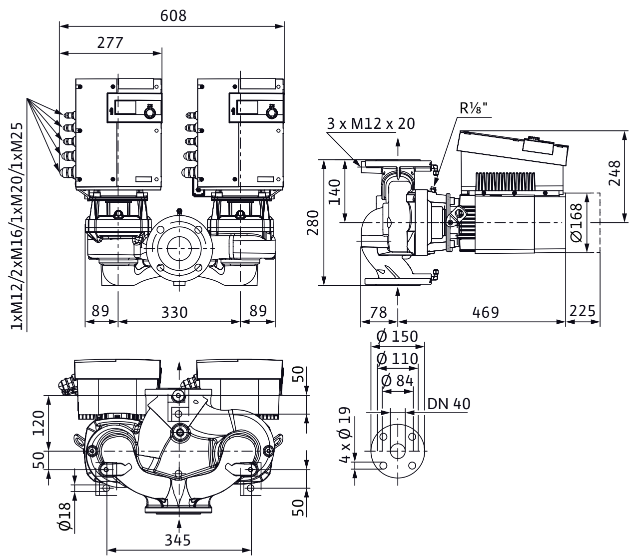
Характеристика Stratos GIGA D 40/1-32/2,2



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 40/1-25/1,6

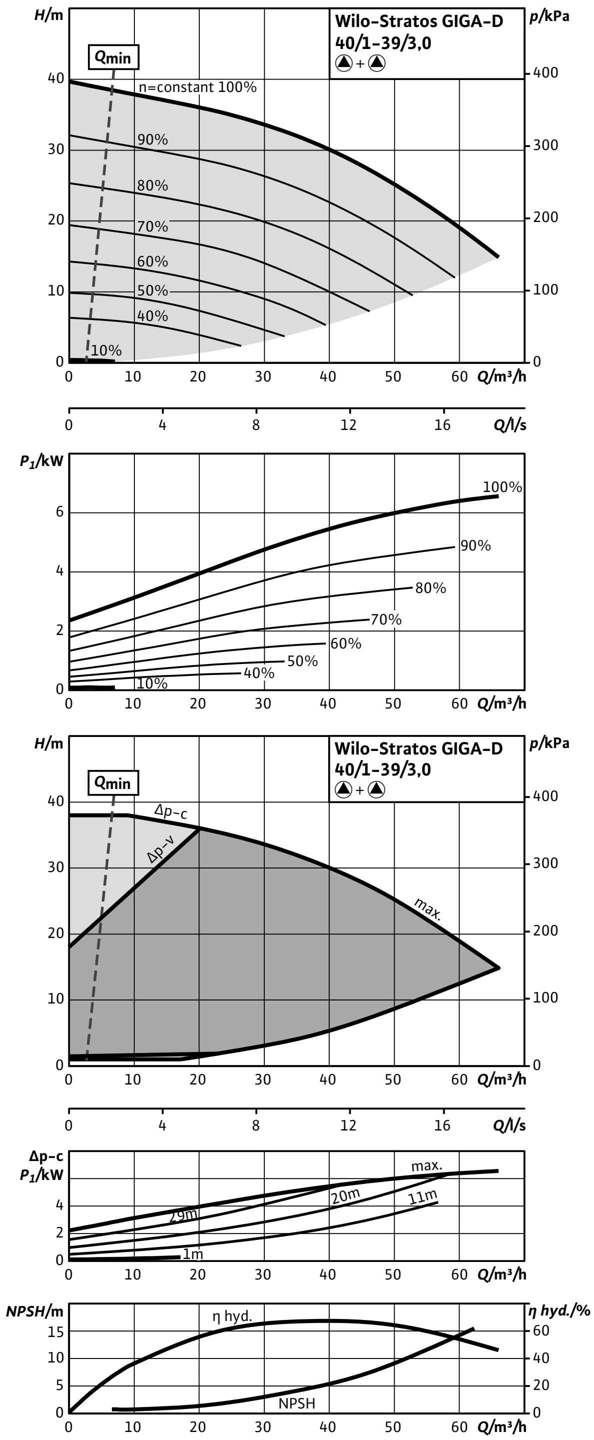


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 40/1-32/2,2

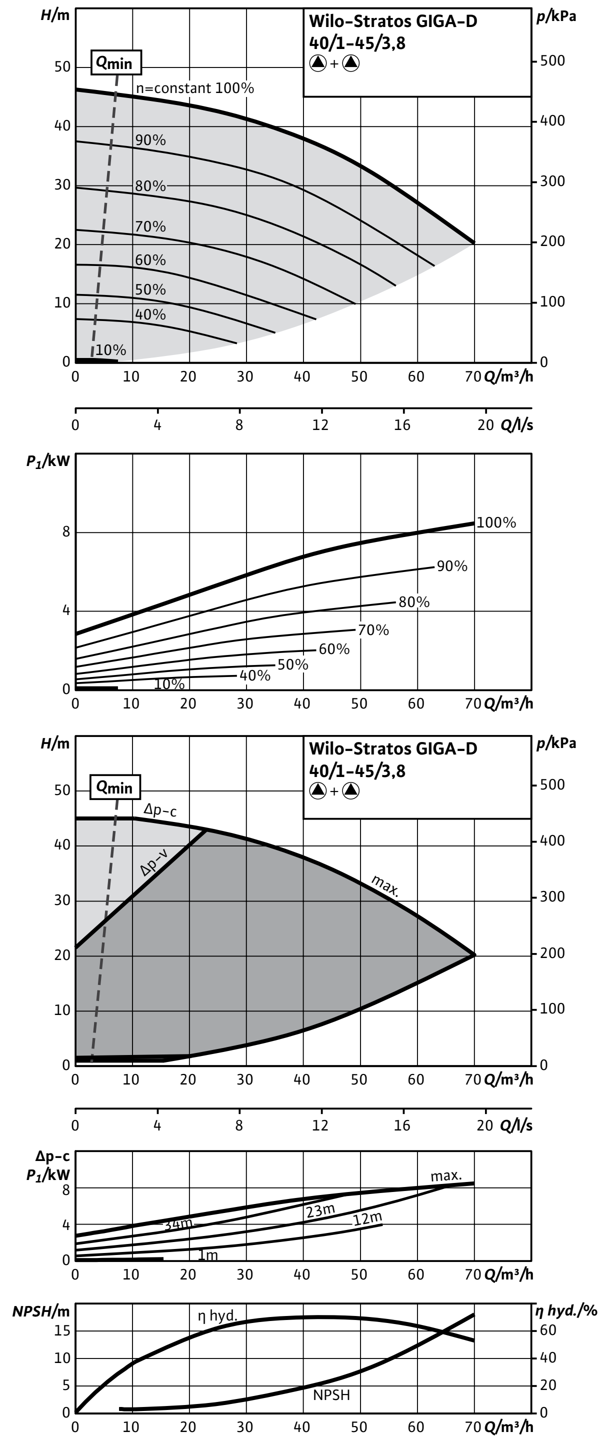


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**40/1-25/1,6**	**40/1-25/1,6-R1**	**40/1-32/2,2**	**40/1-32/2,2-R1**
Арт . -№	2170226	2170282	2170225	2170281
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	81	81	81	81
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	DN40	DN40	DN40
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,6		2,2	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	1,8		2,5	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	2,8		3,9	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

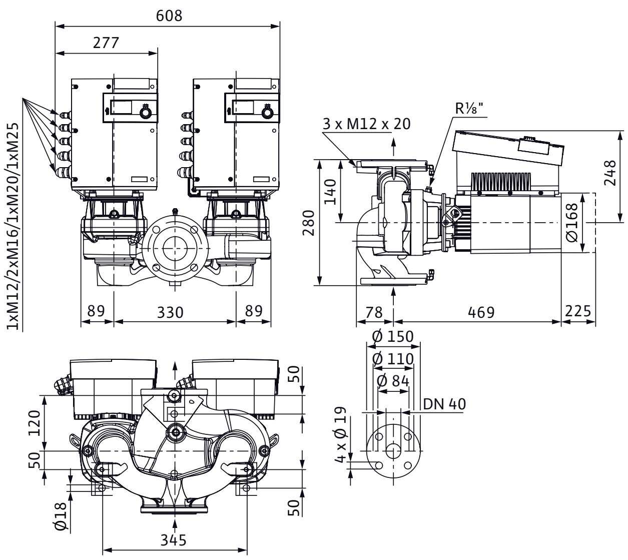
Характеристика Stratos GIGA D 40/1-39/3,0



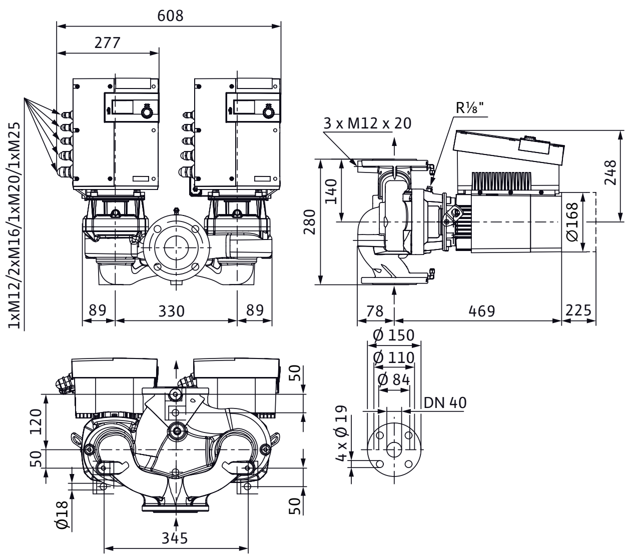
Характеристика Stratos GIGA D 40/1-45/3,8



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 40/1-39/3,0



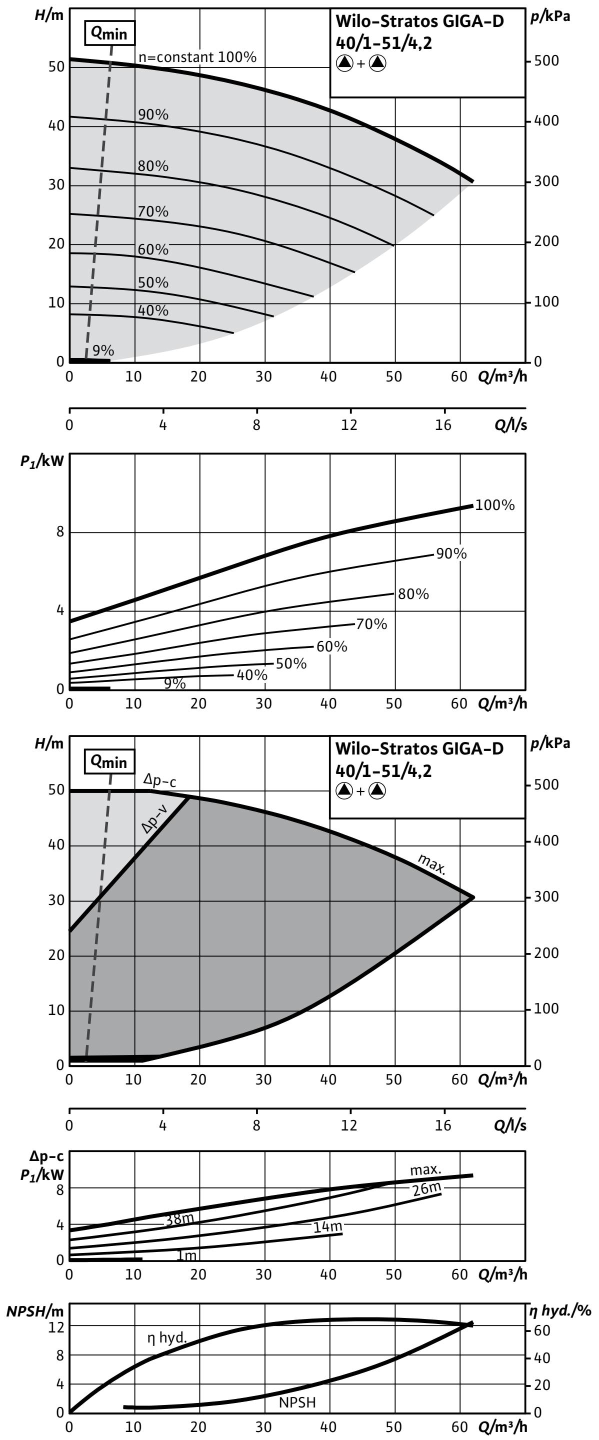
Габаритный чертеж Stratos GIGA D 40/1-45/3,8



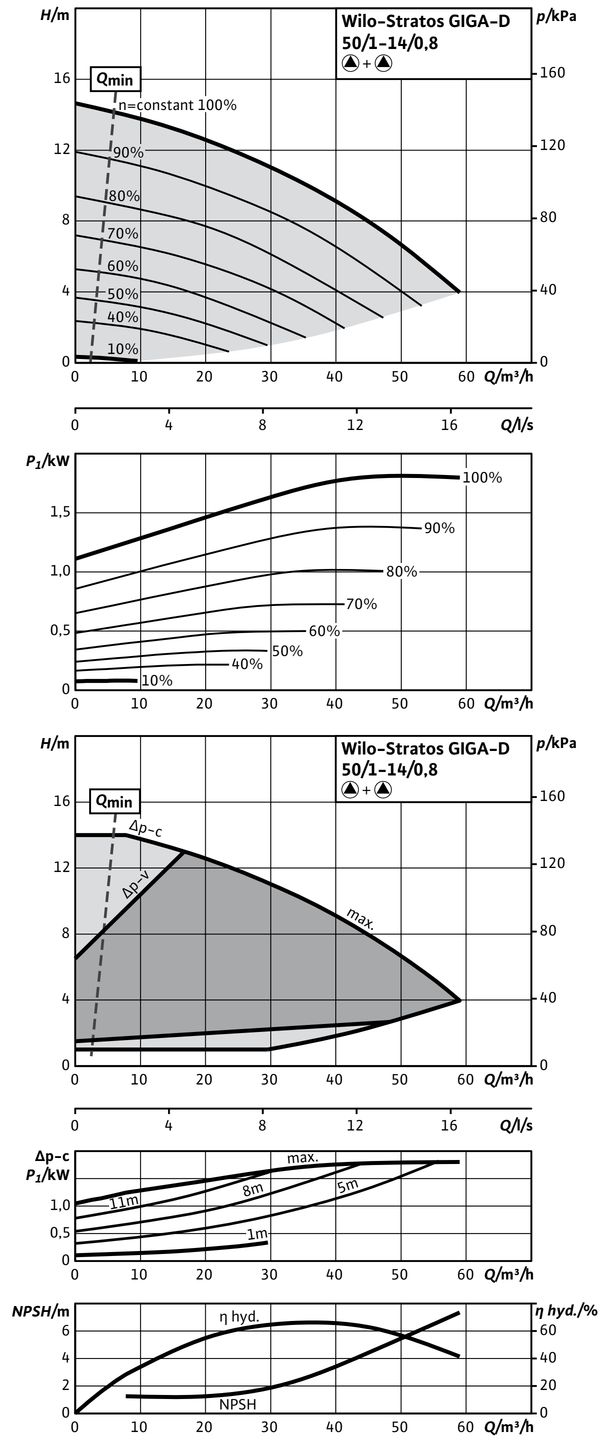
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	40/1-39/3,0	40/1-39/3,0-R1	40/1-45/3,8	40/1-45/3,8-R1
Арт . -№	2170224	2170280	2170223	2170279
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	81	81	84	84
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	DN40	DN40	DN40
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4600	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3,0		3,8	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,2		4,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	6,1		7,4	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

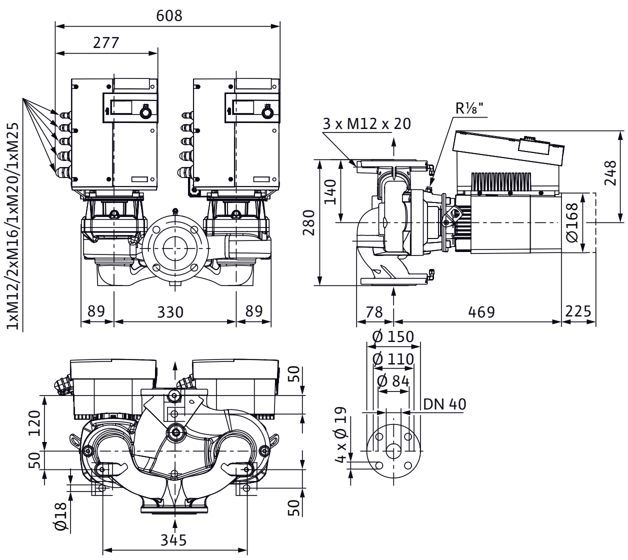
Характеристика Stratos GIGA D 40/1-51/4,2



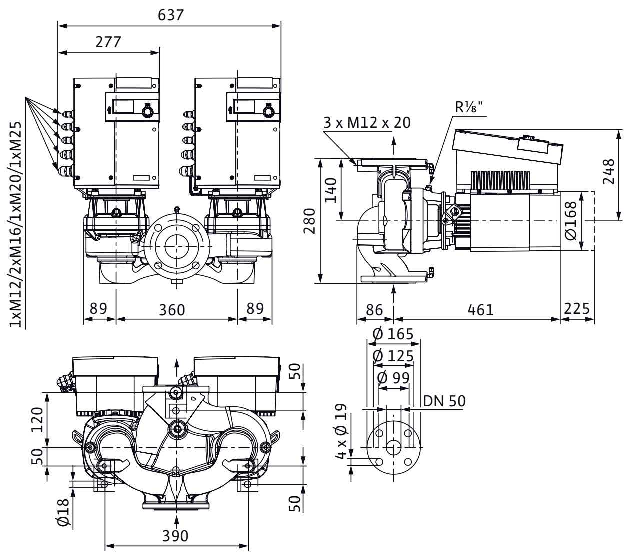
Характеристика Stratos GIGA D 50/1-14/0,8



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 40/1-51/4,2

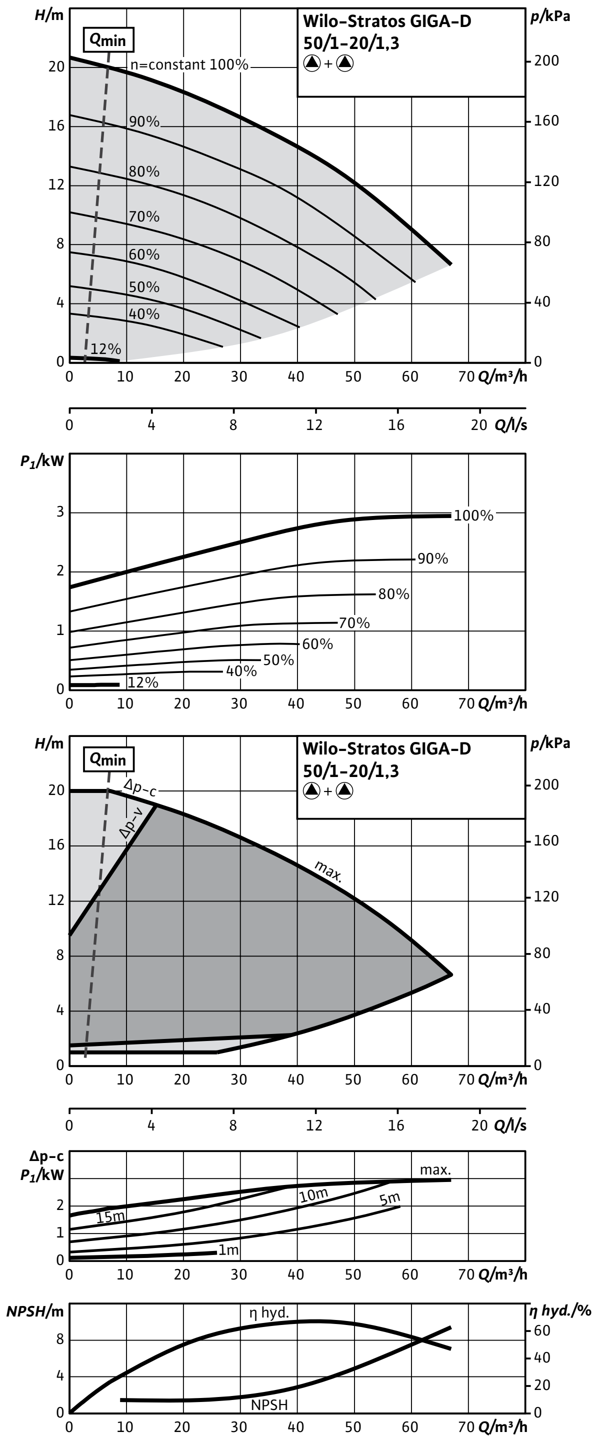


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 50/1-14/0,8

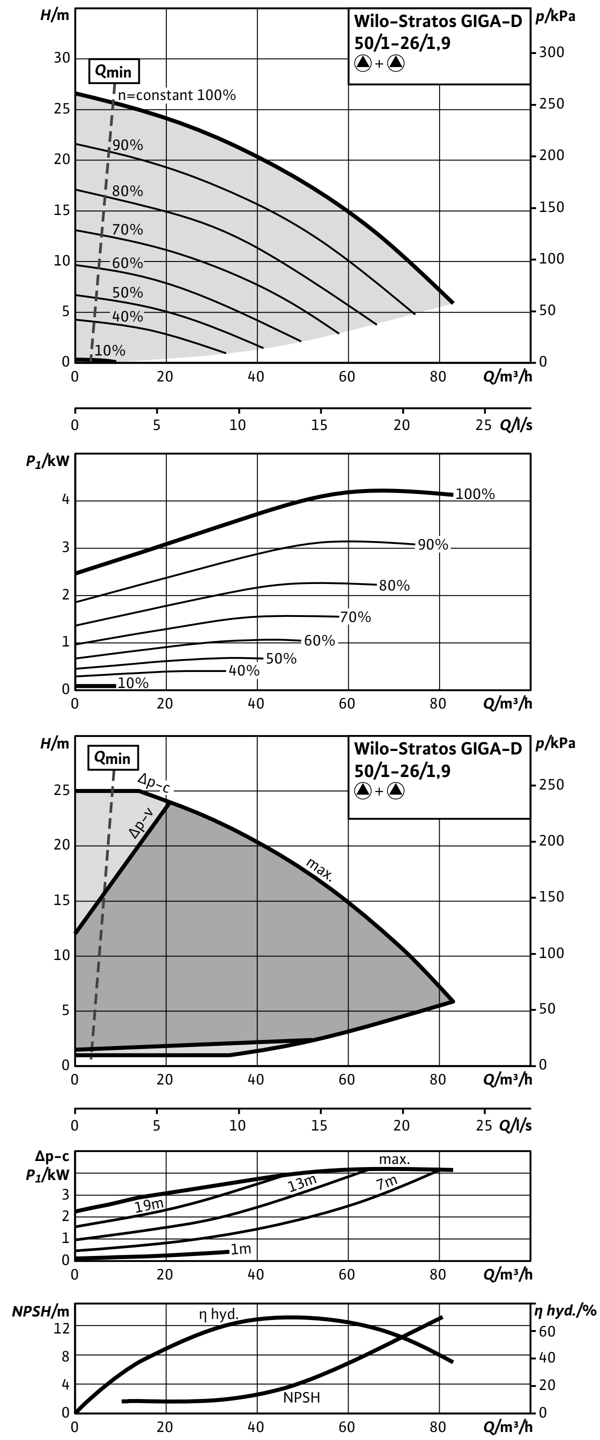


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**40/1-51/4,2**	**40/1-51/4,2-R1**	**50/1-14/0,8**	**50/1-14/0,8-R1**
Арт . -№	2170222	2170278	2170230	2170286
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	84	84	84	84
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	DN40	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4600		500-2180	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4,2		0,8	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	4,8		0,9	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	8,3		1,6	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

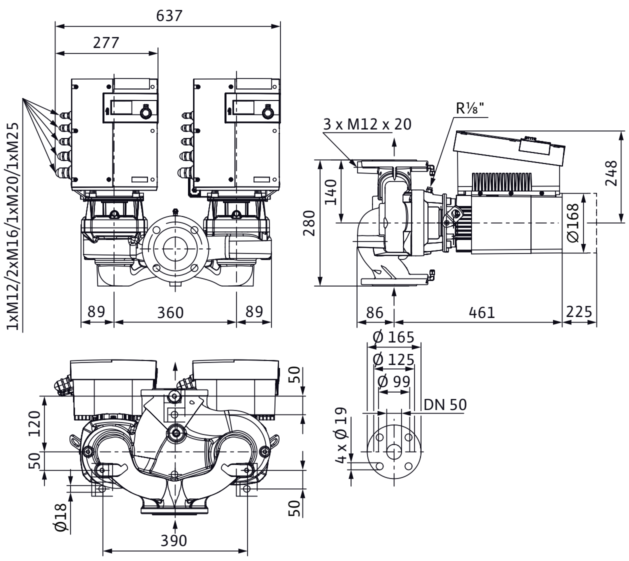
Характеристика Stratos GIGA D 50/1-20/1,3



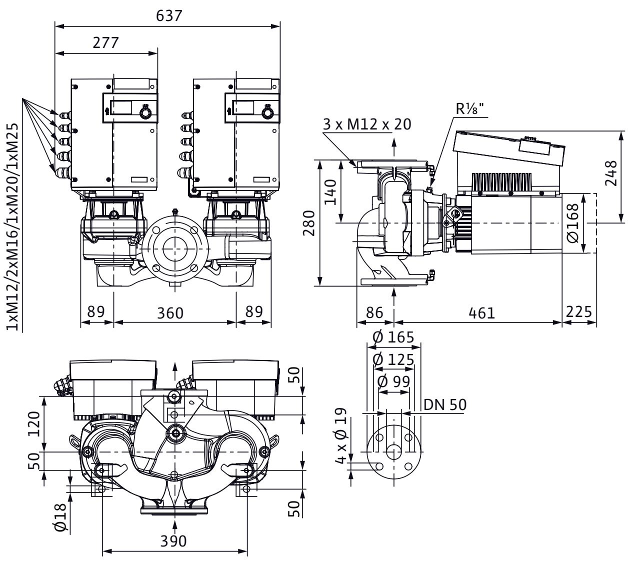
Характеристика Stratos GIGA D 50/1-26/1,9



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 50/1-20/1,3



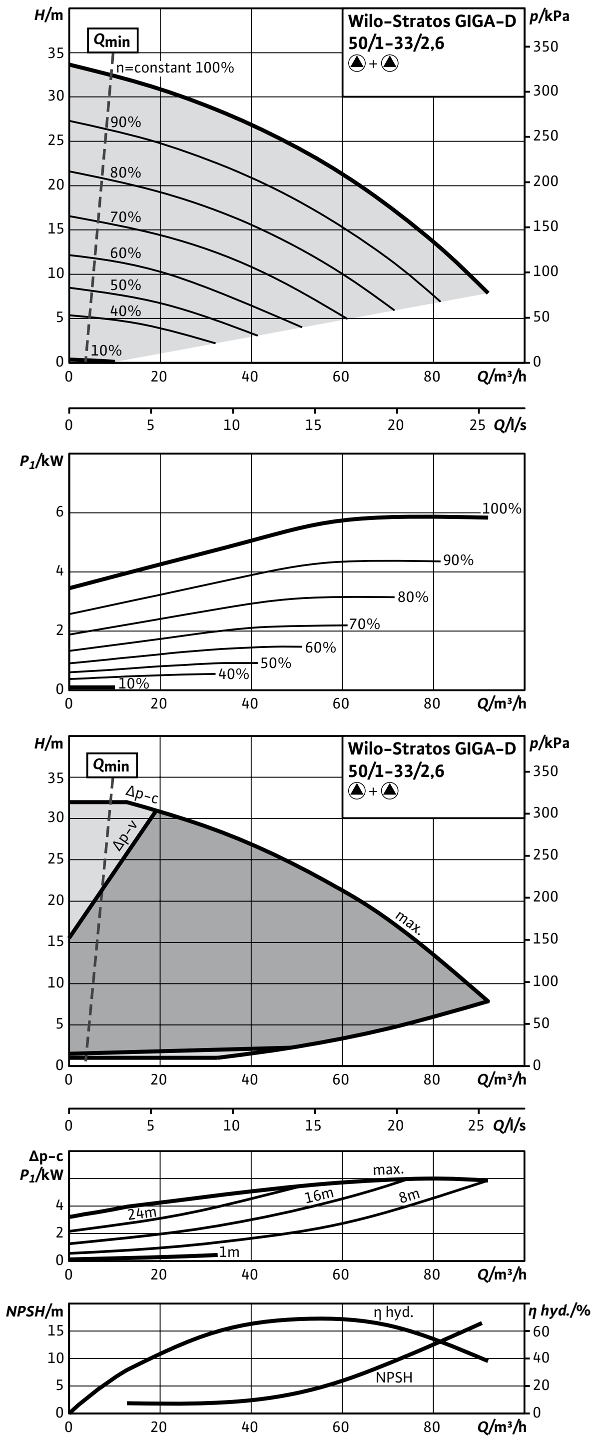
Габаритный чертеж Stratos GIGA D 50/1-26/1,9



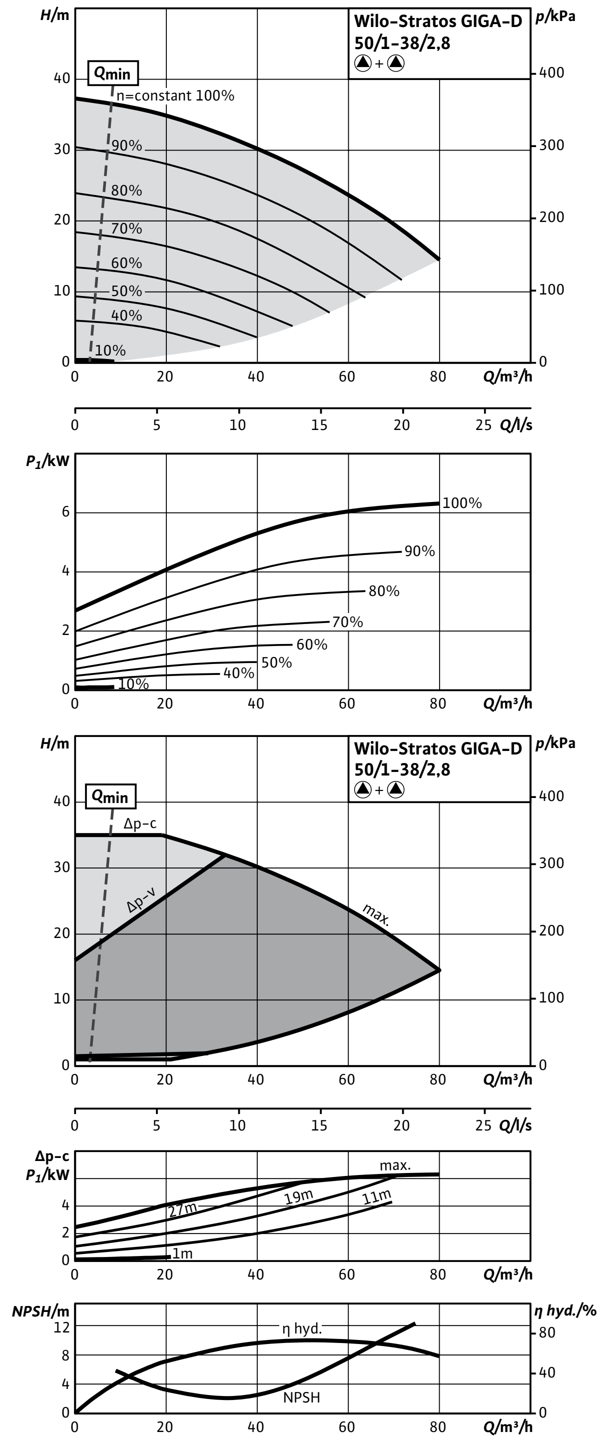
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	50/1-20/1,3	50/1-20/1,3-R1	50/1-26/1,9	50/1-26/1,9-R1
Арт . -№	2170229	2170285	2170228	2170284
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	84	84	84	84
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	DN50	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,3		1,9	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	1,5		2,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	2,4		3,4	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

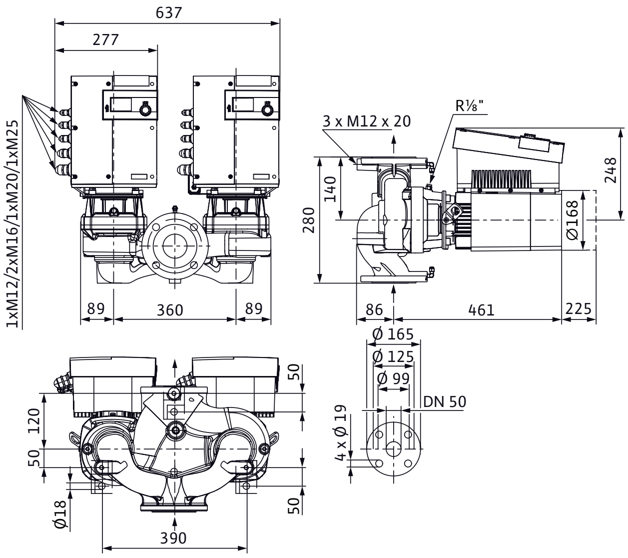
Характеристика Stratos GIGA D 50/1-33/2,6



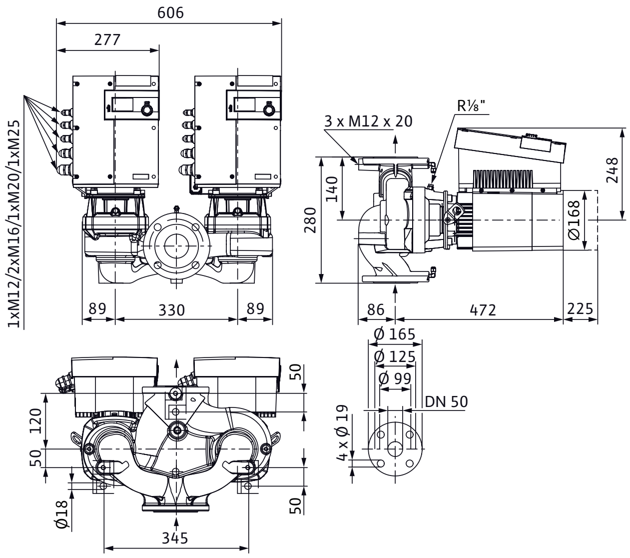
Характеристика Stratos GIGA D 50/1-38/2,8



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 50/1-33/2,6

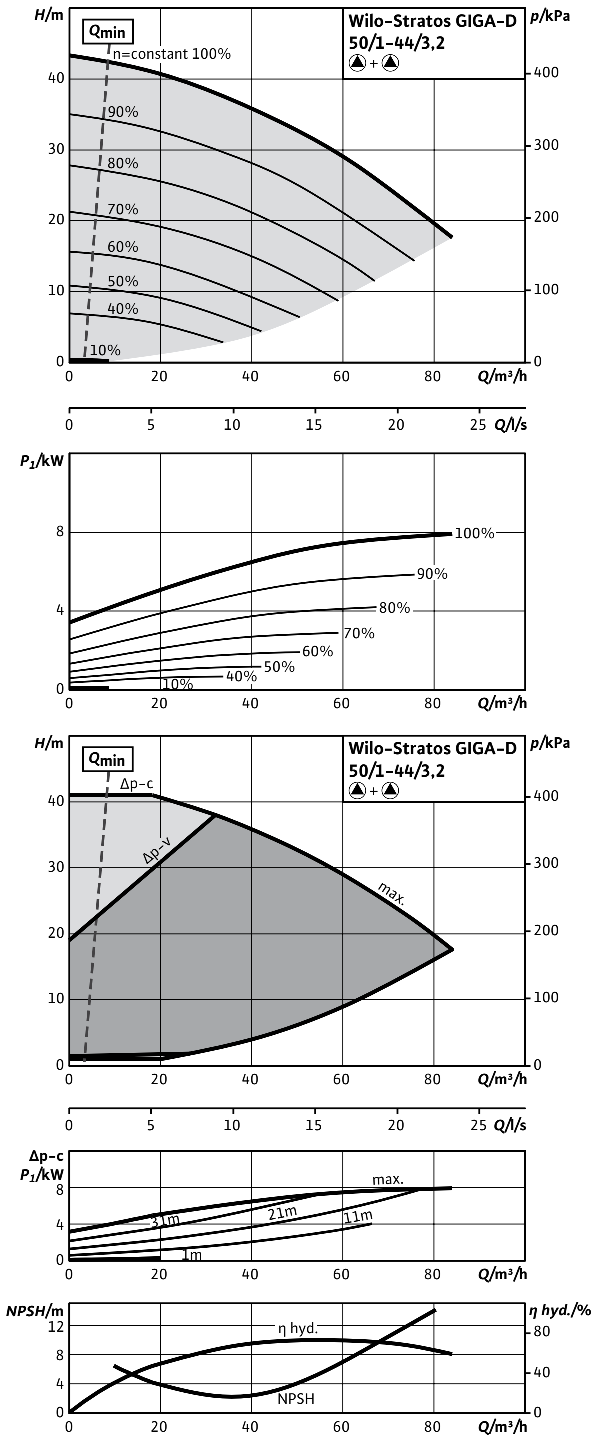


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 50/1-38/2,8

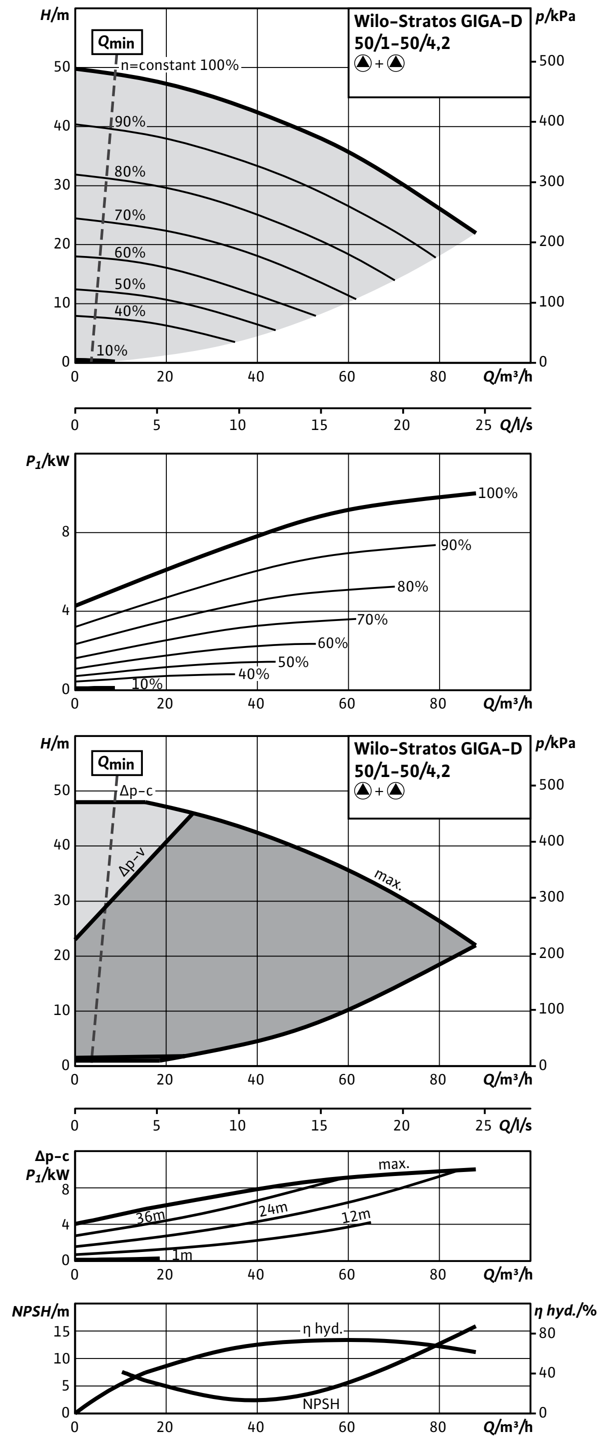


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**50/1-33/2,6**	**50/1-33/2,6-R1**	**50/1-38/2,8**	**50/1-38/2,8-R1**
Арт . -№	2170227	2170283	2170233	2170289
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	84	84	82	82
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	DN50	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,6		2,8	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,0		3,1	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	5,5		5,8	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

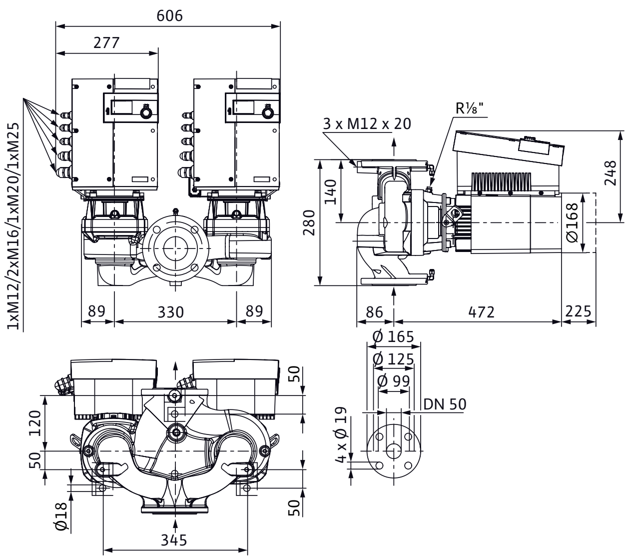
Характеристика Stratos GIGA D 50/1-44/3,2



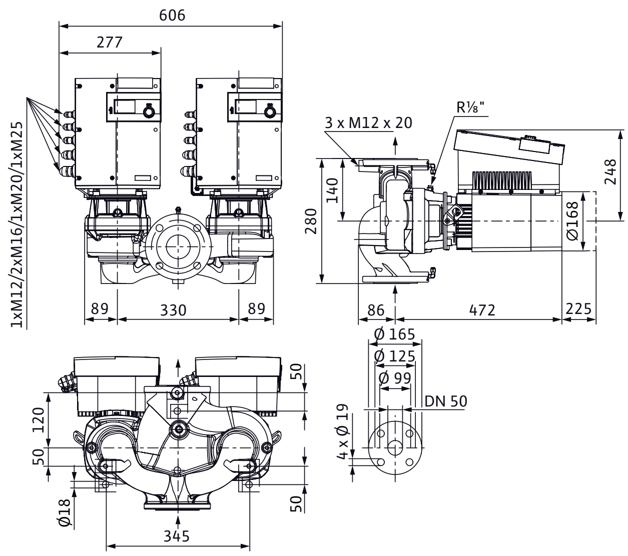
Характеристика Stratos GIGA D 50/1-50/4,2



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 50/1-44/3,2



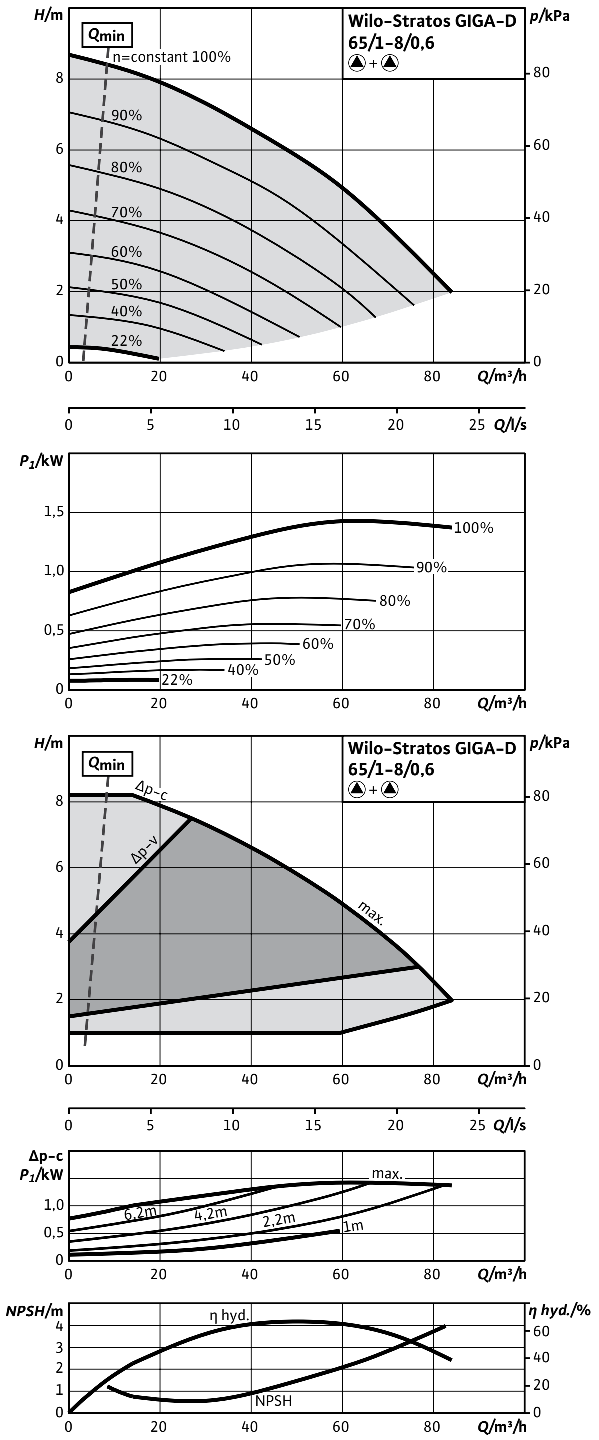
Габаритный чертеж Stratos GIGA D 50/1-50/4,2



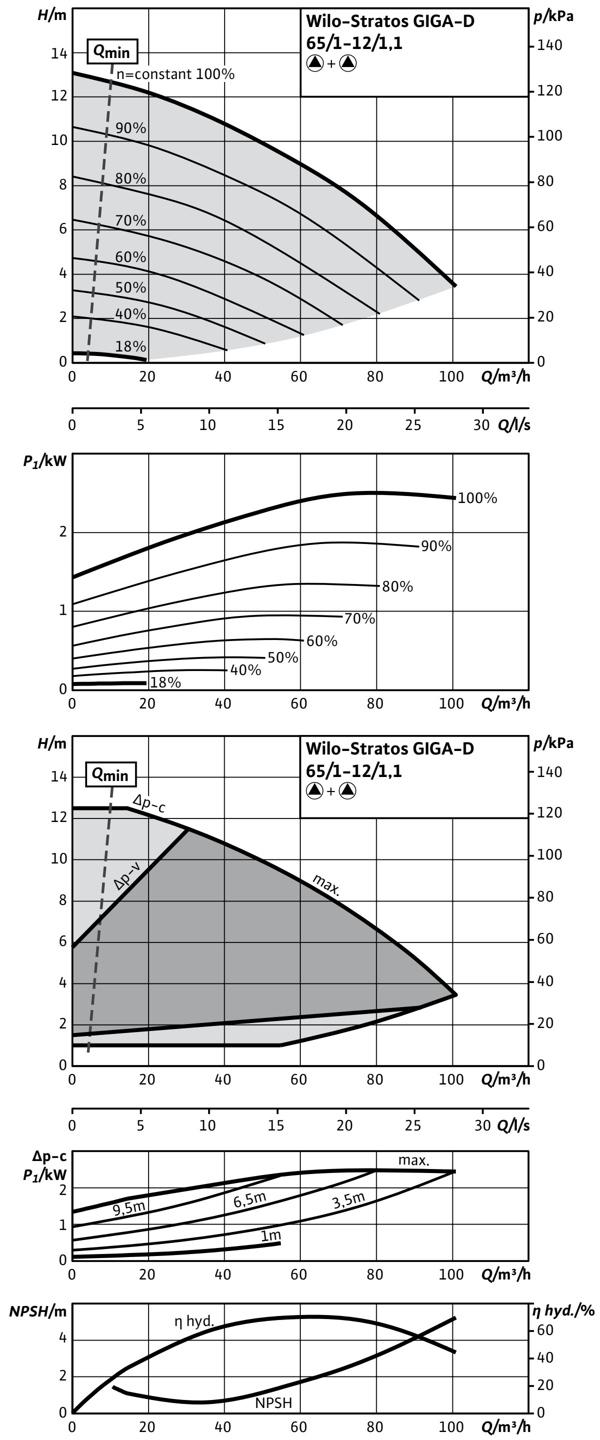
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	50/1-44/3,2	50/1-44/3,2-R1	50/1-50/4,2	50/1-50/4,2-R1
Арт . -№	2170232	2170288	2170231	2170287
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	85	85	85	85
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	DN50	DN50	DN50
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4600		500-4600	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3,2		4,2	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,7		4,8	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	7,0		8,4	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

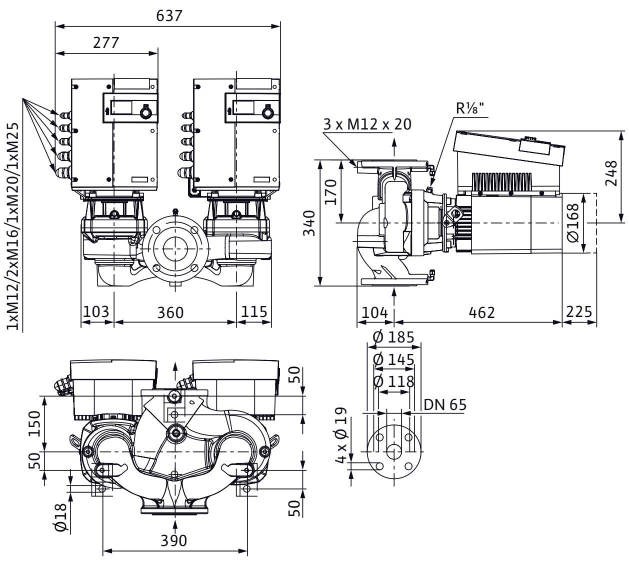
Характеристика Stratos GIGA D 65/1-8/0,6



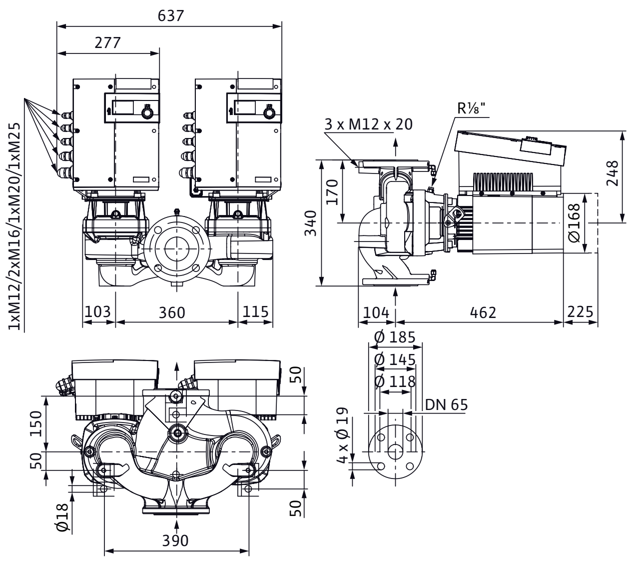
Характеристика Stratos GIGA D 65/1-12/1,1



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 65/1-8/0,6



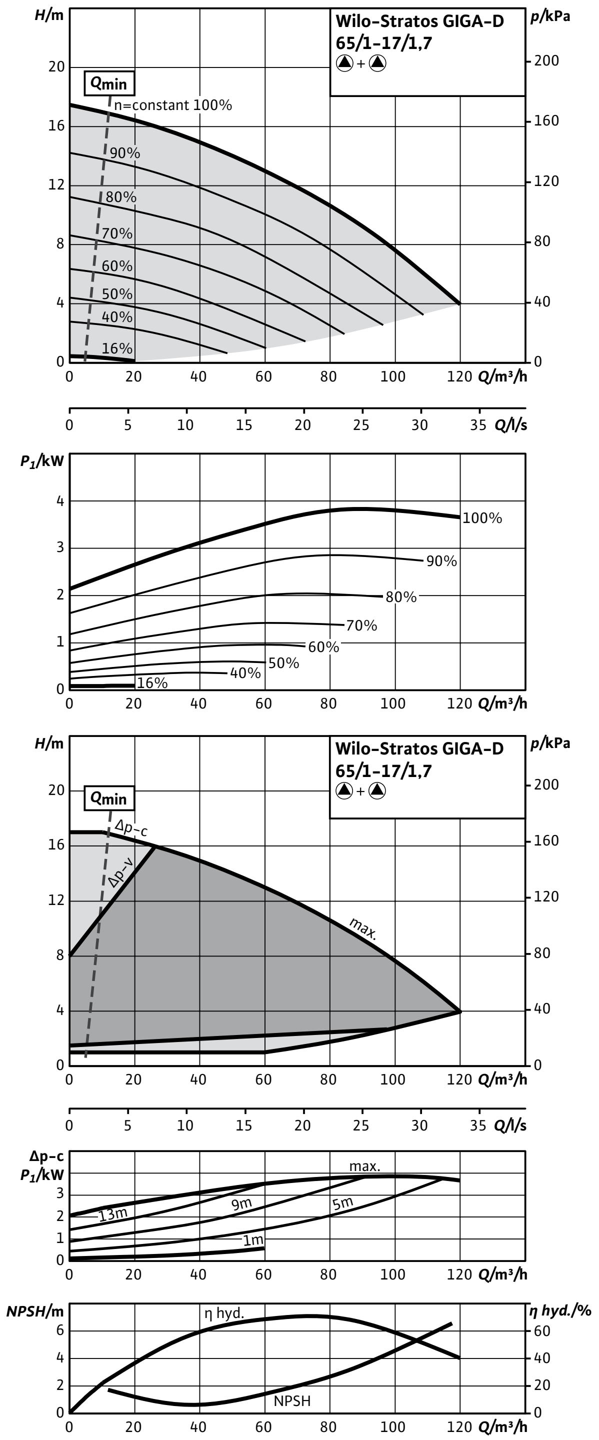
Габаритный чертеж Stratos GIGA D 65/1-12/1,1



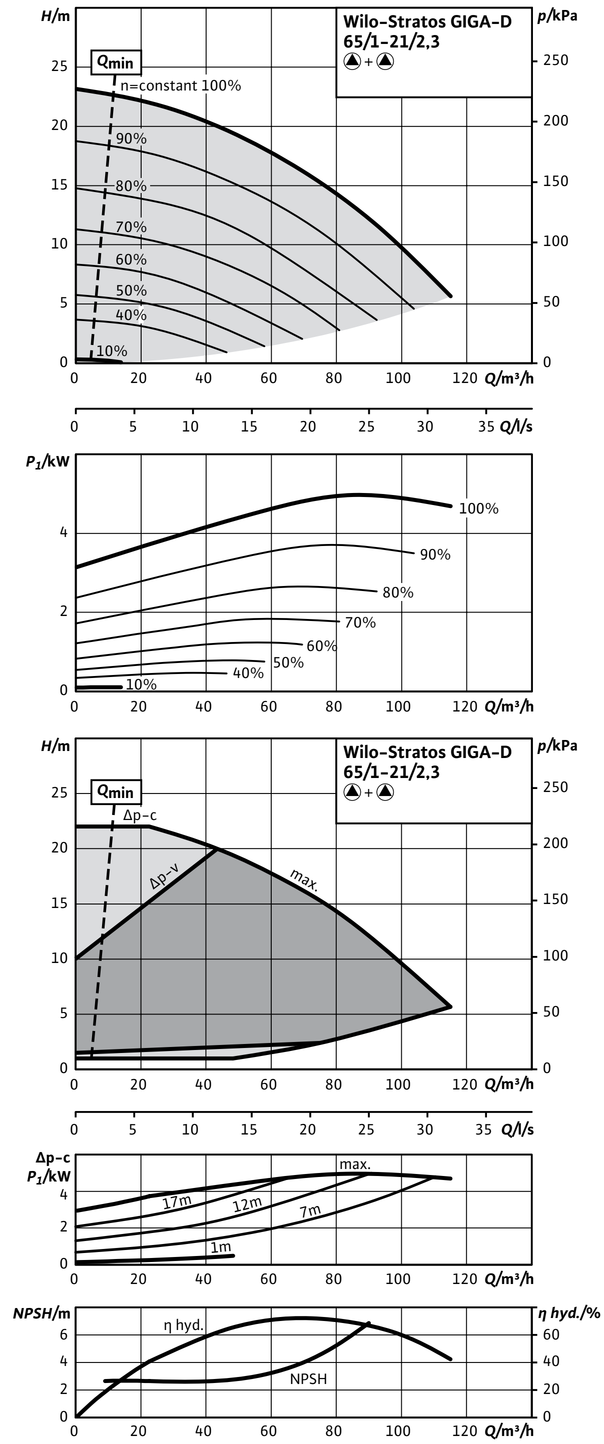
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	65/1-8/0,6	65/1-8/0,6-R1	65/1-12/1,1	65/1-12/1,1-R1
Арт . -№	2170236	2170292	2170235	2170291
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	93	93	93	93
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	DN65	DN65	DN65
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-2180		500-2180	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	0,6		1,1	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	0,7		1,3	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	1,3		2,1	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

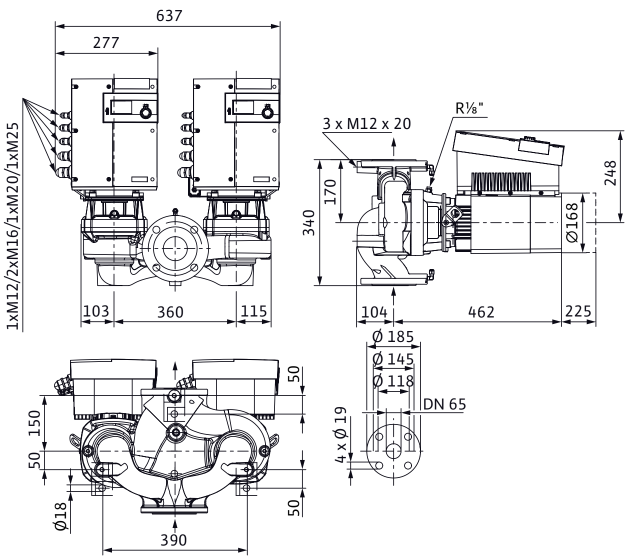
Характеристика Stratos GIGA D 65/1-17/1,7



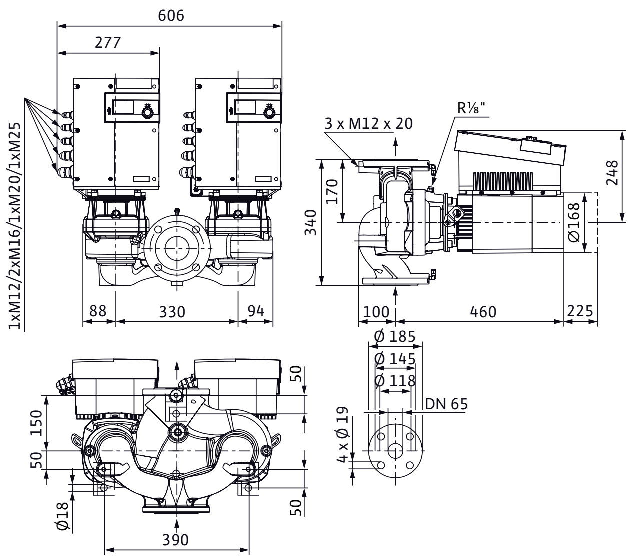
Характеристика Stratos GIGA D 65/1-21/2,3



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 65/1-17/1,7

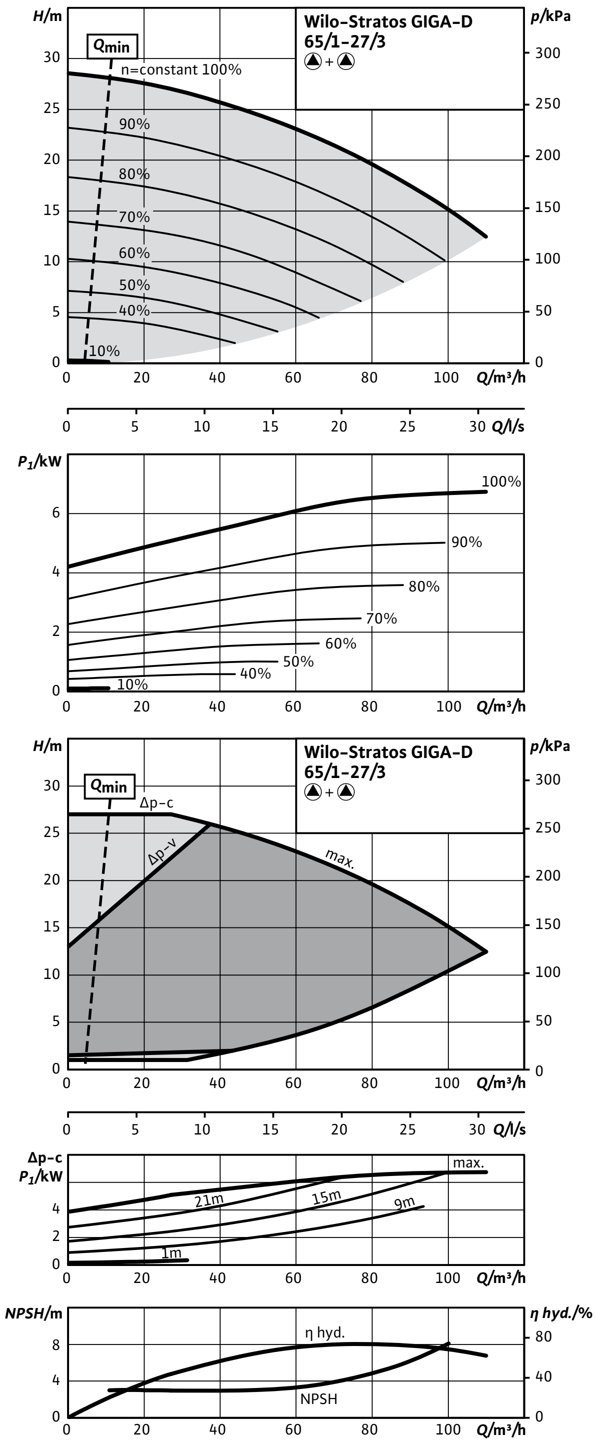


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 65/1-21/2,3

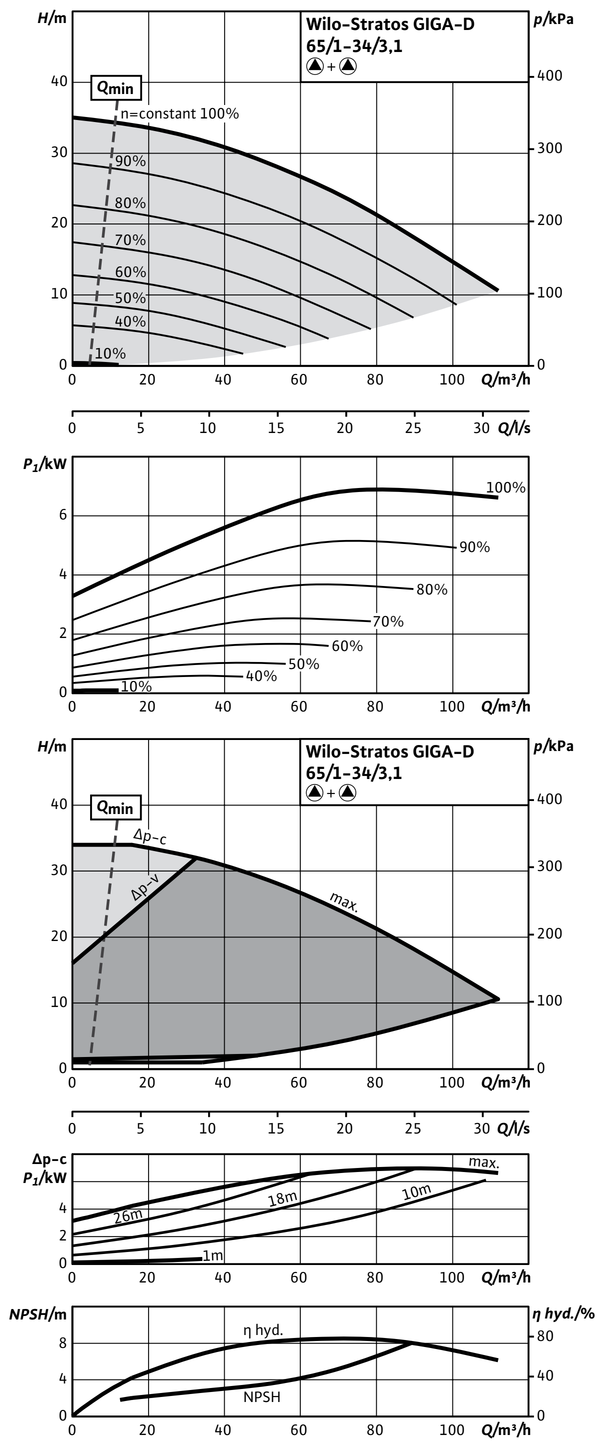


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**65/1-17/1,7**	**65/1-17/1,7-R1**	**65/1-21/2,3**	**65/1-21/2,3-R1**
Арт . -№	2170234	2170290	2170238	2170294
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	93	93	89	89
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	DN65	DN65	DN65
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-2180		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,7		2,3	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	1,9		2,5	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	3,0		4,7	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

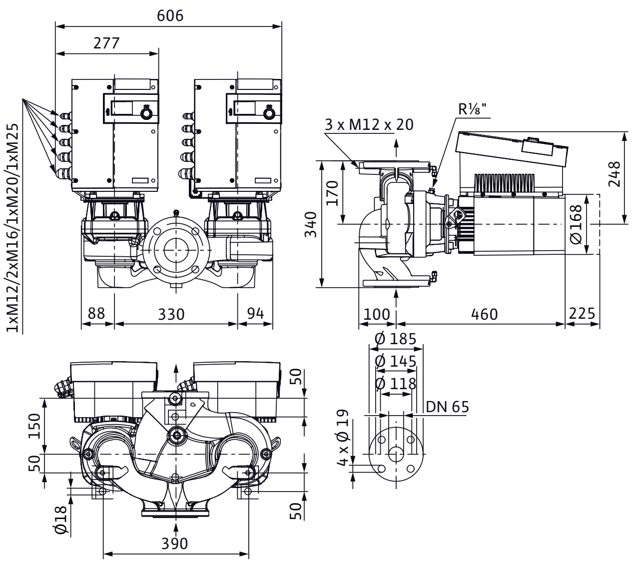
Характеристика Stratos GIGA D 65/1-27/3,0



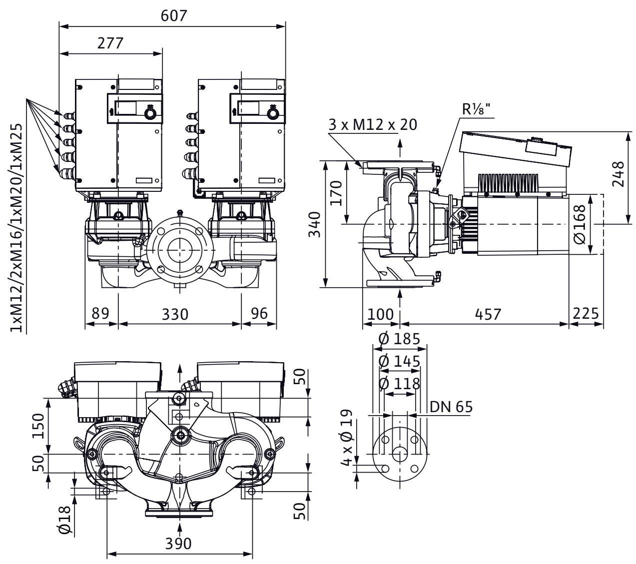
Характеристика Stratos GIGA D 65/1-34/3,1



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 65/1-27/3,0



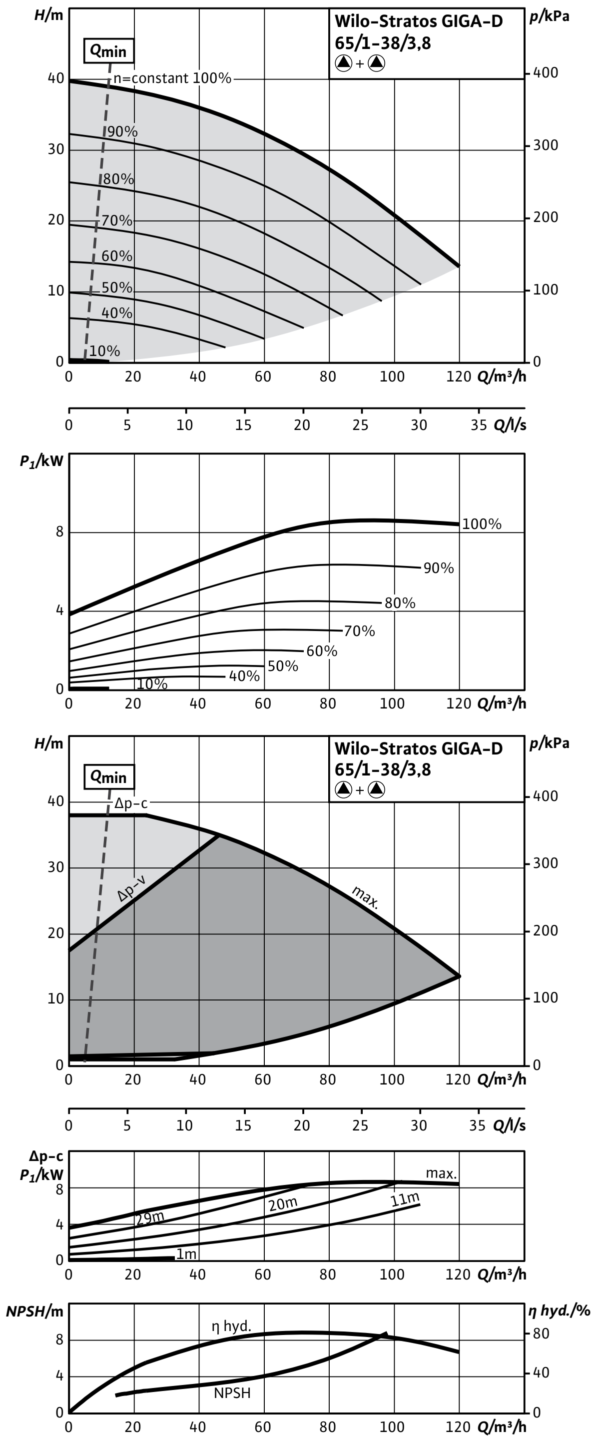
Габаритный чертеж Stratos GIGA D 65/1-34/3,1



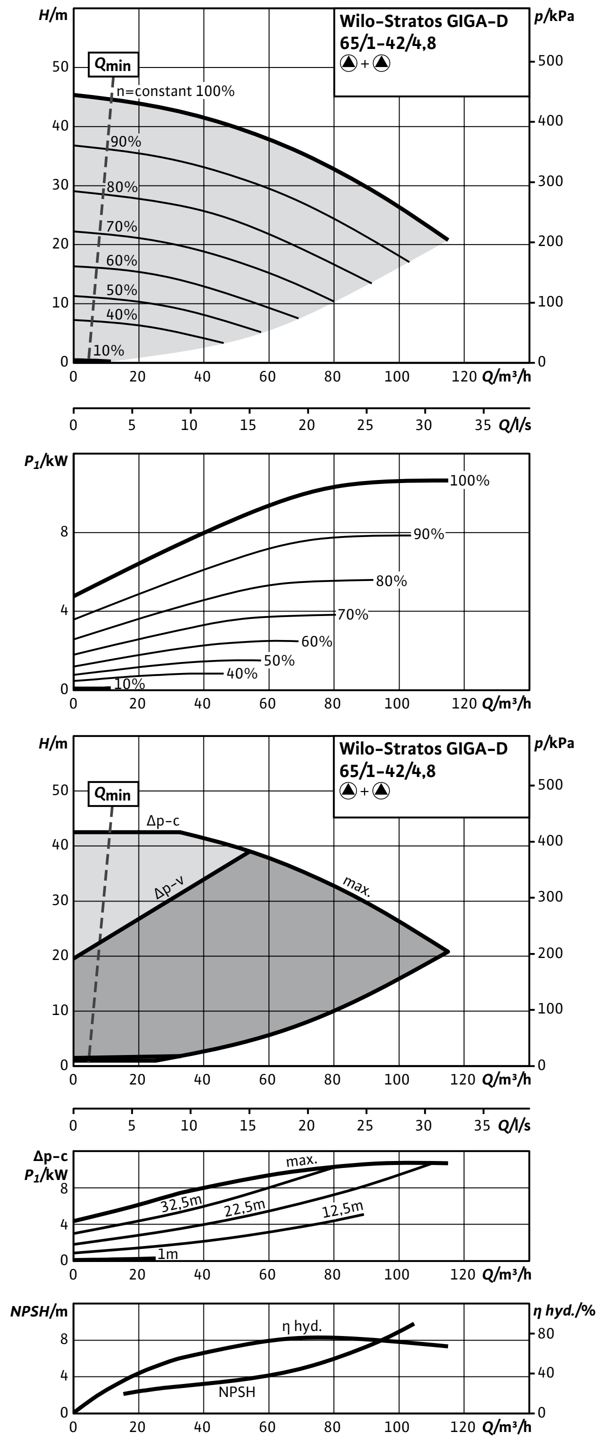
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	65/1-27/3,0	65/1-27/3,0-R1	65/1-34/3,1	65/1-34/3,1-R1
Арт . -№	2170237	2170293	2170241	2170297
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	89	89	88	88
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	DN65	DN65	DN65
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4620		500-4620	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3,0		3,1	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,4		3,5	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	6,2		6,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

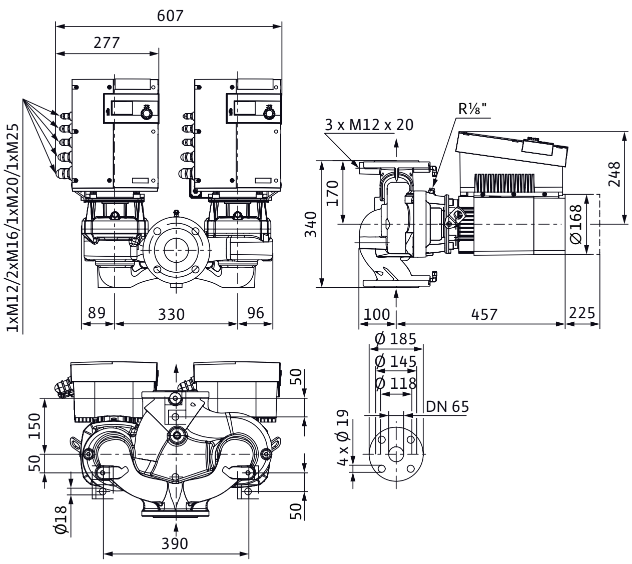
Характеристика Stratos GIGA D 65/1-38/3,8



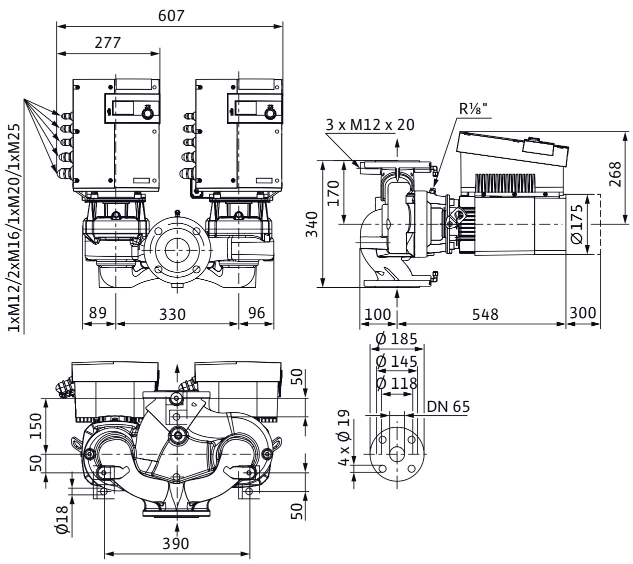
Характеристика Stratos GIGA D 65/1-42/4,8



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 65/1-38/3,8

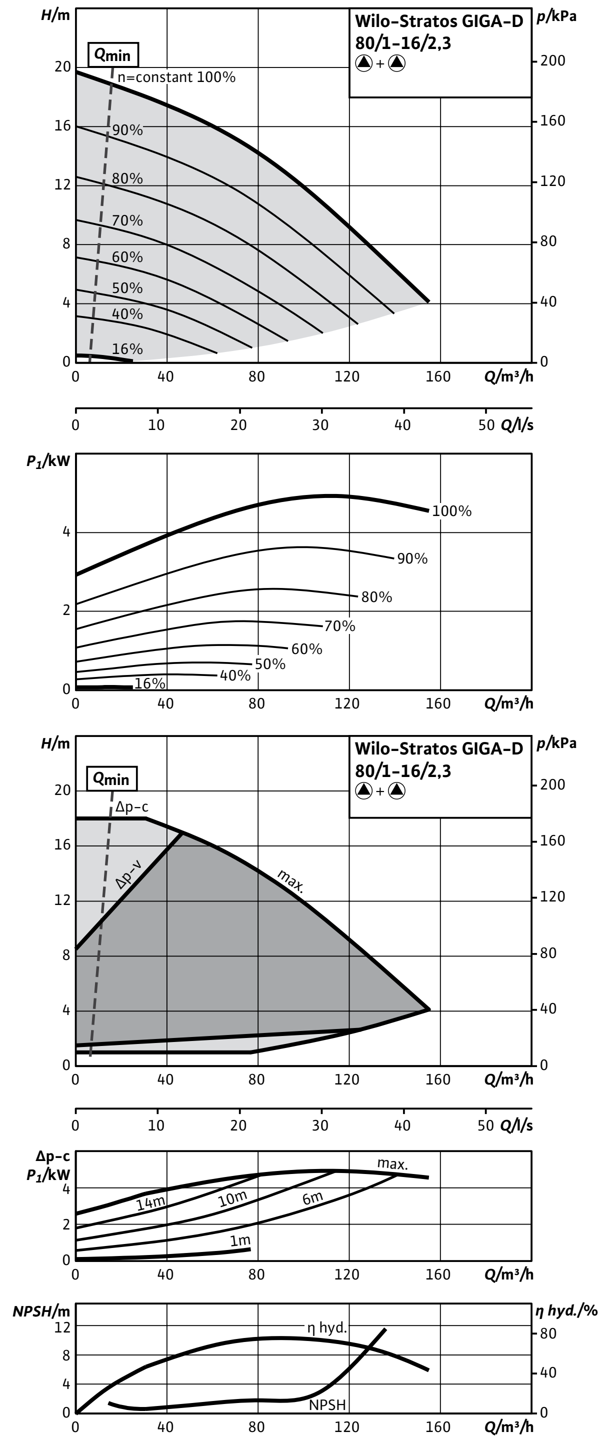


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 65/1-42/4,8

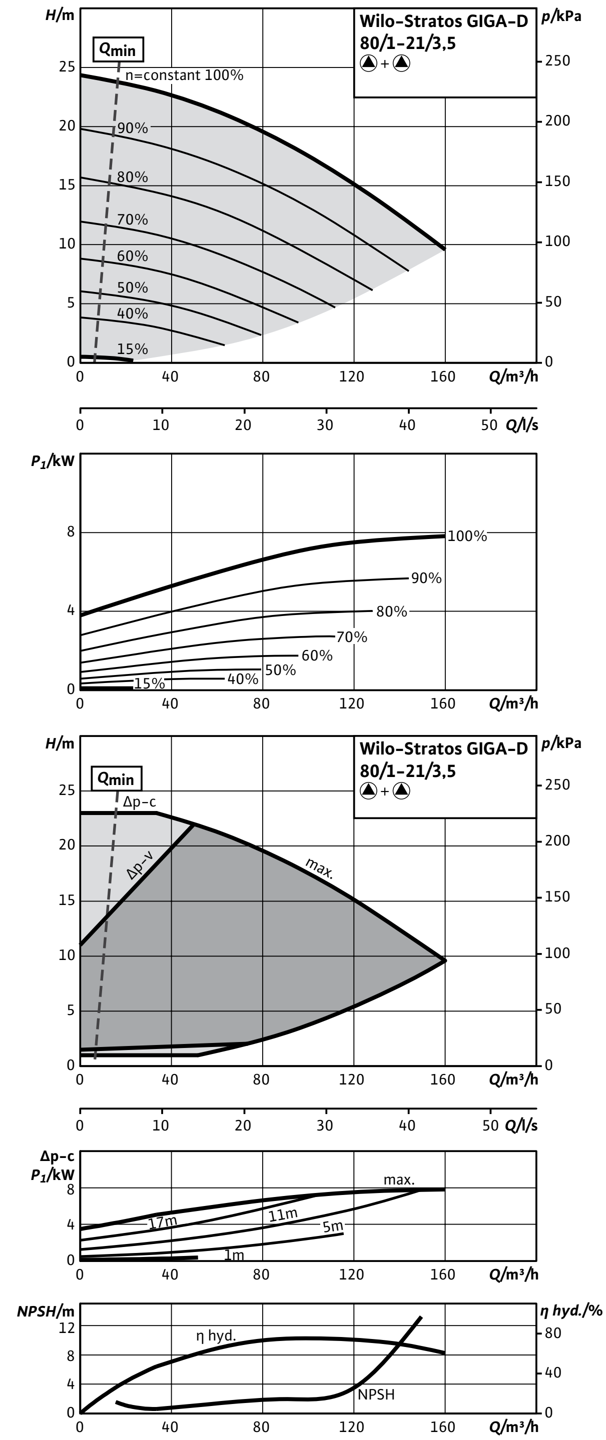


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**65/1-38/3,8**	**65/1-38/3,8-R1**	**65/1-42/4,8**	**65/1-42/4,8-R1**
Арт . -№	2170240	2170296	2170239	2170295
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	92	92	108	108
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	DN65	DN65	DN65
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-4600		500-4930	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3,8		4,8	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	4,4		5,4	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	7,6		9,1	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

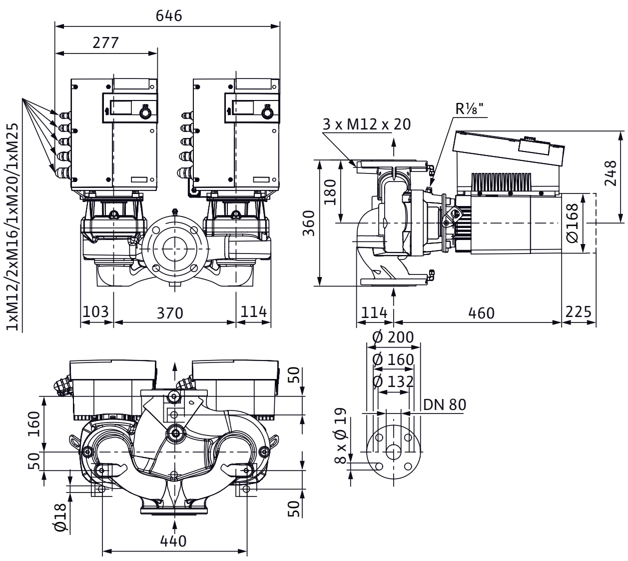
Характеристика Stratos GIGA D 80/1-16/2,3



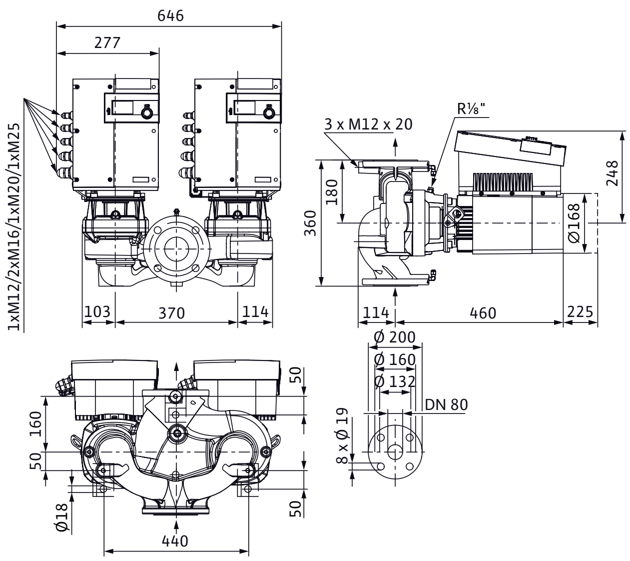
Характеристика Stratos GIGA D 80/1-21/3,5



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 80/1-16/2,3



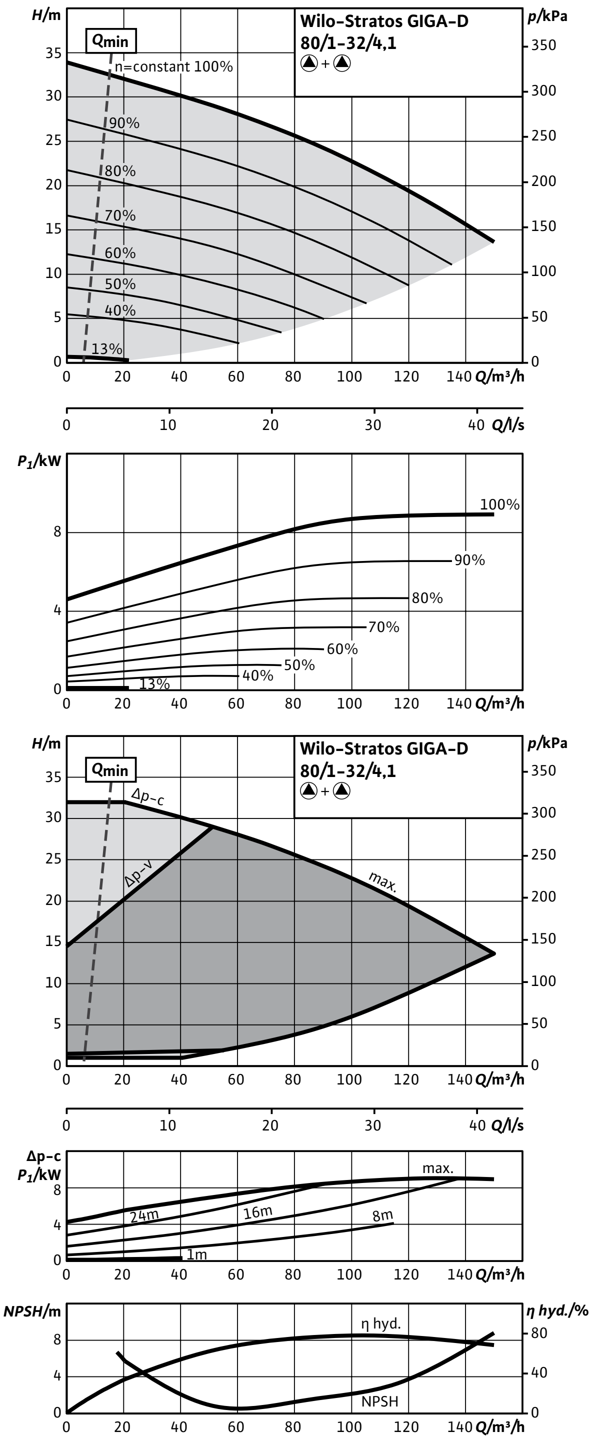
Габаритный чертеж Stratos GIGA D 80/1-21/3,5



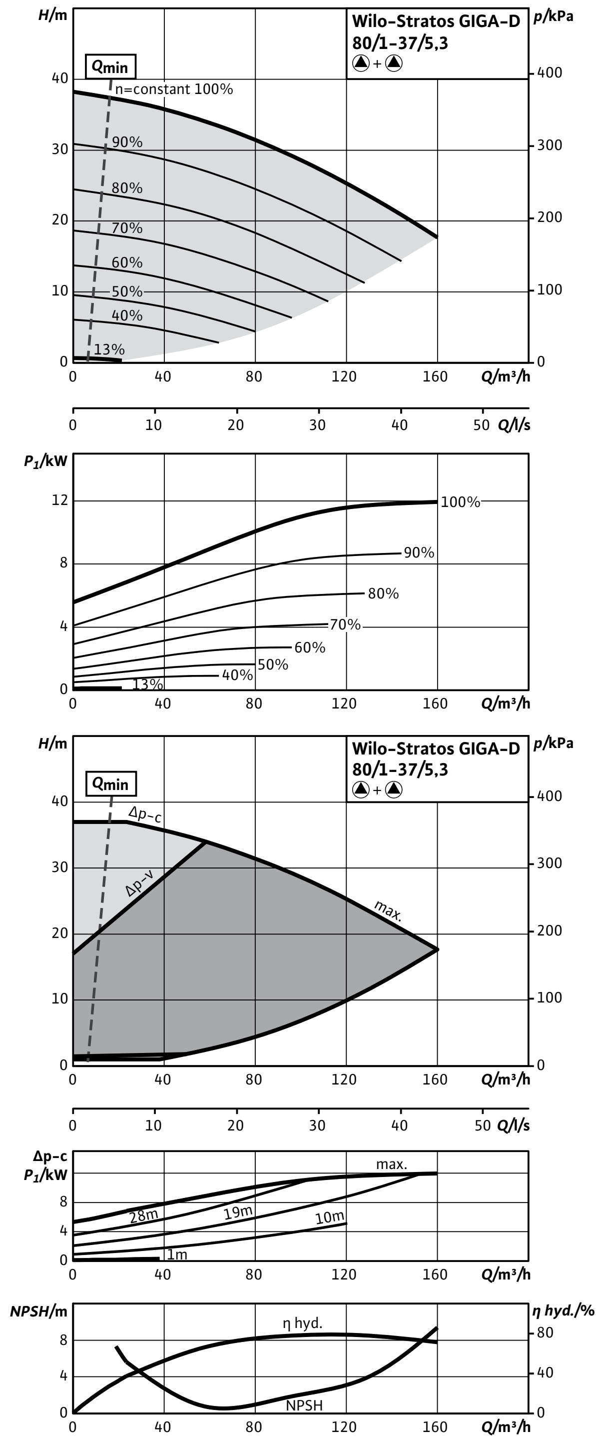
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	80/1-16/2,3	80/1-16/2,3-R1	80/1-21/3,5	80/1-21/3,5-R1
Арт . -№	2170243	2170299	2170242	2170298
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	98	98	98	98
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	DN80	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-2300		500-3100	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,3		3,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,6		4,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	4,7		6,9	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

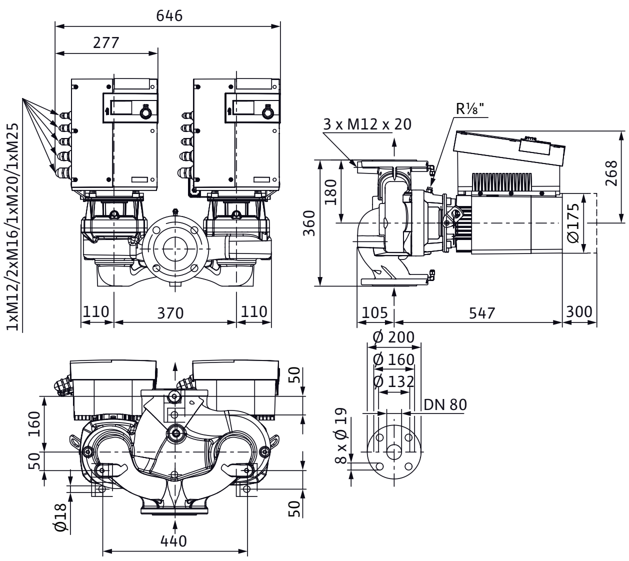
Характеристика Stratos GIGA D 80/1-32/4,1



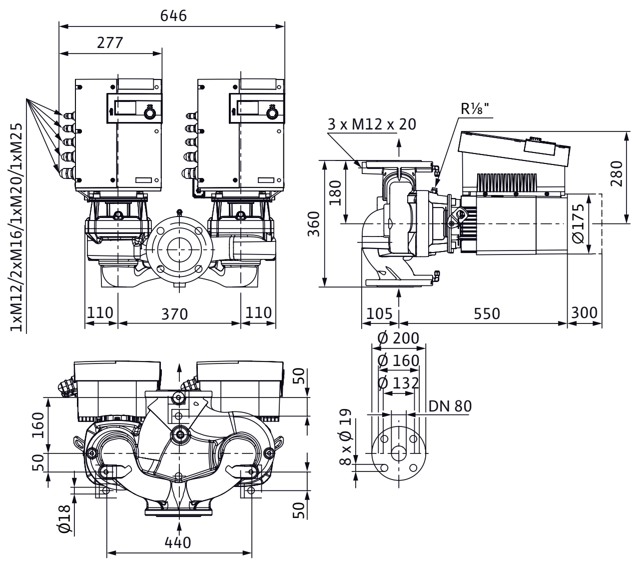
Характеристика Stratos GIGA D 80/1-37/5,3



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 80/1-32/4,1

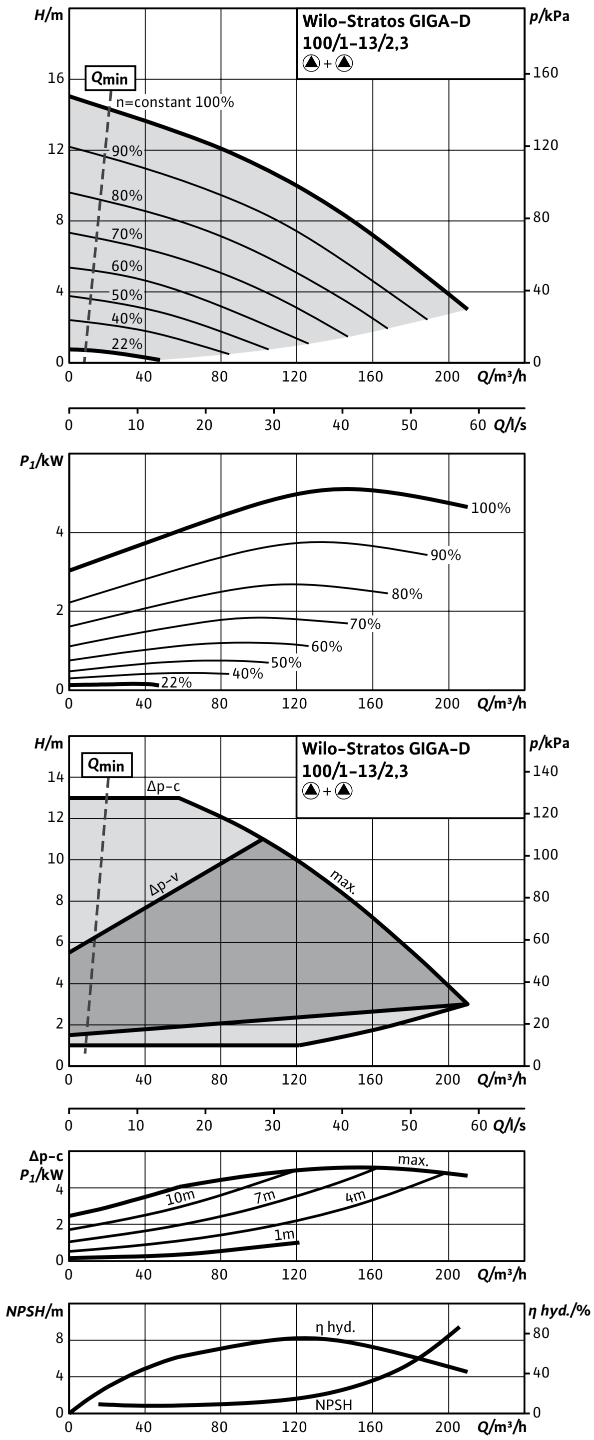


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 80/1-37/5,3

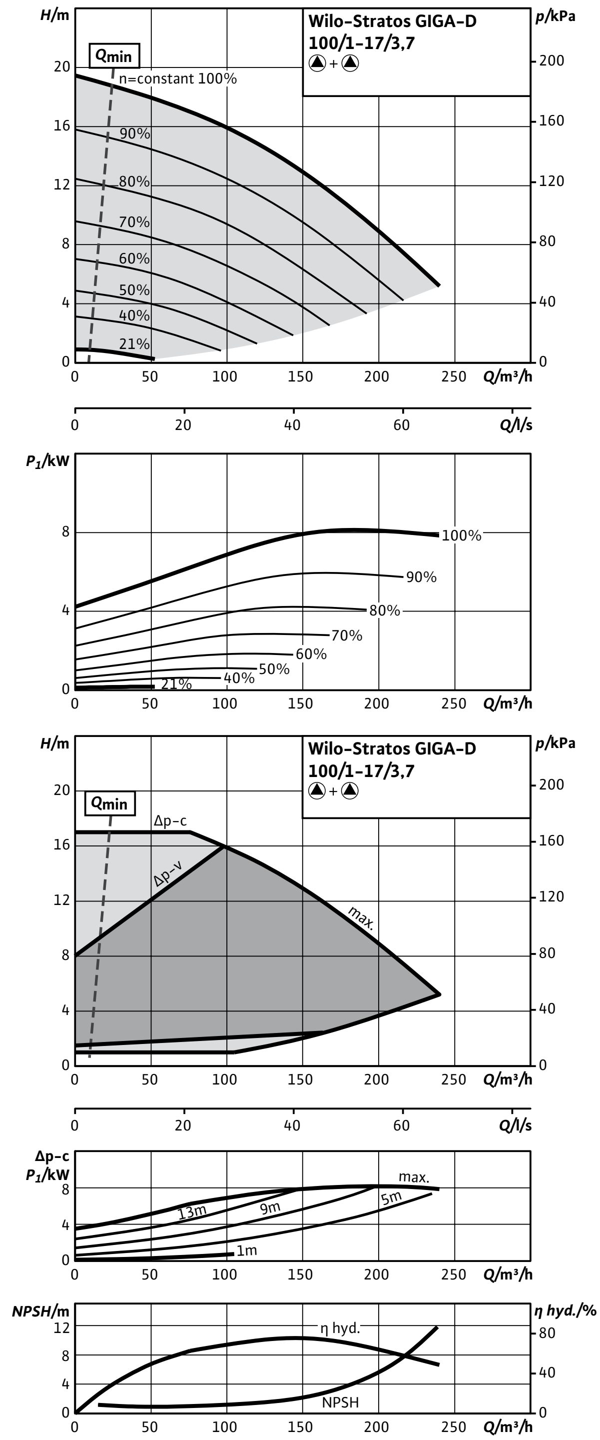


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**80/1-32/4,1**	**80/1-32/4,1-R1**	**80/1-37/5,3**	**80/1-37/5,3-R1**
Арт . -№	2170245	2170301	2170244	2170300
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	126	126	126	126
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	DN80	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-3750		500-3750	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4,1		5,3	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	4,5		5,8	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	7,9		10,0	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

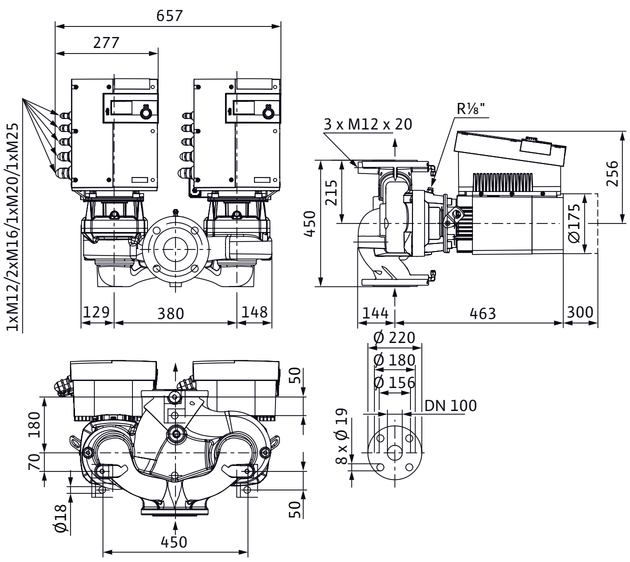
Характеристика Stratos GIGA D 100/1-13/2,3



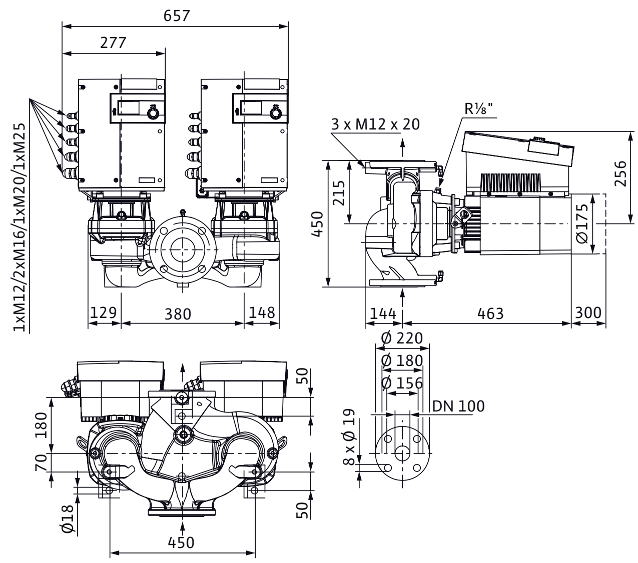
Характеристика Stratos GIGA D 100/1-17/3,7



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 100/1-13/2,3



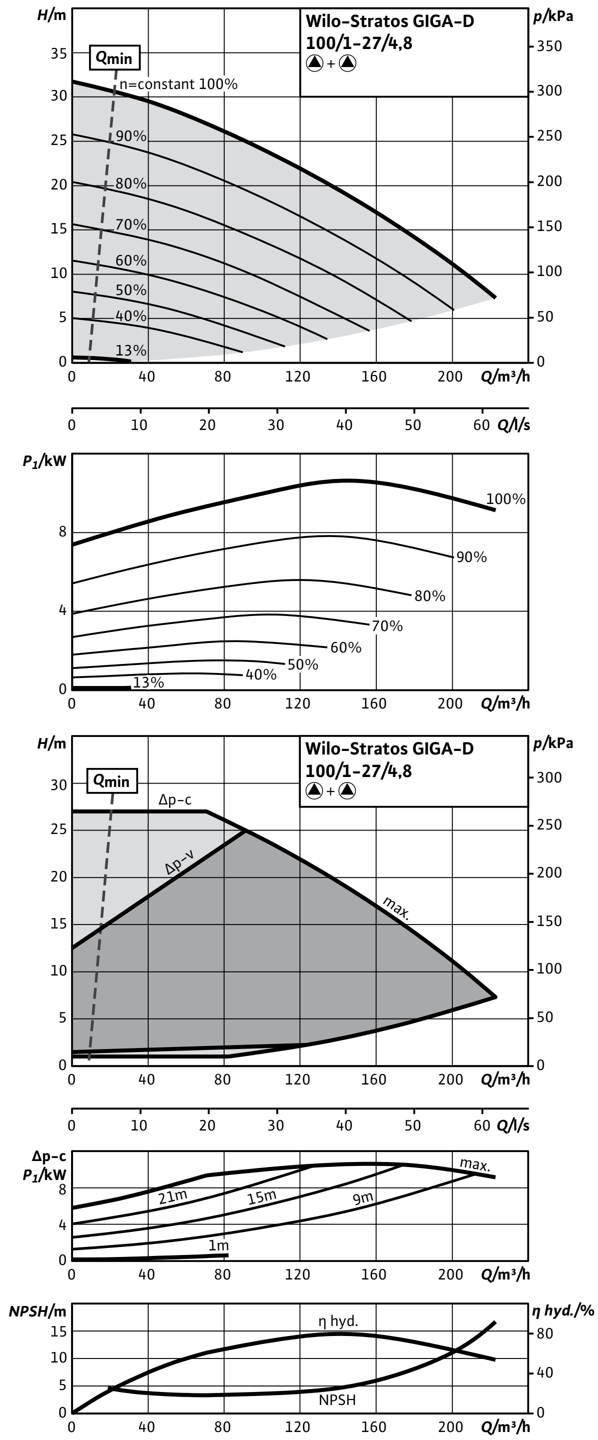
Габаритный чертеж Stratos GIGA D 100/1-17/3,7



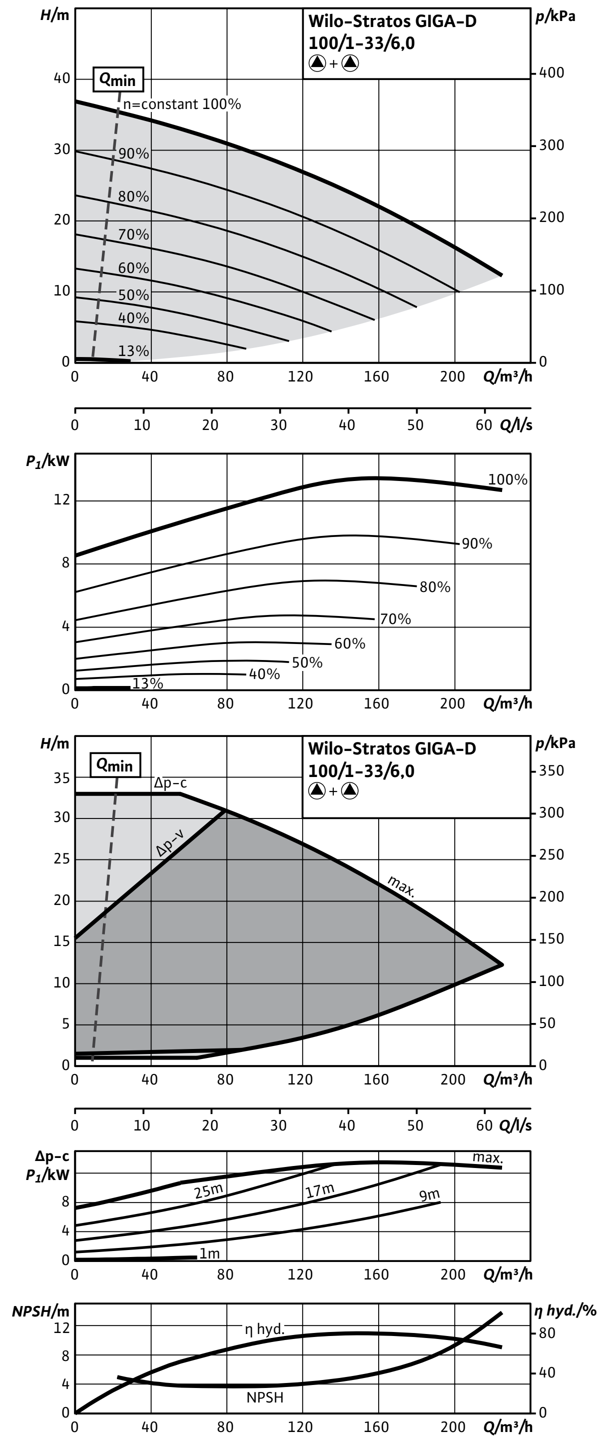
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	100/1-13/2,3	100/1-13/2,3-R1	100/1-17/3,7	100/1-17/3,7-R1
Арт . -№	2170247	2170303	2170246	2170302
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	133	133	133	133
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	DN100	DN100	DN100
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-2300		500-2300	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,3		3,7	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,6		4,1	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	4,9		7,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

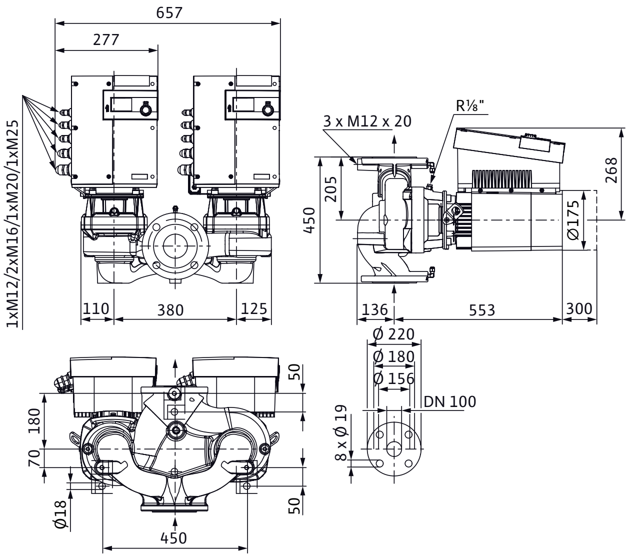
Характеристика Stratos GIGA D 100/1-27/4,8



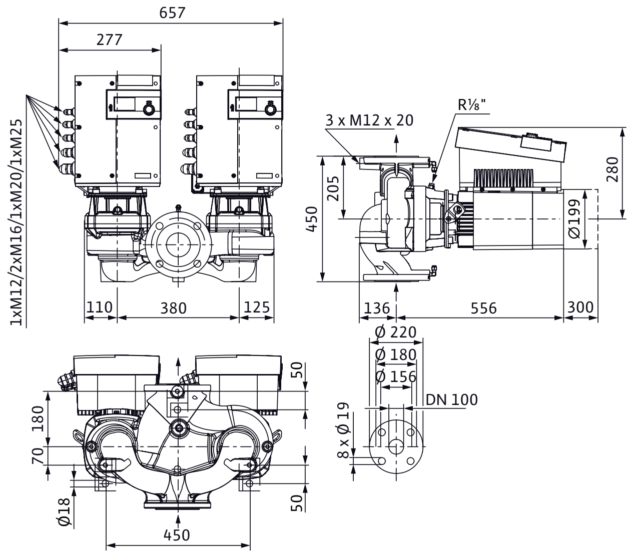
Характеристика Stratos GIGA D 100/1-33/6,0



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 100/1-27/4,8

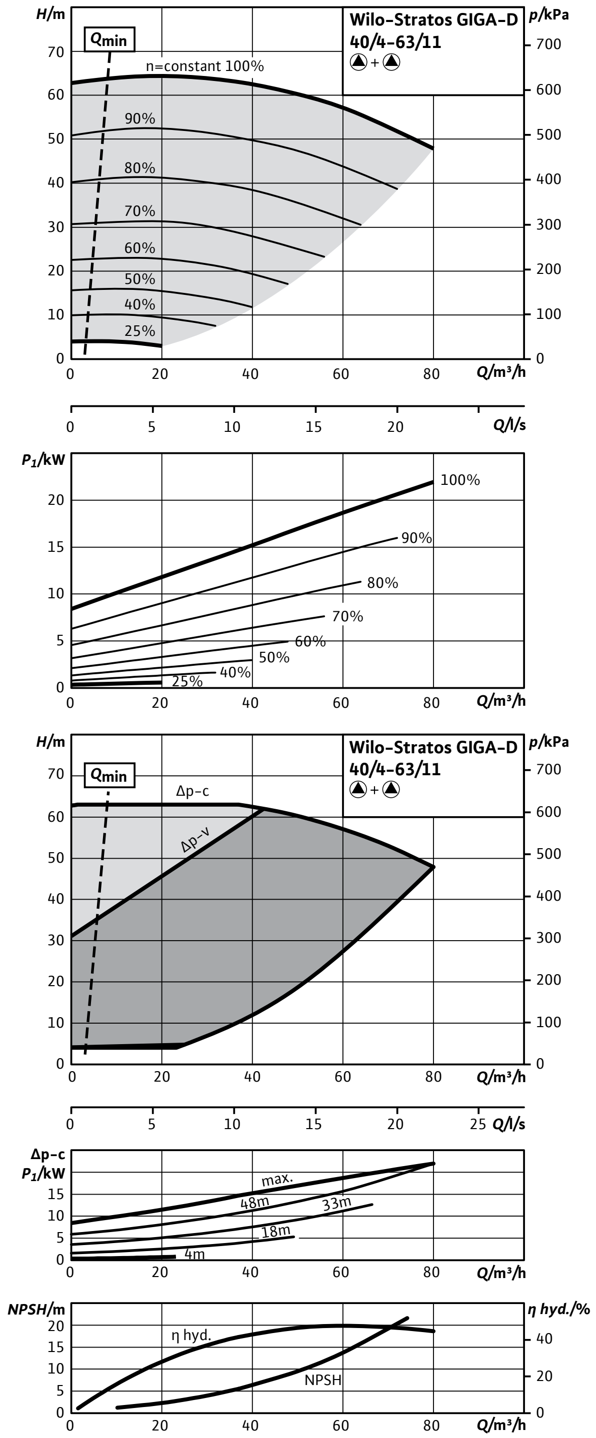


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 100/1-33/6,0

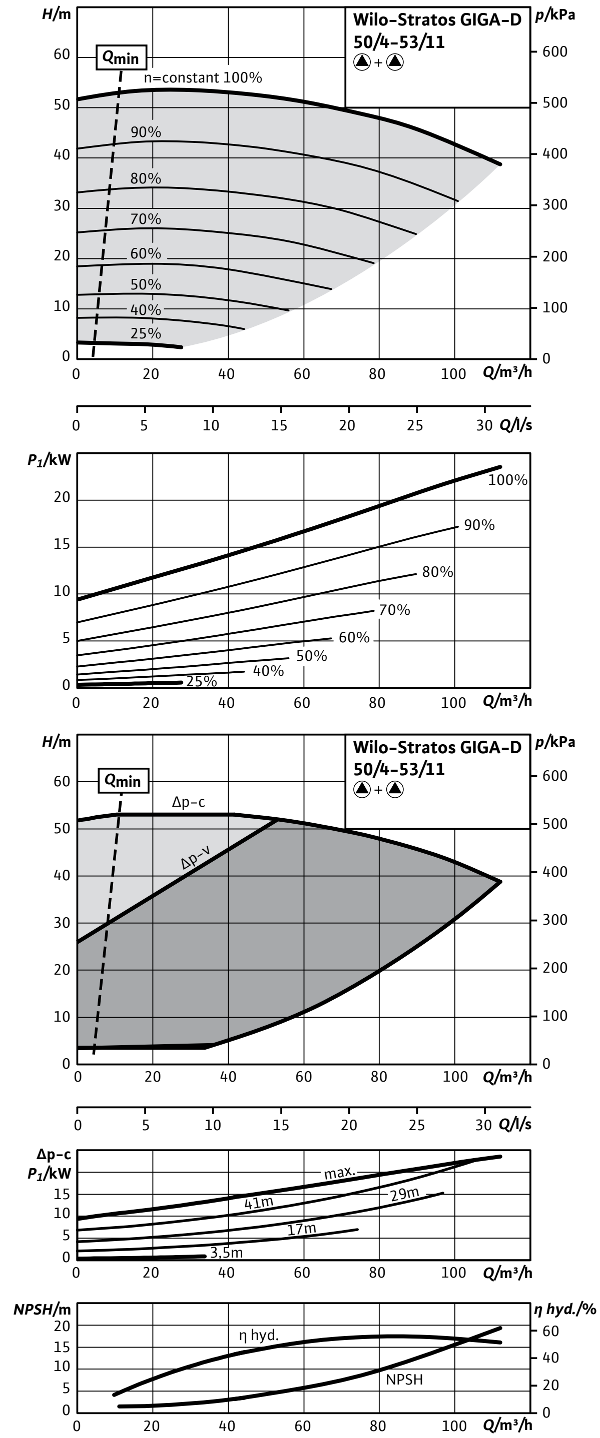


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**100/1-27/4,8**	**100/1-27/4,8-R1**	**100/1-33/6,0**	**100/1-33/6,0-R1**
Арт . -№	2170249	2170305	2170248	2170304
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7
Вес , прим . м, кг	138	138	147	147
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	DN100	DN100	DN100
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	500-3750		500-3800	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4,8		6,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	5,3		6,8	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	9,1		11,0	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPS-GF40			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4542, X5CrNiCuNb16-4			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

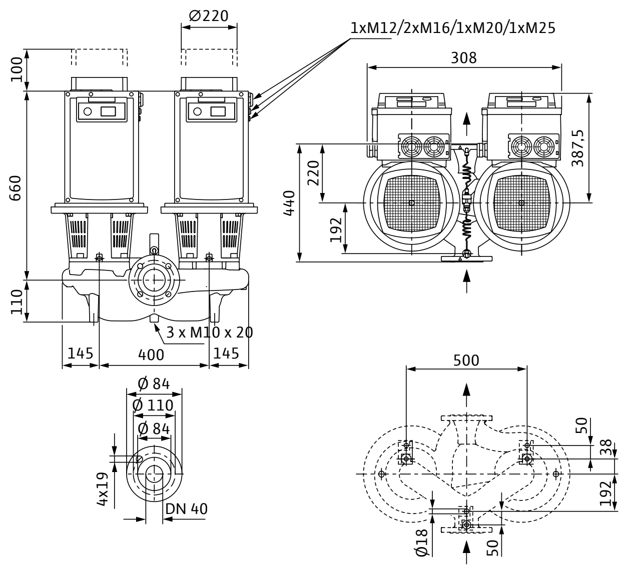
Характеристика Stratos GIGA D 40/4-63/11



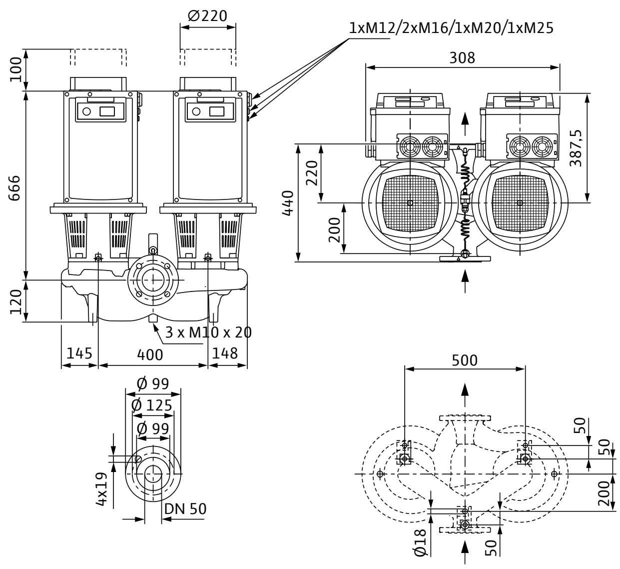
Характеристика Stratos GIGA D 50/4-53/11



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 40/4-63/11

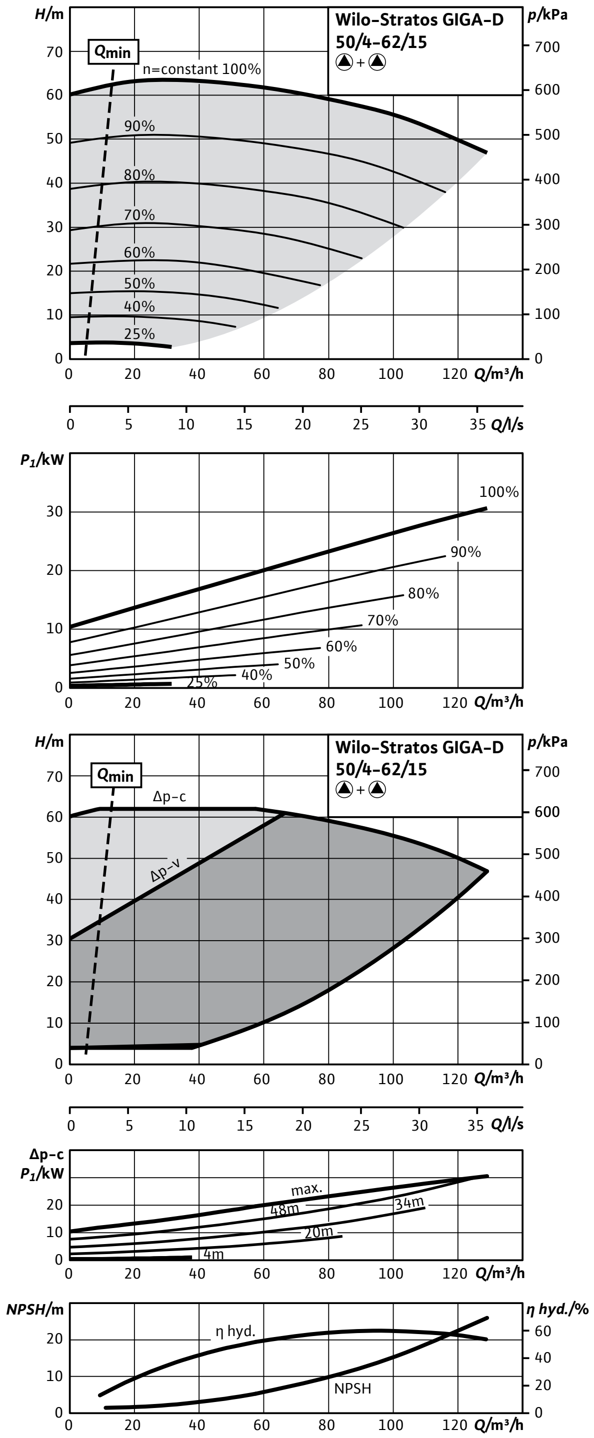


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 50/4-53/11

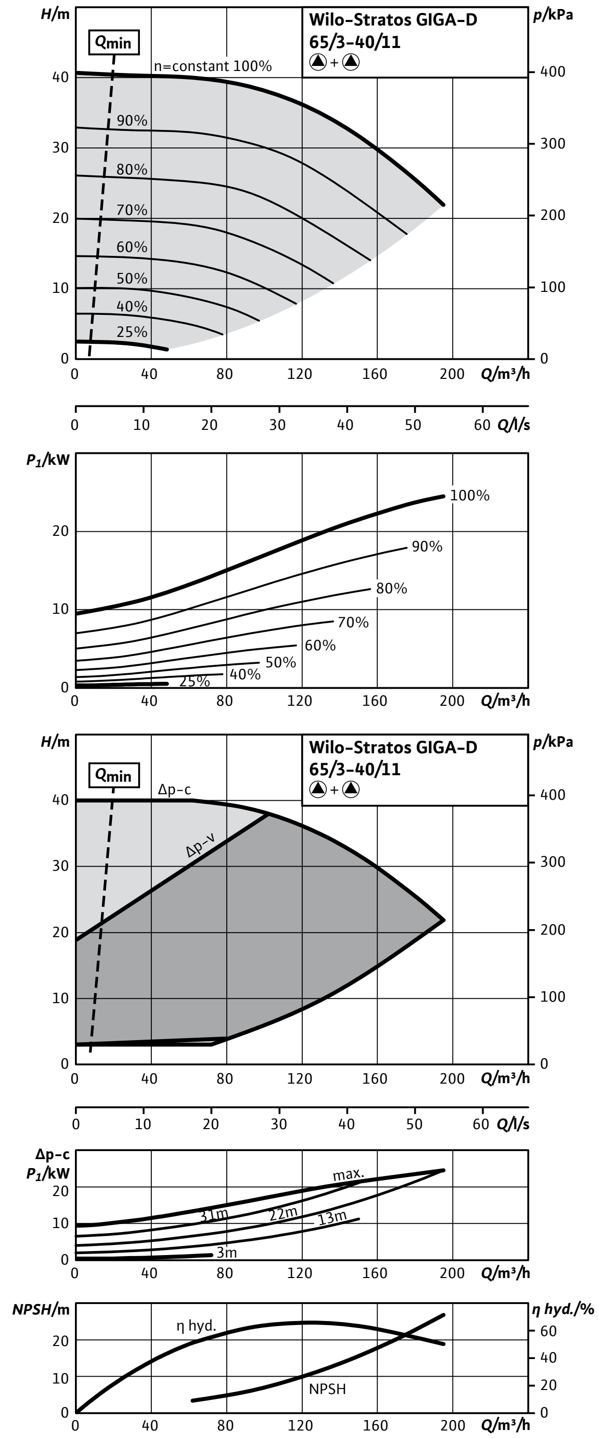


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**40/4-63/11**	**40/4-63/11-R1**	**50/4-53/11**	**50/4-53/11-R1**
Арт . -№	2192005	2192051	2192006	2192052
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	275	275	278	278
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	DN40	DN40	DN40
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11,0		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	11,0		11,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	18,5		18,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

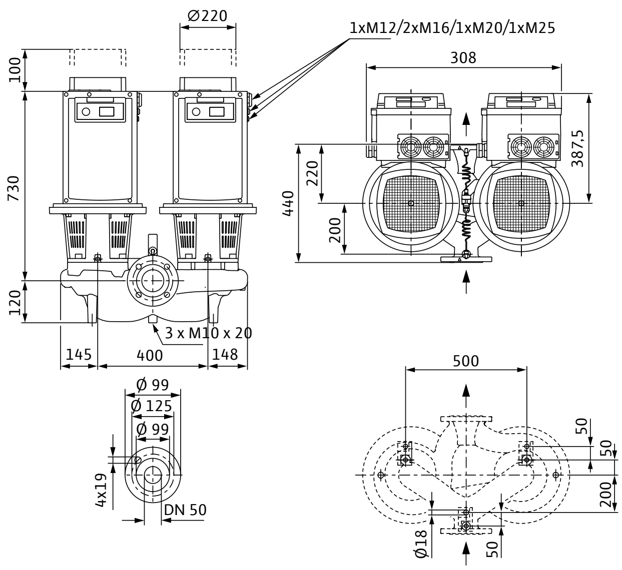
Характеристика Stratos GIGA D 50/4-62/15



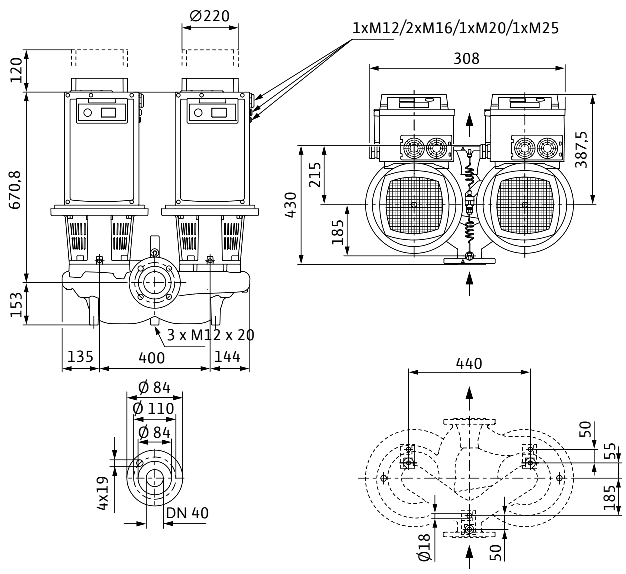
Характеристика Stratos GIGA D 65/3-40/11



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 50/4-62/15

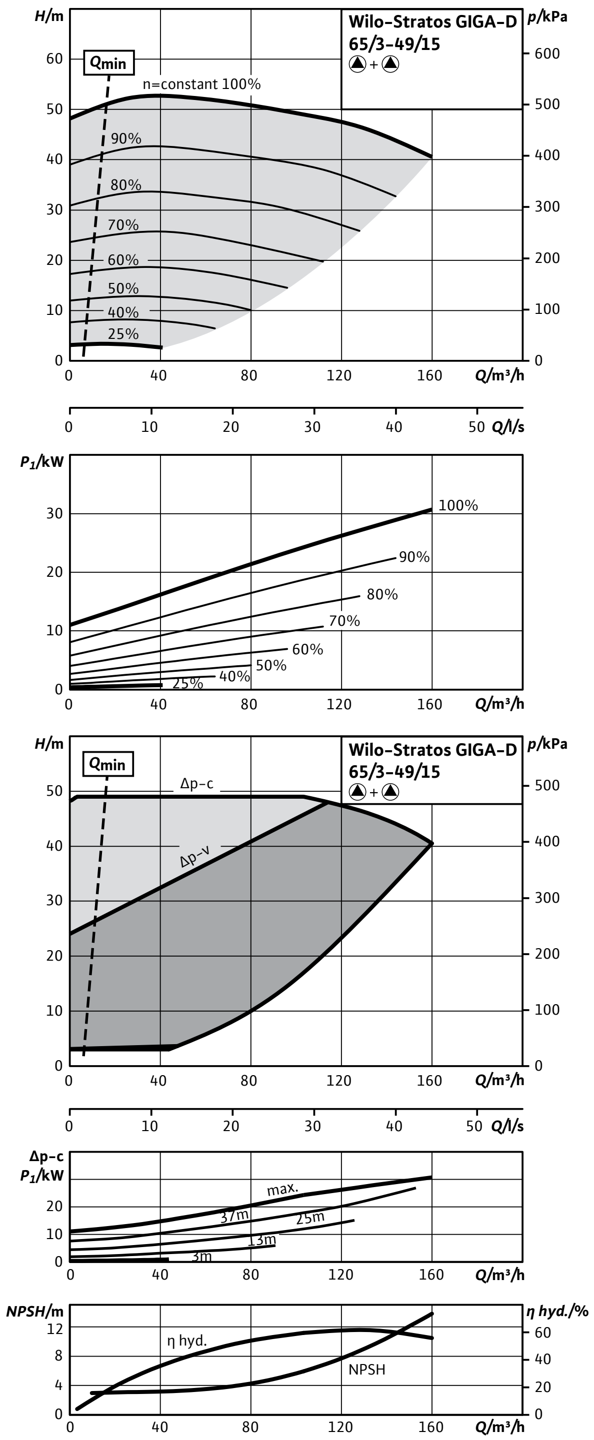


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 65/3-40/11

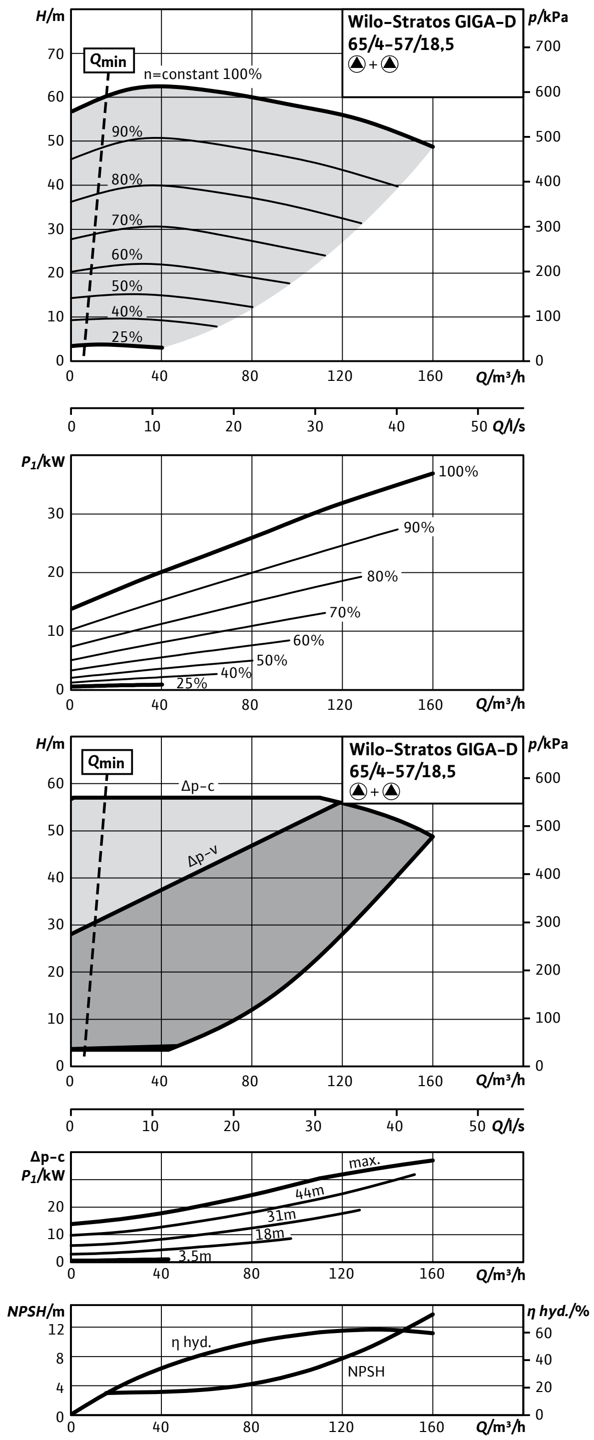


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**50/4-62/15**	**50/4-62/15-R1**	**65/3-40/11**	**65/3-40/11-R1**
Арт . -№	2192007	2192053	2192008	2192054
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	298	298	271	271
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	DN40	DN40	DN40
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,4		11,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	25,3		18,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

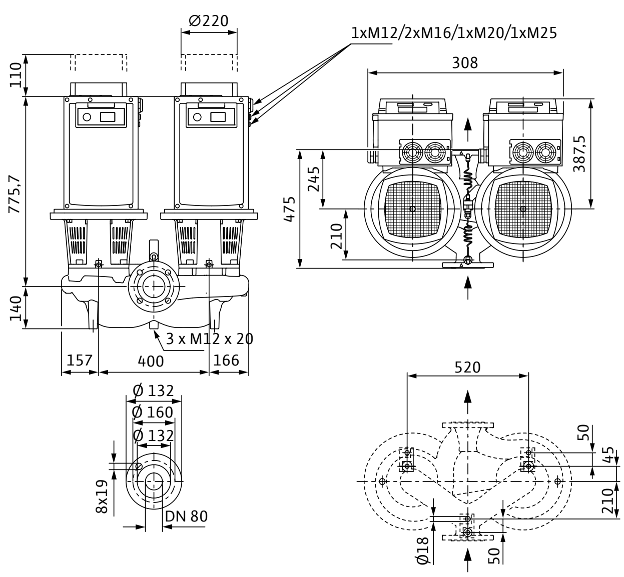
Характеристика Stratos GIGA D 65/3-49/15



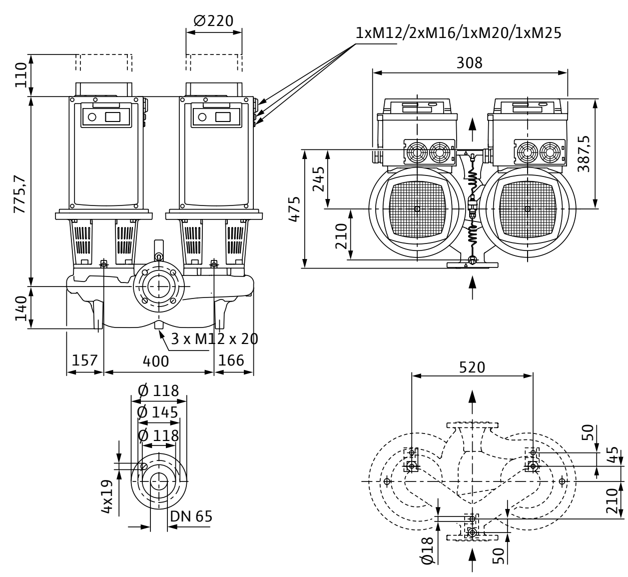
Характеристика Stratos GIGA D 65/4-57/18,5



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 65/3-49/15

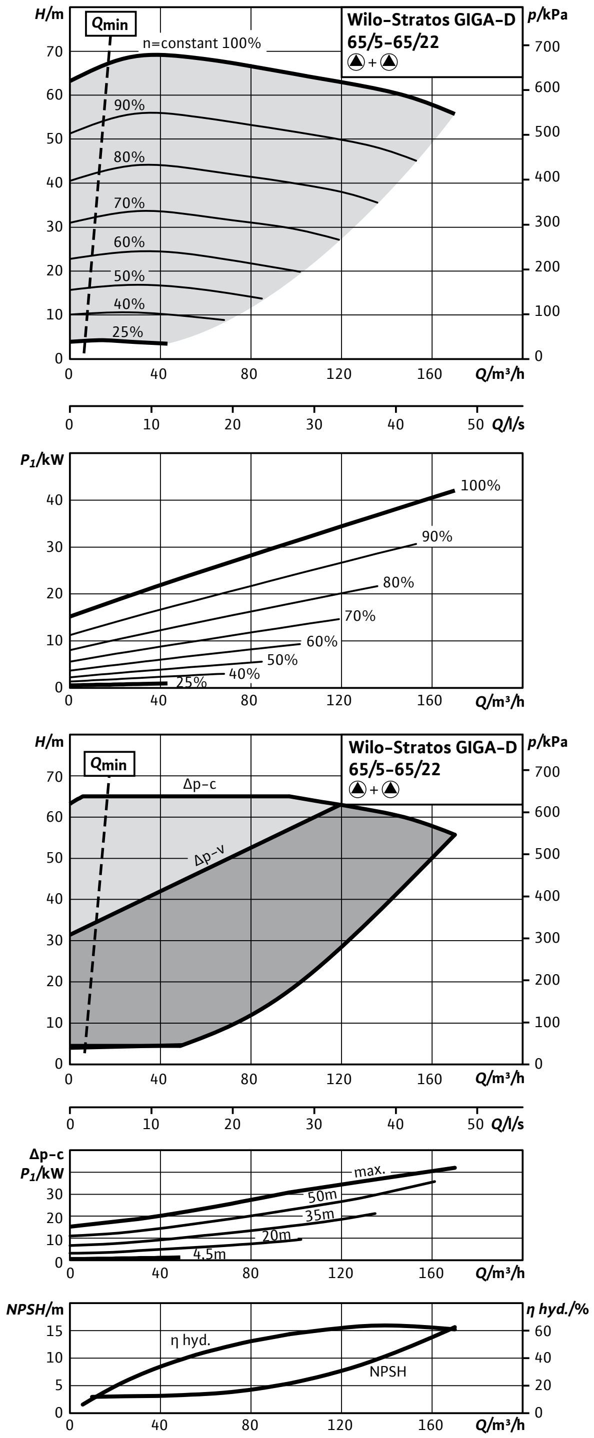


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 65/4-57/18,5

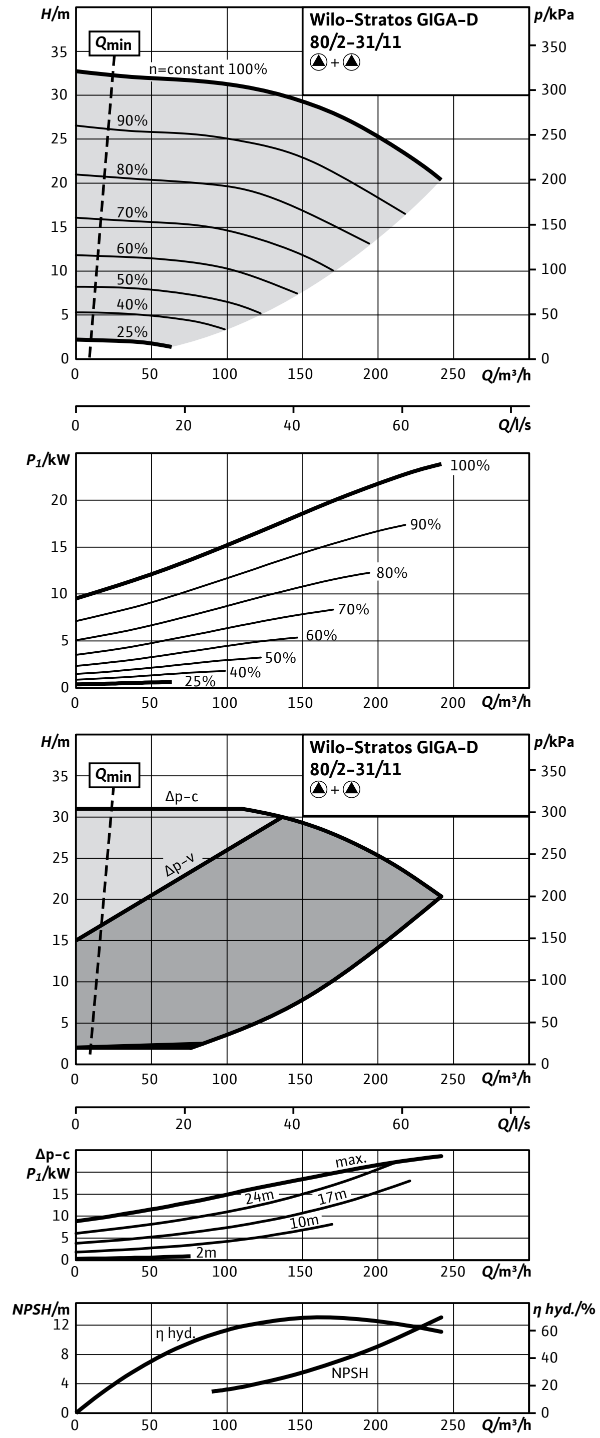


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**65/3-49/15**	**65/3-49/15-R1**	**65/4-57/18,5**	**65/4-57/18,5-R1**
Арт . -№	2192009	2192055	2192010	2192056
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	311	311	320	320
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	DN65	DN65	DN65
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0		18,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,4		19,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	25,3		33,4	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

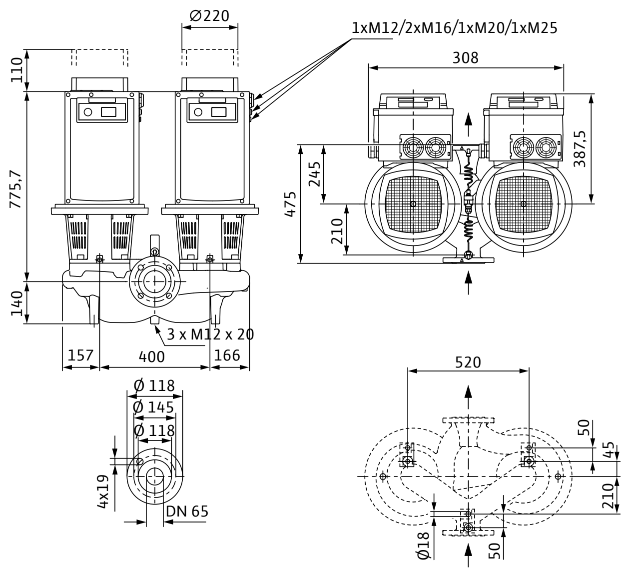
Характеристика Stratos GIGA D 65/5-65/22



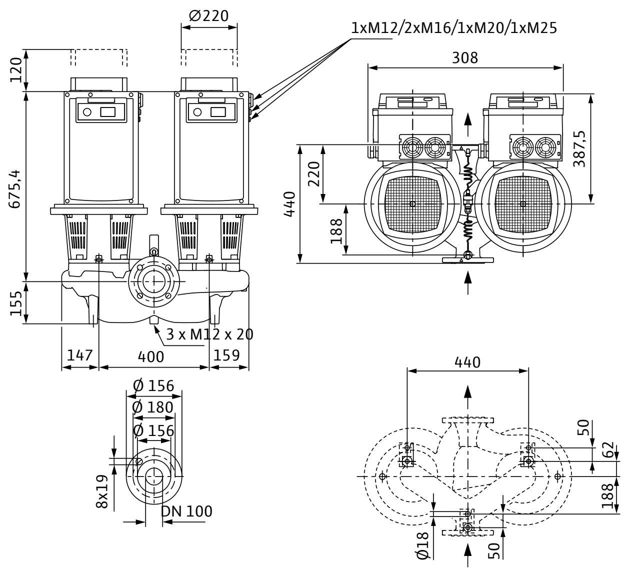
Характеристика Stratos GIGA D 80/2-31/11



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 65/5-65/22

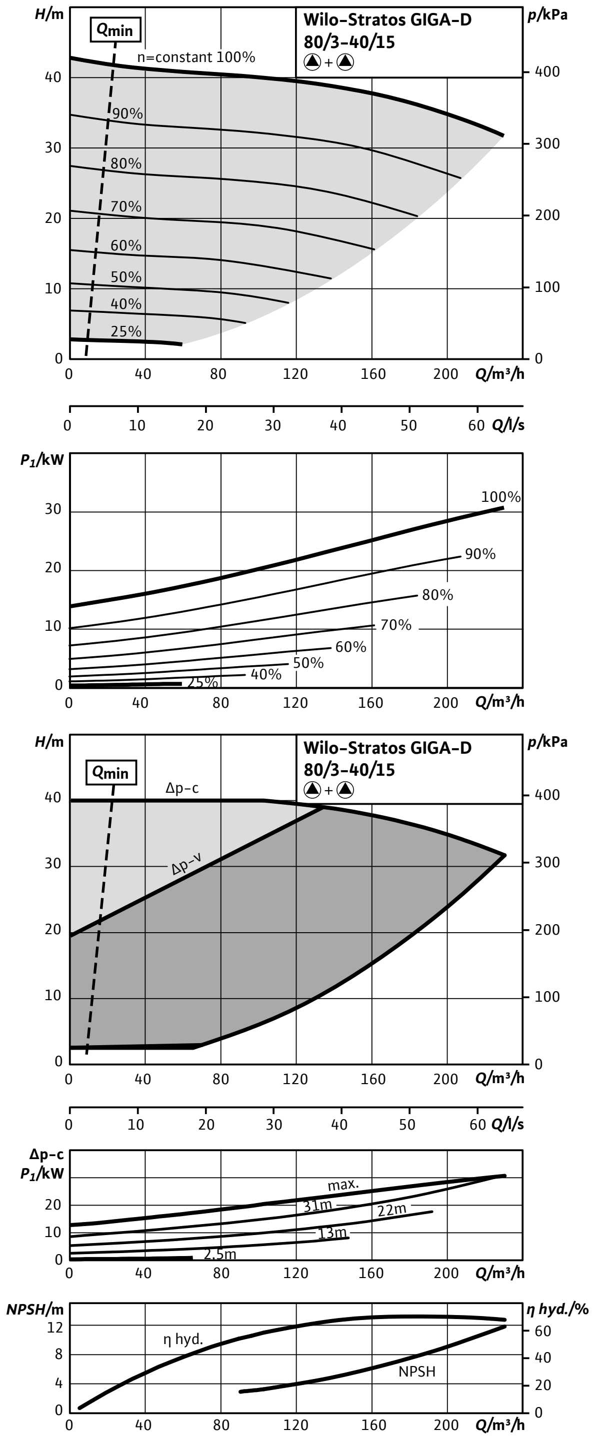


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 80/2-31/11

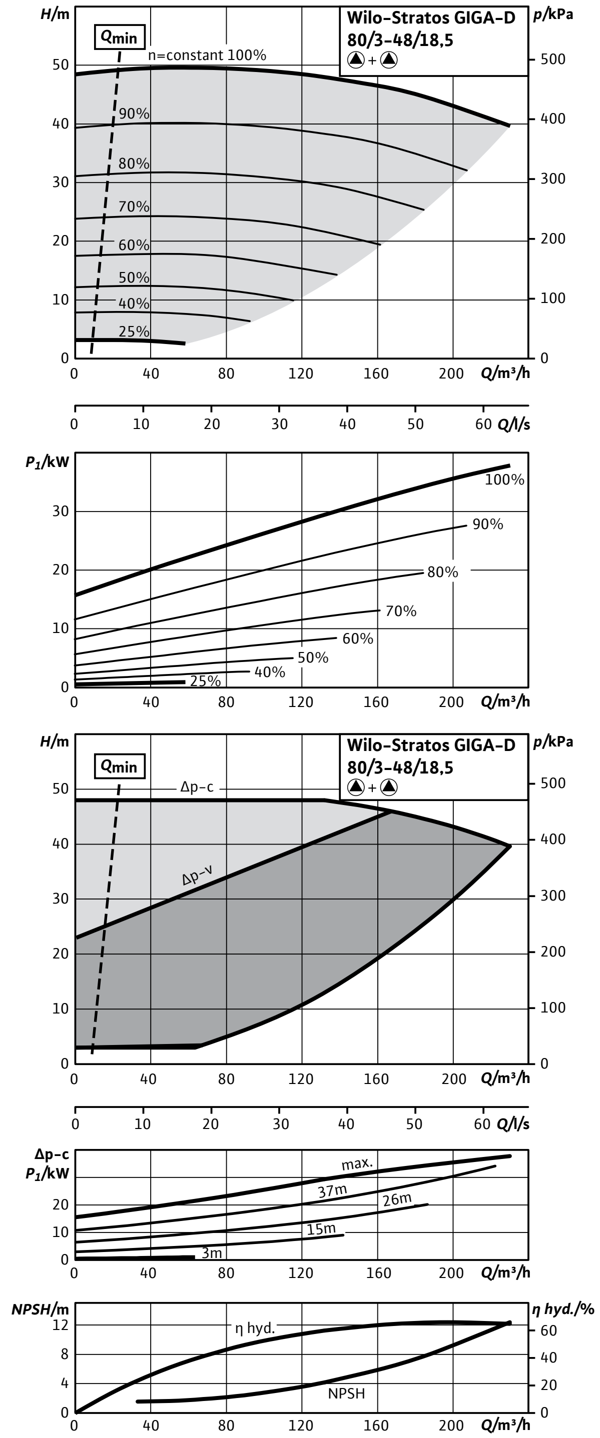


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**65/5-65/22**	**65/5-65/22-R1**	**80/2-31/11**	**80/2-31/11-R1**
Арт . -№	2192011	2192057	2192012	2192058
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	332	332	282	282
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	DN65	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22,0		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	23,2		11,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	38,7		18,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

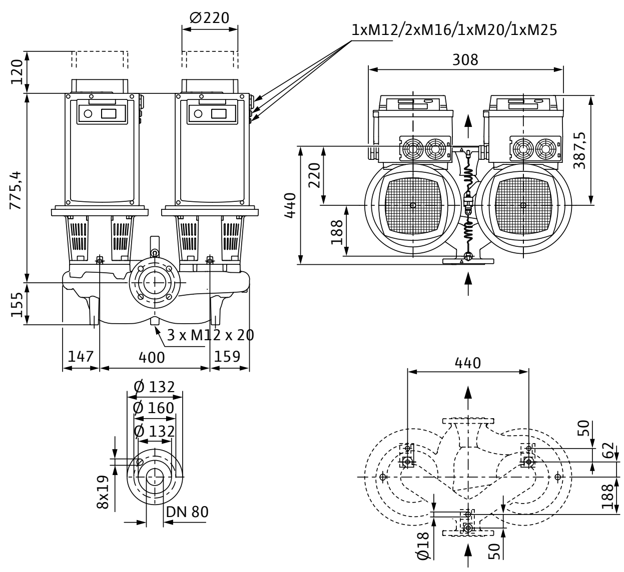
Характеристика Stratos GIGA D 80/3-40/15



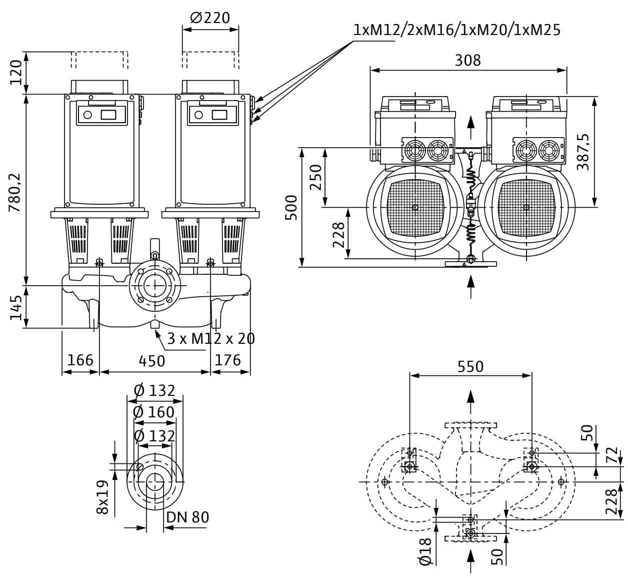
Характеристика Stratos GIGA D 80/3-48/18,5



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 80/3-40/15



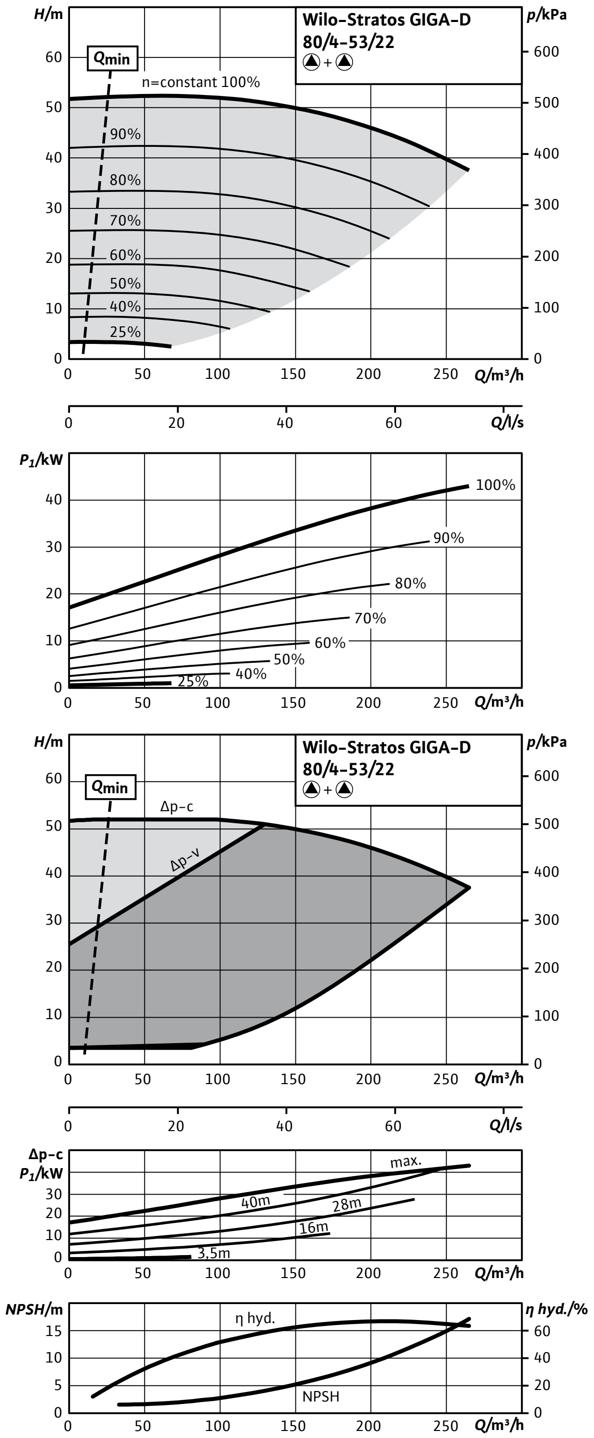
Габаритный чертеж Stratos GIGA D 80/3-48/18,5



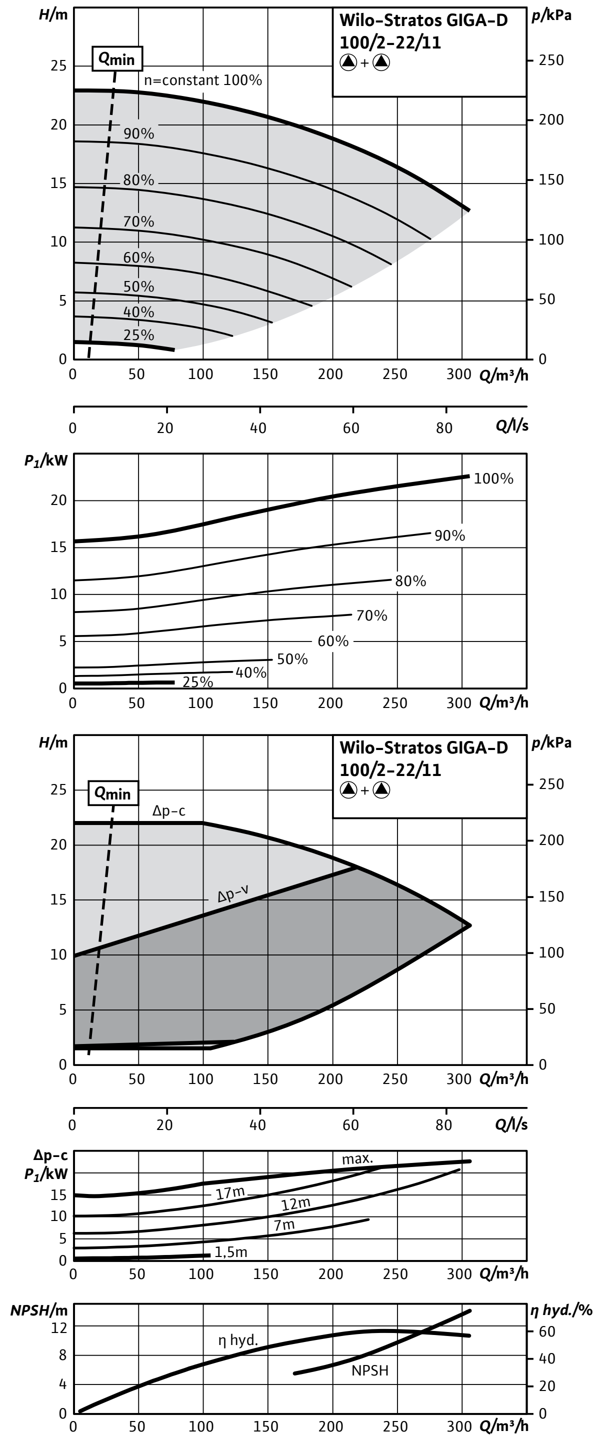
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	80/3-40/15	80/3-40/15-R1	80/3-48/18,5	80/3-48/18,5-R1
Арт . -№	2192013	2192059	2192014	2192060
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	302	302	335	335
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	DN80	DN80	DN80
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0		18,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,4		19,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	25,3		33,4	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

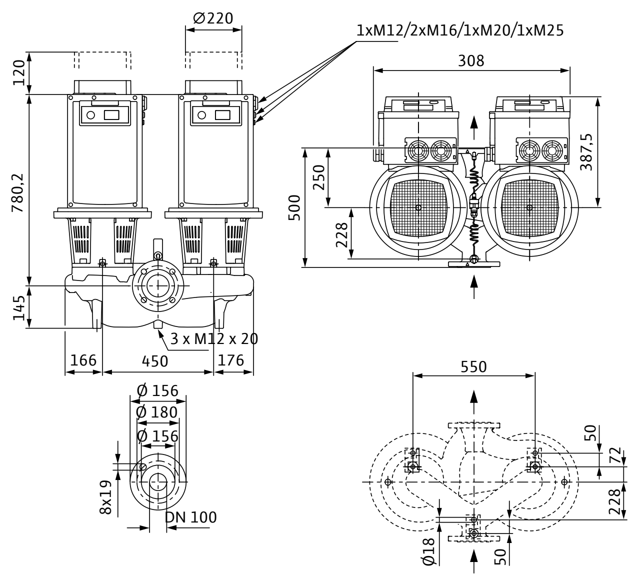
Характеристика Stratos GIGA D 80/4-53/22



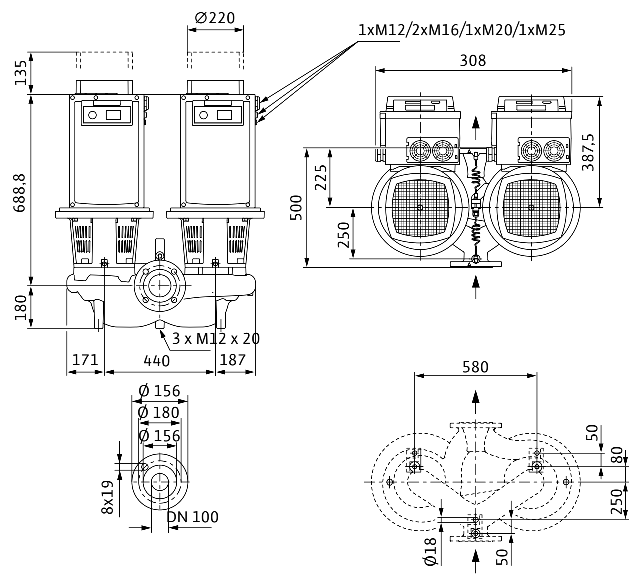
Характеристика Stratos GIGA D 100/2-22/11



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 80/4-53/22

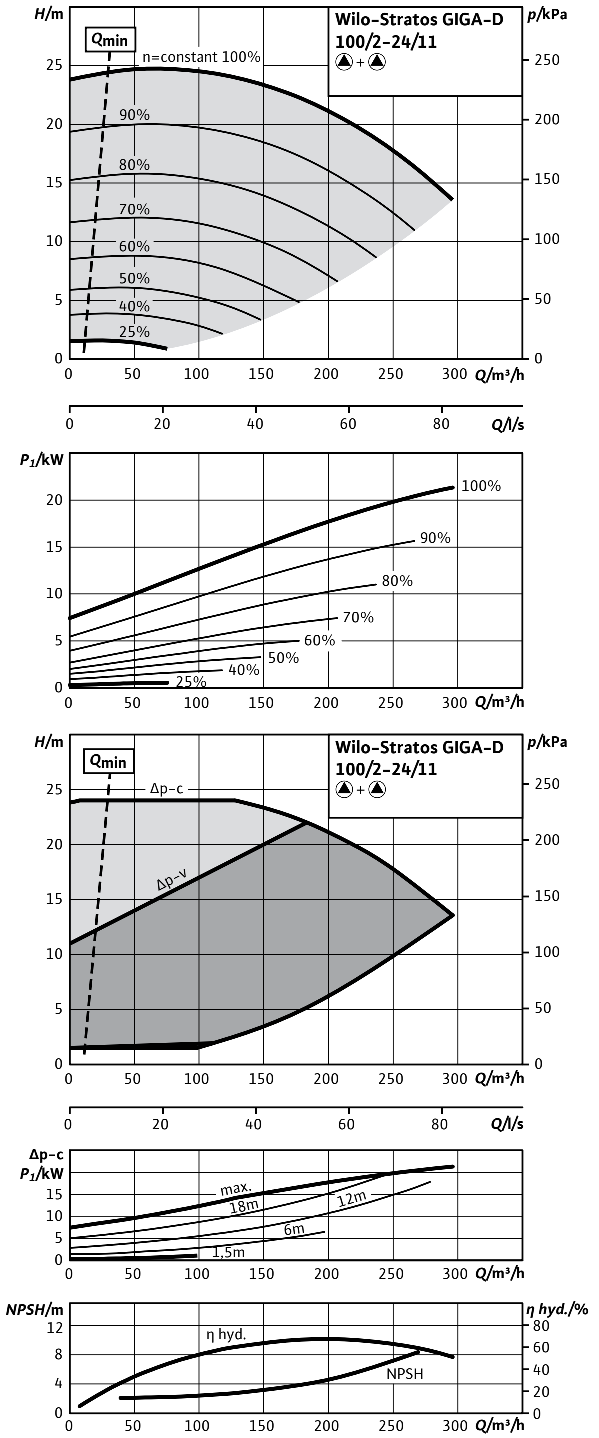


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 100/2-22/11

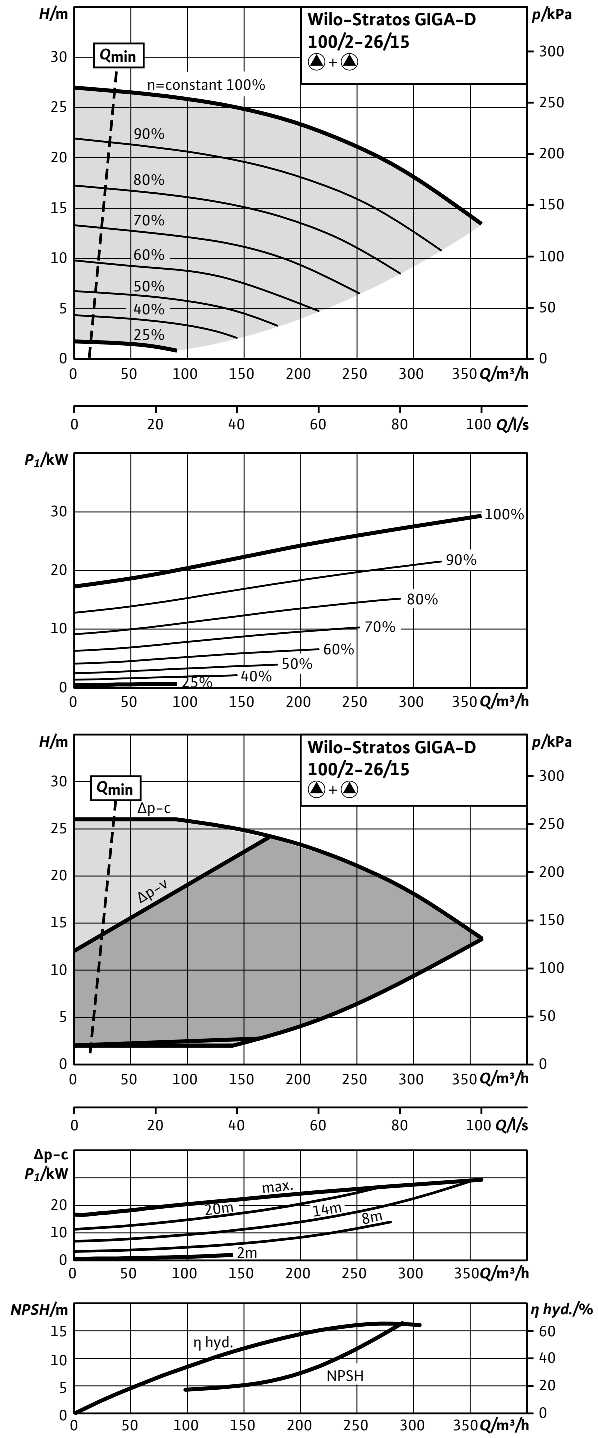


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**80/4-53/22**	**80/4-53/22-R1**	**100/2-22/11**	**100/2-22/11-R1**
Арт . -№	2192015	2192061	2192016	2192062
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	345	345	317	317
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	DN80	DN100	DN100
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22,0		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	23,2		11,0	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	38,7		18,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

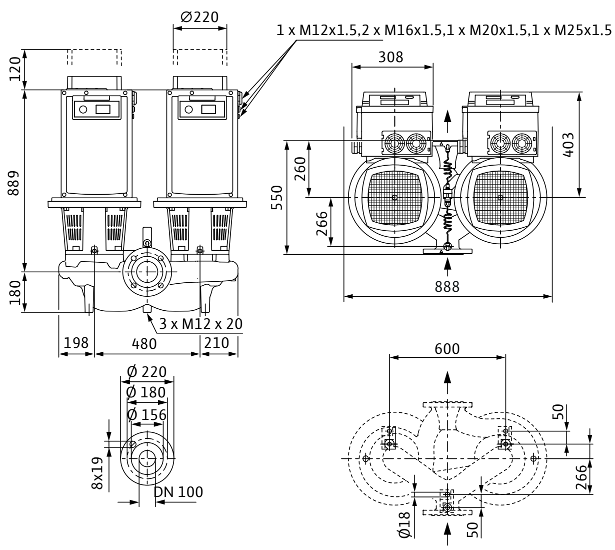
Характеристика Stratos GIGA D 100/2-24/11



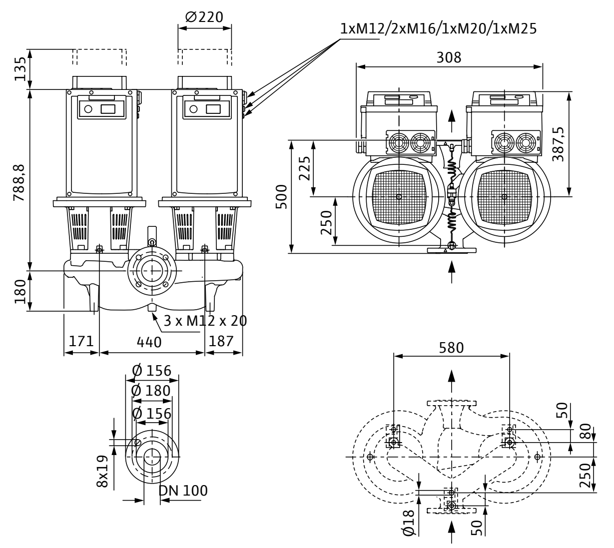
Характеристика Stratos GIGA D 100/2-26/15



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 100/2-24/11

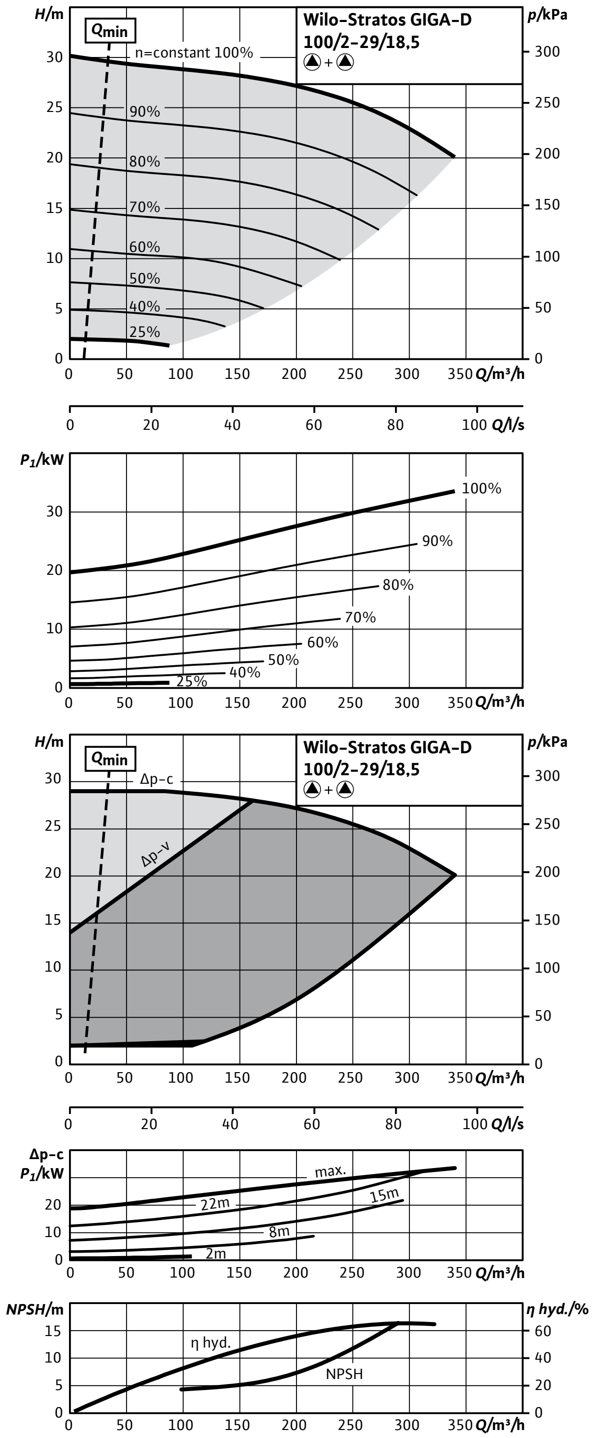


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 100/2-26/15

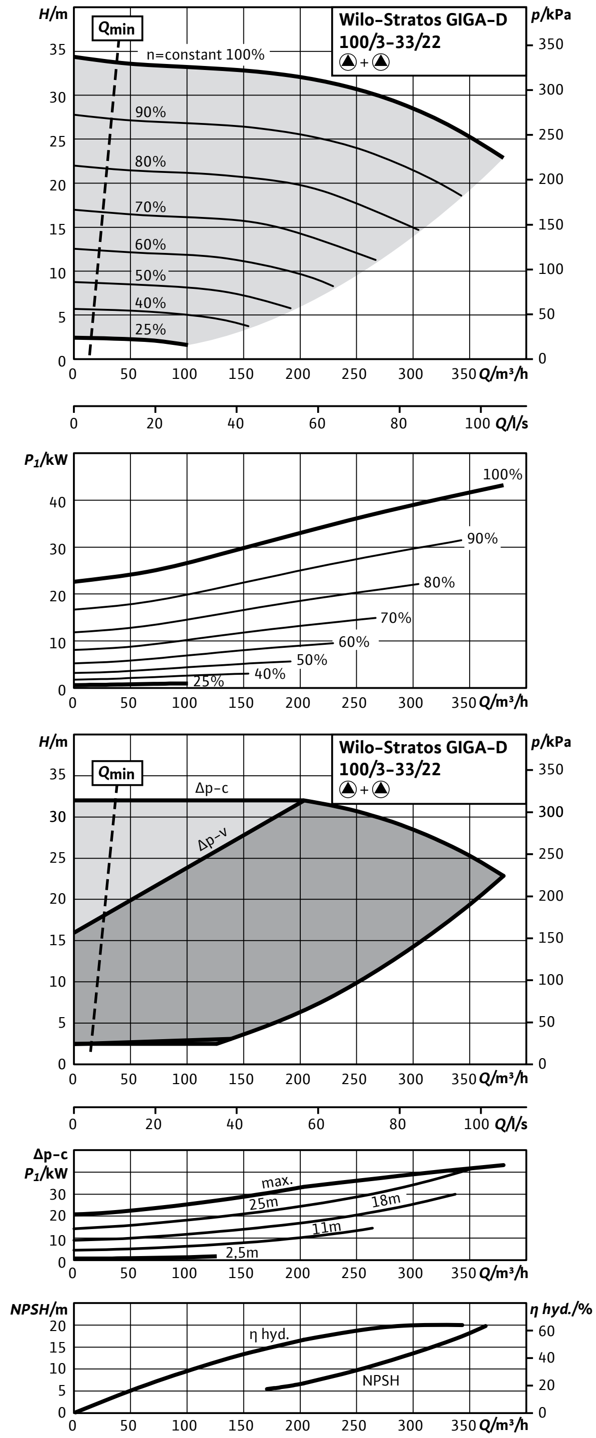


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**100/2-24/11**	**100/2-24/11-R1**	**100/2-26/15**	**100/2-26/15-R1**
Арт . -№	2192020	2192066	2192017	2192063
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	463	463	337	337
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	DN100	DN100	DN100
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	380-1480		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11,0		15,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	12,7		16,4	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	20,4		25,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

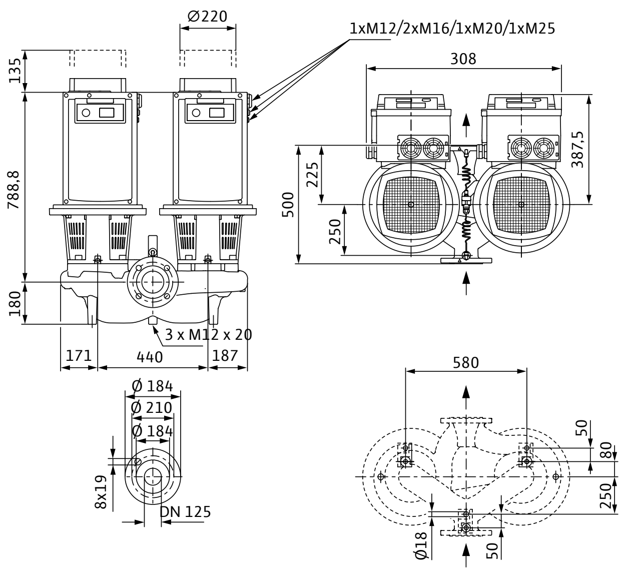
Характеристика Stratos GIGA D 100/2-24/11



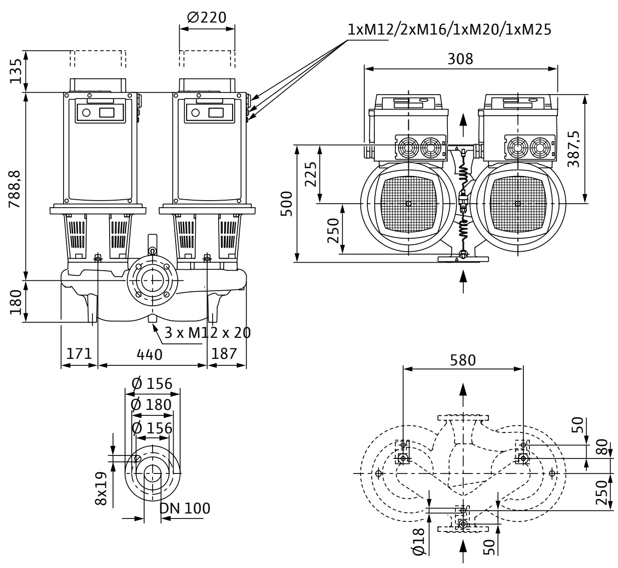
Характеристика Stratos GIGA D 100/2-26/15



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 100/2-24/11

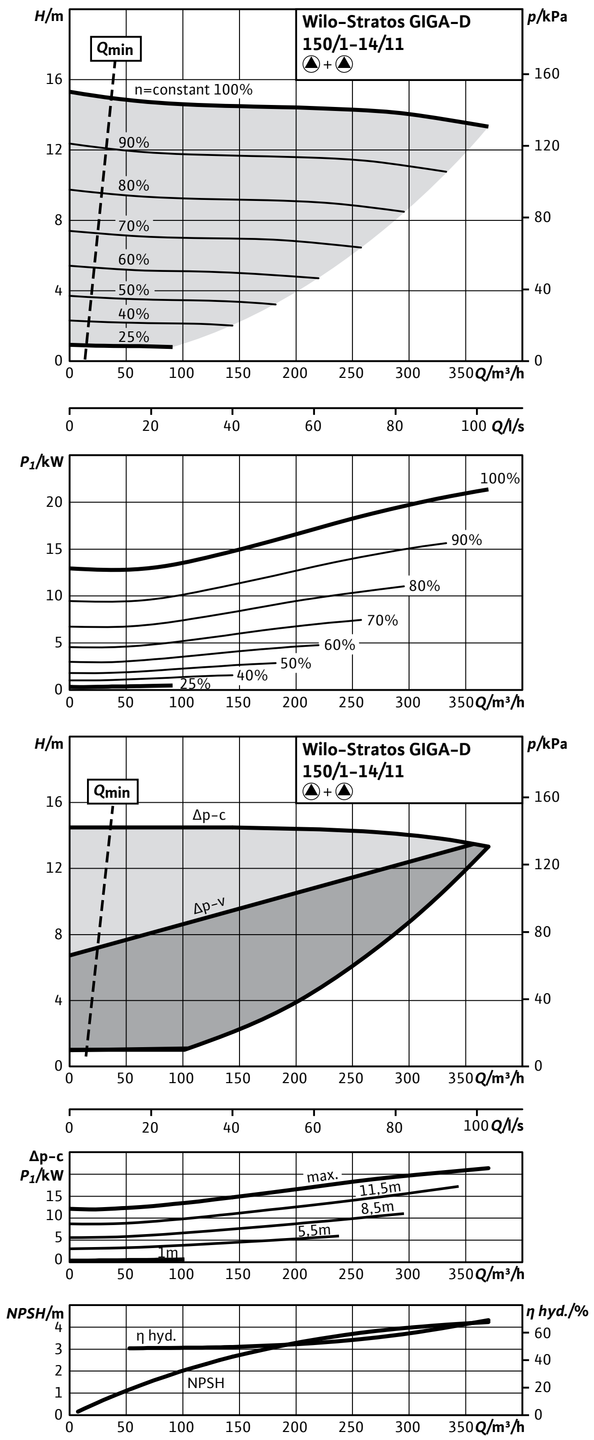


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 100/2-26/15

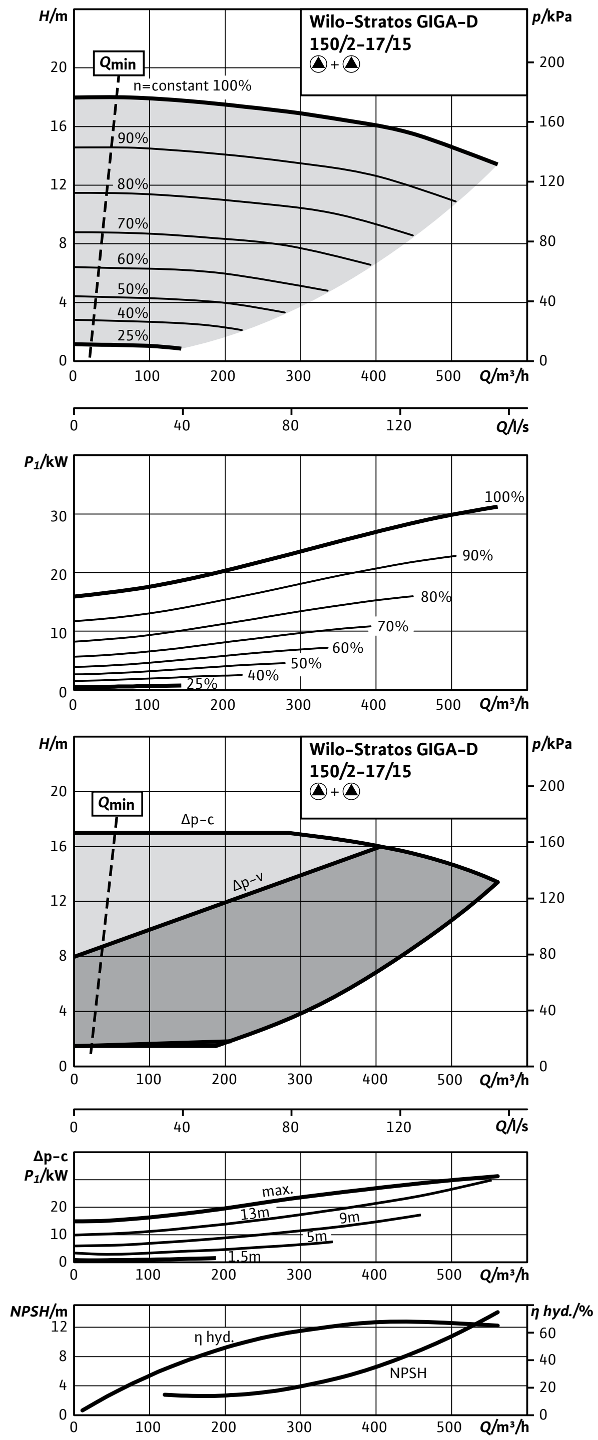


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**100/2-29/18,5**	**100/2-29/18,5-R1**	**100/3-33/22**	**100/3-33/22-R1**
Арт . -№	2192018	2192064	2192019	2192065
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	346	346	358	358
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	DN100	DN100	DN100
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	18,5		22,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	19,2		23,2	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	33,4		38,7	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

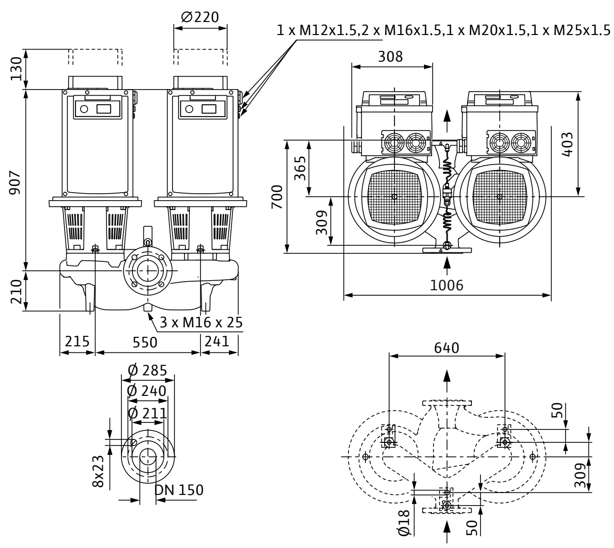
Характеристика Stratos GIGA D 150/1-14/11



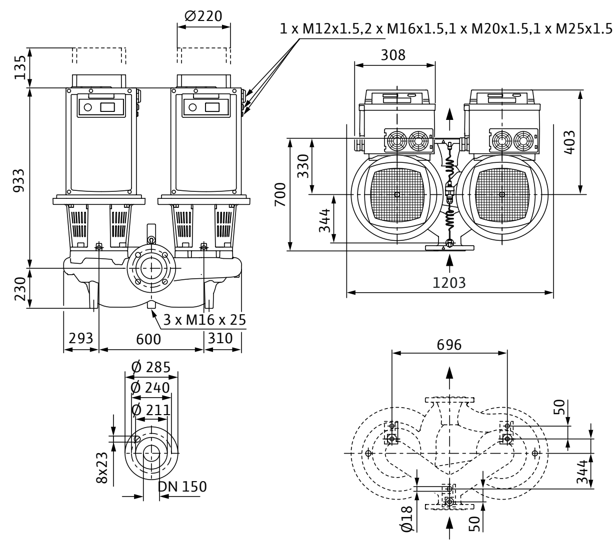
Характеристика Stratos GIGA D 150/2-17/15



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 150/1-14/11

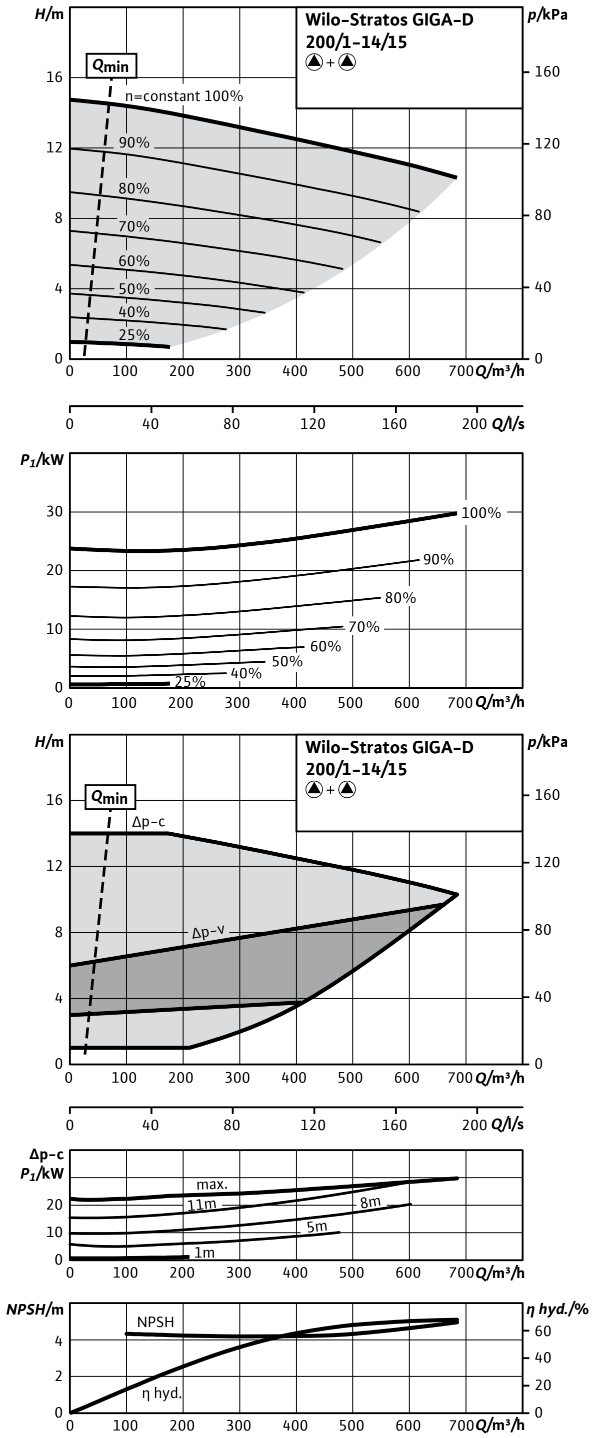


Габаритный чертеж Stratos GIGA D 150/2-17/15

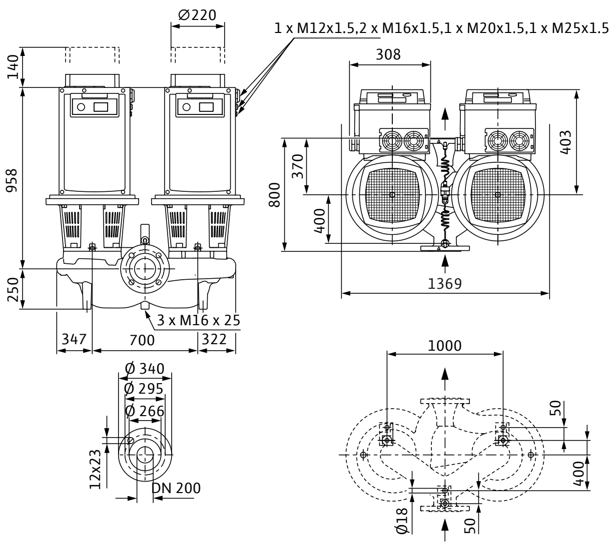


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**150/1-14/11**	**150/1-14/11-R1**	**150/2-17/15**	**150/2-17/15-R1**
Арт . -№	2192021	2192067	2192022	2192068
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	530	530	642	642
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN150	DN150	DN150	DN150
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	380-1480		380-1480	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11,0		15,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	12,7		15,5	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	20,4		28,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

Характеристика Stratos GIGA D 200/1-14/15



Габаритный чертеж Stratos GIGA D 200/1-14/15



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**200/1-14/15**	**200/1-14/15-R1**
Арт . -№	2192025	2192071
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	770	770
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN200	DN200
Данные мотора		
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz	
Частота вращения *N*, об/мин	380-1480	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	15,5	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	28,3	
Материалы		
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250	
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1	
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

Принадлежности	Стр.
IR-монитор , IR-модуль	900
Дифференциальный датчик давления (DDG)	884
IF-модули	893
Система регулирования VR-HVAC	824
Система регулирования CCe-HVAC	834
Система регулирования SCe-HVAC	842

ErP READY APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

Wilo-VeroLine-IP-E

Тип

Электронно регулируемый насос с сухим ротором в исполнении inline с фланцевым соединением и автоматической регулировкой мощности.

Применение

Для перекачивания воды систем отопления (согласно VDI 2035), водогликолевой смеси и охлаждающей/холодной воды без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример: **IP-E 40/160-4/2-R1**

IP-E	Насос Inline с электронным регулированием
40	Номинальный внутренний диаметр присоединения к трубопроводу D
160	Номинальный внутренний диаметр рабочего колеса
4	Номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
2	Число полюсов
R1	Исполнение без датчика давления

Особенности/преимущества продукции

- → Экономия электроэнергии за счет встроенной электронной системы регулирования мощности
- → Опциональные интерфейсы для связи с шиной посредством подключаемых IF-модулей
- → Простое управление благодаря технологии «зеленая кнопка» и дисплею
- → Встроенная система управления сдвоенными насосами
- → Встроенная полная защита электродвигателя (термодатчик) с электронной системой отключения

Технические характеристики	
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об . % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•
Охлаждающая и холодная вода	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату

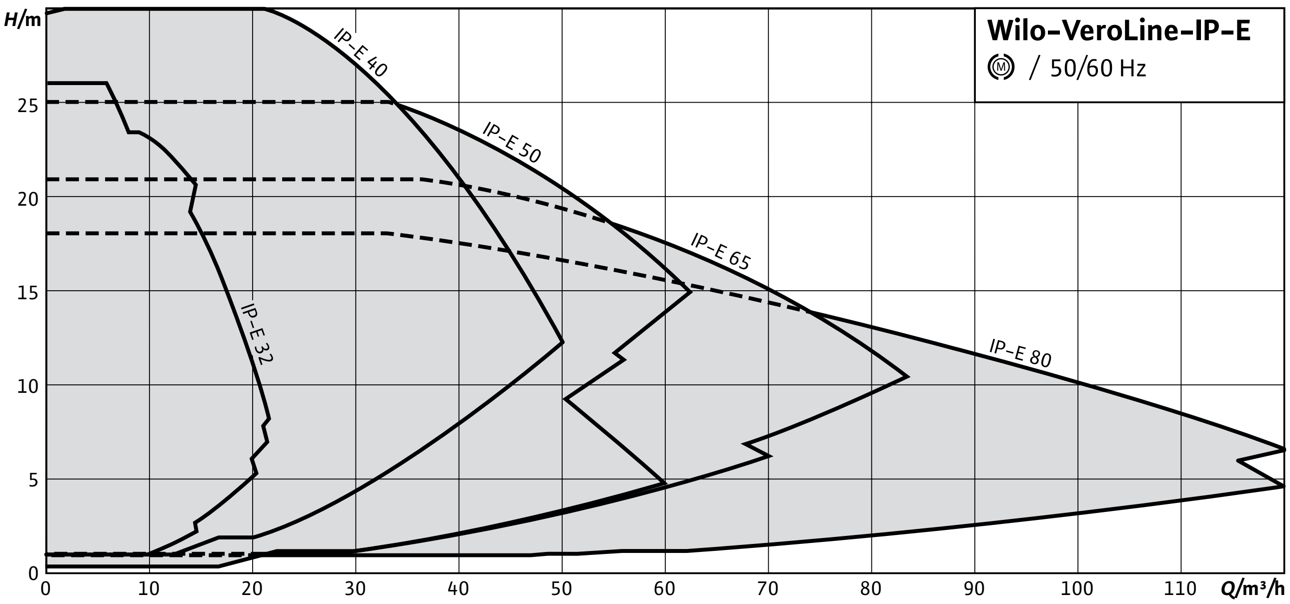
Технические характеристики	
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-20 ... +120 ° C (в зависимости от перекачиваемой среды)
Номинальное давление PN	10 бар
Электроподключение	
Подключение к сети	3~440 В ±10%, 50/60 Гц 3~400 В ±10%, 50/60 Гц 3~380 В -5%/+10%, 50/60 Гц
Мотор/электроника	
Встроенная полная защита мотора	•
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F
Создаваемые помехи	EN 61800-3
Помехозащищенность	EN 61800-3

• = допустимо, – = не допустимо

Технические характеристики	
Материалы	
Корпус насоса	EN-GJL-250
Промежу точный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	PPO-GF30

Технические характеристики	
Вал насоса	1.4021 [A151420]
Скользящее торцевое уплотнение	AQIEGG
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

Характеристика



Оснащение/функции

Режимы работы

- Δ p-c для постоянного перепада давления
- Δ p-v для переменного перепада давления
- Управление PID
- Режим управления (n=постоян.)

Панель управления

- «Зеленая кнопка» и дисплей

Ручное управление

- Настройка требуемого перепада давления
- Настройка частоты вращения (режим ручного управления)
- Настройка режимов работы
- Регулировка момента ВКЛ./ВЫКЛ. насоса
- Настройка всех рабочих параметров
- Квитирование ошибок

Внешнее управление

- Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
- Управляющий вход «Внешняя смена насосов» (действует только в режиме работы сдвоенного насоса)
- Аналоговый вход 0–10 В , 0–20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 2–10 В , 4–20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 0–10 В для сигнала фактического значения датчика давления
- Аналоговый вход 2–10 В, 0–20 мА, 4–20 мА для сигнала фактического значения датчика давления

Сигнализация и индикация

- Обобщенная сигнализация неисправности SSM
- Обобщенная сигнализация рабочего состояния SBM

Обмен данными

- ИК-интерфейс для дистанционного обмена данными с IR-монитором/IR-картой памяти
- Гнездо для Wilo IF-модулей (Modbus, BACnet, CAN, PLR, LON) для подключения к автоматизированной системе управления зданием

Функции защиты

- Полная защита электродвигателя со встроенной электронной системой отключения
- Блокировка доступа

Управление сдвоенными насосами (сдвоенный насос или два одинарных насоса)

- Режим работы «основной/резервный» (автоматическое переключение при неисправности)

- Основной/резервный режим работы Смена работы насосов через 24 часа
- Режим совместной работы двух насосов
- Режим совместной работы двух насосов (включение и отключение при пиковой н а грузке с оптимизацией по КПД)

Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Опции

- Вариант ... -R1 без дифференциального датчика давления
- Вариант ... -HS с корпусом PNl6 (за отдельную плату)
- Вариант ... -51/-52 с особым скользящим торцевым уплотнением (за отдельную плату)

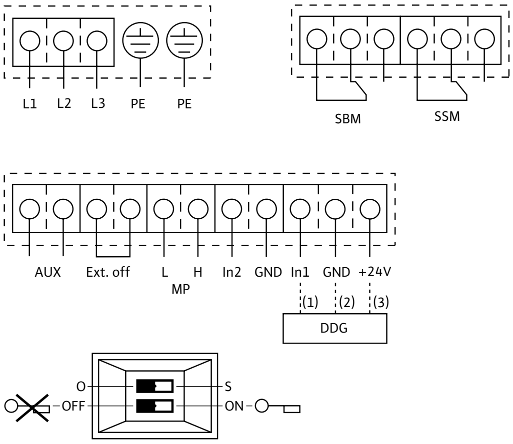
Принадлежности

- 3 консоли с крепежным материалом для монтажа на фундаменте
- IR-монитор, IR-модуль
- IF-модуль PLR для соединения с PLR/интерфейсным преобразователем
- IF-модуль LON для соединения с сетью LONWORK5
- IF-модуль BACnet
- IF-модуль Modbus
- IF-модуль CAN
- Система регулирования VR-HVAC
- Система регулирования CCe-HVAC
- Система регулирования SCe-HVAC
- Дифференциальный датчик давления (DDG)

Общие указания – директивы ErP (экологический дизайн)

- Базовое значение MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правило, ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колеса. За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точку, в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса
- При различных рабочих точках данный насос может работать эффективнее и экономичнее, если, например, управление его работой осуществляется путем регулирования переменной частоты вращения, благодаря которому насос адаптируется к характеристикам соответствующей системы
- Информацию по базовому значению эффективности см. на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.
- На насосы , потребляющие мощность > 150 кВт, или имеющие подачу Q_{BEP} < 6 м^3/ч, не распространяются требования по экологическому проектированию водяных насосов . Поэтому значение MEI не указывается.

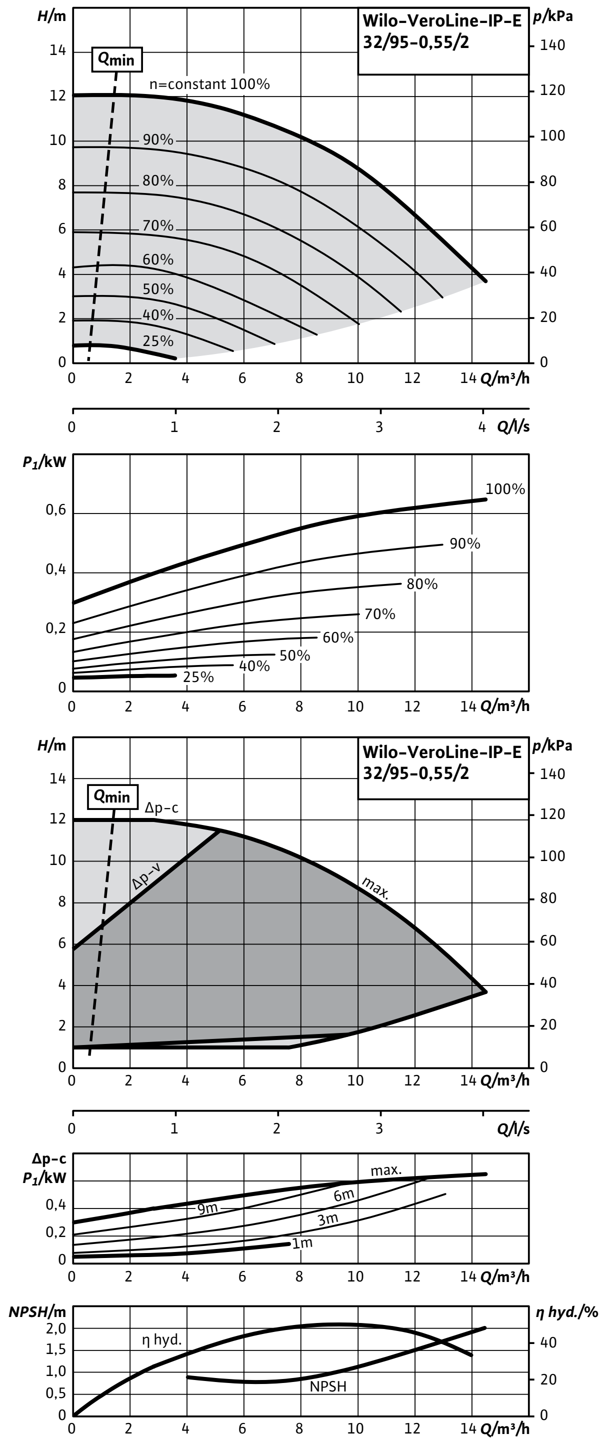
Схема подключения



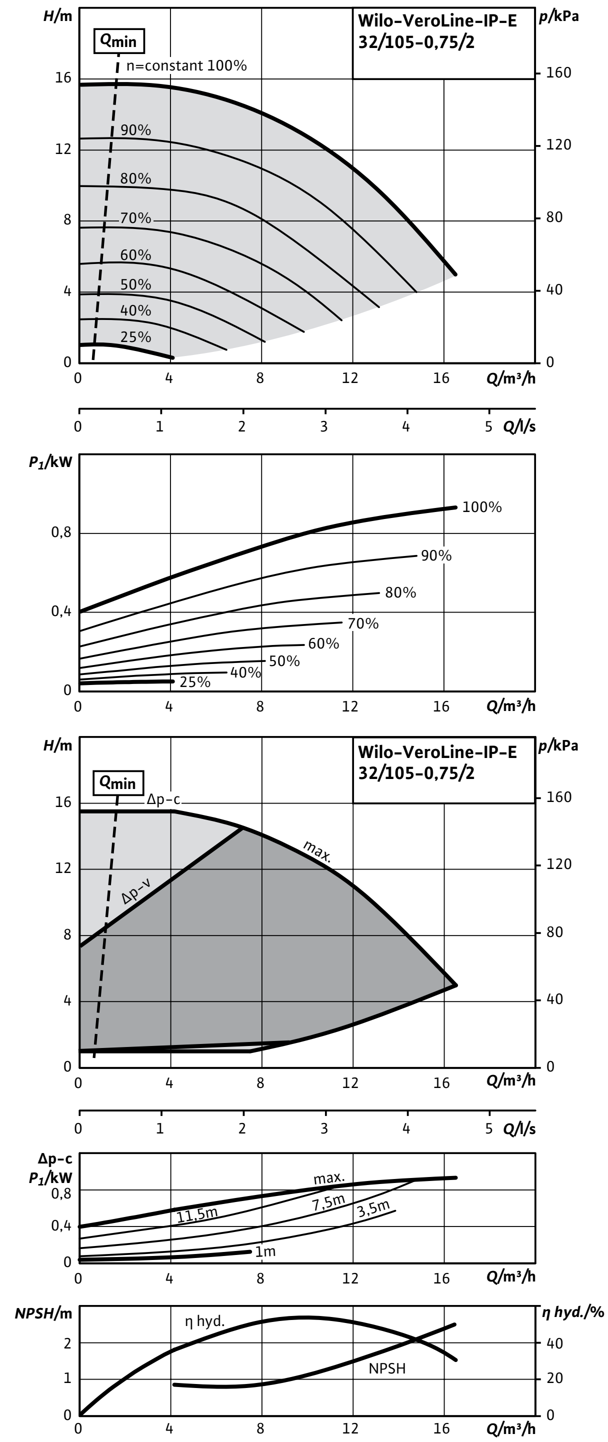
L1, L2, L3:	Подключение к сети: 3~380 В – 3~480 В (±10 %), 50/60 Гц
PE:	Подключение заземляющего провода
DDG:	Подключение дифференциального датчика давления
In1 (1):	Вход фактического значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 –20 мА
GND (2):	Общий контакт для lnl и ln2
+ 24 В (3):	Выход постоянного напряжения для внешнего потребителя/ датчика. Макс. нагрузка 60 мА
In2:	Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА
MP:	Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом
Ext. off:	Управляющий вход «Выкл. по приоритету» Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
SBM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния (переключающий контакт по VDI 3814)
SSM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация неисправности (переключающий контакт по VDI 3814)
AUX:	Внешняя смена работы насосов (только в режиме работы – сдвоенного насоса) . Посредством внешнего беспотенциального контакта можно провести смену насосов (24 В пост. тока/10 мА)
Микропереключатель:	1 : переключение между рабочим (0) и сервисным (5) режимами 2: активация/дезактивация меню для блокировки доступа
Опция:	IF-модуль для подключения к автоматизированной системе управления зданием

* Допустимая нагрузка на контакты SBM и SSM:
мин. : 12 В пост. тока/10 мА
макс.: 250 В перем. тока/1 А

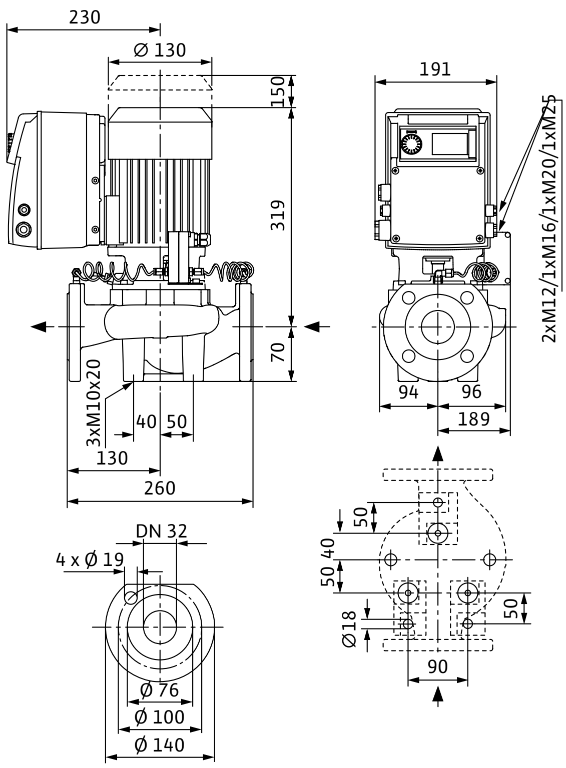
Характеристика Veroline-IP-E 32/ 95-0,55/2



Характеристика Veroline-IP-E 32/ 105-0,75/2

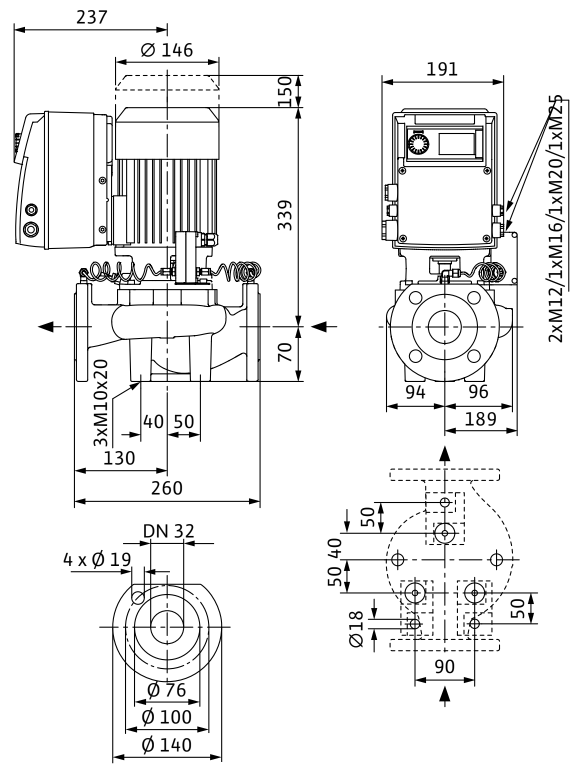


Габаритный чертеж Veroline-IP-E 32/95-0,55/2



Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Габаритный чертеж Veroline-IP-E 32/105-0,75/2

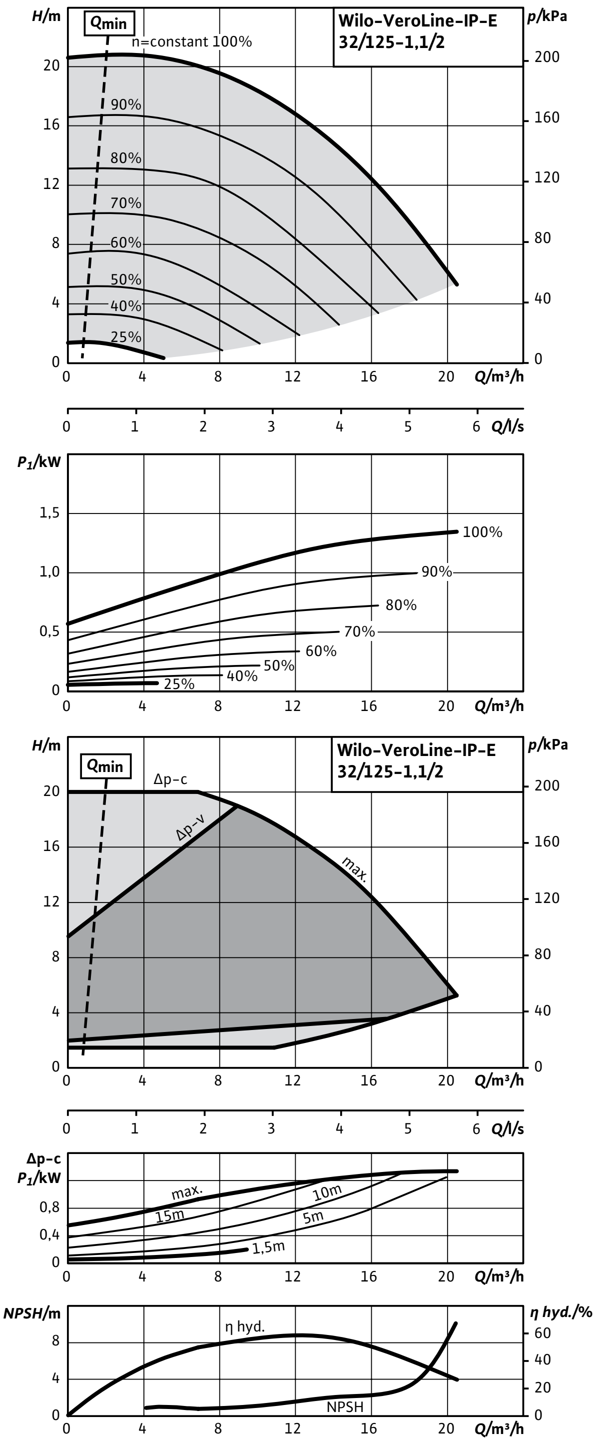


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

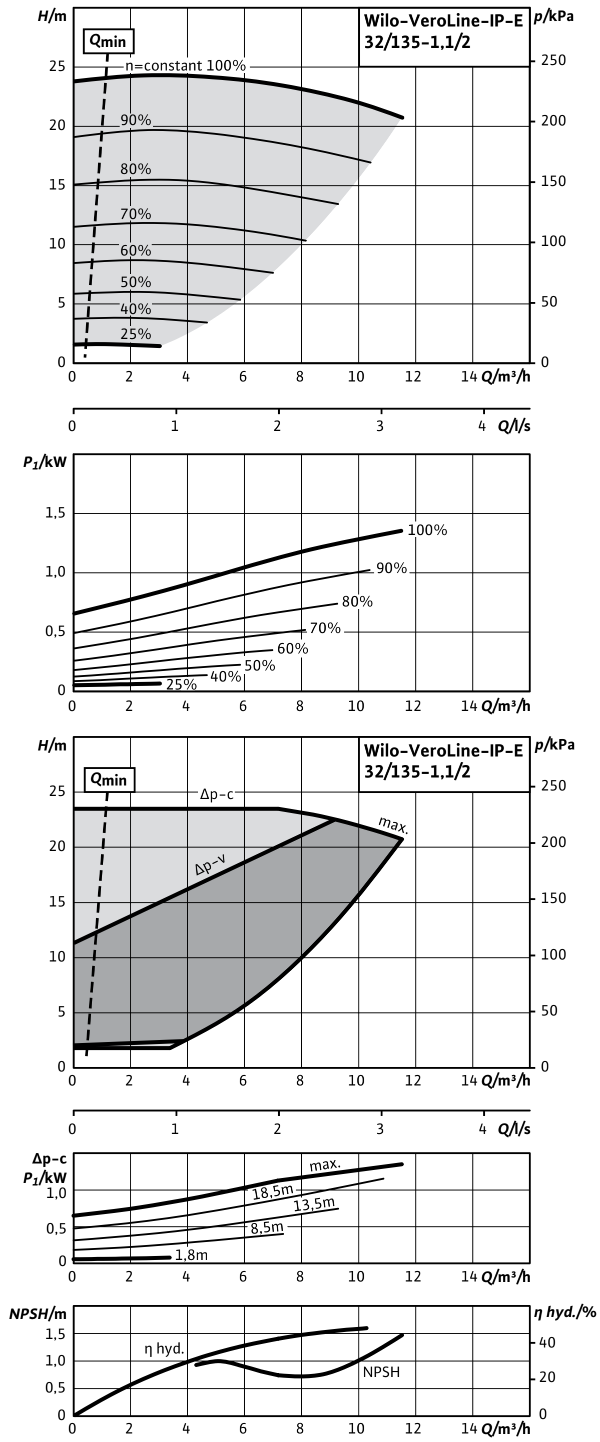
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	32/95-0,55/2	32/95-0,55/2-R1	32/105-0,75/2	32/105-0,75/2-R1
Арт . -№	2158810	2158873	2158811	2158874
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL 32/135-1,5/2	IPL 32/135-1,5/2	IPL 32/135-1,5/2	IPL 32/135-1,5/2
Вес , прим . м, кг	25 кг	25 кг	27 кг	27 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN32			
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин		750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	0,55 кВт		0,75 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	0,7 кВт		1,0 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	1,5 A		1,9 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPO-GF30			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4021 [A151420]			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

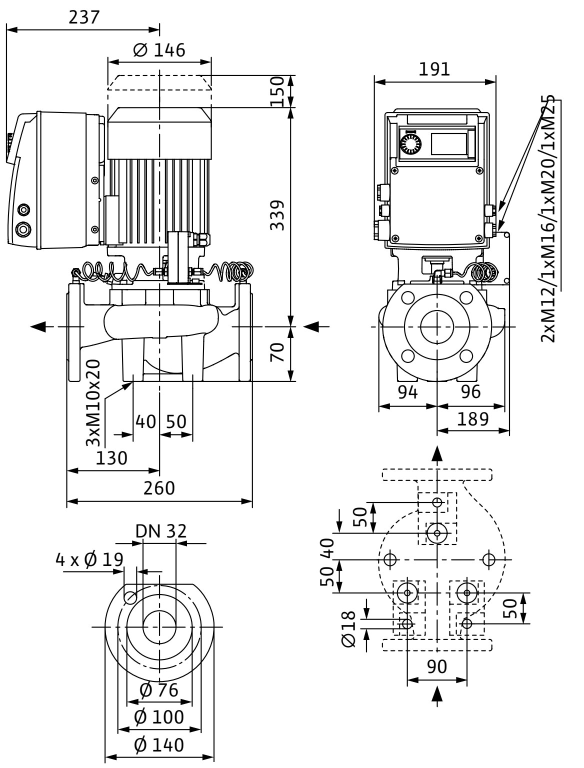
Характеристика Veroline-IP-E 32/125-1,1/2



Характеристика Veroline-IP-E 32/135-1,1/2

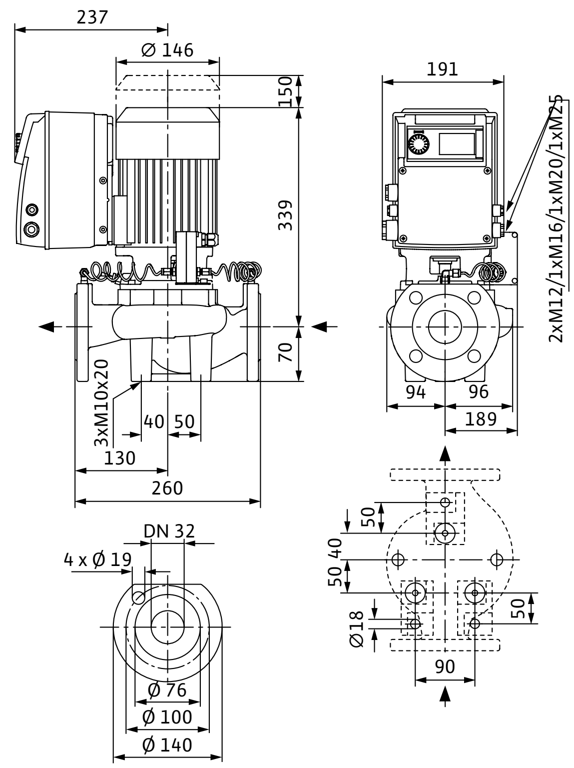


Габаритный чертеж Veroline-IP-E 32/125-1,1/2



Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Габаритный чертеж Veroline-IP-E 32/135-1,1/2

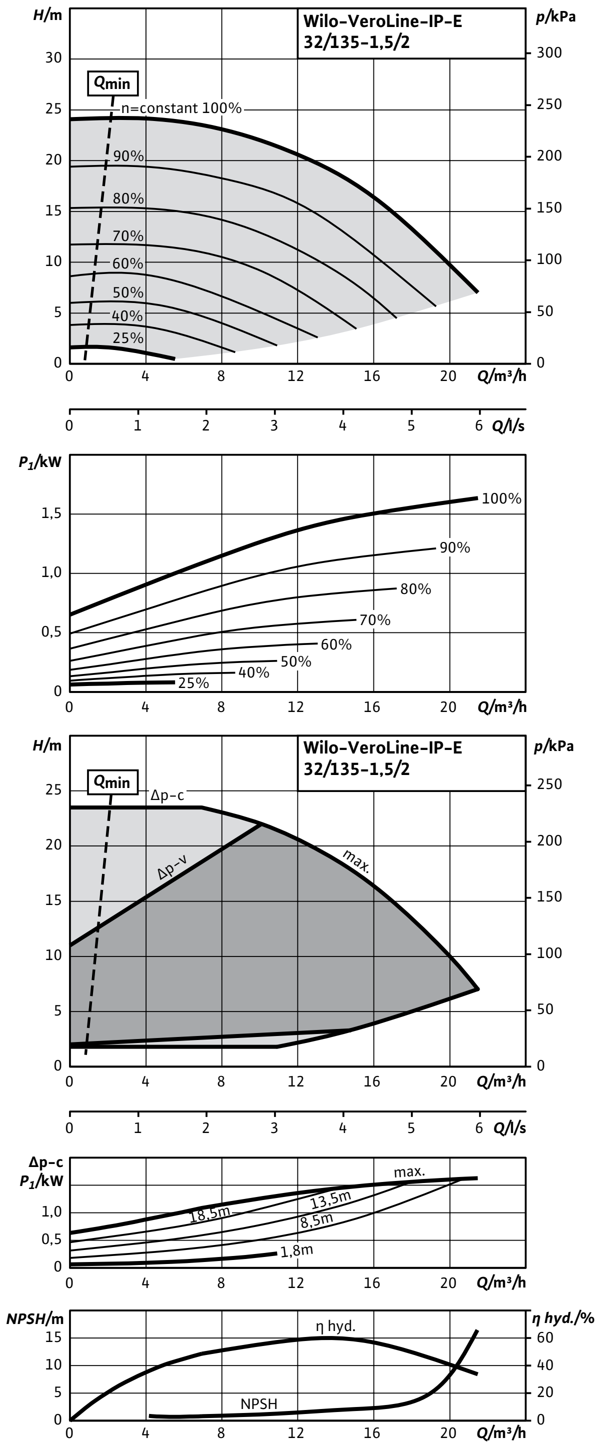


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

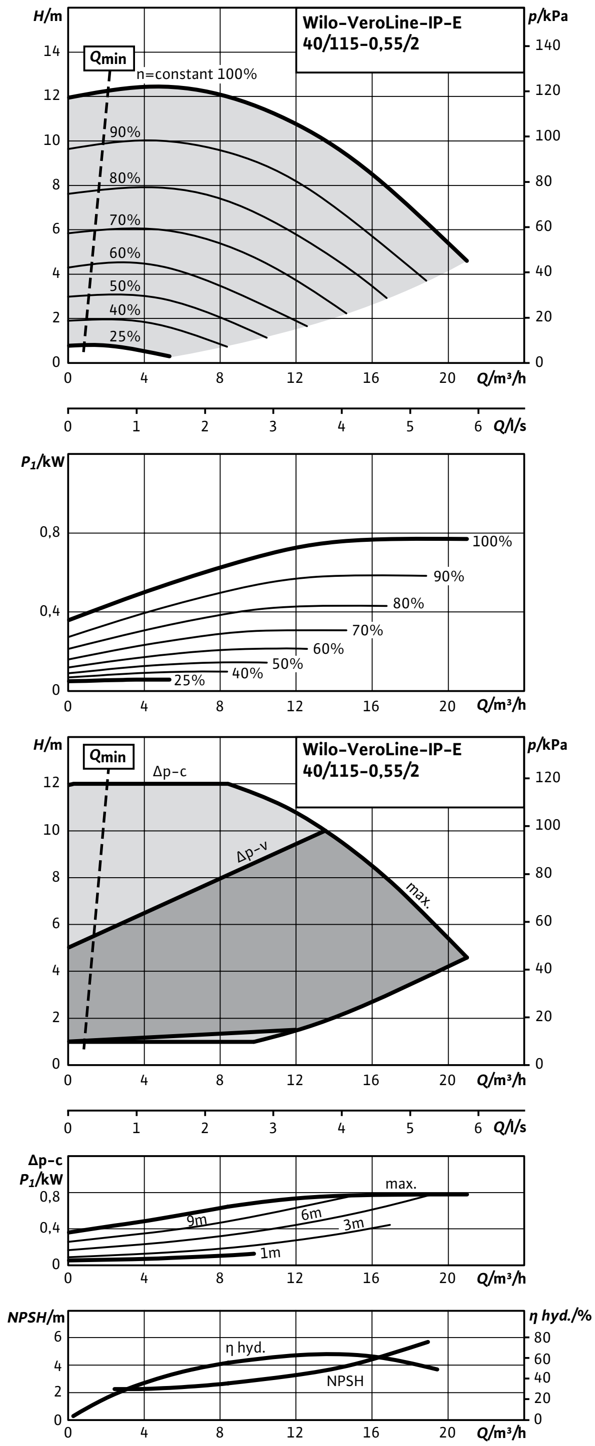
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	32/125-1,1/2	32/125-1,1/2-R1	32/135-1,1/2	32/135-1,1/2-R1
Арт . -№	2158812	2158875	2158813	2158876
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL 32/135-1,5/2	IPL 32/135-1,5/2	IPL 32/135-1,5/2	IPL 32/135-1,5/2
Вес , прим . м, кг	31 кг	31 кг	31 кг	31 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN32			
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин		750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,1 кВт		1,1 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	1,5 кВт		1,4 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	2,7 А		2,8А	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPO-GF30			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4021 [A151420]			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

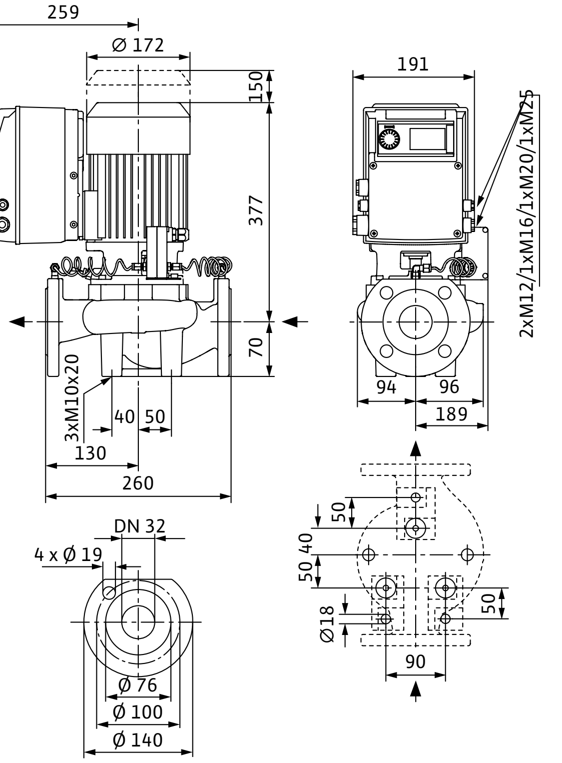
Характеристика Veroline-IP-E 32/135-1,5/2



Характеристика Veroline-IP-E 40/ 115-0,55/2

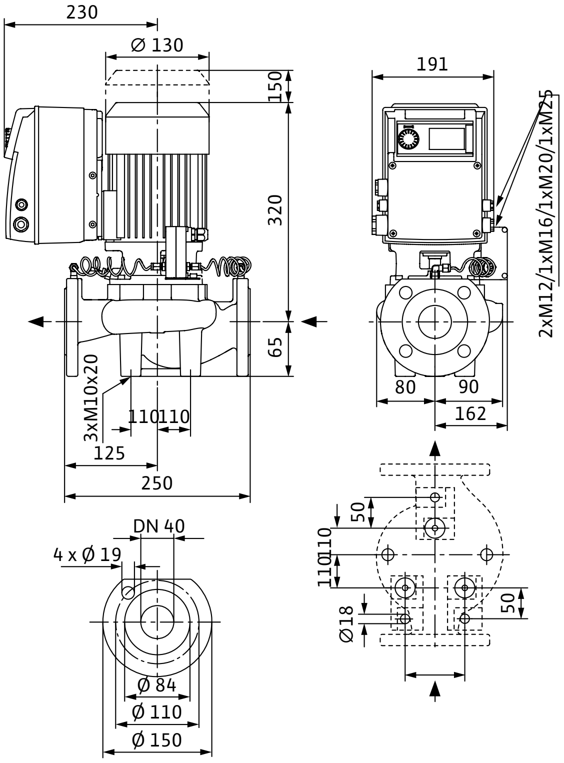


Габаритный чертеж Veroline-IP-E 32/135-1,5/2



Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

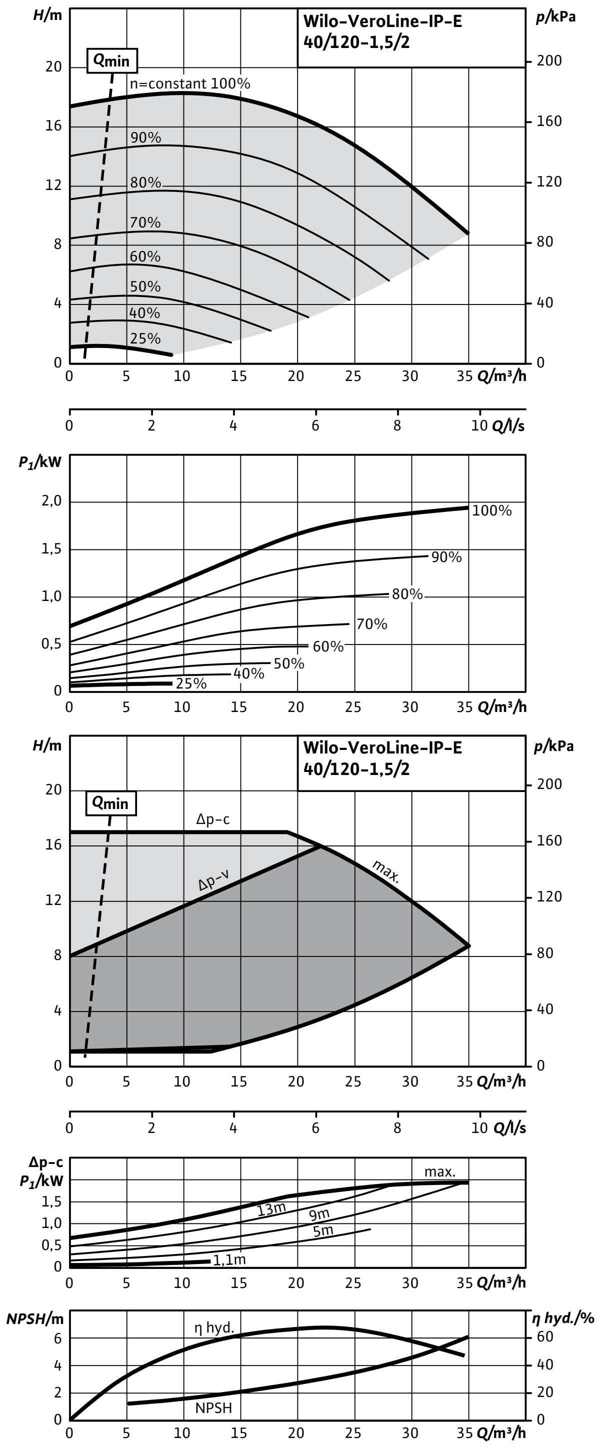
Габаритный чертеж Veroline-IP-E 40/115-0,55/2



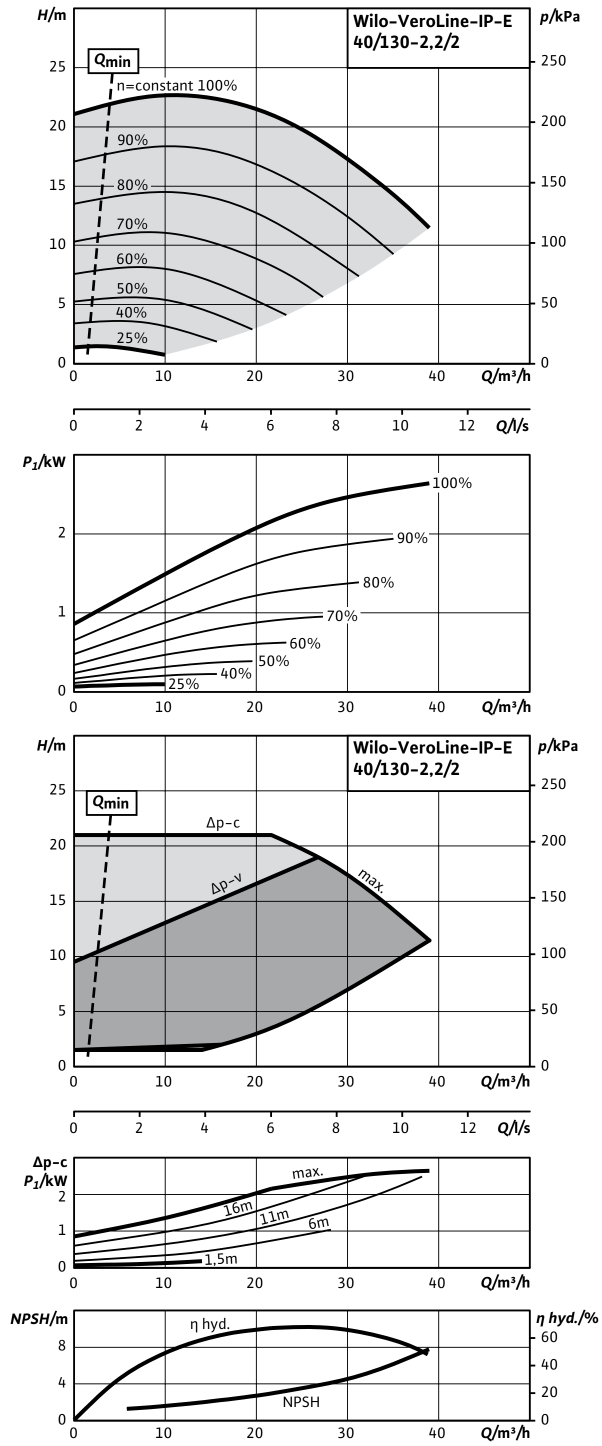
Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**32/135-1,5/2**	**32/135-1,5/2-R1**	**40/115-0,55/2**	**40/115-0,55/2-R1**
Арт . -№	2158814	2158877	2158815	2158878
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL 32/135-1,5/2	IPL 32/135-1,5/2	IPL 32/135-1,5/2	IPL 32/135-1,5/2
Вес , прим . м, кг	32 кг	32 кг	26 кг	26 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN32		DN40	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2 900 об/мин		750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,5 кВт		0,55 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	1,6 кВт		0,8 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	4,5 A		1,7 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPO-GF30			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4021 [A151420]			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

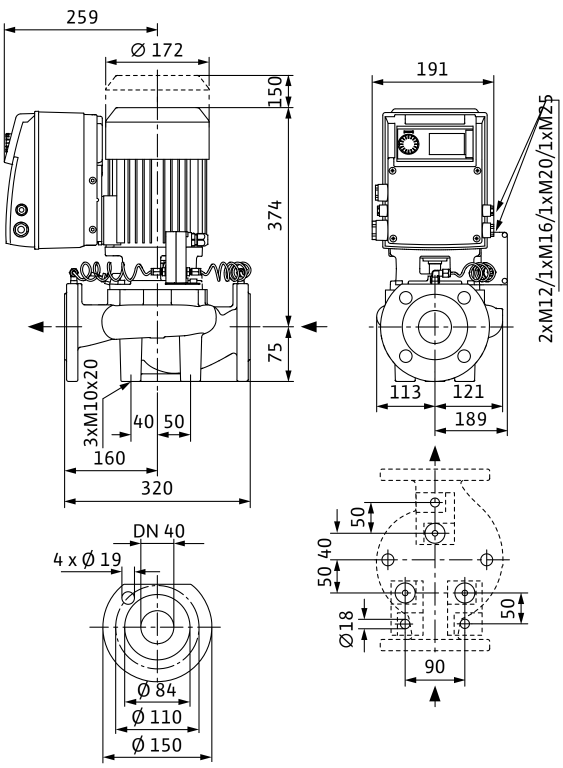
Характеристика Veroline-IP-E 40/120-1,5/2



Характеристика Veroline-IP-E 40/130-2,2/2

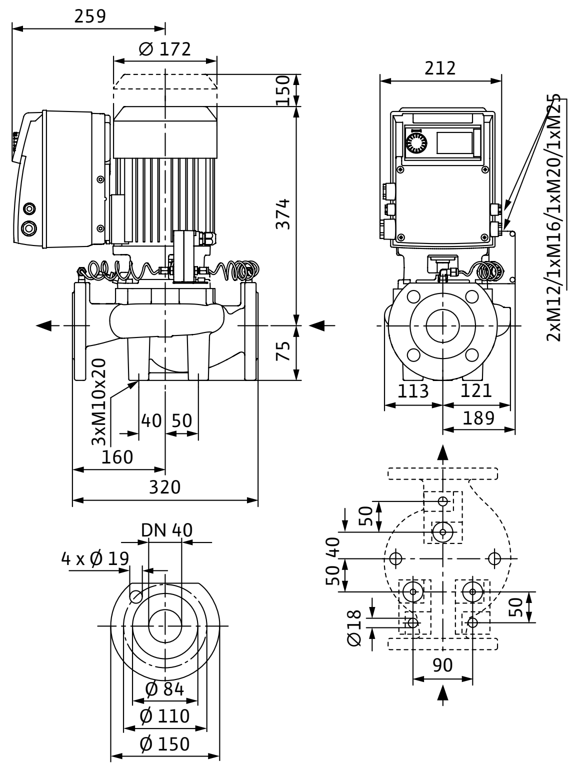


Габаритный чертеж Veroline-IP-E 40/120-1,5/2



Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Габаритный чертеж Veroline-IP-E 40/130-2,2/2

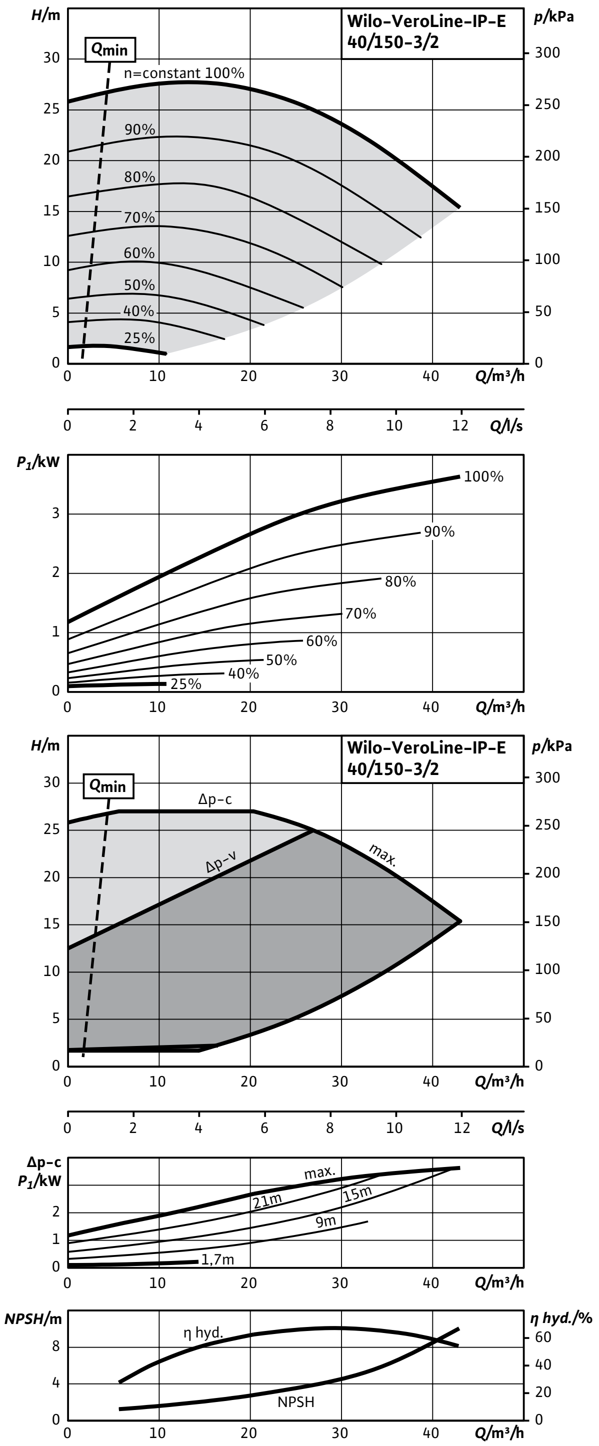


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

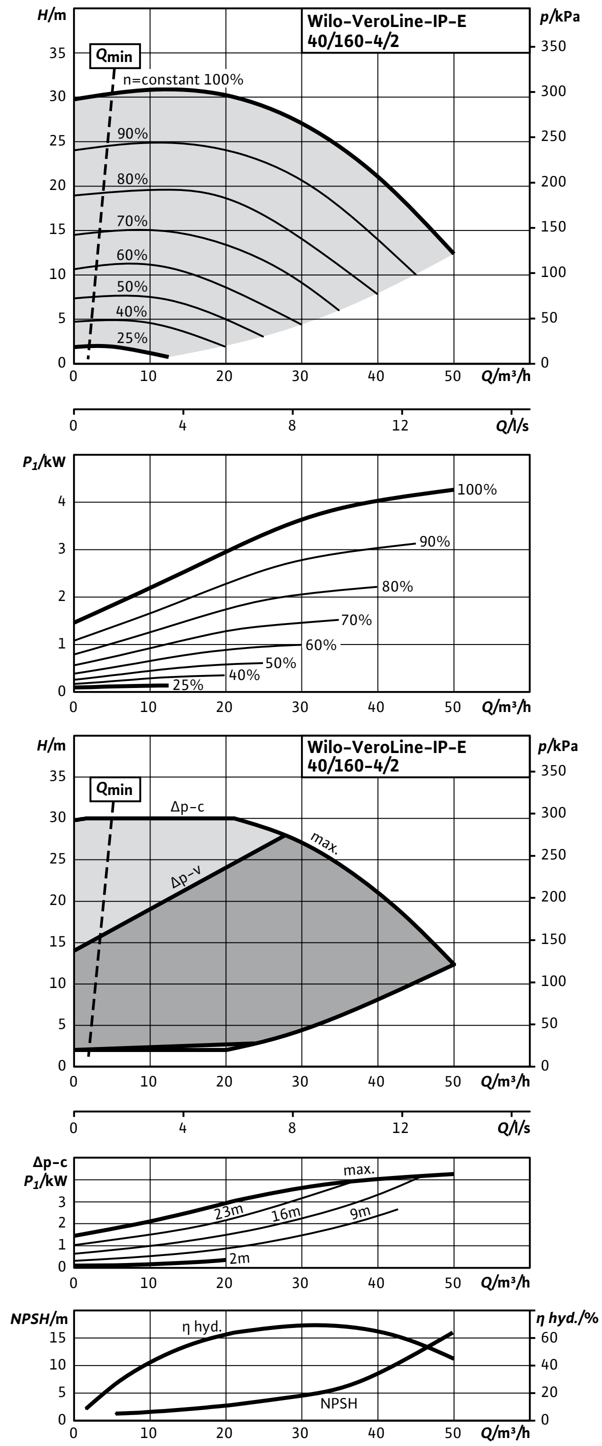
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	40/120-1,5/2	40/120-1,5/2-R1	40/130-2,2/2	40/130-2,2/2-R1
Арт . -№	2158816	2158879	2158817	2158880
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL40/160-4/2	IPL40/160-4/2	IPL40/160-4/2	IPL40/160-4/2
Вес , прим . м, кг	36 кг	36 кг	38 кг	38 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40			
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин		750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,5 кВт		2,2 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	1,9 кВт		2,7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	5,1 A		6,7 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPO-GF30			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4021 [A151420]			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

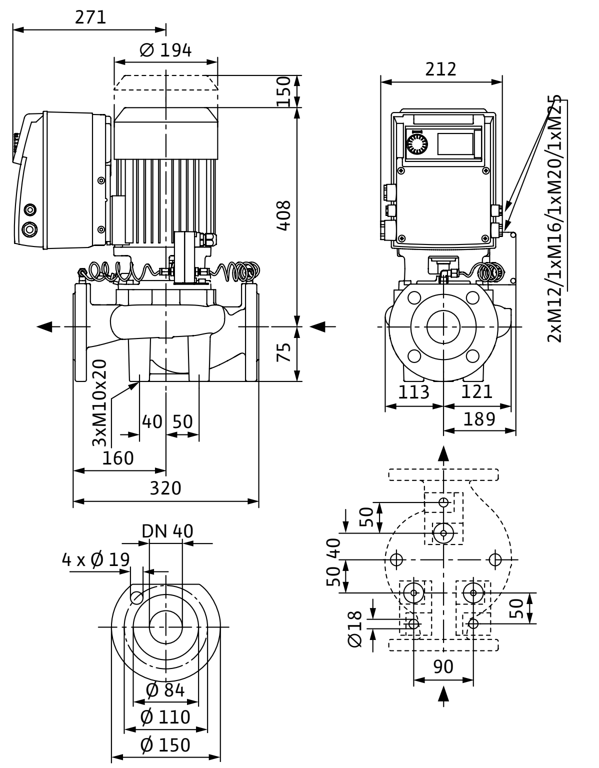
Характеристика Veroline-IP-E 40/ 150- 3/2



Характеристика Veroline-IP-E 40/160-4/2

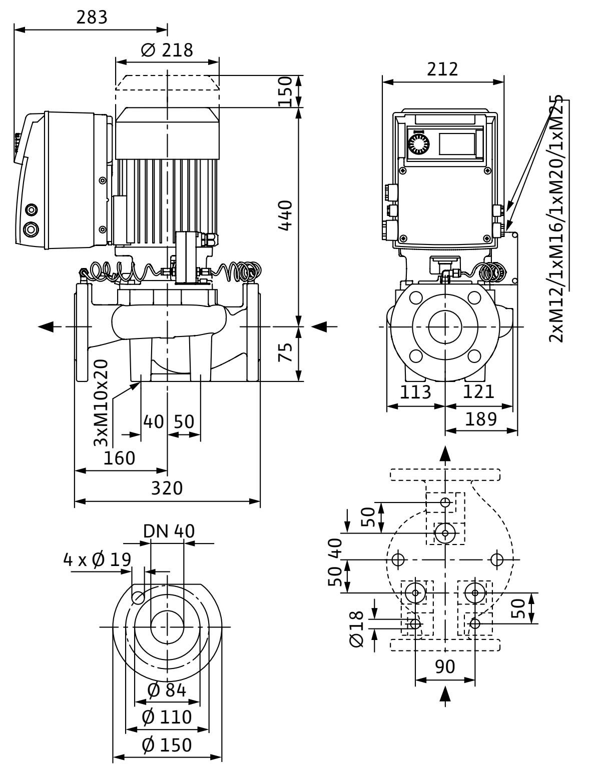


Габаритный чертеж Veroline-IP-E 40/150- 3/2



Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Габаритный чертеж Veroline-IP-E 40/160-4/2

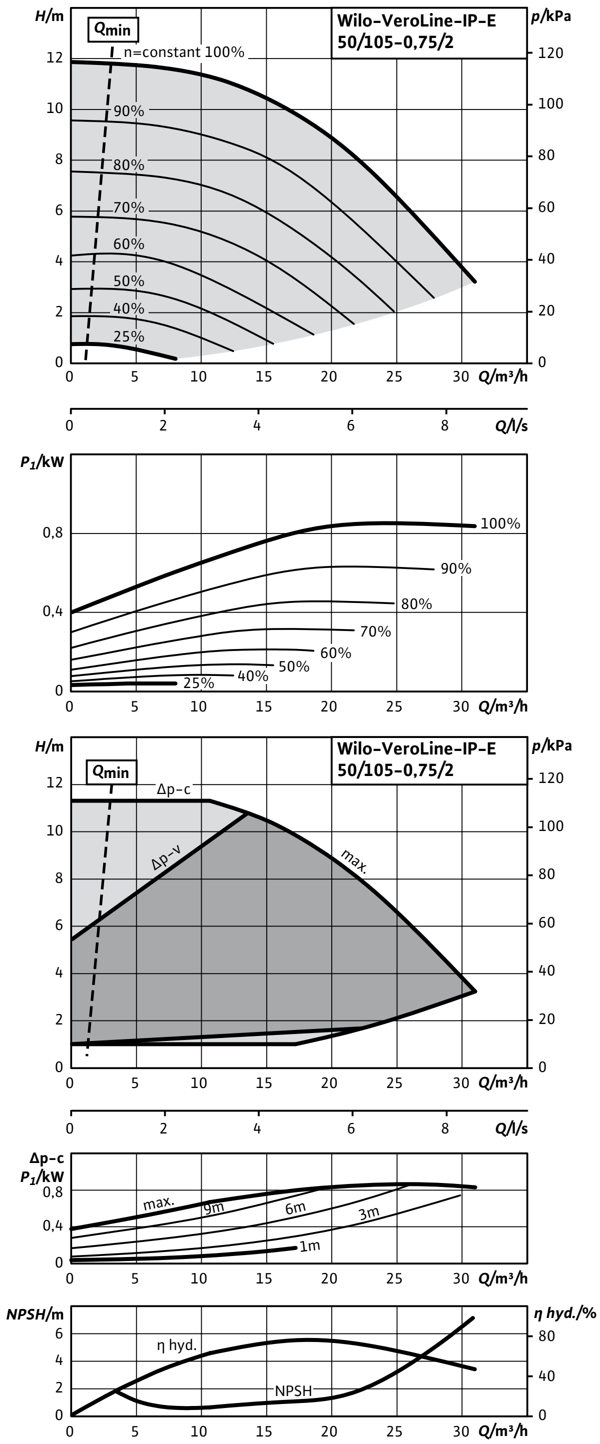


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

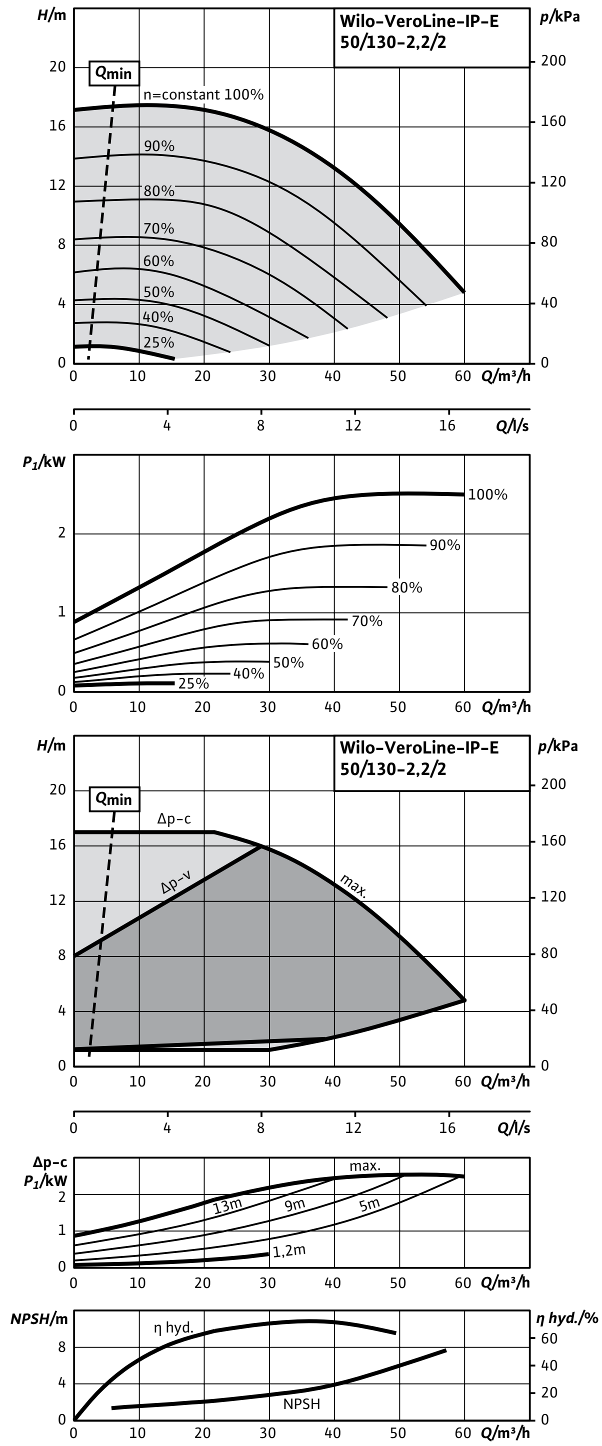
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	40/150- 3/2	40/150- 3/2-R1	40/160-4/2	40/160-4/2-R1
Арт . -№	2158818	2158881	2158819	2158882
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL40/160-4/2	IPL40/160-4/2	IPL40/160-4/2	IPL40/160-4/2
Вес , прим . м, кг	44 кг	44 кг	52 кг	52 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40			
Данные мотора				
Подключение к сети	3- 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин		750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3 кВт		4 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,6 кВт		4,3 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	8,9А		9,6А	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPO-GF30			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4021 [A151420]			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

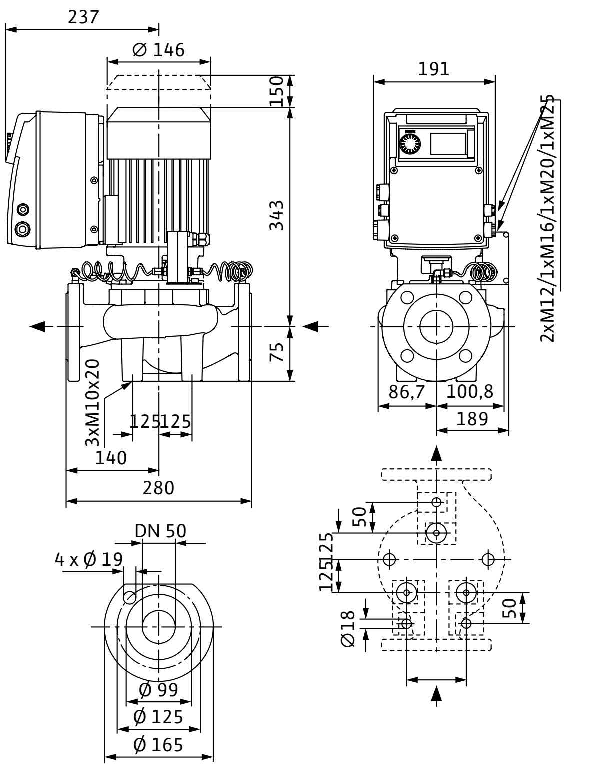
Характеристика Veroline-IP-E 50/105-0,75/2



Характеристика Veroline-IP-E 50/130-2,2/2

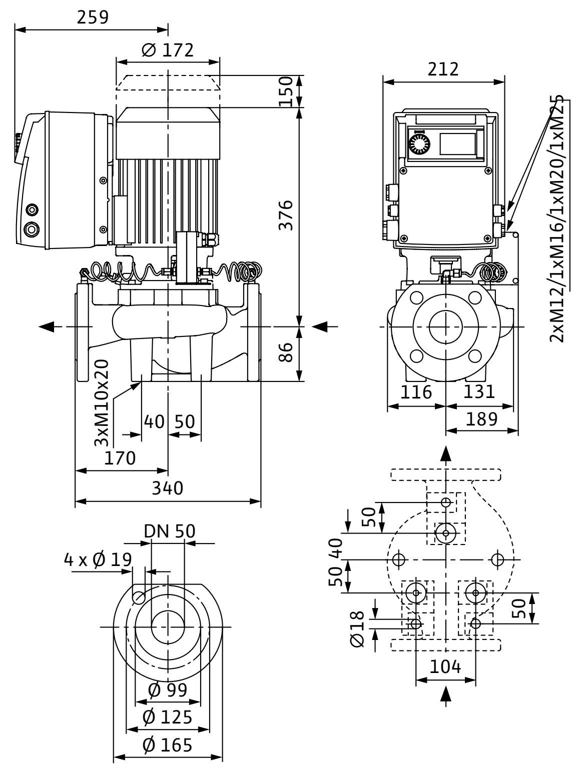


Габаритный чертеж Veroline-IP-E 50/105-0,75/2



Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

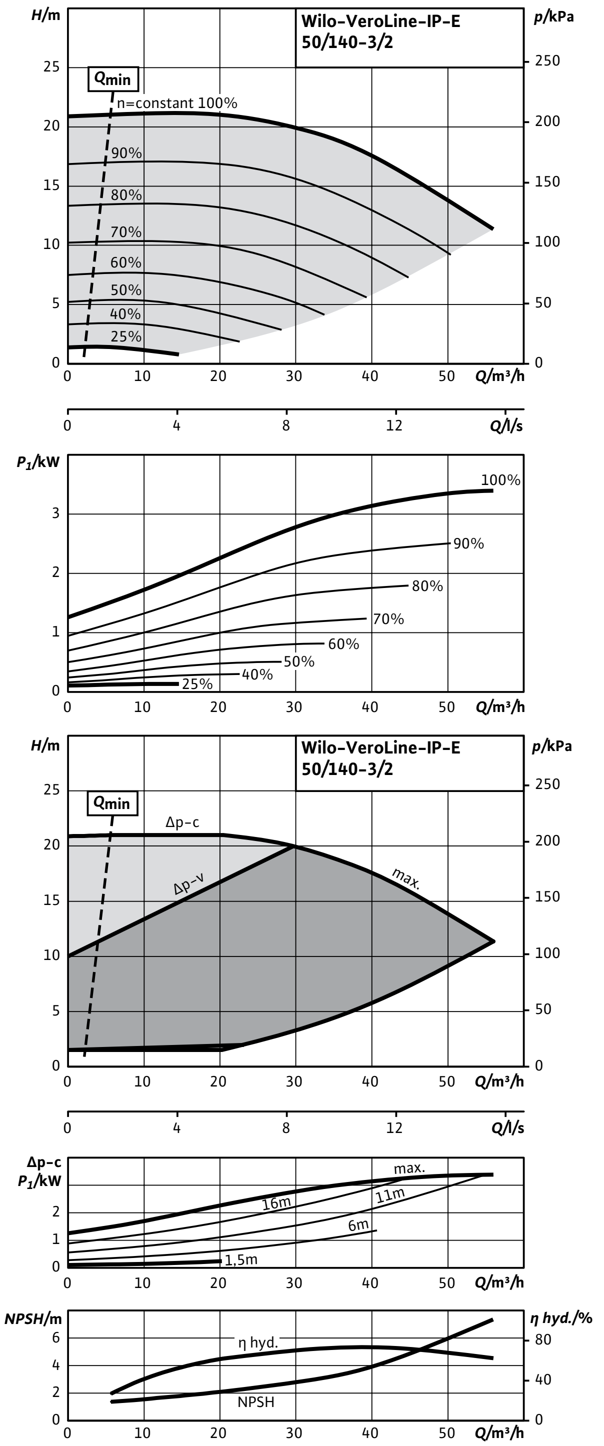
Габаритный чертеж Veroline-IP-E 50/130-2,2/2



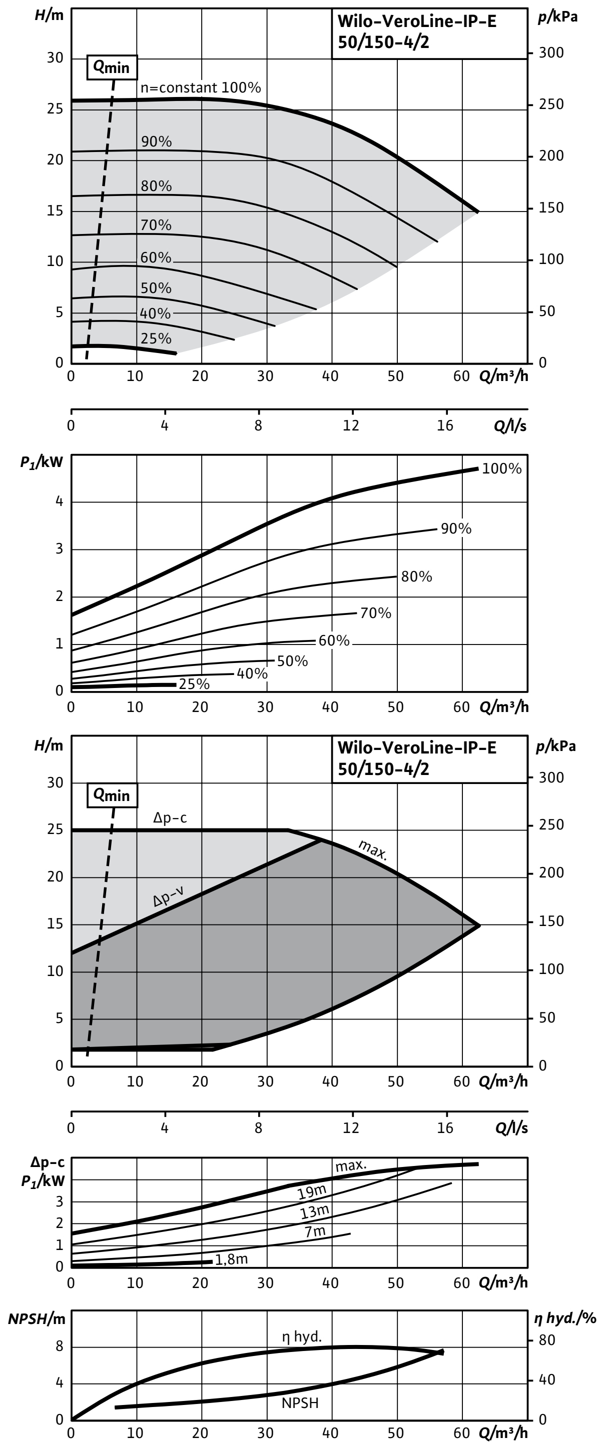
Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**50/105-0,75/2**	**50/105-0,75/2-R1**	**50/130-2,2/2**	**50/130-2,2/2-R1**
Арт . -№	2158820	2158883	2158821	2158884
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL50/105-0,75/2	IPL50/105-0,75/2	IPL50/150-4/2	IPL50/150-4/2
Вес , прим . м, кг	28 кг	28 кг	41 кг	41 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50			
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин		750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	0,75 кВт		2,2 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	0,9 кВт		2,6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	1,8A		6,6A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPO-GF30			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4021 [A151420]			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

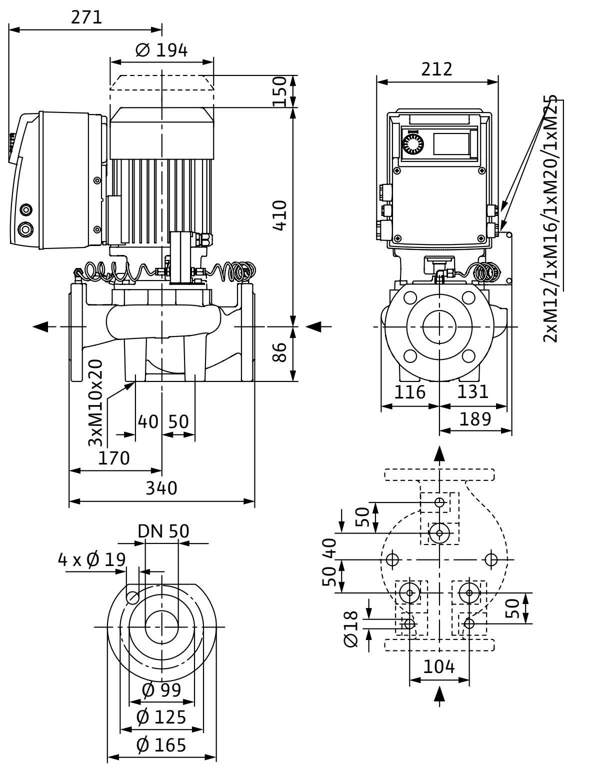
Характеристика Veroline-IP-E 50/140-3/2



Характеристика Veroline-IP-E 50/150-4/2

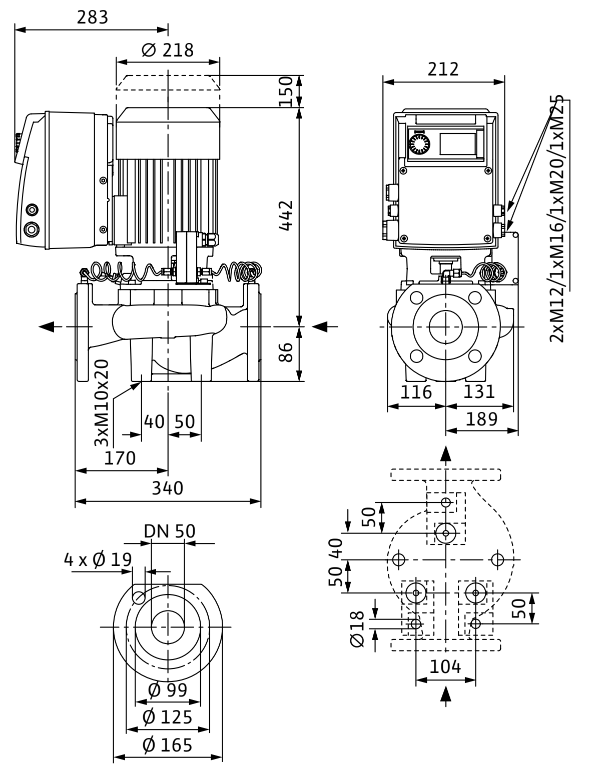


Габаритный чертеж Veroline-IP-E 50/140-3/2



Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

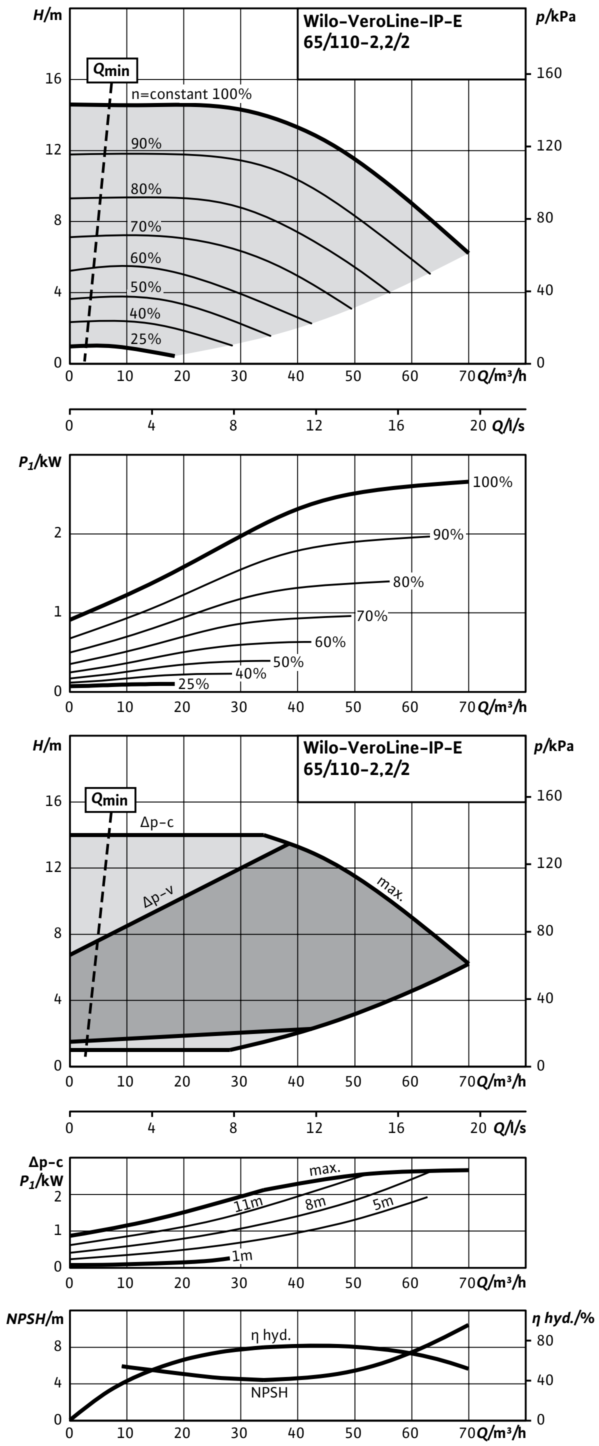
Габаритный чертеж Veroline-IP-E 50/150-4/2



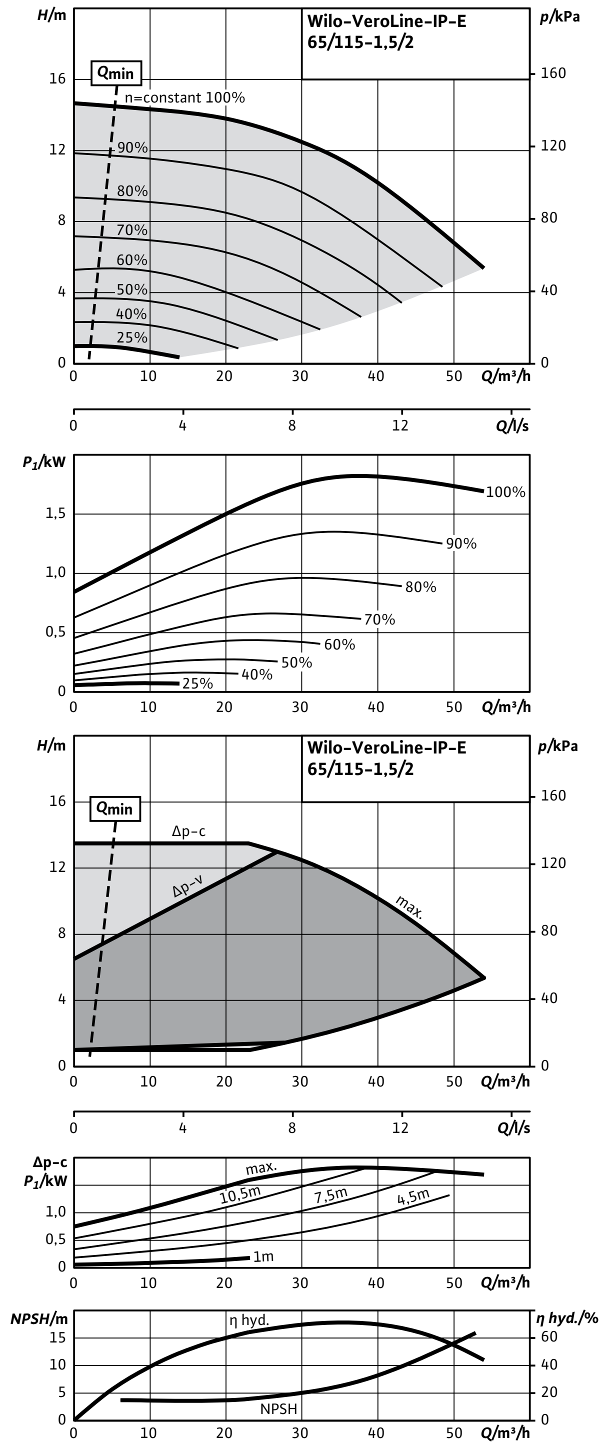
Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**50/140-3/2**	**50/140-3/2-R1**	**50/150-4/2**	**50/150-4/2-R1**
Арт . -№	2158822	2158885	2158823	2158886
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL50/150-4/2	IPL50/150-4/2	IPL50/150-4/2	IPL50/150-4/2
Вес , прим . м, кг	47 кг	47 кг	55 кг	55 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50			
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин		750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3 кВт		4 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,4 кВт		4,7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	8,5A		11.4 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPO-GF30			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4021 [A151420]			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

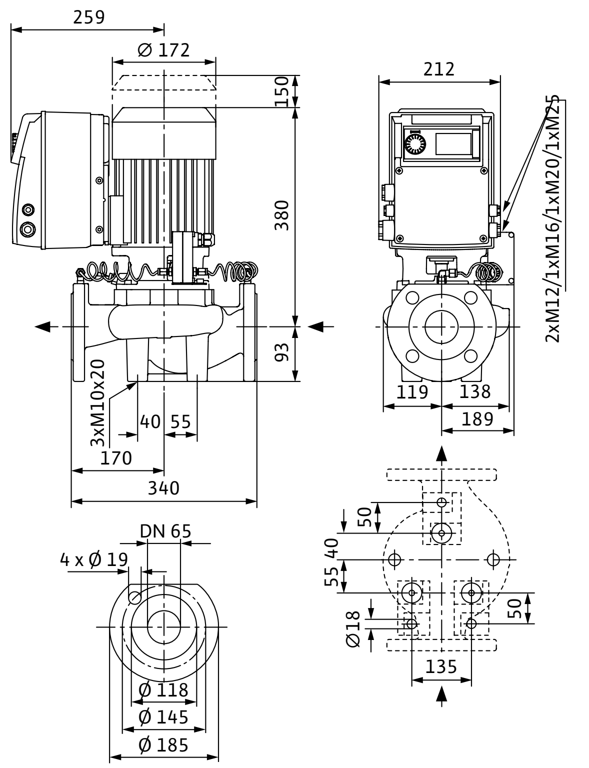
Характеристика Veroline-IP-E 65/110-2,2/2



Характеристика Veroline-IP-E 65/115-1,5/2

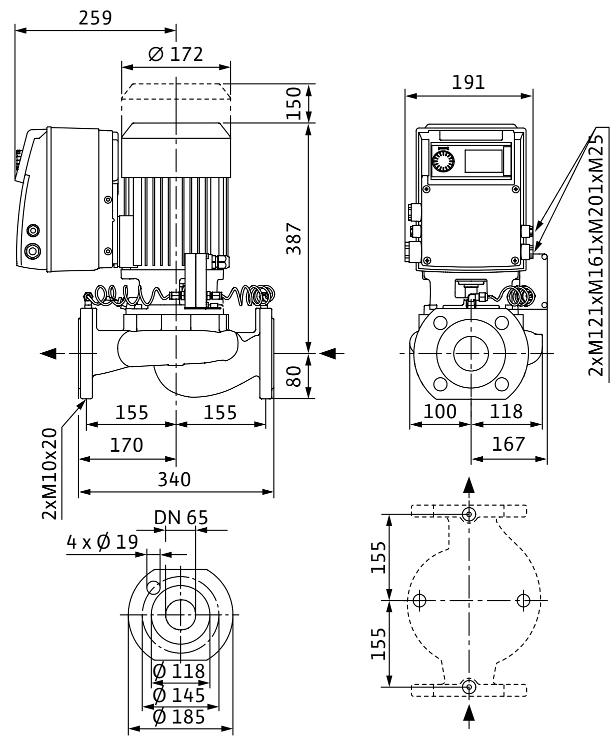


Габаритный чертеж Veroline-IP-E 65/110-2,2/2



Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями М10, консоли по запросу.

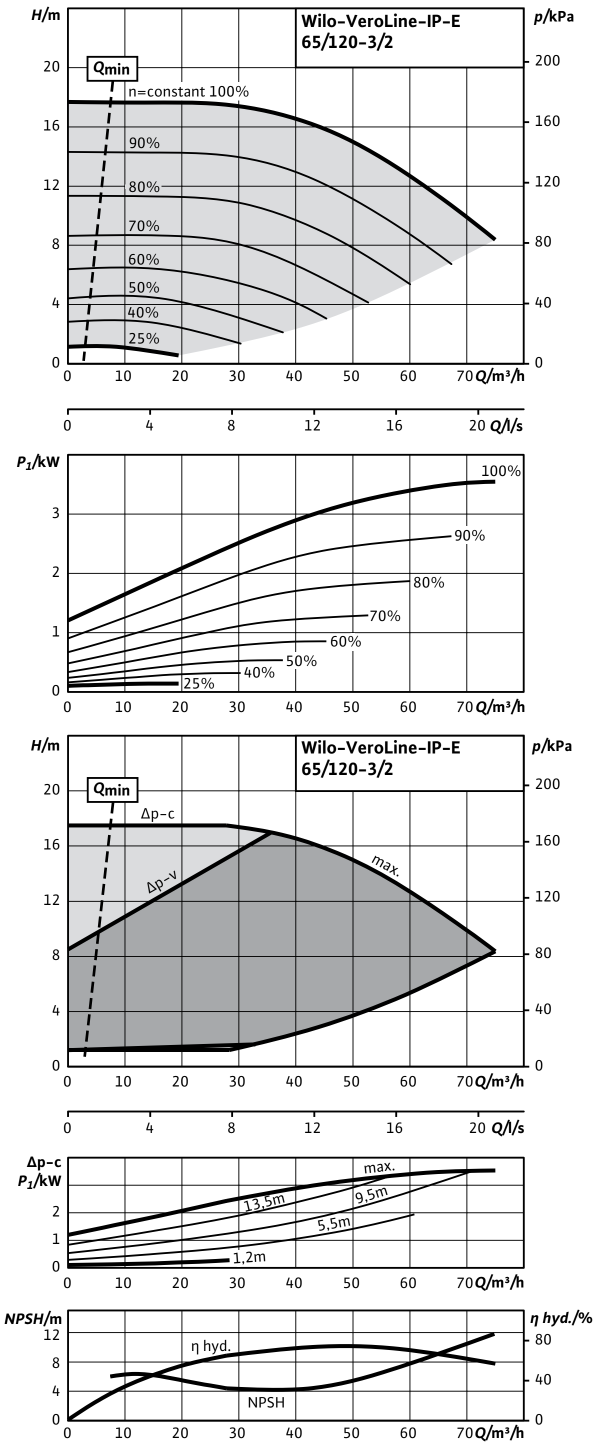
Габаритный чертеж Veroline-IP-E 65/115-1,5/2



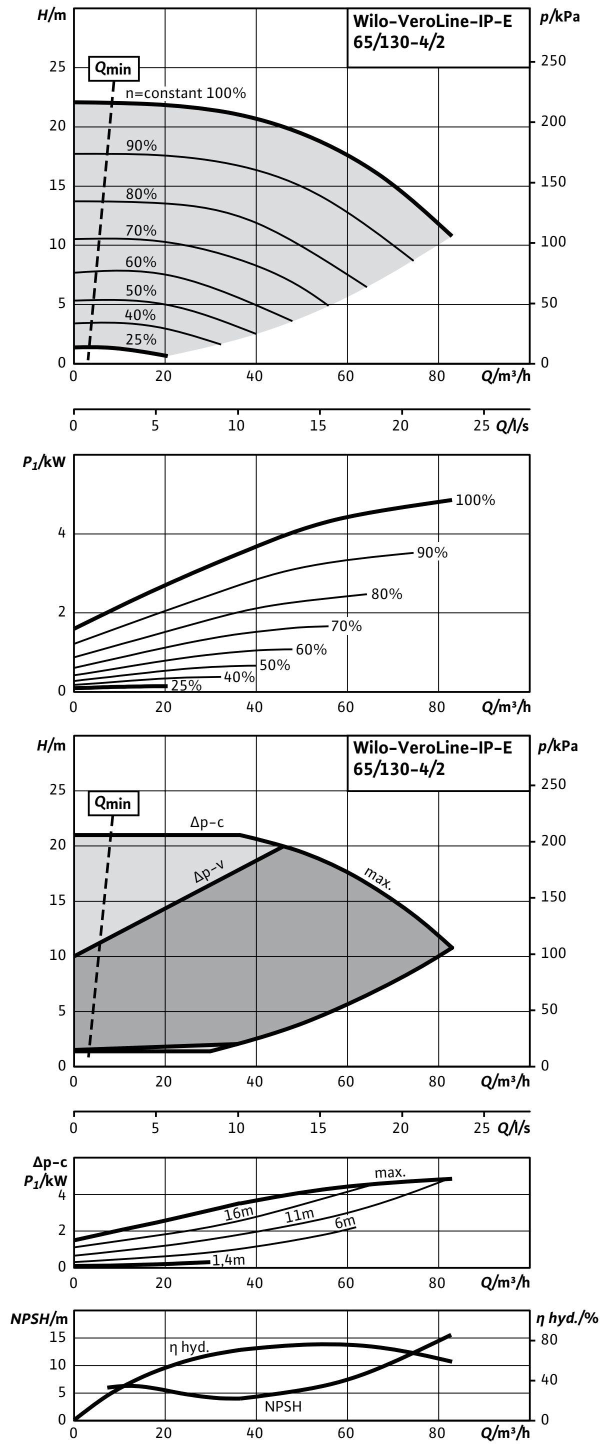
Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями М10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**65/110-2,2/2**	**65/110-2,2/2-R1**	**65/115-1,5/2**	**65/115-1,5/2-R1**
Арт . -№	2158825	2158888	2158824	2158887
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL65/130-4/2	IPL65/130-4/2	IPL65/115-1,5/2	IPL65/115-1,5/2
Вес , прим . м, кг	42 кг	42 кг	40 кг	40 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50			
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин		750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,2 кВт		1,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,7 кВт		1,8 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	6,9 A		5,1 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPO-GF30			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4021 [A151420]			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

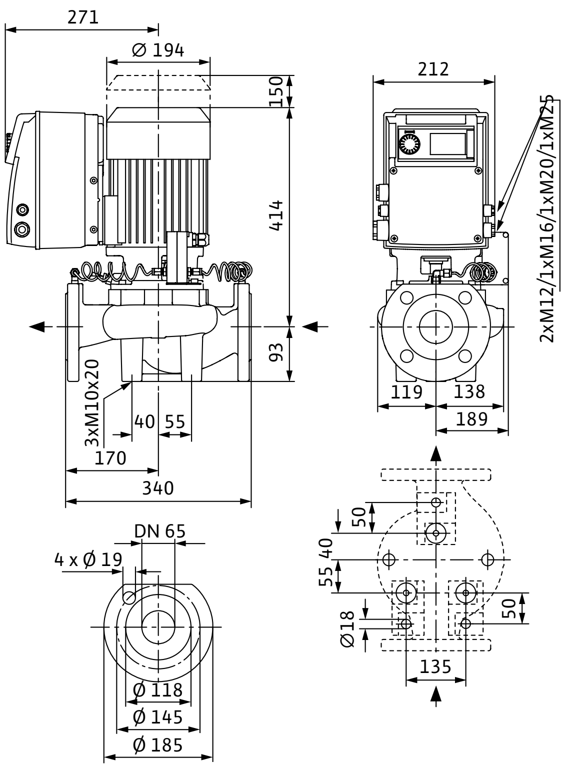
Характеристика Veroline-IP-E 65/120-3/2



Характеристика Veroline-IP-E 65/ 130-4/2

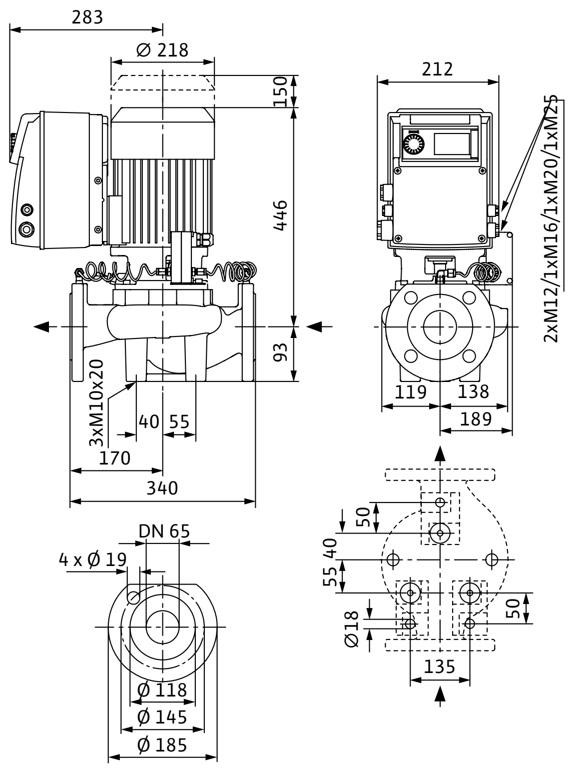


Габаритный чертеж Veroline-IP-E 65/120-3/2



Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

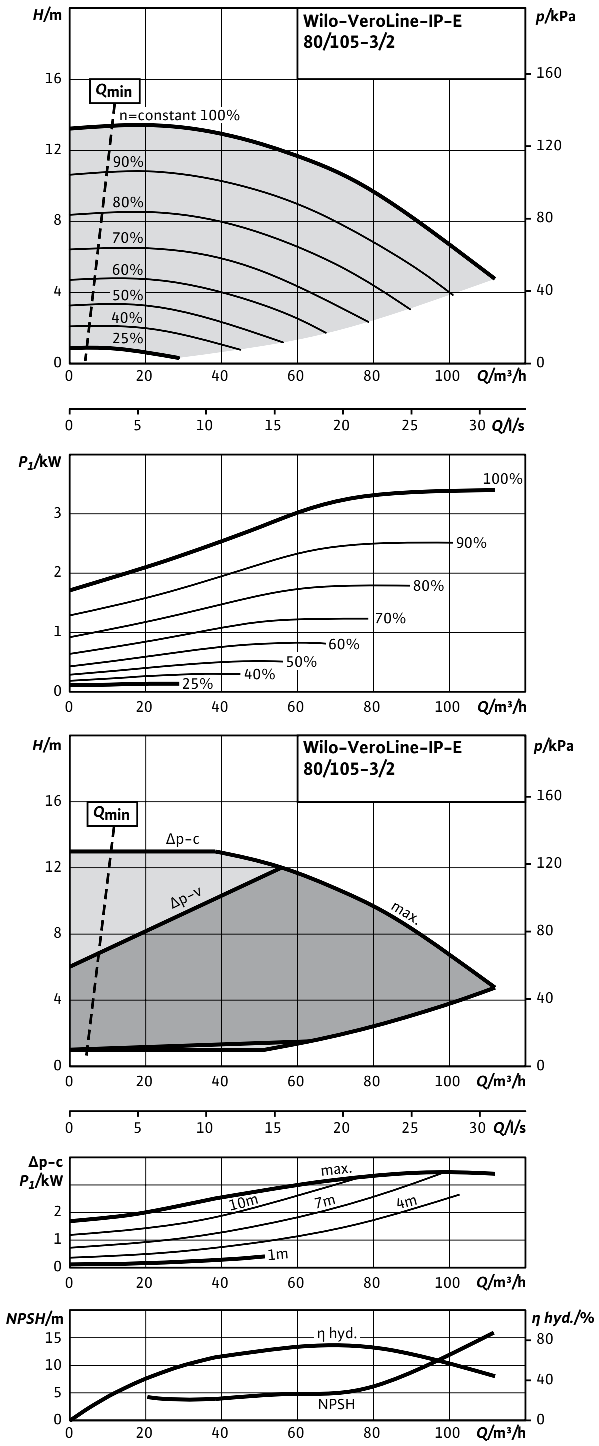
Габаритный чертеж Veroline-IP-E 65/130-4/2



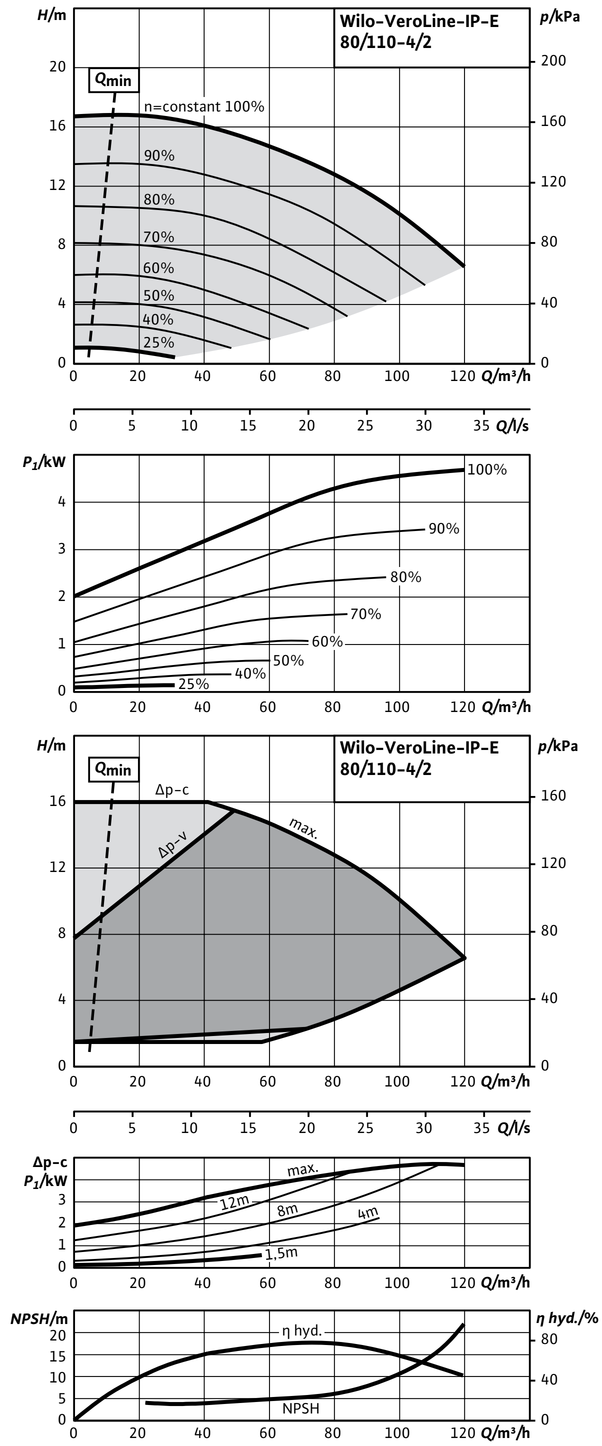
Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**65/120-3/2**	**65/120-3/2-R1**	**65/130-4/2**	**65/130-4/2-R1**
Арт . -№	2158826	2158889	2158827	2158890
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL65/130-4/2	IPL65/130-4/2	IPL65/130-4/2	IPL65/130-4/2
Вес , прим . м, кг	49 кг	49 кг	57 кг	57 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65			
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения N, об/мин	750 – 2900 об/мин		750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3 кВт		4 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,6 кВт		4,9 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	8,5A		11,8A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPO-GF30			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4021 [A151420]			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

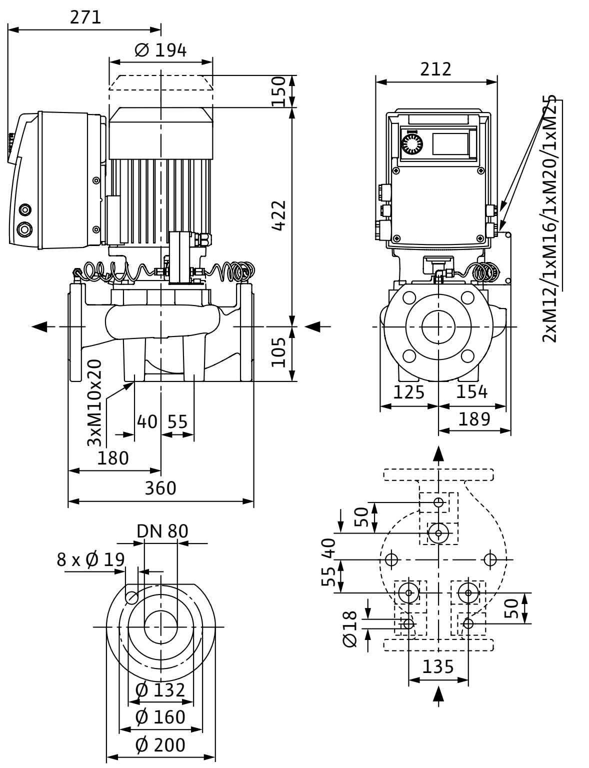
Характеристика Veroline-IP-E 80/105-3/2



Характеристика Veroline-IP-E 80/110-4/2

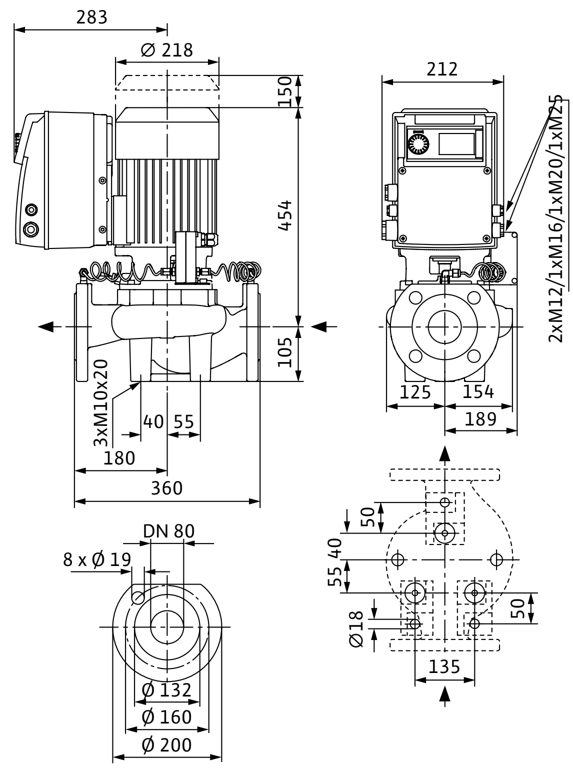


Габаритный чертеж Veroline-IP-E 80/105-3/2



Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Габаритный чертеж Veroline-IP-E 80/110-4/2

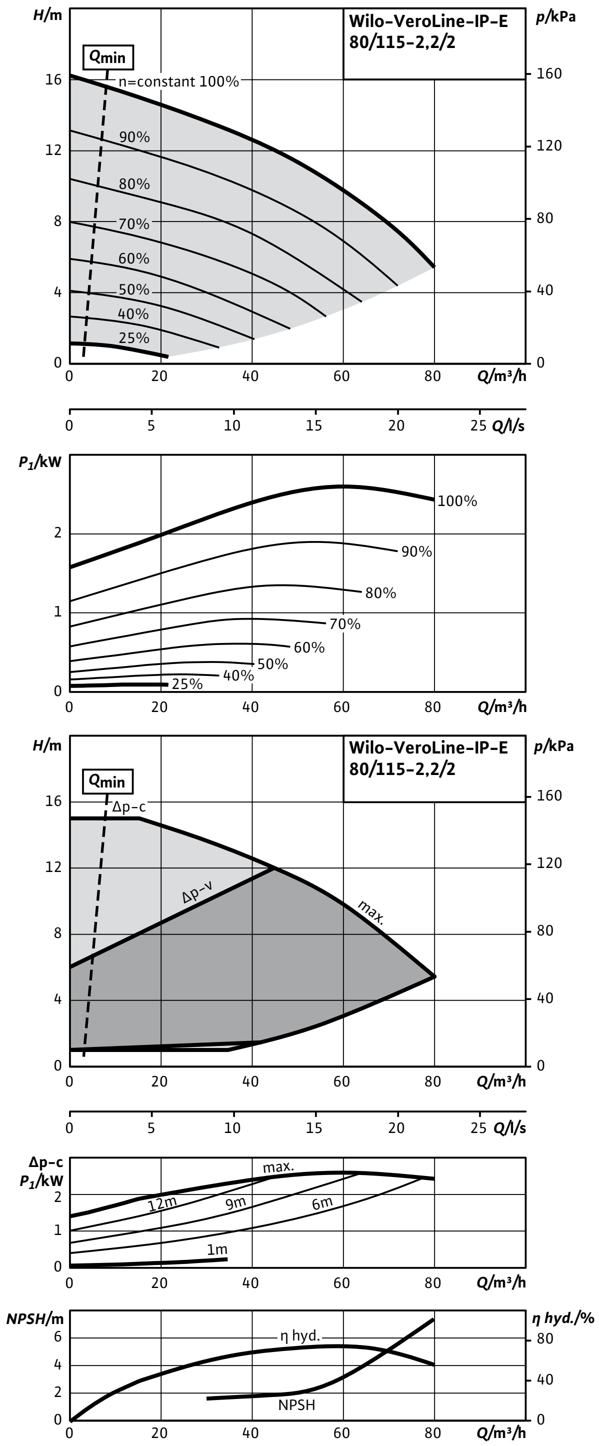


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

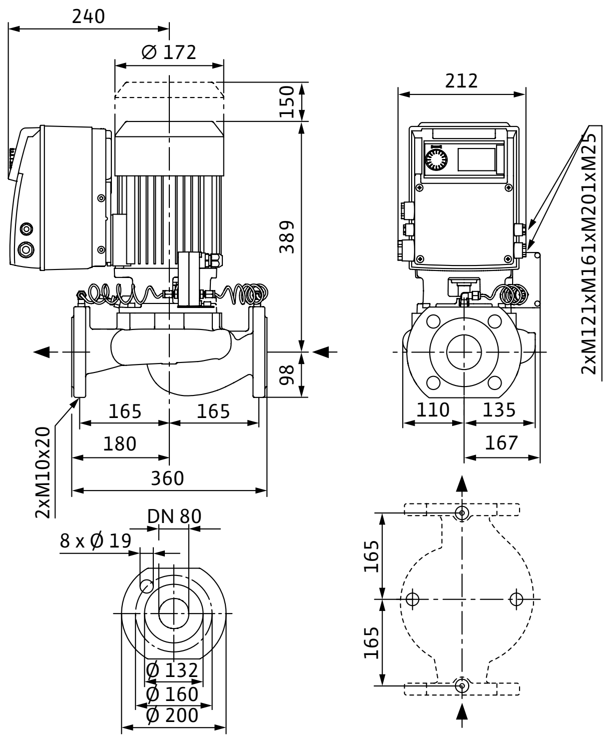
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	80/105-3/2	80/105-3/2-R1	80/110-4/2	80/110-4/2-R1
Арт . -№	2158829	2158892	2158830	2158893
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL 80/120-4/2	IPL 80/120-4/2	IPL 80/120-4/2	IPL 80/120-4/2
Вес , прим . м, кг	53 кг	53 кг	62 кг	62 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80			
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин		750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3 кВт		4 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,5 кВт		4,7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	8,7 A		10,7 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	PPO-GF30			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-			
Вал насоса	1.4021 [A151420]			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

Характеристика Veroline-IP-E 80/115-2,2/2



Габаритный чертеж Veroline-IP-E 80/115-2,2/2



Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**80/115-2,2/2**	**80/115-2,2/2-R1**
Арт . -№	2158828	2158891
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL80/115-2,2/2	IPL80/115-2,2/2
Вес , прим . м, кг	50 кг	50 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,2 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	6,6А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

ErP READY APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

Wilo-VeroTwin-DP-E

Тип

Электронно регулируемый сдвоенный насос с сухим ротором в исполнении Inline, с фланцевым соединением и автоматической регулировкой мощности.

Применение

Для перекачивания воды систем отопления (согласно VDI 2035), водогликолевой смеси и охлаждающей/холодной воды без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример: **DP-E 40/160-4/2-R1**

DP-E	Сдвоенный насос с электронным регулированием
40	Номинальный внутренний диаметр присоединения к трубопроводу D
160	Номинальный внутренний диаметр рабочего колеса
4	Номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
2	Число полюсов
R1	Исполнение без датчика давления

Особенности/преимущества продукции

- → Экономия электроэнергии за счет встроенной электронной системы регулирования мощности
- → Опциональные интерфейсы для связи с шиной посредством подключаемых IF-модулей
- → Простое управление благодаря технологии «зеленая кнопка» и дисплею
- → Встроенная система управления сдвоенными насосами
- → Встроенная полная защита электродвигателя (термодатчик) с электронной системой отключения

Технические характеристики	
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об . % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•
Охлаждающая и холодная вода	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату

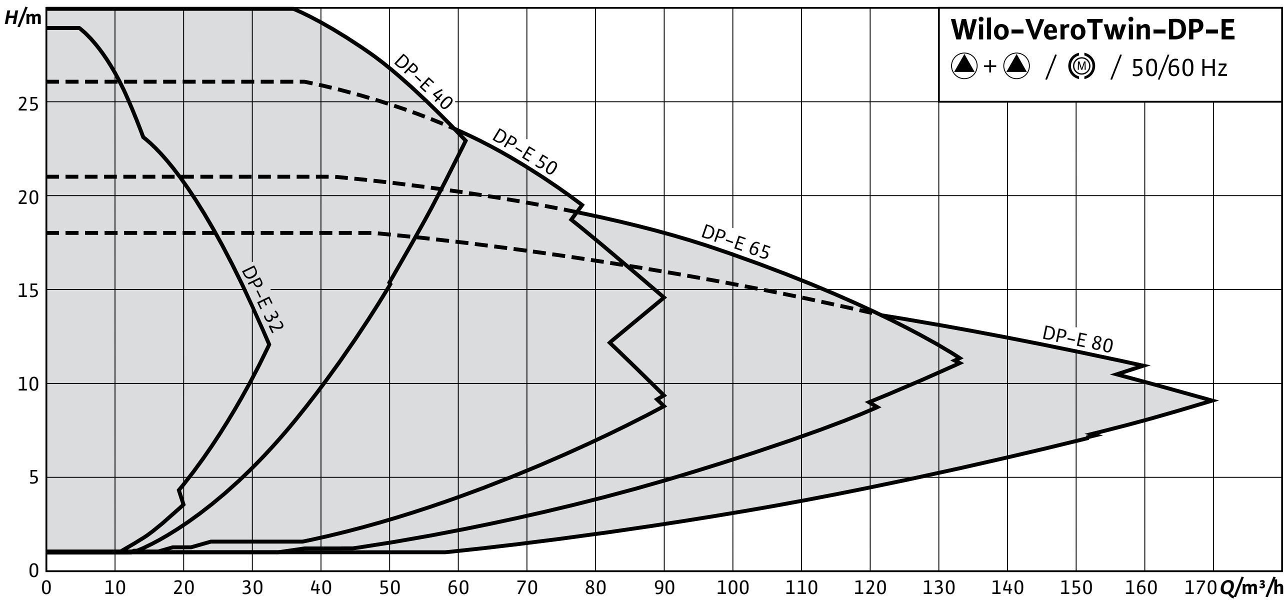
Технические характеристики	
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-20 ... +120 ° C (в зависимости от перекачиваемой среды)
Номинальное давление PN	10 бар
Электроподключение	
Подключение к сети	3-440 В ±10%, 50/60 Гц 3-400 В ±10%, 50/60 Гц 3-380 В -5%/+10%, 50/60 Гц
Мотор/электроника	
Встроенная полная защита мотора	•
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F
Создаваемые помехи	EN 61800-3
Помехозащищенность	EN 61800-3

• = допустимо, – = не допустимо

Технические характеристики	
Материалы	
Корпус насоса	EN-GJL-250
Промежу точный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	PPO-GF30

Технические характеристики	
Вал насоса	1.4021 [A151420]
Скользящее торцевое уплотнение	AQIEGG
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

Характеристика



Оснащение/функции

Режимы работы

- Δ p-c для постоянного перепада давления
- Δ p-v для переменного перепада давления
- Управление PID
- Режим управления (n=постоян.)

Панель управления

- «Зеленая кнопка» и дисплей

Ручное управление

- Настройка требуемого перепада давления
- Настройка частоты вращения (режим ручного управления)
- Настройка режимов работы
- Регулировка момента ВКЛ./ВЫКЛ. насоса
- Настройка всех рабочих параметров
- Квитирование ошибок

Внешнее управление

- Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
- Управляющий вход «Внешняя смена насосов» (действует только в режиме работы сдвоенного насоса)
- Аналоговый вход 0-10 В , 0-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 2-10 В , 4-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 0-10 В для сигнала фактического значения датчика давления
- Аналоговый вход 2-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА для сигнала фактического значения датчика давления

Сигнализация и индикация

- Обобщенная сигнализация неисправности SSM
- Обобщенная сигнализация рабочего состояния SBM

Обмен данными

- ИК-интерфейс для дистанционного обмена данными с IR-монитором/IR-картой памяти
- Гнездо для Wilo IF-модулей (Modbus, BACnet, CAN, PLR, LON) для подключения к автоматизированной системе управления зданием

Функции защиты

- Полная защита электродвигателя со встроенной электронной системой отключения
- Блокировка доступа

Управление сдвоенными насосами (сдвоенный насос или два одинарных насоса)

- Режим работы «основной/резервный» (автоматическое переключение при неисправности)
- Основной/резервный режим работы Смена работы насосов через 24 часа
- Режим совместной работы двух насосов
- Режим совместной работы двух насосов (включение и отключение при пиковой н а грузке с оптимизацией по КПД)

Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Опции

- Вариант ... -R1 без дифференциального датчика давления
- Вариант ... -HS с корпусом PNl6 (за отдельную плату)
- Вариант ... -S1/-S2 с особым скользящим торцевым уплотнением (за отдельную плату)

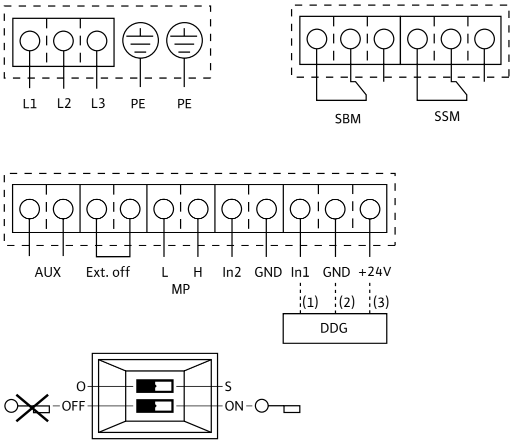
Принадлежности

- 3 консоли с крепежным материалом для монтажа на фундаменте
- Фланцевые заглушки для корпуса сдвоенного насоса
- IR-монитор, IR-модуль
- IF-модуль PLR для соединения с PLR/интерфейсным преобразователем
- IF-модуль LON для соединения с сетью LONWORK5
- IF-модуль BACnet
- IF-модуль Modbus
- IF-модуль CAN
- Система регулирования VR-HVAC
- Система регулирования CCe-HVAC
- Система регулирования SCe-HVAC
- Дифференциальный датчик давления (DDG)

Общие указания – директивы ErP (экологический дизайн)

- Базовое значение MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правило, ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колеса. За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точку, в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса
- При различных рабочих точках данный насос может работать эффективнее и экономичнее, если, например, управление его работой осуществляется путем регулирования переменной частоты вращения, благодаря которому насос адаптируется к характеристикам соответствующей системы
- Информацию по базовому значению эффективности см. на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.
- На насосы , потребляющие мощность > 150 кВт, или имеющие подачу Q_{BEP} < 6 м^3/ч, не распространяются требования по экологическому проектированию водяных насосов . Поэтому значение MEI не указывается.

Схема подключения

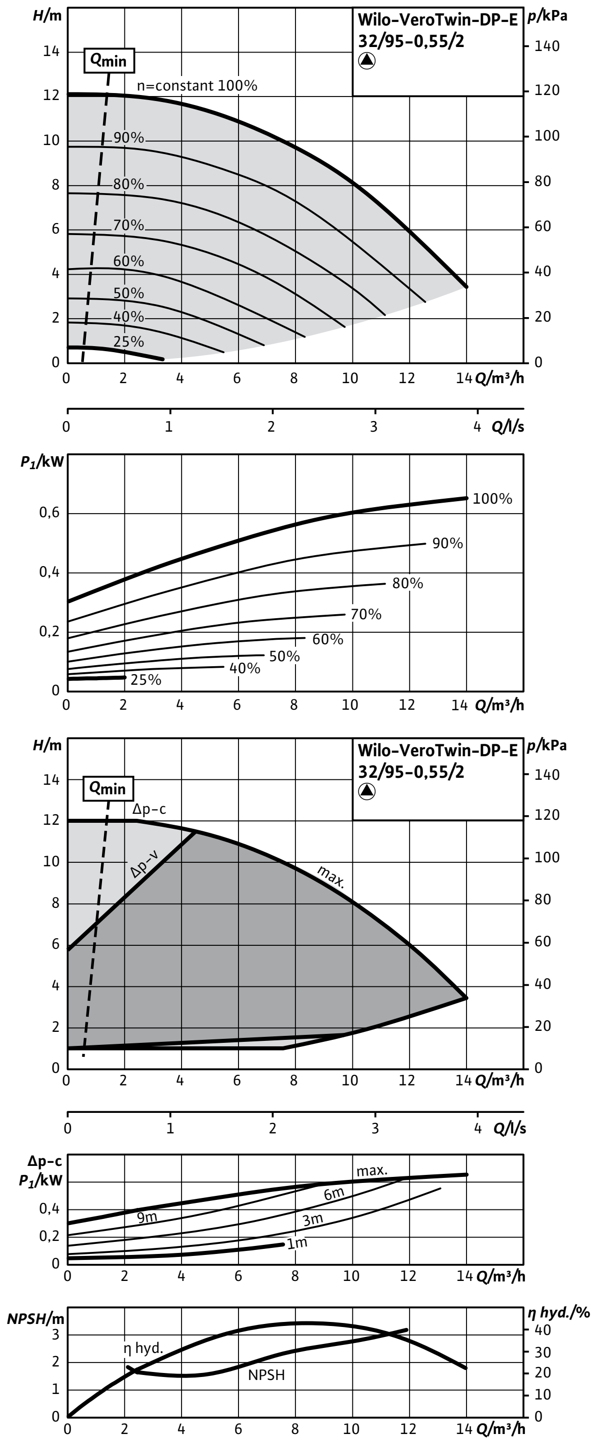


L1, L2, L3:	Подключение к сети: 3~380 В – 3~480 В (±10 %), 50/60 Гц
PE:	Подключение заземляющего провода
DDG:	Подключение дифференциального датчика давления
In1 (1):	Вход фактического значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 –20 мА
GND (2):	Общий контакт для lnl и ln2
+ 24 В (3):	Выход постоянного напряжения для внешнего потребителя/ датчика. Макс. нагрузка 60 мА
In2:	Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА
MP:	Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом
Ext. off:	Управляющий вход «Выкл. по приоритету» Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
SBM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния (переключающий контакт по VDI 3814)
SSM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация неисправности (переключающий контакт по VDI 3814)
AUX:	Внешняя смена работы насосов (только в режиме работы – сдвоенного насоса) . Посредством внешнего беспотенциального контакта можно провести смену насосов (24 В пост. тока/10 мА)
Микропереключатель:	1 : переключение между рабочим (0) и сервисным (5) режимами 2: активация/дезактивация меню для блокировки доступа
Опция:	IF-модуль для подключения к автоматизированной системе управления зданием

* Допустимая нагрузка на контакты SBM и SSM:
мин. : 12 В пост. тока/10 мА
макс.: 250 В перем. тока/1 А

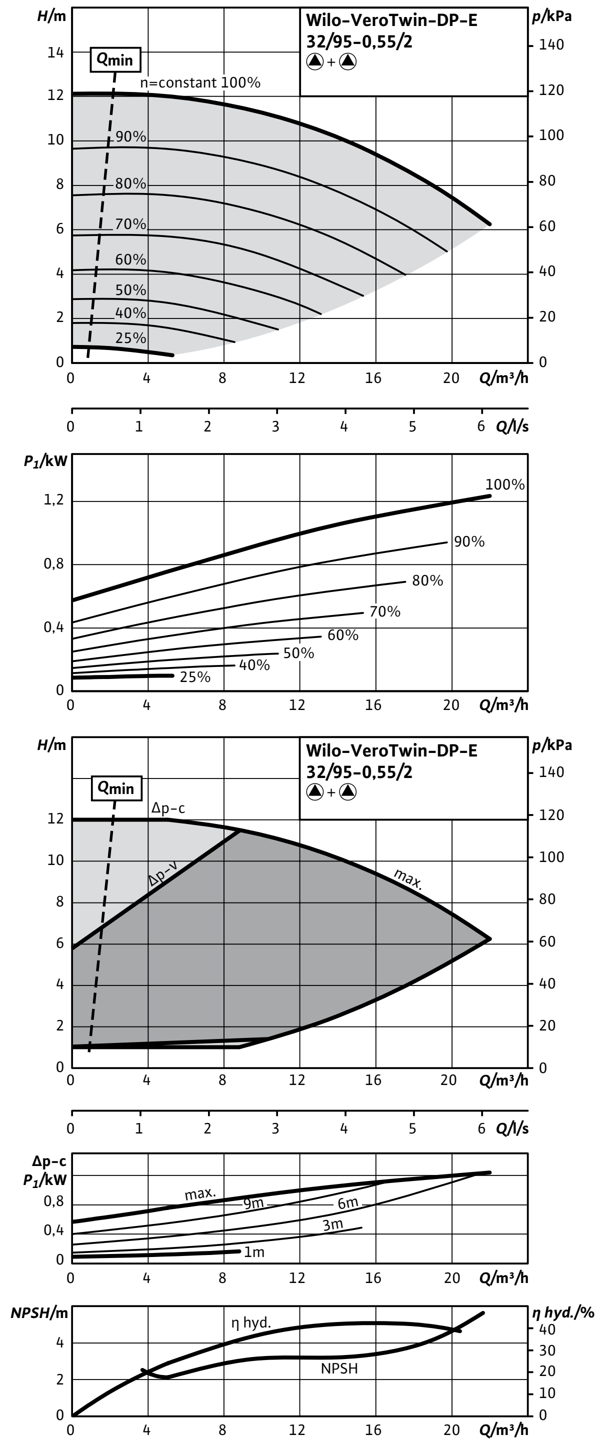
Характеристика VeroTwin-DP-E 32/95-0,55/2

Работа одного насоса

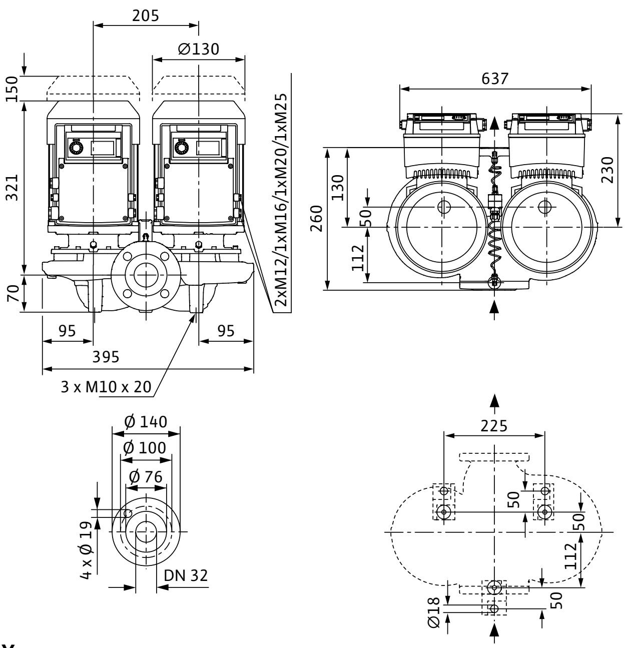


Характеристика VeroTwin-DP-E 32/95- 0,55/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 32/ 95-0,55/2

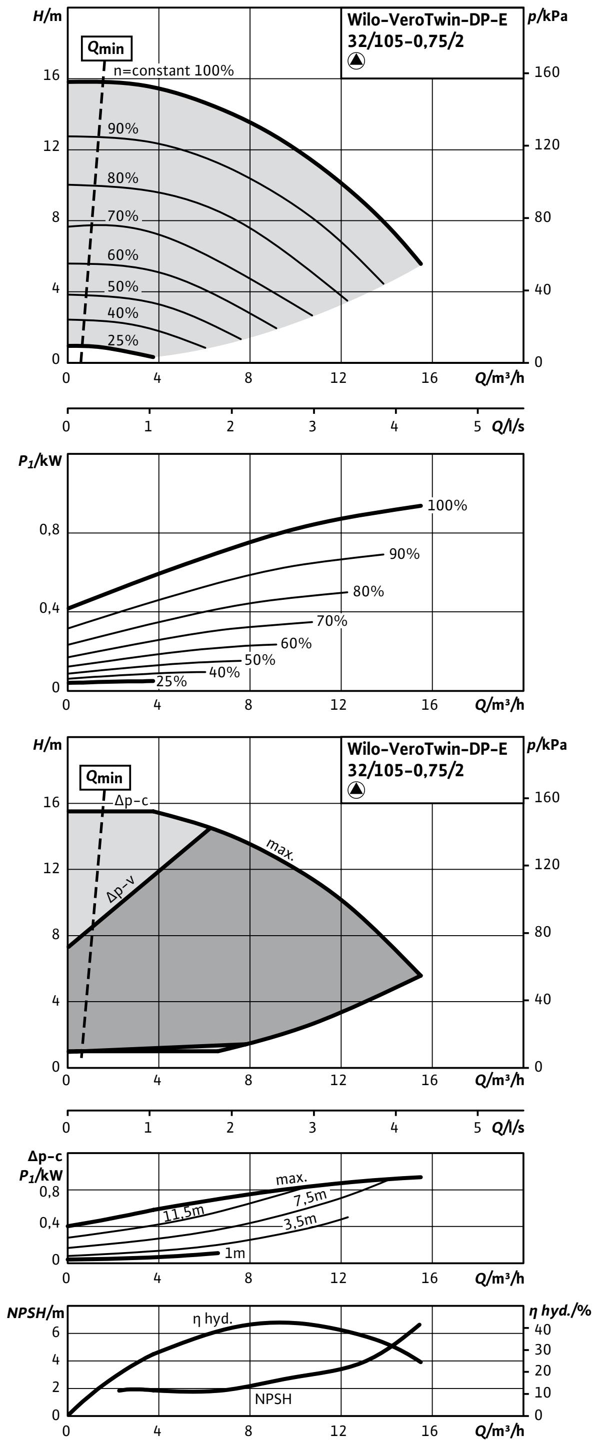


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**32/ 95-0,55/2**	**32/ 95-0,55/2-R1**
Арт . -№	2158936	2158999
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL32/135-1,5/2	IPL32/135-1,5/2
Вес , прим . м, кг	47 кг	47 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN32	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	0,55 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	0.7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	1,5 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	–	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

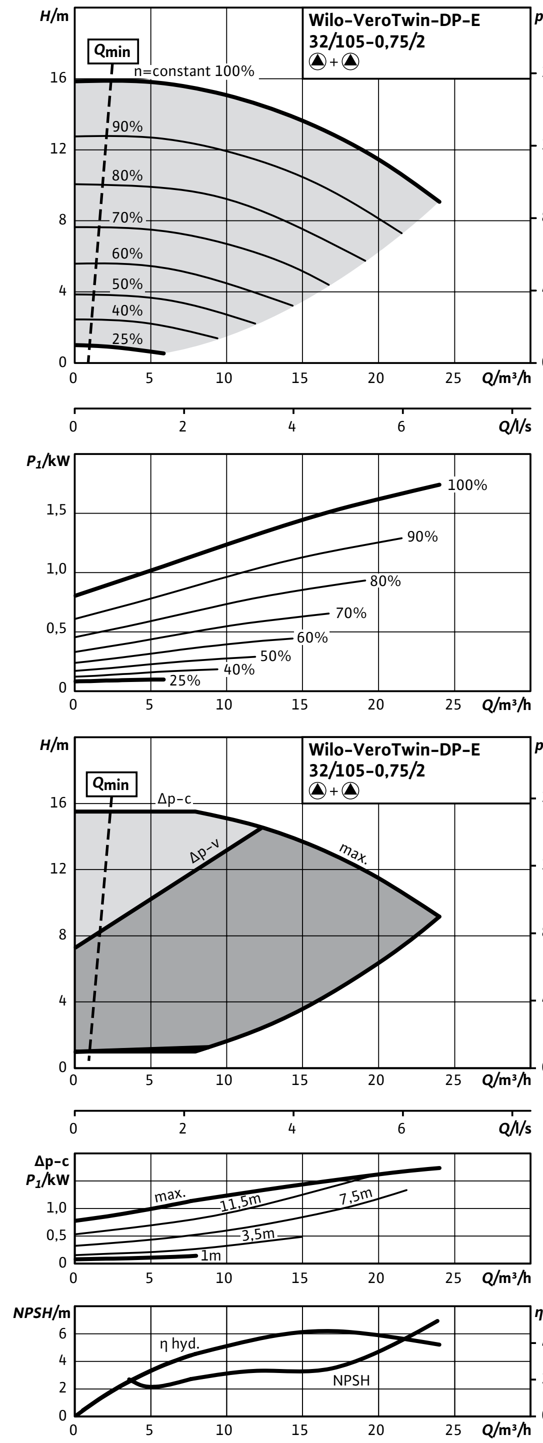
Характеристика VeroTwin-DP-E 32/105-0,75/2

Работа одного насоса

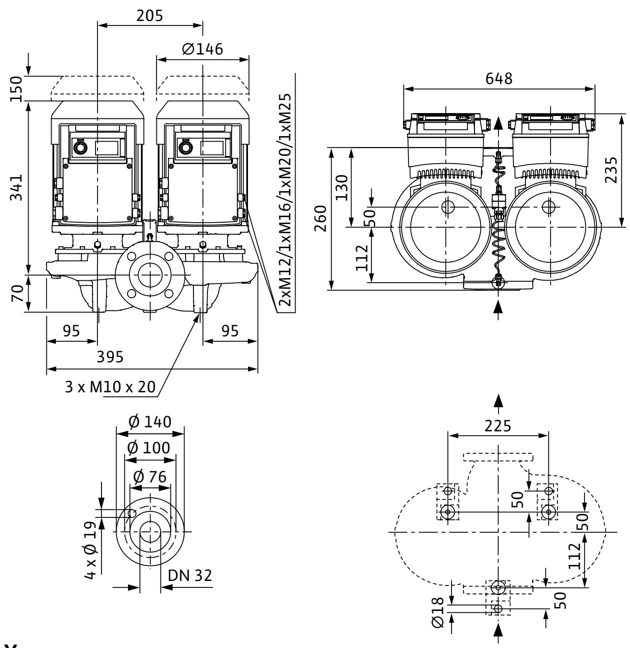


Характеристика VeroTwin-DP-E 32/105-0,75/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 32/105-0,75/2



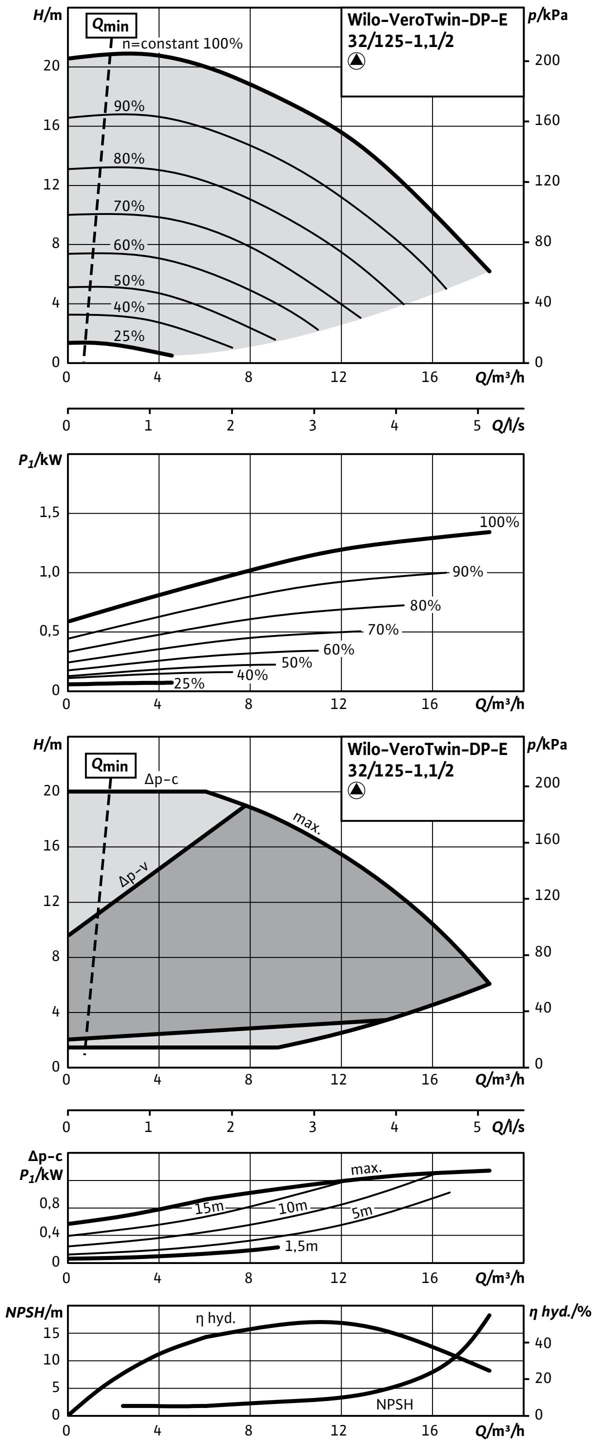
Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	32/105-0,75/2	32/105-0,75/2-R1
Арт . -№	2158937	2159000
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL32/135-1,5/2	IPL32/135-1,5/2
Вес , прим . м, кг	50 кг	50 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN32	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	0,75 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	1,0 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	2A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

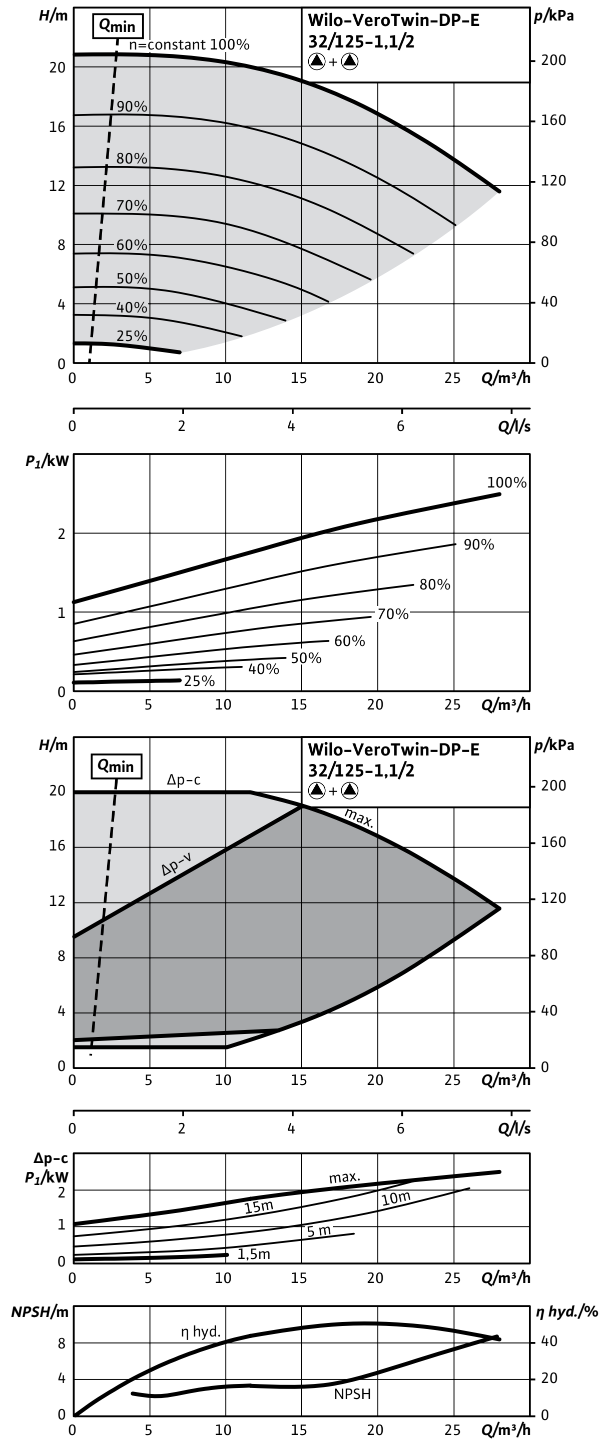
Характеристика VeroTwin-DP-E 32/125-1,1/2

Работа одного насоса

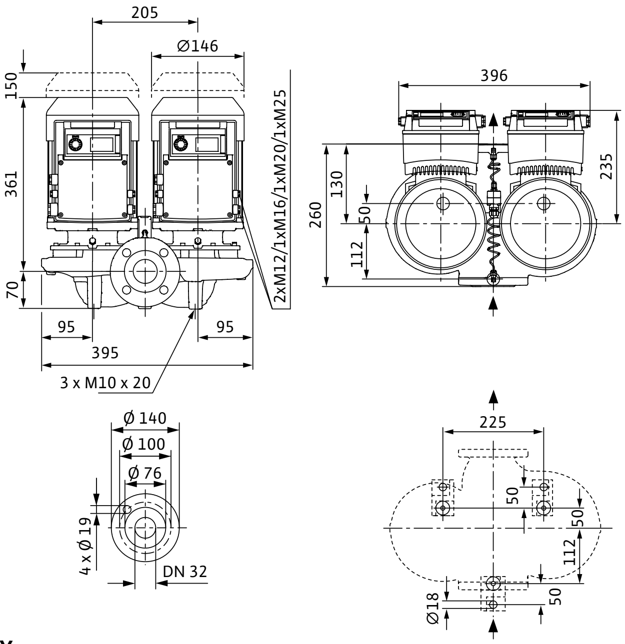


Характеристика VeroTwin-DP-E 32/125-1,1/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 32/125-1,1/2

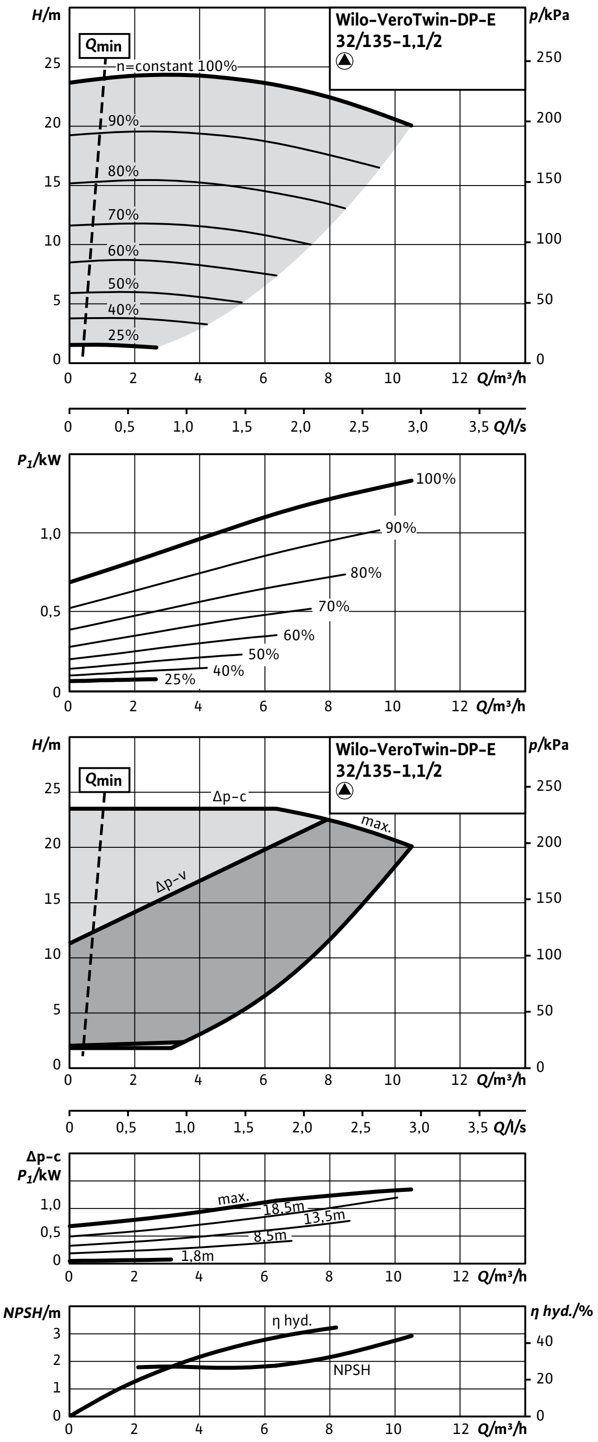


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**32/125-1,1/2**	**32/125-1,1/2-R1**
Арт . -№	2158938	2159001
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL32/135-1,5/2	IPL32/135-1,5/2
Вес , прим . м, кг	58 кг	58 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN32	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,1 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	1,4 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	2,6A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	–	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

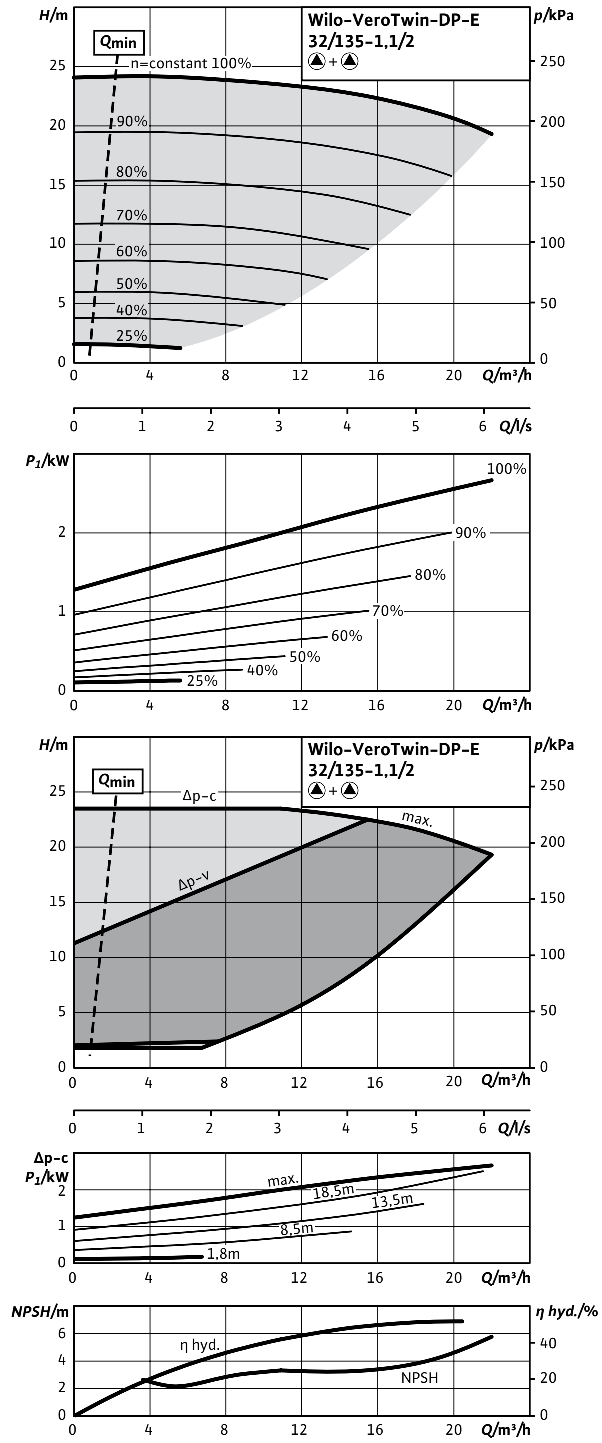
Характеристика VeroTwin-DP-E 32/135-1,5/2

Работа одного насоса

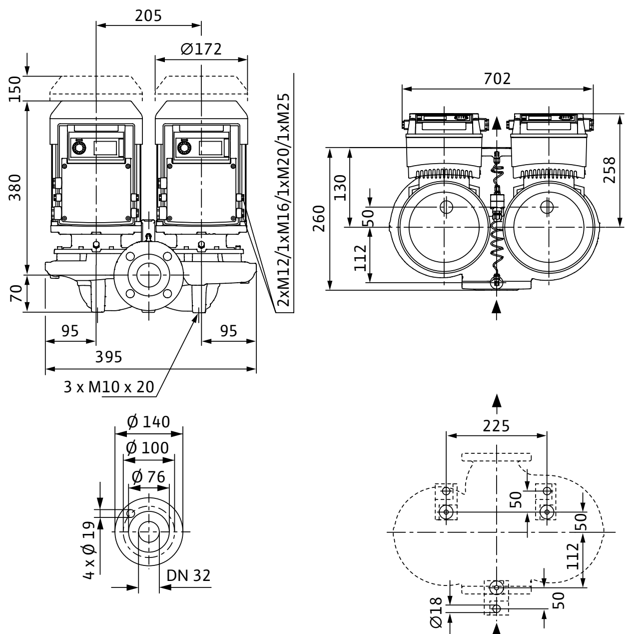


Характеристика VeroTwin-DP-E 32/135-1,5/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 32/135-1,5/2

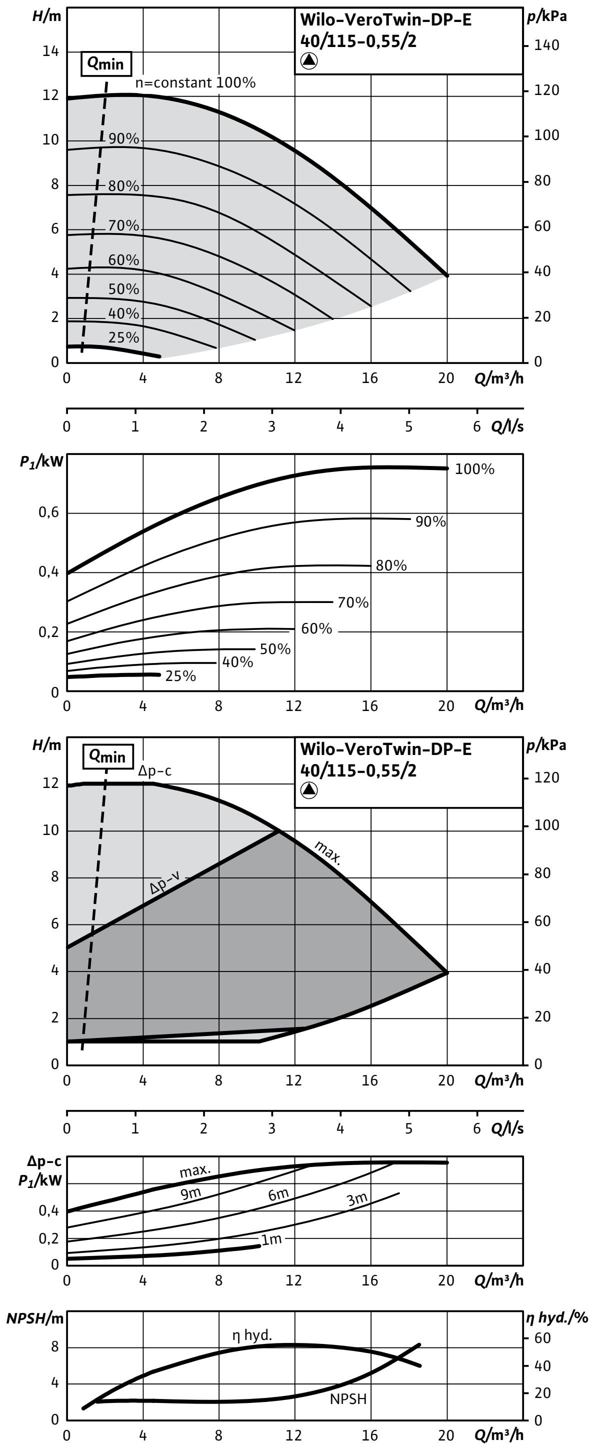


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**32/135-1,5/2**	**32/135-1,5/2-R1**
Арт . -№	2158940	2159003
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL32/135-1,5/2	IPL32/135-1,5/2
Вес , прим . м, кг	61 кг	61 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN32	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	1,7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	4,6A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	–	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

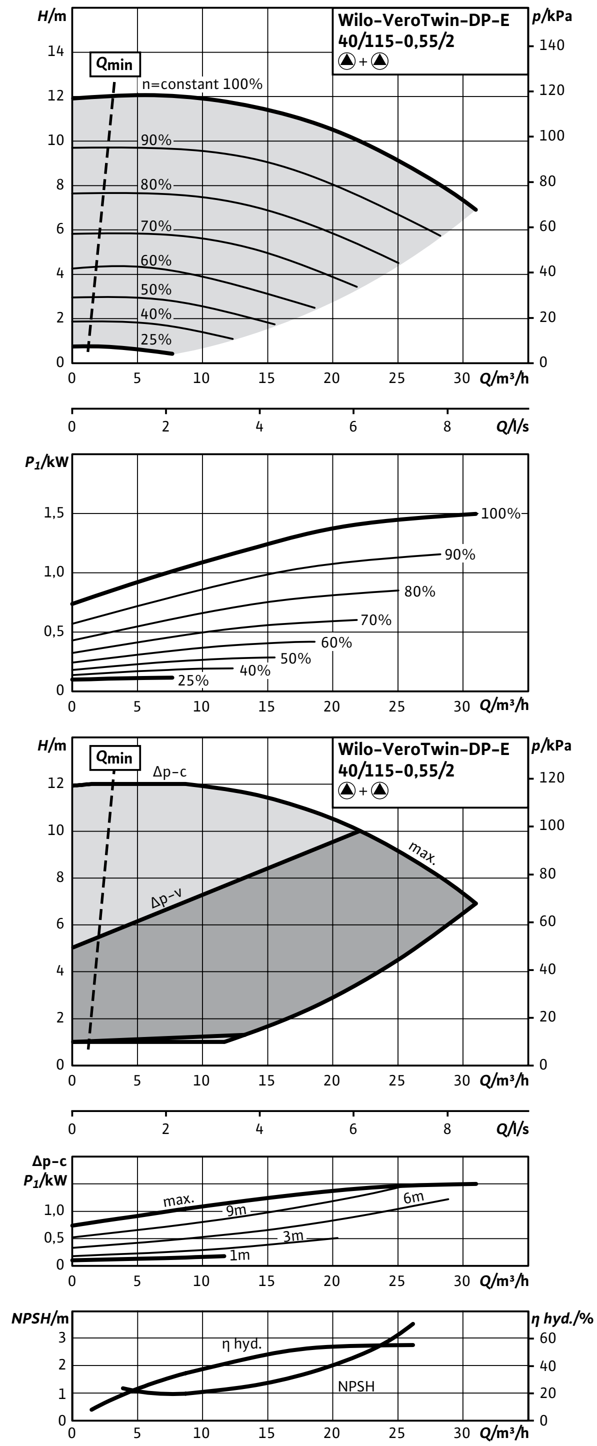
Характеристика VeroTwin-DP-E 40/115-0,55/2

Работа одного насоса

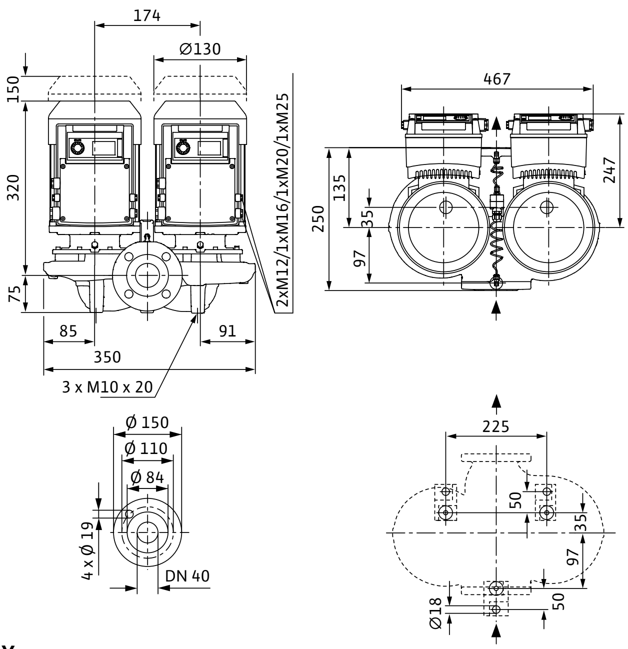


Характеристика VeroTwin-DP-E 40/115-0,55/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 40/115-0,55/2

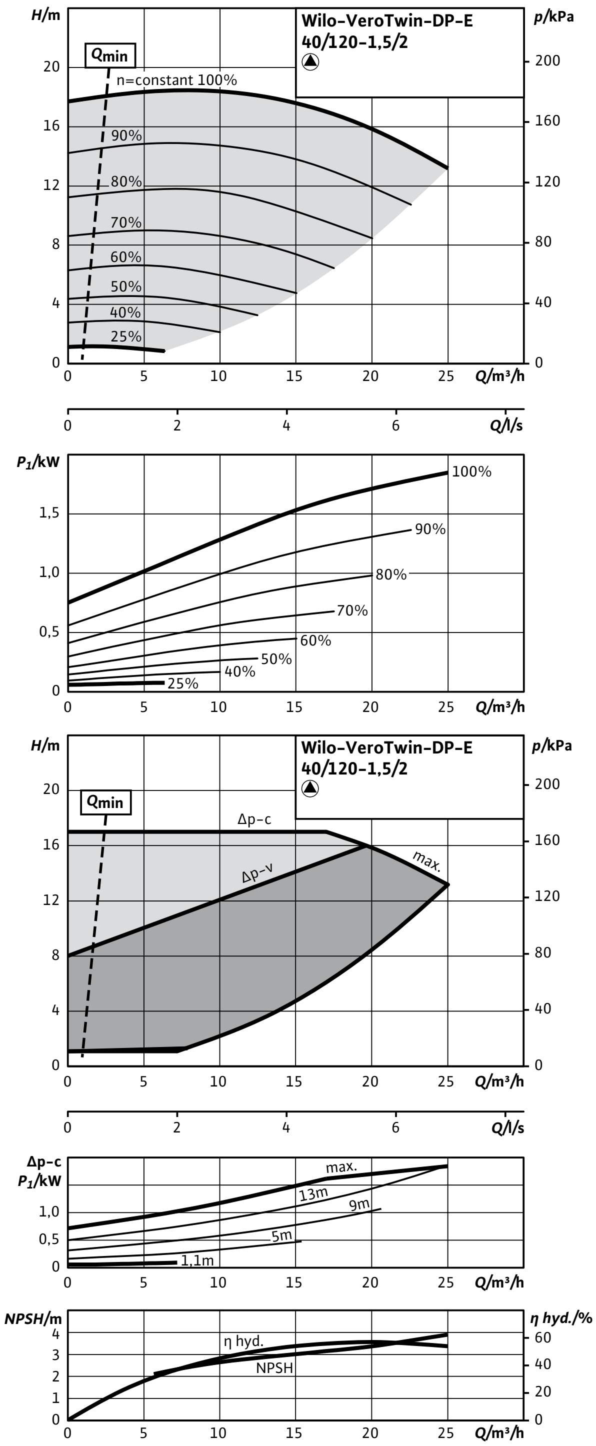


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**40/115-0,55/2**	**40/115-0,55/2-R1**
Арт . -№	2158941	2159004
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL40/115-0,55/2	IPL40/115-0,55/2
Вес , прим . м, кг	50 кг	50 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	0,55 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	0,8 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	1,7 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

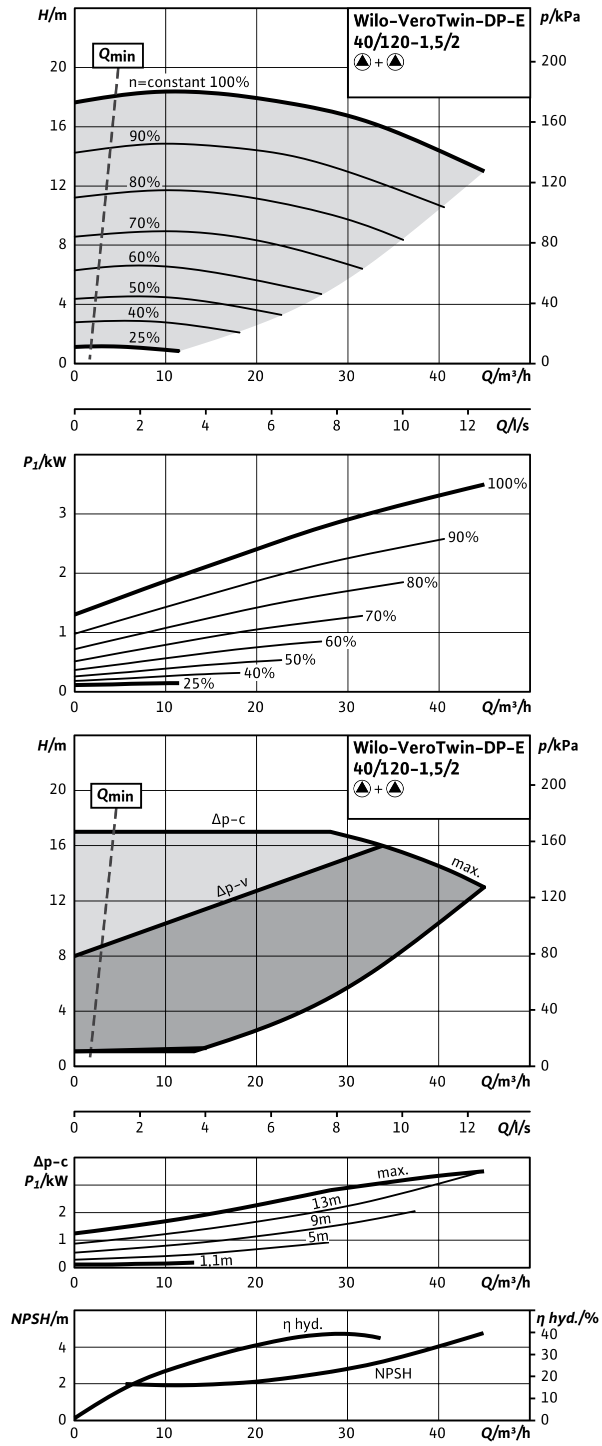
Характеристика VeroTwin-DP-E 40/120-1,5/2

Работа одного насоса

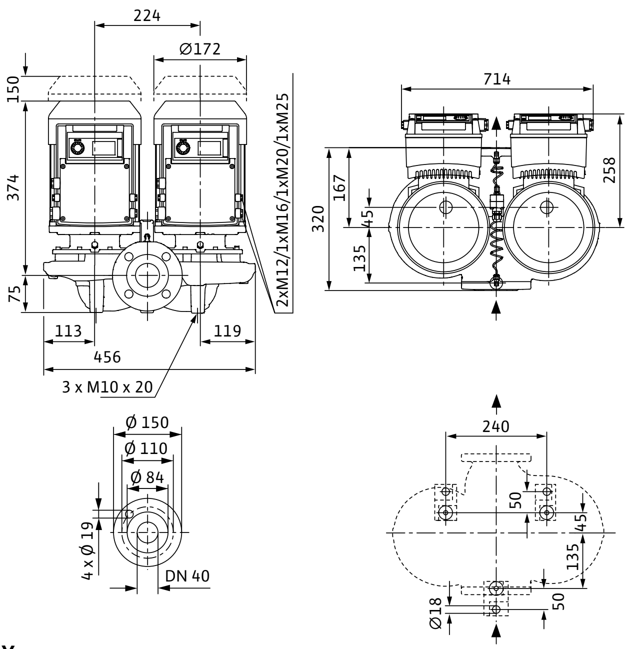


Характеристика VeroTwin-DP-E 40/120-1,5/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 40/120-1,5/2

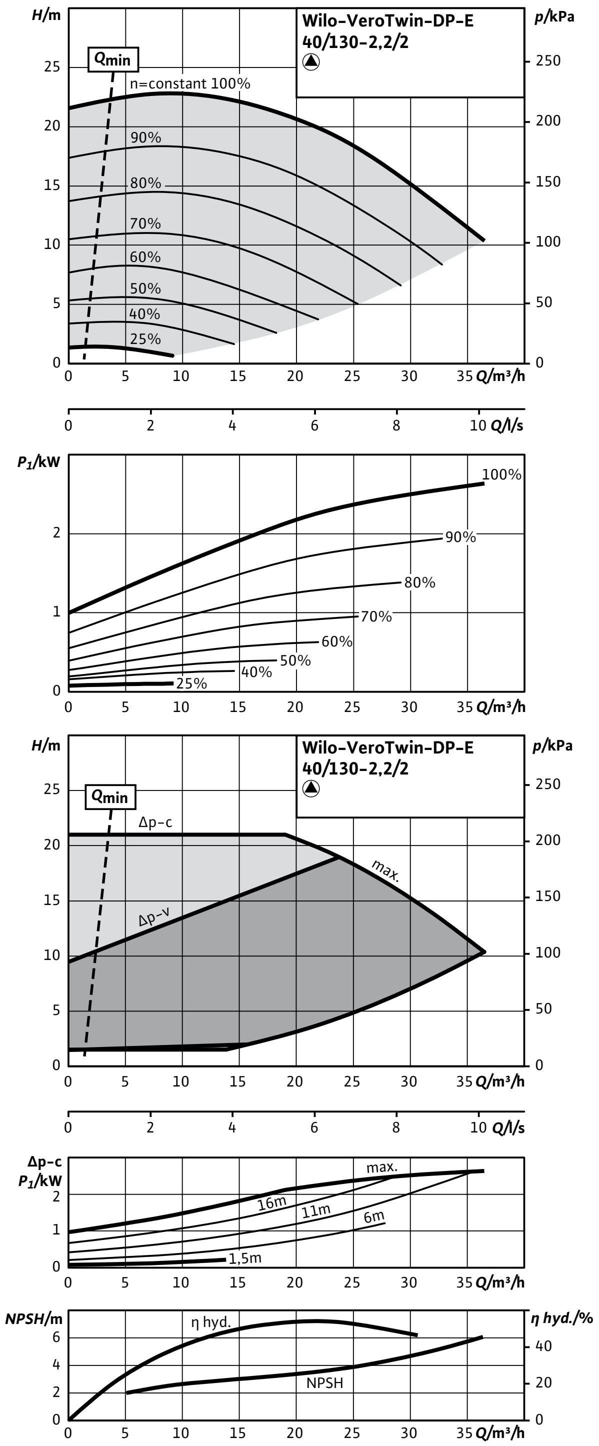


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**40/120-1,5/2**	**40/120-1,5/2-R1**
Арт . -№	2158942	2159005
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL40/160-4/2	IPL40/160-4/2
Вес , прим . м, кг	70 кг	70 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,0 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	5A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

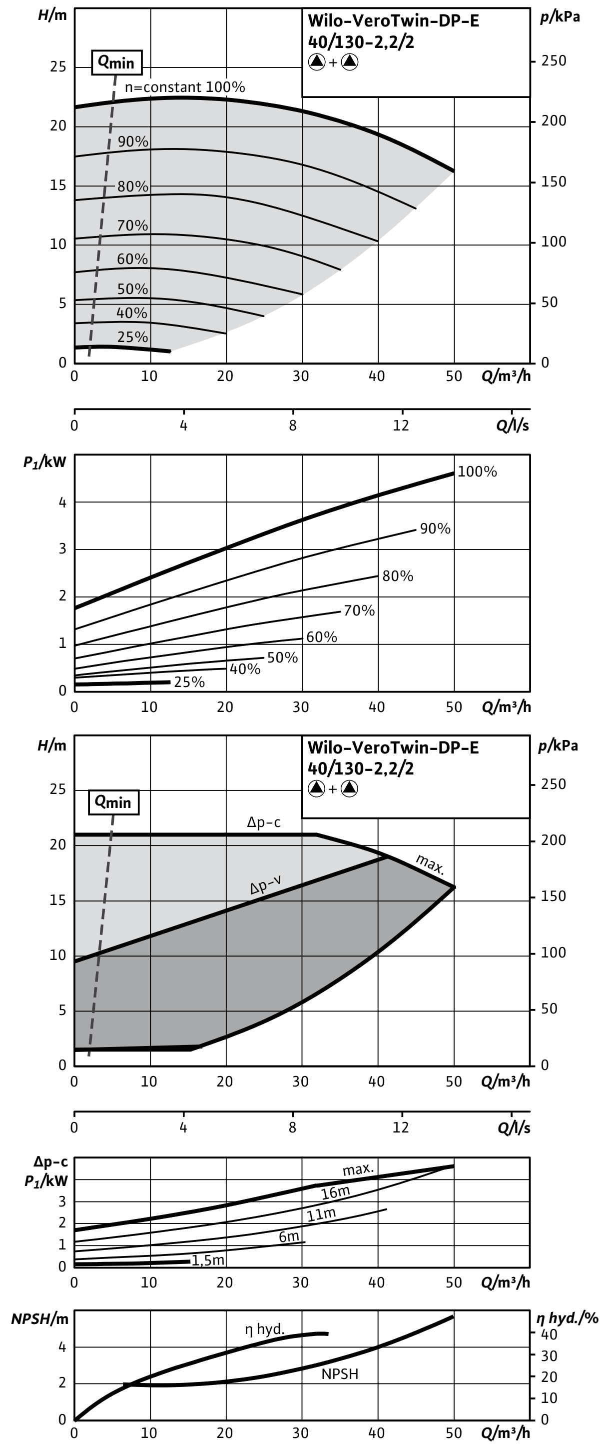
Характеристика VeroTwin-DP-E 40/130-2,2/2

Работа одного насоса

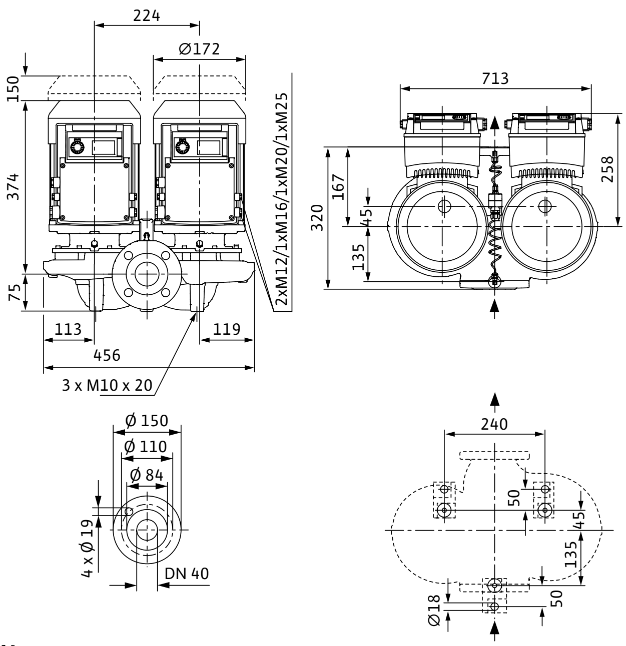


Характеристика VeroTwin-DP-E 40/130-2,2/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 40/130-2,2/2

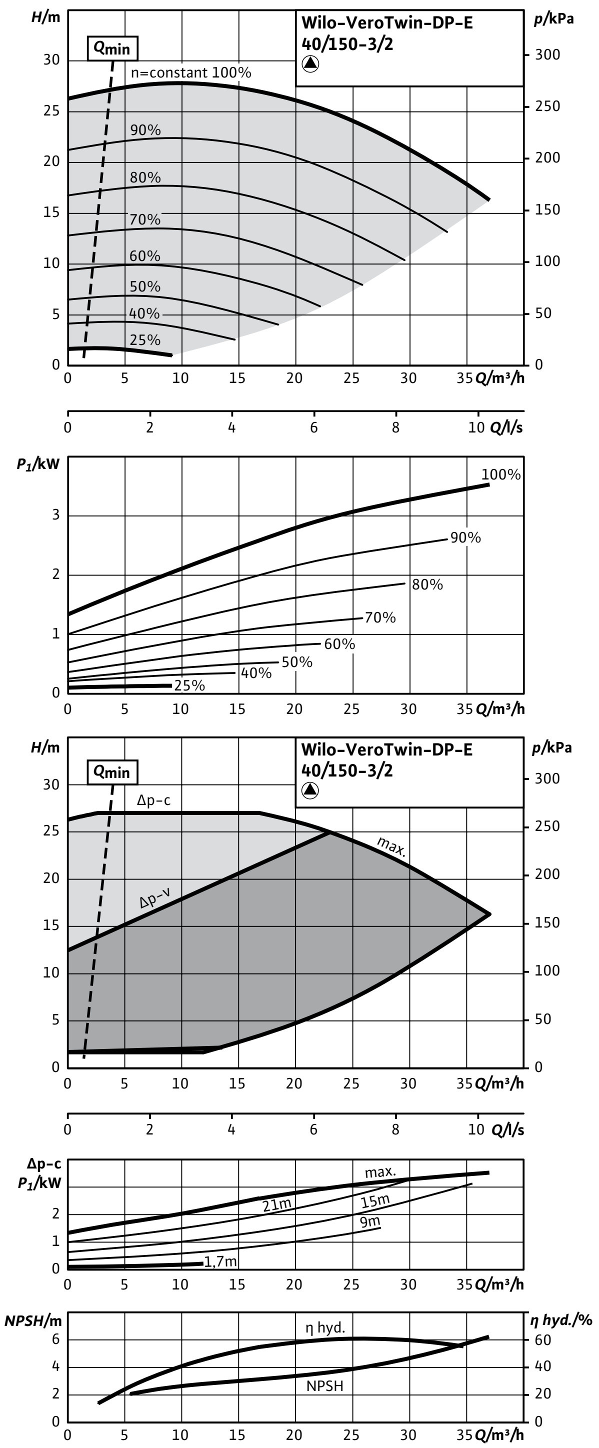


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**40/130-2,2/2**	**40/130-2,2/2-R1**
Арт . -№	2158943	2159006
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL40/160-4/2	IPL40/160-4/2
Вес , прим . м, кг	75 кг	75 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,2 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,8 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	7,3 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	–	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

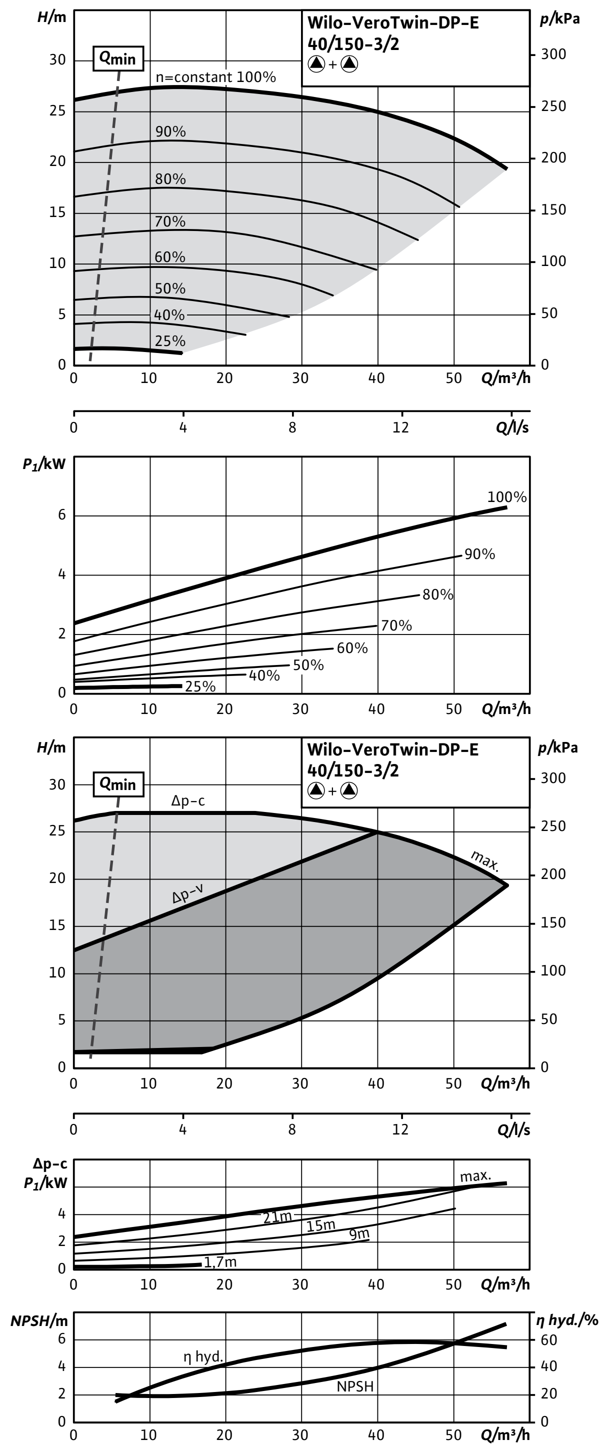
Характеристика VeroTwin-DP-E 40/150-3/2

Работа одного насоса

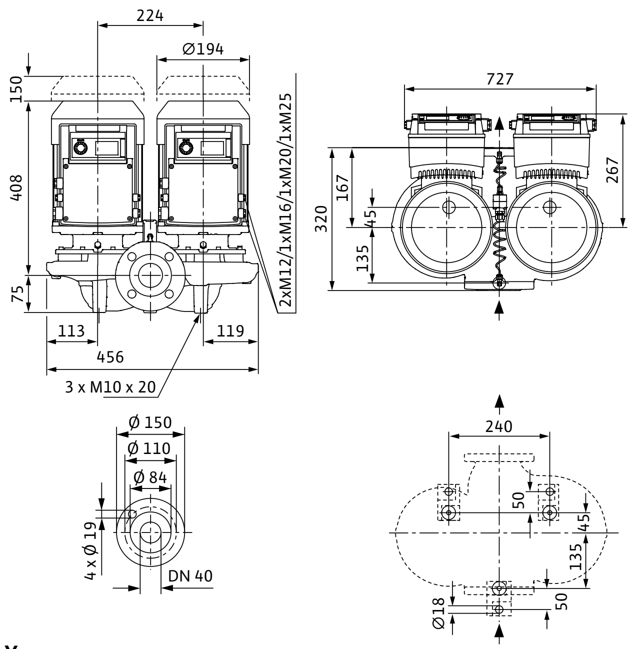


Характеристика VeroTwin-DP-E 40/150-3/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 40/150-3/2



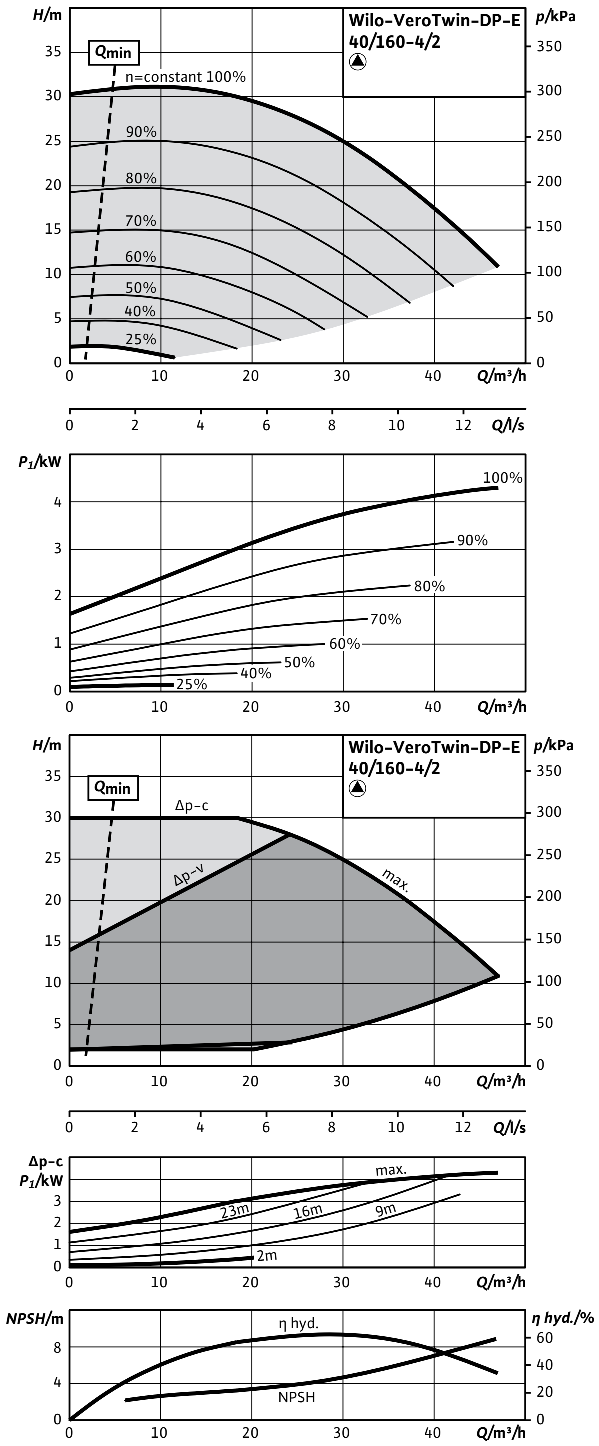
Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	40/150-3/2	40/150-3/2-R1
Арт . -№	2158944	2159007
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL40/160-4/2	IPL40/160-4/2
Вес , прим . м, кг	87 кг	87 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,8 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	9,5 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

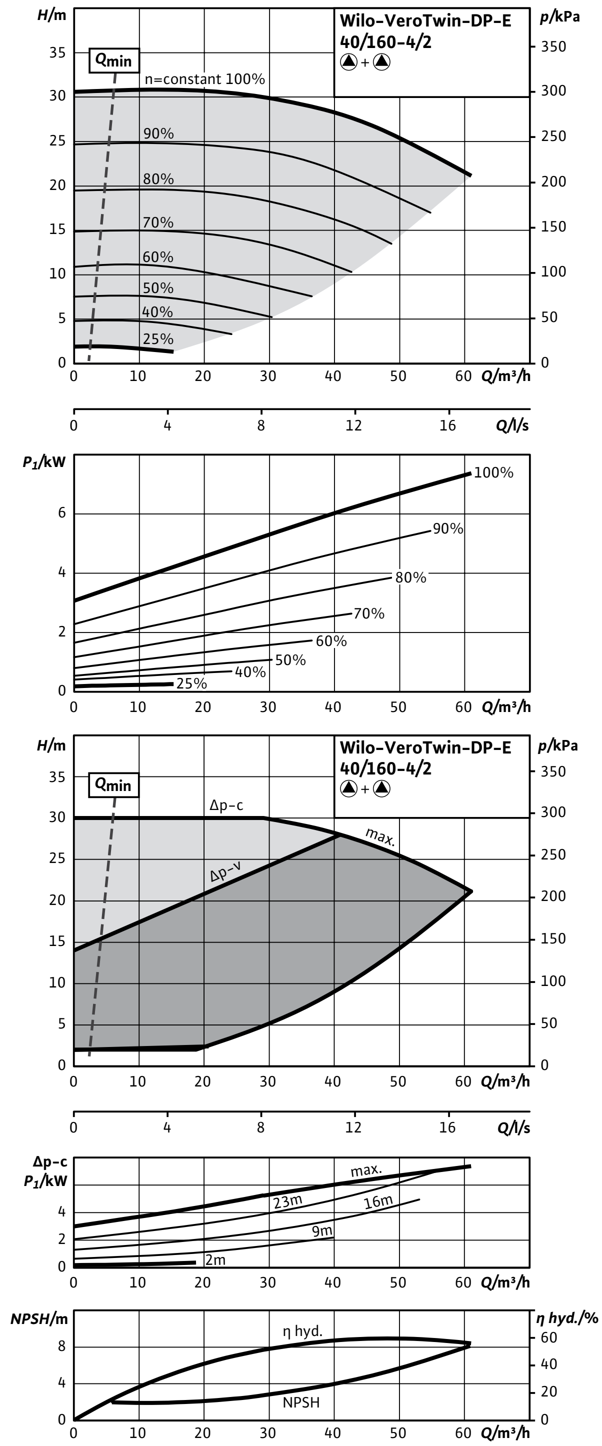
Характеристика VeroTwin-DP-E 40/160-4/2

Работа одного насоса

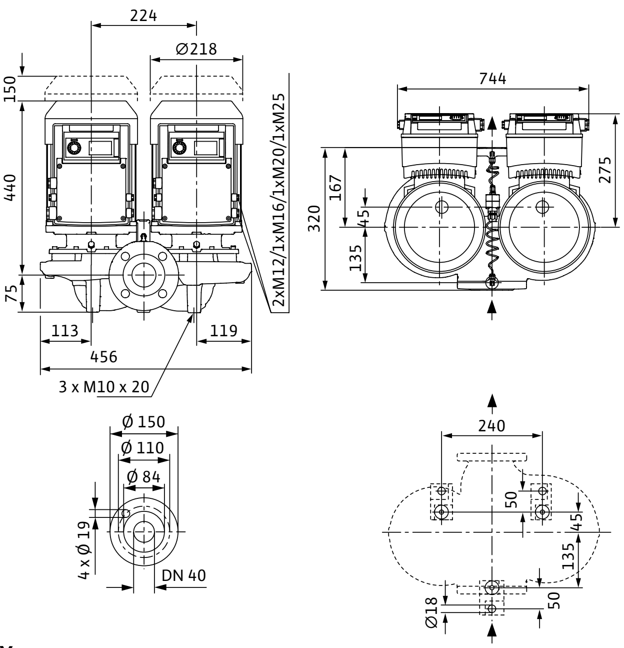


Характеристика VeroTwin-DP-E 40/160-4/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 40/160-4/2



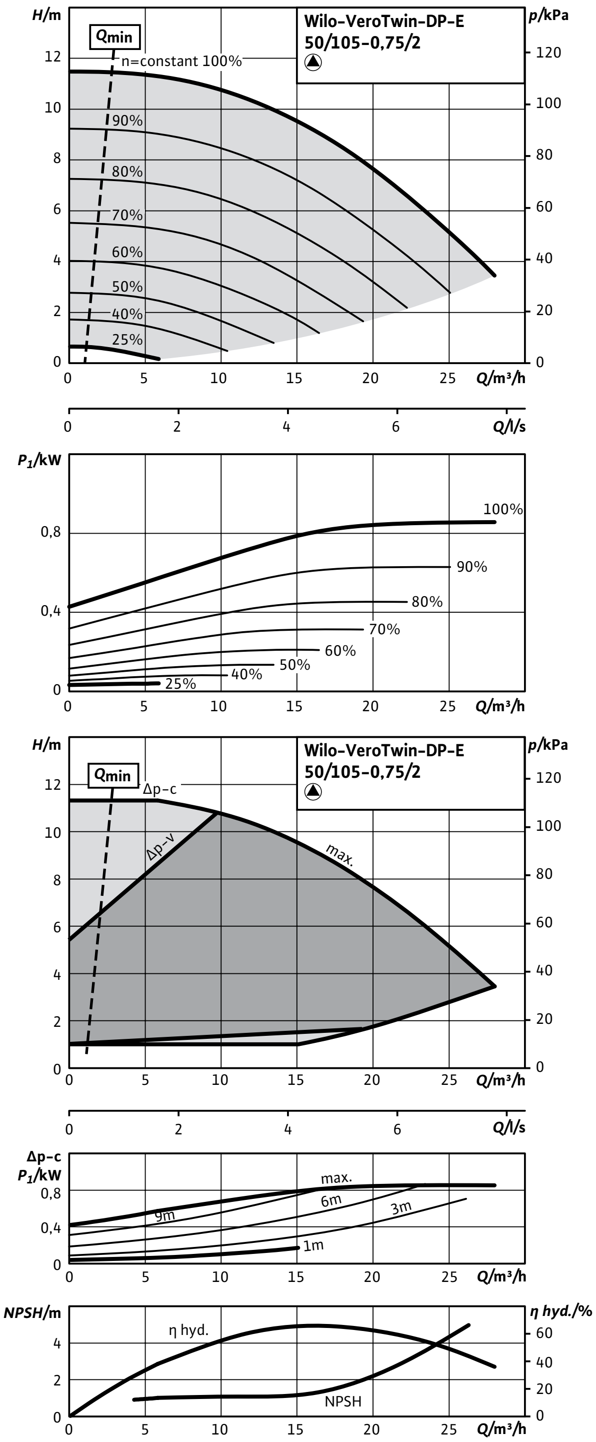
Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	40/160-4/2	40/160-4/2-R1
Арт . -№	2158945	2159008
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL40/160-4/2	IPL40/160-4/2
Вес , прим . м, кг	103 кг	103 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	4,6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	10,8 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

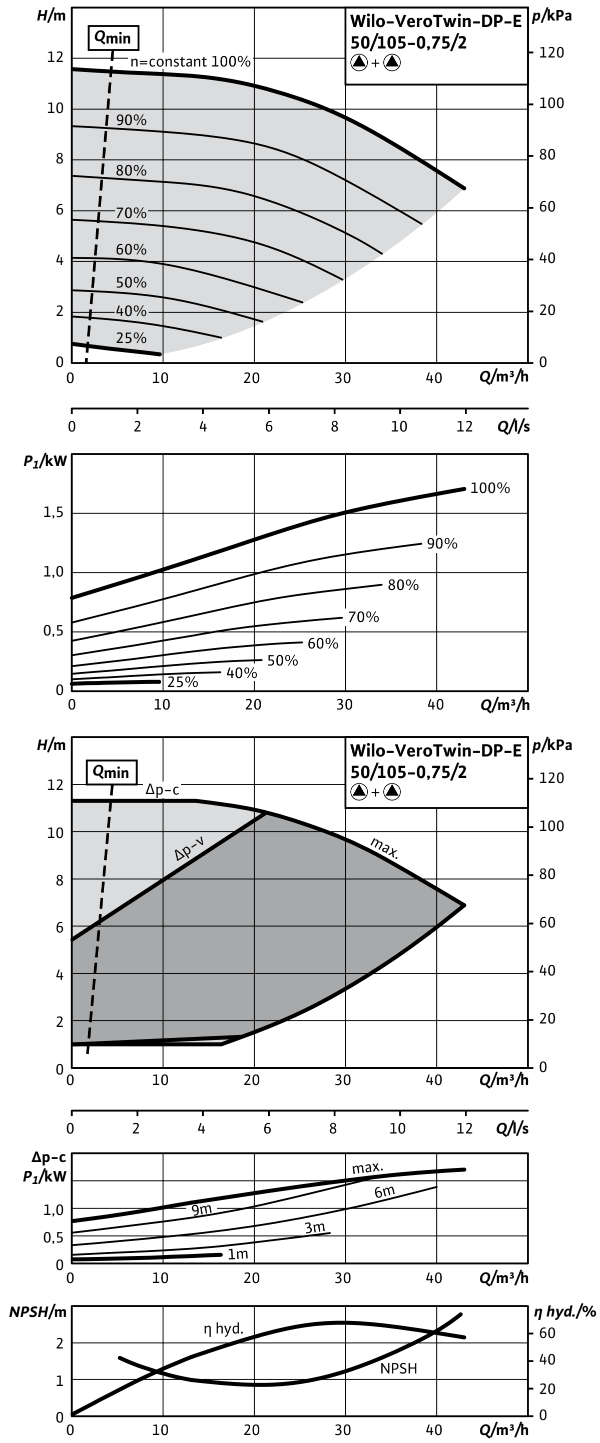
Характеристика VeroTwin-DP-E 50/105-0,72/2

Работа одного насоса

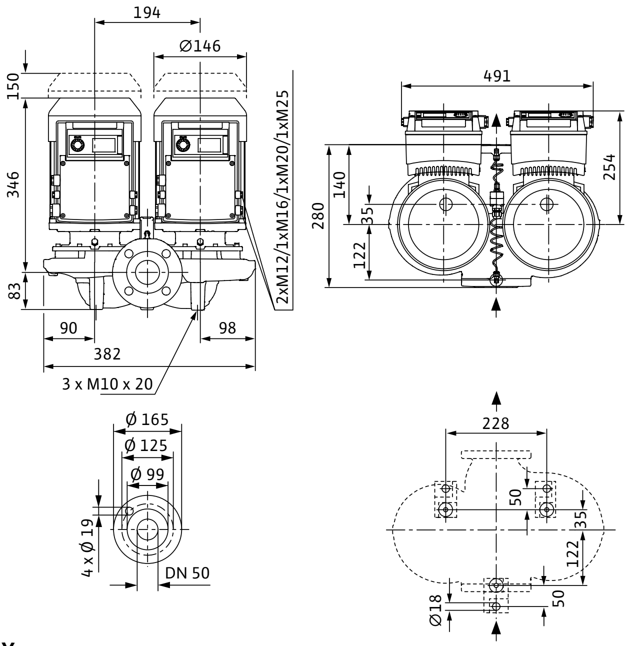


Характеристика VeroTwin-DP-E 50/105-0,72/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 50/105-0,72/2

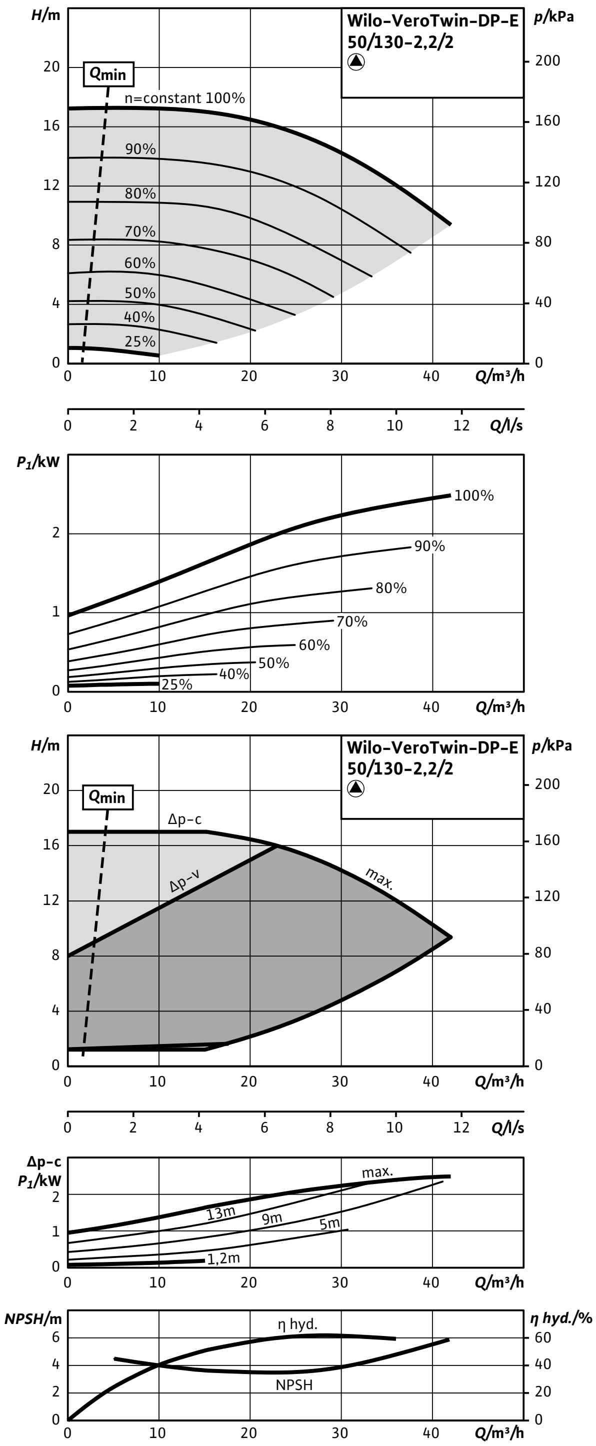


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**50/105-0,72/2**	**50/105-0,72/2-R1**
Арт . -№	2158946	2159009
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL50/105-0.75/2	IPL50/105-0.75/2
Вес , прим . м, кг	53 кг	53 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	0,75 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	0,9 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	1 ,9A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

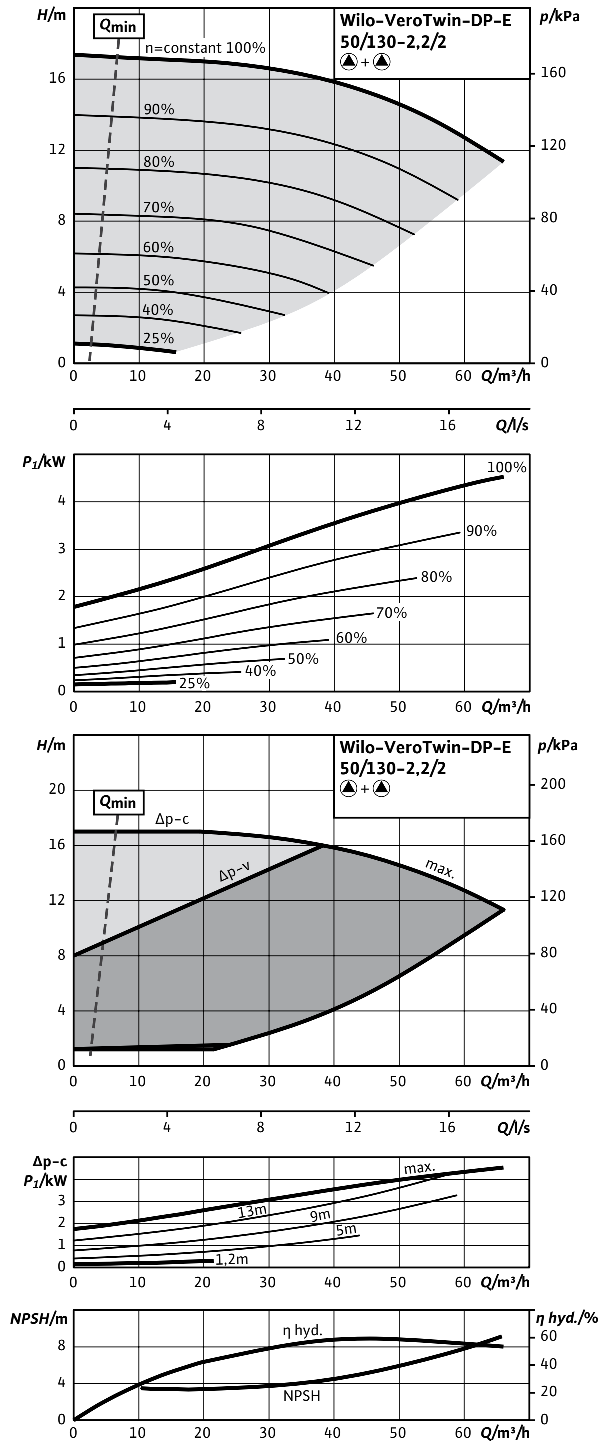
Характеристика VeroTwin-DP-E 50/130-2,2/2

Работа одного насоса

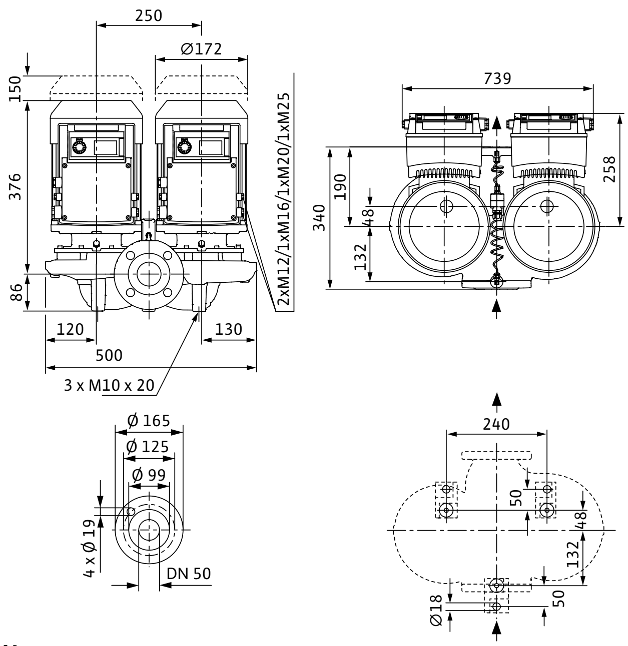


Характеристика VeroTwin-DP-E 50/130-2,2/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 50/130-2,2/2



Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

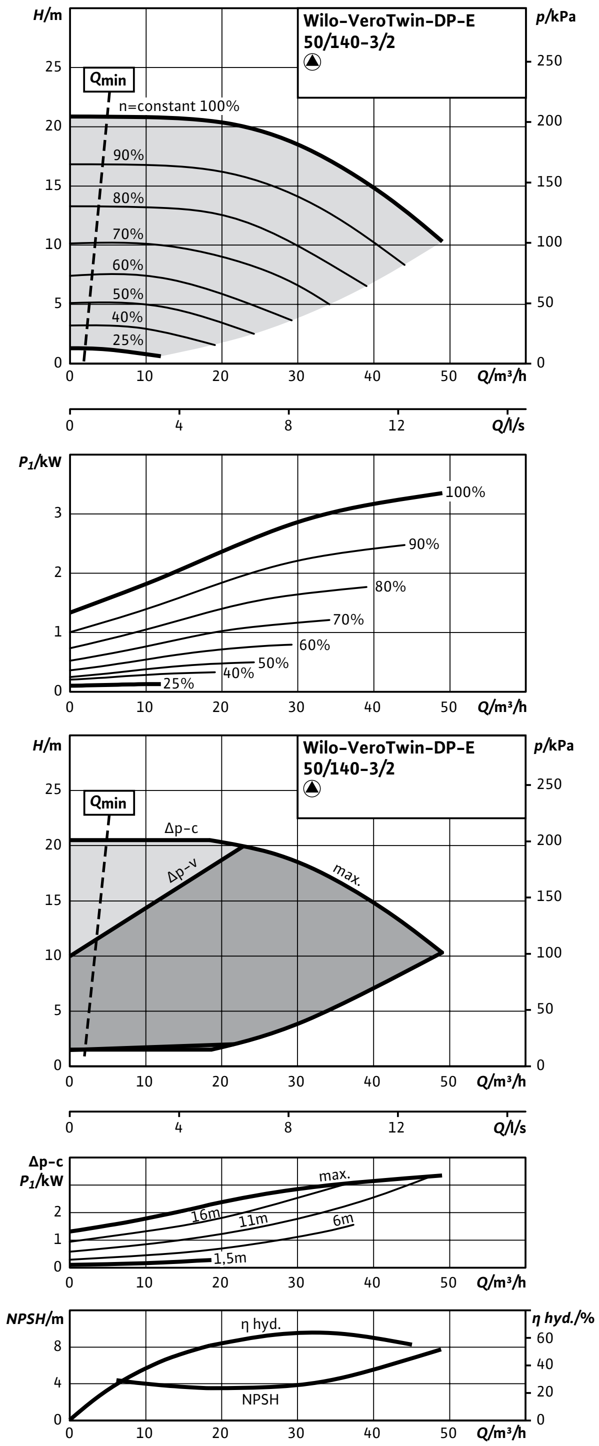
Отопление, кондиционирование, охлаждение

Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	50/130-2,2/2	50/130-2,2/2-R1
Арт . -№	2158947	2159010
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL50/150-4/2	IPL50/150-4/2
Вес , прим . м, кг	53 кг	53 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,2 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	6,9А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

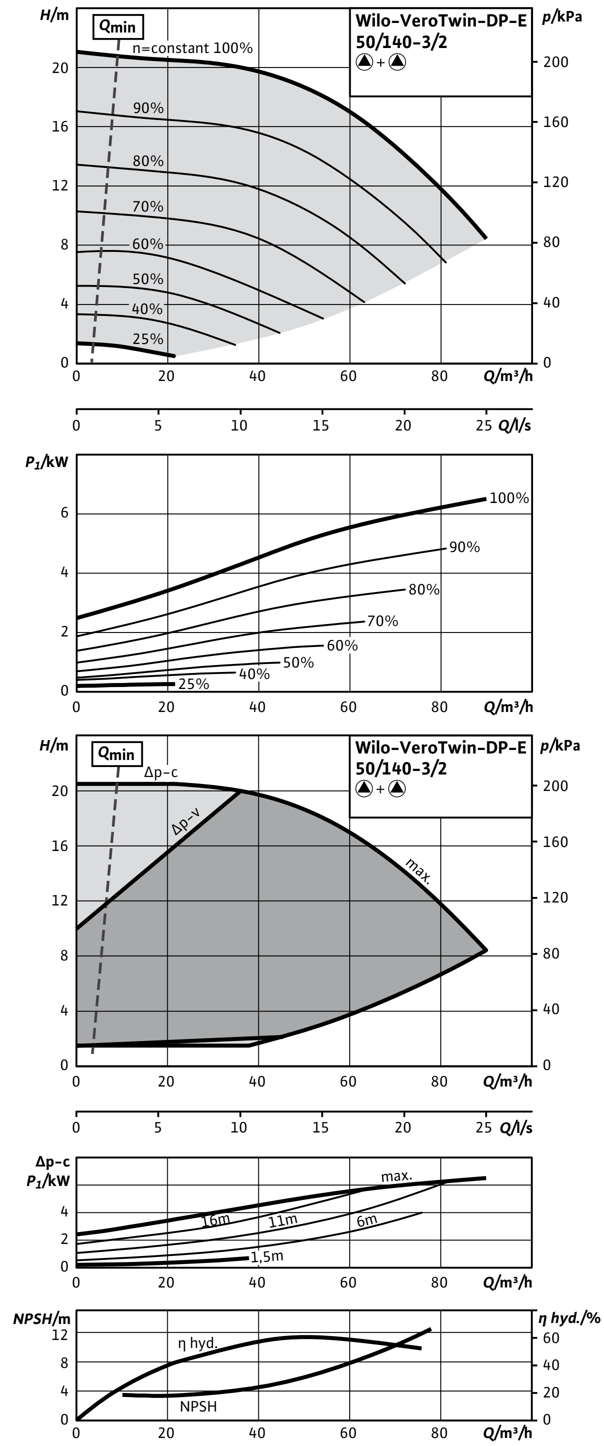
Характеристика VeroTwin-DP-E 50/140-3/2

Работа одного насоса

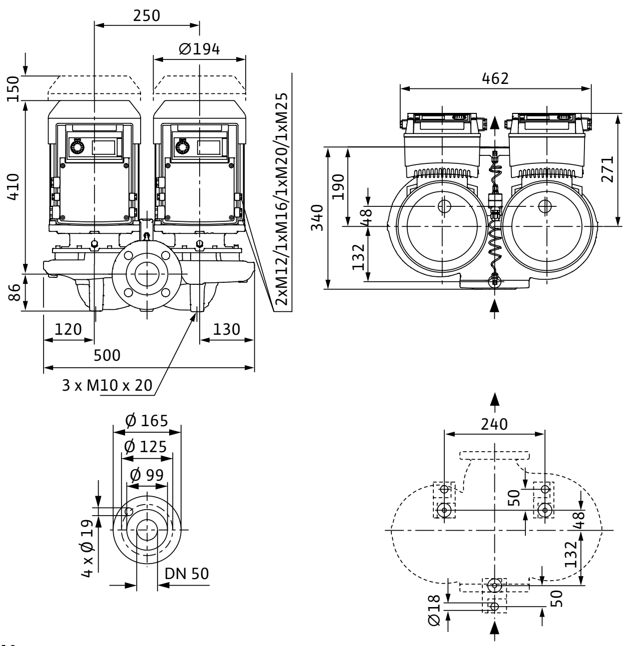


Характеристика VeroTwin-DP-E 50/140-3/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 50/140-3/2

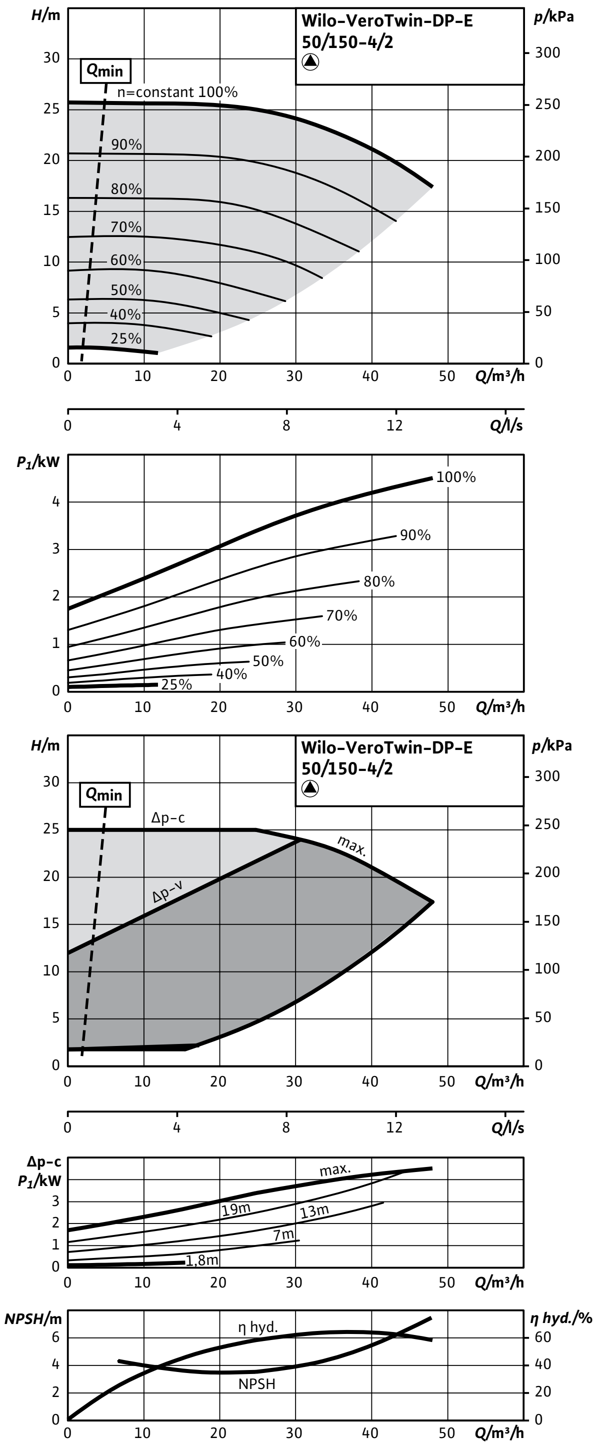


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**50/140-3/2**	**50/140-3/2-R1**
Арт . -№	2158948	2159011
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL50/150-4/2	IPL50/150-4/2
Вес , прим . м, кг	89 кг	89 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	9A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	–	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

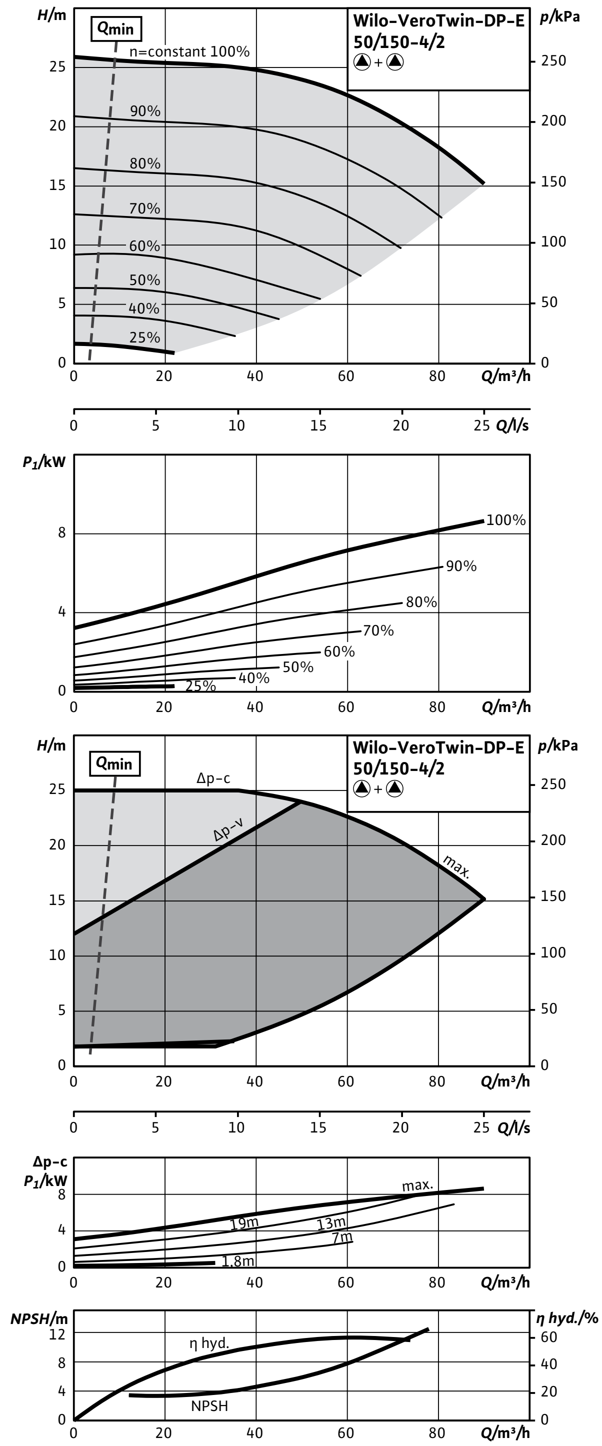
Характеристика VeroTwin-DP-E 50/150-4/2

Работа одного насоса

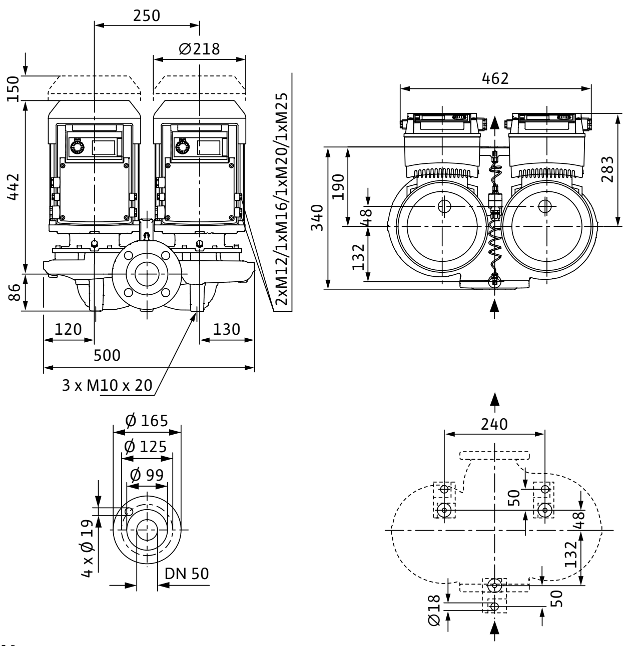


Характеристика VeroTwin-DP-E 50/150-4/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 50/150-4/2

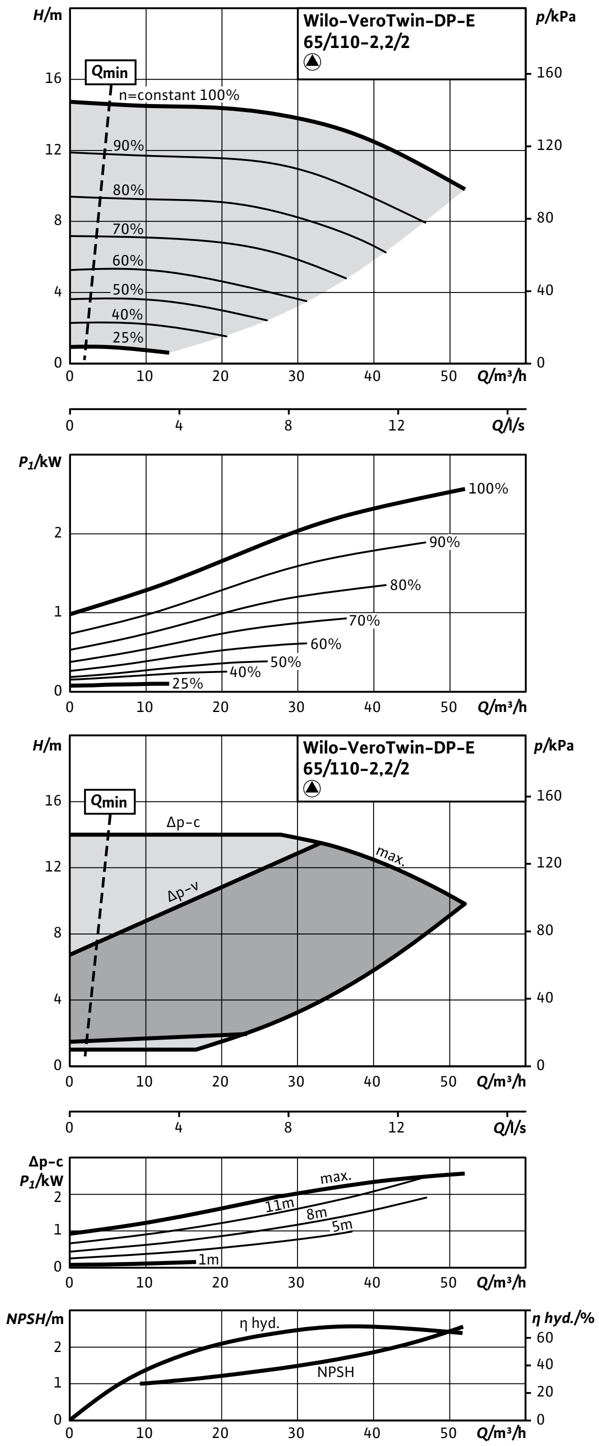


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**50/150-4/2**	**50/150-4/2-R1**
Арт . -№	2158949	2159012
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL50/150-4/2	IPL50/150-4/2
Вес , прим . м, кг	105 кг	105 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	4,7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	11,6 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

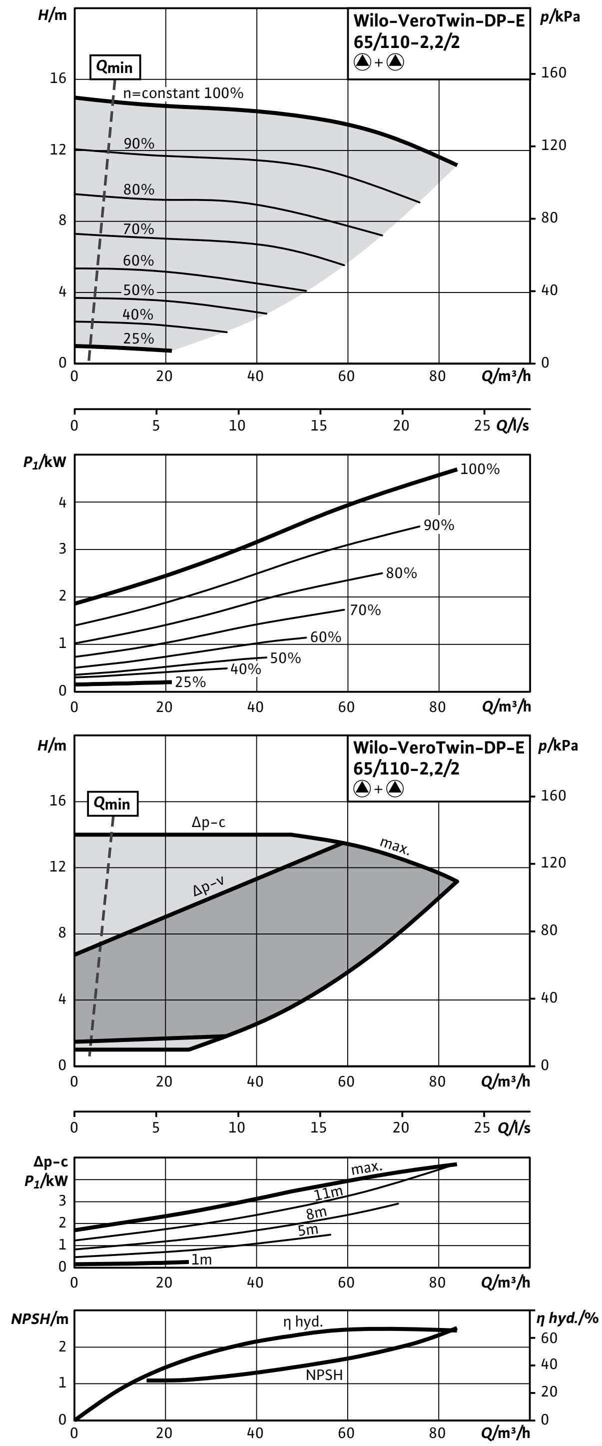
Характеристика VeroTwin-DP-E 65/110-2,2/2

Работа одного насоса

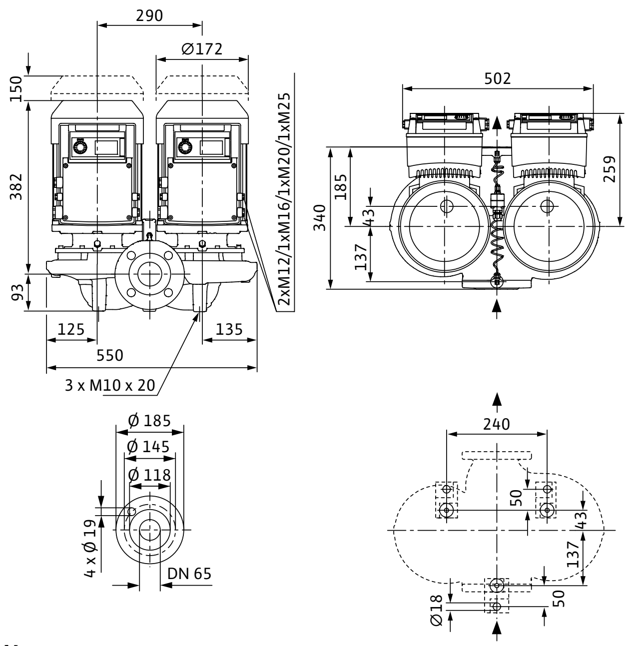


Характеристика VeroTwin-DP-E 65/110-2,2/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 65/110-2,2/2



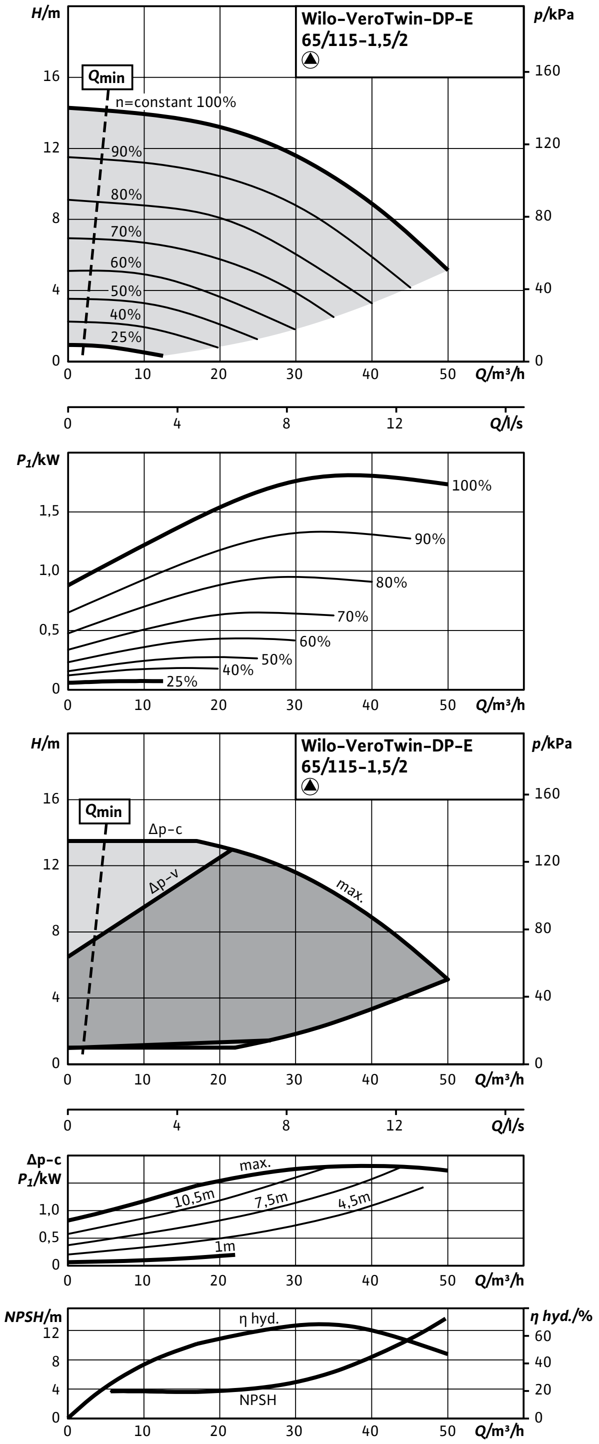
Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	65/110-2,2/2	65/110-2,2/2-R1
Арт . -№	2158951	2159014
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL65/ 130-4/2	IPL65/ 130-4/2
Вес , прим . м, кг	84 кг	84 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,2 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	6,8 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

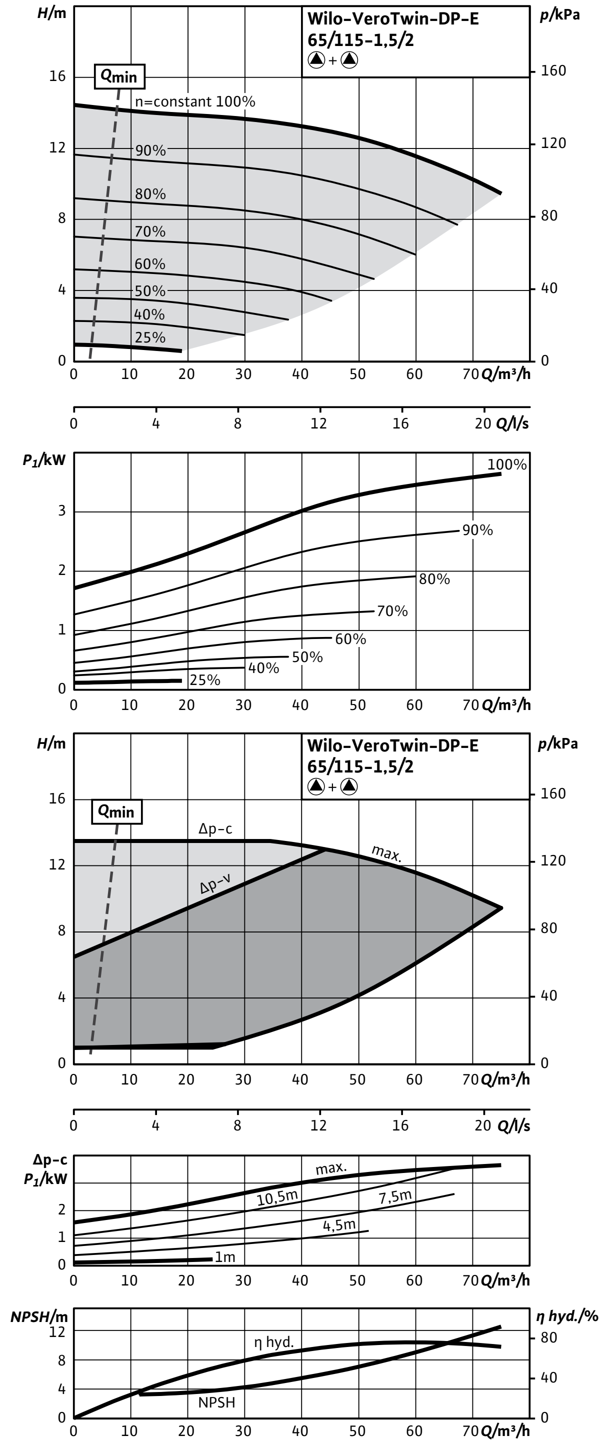
Характеристика VeroTwin-DP-E 65/115-1,5/2

Работа одного насоса

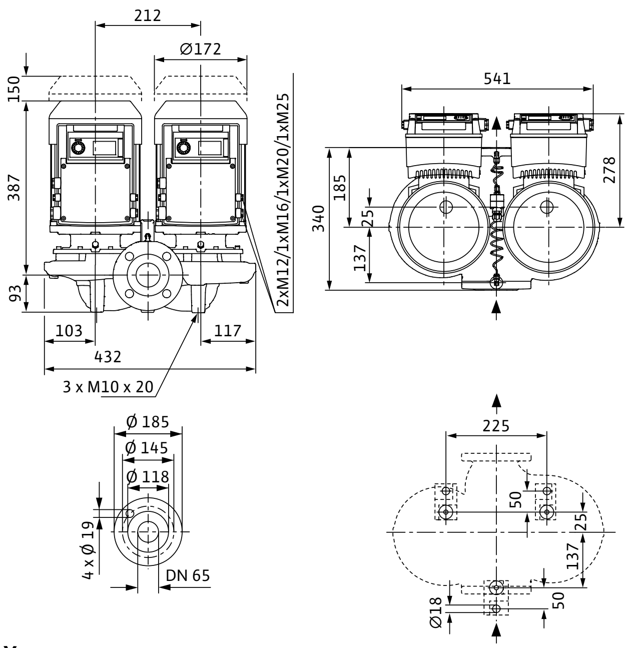


Характеристика VeroTwin-DP-E 65/115-1,5/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 65/115-1,5/2

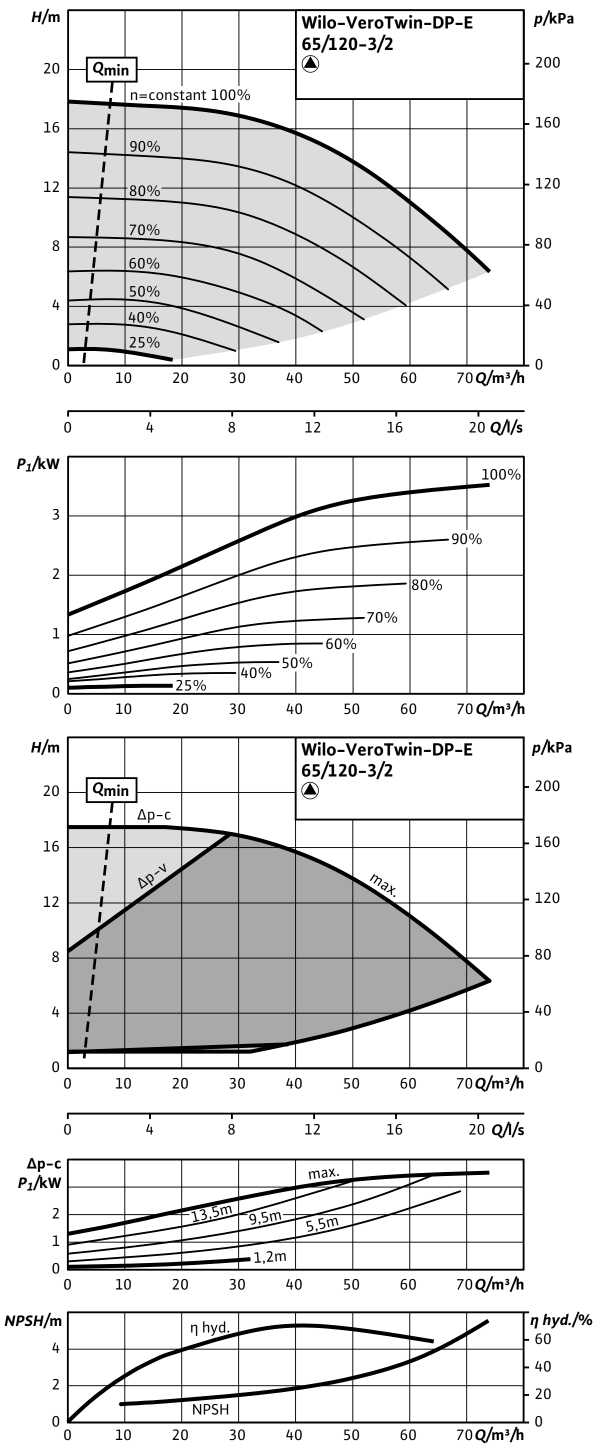


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**65/115-1,5/2**	**65/115-1,5/2-R1**
Арт . -№	2158950	2159013
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL65/115-1,5/2	IPL65/115-1,5/2
Вес , прим . м, кг	78 кг	78 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,0 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	5,1 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

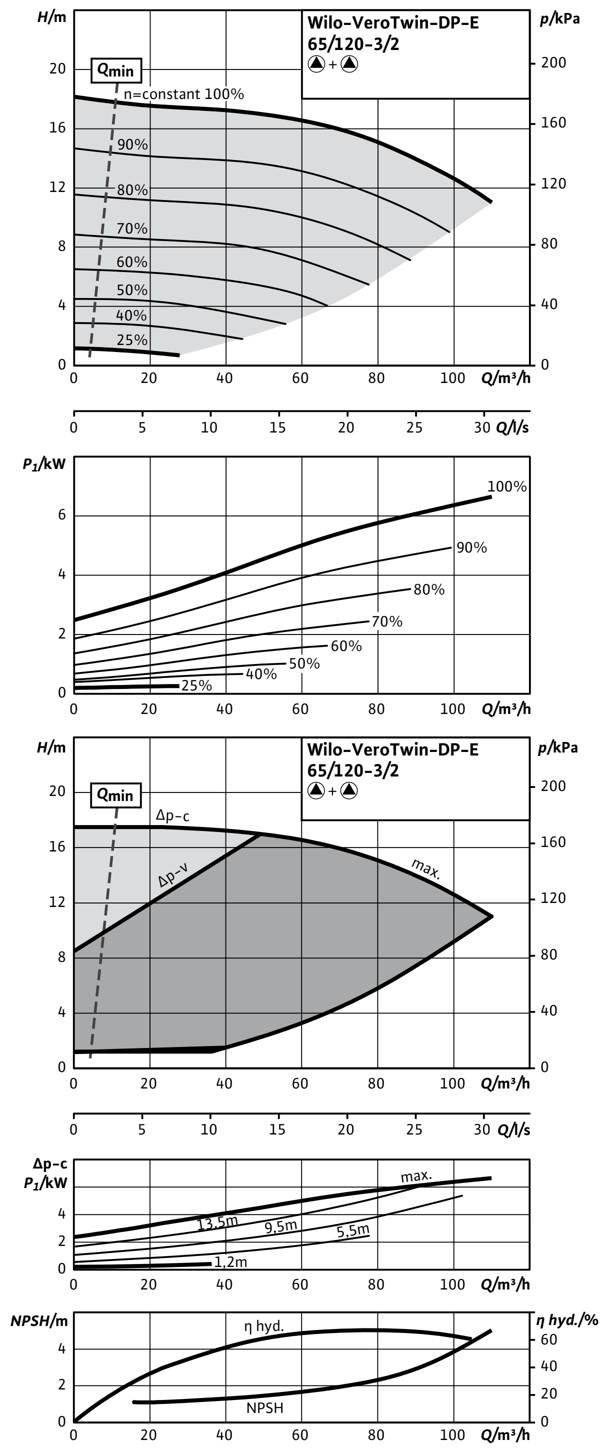
Характеристика VeroTwin-DP-E 65/120-3/2

Работа одного насоса

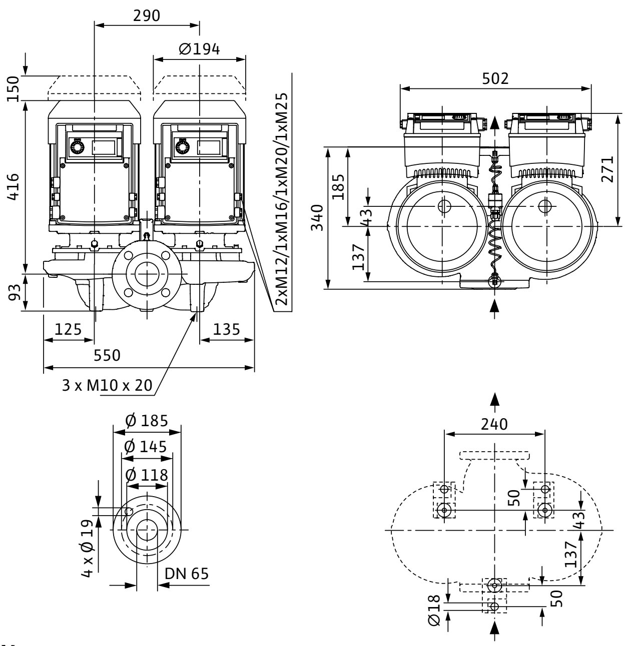


Характеристика VeroTwin-DP-E 65/120-3/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 65/120-3/2

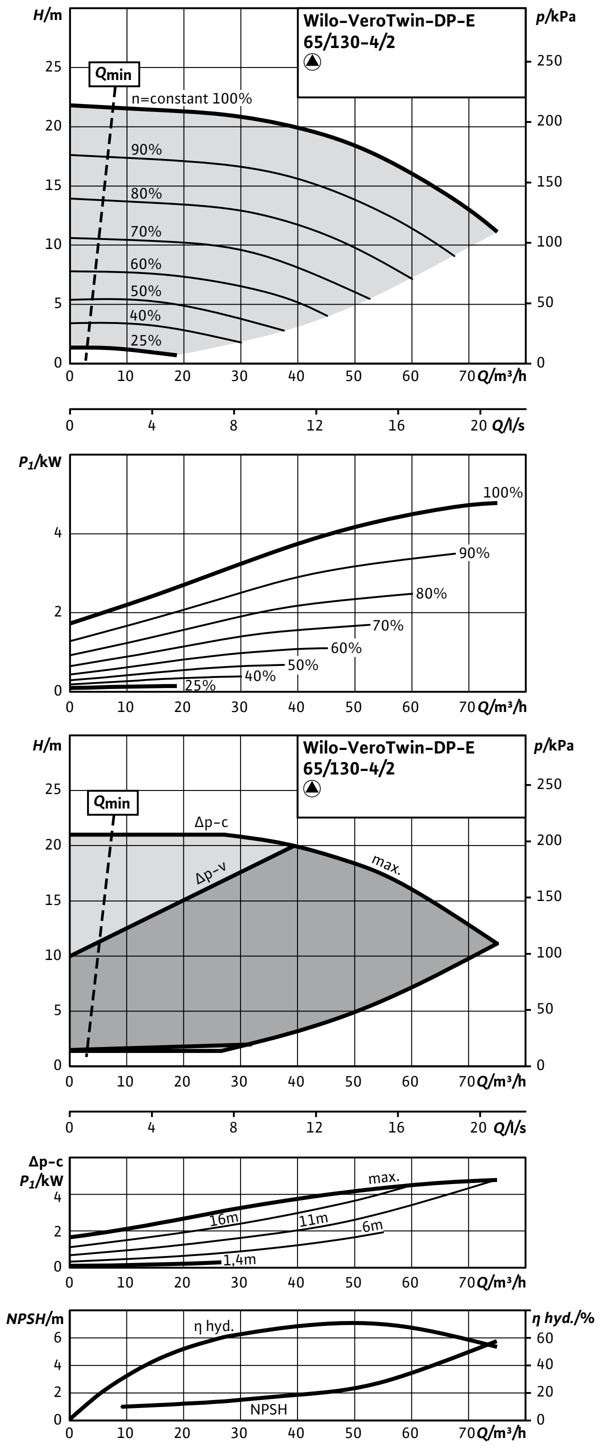


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**65/120-3/2**	**65/120-3/2-R1**
Арт . -№	2158952	2159015
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL65/130-4/2	IPL65/130-4/2
Вес , прим . м, кг	96 кг	96 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,8 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	9,3 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

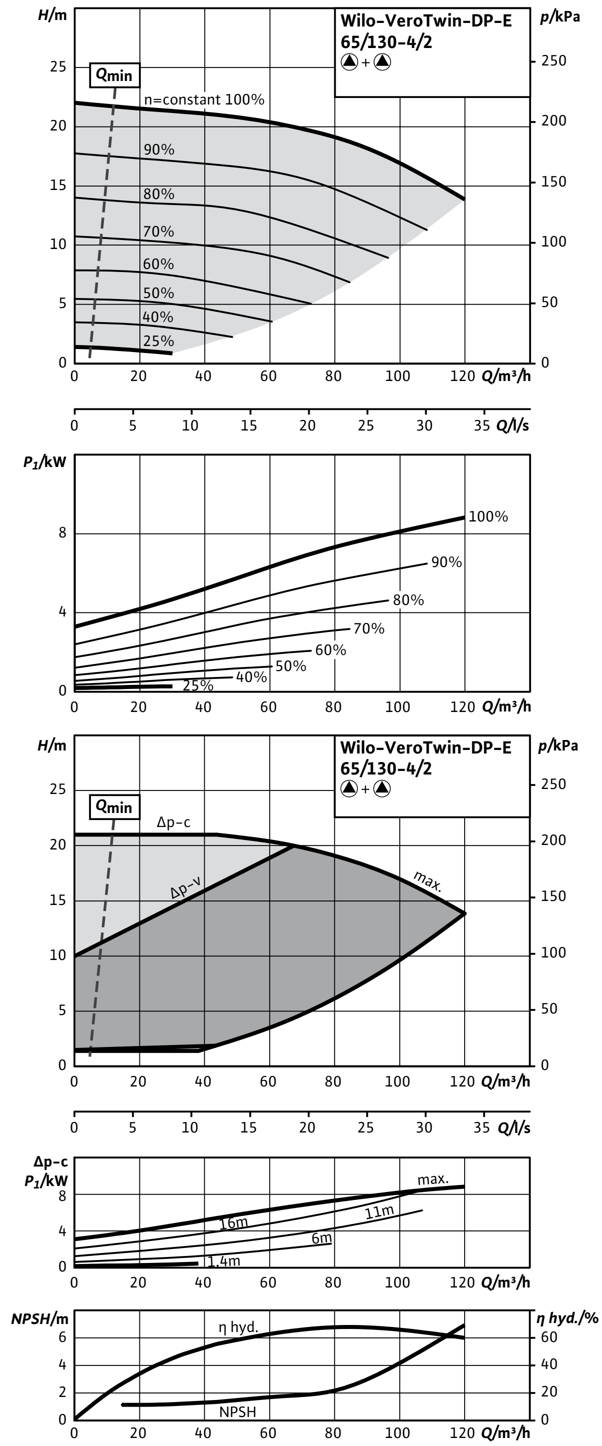
Характеристика VeroTwin-DP-E 65/130-4/2

Работа одного насоса

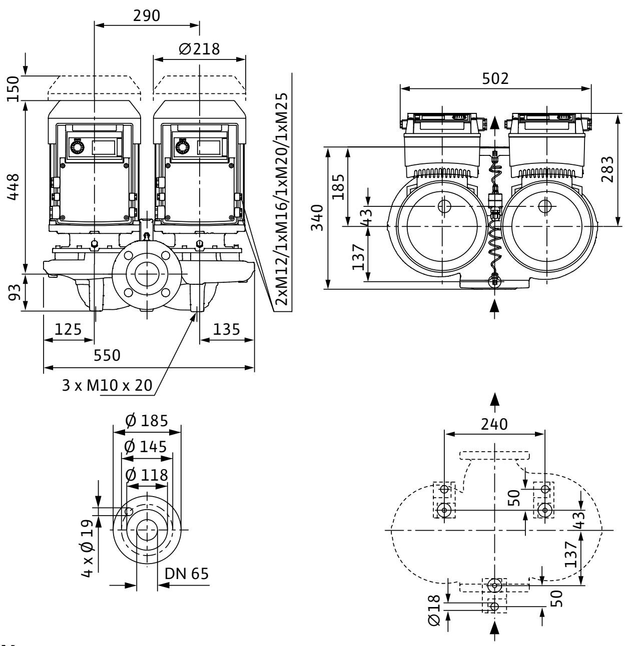


Характеристика VeroTwin-DP-E 65/130-4/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 65/130-4/2

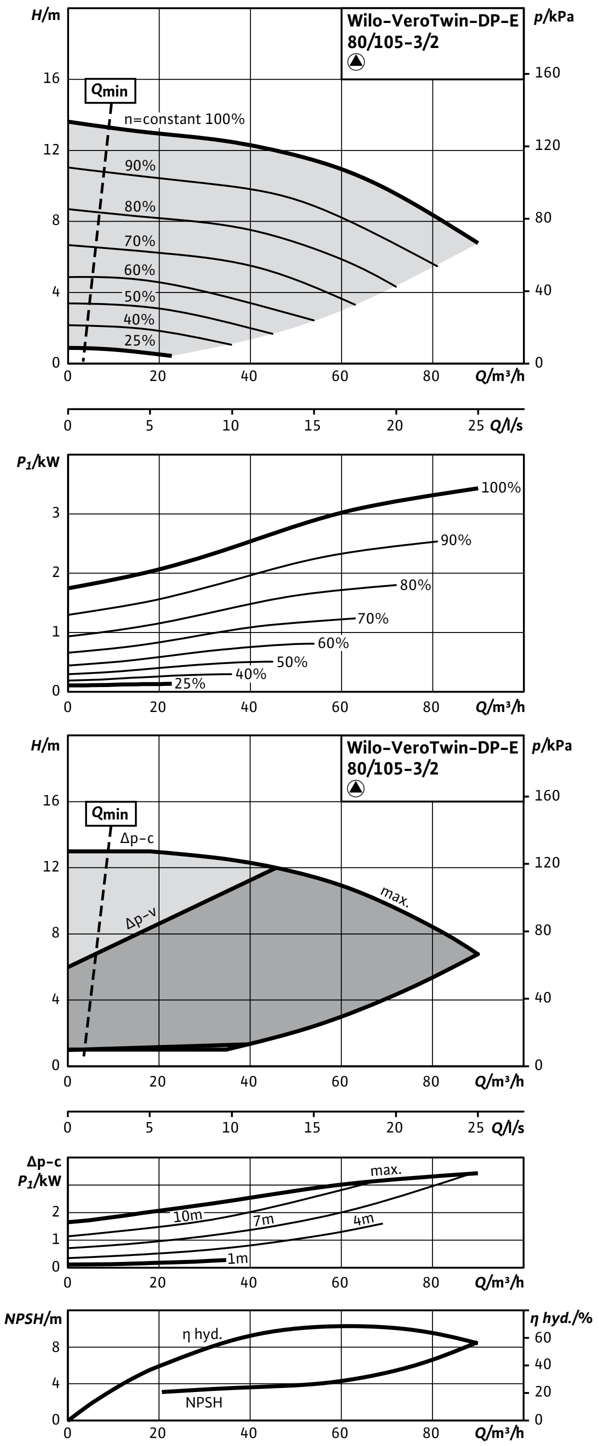


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**65/130-4/2**	**65/130-4/2-R1**
Арт . -№	2158953	2159016
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL65/130-4/2	IPL65/130-4/2
Вес , прим . м, кг	112 кг	112 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	5,0 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	12 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

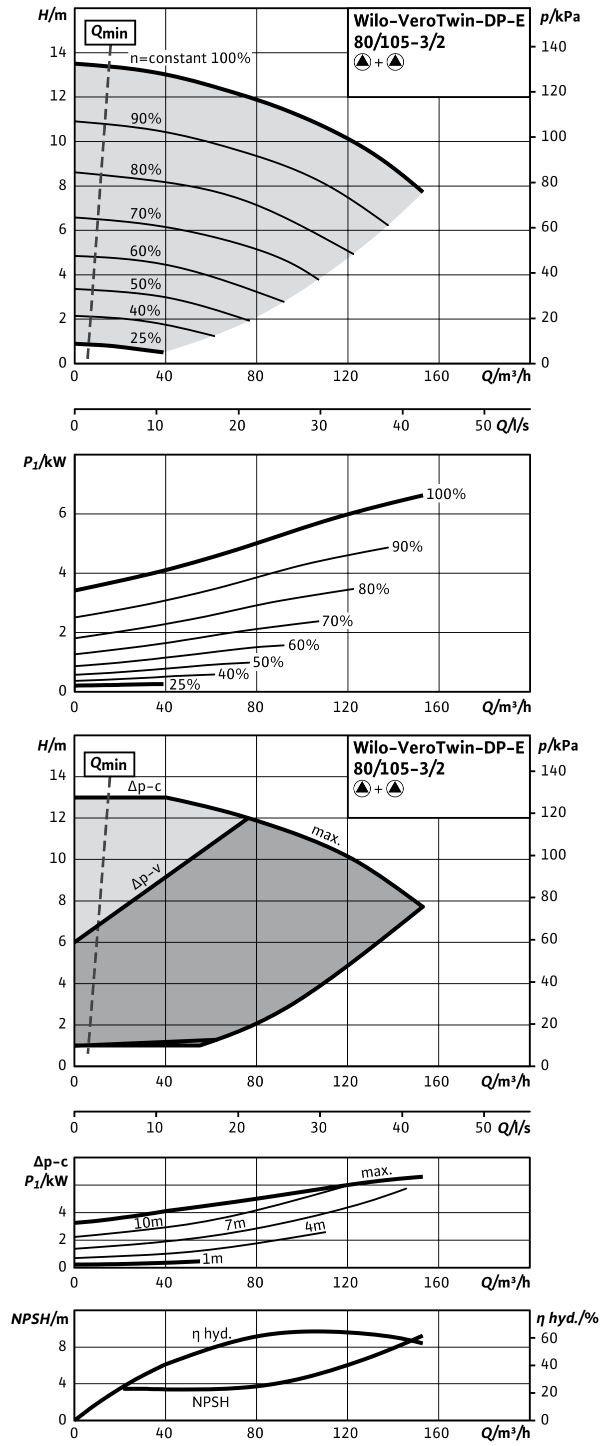
Характеристика VeroTwin-DP-E 80/105-3/2

Работа одного насоса

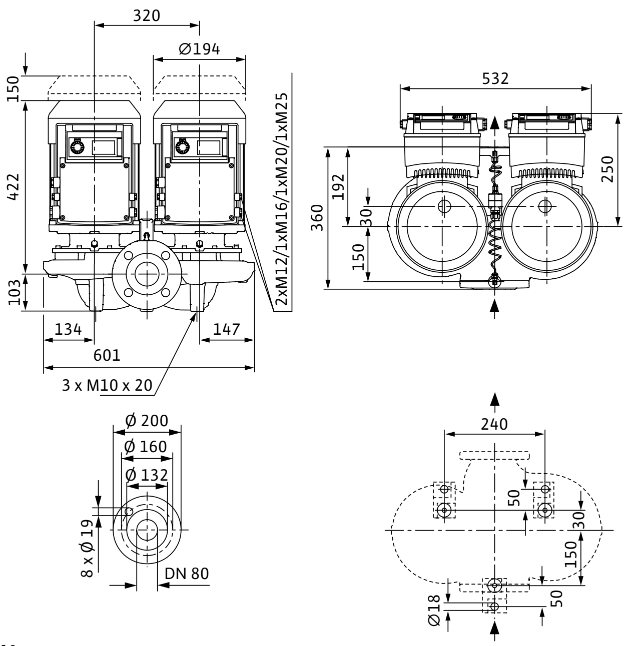


Характеристика VeroTwin-DP-E 80/105-3/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 80/105-3/2

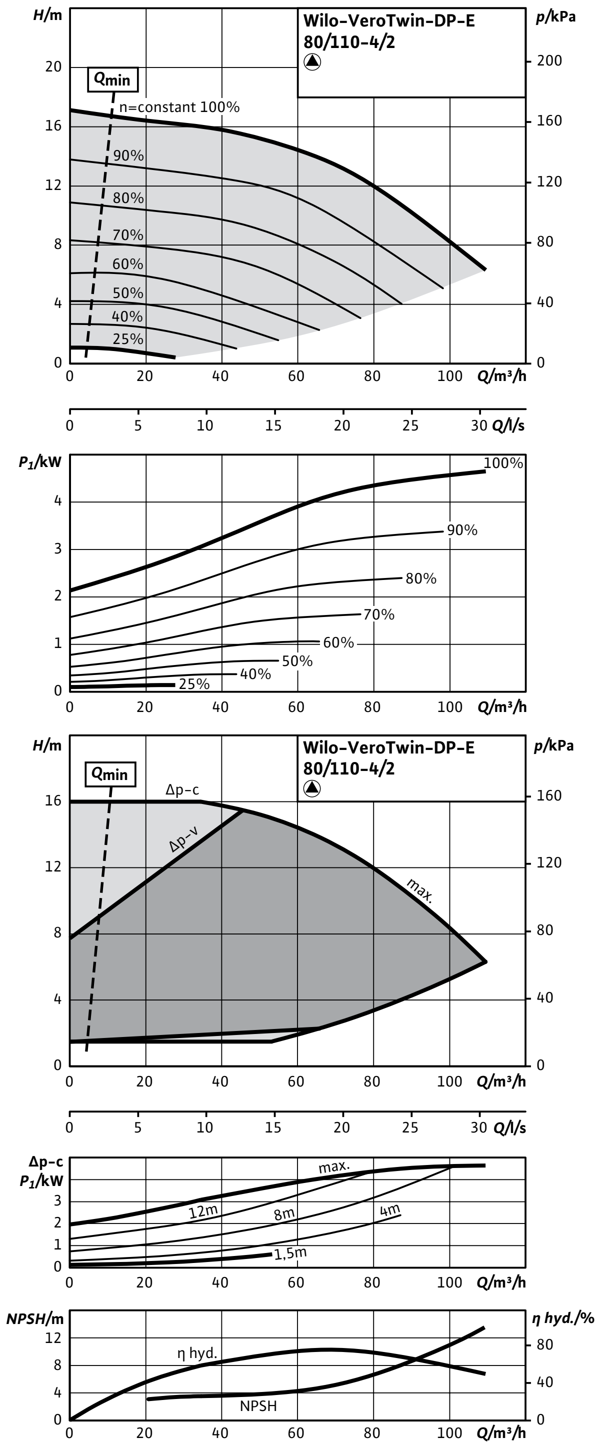


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**80/105-3/2**	**80/105-3/2-R1**
Арт . -№	2158955	2159018
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL80/120-4/2	IPL80/120-4/2
Вес , прим . м, кг	99 кг	99 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	3,7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	9,2 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

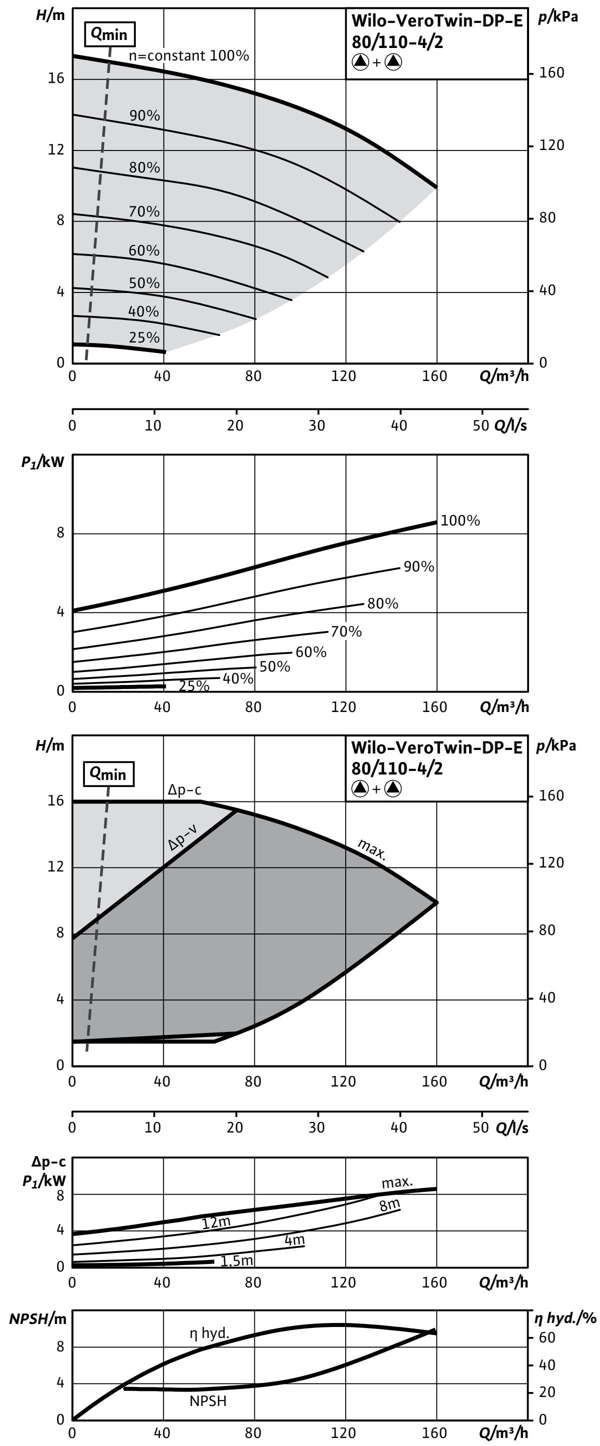
Характеристика VeroTwin-DP-E 80/110-4/2

Работа одного насоса

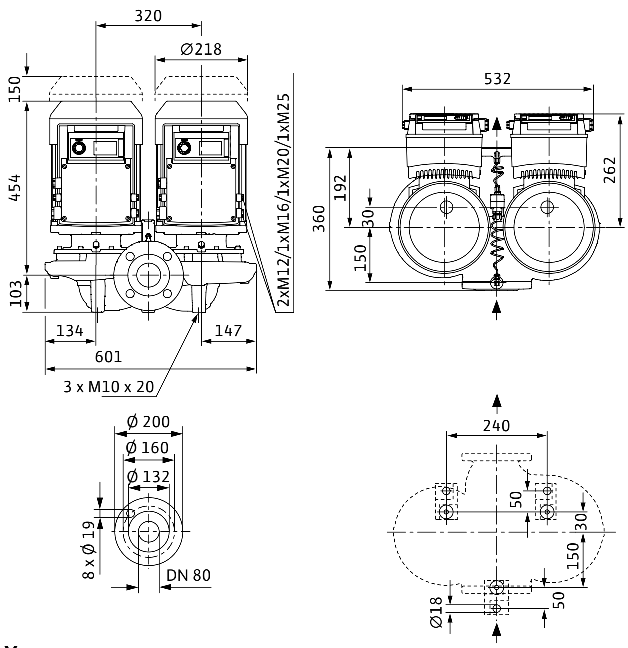


Характеристика VeroTwin-DP-E 80/110-4/2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 80/110-4/2

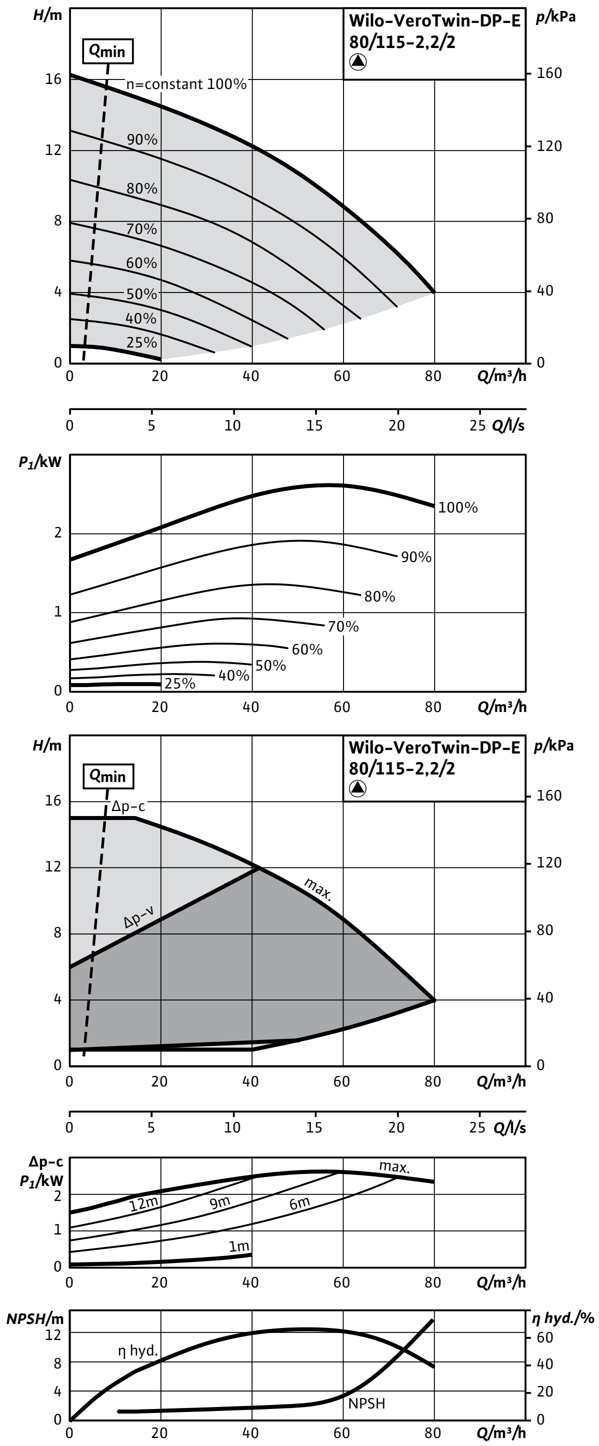


Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**80/110-4/2**	**80/110-4/2-R1**
Арт . -№	2158956	2159019
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL80/120-4/2	IPL80/120-4/2
Вес , прим . м, кг	115 кг	115 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	4,9 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	11 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

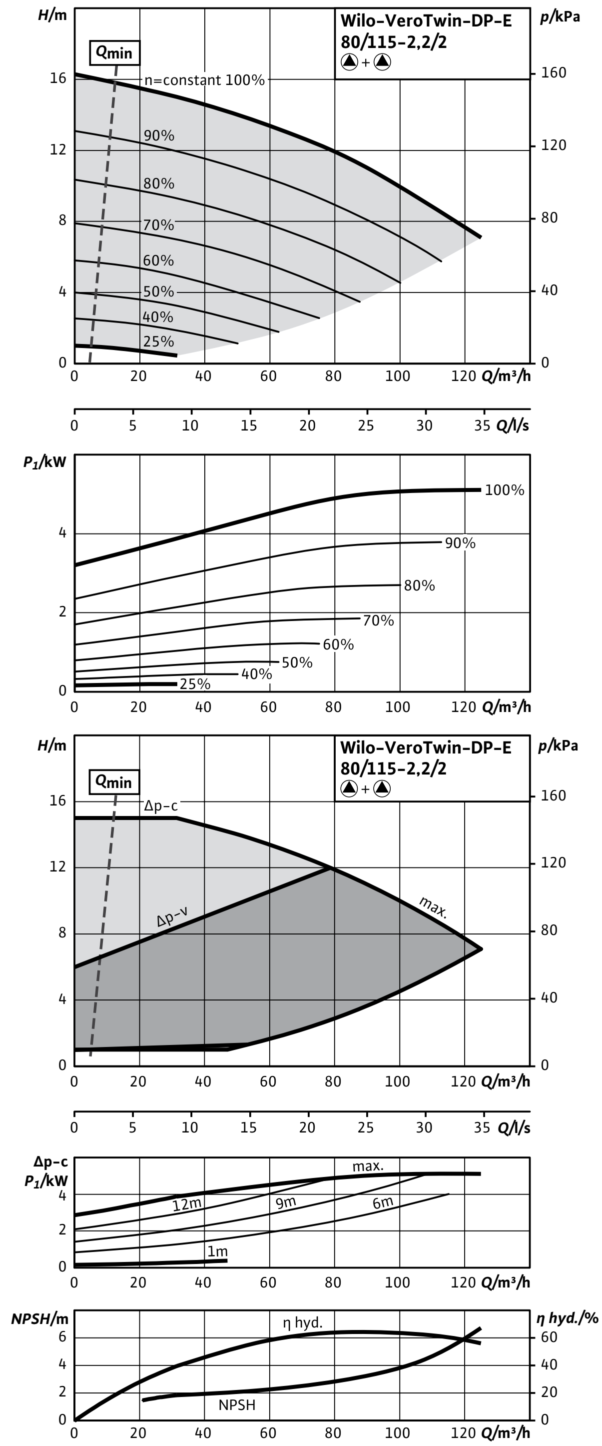
Характеристика VeroTwin-DP-E 80/ 115-2,2/ 2

Работа одного насоса

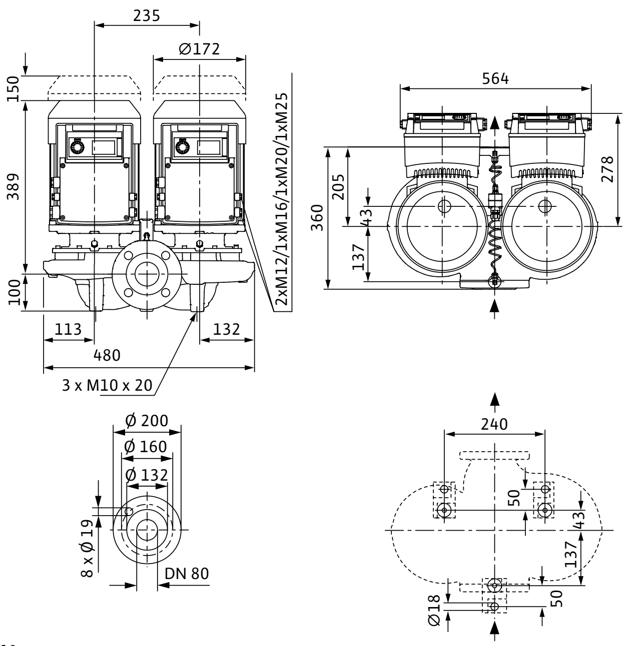


Характеристика VeroTwin-DP-E 80/ 115-2,2/ 2

Работа двух насосов



Габаритный чертеж VeroTwin-DP-E 80/115-2,2/2



Указания:
Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте и с отверстиями M10, консоли по запросу.

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**80/115-2,2/2**	**80/115-2,2/2-R1**
Арт . -№	2158954	2159017
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IPL80/115-2,2/2	IPL80/115-2,2/2
Вес , прим . м, кг	92 кг	92 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 10 (PN 16 по запросу)	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,2 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	2,8 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	7A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	PPO-GF30	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	-	
Вал насоса	1.4021 [A151420]	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

Принадлежности	Стр.
IR-монитор , IR-модуль	900
Дифференциальный датчик давления (DDG)	884
IF-модули	893
Система регулирования VR-HVAC	824
Система регулирования CCe-HVAC	834
Система регулирования SCe-HVAC	842

ErP READY APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

Wilo-Cronoline-IL-E

Тип

Электронно регулируемый насос с сухим ротором в исполнении inline с фланцевым соединением и автоматической регулировкой мощности.

Применение

Для перекачивания воды систем отопления (согласно VDI 2035), водогликолевой смеси и охлаждающей/холодной воды без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример: **IL-E 50/170-7,5/2-R1**

IL-E	Насос Inline с электронным регулированием
50	Номинальный внутренний диаметр присоединения к трубопроводу D
170	Номинальный внутренний диаметр рабочего колеса
7,5	Номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
2	Число полюсов
R1	Исполнение без датчика давления

Особенности/преимущества продукции

- Экономия электроэнергии за счет встроенной электронной системы регулирования мощности
- Опциональные интерфейсы для связи с шиной посредством подключаемых IF-модулей
- Простое управление благодаря технологии «зеленая кнопка» и дисплею
- Встроенная система управления сдвоенными насосами
- Встроенная полная защита электродвигателя (термодатчик) с электронной системой отключения

Технические характеристики	
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об . % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•
Охлаждающая и холодная вода	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату

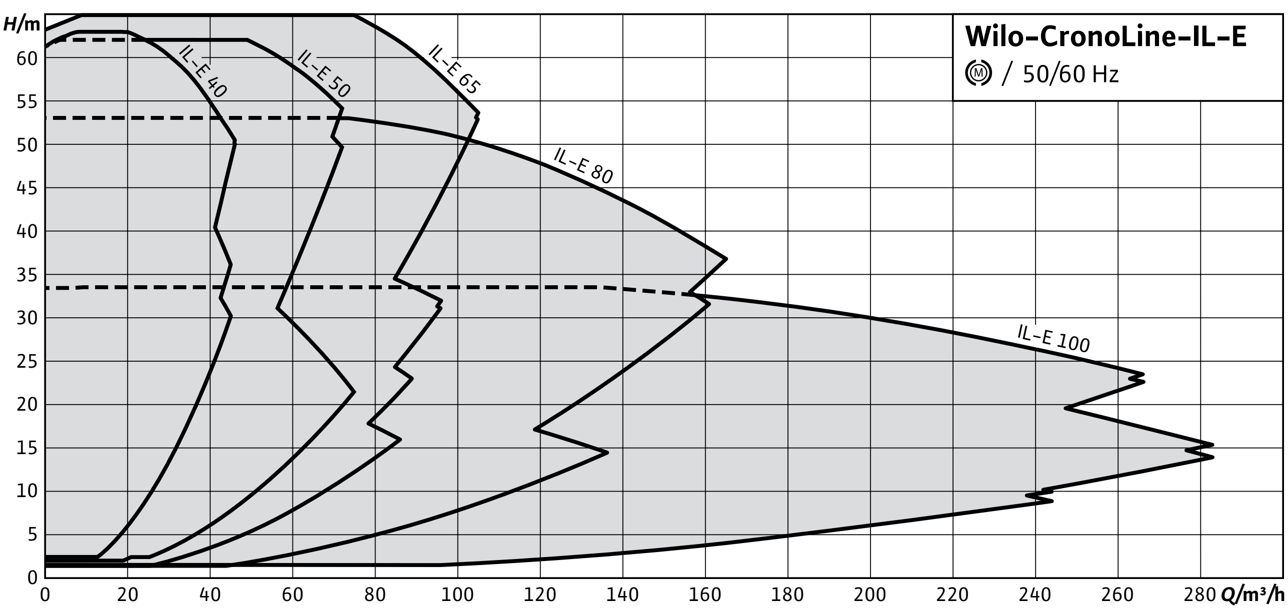
Технические характеристики	
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-20 ... +140 ° C (в зависимости от перекачиваемой среды)
Номинальное давление PN	13 бар (до +140°C) 16 бар (до +120°C)
Электроподключение	
Подключение к сети	3~440 В ±10%, 50/60 Гц 3~400 В ±10%, 50/60 Гц 3~380 В -5%/+10%, 50/60 Гц
Мотор/электроника	
Встроенная полная защита мотора	•
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F
Создаваемые помехи	EN 61800-3
Помехозащищенность	EN 61800-3

• = допустимо, - = не допустимо

Технические характеристики	
Материалы	
Корпус насоса	EN-GJL-250
Промежу точный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	EN-GJL-200

Технические характеристики	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G- CuSn10
Вал насоса	1.4122
Скользящее торцевое уплотнение	AQIEGG
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

Характеристика



Оснащение/функции

Режимы работы

- Δ p-c для постоянного перепада давления
- Δ p-v для переменного перепада давления
- Управление PID
- Режим управления (n=постоян.)

Панель управления

- «Зеленая кнопка» и дисплей

Ручное управление

- Настройка требуемого перепада давления
- Настройка частоты вращения (режим ручного управления)
- Настройка режимов работы
- Регулировка момента ВКЛ./ВЫКЛ. насоса
- Настройка всех рабочих параметров
- Квитирование ошибок

Внешнее управление

- Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
- Управляющий вход «Внешняя смена насосов» (действует только в режиме работы сдвоенного насоса)
- Аналоговый вход 0-10 В , 0-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 2-10 В , 4-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 0-10 В для сигнала фактического значения датчика давления
- Аналоговый вход 2-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА для сигнала фактического значения датчика давления

Сигнализация и индикация

- Обобщенная сигнализация неисправности SSM
- Обобщенная сигнализация рабочего состояния SBM

Обмен данными

- ИК-интерфейс для дистанционного обмена данными с IR-монитором/IR-картой памяти
- Гнездо для Wilo IF-модулей (Modbus, BACnet, CAN, PLR, LON) для подключения к автоматизированной системе управления зданием

Функции защиты

- Полная защита электродвигателя со встроенной электронной системой отключения
- Блокировка доступа

Управление сдвоенными насосами (сдвоенный насос или два одинарных насоса)

- Режим работы «основной/резервный» (автоматическое переключение при неисправности)
- Основной/резервный режим работы Смена работы насосов через 24 часа
- Режим совместной работы двух насосов
- Режим совместной работы двух насосов (включение и отключение при пиковой н а грузке с оптимизацией по КПД)

Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Опции

- Исполнение R1 без датчика перепада давлений
- Вариант L1 с рабочим колесом из бронзы (за отдельную плату)
- Вариант H1 с корпусом из чугуна с шаровидным графитом (за отдельную плату)

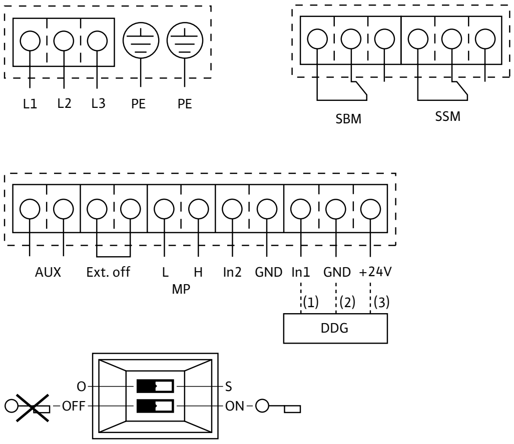
Принадлежности

- 3 консоли с крепежным материалом для монтажа на фундаменте
- IR-монитор, IR-модуль
- IF-модуль PLR для соединения с PLR/интерфейсным преобразователем
- IF-модуль LON для соединения с сетью LONWORK5
- IF-модуль BACnet
- IF-модуль Modbus
- IF-модуль CAN
- Система регулирования VR-HVAC
- Система регулирования CCe-HVAC
- Система регулирования SCe-HVAC
- Дифференциальный датчик давления (DDG)

Общие указания - директивы ErP (экологический дизайн)

- Базовое значение MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правило, ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колеса. За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точку, в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса
- При различных рабочих точках данный насос может работать эффективнее и экономичнее, если, например, управление его работой осуществляется путем регулирования переменной частоты вращения, благодаря которому насос адаптируется к характеристикам соответствующей системы
- Информацию по базовому значению эффективности см . на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.

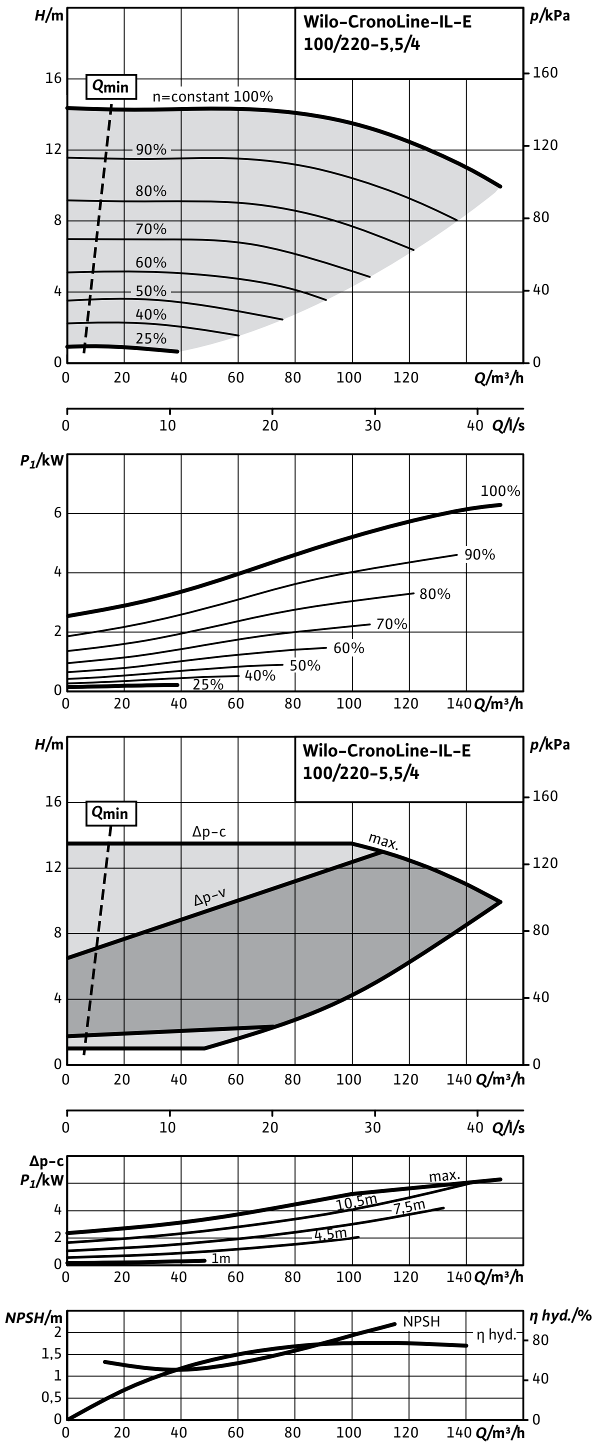
Схема подключения



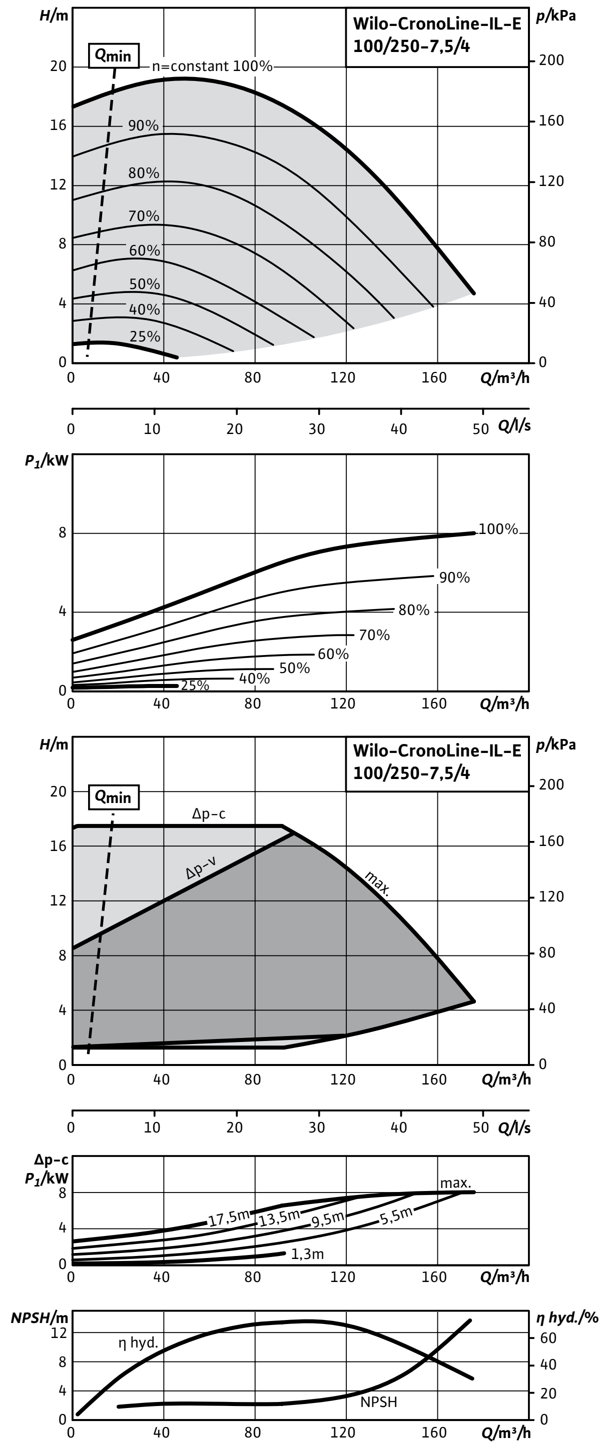
L1, L2, L3:	Подключение к сети: 3~380 В – 3~480 В (±10 %), 50/60 Гц
PE:	Подключение заземляющего провода
DDG:	Подключение дифференциального датчика давления
In1 (1):	Вход фактического значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 –20 мА
GND (2):	Общий контакт для Inl и In2
+ 24 В (3):	Выход постоянного напряжения для внешнего потребителя/ датчика. Макс. нагрузка 60 мА
In2:	Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА
MP:	Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом
Ext. off:	Управляющий вход «Выкл. по приоритету» Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
SBM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния (переключающий контакт по VDI 3814)
SSM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация неисправности (переключающий контакт по VDI 3814)
AUX:	Внешняя смена работы насосов (только в режиме работы – сдвоенного насоса) . Посредством внешнего беспотенциального контакта можно провести смену насосов (24 В пост. тока/10 мА)
Микропереключатель:	1 : переключение между рабочим (0) и сервисным (5) режимами 2: активация/дезактивация меню для блокировки доступа
Опция:	IF-модуль для подключения к автоматизированной системе управления зданием

* Допустимая нагрузка на контакты SBM и SSM:
мин. : 12 В пост. тока/10 мА
макс.: 250 В перем. тока/1 А

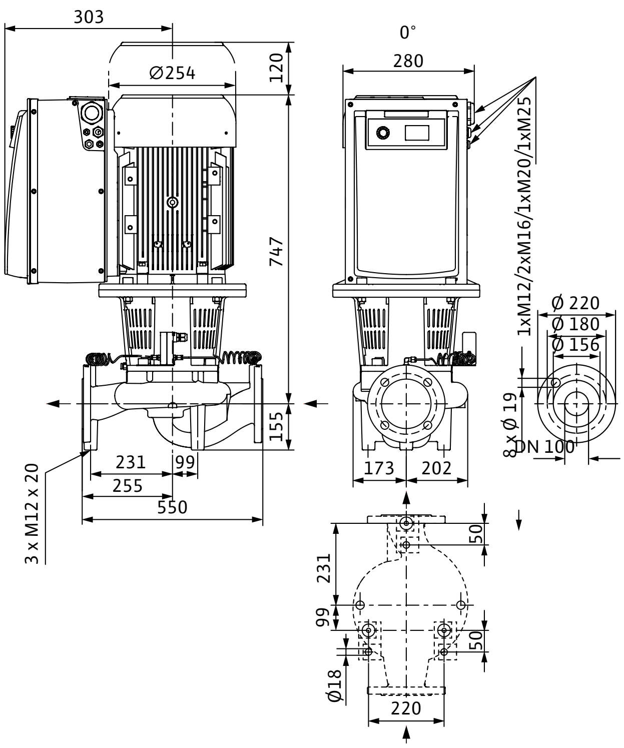
Характеристика Cronoline-IL-E 100/220-5,5/4 (4-полюсный)



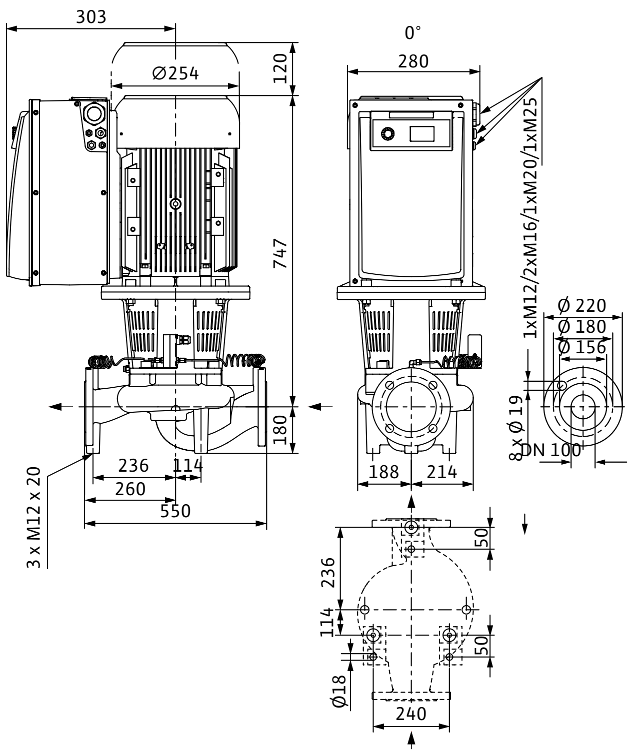
Характеристика Cronoline-IL-E 100/250-7,5/4 (4-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 100/220-5,5/4

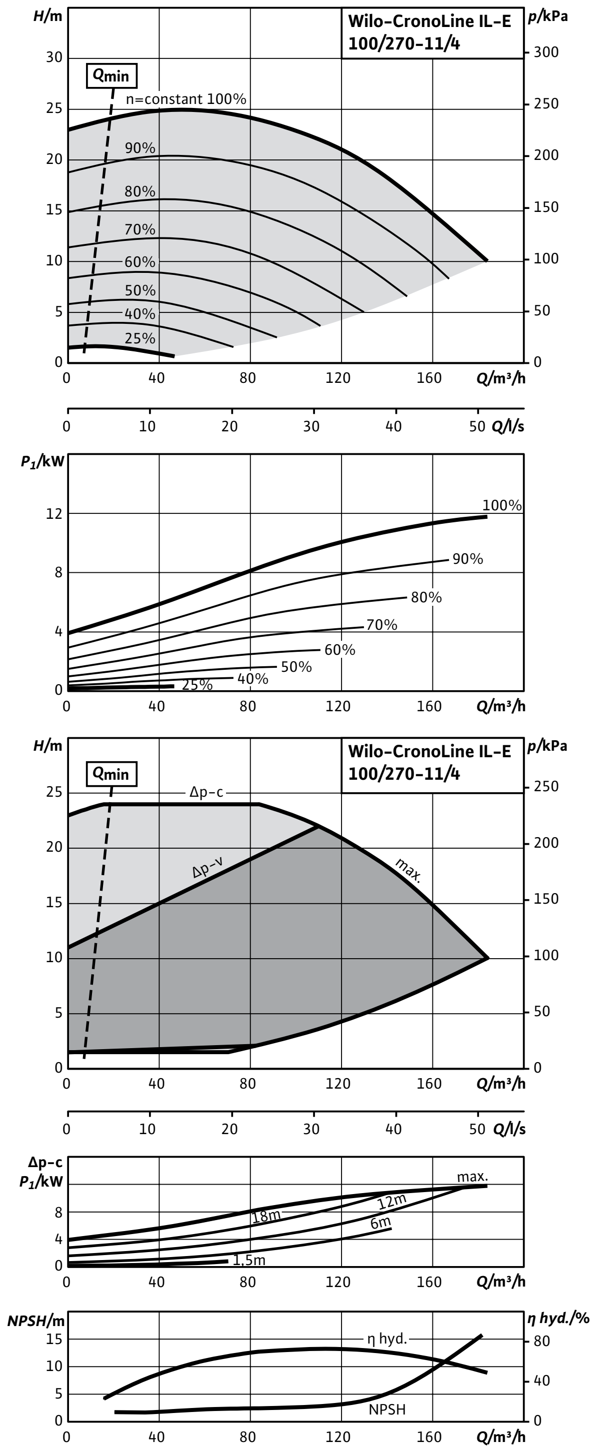


Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 100/250-7,5/4

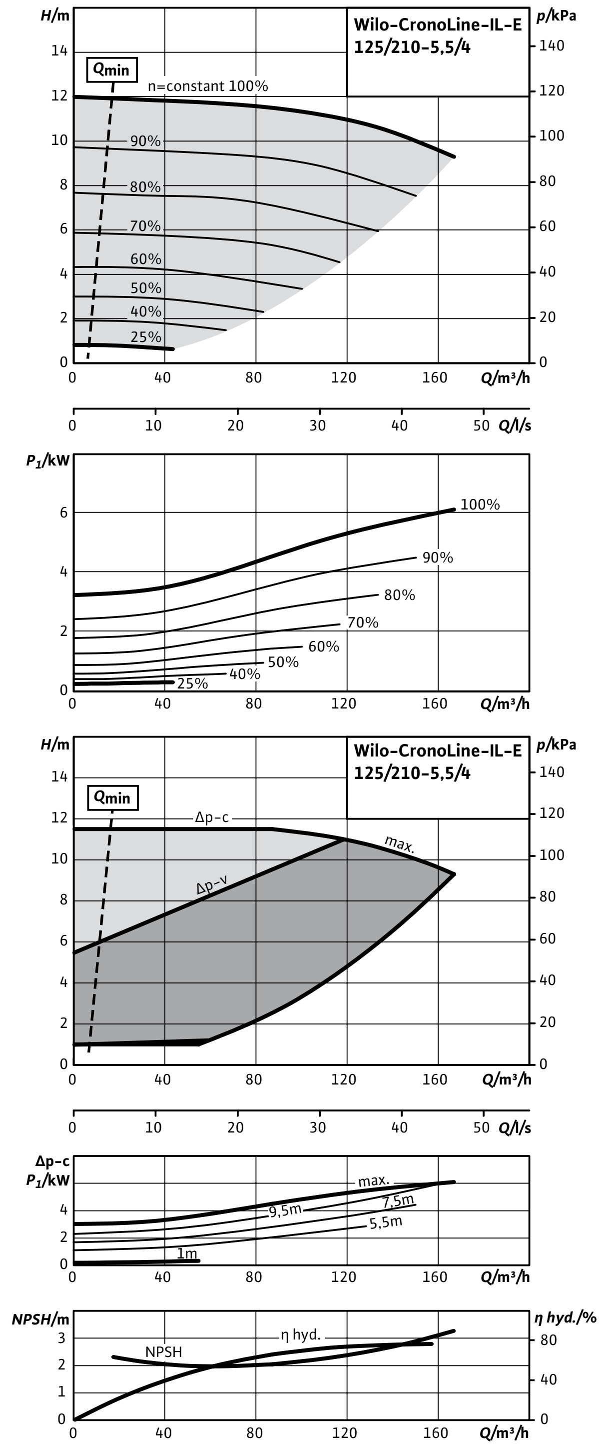


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**100/220-5,5/4**	**100/220-5,5/4-R1**	**100/250-7,5/4**	**100/250-7,5/4-R1**
Арт . -№	2159324	2159372	2159325	2159373
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL100/220-5,5/4	IL100/220-5,5/4	IL100/270-11/4	IL100/270-11/4
Вес , прим . м, кг	159 кг	159 кг	179 кг	179 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100			
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	380 – 1450 об/мин		380 – 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5 кВт		7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	6,3 кВт		7,6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	10,3 А		13 А	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

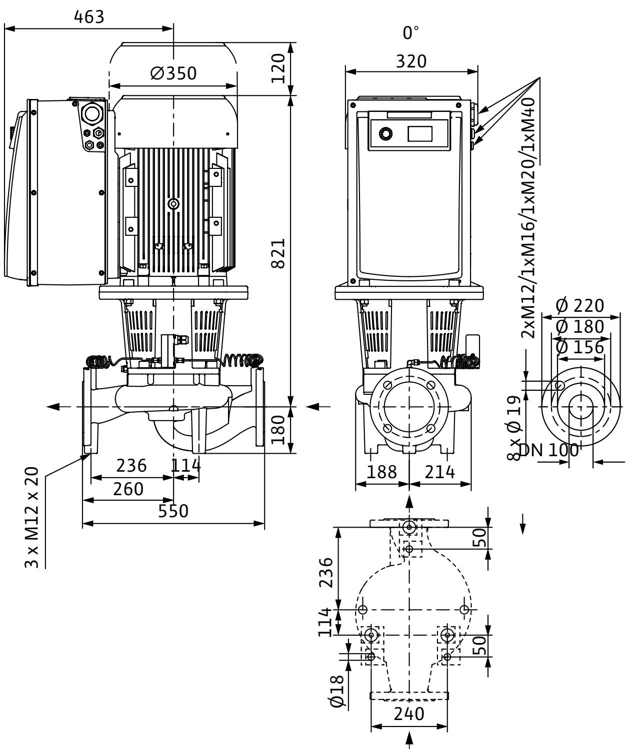
Характеристика Cronoline-IL-E 100/270-11/4 (4-полюсный)



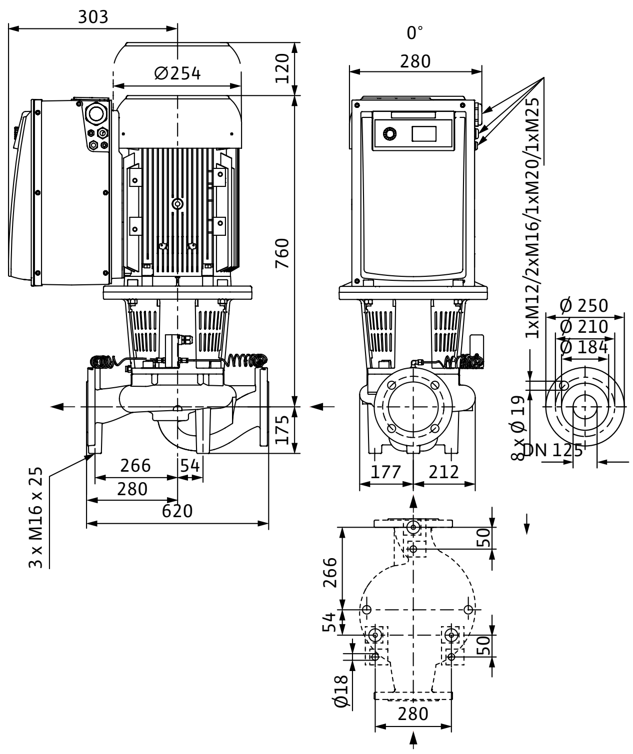
Характеристика Cronoline-IL-E 125/210-5,5/4 (4-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 100/270-11/4



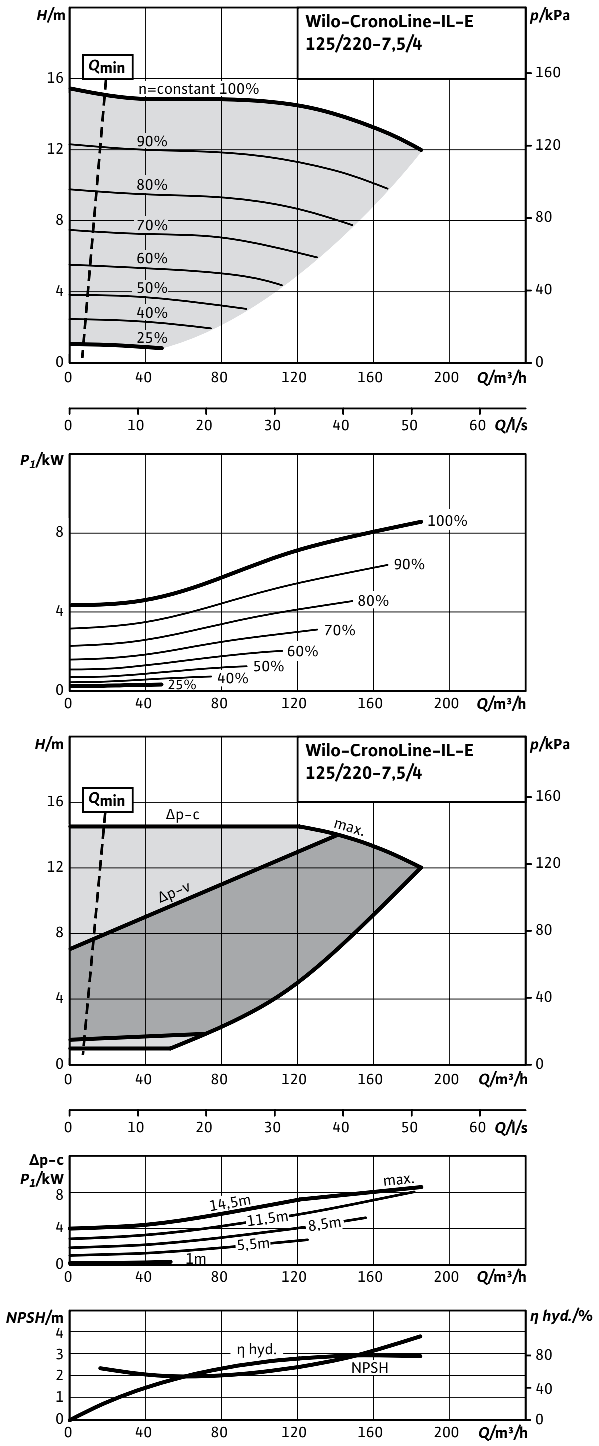
Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 125/210-5,5/4



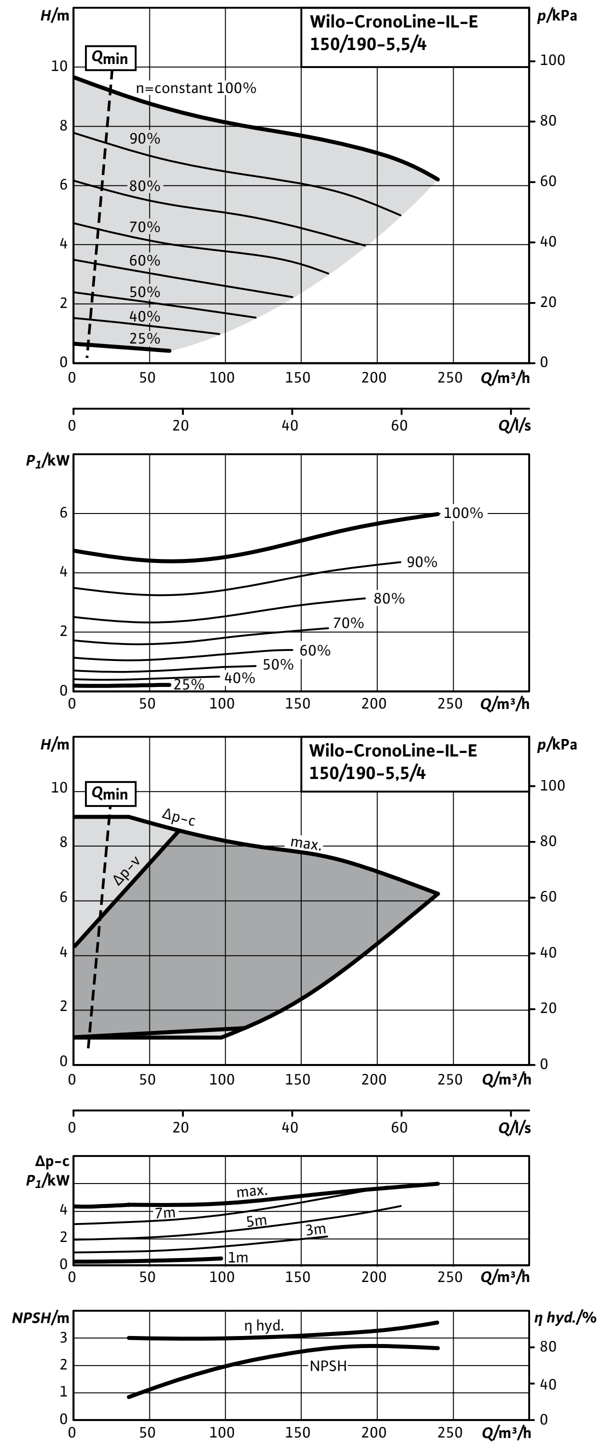
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	100/270-11/4	100/270-11/4-R1	125/210-5,5/4	125/210-5,5/4-R1
Арт . -№	2153683	2153752	2159326	2159374
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL100/270-11/4	IL100/270-11/4	IL125/220-7,5/4	IL125/220-7,5/4
Вес , прим . м, кг	212 кг	212 кг	173 кг	173 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100		DN125	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	380 – 1450 об/мин		380 – 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11 кВт		5,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	11,9 кВт		6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	20A		9,8 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

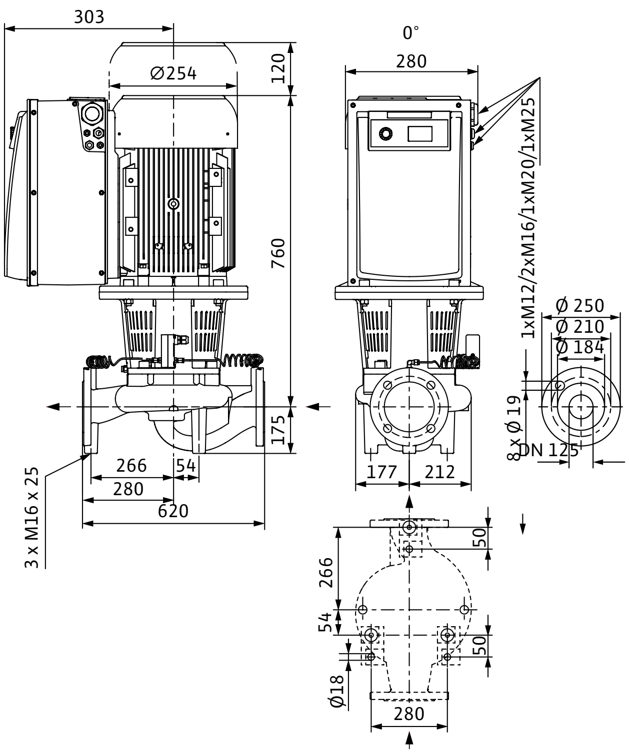
Характеристика Cronoline-IL-E 125/ 220- 7, 5/4 (4-полюсный)



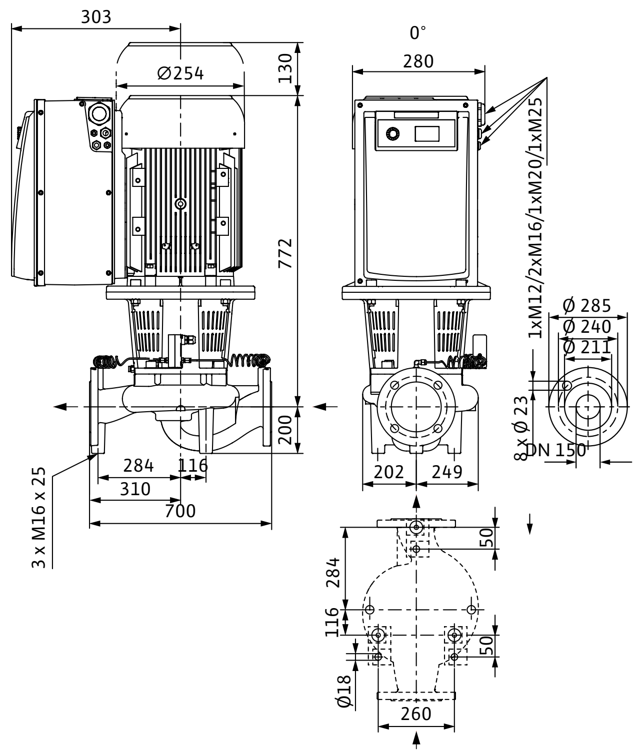
Характеристика Cronoline-IL-E 150/ 190-5,5/4 (4-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 125/ 220- 7, 5/4

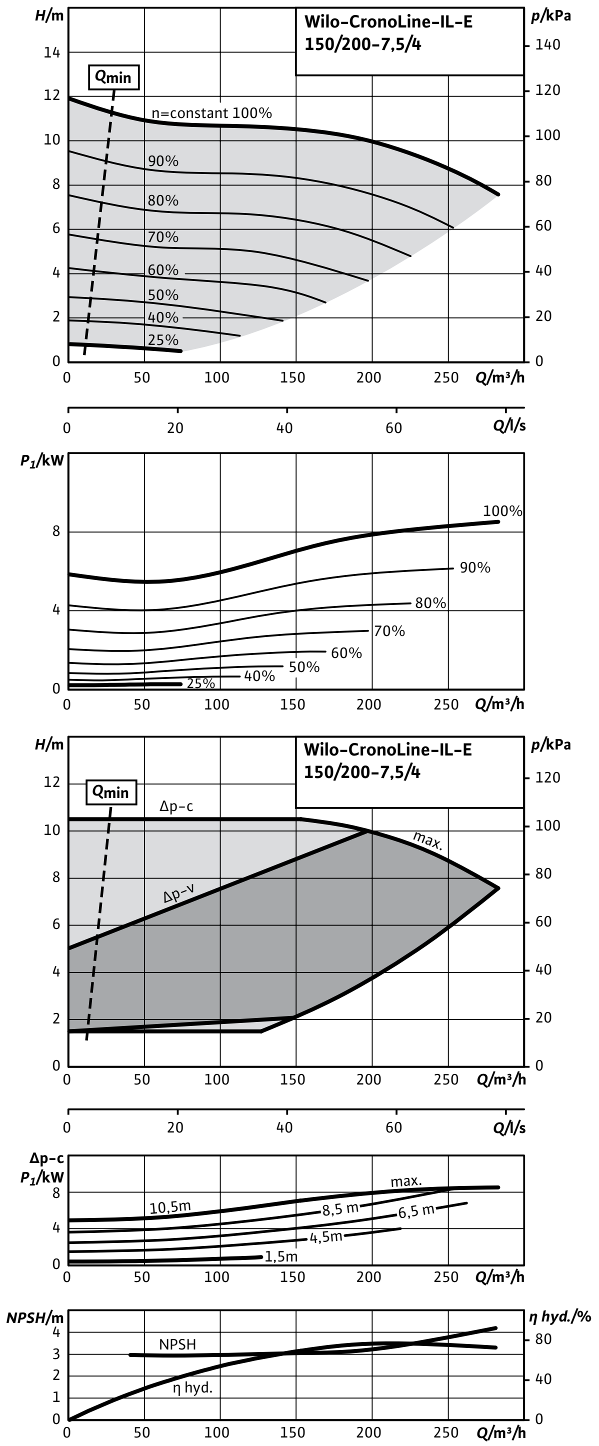


Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 150/ 190-5,5/4

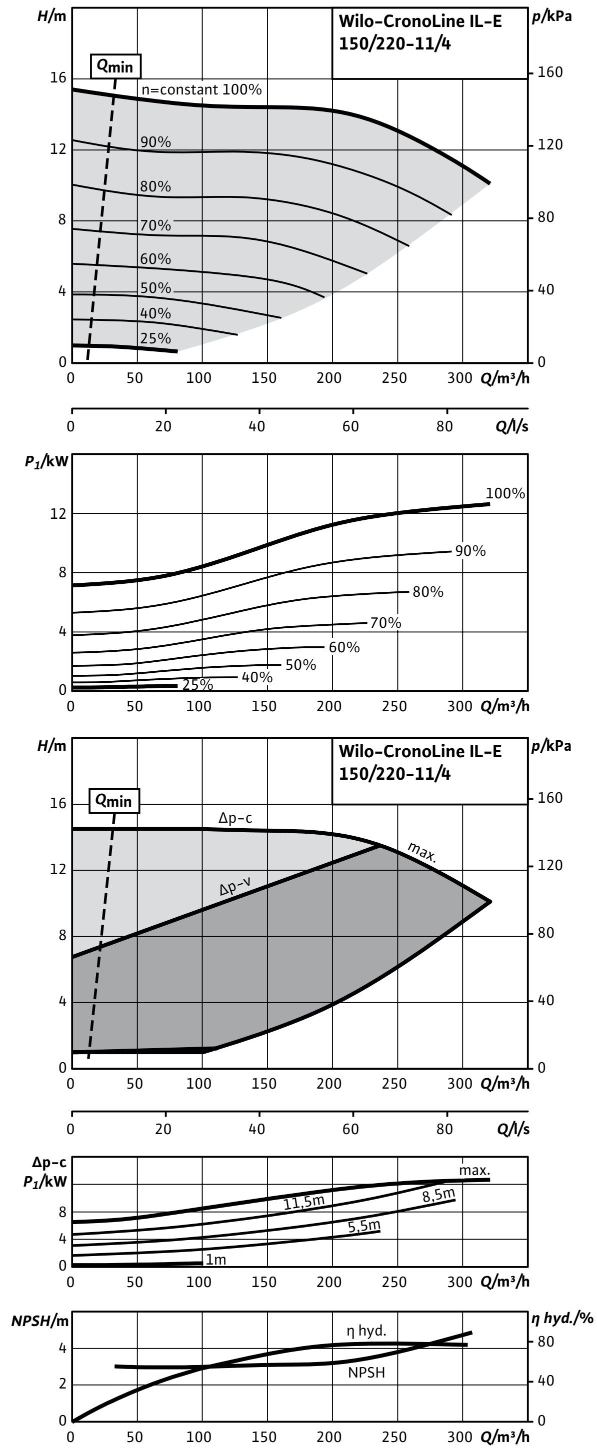


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**125/ 220- 7, 5/4**	**125/ 220- 7, 5/4-R1**	**150/ 190-5,5/4**	**150/ 190-5,5/4-R1**
Арт . -№	2159327	2159375	2159328	2159376
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL125/220-7,5/4	IL125/220-7,5/4	IL150/220-11/4	IL150/220-11/4
Вес , прим . м, кг	183 кг	183 кг	205 кг	205 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN125		DN150	
Данные мотора				
Подключение к сети	3- 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	380 - 1450 об/мин		380 - 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5 кВт		5,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	8,3 кВт		6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	13,7 А		9,6А	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

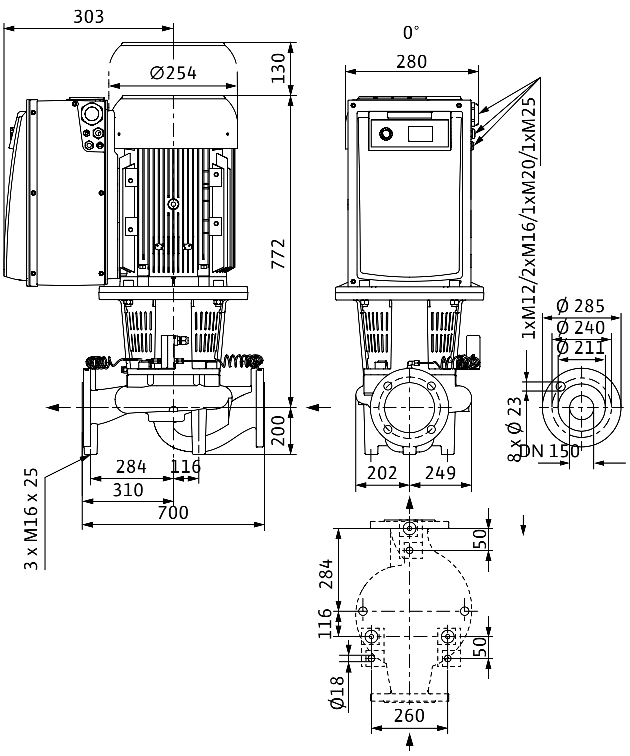
Характеристика Cronoline-IL-E 150/200-7,5/4 (4-полюсный)



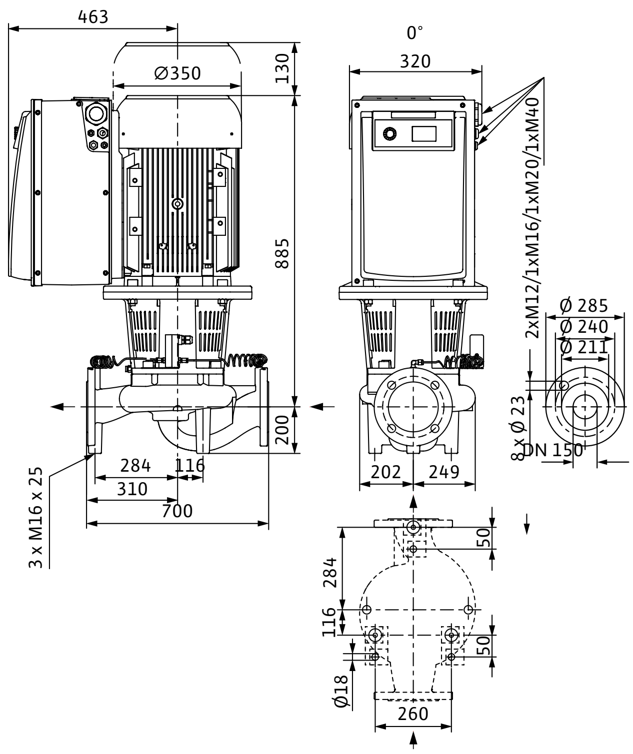
Характеристика Cronoline-IL-E 150/220-11/4 (4-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 150/200-7,5/4



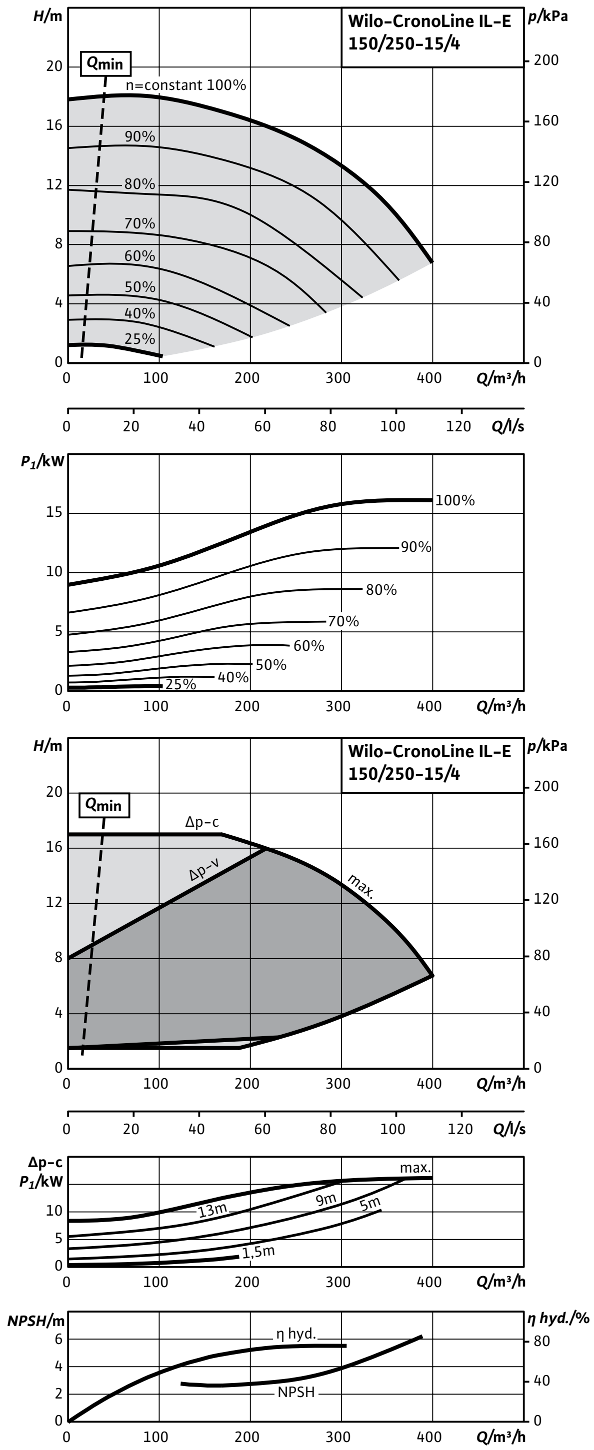
Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 150/220-11/4



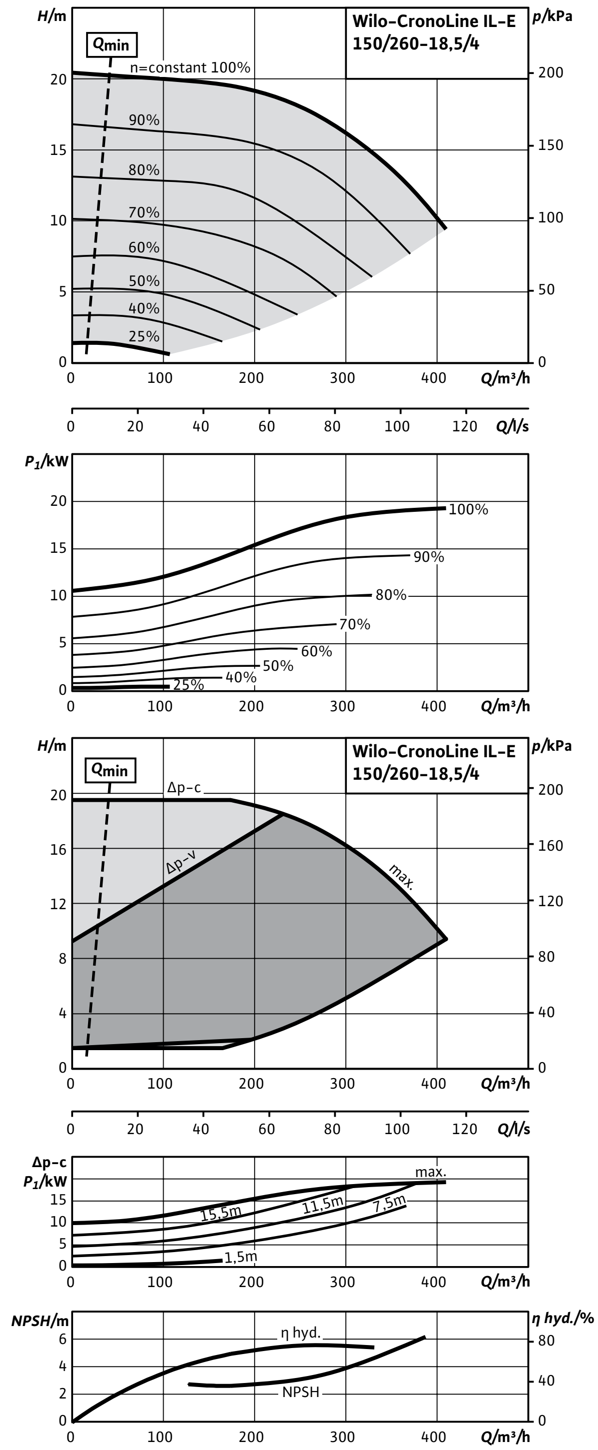
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	150/200-7,5/4	150/200-7,5/4-R1	150/220-11/4	150/220-11/4-R1
Арт . -№	2159329	2159377	2153684	2153753
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL150/220-11/4	IL150/220-11/4	IL150/220-11/4	IL150/220-11/4
Вес , прим . м, кг	213 кг	213 кг	309 кг	309 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN150		DN150	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	380 – 1450 об/мин		380 – 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5 кВт		11 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	8,2 кВт		12,6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	13.7 A		20,5 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

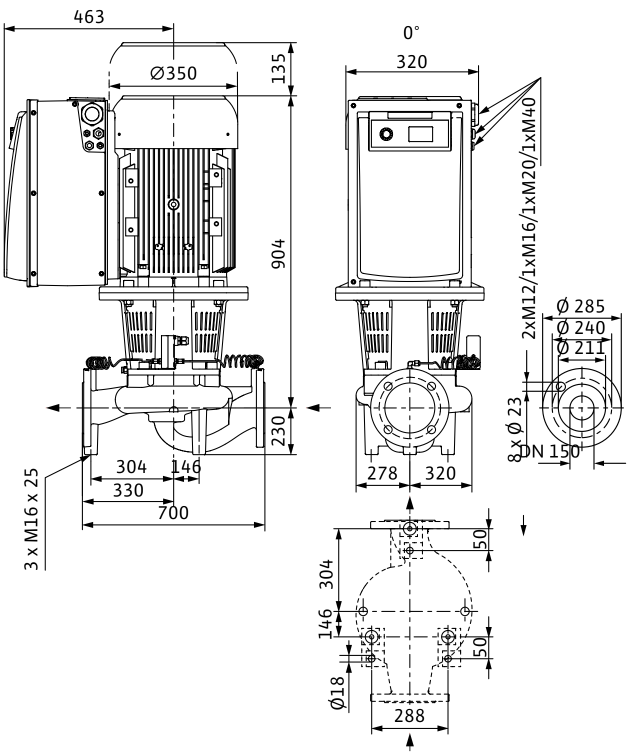
Характеристика Cronoline-IL-E 150/ 250-15/4 (4-полюсный)



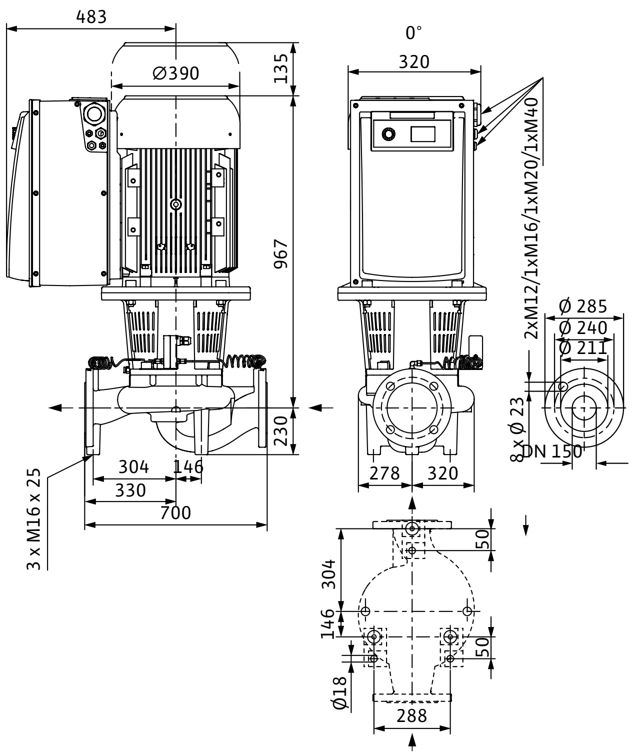
Характеристика Cronoline-IL-E 150/ 260-18,5/4 (4-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 150/250-15/4

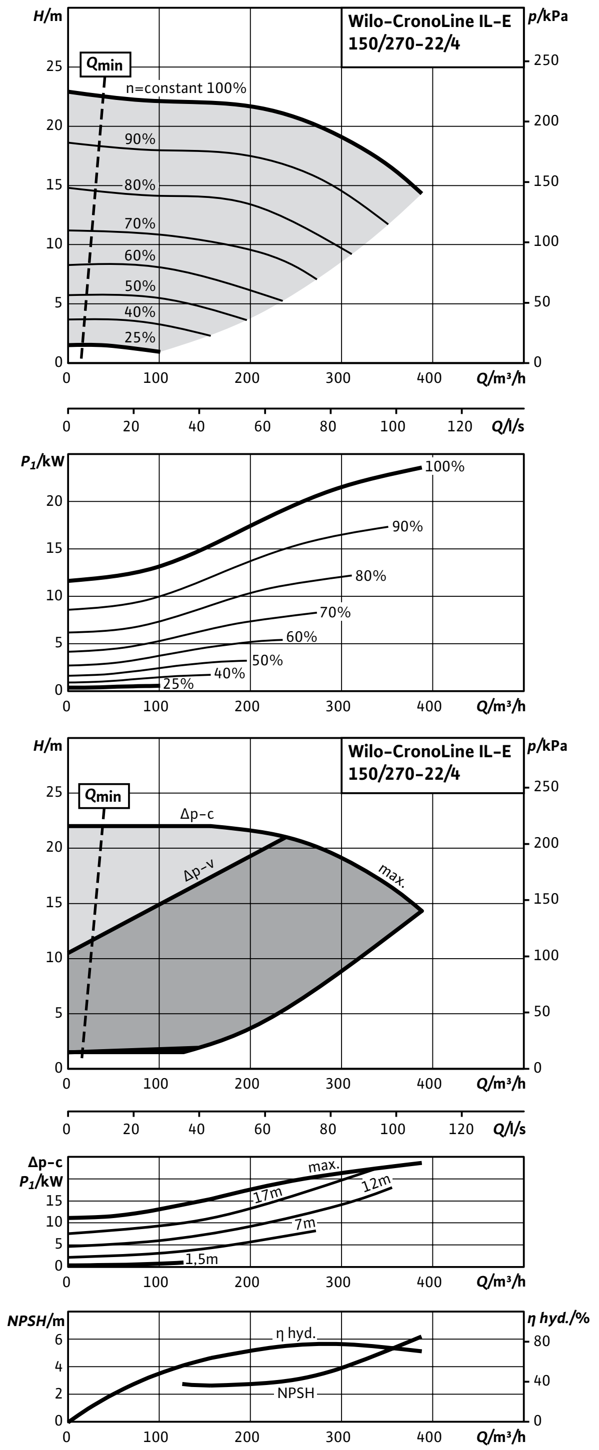


Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 150/260-18,5/4

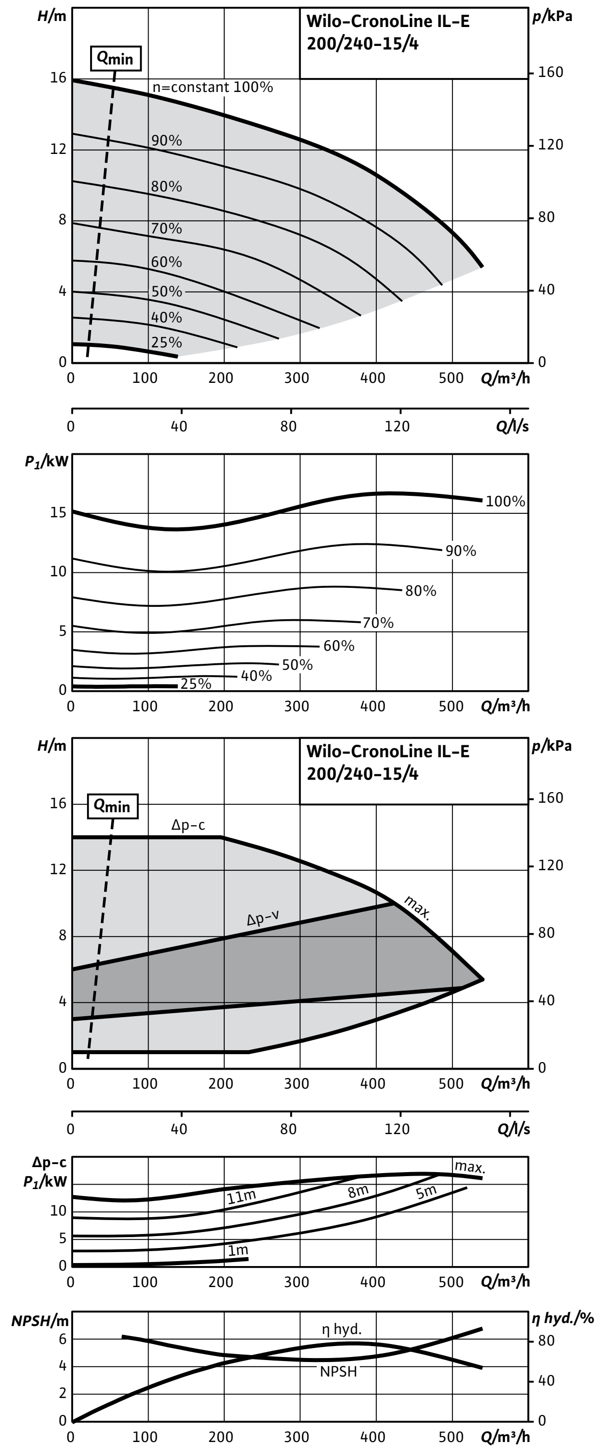


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**150/250-15/4**	**150/250-15/4-R1**	**150/260-18,5/4**	**150/260-18,5/4-R1**
Арт . -№	2153685	2153754	2153686	2153755
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL150/270-22/4	IL150/270-22/4	IL150/270-22/4	IL150/270-22/4
Вес , прим . м, кг	383 кг	383 кг	438 кг	438 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN150		DN150	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения N, об/мин	380 – 1450 об/мин		380 – 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15 кВт		18,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,5 кВт		20 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	25,5 A		31,1 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

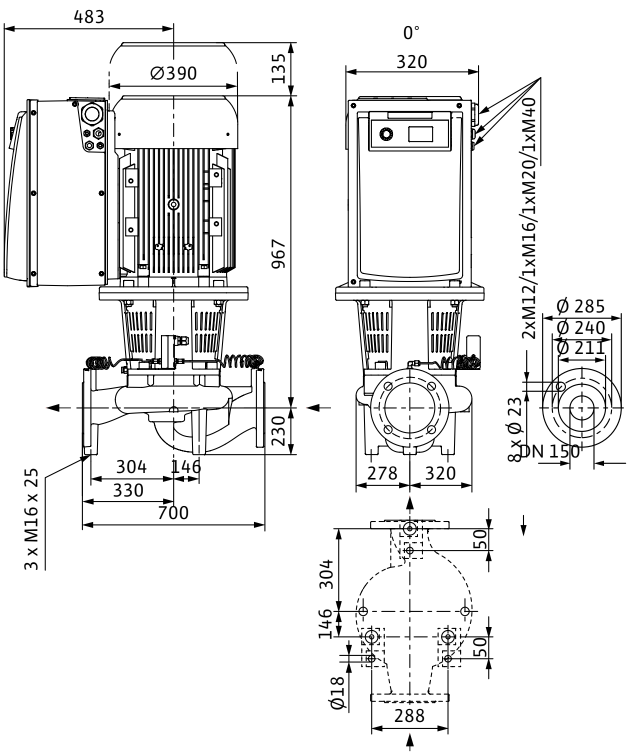
Характеристика Cronoline-IL-E 150/270-22/4 (4-полюсный)



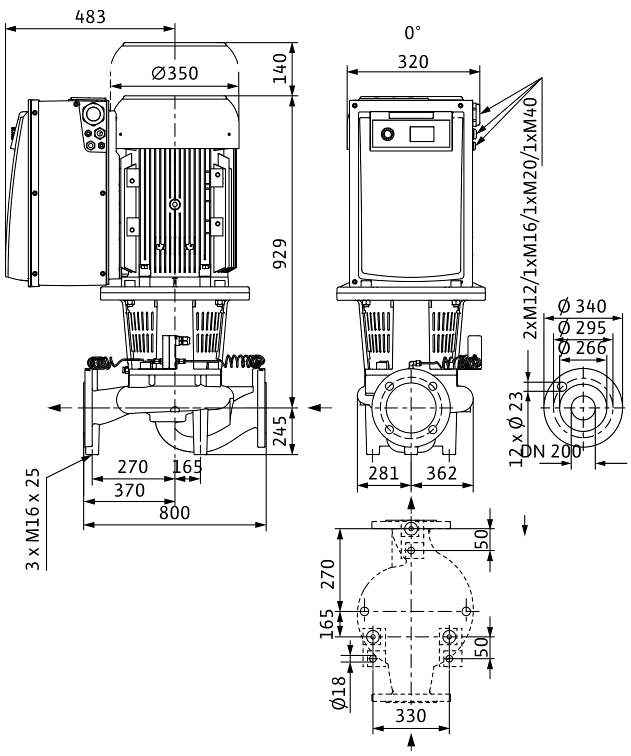
Характеристика Cronoline-IL-E 200/240-15/4 (4-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 150/270-22/4

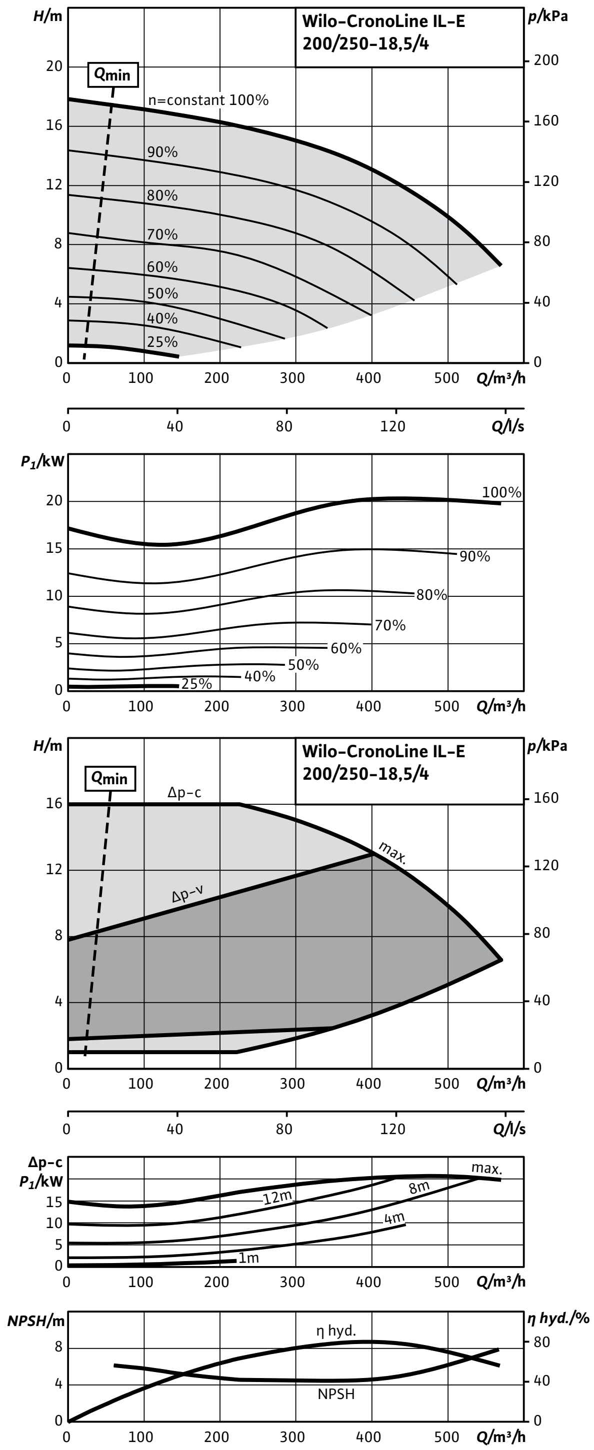


Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 200/240-15/4

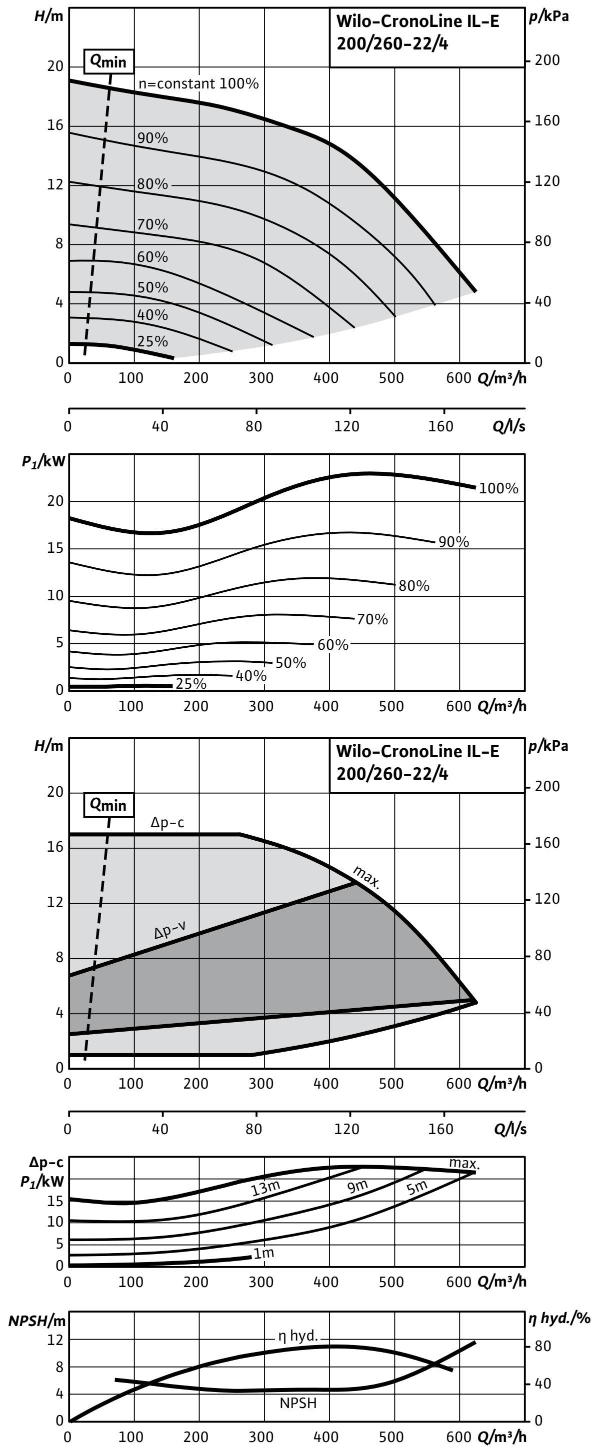


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**150/270-22/4**	**150/270-22/4-R1**	**200/240-15/4**	**200/240-15/4-R1**
Арт . -№	2153687	2153756	2153688	2153757
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL150/270-22/4	IL150/270-22/4	IL200/ 270-30/4	IL200/ 270-30/4
Вес , прим . м, кг	452 кг	452 кг	440 кг	440 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN150		DN200	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	380 – 1450 об/мин		380 – 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22 кВт		15 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	23,5 кВт		16,9 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	37 A		26,6 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

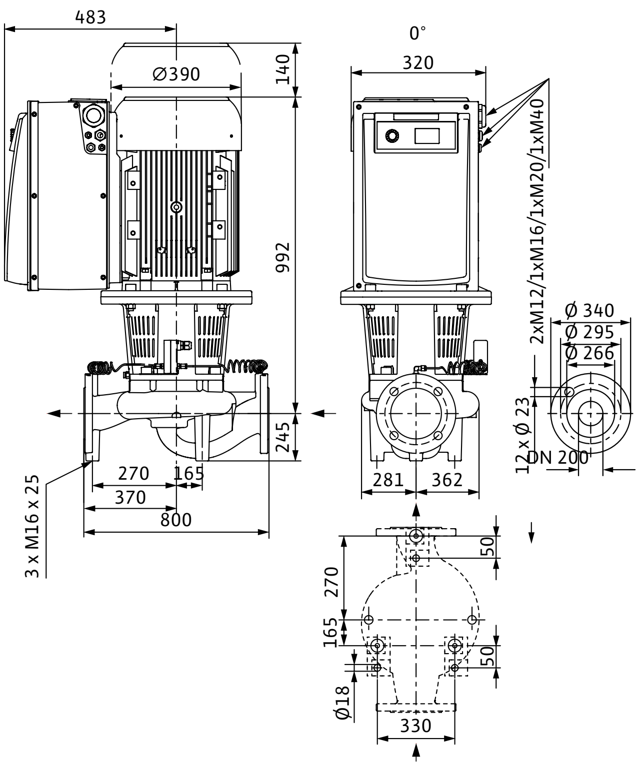
Характеристика Cronoline-IL-E 200/ 250-18, 5/4 (4-полюсный)



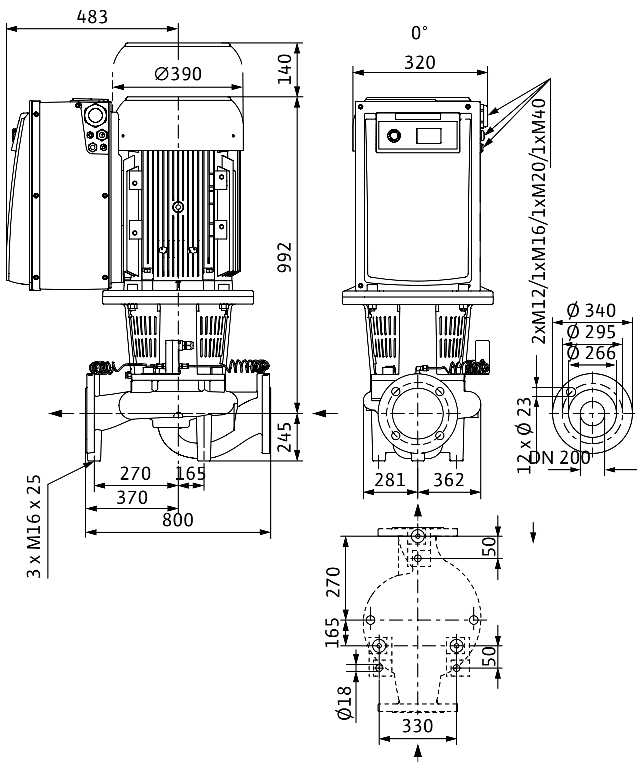
Характеристика Cronoline-IL-E 200/260- 22/4 (4-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 200/ 250-18, 5/4

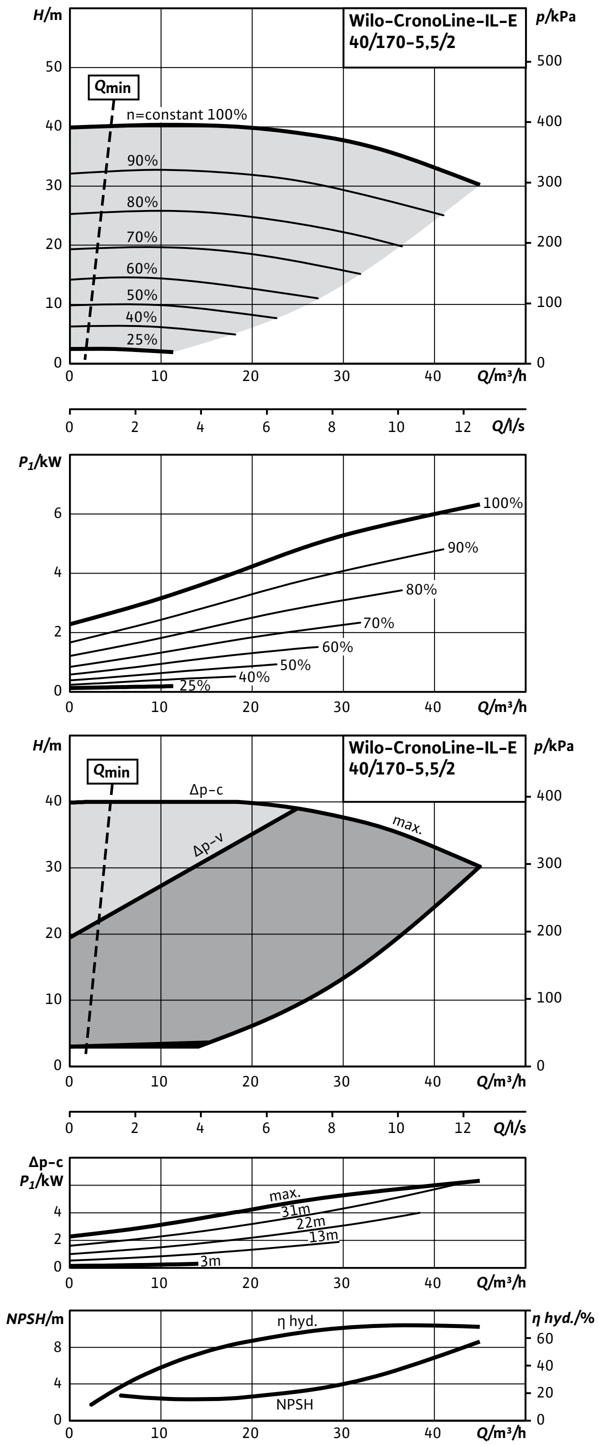


Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 200/260- 22/4

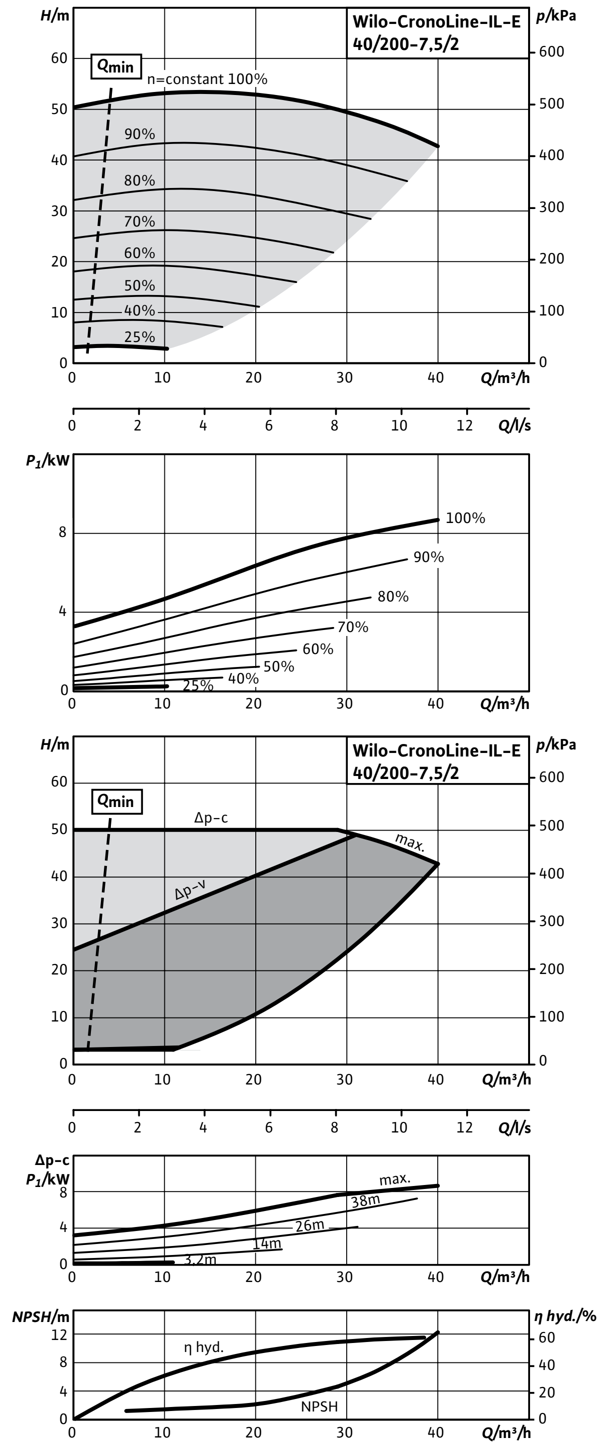


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**200/ 250-18, 5/4**	**200/250-18,5/4-R1**	**200/260- 22/4**	**200/260- 22/4-R1**
Арт . -№	2153689	2153758	2153690	2153759
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL200/ 270-30/4	IL200/ 270-30/4	IL200/ 270-30/4	IL200/ 270-30/4
Вес , прим . м, кг	500 кг	500 кг	514 кг	514 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN200		DN200	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	380 – 1450 об/мин		380 – 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	18,5 кВт		22 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	20,7 кВт		23,6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	32.7 A		37 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

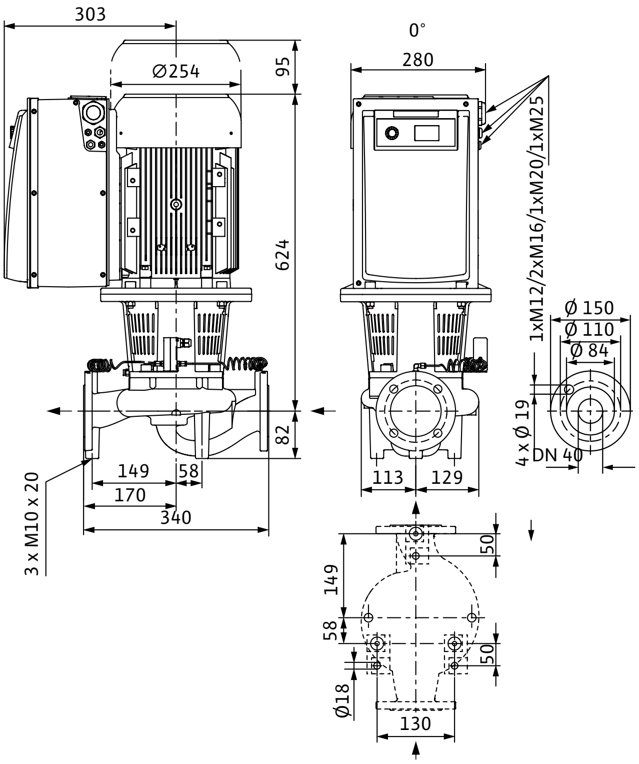
Характеристика Cronoline-IL-E 40/ 170-5,5/2 (2-полюсный)



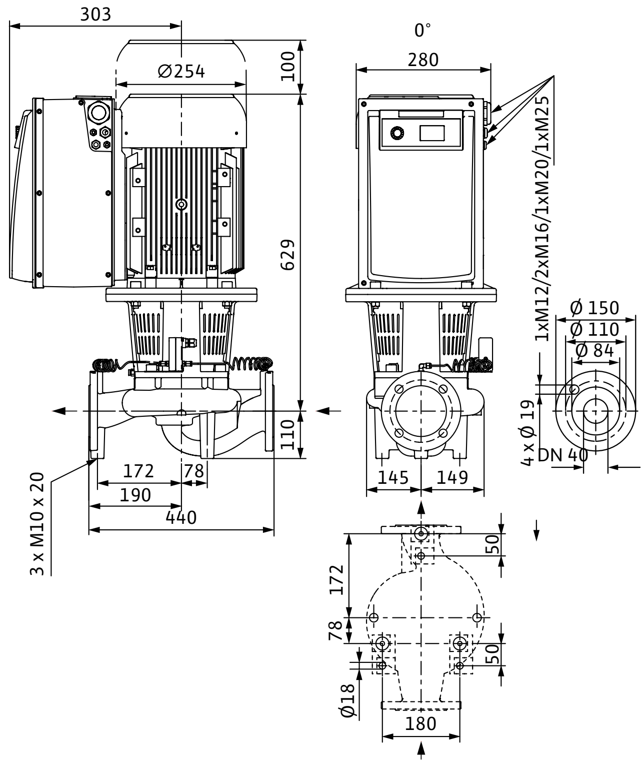
Характеристика Cronoline-IL-E 40/200-7,5/2 (2-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 40/170-5,5/2

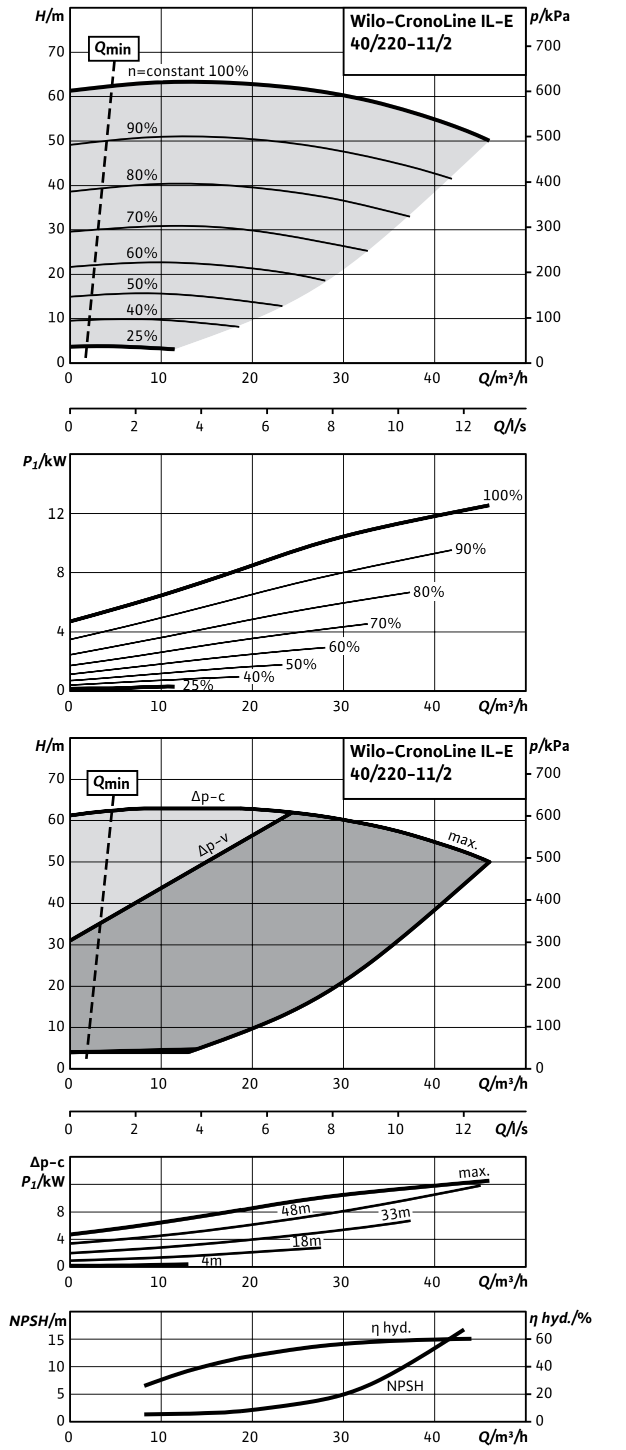


Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 40/200-7,5/2

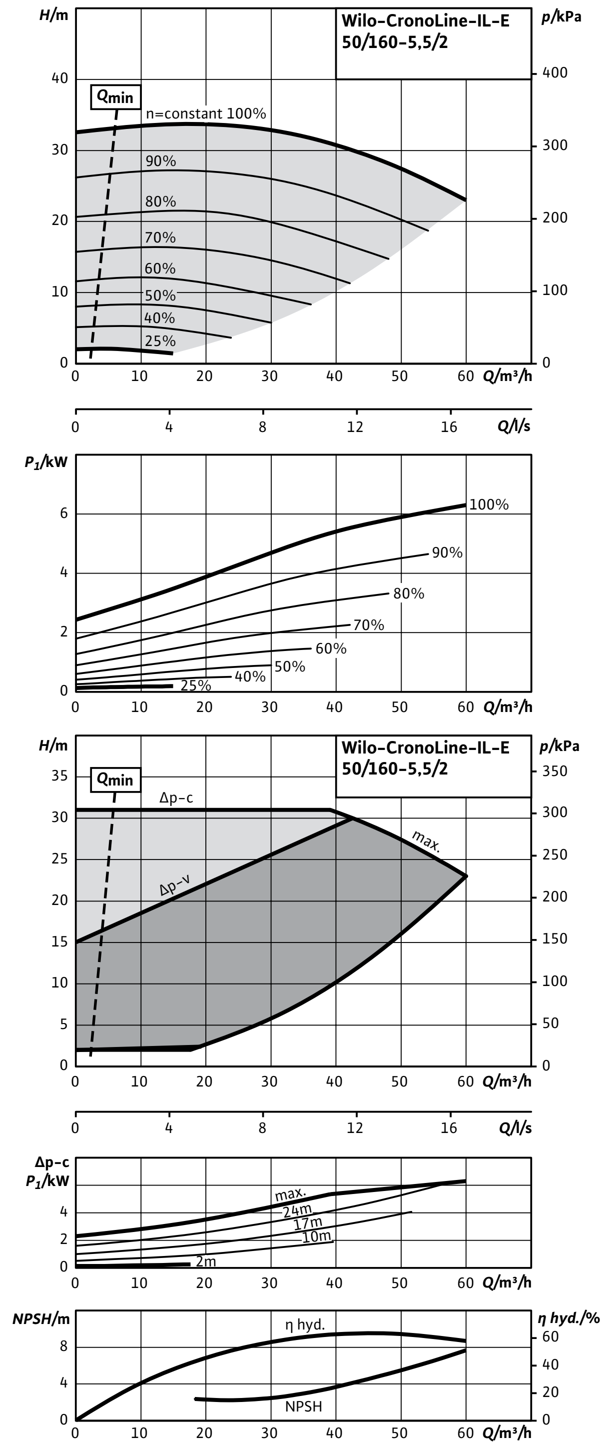


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**40/170-5,5/2**	**40/170-5,5/2-R1**	**40/200-7,5/2**	**40/200-7,5/2-R1**
Арт . -№	2159314	2159362	2159315	2159363
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL40/170-5,5/2	IL40/170-5,5/2	IL40/220-11/2	IL40/220-11/2
Вес , прим . м, кг	95 кг	95 кг	110 кг	110 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40		DN40	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин		750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5 кВт		7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	6.4 кВт		8,7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	10,6 A		13,8 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

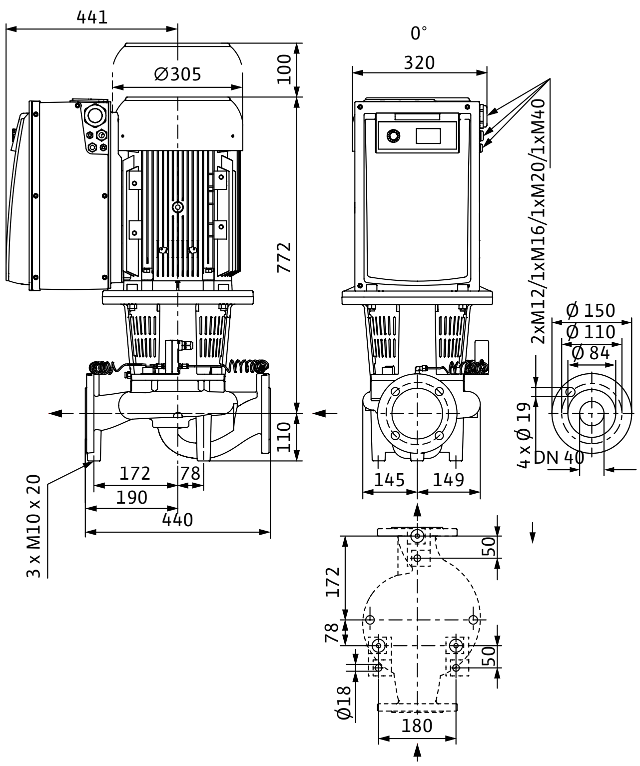
Характеристика Cronoline-IL-E 40/ 220-11/2 (2-полюсный)



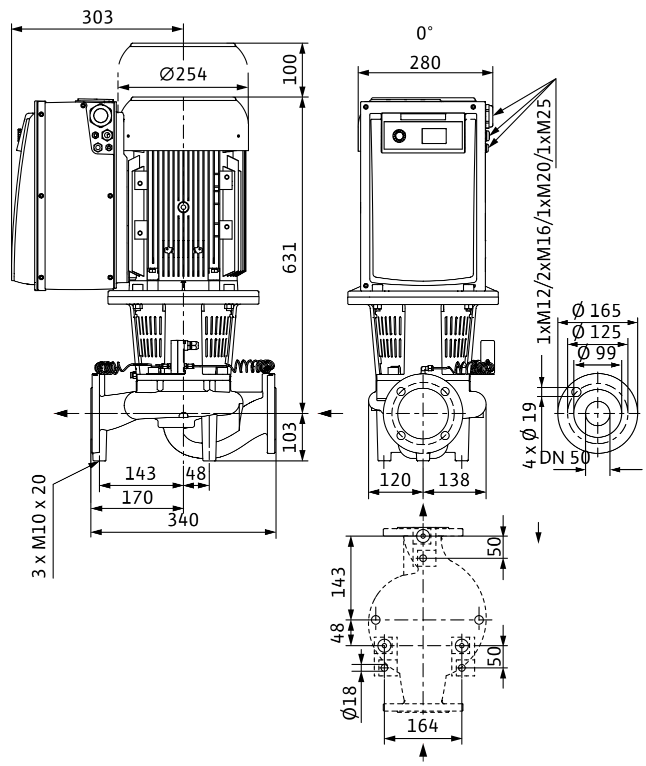
Характеристика Cronoline-IL-E 50/ 160-5, 5/2 (2-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 40/ 220-11/2

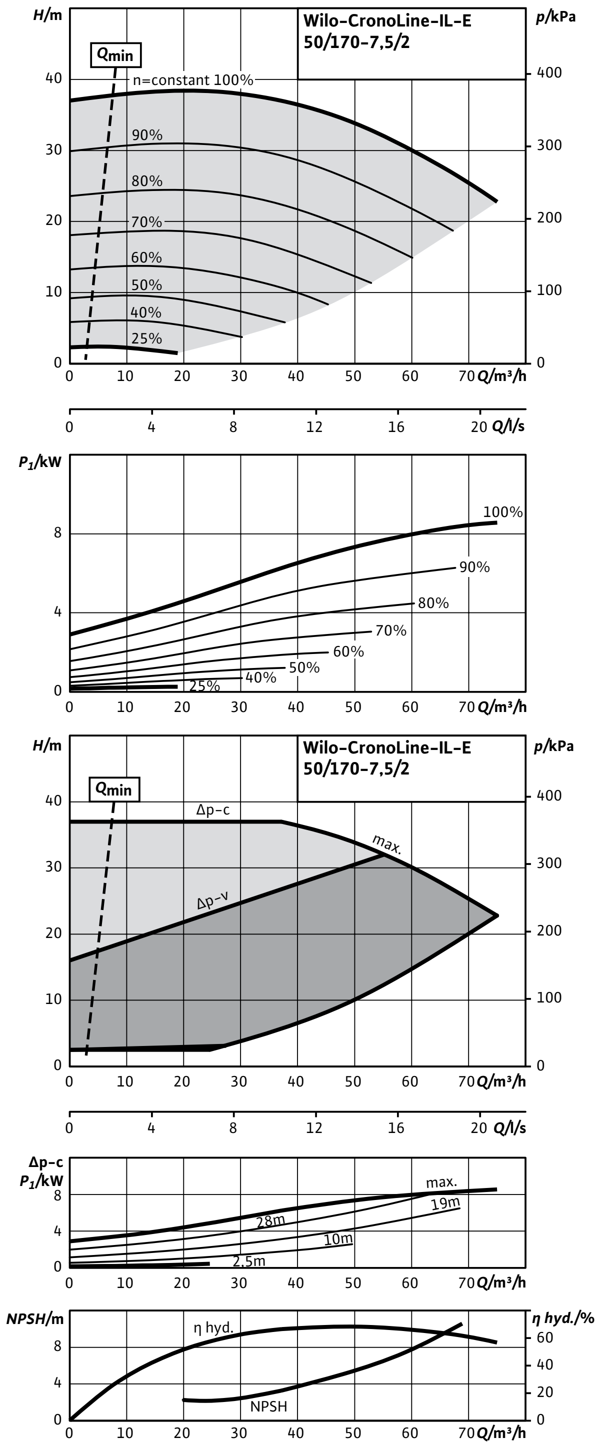


Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 50/ 160-5, 5/2

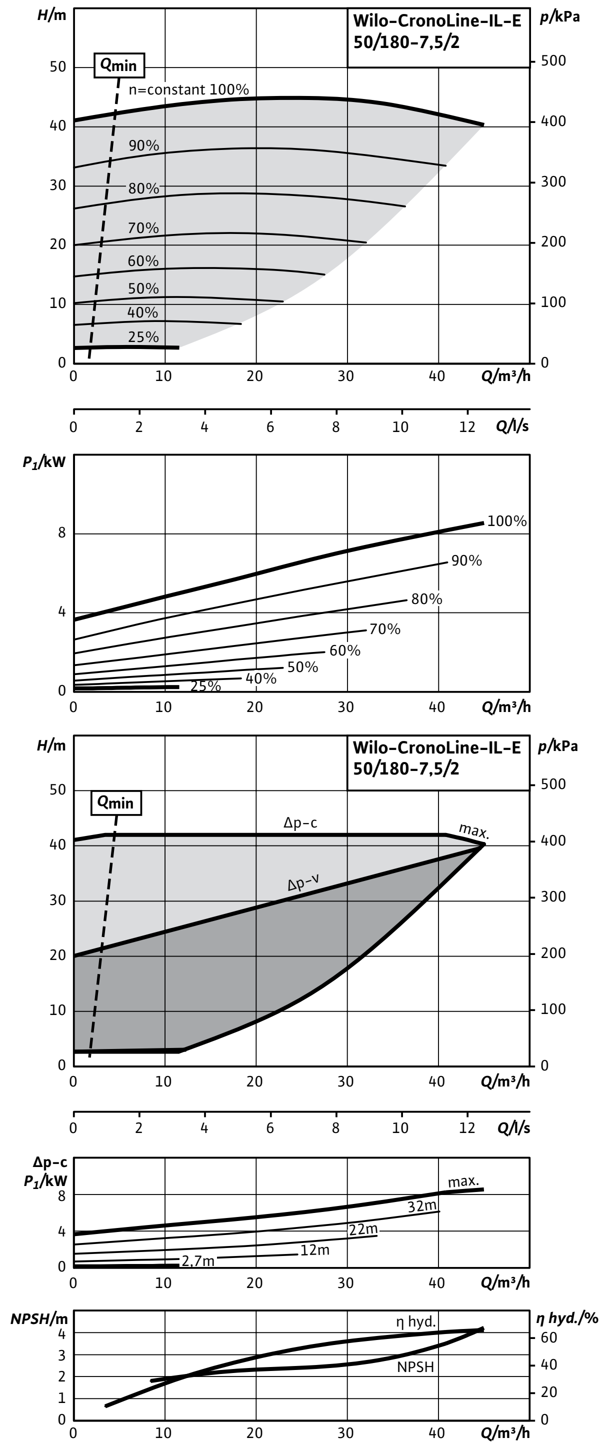


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**40/ 220-11/2**	**40/ 220-11/2-R1**	**50/ 160-5, 5/2**	**50/ 160-5, 5/2-R1**
Арт . -№	2153668	2153737	2159316	2159364
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL40/220-11/2	IL40/220-11/2	IL50/170-7,5/2	IL50/170-7,5/2
Вес , прим . м, кг	197 кг	197 кг	99 кг	99 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40		DN50	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин		750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11 кВт		11 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	11,8 кВт		11,8 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	18.7 A		18.7 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

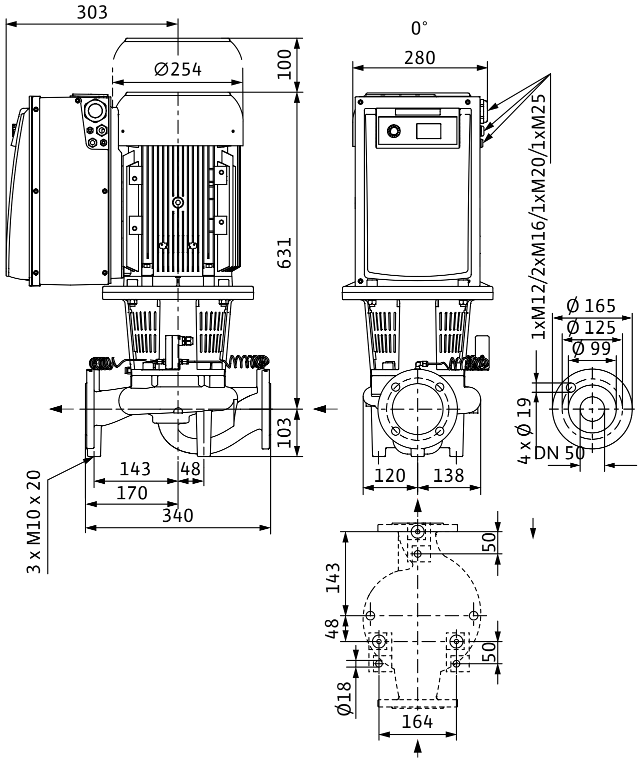
Характеристика Cronoline-IL-E 50/ 170-7,5/2 (2-полюсный)



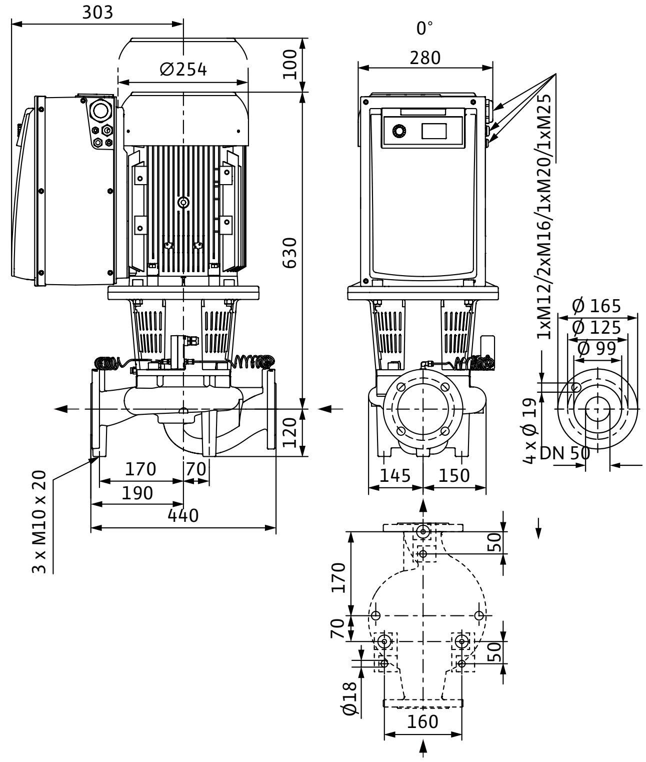
Характеристика Cronoline-IL-E 50/ 180-7,5/2 (2-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 50/170-7,5/2



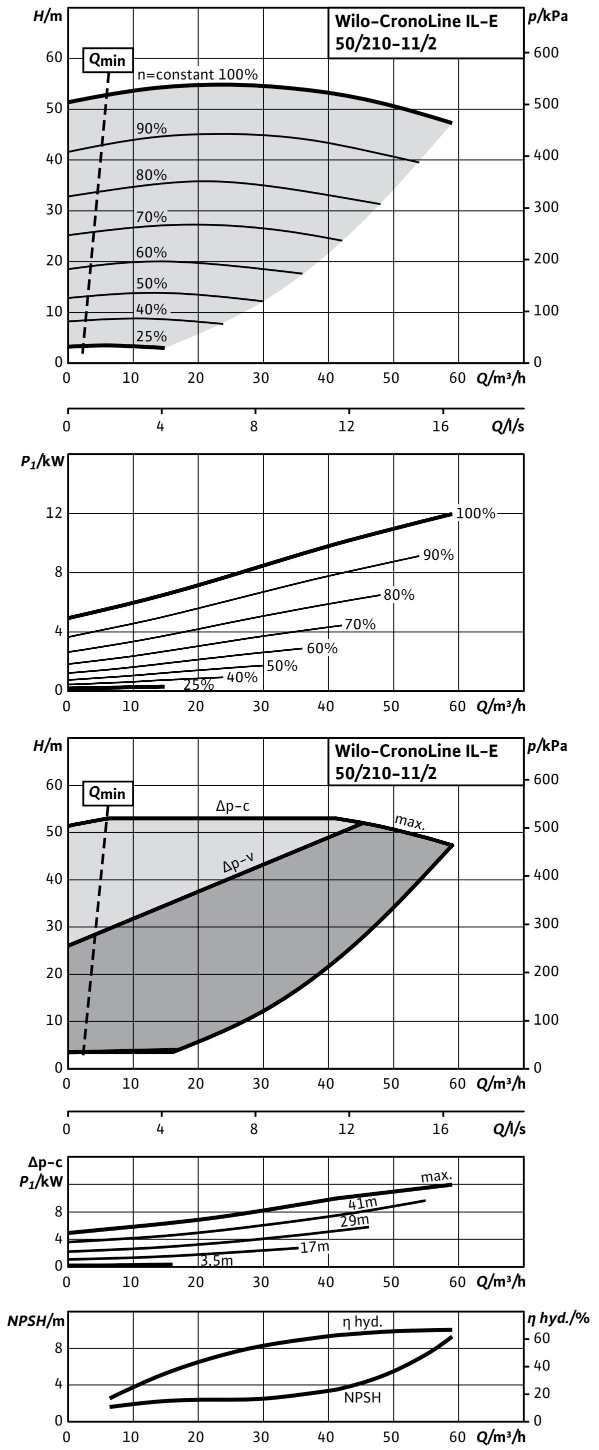
Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 50/180-7,5/2



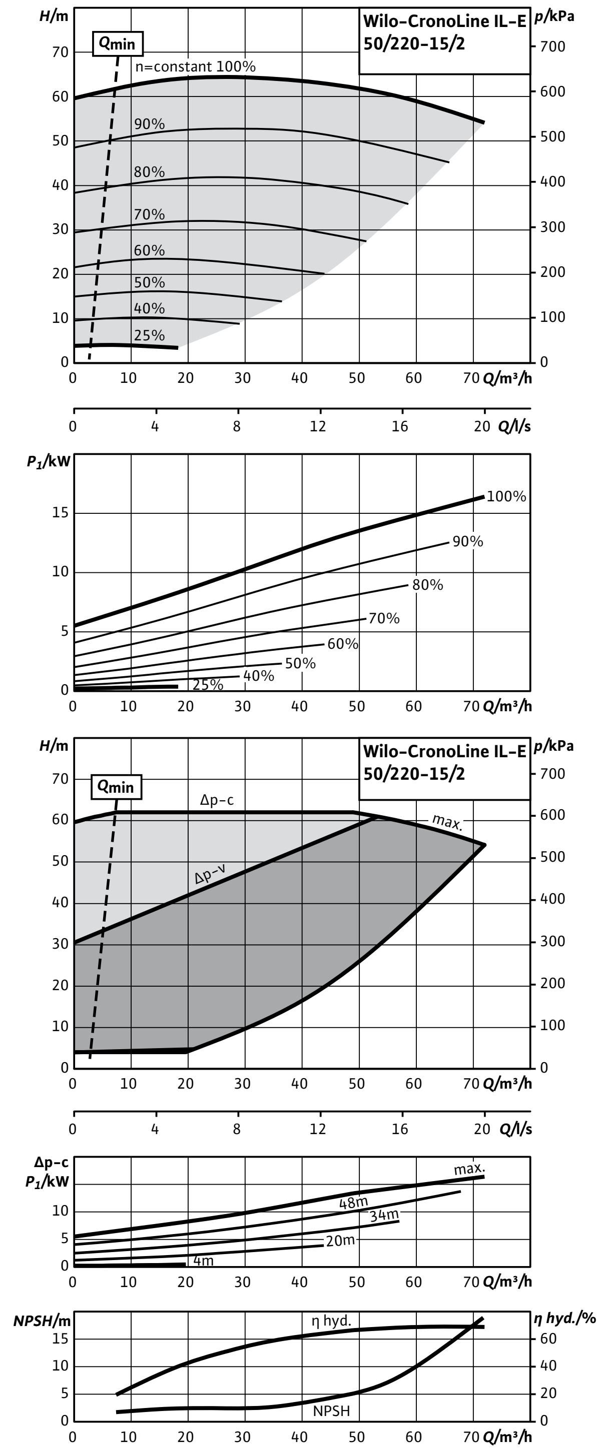
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	50/170-7,5/2	50/170-7,5/2-R1	50/180-7,5/2	50/180-7,5/2-R1
Арт . -№	2159317	2159365	2159318	2159366
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL50/170-7,5/2	IL50/170-7,5/2	IL50/220-15/2	IL50/220-15/2
Вес , прим . м, кг	101 кг	101 кг	114 кг	114 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50		DN50	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин		750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5 кВт		7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	8,6 кВт		8,7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	13, 8 А		14А	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

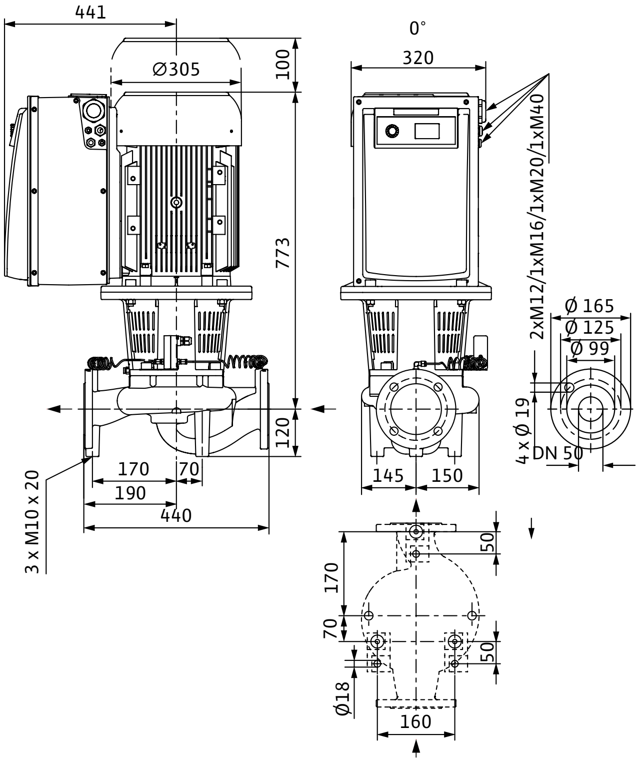
Характеристика Cronoline-IL-E 50/ 210- 11/2 (2-полюсный)



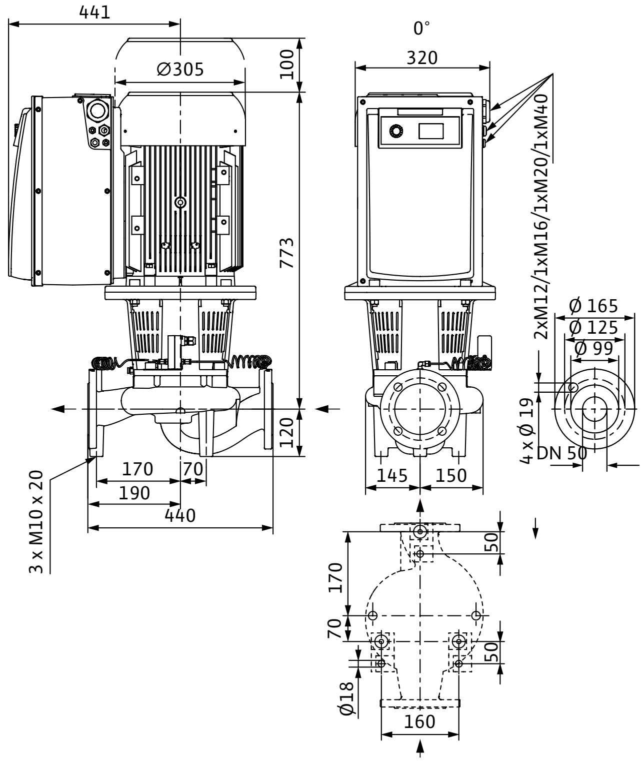
Характеристика Cronoline-IL-E 50/ 220- 15/2 (2-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 50/210-11/2



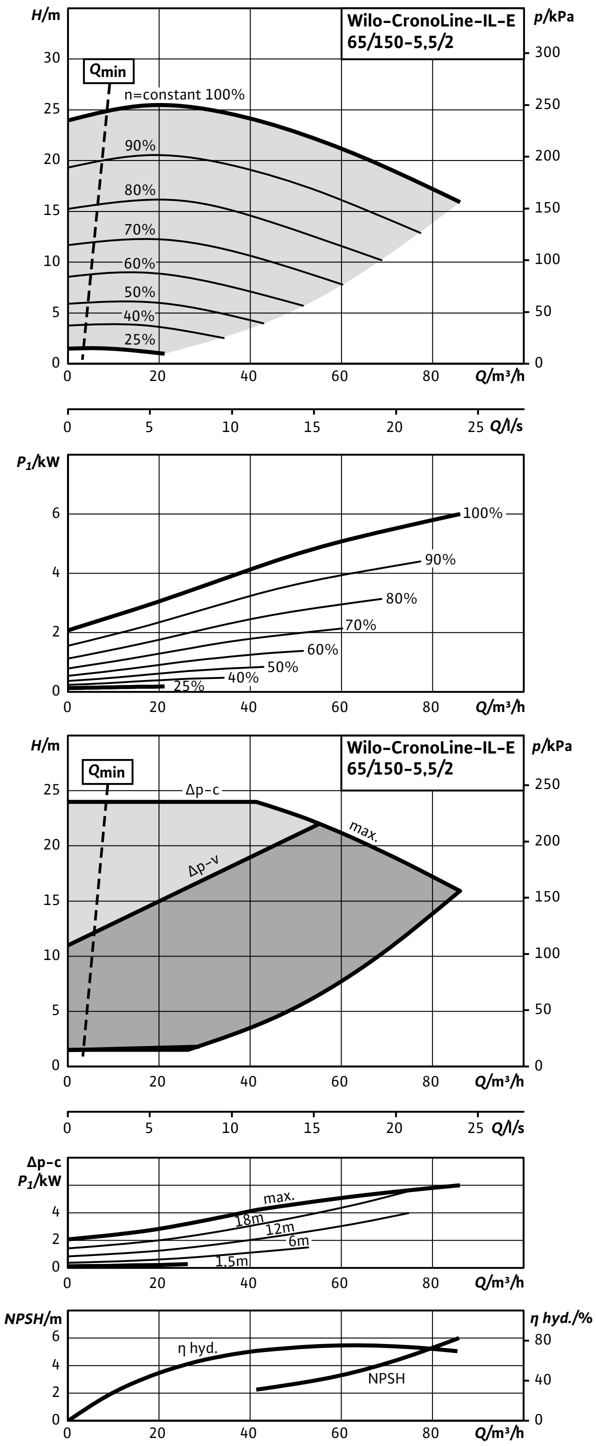
Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 50/220-15/2



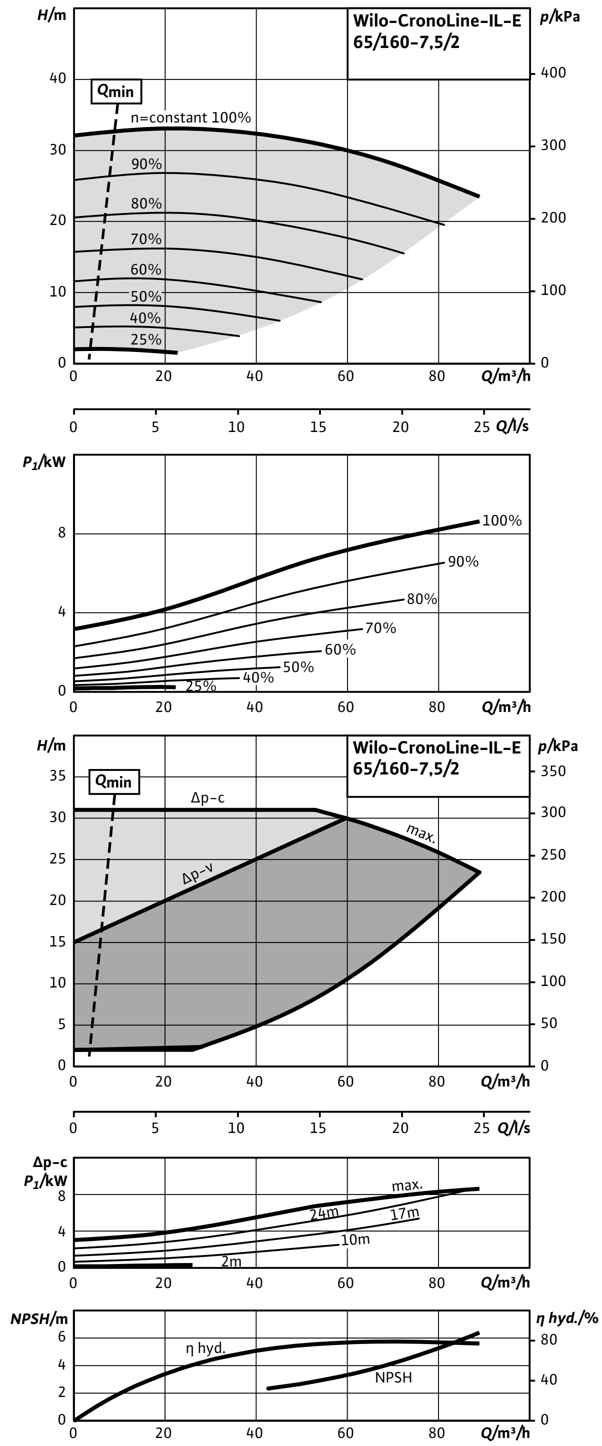
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	50/210-11/2	50/210-11/2-R1	50/220-15/2	50/220-15/2-R1
Арт . -№	2153669	2153738	2153670	2153739
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL50/220-15/2	IL50/220-15/2	IL50/220-15/2	IL50/220-15/2
Вес , прим . м, кг	209 кг	209 кг	183 кг	183 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50		DN50	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин		750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11 кВт		15 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	11,9 кВт		16,4 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	19,2 А		25,8 А	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

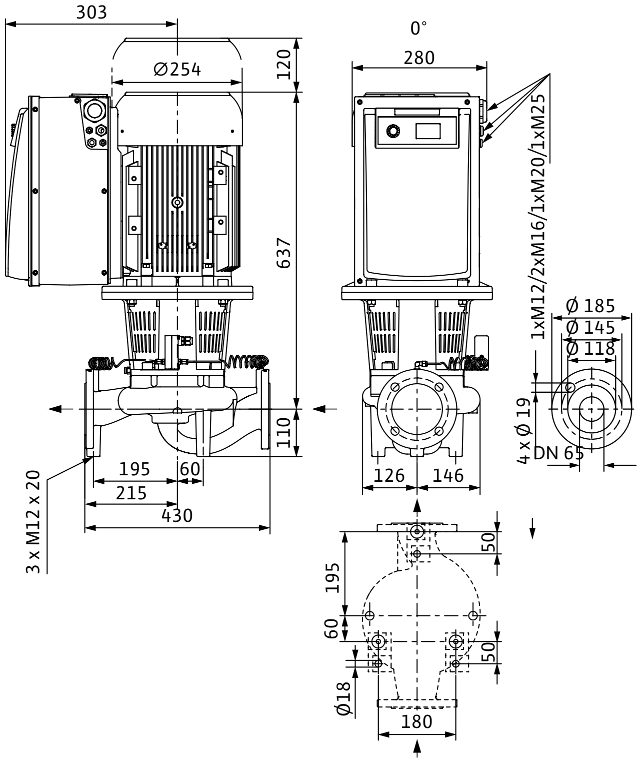
Характеристика Cronoline-IL-E 65/150-5,5/2 (2-полюсный)



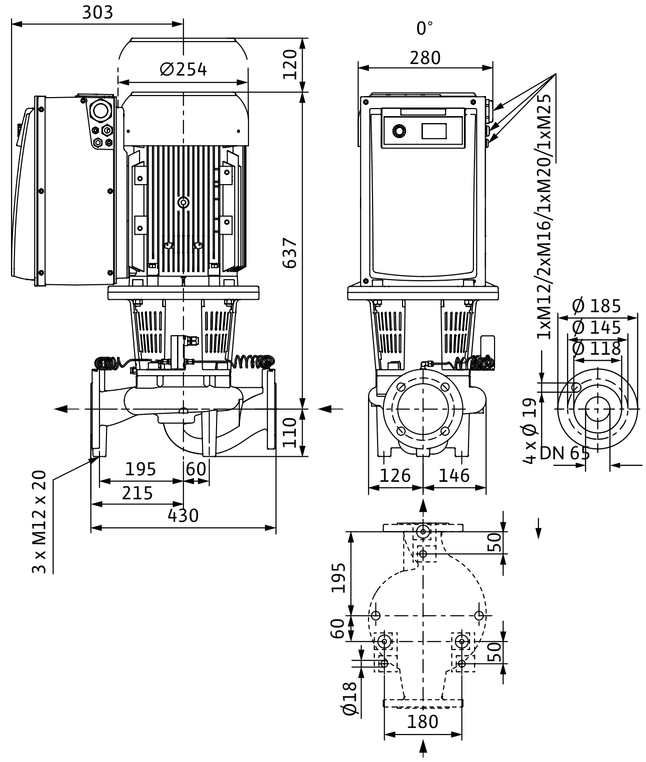
Характеристика Cronoline-IL-E 65/160-7,5/2 (2-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 65/150-5,5/2



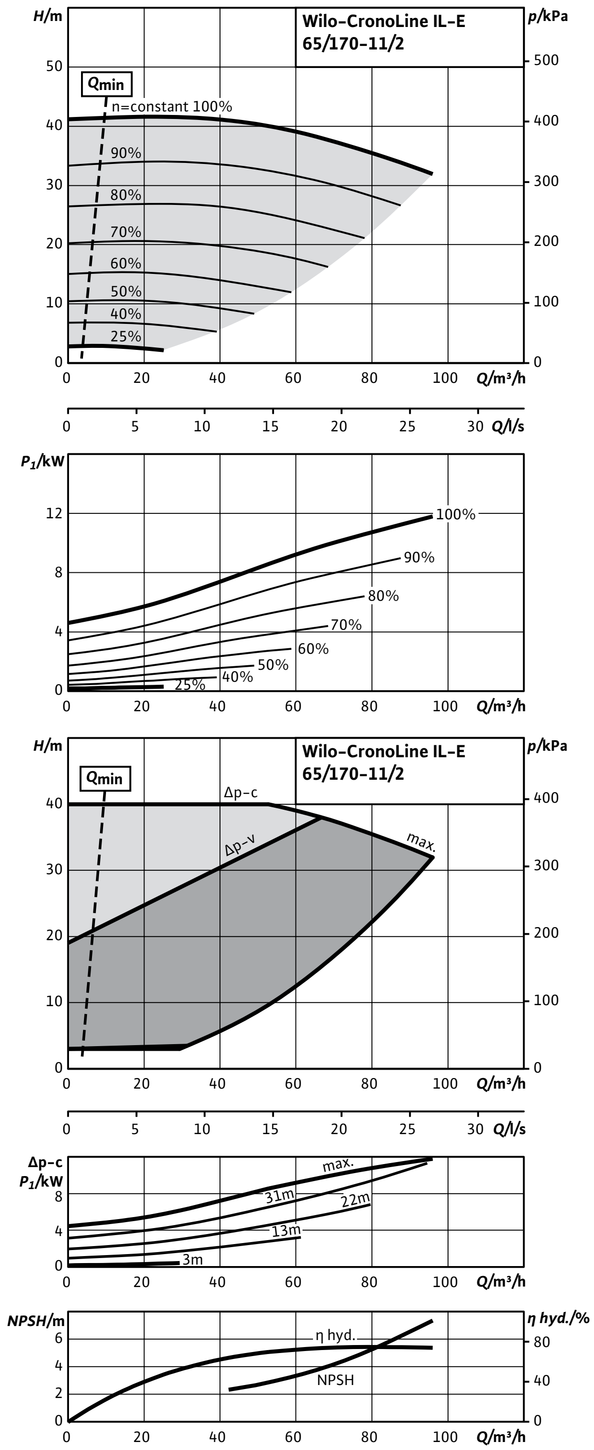
Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 65/160-7,5/2



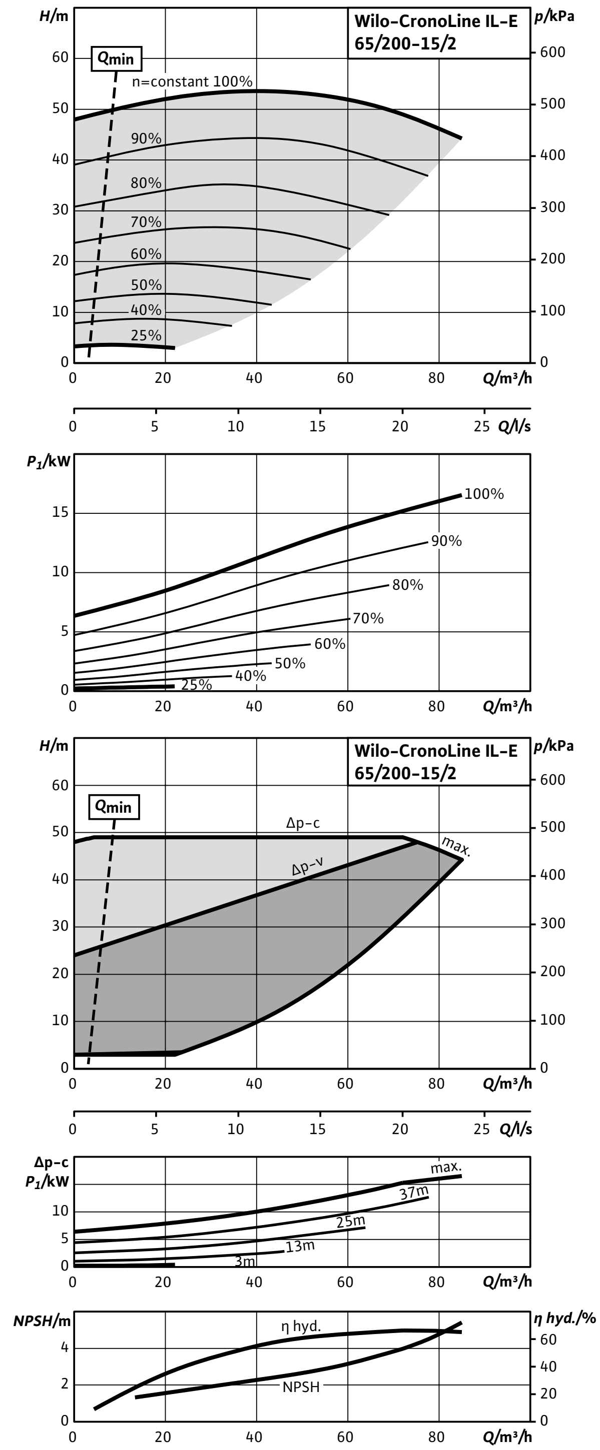
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	65/150-5,5/2	65/150-5,5/2-R1	65/160-7,5/2	65/160-7,5/2-R1
Арт . -№	2159319	2159367	2159320	2159368
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL65/170-11/2	IL65/170-11/2	IL65/170-11/2	IL65/170-11/2
Вес , прим . м, кг	105 кг	105 кг	107 кг	107 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65		DN65	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин		750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5 кВт		7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	6 кВт		8,6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	9,9 A		13,6 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

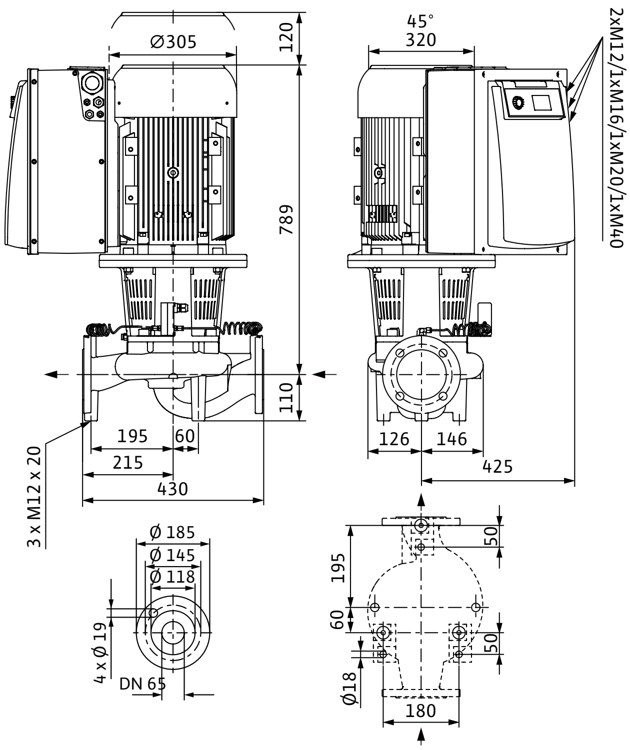
Характеристика Cronoline-IL-E 65/170-11/2 (2-полюсный)



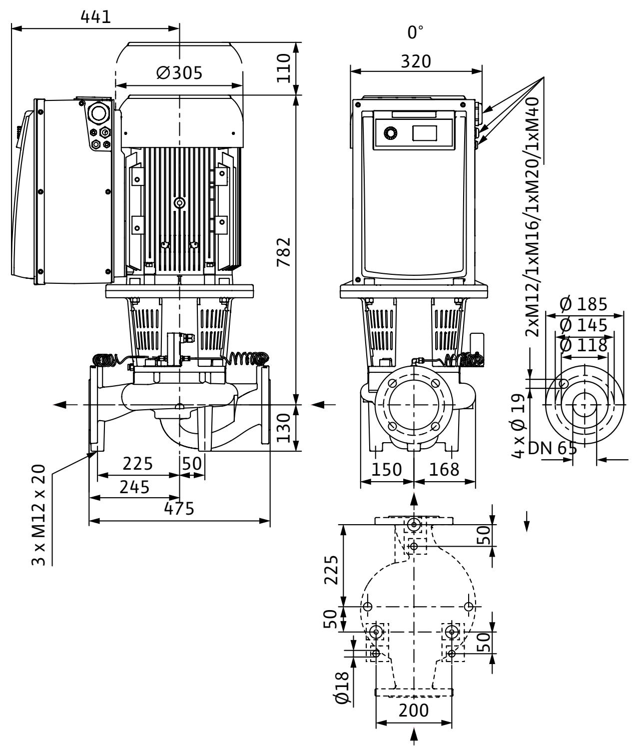
Характеристика Cronoline-IL-E 65/200-15/2 (2-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 65/170-11/2

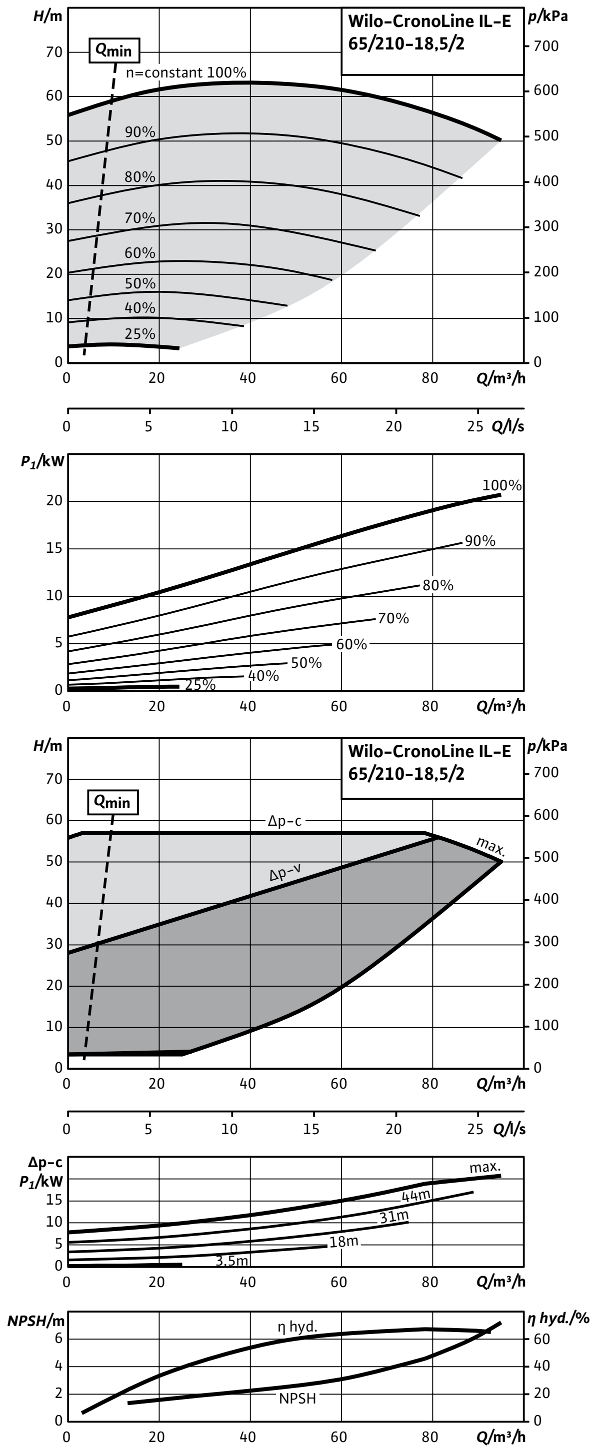


Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 65/200-15/2

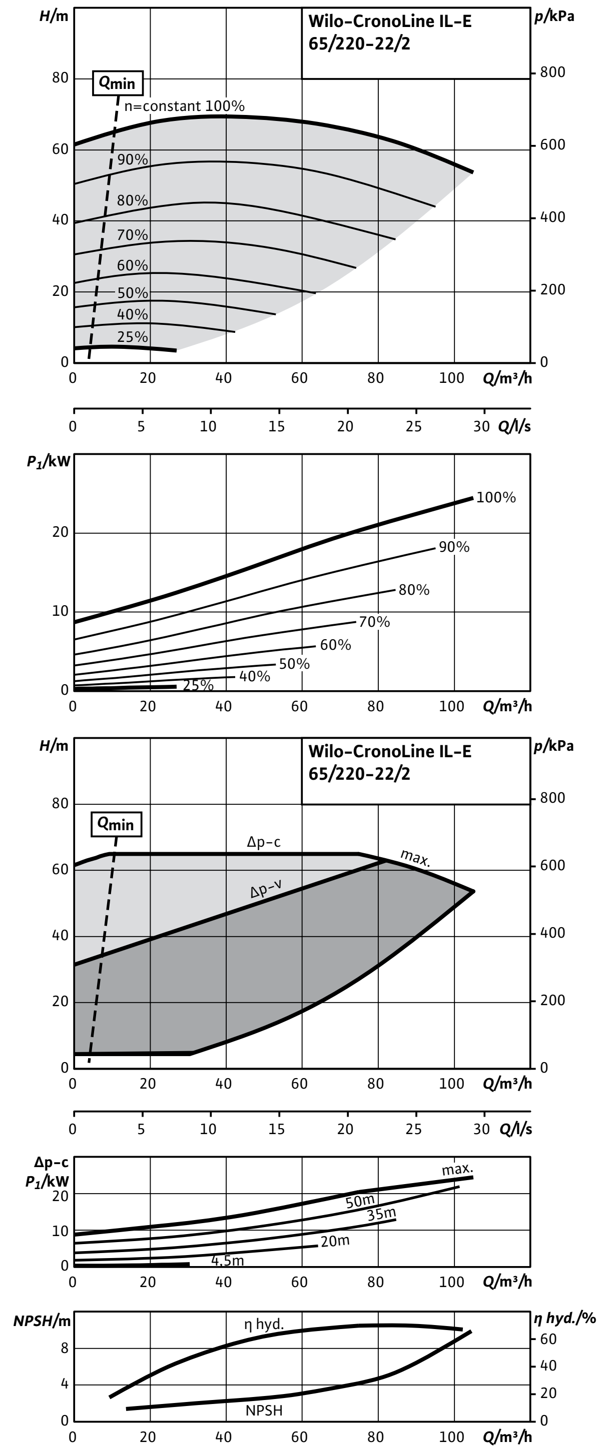


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**65/170-11/2**	**65/170-11/2-R1**	**65/200-15/2**	**65/200-15/2-R1**
Арт . -№	2153671	2153740	2153672	2153741
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL65/170-11/2	IL65/170-11/2	IL65/220-22/2	IL65/220-22/2
Вес , прим . м, кг	187 кг	187 кг	215 кг	215 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65		DN65	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин		750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11 кВт		15 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	11,8 кВт		16,5 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	18,8 A		26,5 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

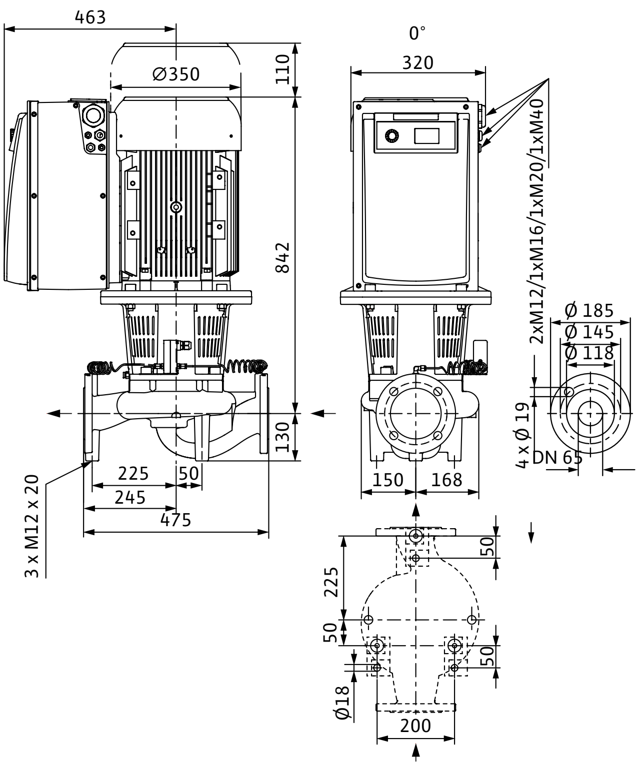
Характеристика Cronoline-IL-E 65/ 210-18,5/2 (2-полюсный)



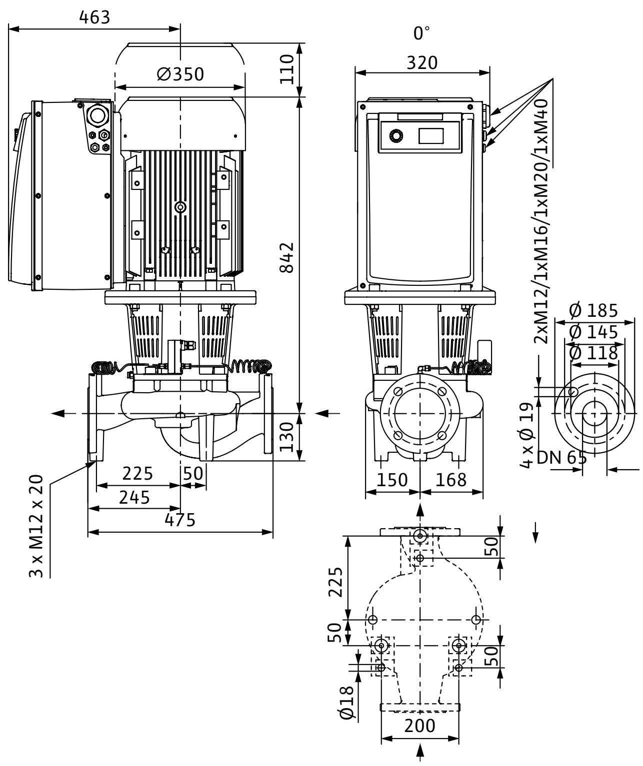
Характеристика Cronoline-IL-E 65/220-22/2 (2-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 65/ 210-18,5/2



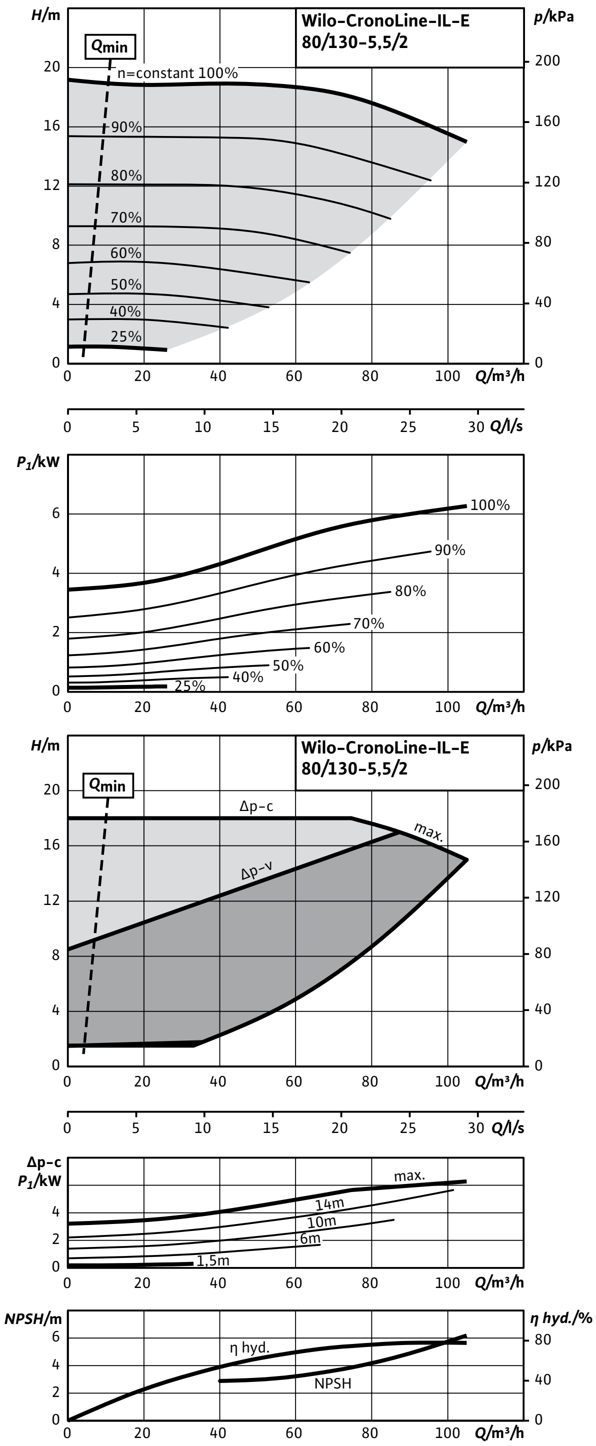
Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 65/220-22/2



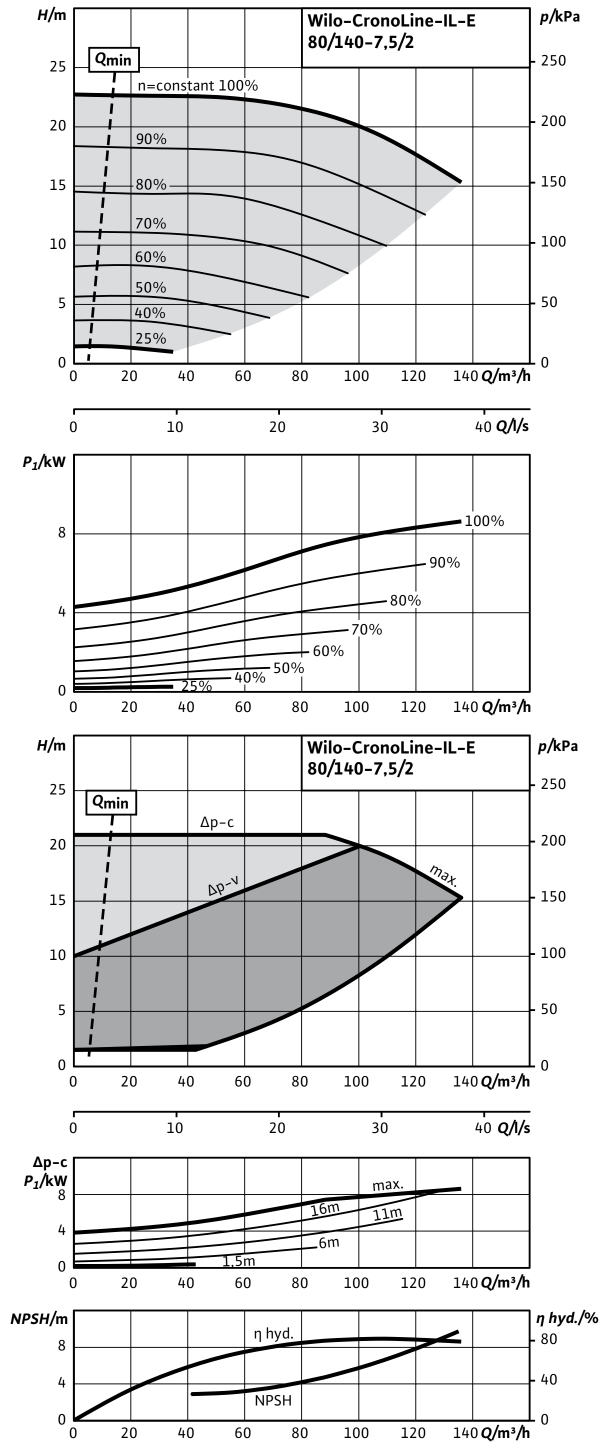
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	65/ 210-18,5/2	65/210-18,5/2-R1	65/220-22/2	65/220-22/2-R1
Арт . -№	2153673	2153742	2153674	2153743
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL65/220-22/2	IL65/220-22/2	IL65/220-22/2	IL65/220-22/2
Вес , прим . м, кг	258 кг	258 кг	267 кг	267 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65		DN65	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин		750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	18,5 кВт		22 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	20,8 кВт		24,5 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	33 А		38,4 А	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

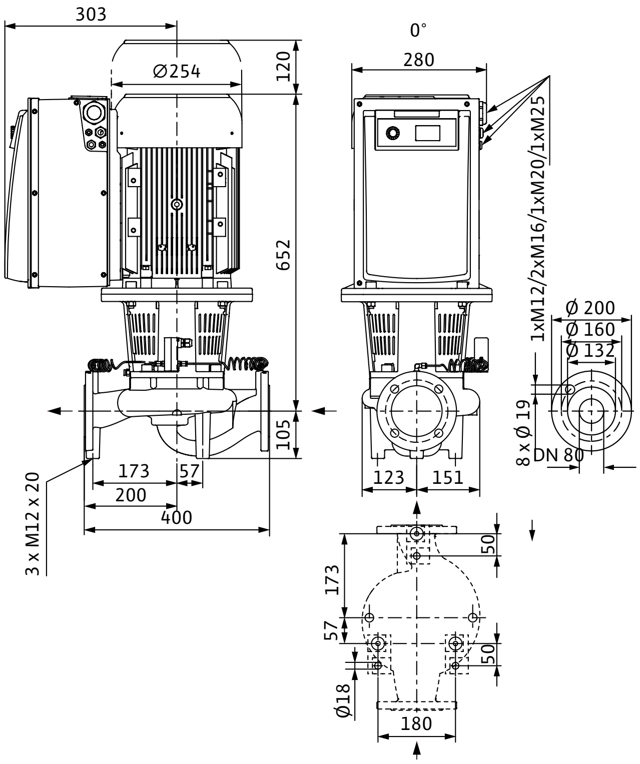
Характеристика Cronoline-IL-E 80/130-5,5/2 (2-полюсный)



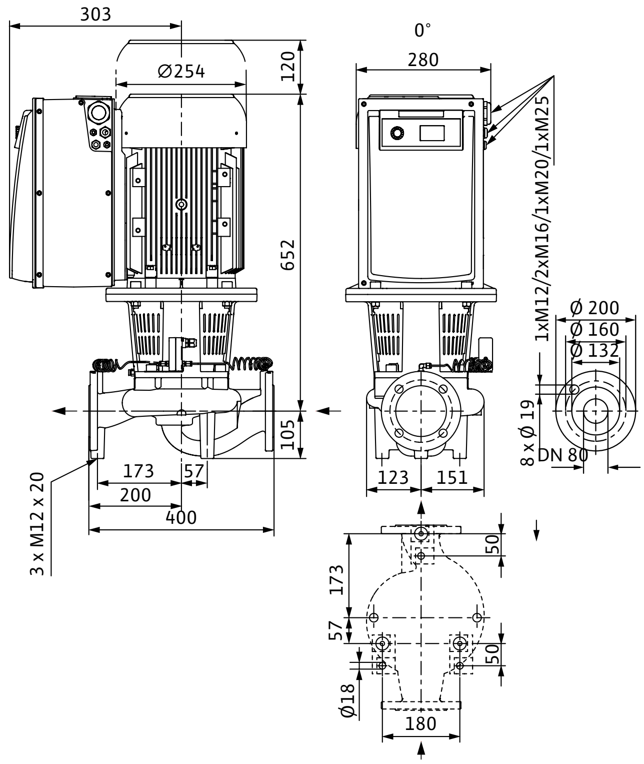
Характеристика Cronoline-IL-E 80/140-7,5/2 (2-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 80/130-5,5/2



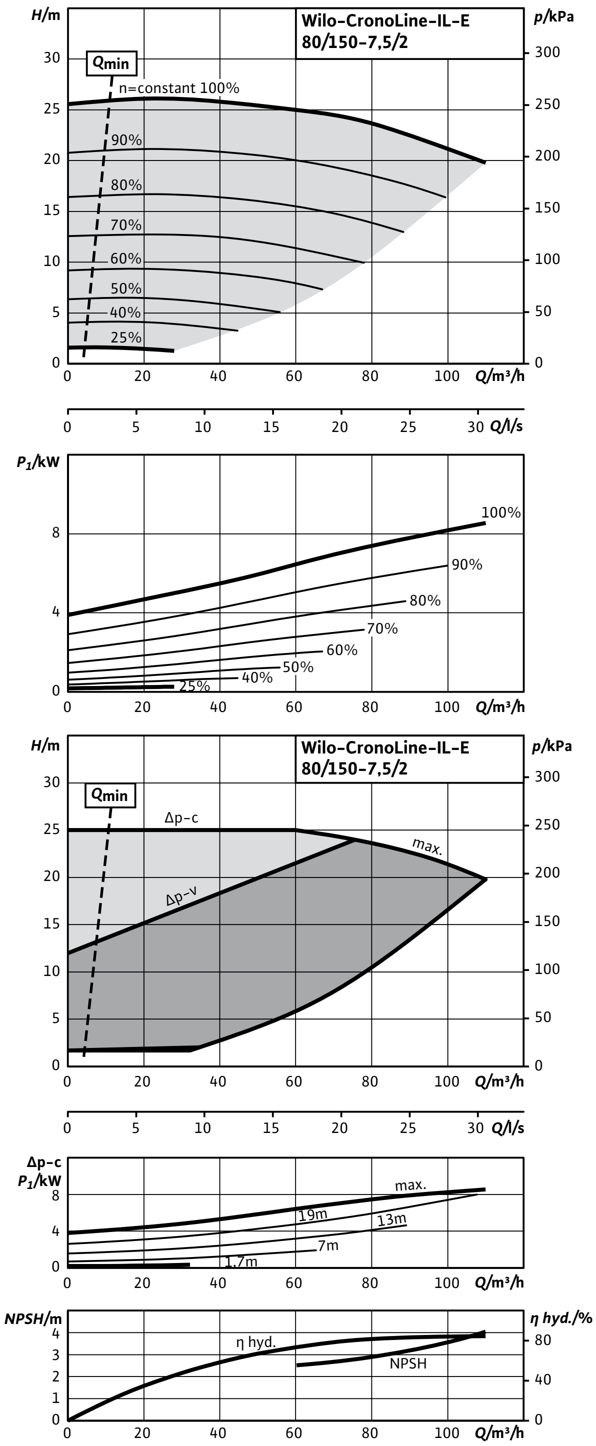
Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 80/140-7,5/2



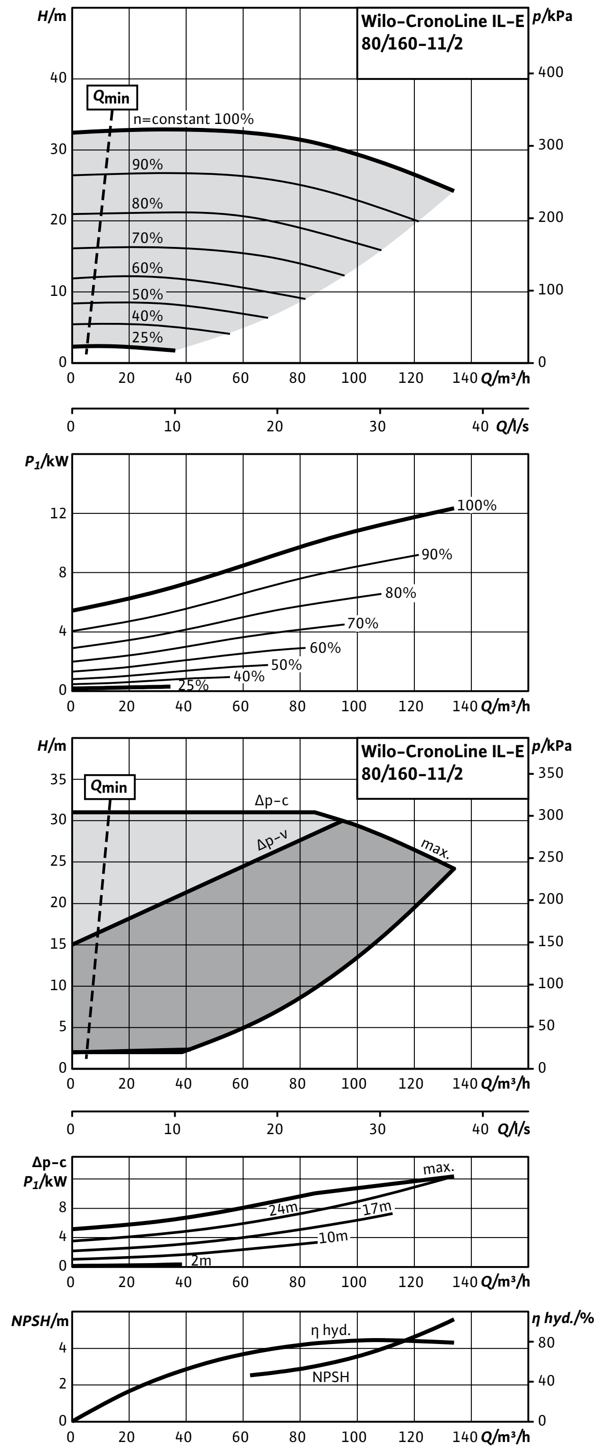
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	80/130-5,5/2	80/130-5,5/2-R1	80/140-7,5/2	80/140-7,5/2-R1
Арт. -№	2159321	2159369	2159322	2159370
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL80/140-7,5/2	IL80/140-7,5/2	IL80/140-7,5/2	IL80/140-7,5/2
Вес, прим. м, кг	104 кг	104 кг	106 кг	106 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80		DN80	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин		750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5 кВт		7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	6,3 кВт		8,5 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	10,4 A		13,7 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

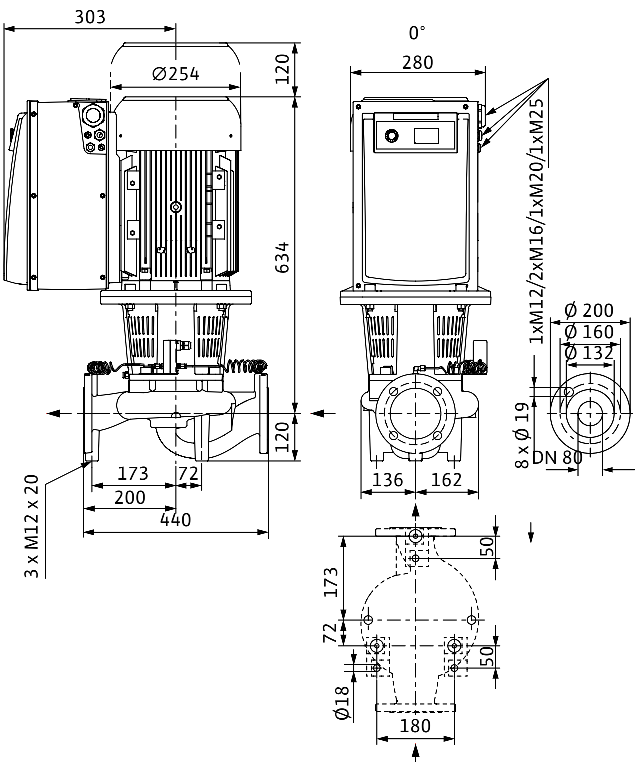
Характеристика Cronoline-IL-E 80/150- 7,5/2 (2-полюсный)



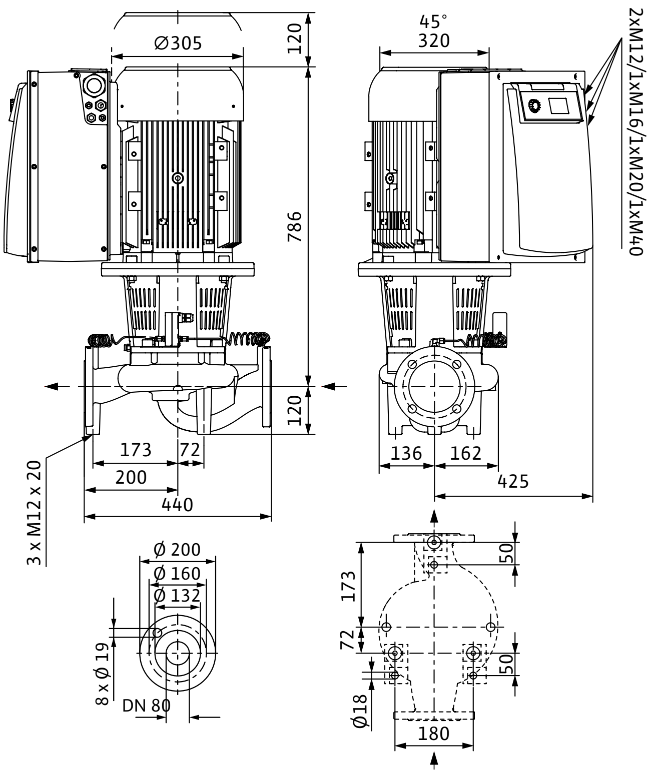
Характеристика Cronoline-IL-E 80/160-11/2 (2-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 80/150- 7,5/2

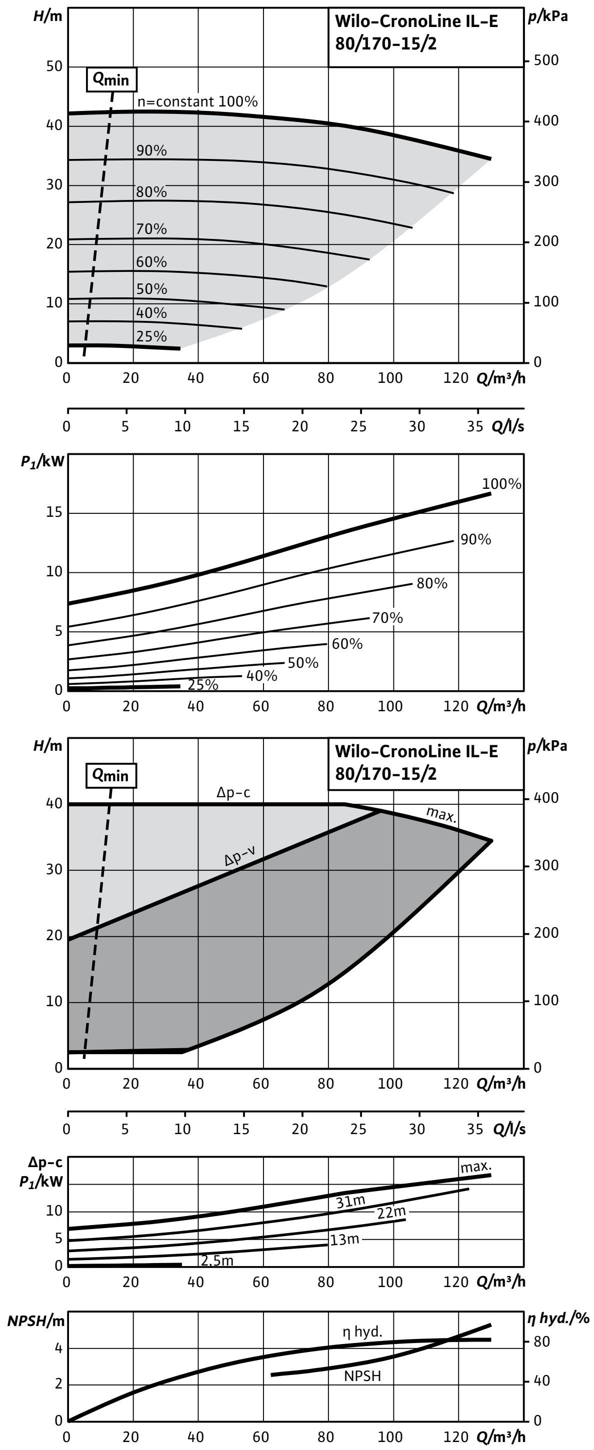


Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 80/160-11/2

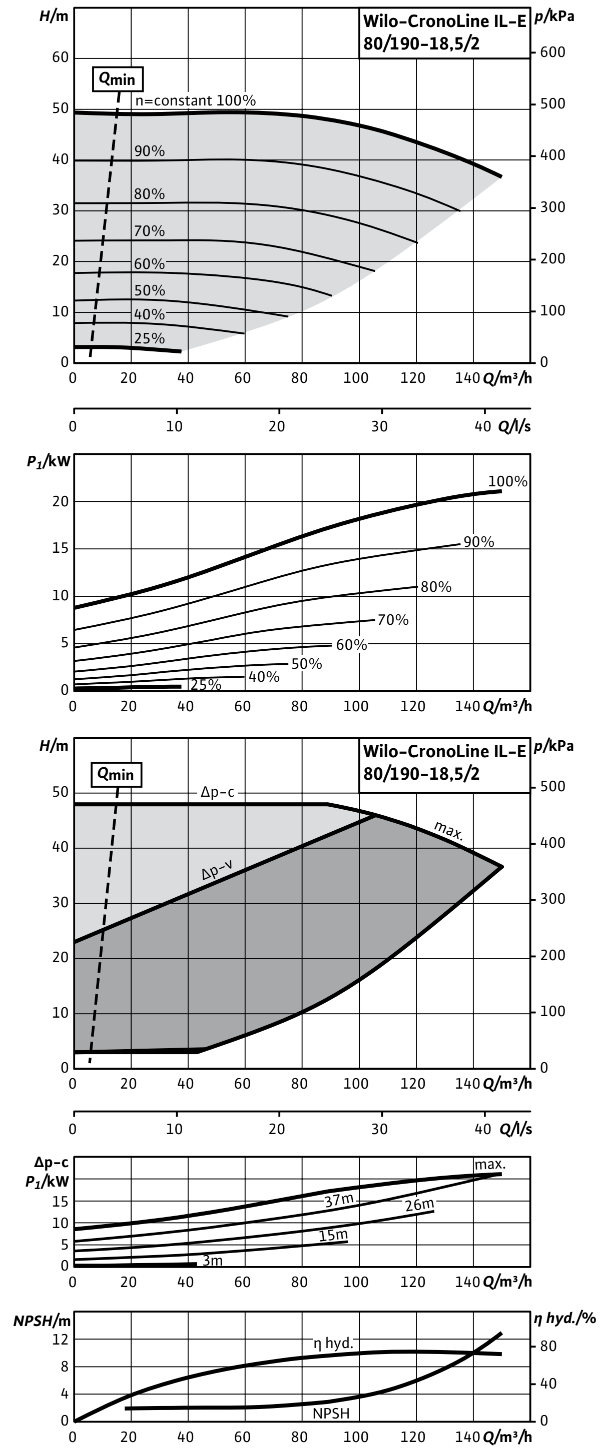


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**80/150- 7,5/2**	**80/150- 7,5/2-R1**	**80/160-11/2**	**80/160-11/2-R1**
Арт . -№	2159323	2159371	2153675	2153744
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL80/170-15/2	IL80/170-15/2	IL80/170-15/2	IL80/170-15/2
Вес , прим . м, кг	114 кг	114 кг	194 кг	194кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80		DN80	
Данные мотора				
Подключение к сети	3- 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин		750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5 кВт		11 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	8,5 кВт		12,3 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	13,7 А		20 А	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

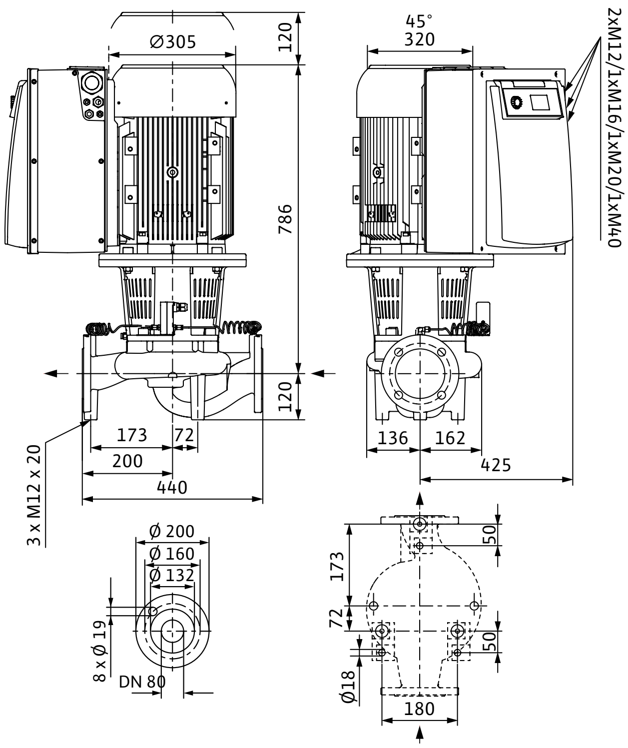
Характеристика Cronoline-IL-E 80/ 170- 15/2 (2-полюсный)



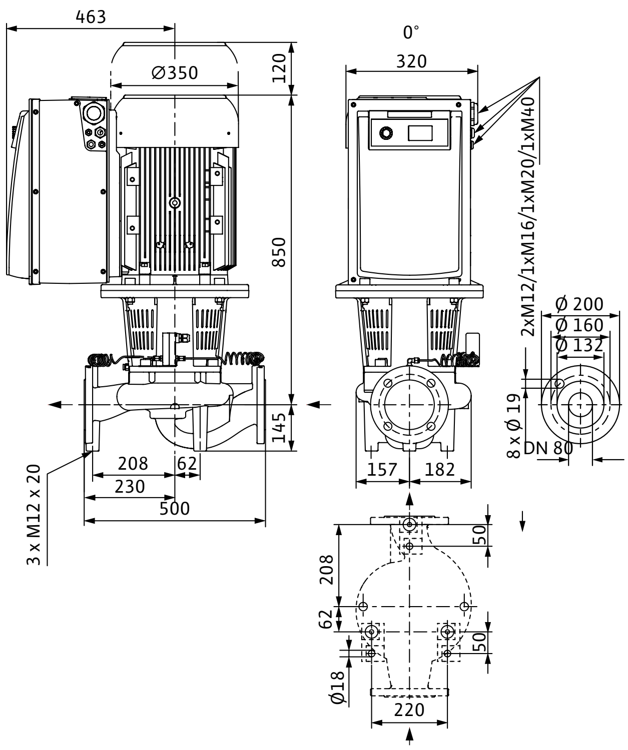
Характеристика Cronoline-IL-E 80/ 190- 18, 5/2 (2-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 80/ 170- 15/2

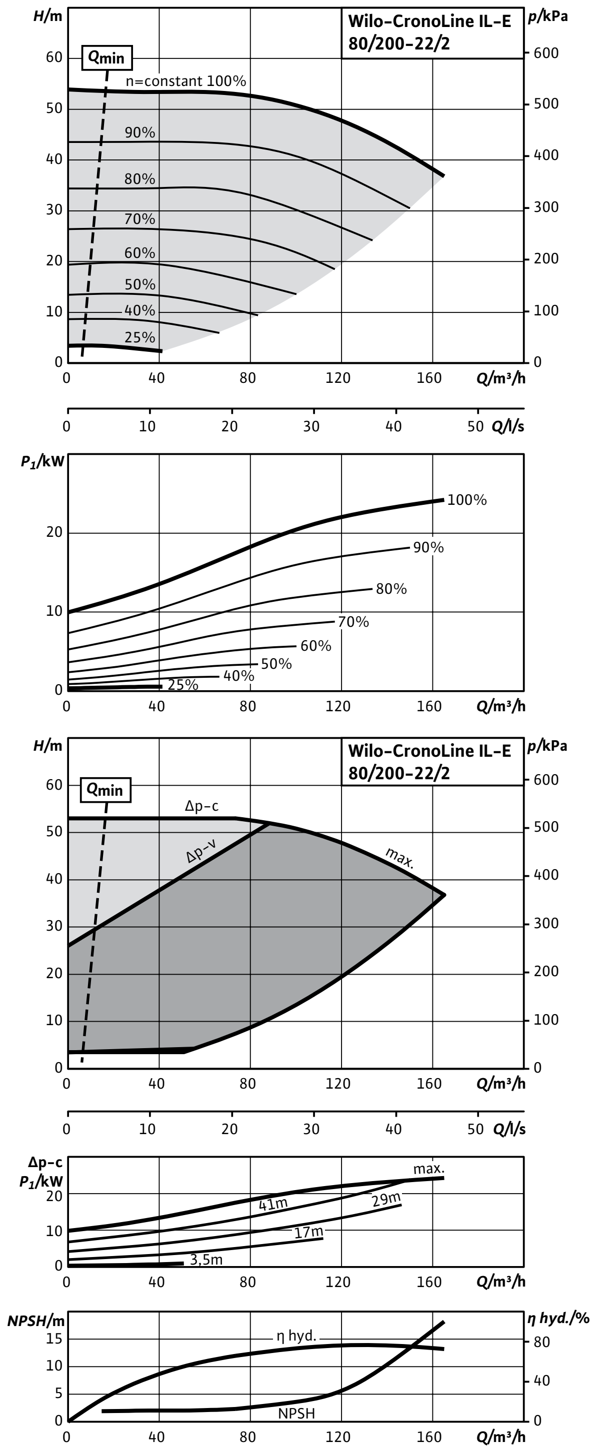


Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 80/ 190- 18, 5/2

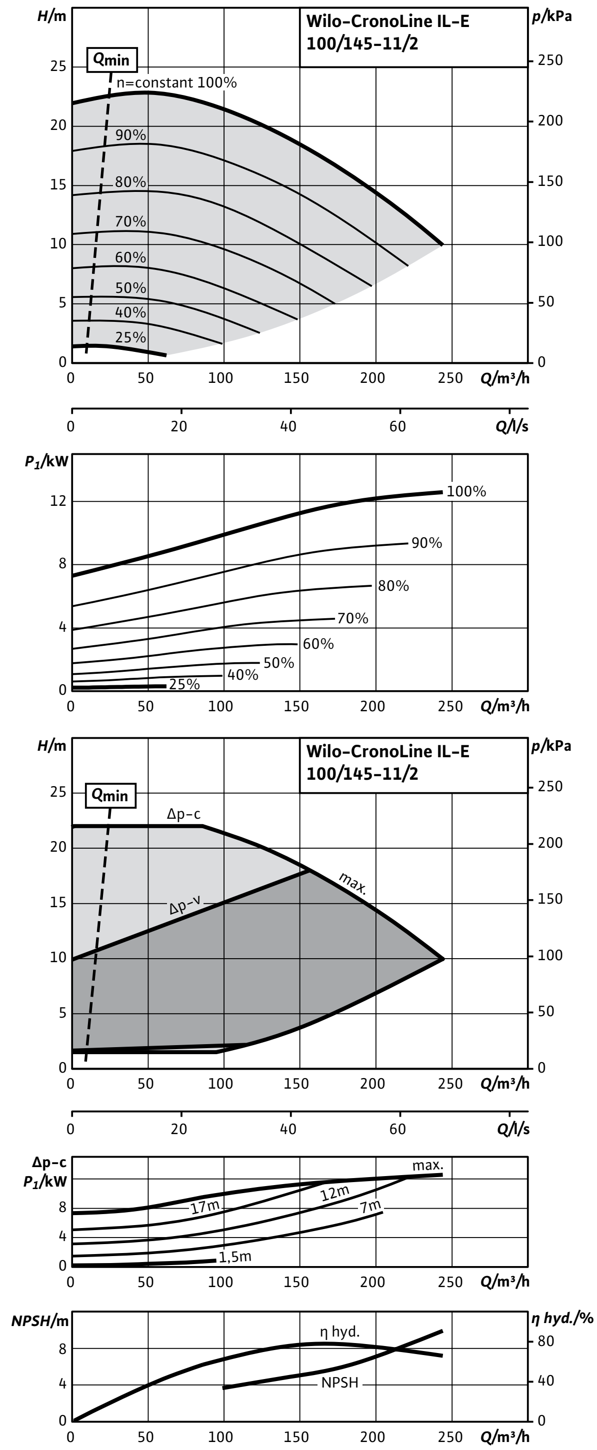


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**80/ 170- 15/2**	**80/ 170- 15/2-R1**	**80/ 190- 18, 5/2**	**80/ 190- 18, 5/2-R1**
Арт . -№	2153676	2153745	2153677	2153746
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL80/170-15/2	IL80/170-15/2	IL80/220-30/2	IL80/220-30/2
Вес , прим . м, кг	202 кг	202 кг	263 кг	263 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80		DN80	
Данные мотора				
Подключение к сети	3- 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин		750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15 кВт		18,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,7 кВт		21 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	25,8 A		33 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

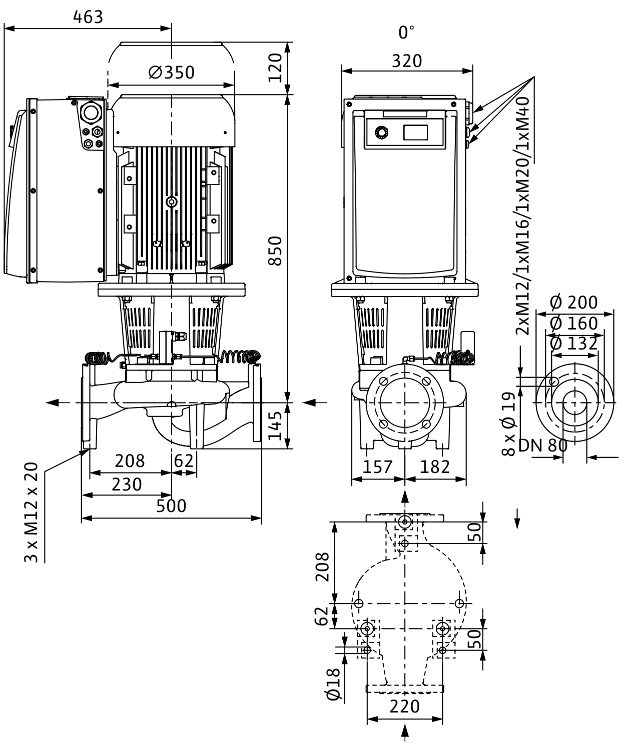
Характеристика Cronoline-IL-E 80/200-22/2 (2-полюсный)



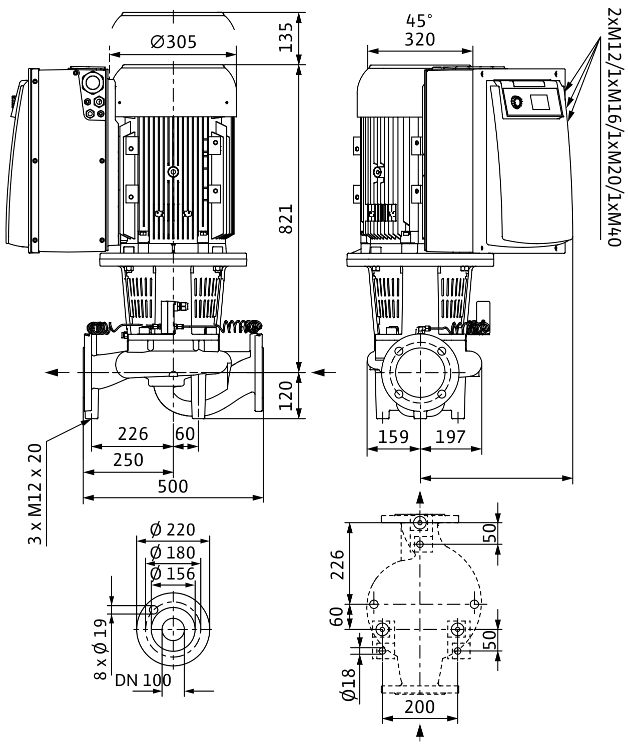
Характеристика Cronoline-IL-E 100/ 145-11/2 (2-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 80/200-22/2

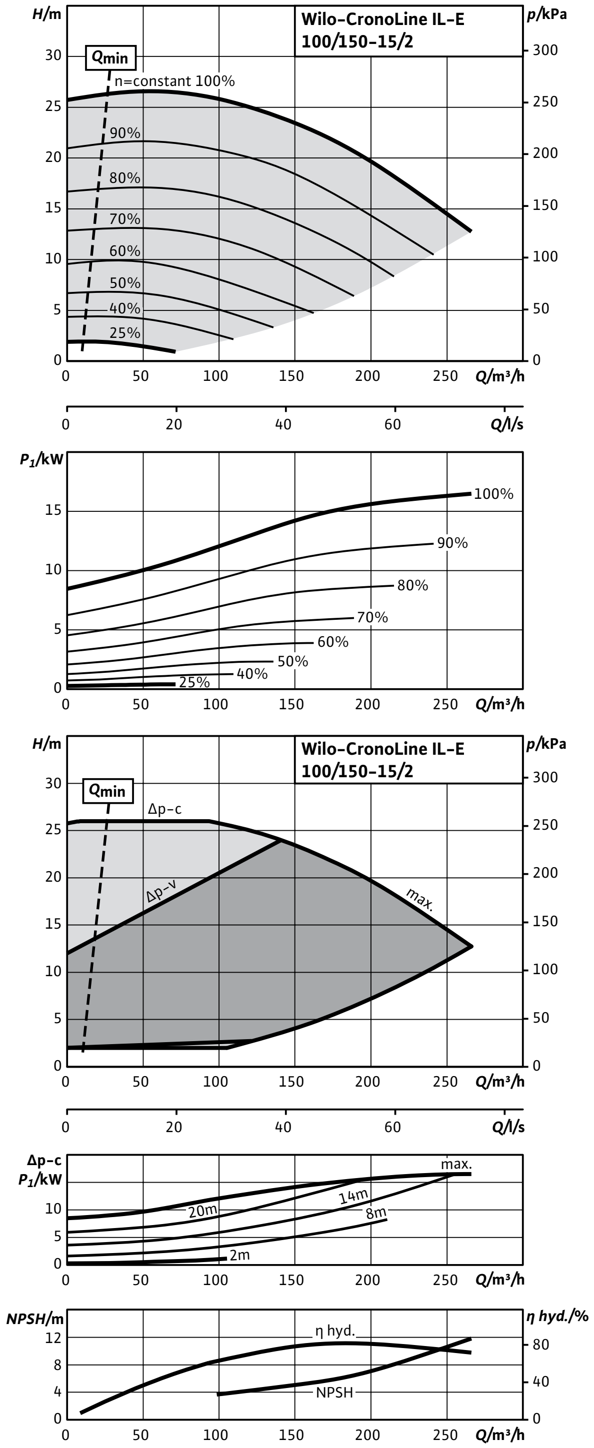


Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 100/145-11/2

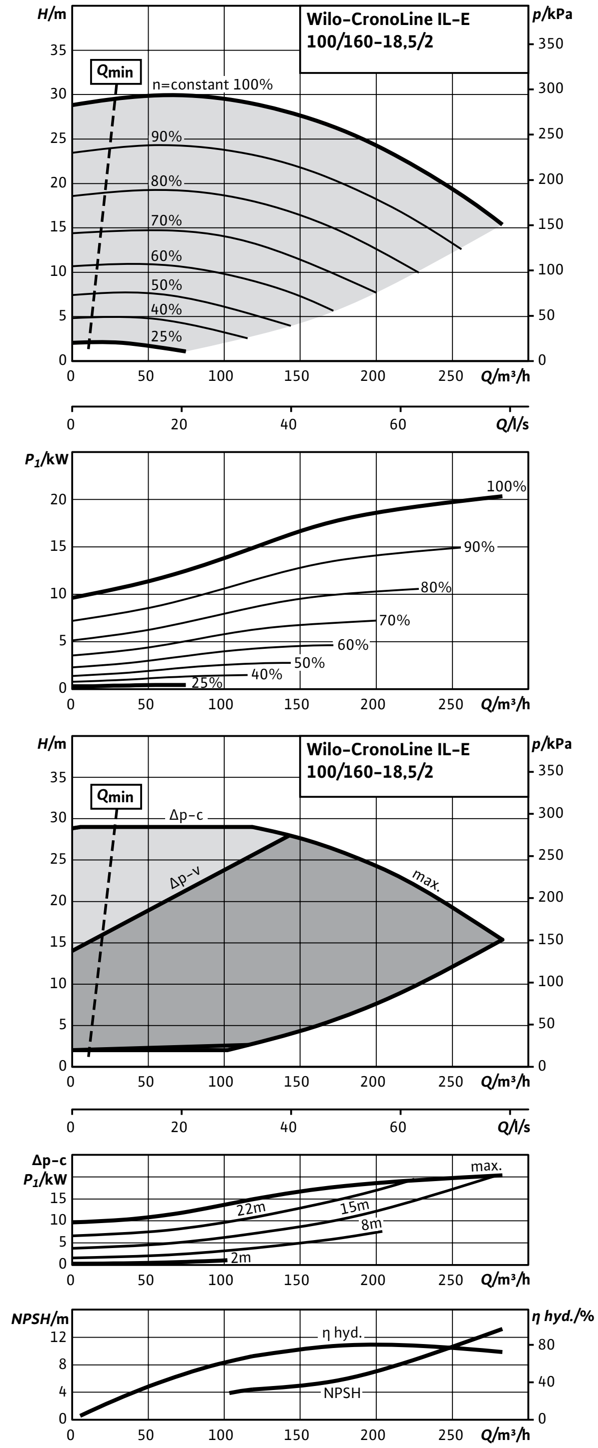


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**80/200-22/2**	**80/200-22/2-R1**	**100/145-11/2**	**100/145-11/2-R1**
Арт . -№	2153678	2153747	2153679	2153748
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL80/220-30/2	IL80/220-30/2	IL100/170-30/2	IL100/170-30/2
Вес , прим . м, кг	273 кг	273 кг	220 кг	220 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80		DN100	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин		750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22 кВт		11 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	24,2 кВт		12,6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	37,7 А		20,7 А	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

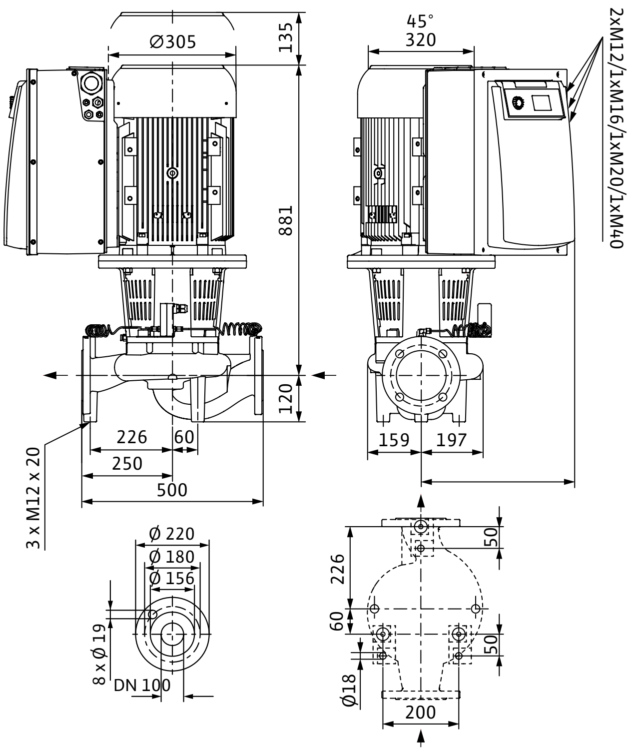
Характеристика Cronoline-IL-E 100/150-15/2 (2-полюсный)



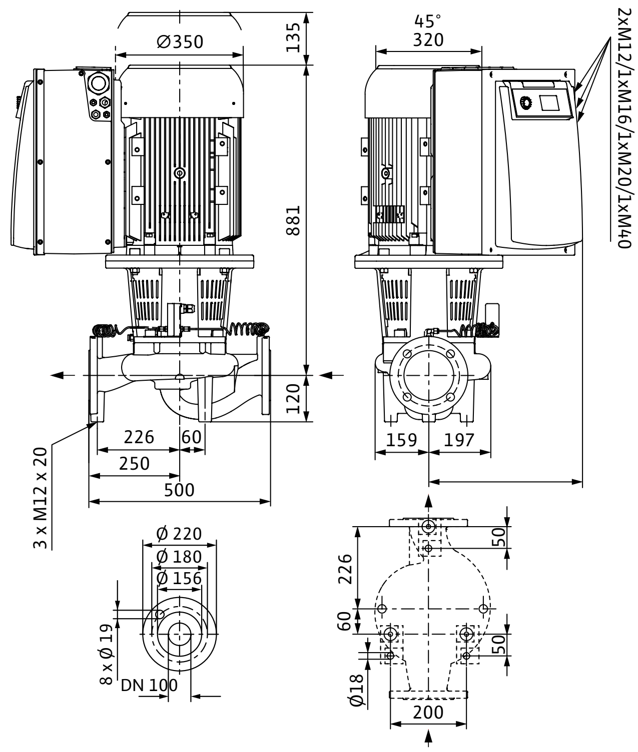
Характеристика Cronoline-IL-E 100/160-18,5/2 (2-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 100/150-15/2

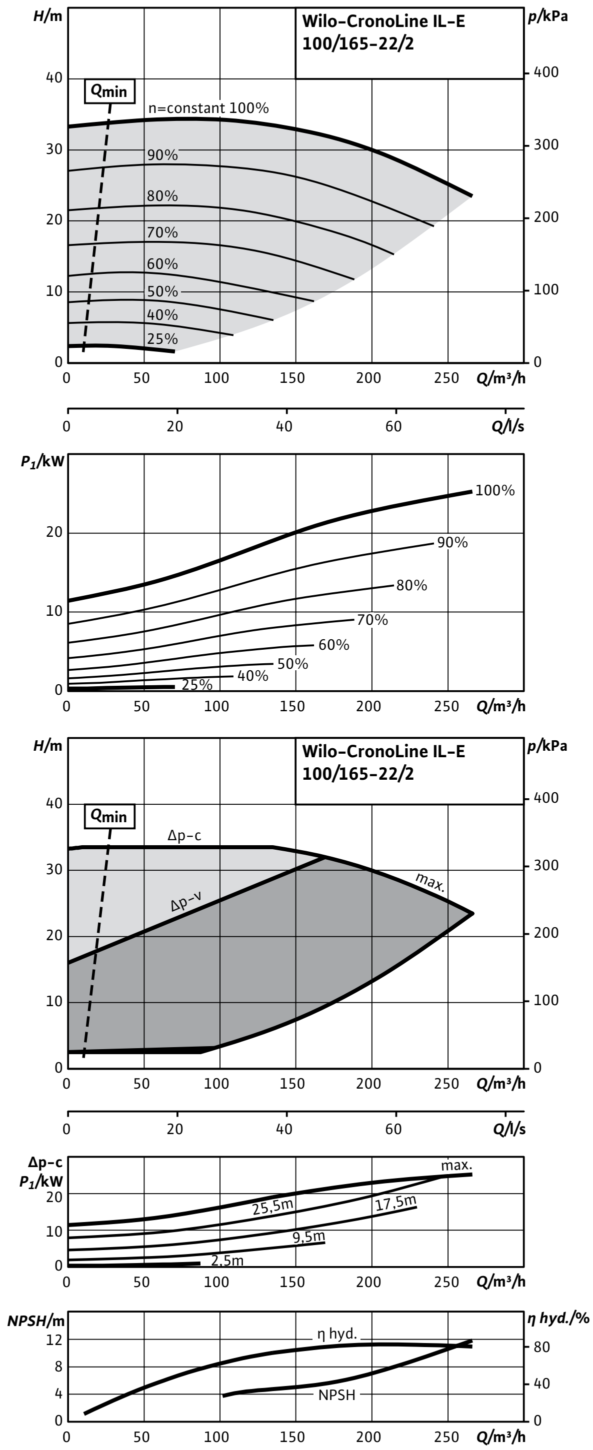


Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 100/160-18,5/2

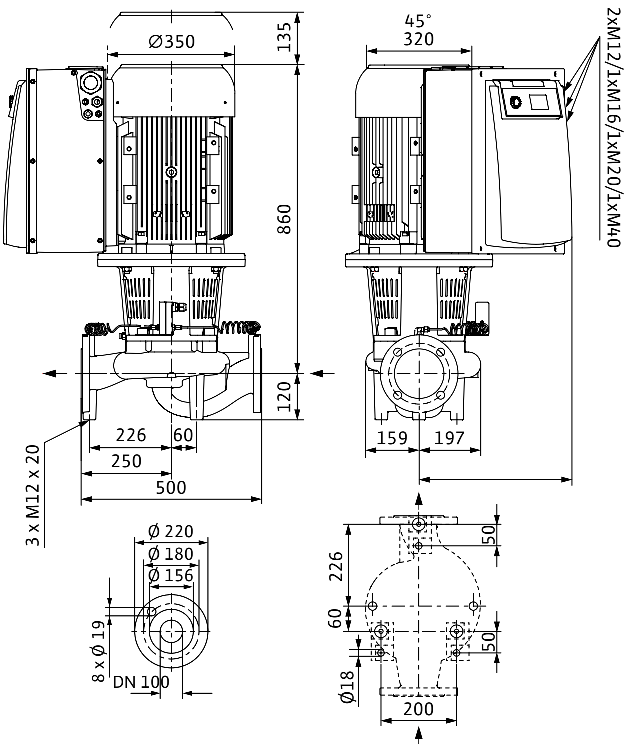


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**100/150-15/2**	**100/150-15/2-R1**	**100/160-18,5/2**	**100/160-18,5/2-R1**
Арт . -№	2153680	2153749	2153681	2153750
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL100/170-30/2	IL100/170-30/2	IL100/170-30/2	IL100/170-30/2
Вес , прим . м, кг	262 кг	262 кг	272 кг	272 кг
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100		DN100	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц			
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин		750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15 кВт		18,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,5 кВт		20,4 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	26 A		32,5 A	
Материалы				
Корпус насоса	EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	EN-GJL-250			
Рабочее колесо	EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10			
Вал насоса	1.4122			
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

Характеристика Cronoline-IL-E 100/165-22/2 (2-полюсный)



Габаритный чертеж CronoLine-IL-E 100/165-22/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**100/165-22/2**	**100/165-22/2-R1**
Арт . -№	2153682	2153751
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL100/170-30/2	IL100/170-30/2
Вес , прим . м, кг	276 кг	276 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	25,4 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	40A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

Принадлежности	Стр.
IR-монитор , IR-модуль	900
Дифференциальный датчик давления (DDG)	884
IF-модули	893
Система регулирования VR-HVAC	824
Система регулирования CCe-HVAC	834
Система регулирования SCe-HVAC	842

ErP READY APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

Wilo-CronoTwin-DL-E

Тип

Электронно регулируемый сдвоенный насос с сухим ротором в исполнении Inline, с фланцевым соединением и автоматической регулировкой мощности.

Применение

Для перекачивания воды систем отопления (согласно VDI 2035), водогликолевой смеси и охлаждающей/холодной воды без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример: **DL-E 50/170-7,5/2-R1**

DL-E	Сдвоенный насос с электронным регулированием
50	Номинальный внутренний диаметр присоединения к трубопроводу D
170	Номинальный внутренний диаметр рабочего колеса
7,5	Номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
2	Число полюсов
R1	Исполнение без датчика давления

Технические характеристики

Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об . % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•
Охлаждающая и холодная вода	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату

Особенности/преимущества продукции

- → Экономия электроэнергии за счет встроенной электронной системы регулирования мощности
- → Простое управление благодаря технологии «зеленая кнопка» и дисплею
- → Различные режимы работы: Основной/резервный режим и режим параллельной работы насосов
- → Настраиваемые коэффициенты отклонения, адаптированные для систем отопления и кондиционирования
- → Встроенная полная защита электродвигателя (термодатчик) с электронной системой отключения

Технические характеристики

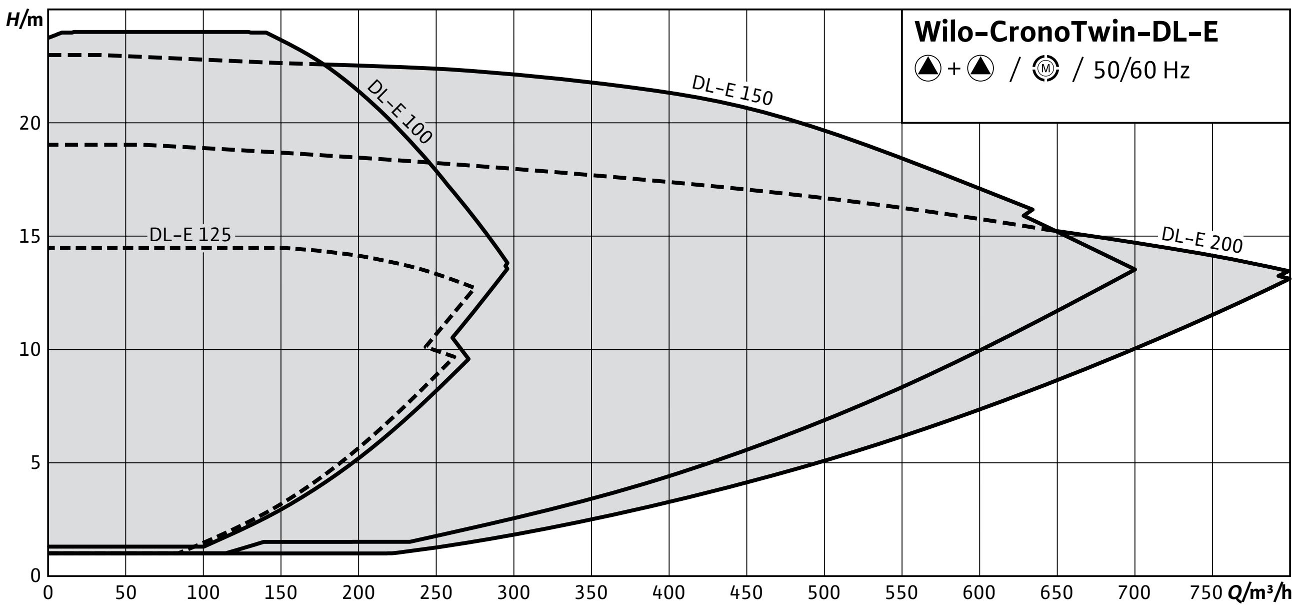
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-20 ... +140°C (в зависимости от перекачиваемой среды)
Номинальное давление PN	13 бар (до +140°C) 16 бар (до +120°C)
Электроподключение	
Подключение к сети	3~440 В ±10%, 50/60 Гц 3~400 В ±10%, 50/60 Гц 3~380 В -5%/+10%, 50/60 Гц
Мотор/электроника	
Встроенная полная защита мотора	•
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F
Создаваемые помехи	EN 61800-3
Помехозащищенность	EN 61800-3

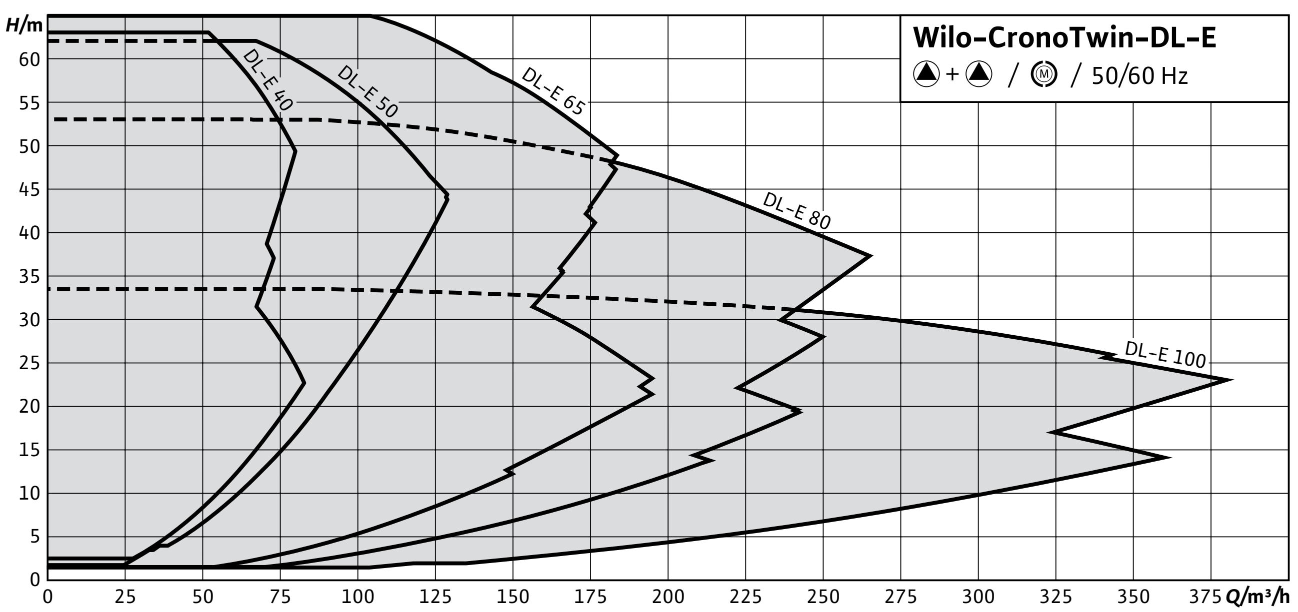
• = допустимо, - = не допустимо

Технические характеристики	
Материалы	
Корпус насоса	EN-GJL-250
Промежу точный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	EN-GJL-200
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10

Технические характеристики	
Вал насоса	1.4122
Скользящее торцевое уплотнение	AQlEGG
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

Характеристика





Оснащение/функции

Режимы работы

- Δ p-c для постоянного перепада давления
- Δ p-v для переменного перепада давления
- Управление PID
- Режим управления (n=постоян.)

Панель управления

- «Зеленая кнопка» и дисплей

Ручное управление

- Настройка требуемого перепада давления
- Настройка частоты вращения (режим ручного управления)
- Настройка режимов работы
- Регулировка момента ВКЛ./ВЫКЛ. насоса
- Настройка всех рабочих параметров
- Квитирование ошибок

Внешнее управление

- Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
- Управляющий вход «Внешняя смена насосов» (действует только в режиме работы сдвоенного насоса)
- Аналоговый вход 0-10 В , 0-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 2-10 В , 4-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 0-10 В для сигнала фактического значения датчика давления
- Аналоговый вход 2-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА для сигнала фактического значения датчика давления

Сигнализация и индикация

- Обобщенная сигнализация неисправности SSM
- Обобщенная сигнализация рабочего состояния SBM

Обмен данными

- ИК-интерфейс для дистанционного обмена данными с IR-монитором/IR-картой памяти
- Гнездо для Wilo IF-модулей (Modbus, BACnet, CAN, PLR, LON) для подключения к автоматизированной системе управления зданием

Функции защиты

- Полная защита электродвигателя со встроенной электронной системой отключения
- Блокировка доступа

Управление сдвоенными насосами (сдвоенный насос или два одинарных насоса)

- Режим работы «основной/резервный» (автоматическое переключение при неисправности)
- Основной/резервный режим работы Смена работы насосов через 24 часа
- Режим совместной работы двух насосов
- Режим совместной работы двух насосов (включение и отключение при пиковой н а грузке с оптимизацией по КПД)

Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Опции

- Вариант ... -R1 без дифференциального датчика давления
- Вариант ... -L1 с рабочим колесом из бронзы (за отдельную плату)
- Вариант ... -H1 с корпусом из чугуна с шаровидным
- графитом (за отдельную плату)
- Вариант ... -S1/ -S2 с особым скользящим торцевым уплотнением (за отдельную плату)

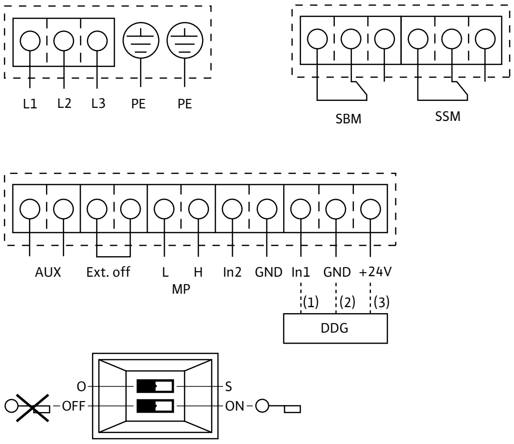
Принадлежности

- 3 консоли с крепежным материалом для монтажа на фундаменте
- Фланцевые заглушки для корпуса сдвоенного насоса
- IR-монитор, IR-модуль
- IF-модуль PLR для соединения с PLR/интерфейсным преобразователем
- IF-модуль LON для соединения с сетью LONWORK5
- IF-модуль BACnet
- IF-модуль Modbus
- IF-модуль CAN
- Система регулирования VR-HVAC
- Система регулирования CCe-HVAC
- Система регулирования SCe-HVAC
- Дифференциальный датчик давления (DDG)

Общие указания - директивы ErP (экологический дизайн)

- Базовое значение MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правило, ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колеса. За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точку, в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса
- При различных рабочих точках данный насос может работать эффективнее и экономичнее, если, например, управление его работой осуществляется путем регулирования переменной частоты вращения, благодаря которому насос адаптируется к характеристикам соответствующей системы
- Информацию по базовому значению эффективности см . на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.
- На насосы , потребляющие мощность > 150 кВт, или имеющие подачу Q_{BEP} < 6 м³/ч, не распространяются требования по экологическому проектированию водяных насосов. Поэтому значение MEI не указывается.

Схема подключения

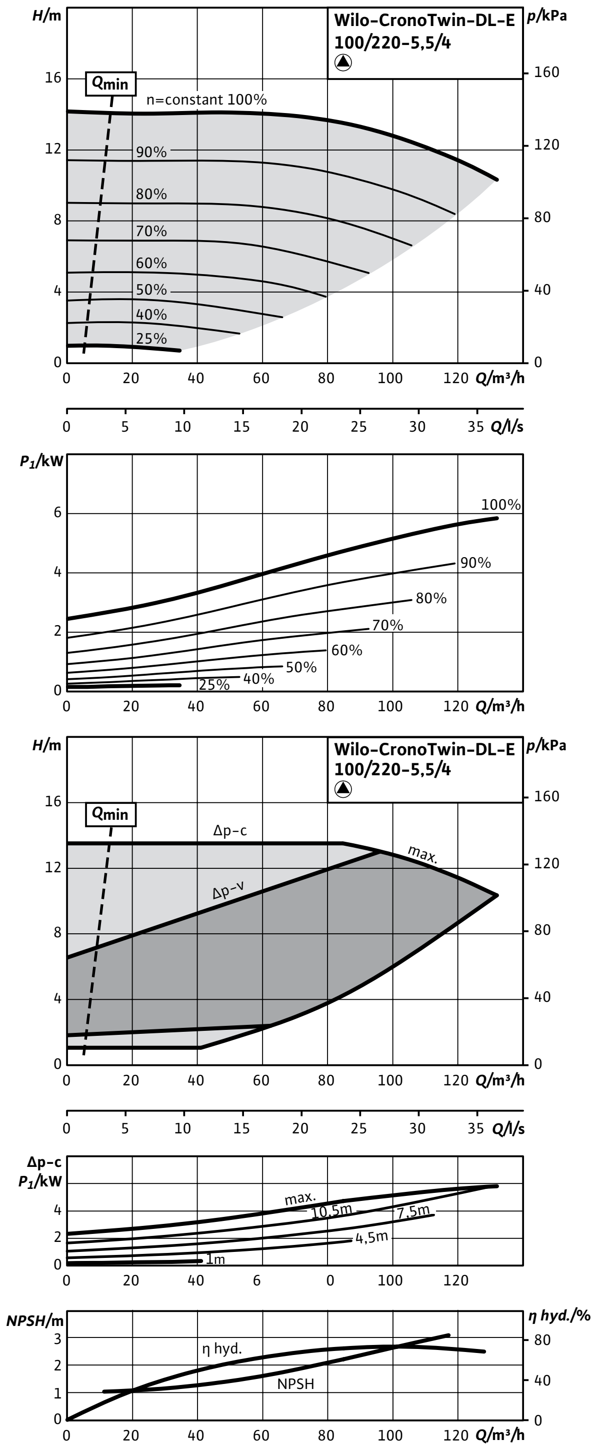


L1, L2, L3:	Подключение к сети: 3~380 В – 3~480 В (±10 %), 50/60 Гц
PE:	Подключение заземляющего провода
DDG:	Подключение дифференциального датчика давления
In1 (1):	Вход фактического значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 –20 мА
GND (2):	Общий контакт для Inl и In2
+ 24 В (3):	Выход постоянного напряжения для внешнего потребителя/ датчика. Макс. нагрузка 60 мА
In2:	Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА
MP:	Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом
Ext. off:	Управляющий вход «Выкл. по приоритету» Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
SBM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния (переключающий контакт по VDI 3814)
SSM:*	беспотенциальная обобщенная сигнализация неисправности (переключающий контакт по VDI 3814)
AUX:	Внешняя смена работы насосов (только в режиме работы – сдвоенного насоса) . Посредством внешнего беспотенциального контакта можно провести смену насосов (24 В пост. тока/10 мА)
Микропереключатель:	1 : переключение между рабочим (0) и сервисным (5) режимами 2: активация/дезактивация меню для блокировки доступа
Опция:	IF-модуль для подключения к автоматизированной системе управления зданием

* Допустимая нагрузка на контакты SBM и SSM:
мин. : 12 В пост. тока/10 мА
макс.: 250 В перем. тока/1 А

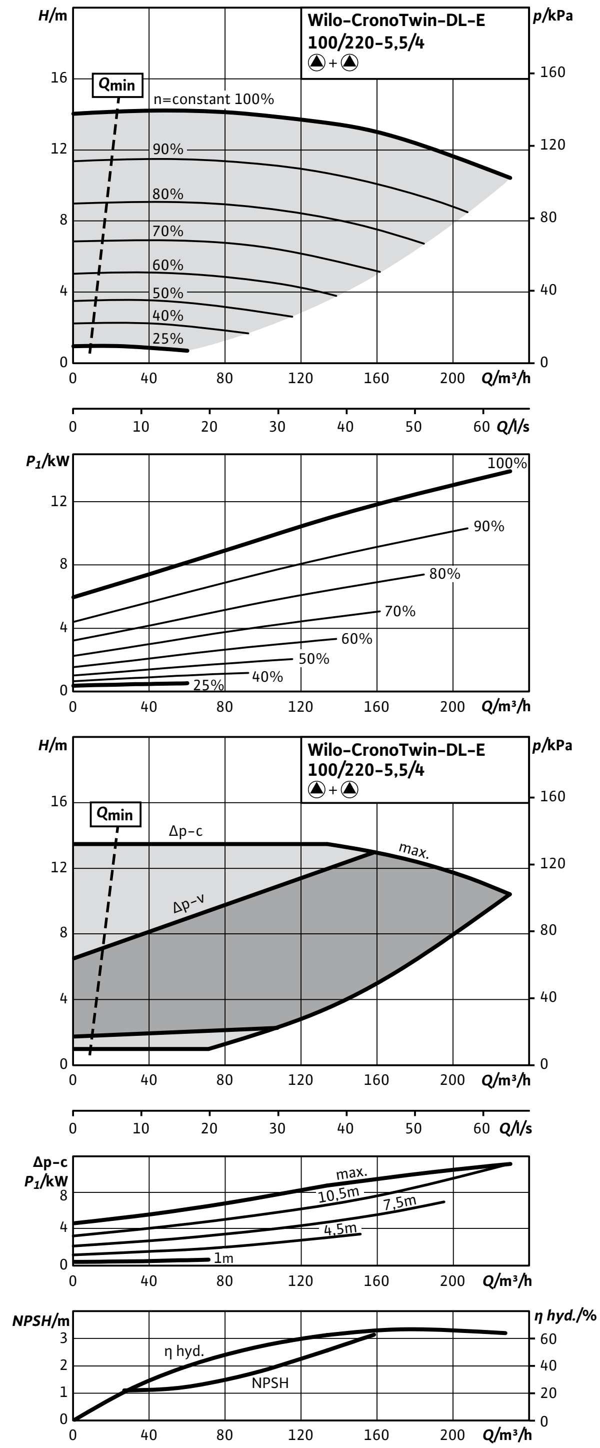
Характеристика CronoTwin-DL-E 100/220-5,5/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

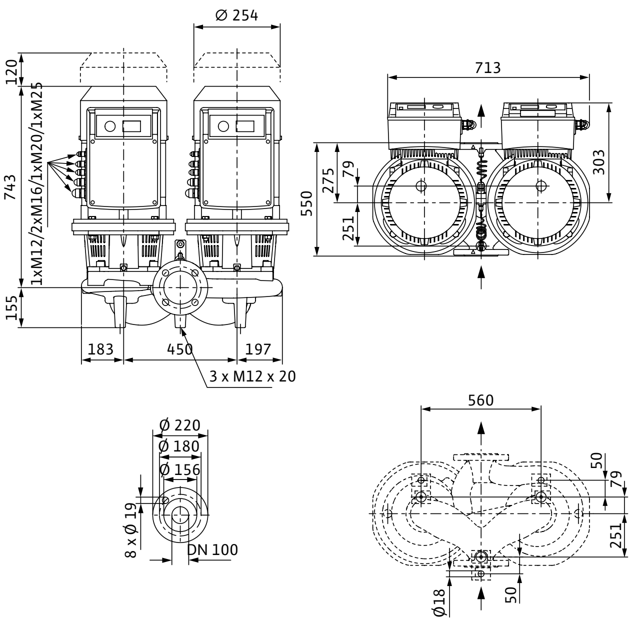


Характеристика CronoTwin-DL-E 100/220-5,5/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



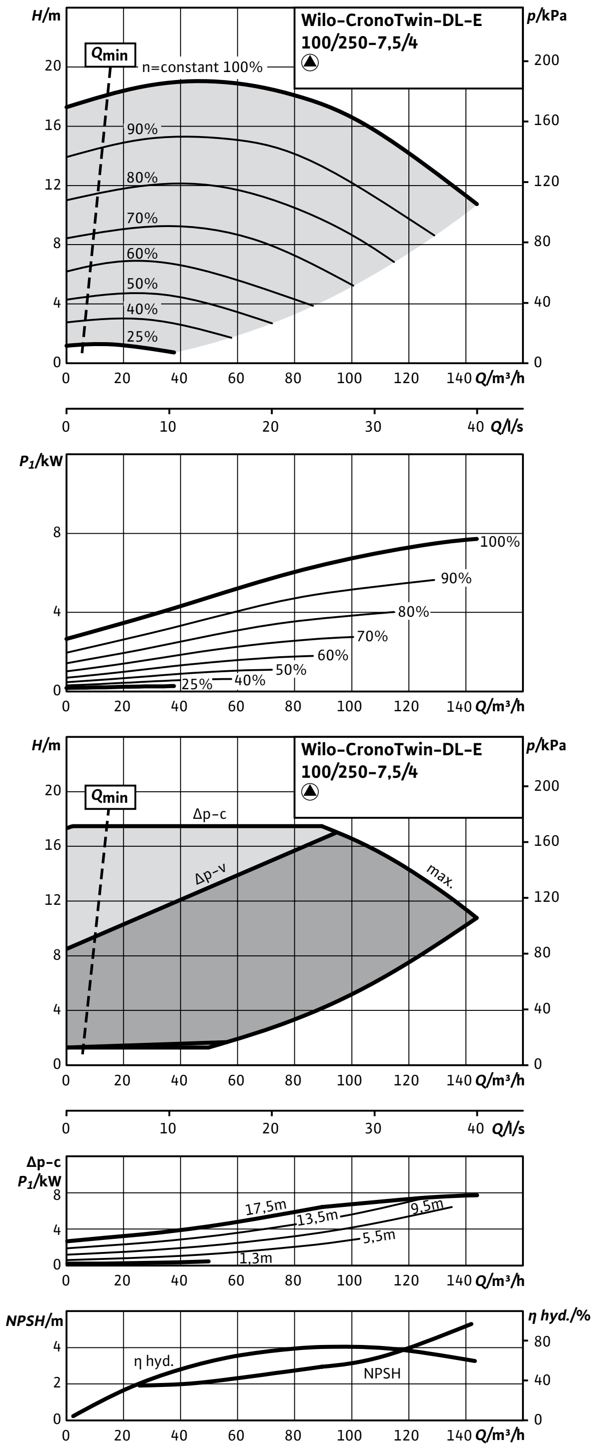
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 100/220-5,5/4



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**100/220-5,5/4**	**100/220-5,5/4-R1**
Арт . -№	2159420	2159468
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL100/220-5,5/4	IL100/220-5,5/4
Вес , прим . м, кг	313 кг	313 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	380 - 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	6,3 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	10,5 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

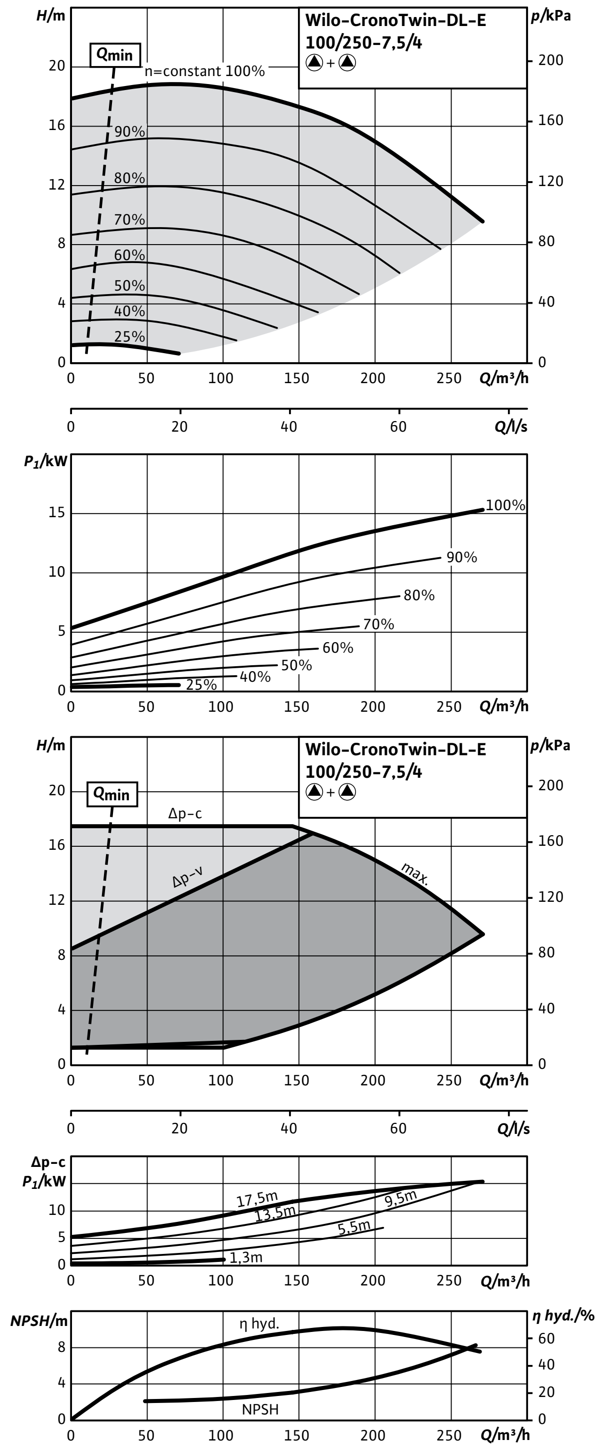
Характеристика CronoTwin-DL-E 100/250-7,5/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

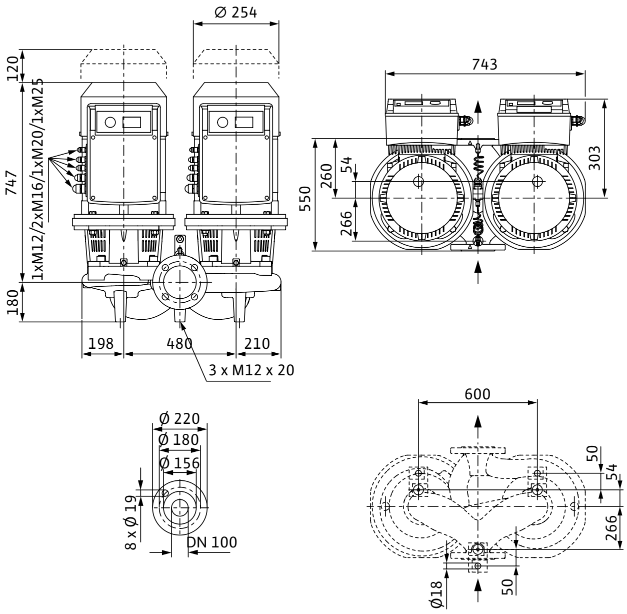


Характеристика CronoTwin-DL-E 100/250-7,5/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



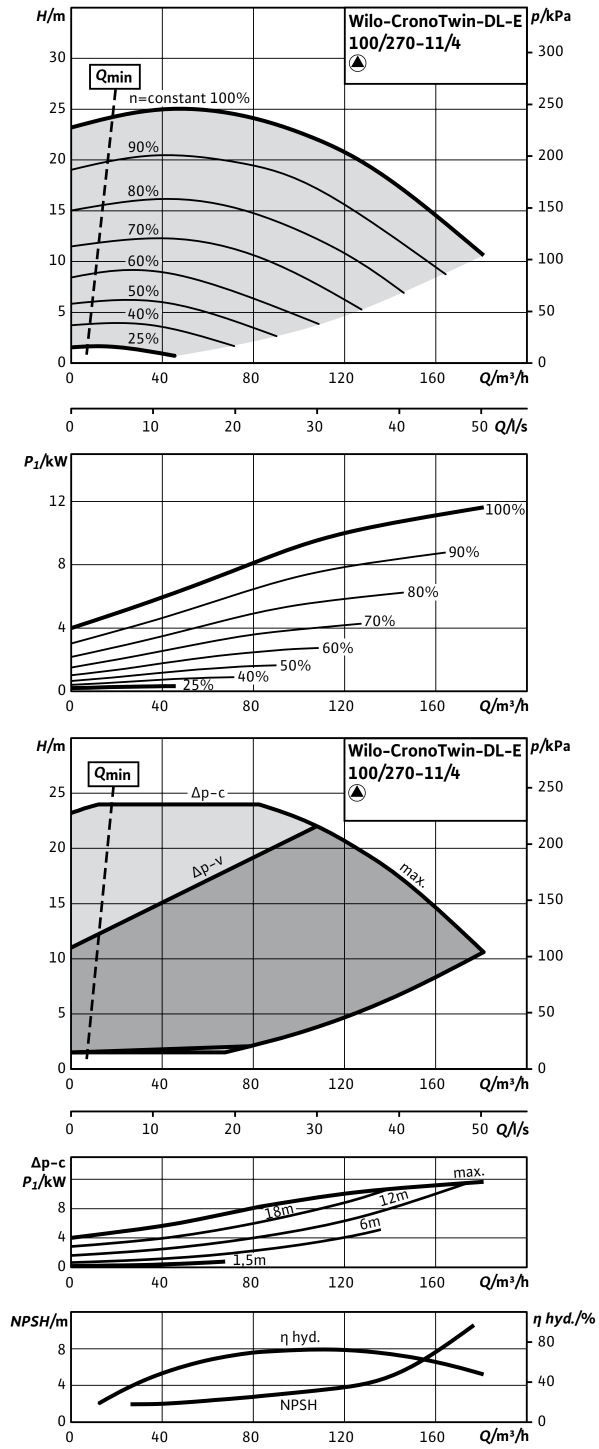
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 100/250-7,5/4



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**100/250-7,5/4**	**100/250-7,5/4-R1**
Арт . -№	2159421	2159469
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL100/270-11/4	IL100/270-11/4
Вес , прим . м, кг	357 кг	357 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	380 - 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	7,9 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	13 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

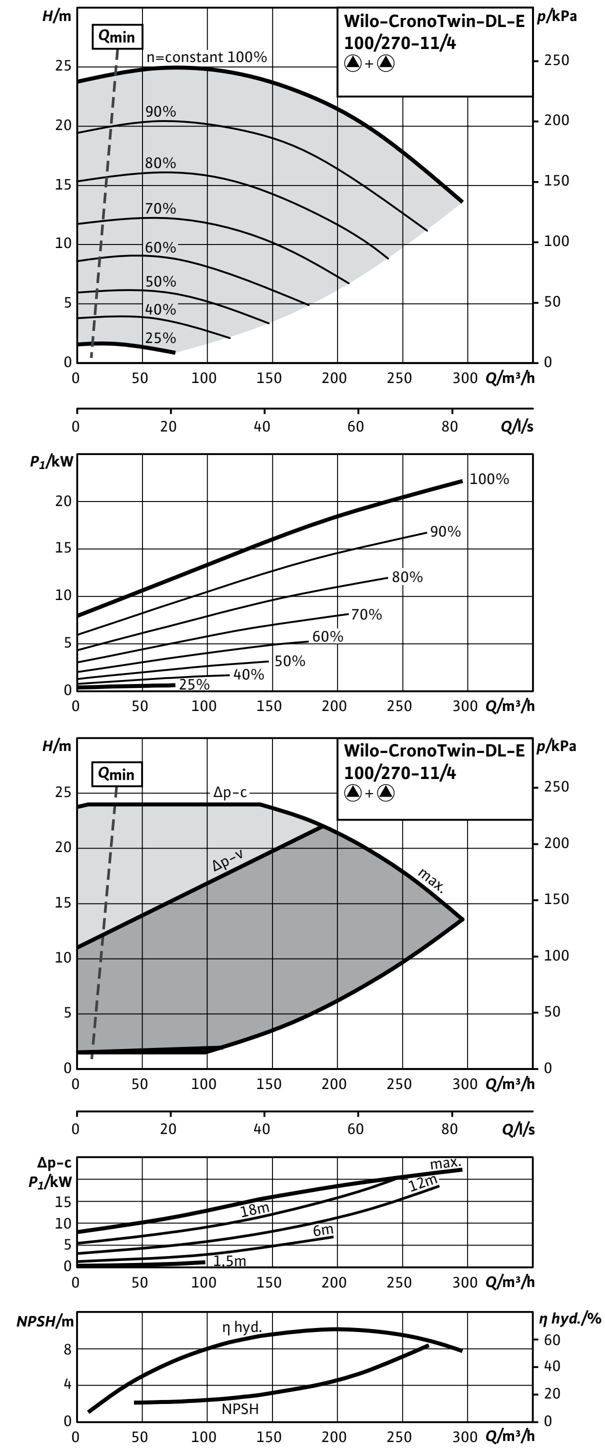
Характеристика CronoTwin-DL-E 100/270-11/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

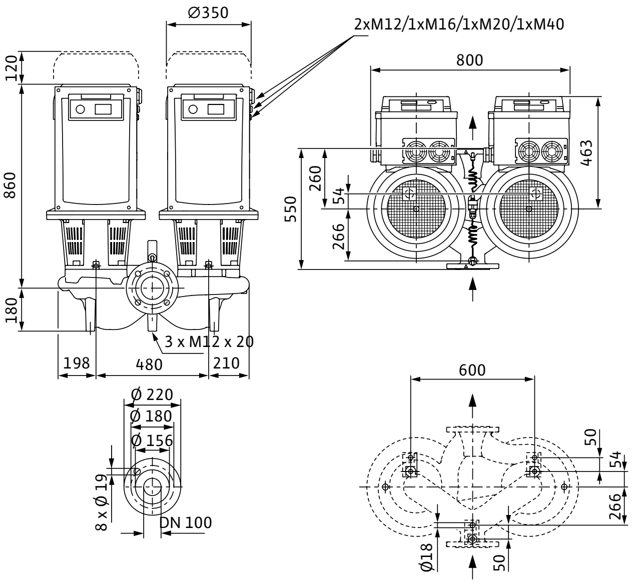


Характеристика CronoTwin-DL-E 100/270-11/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 100/270-11/4

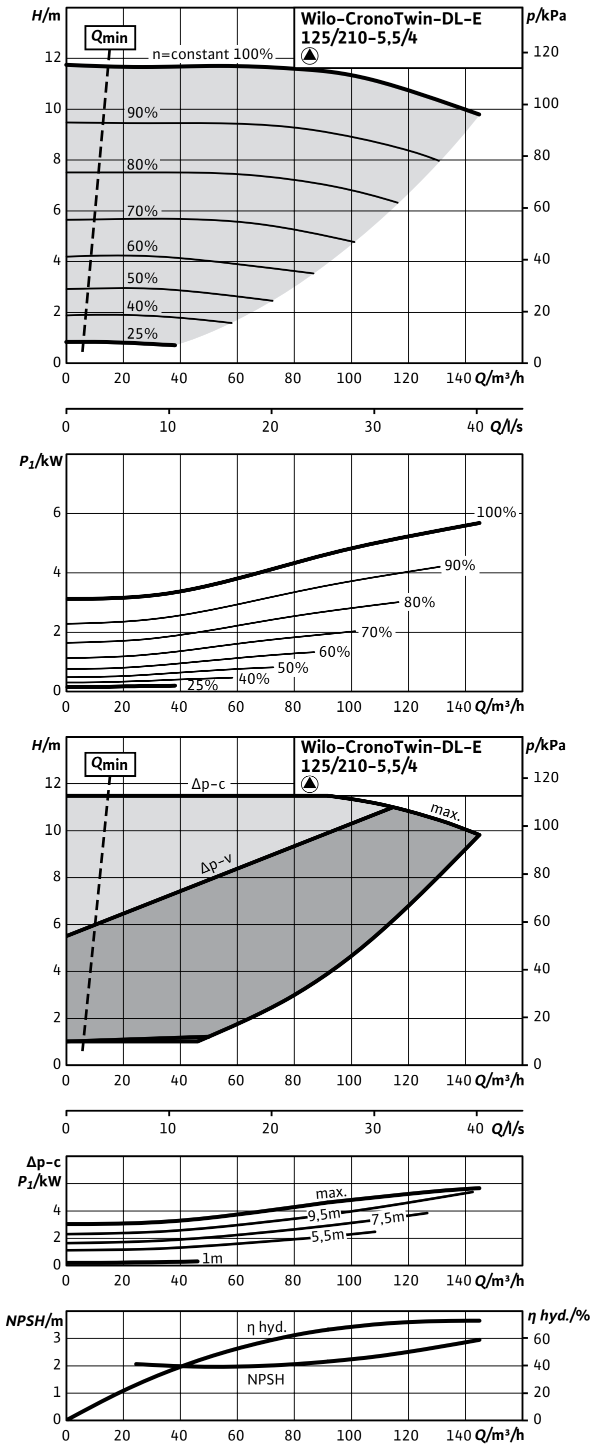


Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	100/270-11/4	100/270-11/4-R1
Арт . -№	2153821	2153890
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL100/270-11/4	IL100/270-11/4
Вес , прим . м, кг	550 кг	550 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	380 - 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	12,4 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	19,8 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

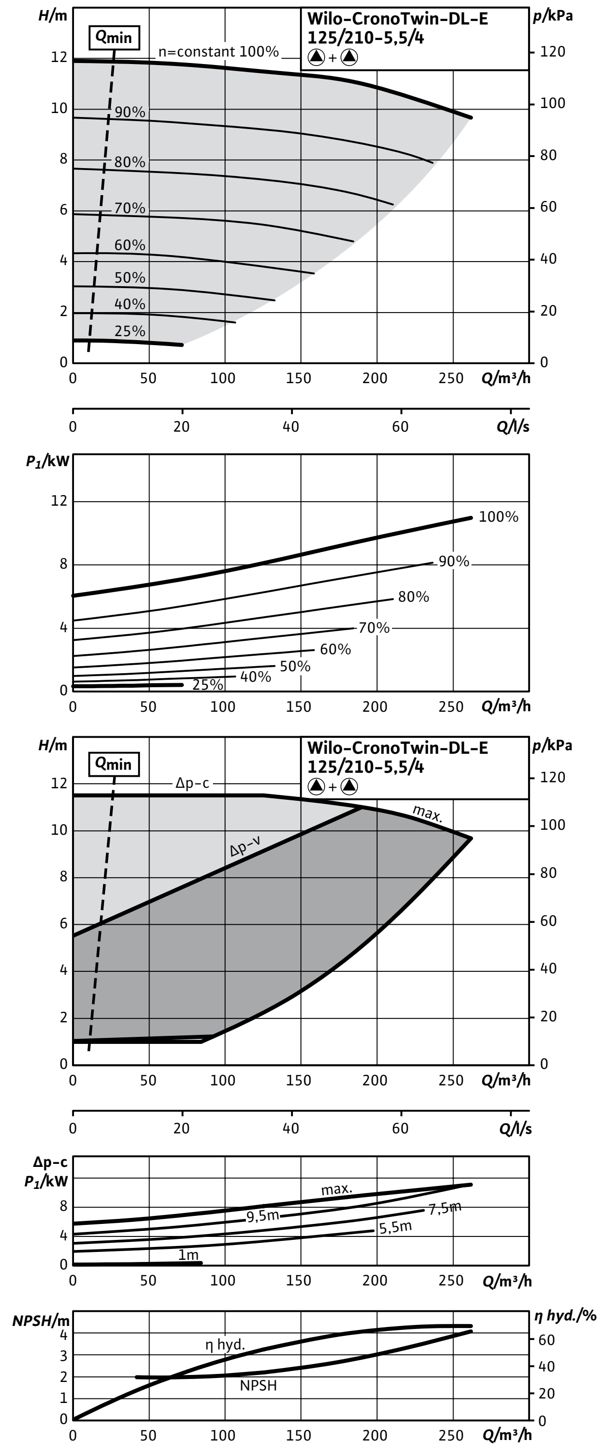
Характеристика CronoTwin-DL-E 125/210- 5,5/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

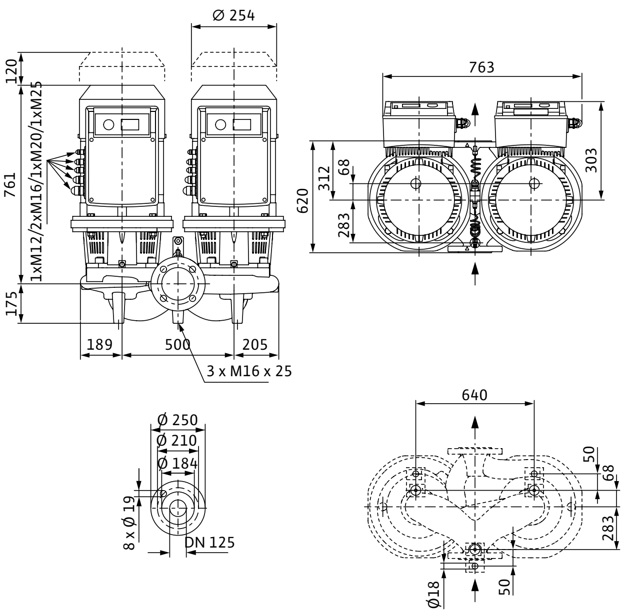


Характеристика CronoTwin-DL-E 125/210- 5,5/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



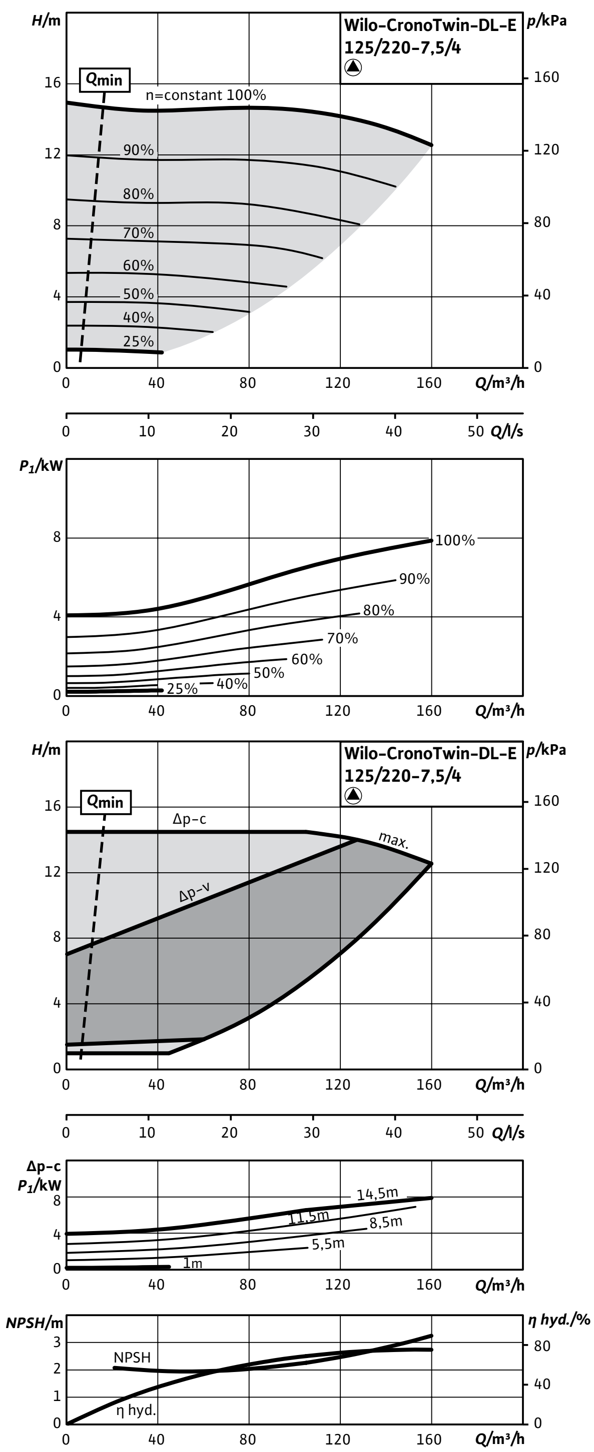
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 125/210- 5,5/4



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**125/210- 5,5/4**	**125/210- 5,5/4-R1**
Арт . -№	2159422	2159470
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL125/ 220-7,5/4	IL125/ 220-7,5/4
Вес , прим . м, кг	334 кг	334 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN125	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	380 - 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	9,8A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

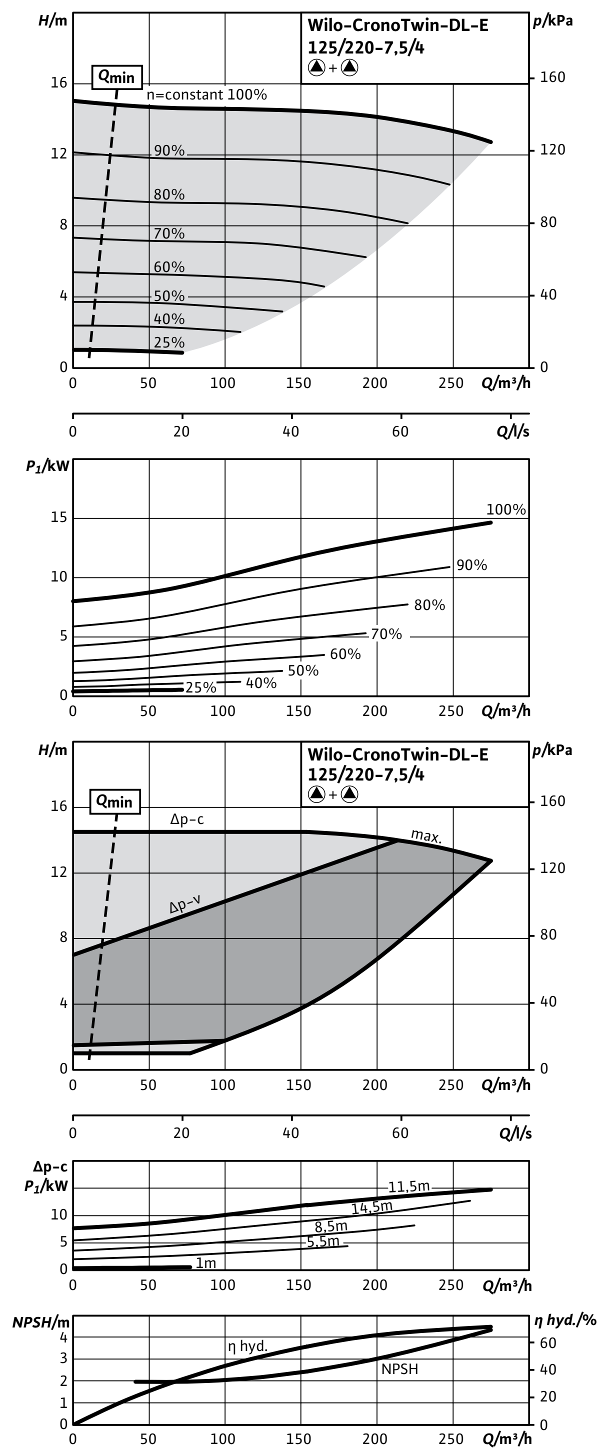
Характеристика CronoTwin-DL-E 125/ 220-7,5/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

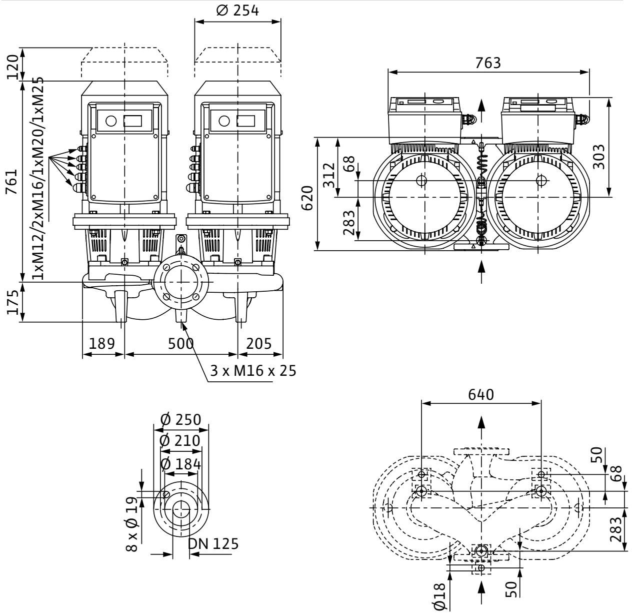


Характеристика CronoTwin-DL-E 125/ 220-7,5/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



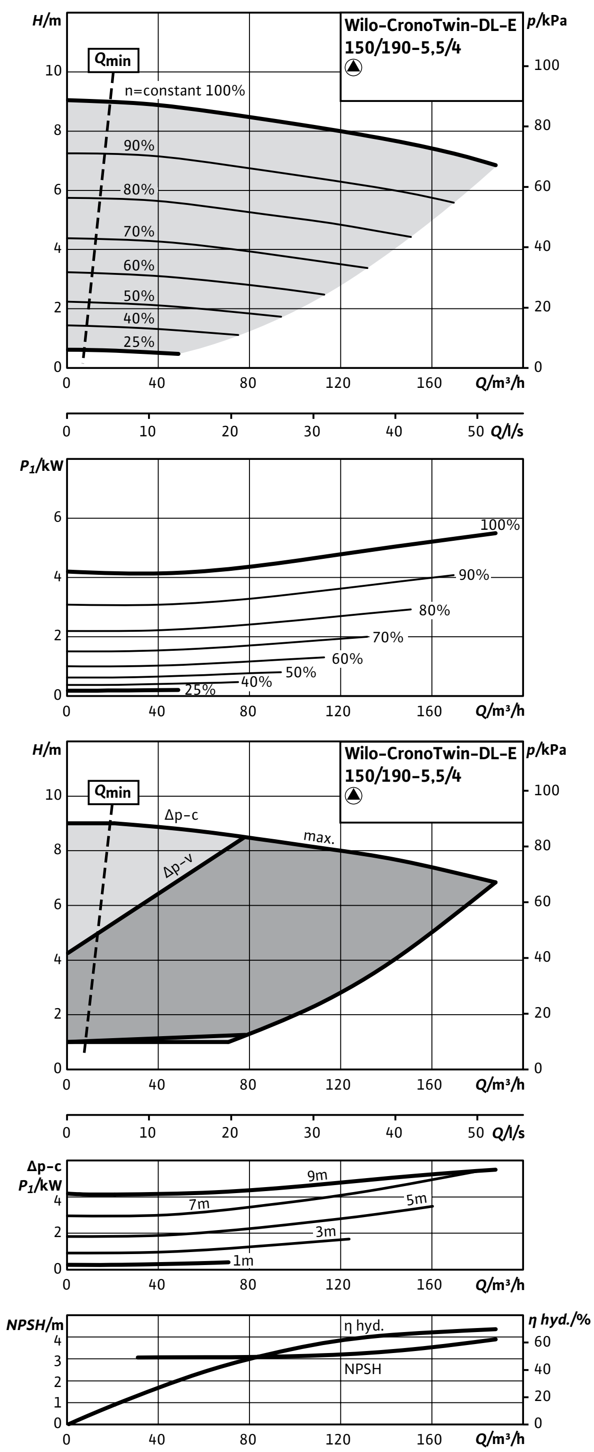
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 125/ 220-7,5/4



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**125/ 220-7,5/4**	**125/ 220-7,5/4-R1**
Арт . -№	2159423	2159471
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL125/ 220-7,5/4	IL125/ 220-7,5/4
Вес , прим . м, кг	350 кг	350 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN125	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	380 – 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	8,3 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	13,7 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

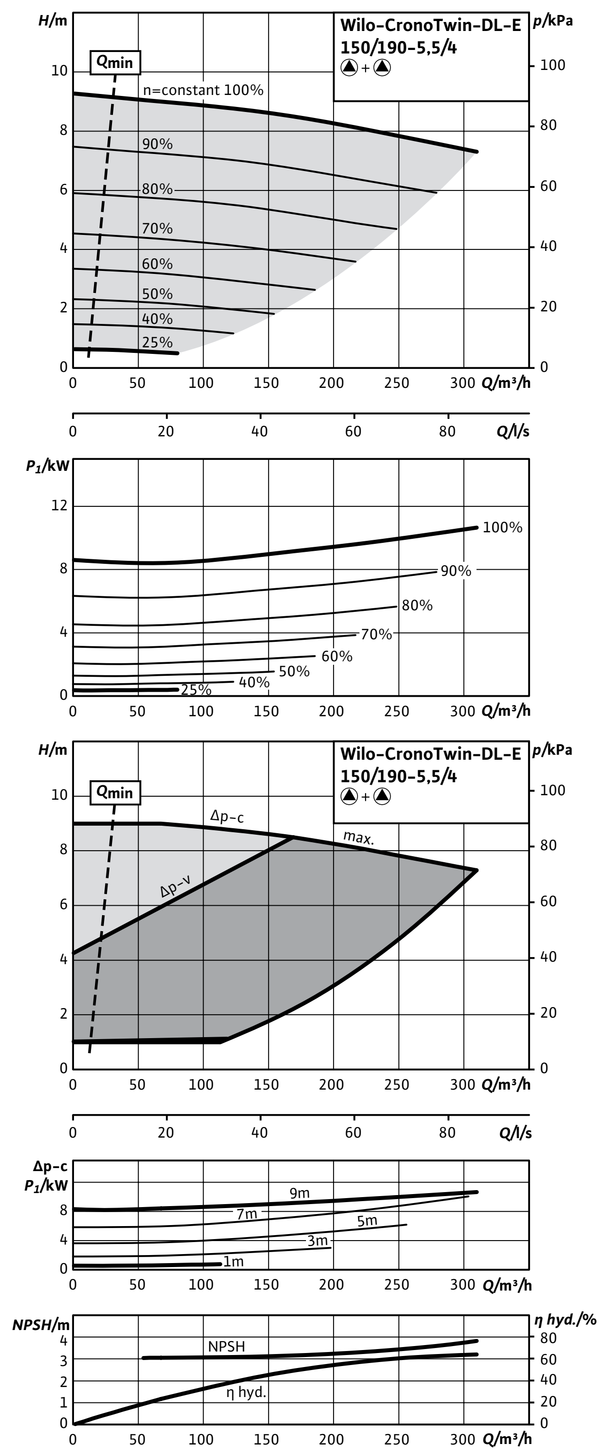
Характеристика CronoTwin-DL-E 150/ 190-5,5/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

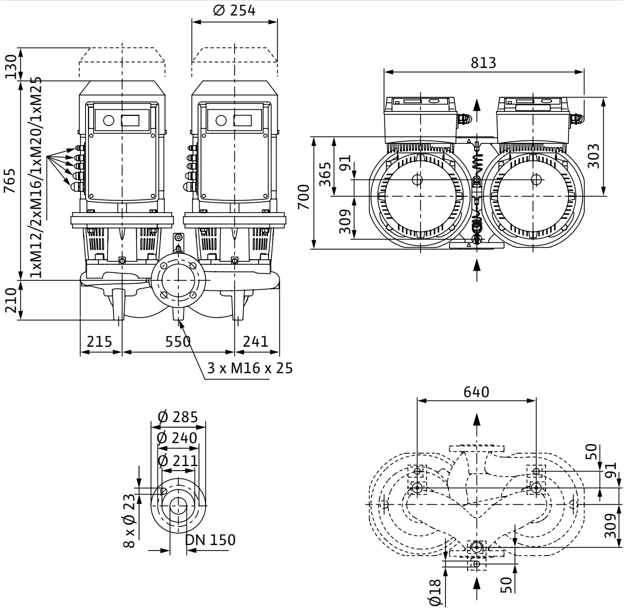


Характеристика CronoTwin-DL-E 150/ 190-5,5/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



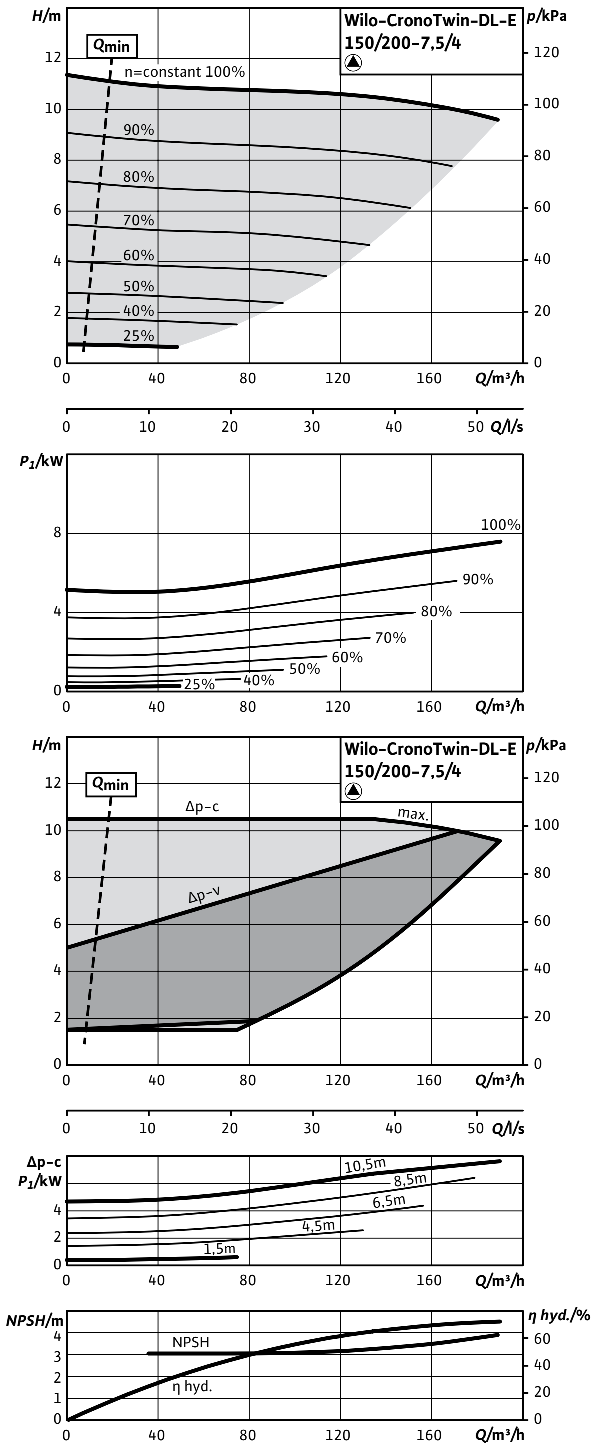
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 150/ 190-5,5/4



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**150/ 190-5,5/4**	**150/ 190-5,5/4-R1**
Арт . -№	2159424	2159472
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL150/220-11/4	IL150/220-11/4
Вес , прим . м, кг	350 кг	350 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN150	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	380 – 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	6,2 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	10,3 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

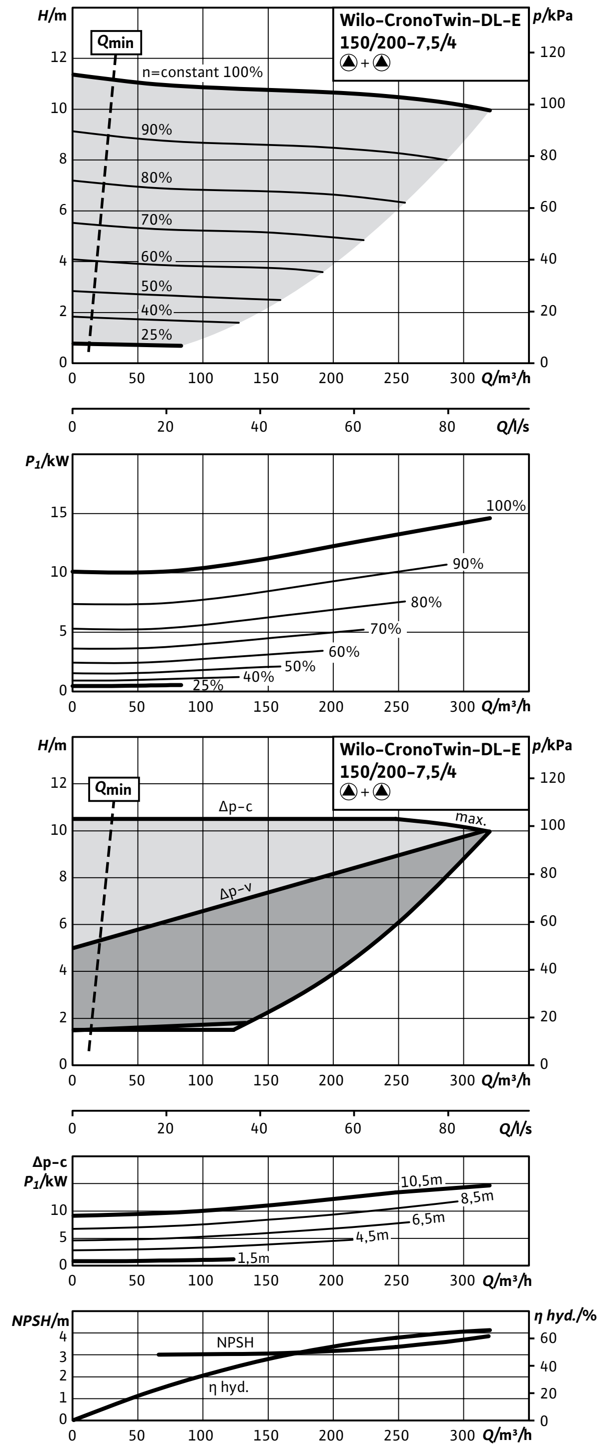
Характеристика CronoTwin-DL-E 150/ 200-7,5/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

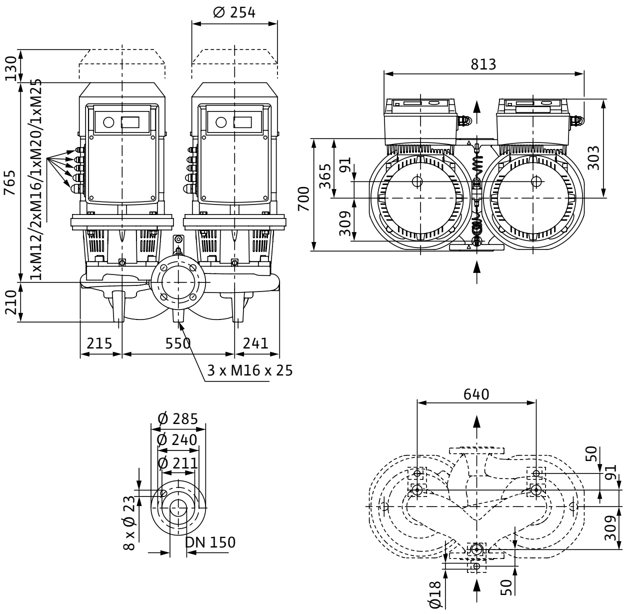


Характеристика CronoTwin-DL-E 150/ 200-7,5/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



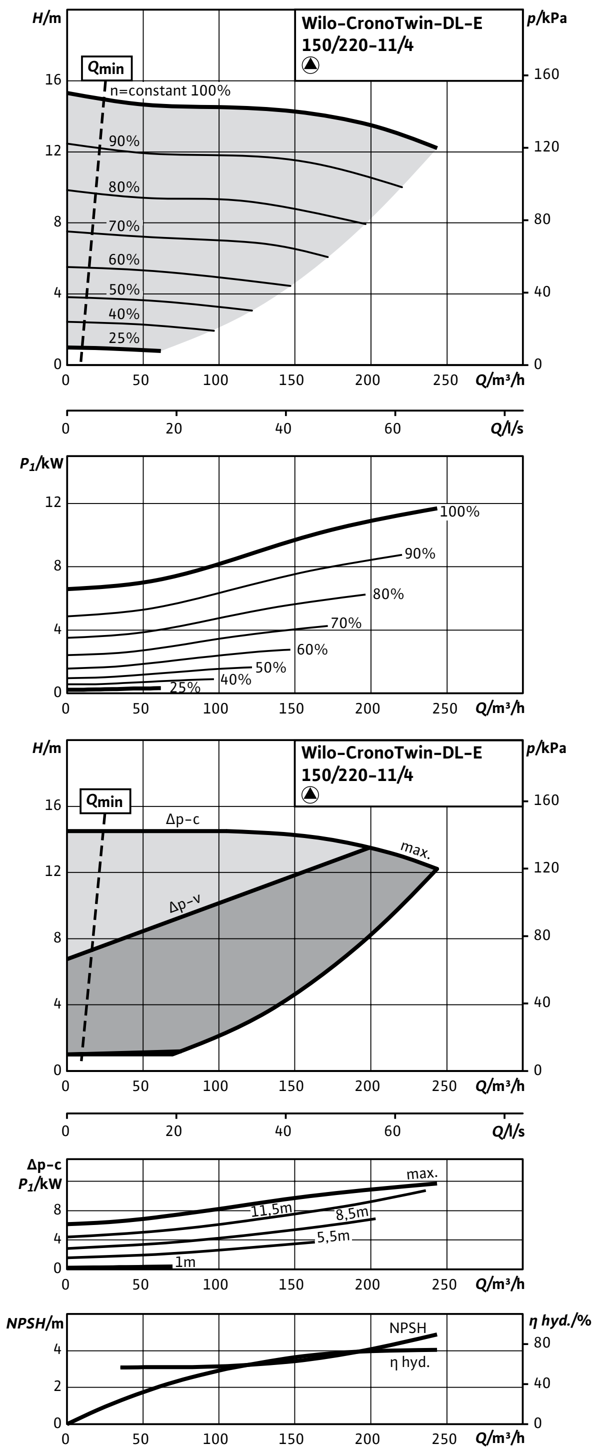
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 150/ 200-7,5/4



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**150/ 200-7,5/4**	**150/ 200-7,5/4-R1**
Арт . -№	2159425	2159473
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL150/220-11/4	IL150/220-11/4
Вес , прим . м, кг	426 кг	426 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN150	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	380 – 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	8,1 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	13,3 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

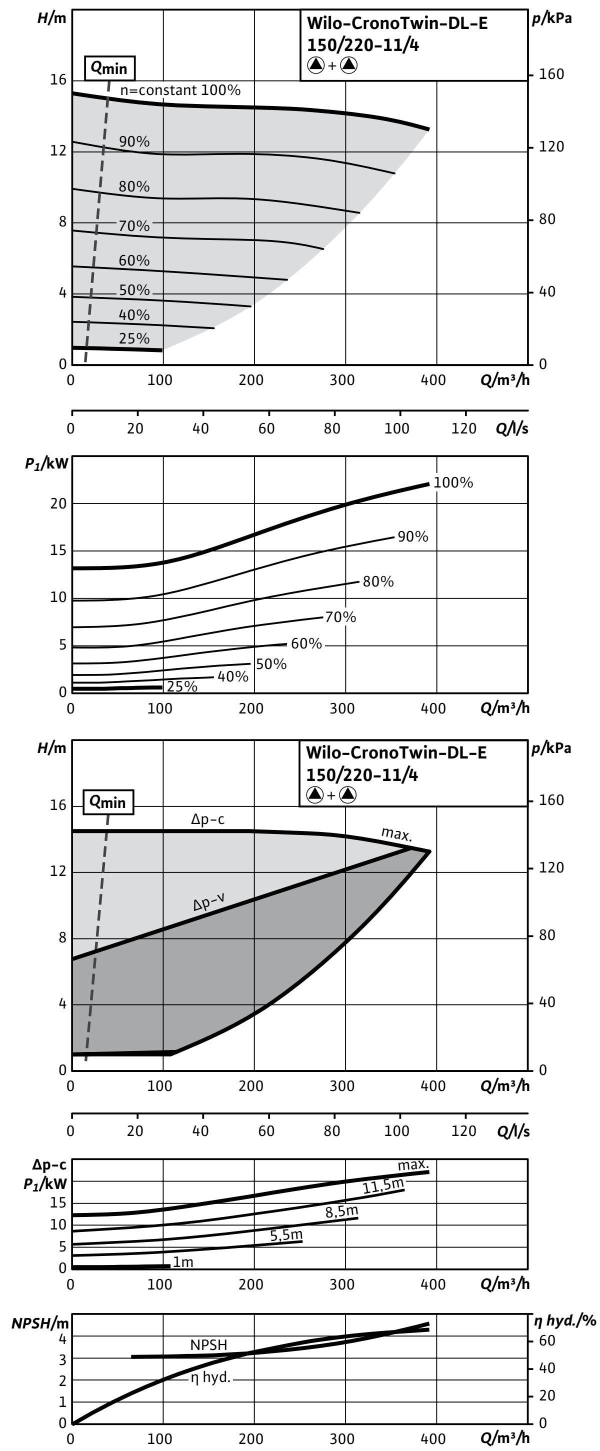
Характеристика CronoTwin-DL-E 150/220-11/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

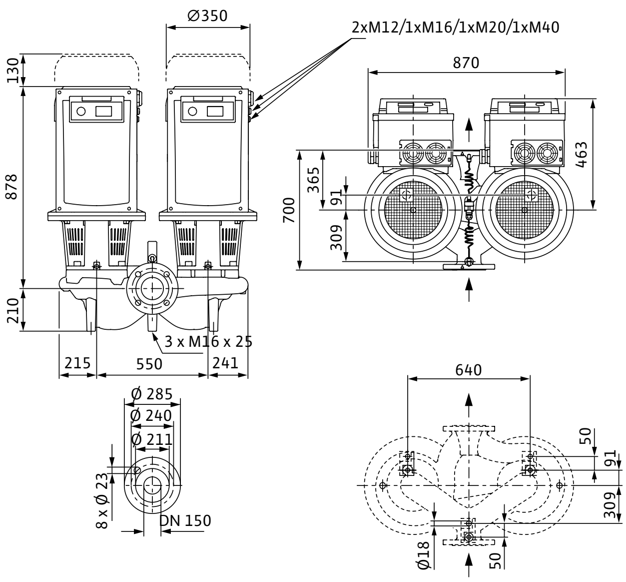


Характеристика CronoTwin-DL-E 150/220-11/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



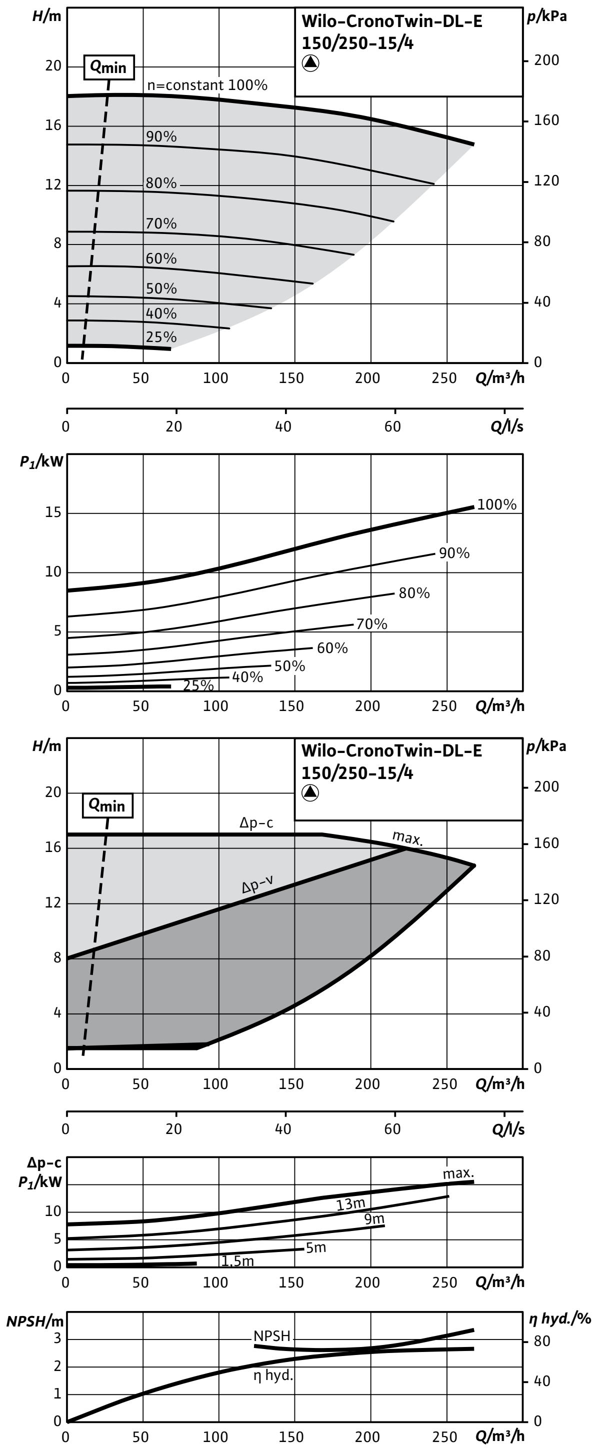
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 150/220-11/4



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**150/220-11/4**	**150/220-11/4-R1**
Арт . -№	2153822	2153891
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL150/220-11/4	IL150/220-11/4
Вес , прим . м, кг	617 кг	617 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN150	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	380 - 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	13 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	20.7 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

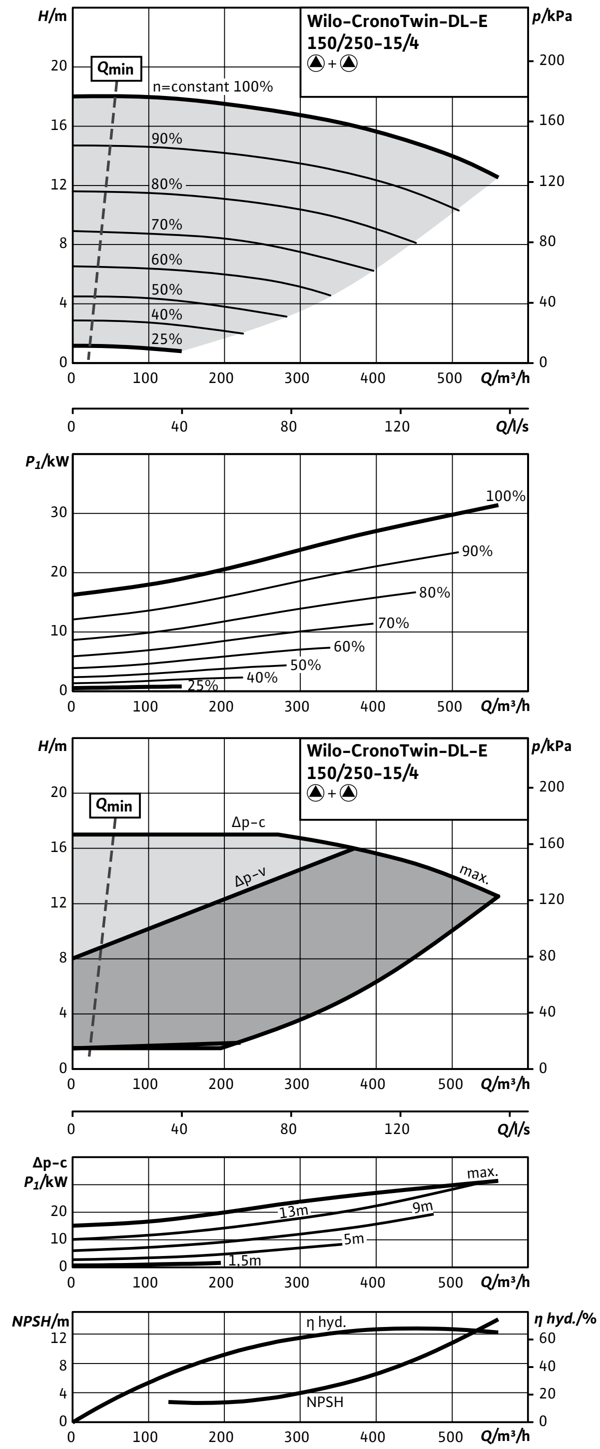
Характеристика CronoTwin-DL-E 150/ 250-15/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

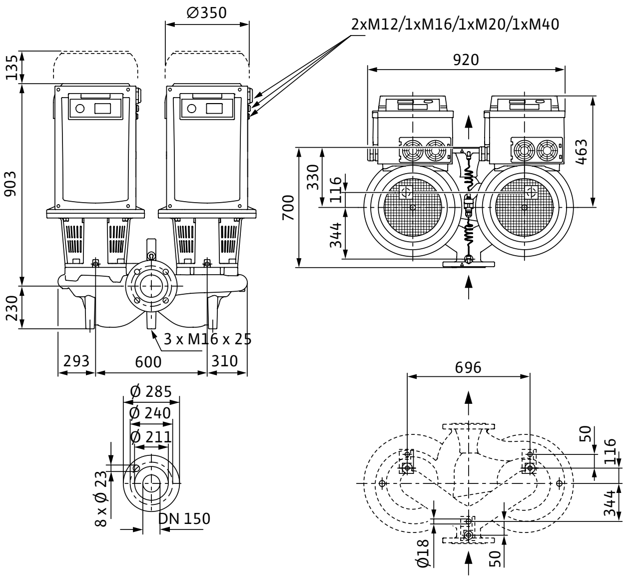


Характеристика CronoTwin-DL-E 150/ 250-15/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



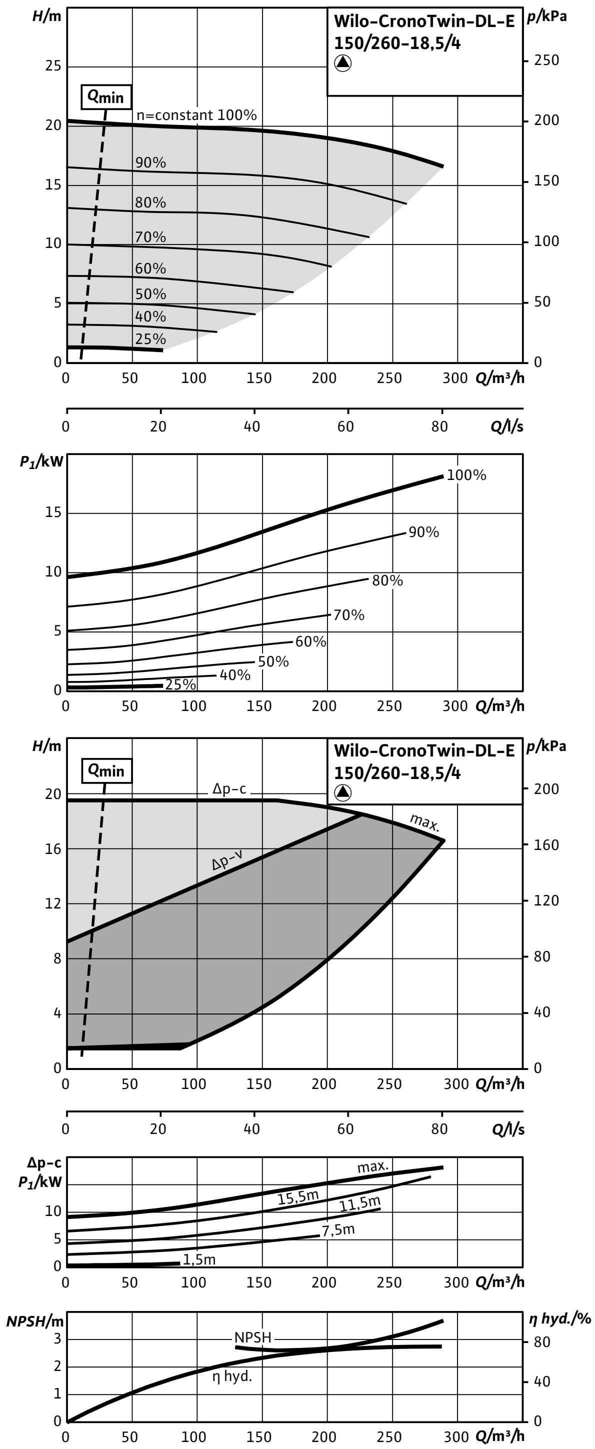
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 150/ 250-15/4



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**150/ 250-15/4**	**150/ 250-15/4-R1**
Арт . -№	2153823	2153892
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL150/270-22/4	IL150/270-22/4
Вес , прим . м, кг	739 кг	739 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN150	
Данные мотора		
Подключение к сети	3- 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	380 - 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,8 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	26 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

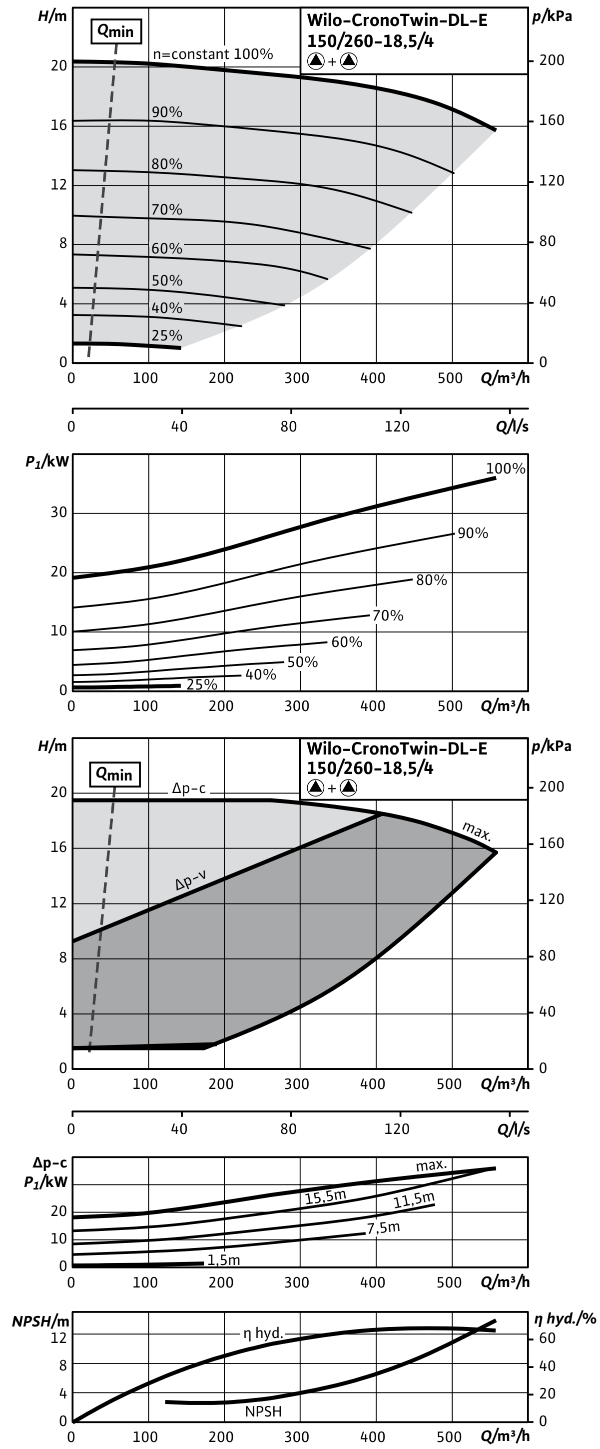
Характеристика CronoTwin-DL-E 150/260-18,5/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

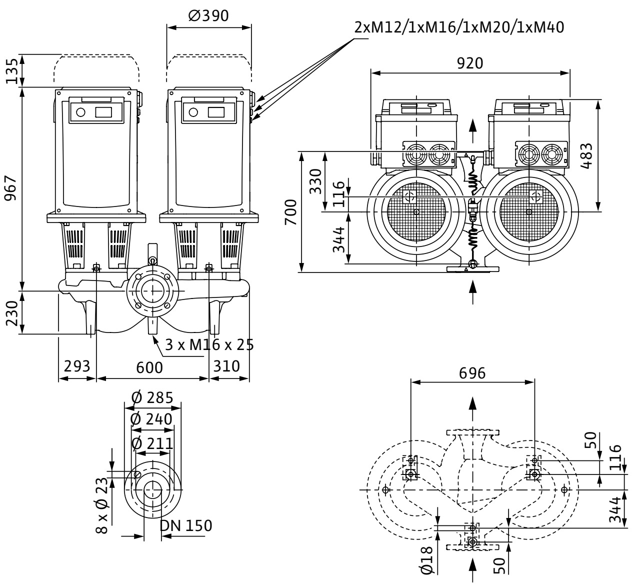


Характеристика CronoTwin-DL-E 150/260-18,5/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



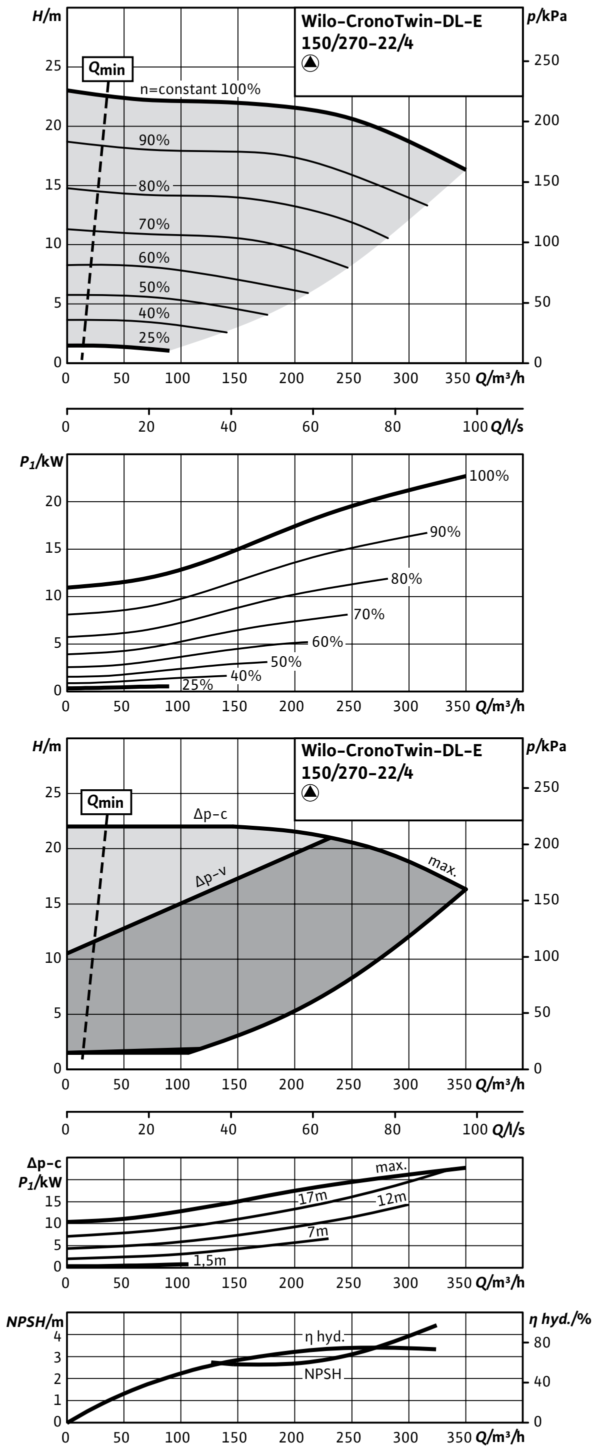
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 150/260-18,5/4



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**150/260-18,5/4**	**150/260-18,5/4-R1**
Арт . -№	2153824	2153893
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL150/270-22/4	IL150/270-22/4
Вес , прим . м, кг	859 кг	859 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN150	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	380 – 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	18,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	20 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	30.7 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

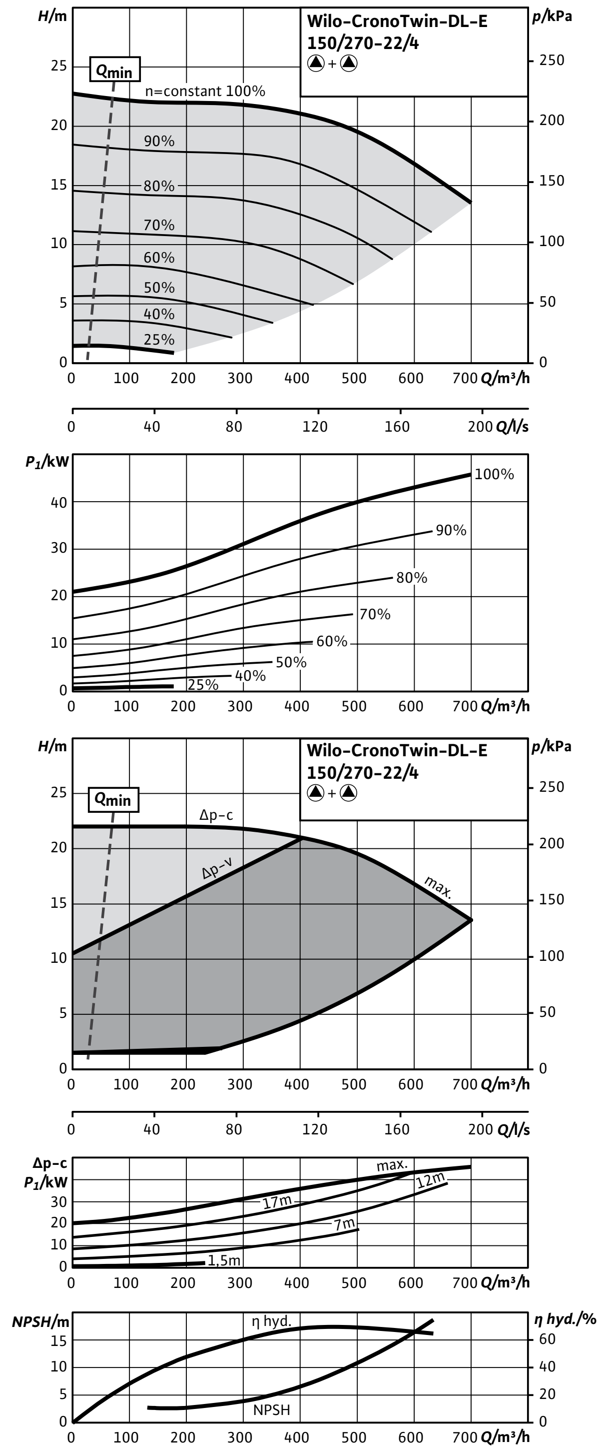
Характеристика CronoTwin-DL-E 150/ 270-22/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

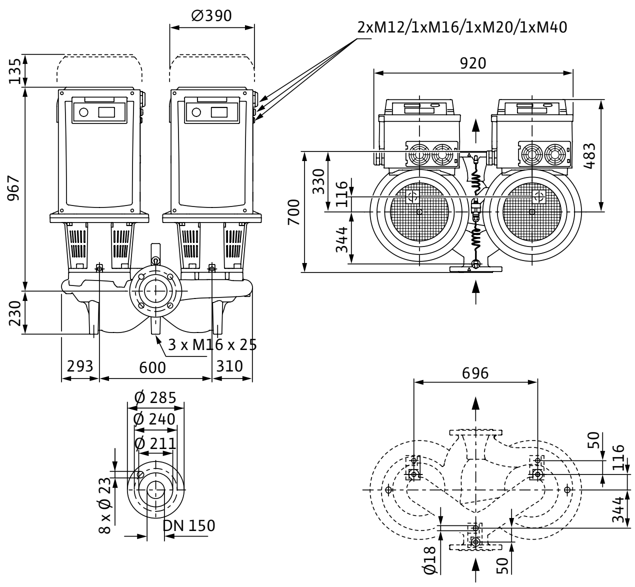


Характеристика CronoTwin-DL-E 150/ 270-22/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



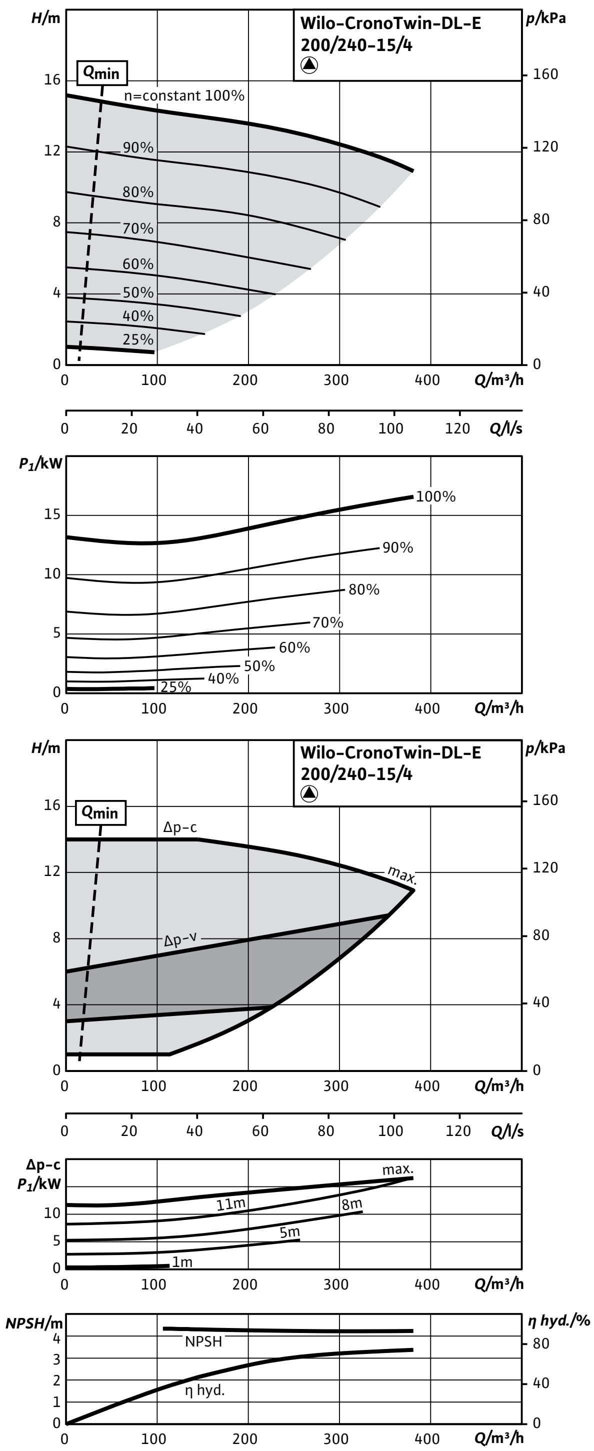
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 150/ 270-22/4



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**150/ 270-22/4**	**150/ 270-22/4-R1**
Арт . -№	2153825	2153894
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL150/270-22/4	IL150/270-22/4
Вес , прим . м, кг	887 кг	887 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN150	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	380 - 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	24,7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	38,5 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

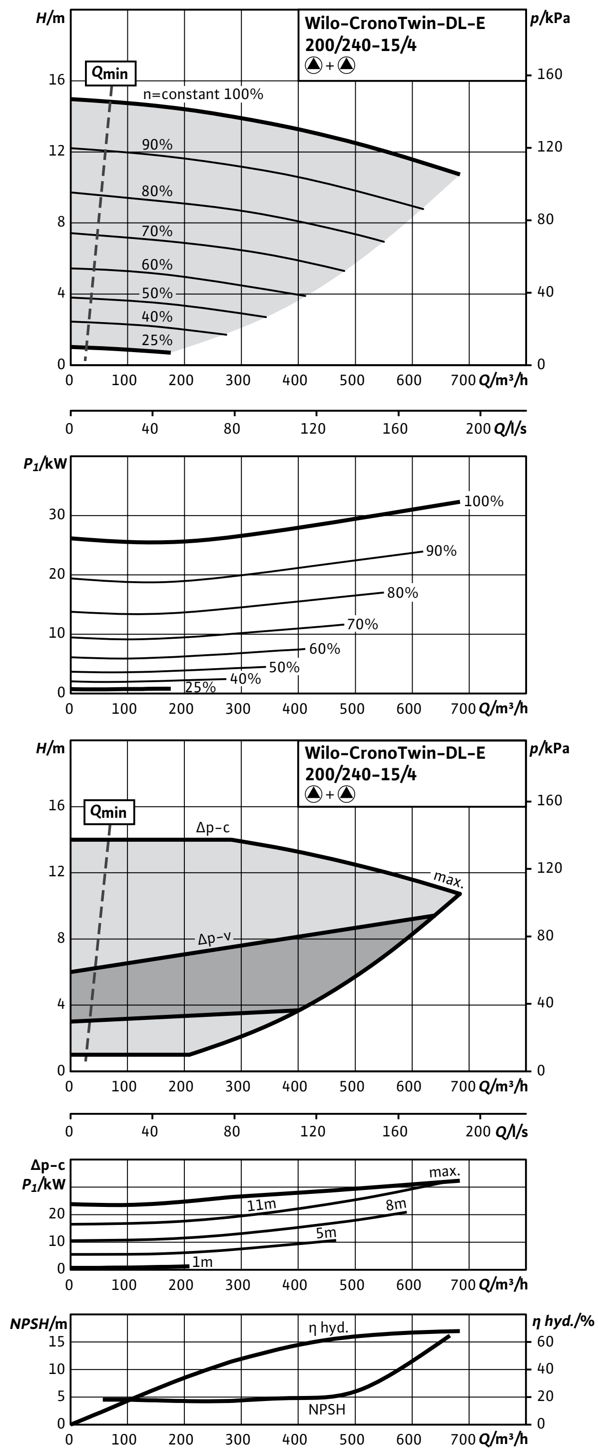
Характеристика CronoTwin-DL-E 200/240-15/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

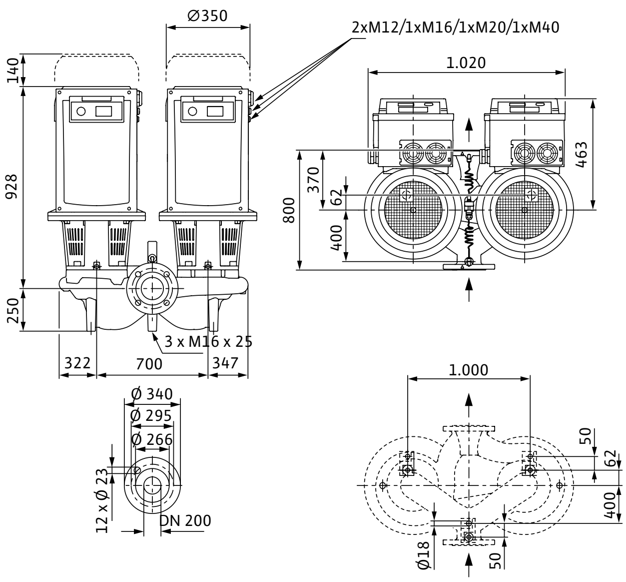


Характеристика CronoTwin-DL-E 200/240-15/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



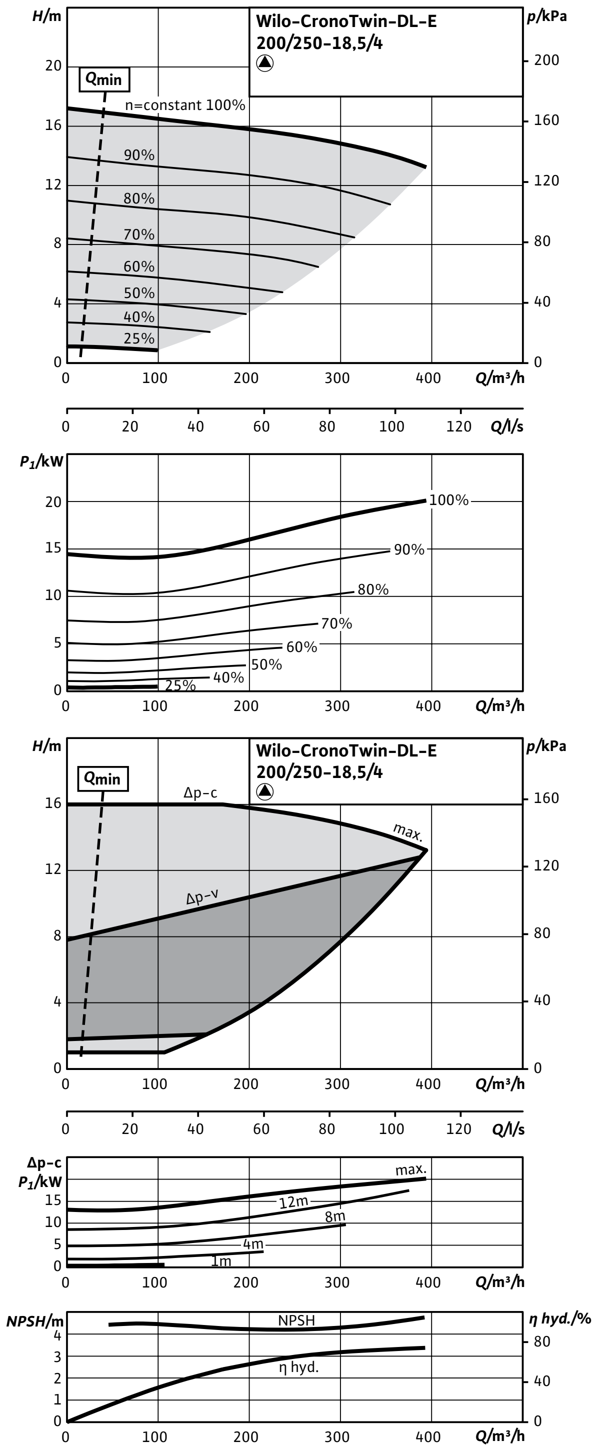
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 200/240-15/4



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**200/240-15/4**	**200/240-15/4-R1**
Арт . -№	2153826	2153895
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL200/270-30/4	IL200/270-30/4
Вес , прим . м, кг	879 кг	879 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN200	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	380 – 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	17,1 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	26,5 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

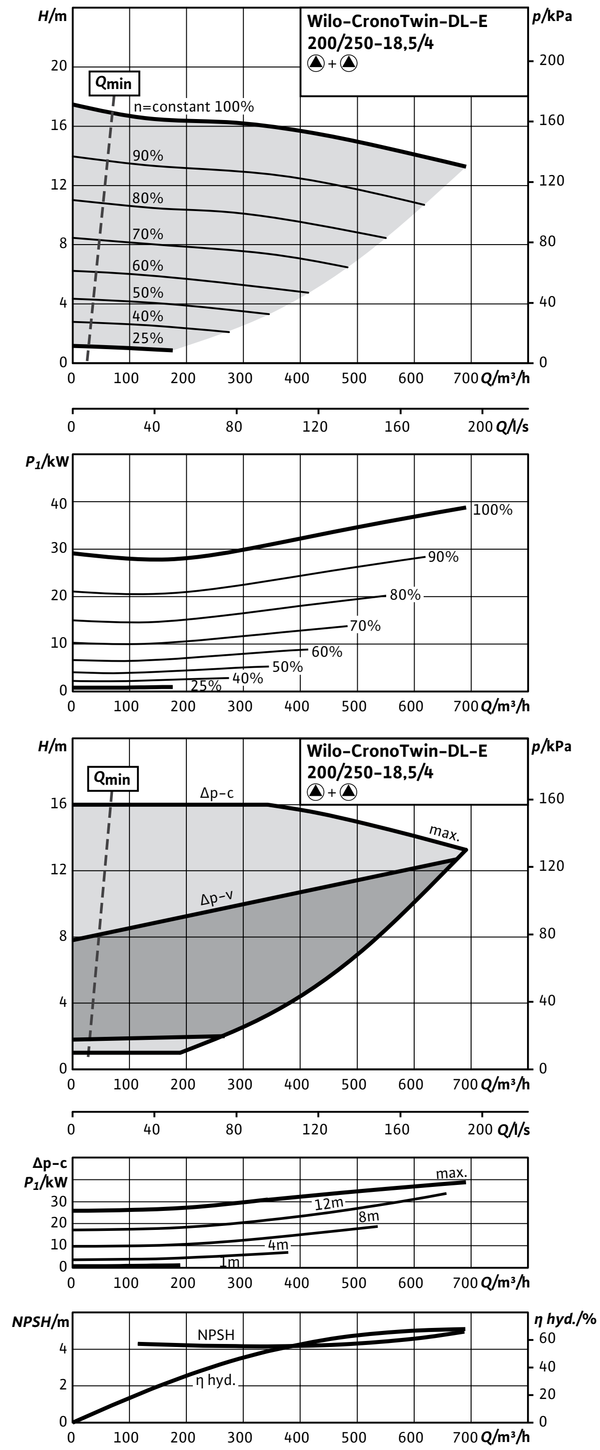
Характеристика CronoTwin-DL-E 200/ 250-18,5/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

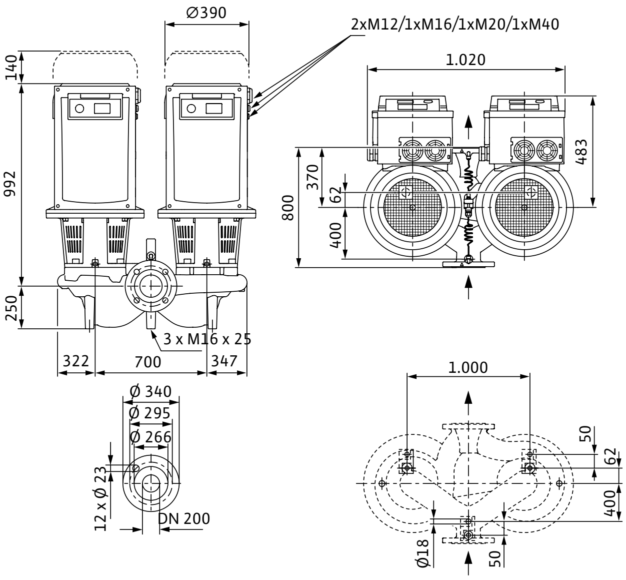


Характеристика CronoTwin-DL-E 200/ 250-18,5/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 200/ 250-18,5/4

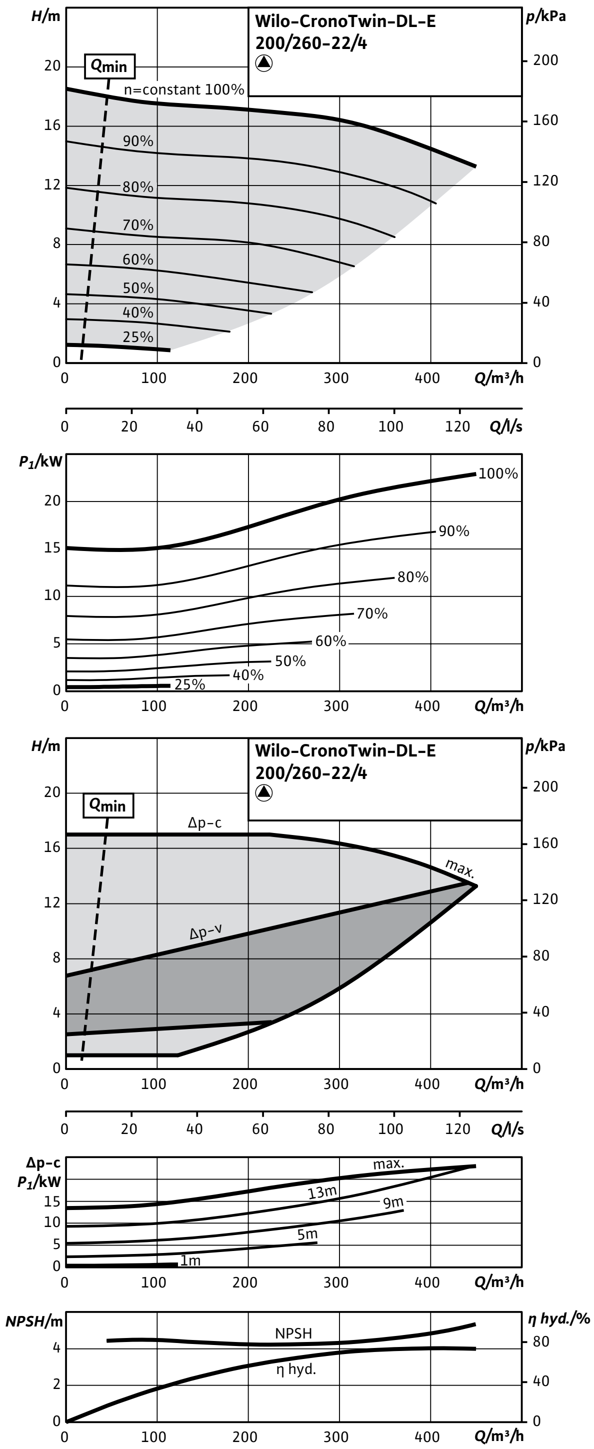


Отопление, кондиционирование, охлаждение

Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**200/ 250-18,5/4**	**200/ 250-18,5/4-R1**
Арт . -№	2153827	2153896
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL200/270-30/4	IL200/270-30/4
Вес , прим . м, кг	996 кг	996 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN200	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	380 - 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	18,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	20,7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	32,7 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

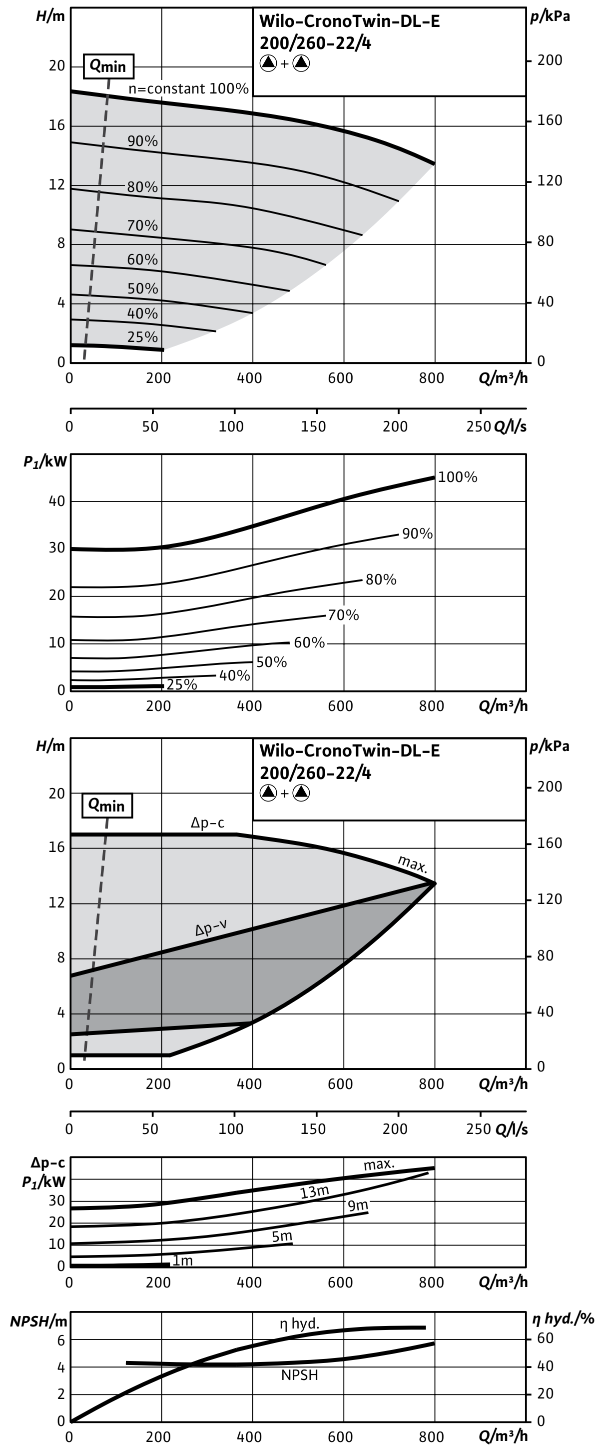
Характеристика CronoTwin-DL-E 200/260-22/4 (4-полюсный)

Работа одного насоса

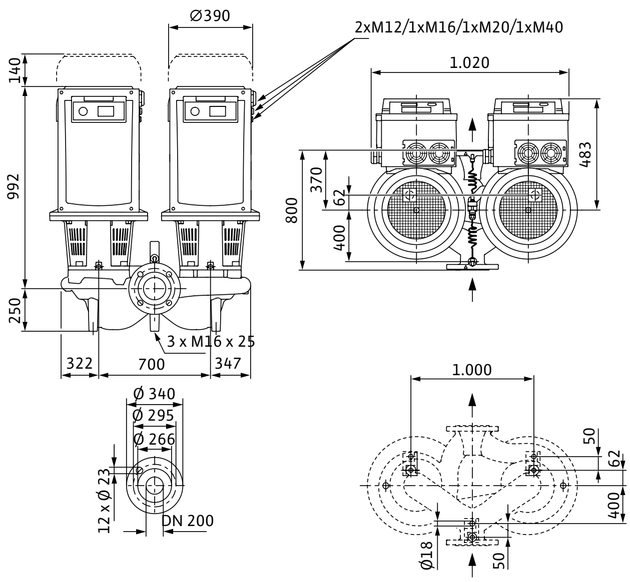


Характеристика CronoTwin-DL-E 200/260-22/4 (4-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



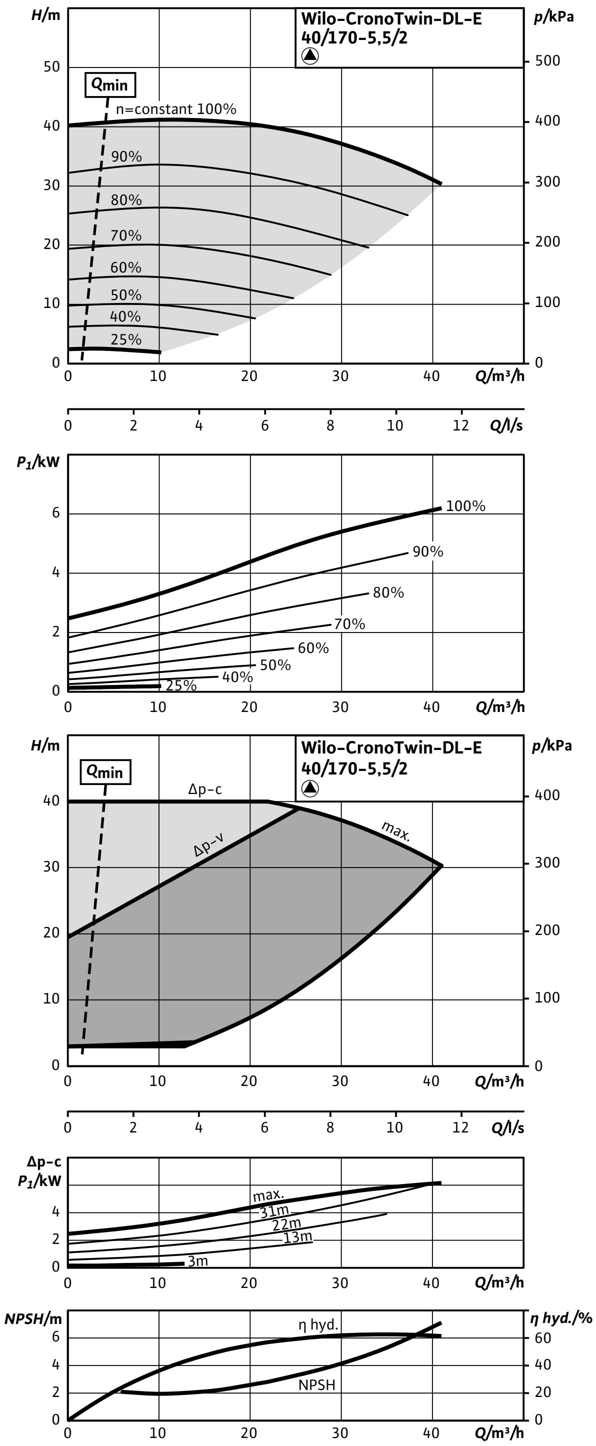
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 200/260-22/4



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**200/260-22/4**	**200/260-22/4-R1**
Арт . -№	2153828	2153897
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL200/270-30/4	IL200/270-30/4
Вес , прим . м, кг	1024 кг	1024 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN200	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	380 - 1450 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	23,5 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	37,5 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

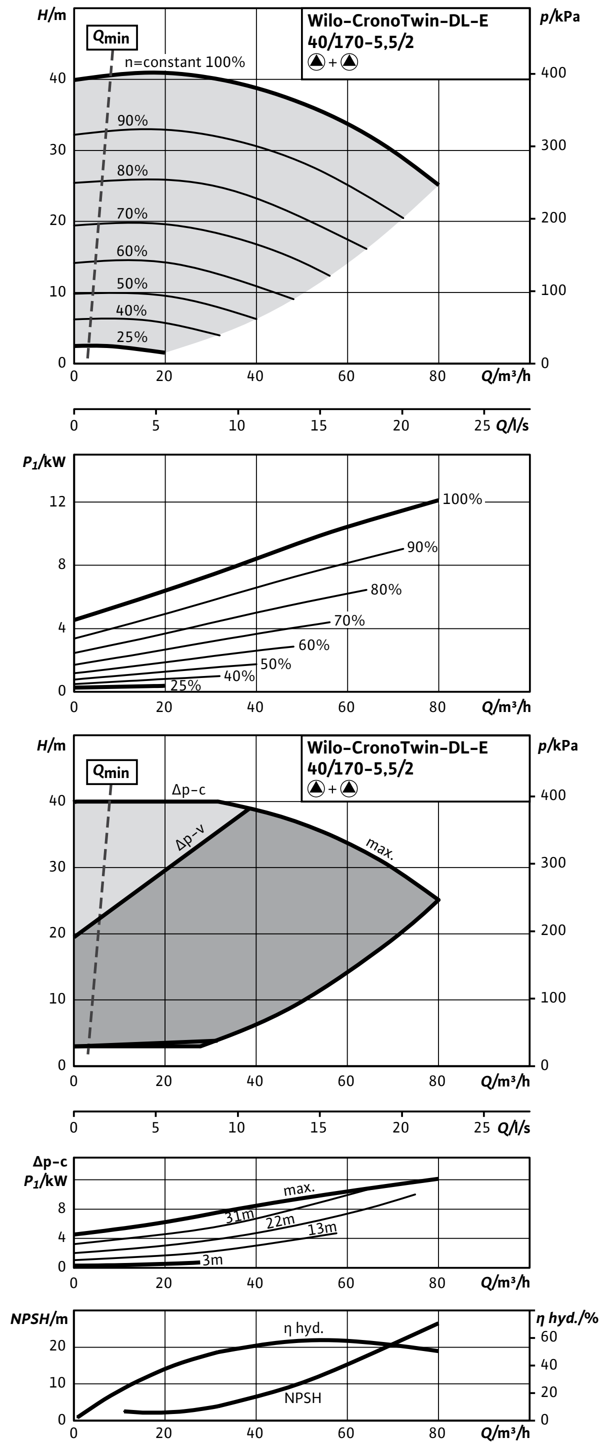
Характеристика CronoTwin-DL-E 40/ 170-5,5/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

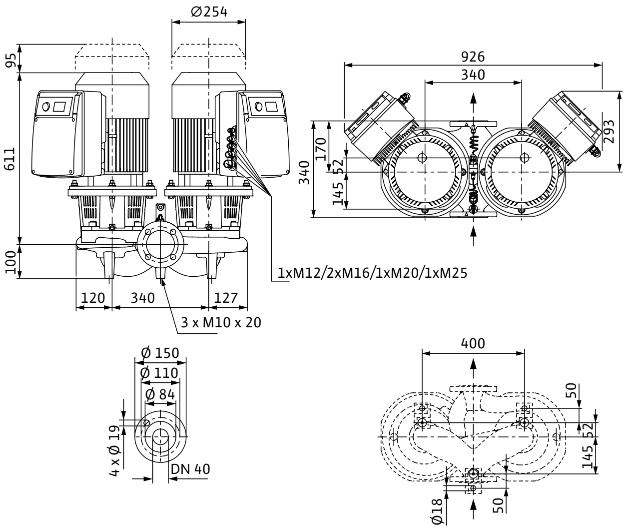


Характеристика CronoTwin-DL-E 40/ 170-5,5/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



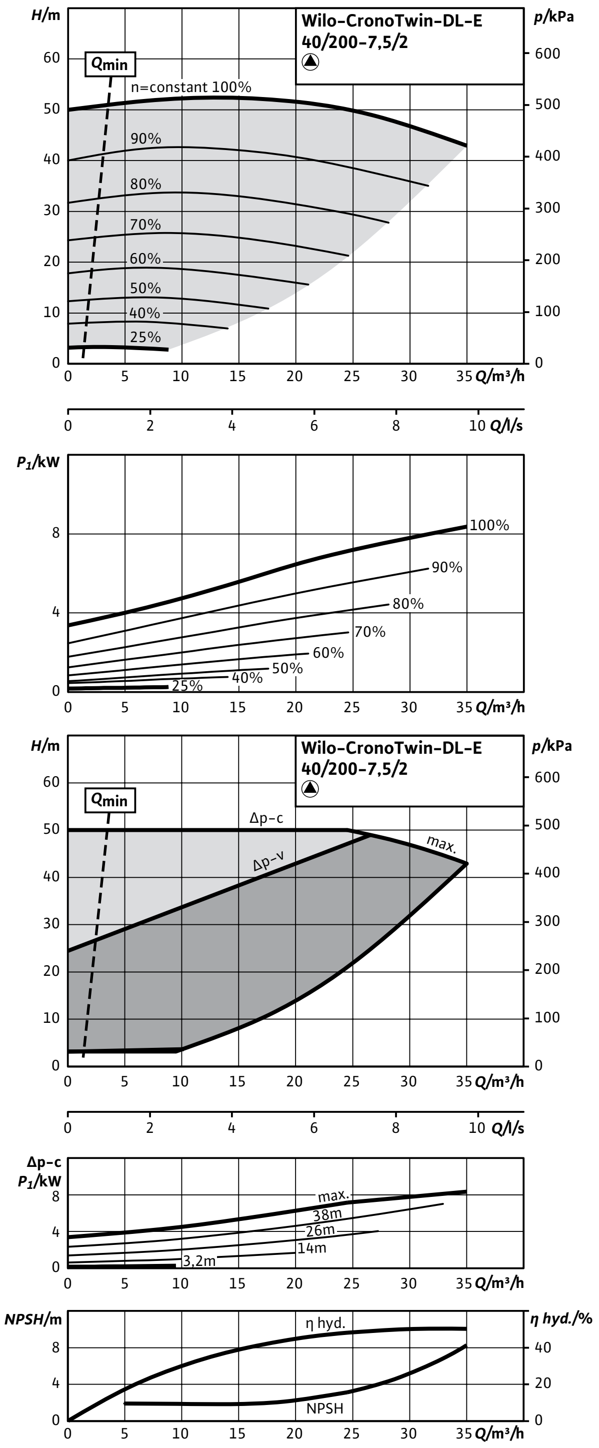
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 40/170-5,5/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**40/170-5,5/2**	**40/170-5,5/2-R1**
Арт . -№	2159410	2159458
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL40/170-5,5/2	IL40/170-5,5/2
Вес , прим . м, кг	189 кг	189 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	6,4 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	10,7 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

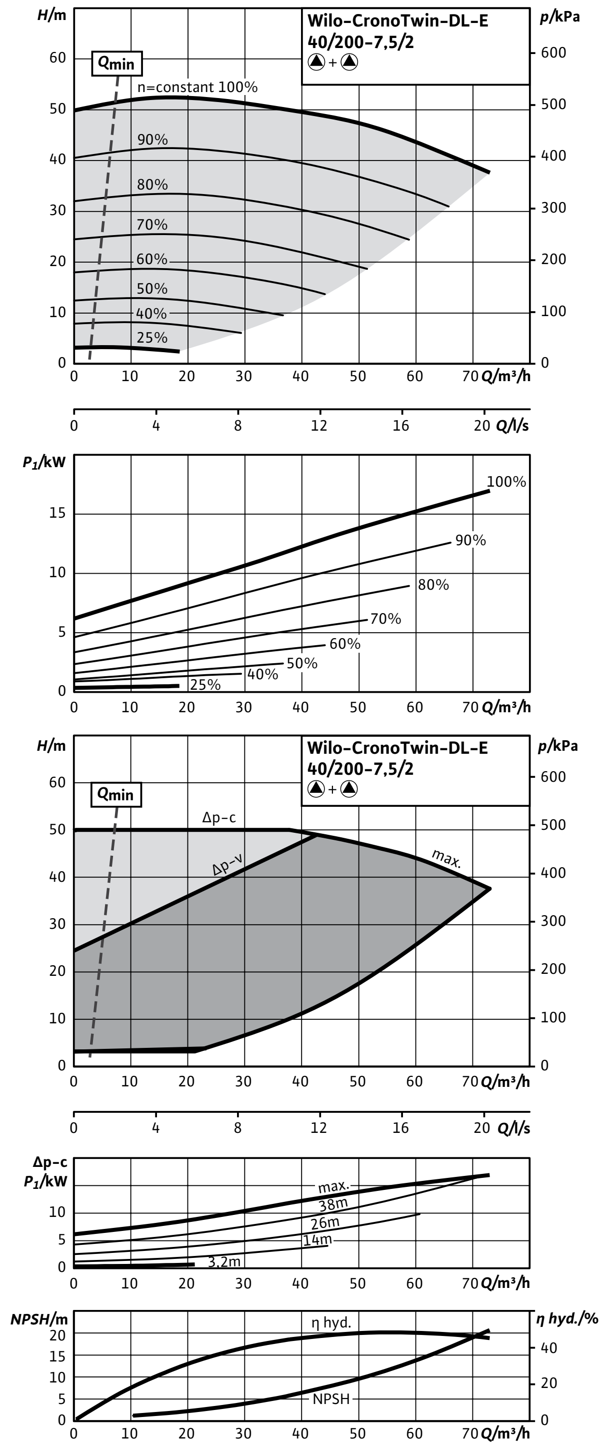
Характеристика CronoTwin-DL-E 40/200-7,5/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

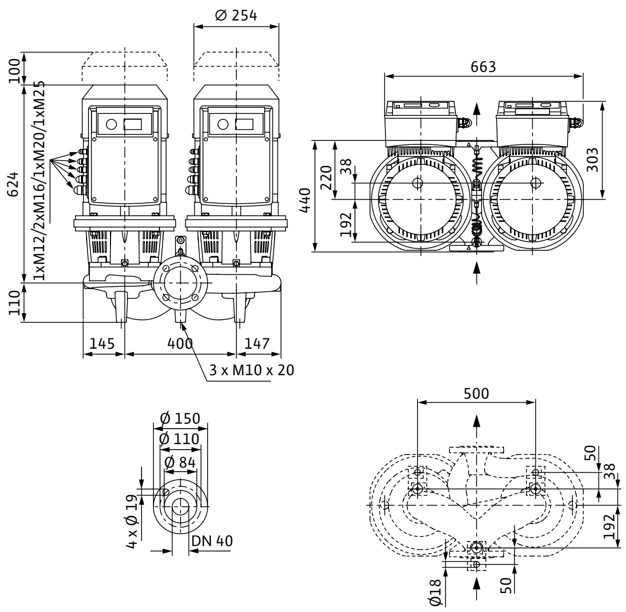


Характеристика CronoTwin-DL-E 40/200-7,5/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



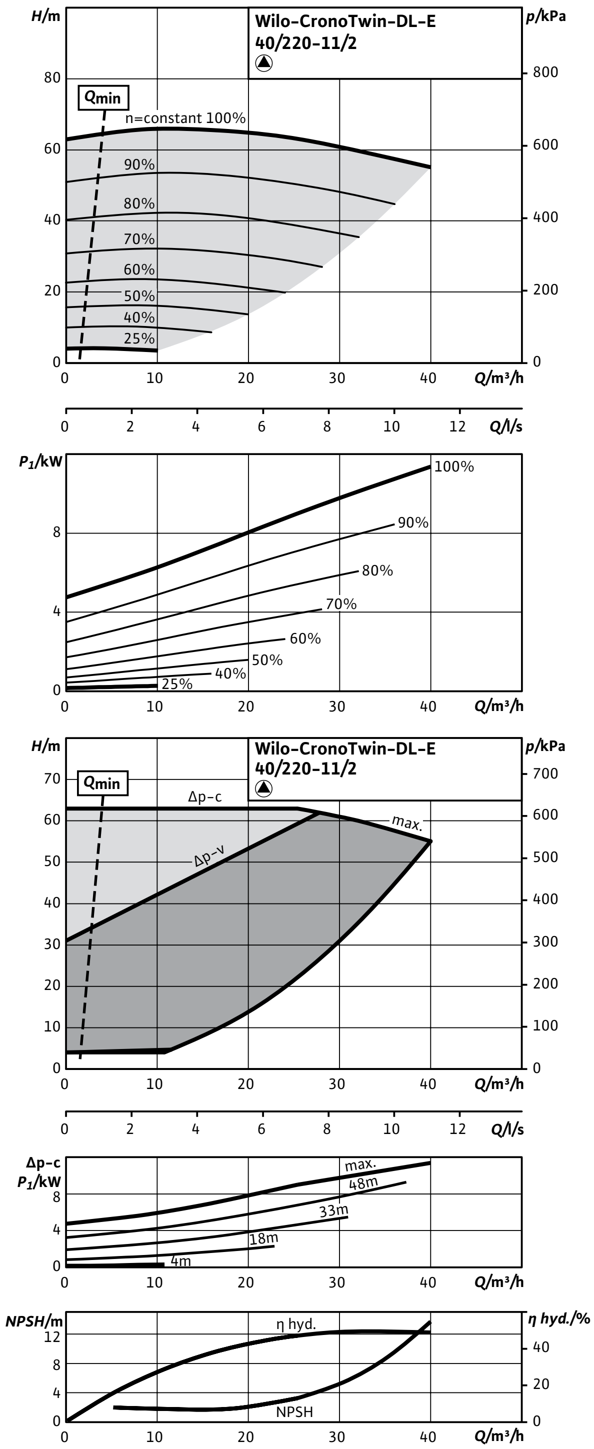
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 40/200-7,5/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**40/200-7,5/2**	**40/200-7,5/2-R1**
Арт . -№	2159411	2159459
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL40/220-11/2	IL40/220-11/2
Вес , прим . м, кг	216 кг	216 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	8,7 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	13,8A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

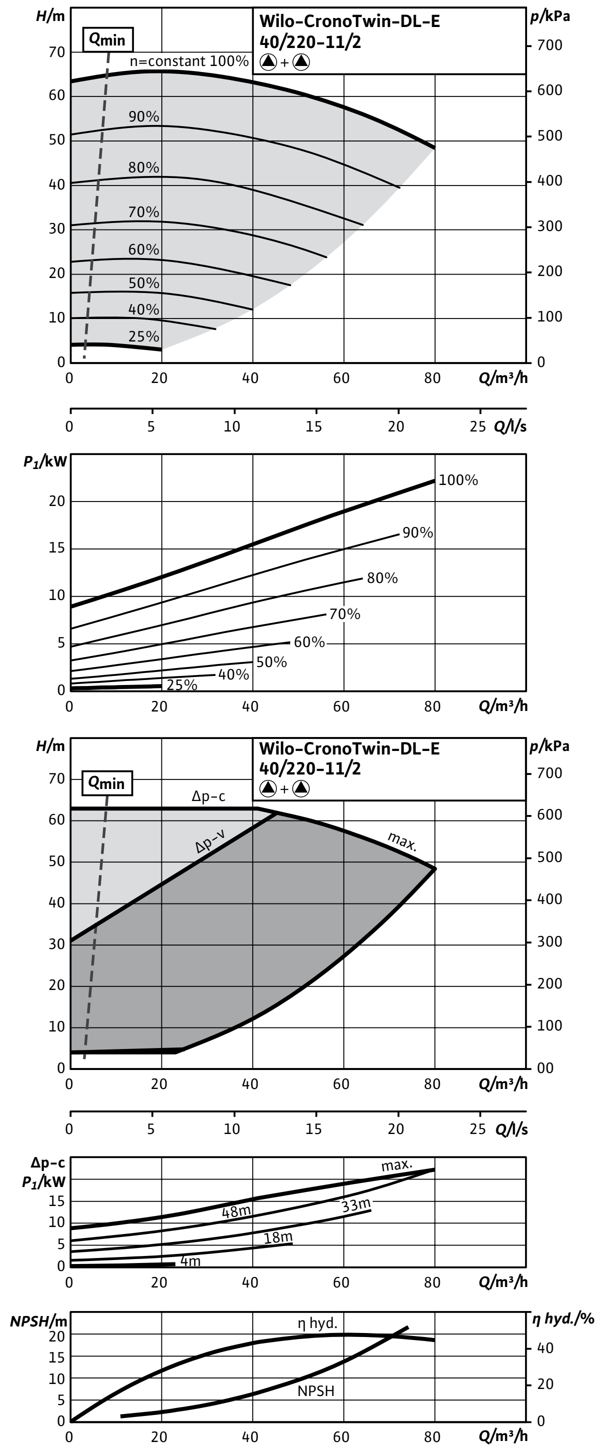
Характеристика CronoTwin-DL-E 40/ 220-11/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

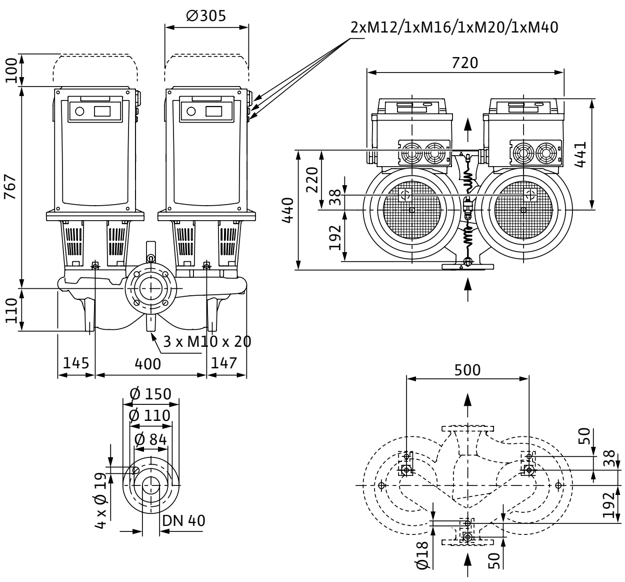


Характеристика CronoTwin-DL-E 40/ 220-11/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



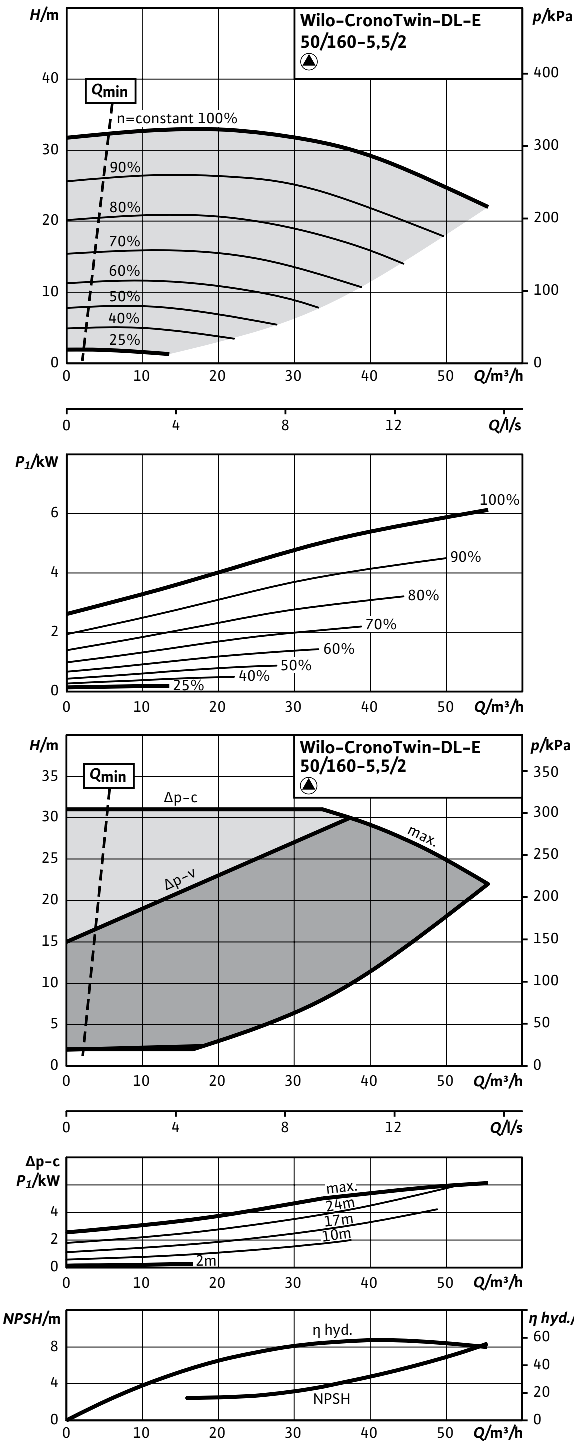
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 40/ 220-11/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**40/ 220-11/2**	**40/ 220-11/2-R1**
Арт . -№	2153806	2153875
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL40/220-11/2	IL40/220-11/2
Вес , прим . м, кг	388 кг	388 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN40	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	11,5 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	18,5 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

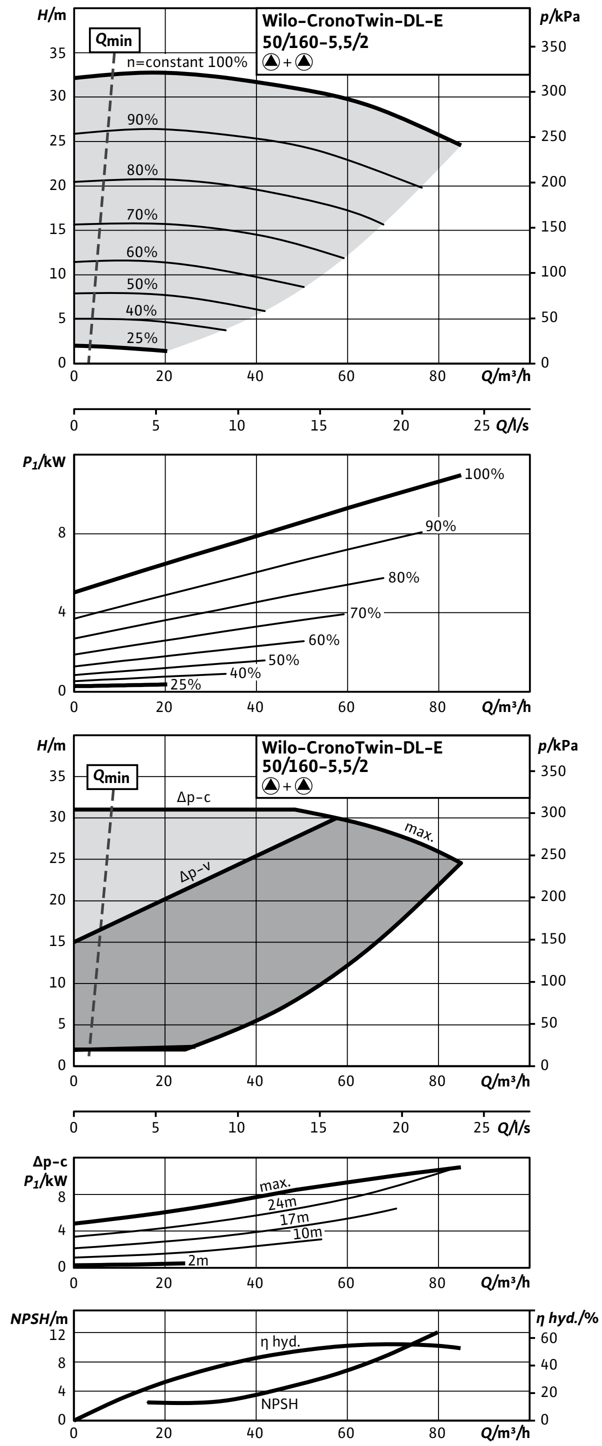
Характеристика CronoTwin-DL-E 50/160-5,5/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

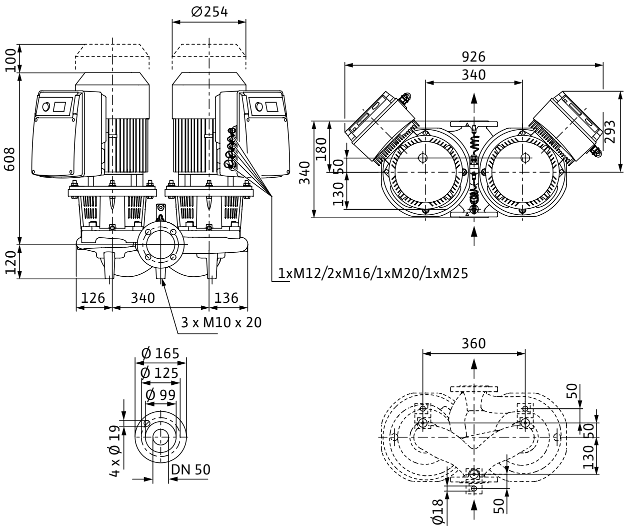


Характеристика CronoTwin-DL-E 50/160-5,5/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



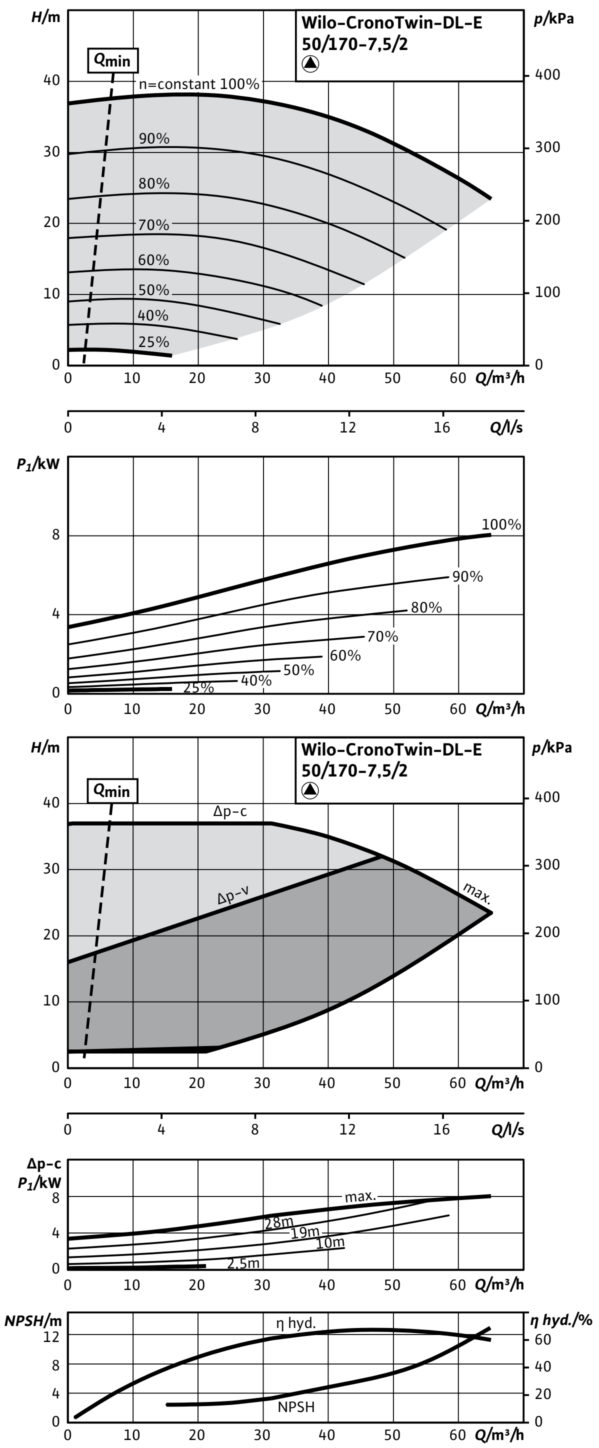
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 50/160-5,5/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**50/160-5,5/2**	**50/160-5,5/2-R1**
Арт . -№	2159412	2159460
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL50/ 170-7,5/2	IL50/ 170-7,5/2
Вес , прим . м, кг	193 кг	193 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	6,3 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	10,6 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

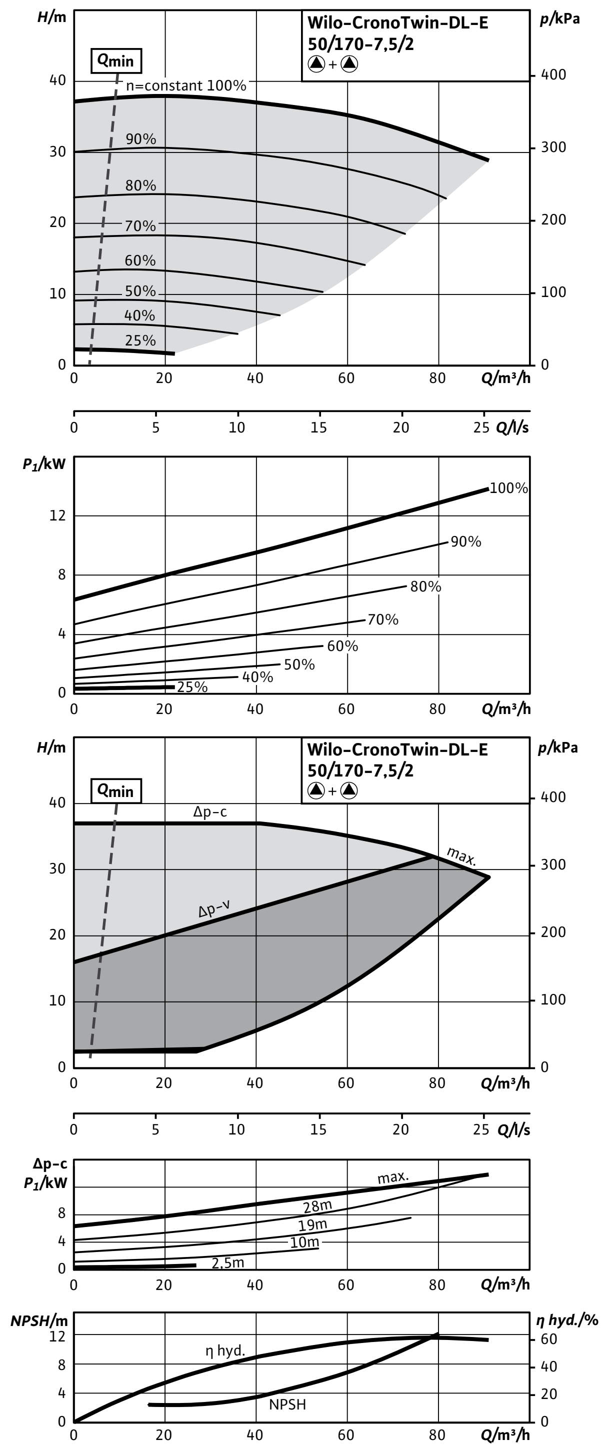
Характеристика CronoTwin-DL-E 50/ 170-7,5/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

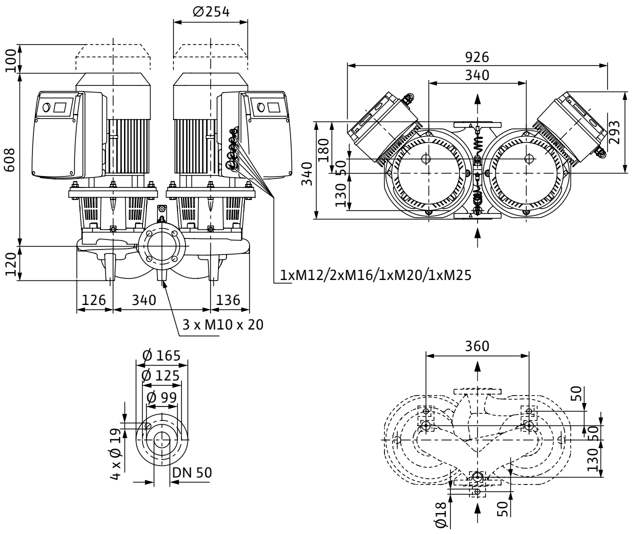


Характеристика CronoTwin-DL-E 50/ 170-7,5/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



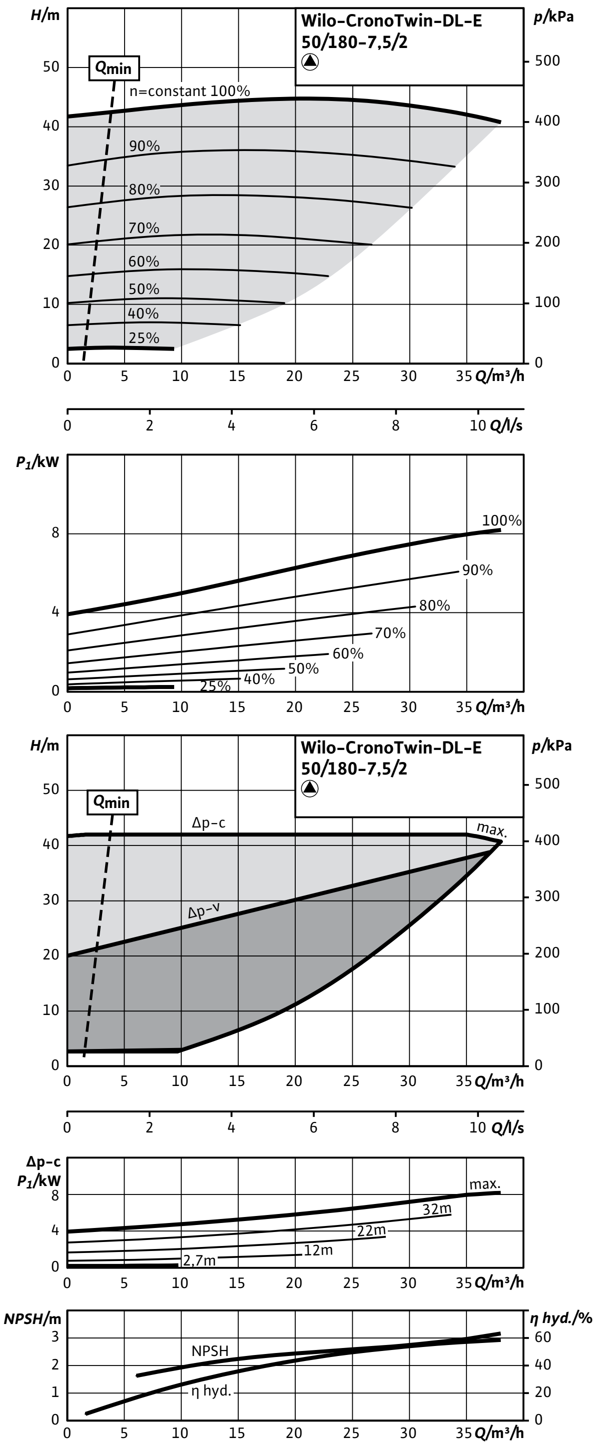
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 50/170-7,5/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**50/170-7,5/2**	**50/170-7,5/2-R1**
Арт . -№	2159413	2159461
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL50/170-7,5/2	IL50/170-7,5/2
Вес , прим . м, кг	197 кг	197 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	8,4 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	13,4A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

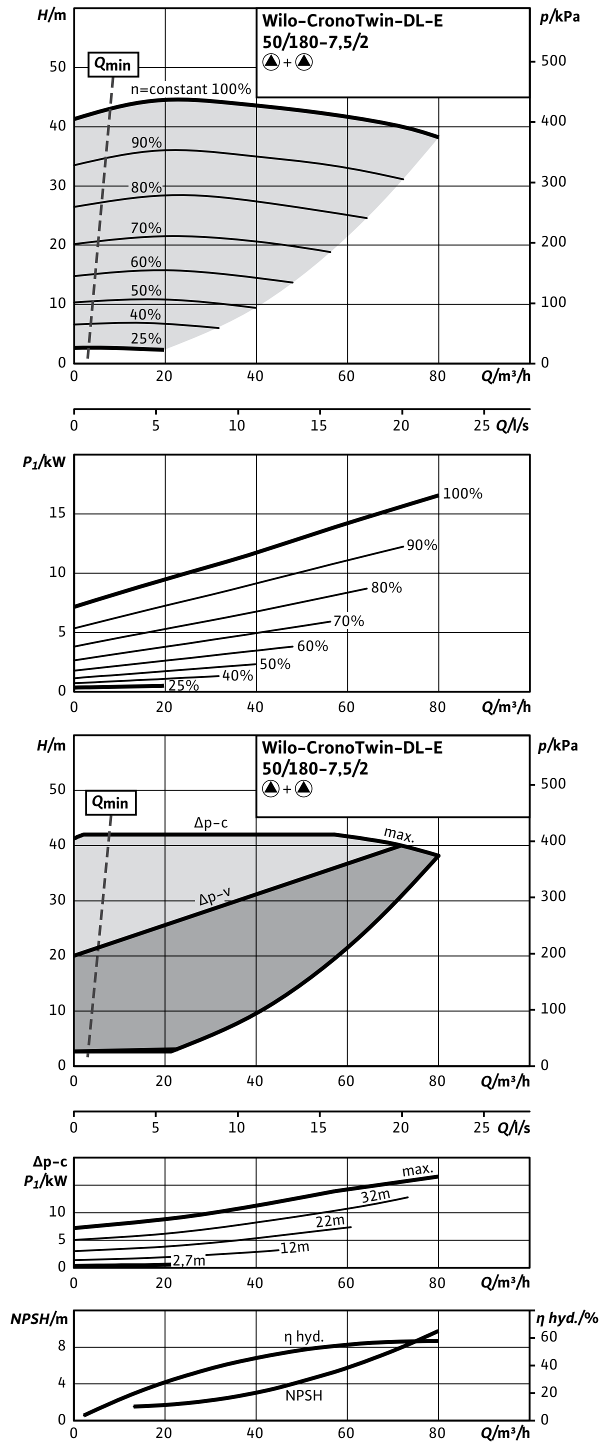
Характеристика CronoTwin-DL-E 50/180- 7, 5/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

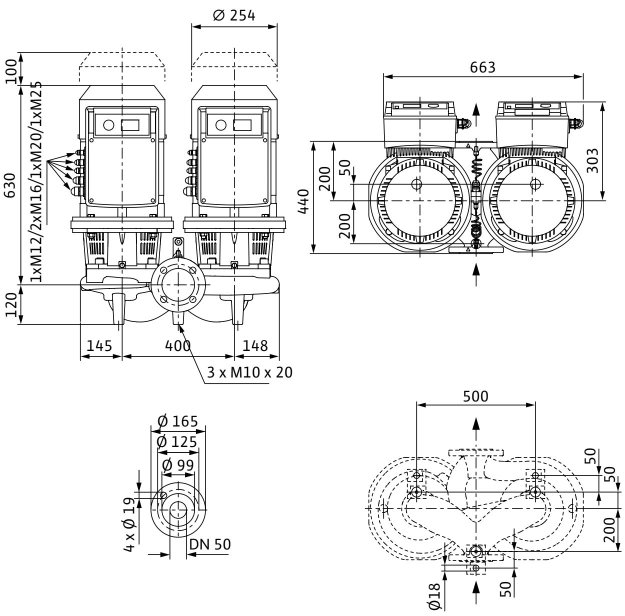


Характеристика CronoTwin-DL-E 50/180- 7, 5/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



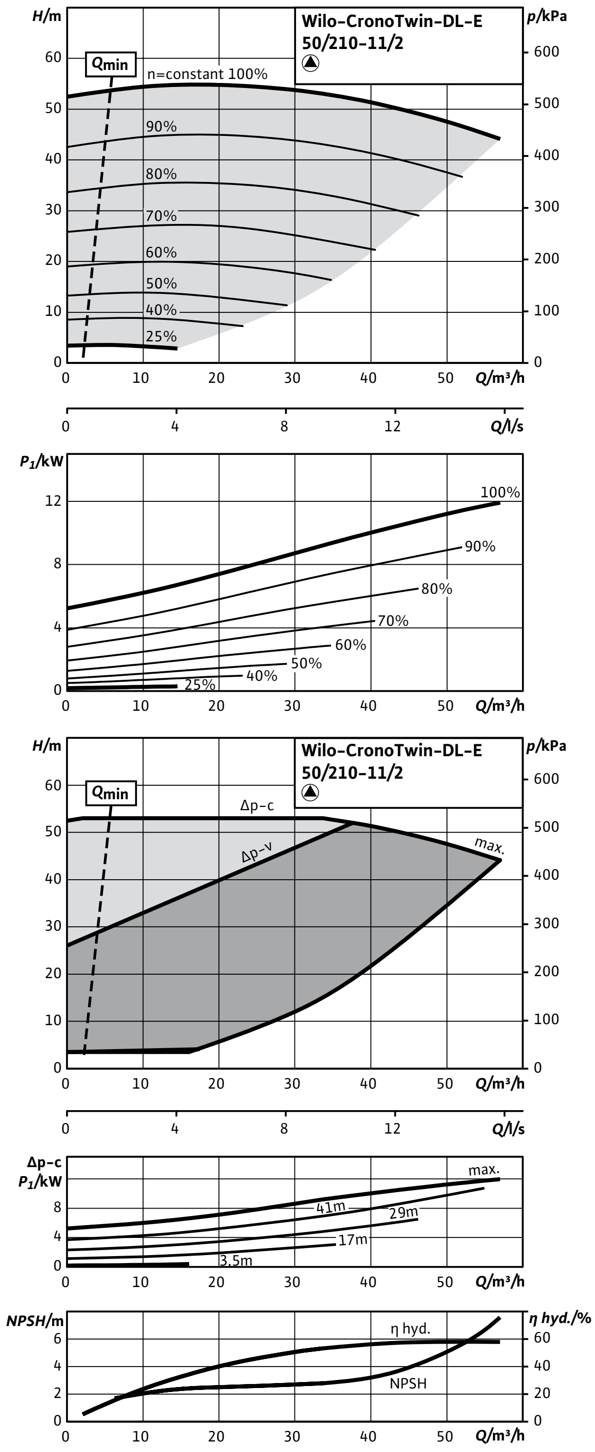
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 50/180- 7, 5/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**50/180- 7, 5/2**	**50/180- 7, 5/2-R1**
Арт . -№	2159414	2159462
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL50/220-15/2	IL50/220-15/2
Вес , прим . м, кг	225 кг	225 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	
Данные мотора		
Подключение к сети	3- 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	8,4 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	13,3 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

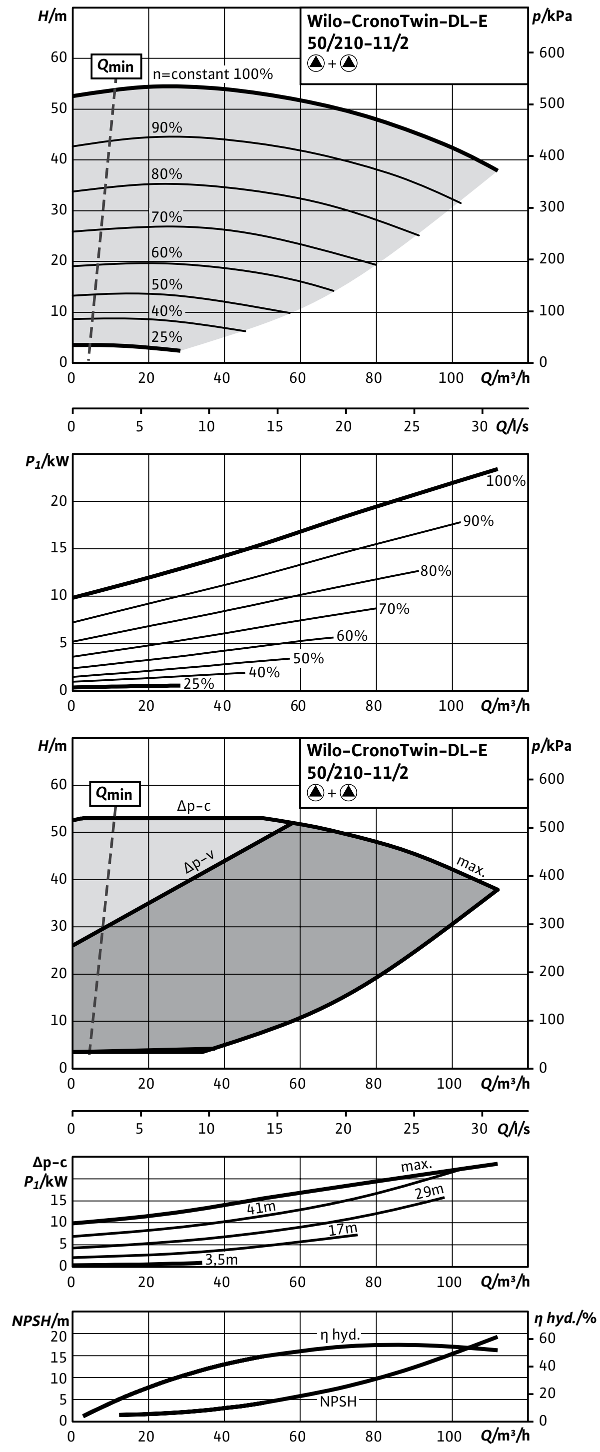
Характеристика CronoTwin-DL-E 50/ 210-11/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

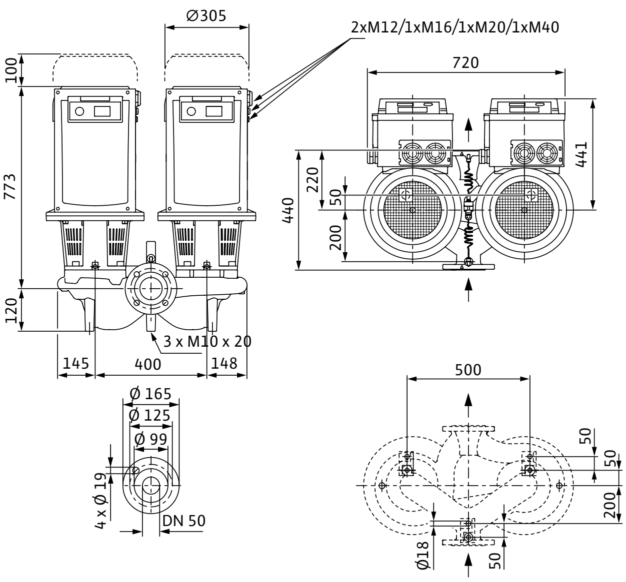


Характеристика CronoTwin-DL-E50/ 210-11/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



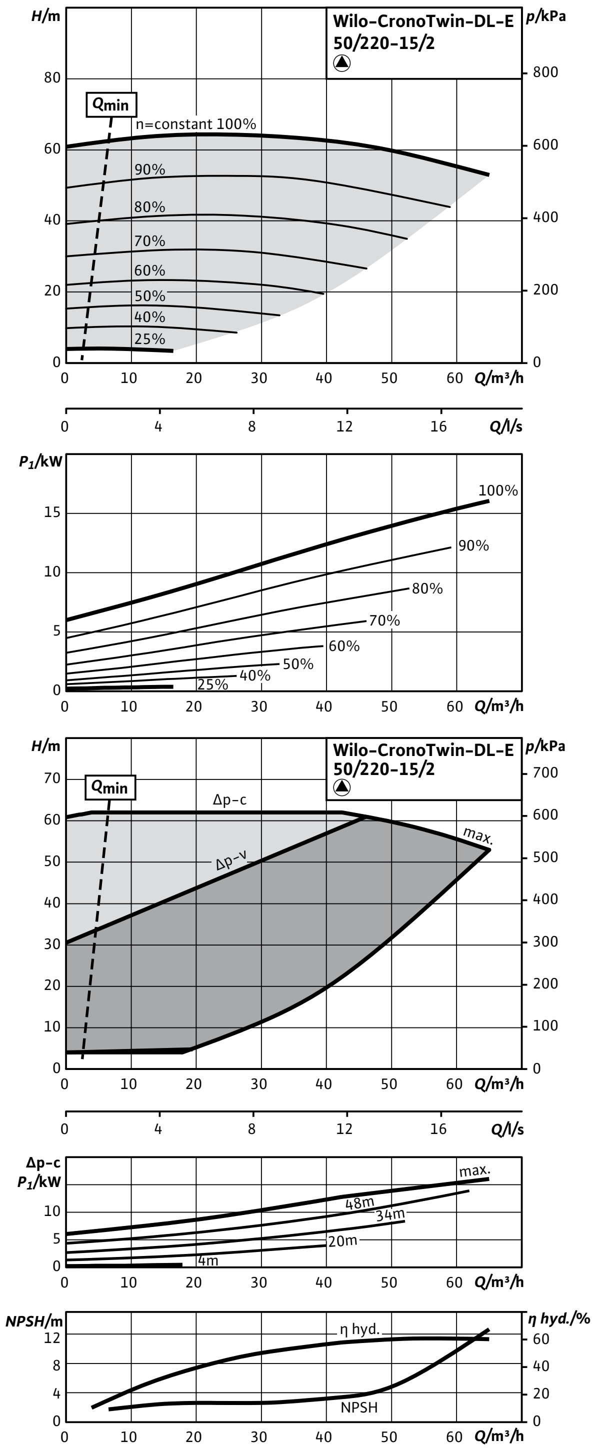
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 50/ 210-11/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**50/ 210-11/2**	**50/ 210-11/2-R1**
Арт . -№	2153807	2153876
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL50/220-15/2	IL50/220-15/2
Вес , прим . м, кг	393 кг	393 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	12,1 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	20,3 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

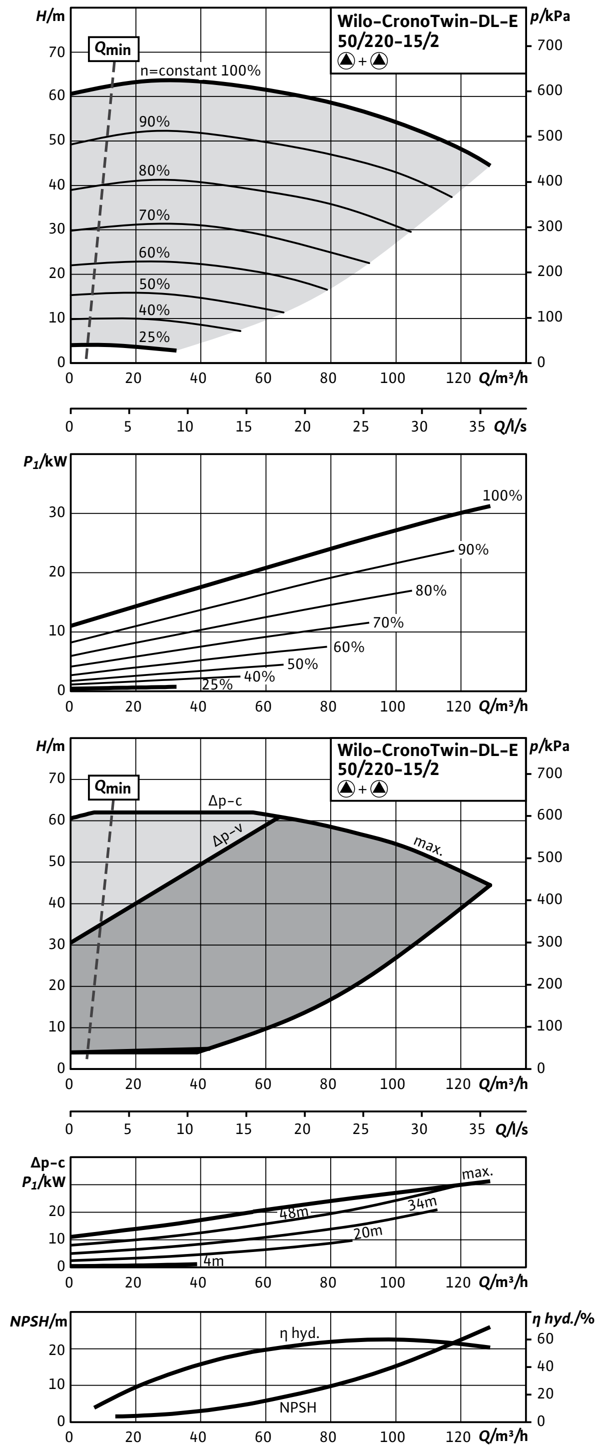
Характеристика CronoTwin-DL-E 50/220-15/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

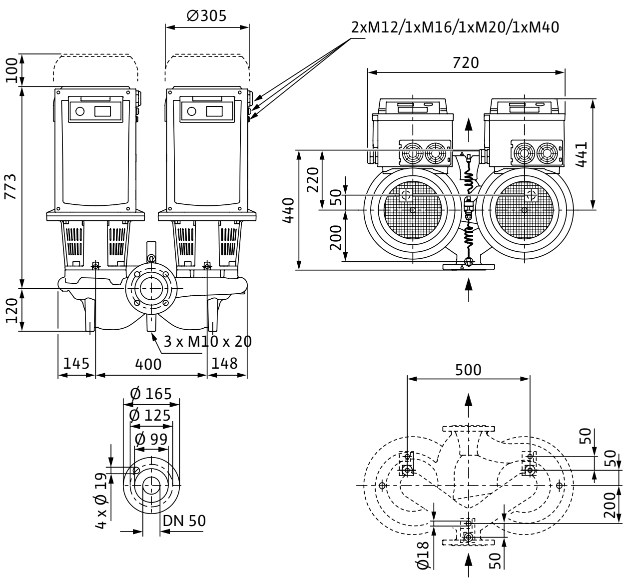


Характеристика CronoTwin-DL-E 50/220-15/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



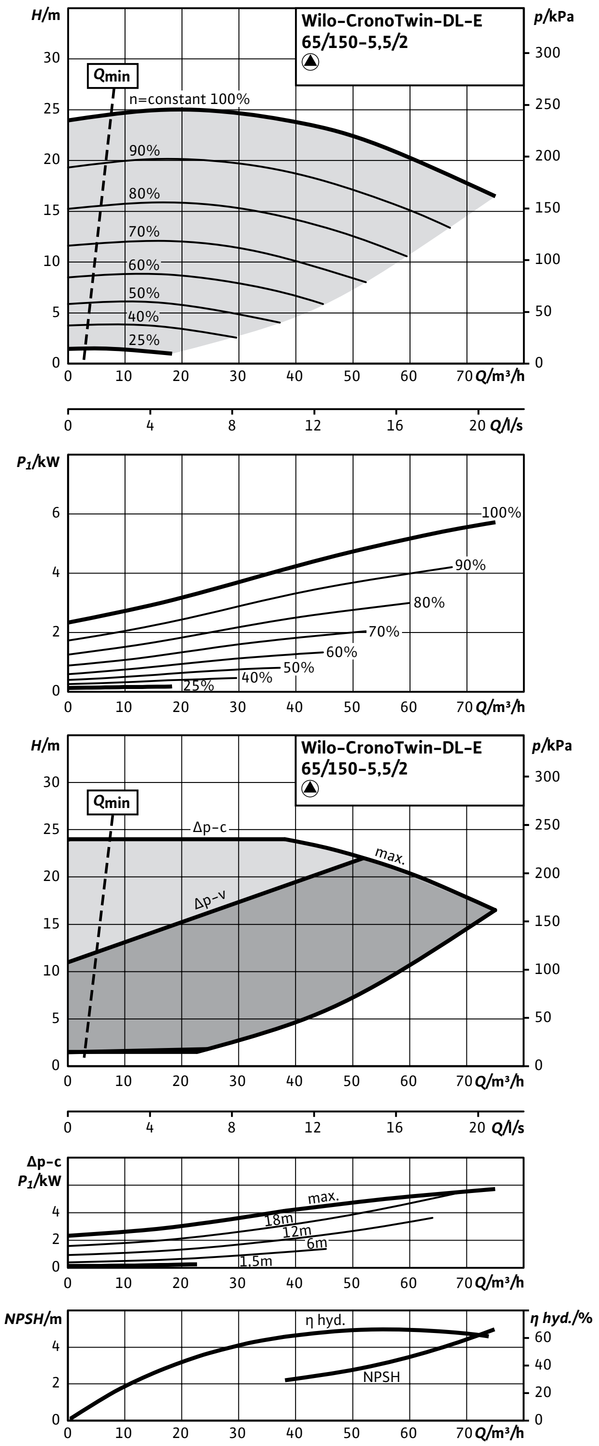
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 50/220-15/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**50/220-15/2**	**50/220-15/2-R1**
Арт . -№	2153808	2153877
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL50/220-15/2	IL50/220-15/2
Вес , прим . м, кг	410 кг	410 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN50	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	15,9 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	25,3 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

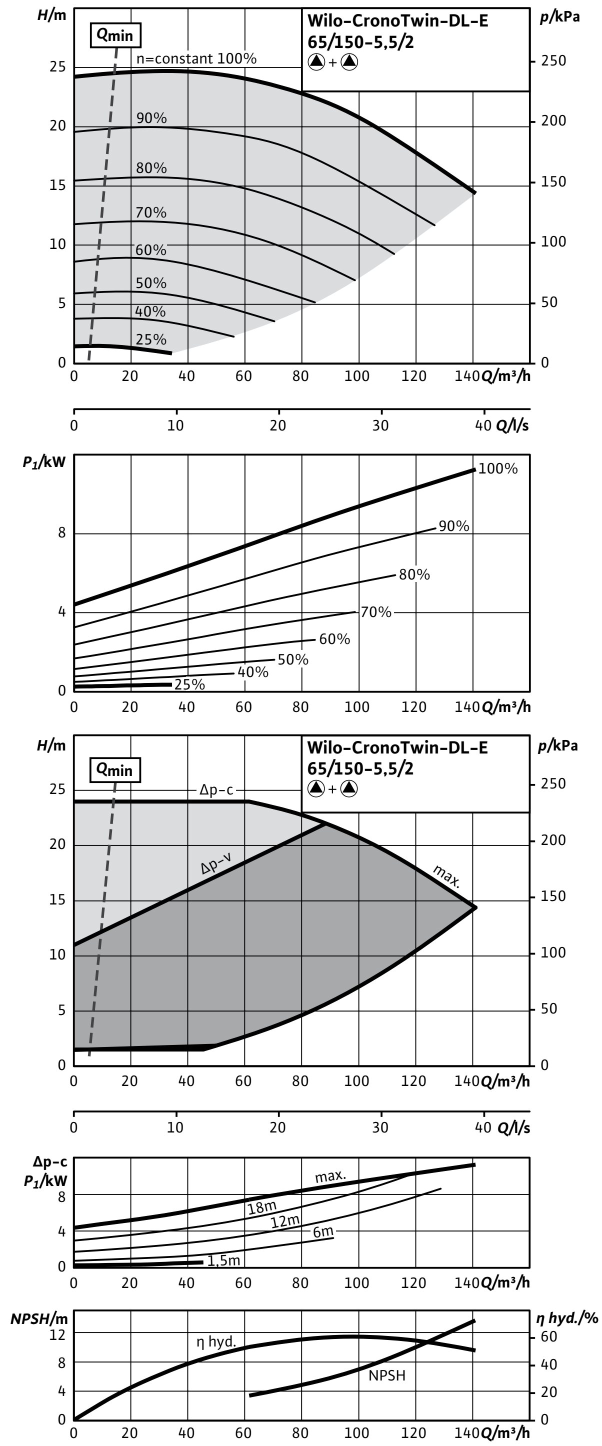
Характеристика CronoTwin-DL-E 65/150-5,5/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

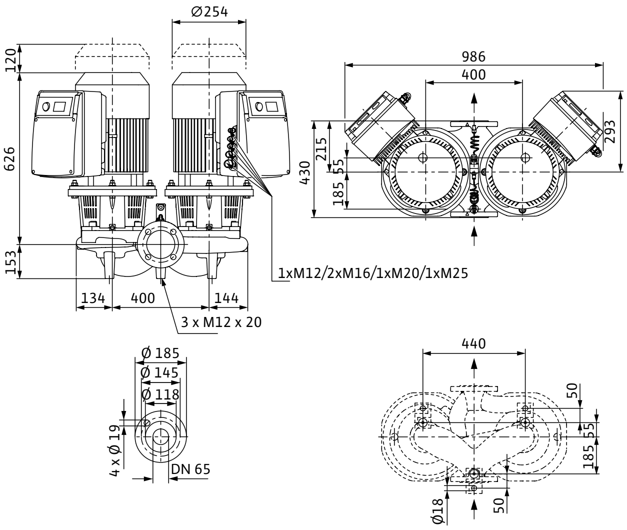


Характеристика CronoTwin-DL-E 65/150-5,5/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



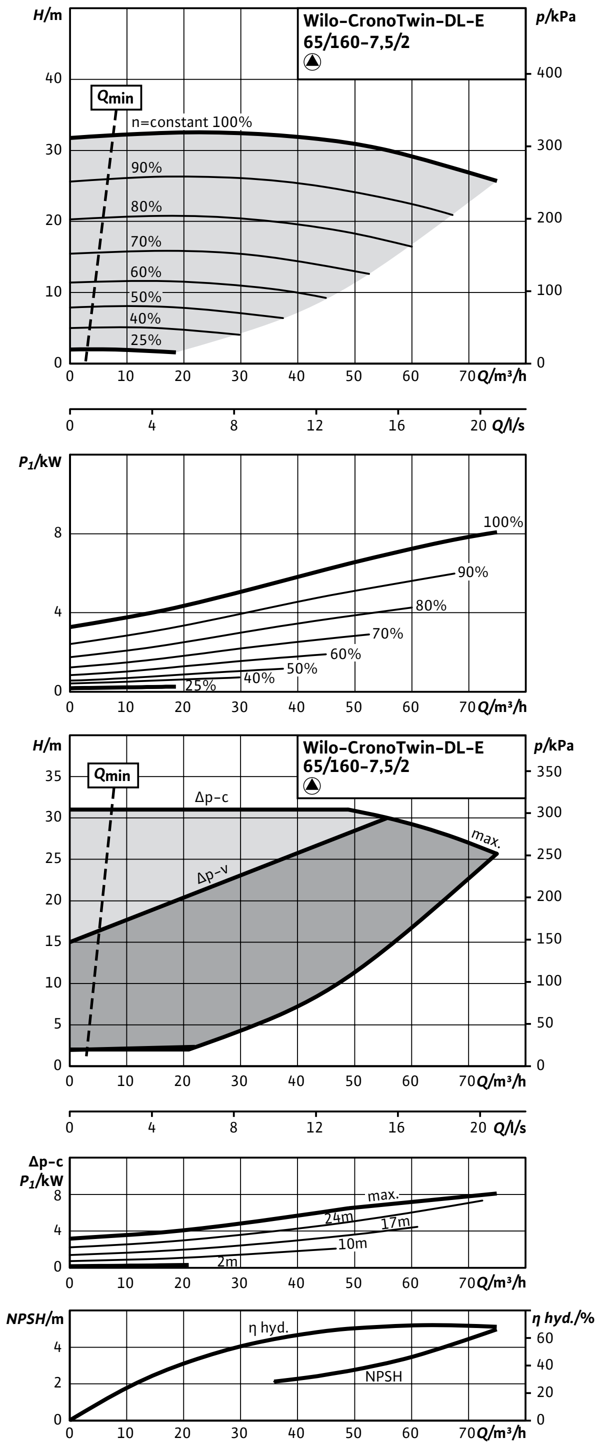
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 65/150-5,5/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**65/150-5,5/2**	**65/150-5,5/2-R1**
Арт . -№	2159415	2159463
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL65/170-11/2	IL65/170-11/2
Вес , прим . м, кг	211 кг	211 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	9,8A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

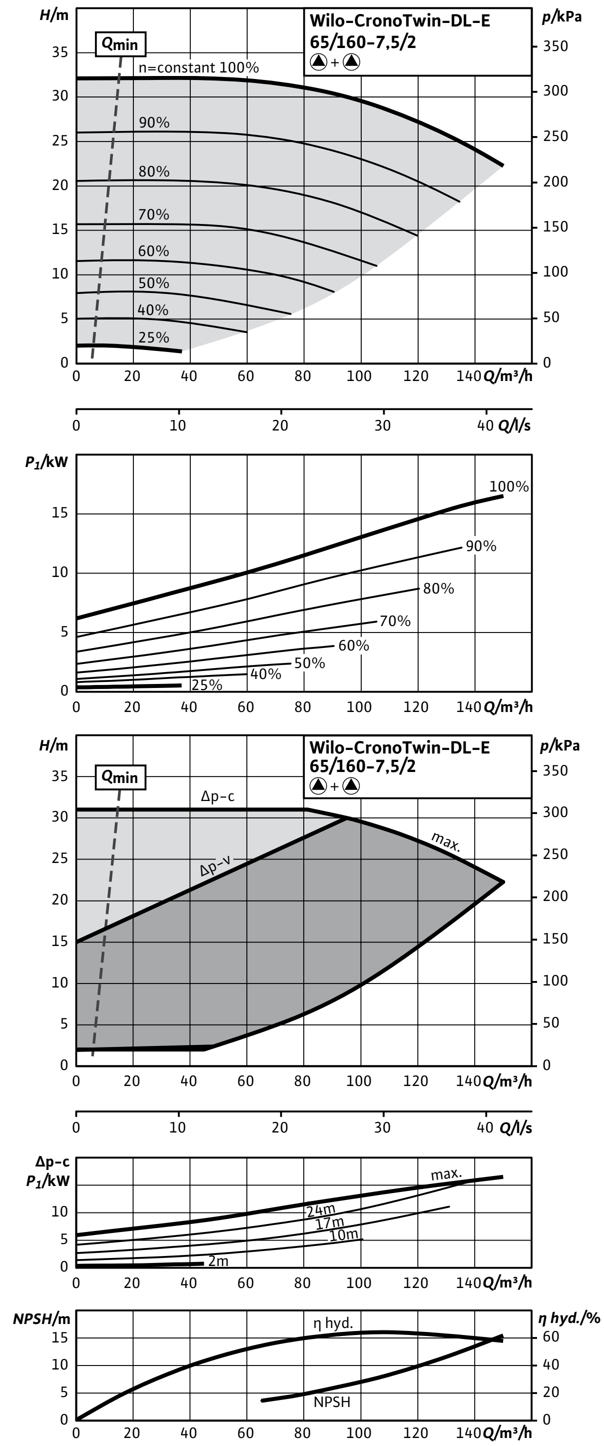
Характеристика CronoTwin-DL-E 65/160-7,5/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

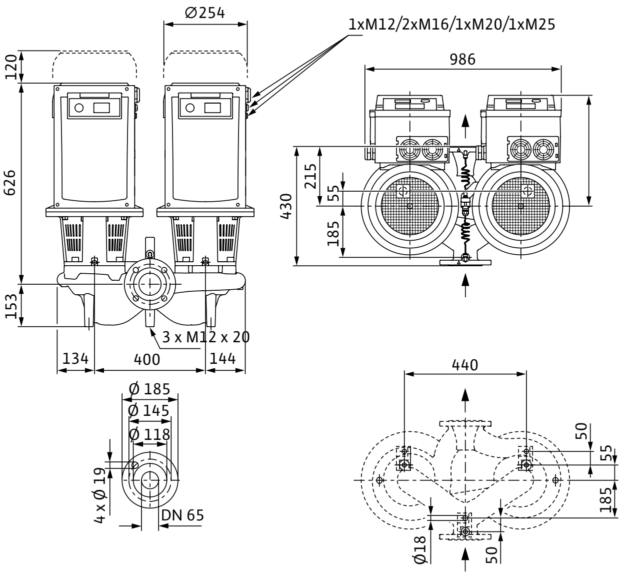


Характеристика CronoTwin-DL-E 65/160-7,5/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



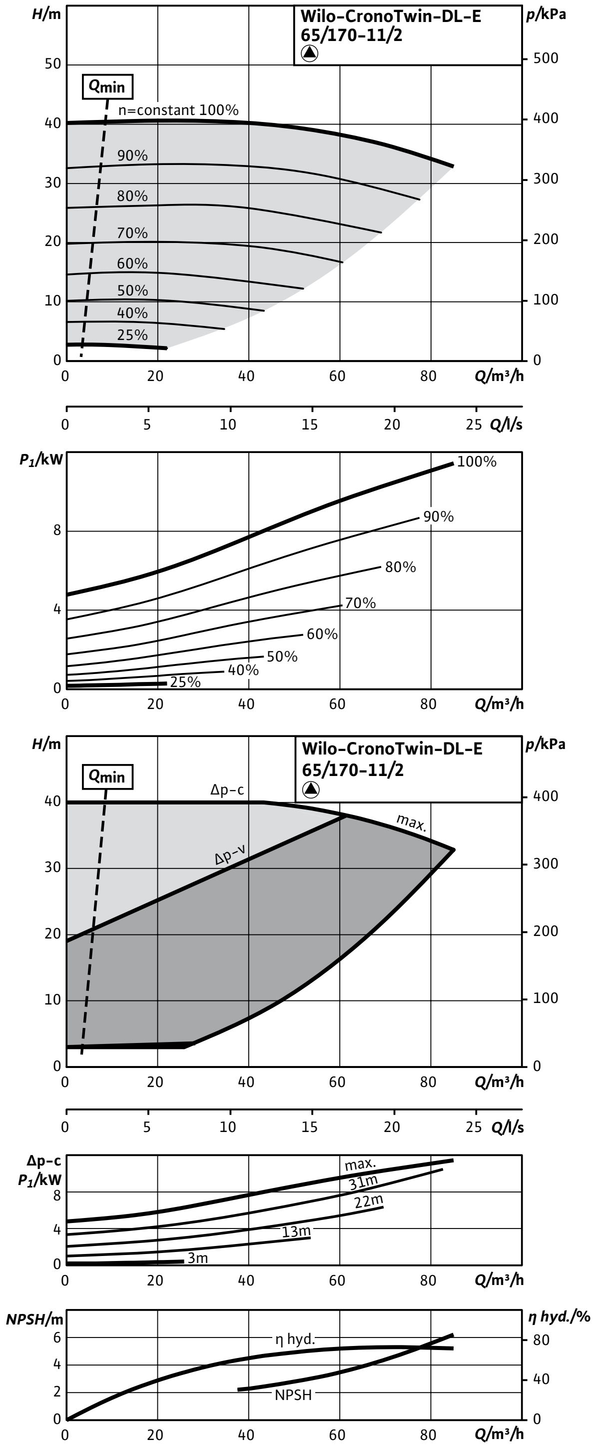
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 65/160-7,5/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**65/160-7,5/2**	**65/160-7,5/2-R1**
Арт . -№	2159416	2159464
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL65/170-11/2	IL65/170-11/2
Вес , прим . м, кг	215 кг	215 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	8,1 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	13,1 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

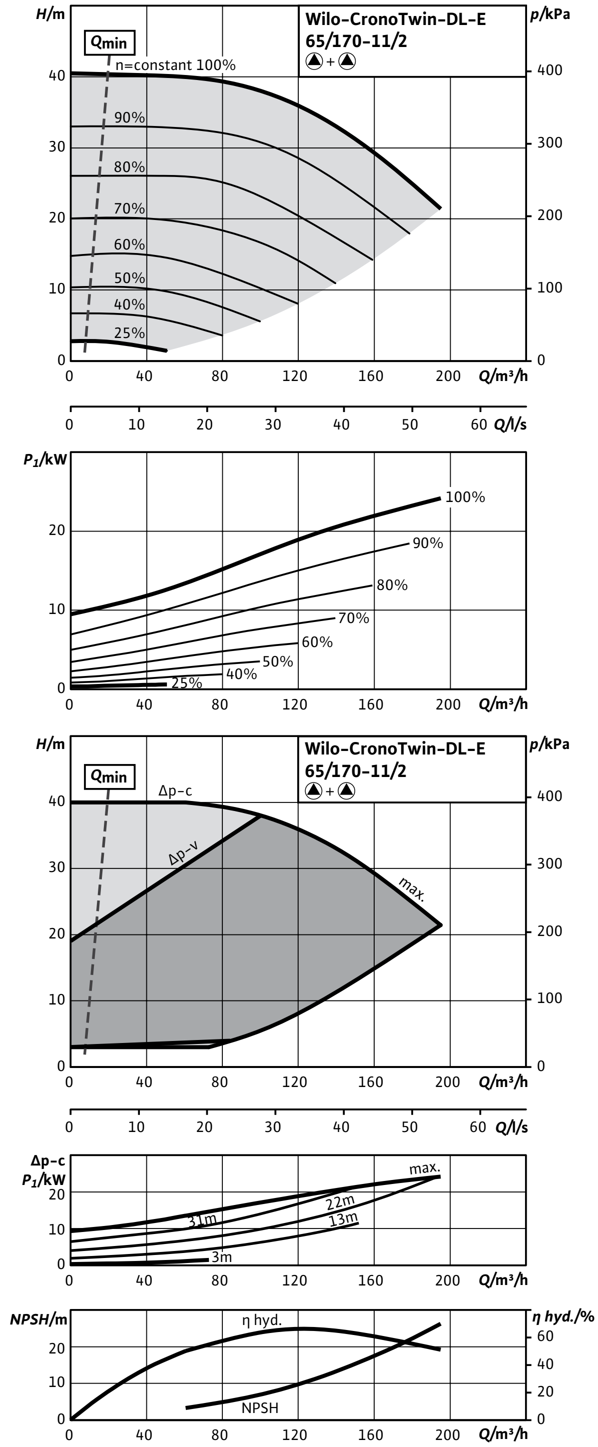
Характеристика CronoTwin-DL-E 65/ 170-11/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

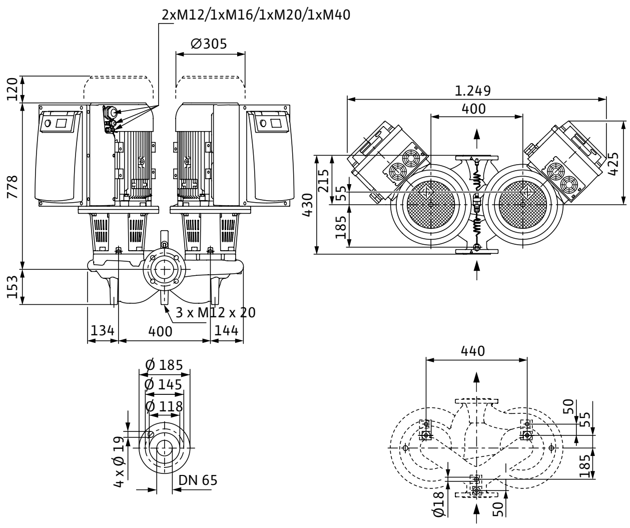


Характеристика CronoTwin-DL-E 65/ 170-11/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



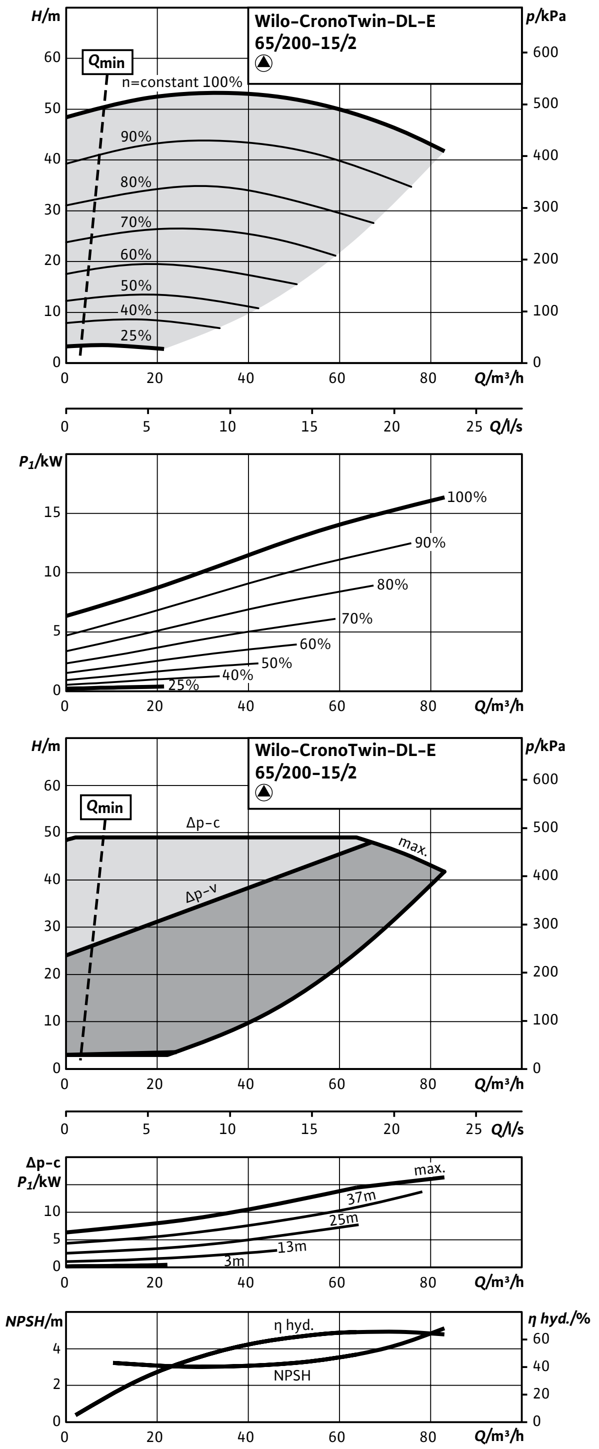
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 65/170-11/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**65/160-7,5/2**	**65/160-7,5/2-R1**
Арт . -№	2153809	2153878
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL65/170-11/2	IL65/170-11/2
Вес , прим . м, кг	377 кг	377 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	11,6 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	18,5 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

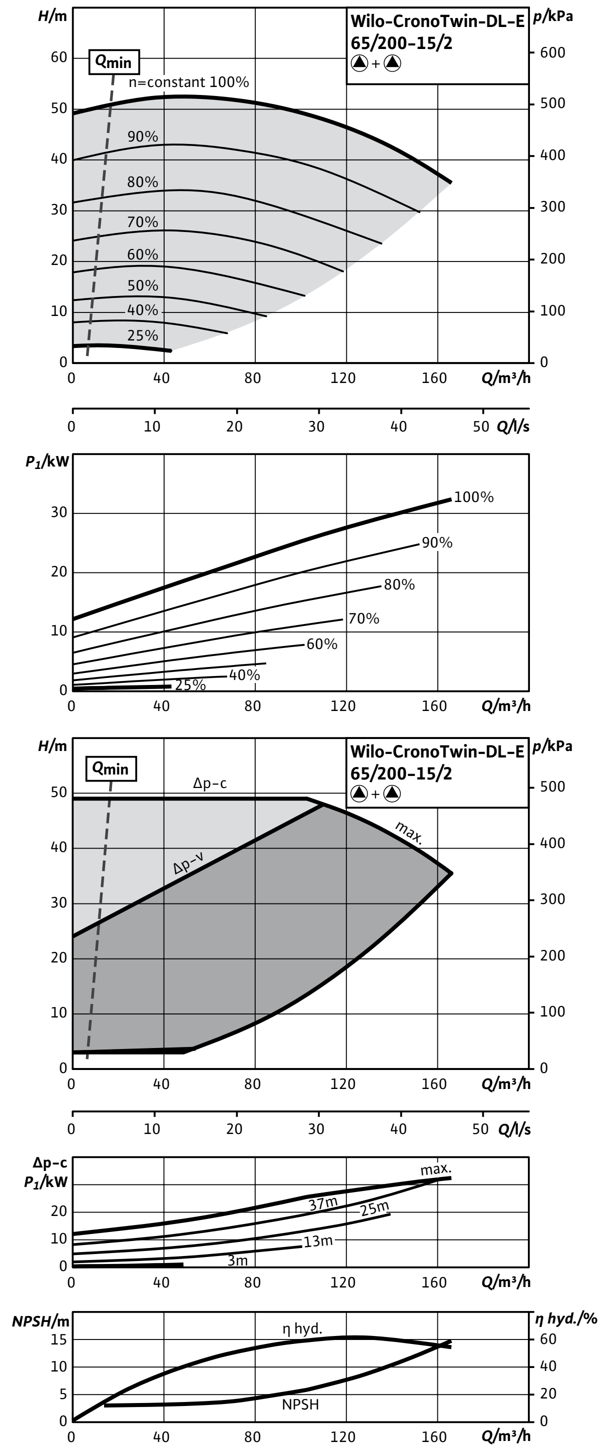
Характеристика CronoTwin-DL-E 65/200-15/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

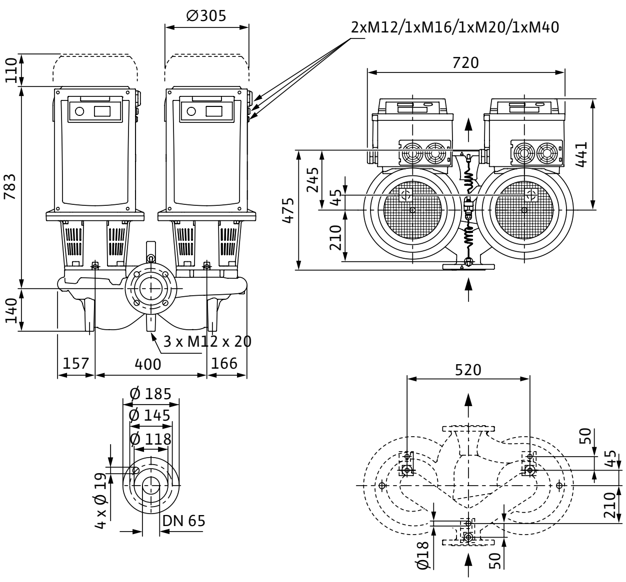


Характеристика CronoTwin-DL-E 65/200-15/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



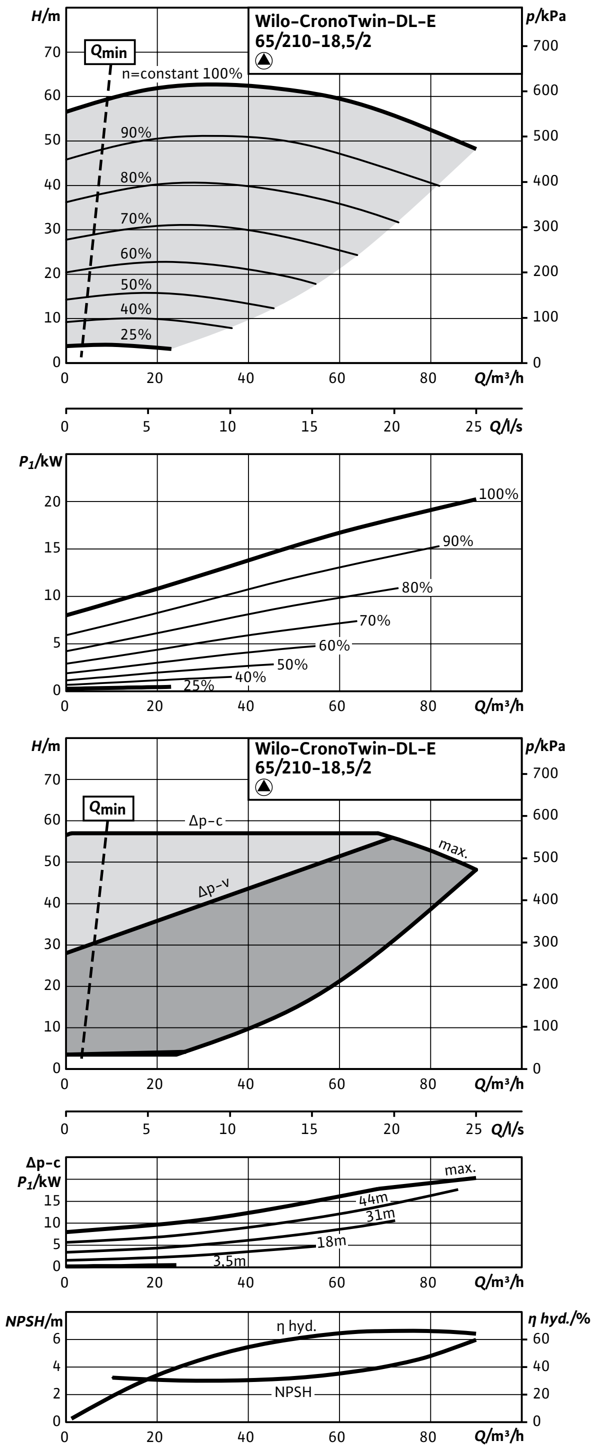
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 65/200-15/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**65/200-15/2**	**65/200-15/2-R1**
Арт . -№	2153810	2153879
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL65/220-22/2	IL65/220-22/2
Вес , прим . м, кг	422 кг	422 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	16,9 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	26,2 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

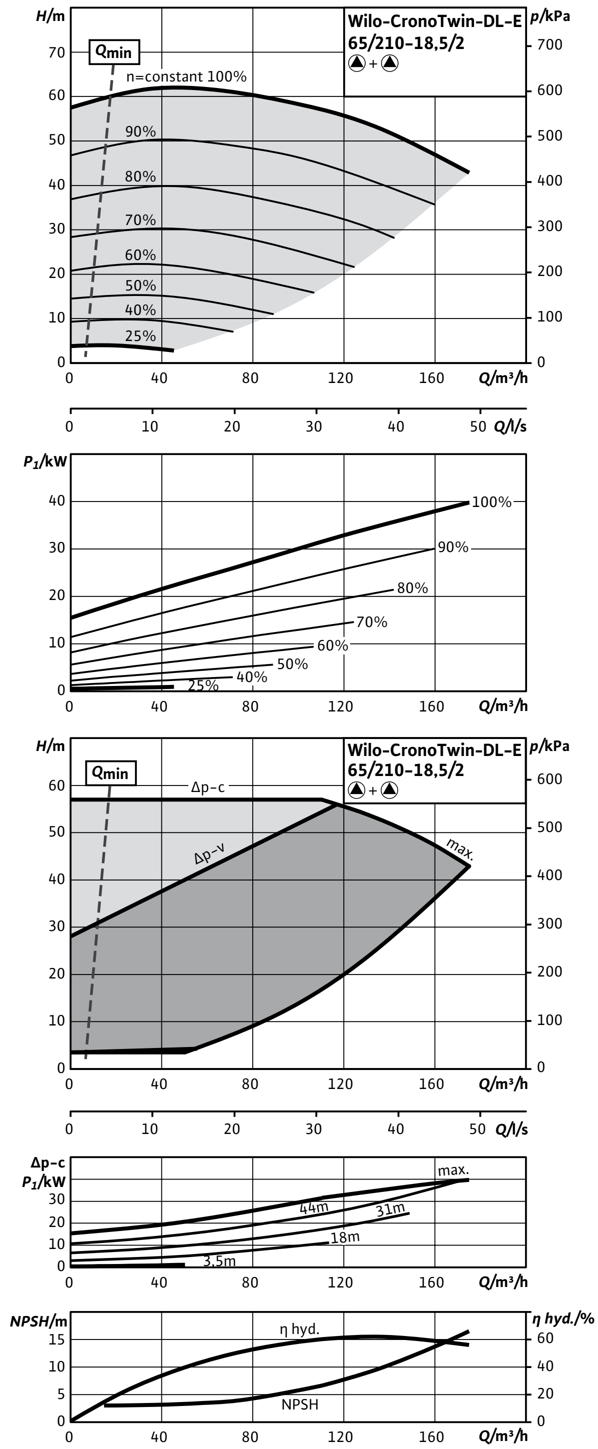
Характеристика CronoTwin-DL-E 65/ 210-18 5/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

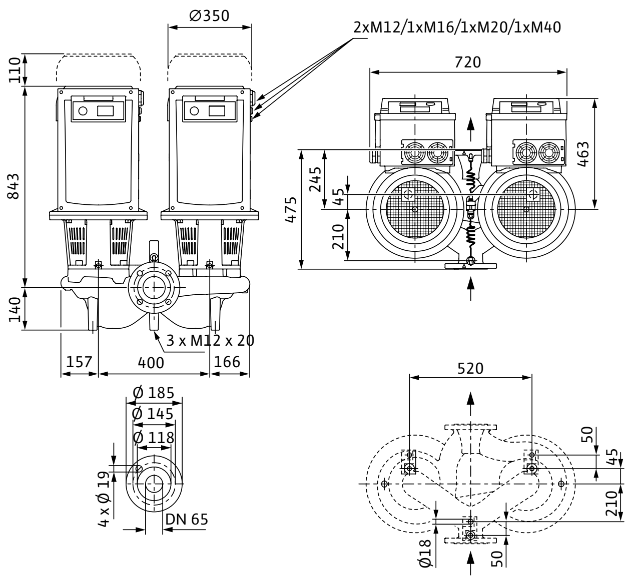


Характеристика CronoTwin-DL-E 65/ 210-18,5/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



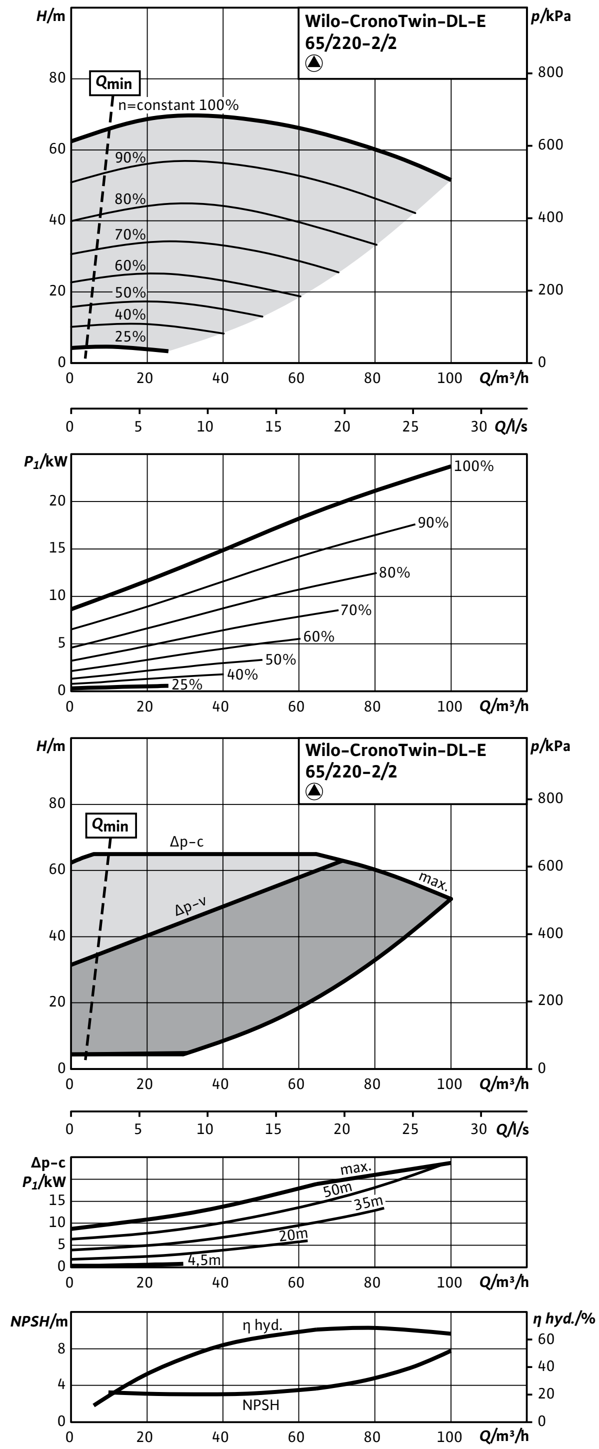
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 65/ 210-18,5/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**65/ 210-18,5/2**	**65/ 210-18,5/2-R1**
Арт . -№	2153811	2153880
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL65/220-22/2	IL65/220-22/2
Вес , прим . м, кг	507 кг	507 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	33,4 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	21 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	33,8 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

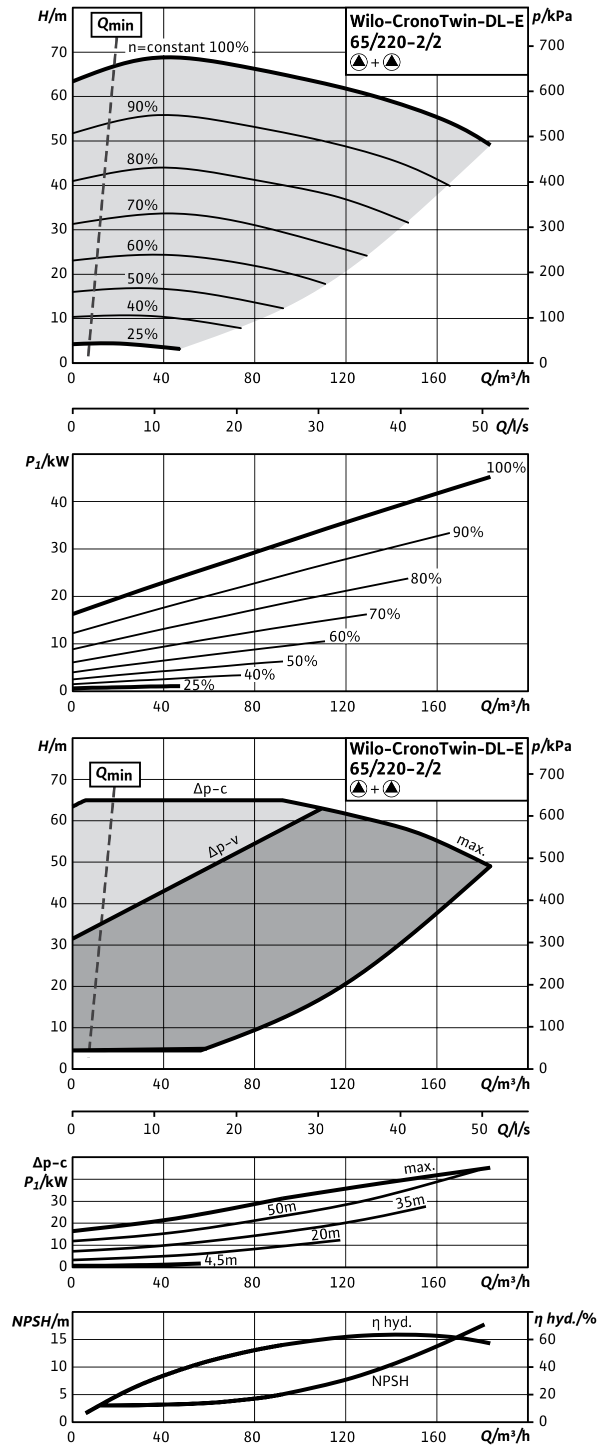
Характеристика CronoTwin-DL-E 65/220 - 22/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

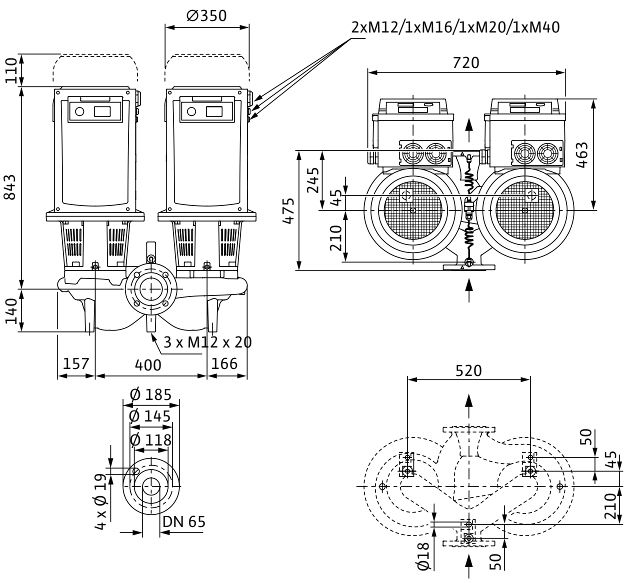


Характеристика CronoTwin-DL-E 65/220 - 22/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



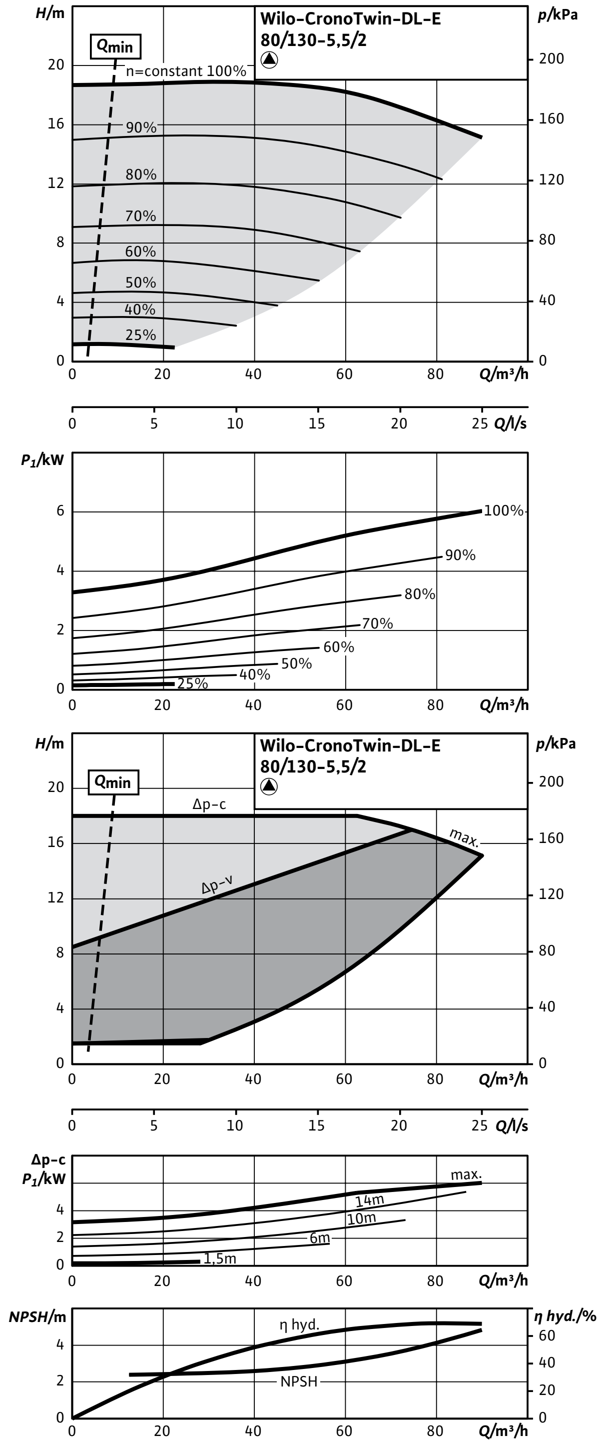
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 65/220 - 22/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**65/220 - 22/2**	**65/220 - 22/2-R1**
Арт . -№	2153812	2153881
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL65/220-22/2	IL65/220-22/2
Вес , прим . м, кг	527 кг	527 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN65	
Данные мотора		
Подключение к сети	3- 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	25 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	38,7 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

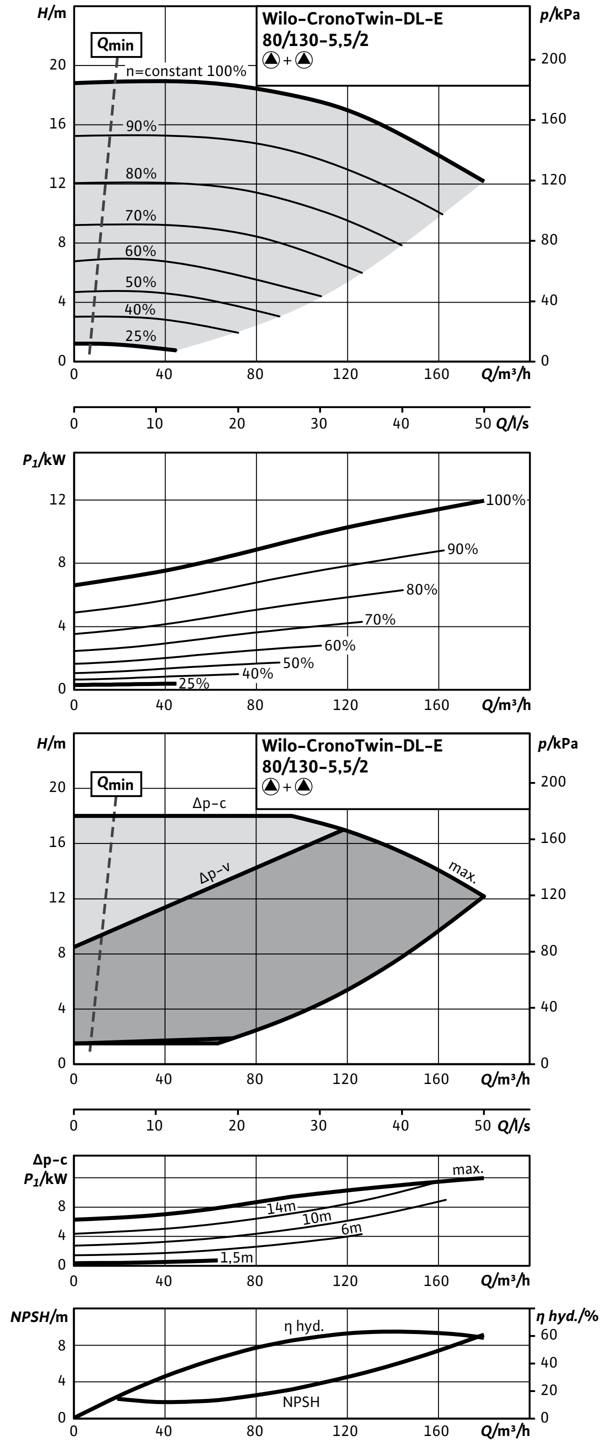
Характеристика CronoTwin-DL-E 80/130-5,5/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

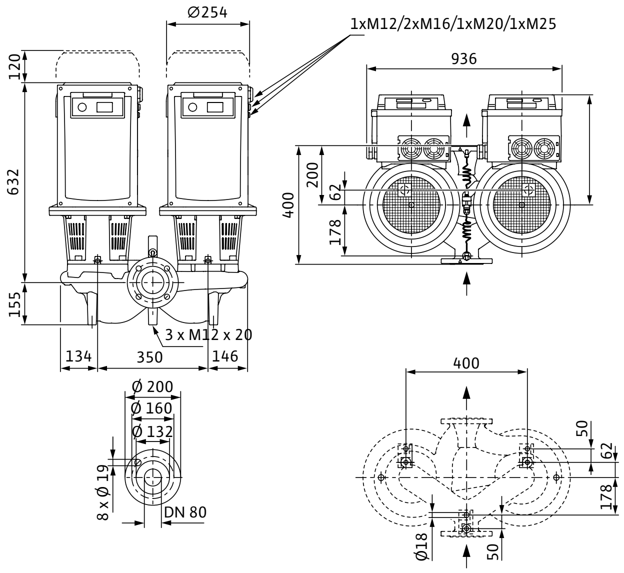


Характеристика CronoTwin-DL-E 80/130-5,5/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



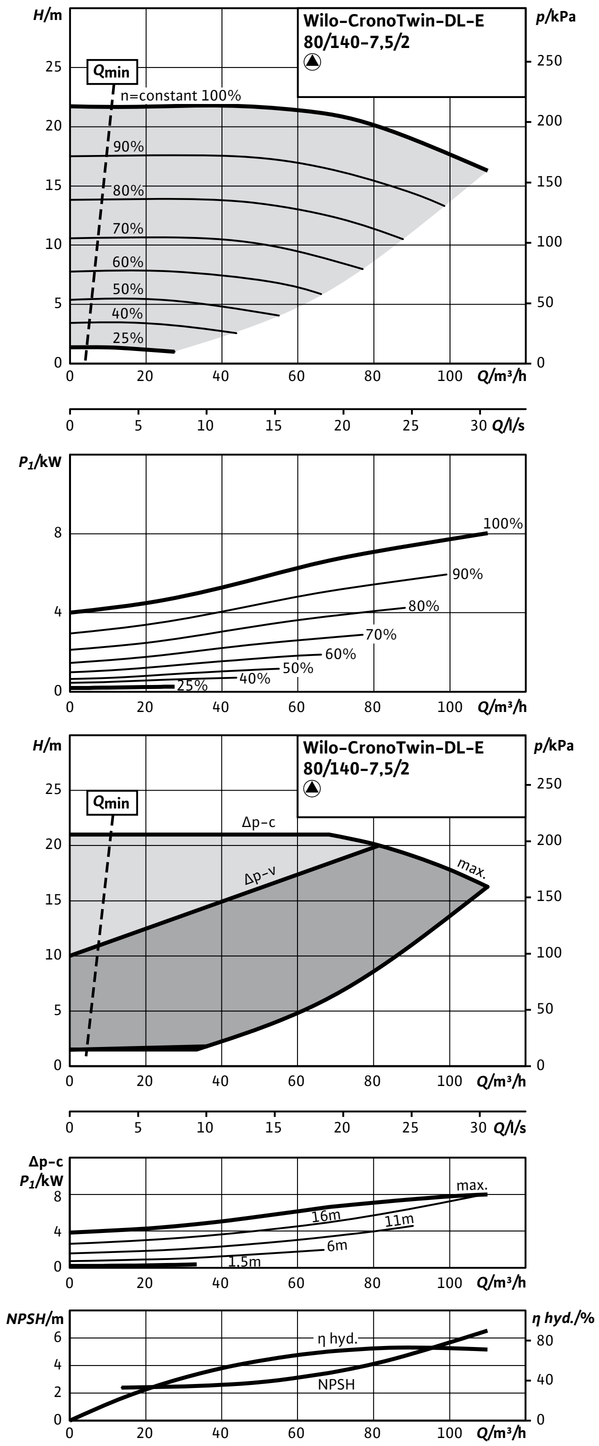
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 80/130-5,5/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**80/130-5,5/2**	**80/130-5,5/2-R1**
Арт . -№	2159417	2159465
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL80/140-7,5/2	IL80/140-7,5/2
Вес , прим . м, кг	205 кг	205 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	6,3 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	10,3 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

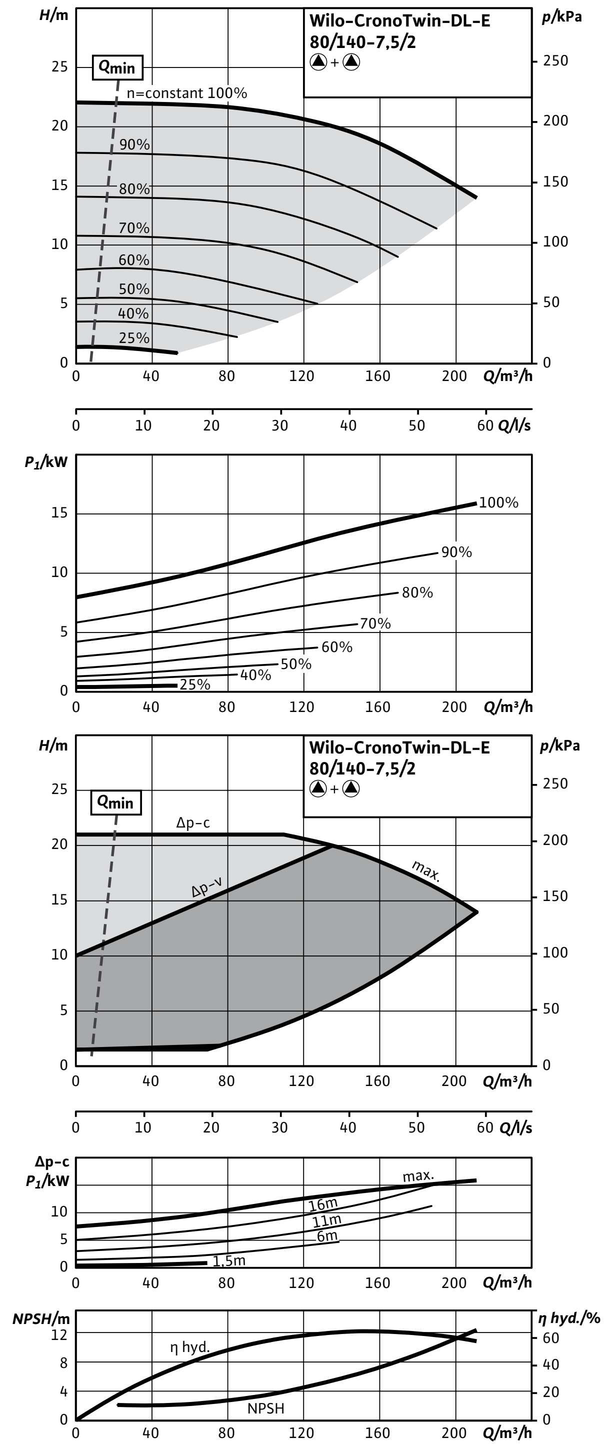
Характеристика CronoTwin-DL-E 80/140-7,5/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

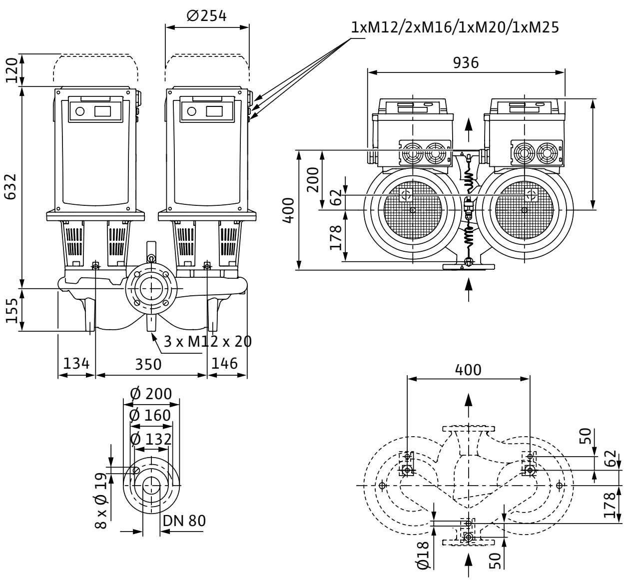


Характеристика CronoTwin-DL-E 80/140-7,5/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



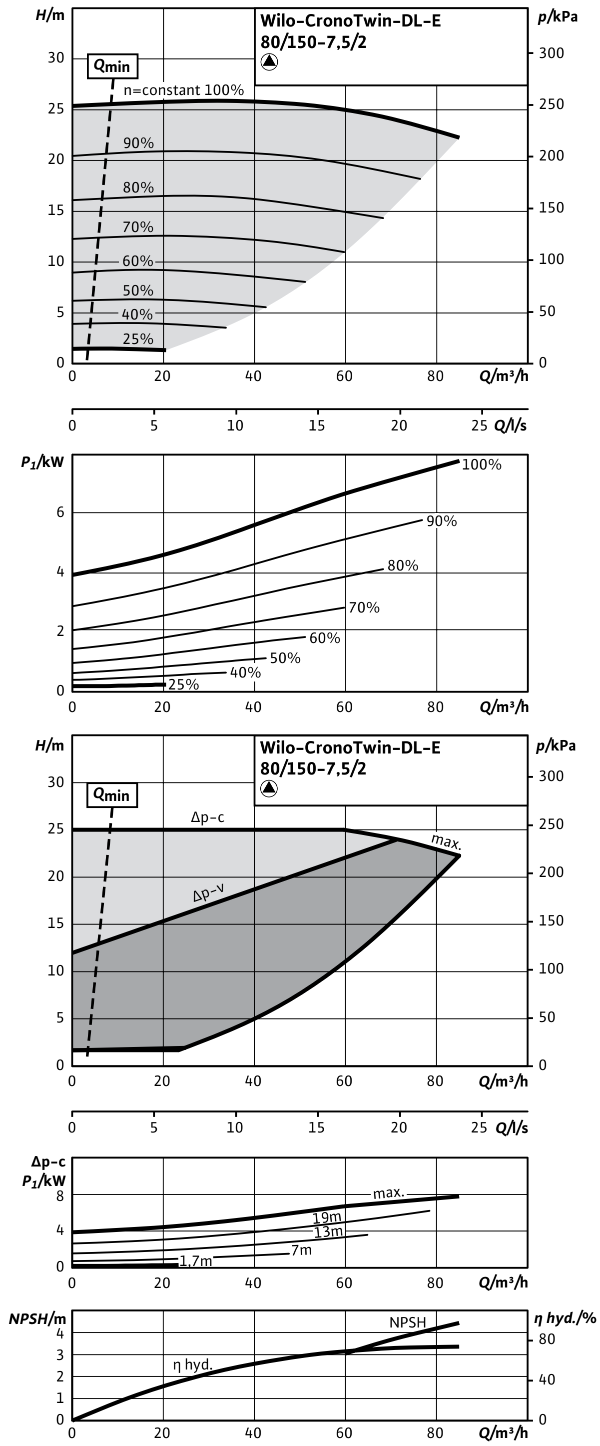
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 80/140-7,5/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**80/140-7,5/2**	**80/140-7,5/2-R1**
Арт . -№	2159418	2159466
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL80/140-7,5/2	IL80/140-7,5/2
Вес , прим . м, кг	210 кг	210 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	8,5 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	13.7 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

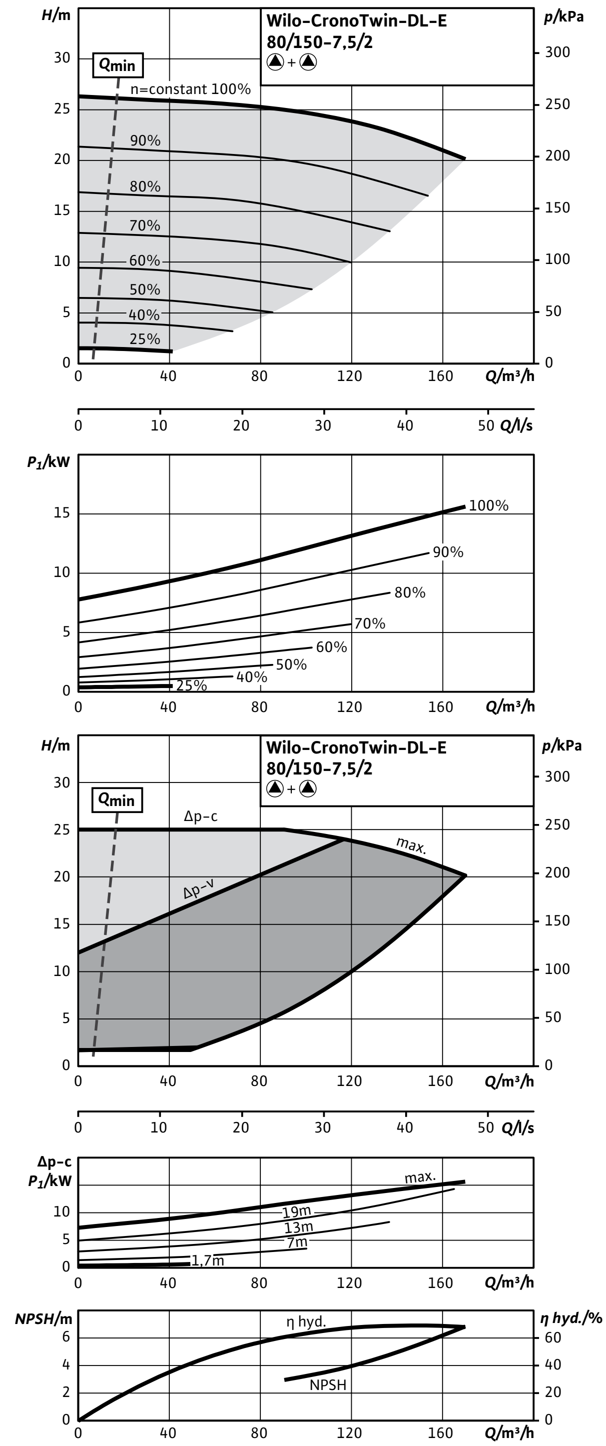
Характеристика CronoTwin-DL-E 80/150-7,5/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

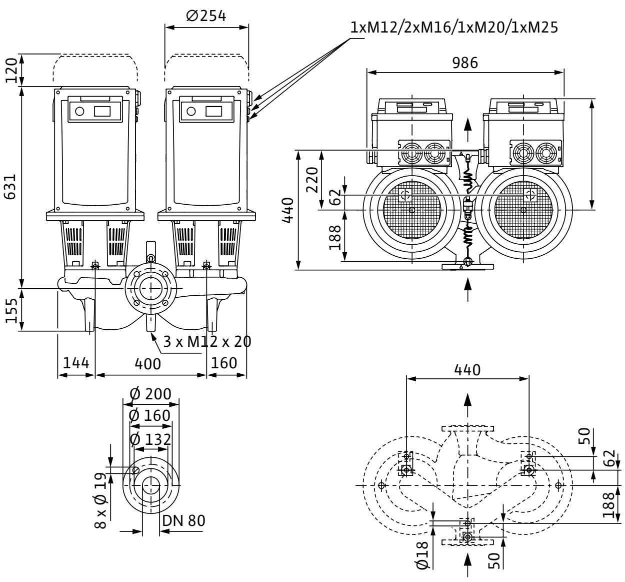


Характеристика CronoTwin-DL-E 80/150-7,5/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 80/150-7,5/2

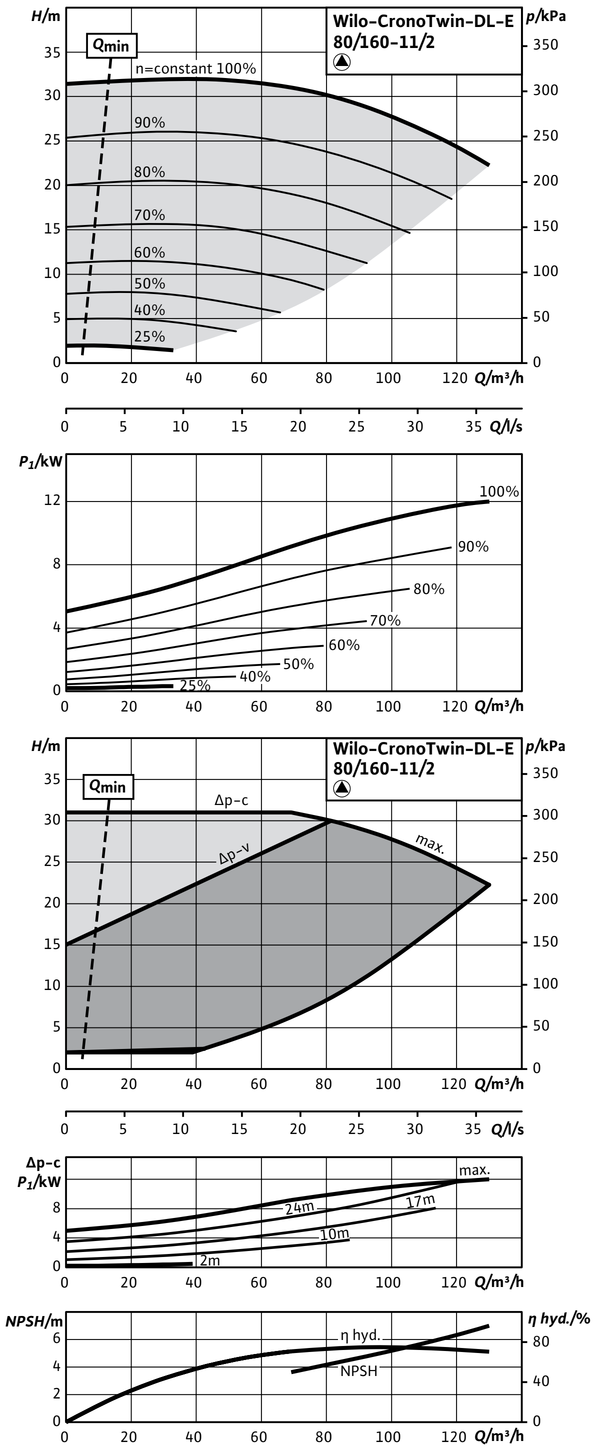


Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	80/150-7,5/2	80/150-7,5/2-R1
Арт . -№	2159419	2159467
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL80/170-15/2	IL80/170-15/2
Вес , прим . м, кг	227 кг	227 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	8,2 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	13,2 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

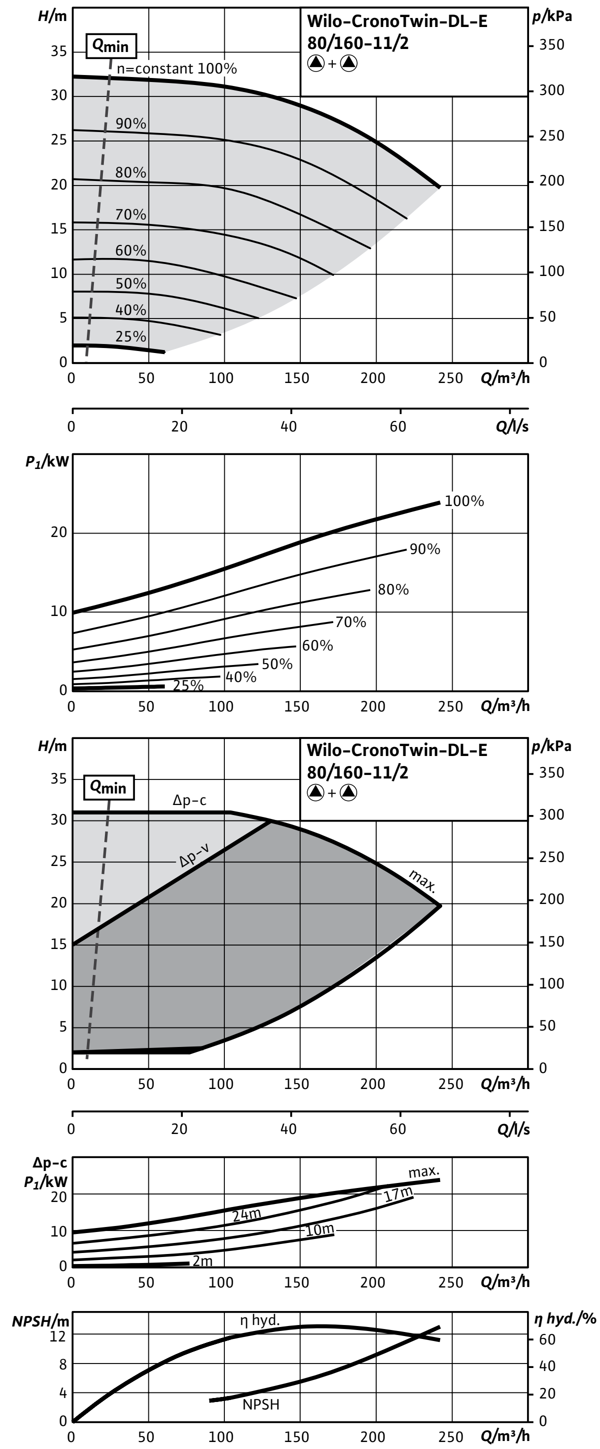
Характеристика CronoTwin-DL-E 80/160-11/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

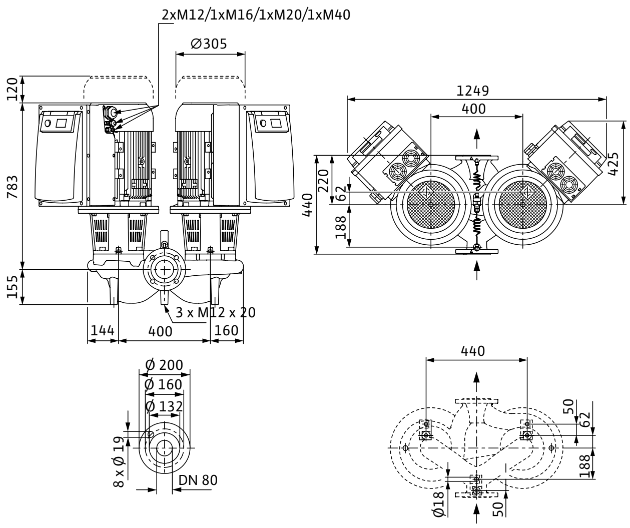


Характеристика CronoTwin-DL-E 80/160-11/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



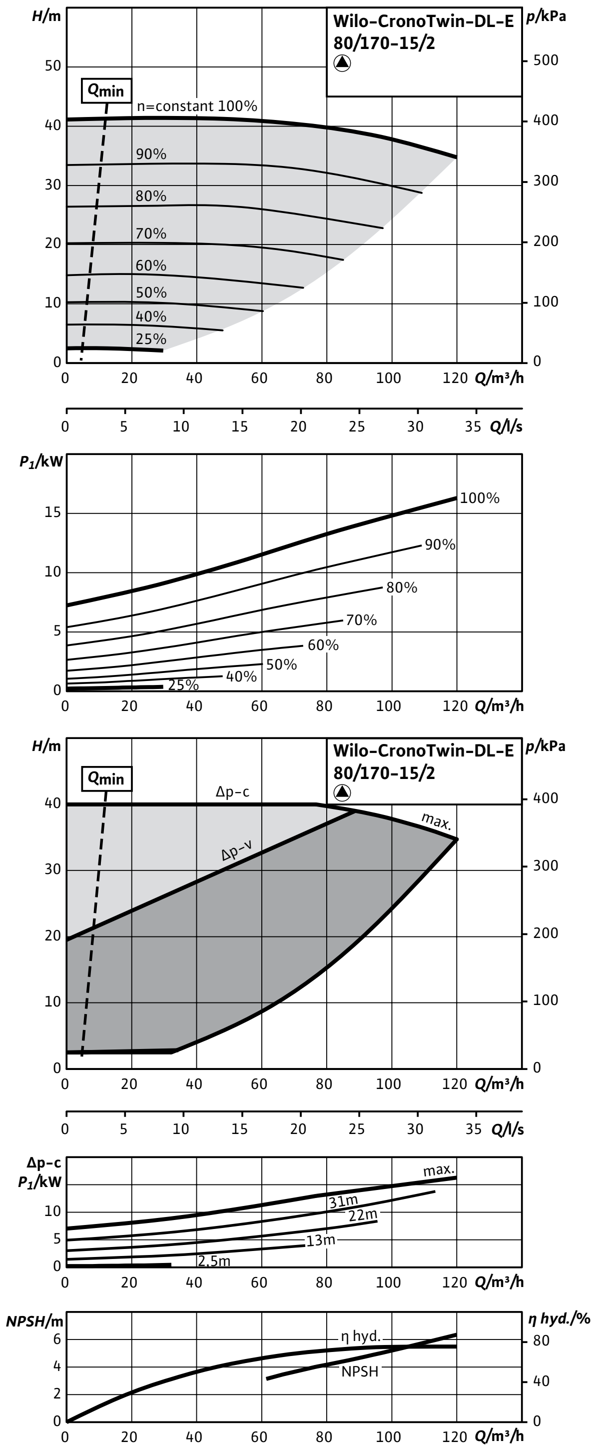
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 80/160-11/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**80/160-11/2**	**80/160-11/2-R1**
Арт . -№	2153813	2153882
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL80/170-15/2	IL80/170-15/2
Вес , прим . м, кг	386 кг	386 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	13,0 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	21,0 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

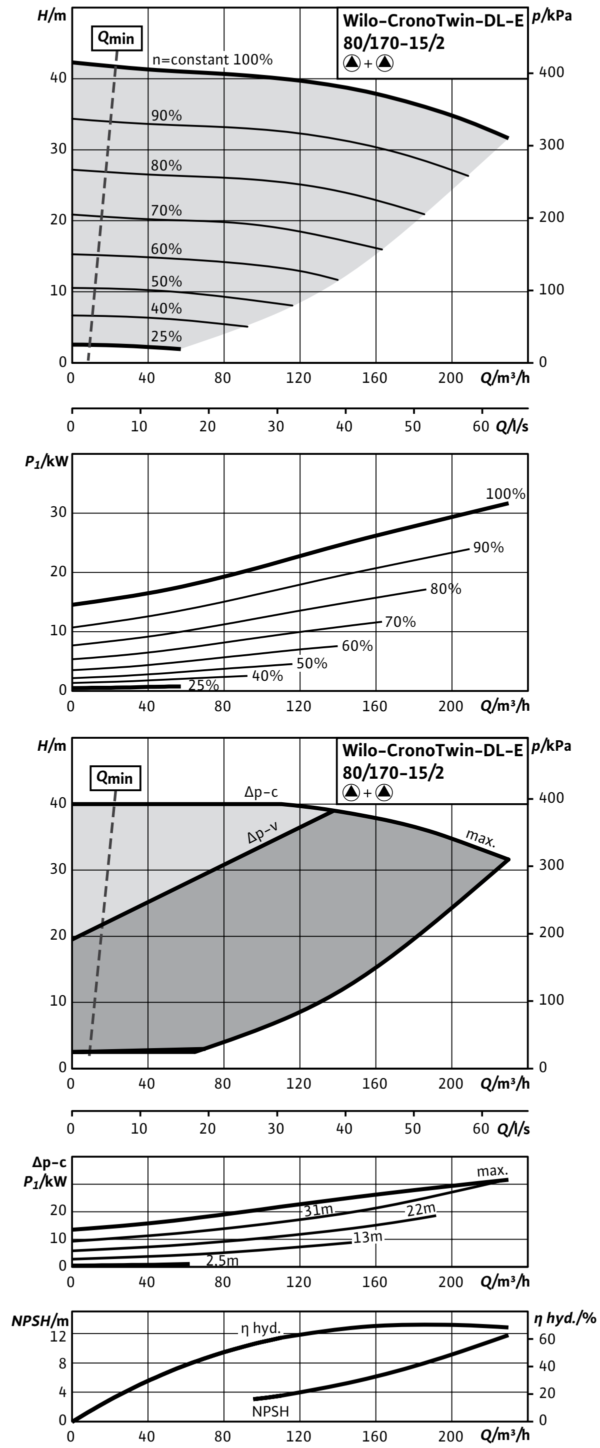
Характеристика CronoTwin-DL-E 80/170-15/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

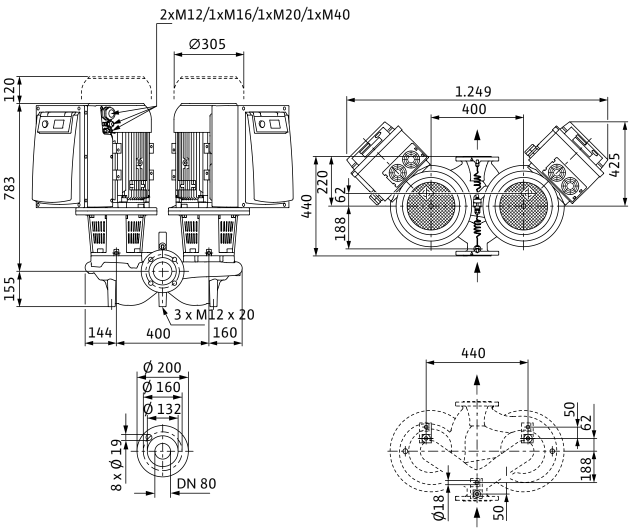


Характеристика CronoTwin-DL-E 80/170-15/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



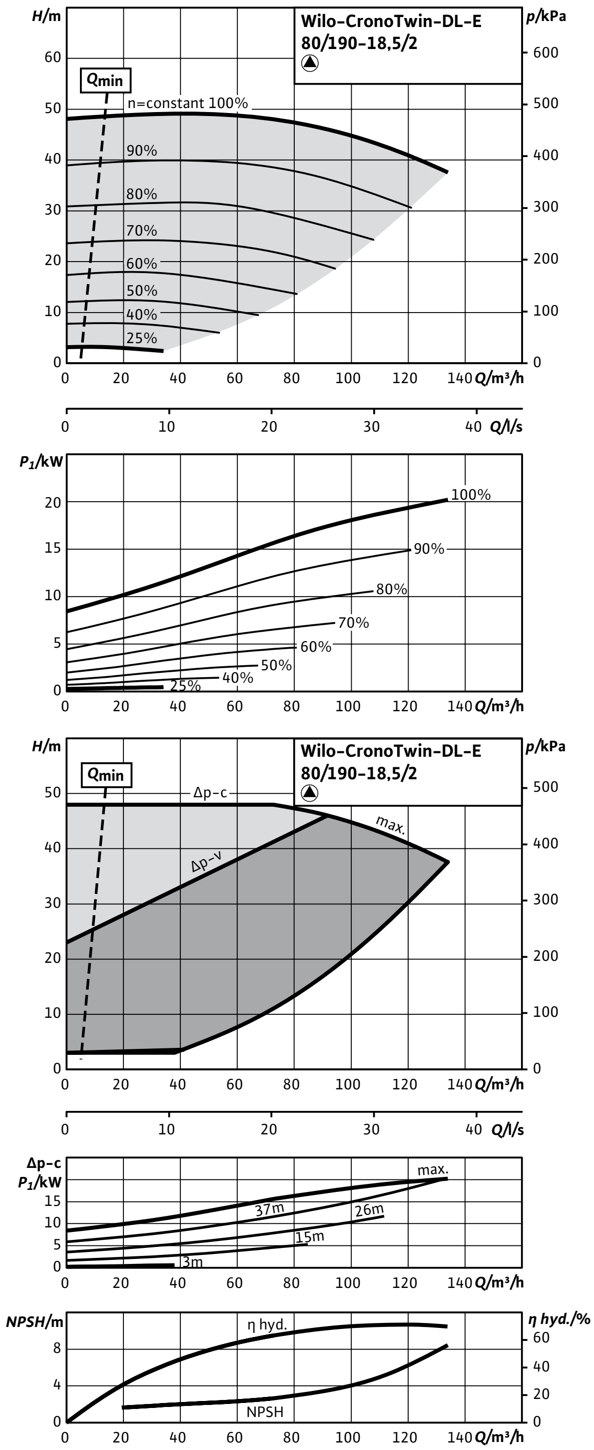
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 80/170-15/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**80/170-15/2**	**80/170-15/2-R1**
Арт . -№	2153814	2153883
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL80/170-15/2	IL80/170-15/2
Вес , прим . м, кг	402 кг	402 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	17,3 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	26,6 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

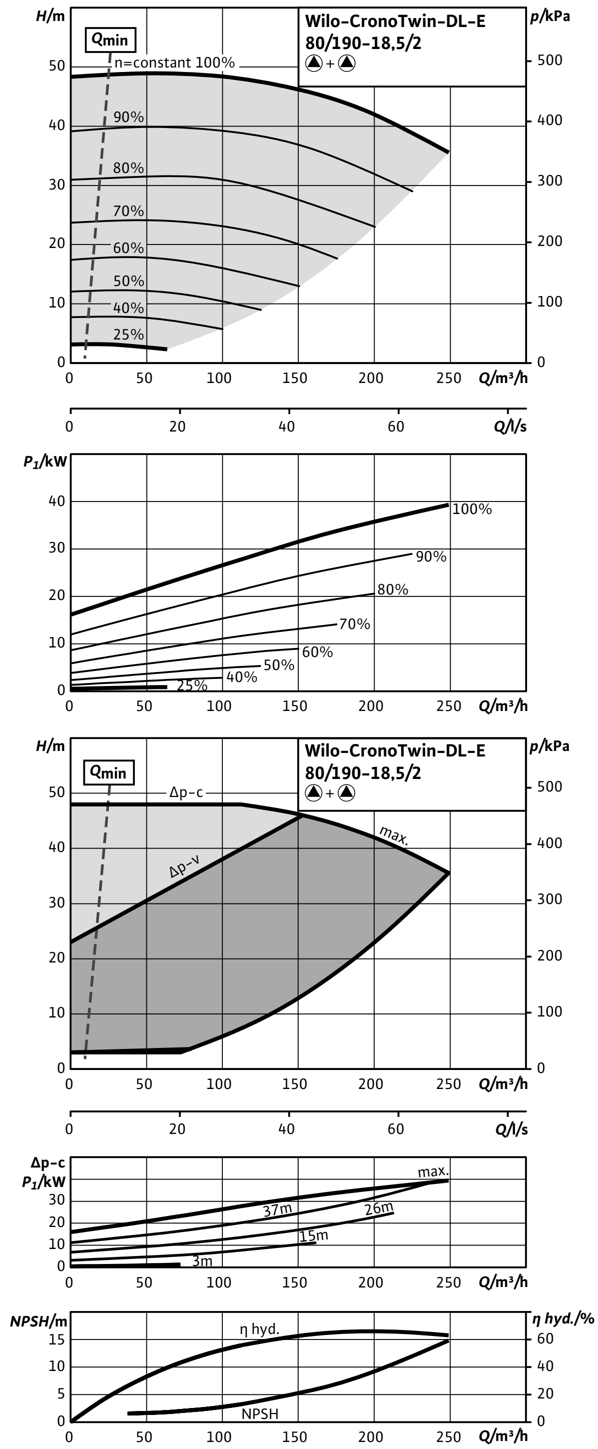
Характеристика CronoTwin-DL-E 80/190-18,5/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

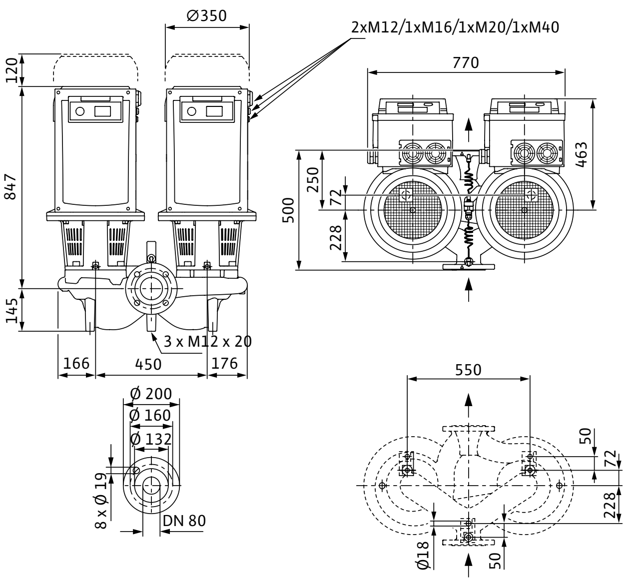


Характеристика CronoTwin-DL-E 80/190-18,5/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



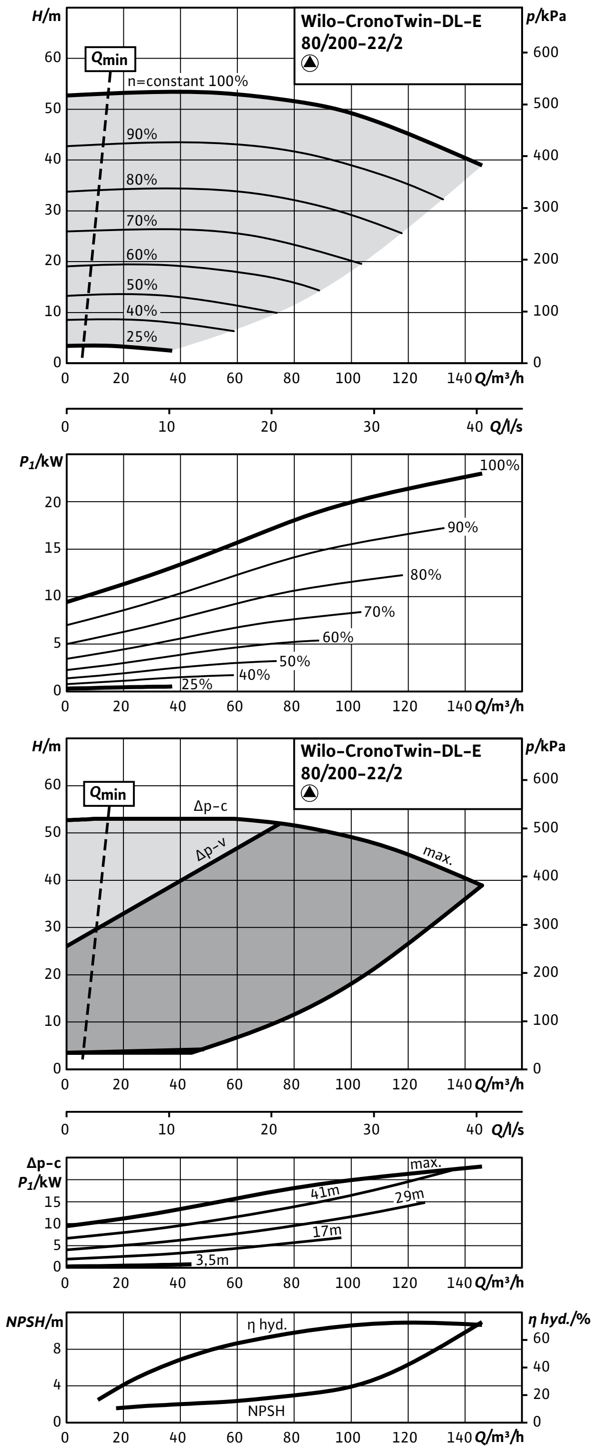
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 80/190-18,5/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**80/190-18,5/2**	**80/190-18,5/2-R1**
Арт . -№	2153815	2153884
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL80/220-30/2	IL80/220-30/2
Вес , прим . м, кг	522 кг	522 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	18,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	21 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	33,4 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

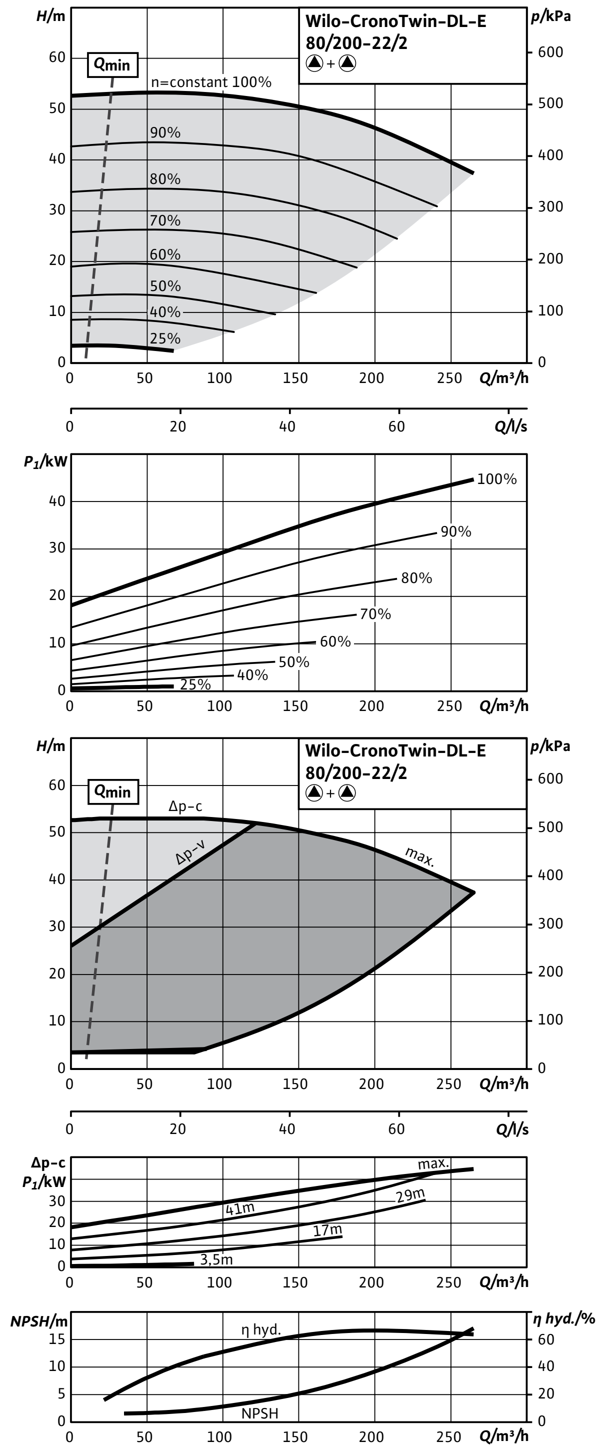
Характеристика CronoTwin-DL-E 80/ 200-22/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

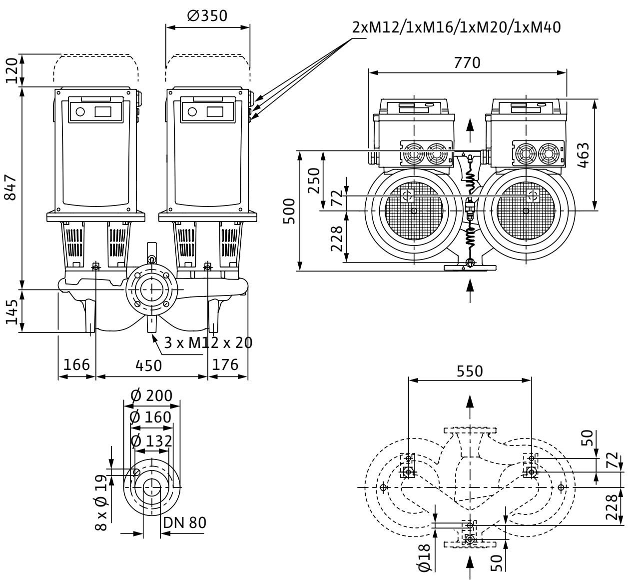


Характеристика CronoTwin-DL-E 80/ 200-22/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



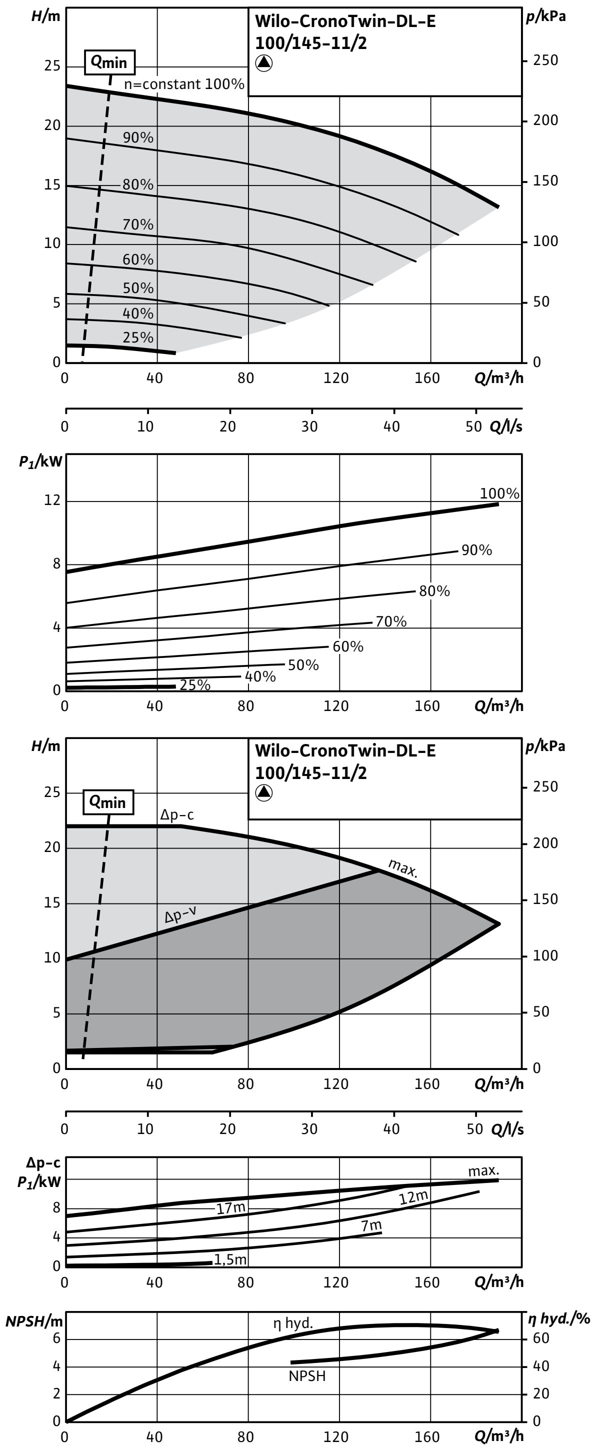
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 80/ 200-22/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**80/ 200-22/2**	**80/ 200-22/2-R1**
Арт . -№	2153816	2153885
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL80/220-30/2	IL80/220-30/2
Вес , прим . м, кг	548 кг	548 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN80	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	24,5 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	37,4 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

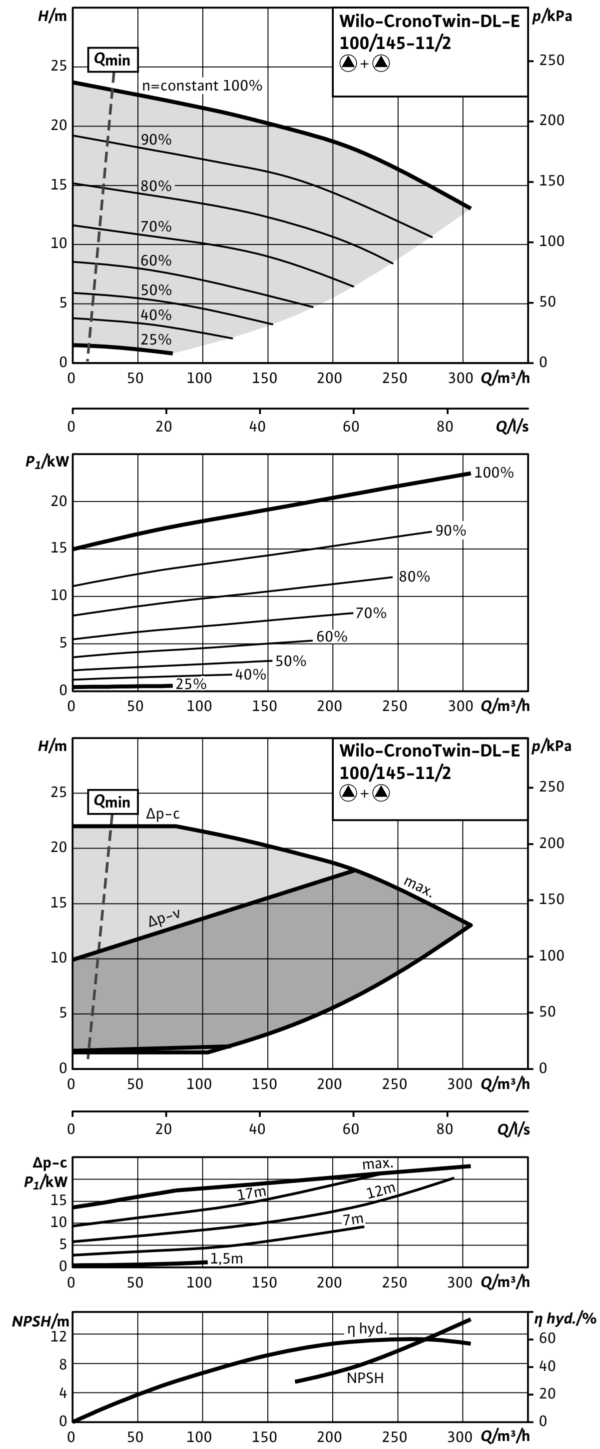
Характеристика CronoTwin-DL-E 100/ 145-11/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

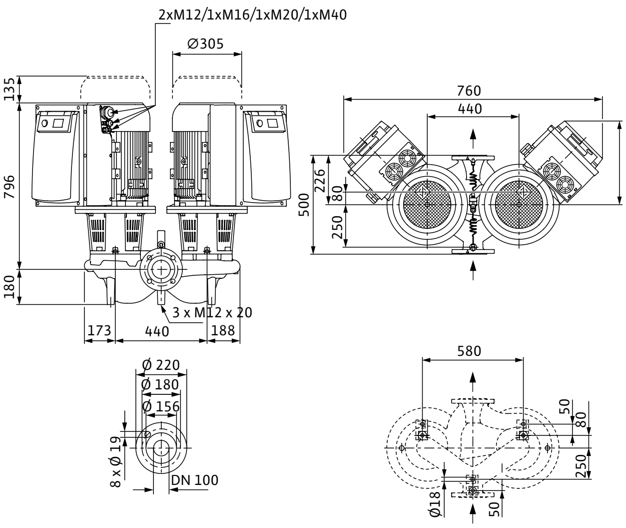


Характеристика CronoTwin-DL-E 100/ 145-11/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



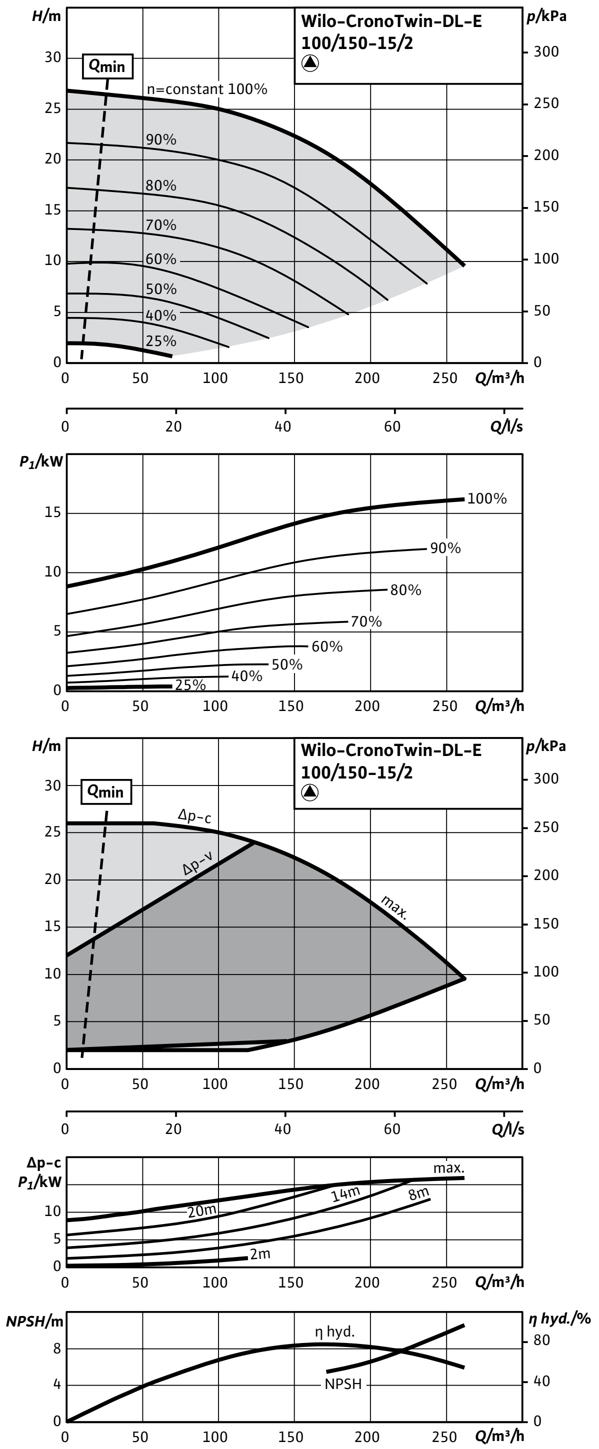
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 100/145-11/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**100/145-11/2**	**100/145-11/2-R1**
Арт . -№	2153817	2153886
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL100/170-30/2	IL100/170-30/2
Вес , прим . м, кг	429 кг	429 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	12,9 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	20,7 А	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

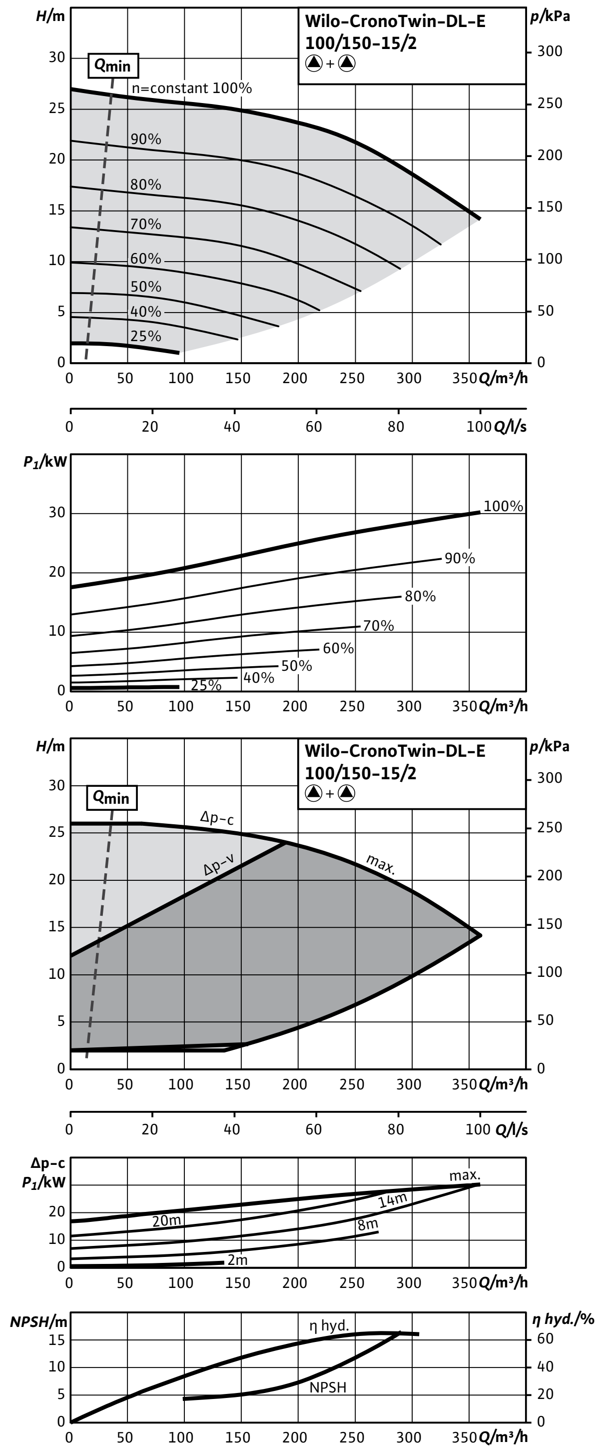
Характеристика CronoTwin-DL-E 100/ 150-15/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

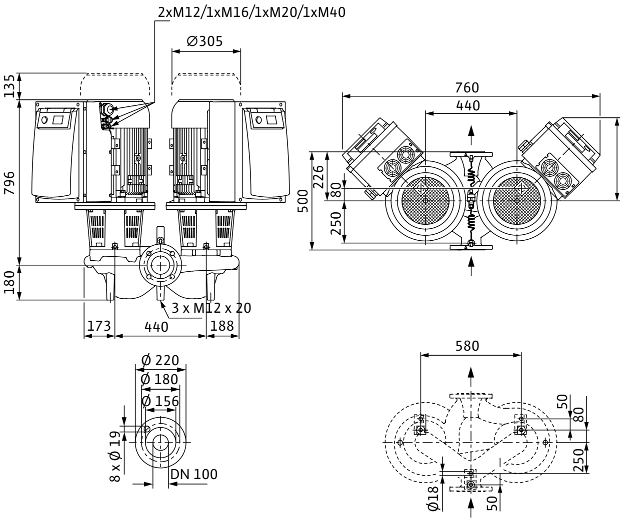


Характеристика CronoTwin-DL-E 100/ 150-15/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



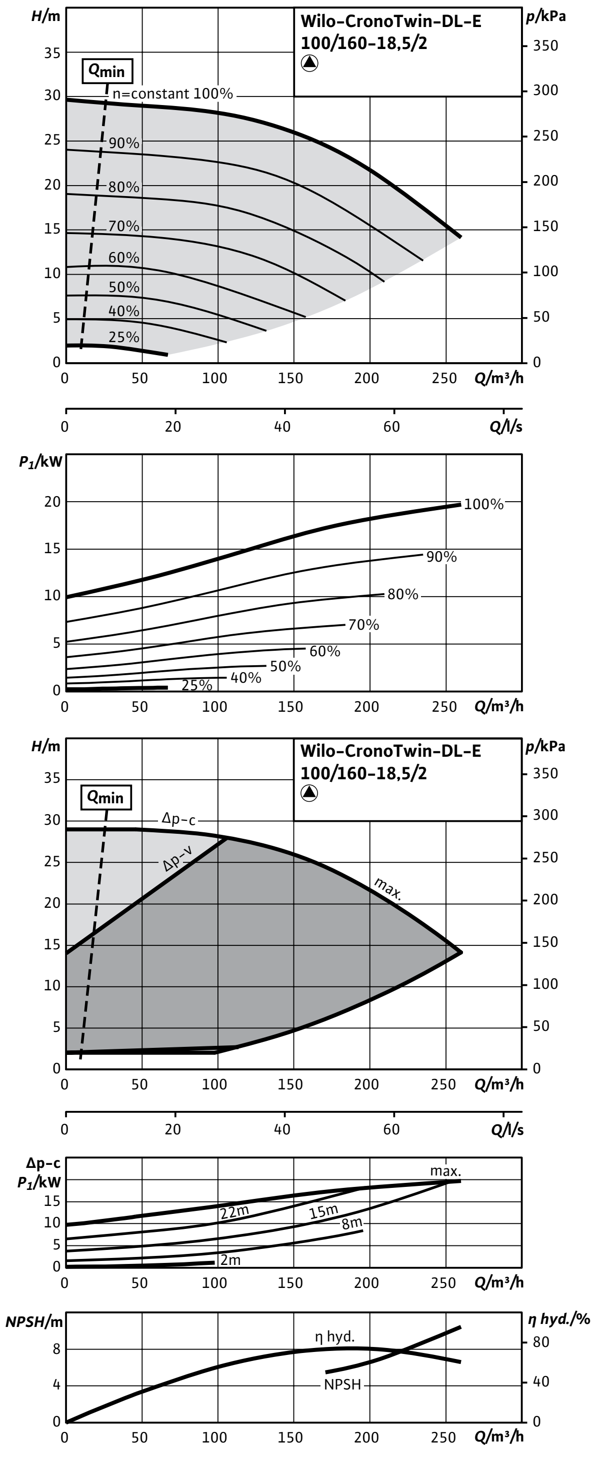
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 100/150-15/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**100/150-15/2**	**100/150-15/2-R1**
Арт . -№	2153818	2153887
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL100/170-30/2	IL100/170-30/2
Вес , прим . м, кг	445 кг	445 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения N, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	17,8 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	27,8A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

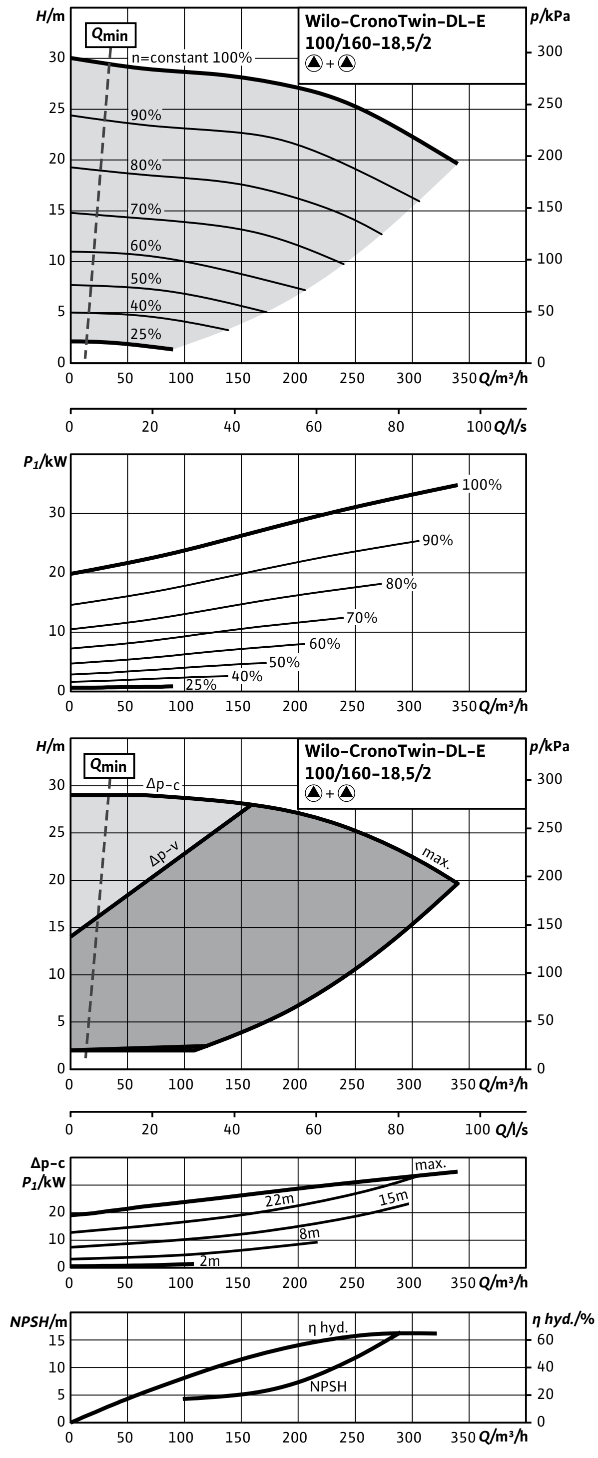
Характеристика CronoTwin-DL-E 100/160-18,5/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

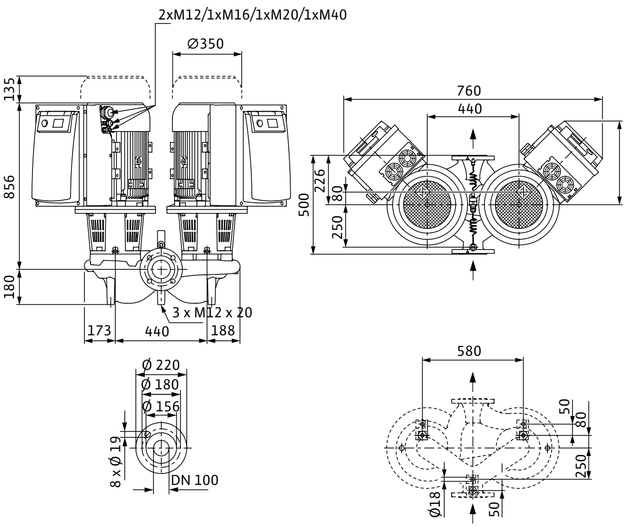


Характеристика CronoTwin-DL-E 100/160-18,5/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



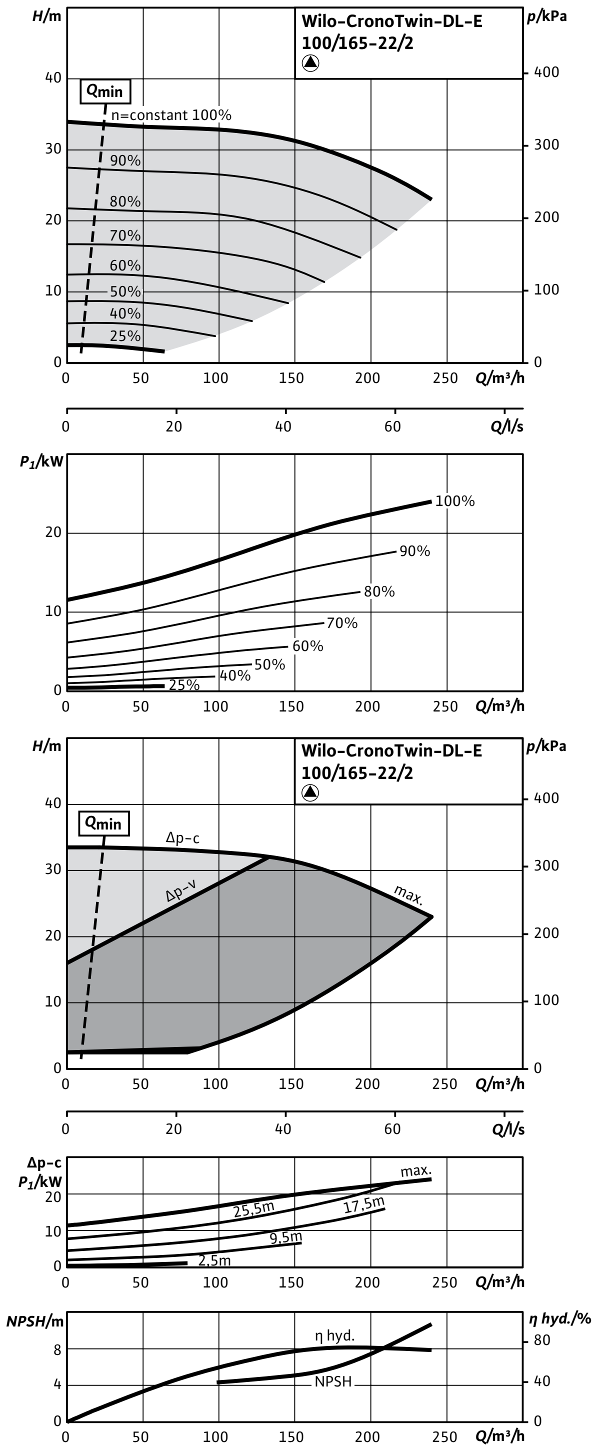
Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 100/ 160-18,5/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**100/ 160-18,5/2**	**100/ 160-18,5/2-R1**
Арт . -№	2153819	2153888
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL100/170-30/2	IL100/170-30/2
Вес , прим . м, кг	530 кг	530 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 - 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	18,5 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	21,3 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	34 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

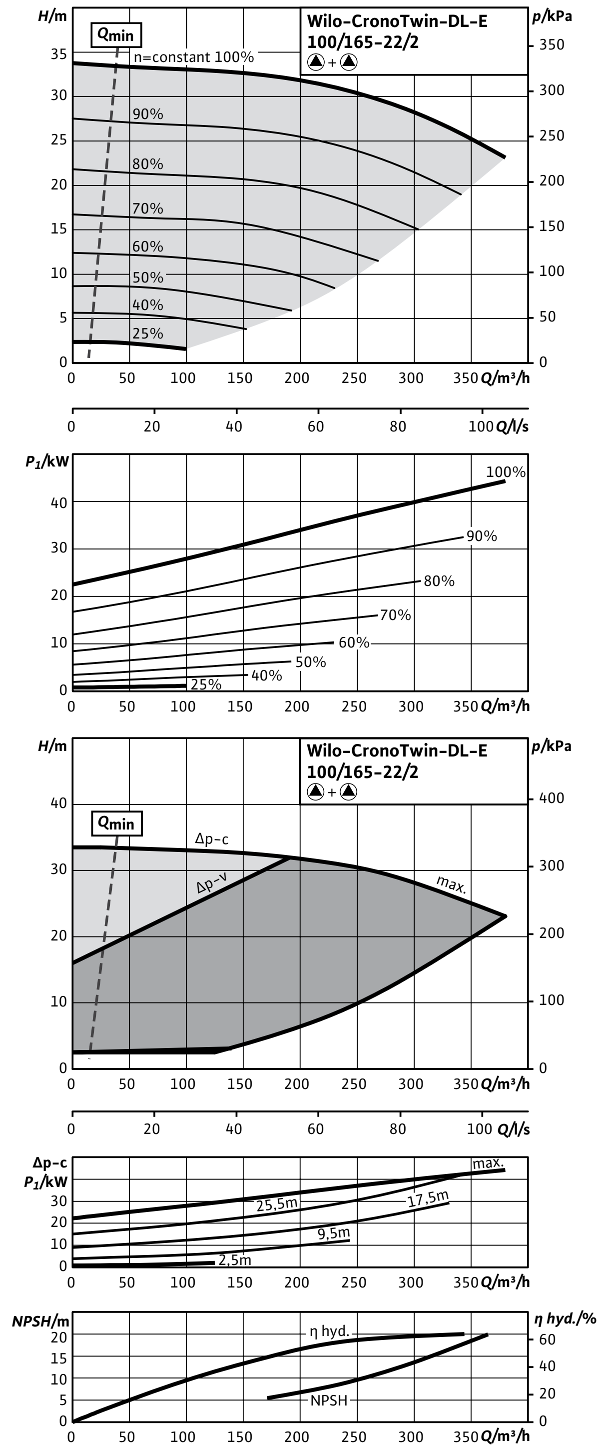
Характеристика CronoTwin-DL-E 100/ 165-22/2 (2-полюсный)

Работа одного насоса

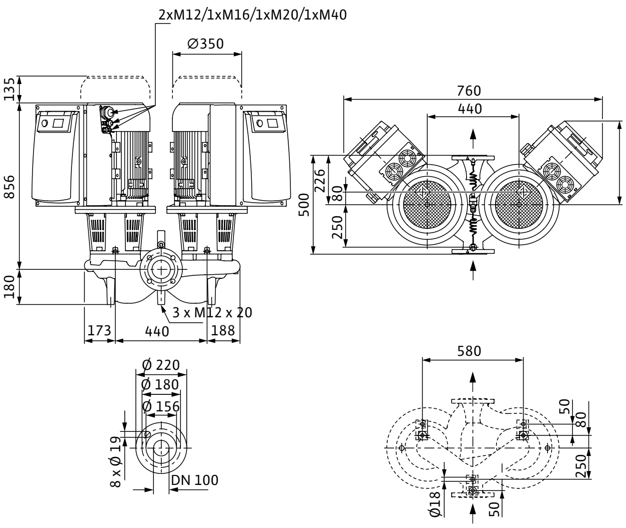


Характеристика CronoTwin-DL-E 100/ 165-22/2 (2-полюсный)

Режим совместной работы двух насосов



Габаритный чертеж CronoTwin-DL-E 100/165-22/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**100/165-22/2**	**100/165-22/2-R1**
Арт. -№	2153820	2153889
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Насос с макс. диаметром рабочего колеса для определения MEI	IL100/170-30/2	IL100/170-30/2
Вес, прим. м, кг	549 кг	549 кг
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диаметр фланца	DN100	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~ 380/400/440 В, 50/60 Гц	
Частота вращения *N*, об/мин	750 – 2900 об/мин	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22 кВт	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт	25,5 кВт	
Номинальный ток (прим.) I_N 3~400 В	41 A	
Материалы		
Корпус насоса	EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	EN-GJL-250	
Рабочее колесо	EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G-CuSn10	
Вал насоса	1.4122	
Скользящее торцевое уплотнение	AQEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

ErP READY APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

Wilo-CronoBloc-BL-E

Тип

Электронно регулируемый насос с сухим ротором в блочном исполнении с фланцевым соединением и автоматической регулировкой мощности.

Применение

Для перекачивания воды систем отопления (согласно VDI 2035), водогликолевой смеси и охлаждающей/холодной воды без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример: **BL-E 40/160-5,5/2-R1**

BL-E	Блочный насос с электронным регулированием
40	Номинальный внутренний диаметр DN подсоединения к трубопроводу (напорный штуцер)
160	Номинальный внутренний диаметр рабочего колеса в мм
5,5	Номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
2	Число полюсов
R1	Исполнение без дифференциального датчика

Особенности/преимущества продукции

- → Экономия электроэнергии за счет встроенной электронной системы регулирования мощности
- → Опциональные интерфейсы для связи с шиной посредством подключаемых IF-модулей
- → Простое управление благодаря технологии «зеленая кнопка» и дисплею
- → Встроенная система управления сдвоенными насосами
- → Встроенная полная защита электродвигателя (термодатчик) с электронной системой отключения

Технические характеристики	
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об . % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•
Охлаждающая и холодная вода	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату

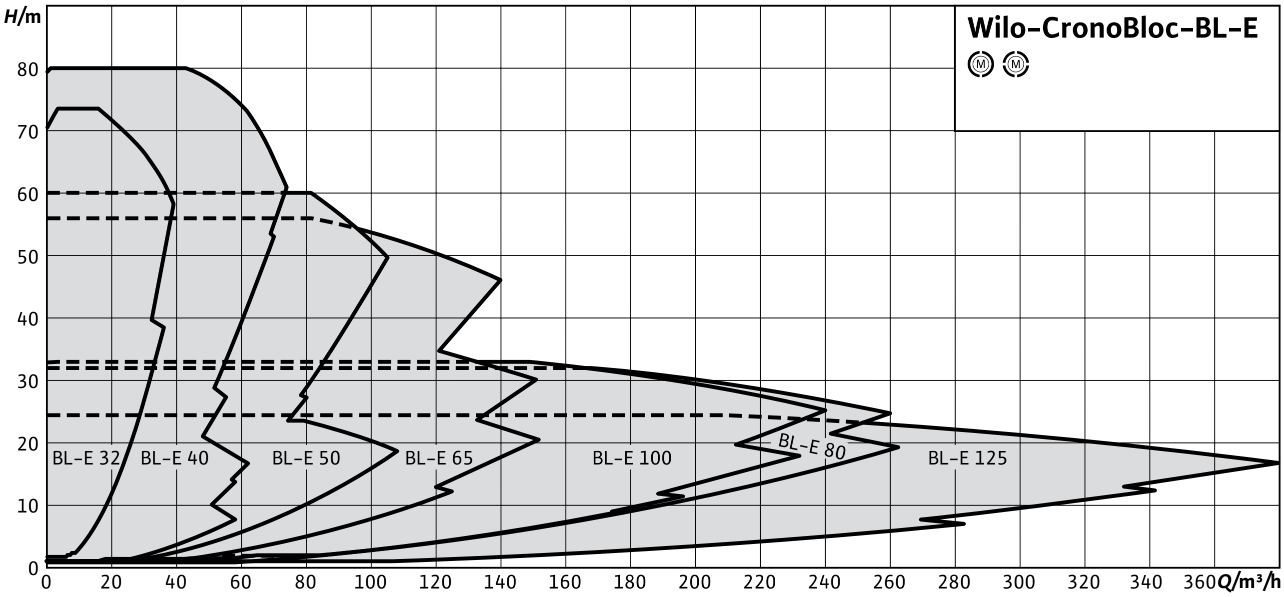
Технические характеристики	
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-20 ... +140 ° C (в зависимости от перекачиваемой среды)
Номинальное давление PN	13 бар (до +140°C) 16 бар (до +120°C)
Электроподключение	
Подключение к сети	3-440 В ±10%, 50/60 Гц 3-400 В ±10%, 50/60 Гц 3-380 В -5%/+10%, 50/60 Гц
Мотор/электроника	
Встроенная полная защита мотора	•
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F
Создаваемые помехи	EN 61800-3
Помехозащищенность	EN 61800-3

• = допустимо, – = не допустимо

Технические характеристики	
Материалы	
Корпус насоса	EN-GJL-250
Промежу точный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	EN-GJL-200

Технические характеристики	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	G- CuSn10
Вал насоса	1.4122
Скользящее торцевое уплотнение	AQIEGG
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

Характеристика



Оснащение/функции

Режимы работы

- Δ p-c для постоянного перепада давления
- Δ p-v для переменного перепада давления
- ПИД-регулятор
- Режим управления (n=постоян.)

Панель управления

- «Зеленая кнопка» и дисплей

Ручное управление

- Настройка требуемого перепада давления
- Настройка частоты вращения (режим ручного управления)
- Настройка режимов работы
- Регулировка момента ВКЛ./ВЫКЛ. насоса
- Настройка всех рабочих параметров
- Квитирование ошибок

Внешнее управление

- Управляющий вход «Выкл. по приоритету»
- Аналоговый вход 0-10 В , 0-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 2-10 В , 4-20 мА для ручного режима управления (DDC) и дистанционного изменения заданного значения
- Аналоговый вход 0-10 В для сигнала фактического значения датчика давления
- Аналоговый вход 2-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА для сигнала фактического значения датчика давления

Сигнализация и индикация

- Обобщенная сигнализация неисправности SSM
- Обобщенная сигнализация рабочего состояния SBM

Обмен данными

- ИК-интерфейс для дистанционного обмена данными с IR-монитором/IR-картой памяти
- Гнездо для Wilo IF-модулей (Modbus, BACnet, CAN, PLR, LON) для подключения к автоматизированной системе управления зданием

Функции защиты

- Полная защита электродвигателя со встроенной электронной системой отключения
- Блокировка доступа

Управление сдвоенными насосами (сдвоенный насос или два одинарных насоса)

- Режим работы «основной/резервный» (автоматическое переключение при неисправности)
- Основной/резервный режим работы Смена работы насосов через 24 часа
- Режим совместной работы двух насосов

Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Опции

- Вариант ... -L1 с рабочим колесом из бронзы (за отдельную плату)
- Вариант ... -H1 с корпусом из чугуна с шаровидным графитом (за отдельную плату)
- Вариант ... -S1/S2 с особым скол ьзящим торцевым уплотнением (за отдельную плату)

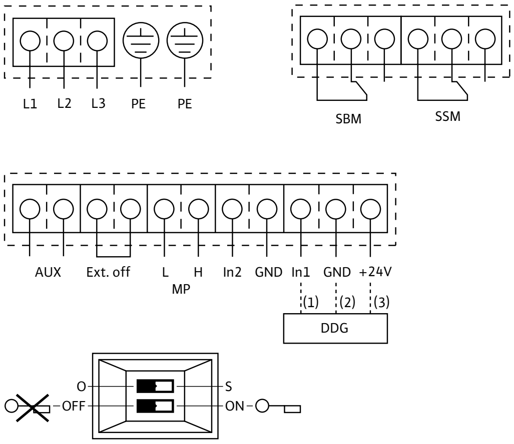
Принадлежности

- Консоли с крепежным материалом для монтажа на фундаменте
- IR-монитор, IR-модуль
- IF-модуль PLR для соединения с PLR/интерфейсным преобразователем
- IF-модуль LON для соединения с сетью LONWORK5
- IF-модуль BACnet
- IF-модуль Modbus
- IF-модуль CAN
- Система регулирования VR-HVAC
- Система регулирования CCe-HVAC
- Система регулирования SCe-HVAC
- Дифференциальный датчик давления (DDG)

Общие указания – директивы ErP (экологический дизайн)

- Базовое значение MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правило, ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колеса. За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точку, в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса
- При различных рабочих точках данный насос может работать эффективнее и экономичнее, если, например, управление его работой осуществляется путем регулирования переменной частоты вращения, благодаря которому насос адаптируется к характеристикам соответствующей системы
- Информацию по базовому значению эффективности см . на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.
- На насосы, потребляющие мощность > 150 кВт, или имеющие подачу QвEP < 6 м 3/ч , не распространяются требования по экологическому проектированию водяных насосов . Поэтому значение MEI не указывается.

Схема подключения



L1, L2, L3: Подключение к сети: 3~380 В – 3~480 В (±10 %), 50/60 Гц

PE: Подключение заземляющего провода

DDG: Подключение дифференциального датчика давления

In1 (1): Вход фактического значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 –20 мА

GND (2): Общий контакт для Inl и In2

+ 24 В (3): Выход постоянного напряжения для внешнего потребителя/ датчика. Макс. нагрузка 60 мА

In2: Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА

MP: Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом

Ext. off: Управляющий вход «Выкл. по приоритету» Вход заданного значения 0 – 10 В/0 – 20 мА; 2 – 10 В/4 – 20 мА Multi Pump, интерфейс для управления сдвоенным насосом Управляющий вход «Выкл. по приоритету»

SBM:* беспотенциальная обобщенная сигнализация рабочего состояния (переключающий контакт по VDI 3814)

SSM:* беспотенциальная обобщенная сигнализация неисправности (переключающий контакт по VDI 3814)

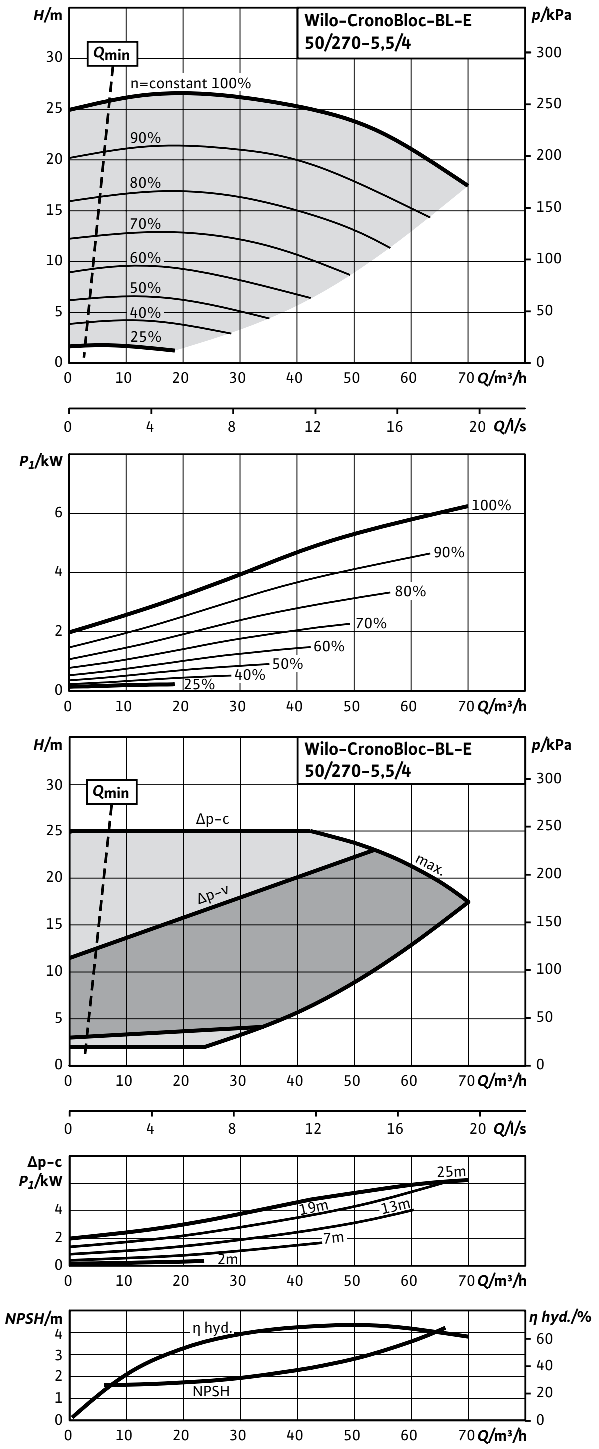
AUX: Внешняя смена работы насосов (только в режиме работы – сдвоенного насоса) . Посредством внешнего беспотенциального контакта можно провести смену насосов (24 В пост. тока/10 мА)

Микропереключатель: 1 : переключение между рабочим (0) и сервисным (5) режимами
2: активация/дезактивация меню для блокировки доступа

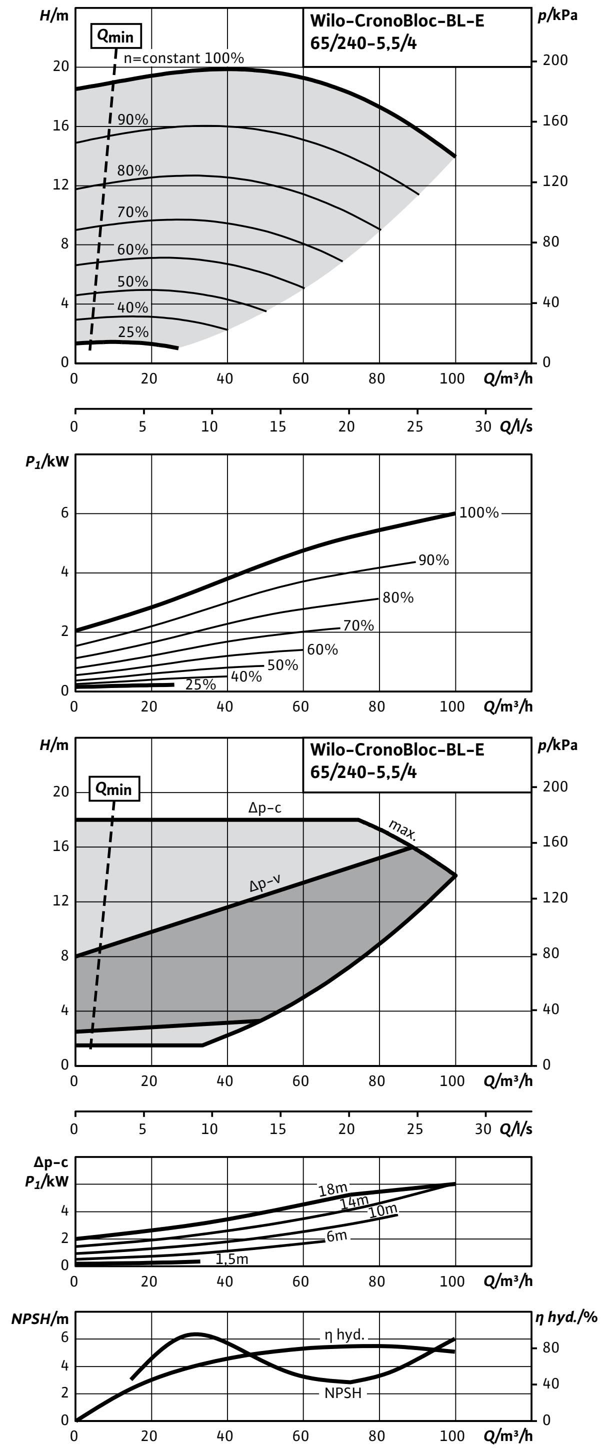
Опция: IF-модуль для подключения к автоматизированной системе управления зданием

* Допустимая нагрузка на контакты SBM и SSM:
мин. : 12 В пост. тока/10 мА
макс.: 250 В перем. тока/1 А

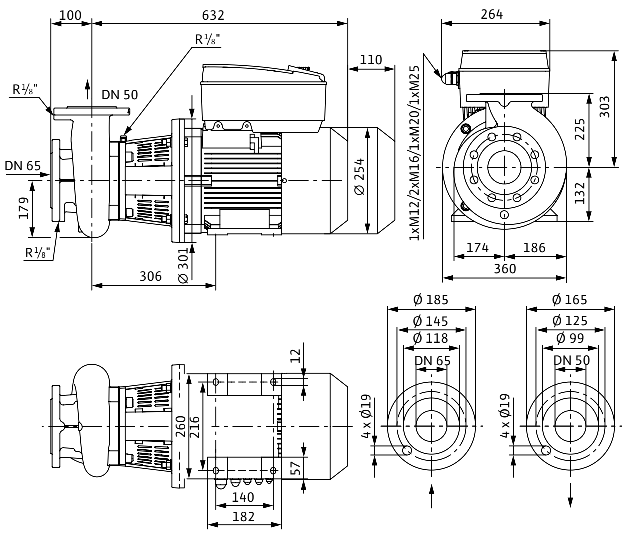
Характеристика CronoBloc-BL-E 50/270-5,5/4



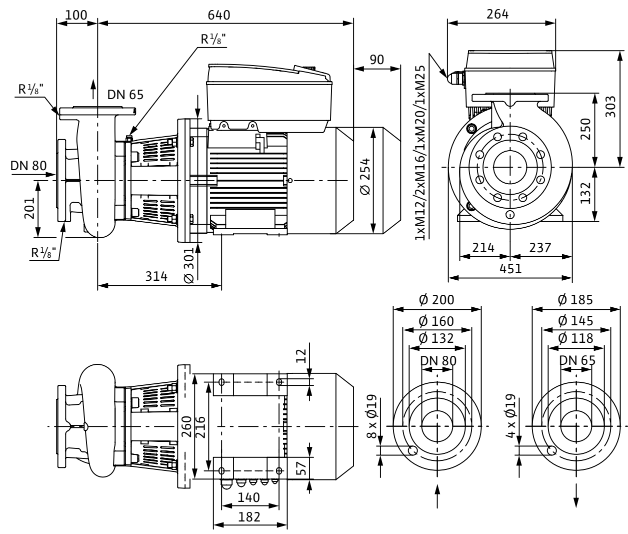
Характеристика CronoBloc-BL-E 65/240-5,5/4



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 50/270-5,5/4



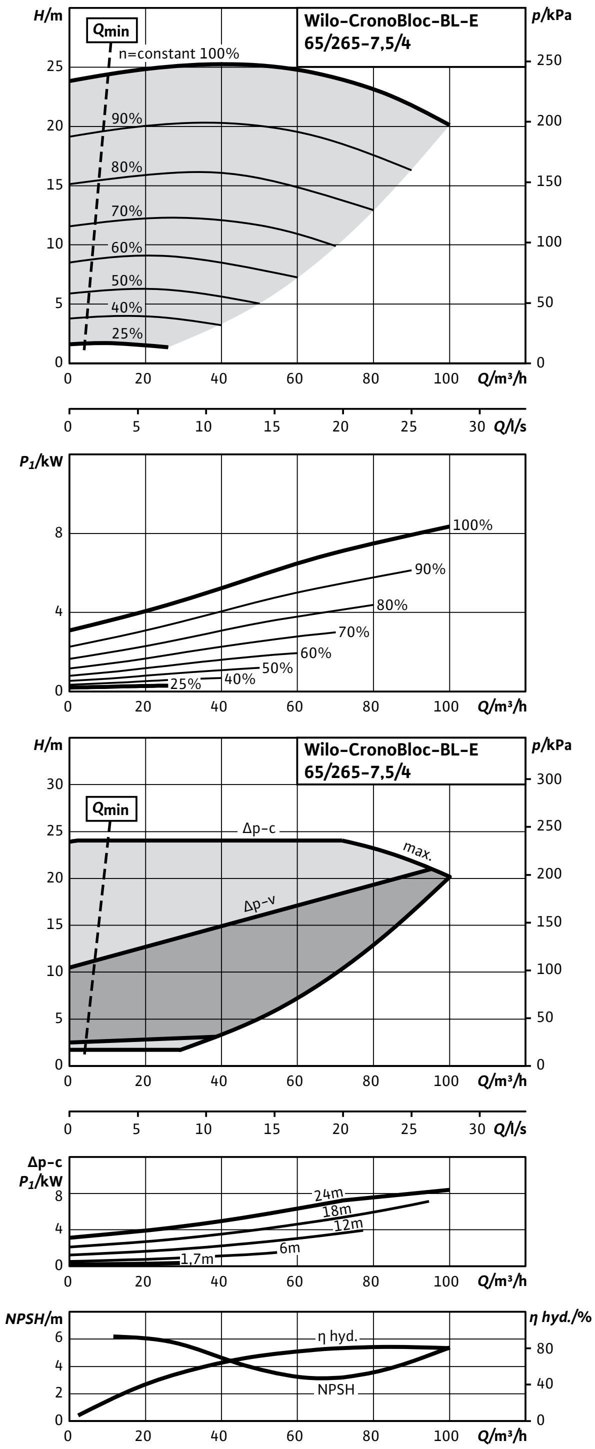
Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 65/240-5,5/4



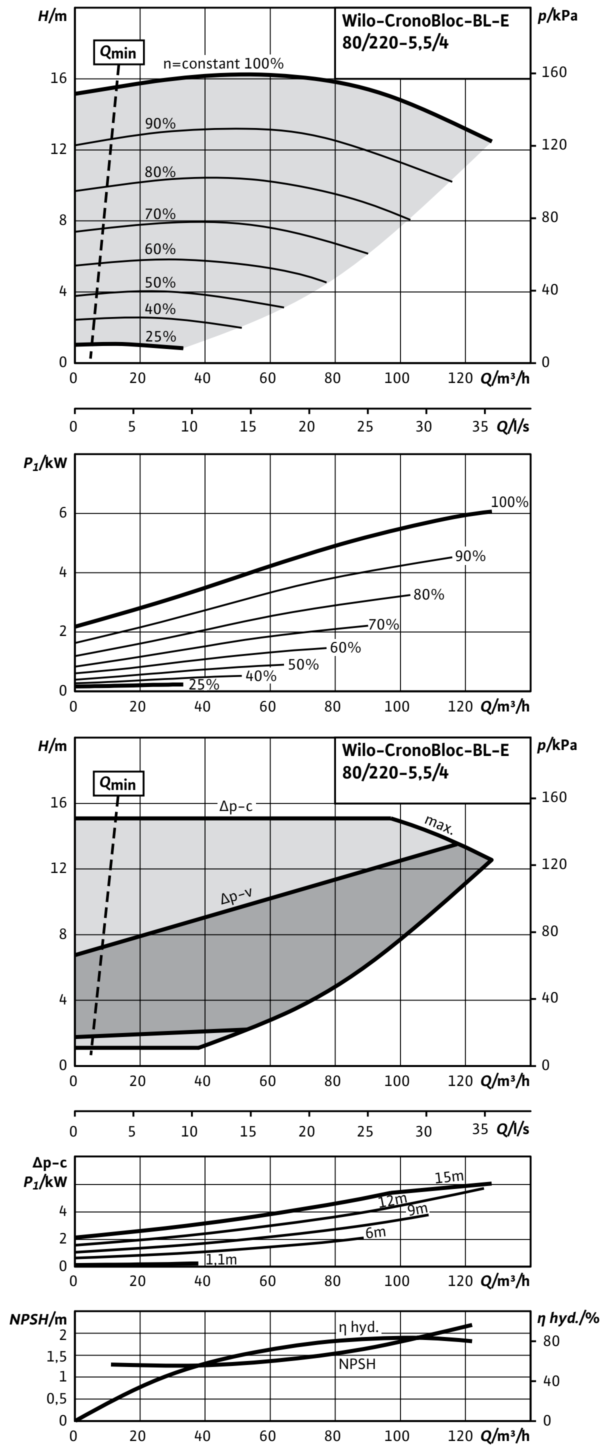
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	50/270-5,5/4	50/270-5,5/4-R1	65/240-5,5/4	65/240-5,5/4-R1
Арт . -№	2191384	2191442	2191388	2191446
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	136	136	152	152
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65		DN80	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN50		DN65	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		380-1450	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5		5,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	10,3		10,2	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

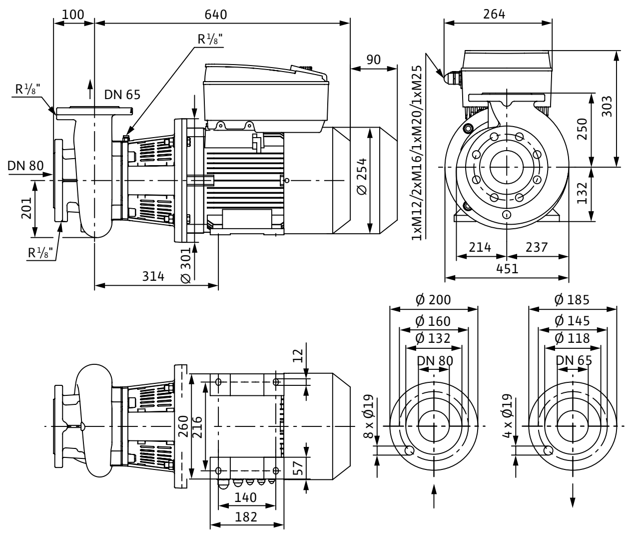
Характеристика CronoBloc-BL-E 65/265-7,5/4



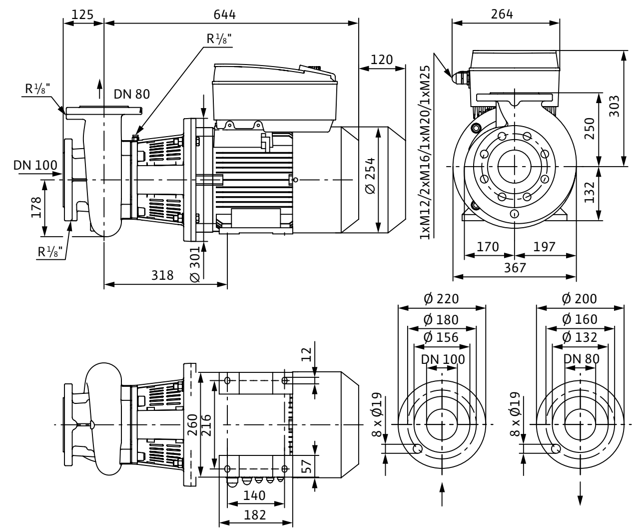
Характеристика CronoBloc-BL-E 80/220-5,5/4



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 65/265-7,5/4



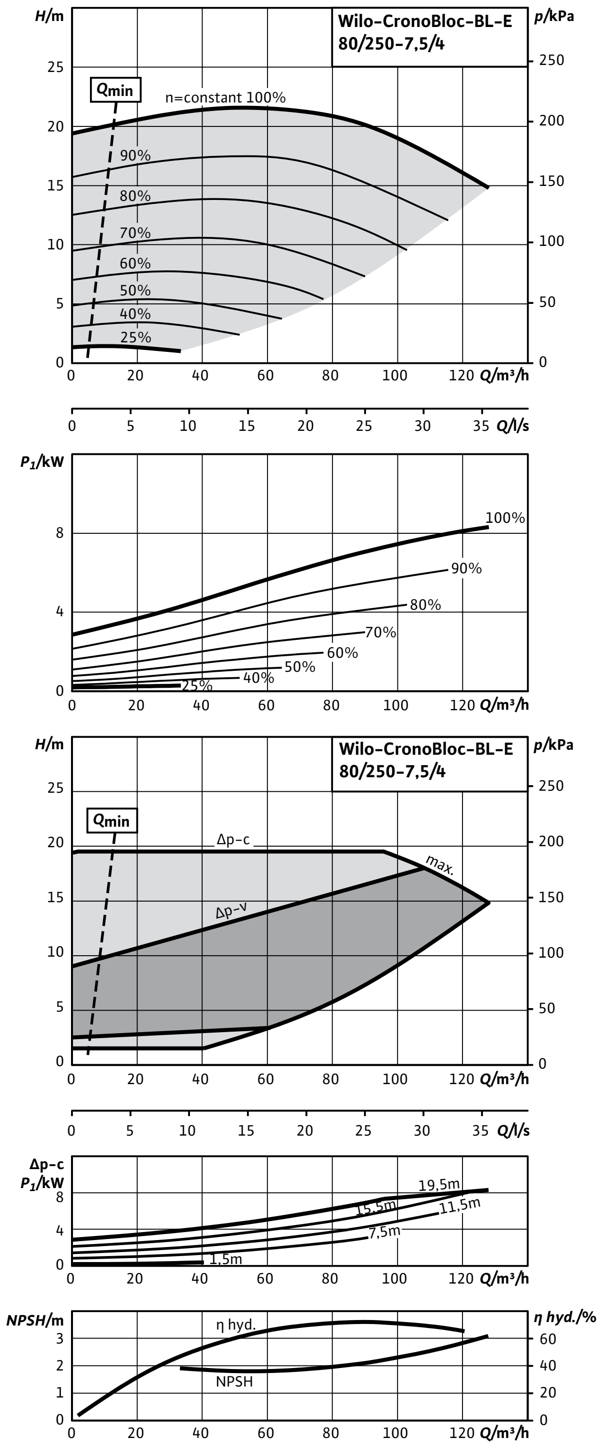
Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 80/220-5,5/4



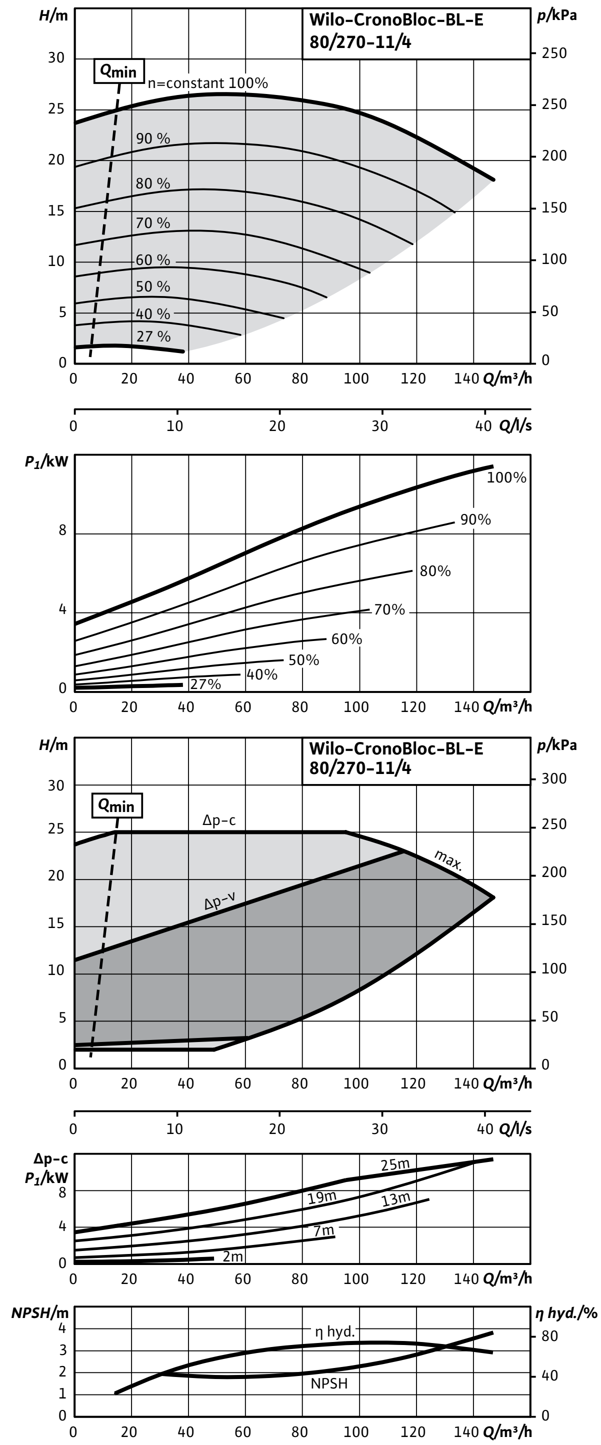
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	65/265-7,5/4	65/265-7,5/4-R1	80/220-5,5/4	80/220-5,5/4-R1
Арт . -№	2191389	2191447	2191390	2191448
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	160	160	144	144
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN80		DN100	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN65		DN80	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	380-1450		380-1450	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5		5,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	13,1		10,2	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

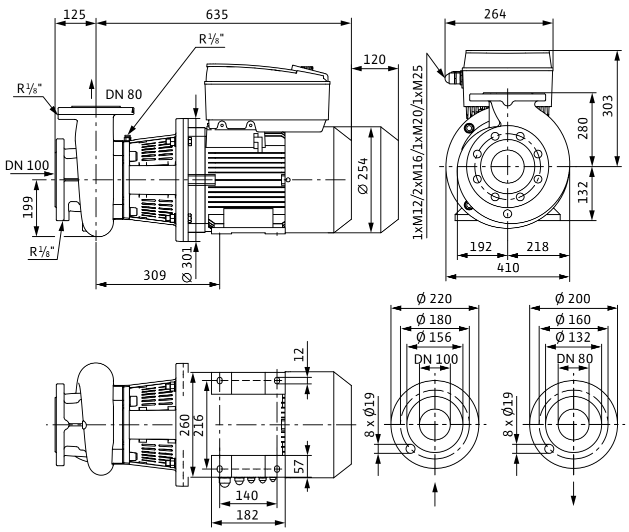
Характеристика CronoBloc-BL-E 80/250-7,5/4



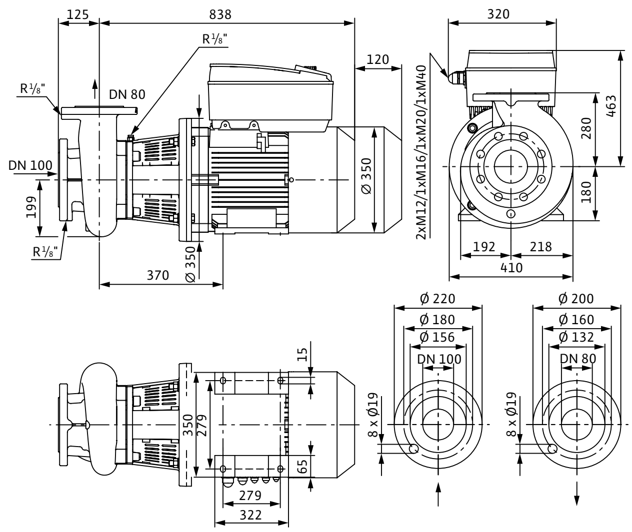
Характеристика CronoBloc-BL-E 80/270-11/4



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 80/250-7,5/4



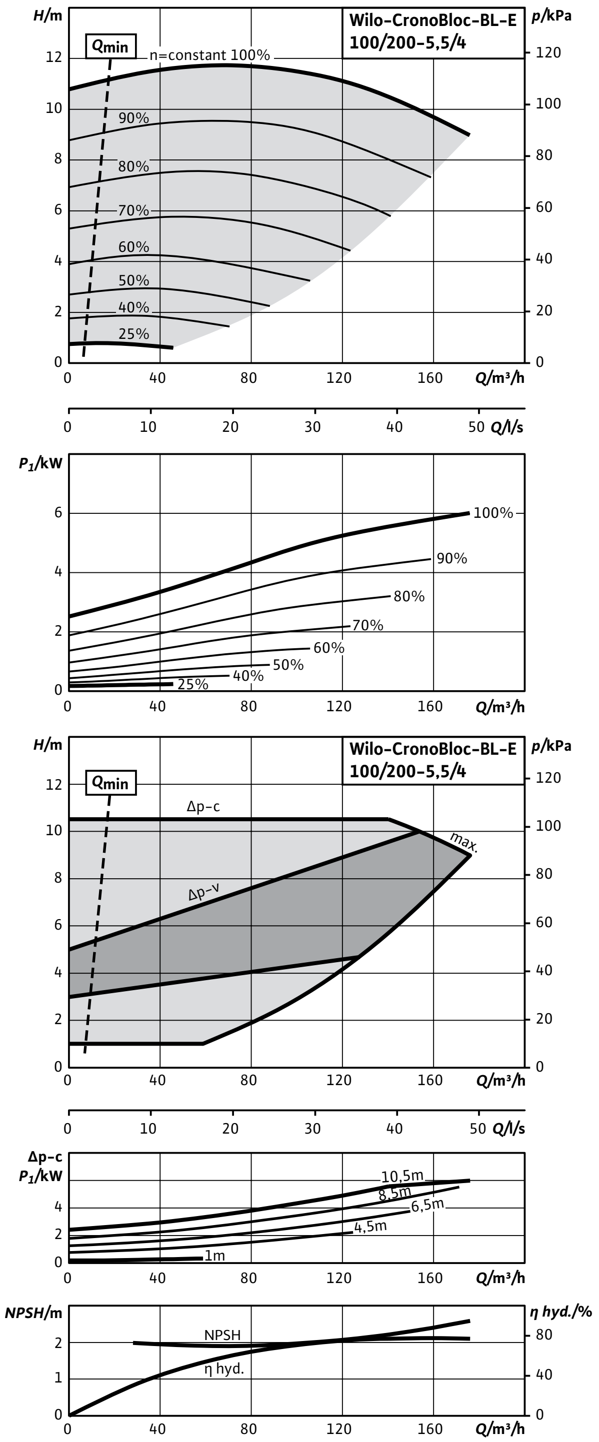
Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 80/270-11/4



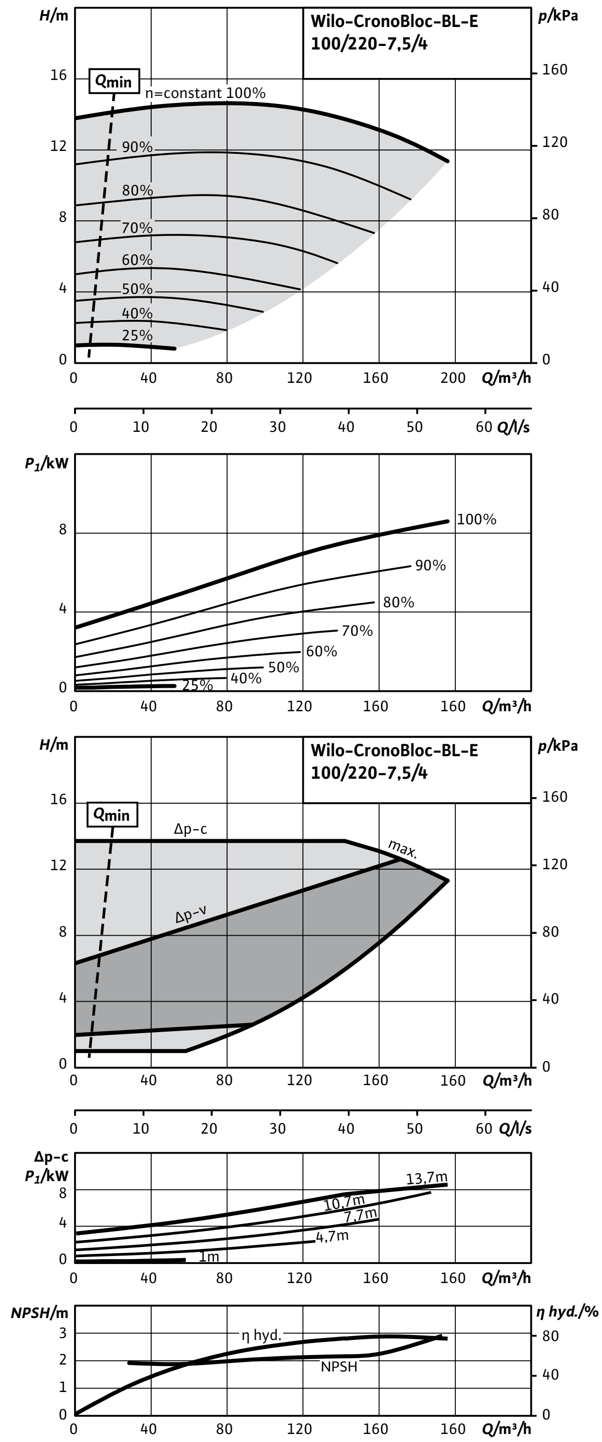
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	80/250-7,5/4	80/250-7,5/4-R1	80/270-11/4	80/270-11/4-R1
Арт . -№	2191391	2191449	2189969	2189995
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	162	162	261	261
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN100		DN100	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN80		DN80	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	380-1450		380-1450	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	13,1		19,0	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

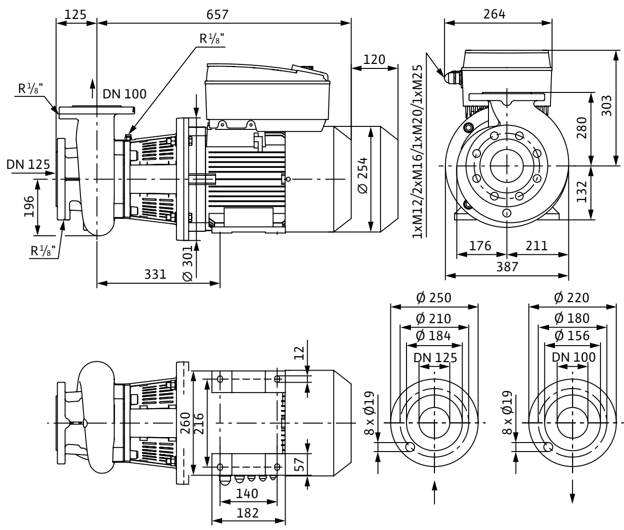
Характеристика CronoBloc-BL-E 100/200-5,5/4



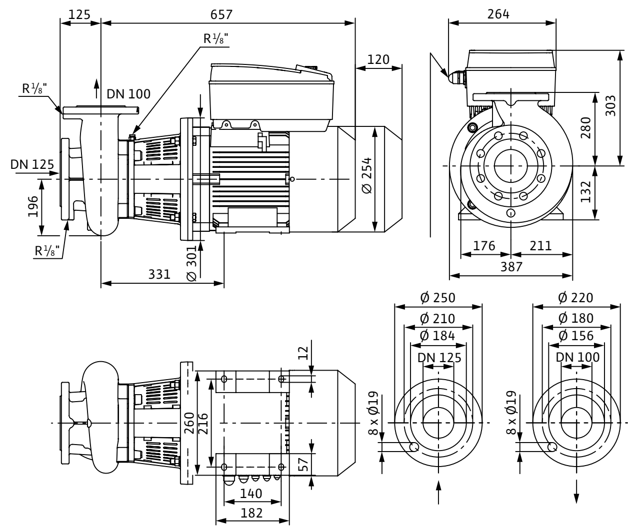
Характеристика CronoBloc-BL-E 100/220-7,5/4



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 100/200-5,5/4

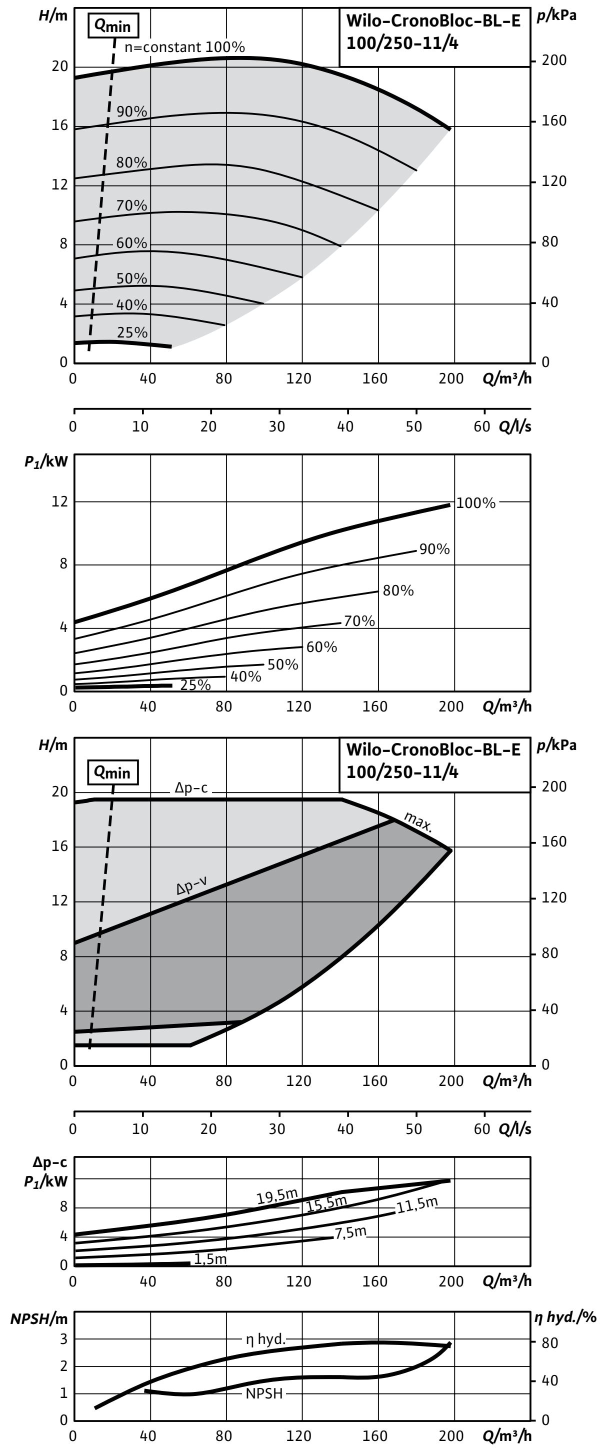


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 100/220-7,5/4

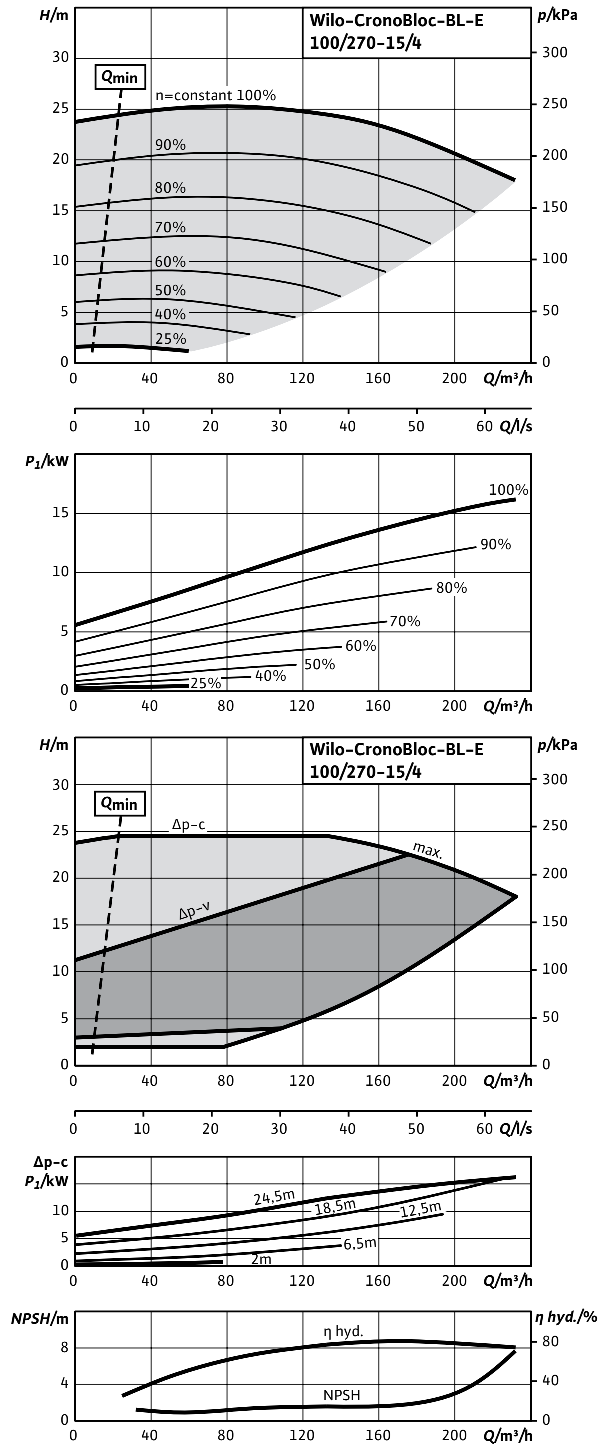


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**100/200-5,5/4**	**100/200-5,5/4-R1**	**100/220-7,5/4**	**100/220-7,5/4-R1**
Арт . -№	2191392	2191450	2191393	2191451
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	150	150	158	158
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN125		DN125	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN100		DN100	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	380-1450		380-1450	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5		7,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	10,2		13,1	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

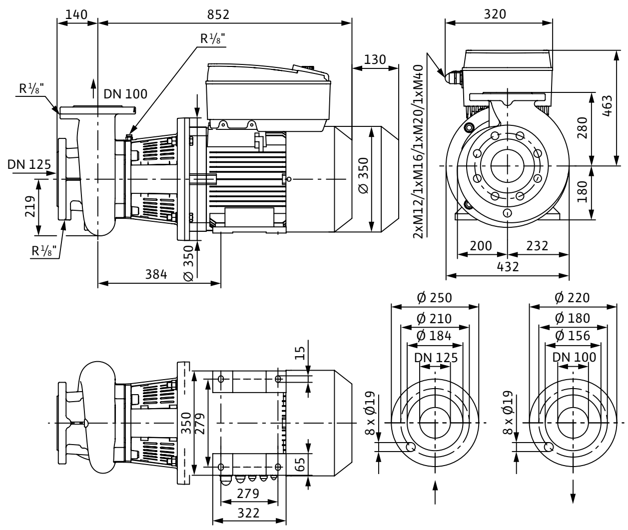
Характеристика CronoBloc-BL-E 100/250-11/4



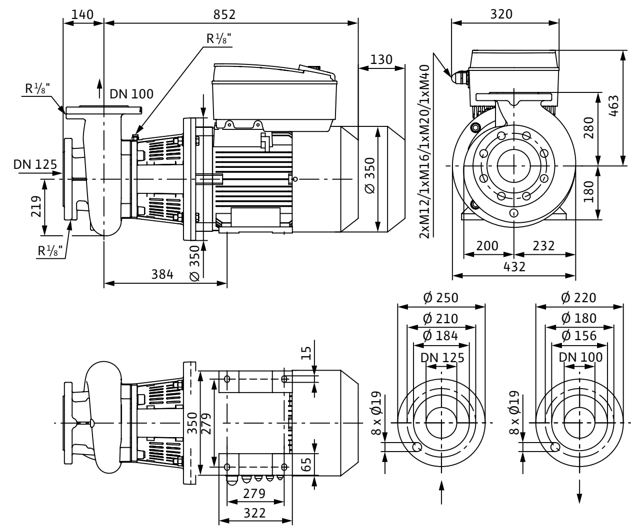
Характеристика CronoBloc-BL-E 100/270-15/4



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 100/250-11/4

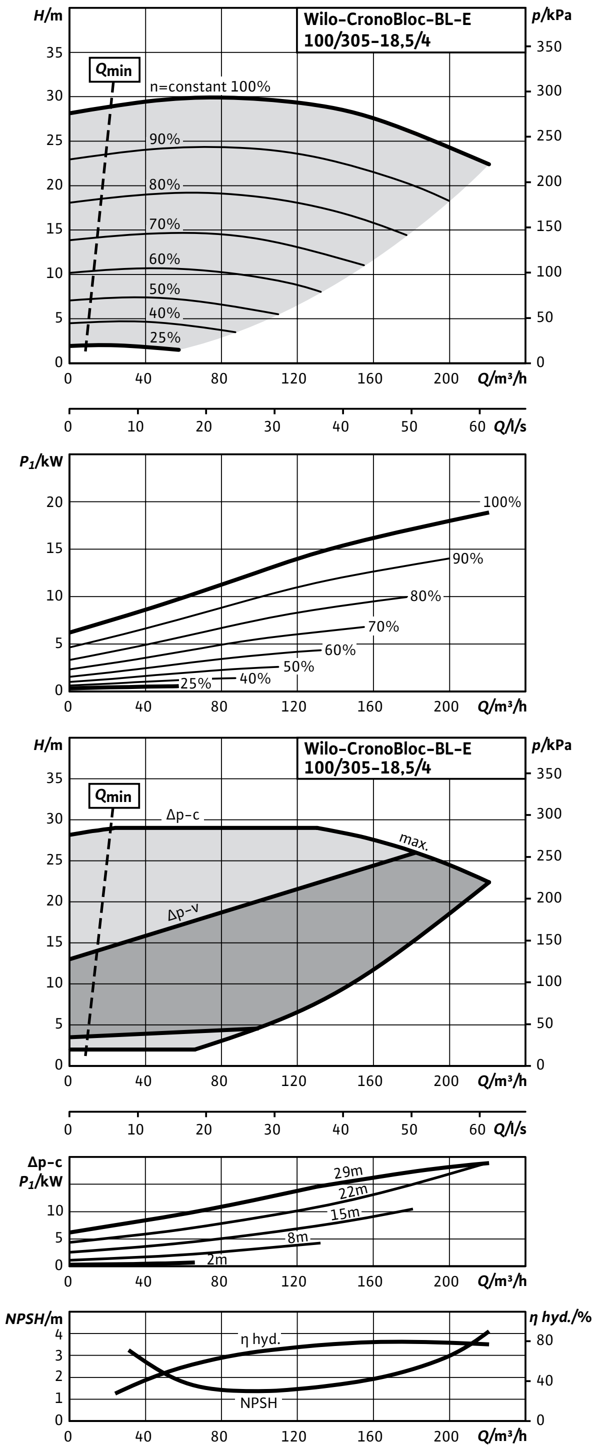


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 100/270-15/4

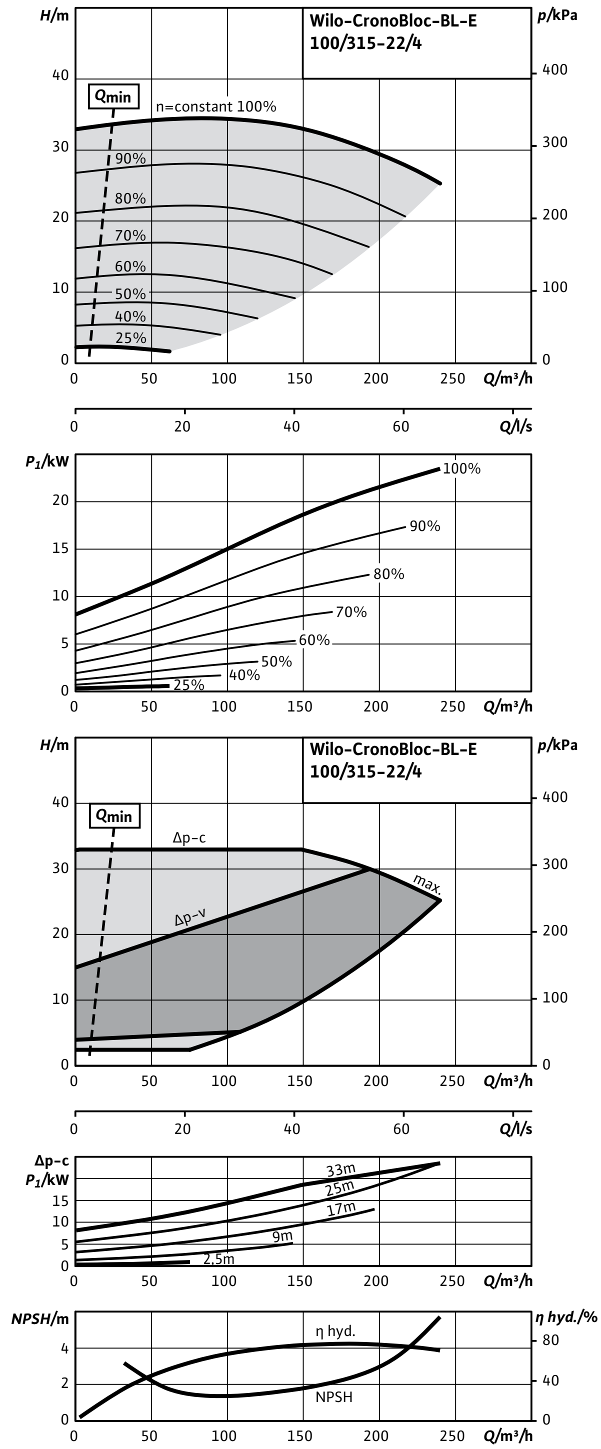


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**100/250-11/4**	**100/250-11/4-R1**	**100/270-15/4**	**100/270-15/4-R1**
Арт . -№	2189970	2189996	2189971	2189997
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	275	275	292	292
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN125		DN125	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN100		DN100	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	380-1450		380-1450	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11,0		15,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	19,0		25,8	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

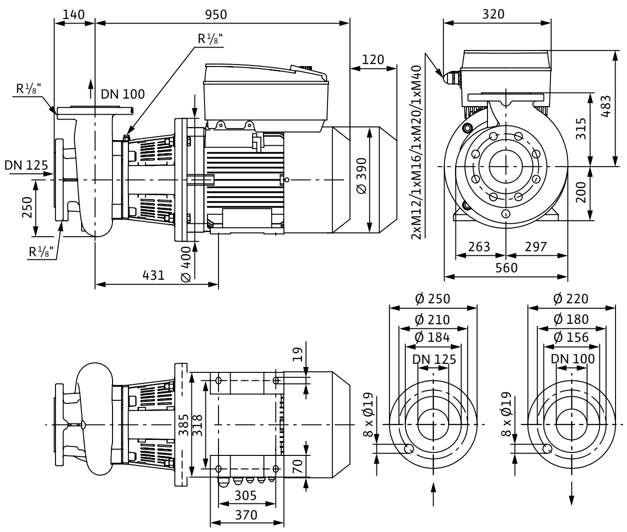
Характеристика CronoBloc-BL-E 100/305-18,5/4



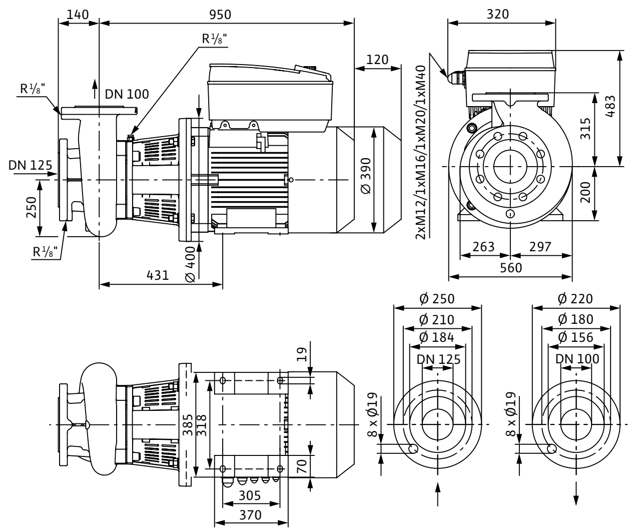
Характеристика CronoBloc-BL-E 100/315-22/4



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 100/305-18,5/4



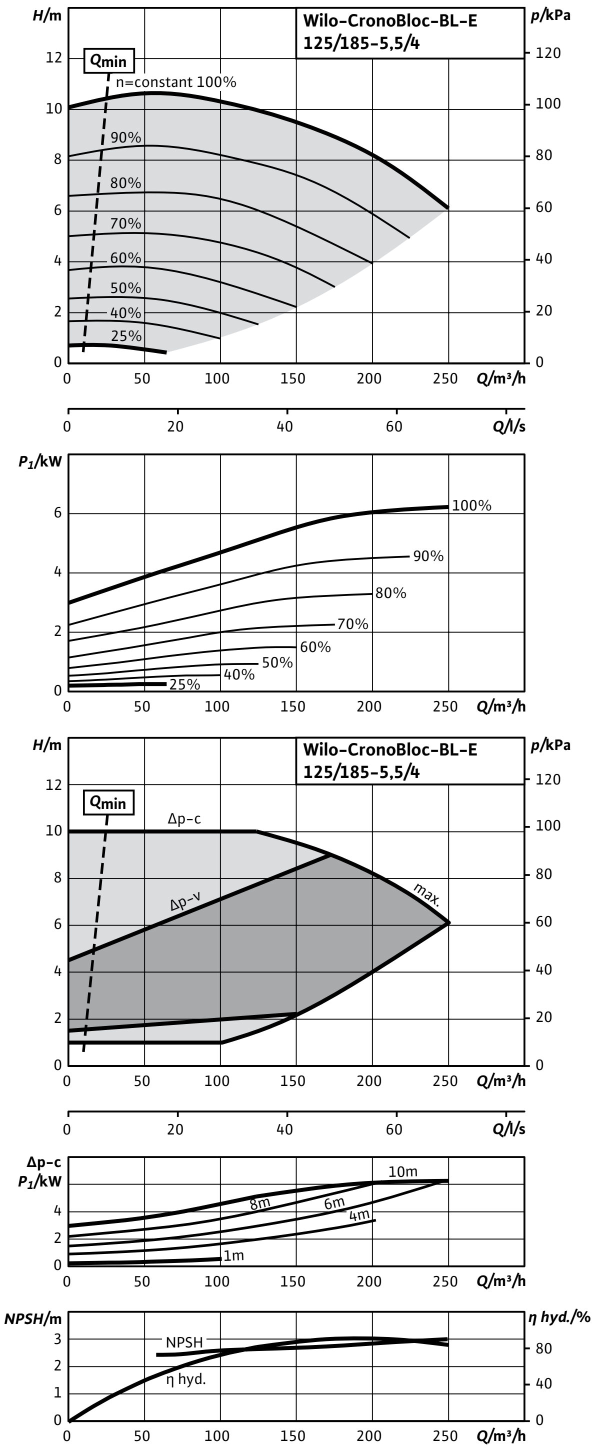
Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 100/315-22/4



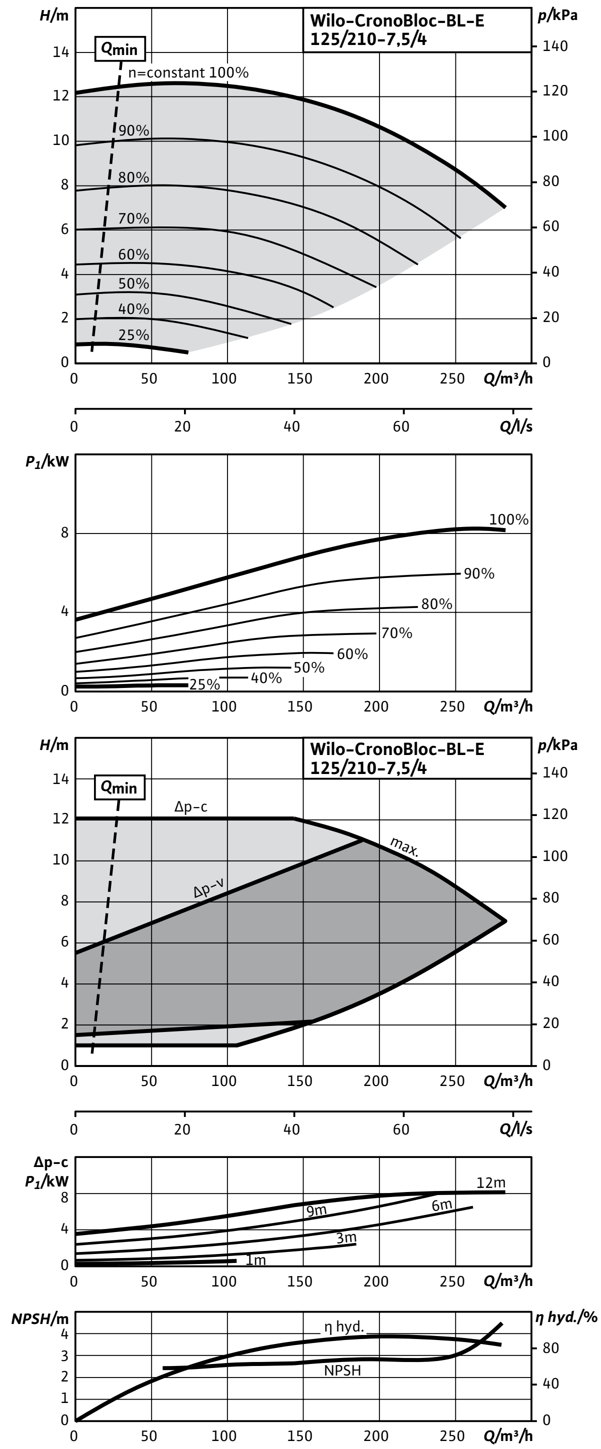
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	100/305-18,5/4	100/305-18,5/4-R1	100/315-22/4	100/315-22/4-R1
Арт . -№	2189972	2189998	2189973	2189999
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	396	396	410	410
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN125		DN125	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN100		DN100	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	380-1450		380-1450	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	18,5		22,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	31,9		38,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

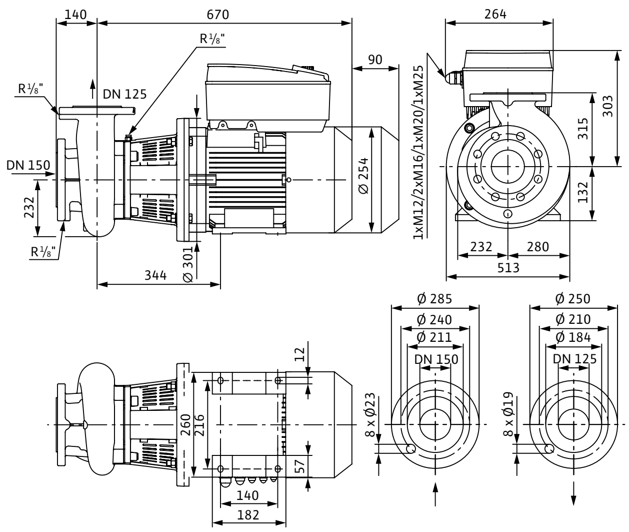
Характеристика CronoBloc-BL-E 125/185-5,5/4



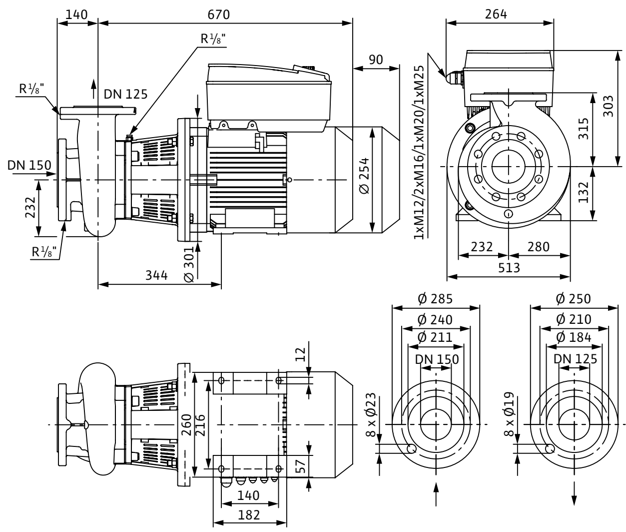
Характеристика CronoBloc-BL-E 125/210-7,5/4



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 125/185-5,5/4

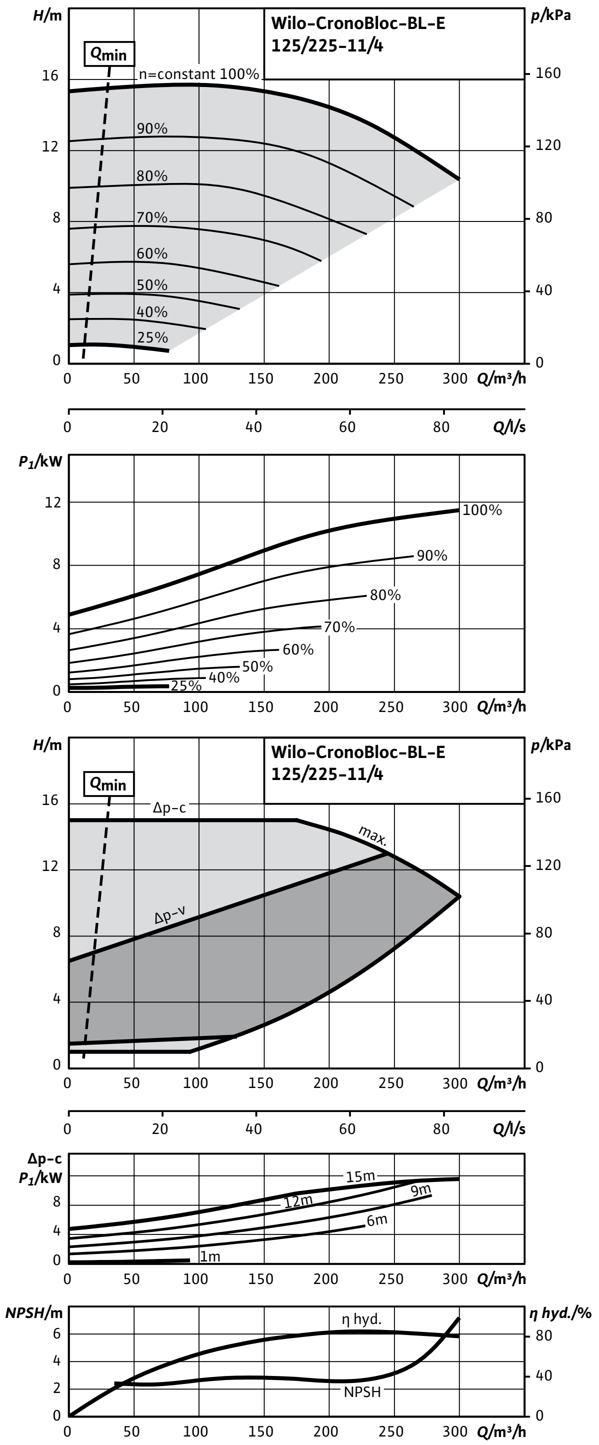


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 125/210-7,5/4

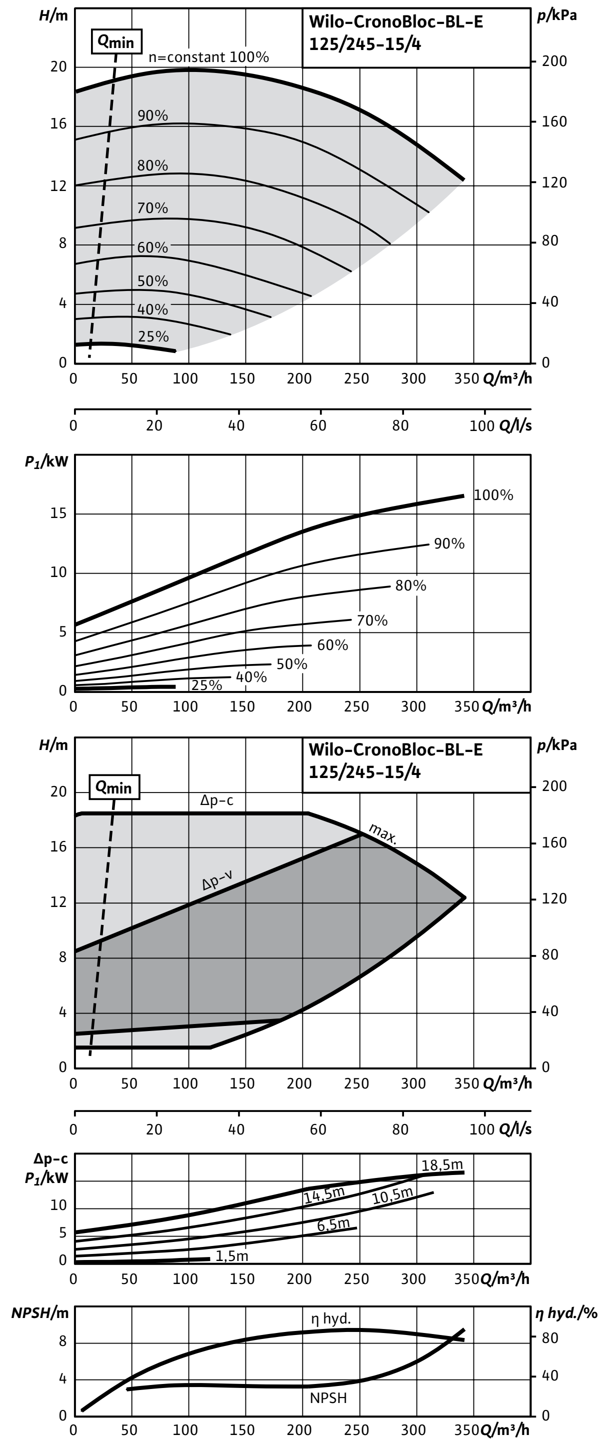


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**125/185-5,5/4**	**125/185-5,5/4-R1**	**125/210-7,5/4**	**125/210-7,5/4-R1**
Арт . -№	2191394	2191452	2191395	2191453
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	184	184	192	192
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN150		DN150	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN125		DN125	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	380-1450		380-1450	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5		7,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	10,2		13,1	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

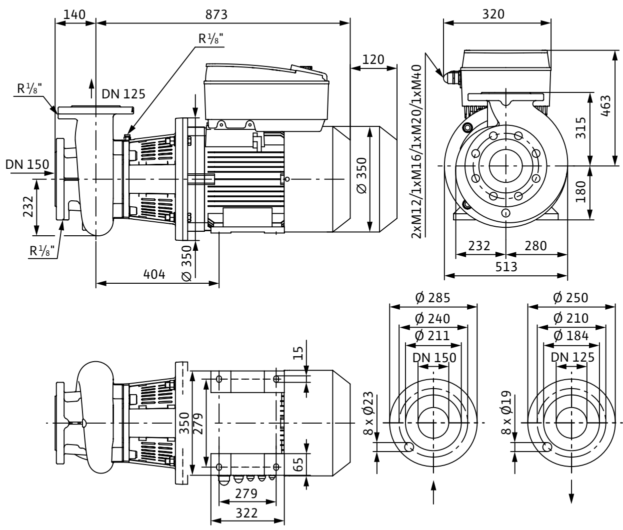
Характеристика CronoBloc-BL-E 125/225-11/4



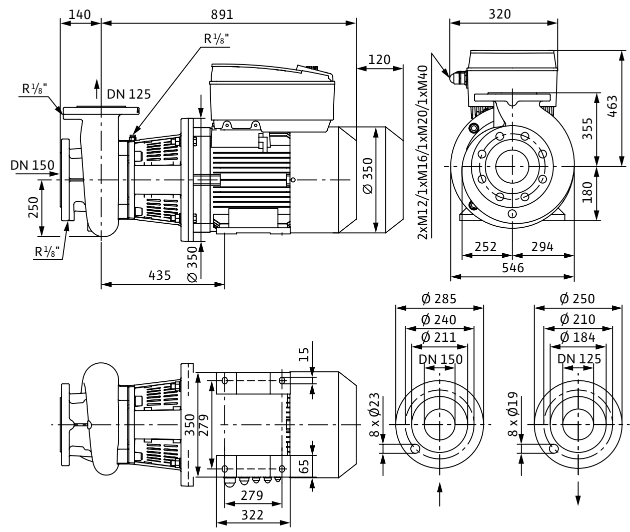
Характеристика CronoBloc-BL-E 125/245-15/4



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 125/225-11/4

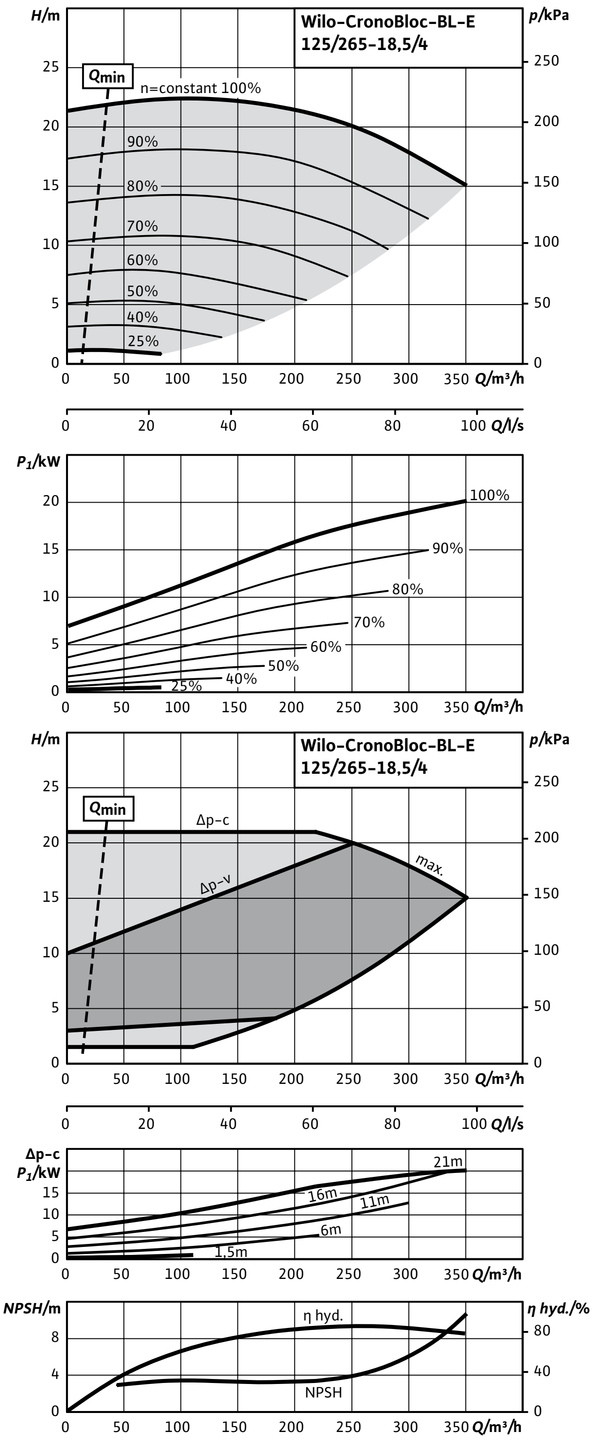


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 125/245-15/4

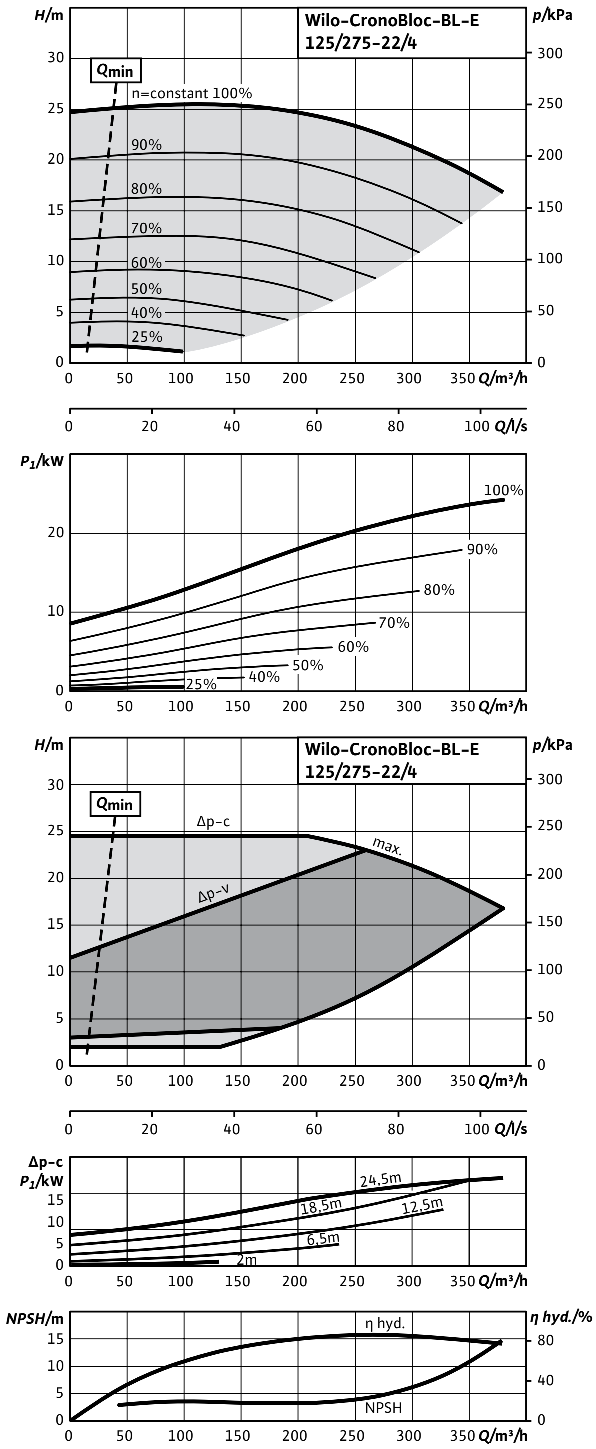


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**125/225-11/4**	**125/225-11/4-R1**	**125/245-15/4**	**125/245-15/4-R1**
Арт . -№	2189974	2190000	2189975	2190001
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	290	290	336	336
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN150		DN150	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN125		DN125	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	380-1450		380-1450	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11,0		15,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	19,0		25,8	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

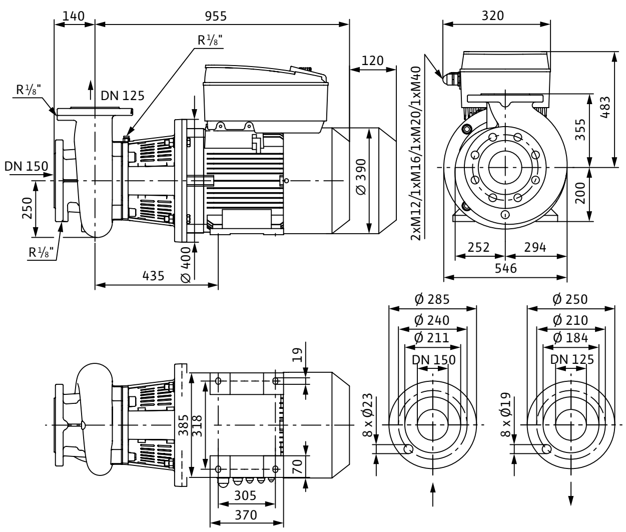
Характеристика CronoBloc-BL-E 125/265-18,5/4



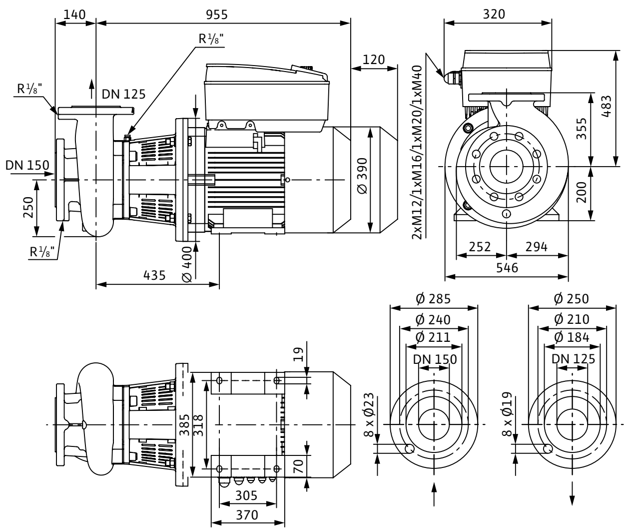
Характеристика CronoBloc-BL-E 125/275-22/4



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 125/265-18,5/4

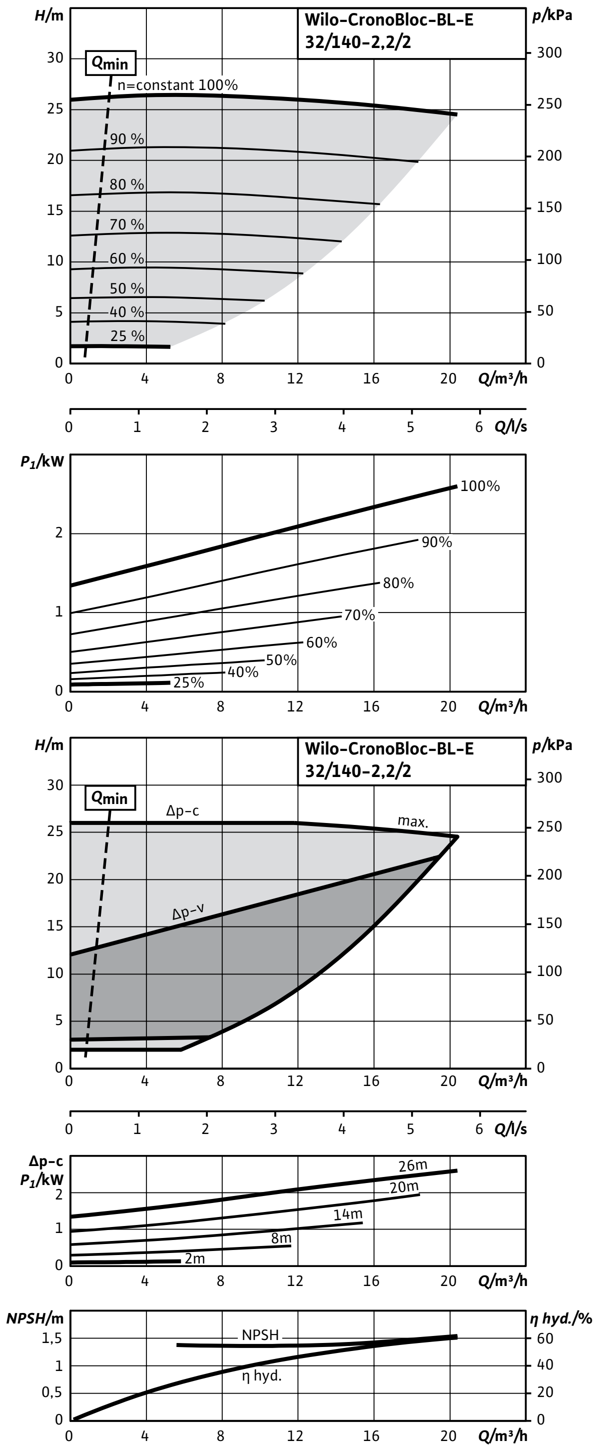


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 125/275-22/4

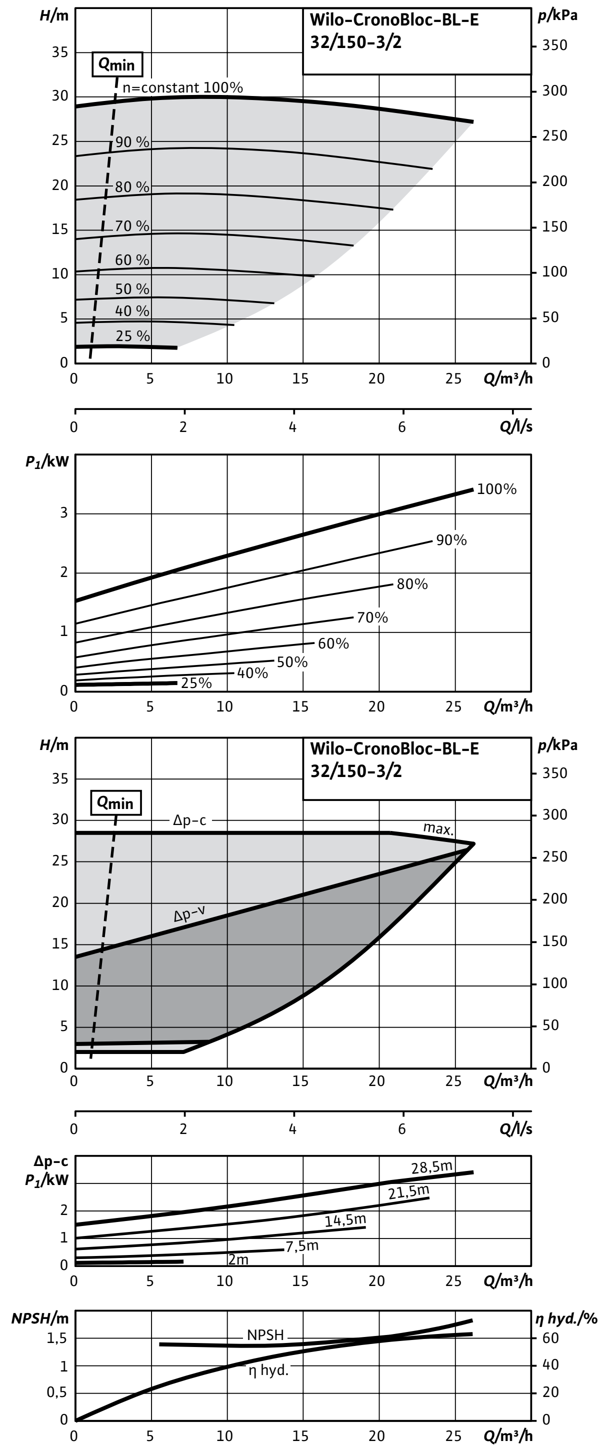


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**125/265-18,5/4**	**125/265-18,5/4-R1**	**125/275-22/4**	**125/275-22/4-R1**
Арт . -№	2189976	2190002	2189977	2190003
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	392	392	406	406
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN150		DN150	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN125		DN125	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	380-1450		380-1450	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	18,5		22,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	31,9		38,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

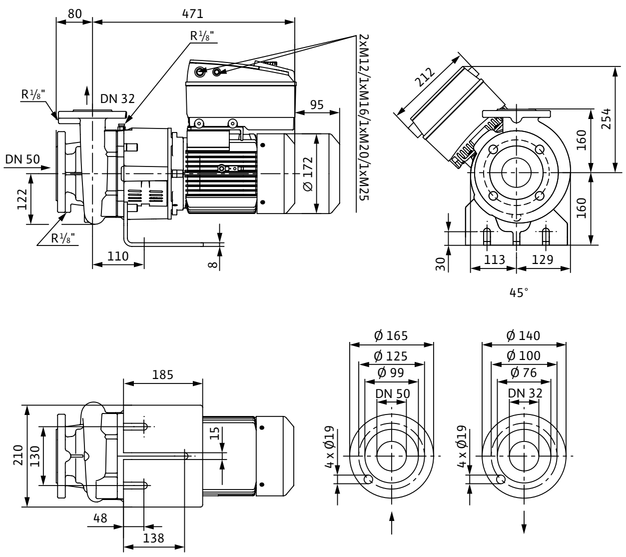
Характеристика CronoBloc-BL-E 32/140-2,2/2



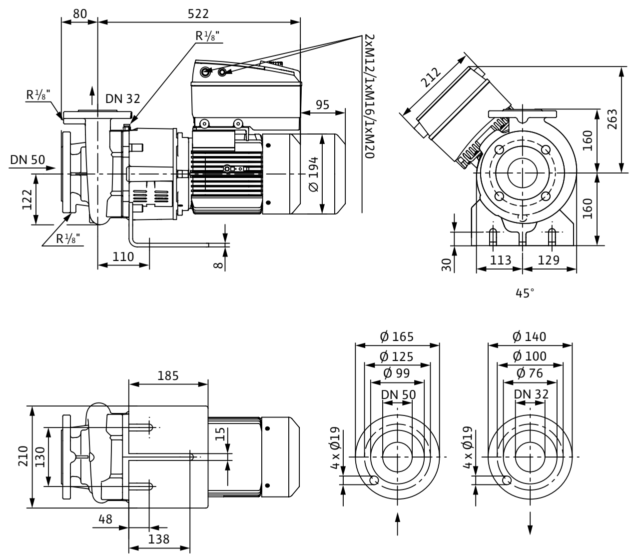
Характеристика CronoBloc-BL-E 32/150-3/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 32/140-2,2/2

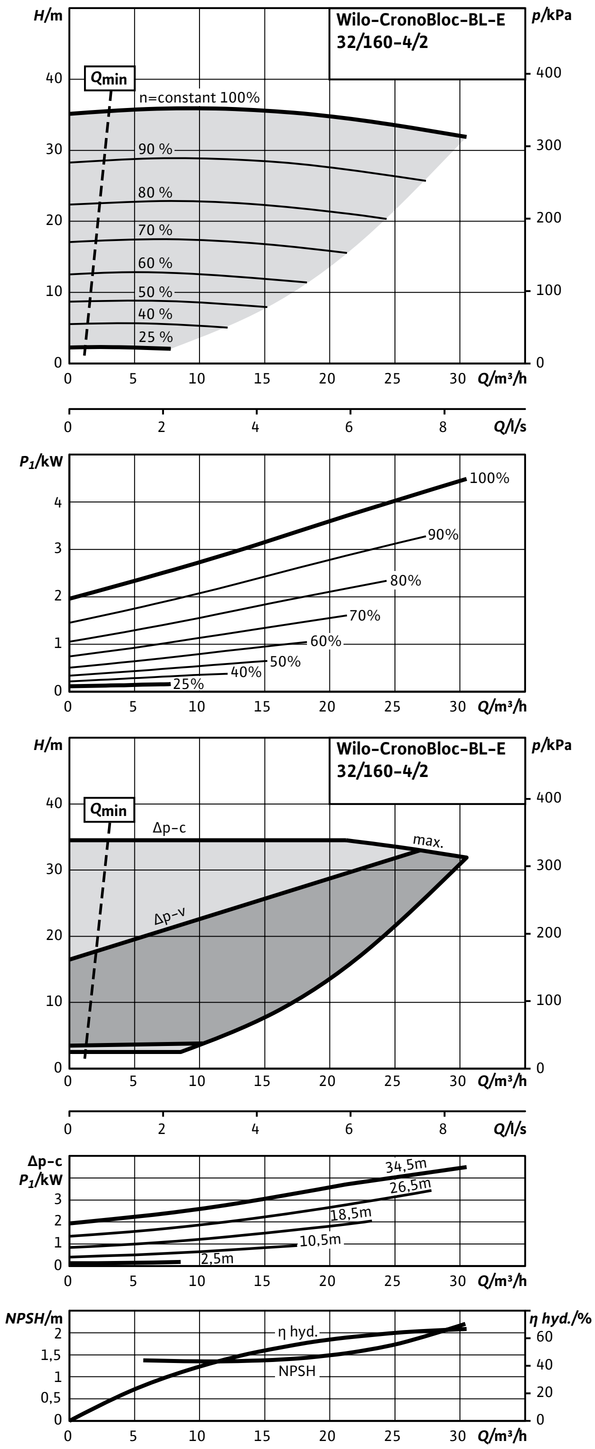


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 32/150-3/2

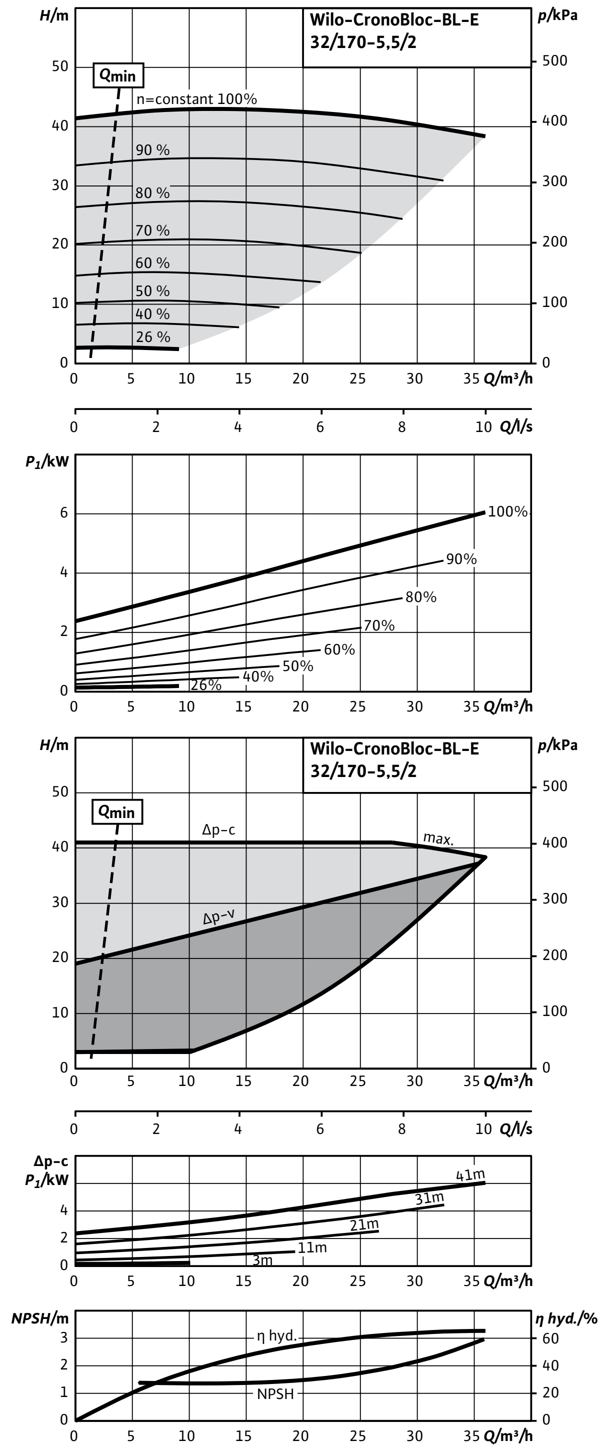


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**32/140-2,2/2**	**32/140-2,2/2-R1**	**32/150-3/2**	**32/150-3/2-R1**
Арт . -№	2191367	2191425	2191368	2191426
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	54	54	64	64
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN50		DN50	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN32		DN32	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	2,2		3,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	6,7		9,0	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

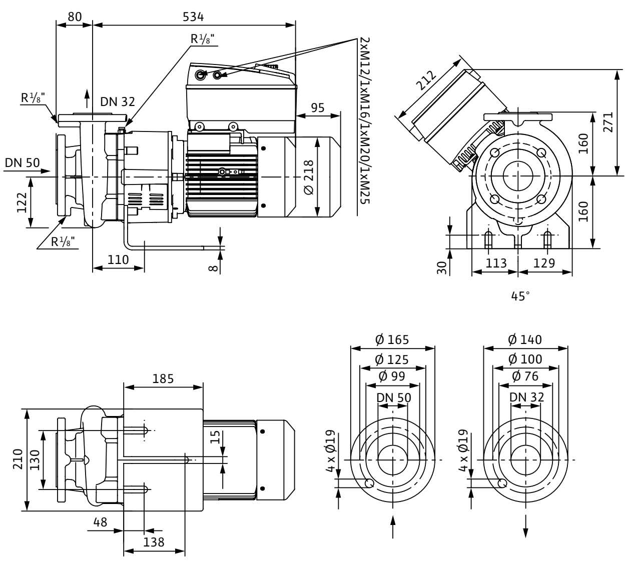
Характеристика CronoBloc-BL-E 32/160-4/2



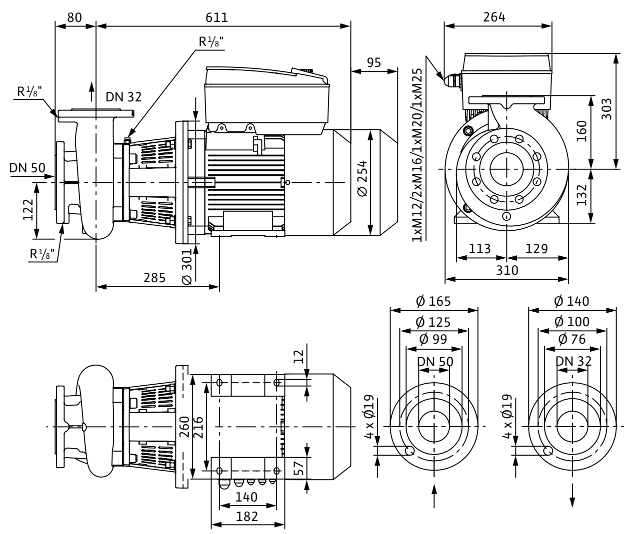
Характеристика CronoBloc-BL-E 32/170-5,5/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 32/160-4/2

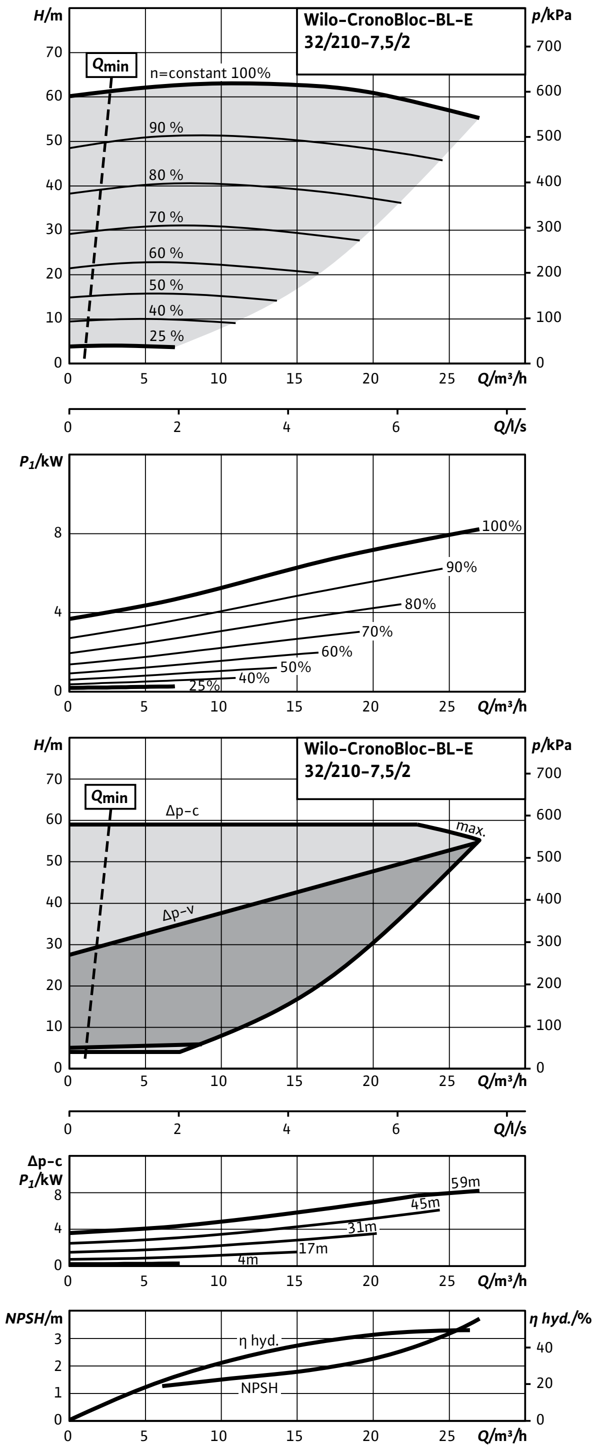


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 32/170-5,5/2

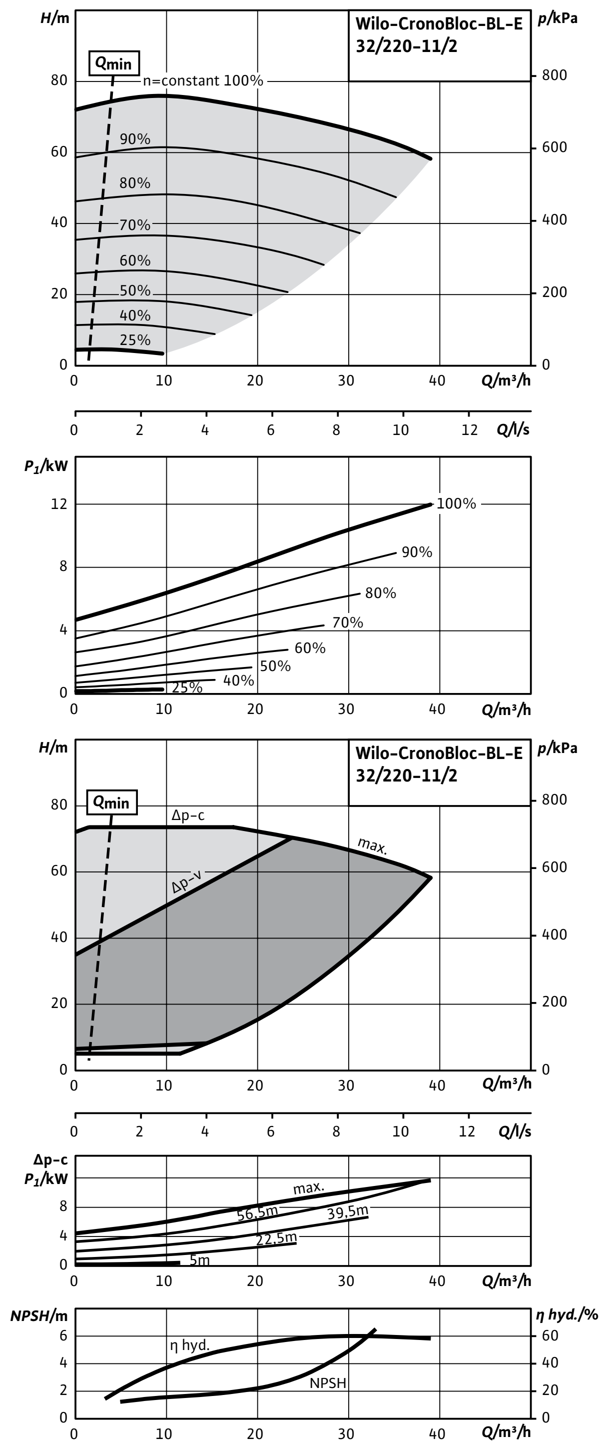


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**32/160-4/2**	**32/160-4/2-R1**	**32/170-5,5/2**	**32/170-5,5/2-R1**
Арт . -№	2191369	2191427	2191370	2191428
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	72	72	94	94
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN50		DN50	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN32		DN32	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4,0		5,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	12,1		10,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

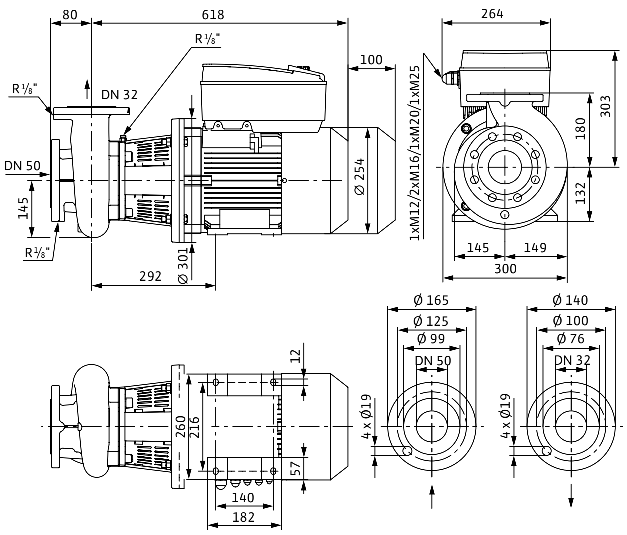
Характеристика CronoBloc-BL-E 32/210-7,5/2



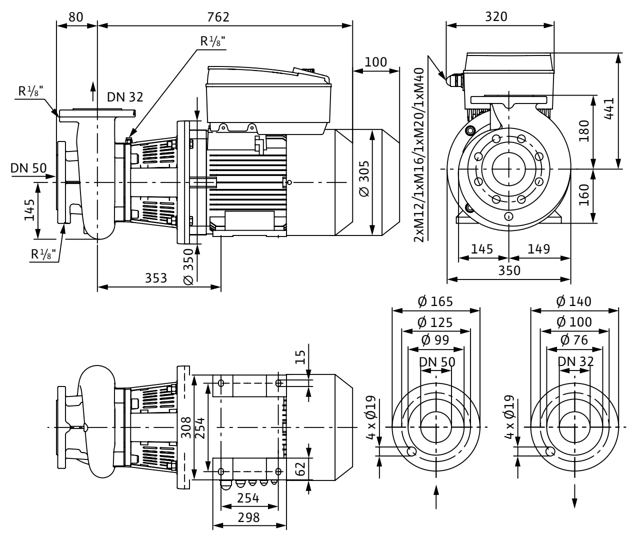
Характеристика CronoBloc-BL-E 32/220-11/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 32/210-7,5/2



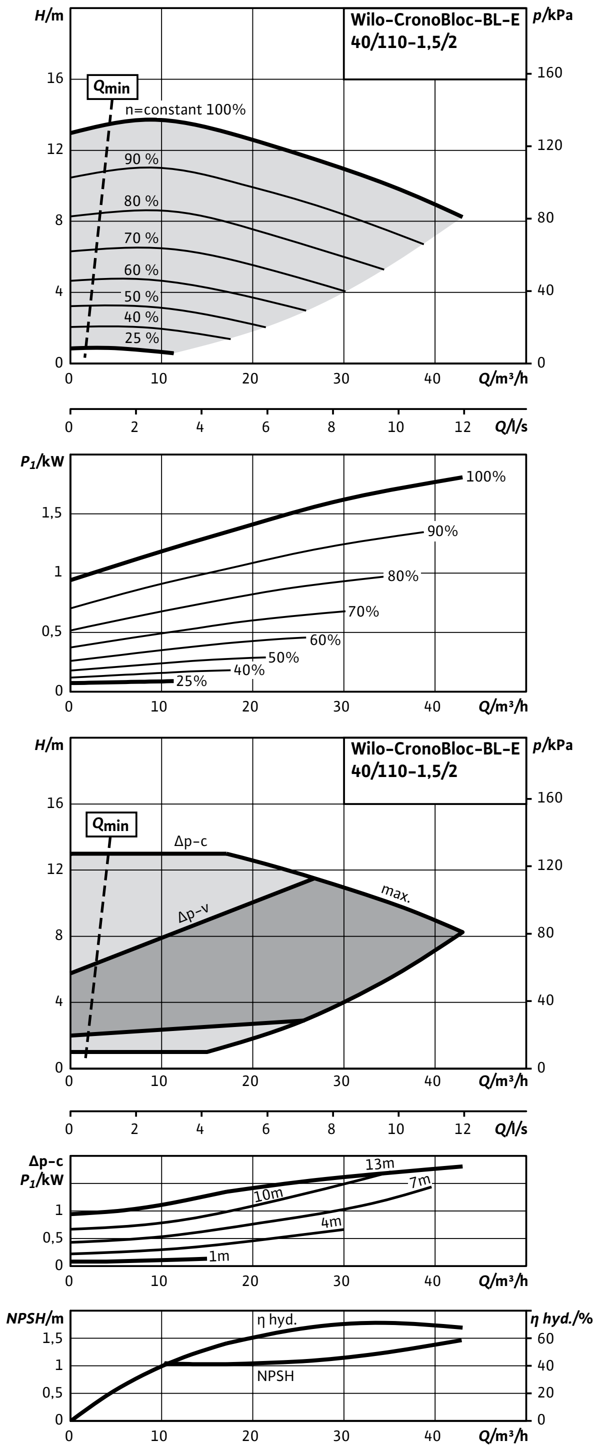
Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 32/220-11/2



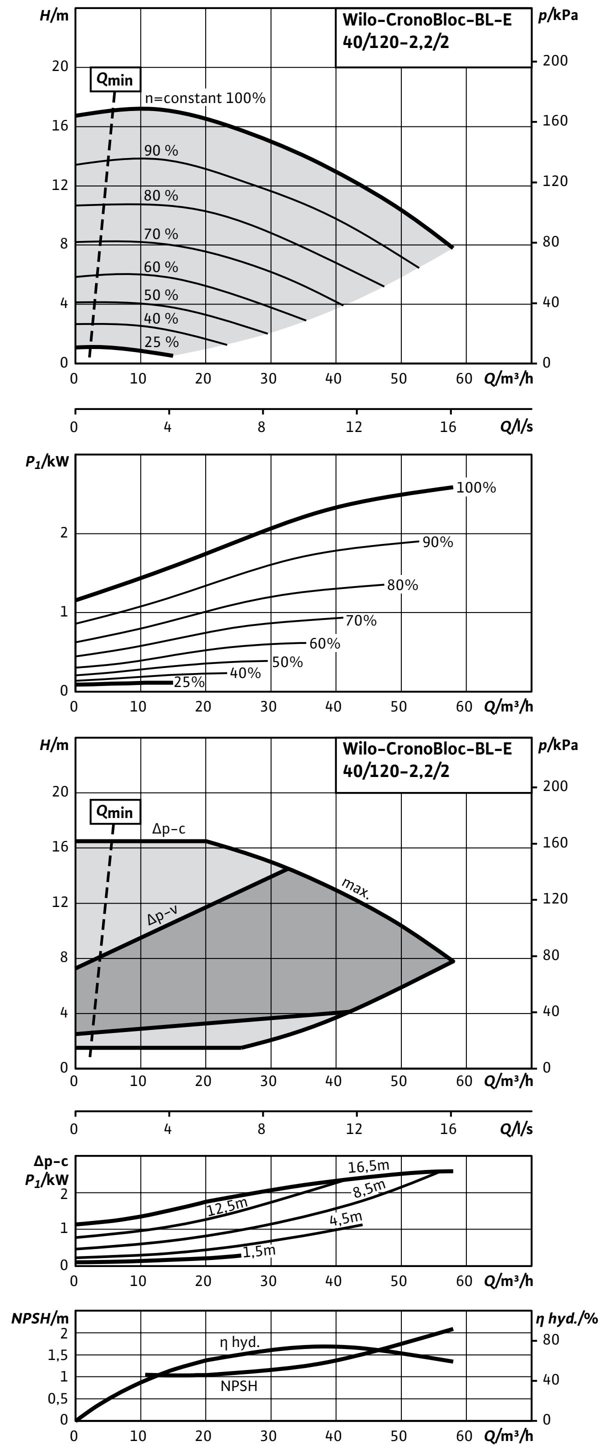
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	32/210-7,5/2	32/210-7,5/2-R1	32/220-11/2	32/220-11/2-R1
Арт . -№	2191371	2191429	2189952	2189978
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	104	104	192	192
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN50		DN50	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN32		DN32	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	13,5		19,0	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

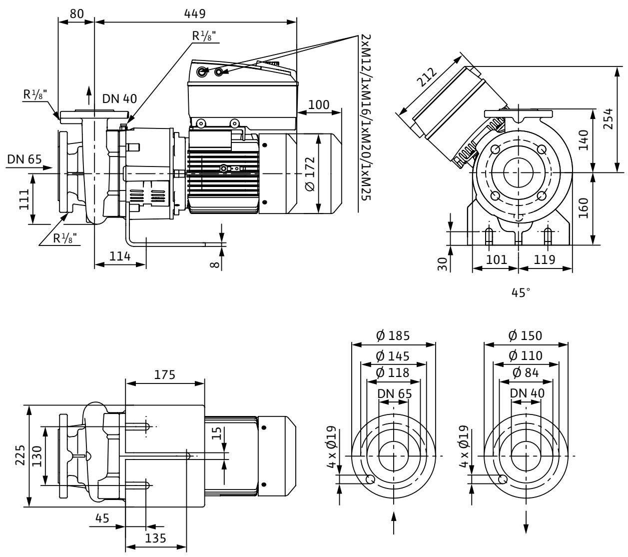
Характеристика CronoBloc-BL-E 40/110-1,5/2



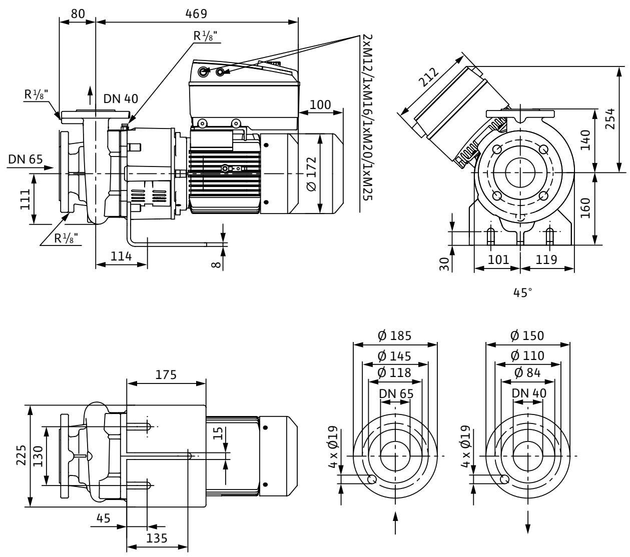
Характеристика CronoBloc-BL-E 40/120-2,2/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 40/110-1,5/2

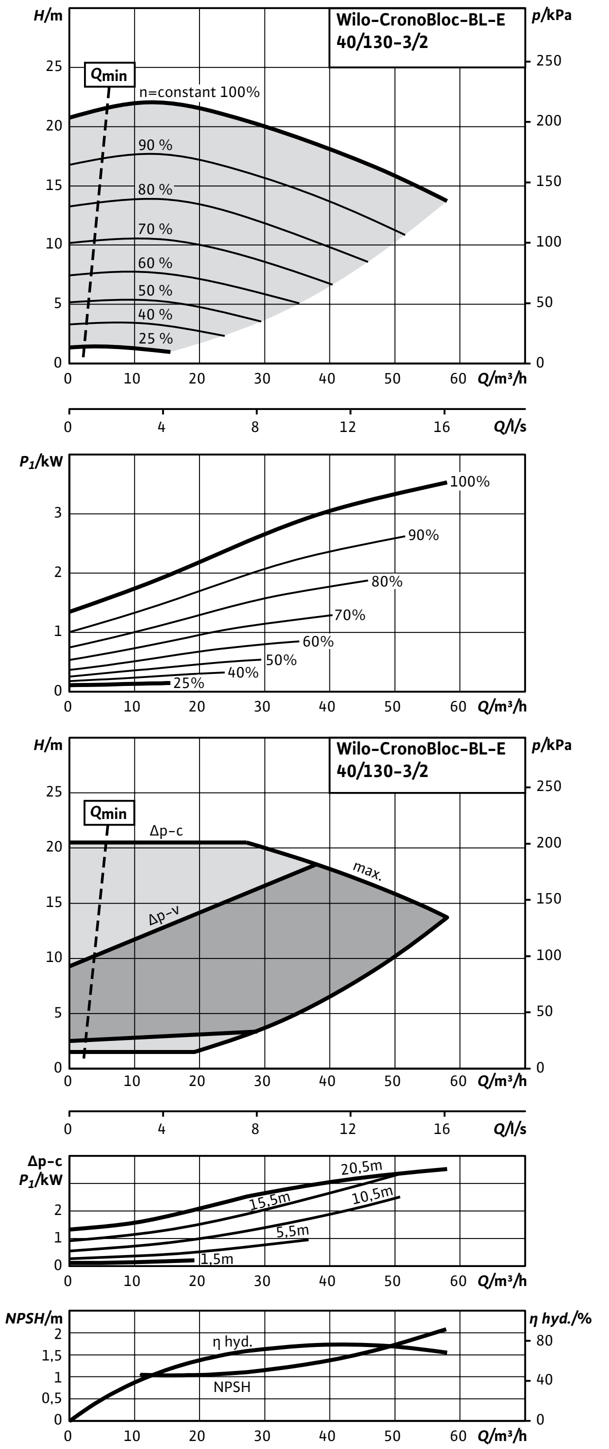


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 40/120-2,2/2

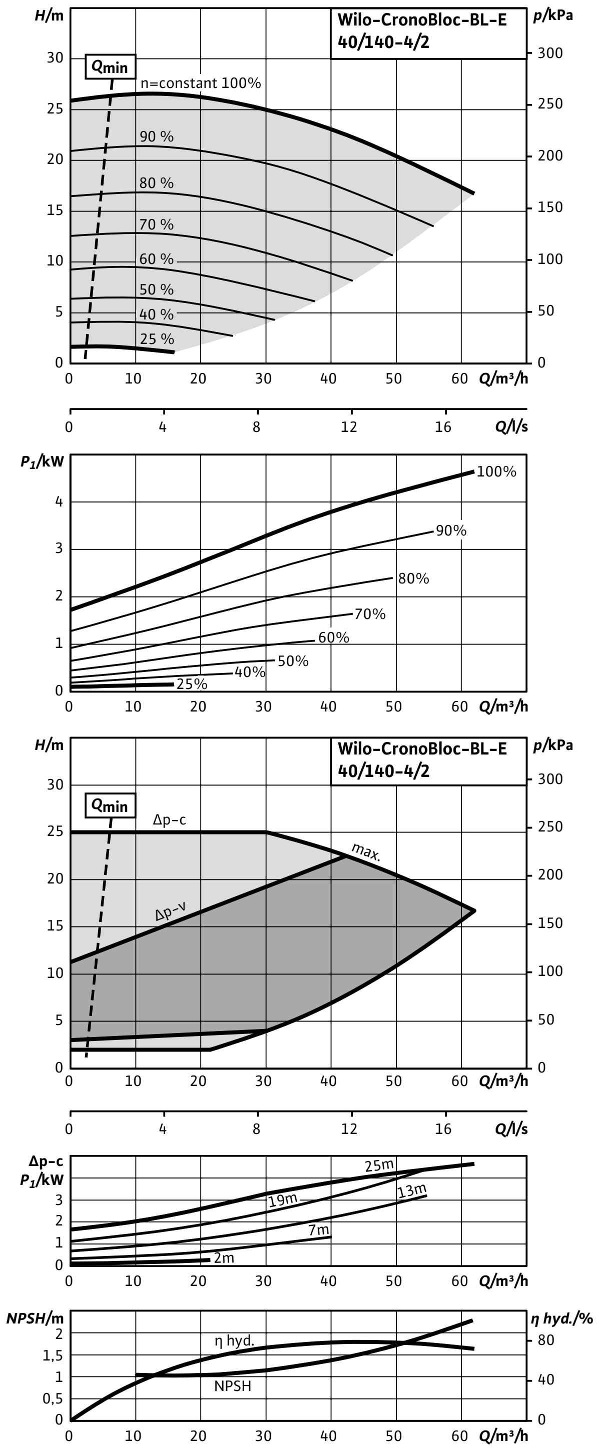


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**40/110-1,5/2**	**40/110-1,5/2-R1**	**40/120-2,2/2**	**40/120-2,2/2-R1**
Арт . -№	2191372	2191430	2191373	2191431
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	48	48	50	50
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65		DN65	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN40		DN40	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	1,5		2,2	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	4,7		6,7	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

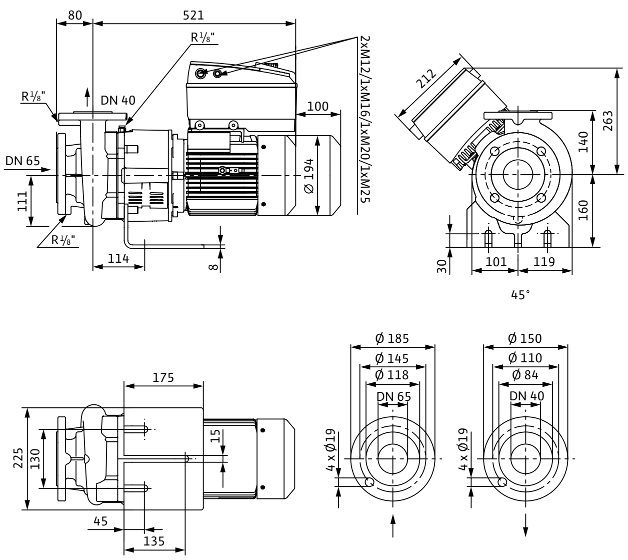
Характеристика CronoBloc-BL-E 40/130-3/2



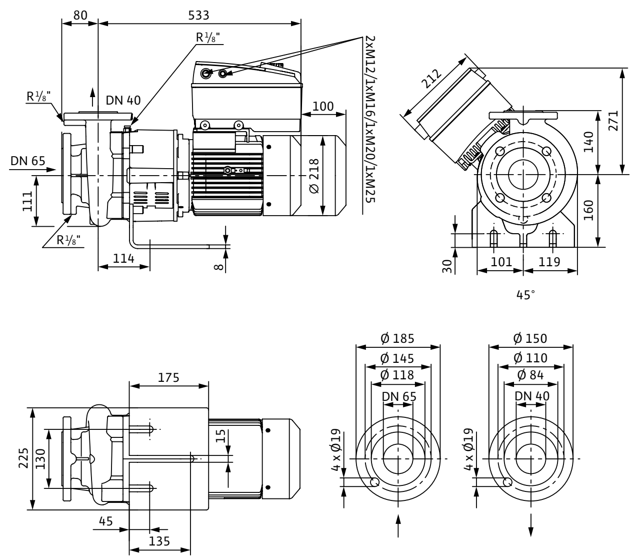
Характеристика CronoBloc-BL-E 40/140-4/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 40/130-3/2



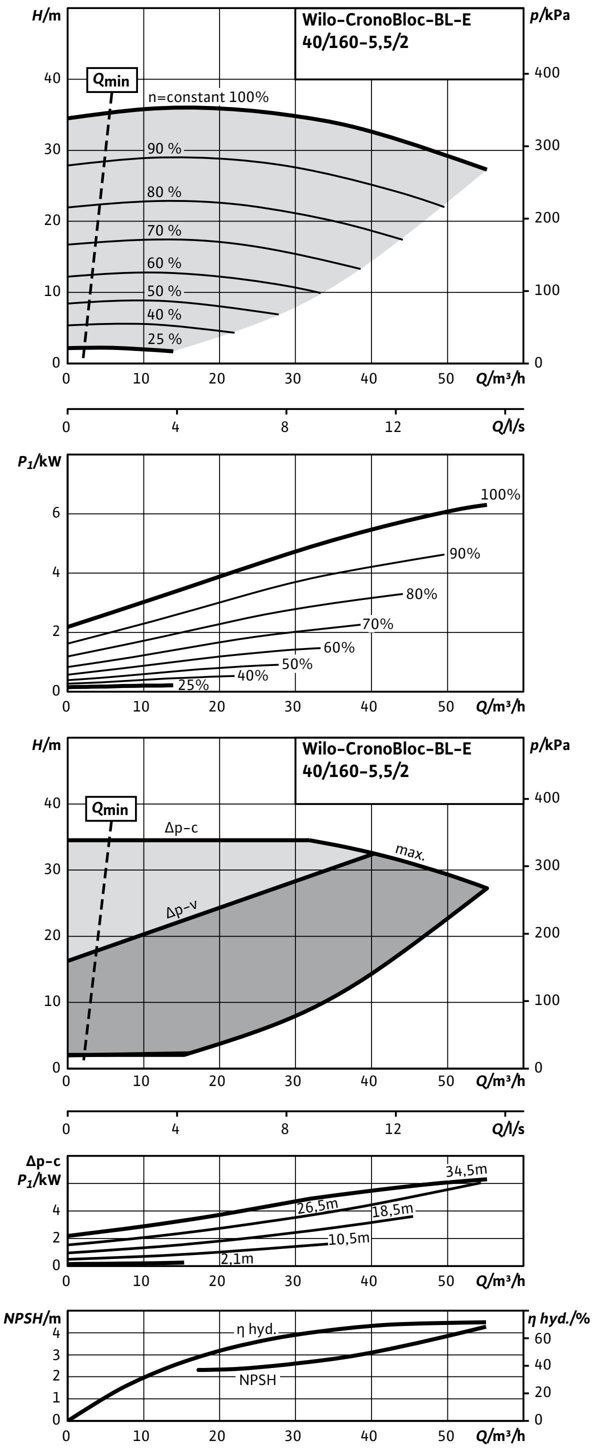
Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 40/140-4/2



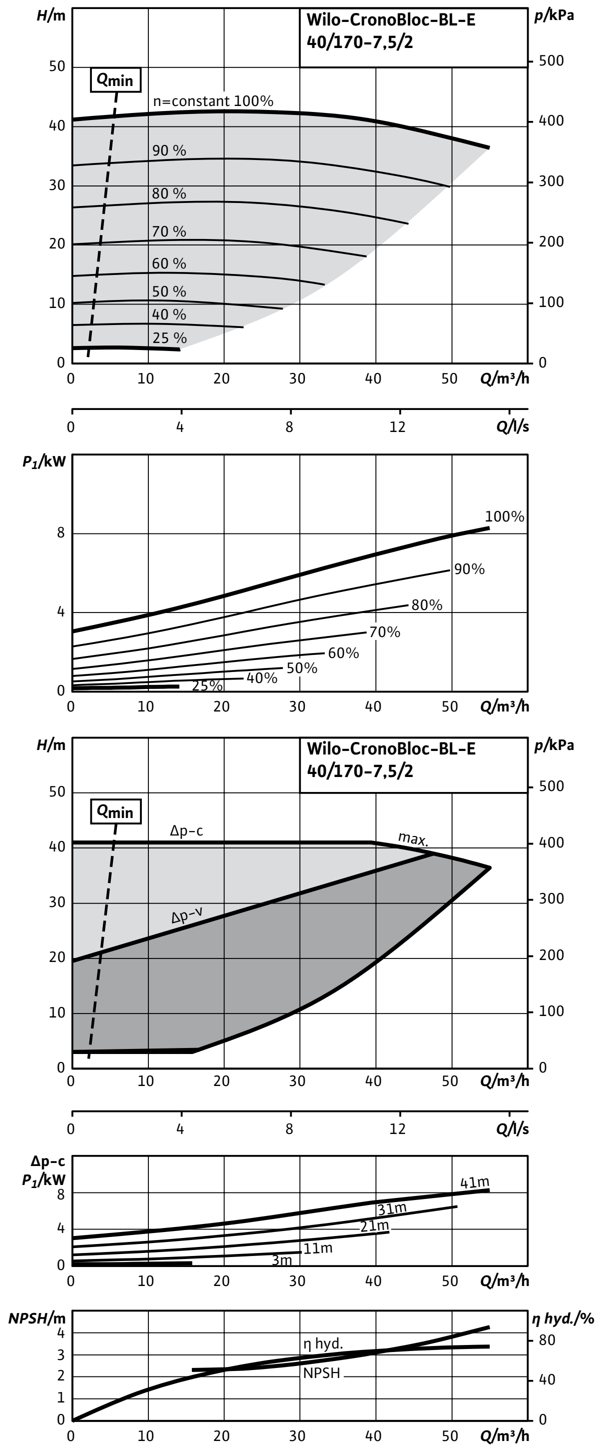
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	40/130-3/2	40/130-3/2-R1	40/140-4/2	40/140-4/2-R1
Арт . -№	2191374	2191432	2191375	2191433
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	58	58	68	68
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65		DN65	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN40		DN40	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	3,0		4,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	9,0		12,1	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

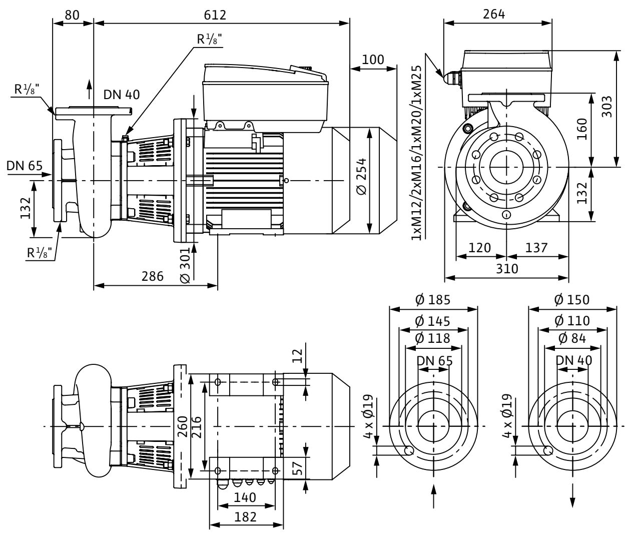
Характеристика CronoBloc-BL-E 40/160-5,5/2



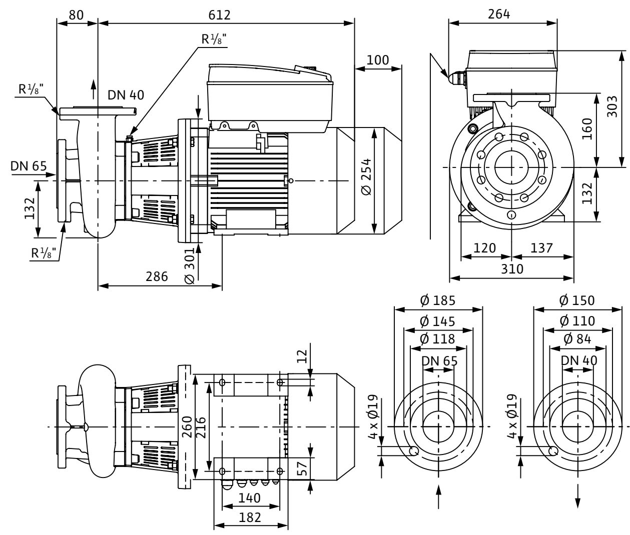
Характеристика CronoBloc-BL-E 40/170-7,5/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 40/160-5,5/2

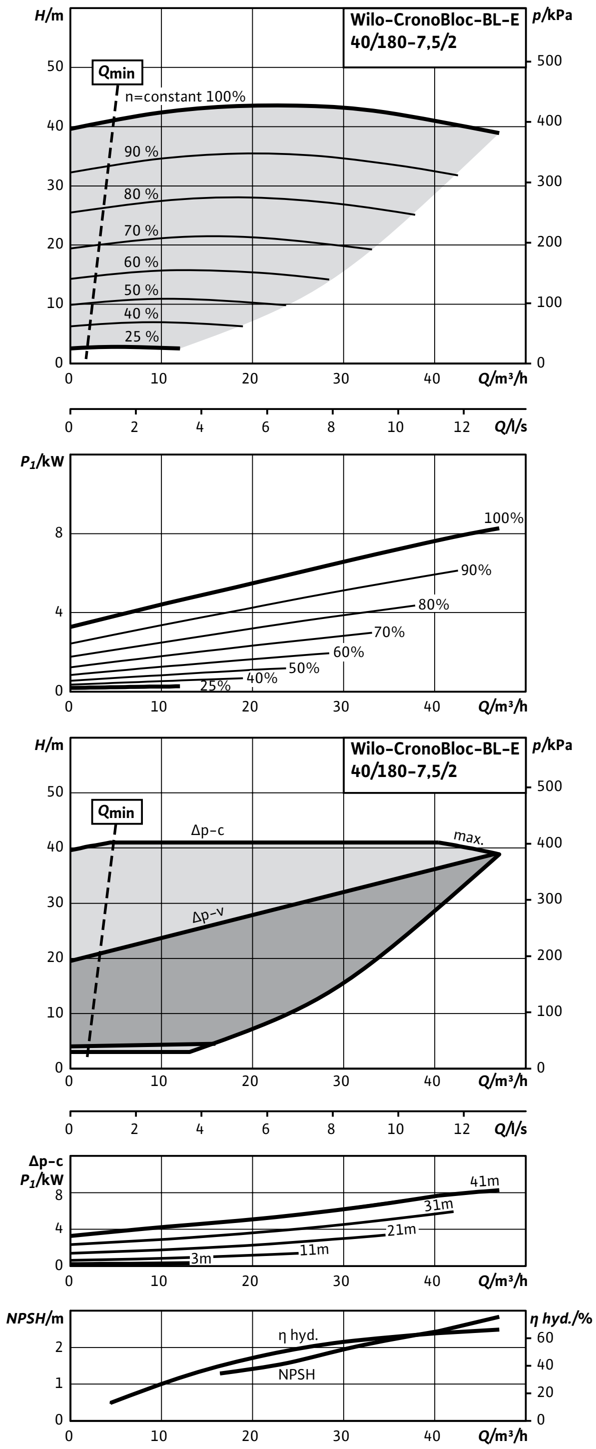


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 40/170-7,5/2

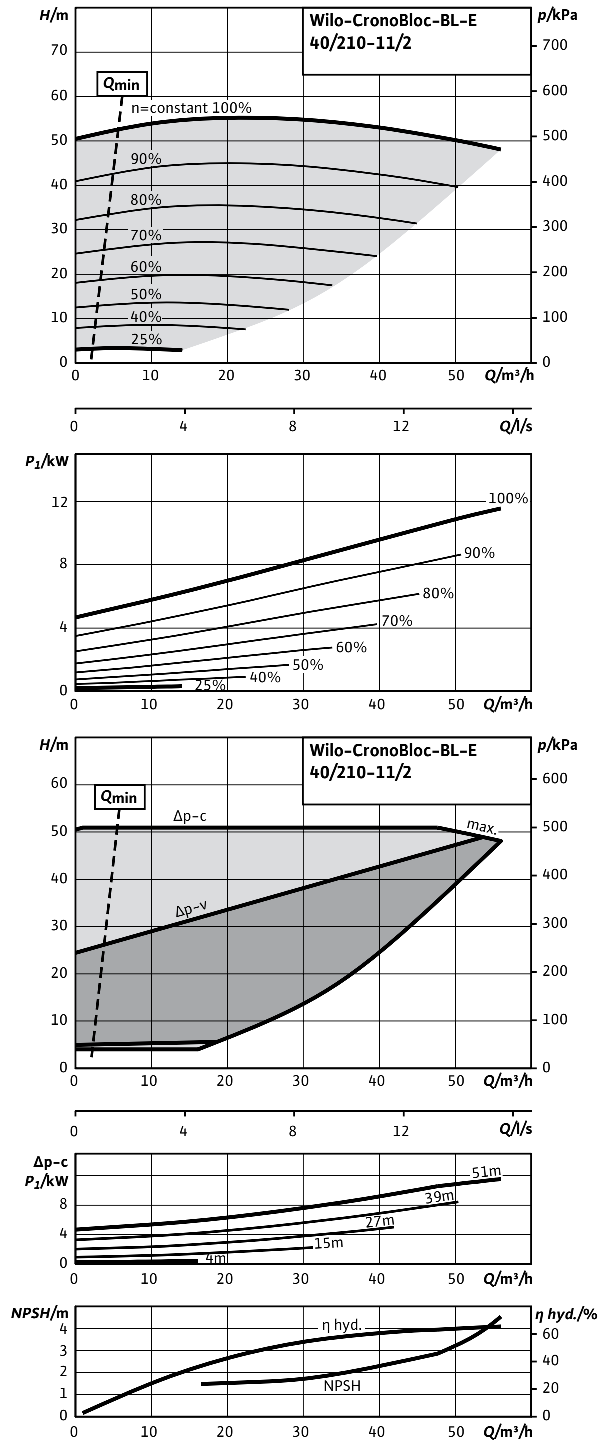


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**40/160-5,5/2**	**40/160-5,5/2-R1**	**40/170-7,5/2**	**40/170-7,5/2-R1**
Арт . -№	2191376	2191434	2191377	2191435
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	96	96	98	98
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65		DN65	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN40		DN40	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	5,5		7,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	10,3		13,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

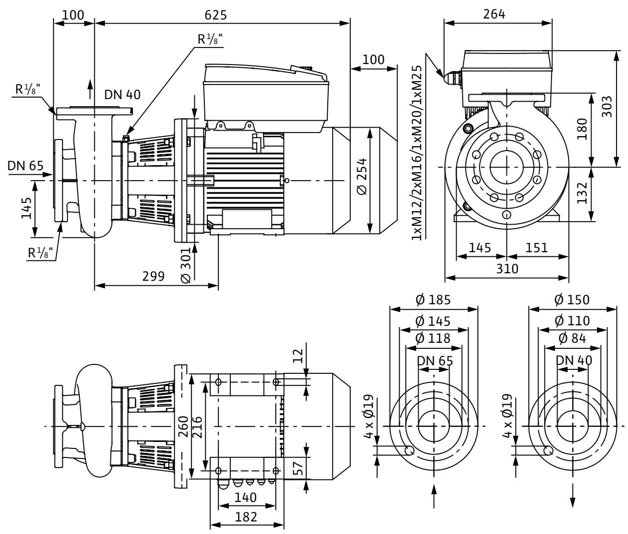
Характеристика CronoBloc-BL-E 40/160-5,5/2



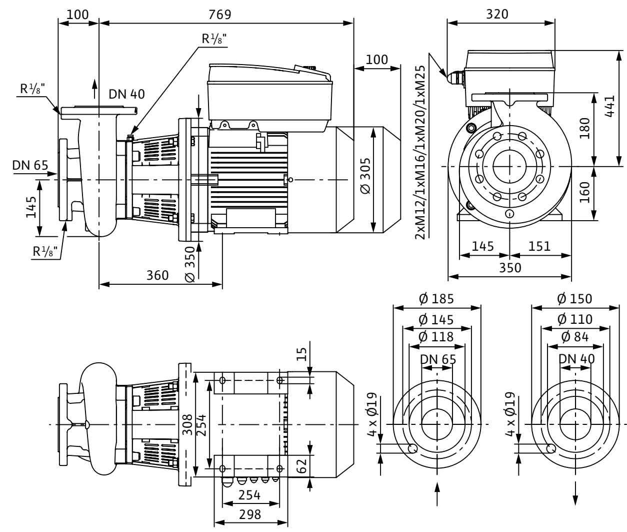
Характеристика CronoBloc-BL-E 40/170-7,5/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 40/160-5,5/2



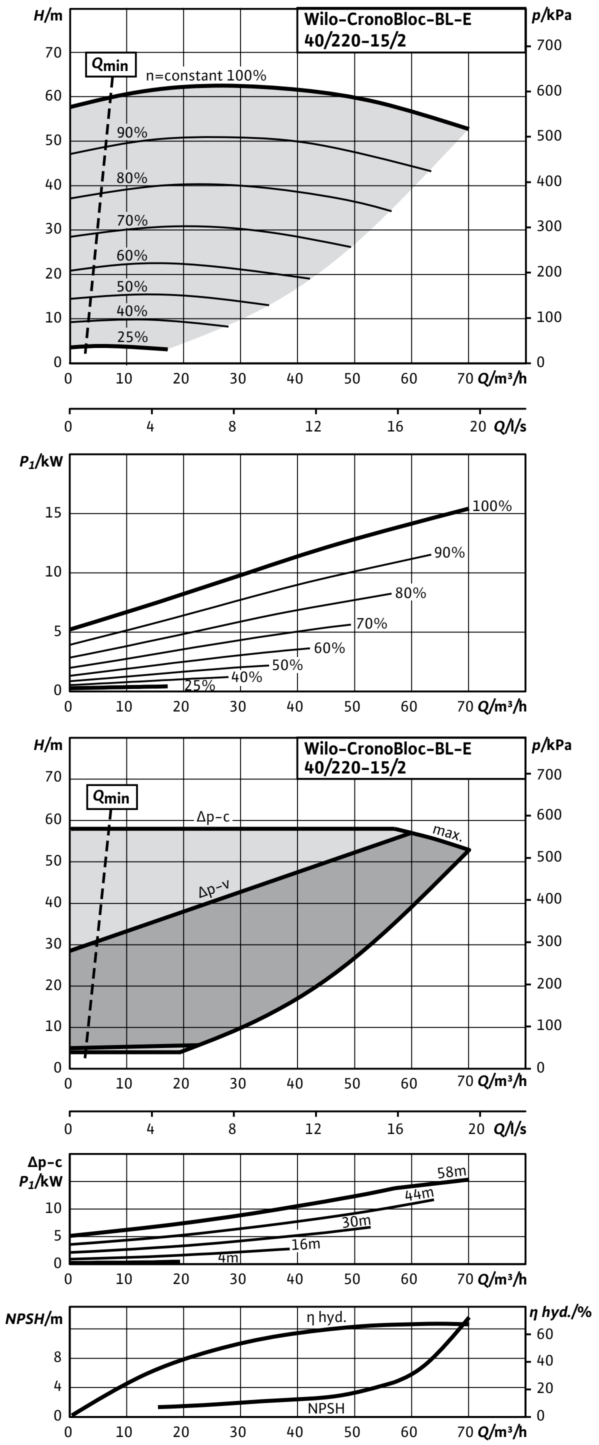
Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 40/170-7,5/2



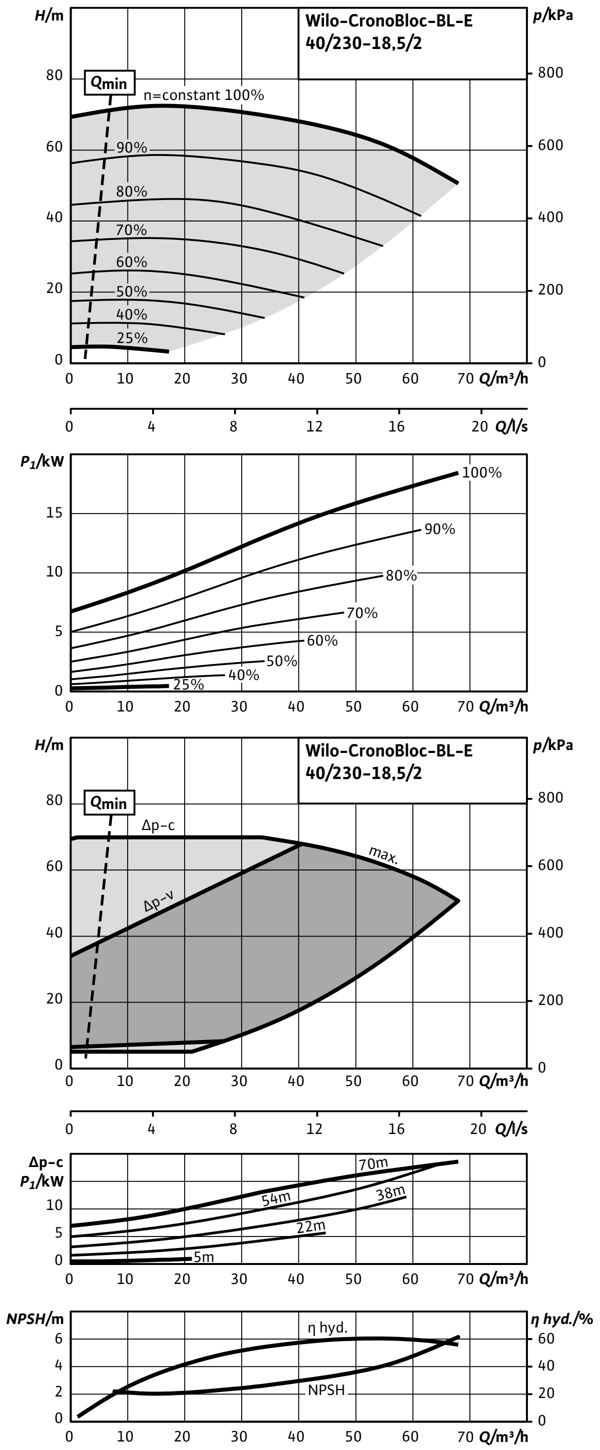
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	40/180-7,5/2	40/180-7,5/2-R1	40/210-11/2	40/210-11/2-R1
Арт . -№	2191378	2191436	2189953	2189979
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	108	108	194	194
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65		DN65	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN40		DN40	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	13,5		19,0	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

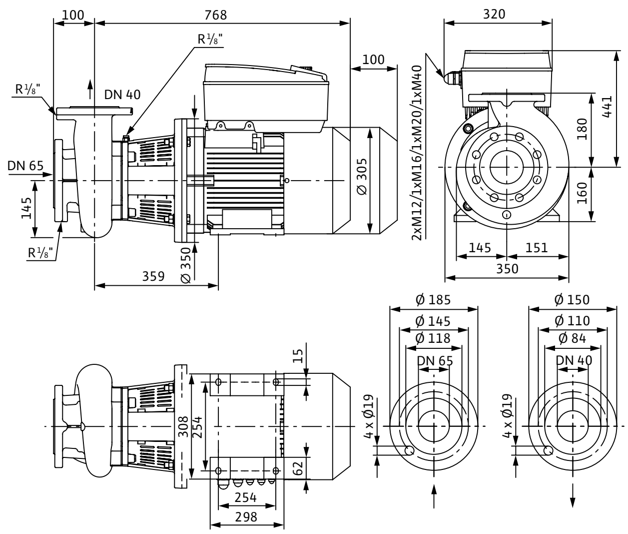
Характеристика CronoBloc-BL-E 40/220-15/2



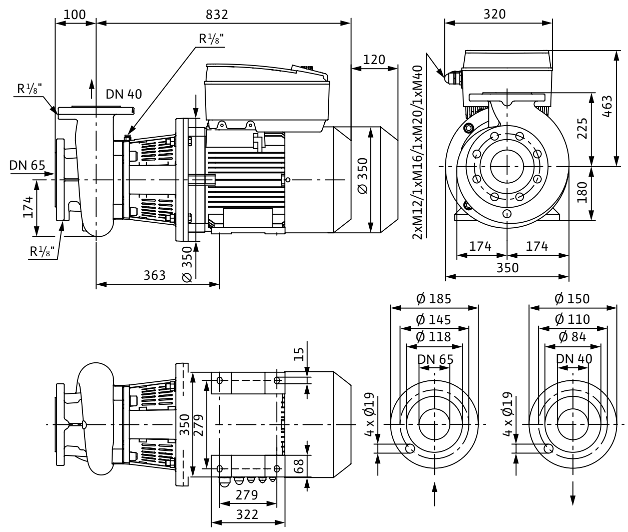
Характеристика CronoBloc-BL-E 40/230-18,5/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 40/220-15/2



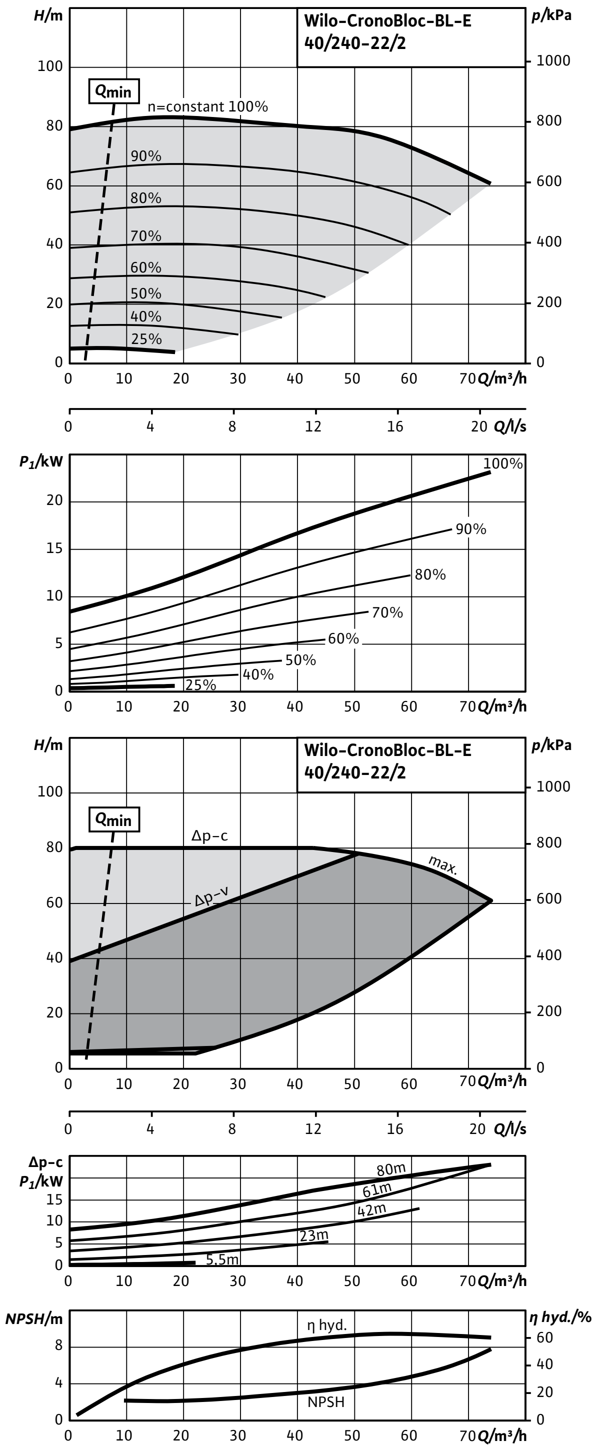
Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 40/230-18,5/2



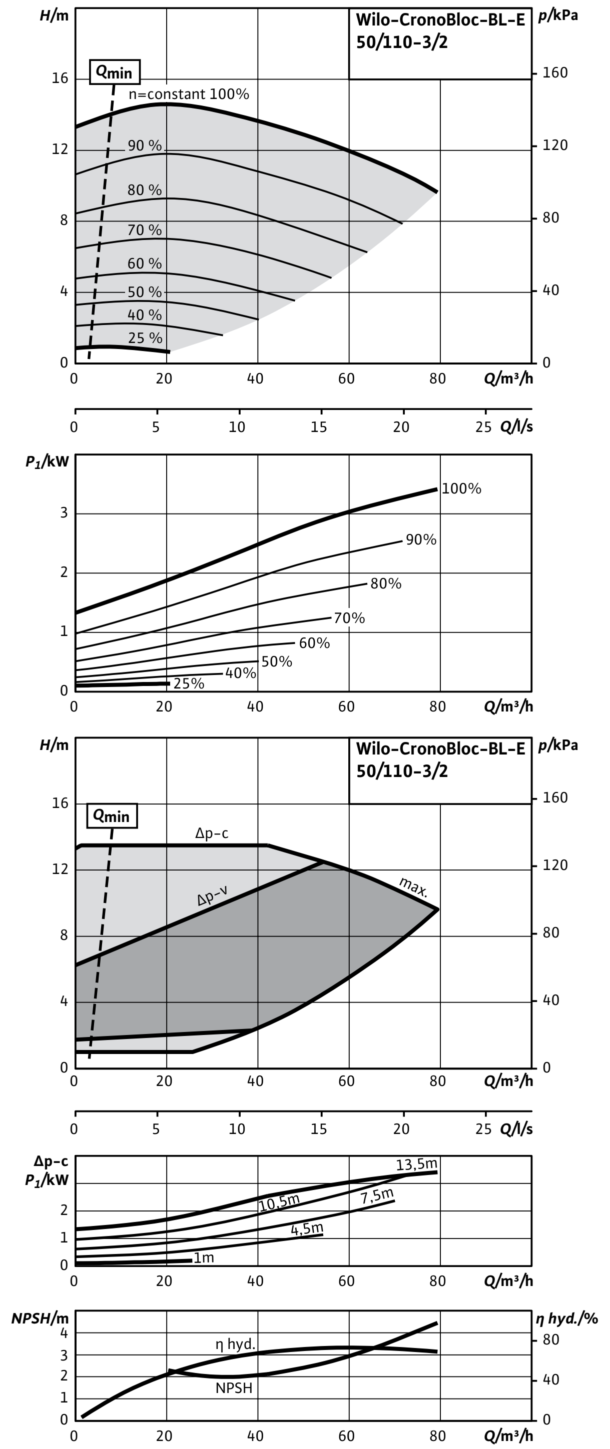
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	40/220-15/2	40/220-15/2-R1	40/230-18,5/2	40/230-18,5/2-R1
Арт . -№	2189954	2189980	2189955	2189981
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	204	204	260	260
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65		DN65	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN40		DN40	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0		18,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	25,8		31,9	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

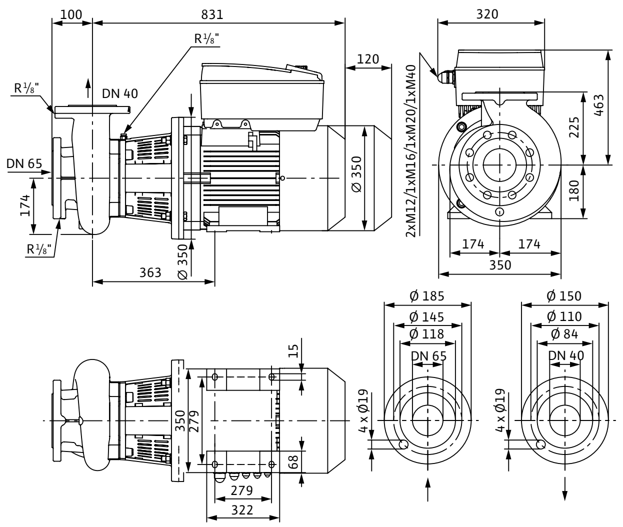
Характеристика CronoBloc-BL-E 40/220-15/2



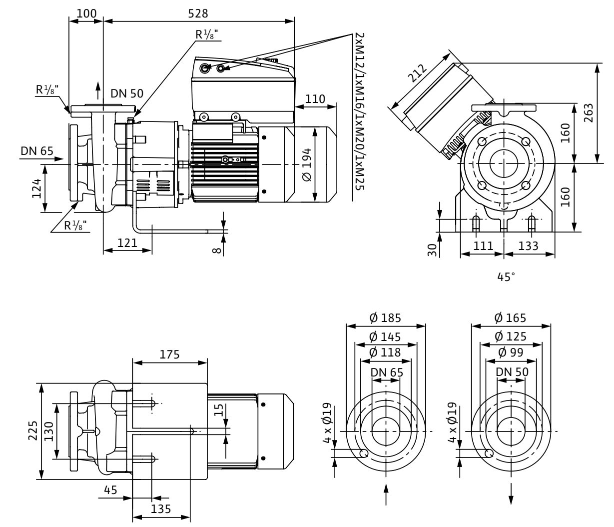
Характеристика CronoBloc-BL-E 40/230-18,5/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 40/220-15/2

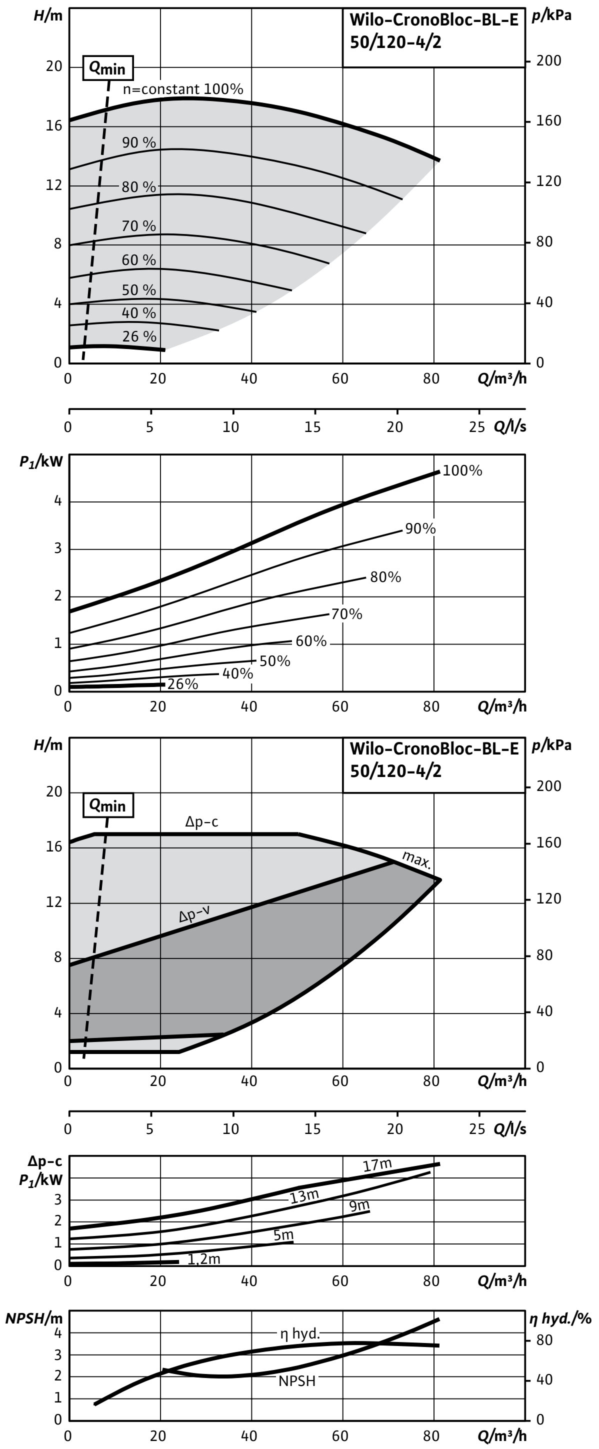


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 40/230-18,5/2

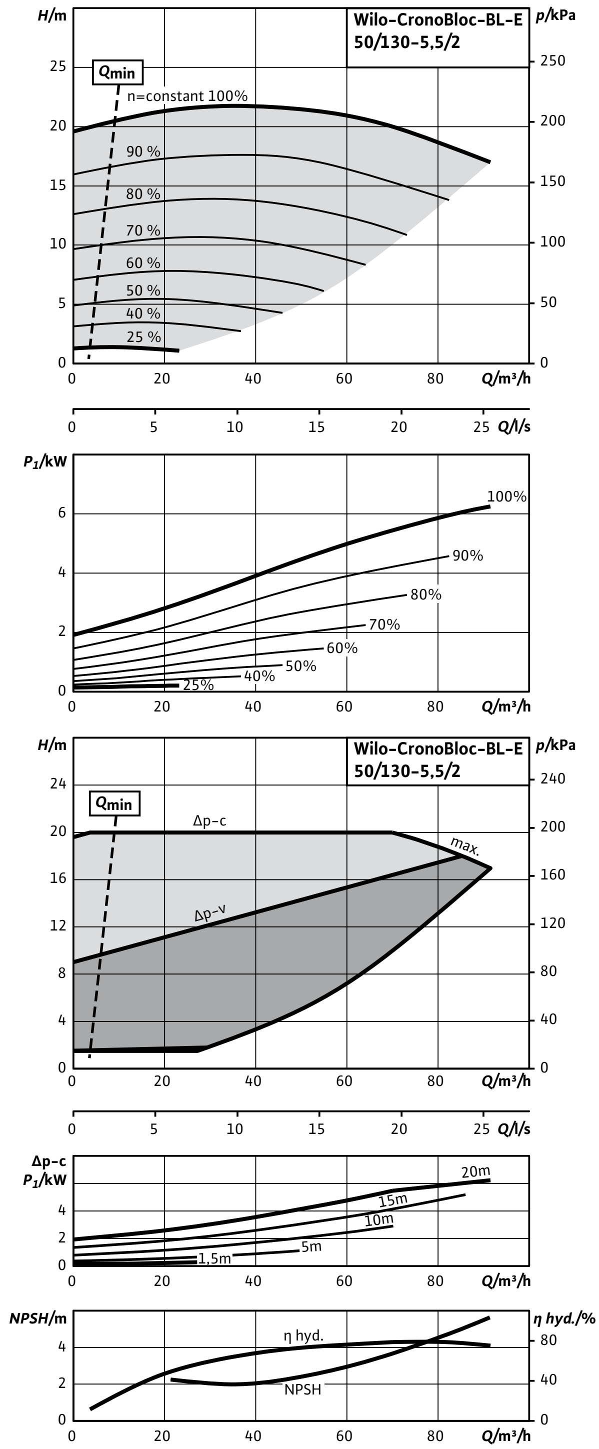


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**40/240-22/2**	**40/240-22/2-R1**	**50/110-3/2**	**50/110-3/2-R1**
Арт . -№	2189956	2189982	2191379	2191437
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	269	269	64	64
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65		DN65	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN40		DN50	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22,0		3,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	34,8		9,0	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

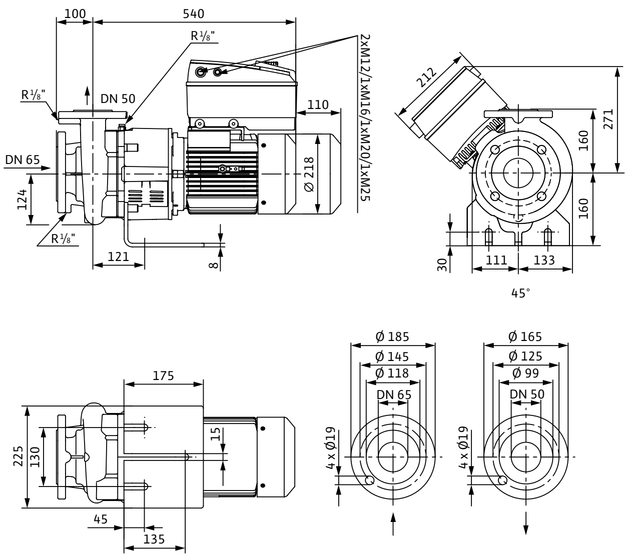
Характеристика CronoBloc-BL-E 50/120-4/2



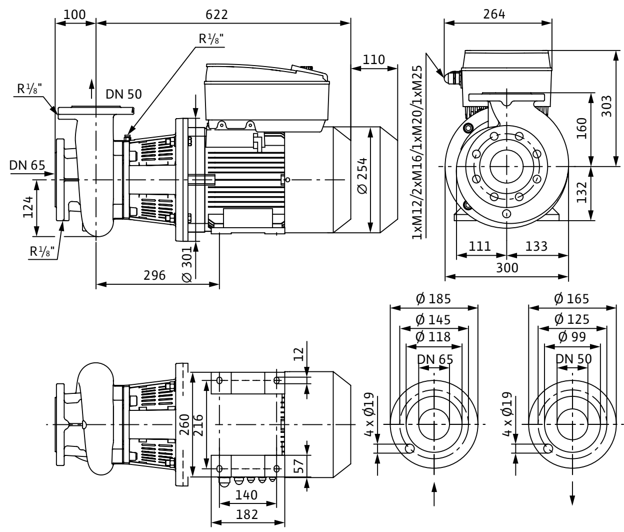
Характеристика CronoBloc-BL-E 50/130-5,5/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 50/120-4/2

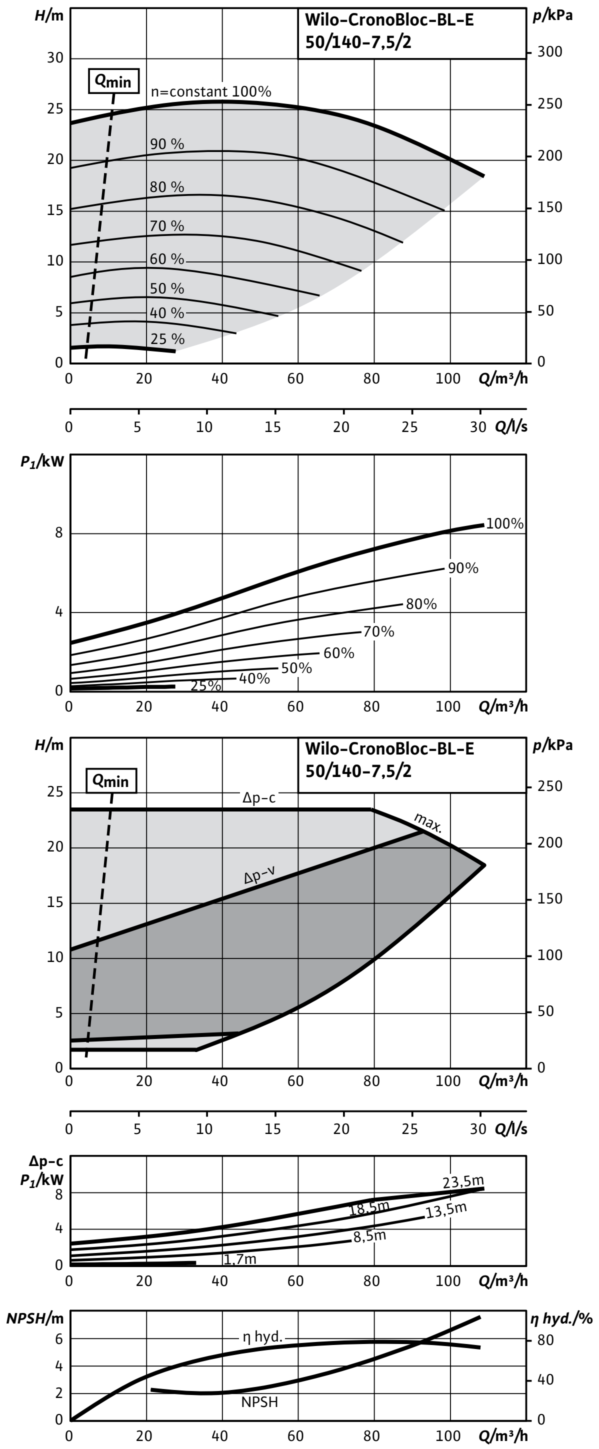


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 50/130-5,5/2

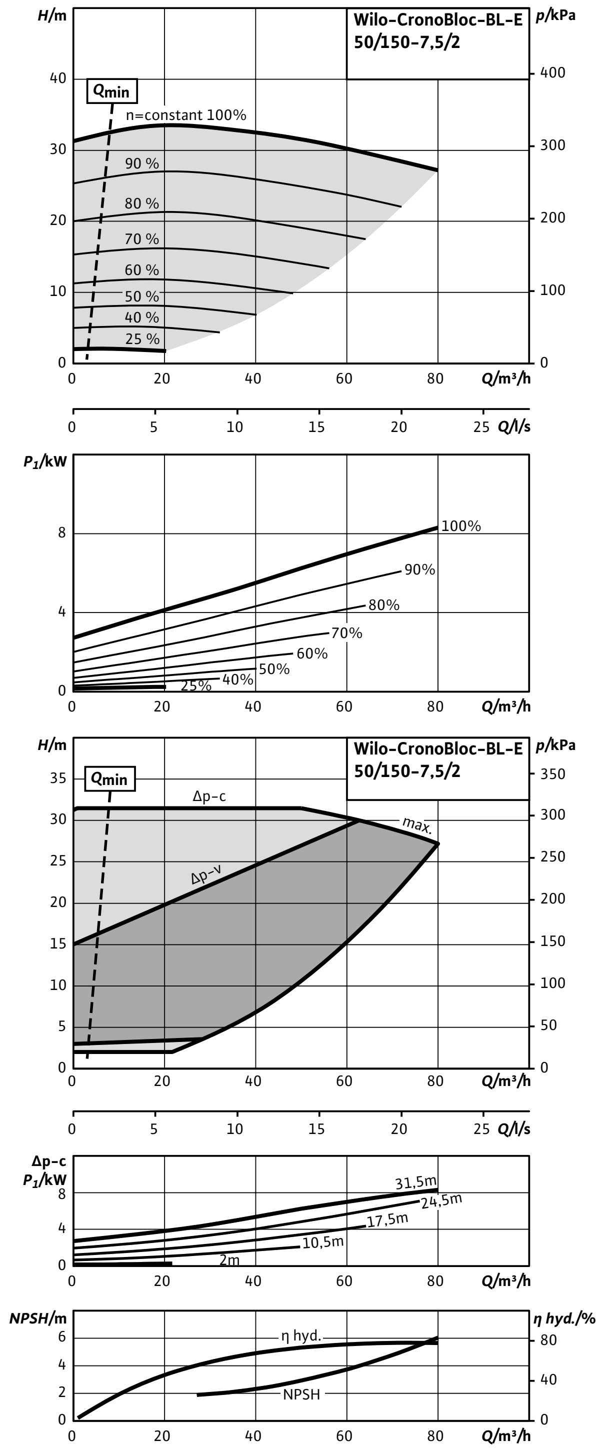


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**50/120-4/2**	**50/120-4/2-R1**	**50/130-5,5/2**	**50/130-5,5/2-R1**
Арт . -№	2191380	2191438	2191381	2191439
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	72	72	90	90
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65		DN65	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN50		DN50	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4,0		5,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	12,1		10,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

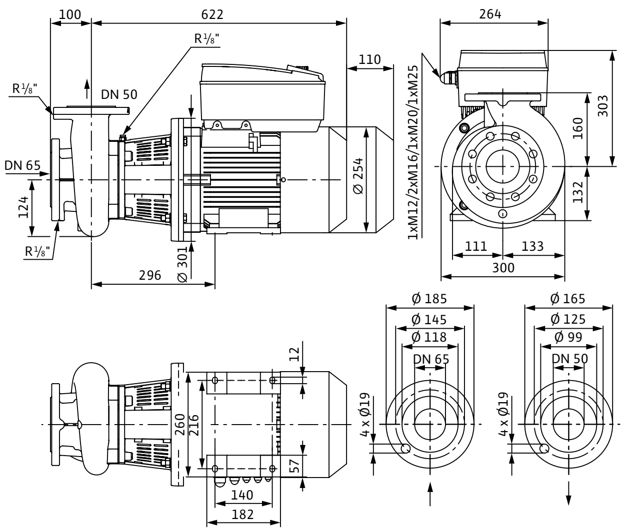
Характеристика CronoBloc-BL-E 50/140-7,5/2



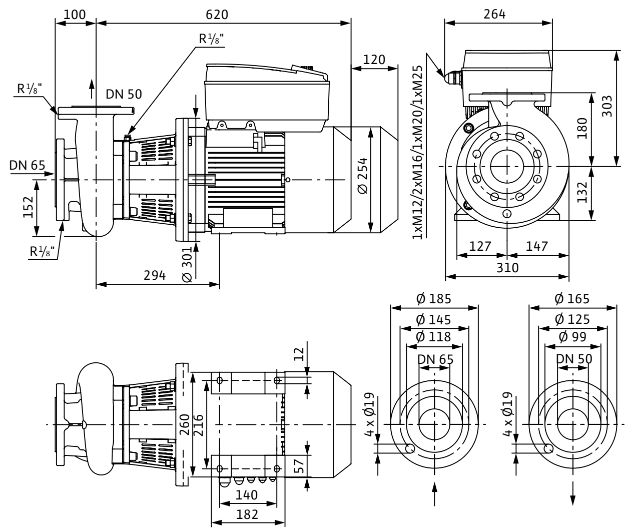
Характеристика CronoBloc-BL-E 50/150-7,5/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 50/140-7,5/2

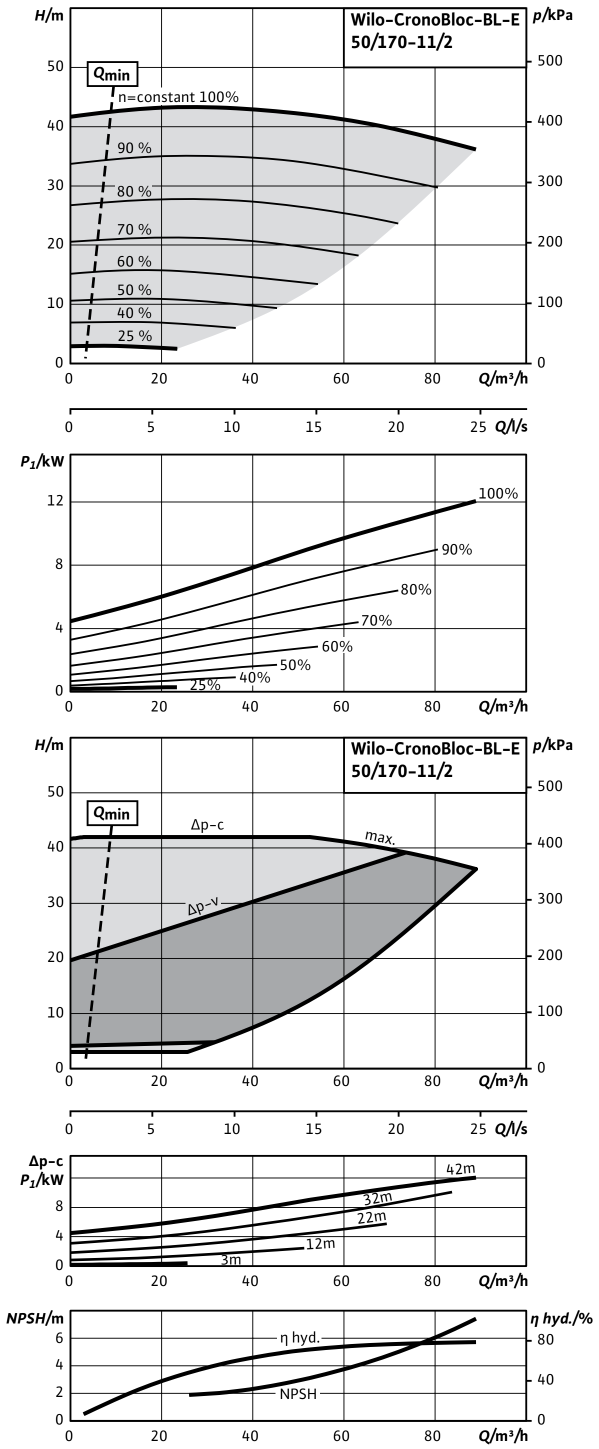


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 50/150-7,5/2

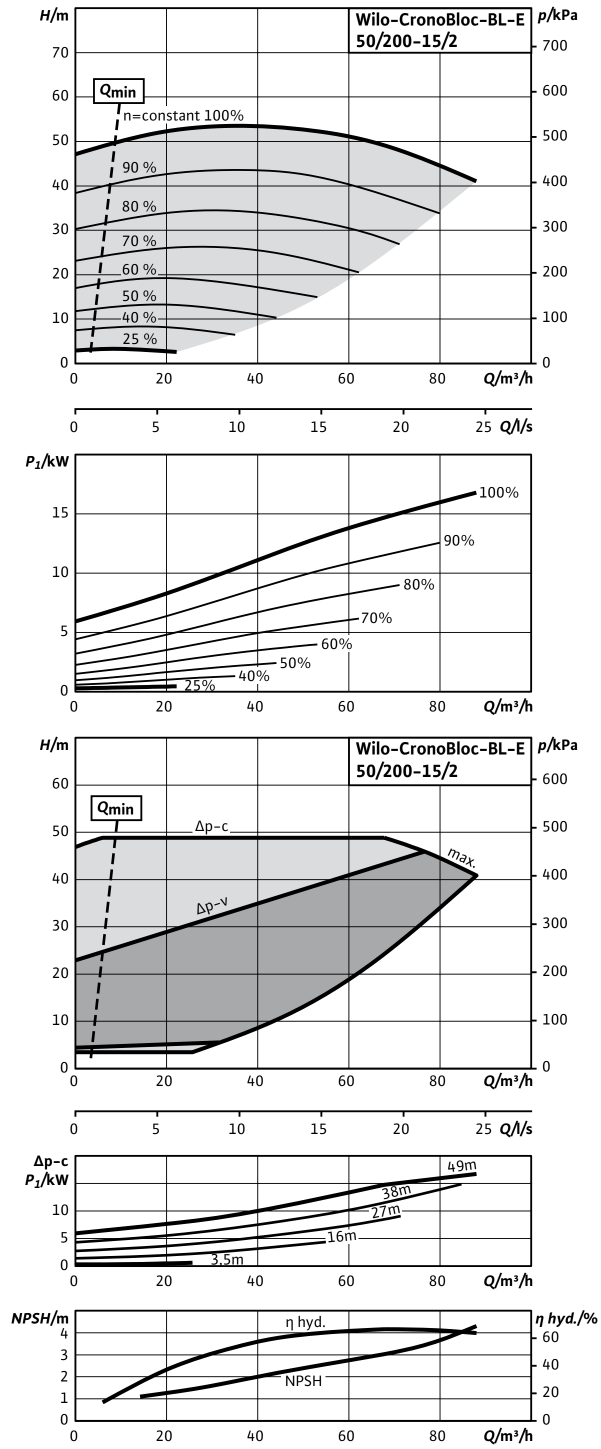


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**50/140-7,5/2**	**50/140-7,5/2-R1**	**50/150-7,5/2**	**50/150-7,5/2-R1**
Арт . -№	2191382	2191440	2191383	2191441
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	94	94	102	102
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65		DN65	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN50		DN50	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5		7,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	13,5		13,5	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

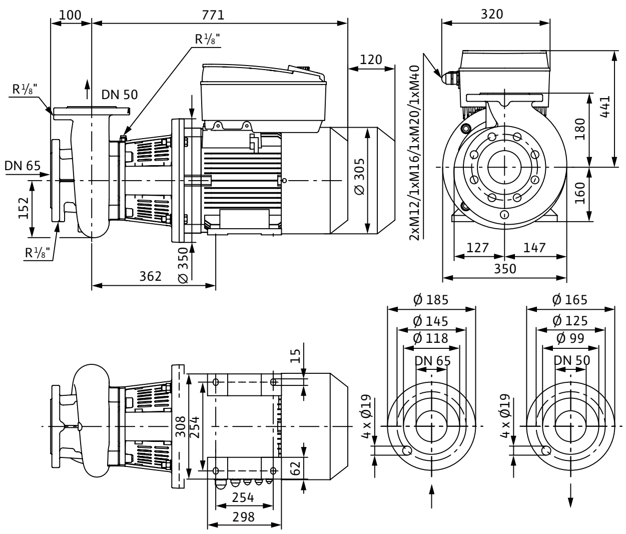
Характеристика CronoBloc-BL-E 50/170-11/2



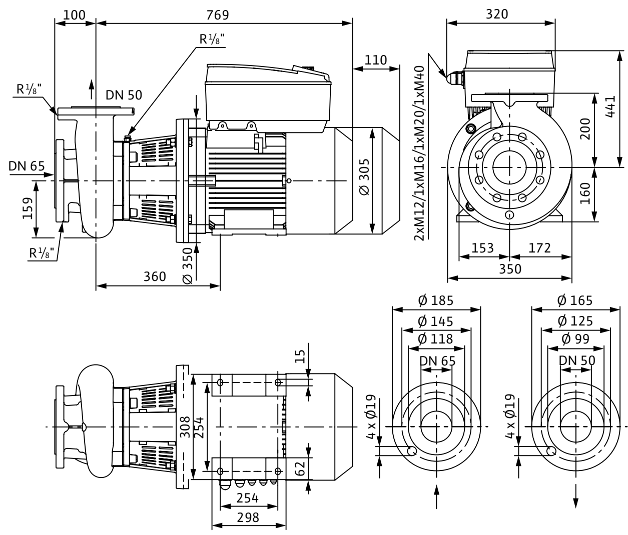
Характеристика CronoBloc-BL-E 50/200-15/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 50/170-11/2



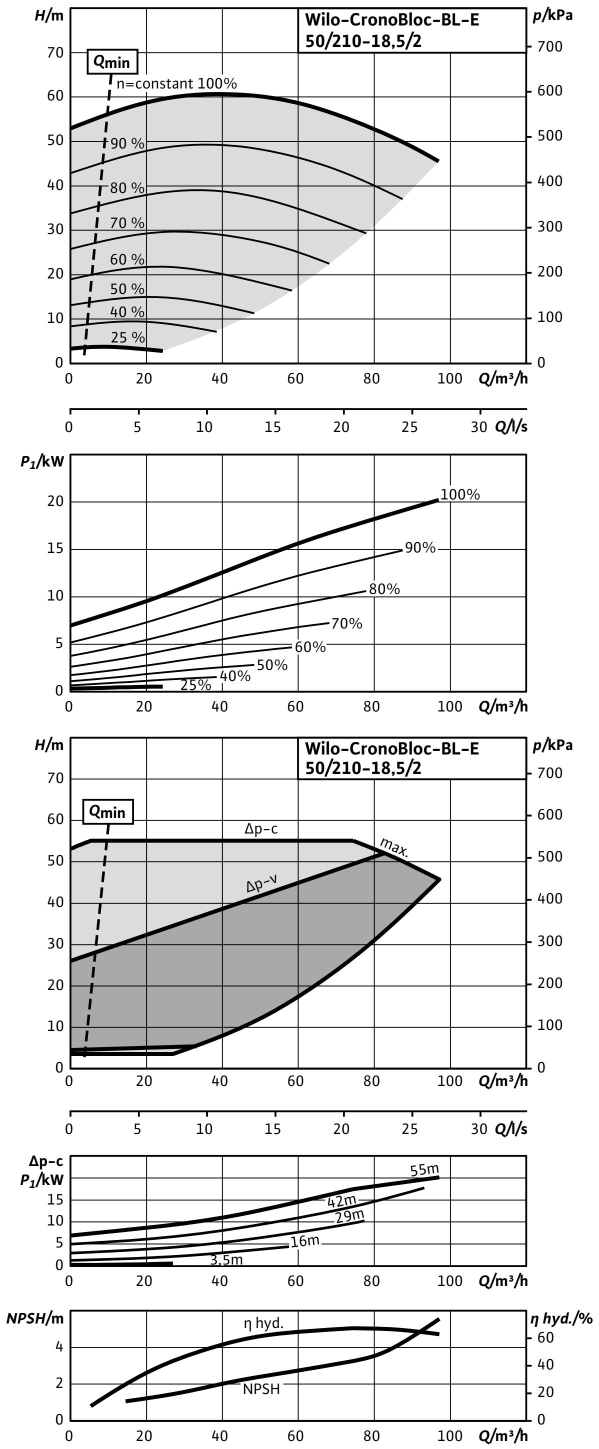
Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 50/200-15/2



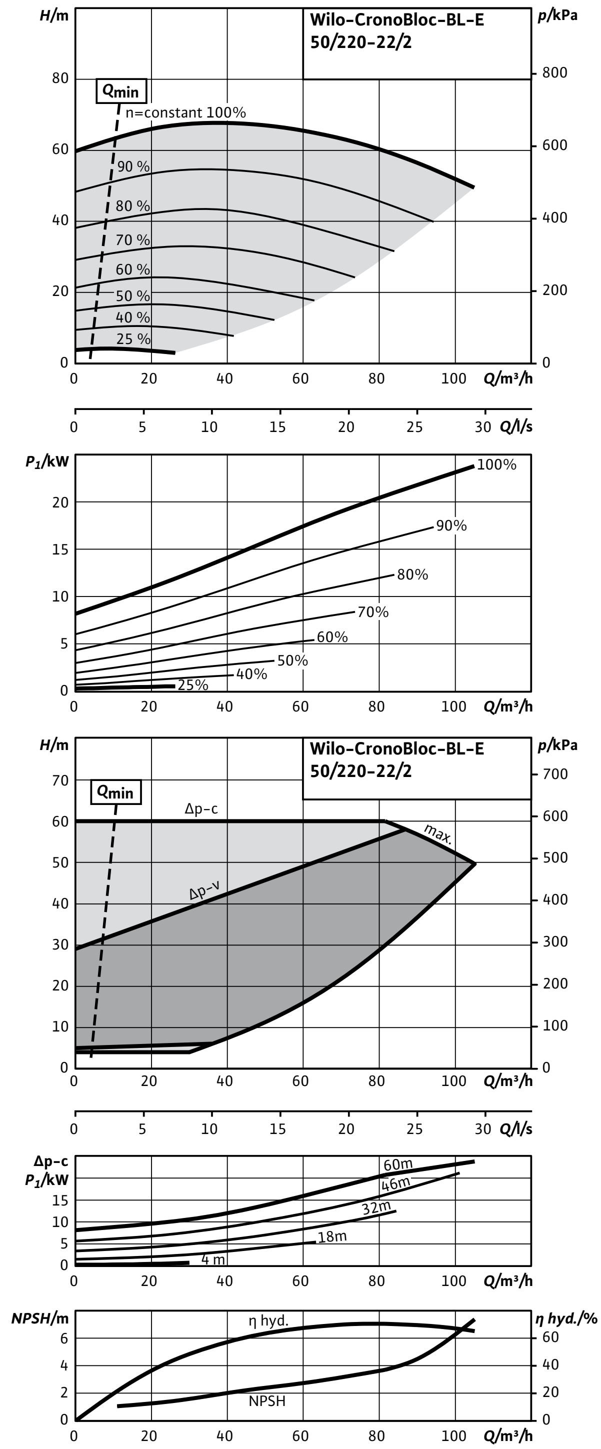
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	50/170-11/2	50/170-11/2-R1	50/200-15/2	50/200-15/2-R1
Арт . -№	2189957	2189983	2189958	2189984
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	180	180	204	204
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65		DN65	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN50		DN50	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	11,0		15,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	19,0		25,8	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

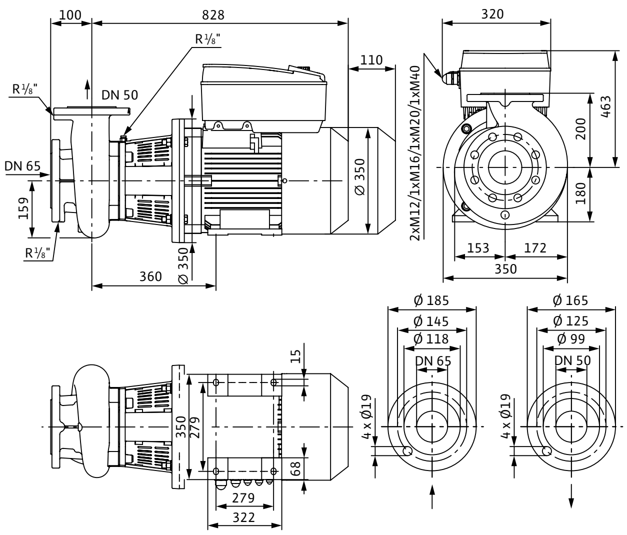
Характеристика CronoBloc-BL-E 50/210-18,5/2



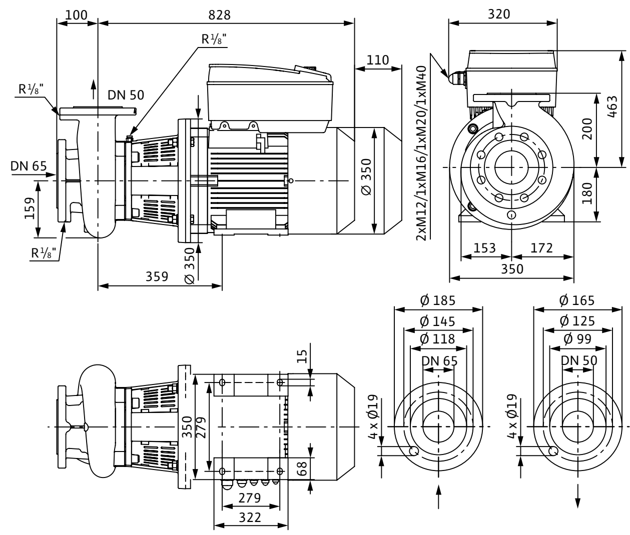
Характеристика CronoBloc-BL-E 50/220-22/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 50/210-18,5/2

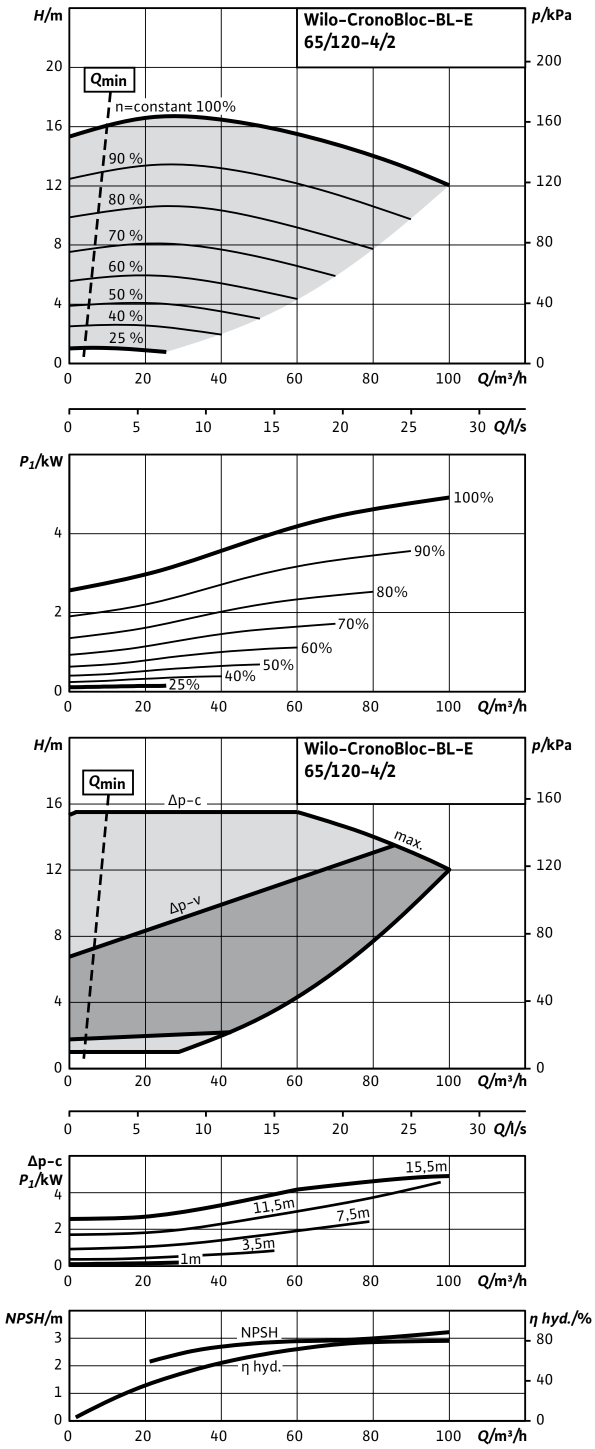


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 50/220-22/2

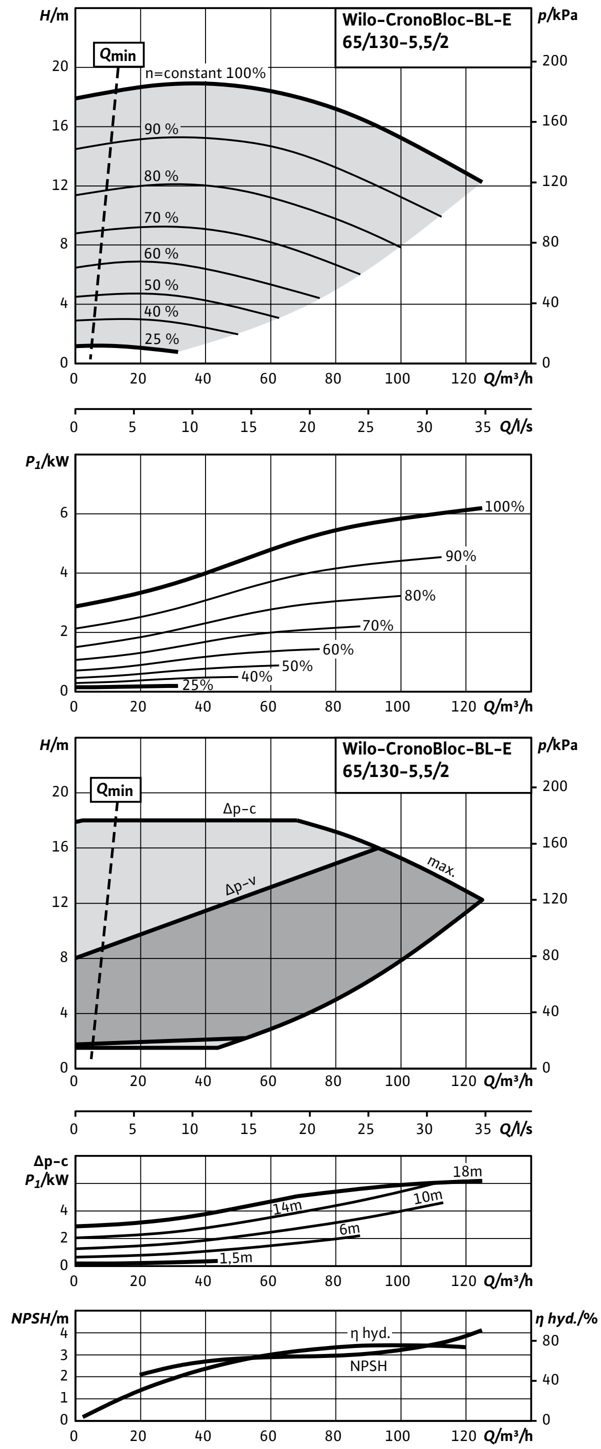


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**50/210-18,5/2**	**50/210-18,5/2-R1**	**50/220-22/2**	**50/220-22/2-R1**
Арт . -№	2189959	2189985	2189960	2189986
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	248	248	258	258
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN65		DN65	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN50		DN50	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	18,5		22,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	31,9		34,8	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

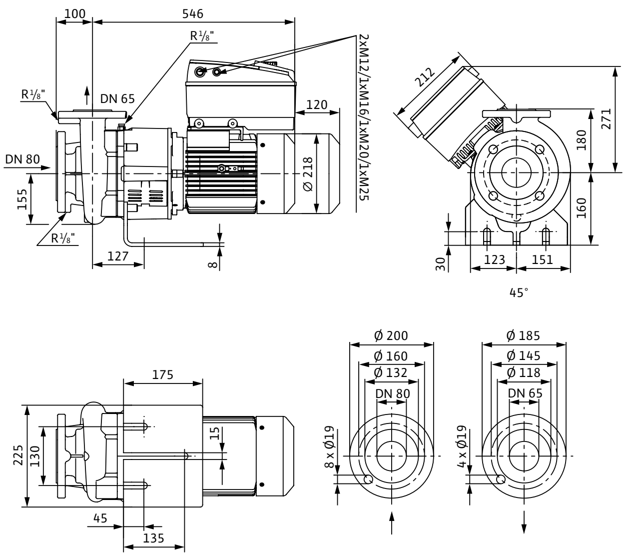
Характеристика CronoBloc-BL-E 65/120-4/2



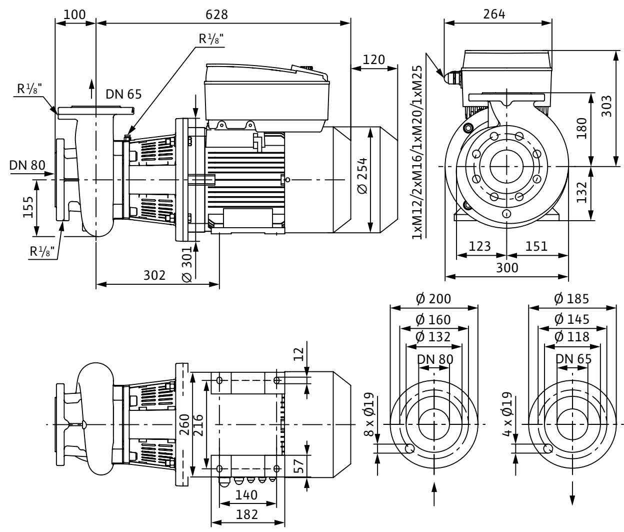
Характеристика CronoBloc-BL-E 65/130-5,5/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 65/120-4/2

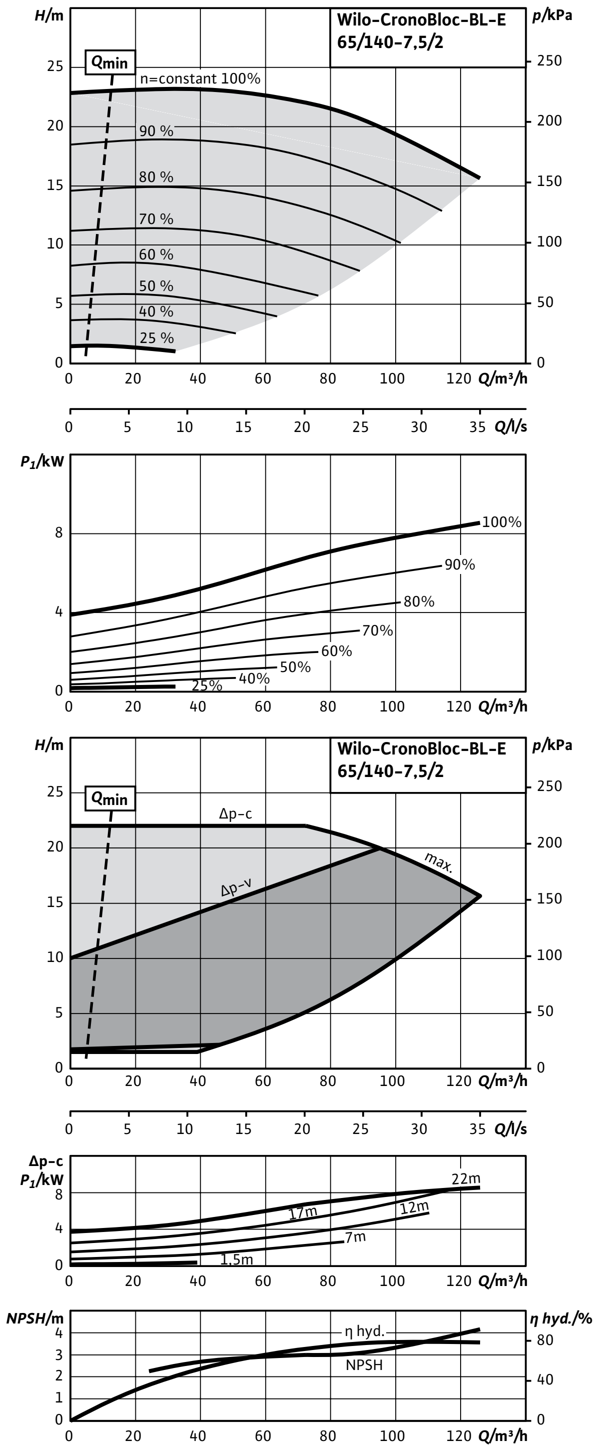


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 65/130-5,5/2

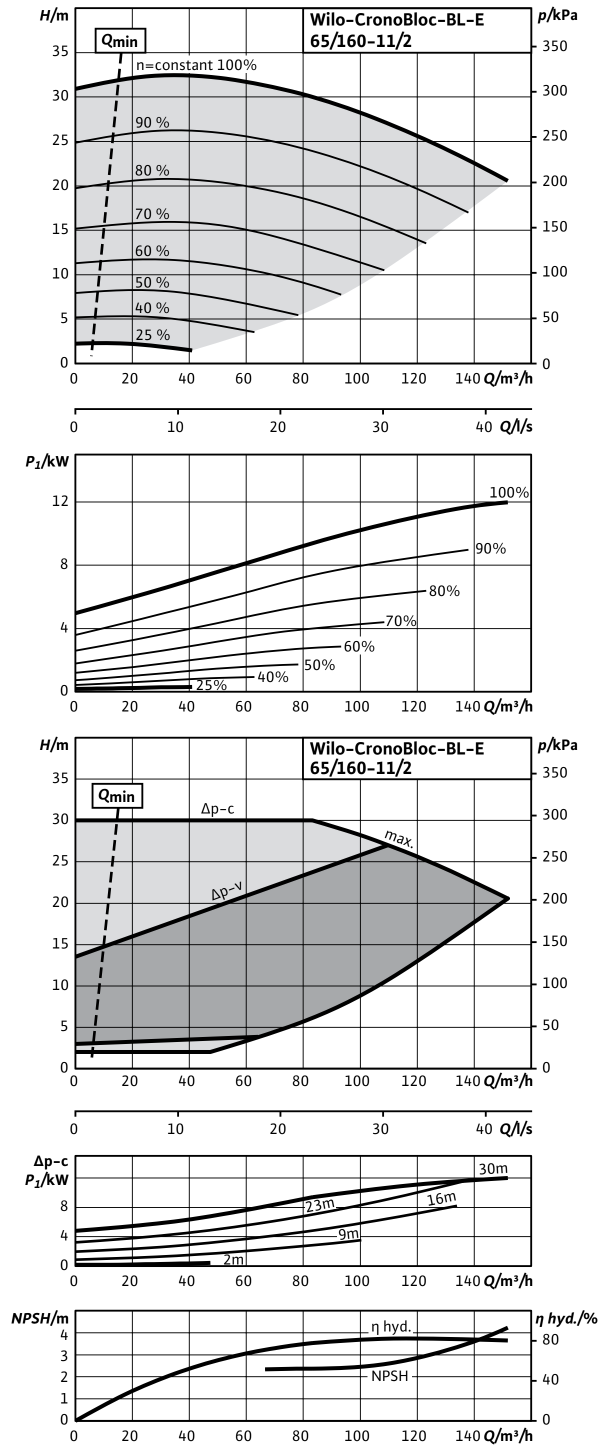


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**65/120-4/2**	**65/120-4/2-R1**	**65/130-5,5/2**	**65/130-5,5/2-R1**
Арт . -№	2191385	2191443	2191386	2191444
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	76	76	96	96
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN80		DN80	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN65		DN65	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	4,0		5,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	12,1		10,3	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

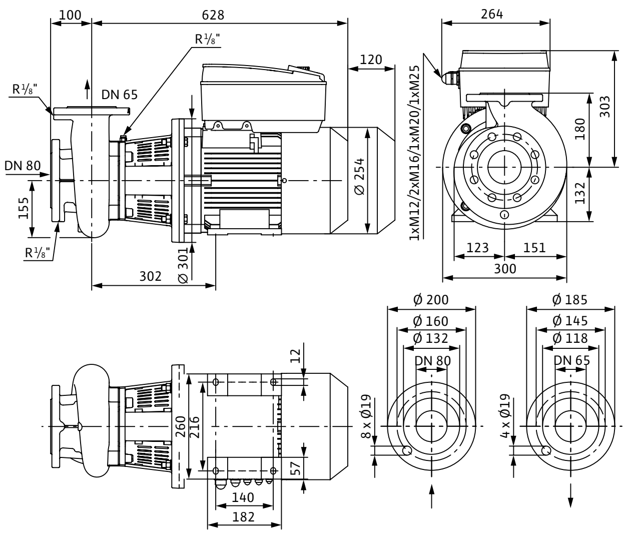
Характеристика CronoBloc-BL-E 65/140-7,5/2



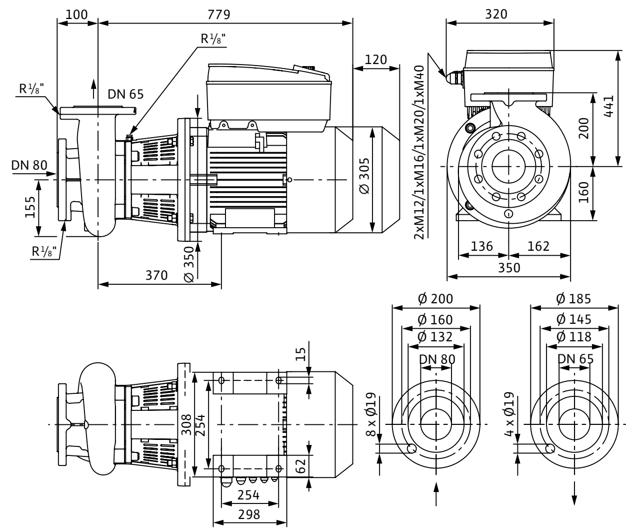
Характеристика CronoBloc-BL-E 65/160-11/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 65/140-7,5/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 65/160-11/2

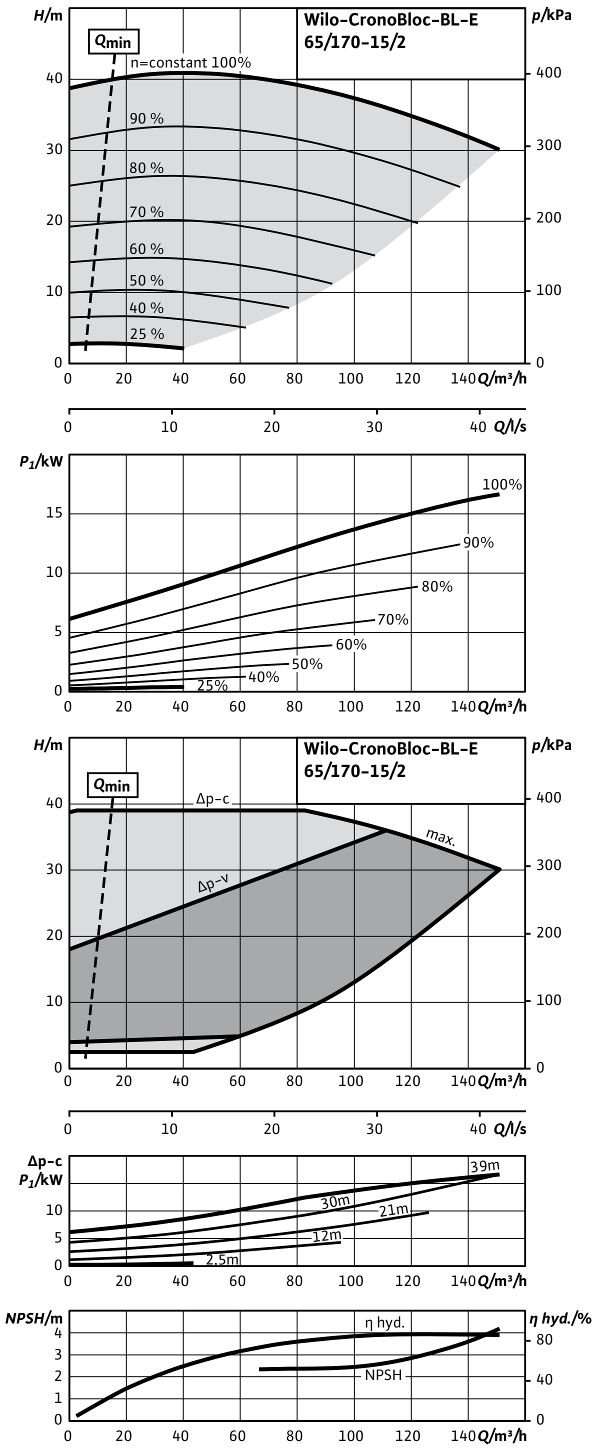


Отопление, кондиционирование, охлаждение

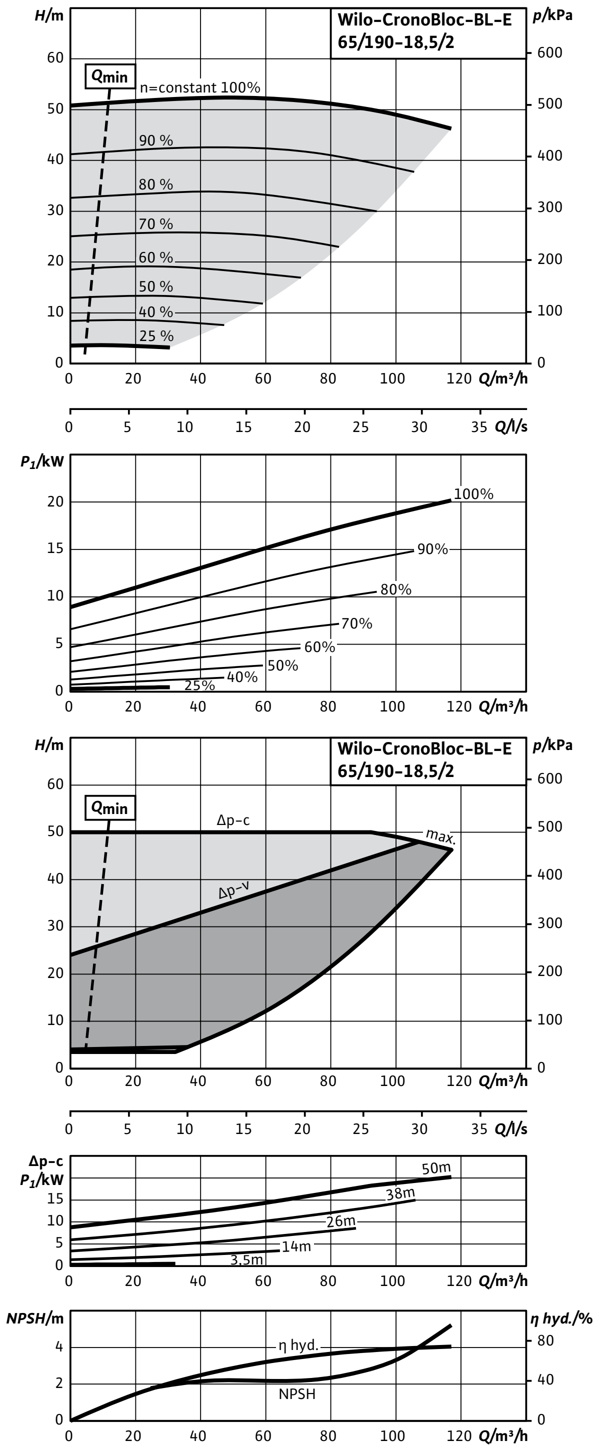
Технические характеристики (в зависимости от типа)

Тип	65/140-7,5/2	65/140-7,5/2-R1	65/160-11/2	65/160-11/2-R1
Арт . -№	2191387	2191445	2189961	2189987
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	98	98	186	186
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN80		DN80	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN65		DN65	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	7,5		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	13,5		19,0	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

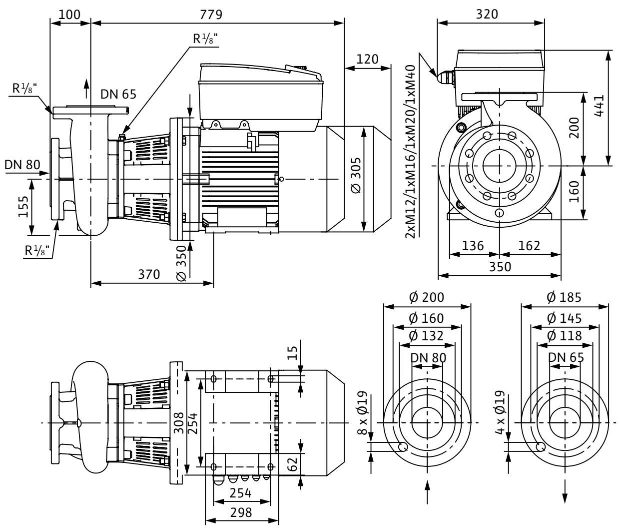
Характеристика CronoBloc-BL-E 65/170-15/2



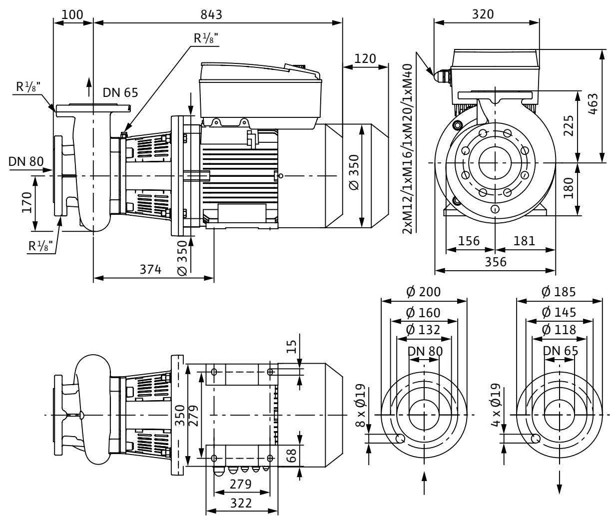
Характеристика CronoBloc-BL-E 65/190-18,5/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 65/170-15/2

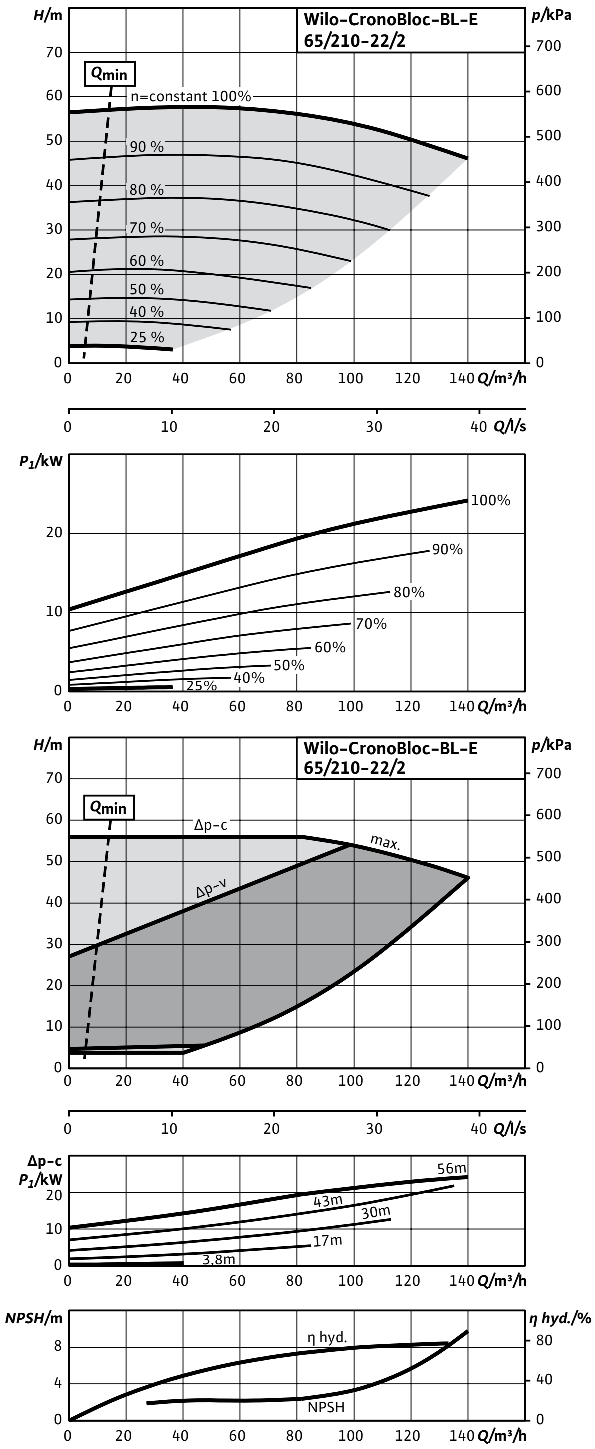


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 65/190-18,5/2

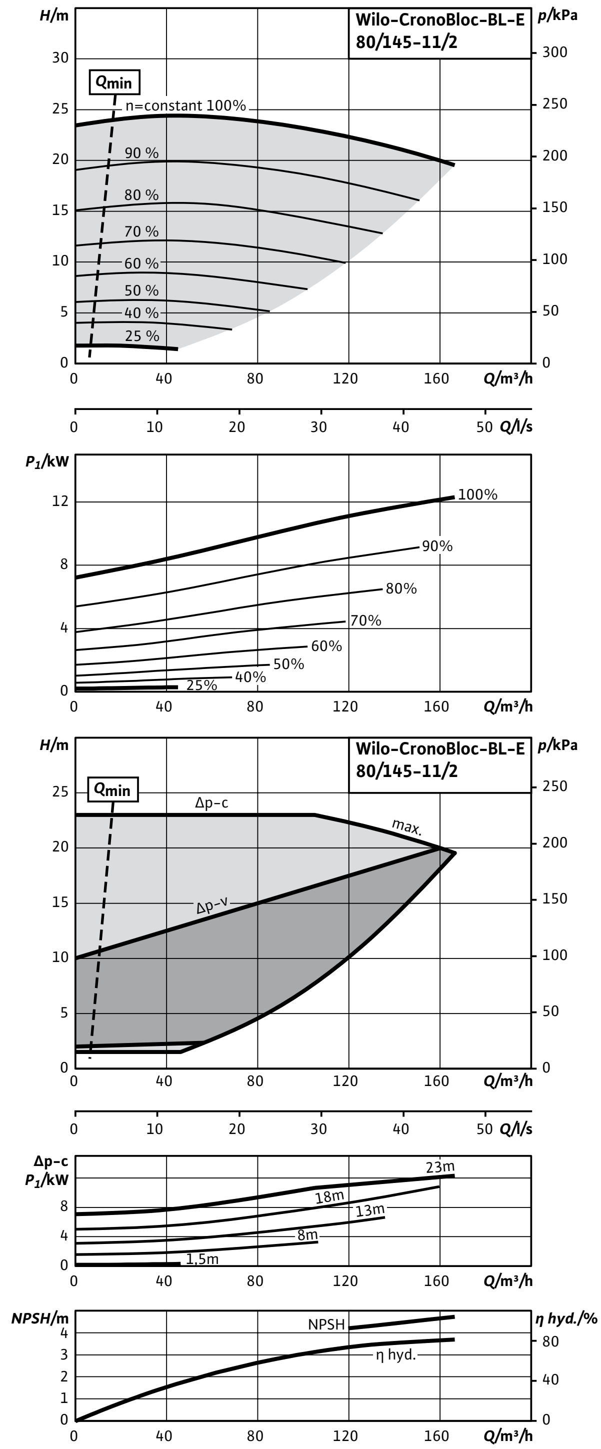


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**65/170-15/2**	**65/170-15/2-R1**	**65/190-18,5/2**	**65/190-18,5/2-R1**
Арт . -№	2189962	2189988	2189963	2189989
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	194	194	254	254
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN80		DN80	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN65		DN65	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0		18,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	25,8		31,9	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

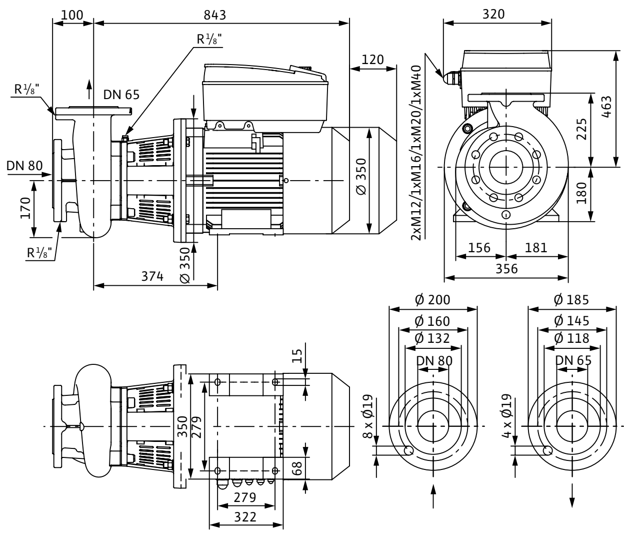
Характеристика CronoBloc-BL-E 65/210-22/2



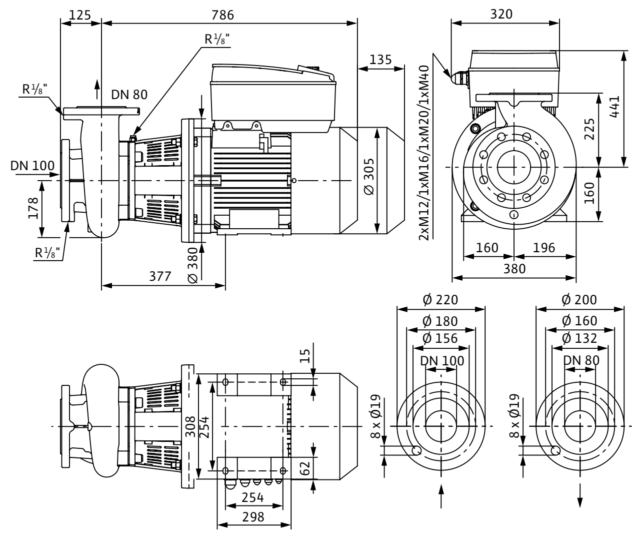
Характеристика CronoBloc-BL-E 80/145-11/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 65/210-22/2

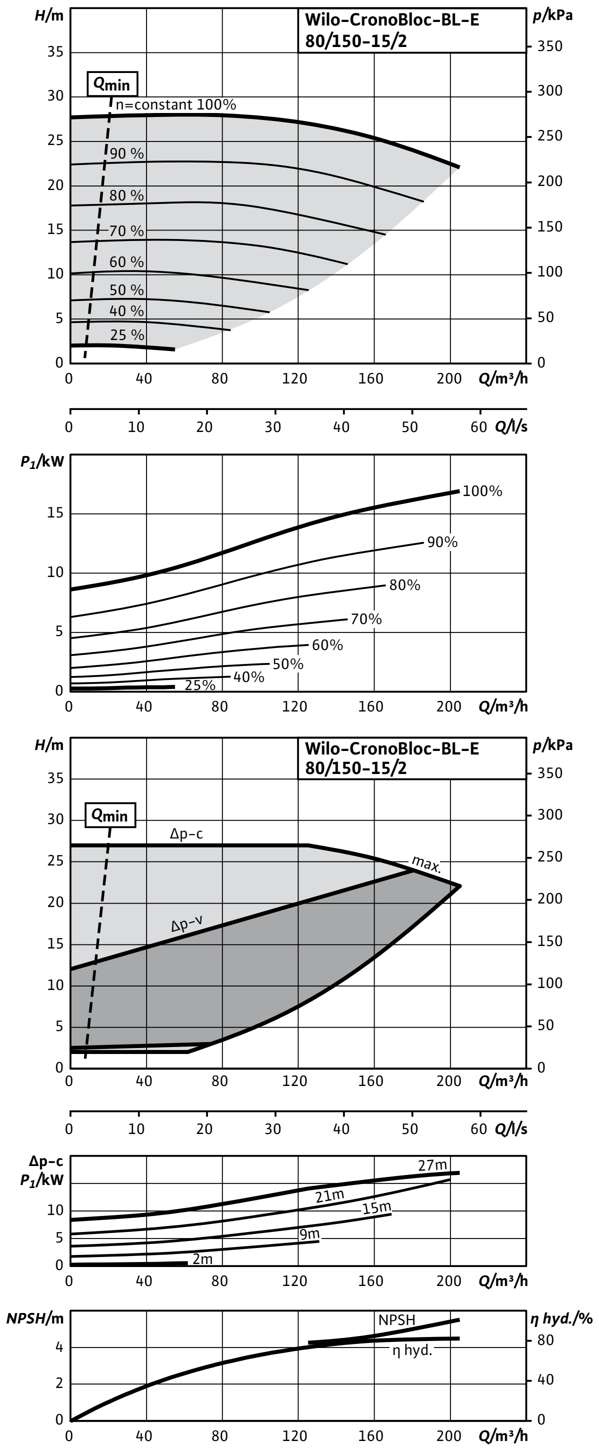


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 80/145-11/2

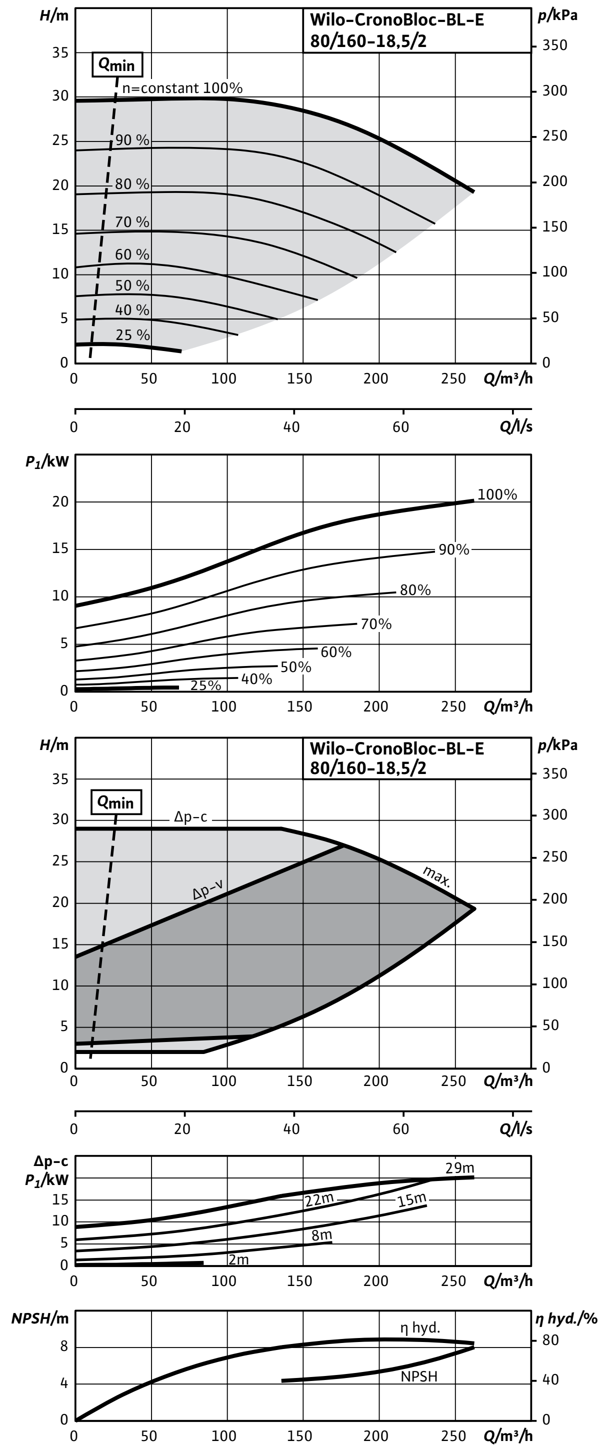


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**65/210-22/2**	**65/210-22/2-R1**	**80/145-11/2**	**80/145-11/2-R1**
Арт . -№	2189964	2189990	2189965	2189991
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	267	267	200	200
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN80		DN100	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN65		DN80	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22,0		11,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	34,8		19,0	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

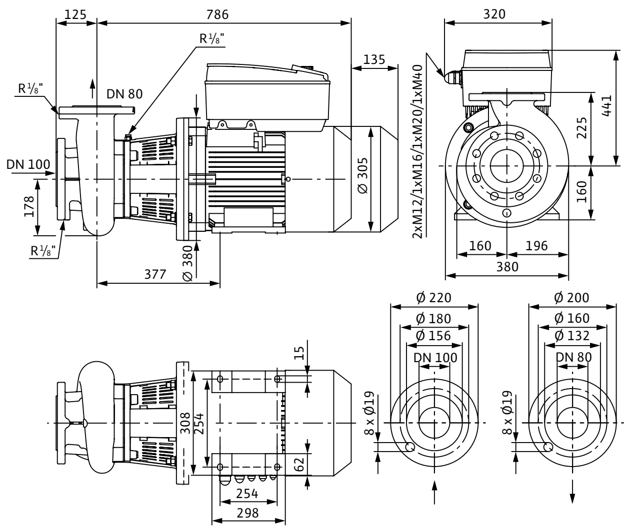
Характеристика CronoBloc-BL-E 80/150-15/2



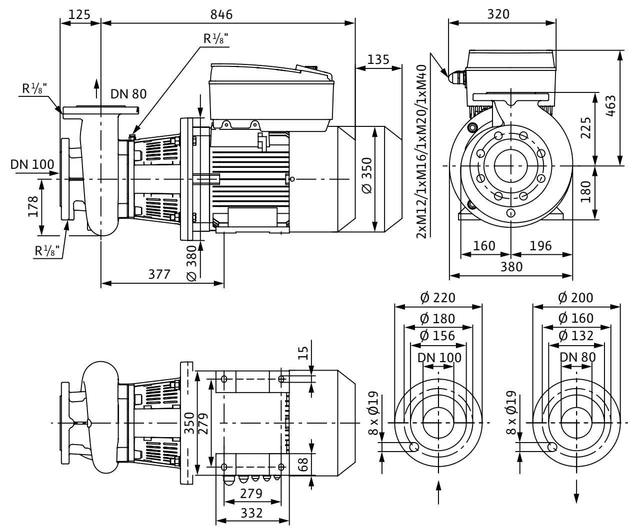
Характеристика CronoBloc-BL-E 80/160-18,5/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 80/150-15/2

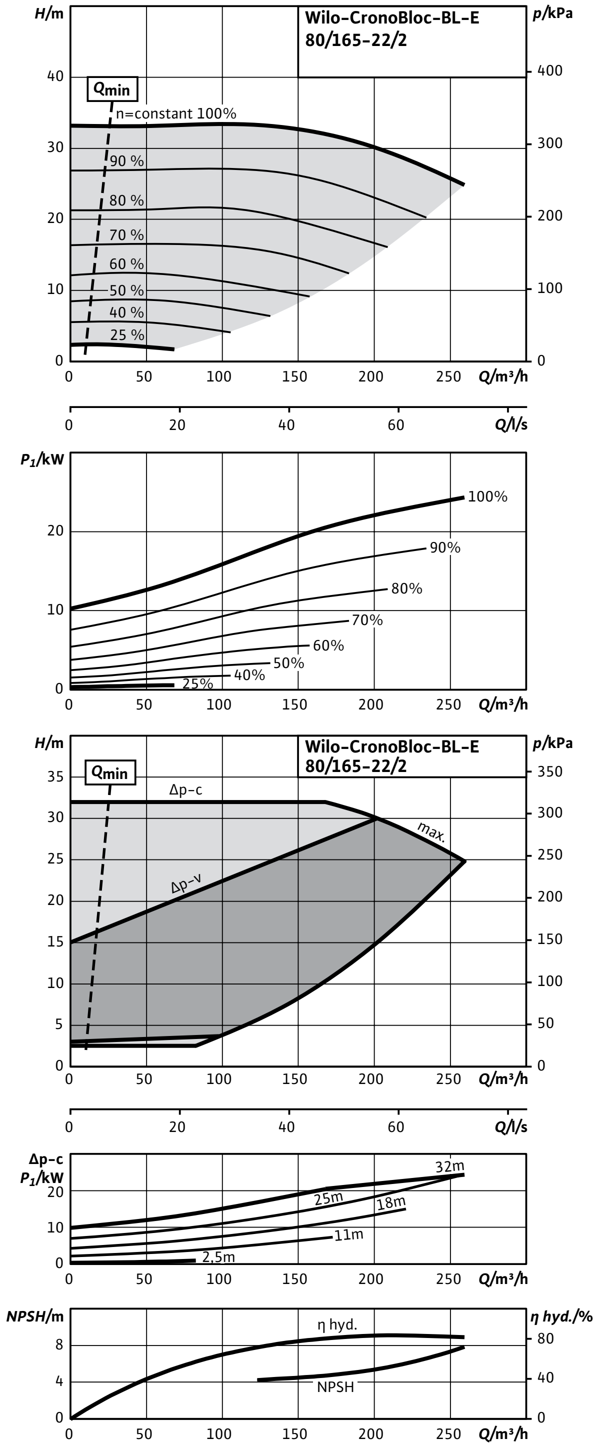


Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 80/160-18,5/2

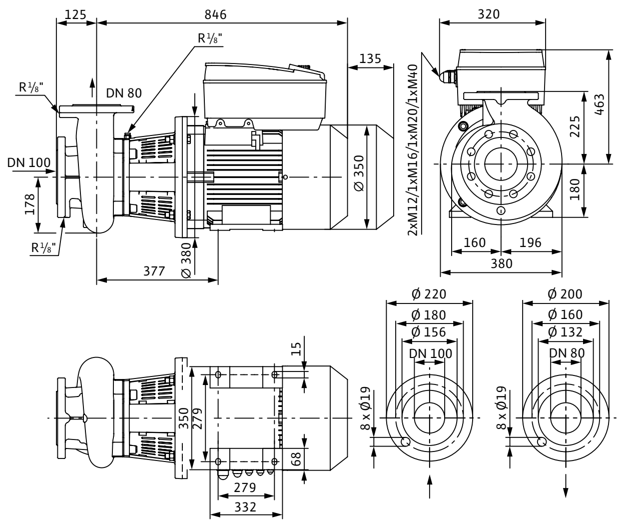


Технические характеристики (в зависимости от типа)				
Тип	**80/150-15/2**	**80/150-15/2-R1**	**80/160-18,5/2**	**80/160-18,5/2-R1**
Арт . -№	2189966	2189992	2189967	2189993
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	208	208	252	252
Подсоединения к трубопроводу				
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16			
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN100		DN100	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN80		DN80	
Данные мотора				
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz			
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900		750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	15,0		18,5	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт				
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	25,8		31,9	
Материалы				
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250			
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250			
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200			
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C			
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1			
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG			
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу			

Характеристика CronoBloc-BL-E 80/165-22/2



Габаритный чертеж CronoBloc-BL-E 80/165-22/2



Технические характеристики (в зависимости от типа)		
Тип	**80/165-22/2**	**80/165-22/2-R1**
Арт . -№	2189968	2189994
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Вес , прим . м, кг	262	262
Подсоединения к трубопроводу		
Фланцы (по EN 1092-2)	PN 16	
Номинальный внутренний диам фланца (всас.)	DN100	
Номинальный внутренний диам фланца (напор.)	DN80	
Данные мотора		
Подключение к сети	3~380 V -5%/+10%, 50/60 Hz, 3~400 V ±10%, 50/60 Hz, 3~440 V ±10%, 50/60 Hz	
Частота вращения *N*, об/мин	750-2900	
Номинальная мощность электродвигателя P_2, кВт	22,0	
Макс. потребляемая мощность P_1, кВт		
Номинальный ток (прим.) I_N 3-400 В	34,8	
Материалы		
Корпус насоса	5.1301, EN-GJL-250	
Промежуточный корпус	5.1301, EN-GJL-250	
Рабочее колесо	5.1300, EN-GJL-200	
Рабочее колесо (специальное исполнение)	CC480K, CuSn10-C	
Вал насоса	1.4122, X39CrMo17-1	
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	

Принадлежности	Стр.
SC-HVAC, CC-HVAC control системы и приборы управления	828

ErP READY APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

Wilo-VeroLine-IPL

Тип

Насос с сухим ротором в исполнении Inline с резьбовым или фланцевым соединением.

Применение

Для перекачивания воды систем отопления (согласно VDI 2035), водогликолевой смеси и охлаждающей/холодной воды без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример:	**IPL 40/160-4/2**
IPL	Линейный насос
40	Номинальный внутренний диаметр DN подсоединения к трубопроводу
160	Номинальный внутренний диаметр рабочего колеса
4	Номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
2	Число полюсов

Технические характеристики	
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об . % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•
Охлаждающая и холодная вода	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату

Особенности/преимущества продукции

- → Высокая степень защиты от коррозии благодаря катафорезному покрытию.
- → В серийном исполнении в корпусах двигателей и фонарях предусмотрены отверстия для выхода конденсата
- → Серийное исполнение: Электродвигатель с неразъемным валом
- → Исполнение N: Стандартный электродвигатель BS или VI со вставным валом из нержавеющей стали
- → Скользящее торцевое уплотнение Burgmann независимое от направления вращения

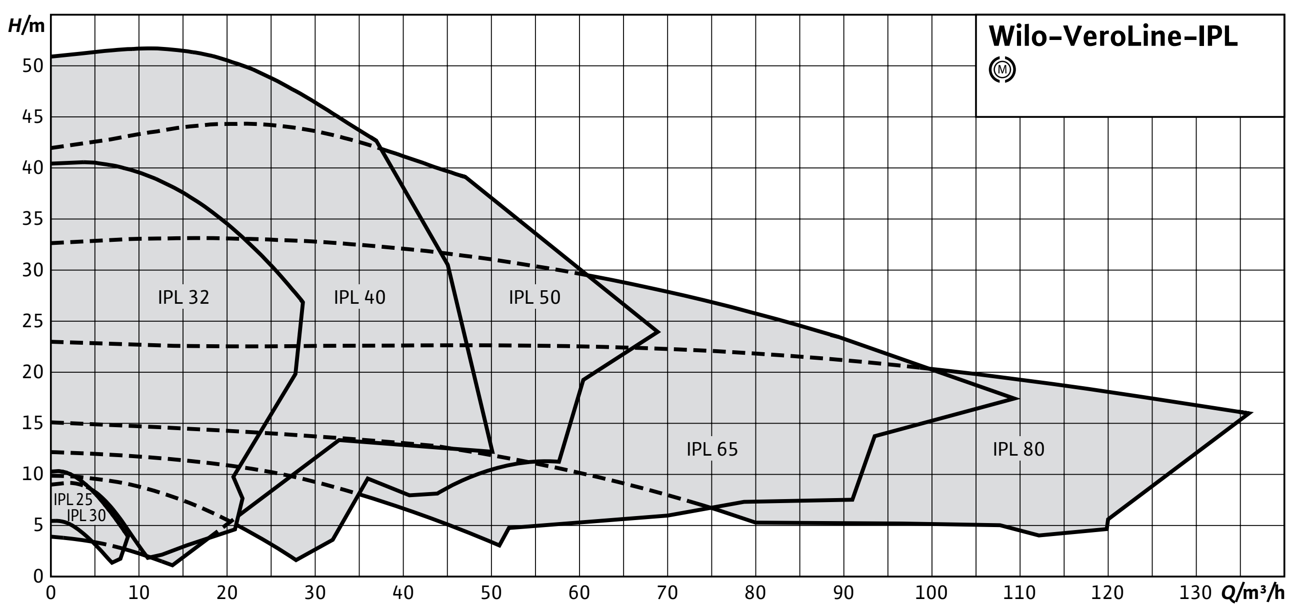
Технические характеристики	
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-20 ... +140 ° C (в зависимости от перекачиваемой среды)
Стандартное исполнение для рабочего давления p_{max}	10 бар
Специальное исполнение для рабочего давления $p_{макс.}$	16 бар
Температура окружающей среды	0 °C - 40 ° C
Установка в закрытых помещениях	•
Установка в открытых помещениях	Специальное исполнение за дополнительную плату
Электроподключение	
Подключение к сети	3~400 В . 50 Гц (другие по запросу)

• = допустимо, - = не допустимо

Технические характеристики	
Мотор/электроника	
Встроенная полная защита мотора	Специальное исполнение с термодатчиками за дополнительную плату
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F
Варианты монтажа	
Монтаж на трубопроводе (при мощности мотора до ≤ 15 кВт)	•
Монтаж н а консолях	•

Технические характеристики	
Материалы	
Корпус насоса	EN-GJL-250
Промежуточный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	PPO-GF30/EN-GJL-200 (depending on type)
Вал насоса	1.4021 [A1S1420]
Скользящее торцевое уплотнение	AQIEGG
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

Характеристика



Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Опции

- Вариант ... -H4 с фланцами PN6/10 (за отдельную плату)
- Вариант ... -H5 с корпусом PN16 (за отдельную плату)
- Электродвигатели ≤ 5,5 кВт класса эффективности IE3 , другие напряжения и частоты, а также допуск ATEX – по запросу

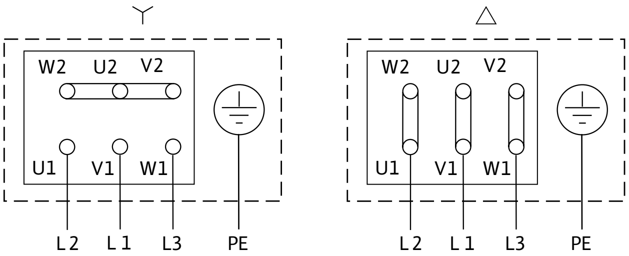
Принадлежности

- Консоли для монтажа на фундаменте
- Термодатчик, устройство отключения терморезистора с положительным температурным коэффициентом
- Специальные электродвигатели
- Скользящие торцевые уплотнени я специального исполнения
- Системы регулирования SC-HVAC, CC-HVAC и приборы управления

Общие указания – директивы ErP (экологический дизайн)

- Базовое значение MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правило, ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колеса. За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точку, в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса
- При различных рабочих точках данный насос может работать эффективнее и экономичнее, если, например, управление его работой осуществляется путем регулирования переменной частоты вращения, благодаря которому насос адаптируется к характеристикам соответствующей системы
- Информацию по базовому значению эффективности см . на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.
- На насосы, потребляющие мощность > 150 кВт, или имеющие подачу Q_{BEP} < 6 м³/ч , не распространяются требования по экологическому проектированию водяных насосов . Поэтому значение MEI не указывается.

Схема подключения



Δ: Схема соединения – треугольник
Y: Схема соединения – звезда

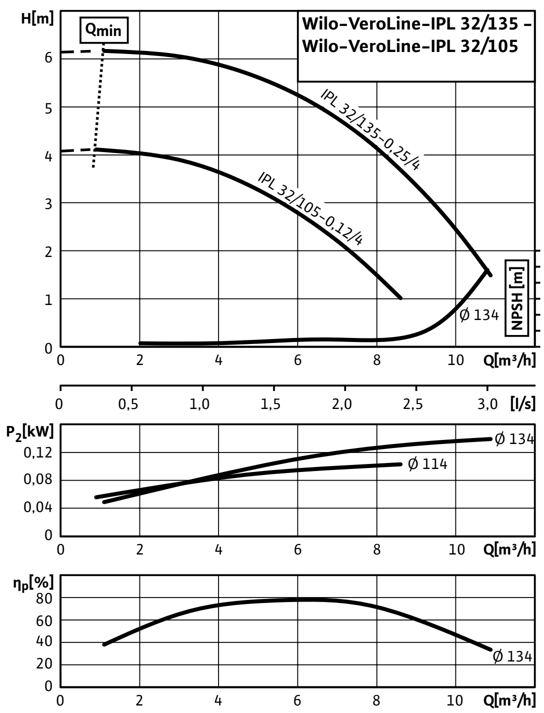
Защитный выключатель электродвигателя должен предоставляться заказчиком. Контролировать направление вращения! Для изменения направления вращения поменять местами любые две фазы.

$P_2 \leq 3$ кВт	3~400 В Y
	3~230 В Δ
$P_2 \geq 4$ кВт	3~690 В Y
	3~400 В Δ

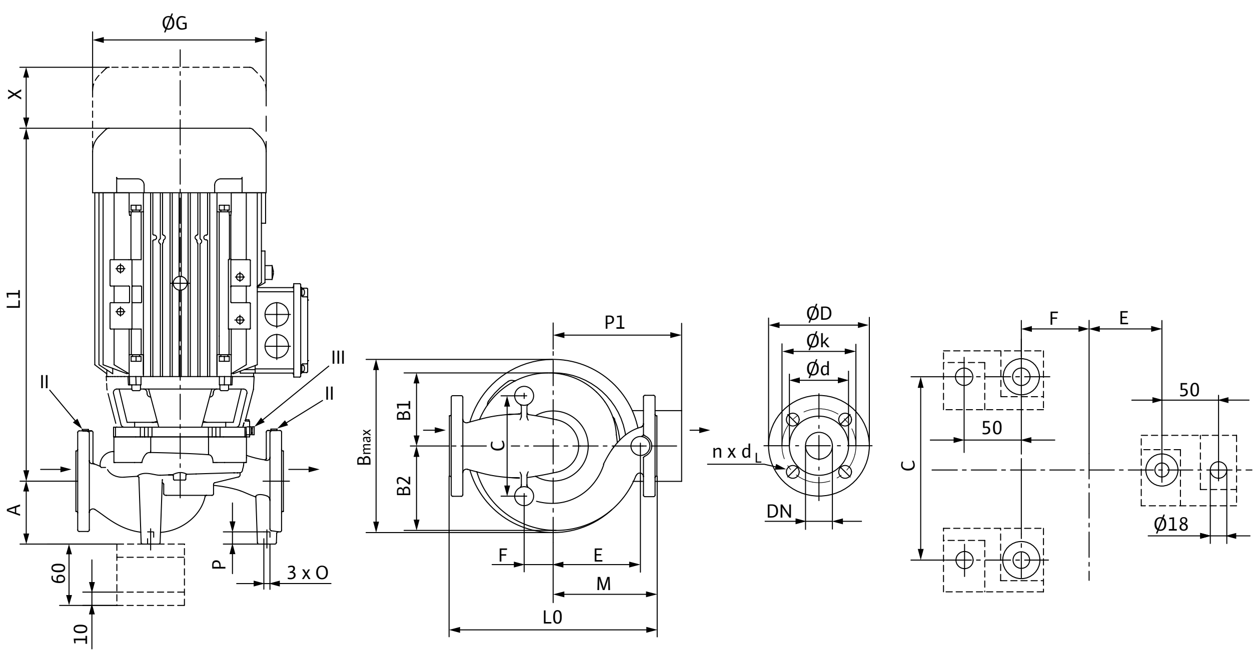
После удаления перемычек возможен запуск Y–Δ.

Характеристика VeroLine-IPL 32/105-0,12/4 - 32/135-0,25/4

(4-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																	
Wilo-Veroline-IPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**														**Вес, прим.**
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	b_{max}	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*X*	*m*
							мм								мм		кг
32/105-0,12/4	32	260	70	94	96	190	90	40	50	141,2	295	130	M10	20	120	150	18
32/135-0,25/4	32	260	70	94	96	190	90	40	50	141,2	295	130	M10	20	120	150	19

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-Veroline-IPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Ступень давления**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x Ød*$_L$
				мм		шт. х мм
32/105-0,12/4	32	10 (PN 16 по запросу)	140	76	100	4 x 19
32/135-0,25/4						

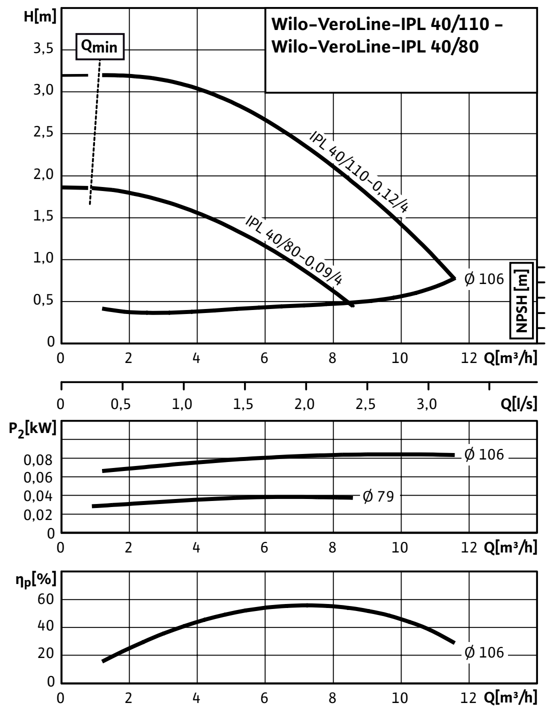
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Veroline-IPL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Минимальный коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
32/105-0,12/4	0,12	0,34	0,72	1500	67,3/65,1/69,7	≥ 0,4	2150342
32/135-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	68,0/72,9/74,0	≥ 0,4	2150343

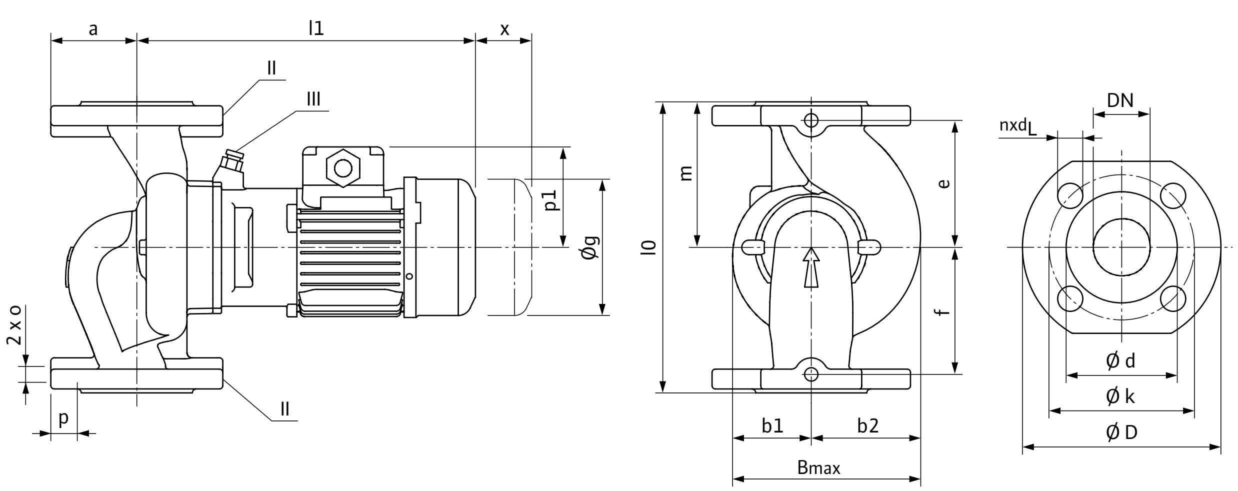
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика VeroLine-IPL 40/80-0,09/4 - 40/110-0,12/4

(4-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1 мм	X	m кг
40/80-0,09/4	40	250	65	68	78	146	110	110	125	272	125	M10	20	107	150	14
40/110-0,12/4	40	250	65	80	90	170	110	110	141,2	294	125	M10	20	120	150	18

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
40/80-0,09/4	40	10 (PN 16 по запросу)	150	84	110	4 x 19
40/110-0,12/4						

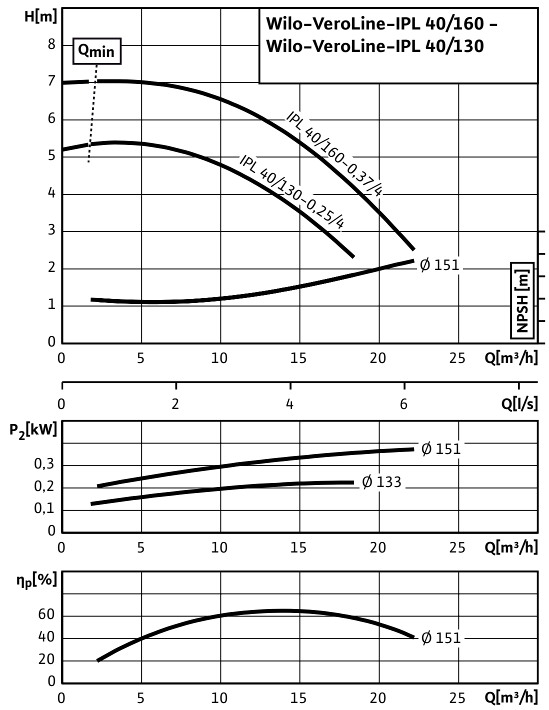
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/80-0,09/4	0,09	0,26	0,73	1500	61,5/66,8/6 7,9	–	2089695
40/110-0,12/4	0,12	0,34	0,72	1500	67,3/65,1/69,7	–	2089553

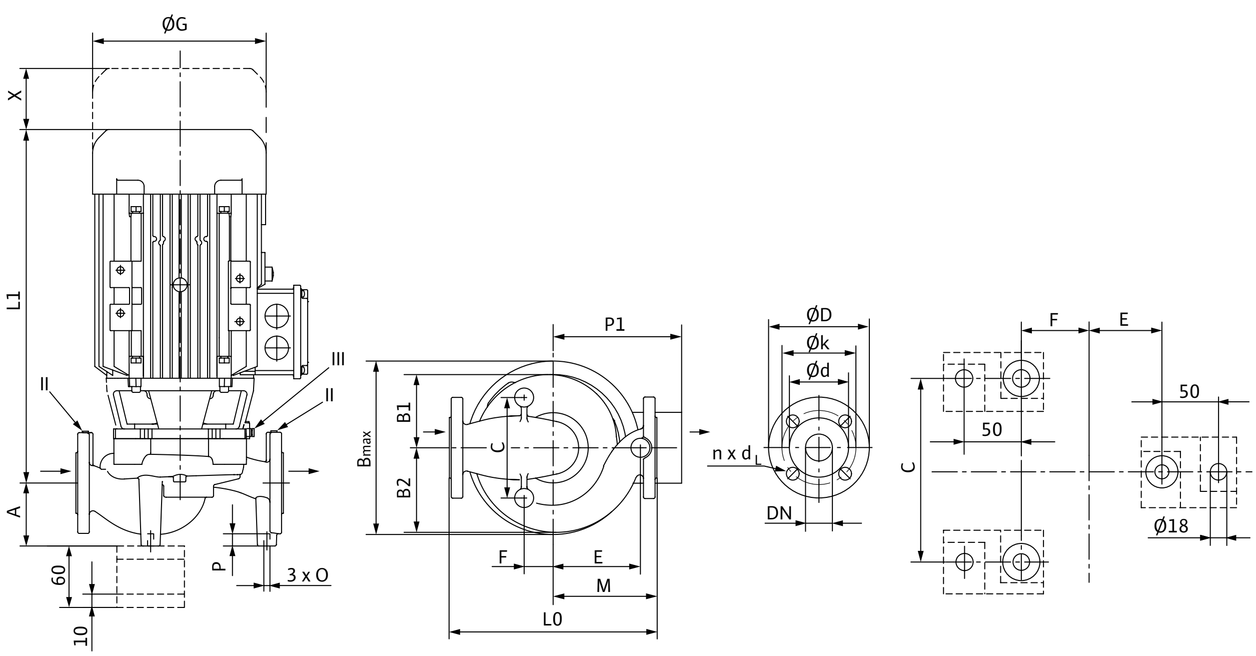
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика VeroLine-IPL 40/130-0,25/4 - 40/160-0,37/4

(4-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																	
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1 мм	X	m кг
40/130-0,25/4	40	320	75	113	121	234	90	40	50	141,2	291	160	M10	20	120	150	21
40/160-0,37/4	40	320	75	113	121	234	90	40	50	141,2	291	160	M10	20	120	150	22

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
40/130-0,25/4	40	10 (PN 16 по запросу)	150	84	110	4 x 19
40/160-0,37/4						

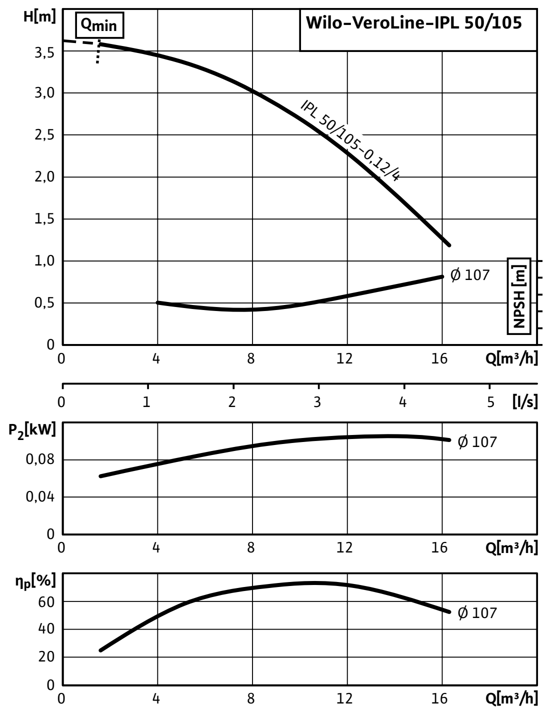
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/130-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	68,0/72,9/74,0	≥ 0,4	2089554
40/160-0,37/4	0,37	1,06	0,71	1450	71,7/76,1/76,1	≥ 0,4	2089555

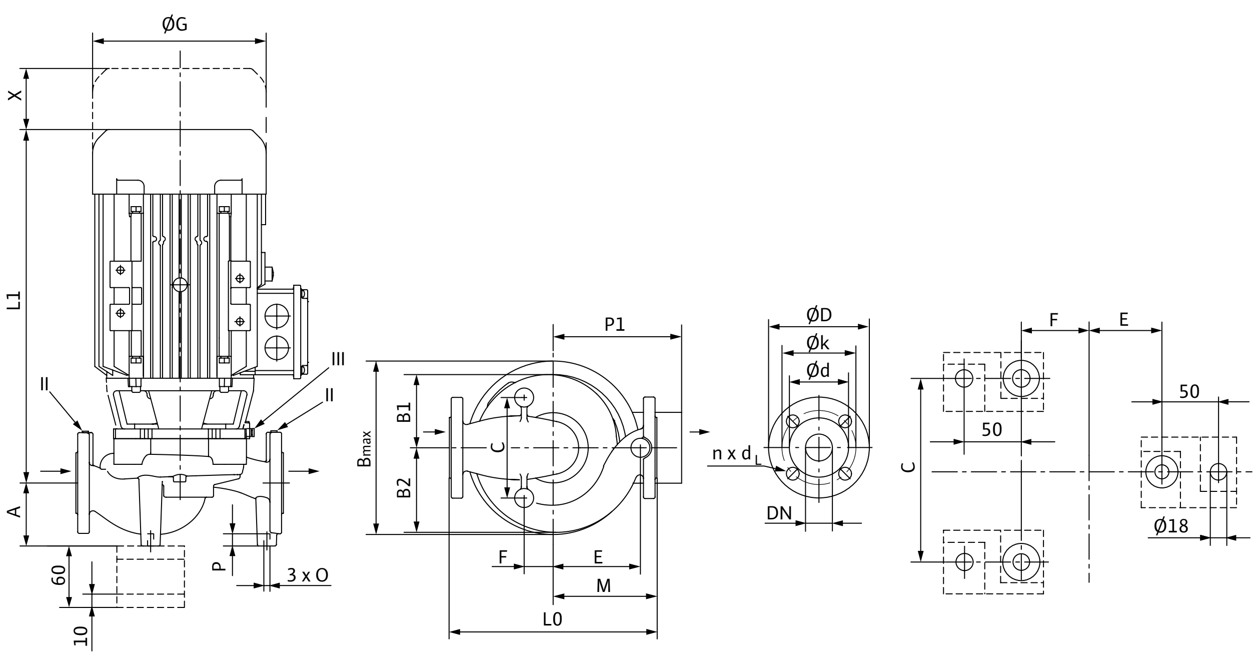
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика VeroLine-IPL 50/ 105-0,12/4

(4-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																
Wilo-Veroline-IPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**													**Вес, прим.**
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	b_{max}	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1* мм	*X*	*m* кг
50/105-0,12/4	50	280	75	87	101	187,5	125	125	141,2	295	140	M10	20	120	150	20

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-Veroline-IPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Ступень давления**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød*$_L$ шт. x мм
50/105-0,12/4	50	10 (PN 16 по запросу)	165	99	125	4 x 19

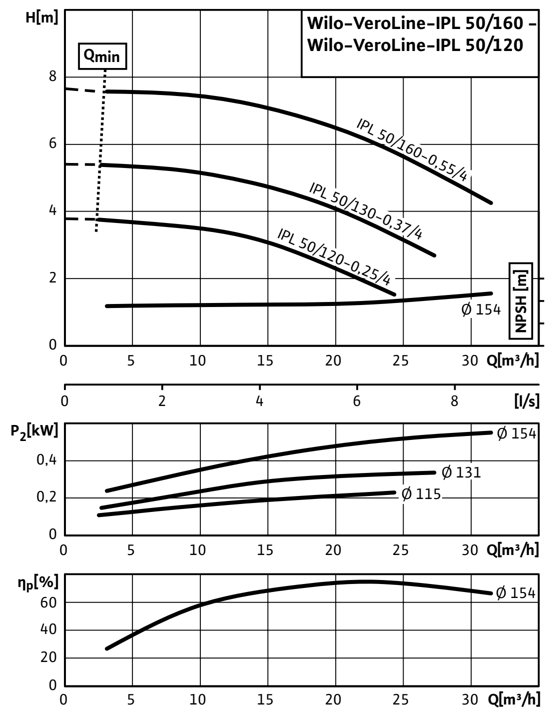
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Veroline-IPL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Минимальный коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/105-0,12/4	0,12	0,34	0,72	1500	67,3/65,1/69,7	≥ 0,4	2150344

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

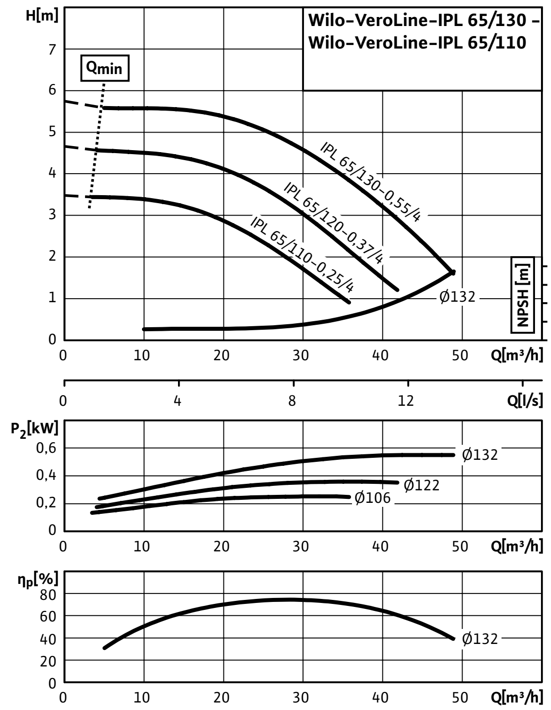
Характеристика VeroLine-IPL 50/120-0,25/4 - 50/160-0,55/4

(4-полюсный , 50 Гц)

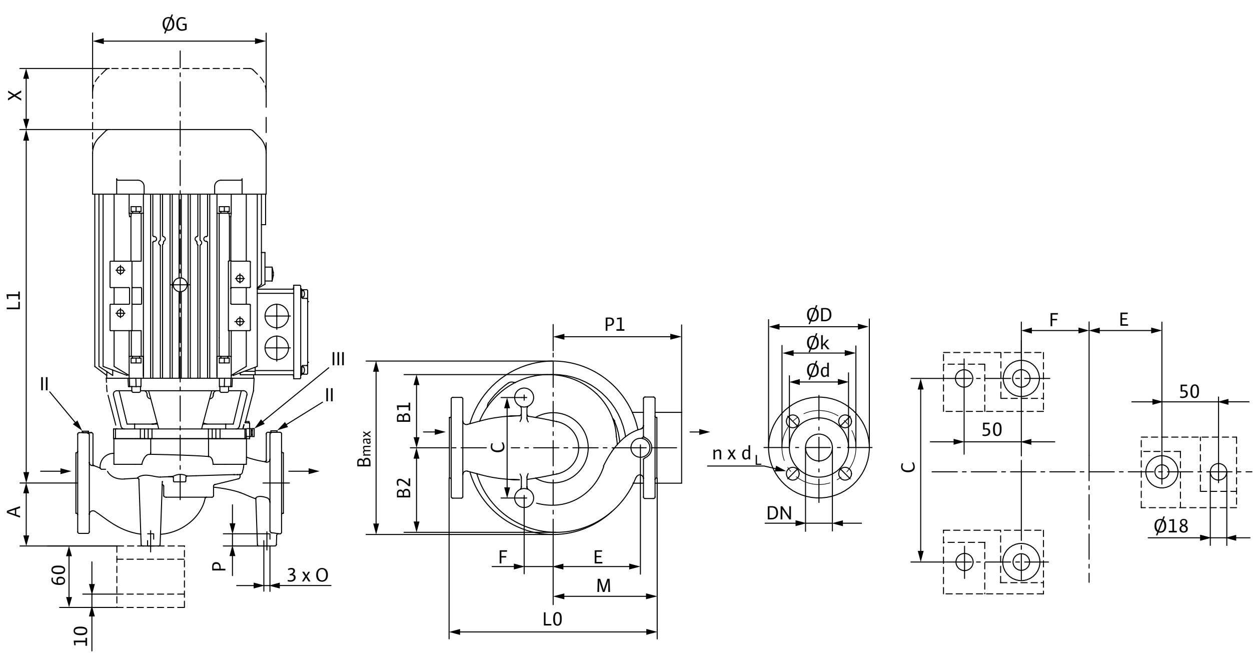


Характеристика VeroLine-IPL 65/110-0,25/4 - 65/130-0,5 5/4

(4-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛;
III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																	
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1 мм	X	m кг
50/120-0,25/4	50	340	86	116	131	247	104	40	50	141,2	293	170	M10	20	120	150	24
50/130-0,37/4	50	340	86	116	131	247	104	40	50	141,2	293	170	M10	20	120	150	25
50/160-0,55/4	50	340	86	116	131	247	104	40	50	185	327	170	M10	20	128	150	29
65/110-0,25/4	65	340	93	111	132	243	135	32	63	141,2	297	162	M10	20	120	150	26
65/120-0,37/4	65	340	93	111	132	243	135	32	63	141,2	297	162	M10	20	120	150	27
65/130-0,55/4	65	340	93	111	132	243	135	32	63	185	331	162	M10	20	128	150	31

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
50/120-0,25/4	50	10 (PN 16 по запросу)	165	99	125	4 x 19
50/130-0,37/4	50	10 (PN 16 по запросу)	165	99	125	4 x 19
50/160-0,55/4	50	10 (PN 16 по запросу)	165	99	125	4 x 19
65/110-0,25/4	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/120-0,37/4	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/130-0,55/4	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19

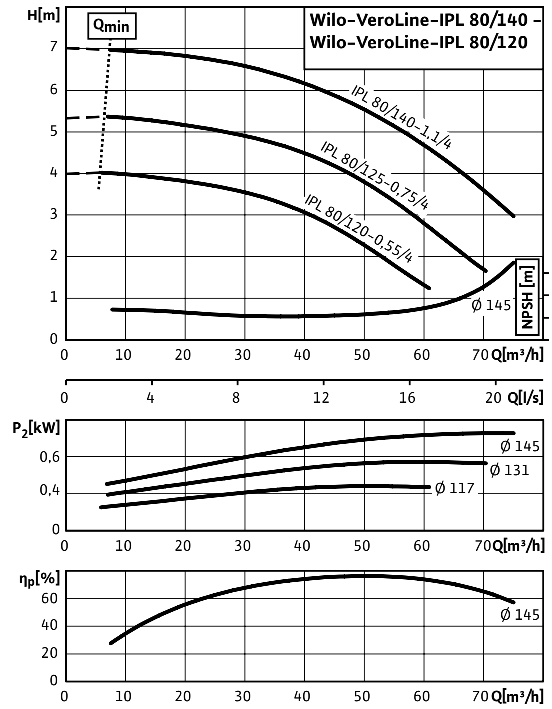
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\ 50\%}/\eta_{m\ 70\%}/\eta_{m\ 100\%}$ %		
50/120-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	68,0/72,9/74,0	≥ 0,4	2112395
50/130-0,37/4	0,37	1,06	0,71	1450	71,7/76,1/76,1	≥ 0,4	2089557
50/160-0,55/4	0,55	1,45	0,71	1450	72,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2089558
65/110-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	68,0/72,9/74,0	≥ 0,4	2129203
65/120-0,37/4	0,37	1,06	0,71	1450	71,7/76,1/76,1	≥ 0,4	2129204
65/130-0,55/4	0,55	1,45	0,71	1450	72,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2129205

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

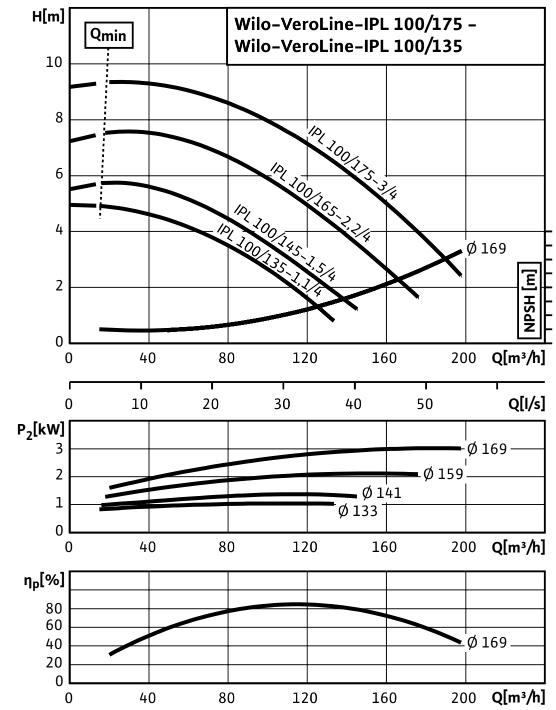
Характеристика VeroLine-IPL 80/120-0,55/4 - 80/140-1,1/4

(4-полюсный , 50 Гц)

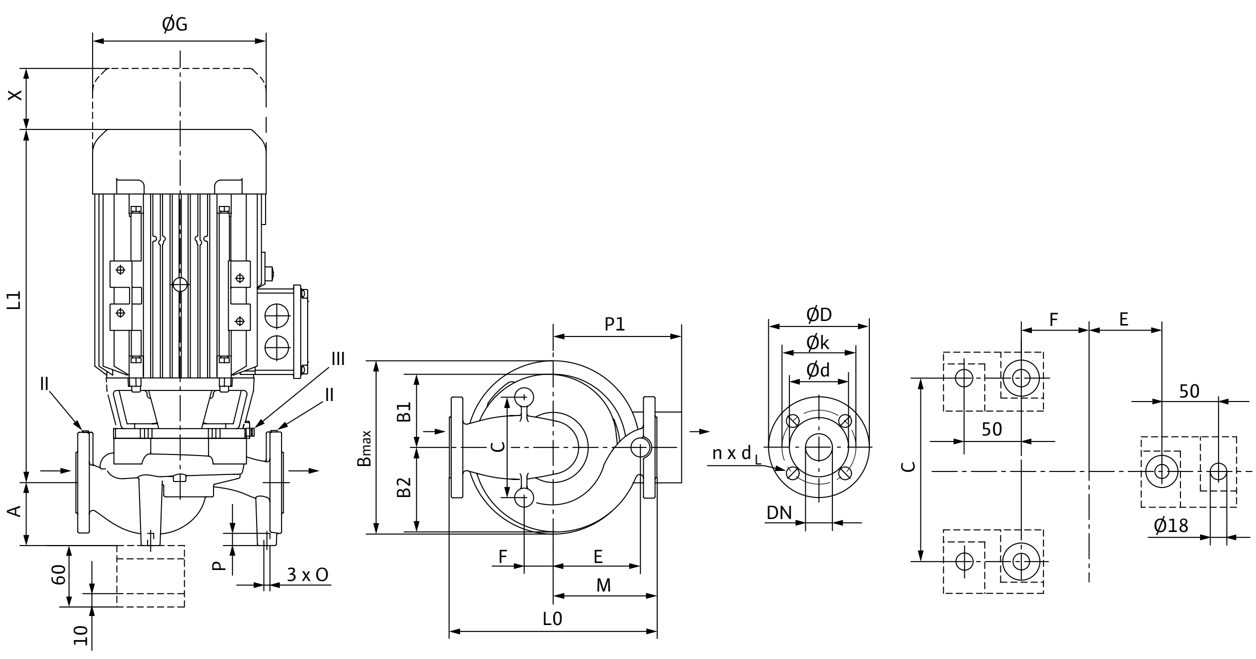


Характеристика VeroLine-IPL 100/ 135-1,1/4 - 100/ 175-3/4

(4-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1 мм	X	m кг
80/120-0,55/4	80	360	105	125	157	282	135	40	55	185	338,5	180	M10	20	128	150	37
80/125-0,75/4	80	360	105	125	157	282	135	40	55	185	338,5	180	M10	20	128	150	34
80/140-1,1/4	80	360	105	125	157	282	135	40	55	193	372	180	M10	20	146	150	41
100/135-1,1/4	100	500	120	159	197	356	200	226	60	177	422	250	M12	20	146	135	68
100/145-1,5/4	100	500	120	159	197	356	200	226	60	177	432	250	M12	20	146	135	71
100/165-2,2/4	100	500	120	159	197	356	200	226	60	196	448	250	M12	20	154,5	135	77
100/175-3/4	100	500	120	159	197	356	200	226	60	196	490	250	M12	20	154,5	135	84

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
80/120-0,55/4	80	10 (PN 16 по запросу)	200	132	160	8 x 19
80/125-0,75/4	80	10 (PN 16 по запросу)	200	132	160	8 x 19
80/140-1,1/4	80	10 (PN 16 по запросу)	200	132	160	8 x 19
100/135-1,1/4	100	10 (PN 16 по запросу)	220	156	180	8 x 19
100/145-1,5/4	100	10 (PN 16 по запросу)	220	156	180	8 x 19
100/165-2,2/4	100	10 (PN 16 по запросу)	220	156	180	8 x 19
100/175-3/4	100	10 (PN 16 по запросу)	220	156	180	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

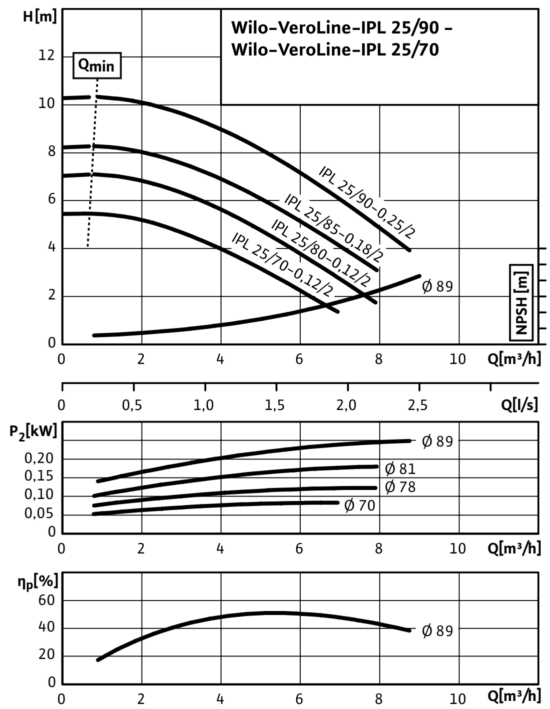
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\ 50\%}/\eta_{m\ 70\%}/\eta_{m\ 100\%}$ %		
80/120-0,55/4	0,55	1,45	0,71	1450	72,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2129206
80/125-0,75/4	0,75	1,70	0,81	1450	73,4/77,4/80,7	≥ 0,4	2121190
80/140-1,1/4	1,10	2,40	0,80	1450	78,9/82,0/82,7	≥ 0,4	2121191
100/135-1,1/4	1,10	2,25	0,83	1450	83,3/84,7/84,1	≥ 0,4	2121192
100/145-1,5/4	1,50	3,05	0,83	1450	83,0/85,0/85,3	≥ 0,4	2121193
100/165-2,2/4	2,20	4,35	0,84	1450	85,5/87,0/86,7	≥ 0,4	2121194
100/175-3/4	3,00	6,00	0,82	1450	87,2/88,2/87,7	≥ 0,4	2121195

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

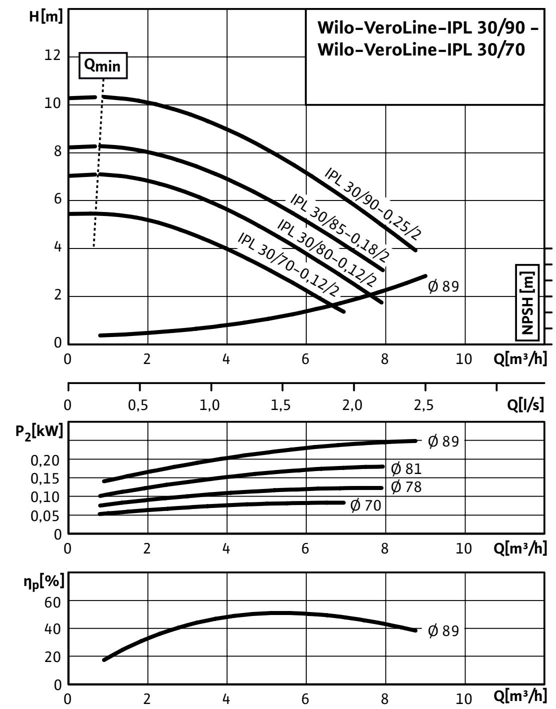
Характеристика VeroLine-IPL 25/70-0,12/2 - 25/90-0,25/2

(2-полюсный , 50 Гц)

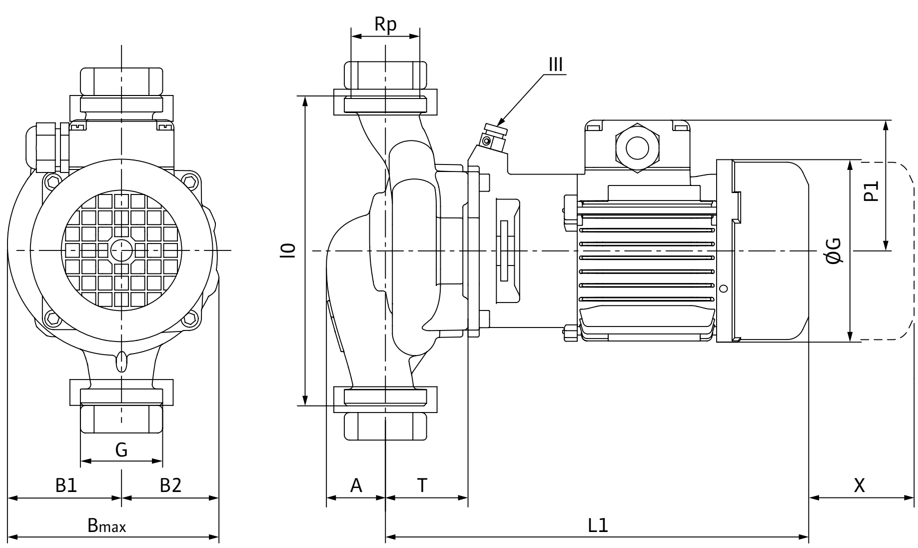


Характеристика VeroLine-IPL 30/70-0,12/2 - 30/90-0,25/2

(2-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с резьбовым присоединением)

Wilo-Veroline-IPL ...	Резьба	Резьбовое соеди-нение / патрубок	Габа-ритная длина	Размеры									Вес, прим.
	DN		L0	A	B1	B2 мм	b_{max}	ØG	L1	P1 мм	T	X	m кг
25/70-0,12/2	1½	1	180	34	66	57	123	141.2	247	–	48	100	7
25/80-0,12/2	1½	1	180	34	66	57	123	141.2	247	–	48	100	7
25/85-0,18/2	1½	1	180	52	69	68	137	125	251	107	44	100	9
25/90-0,25/2	1½	1	180	52	69	68	137	125	251	107	44	100	9
30/70-0,12/2	2	1¼	180	34	66	57	123	141.2	254	–	55	100	7
30/80-0,12/2	2	1¼	180	34	66	57	123	141.2	254	–	55	100	7
30/85-0,18/2	2	1¼	180	52	69	68	137	125	251	107	44	100	9
30/90-0,25/2	2	1¼	180	52	69	68	137	125	251	107	44	100	9

*Материал рабочего колеса: CI серый чугун; P пластик

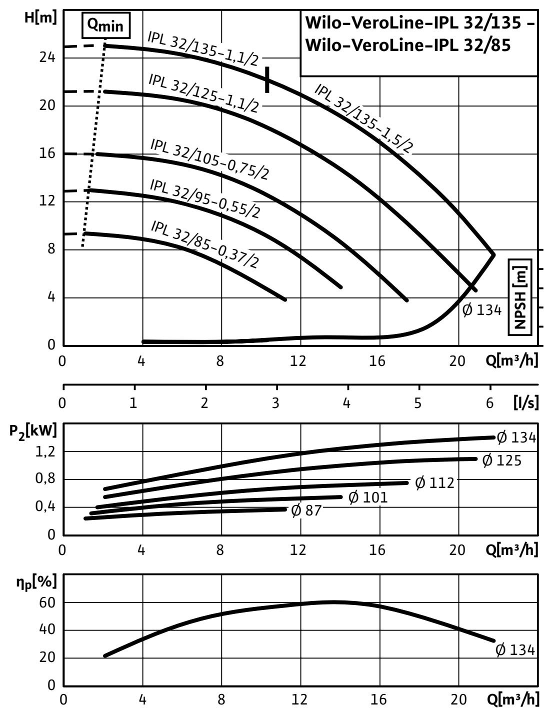
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
25/70-0,12/2	0,12	0,33	0,75	2780	66,3/72.2/64,0	–	2089569
25/80-0,12/2	0,12	0,33	0,75	2780	66,3/72,2/64,0	–	2089570
25/85-0,18/2	0,18	0,50	0,72	2860	66,3/70,0/67,4	–	2089571
25/90-0,25/2	0,25	0,60	0,81	2860	71,0/75,0/69,9	–	2089572
30/70-0,12/2	0,12	0,33	0,75	2780	66,3/72,2/64,0	–	2089573
30/80-0,12/2	0,12	0,33	0,75	2780	66,3/72,2/64,0	–	2089574
30/85-0,18/2	0,18	0,50	0,72	2860	66,3/70,0/67,4	–	2089575
30/90-0,25/2	0,25	0,60	0,81	2860	71.0/75,0/69,9	–	2089576

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

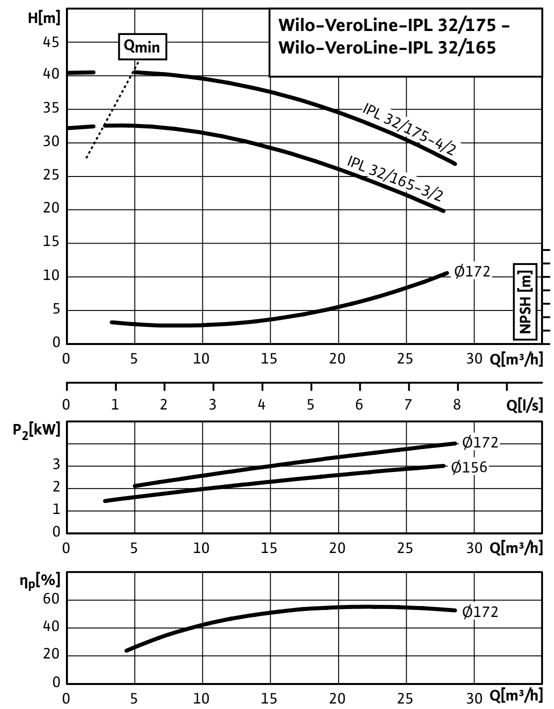
Характеристика VeroLine-IPL 32/85-0,37/2 - 32/135/1,5/2

(2-полюсный , 50 Гц)

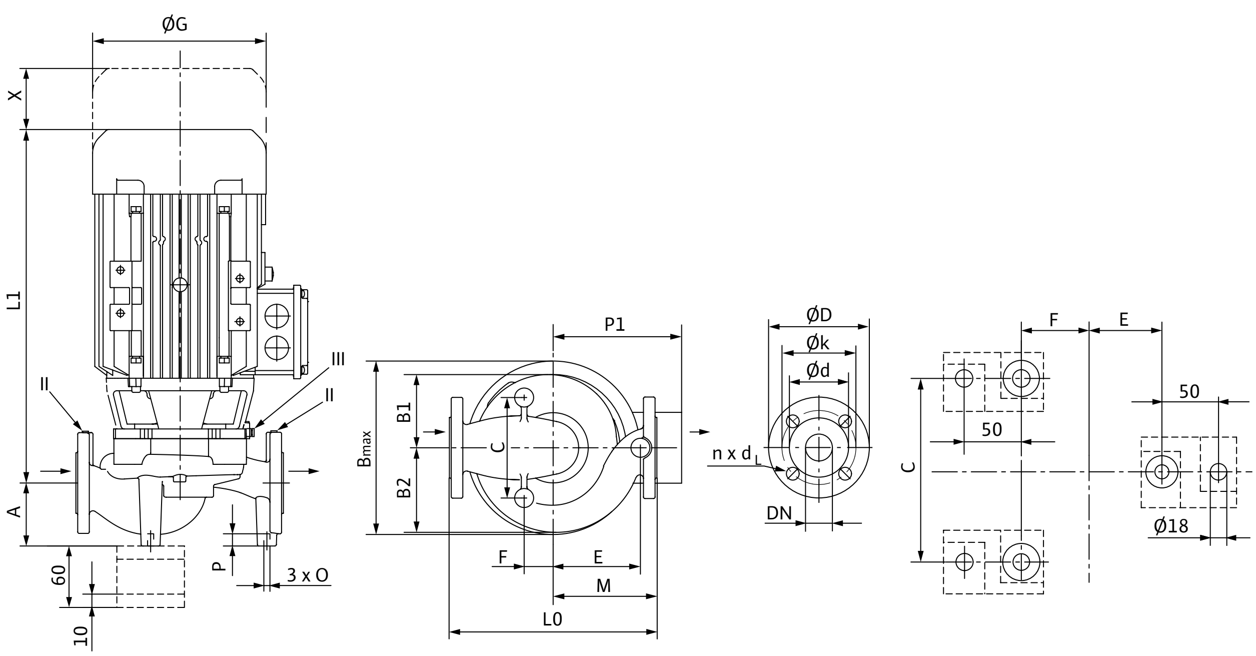


Характеристика VeroLine-IPL 32/165-3/2 - 32/175-4/2

(2-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	X	m
							мм								мм		кг
32/85-0,37/2	32	260	70	94	96	190	90	40	50	141,2	319	130	M10	20	121	150	19
32/95-0,55/2	32	260	70	94	96	190	90	40	50	141,2	319	130	M10	20	121	150	22
32/105-0,75/2	32	260	70	94	96	190	90	40	50	185	339	130	M10	20	128	150	21
32/125-1,1/2	32	260	70	94	96	190	90	40	50	185	339	130	M10	20	128	150	23
32/135-1,1/2	32	260	70	94	96	190	90	40	50	185	338,5	130	M10	20	128	150	23
32/135-1,5/2	32	260	70	94	96	193	90	40	50	193	377	130	M10	20	149,5	150	30
32/165-3/2	32	320	100	112	124	236	120	132	68	217	396	155	M10	20	160	90	48
32/175-4/2	32	320	100	112	124	236	120	132	68	220	412	155	M10	20	167,5	90	53

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
32/85-0,37/2	32	10 (PN 16 по запросу)	140	76	100	4 x 19
32/95-0,55/2						
32/105-0,75/2						
32/125-1,1/2						
32/135-1,1/2						
32/135-1,5/2						
32/165-3/2						
32/175-4/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

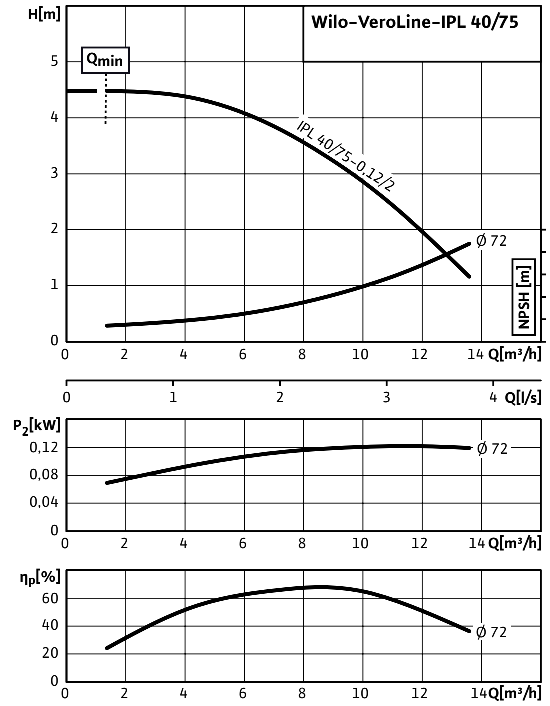
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
32/85-0,37/2	0,37	0,95	0,76	2900	68,1/72,8/72,8	≥ 0,4	2150335
32/95-0,55/2	0,55	1,34	0.82	2900	72.8/75,5/75,5	≥ 0,4	2150336
32/105-0,75/2	0,75	1,70	0.81	2900	73.4/77,4/80,7	≥ 0,4	2152928
32/125-1,1/2	1,10	2,40	0,80	2900	78,9/82,0/82,7	≥ 0,4	2152929
32/135-1,1/2	1,10	2,40	0,80	2900	78,9/82,0/82,7	≥ 0,4	2152930
32/135-1,5/2	1,50	3,20	0.81	2900	82,5/84,2/84,2	≥ 0,4	2152931
32/165-3/2	3,00	5,60	0.89	2900	84.5/86,9/87,1	≥ 0,4	2121199
32/175-4/2	4,00	7,40	0,87	2900	85,7/87,9/88,1	≥ 0,4	2121200

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

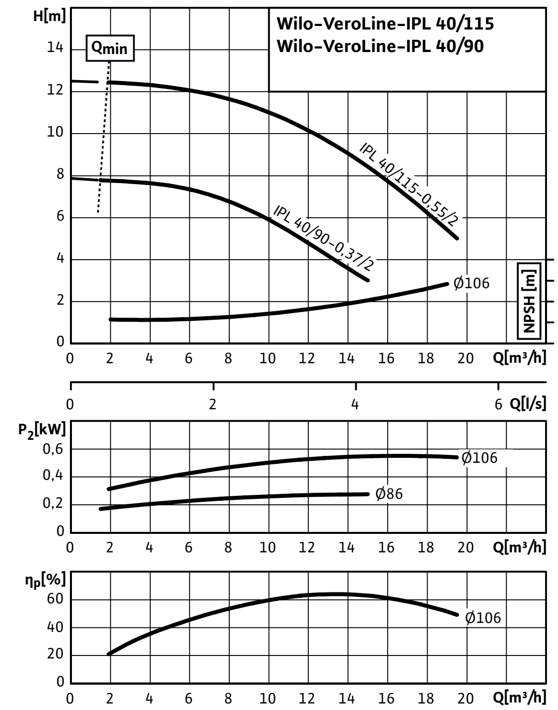
Характеристика VeroLine-IPL 40/75-0,12/2

(2-полюсный , 50 Гц)

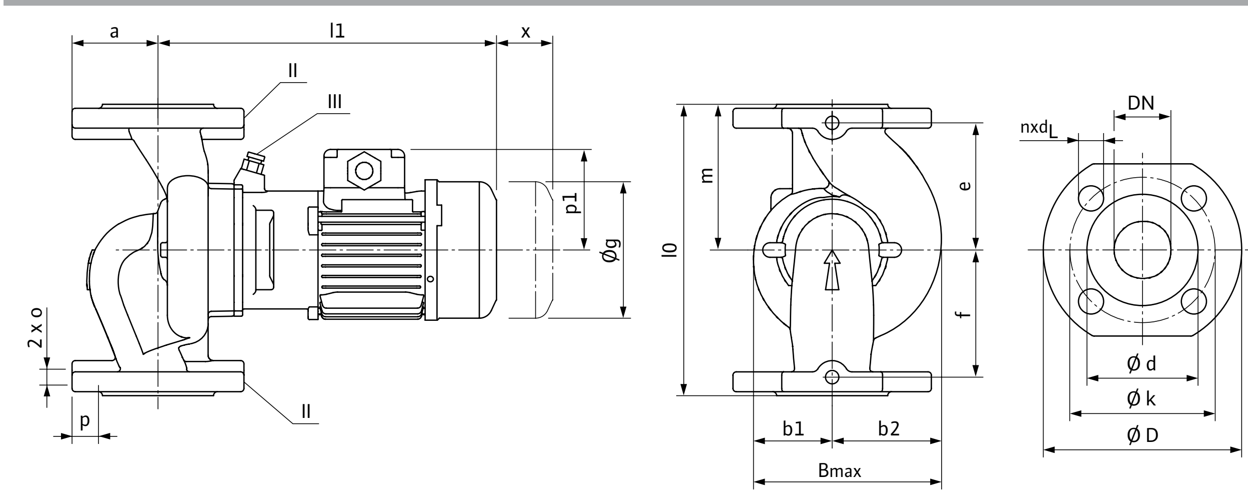


Характеристика VeroLine-IPL 40/90-0,37/2 - 40/115-0,55/2

(2-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max} мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1 мм	X	m кг
40/75-0,12/2	40	250	65	80	90	170	110	110	141,2	292	125	M10	20	118,5	150	18
40/90-0,37/2	40	250	65	80	90	170	110	110	141,2	320	125	M10	20	121	150	19
40/115-0,55/2	40	250	65	80	90	170	110	110	141,2	320	125	M10	20	121	150	20

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
40/75-0,12/2	40	10 (PN 16 по запросу)	150	84	110	4 x 19
40/90-0,37/2						
40/115-0,55/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

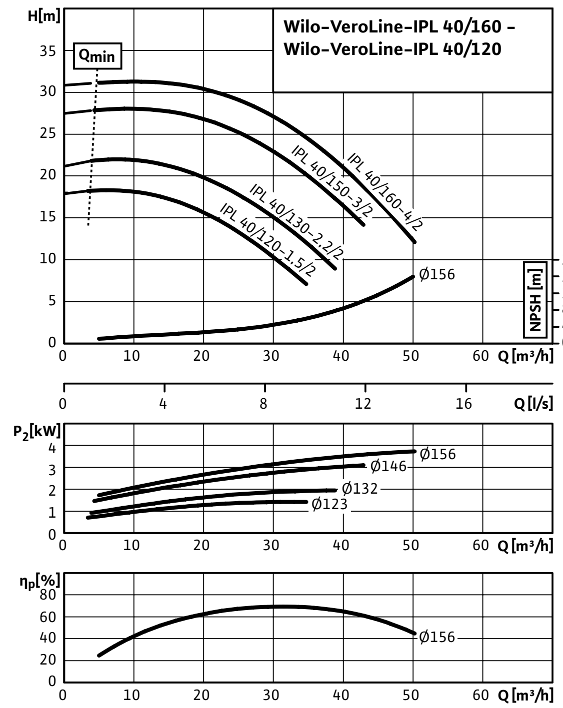
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/75-0,12/2	0,12	0,33	0.75	2780	66,3/72.2/64,0	≥ 0,4	2155494
40/90-0,37/2	0,37	0,95	0,76	2900	68,1/72,8/72,8	≥ 0,4	2089584
40/115-0,55/2	0,55	1,34	0,82	2900	72,8/75,5/75,5	≥ 0,4	2089585

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

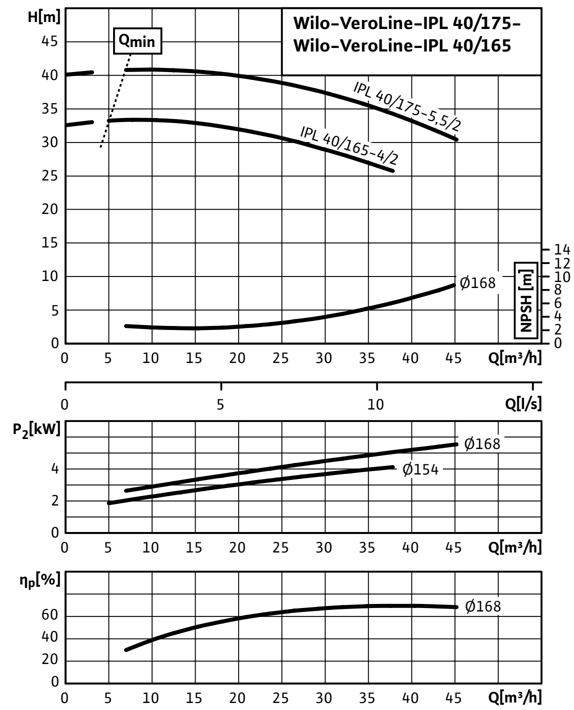
Характеристика VeroLine-IPL 40/ 120-1,5/2 - 40/160-4/2

(2-полюсный , 50 Гц)

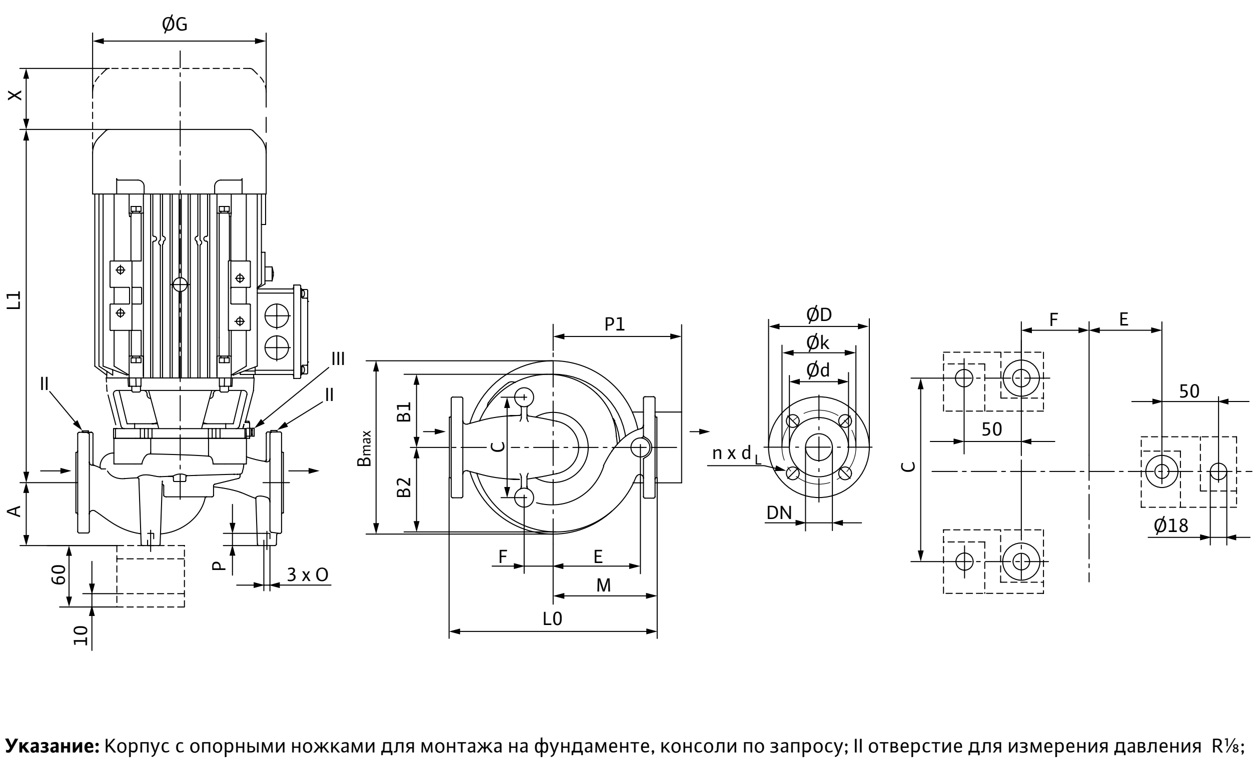


Характеристика VeroLine-IPL 40/165-4/2 - 40/175-5,5/2

(2-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1 мм	X	m кг
40/120-1,5/2	40	320	75	113	121	234	90	40	50	193	373,5	160	M10	20	149,5	150	30
40/130-2,2/2	40	320	75	113	121	234	90	40	50	193	373,5	160	M10	20	149,5	150	32
40/150-3/2	40	320	75	113	121	234	90	40	50	217	408	160	M10	20	169,5	150	38
40/160-4/2	40	320	75	113	121	234	90	40	50	232	439,5	160	M10	20	174,5	150	46
40/165-4/2	40	340	82	113	129	242	130	149	58	220	426	170	M10	20	167,5	150	57
40/175-5,5/2	40	340	82	113	129	279	130	149	58	279	471	170	M10	20	182	150	73

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
40/120-1,5/2	40	10 (PN 16 по запросу)	150	84	110	4 x 19
40/130-2,2/2						
40/150-3/2						
40/160-4/2						
40/165-4/2						
40/175-5,5/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

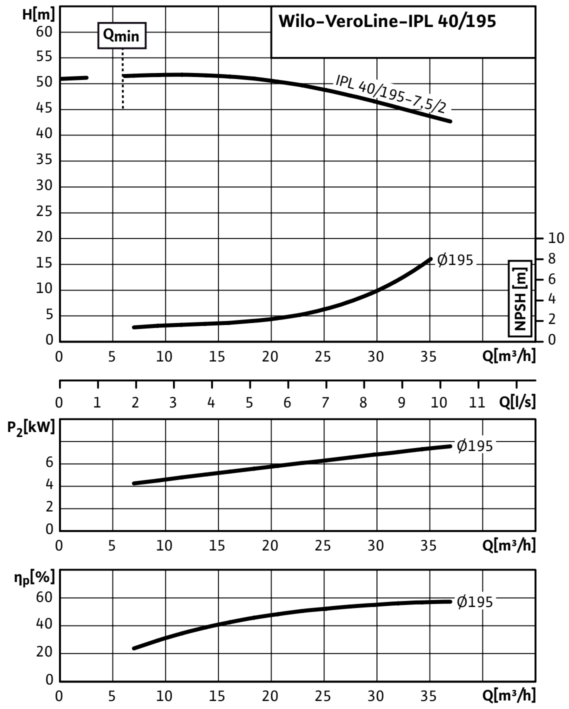
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/120-1,5/2	1,50	3,20	0,81	2900	83,0/84,2/84,2	≥ 0,4	2121201
40/130-2,2/2	2.20	4,50	0,81	2900	84.5/85,9/85,9	≥ 0,4	2121202
40/150-3/2	3,00	6,15	0,79	2900	82,5/84,6/87,1	≥ 0,4	2121203
40/160-4/2	4,00	7,75	0,83	2900	85,7/87,5/88,1	≥ 0,4	2121204
40/165-4/2	4,00	7,40	0,87	2900	85,7/87,9/88,1	≥ 0,4	2121205
40/175-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121206

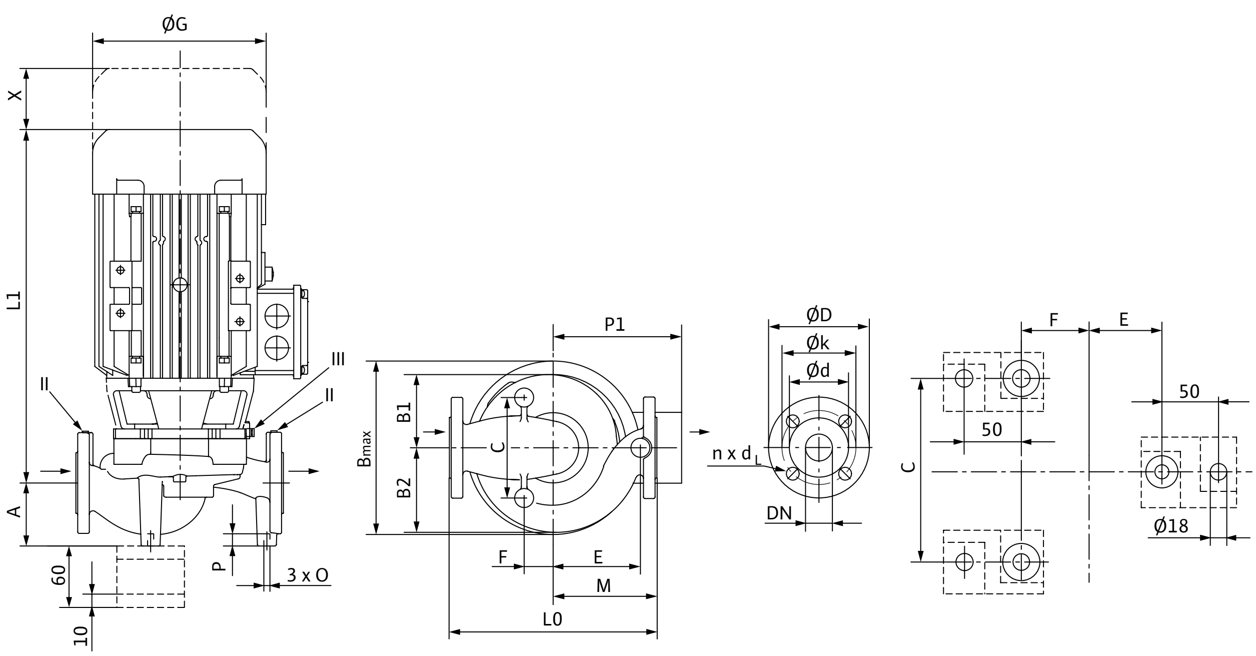
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика VeroLine-IPL 40/195-7,5/2

(2-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																	
Wilo-Veroline-IPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**														**Вес, прим.**
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	b_{max}	*C* мм	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1* мм	*X*	*m* кг
40/195-7,5/2	40	440	110	145	149	294	180	172	78	279	519,5	190	M10	20	188	150	83

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-Veroline-IPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Ступень давления**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
40/195-7,5/2	40	10 (PN 16 по запросу)	150	84	110	4 x 19

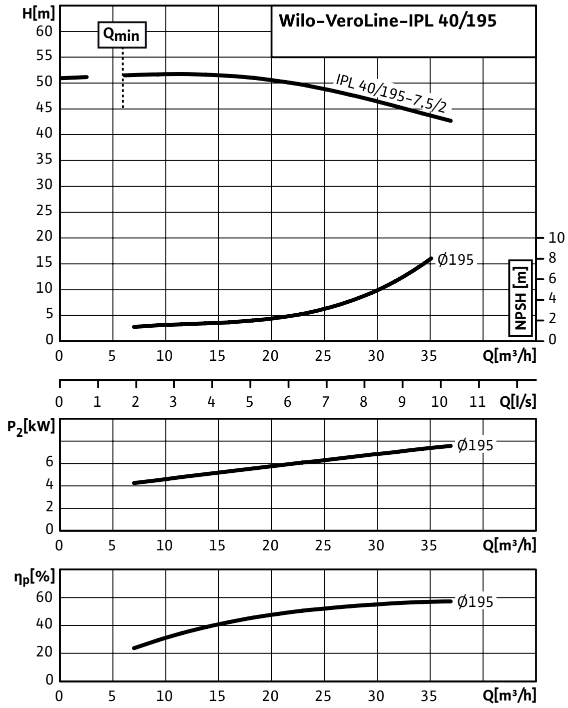
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Veroline-IPL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Минимальный коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos\varphi$	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/195-7,5/2	7,50	13,40	0,90	2900	88,9/90,0/90,1	≥ 0,4	2121207

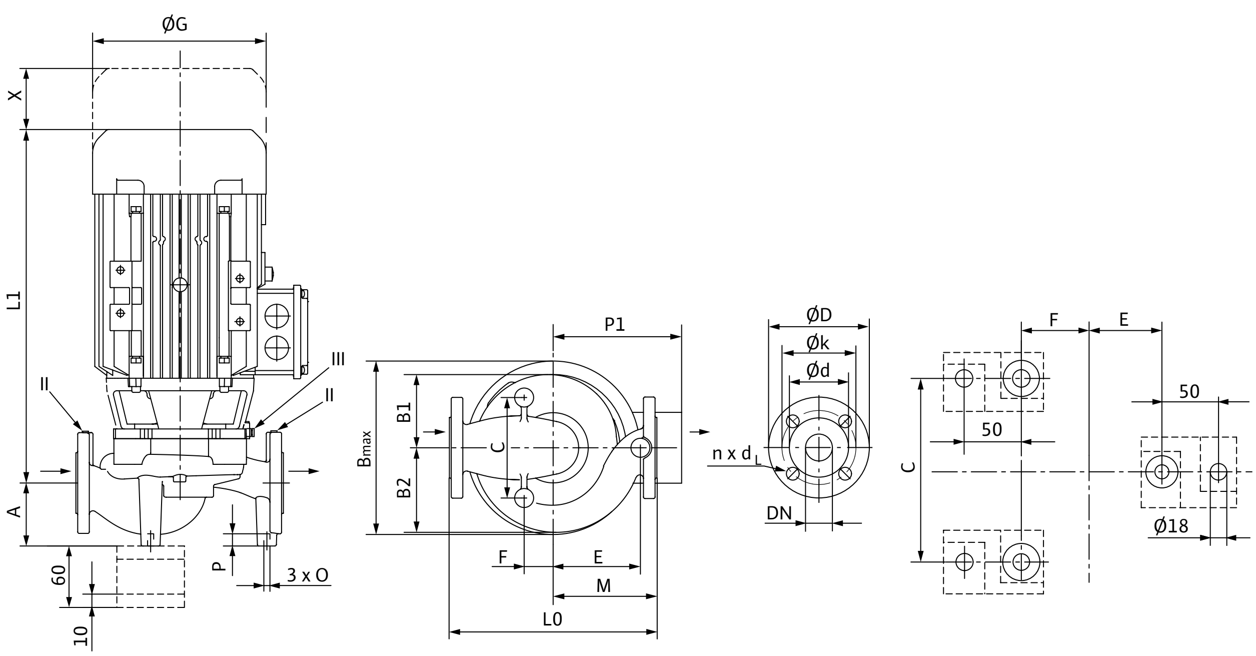
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика VeroLine-IPL 50/95-0,55/2 - 50/105/0,75/2

(2-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max} мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1 мм	X	m кг
50/95-0,55/2	50	280	75	87	101	187,5	125	125	141,2	322,8	140	M10	20	121	150	22
50/105-0,75/2	50	280	75	87	101	187,5	125	125	146	342,8	140	M10	20	128	150	26

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
50/95-0,55/2 **50/105-0,75/2**	50	10 (PN 16 по запросу)	165	99	125	4 x 19

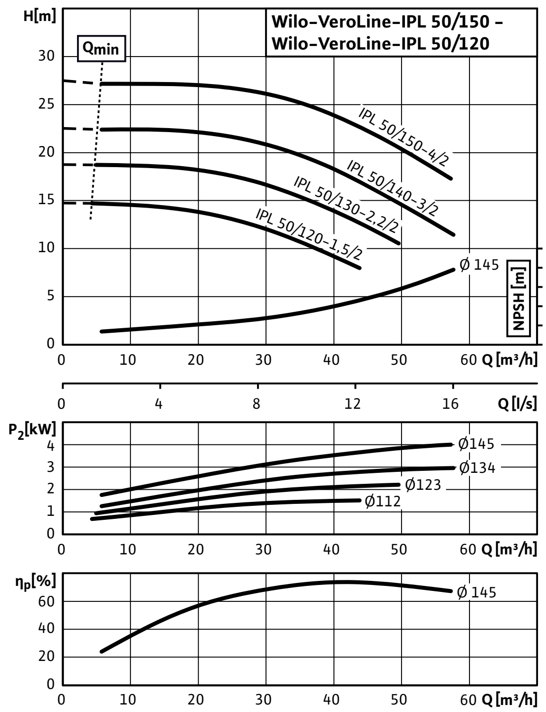
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/95-0,55/2	0,55	1,34	0,82	2900	72,8/75,5/75,5	≥ 0,4	2152442
50/105-0,75/2	0,75	1,70	0,81	2900	73,4/77,4/80,7	≥ 0,4	2152934

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

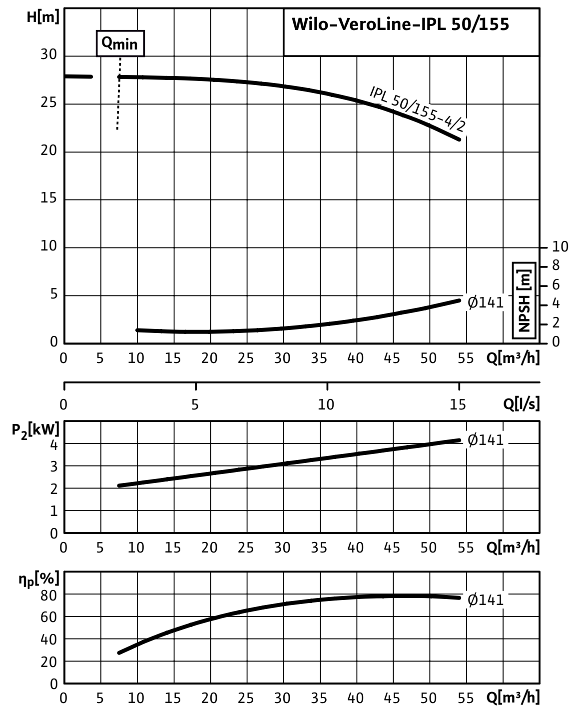
Характеристика VeroLine-IPL 50/120-1,5/2 - 50/150-4/2

(2-полюсный , 50 Гц)

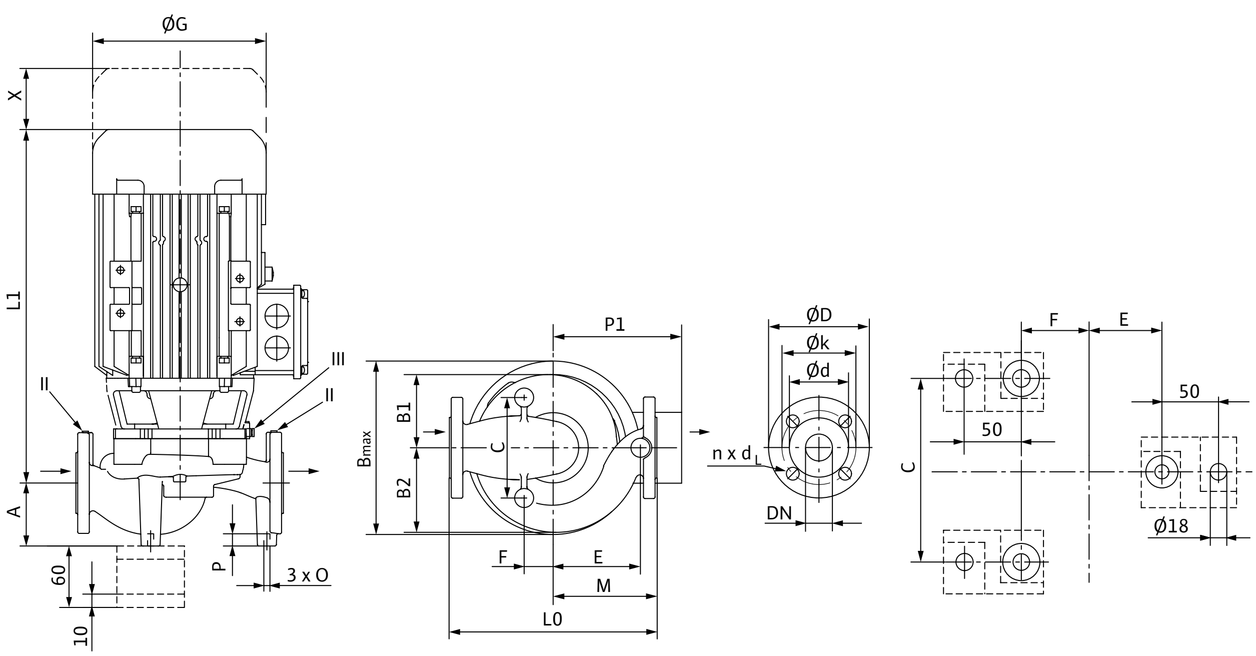


Характеристика VeroLine-IPL 50/155-4/2

(2-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛;
III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	X	m
							мм								мм		кг
50/120-1,5/2	50	340	86	116	131	247	104	40	50	193	375,5	170	M10	20	149,5	150	36
50/130-2,2/2	50	340	86	116	131	247	104	40	50	193	375,5	170	M10	20	149,5	150	37
50/140-3/2	50	340	86	116	131	247	104	40	50	217	410	170	M10	20	169,5	150	42
50/150-4/2	50	340	86	116	131	247	104	40	50	232	441,5	170	M10	20	174,5	150	49
50/155-4/2	50	340	103	120	138	232	164	143	48	232	462,5	170	M10	20	167,5	150	66

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
50/120-1,5/2 **50/130-2,2/2** **50/140-3/2** **50/150-4/2** **50/155-4/2**	50	10 (PN 16 по запросу)	165	99	125	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

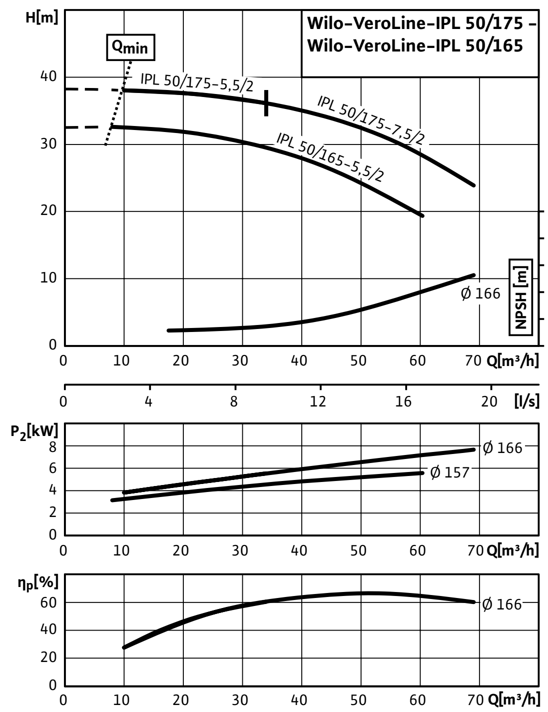
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/120-1,5/2	1,50	3,20	0,81	2900	83,0/84,2/84,2	≥ 0,4	2121209
50/130-2,2/2	2,20	4,50	0,81	2900	84,5/85,9/85,9	≥ 0,4	2121210
50/140-3/2	3,00	6,15	0,79	2900	82,5/84,6/87,1	≥ 0,4	2121211
50/150-4/2	4,00	7,75	0,83	2900	85,7/87,5/88,1	≥ 0,4	2121212
50/155-4/2	4,00	7,40	0,87	2900	85,7/87,9/88,1	≥ 0,4	2121213

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

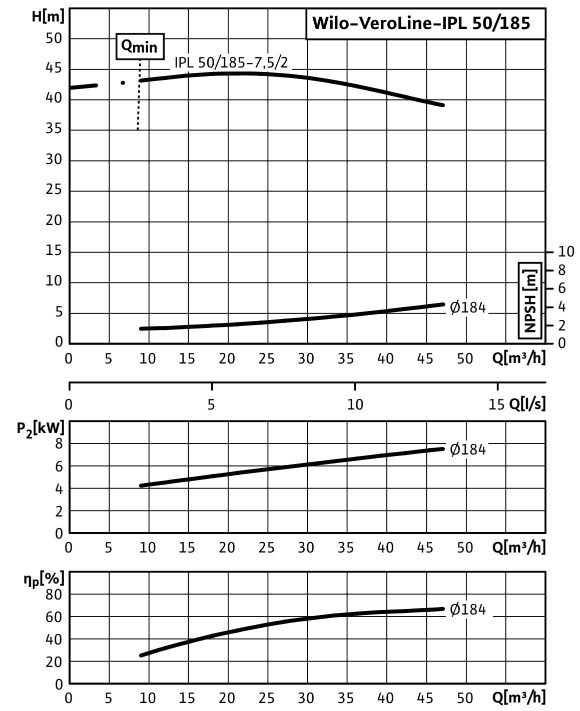
Характеристика VeroLine-IPL 50/165-5,5/2 - 50/175-7,5/2

(2-полюсный , 50 Гц)

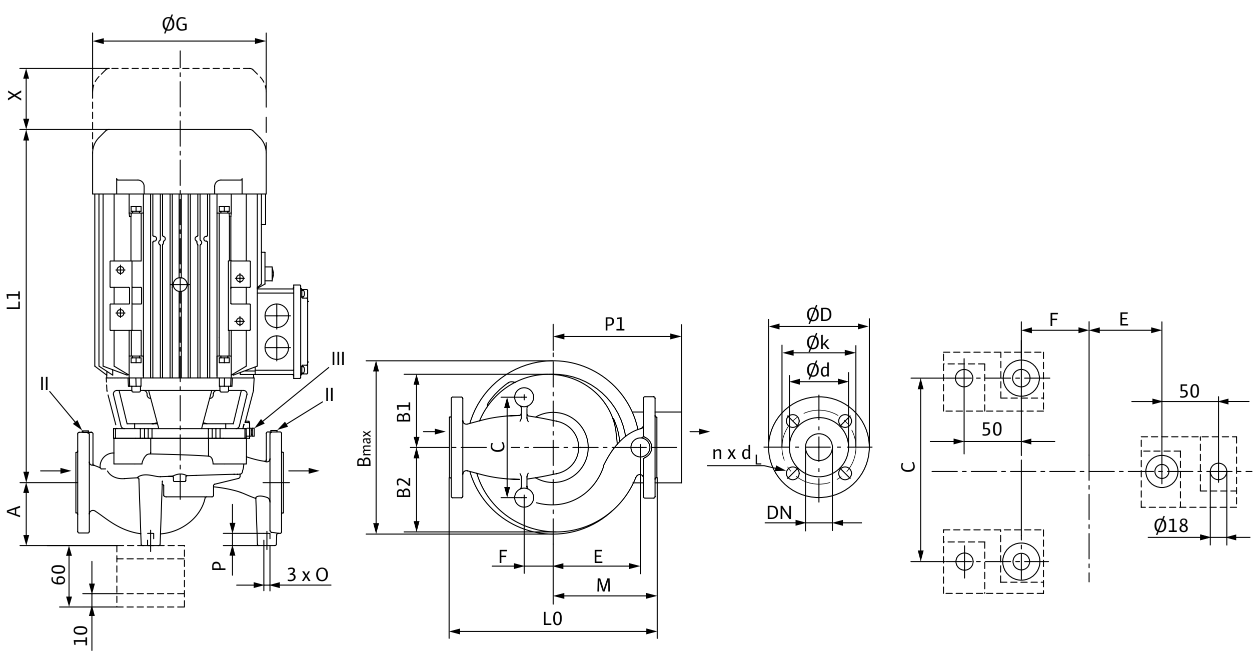


Характеристика VeroLine-IPL 50/185-7,5/2

(2-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	X	m
			мм														кг
50/165-5,5/2	50	340	103	120	138	279	164	143	48	279	526	170	M10	20	188	150	77
50/175-5,5/2	50	340	103	120	138	279	164	143	48	279	526	170	M10	20	188	150	77
50/175-7,5/2	50	340	103	120	138	279	164	143	48	279	526	170	M10	20	188	150	84
50/185-7,5/2	50	440	120	145	150	295	160	170	70	279	521	190	M10	20	188	150	86

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
50/165-5,5/2 **50/175-5,5/2** **50/175-7,5/2** **50/185-7,5/2**	50	10 (PN 16 по запросу)	165	99	125	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

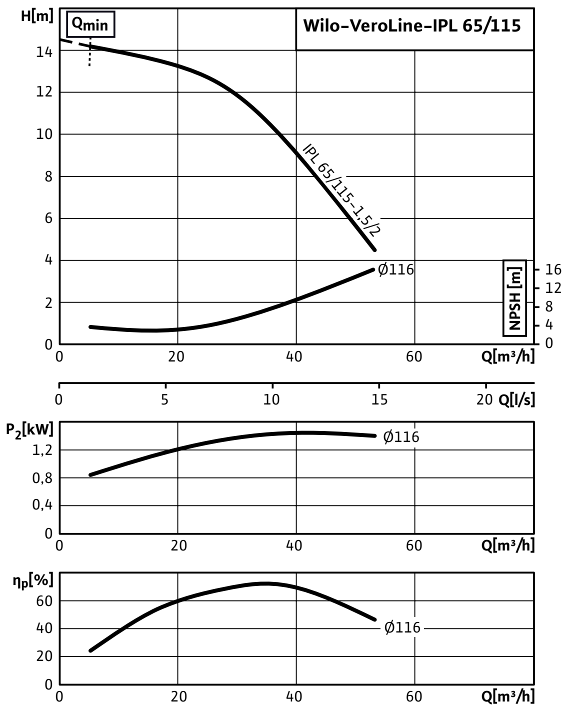
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/165-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121214
50/175-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121215
50/175-7,5/2	7,50	13.40	0,90	2900	88,9/90,0/90,1	≥ 0,4	2121216
50/185-7,5/2	7,50	13.40	0,90	2900	88,9/90,0/90,1	≥ 0,4	2121217

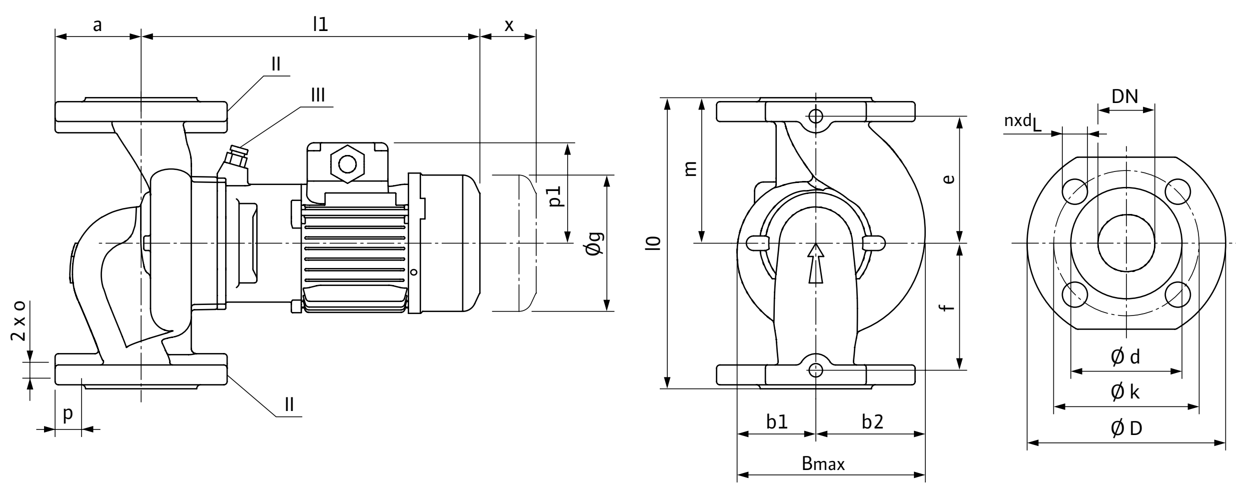
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика VeroLine-IPL 65/115-1,5/2

(2-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max} мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1 мм	X	m кг
65/115-1,5/2	65	340	80	100	118	218	155	155	193	386,8	170	M10	20	151	150	40

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. х мм
65/115-1,5/2	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

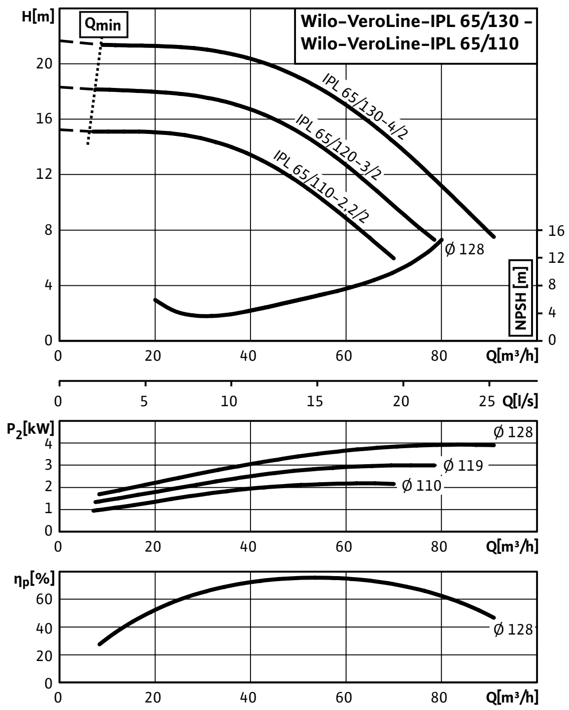
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/115-1,5/2	1,50	3.20	0,81	2900	82,5/84,2/84,2	≥ 0,4	2121218

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

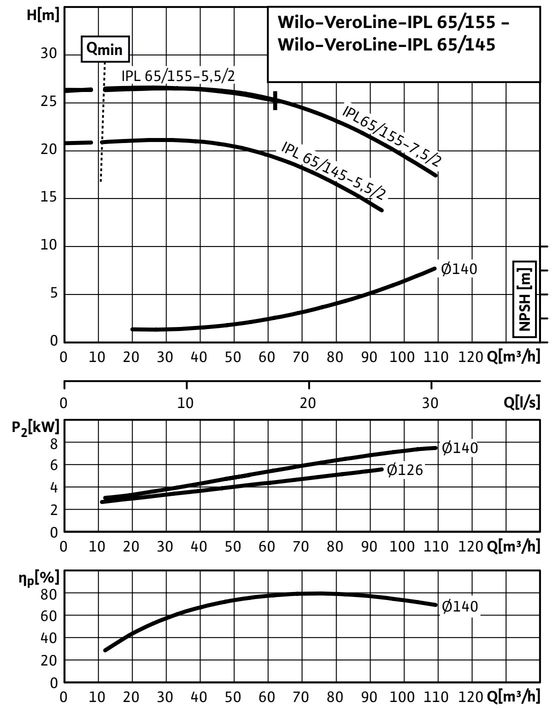
Характеристика VeroLine-IPL 65/110-2,2/2 - 65/130-4/2

(2-полюсный , 50 Гц)

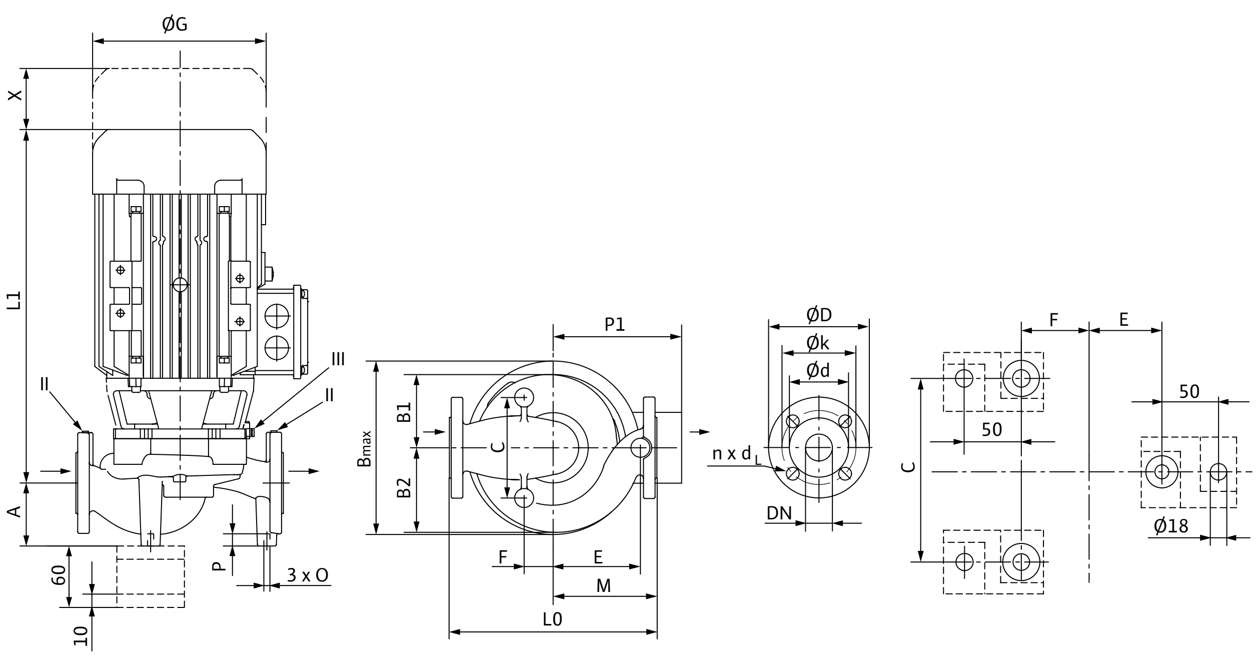


Характеристика VeroLine-IPL 65/145-5,5/2 - 65/155-7,5/2

(2-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛;
III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																		
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. вну-тренний диаметр фланца/патрубка	Габа-рит-ная дли-на	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1 мм	X		m кг
65/110-2,2/2	65	340	93	111	132	243	135	32	63	193	379,5	162	M10	20	149,5	150		39
65/120-3/2	65	340	93	111	132	243	135	32	63	217	414	162	M10	20	169,5	150		44
65/130-4/2	65	340	93	111	132	243	135	32	63	232	445,5	162	M10	20	174,5	150		51
65/145-5,5/2	65	340	120	112	134	279	140	140	60	279	531	160	M12	20	188	150		78
65/155-5,5/2	65	340	120	112	134	279	140	140	60	279	531	160	M12	20	188	150		78
65/155-7,5/2	65	340	120	112	134	246	140	140	60	279	531	160	M12	20	188	150		86

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/па-трубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
65/110-2,2/2	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/120-3/2	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/130-4/2	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/145-5,5/2	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/155-5,5/2	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/155-7,5/2	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19

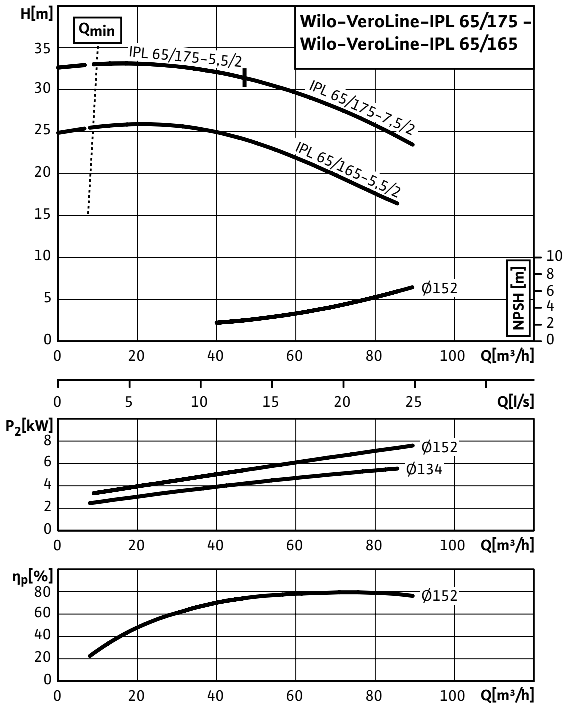
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 B A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/110-2,2/2	2,20	4,50	0,81	2900	84,5/85,9/85,9	≥ 0,4	2121219
65/120-3/2	3,00	6,15	0,79	2900	82,5/84,6/87,1	≥ 0,4	2121220
65/130-4/2	4,00	7,75	0,83	2900	85,7/87,5/88,1	≥ 0,4	2121221
65/145-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121222
65/155-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121223
65/155-7,5/2	7,50	13.40	0,90	2900	88,9/90,0/90,1	≥ 0,4	2121224

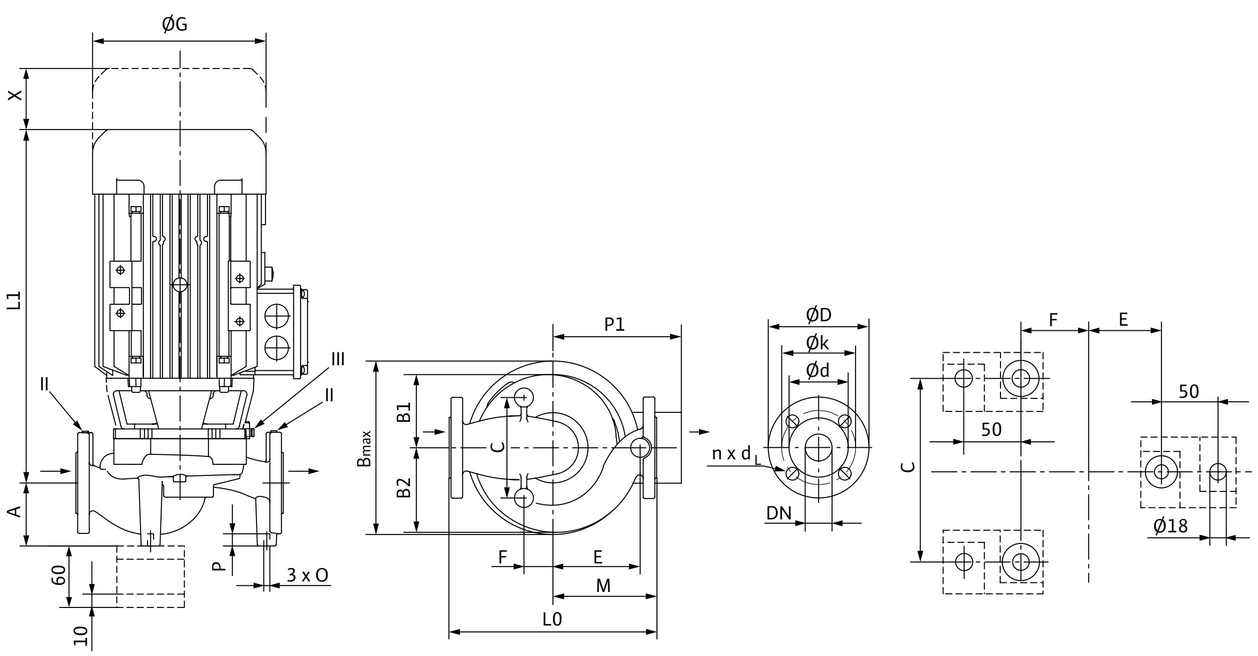
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика VeroLine-IPL 65/165-5,5/2 - 65/175-7,5/2

(2-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																	
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1 мм	X	m кг
65/165-5,5/2	65	430	110	126	146	279	180	195	60	279	531	215	M12	20	188	120	81
65/175-5,5/2	65	430	110	126	146	279	180	195	60	279	531	215	M12	20	188	120	82
65/175-7,5/2	65	430	110	126	146	279	180	195	60	279	531	215	M12	20	188	150	89

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
65/165-5,5/2	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/175-5,5/2						
65/175-7,5/2						

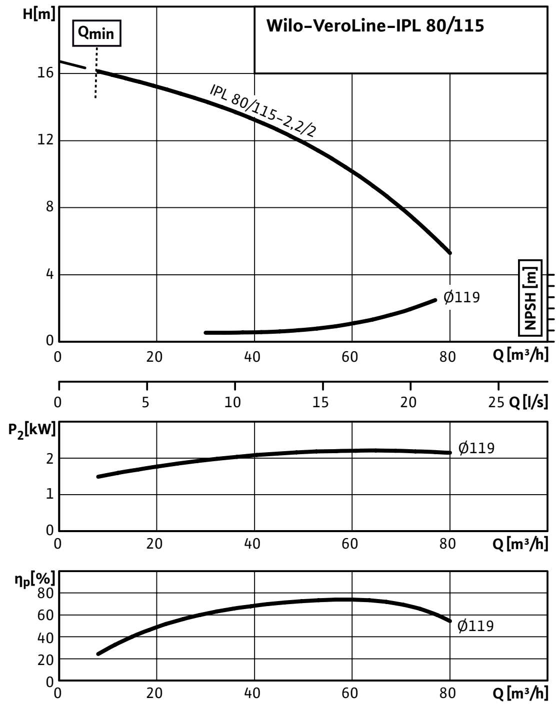
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/165-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121225
65/175-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121226
65/175-7,5/2	7,50	13.40	0,90	2900	88,9/90,0/90,1	≥ 0,4	2121227

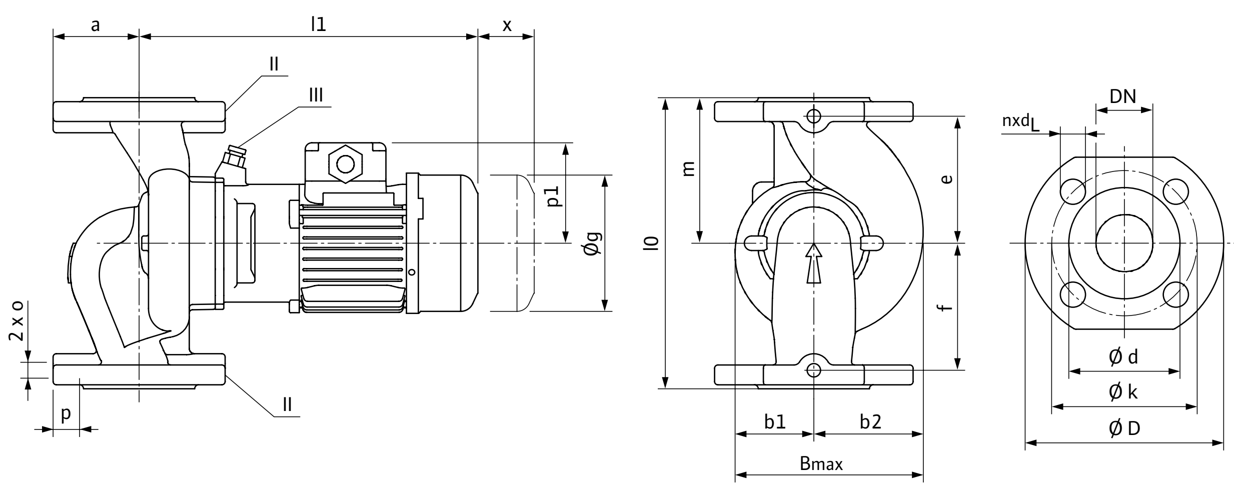
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика VeroLine-IPL 80/115-2,2/2

(2-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	b_{max} мм	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1* мм	*X*	*m* кг
80/115-2,2/2	80	360	98	110	135	245	165	165	193	388,8	180	M10	20	151	150	46

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
80/115-2,2/2	80	10 (PN 16 по запросу)	200	132	160	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

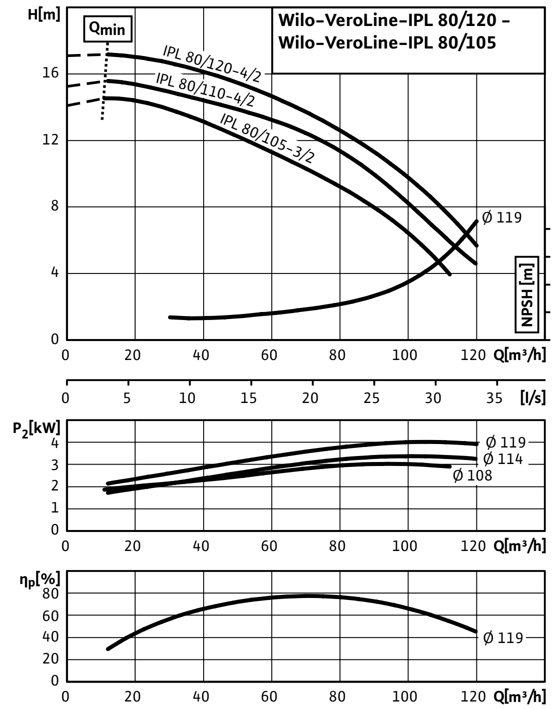
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/115-2,2/2	2,20	4,50	0,81	2900	84,5/85,9/85,92	≥ 0,4	2121228

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

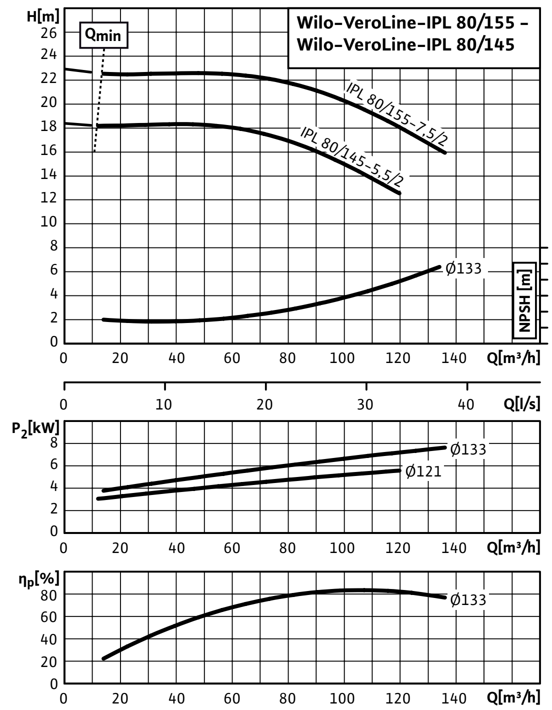
Характеристика VeroLine-IPL 80/105-3/2 - 80/120-4/2

(2-полюсный , 50 Гц)

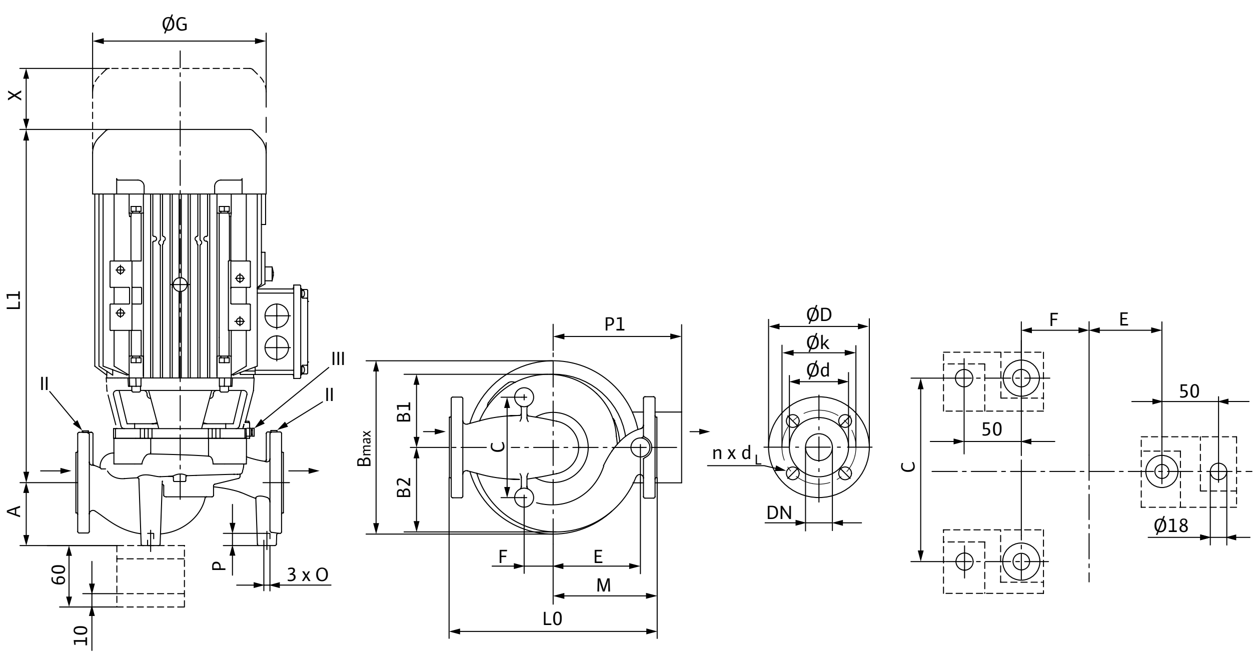


Характеристика VeroLine-IPL 80/145-5,5/2 - 80/155-7,5/2

(2-полюсный , 50 Гц)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	X	m
							мм								мм		кг
80/105-3/2	80	360	105	125	157	282	135	40	55	217	421,5	180	M10	20	160	150	50
80/110-4/2	80	360	105	125	157	282	135	40	55	232	453	180	M10	20	167,5	150	56
80/120-4/2	80	360	105	125	157	282	135	40	55	232	453	180	M10	20	167,5	150	56
80/145-5,5/2	80	400	105	123	151	279	180	173	57	279	548	200	M12	20	188	150	85
80/155-7,5/2	80	440	120	136	162	279	180	173	72	279	548	200	M12	20	188	150	93

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
80/105-3/2	80	10 (PN 16 по запросу)	200	132	160	8 x 19
80/110-4/2						
80/120-4/2						
80/145-5,5/2						
80/155-7,5/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Veroline-IPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/105-3/2	3,00	5,60	0,89	2900	84,5/86,9/87,1	≥ 0,4	2121229
80/110-4/2	4,00	7,40	0,87	2900	85,7/87,9/88,1	≥ 0,4	2121189
80/120-4/2	4,00	7,40	0,87	2900	85,7/87,9/88,1	≥ 0,4	2121230
80/145-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121231
80/155-7,5/2	7,50	13,40	0,90	2900	88,9/90,0/90,1	≥ 0,4	2121232

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Принадлежности	**Стр.**
SC-HVAC, CC-HVAC control системы и приборы управления	828

ErP READY APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

Wilo-VeroTwin-DPL

Тип

Сдвоенный насос с сухим ротором в исполнении Inline с фланцевым соединением.

Применение

Для перекачивания воды систем отопления (согласно VDI 2035), водогликолевой смеси/ охлаждающей и холодной воды без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример: **DPL 40/160-4/2**

DPL	Сдвоенный насос Inline
40	Номинальный внутренний диаметр DN подсоединения к трубопроводу
160	Номинальный внутренний диаметр рабочего колеса
4	Номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
2	Число полюсов

Технические характеристики	
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об . % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•
Охлаждающая и холодная вода	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату

Особенности/преимущества продукции

- → Уменьшение занимаемой площади и снижение атрат на монтажные работы благодаря конструкции сдвоенного насоса
- → Режим работы основной/резервный или режим работы при пиковых нагрузках (с помощью внешнего дополнительного устройства)
- → Высокая степень защиты от коррозии благодаря катафорезному покрытию.
- → Серийное исполнение: Электродвигатель с неразъемным валом
- → Исполнение N: Стандартный электродвигатель B5 или VI со вставным валом из нержавеющей стали

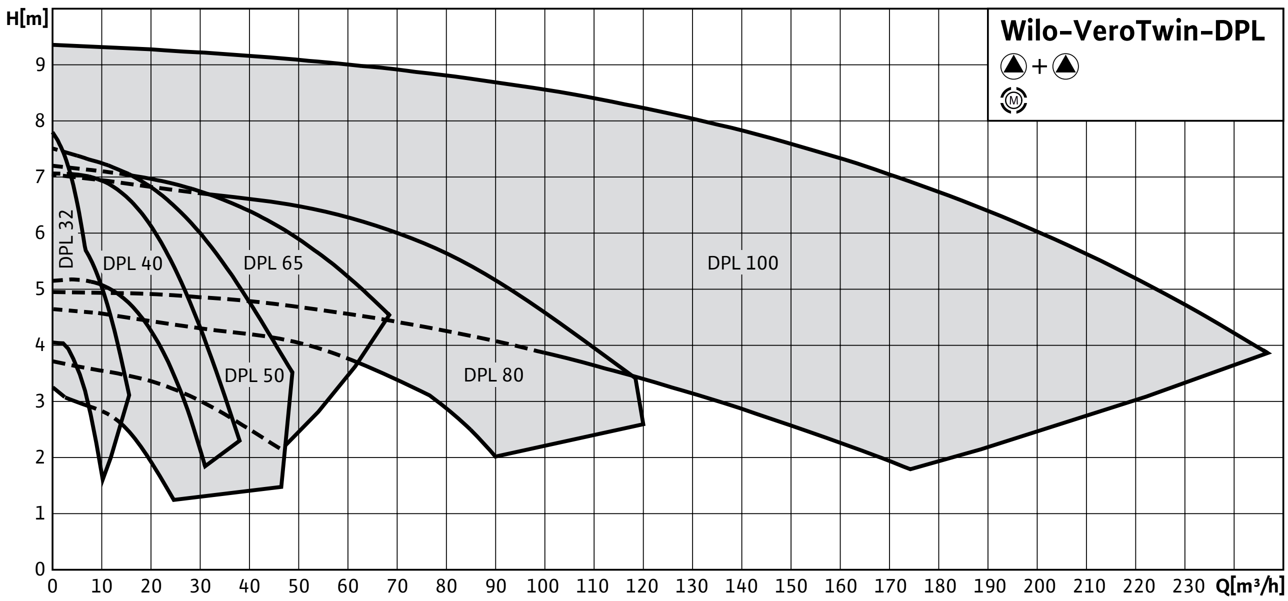
Технические характеристики	
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-20 ... +120 ° C (в зависимости от перекачиваемой среды)
Стандартное исполнение для рабочего давления p_{max}	10 бар
Специальное исполнение для рабочего давления $p_{макс.}$	16 бар
Температура окружающей среды	0 °C - + 40 ° C
Установка в закрытых помещениях	•
Установка в открытых помещениях	Специальное исполнение за дополнительную плату
Электроподключение	
Подключение к сети	3~400 В . 50 Гц (другие по запросу)

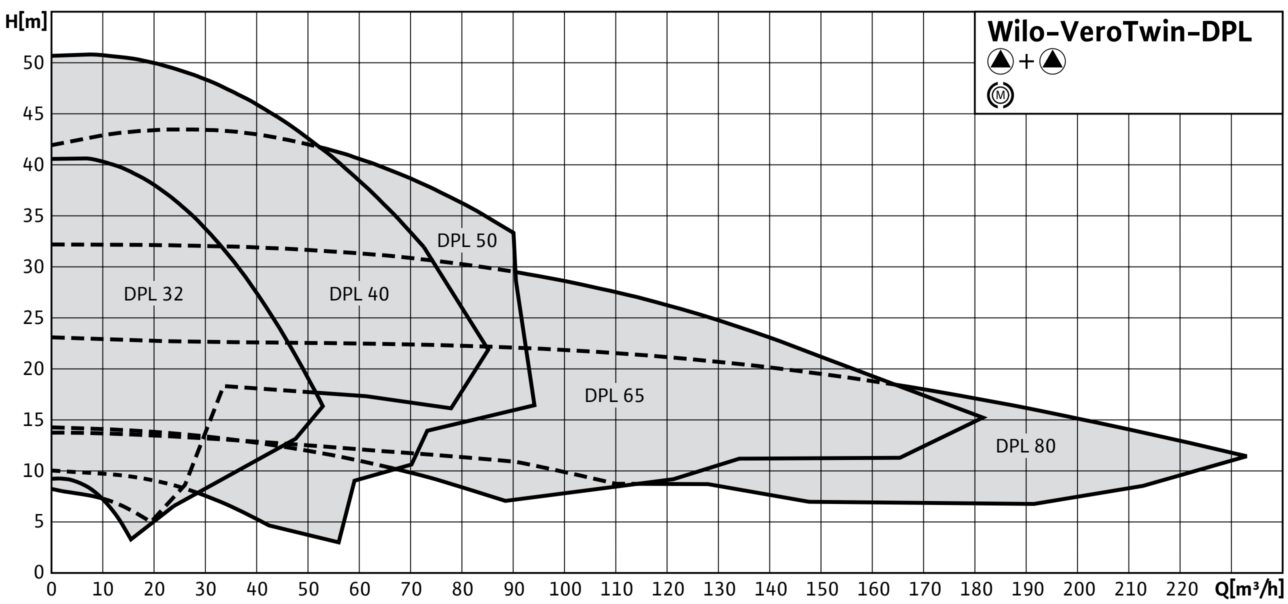
• = допустимо, - = не допустимо

Технические характеристики	
Мотор/электроника	
Встроенная полная защита мотора	Специальное исполнение с термодатчиками за дополнительную плату
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F
Варианты монтажа	
Монтаж на трубопроводе (при мощности мотора до ≤ 15 кВт)	•
Монтаж н а консолях	•

Технические характеристики	
Материалы	
Корпус насоса	EN-GJL-250
Промежуточный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	PPO-GF30/EN-GJL-200 (depending on type)
Вал насоса	1.4021 [A1S1420]
Скользящее торцевое уплотнение	AQlEGG
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

Характеристика





Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Опции

- Вариант ... -H4 с фланцами PN6/10 (за отдельную плату)
- Вариант ... -H5 с корпусом PN16 (за отдельную плату)
- Электродвигатели ≤ 5,5 кВт класса эффективности IE3 , другие напряжения и частоты, а также допуск ATEX - по запросу

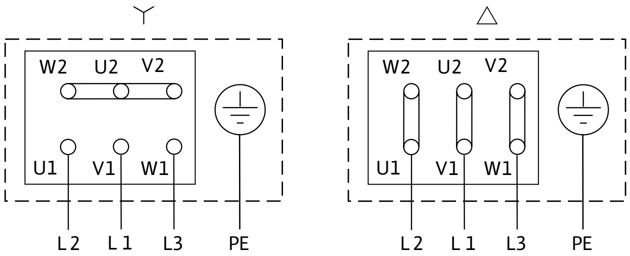
Принадлежности

- Консоли для монтажа на фундаменте
- Термодатчик, устройство отключения терморезистора с положительным температурным коэффициентом
- Специальные электродвигатели
- Скользящие торцевые уплотнени я специального исполнения
- Системы регулирования SC-HVAC, CC-HVAC и приборы управления
- Фланцевые заглушки

Общие указания - директивы ErP (экологический дизайн)

- Базовое значение MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правило, ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колеса. За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точку, в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса
- При различных рабочих точках данный насос может работать эффективнее и экономичнее, если, например, управление его работой осуществляется путем регулирования переменной частоты вращения, благодаря которому насос адаптируется к характеристикам соответствующей системы
- Информацию по базовому значению эффективности см . на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.
- На насосы, потребляющие мощность > 150 кВт, или имеющие подачу Q_{BEP} < 6 м³/ч , не распространяются требования по экологическому проектированию водяных насосов . Поэтому значение MEI не указывается.

Схема подключения



Δ: Схема соединения – треугольник
Y: Схема соединения – звезда

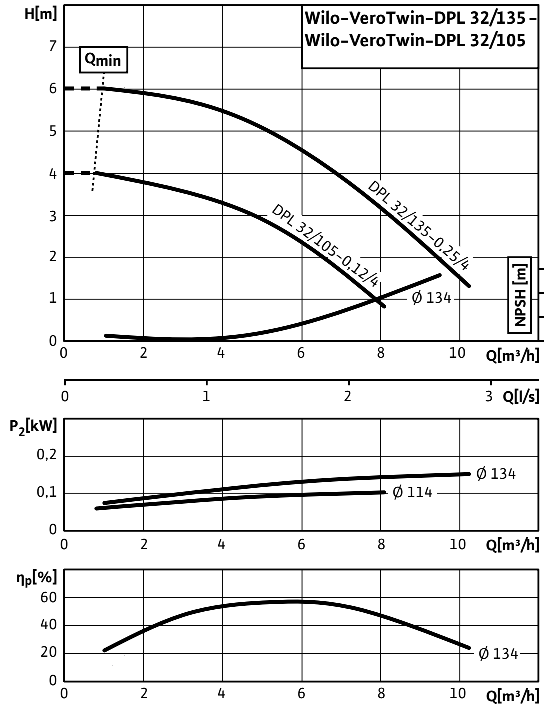
Защитный выключатель электродвигателя должен предоставляться заказчиком. Контролировать направление вращения! Для изменения направления вращения поменять местами любые две фазы.

$P_2 \leq 3$ кВт	3~400 В Y
	3~230 В Δ
$P_2 \geq 4$ кВт	3~690 В Y
	3~400 В Δ

После удаления перемычек возможен запуск Y–Δ.

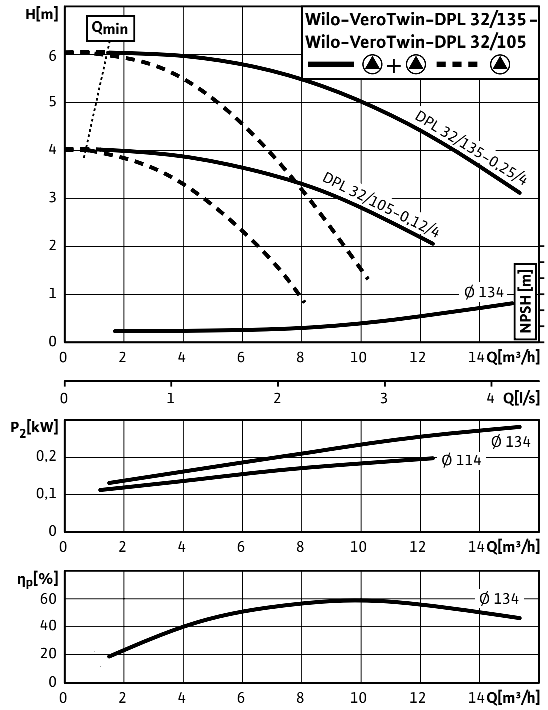
Характеристика VeroTwin-DPL 32/105-0,12/4 - 32/135-0,25/4

(4-полюсный - работа одного насоса)

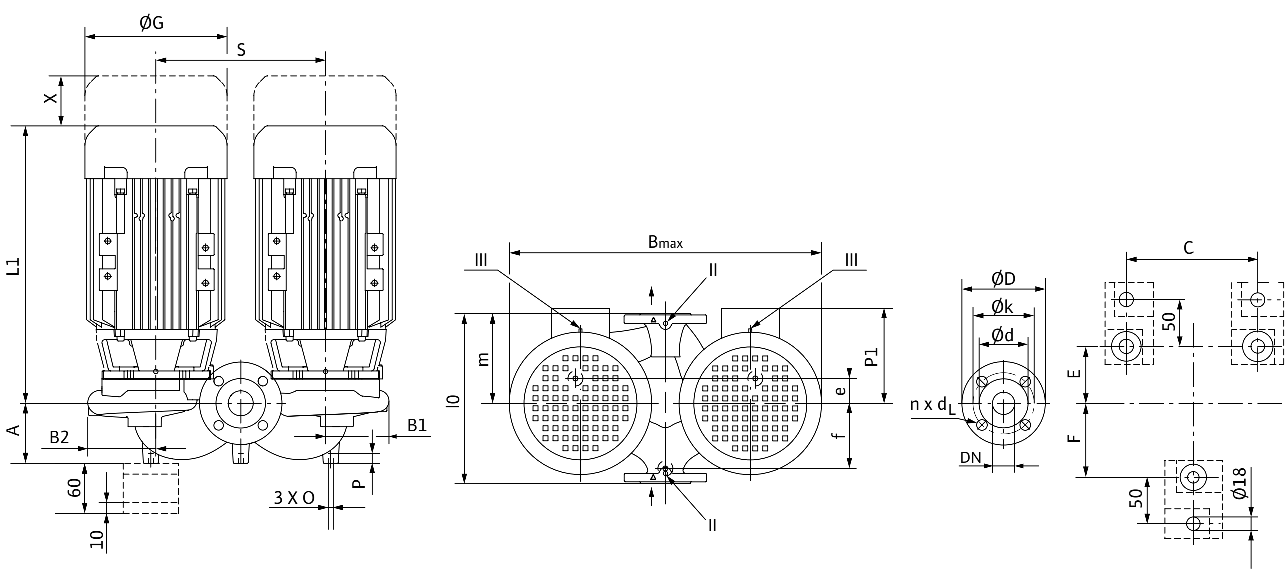


Характеристика VeroTwin-DPL 32/105-0,12/4 - 32/135-0,25/4

(4-полюсный - режим совместн ой работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																		
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
							мм								мм			кг
32/105-0,12/4	32	260	70	100,5	104,5	410	225	56	106	141,2	297	136	M10	20	120	205	150	34
32/135-0,25/4	32	260	70	100,5	104,5	410	225	56	106	141,2	297	136	M10	20	120	205	150	35

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
32/105-0,12/4	32	10 (PN 16 по запросу)	140	76	100	4 x 19
32/135-0,25/4						

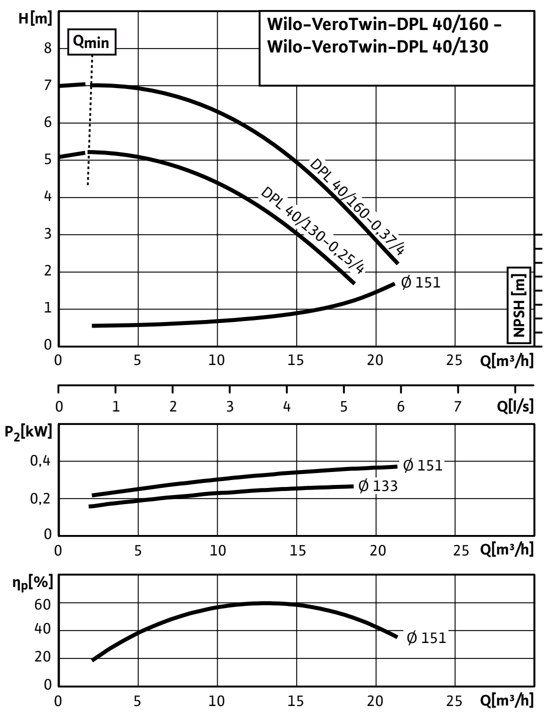
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
32/105-0,12/4	0,12	0,34	0,72	1500	67,3/65,1/69,7	≥ 0,4	2150372
32/135-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	68,0/72,9/74,0	≥ 0,4	2150373

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

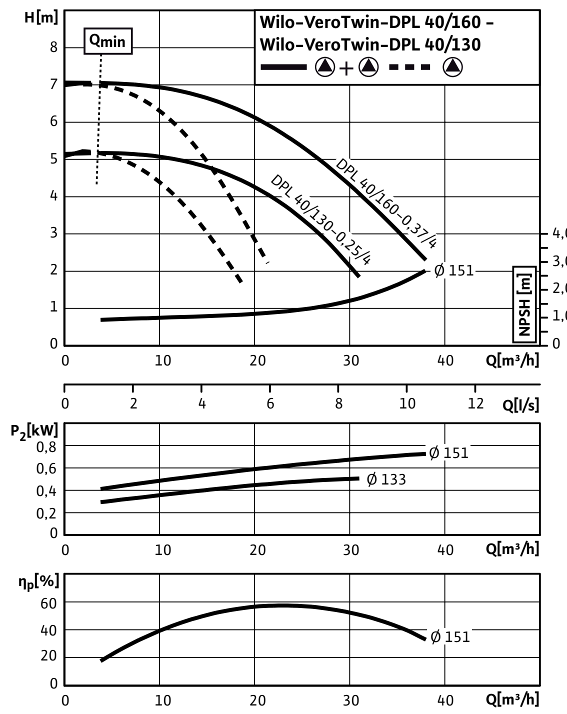
Характеристика VeroTwin-DPL 40/ 130-0,25/4 - 40/160-0,37/4

(4-полюсный - работа одного насоса)

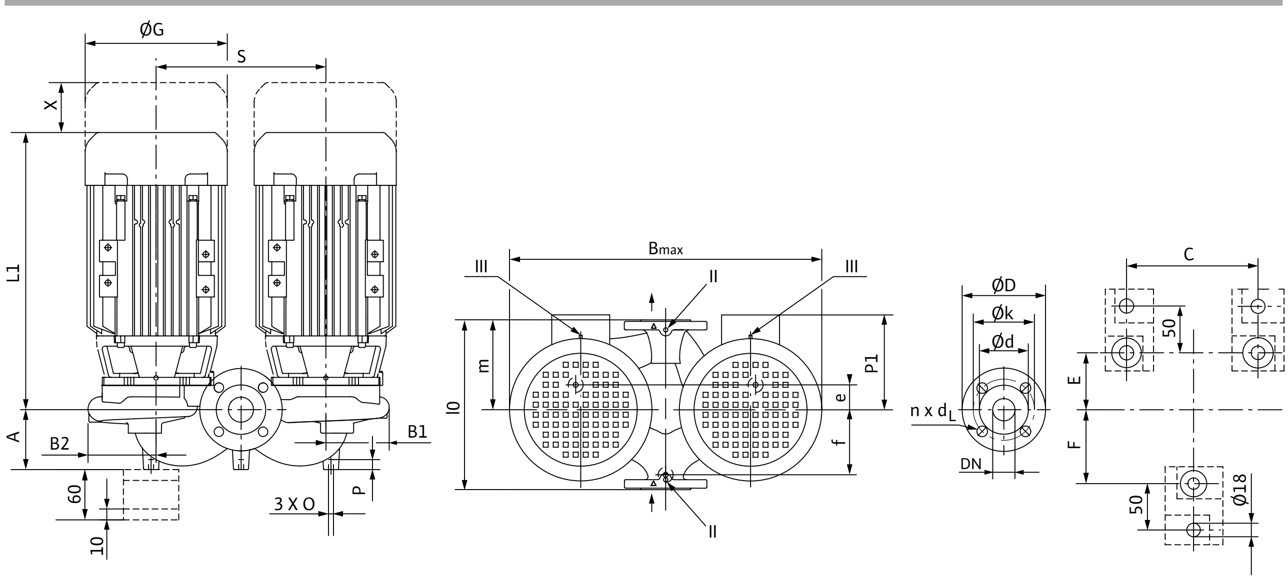


Характеристика VeroTwin-DPL 40/ 130-0,25/4 - 40/160-0,37/4

(4-полюсный - режим совместн ой работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
							мм								мм			кг
40/130-0,25/4	40	320	75	113	119	456	240	45	135	141,2	291	167	M10	20	120	224	150	42
40/160-0,37/4	40	320	75	113	119	456	240	45	135	141,2	291	167	M10	20	120	224	150	44

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
40/130-0,25/4 **40/160-0,37/4**	40	10 (PN 16 по запросу)	150	84	110	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

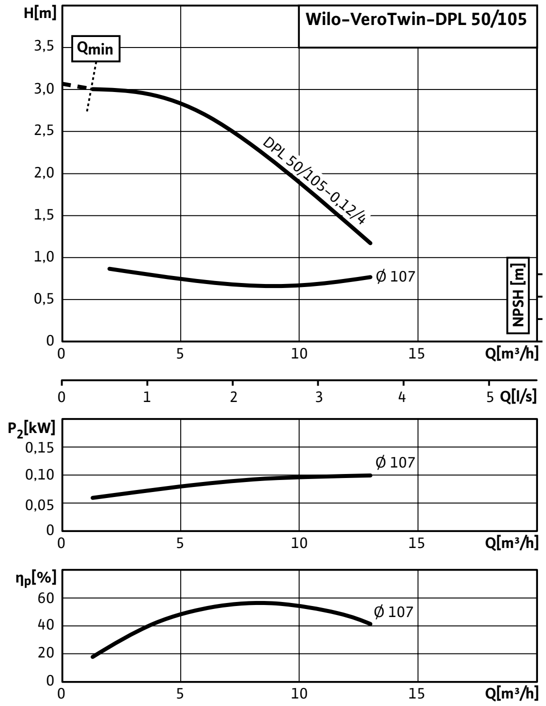
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/130-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	68,0/72,9/74,0	≥ 0,4	2089620
40/160-0,37/4	0,37	1,06	0,71	1450	71,7/76,1/76,1	≥ 0,4	2089621

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

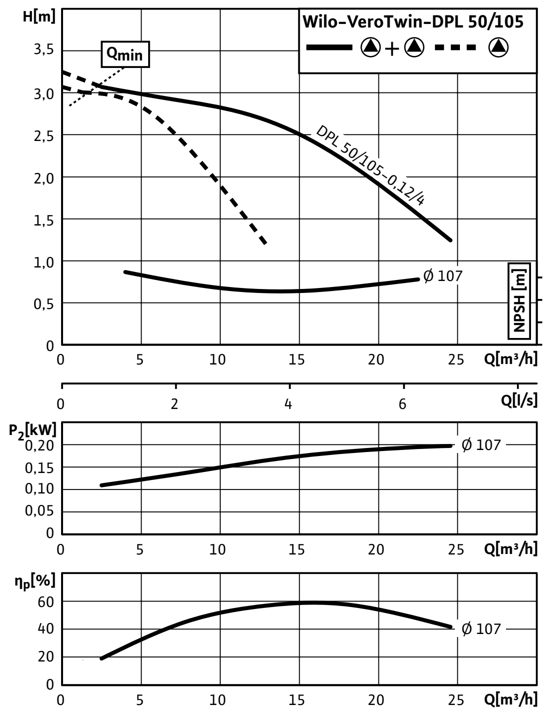
Характеристика VeroTwin-DPL 50/105-0,12/4

(4-полюсный - работа одного насоса)

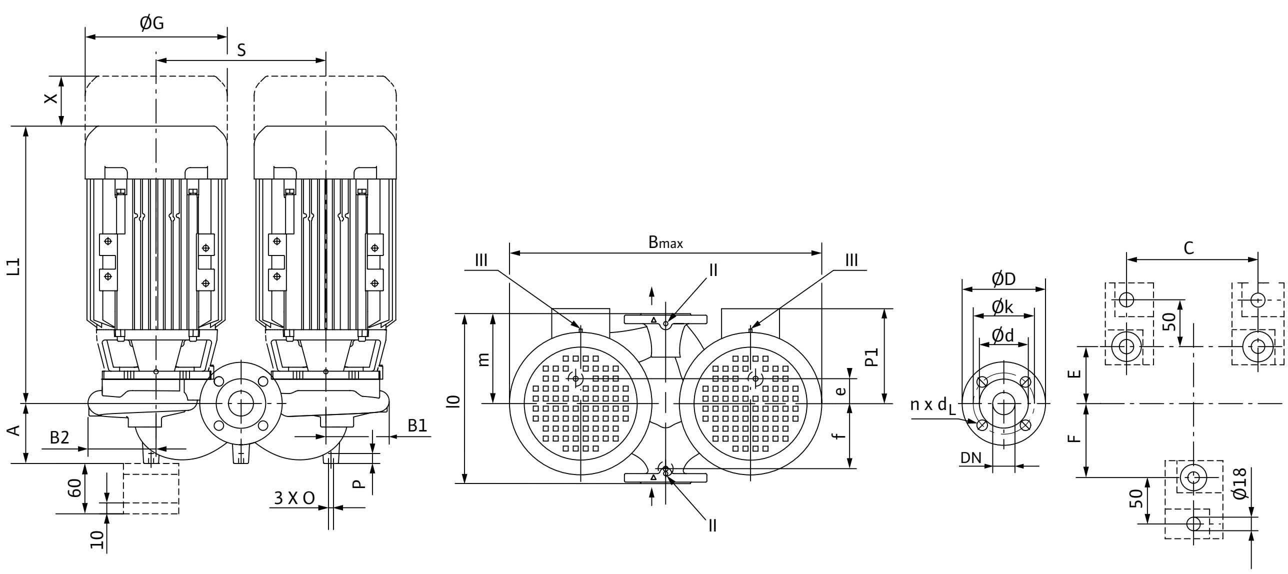


Характеристика VeroTwin-DPL 50/105-0,12/4

(4-полюсный - режим совместн ой работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																		
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
							мм								мм			кг
50/105-0,12/4	50	280	83	95	101	390	228	50	107	141,2	298,5	155	M10	20	120	194	150	37

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
50/105-0,12/4	50	10 (PN 16 по запросу)	165	99	125	4 x 19

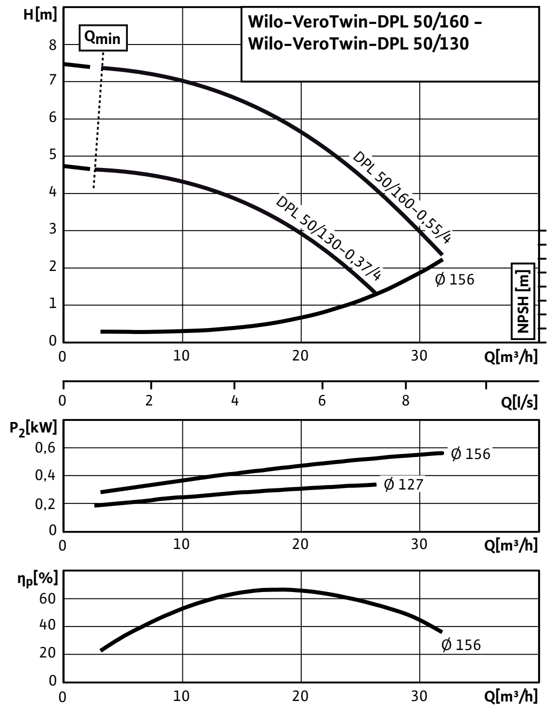
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/105-0,12/4	0,12	0,34	0,72	1500	67,3/65,1/69,7	≥ 0,4	2150374

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

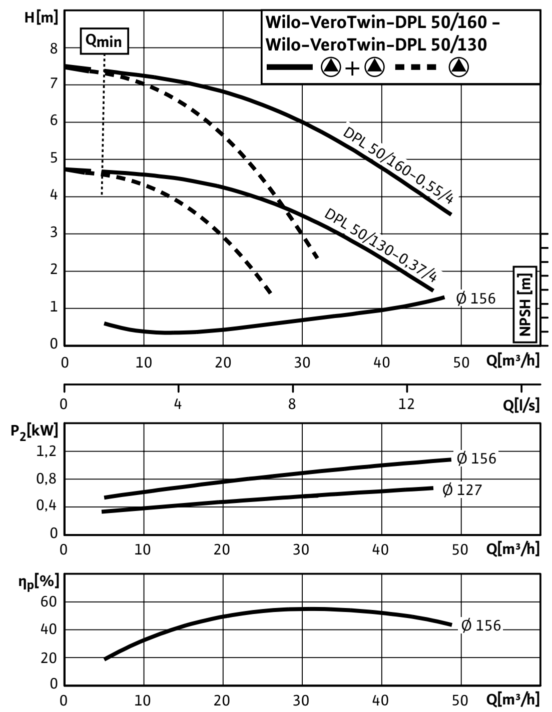
Характеристика VeroTwin-DPL 50/130-0,37 - 50/160-0,55/4

(4-полюсный - работа одного насоса)

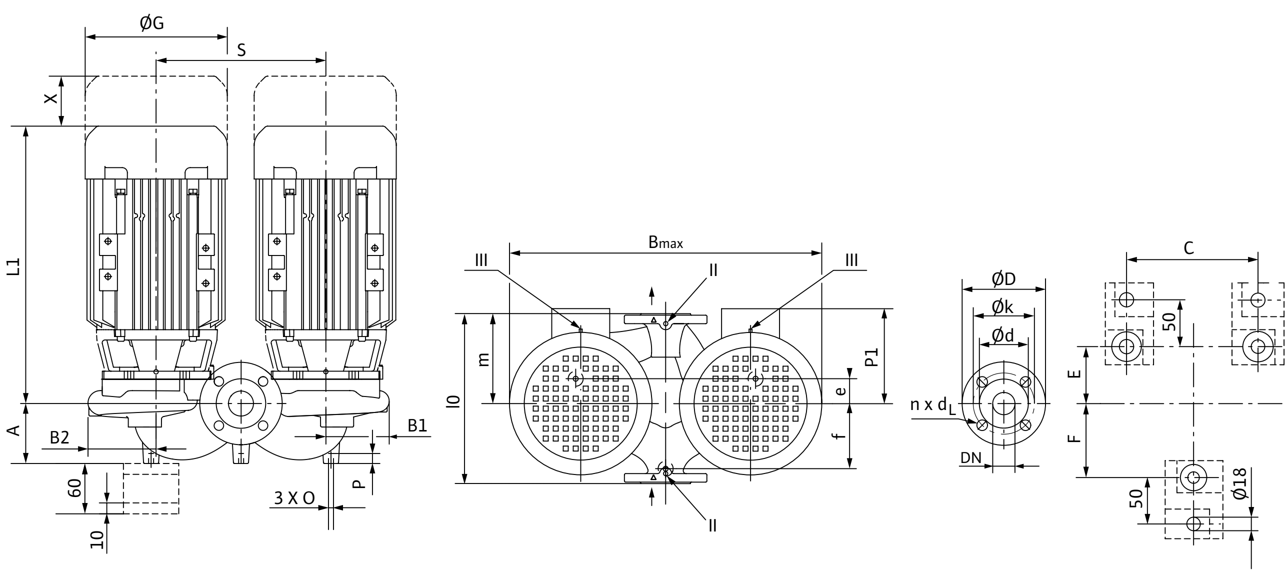


Характеристика VeroTwin-DPL 50/130-0,37 - 50/160-0,55/4

(4-полюсный - режим совместн ой работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																		
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
							мм								мм			кг
50/130-0,37/4	50	340	86	120	130	500	240	48	132	141,2	293	190	M10	20	120	250	150	46
50/160-0,55/4	50	340	86	120	130	500	240	48	132	185	327	190	M10	20	128	250	150	53

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
50/130-0,37/4	50	10 (PN 16 по запросу)	165	99	125	4 x 19
50/160-0,55/4						

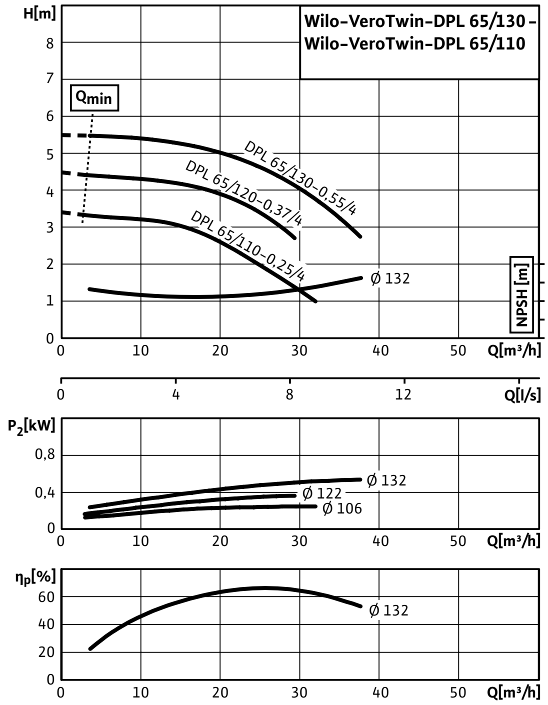
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/130-0,37/4	0,37	1,06	0,71	1450	71,7/76,1/76,1	≥ 0,4	2089623
50/160-0,55/4	0,55	1,45	0.71	1450	72,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2089624

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

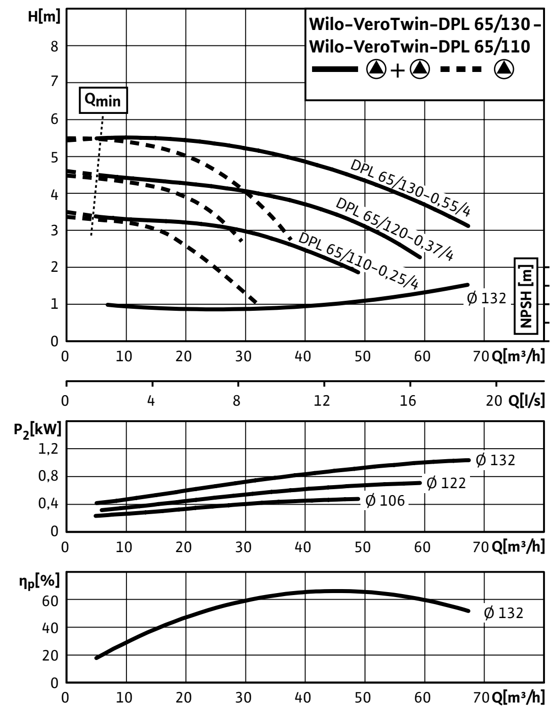
Характеристика VeroTwin-DPL 65/110-0,25/4 - 65/130-0,55/4

(4-полюсный - работа одного насоса)

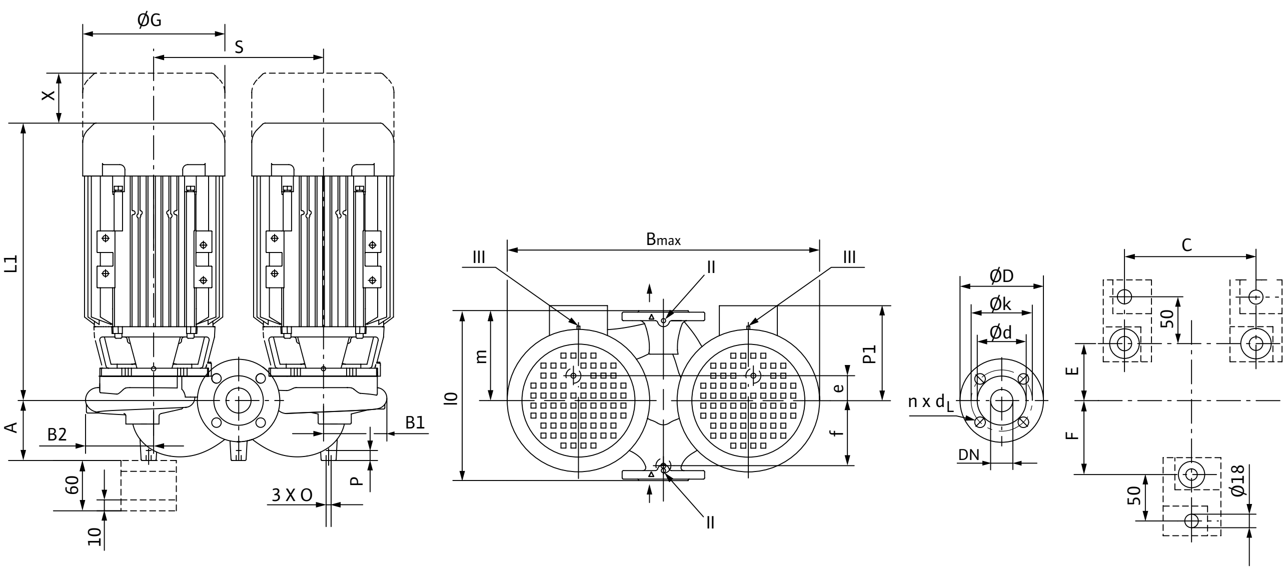


Характеристика VeroTwin-DPL 65/110-0,25/4 - 65/130-0,55/4

(4-полюсный - режим совместн ой работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛;
III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																		
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
							мм								мм			кг
65/110-0,25/4	65	340	93	125	135	550	240	43	137	141,2	299	185	M10	20	120	290	150	51
65/120-0,37/4	65	340	93	125	135	550	240	43	137	141,2	299	185	M10	20	120	290	150	53
65/130-0,55/4	65	340	93	125	135	601	240	43	137	185	333	185	M10	20	128	290	150	61

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
65/110-0,25/4	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/120-0,37/4						
65/130-0,55/4						

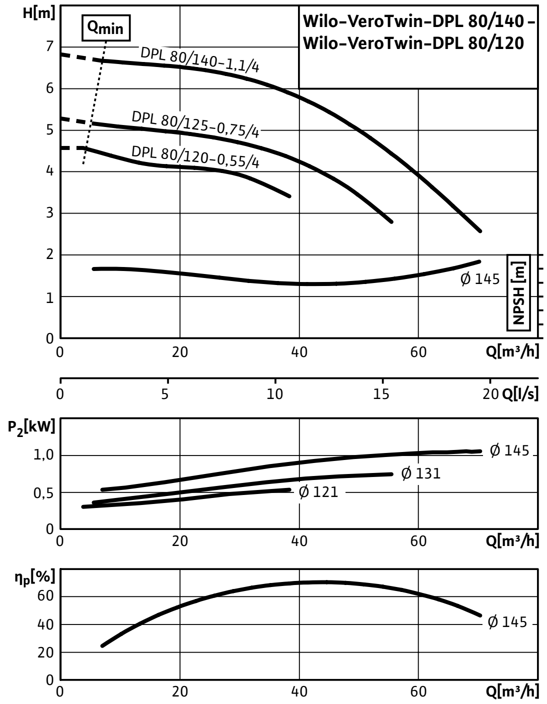
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/110-0,25/4	0,25	0,69	0.70	1450	68,0/72,9/74,0	≥ 0,4	2133205
65/120-0,37/4	0,37	1,06	0.71	1450	71,7/76,1/76,1	≥ 0,4	2133206
65/130-0,55/4	0,55	1,45	0,71	1450	72,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2133207

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

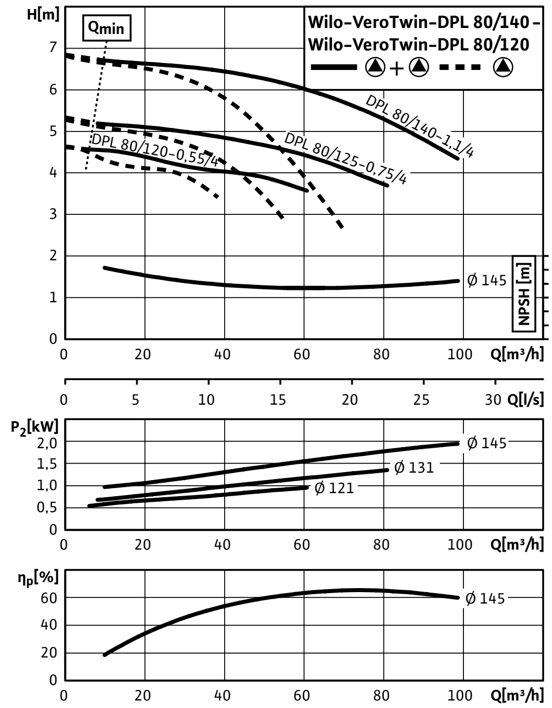
Характеристика VeroTwin-DPL 80/120-0,55/4 - 80/140-1,1/4

(4-полюсный - работа одного насоса)

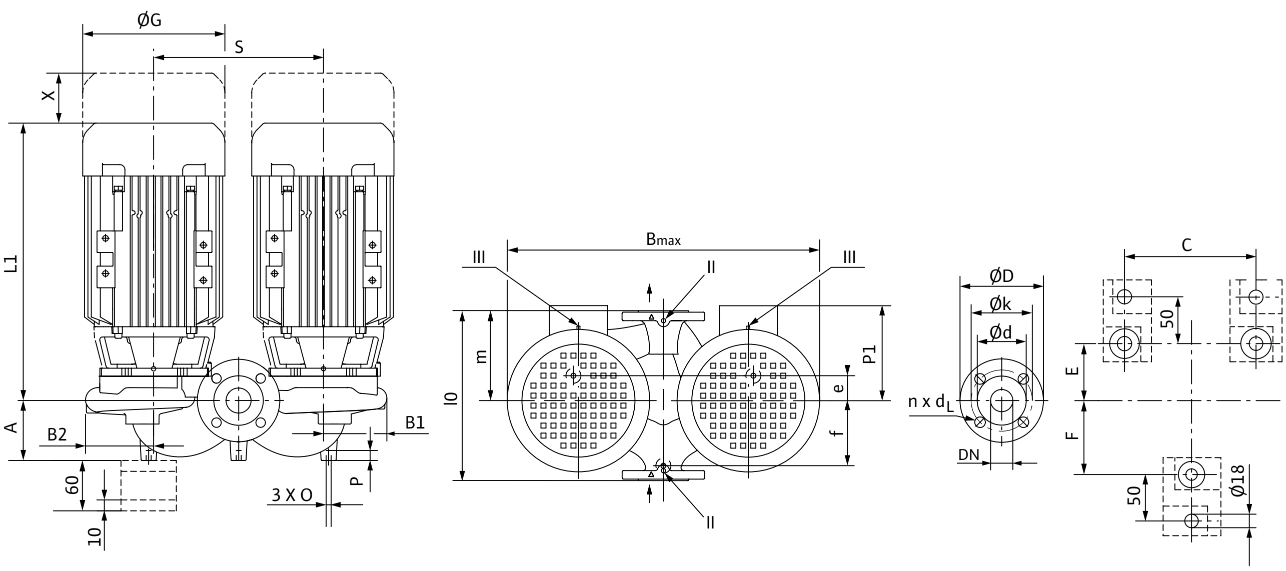


Характеристика VeroTwin-DPL 80/120-0,55/4 - 80/140-1,1/4

(4-полюсный - режим совместн ой работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																		
Wilo-VeroTwin-DPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**															**Вес, прим.**
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	b_{max}	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*S*	*X*	*m*
							мм								мм			кг
80/120-0,55/4	80	360	103	134	147	601	240	30	150	185	339	192	M10	20	128	320	150	64
80/125-0,75/4	80	360	105	125	153	601	135	40	55	185	339	180	M10	20	128	320	150	59
80/140-1,1/4	80	360	105	125	153	601	135	40	55	177	372	180	M10	20	146	320	150	75

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Ступень давления**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
80/120-0,55/4	80	10 (PN 16 по запросу)	200	132	160	8 x 19
80/125-0,75/4						
80/140-1,1/4						

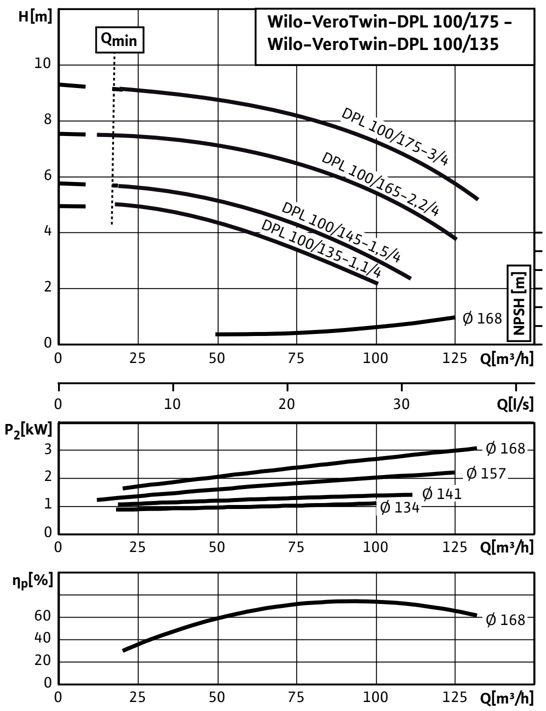
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Минимальный коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	$\cos \varphi$	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/120-0,55/4	0,55	1,45	0.71	1450	72.4/78,5/78,1	≥ 0,4	2133208
80/125-0,75/4	0,75	1,57	0,75	1450	82,0/83,8/83,5	≥ 0,4	2121233
80/140-1,1/4	1,10	2,25	0,83	1450	83,3/84,7/84,1	≥ 0,4	2121234

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

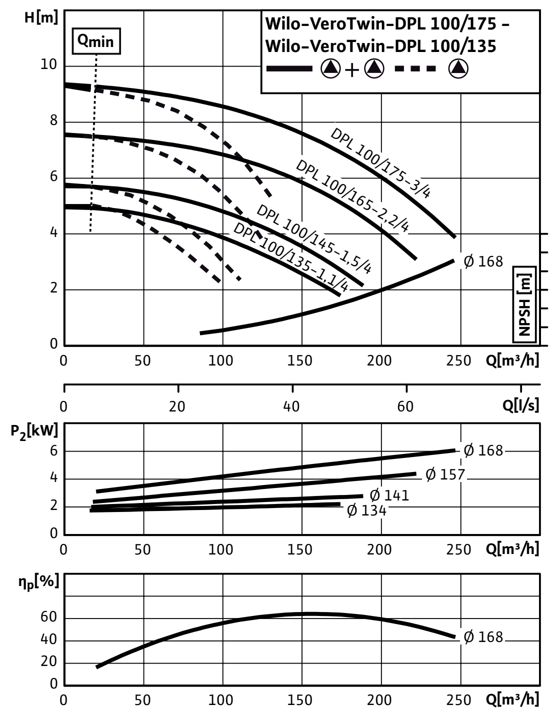
Характеристика VeroTwin-DPL 100/135- 1,1/4 - 100/ 175-3/4

(4-полюсный - работа одного насоса)

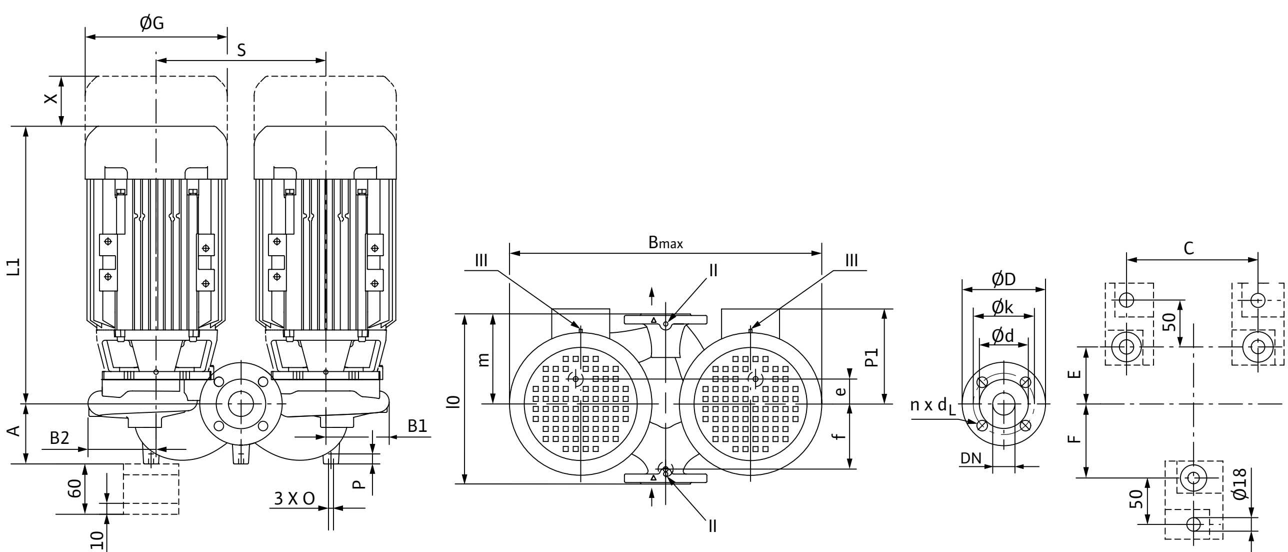


Характеристика VeroTwin-DPL 100/135- 1,1/4 - 100/ 175-3/4

(4-полюсный - режим совместн ой работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (4-полюсный с фланцевым присоединением)																		
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
							мм								мм			кг
100/135-1,1/4	100	500	180	173	188	801	580	80	250	177	397	226	M12	20	146	440	150	133
100/145-1,5/4	100	500	180	173	188	801	580	80	250	177	407	226	M12	20	146	440	150	138
100/165-2,2/4	100	500	180	173	188	801	580	80	250	196	423	226	M12	20	154,5	440	150	149
100/175-3/4	100	500	180	173	188	801	580	80	250	196	465	226	M12	20	154,5	440	150	164

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
100/135-1,1/4	100	10 (PN 16 по запросу)	220	156	180	8 x 19
100/145-1,5/4						
100/165-2,2/4						
100/175-3/4						

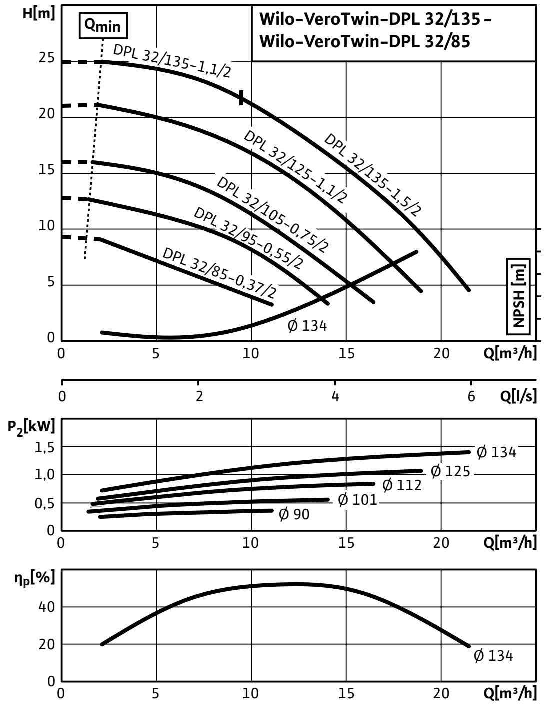
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
100/135-1,1/4	1,10	2,25	0,83	1450	83,3/84.7/84,1	≥ 0,4	2121235
100/145-1,5/4	1,50	3,05	0,83	1450	83,0/85,0/85,3	≥ 0,4	2121236
100/165-2,2/4	2.20	4,35	0,84	1450	85,5/87,0/86.7	≥ 0,4	2121237
100/175-3/4	3,00	6,00	0,82	1450	87,0/88,2/87,7	≥ 0,4	2121238

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

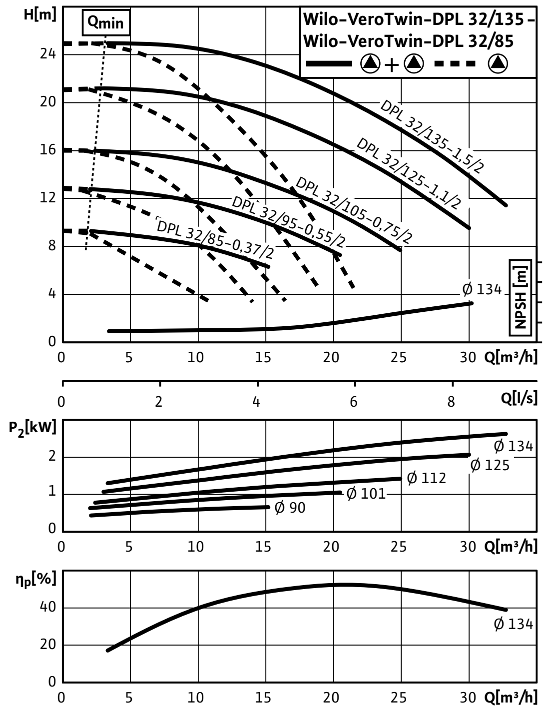
Характеристика VeroTwin-DPL 32/85-0,37/2 - 32/135-1,5/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

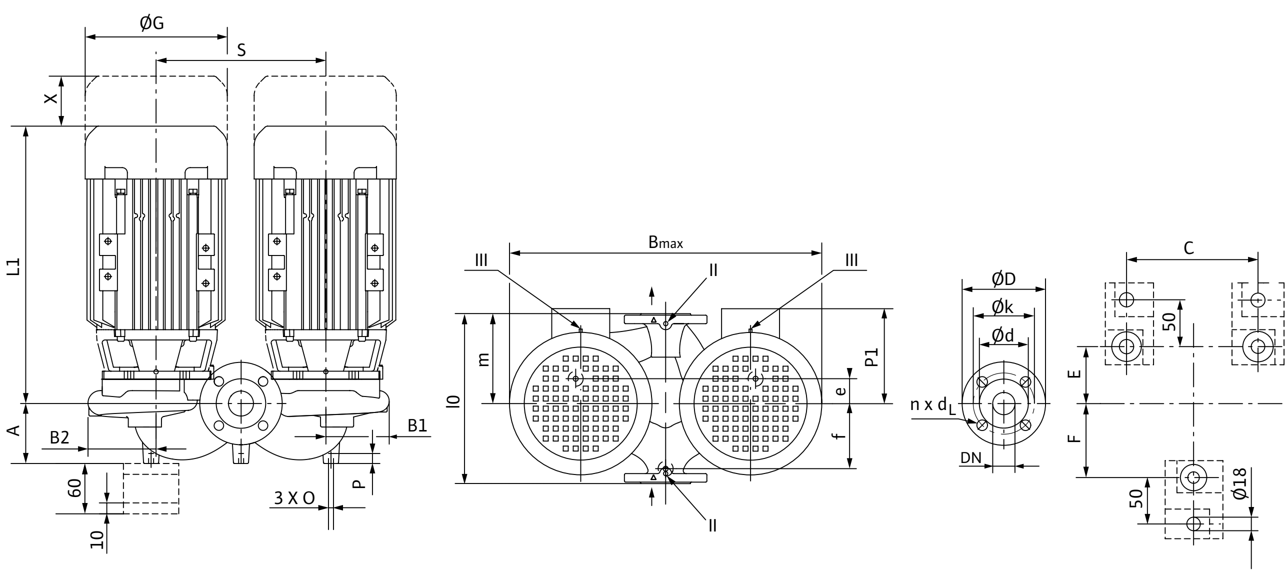


Характеристика VeroTwin-DPL 32/85-0,37/2 - 32/135-1,5/2

(2-полюсный - режим совместн ой работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
							мм								мм			кг
32/85-0,37/2	32	260	70	100,5	104,5	410	225	56	106	141,2	321	136	M10	20	121	205	150	36
32/95-0,55/2	32	260	70	100,5	104,5	410	225	56	106	141,2	321	136	M10	20	121	205	150	41
32/105-0,75/2	32	260	70	100,5	104,5	410	225	56	106	185	341	136	M10	20	128	205	150	46
32/125-1,1/2	32	260	70	100,5	104,5	410	225	56	106	185	341	136	M10	20	128	205	150	47
32/135-1,1/2	32	260	70	100,5	104,5	410	225	56	106	185	341	136	M10	20	128	205	150	47
32/135-1,5/2	32	260	70	100,5	104,5	456	225	56	106	193	373,5	136	M10	20	149,5	205	150	52

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
32/85-0,37/2	32	10 (PN 16 по запросу)	140	76	100	4 x 19
32/95-0,55/2						
32/105-0,75/2						
32/125-1,1/2						
32/135-1,1/2						
32/135-1,5/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

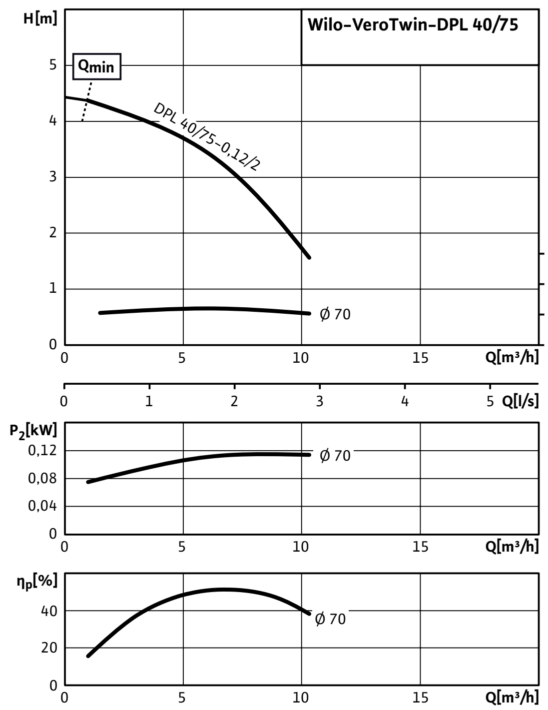
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
32/85-0,37/2	0,37	0,95	0,76	2900	68,1/72,8/72,8	≥ 0,4	2150365
32/95-0,55/2	0,55	1,34	0,82	2900	72,8/75,5/75,5	≥ 0,4	2150366
32/105-0,75/2	0,75	1,84	0,74	2900	75.4/79,3/80,7	≥ 0,4	2121239
32/125-1,1/2	1,10	2,41	0,81	2900	78,9/82,1/82,7	≥ 0,4	2121240
32/135-1,1/2	1,10	2,41	0,81	2900	78,9/82,1/82,7	≥ 0,4	2121241
32/135-1,5/2	1,50	3,18	0,80	2900	82,3/84,2/84,2	≥ 0,4	2155462

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

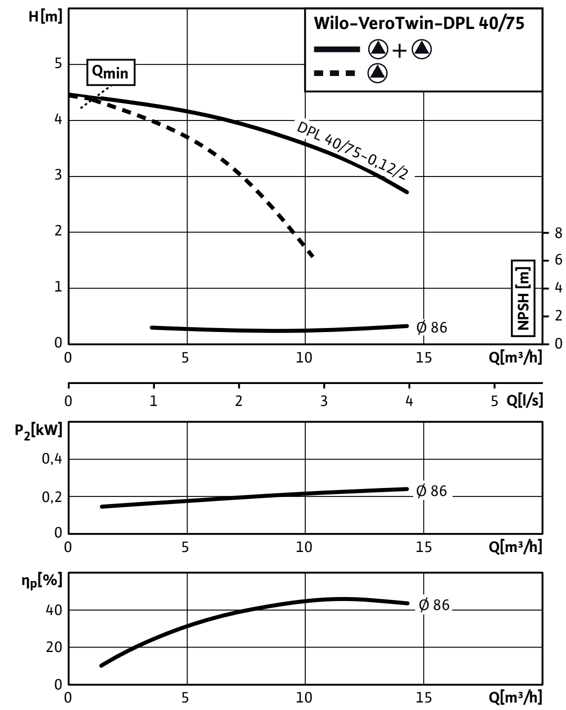
Характеристика VeroTwin-DPL 40/75

(2-полюсный - работа одного насоса)

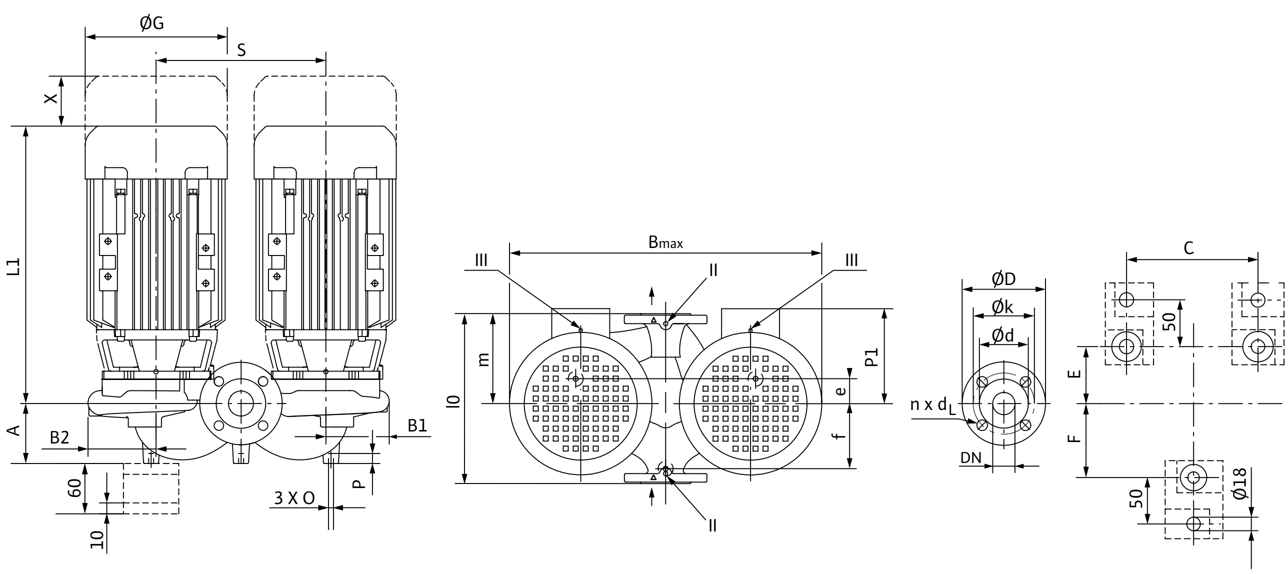


Характеристика VeroTwin-DPL40/75

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)																			
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X		m
			мм																кг
40/75-0,12/2	40	250	75	84,5	91	349,5	225	35	97	141,2	292	135	M10	20	174	150	37		37

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
40/75-0,12/2	40	10 (PN 16 по запросу)	150	84	110	4 x 19

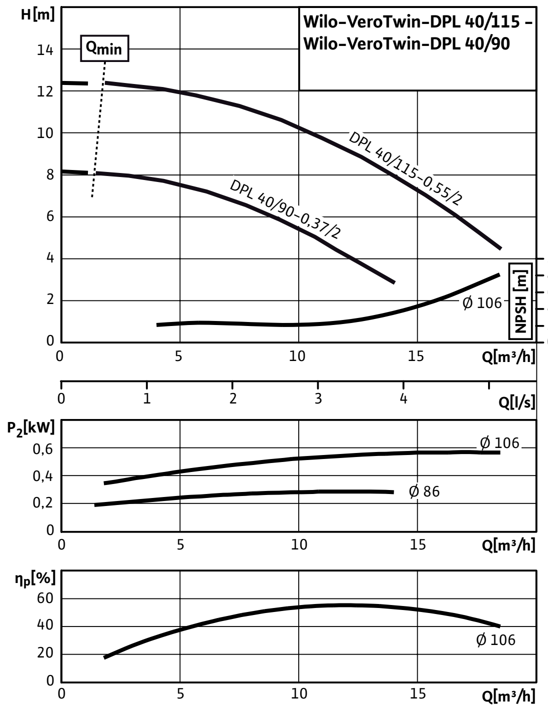
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/75-0,12/2	0,12	0,33	0,75	2780	66,3/72,2/64,0	–	2157302

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

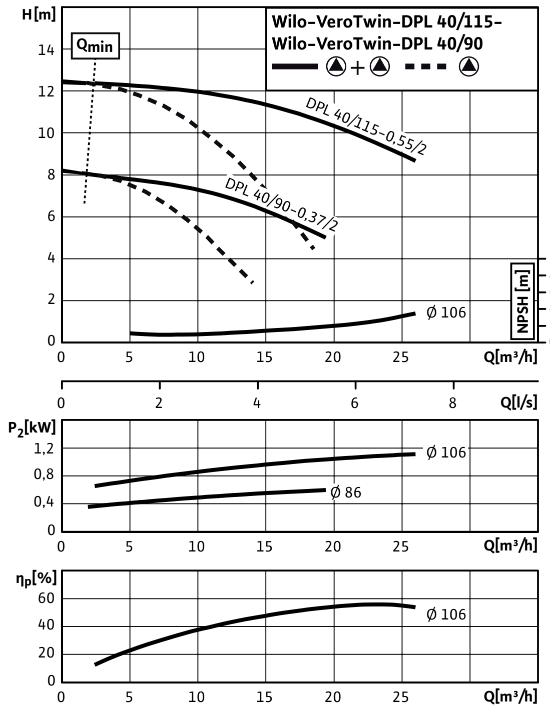
Характеристика VeroTwin-DPL 40/90-0,37/2 - 40/ 115-0,55/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

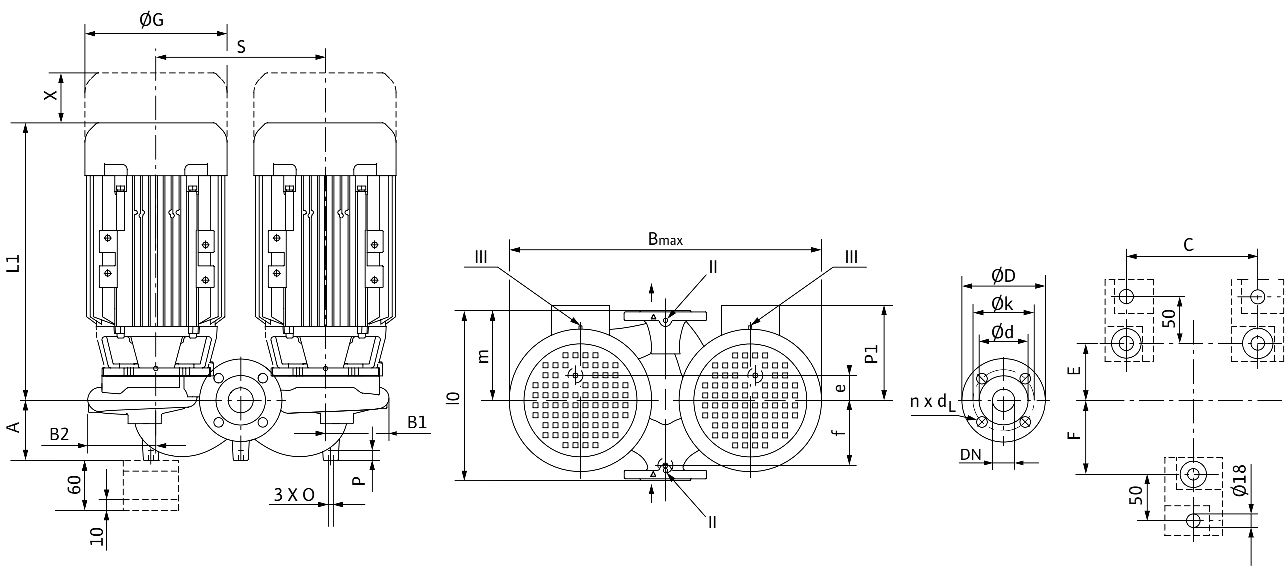


Характеристика VeroTwin-DPL 40/90-0,37/2 - 40/115-0,55/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)																		
Wilo-VeroTwin-DPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**															**Вес, прим.**
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	b_{max}	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*S*	*X*	*m*
							мм								мм			кг
40/90-0,37/2	40	250	75	85	91	349,5	225	35	97	141,2	320	135	M10	20	121	174	150	39
40/115-0,55/2	40	250	75	85	91	349.5	225	35	97	141,2	320	135	M10	20	121	174	150	41

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Ступень давления**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x Ød*$_L$
				мм		шт. x мм
40/90-0,37/2	40	10 (PN 16 по запросу)	150	84	110	4 x 19
40/115-0,55/2						

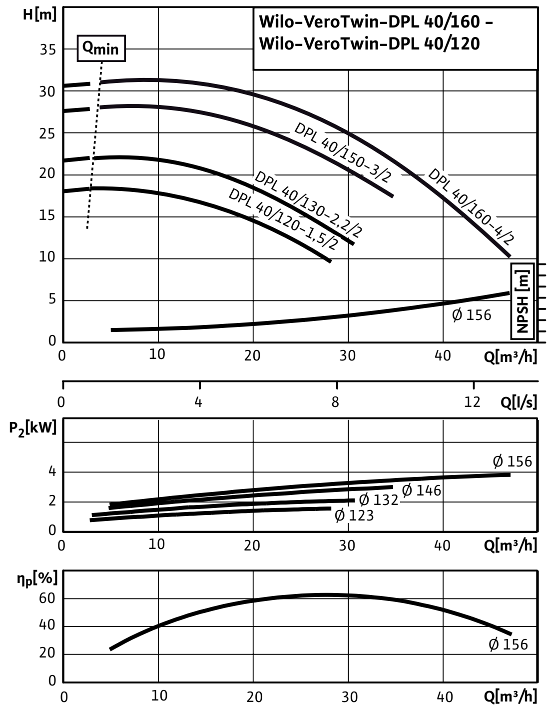
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Минимальный коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/90-0,37/2	0,37	0,95	0.76	2900	68,1/72,8/72.8	≥ 0,4	2089642
40/115-0,55/2	0,55	1,34	0,82	2900	72,8/75,5/75,5	≥ 0,4	2089643

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

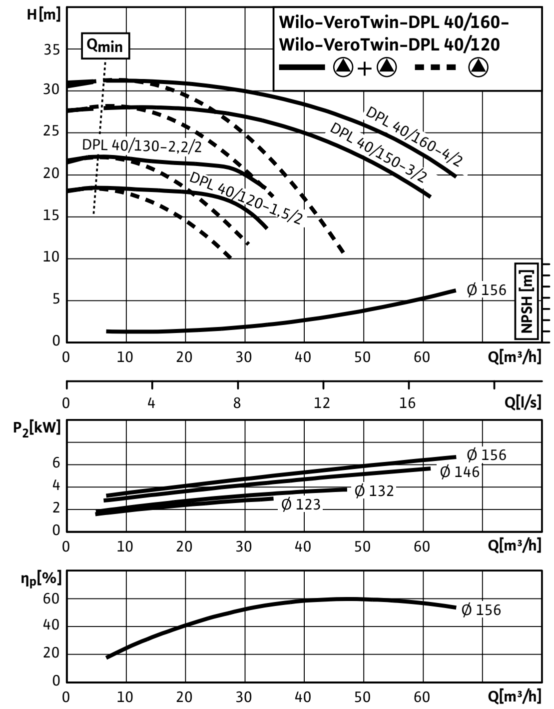
Характеристика VeroTwin-DPL 40/120-1,5/2 - 40/160-4/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

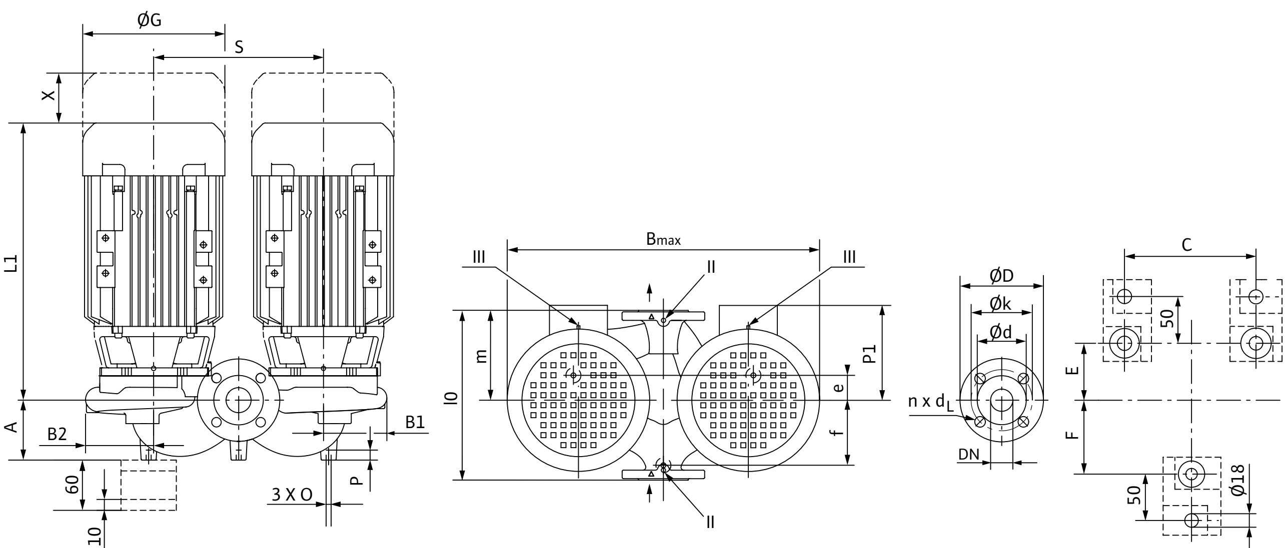


Характеристика VeroTwin-DPL 40/120-1,5/2 - 40/160-4/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
							мм								мм			кг
40/120-1,5/2	40	320	75	113	119	456	240	45	135	193	373,5	167	M10	20	149,5	224	150	59
40/130-2,2/2	40	320	75	113	119	456	240	45	135	193	373,5	167	M10	20	149,5	224	150	63
40/150-3/2	40	320	75	113	119	456	240	45	135	217	408	167	M10	20	169,5	224	150	75
40/160-4/2	40	320	75	113	119	456	240	45	135	232	439,5	167	M10	20	174,5	224	150	91

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
40/120-1,5/2	40	10 (PN 16 по запросу)	150	84	110	4 x 19
40/130-2,2/2						
40/150-3/2						
40/160-4/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

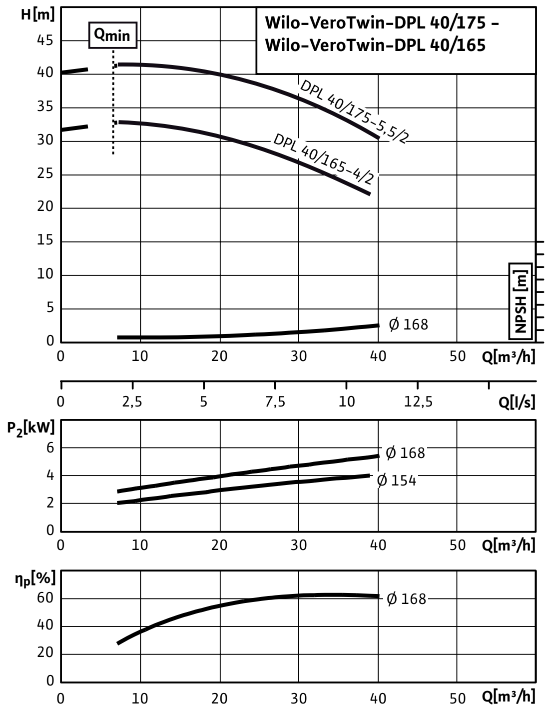
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/120-1,5/2	1,50	3,18	0,80	2900	82,3/84,2/84,2	≥ 0,4	2121244
40/130-2,2/2	2,20	4,50	0,81	2900	84,5/85,9/85,9	≥ 0,4	2121245
40/150-3/2	3,00	6,15	0,79	2900	82,5/84,6/87,1	≥ 0,4	2121246
40/160-4/2	4,00	7,75	0,83	2900	86,1/87,5/88,1	≥ 0,4	2121247

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

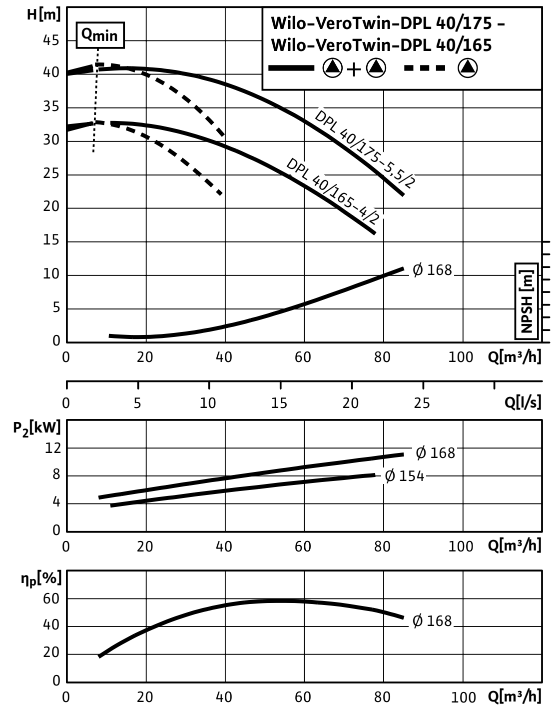
Характеристика VeroTwin-DPL 40/165-4/2 - 40/175-5,5/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

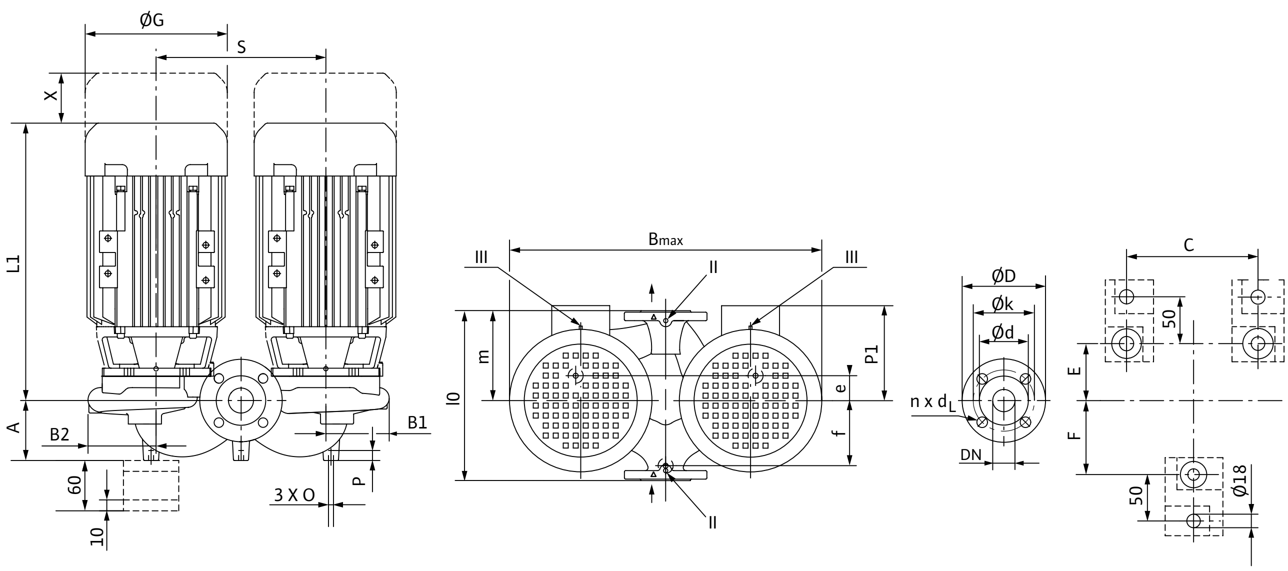


Характеристика VeroTwin-DPL 40/165-4/2 - 40/175-5,5/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)																		
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1 мм	S	X	m кг
40/165-4/2	40	340	100	120	127	587	400	52	145	220	413	170	M10	20	167,5	340	150	110
40/175-5,5/2	40	340	100	120	127	619	400	52	145	279	458	170	M10	20	182	340	150	140

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
40/165-4/2	40	10 (PN 16 по запросу)	150	84	110	4 x 19
40/175-5,5/2						

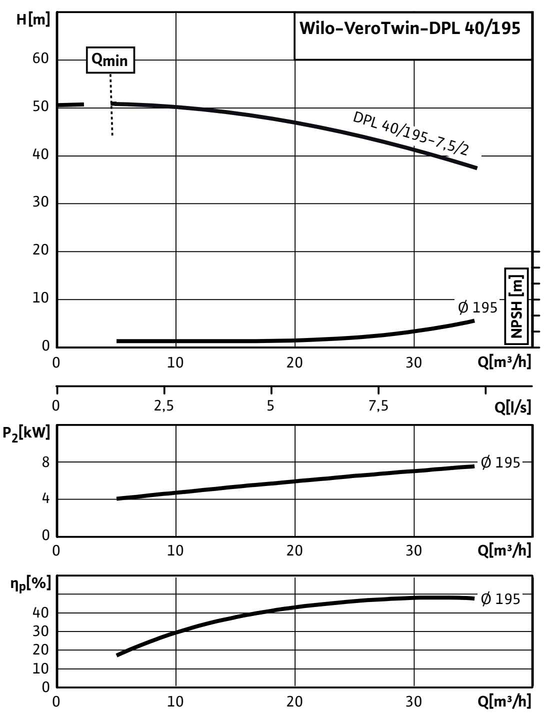
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\ 50\%}/\eta_{m\ 70\%}/\eta_{m\ 100\%}$ %		
40/165-4/2	4,00	7,10	0,92	2900	87,7/88,6/88,1	≥ 0,4	2121248
40/175-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121249

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

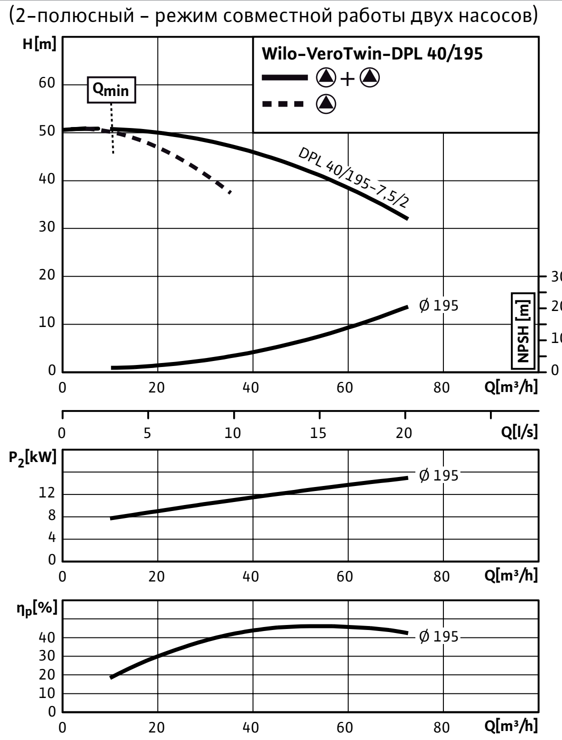
Характеристика VeroTwin-DPL 40/195-7,5/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

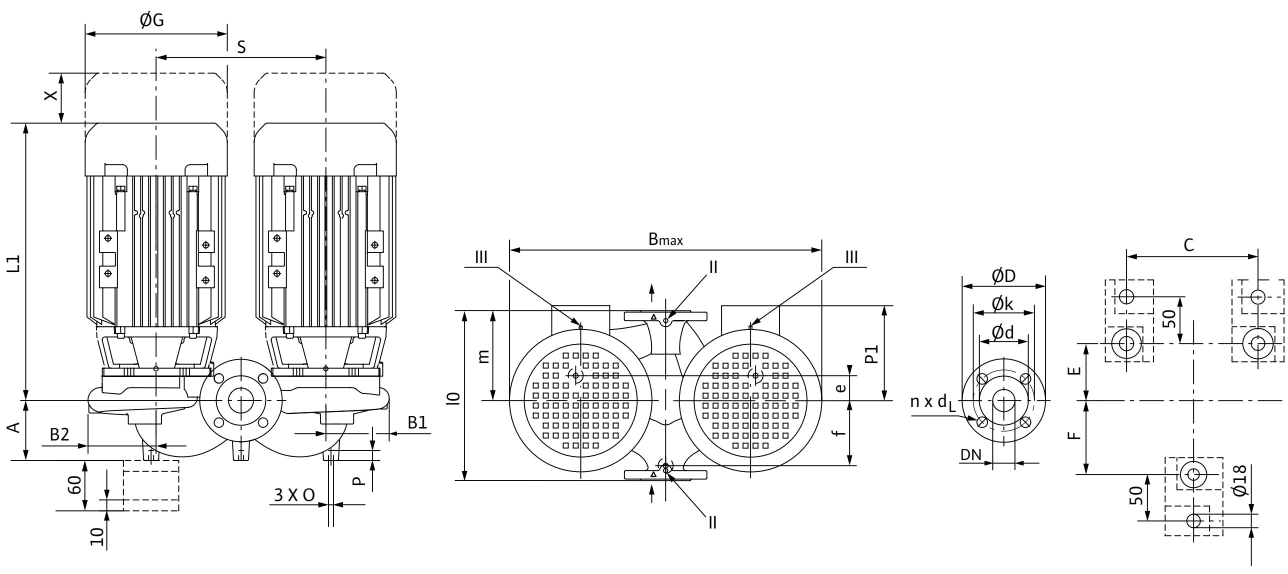


Характеристика VeroTwin-DPL 40/195-7,5/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	b_{max}	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*S*	*X*	*m*
							мм								мм			кг
40/195-7,5/2	40	440	110	145	147	692	500	38	192	279	515	220	M10	20	188	400	150	169

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød*	*Øk*	$n \times Ød_L$
				мм		шт. x мм
40/195-7,5/2	40	10 (PN 16 по запросу)	150	84	110	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

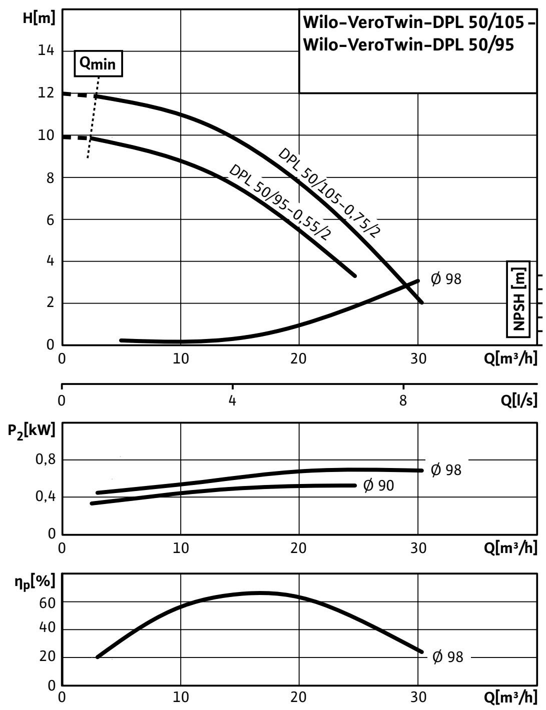
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\ 50\%}/\eta_{m\ 70\%}/\eta_{m\ 100\%}$ %		
40/195-7,5/2	7,50	13,40	0,90	2900	88,9/90,0/90,1	≥ 0,4	2121250

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

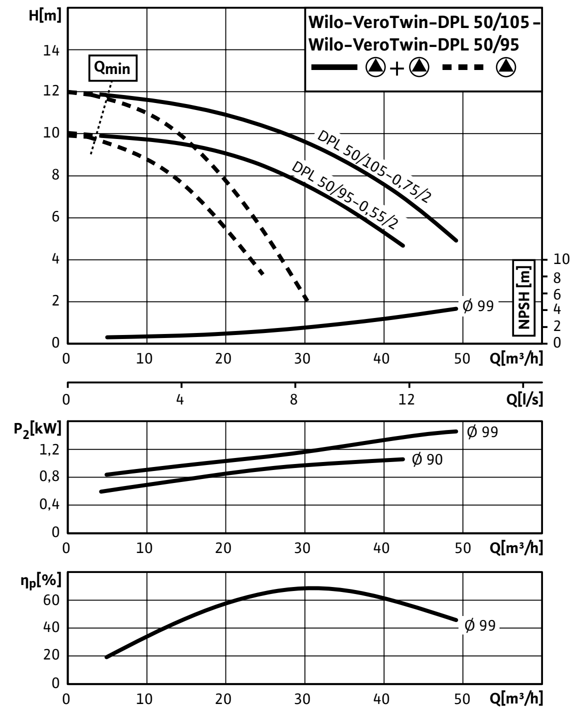
Характеристика VeroTwin-DPL 50/95-0,55/2 - 50/105- 0,75/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

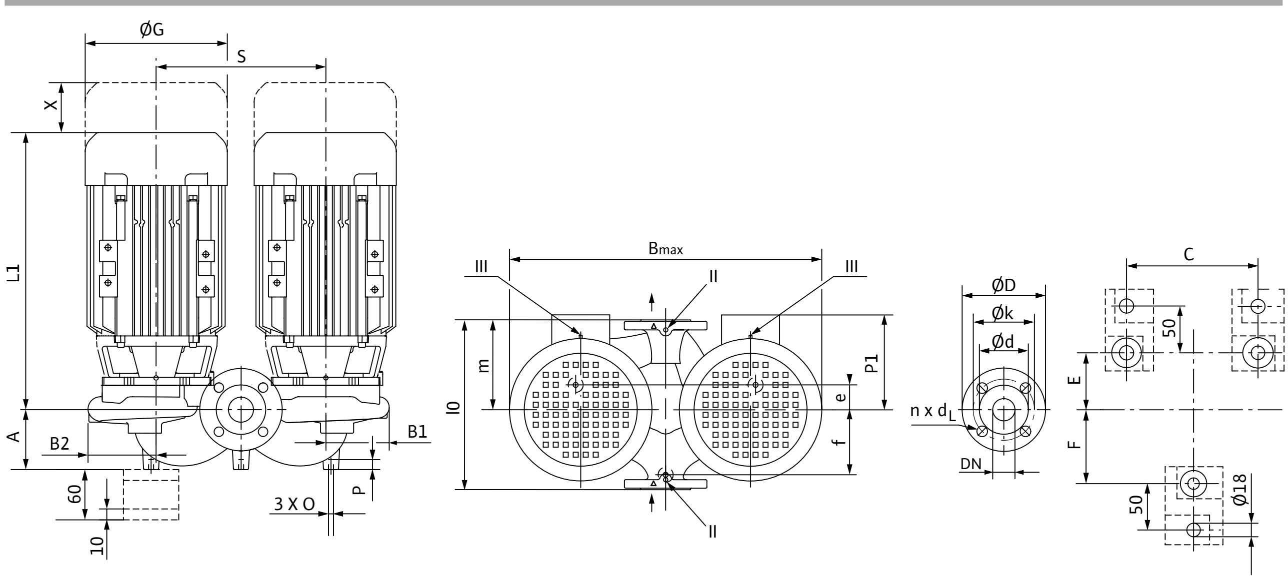


Характеристика VeroTwin-DPL 50/95-0,55/2 - 50/105- 0,75/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	b_{max}	*C* мм	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1* мм	*S*	*X*	*m* кг
50/105-0,75/2	50	280	83	95	101	390	228	50	107	185	346	155	M10	20	128	194	150	49

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød*$_L$ шт. x мм
50/105-0,75/2	50	10 (PN 16 по запросу)	165	99	125	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

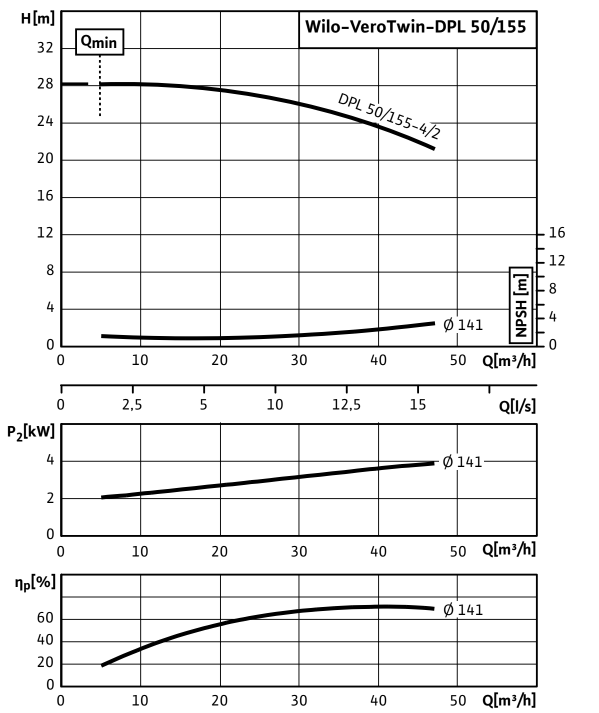
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/105-0,75/2	0,75	1,84	0,74	2900	75,4/79,3/80,7	≥ 0,4	2155465

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

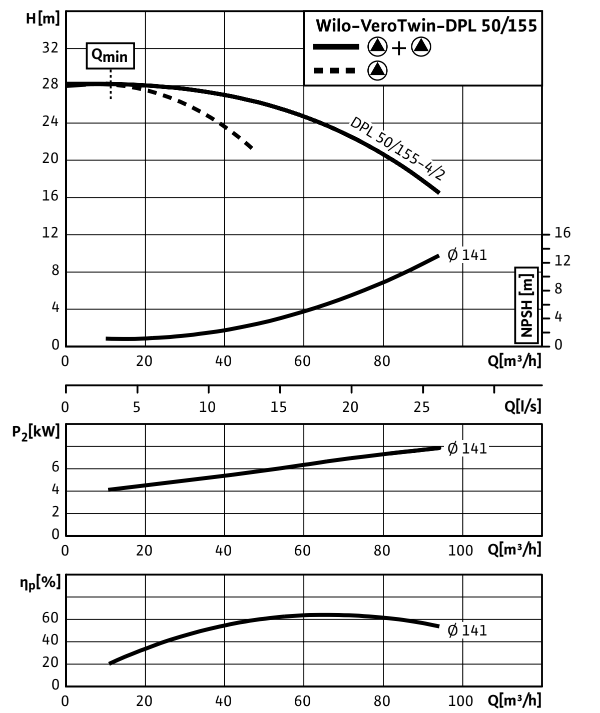
Характеристика VeroTwin-DPL 50/155-4/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

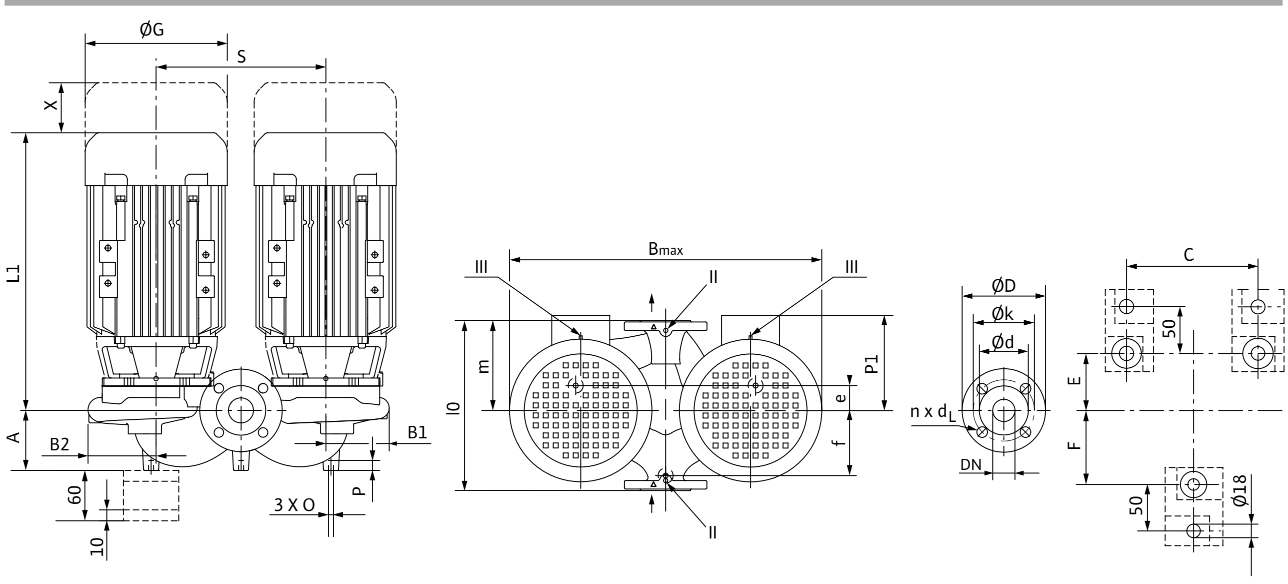


Характеристика VeroTwin-DPL 50/155-4/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)																		
Wilo-VeroTwin-DPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**															**Вес, прим.**
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
							мм								мм			кг
50/155-4/2	50	340	105	108	116	532	360	52	148	232	463	170	M10	20	167,5	300	150	107

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Ступень давления**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
50/155-4/2	50	10 (PN 16 по запросу)	165	99	125	4 x 19

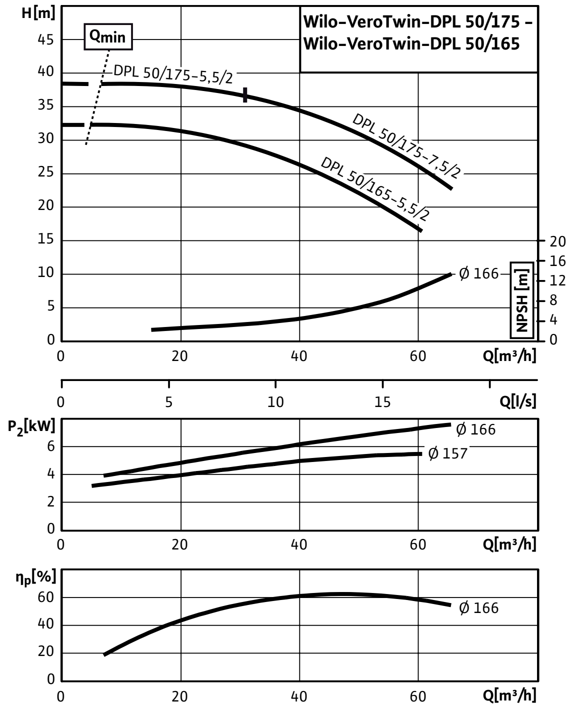
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Минимальный коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/155-4/2	4,00	7,40	0,87	2900	86,1/88,0/88,1	≥ 0,4	2121256

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

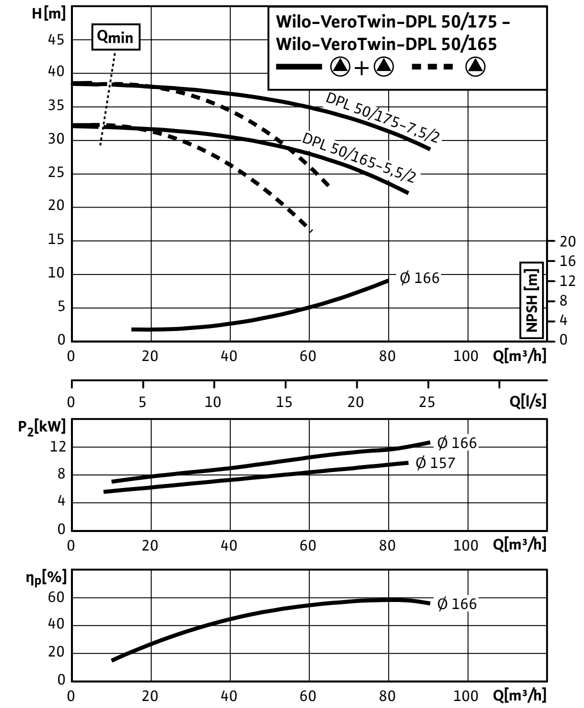
Характеристика VeroTwin-DPL 50/165-5,5/2 - 50/175-7,5/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

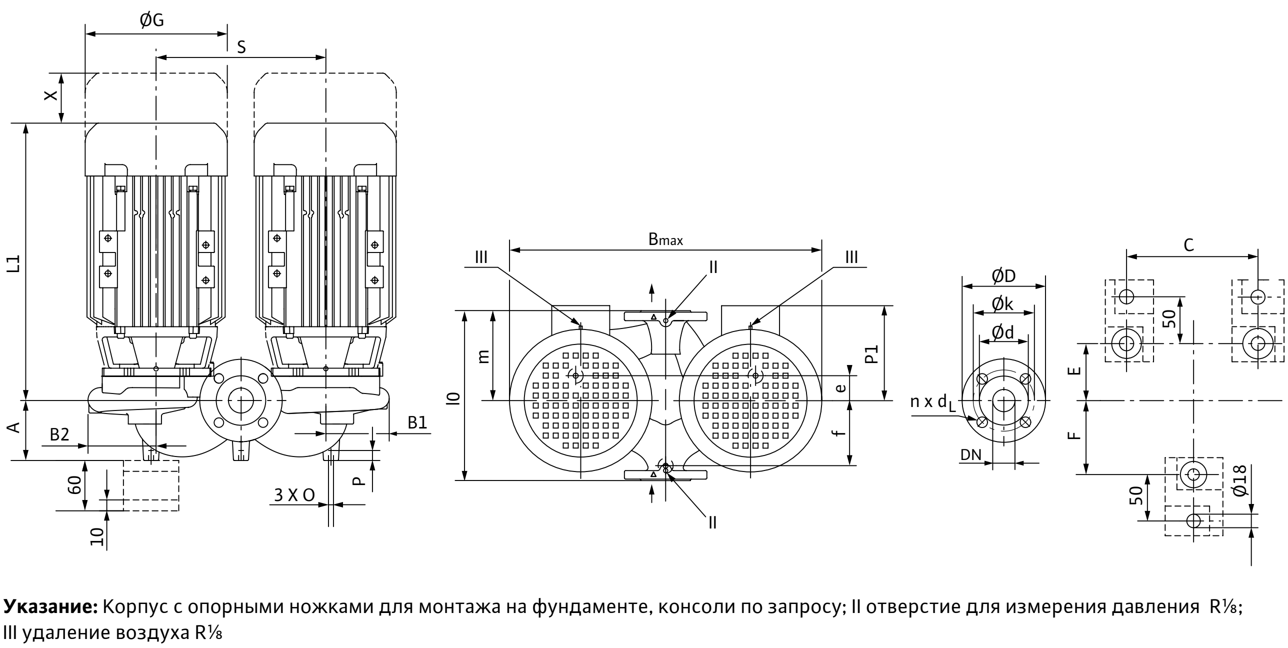


Характеристика VeroTwin-DPL 50/165-5,5/2 - 50/175-7,5/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)																			
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X		m
							мм								мм				кг
50/165-5,5/2	50	340	120	126	136	619	360	50	130	279	502	180	M10	20	188	340	150		144
50/175-5,5/2	50	340	120	126	136	619	360	50	130	279	502	180	M10	20	188	340	150		144
50/175-7,5/2	50	440	120	145	148	602	500	50	200	279	503	200	M10	20	188	400	150		148

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
50/165-5,5/2	50	10 (PN 16 по запросу)	165	99	125	4 x 19
50/175-5,5/2						
50/175-7,5/2						

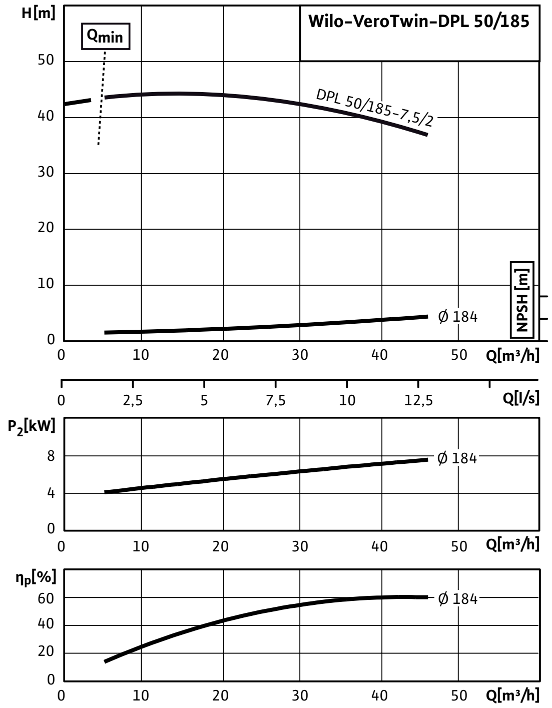
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/165-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121257
50/175-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121258
50/175-7,5/2	7,50	13,40	0,90	2900	88,9/90,0/90,1	≥ 0,4	2121259

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

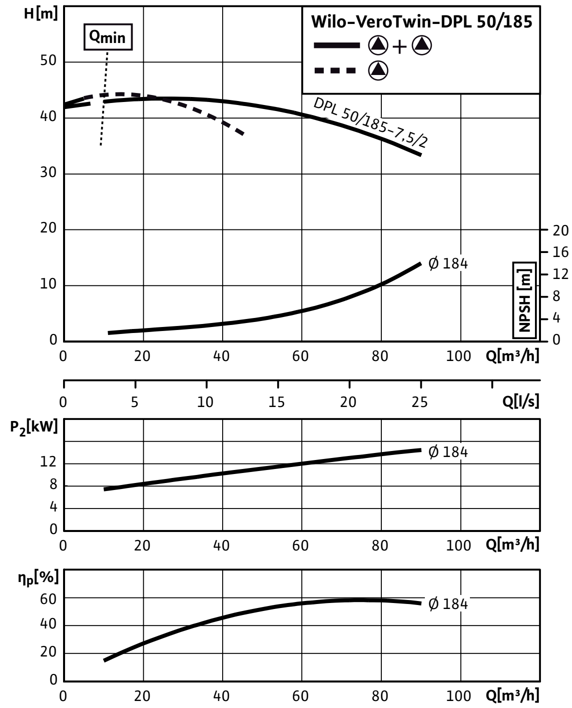
Характеристика VeroTwin-DPL 50/165-5,5/2 - 50/175-7,5/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

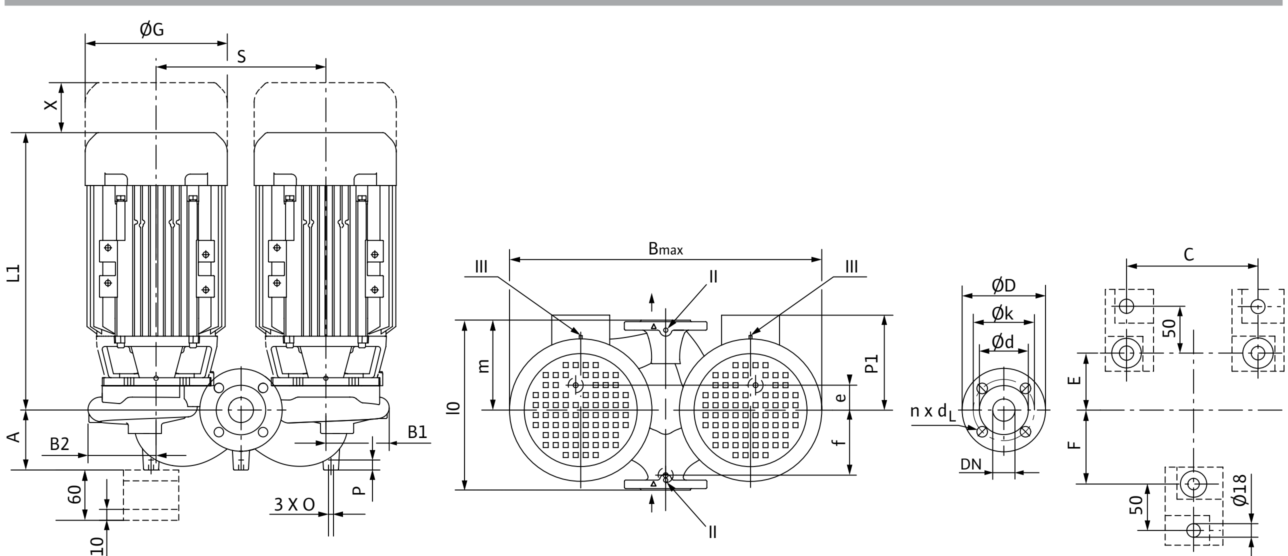


Характеристика VeroTwin-DPL 50/165-5,5/2 - 50/175-7,5/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)																		
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1 мм	S	X	m кг
50/185-7,5/2	50	440	120	145	148	693	500	50	200	279	521	200	M10	20	188	400	150	166

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	$n \times Ød_L$ шт. x мм
50/185-7,5/2	50	10 (PN 16 по запросу)	165	99	125	4 x 19

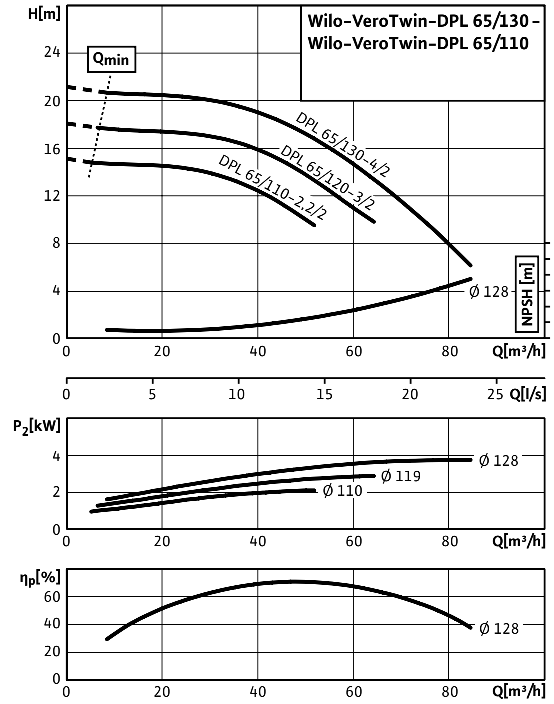
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	$\cos \varphi$	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/185-7,5/2	7,50	13,40	0,90	2900	88,9/90,0/90,1	≥ 0,4	2121260

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

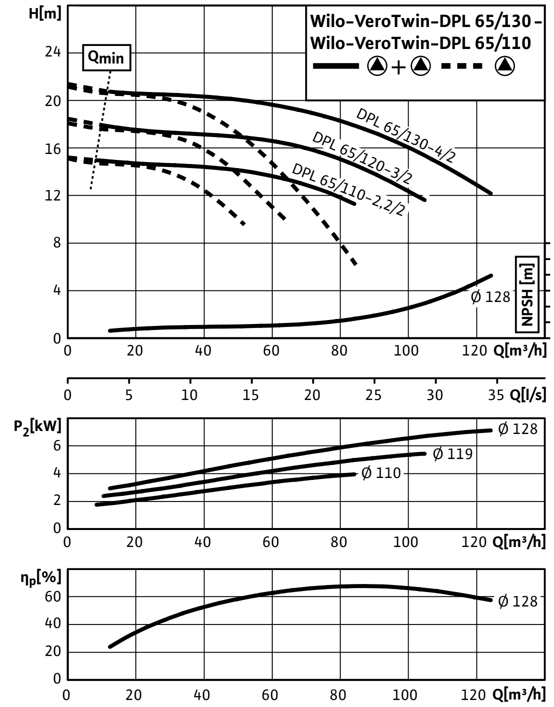
Характеристика VeroTwin-DPL 65/110-2,2/2 - 65/130-4/2

(2-полюсный – работа одного насоса)

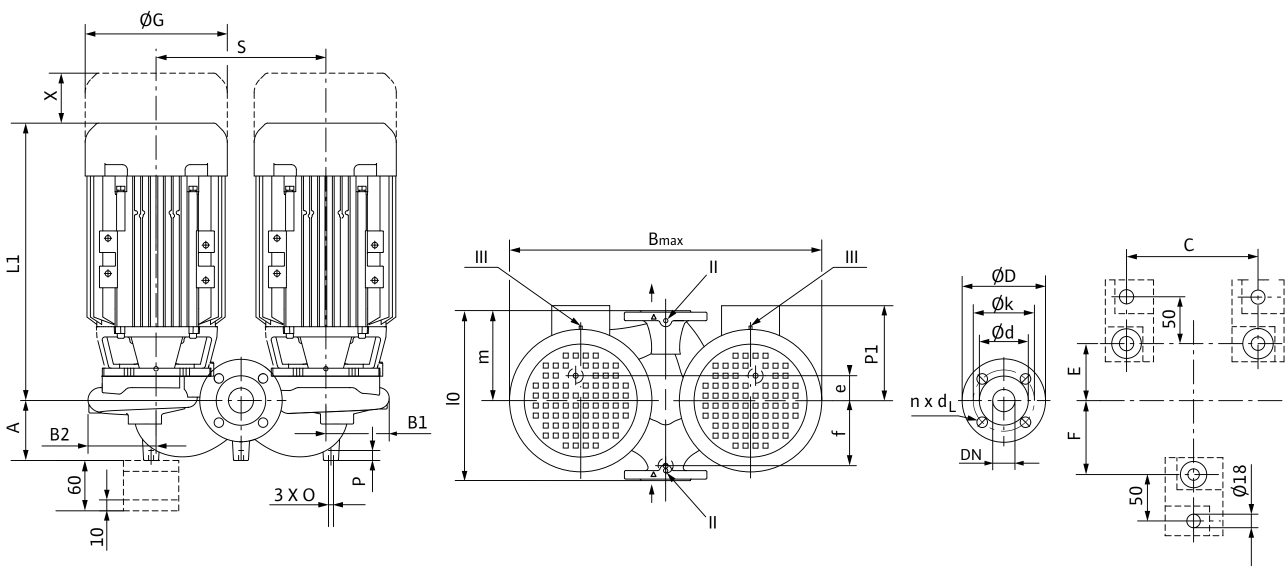


Характеристика VeroTwin-DPL 65/110-2,2/2 - 65/130-4/2

(2-полюсный – режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
							мм								мм			кг
65/110-2,2/2	65	340	93	125	135	550	240	43	137	193	381,5	185	M10	20	149,5	290	150	72
65/120-3/2	65	340	93	125	135	550	240	43	137	217	416	185	M10	20	169,5	290	150	84
65/130-4/2	65	340	93	125	135	550	240	43	137	232	447,5	185	M10	20	174,5	290	150	100

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
65/110-2,2/2	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/120-3/2						
65/130-4/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

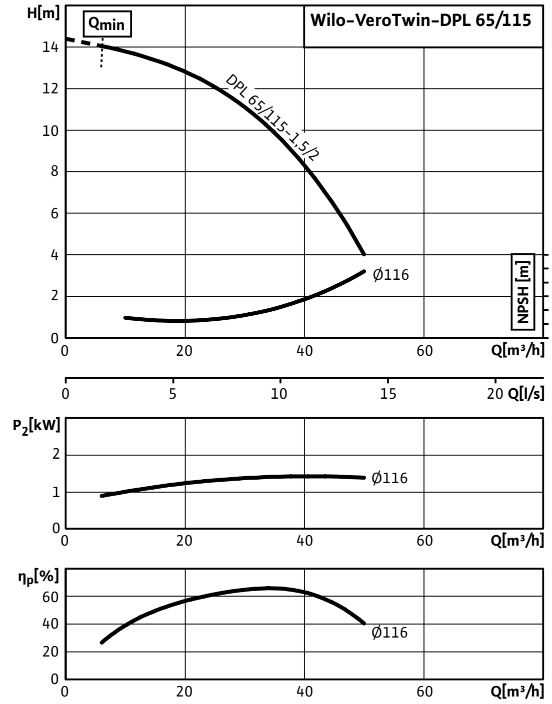
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/110-2,2/2	2,20	4,50	0,81	2900	84,5/85,9/85,9	≥ 0,4	2121262
65/120-3/2	3,00	6,15	0,79	2900	82,5/84,6/87,1	≥ 0,4	2121263
65/130-4/2	4,00	7,75	0,83	2900	86,1/87,5/88,1	≥ 0,4	2121264

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

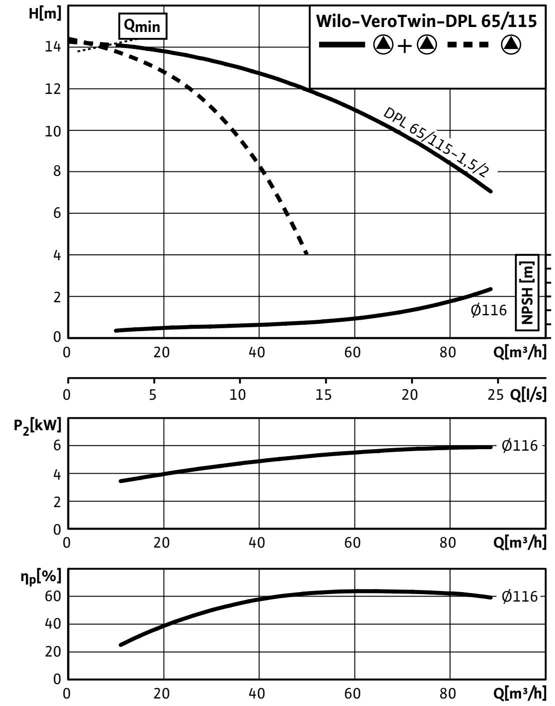
Характеристика VeroTwin-DPL 65/115-1,5/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

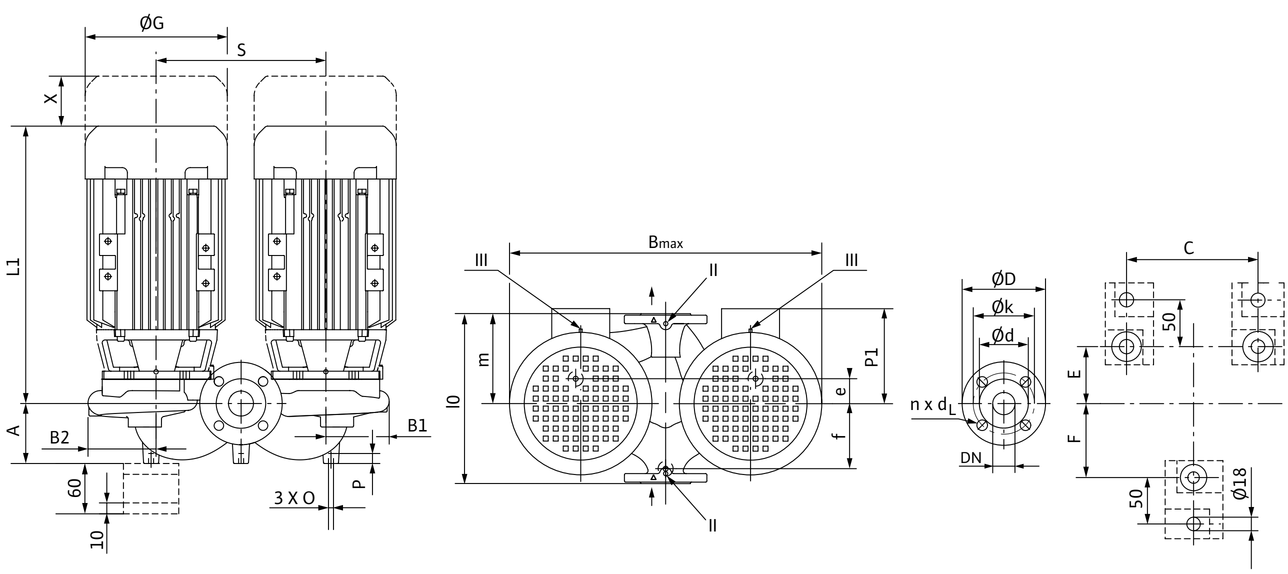


Характеристика VeroTwin-DPL 65/115-1,5/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
							мм								мм			кг
65/115-1,5/2	65	340	93	103	116,5	431,5	225	25	137	193	386,8	185	M10	20	149,5	212	150	66

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
65/115-1,5/2	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

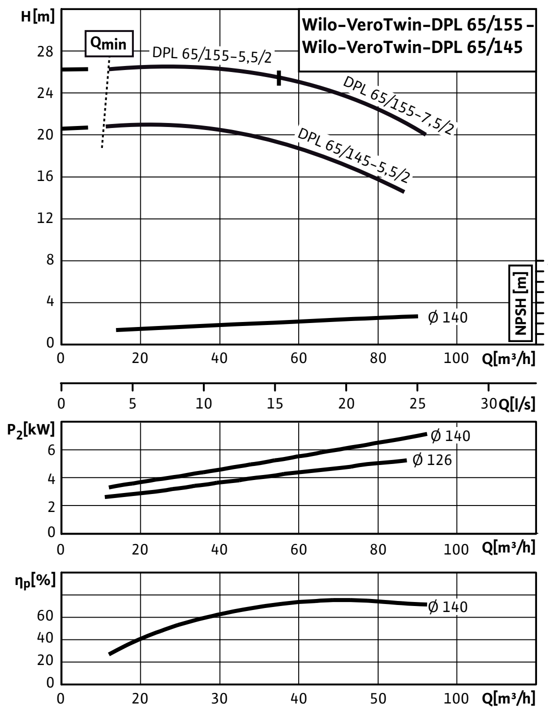
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/115-1,5/2	1,50	3,18	0,80	2900	82,3/84,2/84,2	≥ 0,4	2121261

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

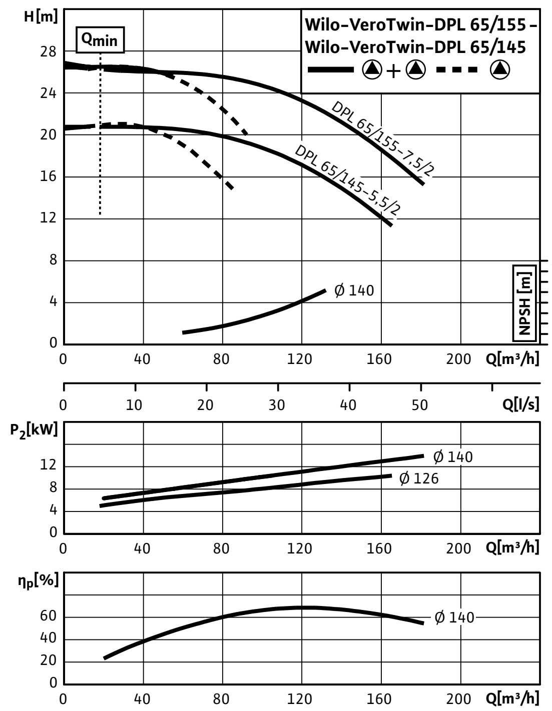
Характеристика VeroTwin-DPL 65/145-5,5/2 - 65/155-7,5/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

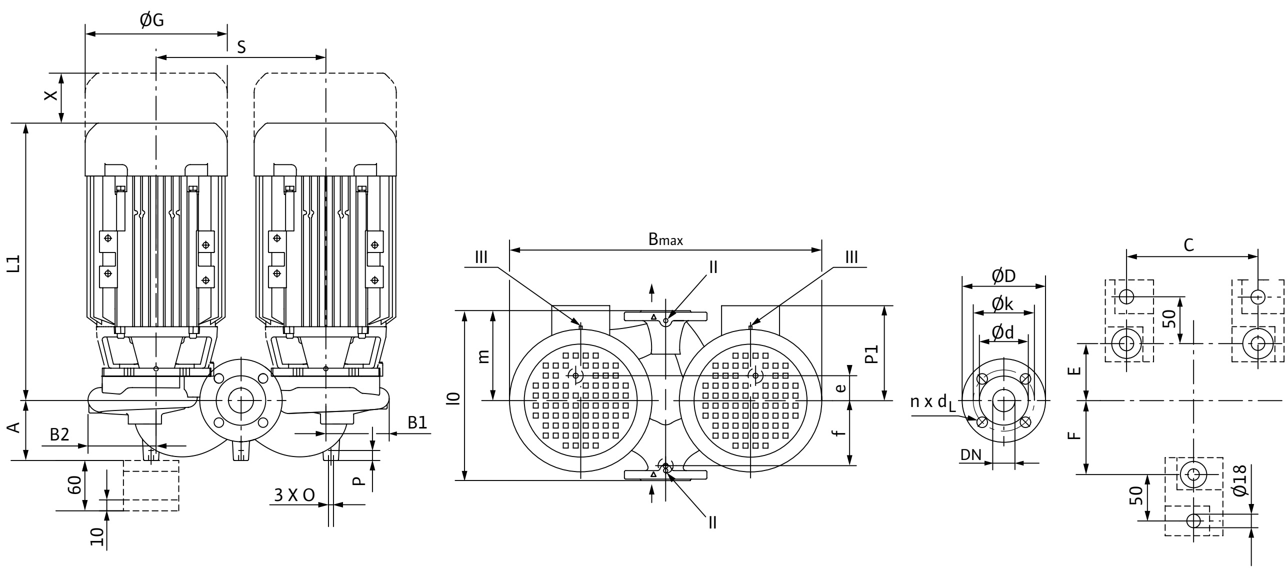


Характеристика VeroTwin-DPL 65/145-5,5/2 - 65/155-7,5/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
							мм								мм			кг
65/145-5,5/2	65	340	120	121	130	619	400	50	150	279	521	170	M12	20	188	340	150	145
65/155-5,5/2	65	340	120	121	130	619	400	50	150	279	521	170	M12	20	188	340	150	146
65/155-7,5/2	65	340	120	121	130	591	400	50	150	279	521	170	M12	20	188	340	150	158

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x Ød_L
				мм		шт. x мм
65/145-5,5/2	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/155-5,5/2						
65/155-7,5/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

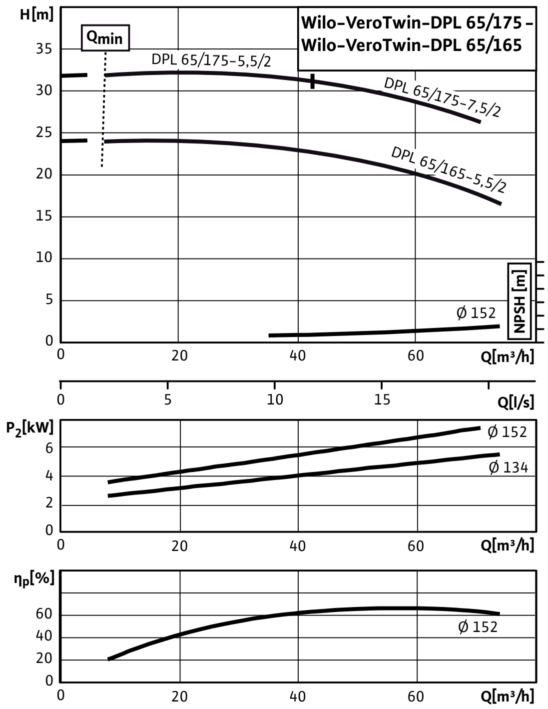
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/145-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86.7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121265
65/155-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86.7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121266
65/155-7,5/2	7,50	13.40	0,90	2900	88,9/90,0/90,1	≥ 0,4	2121267

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

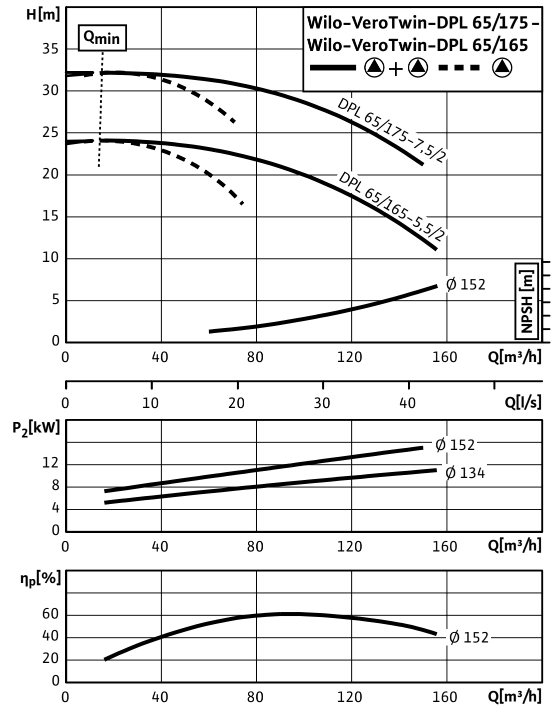
Характеристика VeroTwin-DPL 65/165-5,5/2 - 65/175-7,5/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

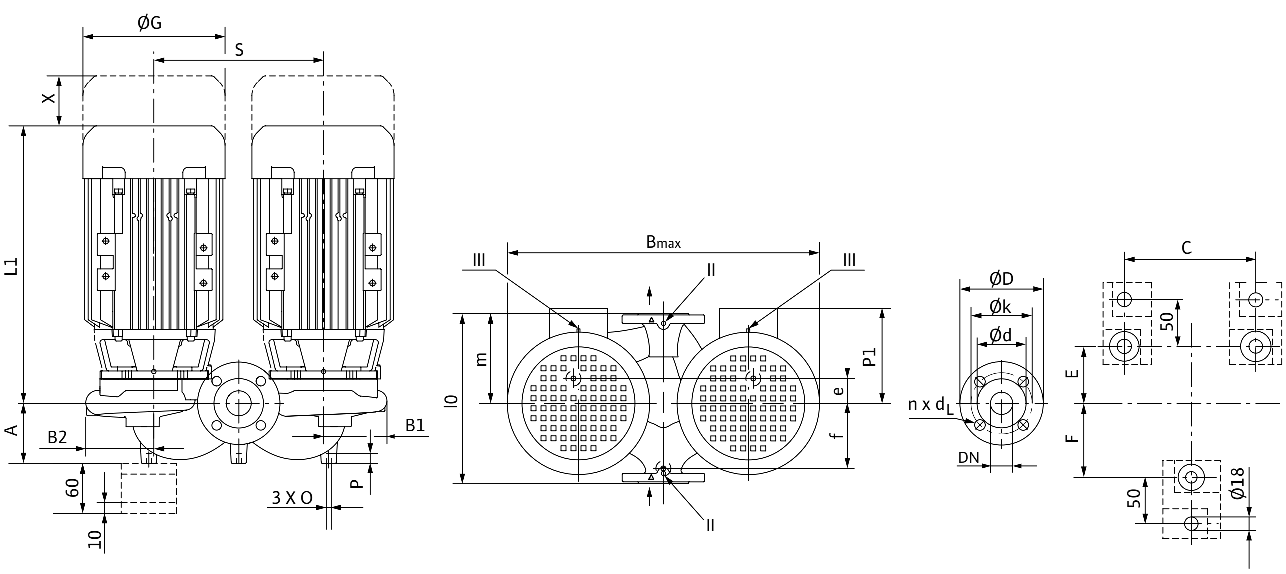


Характеристика VeroTwin-DPL 65/165-5,5/2 - 65/175-7,5/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
			мм															кг
65/165-5,5/2	65	430	153	134	144	679	440	55	185	279	521	215	M12	20	188	400	150	165
65/175-5,5/2	65	430	153	134	144	679	440	55	185	279	521	215	M12	20	188	400	150	165
65/175-7,5/2	65	430	153	134	144	678	440	55	185	279	521	215	M12	20	188	400	150	177

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
65/165-5,5/2	65	10 (PN 16 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/175-5,5/2						
65/175-7,5/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

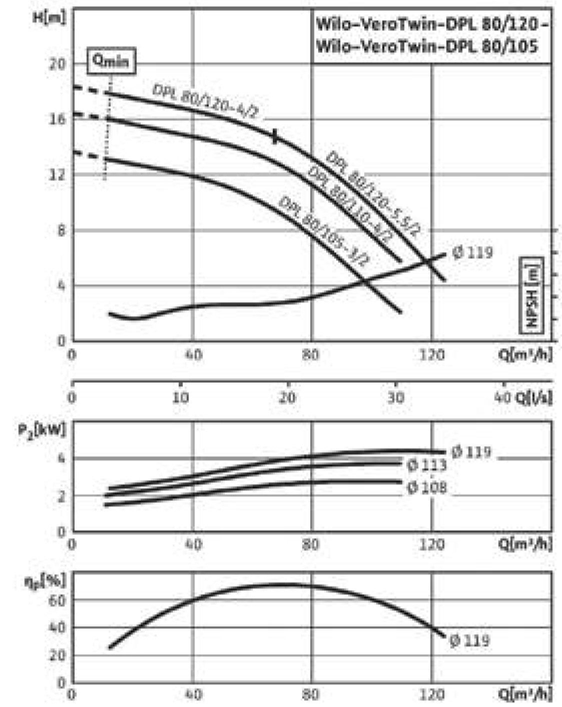
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/165-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86.7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121268
65/175-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86.7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121269
65/175-7,5/2	7,50	13.40	0,90	2900	88,9/90,0/90,1	≥ 0,4	2121270

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

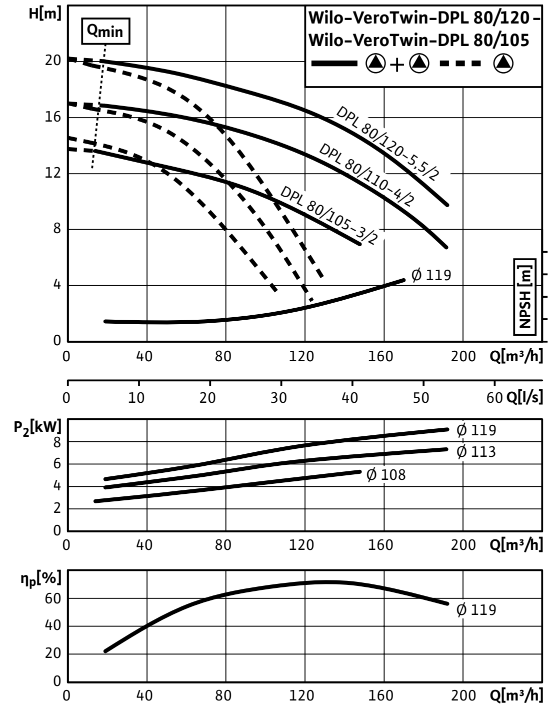
Характеристика VeroTwin-DPL 80/105-3/2 - 80/120-5,5/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

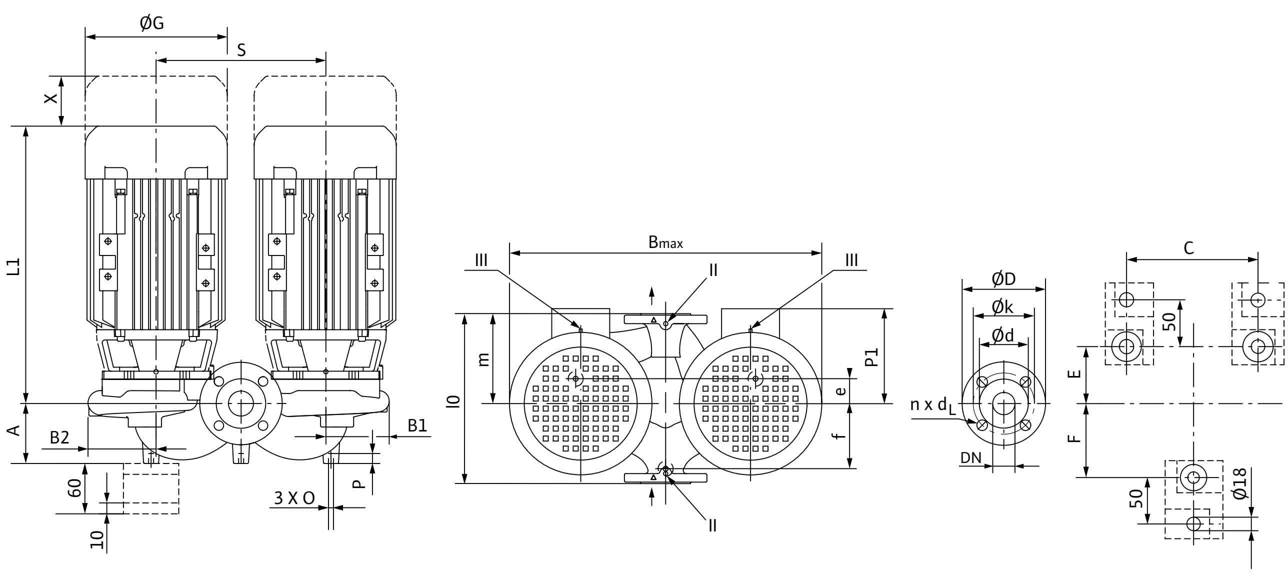


Характеристика VeroTwin-DPL 80/105-3/2 - 80/120-5,5/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)																			
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X		m
							мм								мм				кг
80/105-3/2	80	360	103	134	147	601	240	30	150	217	422	192	M10	20	169.5	320	150		87
80/110-4/2	80	360	103	134	147	601	240	30	150	232	454	192	M10	20	174,5	320	150		103
80/120-4/2	80	360	103	134	147	601	240	30	150	232	454	192	M10	20	174,5	320	150		103
80/120-5,5/2	80	360	103	134	147	601	240	30	150	232	433,5	192	M10	20	168	320	150		105

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x Ød_L
				мм		шт. x мм
80/105-3/2	80	10 (PN 16 по запросу)	200	132	160	8 x 19
80/110-4/2						
80/120-4/2						
80/120-5,5/2						

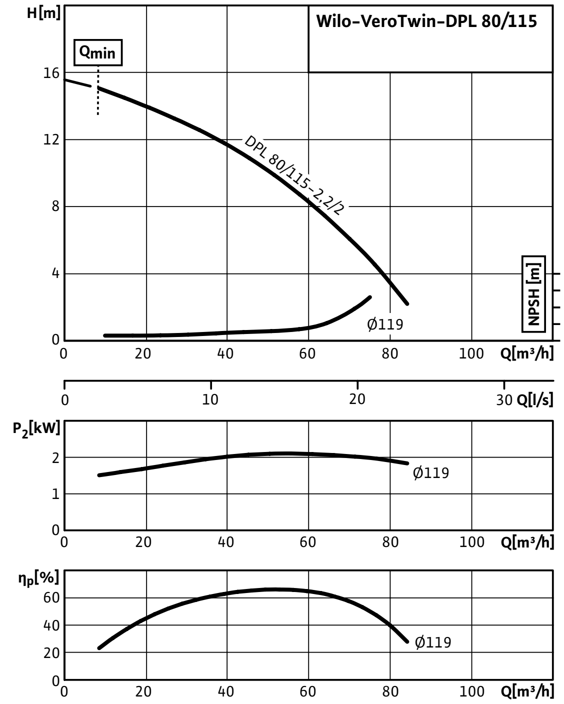
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/105-3/2	3,00	6,15	0,79	2900	82,5/84,6/87,1	≥ 0,4	2121272
80/110-4/2	4,00	7,75	0,83	2900	86,1/87,5/88,1	≥ 0,4	2121273
80/120-4/2	4,00	7,75	0,83	2900	86,1/87,5/88,1	≥ 0,4	2155463
80/120-5,5/2	5,50	10,50	0,85	2900	87,3/88,9/89,2	≥ 0,4	2155464

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

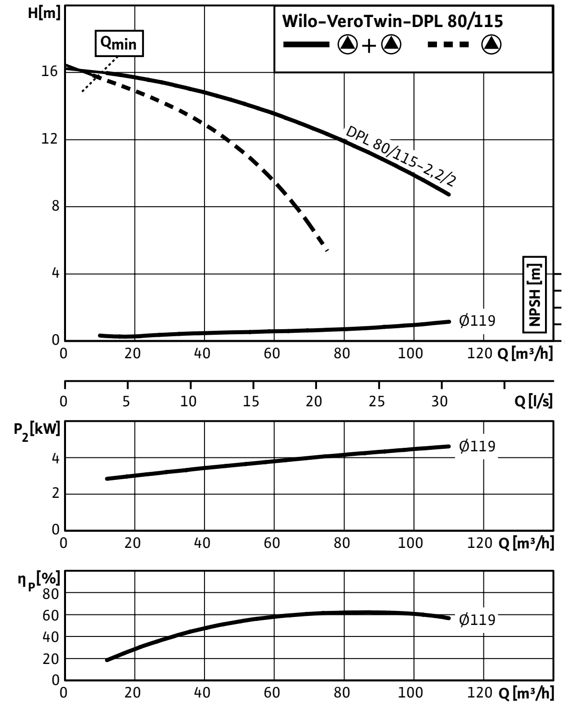
Характеристика VeroTwin-DPL 80/115-2,2/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

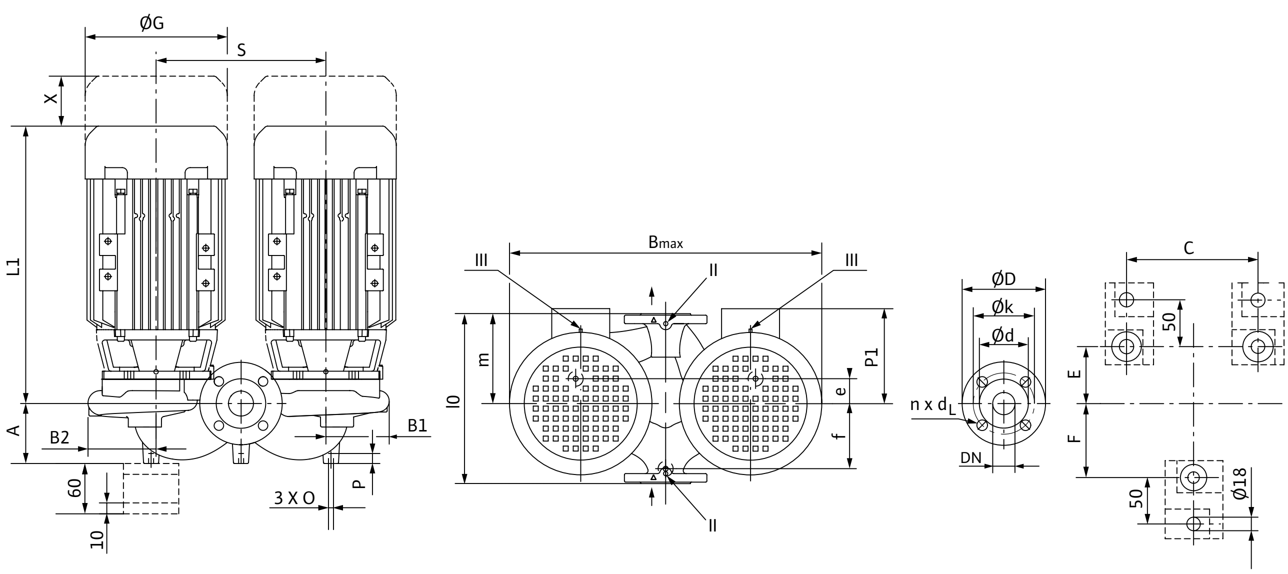


Характеристика VeroTwin-DPL 80/115-2,2/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)																			
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X		m
							мм								мм				кг
80/115-2,2/2	80	360	100	113	131,5	479,5	240	43	137	193	388,8	205	M10	20	151	235	150		76

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
80/115-2,2/2	80	10 (PN 16 по запросу)	200	132	160	8 x 19

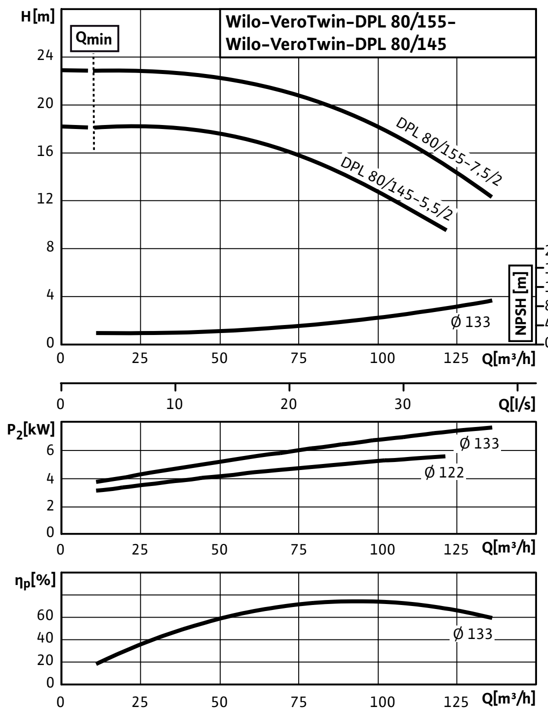
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/115-2,2/2	2,20	4,50	0,81	2900	84,5/85,9/85,9	≥ 0,4	2121271

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

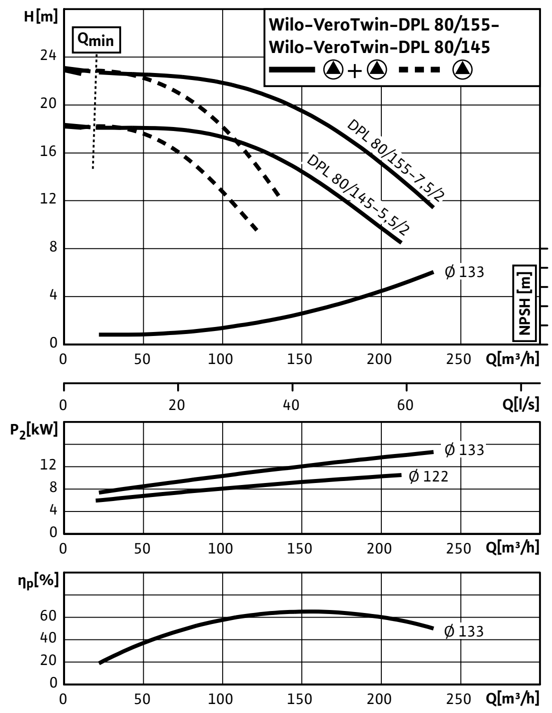
Характеристика VeroTwin-DPL 80/145-5,5/2 - 80/155-7,5/2

(2-полюсный - работа одного насоса)

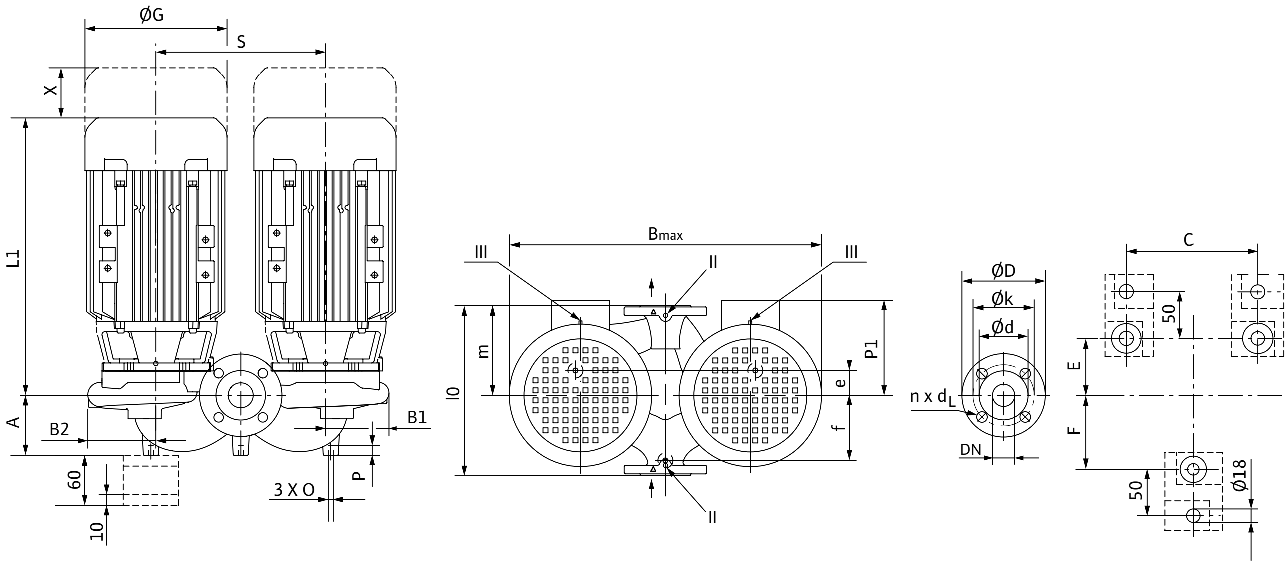


Характеристика VeroTwin-DPL 80/145-5,5/2 - 80/155-7,5/2

(2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Указание: Корпус с опорными ножками для монтажа на фундаменте, консоли по запросу; II отверстие для измерения давления R⅛; III удаление воздуха R⅛

Размеры, вес (2-полюсный с фланцевым присоединением)																	
Wilo-VeroTwin-DPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**														**Вес, прим.**
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	b_{max}	*C* мм	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1* мм	*S*	*X*	*m* кг
80/145-5,5/2	80	400	155	134	146	630	400	62	178	279	528	200	M12	20	188	350	150	160
80/155-7,5/2	80	400	155	134	146	630	400	62	178	279	528	200	M12	20	188	350	150	172

Указание к L1: В исполнении N (стандартный электродвигатель) размеры зависят от исполнения электродвигателя

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-VeroTwin-DPL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Ступень давления**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
80/145-5,5/2	80	10 (PN 16 по запросу)	200	132	160	8 x 19
80/155-7,5/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-VeroTwin-DPL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Минимальный коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/145-5,5/2	5,50	10,00	0,89	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121274
80/155-7,5/2	7,50	13,40	0,90	2900	88,9/90,0/90,1	≥ 0,4	2121275

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Принадлежности	Стр.
SC-HVAC, CC-HVAC control системы и приборы управления	828

ErP READY APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

Wilo-Cronoline-IL

Тип

Циркуляционный насос с сухим ротором в исполнении Inline с фланцевым соединением.

Применение

Для перекачивания воды систем отопления (согласно VDI 2035), водогликолевой смеси и охлаждающей/холодной воды без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример:	**IL 40/160-4/2**
IL	Насос Inline
40	Номинальный внутренний диаметр DN подсоединения к трубопроводу
160	Номинальный внутренний диаметр рабочего колеса
4	Номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
2	Число полюсов

Особенности/преимущества продукции

- Низкие эксплуатационные затраты благодаря высокому КПД
- В серийном исполнении в корпусе электродвигателя предусмотрены отверстия для выхода конденсата
- Возможно применение в системах кондиционирования и охлаждения за счет надежного отвода конденсата благодаря оптимизированной конструкции соединительного элемента (запатентована)
- Высокая степень защиты от коррозии благодаря катафорезному покрытию.
- Всегда и везде доступные стандартные электродвигатели (в соответствии со спецификацией Wilo) и стандартные скользящие торцевые уплотнения

Технические характеристики	
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об . % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•
Охлаждающая и холодная вода	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату

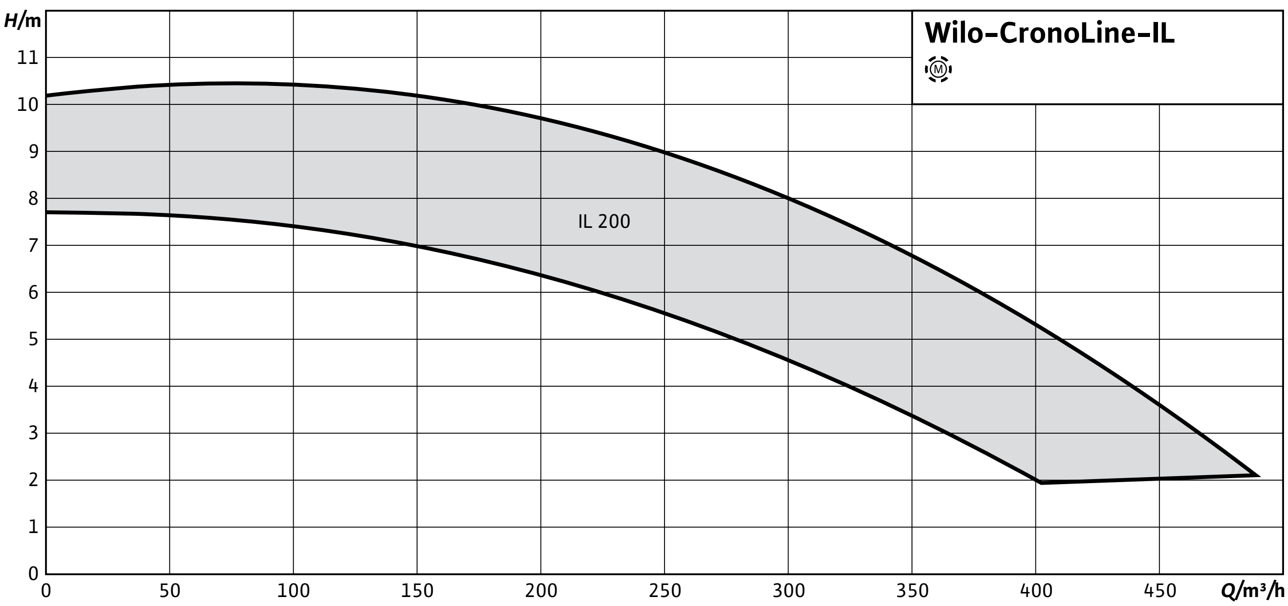
Технические характеристики	
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-20 ... +140 ° C (в зависимости от перекачиваемой среды)
Стандартное исполнение для рабочего давления p_{max}	13 бар (до + 140 ° C)/ 16 бар (до +120 ° C)
Специальное исполнение для рабочего давления $p_{макс.}$	25 бар
Температура окружающей среды	0 °C - + 40 ° C
Установка в закрытых помещениях	•
Установка в открытых помещениях	Специальное исполнение за дополнительную плату

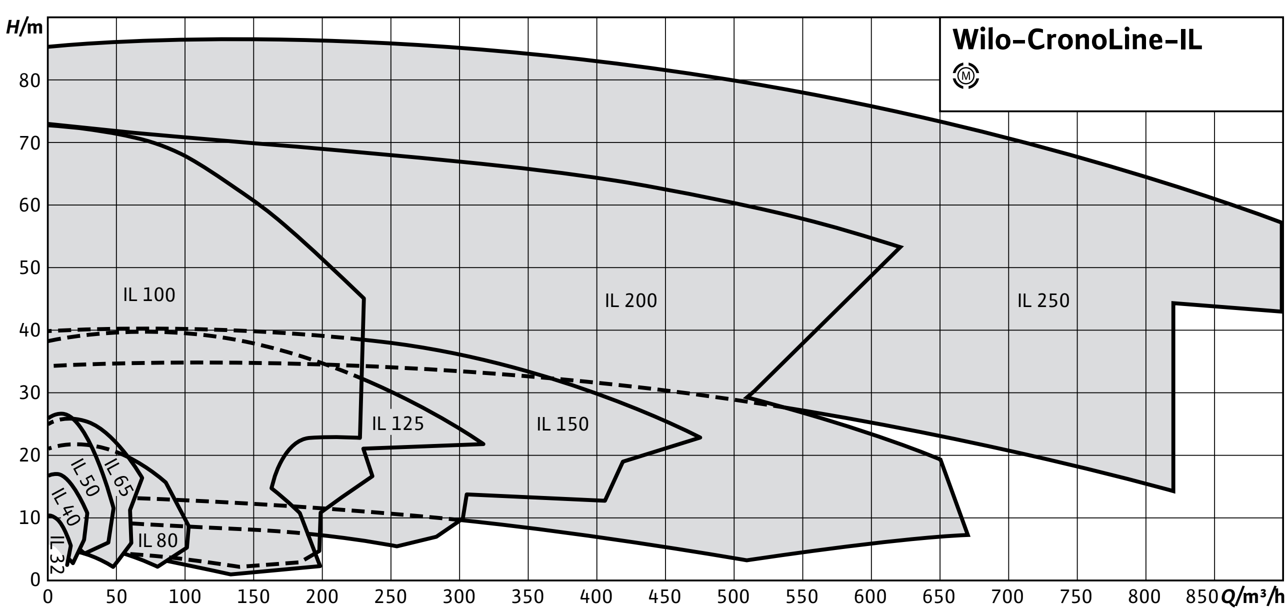
• = допустимо, - = не допустимо

Технические характеристики	
Электроподключение	
Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц (другие по запросу)
Мотор/электроника	
Встроенная полная защита мотора	Специальное исполнение с термодатчиками за дополнительную плату
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F

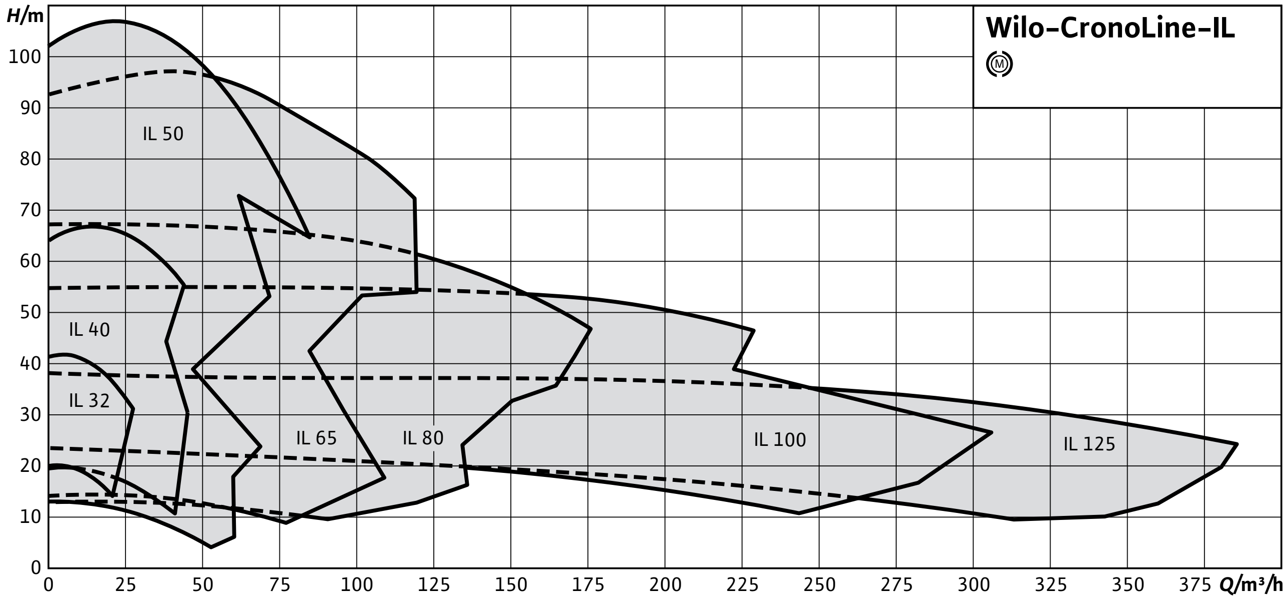
Технические характеристики	
Варианты монтажа	
Монтаж на трубопроводе (при мощности мотора до ≤ 15 кВт)	•
Монтаж н а консолях	•
Материалы	
Корпус насоса	EN-GJL-250
Промежуточный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	EN-GJL-200
Вал насоса	1.4122
Скользящее торцевое уплотнение	AQlEGG
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

Характеристика





Характеристика



Комплект поставки

- → Насос
- → Инструкция по монтажу и эксплуатации

Опции

- → Вариант ... -L1 с рабочим колесом из бронзы (за отдельную плату)
- → Вариант ... -H1 с корпусом из чугуна с шаровидным графитом (за отдельную плату)
- → Вариант ... -P4 для макс. рабочего давления 25 бар (см . прайслист Wilo)
- → Электродвигатели: другие напряжения и частоты, а также исполнение со взрывозащитой по нормам ATEX – по запросу

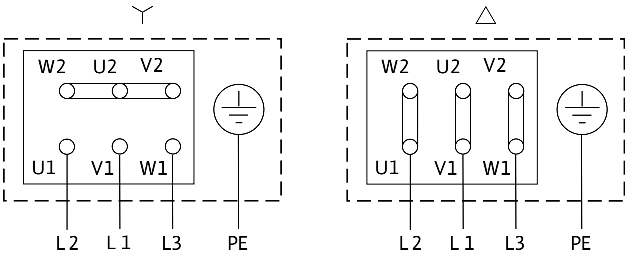
Принадлежности

- → Консоли для монтажа на фундаменте
- → Термодатчик, реле отключения по сигналу с датчика KLF (PTC)
- → Специальные электродвигатели
- → Скользящие торцевые уплотнения специального исполнения
- → Системы регулирования SC-HVAC, CC-HVAC и приборы управления
- → Системы регулирования SC-HVAC, CC-HVAC и приборы управления
- → Фланцевые заглушки

Общие указания – директивы ErP (экологический дизайн)

- → Базовое значение MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- → КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правило, ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колеса. За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точку, в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса
- → При различных рабочих точках данный насос может работать эффективнее и экономичнее, если, например, управление его работой осуществляется путем регулирования переменной частоты вращения, благодаря которому насос адаптируется к характеристикам соответствующей системы
- → Информацию по базовому значению эффективности см . на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.
- → На насосы, потребляющие мощность > 150 кВт, или имеющие подачу Q_{BEP} < 6 м³/ч , не распространяются требования по экологическому проектированию водяных насосов . Поэтому значение MEI не указывается.

Схема подключения



Δ: Схема соединения – треугольник
Y: Схема соединения – звезда

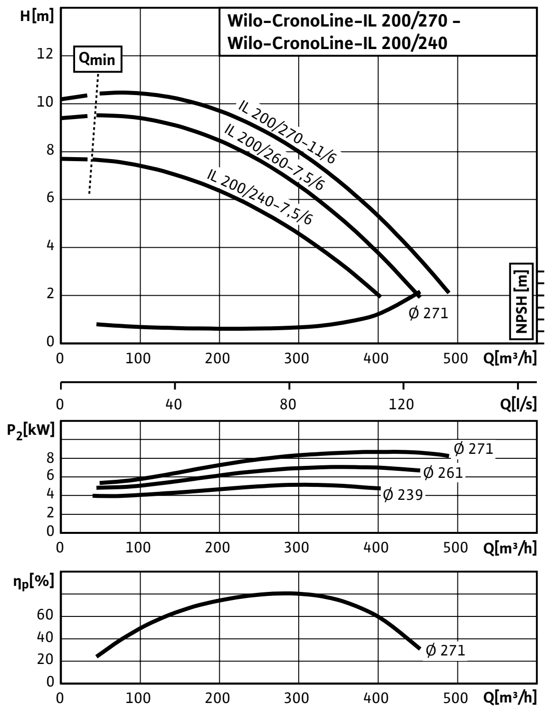
Защитный выключатель электродвигателя должен предоставляться заказчиком. Контролировать направление вращения! Для изменения направления вращения поменять местами любые две фазы.

$P_2 \leq 3$ кВт	3~400 В Y
	3~230 В Δ
$P_2 \geq 4$ кВт	3~690 В Y
	3~400 В Δ

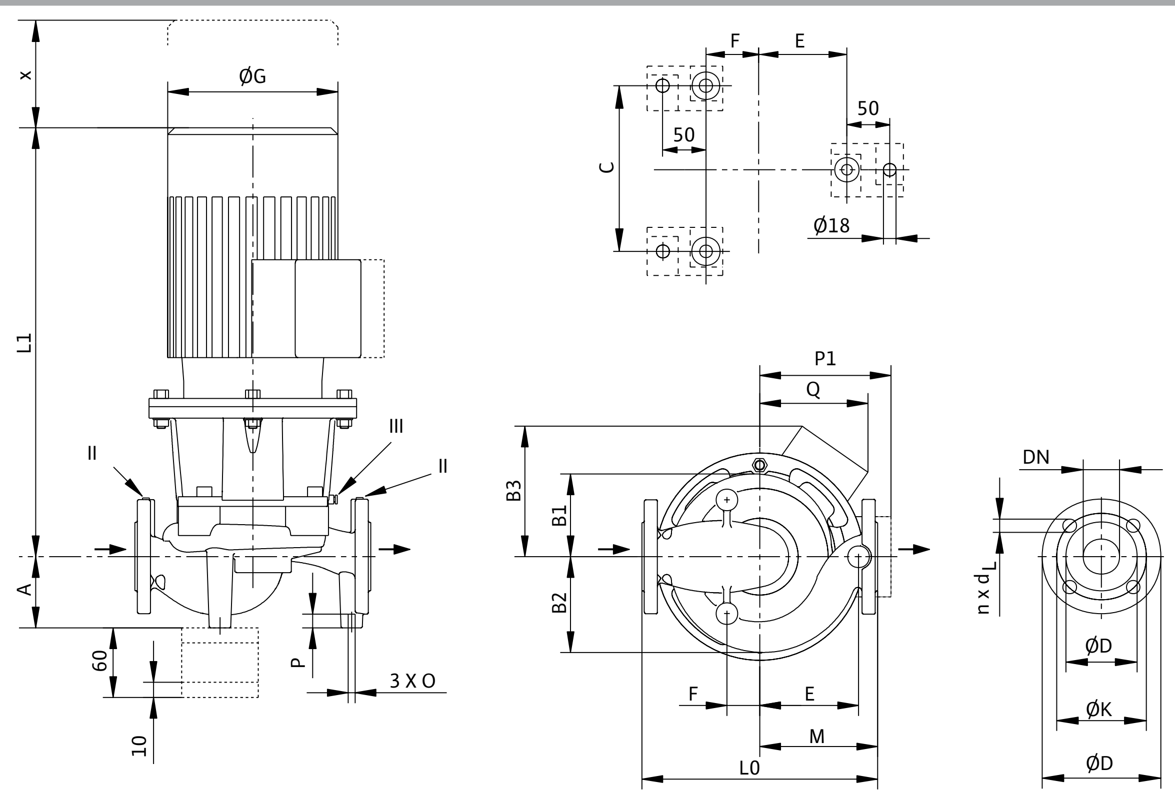
После удаления перемычек возможен запуск Y–Δ.

Характеристика Cronoline-IL 200/240-7,5/6 – 200/270-11/6

(Шестиполюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (6-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*X*	*m*
			мм													кг
200/240-7,5/6	200	800	245	281	362	330	270	165	312	869	370	M16	25	250	140	360
200/260-7,5/6	200	800	245	281	362	330	270	165	312	869	370	M16	25	250	140	360
200/270-11/6	200	800	245	281	362	330	270	165	312	869	370	M16	25	250	140	368

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x Ød$_L$*
				мм		шт. x мм
200/240-7,5/6	200	16	340	266	295	12 x 23
200/260-7,5/6						
200/270-11/6						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

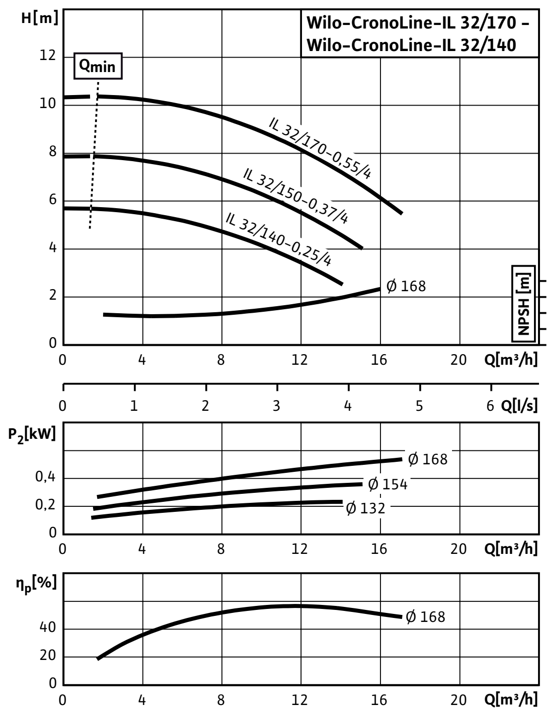
Данные электродвигателя (6-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	$\cos\varphi$	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
200/240-7,5/6	7,50	17,50	0,70	950	88,0/89,0/89,1	≥ 0,4	2120940
200/260-7,5/6	7,50	17,50	0,70	950	88,0/89,0/89,1	≥ 0,4	2120941
200/270-11/6	11,00	23,80	0,68	950	89,0/90,1/90,3	≥ 0,4	2120942

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

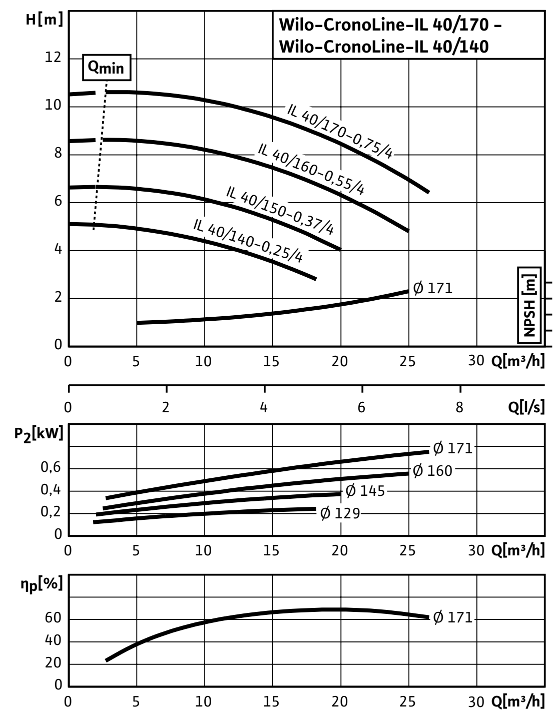
Характеристика Cronoline-IL 32/140-0,25/4 - 32/170-0,55/4

(4-полюсный, 50 Гц)

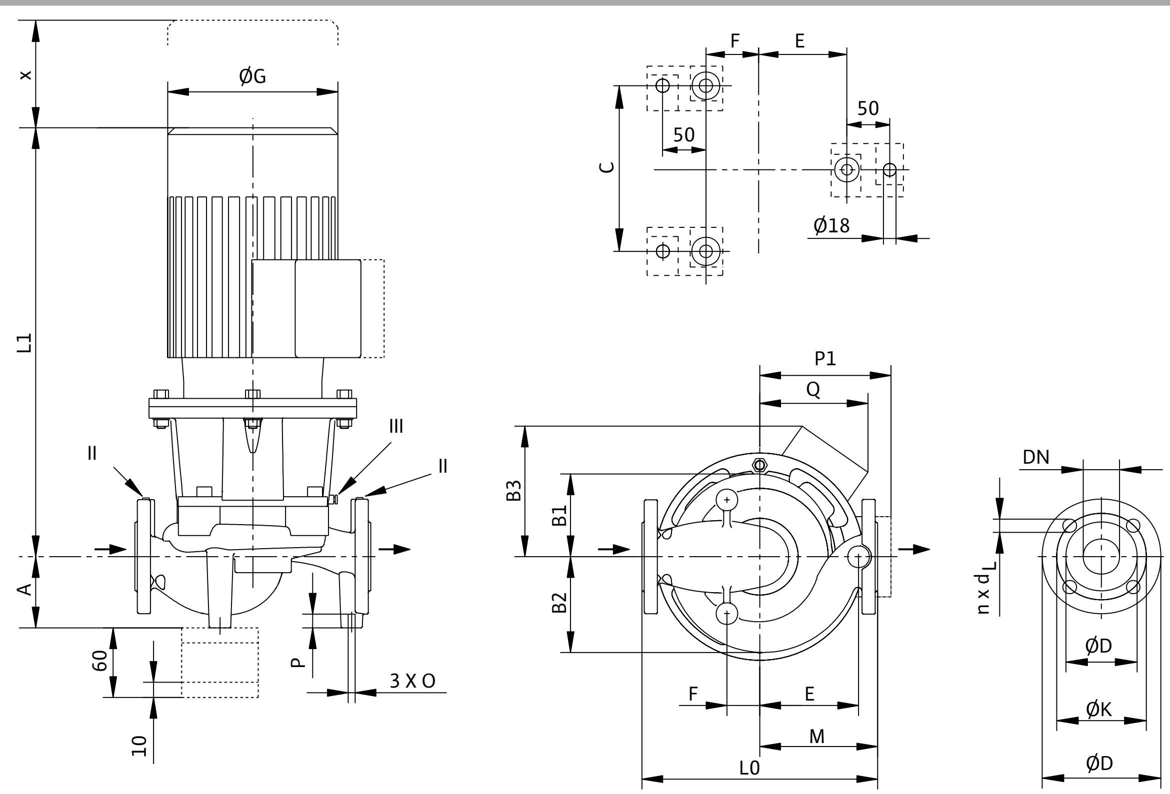


Характеристика Cronoline-IL 40/140-0,25/4 - 40/170-0.75/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	X	m
			мм														кг
32/140-0,25/4	32	320	100	112	124	110	120	132	68	164	388	155	M10	20	110	90	36
32/150-0,37/4	32	320	100	112	124	110	120	132	68	164	388	155	M10	20	110	90	36
32/170-0,55/4	32	320	100	112	124	124	120	132	68	185	423	155	M10	20	123	90	41
40/140-0,25/4	40	340	82	113	129	110	130	149	58	164	402	170	M10	20	110	95	38
40/150-0,37/4	40	340	82	113	129	110	130	149	58	164	402	170	M10	20	110	95	38
40/160-0,55/4	40	340	82	113	129	124	130	149	58	188	437	170	M10	20	124	95	46
40/170-0,75/4	40	340	82	113	129	124	130	149	58	188	437	170	M10	20	124	95	48

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

<table>
<tr><th>Wilo-Cronoline-IL ...</th><th>Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка</th><th>Ступень давления</th><th colspan="4">Размеры фланца насоса</th></tr>
<tr><th></th><th>DN</th><th>PN</th><th>ØD</th><th>Ød
мм</th><th>Øk</th><th>n x Ød_L
шт. x мм</th></tr>
<tr><td>32/140-0,25/4</td><td rowspan="3">32</td><td rowspan="7">16 (PN25 по запросу)</td><td rowspan="3">140</td><td rowspan="3">76</td><td rowspan="3">100</td><td rowspan="7">4 x 19</td></tr>
<tr><td>32/150-0,37/4</td></tr>
<tr><td>32/170-0,55/4</td></tr>
<tr><td>40/140-0,25/4</td><td rowspan="4">40</td><td rowspan="4">150</td><td rowspan="4">84</td><td rowspan="4">110</td></tr>
<tr><td>40/150-0,37 /4</td></tr>
<tr><td>40/160-0,55/4</td></tr>
<tr><td>40/170-0,75/4</td></tr>
</table>

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

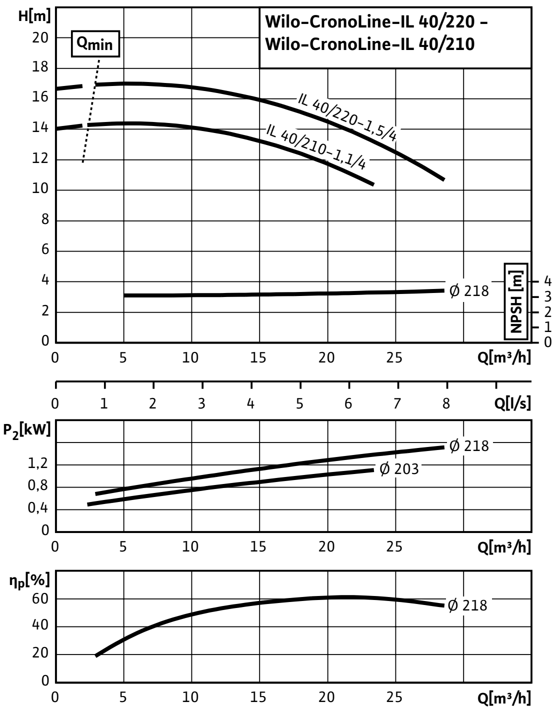
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
32/140-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	68,0/72,9/74,0	≥ 0,4	2786160
32/150-0,37/4	0,37	1,06	0,71	1450	69,5/73,2/76,1	≥ 0,4	2786161
32/170-0,55/4	0,55	1,25	0,78	1450	75,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2786150
40/140-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	68,0/72,9/74,0	≥ 0,4	2786162
40/150-0,37/4	0,37	1,06	0,71	1450	69,5/73.2/76,1	≥ 0,4	2786163
40/160-0,55/4	0,55	1,44	0,82	1450	75,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2786050
40/170-0,75/4	0,75	1,91	0,81	1450	75,3/78,9/79,6	≥ 0,4	2786051

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

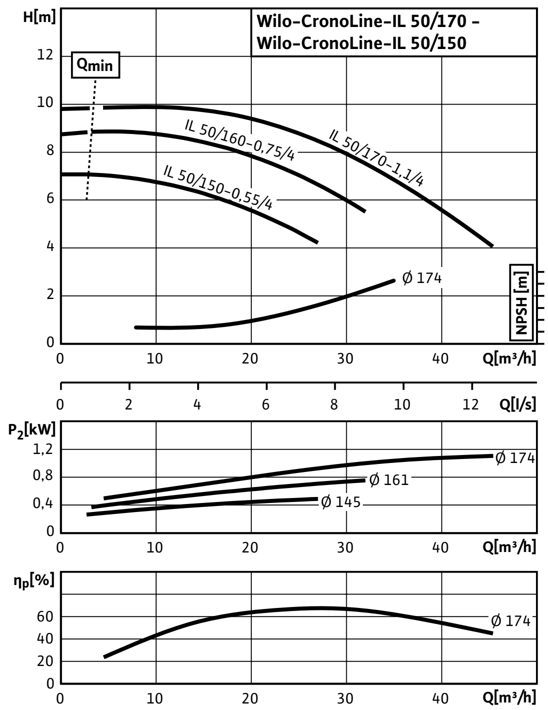
Характеристика Cronoline-IL40/ 210-1,1/4 - 40/ 220-1,5/4

(4-полюсный, 50 Гц)

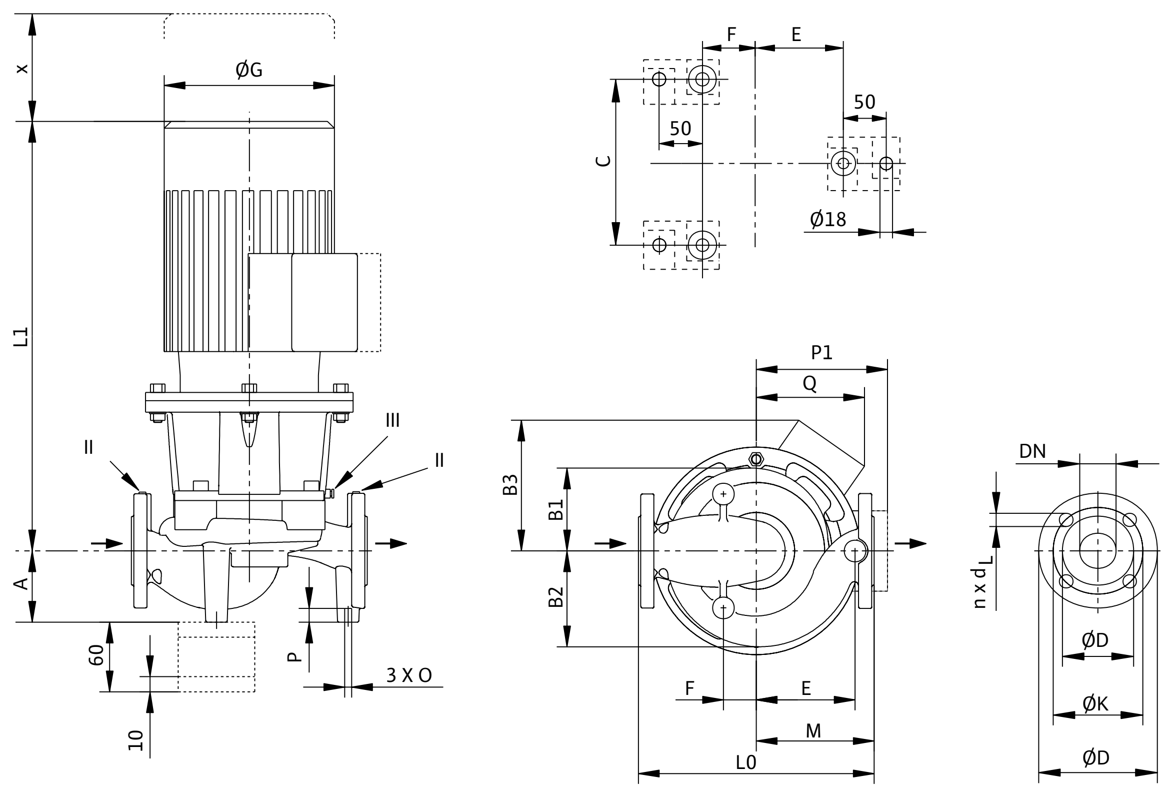


Характеристика Cronoline-IL 50/ 150-0,55/4 - 50/ 170-1,1/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	Q	X	m
			мм															кг
40/210-1,1/4	40	440	110	145	149	-	180	172	78	193	471	190	M10	20	151	-	100	51
40/220-1,5/4	40	440	110	145	149	-	180	172	78	193	471	190	M10	20	151	-	100	55
50/150-0,55/4	50	340	103	120	138	123	164	143	48	185	443	170	M10	20	-	123	100	47
50/160-0,75/4	50	340	103	120	138	124	164	143	48	188	443	170	M10	20	-	124	100	50
50/170-1,1/4	50	340	103	120	138	145	164	143	48	193	483	170	M10	20	-	145	100	53

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x Ød$_L$
			мм			шт. x мм
40/210-1,1/4	40	16 (PN25 по запросу)	150	84	110	4 x 19
40/220-1,5/4	40	16 (PN25 по запросу)	150	84	110	4 x 19
50/150-0,55/4	50	16 (PN25 по запросу)	165	99	125	4 x 19
50/160-0,75/4	50	16 (PN25 по запросу)	165	99	125	4 x 19
50/170-1,1/4	50	16 (PN25 по запросу)	165	99	125	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

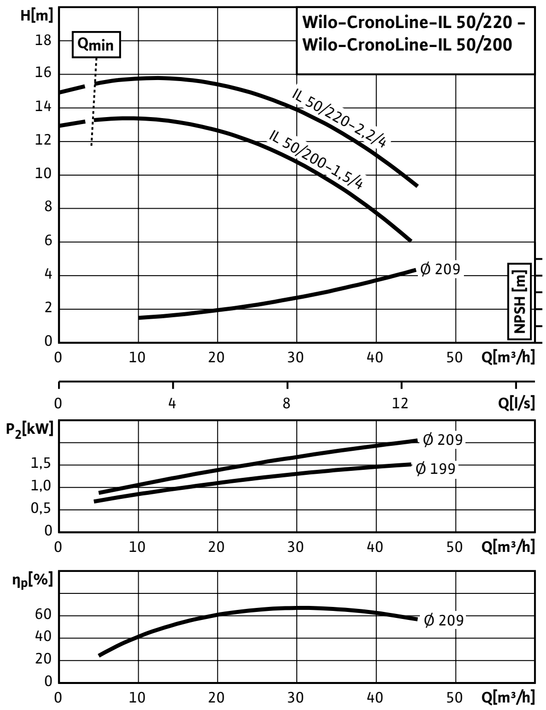
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/210-1,1/4	1,10	2,55	0,81	1450	77,6/80,6/81,4	≥ 0,4	2786052
40/220-1,5/4	1,50	3,40	0,81	1450	78,7/81,3/82,8	≥ 0,4	2786053
50/150-0,55/4	0,55	1,25	0,78	1450	75,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2786054
50/160-0,75/4	0,75	1,91	0,81	1450	75,3/78,9/79,6	≥ 0,4	2786055
50/170-1,1/4	1,10	2,55	0,81	1450	77,6/80,6/81,4	≥ 0,4	2786056

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

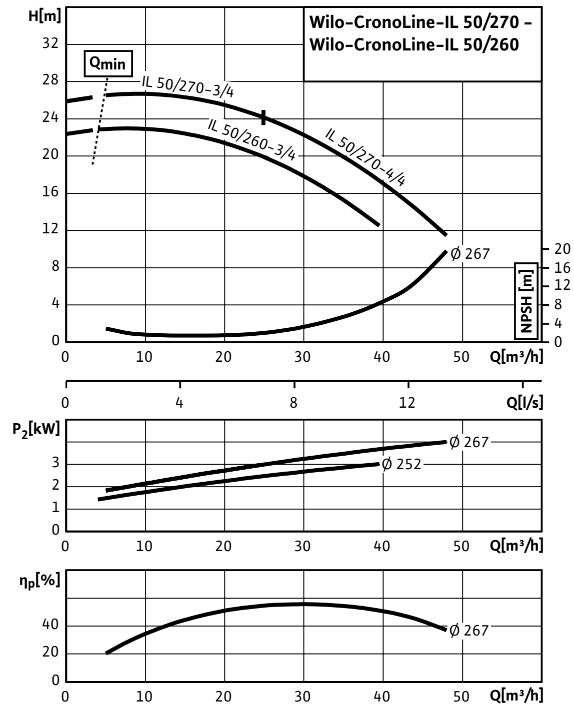
Характеристика Cronoline-IL 50/ 200-1,5/4 - 50/ 220-2,2/4

(4-полюсный, 50 Гц)

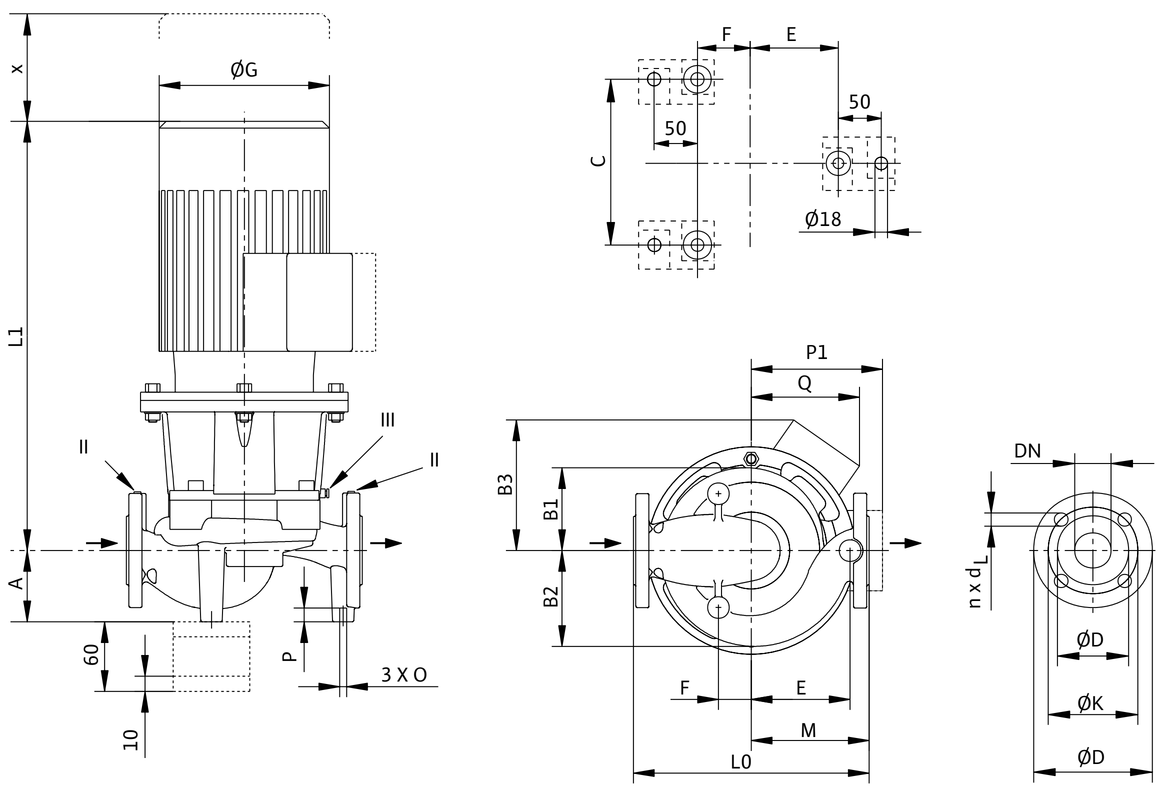


Характеристика Cronoline-IL 50/ 260-3/4 - 50/ 270-4/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	X	m
			мм													кг
50/200-1,5/4	50	440	120	145	150	160	170	70	193	485	190	M10	20	151	100	66
50/220-2,2/4	50	440	120	145	150	160	170	70	217	541	190	M10	20	160	100	75
50/260-3/4	50	440	122	174	178	200	200	70	220	602	220	M10	20	168	120	90
50/270-3/4	50	440	122	174	178	200	200	70	220	602	220	M10	20	168	120	90
50/270-4/4	50	440	122	174	178	200	200	70	246	645	220	M10	20	188	120	93

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
50/200-1,5/4	50	16 (PN25 по запросу)	165	99	125	4 x 19
50/220-2,2/4						
50/260-3/4		16				
50/270-3/4						
50/270-4/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

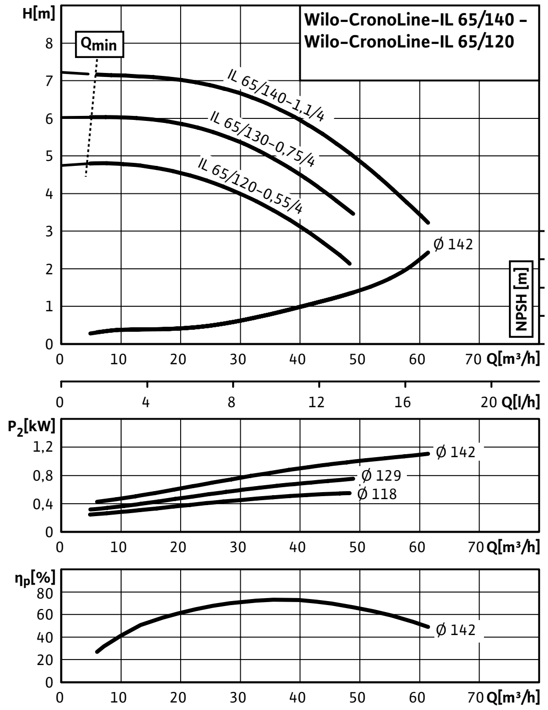
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/200-1,5/4	1,50	3,40	0.75	1450	78,7/81,3/82,8	≥ 0,4	2786139
50/220-2,2/4	2,20	5,00	0.73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786140
50/260-3/4	3,00	6,50	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786141
50/270-3/4	3,00	6,50	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786153
50/270-4/4	4,00	8,50	0,77	1450	84,1/86,4/ 86,6	≥ 0,4	2786152

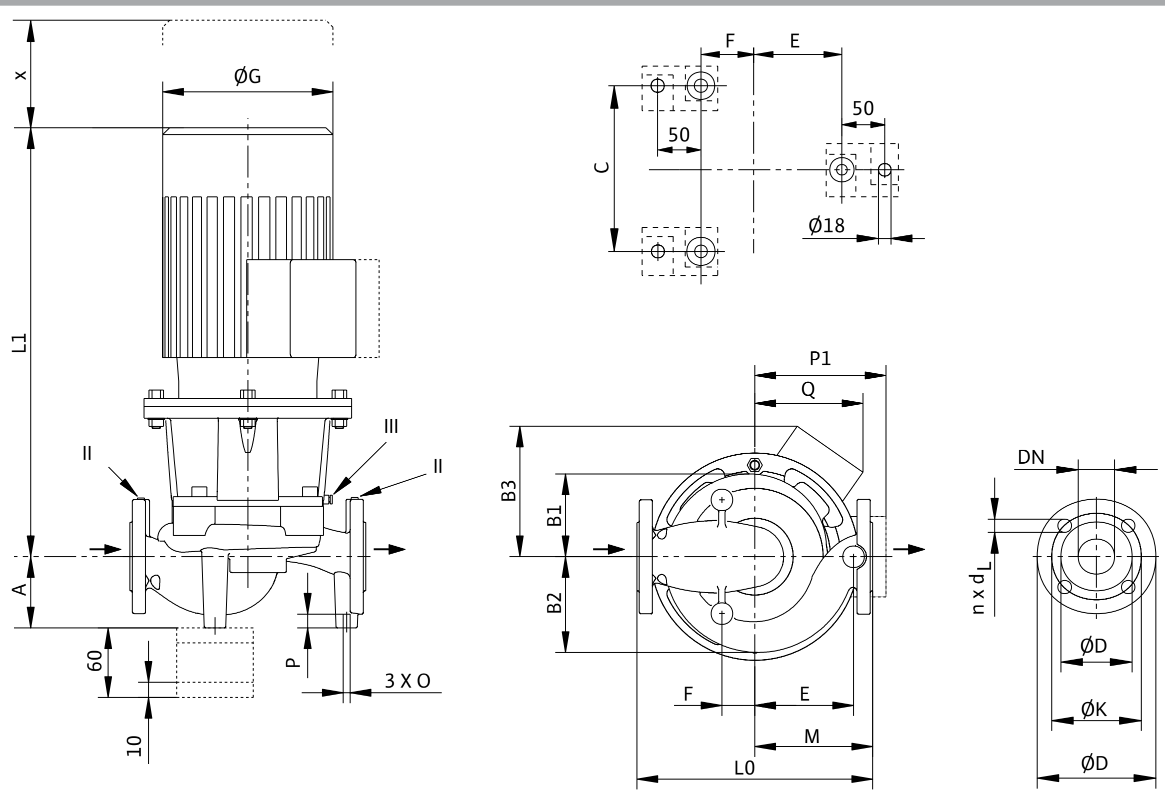
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика Cronoline-IL 65/120-0,55/4 - 65/140-1,1/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*B3*	*C* мм	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*Q*	*X*	*m* кг
65/120-0,55/4	65	340	120	112	134	123	140	140	60	185	440	160	M12	20	123	110	46
65/130-0,75/4	65	340	120	112	134	123	140	140	60	185	454	160	M12	20	123	110	46
65/140-1,1/4	65	340	120	112	134	144	140	140	60	193	466	160	M12	20	144	110	51

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
65/120-0,55/4	65	16 (PN25 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/130-0,75/4						
65/140-1,1/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

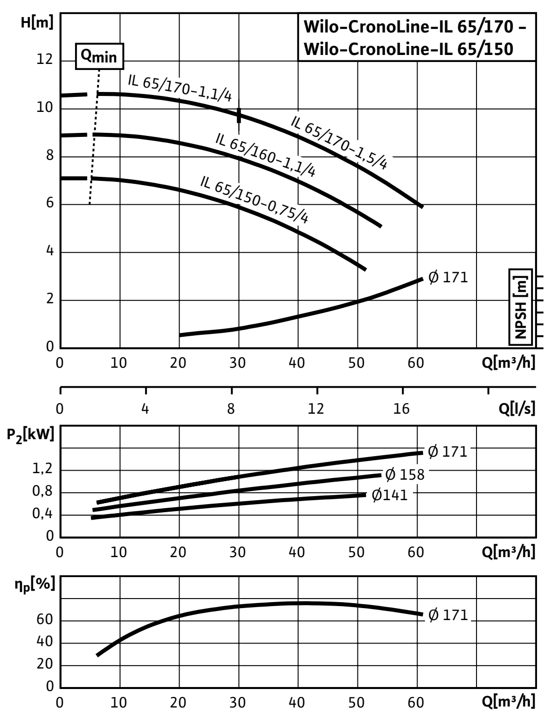
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/120-0,55/4	0,55	1,40	0,66	1450	75,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2786168
65/130-0,75/4	0,75	1,90	0,72	1450	75,3/78,9/79,6	≥ 0,4	2786169
65/140-1,1/4	1,10	2,50	0,78	1450	77,6/80,6/81,4	≥ 0,4	2786057

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

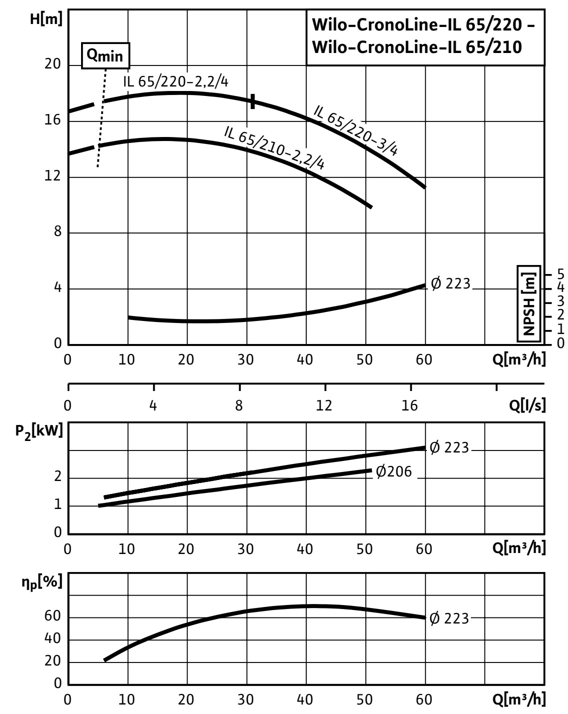
Характеристика Cronoline-IL 65/ 150-0,75/4 - 65/170-1,5/4

(4-полюсный, 50 Гц)

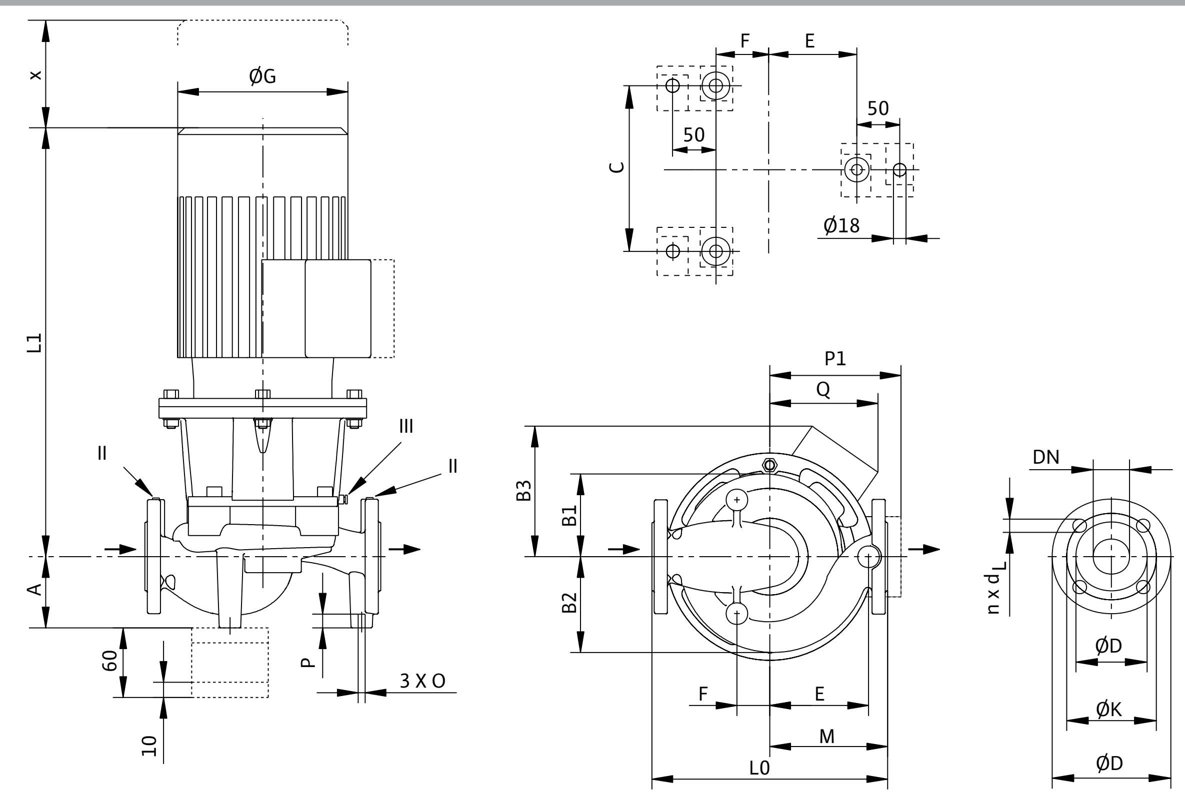


Характеристика Cronoline-IL 65/ 210-2,2/4 - 65/ 220- 3/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	Q	X	m кг
65/150-0,75/4	65	430	110	126	146	124	180	195	60	188	449	215	M12	20	-	124	120	53
65/160-1,1/4	65	430	110	126	146	145	180	195	60	193	489	215	M12	20	-	144	120	56
65/170-1,1/4	65	430	110	126	146	144	180	195	60	193	475	215	M12	20	-	144	120	60
65/170-1,5/4	65	430	110	126	146	149	180	195	60	193	489	215	M12	20	-	149	120	60
65/210-2,2/4	65	475	130	150	168	-	200	225	50	217	550	245	M12	20	160	-	110	79
65/220-2,2/4	65	475	130	150	168	-	200	225	50	217	550	245	M12	20	160	-	110	79
65/220-3/4	65	475	130	150	168	-	200	225	50	220	585	245	M12	20	168	-	110	87

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x Ød$_L$ шт. x мм
65/150-0,75/4	65	16 (PN25 по запросу)	185	118	145	4 x 19
65/160-1,1/4						
65/170-1,1/4						
65/170-1,5/4						
65/210-2,2/4						
65/220-2,2/4						
65/220-3/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

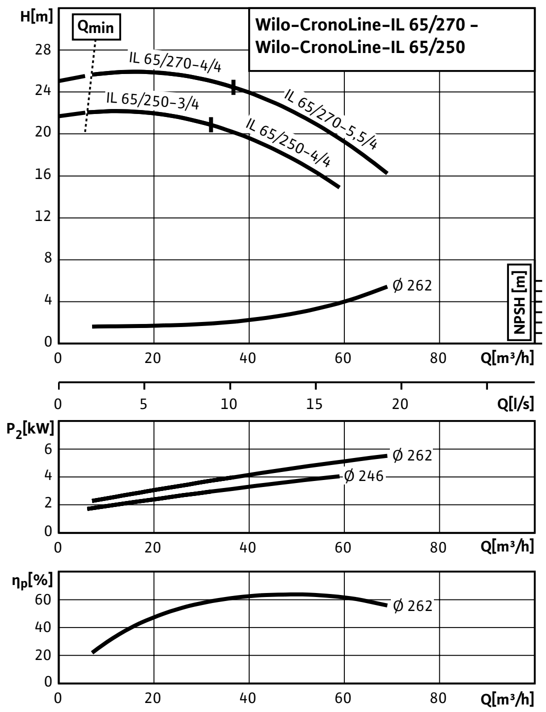
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/150-0,75/4	0,75	1,91	0,81	1450	75,3/78,9/79,6	≥ 0,4	2786057
65/160-1,1/4	1,10	2,60	0.77	1450	77,6/80,6/81.4	≥ 0,4	2786058
65/170-1,1/4	1,10	2,60	0,77	1450	77,6/80,6/81,4	≥ 0,4	2786059
65/170-1,5/4	1,50	3.40	0,75	1450	78,7/81,3/82,8	≥ 0,4	2786060
65/210-2,2/4	2,20	5,00	0,73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786142
65/220-2,2/4	2,20	5,00	0,73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786159
65/220-3/4	3,00	6,50	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786143

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

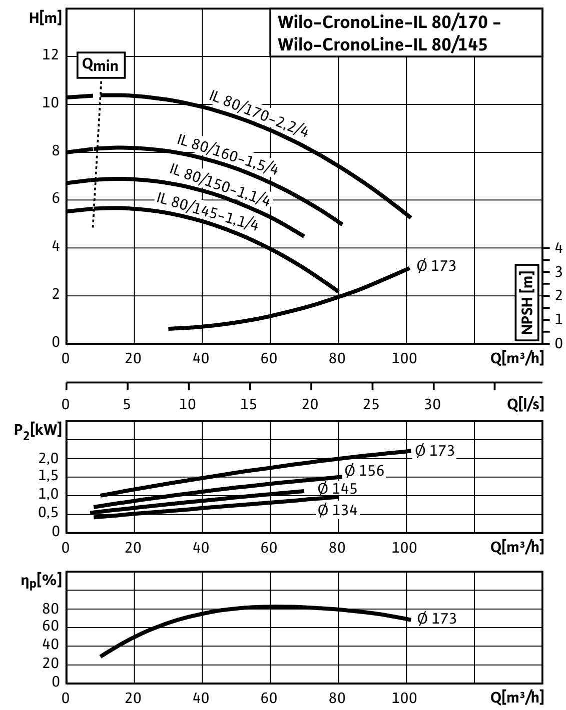
Характеристика Cronoline-IL 65/250-3/4 - 65/270-5,5/4

(4-полюсный, 50 Гц)

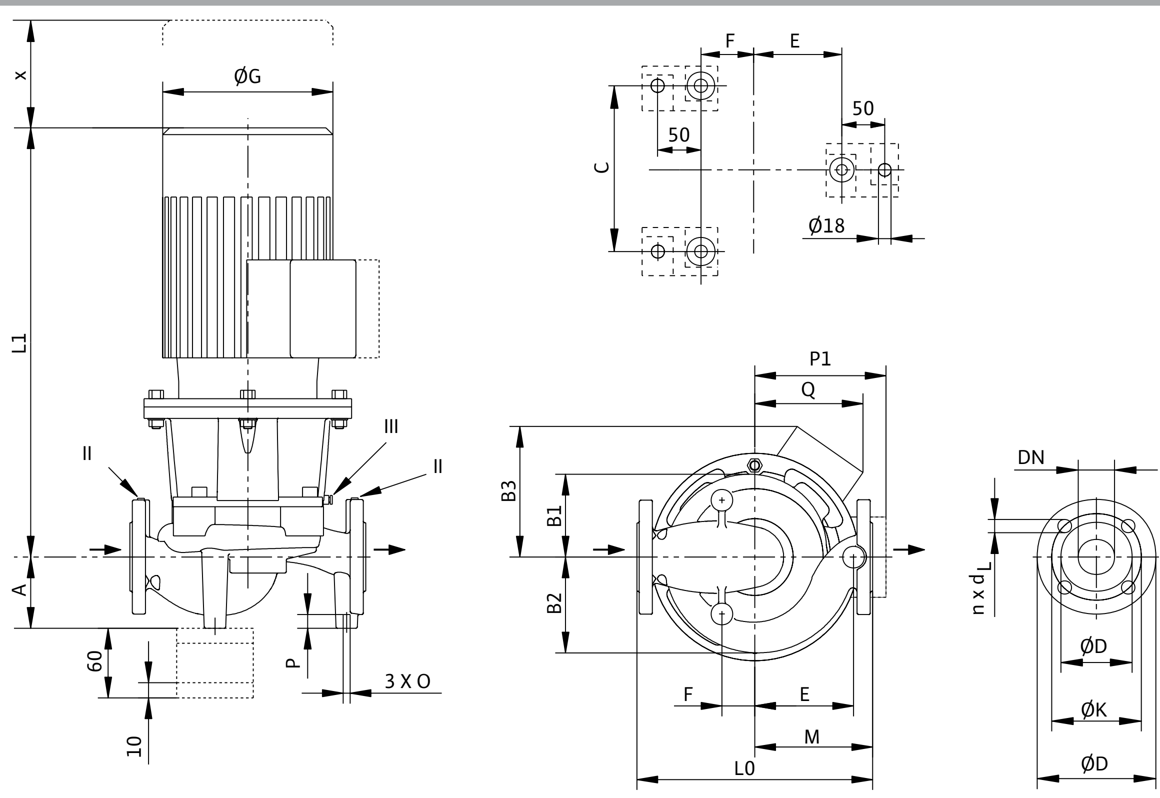


Характеристика Cronoline-IL 80/145-1,1/4 - 80/170-2,2/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	Q	X	m кг
65/250-3/4	65	475	140	174	187	–	200	215	80	220	606	235	M12	20	168	–	120	93
65/250-4/4	65	475	140	174	187	–	200	215	80	246	649	235	M12	20	188	–	120	96
65/270-4/4	65	475	140	174	187	–	200	215	80	246	649	235	M12	20	188	–	120	96
65/270-5,5/4	65	475	140	174	187	–	200	215	80	279	650	235	M12	20	188	–	120	119
80/145-1,1/4	80	440	120	136	162	144	180	173	72	193	473	200	M12	20	–	144	120	68
80/150-1,1/4	80	440	120	136	162	145	180	173	72	193	487	200	M12	20	–	145	120	63
80/160-1,5/4	80	440	120	136	162	149	180	173	72	193	487	200	M12	20	–	149	120	70
80/170-2,2/4	80	440	120	136	162	156	180	173	72	217	531	200	M12	20	–	156	120	81

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x Ød$_L$ шт. x мм
65/250-3/4	65	16	185	118	145	4 x 19
65/250-4/4						
65/270-4/4						
65/270-5,5/4						
80/145-1,1/4	80	16 (PN25 по запросу)	200	132	160	8 x 19
80/150-1,1/4						
80/160-1,5/4						
80/170-2,2/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

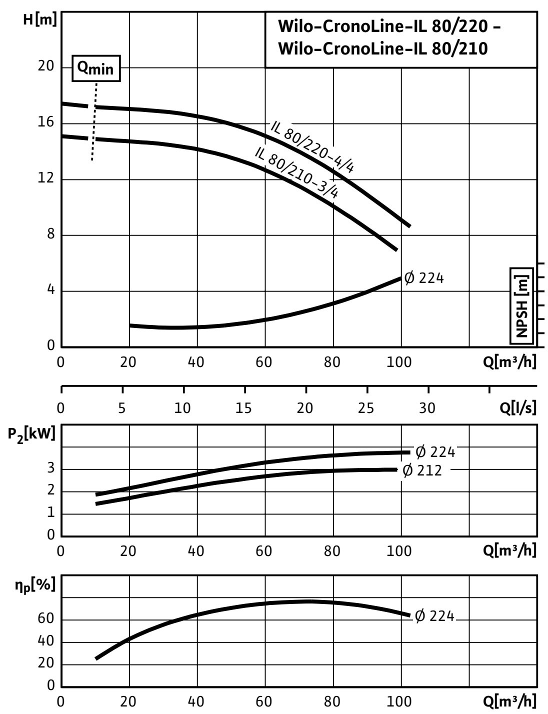
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/250-3/4	3,00	6,50	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786156
65/250-4/4	4,00	8,50	0,77	1450	84,1/86,4/86,6	≥ 0,4	2786144
65/270-4/4	4,00	8,50	0,77	1450	84,1/86,4/86,6	≥ 0,4	2786155
65/270-5,5/4	5,50	11,0	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥ 0,4	2786154
80/145-1,1/4	1,10	2,60	0,77	1450	77,6/80,6/81,4	≥ 0,4	2786061
80/150-1,1/4	1,10	2,60	0,77	1450	77,6/80,6/81,4	≥ 0,4	2786062
80/160-1,5/4	1,50	3,40	0,81	1450	78,7/81,3/82,8	≥ 0,4	2786063
80/170-2,2/4	2,20	4,70	0,82	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786064

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

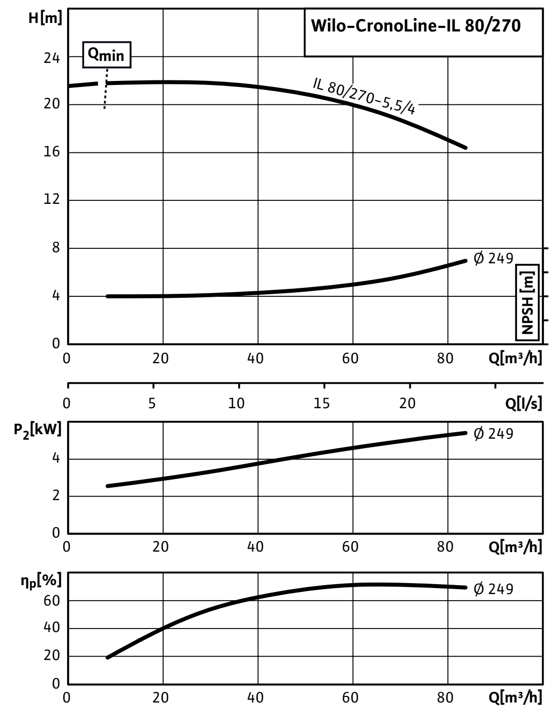
Характеристика Cronoline-IL 80/ 210- 3/4 - 80/ 220-4/4

(4-полюсный, 50 Гц)

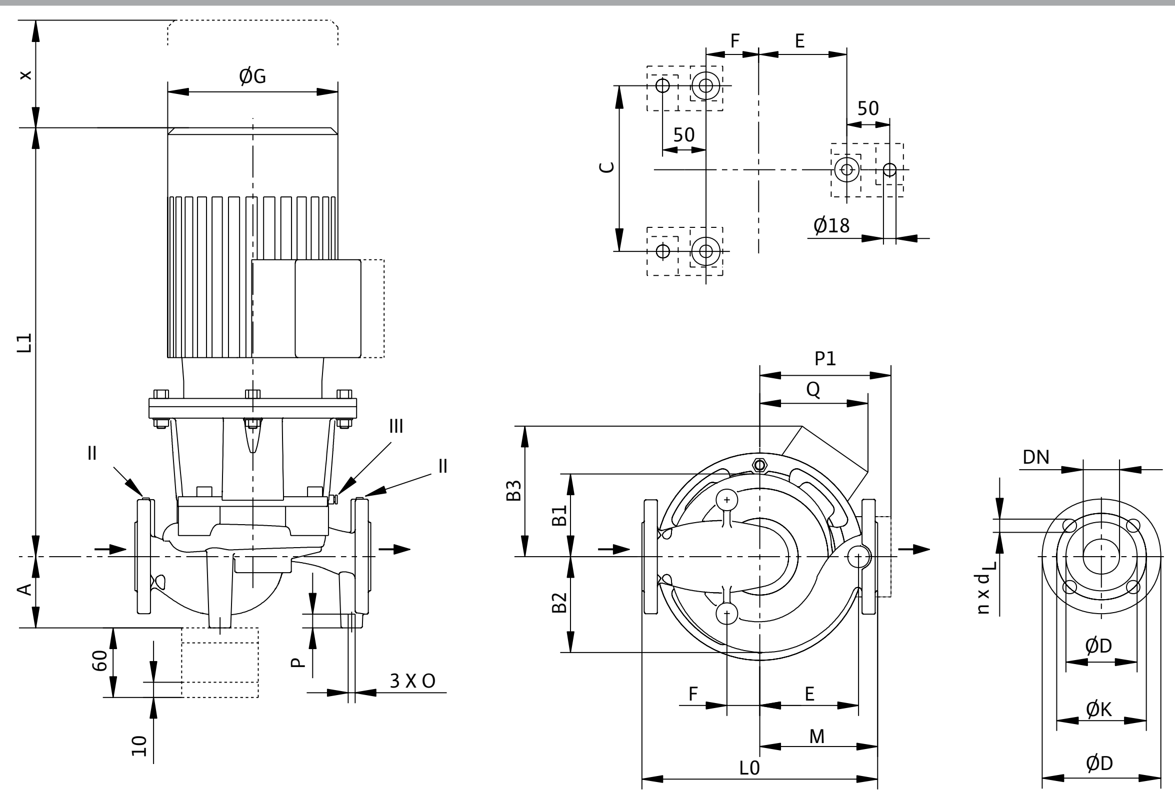


Характеристика Cronoline-IL 80/270-5,5/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)																
Wilo-Cronoline-IL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**													**Вес, прим.**
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*C* мм	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*X*	*m* кг
80/210-3/4	80	500	145	157	182	220	208	62	217	533	230	M12	20	160	120	85
80/220-4/4	80	500	145	157	182	220	208	62	232	611	230	M12	20	178	120	91
80/270-5,5/4	80	500	125	180	202	240	223	102	279	637	245	M12	20	188	115	128

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-Cronoline-IL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Ступень давления**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød*$_L$ шт. x мм
80/210-3/4	80	16 (PN25 по запросу)	200	132	160	8 x 19
80/220-4/4	80	16 (PN25 по запросу)	200	132	160	8 x 19
80/270-5,5/4	80	16	200	132	160	8 x 19

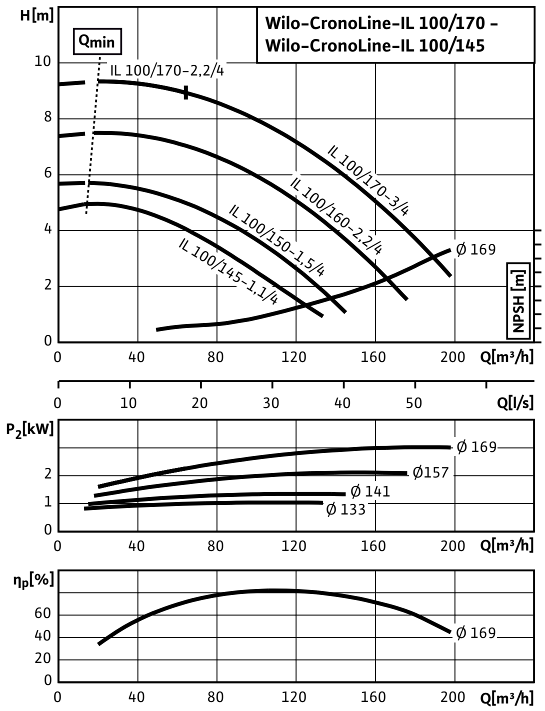
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Cronoline-IL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Минимальный коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/210-3/4	3,00	6,40	0,77	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786065
80/220-4/4	4,00	8,20	0,83	1450	84,1/86,4/86,6	≥ 0,4	2786066
80/270-5,5/4	5,50	11,0	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥ 0,4	2786145

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

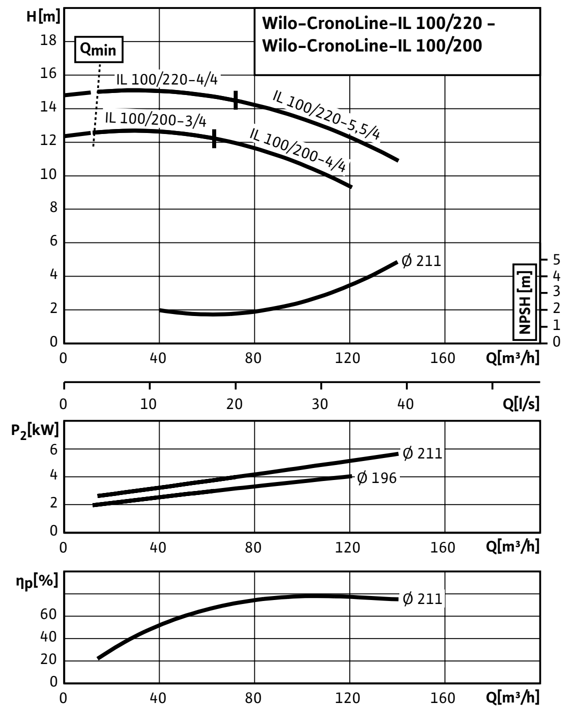
Характеристика Cronoline-IL 100/145- 1,1/4 - 100/170-3/4

(4-полюсный, 50 Гц)

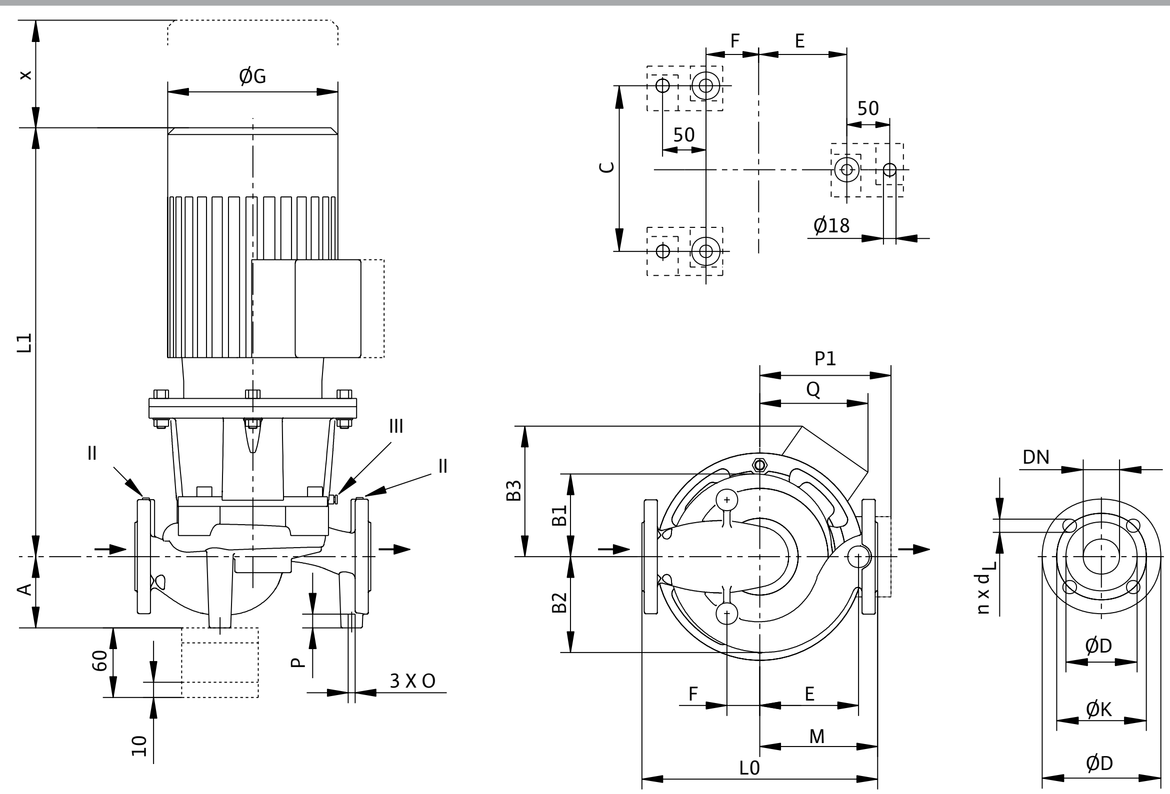


Характеристика Cronoline-IL 100/200-3/4 - 100/ 220-5,5/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	Q	X	m кг
100/145-1,1/4	100	500	120	159	197	145	200	226	60	193	522	250	M12	20	–	145	135	79
100/150-1,5/4	100	500	120	159	197	149	200	226	60	193	522	250	M12	20	–	149	135	82
100/160-2,2/4	100	500	120	159	197	156	200	226	60	217	565	250	M12	20	–	156	135	93
100/170-2,2/4	100	500	120	159	197	150	200	226	60	217	590	250	M12	20	–	150	135	93
100/170-3/4	100	500	120	159	197	156	200	226	60	217	565	250	M12	20	–	156	135	96
100/200-3/4	100	550	155	173	202	–	220	231	99	220	603	255	M12	20	168	–	120	107
100/200-4/4	100	550	155	173	202	–	220	231	99	246	646	255	M12	20	188	–	120	110
100/220-4/4	100	550	155	173	202	–	220	231	99	246	646	255	M12	20	188	–	120	134
100/220-5,5/4	100	550	155	173	202	–	220	231	99	279	677	255	M12	20	188	–	120	146

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
100/145-1,1/4	100	16	220	156	180	8 x 19
100/150-1,5/4	100	16	220	156	180	8 x 19
100/160-2,2/4	100	16	220	156	180	8 x 19
100/170-2,2/4	100	16	220	156	180	8 x 19
100/170-3/4	100	16	220	156	180	8 x 19
100/200-3/4	100	16	220	156	180	8 x 19
100/200-4/4	100	16	220	156	180	8 x 19
100/220-4/4	100	16	220	156	180	8 x 19
100/220-5,5/4	100	16 (PN25 по запросу)	220	156	180	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

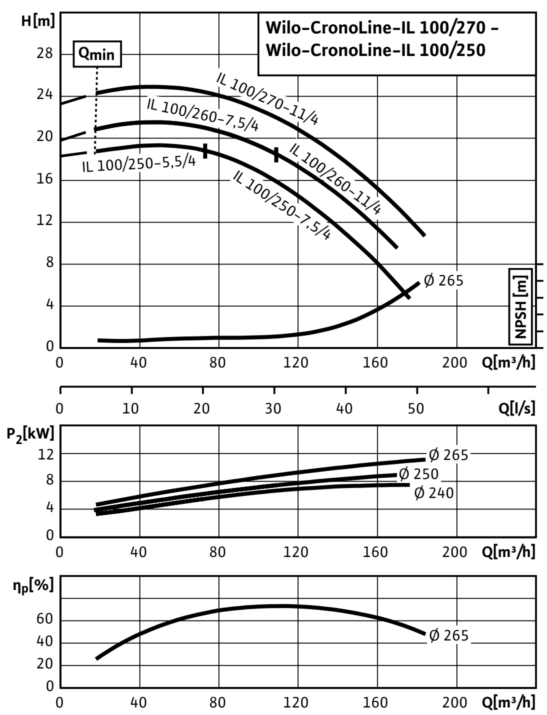
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
100/145-1,1/4	1,10	2,60	0,77	1450	77,6/80,6/81,4	≥ 0,4	2786067
100/150-1,5/4	1,50	3,40	0,75	1450	78,7/81,3/82,8	≥ 0,4	2786068
100/160-2,2/4	2,20	5,00	0.73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786069
100/170-2,2/4	2,20	5,00	0.73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786070
100/170-3/4	3,00	6,50	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786071
100/200-3/4	3,00	6,60	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786146
100/200-4/4	4,00	8,20	0,83	1450	84,1/86,4/86,6	≥ 0,4	2786147
100/220-4/4	4,00	8,20	0,83	1450	84,1/86,4/86,6	≥ 0,4	2786072
100/220-5,5/4	5,50	11,0	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥ 0,4	2786073

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

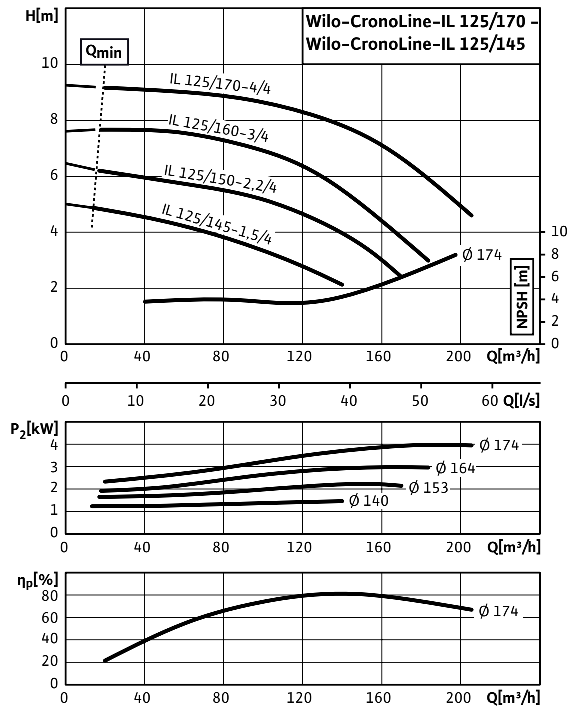
Характеристика Cronoline-IL 100/250-5,5/4 - 100/ 270-11/4

(4-полюсный, 50 Гц)

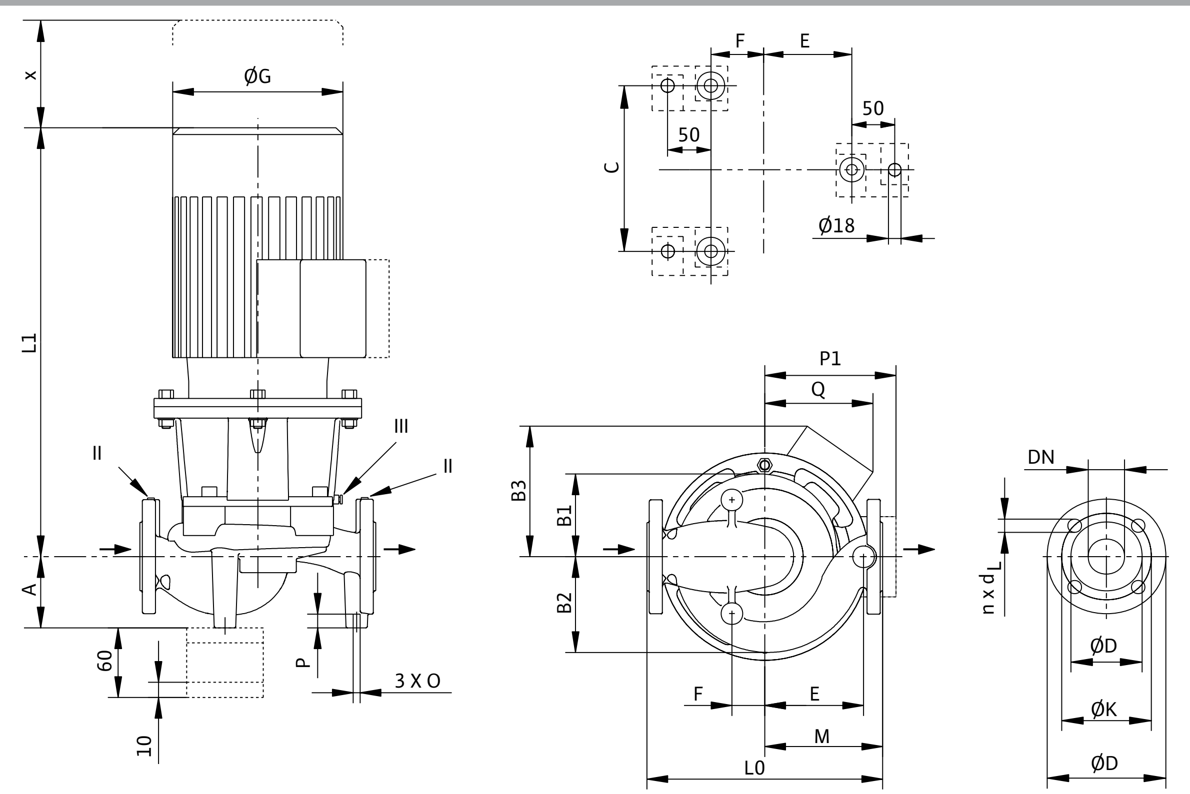


Характеристика Cronoline-IL 125/145-1,5/4 - 125/170-4/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)																
Wilo-Cronoline-IL …	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**													**Вес, прим.**
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*C* мм	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*X*	*m* кг
100/250-5,5/4	100	550	180	188	214	240	236	114	279	647	260	M12	20	188	120	146
100/250-7,5/4	100	550	180	188	214	240	236	114	323	718	260	M12	20	188	120	157
100/260-7,5/4	100	550	180	188	214	240	236	114	320	761	260	M12	20	250	120	157
100/260-11/4	100	550	180	188	214	240	236	114	330	873	260	M12	20	250	120	234
100/270-11/4	100	550	180	188	214	240	236	114	330	873	260	M12	20	250	120	234
125/145-1,5/4	125	620	175	182	226	240	285	65	193	521	310	M16	25	151	60	103
125/150-2,2/4	125	620	175	182	226	240	285	65	217	577	310	M16	25	160	60	113
125/160-3/4	125	620	175	182	226	240	285	65	220	612	310	M16	25	168	70	121
125/170-4/4	125	620	175	182	226	240	285	65	246	655	310	M16	25	188	70	124

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-Cronoline-IL …	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Ступень давления**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
100/250-5,5/4						
100/250-7,5/4						
100/260-7,5/4	100		220	156	180	
100/260-11/4						
100/270-11/4		16				8 x 19
125/145-1,5/4						
125/150-2,2/4	125		250	184	210	
125/160-3/4						
125/170-4/4						

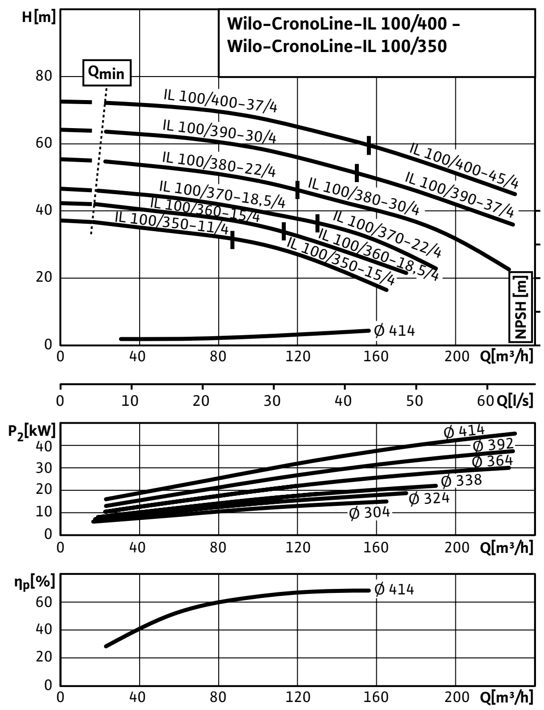
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Cronoline-IL …	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Минимальный коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
100/250-5,5/4	5,50	11,0	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥ 0,4	2786074
100/250-7,5/4	7,50	15,0	0,81	1450	87,4/89,3/90,4	≥ 0,4	2786075
100/260-7,5/4	7,50	15,0	0,81	1450	87,4/89,3/90,4	≥ 0,4	2786076
100/260-11/4	11,00	15,00	0,81	1450	86,6/88,5/88.7	≥ 0,4	2786174
100/270-11/4	11,00	22,50	0,79	1450	88,2/89,7/89,8	≥ 0,4	2786175
125/145-1,5/4	1,50	3,40	0,75	1450	78,7/81,3/82,8	≥ 0,4	2786176
125/150-2,2/4	2,20	5,00	0,73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786179
125/160-3/4	3,00	6,60	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786181
125/170-4/4	4,00	8,40	0,79	1450	84,1/86,4/86,6	≥ 0,4	2786184

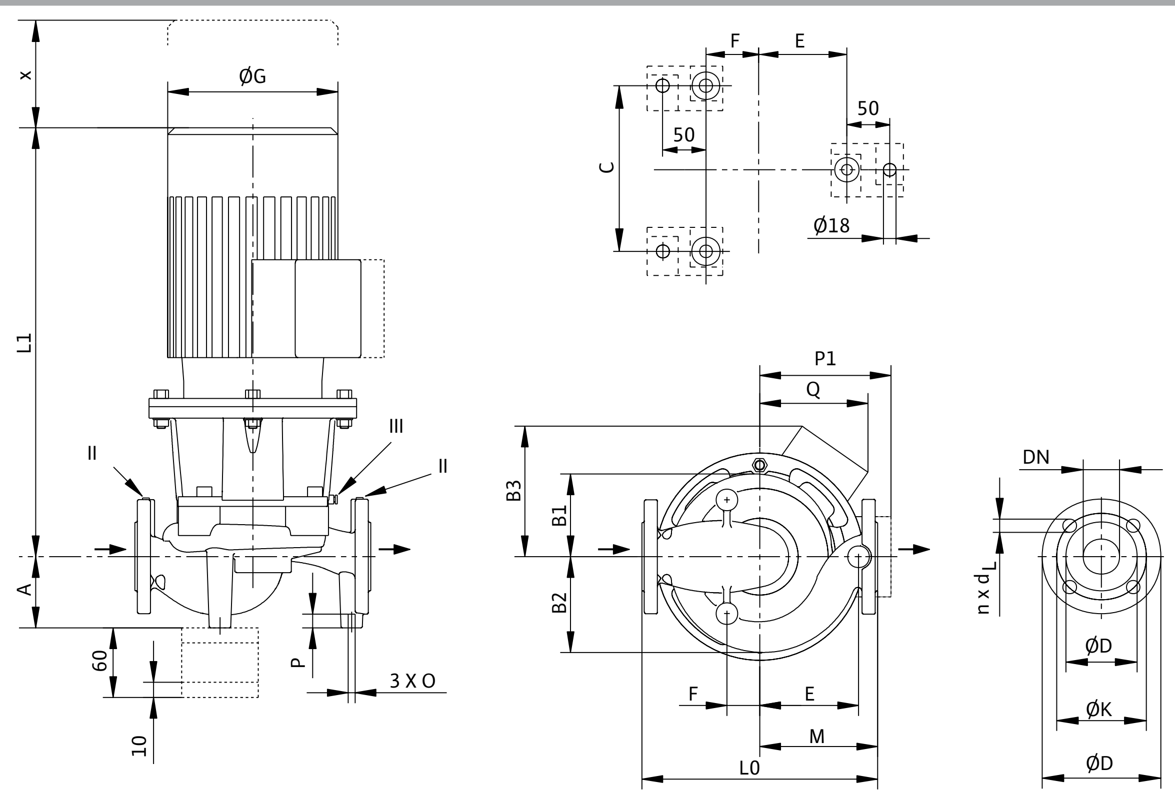
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика Cronoline-IL 100/350-11/4 - 100/400-45/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габа-ритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	X	m кг
100/350-11/4	100	760	185	278	294	284	319	142	330	901	355	M12	20	250	160	351
100/350-15/4	100	760	185	278	294	284	319	142	330	901	355	M12	20	250	160	373
100/360-15/4	100	760	185	278	294	284	319	142	330	901	355	M12	20	250	160	373
100/360-18,5/4	100	760	185	278	294	284	319	142	330	901	355	M12	20	250	160	403
100/370-18,5/4	100	760	185	278	294	284	319	142	330	901	355	M12	20	250	160	403
100/370-22/4	100	760	185	278	294	284	319	142	330	901	355	M12	20	250	160	454
100/380-22/4	100	760	185	278	294	284	319	142	330	901	355	M12	20	250	160	454
100/380-30/4	100	760	185	278	294	284	319	142	356	953	355	M12	20	299	160	516
100/390-30/4	100	760	185	278	294	284	319	142	356	953	355	M12	20	299	160	516
100/390-37/4	100	760	185	278	294	284	319	142	456	1130	355	M12	20	299	160	585
100/400-37/4	100	760	185	278	294	284	319	142	456	1130	355	M12	20	299	160	585
100/400-45/4	100	760	185	278	294	284	319	142	456	1190	355	M12	20	299	160	620

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

<table>
<tr><th>Wilo-Cronoline-IL ...</th><th>Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка</th><th>Ступень давления</th><th colspan="4">Размеры фланца насоса</th></tr>
<tr><td></td><td>DN</td><td>PN</td><td>ØD</td><td>Ød
мм</td><td>Øk</td><td>n x Ød_L
шт. x мм</td></tr>
<tr><td>100/350-11/4</td><td rowspan="12">100</td><td rowspan="12">16</td><td rowspan="12">220</td><td rowspan="12">156</td><td rowspan="12">180</td><td rowspan="12">8×19</td></tr>
<tr><td>100/350-15/4</td></tr>
<tr><td>100/360-15/4</td></tr>
<tr><td>100/360-18,5/4</td></tr>
<tr><td>100/370-18,5/4</td></tr>
<tr><td>100/370-22/4</td></tr>
<tr><td>100/380-22/4</td></tr>
<tr><td>100/380-30/4</td></tr>
<tr><td>100/390-30/4</td></tr>
<tr><td>100/390-37/4</td></tr>
<tr><td>100/400-37/4</td></tr>
<tr><td>100/400-45/4</td></tr>
</table>

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

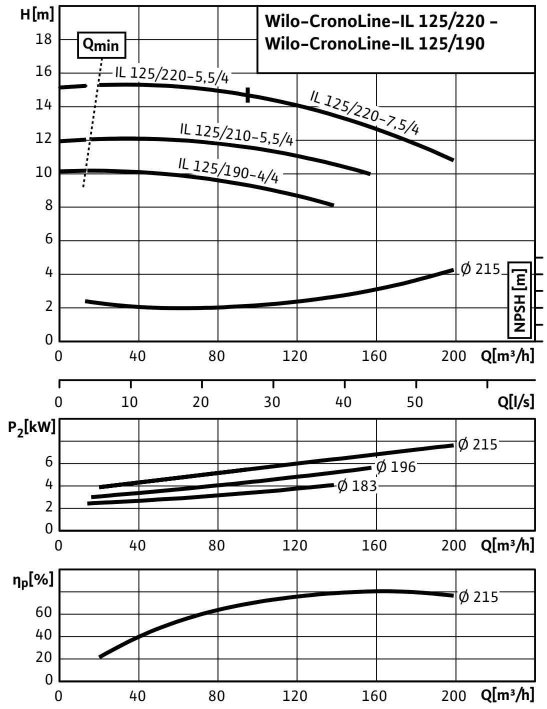
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Мин.коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
IL 100/350-11/4	11	22,8	0,77	1450	89,9/91,2/90,6	≥0,4	2786001
IL 100/350-15/4	15	30	0,8	1450	91,5/92,4/91,2	≥0,4	2786002
IL 100/360-15/4	15	30	0,8	1450	91,5/92,4/91,2	≥0,4	2786003
IL 100/360-18,5/4	18,5	39,1	0,8	1450	89,1/90,8/91.2	≥0,4	2786004
IL 100/370-18,5/4	18,5	39,1	0,8	1450	89,1/90,8/91.2	≥0,4	2786005
IL 100/370-22/4	22	45	0,78	1450	90/91,4/91,6	≥0,4	2786006
IL 100/380-22/4	22	45	0,78	1450	90/91,4/91,6	≥0,4	2786007
IL 100/380-30/4	30	55,7	0,85	1450	91,6/92,5/92,4	≥0,4	2786008
IL 100/390-30/4	30	55,7	0,85	1450	91,6/92,5/92,4	≥0,4	2786009
IL 100/390-37/4	37	69	0,84	1450	91,2/92,7/93,1	≥0,4	2786010
IL 100/400-37/4	37	69	0,84	1450	91,2/92,7/93,1	≥0,4	2786011
IL 100/400-45/4	45	83,3	0,83	1450	92,4/93,5/93,6	≥0,4	2786012

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

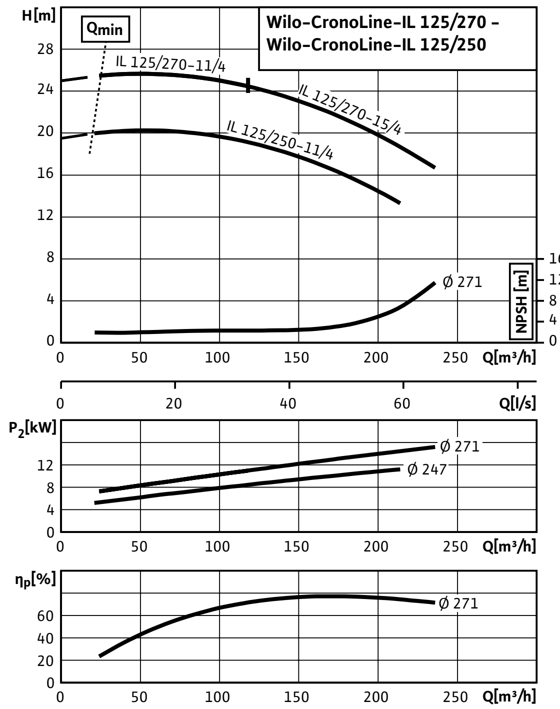
Характеристика Cronoline-IL 125/190-4/4 - 125/ 220-7,5/4

(4-полюсный, 50 Гц)

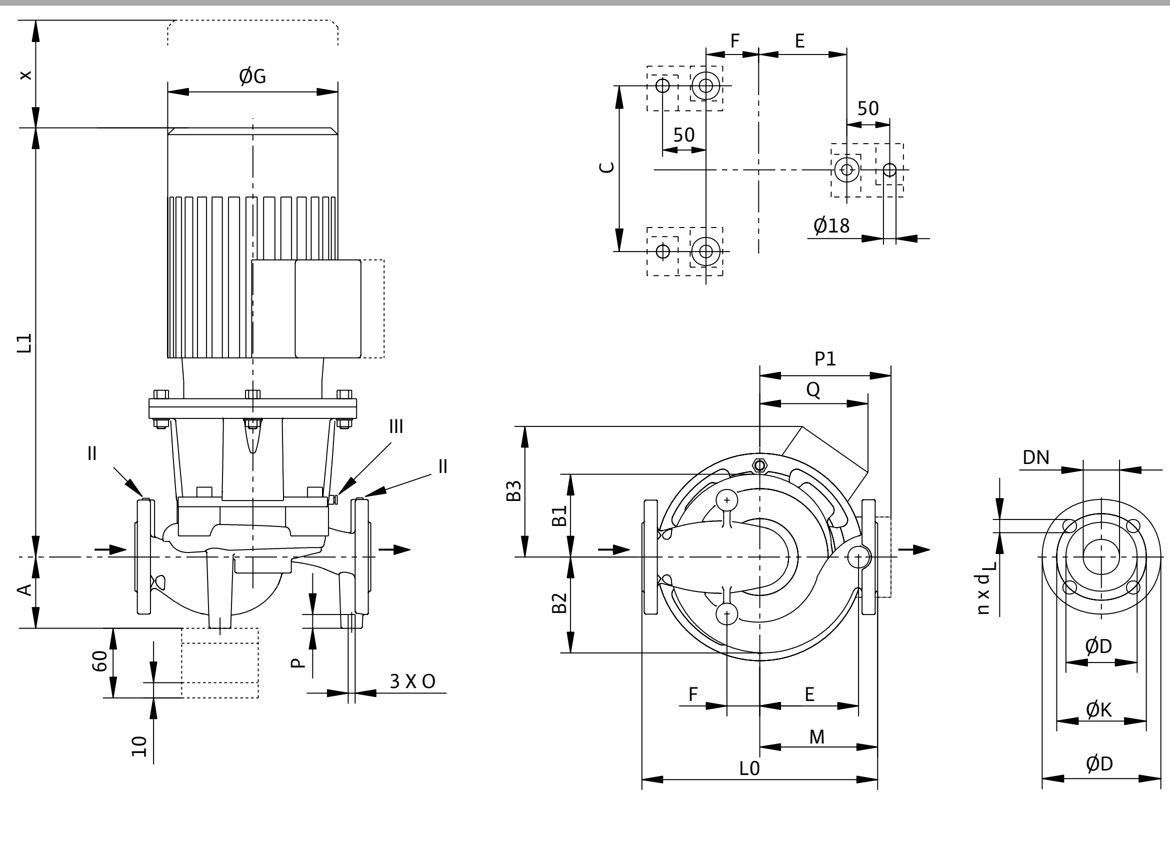


Характеристика Cronoline-IL 125/250-11/4 - 125/ 270-15/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*C* мм	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*X*	*m* кг
125/190-4/4	125	620	175	177	212	280	266	54	246	658	280	M16	25	188	120	124
125/210-5,5/4	125	620	175	177	212	280	266	54	279	659	280	M16	25	188	120	148
125/220-5,5/4	125	620	175	177	212	280	266	54	279	659	280	M16	25	188	120	148
125/220-7,5/4	125	620	175	177	212	280	266	54	312	710	280	M16	25	250	120	179
125/250-11/4	125	620	200	232	264	250	254	125	330	886	280	M16	25	250	130	259
125/270-11/4	125	620	200	232	264	250	254	125	330	886	280	M16	25	250	130	259
125/270-15/4	125	620	200	232	264	250	254	125	330	886	280	M16	25	250	130	259

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
125/190-4/4	125	16	250	184	210	8x19
125/210-5,5/4						
125/220-5,5/4						
125/220-7,5/4						
125/250-11/4						
125/270-11/4						
125/270-15/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

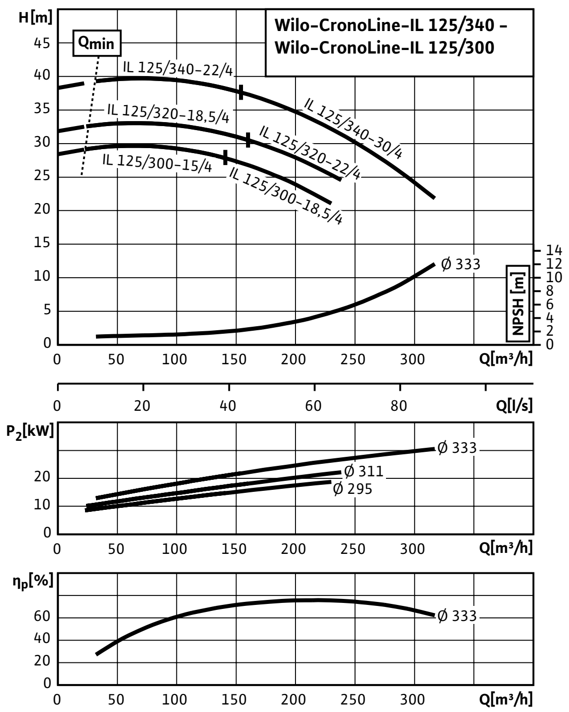
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
125/190-4/4	4,00	8,40	0,79	1450	84,1/86,4/86,6	≥0,4	2786185
125/210-5,5/4	5,50	11.30	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥0,4	2786186
125/220-5,5/4	5,50	11.30	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥0,4	2786187
125/220-7,5/4	7,50	15,00	0,81	1450	86,6/88,5/88,7	≥0,4	2786188
125/250-11/4	11,00	22,00	0,79	1450	88,2/89,7/89,8	≥0,4	2786189
125/270-11/4	11,00	22,00	0,79	1450	88,2/89,7/89,8	≥0,4	2786190
125/270-15/4	15,00	28,80	0,83	1450	89,5/90,5/90,6	≥0,4	2786191

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

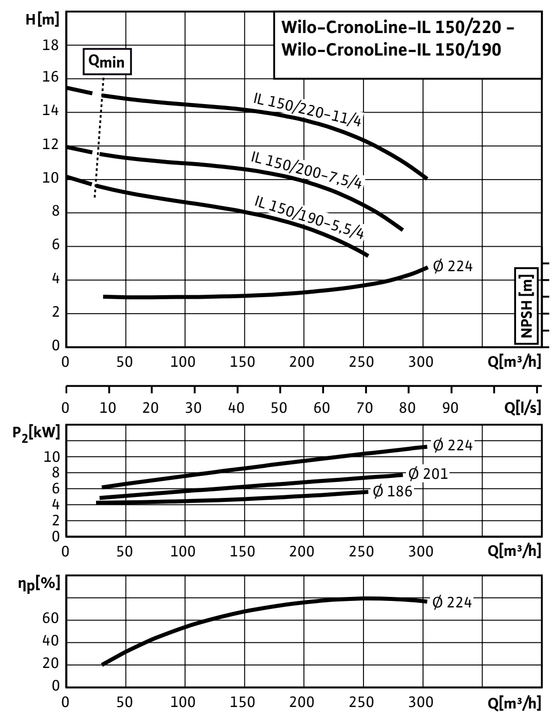
Характеристика Cronoline-IL 125/300-15/4 - 12 5/3 40-30/4

(4-полюсный, 50 Гц)

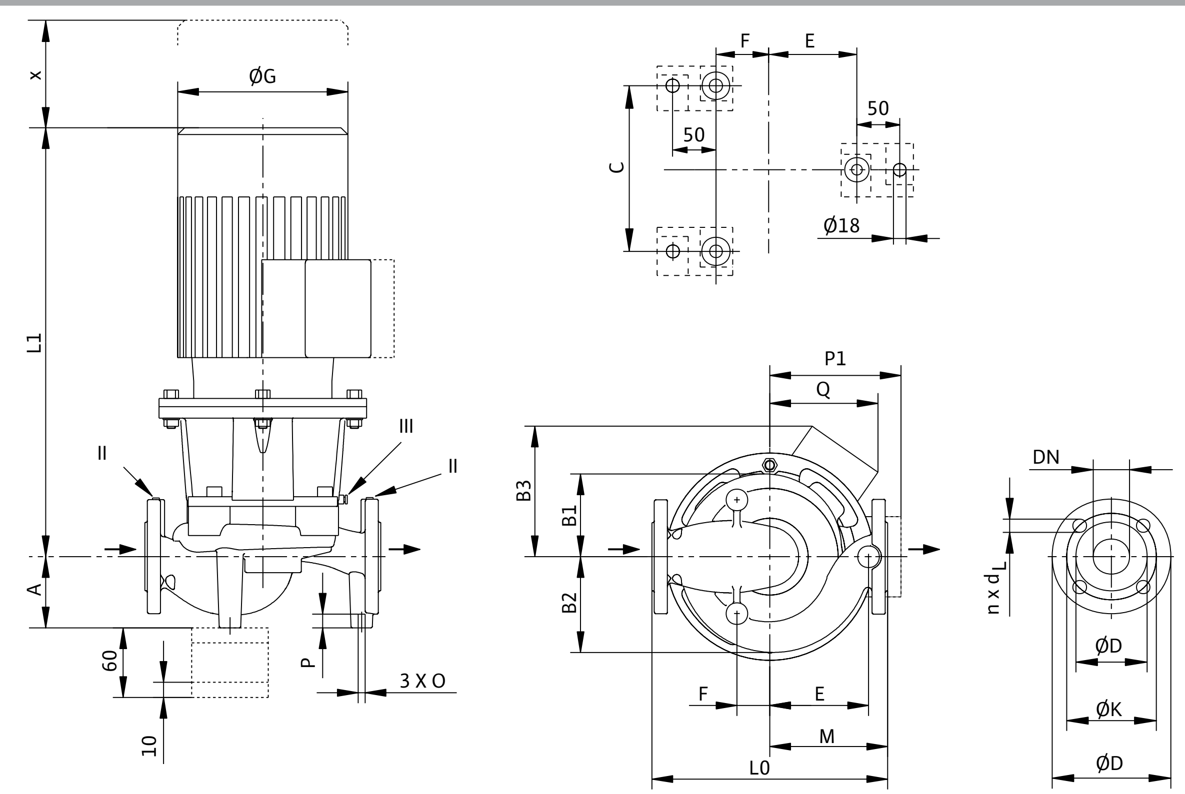


Характеристика Cronoline-IL 150/190-5,5/4 - 150/220-11/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*C* мм	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*X*	*m* кг
125/300-15/4	125	700	185	238	270	280	315	140	312	839	340	M16	25	250	140	284
125/300-18,5/4	125	700	185	238	270	280	315	140	349	901	340	M16	25	272	140	314
125/320-18,5/4	125	700	185	238	270	280	315	140	349	901	340	M16	25	272	140	315
125/320-22/4	125	700	185	238	270	280	315	140	349	901	340	M16	25	272	140	366
125/340-22/4	125	700	185	238	270	280	315	140	349	901	340	M16	25	272	140	366
125/340-30/4	125	700	185	238	270	280	315	140	356	964	340	M16	25	299	140	435
150/190-5,5/4	150	700	200	202	249	260	284	116	279	672	310	M16	25	188	130	180
150/200-7,5/4	150	700	200	202	249	260	284	116	312	723	310	M16	25	250	130	209
150/220-11/4	150	700	200	202	249	260	284	116	312	778	310	M16	25	250	130	246

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

<table>
<tr><th>Wilo-Cronoline-IL ...</th><th>Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка</th><th>Ступень давления</th><th colspan="4">Размеры фланца насоса</th></tr>
<tr><td></td><td>DN</td><td>PN</td><td>ØD</td><td>Ød мм</td><td>Øk</td><td>n x Ød_L шт. x мм</td></tr>
<tr><td>125/300-15/4</td><td rowspan="6">125</td><td rowspan="9">16</td><td rowspan="6">250</td><td rowspan="6">184</td><td rowspan="6">210</td><td rowspan="6">8 x 19</td></tr>
<tr><td>125/300-18,5/4</td></tr>
<tr><td>125/320-18,5/4</td></tr>
<tr><td>125/320-22/4</td></tr>
<tr><td>125/340-22/4</td></tr>
<tr><td>125/340-30/4</td></tr>
<tr><td>150/190-5,5/4</td><td rowspan="3">150</td><td rowspan="3">285</td><td rowspan="3">211</td><td rowspan="3">240</td><td rowspan="3">8 x 23</td></tr>
<tr><td>150/200-7,5/4</td></tr>
<tr><td>150/220-11/4</td></tr>
</table>

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

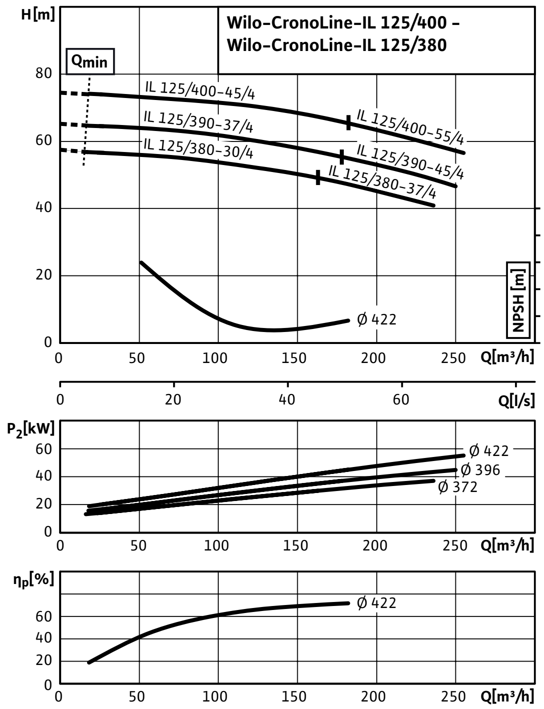
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
125/300-15/4	15,00	28,80	0,83	1450	89,5/90,5/90,6	≥0,4	2786192
125/300-18,5/4	18,50	37,30	0,80	1450	90,2/91,1/91,2	≥0,4	2786193
125/320-18,5/4	18,50	37,30	0,80	1450	90,2/91,1/91,2	≥0,4	2786194
125/320-22/4	22,00	41,50	0,84	1450	90,6/91,5/91,6	≥0,4	2786195
125/340-22/4	22.00	41,50	0,84	1450	90,6/91,5/91,6	≥0,4	2786196
125/340-30/4	30,00	55,70	0,85	1450	91,1/92,1/92,3	≥0,4	2786197
150/190-5,5/4	5,50	11,30	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥0,4	2786198
150/200-7,5/4	7,50	15,00	0,81	1450	86,6/88,5/88,7	≥0,4	2786199
150/220-11/4	11,00	22,50	0,79	1450	88,2/89,7/89,8	≥0,4	2786200

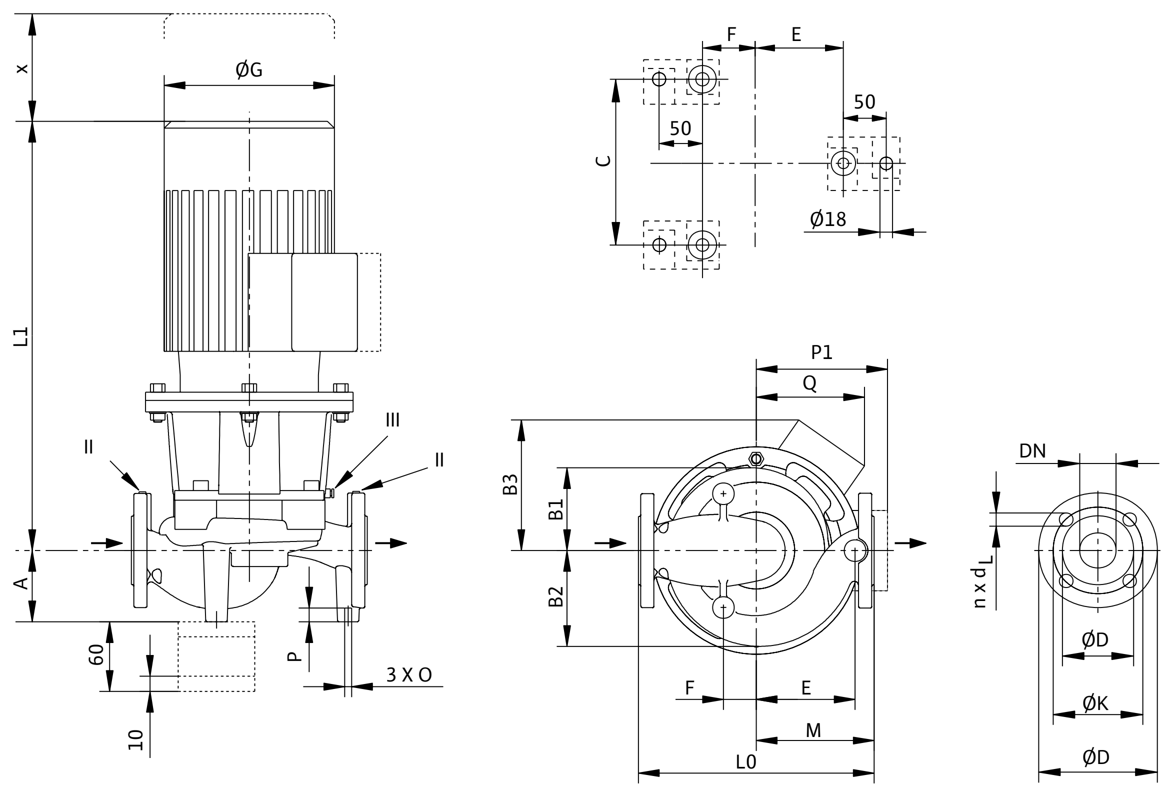
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика Cronoline-IL 125/380-30/4 – 125/400-55/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	X	m кг
125/380-30/4	125	860	215	276	286	284	329	142	356	966	355	M16	32	299	160	507
125/380-37/4	125	860	215	276	286	284	329	142	456	1142	355	M16	32	299	160	575
125/390-37/4	125	860	215	276	286	284	329	142	456	1142	355	M16	32	299	160	575
125/390-45/4	125	860	215	276	286	284	329	142	456	1202	355	M16	32	299	160	610
125/400-45/4	125	860	215	276	286	284	329	142	456	1202	355	M16	32	299	160	610
125/400-55/4	125	860	215	276	286	284	329	142	522	1237	355	M16	32	365	160	858

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x Ød$_L$ шт. x мм
125/380-30/4 125/380-37/4 125/390-37/4 125/390-45/4 125/400-45/4 125/400-55/4	125	16	250	184	210	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

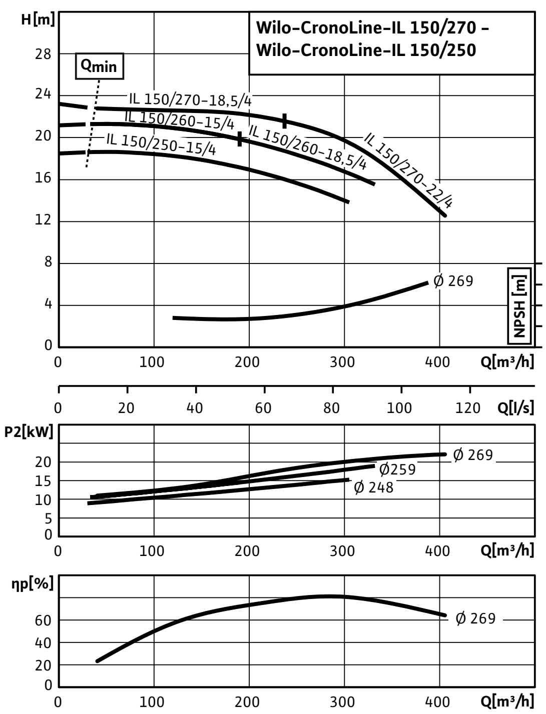
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
125/380-30/4	30	55,7	0,85	1450	91,6/92,5/92,4	≥0,4	2458015
125/380-37/4	37	69	0,84	1450	91,2/92,7/93,1	≥0,4	2458016
125/390-37/4	37	69	0,84	1450	91,2/92,7/93,1	≥0,4	2458017
125/390-45/4	45	83,3	0,83	1450	92,4/93,5/93,6	≥0,4	2458004
125/400-45/4	45	83,3	0,83	1450	92,4/93,5/93,6	≥0,4	2458019
125/400-55/4	55	100	0,87	1450	92,5/93,5/93,7	≥0,4	2458020

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

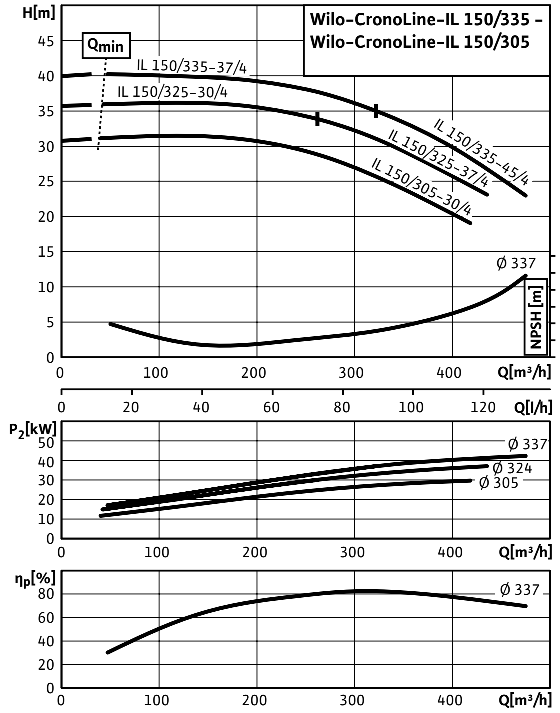
Характеристика Cronoline-IL 150/ 250-15/4 - 150/ 270-22/4

(4-полюсный, 50 Гц)

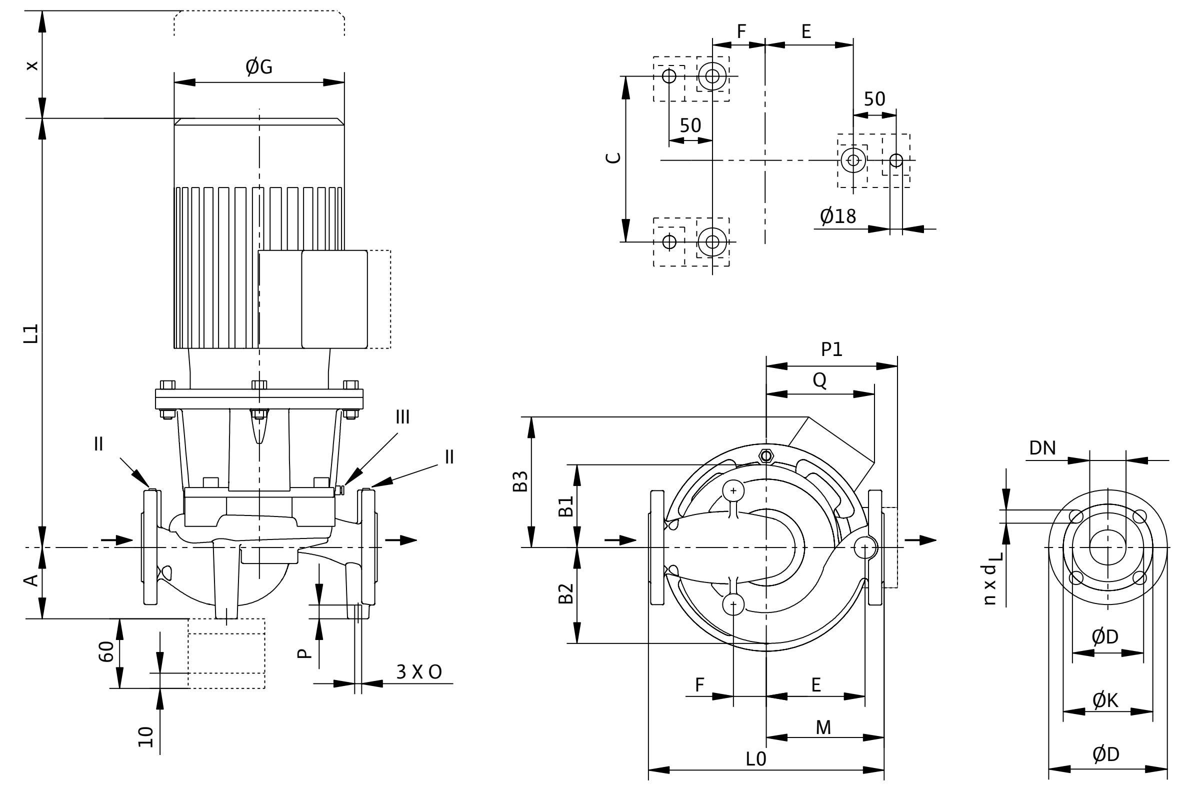


Характеристика Cronoline-IL 150/305-30/4 - 150/3 35-45/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*C* мм	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*X*	*m* кг
150/250-15/4	150	700	230	278	320	288	304	146	330	917	330	M16	25	250	135	332
150/260-15/4	150	700	230	278	320	288	304	146	330	917	330	M16	25	250	135	332
150/260-18,5/4	150	700	230	278	320	288	304	146	330	917	330	M16	25	250	135	355
150/270-18,5/4	150	700	230	278	320	288	304	146	330	917	330	M16	25	250	135	355
150/270-22/4	150	700	230	278	320	288	304	146	330	917	330	M16	25	250	135	402
150/305-30/4	150	770	230	300	337	300	359	135	415	994	385	M16	25	305	120	488
150/325-30/4	150	770	230	300	337	300	359	135	415	994	385	M16	25	305	120	488
150/325-37/4	150	770	230	300	337	300	359	135	456	1053	385	M16	25	325	150	574
150/335-37/4	150	770	230	300	337	300	359	135	456	1053	385	M16	25	325	150	574
150/335-45/4	150	770	230	300	337	300	359	135	456	1113	385	M16	25	325	150	585

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
150/250-15/4	150	16	285	211	240	8 x 23
150/260-15/4						
150/260-18,5/4						
150/270-18,5/4						
150/270-22/4						
150/305-30/4						
150/325-30/4						
150/325-37/4						
150/335-37/4						
150/335-45/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

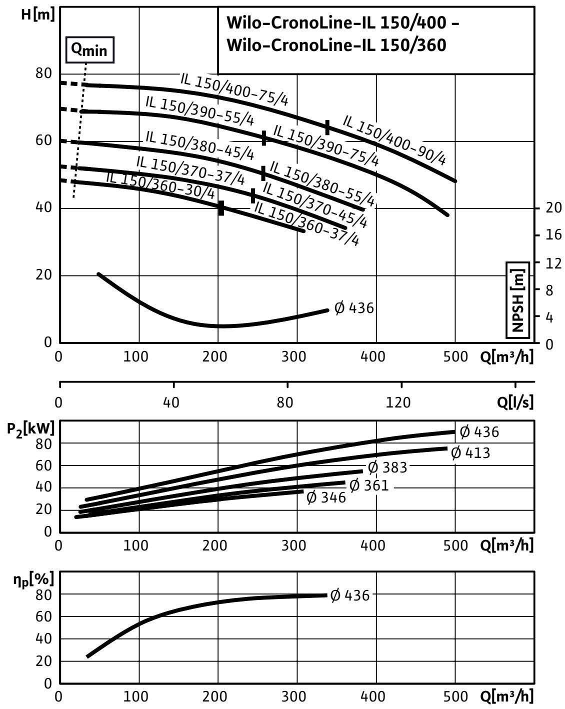
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
150/250-15/4	15,00	28,80	0,83	1450	89,5/90,5/90,6	≥0,4	2790249
150/260-15/4	15,00	28,80	0,83	1450	89,5/90,5/90,6	≥0,4	2790248
150/260-18,5/4	18,50	37,30	0,80	1450	90,2/91,1/91,2	≥0,4	2790247
150/270-18,5/4	18,50	37,30	0,80	1450	90,2/91,1/91,2	≥0,4	2790246
150/270-22/4	22.00	41,50	0,84	1450	90,6/91,5/91,6	≥0,4	2790245
150/305-30/4	30,00	55,70	0,85	1450	91,1/92,1/92,3	≥0,4	2790244
150/325-30/4	30,00	55,70	0,85	1450	91,1/92,1/92,3	≥0,4	2790243
150/325-37/4	37,00	69,00	0,84	1450	91,5/92,6/92,7	≥0,4	2790242
150/335-37/4	37,00	69,00	0,84	1450	91,5/92,6/92,7	≥0,4	2790241
150/335-45/4	45,00	83,30	0,83	1450	91,9/93,0/93,1	≥0,4	2790240

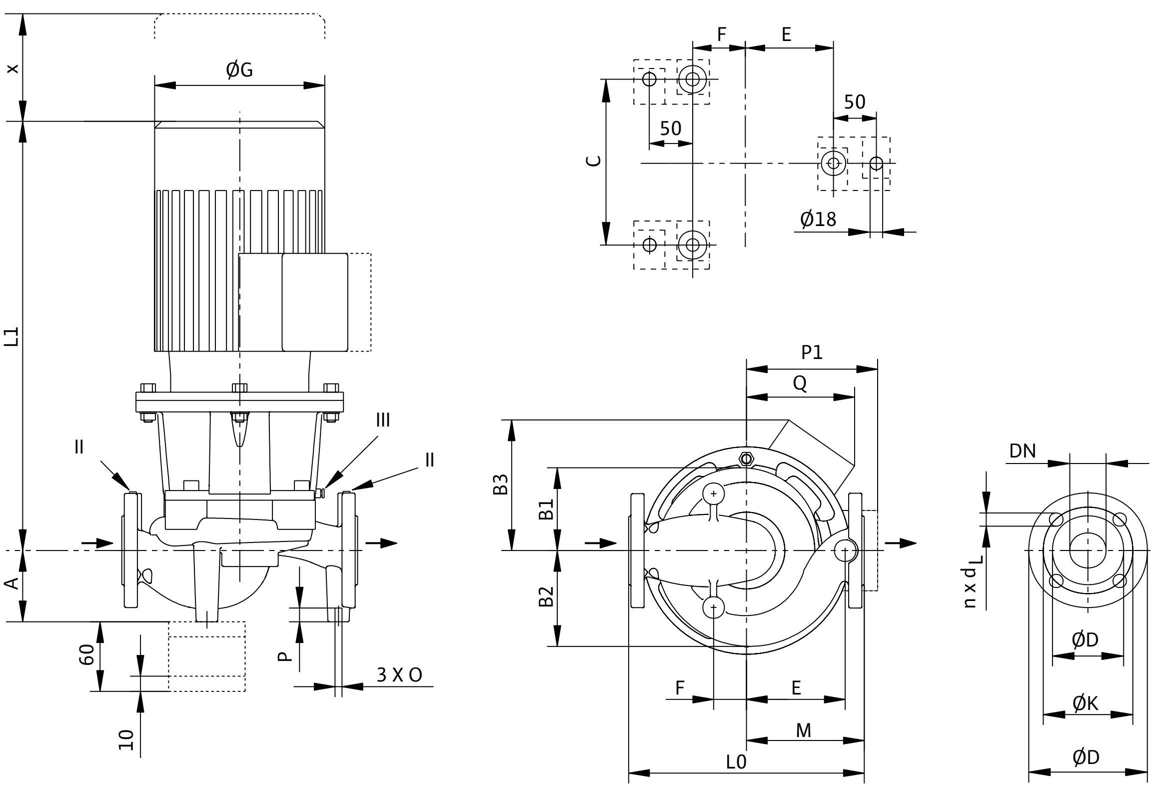
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика Cronoline-IL 150/360-30/4 – 150/400-90/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	X	m кг
150/360-30/4	150	940	215	285	309	284	374	142	356	964	400	M16	32	299	160	519
150/360-37/4	150	940	215	285	309	284	374	142	456	1140	400	M16	32	299	160	587
150/370-37/4	150	940	215	285	309	284	374	142	456	1140	400	M16	32	299	160	587
150/370-45/4	150	940	215	285	309	284	374	142	456	1200	400	M16	32	299	160	622
150/380-45/4	150	940	215	285	309	284	374	142	456	1200	400	M16	32	299	160	622
150/380-55/4	150	940	215	285	309	284	374	142	522	1235	400	M16	32	365	160	881
150/390-55/4	150	940	215	285	309	284	374	142	522	1235	400	M16	32	365	160	881
150/390-75/4	150	940	215	285	309	284	374	142	527	1367	400	M16	32	435	160	977
150/400-75/4	150	940	215	285	309	284	374	142	527	1367	400	M16	32	435	160	977
150/400-90/4	150	940	215	285	309	284	374	142	527	1367	400	M16	32	435	160	1005

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

<table>
<tr><th>Wilo-Cronoline-IL ...</th><th>Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка</th><th>Ступень давления</th><th colspan="4">Размеры фланца насоса</th></tr>
<tr><td></td><td>DN</td><td>PN</td><td>ØD</td><td>Ød
мм</td><td>Øk</td><td>n x Ød_L
шт. x мм</td></tr>
<tr><td>150/360-30/4</td><td rowspan="10">150</td><td rowspan="10">16</td><td rowspan="10">285</td><td rowspan="10">211</td><td rowspan="10">240</td><td rowspan="10">8 x 23</td></tr>
<tr><td>150/360-37/4</td></tr>
<tr><td>150/370-37/4</td></tr>
<tr><td>150/370-45/4</td></tr>
<tr><td>150/380-45/4</td></tr>
<tr><td>150/380-55/4</td></tr>
<tr><td>150/390-55/4</td></tr>
<tr><td>150/390-75/4</td></tr>
<tr><td>150/400-75/4</td></tr>
<tr><td>150/400-90/4</td></tr>
</table>

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

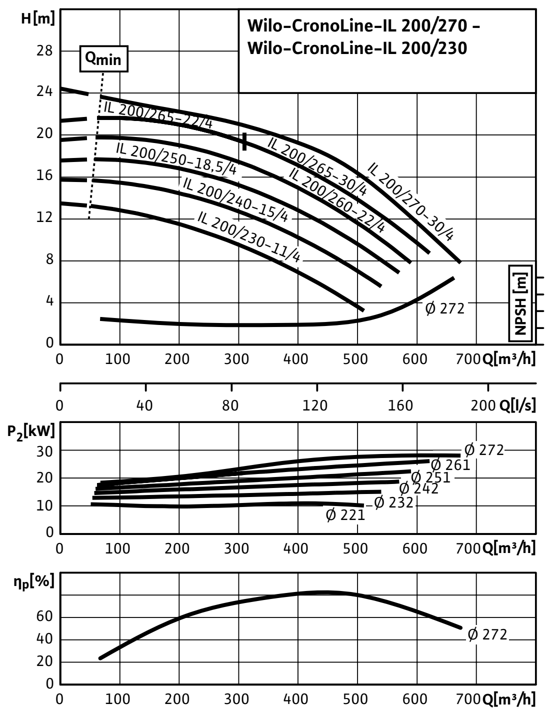
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
150/360-30/4	30	55,7	0,85	1450	91,6/92,5/92,4	≥0,4	2458021
150/360-37/4	37	69	0,84	1450	91,2/92,7/93,1	≥0,4	2458022
150/370-37/4	37	69	0,84	1450	91,2/92,7/93,1	≥0,4	2458023
150/370-45/4	45	83,3	0,83	1450	92,4/93,5/93,6	≥0,4	2458024
150/380-45/4	45	83,3	0,83	1450	92,4/93,5/93,6	≥0,4	2458025
150/380-55/4	55	100	0,87	1450	92,5/93,5/93,7	≥0,4	2458026
150/390-55/4	55	100	0,87	1450	92,5/93,5/93,7	≥0,4	2458027
150/390-75/4	75	132	0,87	1450	93,8/94,2/94,0	≥0,4	2458028
150/400-75/4	75	132	0,87	1450	93,8/94,2/94,0	≥0,4	2458029
150/400-90/4	90	159	0,87	1450	93,6/94,3/94,2	≥0,4	2458030

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

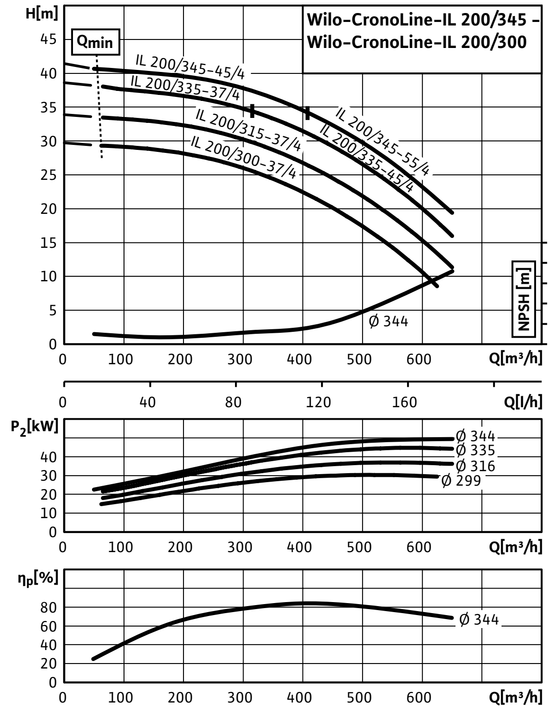
Характеристика Cronoline-IL 200/ 230-11/4 - 200/ 270-30/4

(4-полюсный, 50 Гц)

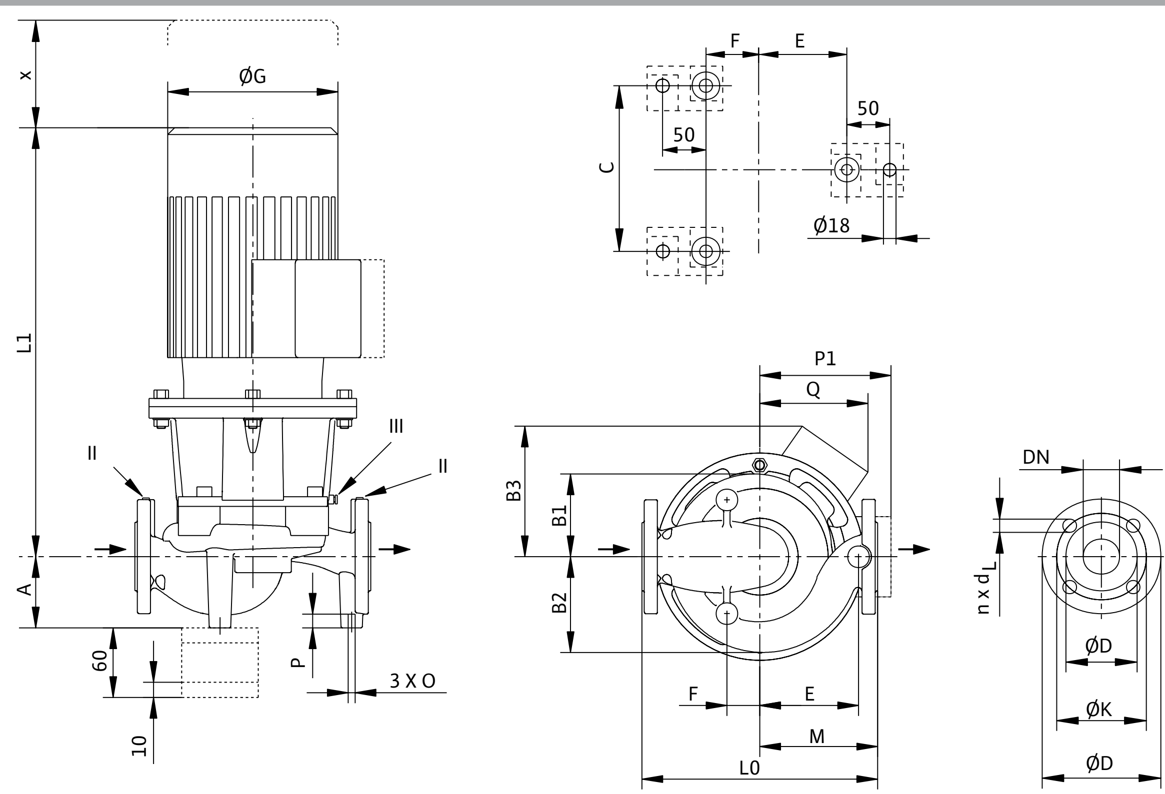


Характеристика Cronoline-IL 200/300-37/4 - 200/345-55/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	X	m кг
200/230-11/4	200	800	245	281	362	330	270	165	330	942	370	M16	25	250	140	376
200/240-15/4	200	800	245	281	362	330	270	165	330	942	370	M16	25	250	140	379
200/250-18,5/4	200	800	245	281	362	330	270	165	330	942	370	M16	25	250	140	389
200/260-22/4	200	800	245	281	362	330	270	165	330	942	370	M16	25	250	140	405
200/265-22/4	200	800	245	281	362	330	270	165	330	942	370	M16	25	250	140	405
200/265-30/4	200	800	245	281	362	330	270	165	415	1011	370	M16	25	305	140	465
200/270-30/4	200	800	245	281	362	330	270	165	415	1011	370	M16	25	305	140	465
200/300-37/4	200	820	245	322	370	360	380	170	456	1078	410	M16	25	325	150	609
200/315-37/4	200	820	245	322	370	360	380	170	456	1078	410	M16	25	325	150	609
200/335-37/4	200	820	245	322	370	360	380	170	456	1078	410	M16	25	325	150	609
200/335-45/4	200	820	245	322	370	360	380	170	456	1138	410	M16	25	325	150	640
200/345-45/4	200	820	245	322	370	360	380	170	456	1138	410	M16	25	325	150	640
200/345-55/4	200	820	245	322	370	360	380	170	515	1305	410	M16	25	392	150	817

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x Ød$_L$ шт. x мм
200/230 - 200/345	200	16	340	266	295	12 x 23

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

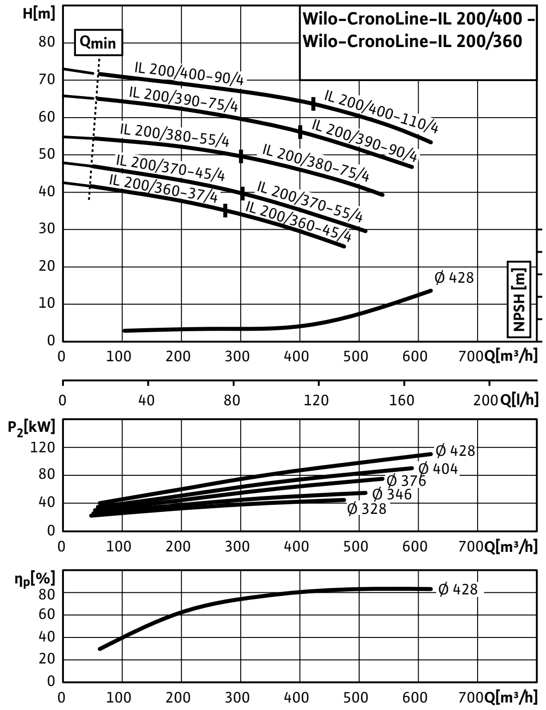
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
200/230-11/4	11,00	22,50	0,79	1450	88,2/89,7/89,8	≥0,4	2790239
200/240-15/4	15,00	28,80	0,83	1450	89,5/90,5/90,6	≥0,4	2790238
200/250-18,5/4	18,50	37,30	0,80	1450	90,2/91,1/91,2	≥0,4	2790237
200/260-22/4	22,00	41,50	0,84	1450	90,6/91,5/91,6	≥0,4	2790236
200/265-22/4	22,00	41,50	0,84	1450	90,6/91,5/91,6	≥0,4	2790235
200/265-30/4	30,00	55,70	0,85	1450	91,1/92,1/92,3	≥0,4	2790234
200/270-30/4	30,00	55.70	0,85	1450	91,1/92,1/92,3	≥0,4	2790233
200/300-37/4	37,00	69,00	0.84	1450	91,5/92,6/92,7	≥0,4	2790232
200/315-37/4	37.00	69,00	0,84	1450	91,5/92,6/92,7	≥0,4	2790231
200/335-37/4	37,00	69,00	0,84	1450	91,5/92,6/92,7	≥0,4	2790230
200/335-45/4	45,00	83,30	0,83	1450	91,9/93,0/93,1	≥0,4	2790229
200/345-45/4	45,00	83,30	0,83	1450	91,9/93,0/93,1	≥0,4	2790228
200/345-55/4	55,00	100,00	0,85	1450	90,7/93,2/93,5	≥0,4	2790227

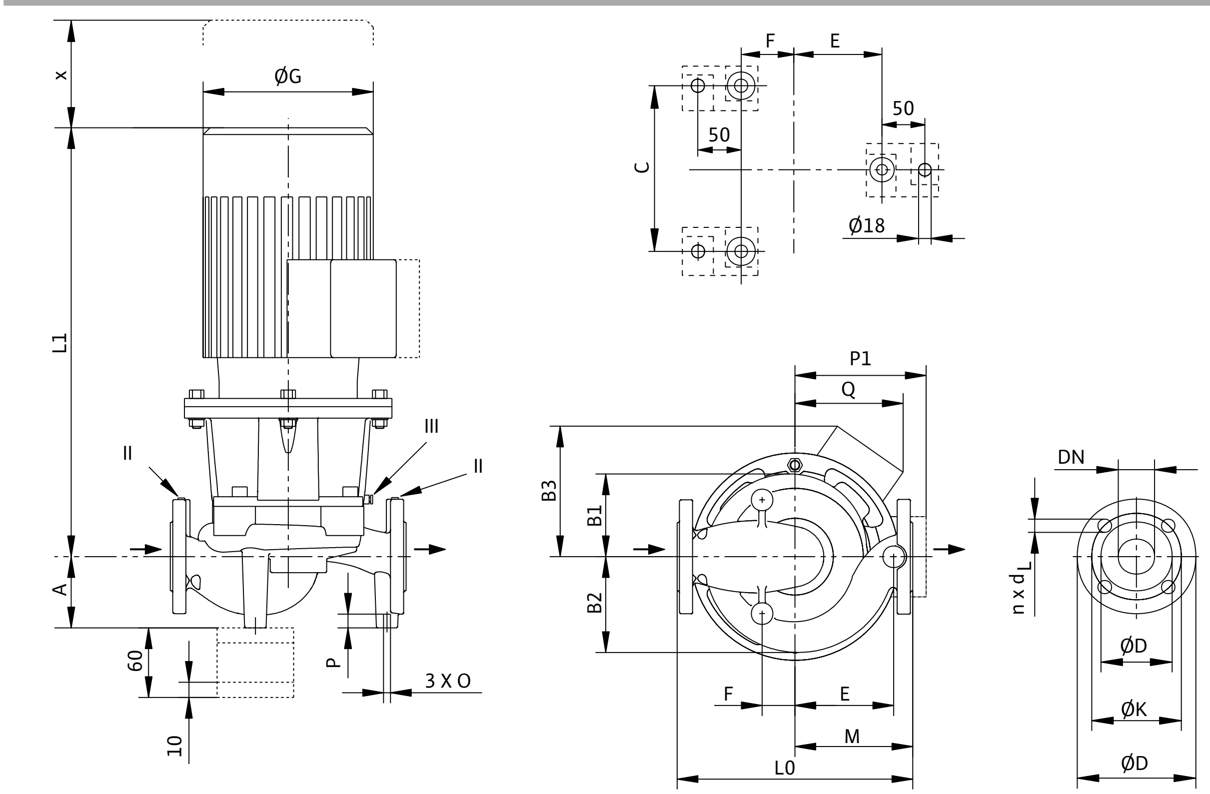
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика Cronoline-IL 200/360- 37/4 - 200/ 400-110/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры												Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*C* мм	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*X*	*m* кг
200/360-37/4	200	1100	290	295	352	330	465	185	456	1141	550	M16	21	299	178	747
200/360-45/4	200	1100	290	295	352	330	465	185	456	1201	550	M16	21	299	178	758
200/370-45/4	200	1100	290	295	352	330	465	185	456	1201	550	M16	21	299	178	758
200/370-55/4	200	1100	290	295	352	330	465	185	515	1368	550	M16	21	365	178	987
200/380-55/4	200	1100	290	295	352	330	465	185	515	1368	550	M16	21	365	178	987
200/380-75/4	200	1100	290	295	352	330	465	185	527	1508	550	M16	21	435	178	1083
200/390-75/4	200	1100	290	295	352	330	465	185	527	1508	550	M16	21	435	178	1083
200/390-90/4	200	1100	290	295	352	330	465	185	527	1508	550	M16	21	435	178	1111
200/400-90/4	200	1100	290	295	352	330	465	185	527	1508	550	M16	21	435	178	1111
200/400-110/4	200	1100	290	295	352	330	465	185	613	1583	550	M16	21	548	178	1391

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
200/360 - 200/400	200	16	340	266	295	12 x 23

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

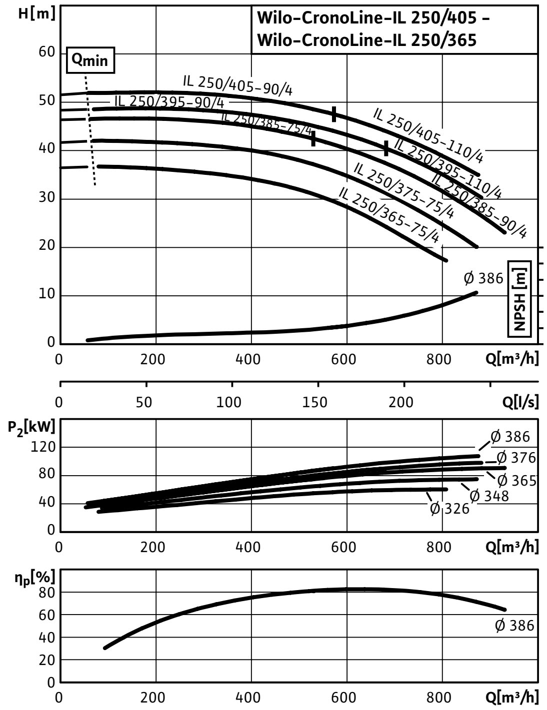
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos\varphi$	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
200/360-37/4	37,00	71,30	0,84	1450	90,9/92,6/93,9	≥ 0,4	2786017
200/360-45/4	45,00	83,10	0,83	1450	91,7/93,2/94,2	≥ 0,4	2786018
200/370-45/4	45,00	83,10	0,83	1450	91,7/93,2/94,2	≥ 0,4	2786019
200/370-55/4	55,00	97,50	0,86	1450	92,0/93,6/94,6	≥ 0,4	2786020
200/380-55/4	55,00	97,50	0,86	1450	92,0/93,6/94,6	≥ 0,4	2786021
200/380-75/4	75,00	134,10	0,86	1450	94,0/94,8/95,0	≥ 0,4	2786022
200/390-75/4	75,00	134,10	0,86	1450	94,0/94,8/95,0	≥ 0,4	2786023
200/390-90/4	90,00	163,60	0,84	1450	93,9/95,0/95,2	≥ 0,4	2786024
200/400-90/4	90,00	163,60	0,84	1450	93,9/95,0/95,2	≥ 0,4	2786026
200/400-110/4	110,00	193,00	0,85	1450	95,5/95,8/95,6	≥ 0,4	2786025

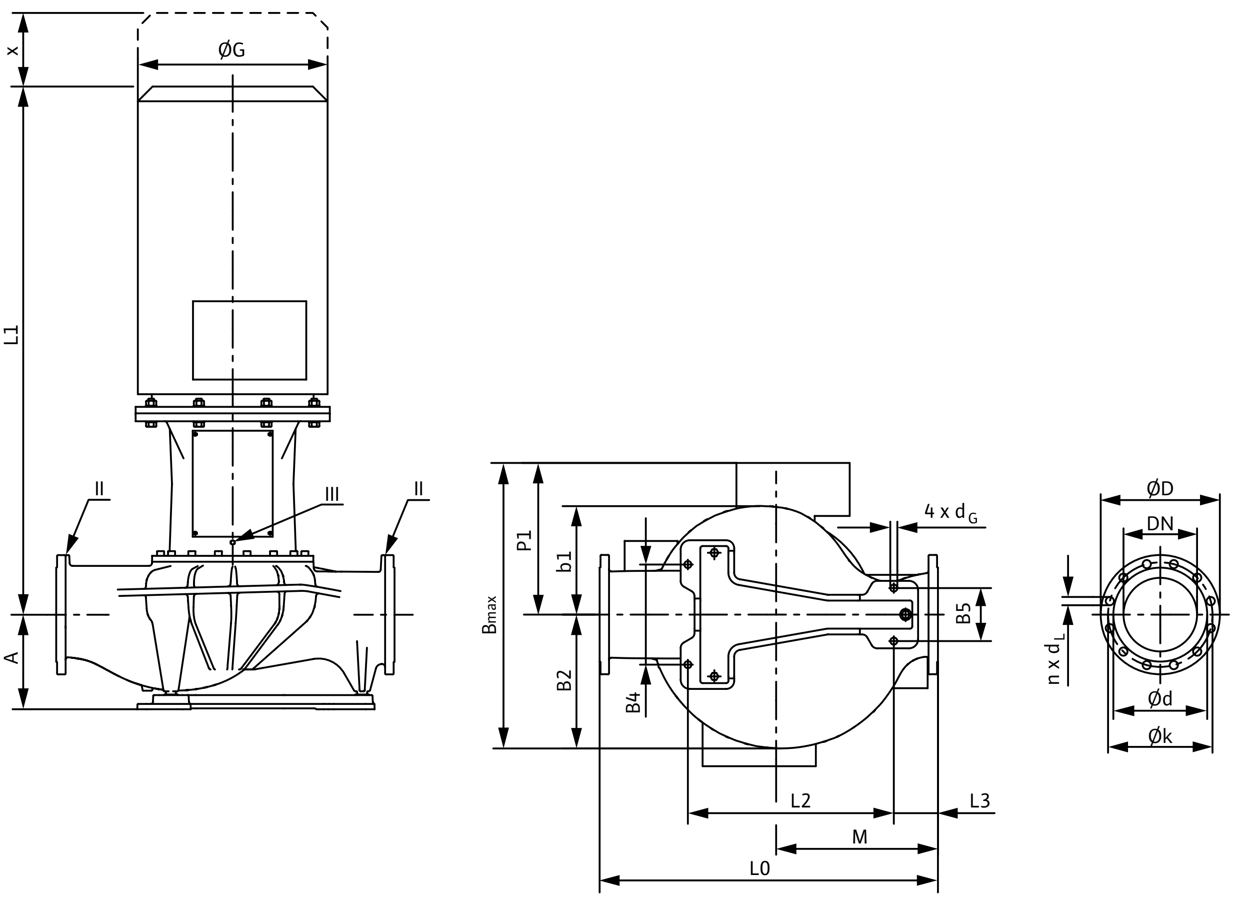
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика Cronoline-IL 250/365-75/4 - 250/405-110/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж Wilo-Cronoline-IL с номинальным диаметром 250



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B4 мм	B5	b_{max}	d_0	ØG	L1	L2	L3	M	P1	X	m кг
250/365-75/4	250	1150	321	377	496	340	180	931	24	527	1949	700	150	575	435	190	1362
250/375-75/4	250	1150	321	377	496	340	180	931	24	527	1949	700	150	575	435	190	1362
250/385-75/4	250	1150	321	377	496	340	180	931	24	527	1949	700	150	575	435	190	1362
250/385-90/4	250	1150	321	377	496	340	180	931	24	527	1949	700	150	575	435	190	1390
250/395-90/4	250	1150	321	377	496	340	180	931	24	527	1949	700	150	575	435	190	1390
250/395-110/4	250	1150	321	377	496	340	180	931	24	613	1994	700	150	575	435	190	1648
250/405-90/4	250	1150	321	377	496	340	180	931	24	527	1949	700	150	575	435	190	1390
250/405-110/4	250	1150	321	377	496	340	180	1044	24	613	1994	700	150	575	548	190	1648

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
250/365-75/4	250	16	405	319	355	12 x 28
250/375-75/4						
250/385-75/4						
250/385-90/4						
250/395-90/4						
250/395-110/4						
250/405-90/4						
250/405-110/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

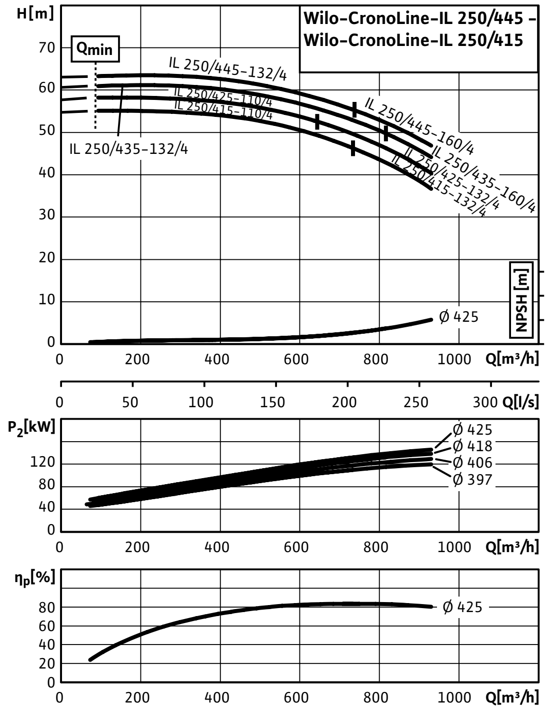
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
250/365-75/4	75,00	134,10	0.85	1450	94,0/94,8/95,0	≥ 0,4	2786027
250/375-75/4	75,00	134,10	0,85	1450	94,0/94,8/95,0	≥ 0,4	2786028
250/385-75/4	75,00	134,10	0,85	1450	94,0/94,8/95,0	≥ 0,4	2786029
250/385-90/4	90,00	163,60	0,84	1450	93,9/95,0/95,2	≥ 0,4	2786030
250/395-90/4	90,00	163,60	0,84	1450	93,9/95,0/95,2	≥ '0.4	2786032
250/395-110/4	110,00	193,00	0,86	1450	95,5/95,8/95,6	≥ 0,4	2786034
250/405-90/4	90,00	163,60	0,84	1450	93,9/95,0/95,2	≥ 0,4	2786031
250/405-110/4	110,00	193,00	0,86	1450	95,5/95,8/95,6	≥ 0,4	2786033

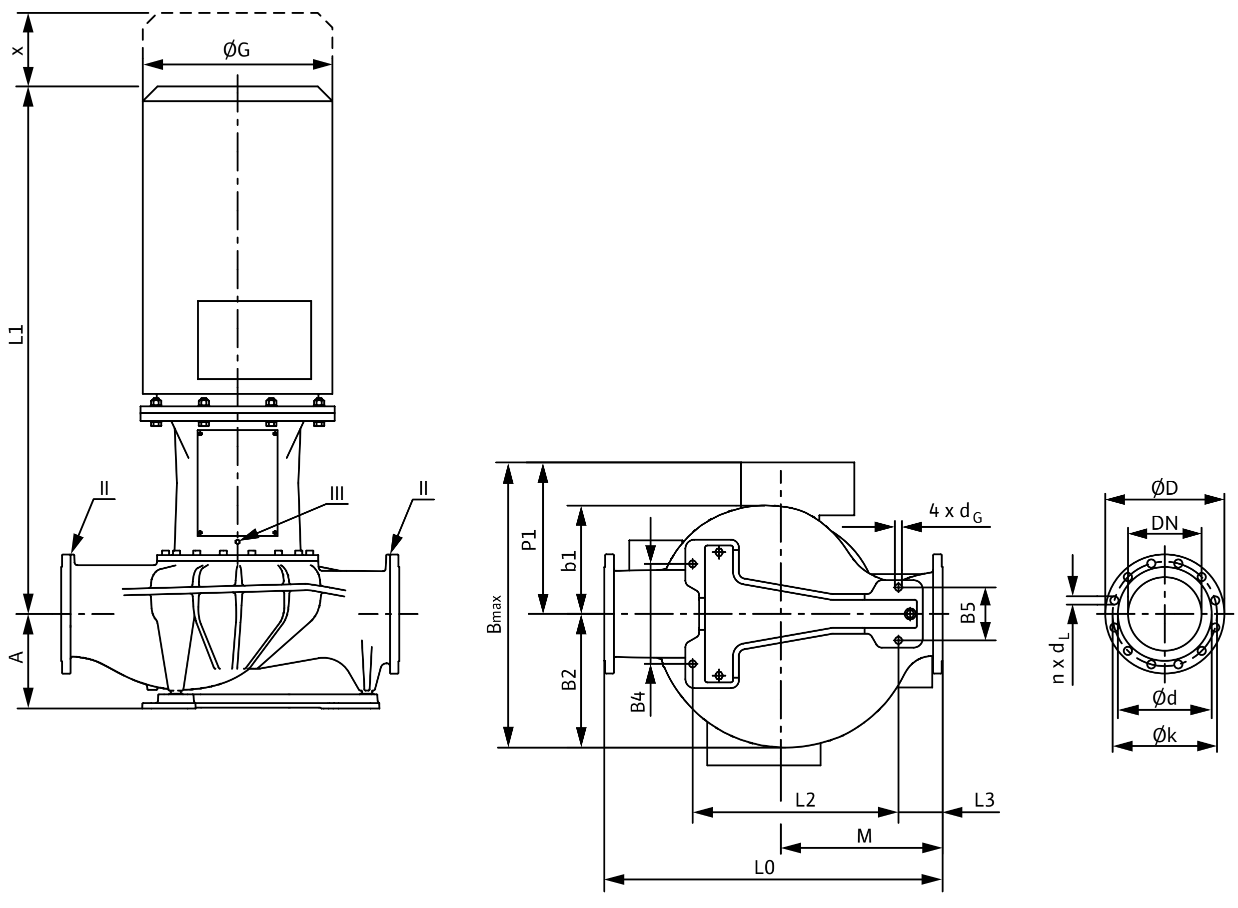
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика Cronoline-IL 250/415-110/4 - 250/445-160/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж Wilo-Cronoline-IL с номинальным диаметром 250



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/ патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B4 мм	B5	b_{max}	d_0	ØG	L1	L2	L3	M	P1	X	m кг
250/415-110/4	250	1150	321	377	496	340	180	1044	24	613	1994	700	150	575	548	190	1648
250/415-132/4	250	1150	321	377	496	340	180	1044	24	613	1994	700	150	575	548	190	1658
250/425-110/4	250	1150	321	377	496	340	180	1044	24	613	1994	700	150	575	548	190	1648
250/425-132/4	250	1150	321	377	496	340	180	1044	24	613	1994	700	150	575	548	190	1658
250/435-132/4	250	1150	321	377	496	340	180	1044	24	613	1994	700	150	575	548	190	1658
250/435-160/4	250	1150	321	377	496	340	180	1044	24	613	1994	700	150	575	548	190	1698
250/445-132/4	250	1150	321	377	496	340	180	1044	24	613	1994	700	150	575	548	190	1658
250/445-160/4	250	1150	321	377	496	340	180	1044	24	613	1994	700	150	575	548	190	1698

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
250/415-110/4	250	16	405	319	355	12 x 28
250/415-132/4						
250/425-110/4						
250/425-132/4						
250/435-132/4						
250/435-160/4						
250/445-132/4						
250/445-160/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

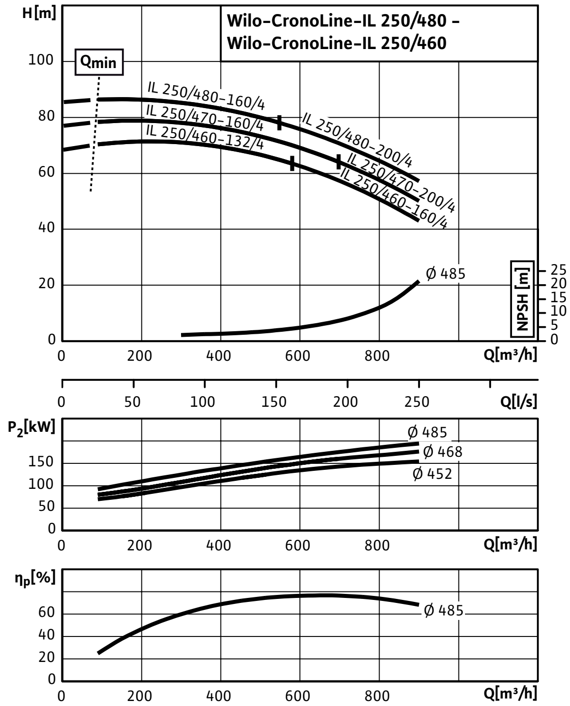
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
250/415-110/4	110,00	193,00	0,86	1450	95,5/95,8/95,6	≥ 0,4	2786035
250/415-132/4	132,00	235,00	0,84	1450	95,5/95,9/95,8	≥ 0,4	2786037
250/425-110/4	110,00	193,00	0,86	1450	95,5/95,8/95,6	≥ 0,4	2786036
250/425-132/4	132,00	235,00	0,84	1450	95,5/95,9/95,8	≥ 0,4	2786038
250/435-132/4	132,00	235,00	0,84	1450	95,5/95,9/95,8	≥ 0,4	2786039
250/435-160/4	160,00	290,00	0,83	1450	95,7/96,0/95,8	≥ 0,4	2786041
250/445-132/4	132,00	235,00	0,84	1450	95,5/95,9/95,8	≥ 0,4	2786040
250/445-160/4	160,00	290,00	0,83	1450	95,7/96,0/95,8	≥ 0,4	2786042

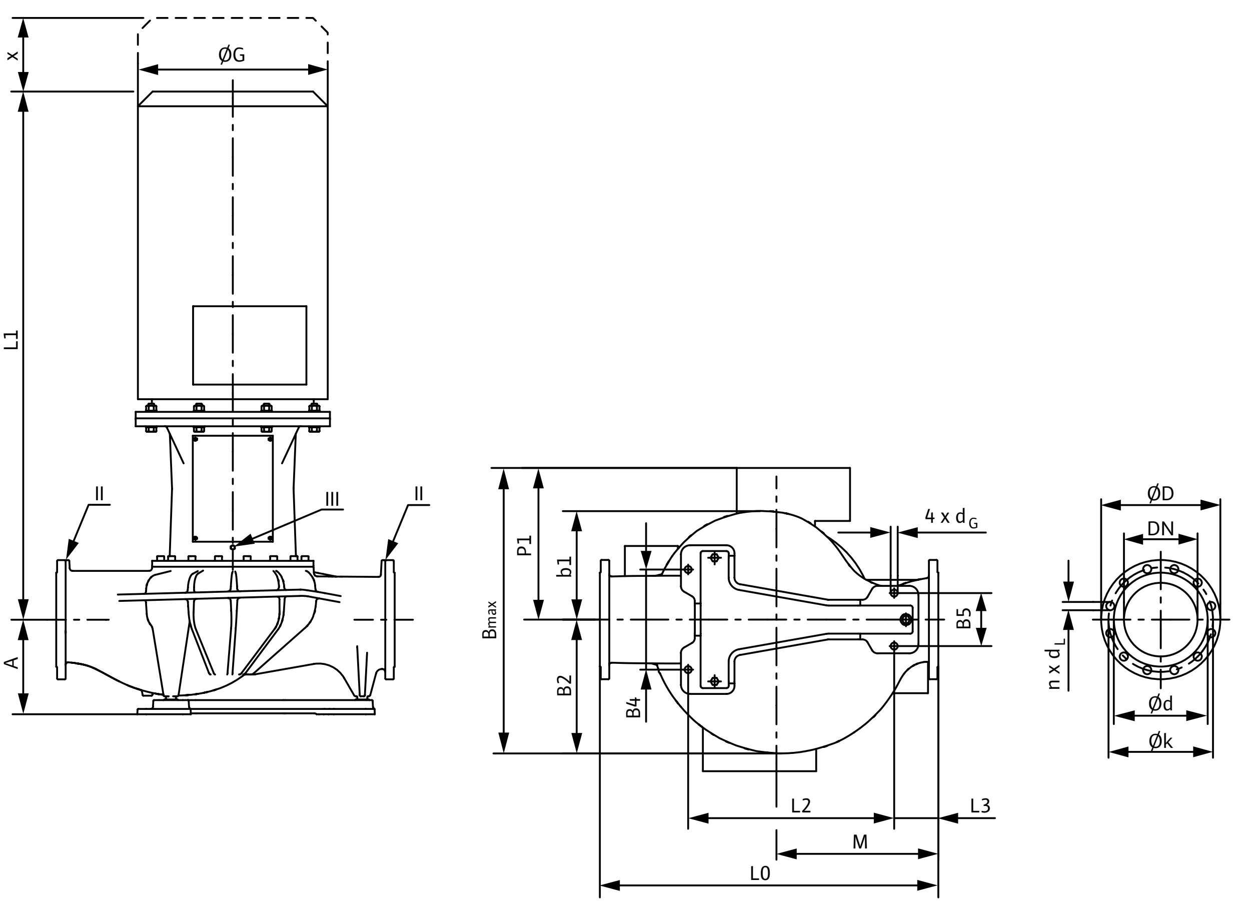
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика Cronoline-IL 250/460-132/4 - 250/480-200/4

(4-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж Wilo-Cronoline-IL с номинальным диаметром 250



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B4 мм	B5	b_{max}	d_0	ØG	L1	L2	L3	M	P1	X	m кг
250/460-132/4	250	1200	308	386	451	340	180	999	24	613	2012	700	175	575	548	190	1661
250/460-160/4	250	1200	308	386	451	340	180	999	24	613	2012	700	175	575	548	190	1701
250/470-160/4	250	1200	308	386	451	340	180	999	24	613	2012	700	175	575	548	190	1701
250/470-200/4	250	1200	308	386	451	340	180	999	24	613	2132	700	175	575	548	190	1931
250/480-160/4	250	1200	308	386	451	340	180	999	24	613	2012	700	175	575	548	190	1701
250/480-200/4	250	1200	308	386	451	340	180	999	24	613	2132	700	175	575	548	190	1931

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
250/460-132/4	250	16	405	319	355	12 x 28
250/460-160/4						
250/470-160/4						
250/470-200/4						
250/480-160/4						
250/480-200/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

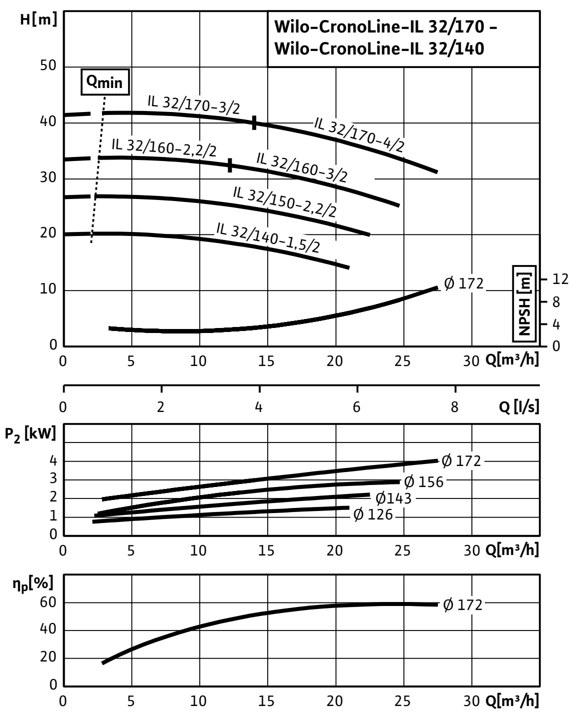
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
250/460-132/4	132,00	235,00	0,84	1450	95,5/95,9/95,8	≥ 0,4	2786043
250/460-160/4	160,00	290,00	0,83	1450	95,7/96,0/95,8	≥ 0,4	2786044
250/470-160/4	160,00	290,00	0,83	1450	95,7/96,0/95,8	≥ 0,4	2786045
250/470-200/4	200,00	360,00	0,83	1450	96,0/96,3/96,0	≥ 0,4	2786047
250/480-160/4	160,00	290,00	0,83	1450	95,7/96,0/95,8	≥ 0,4	2786046
250/480-200/4	200,00	360,00	0,83	1450	96,0/96,3/96,0	≥ 0,4	2786048

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

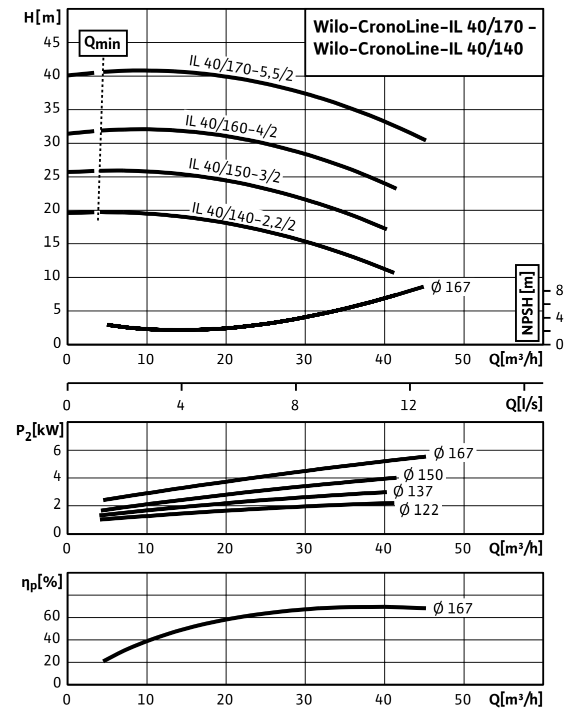
Характеристика Cronoline-IL32/140-1,5/2 - 32/170-4/2

(2-полюсный, 50 Гц)

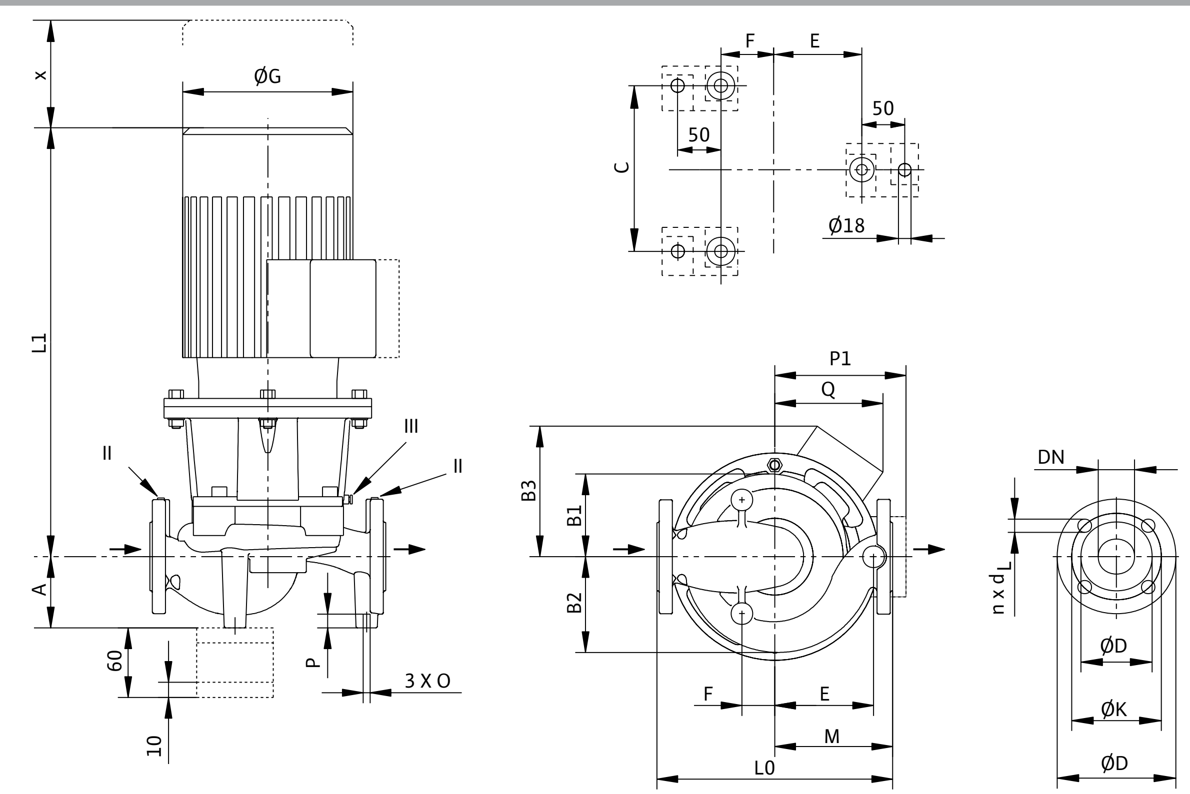


Характеристика Cronoline-IL 40/140-2,2/2 - 40/170-5,5/2

(2-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры														Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	Q	X	m кг
32/140-1,5/2	32	320	100	112	124	145	120	132	68	193	463	155	M10	20	145	150	50
32/150-2,2/2	32	320	100	112	124	149	120	132	68	193	463	155	M10	20	149	150	53
32/160-2,2/2	32	320	100	112	124	149	120	132	68	193	476	155	M10	20	149	90	53
32/160-3/2	32	320	100	112	124	156	120	132	68	217	506	155	MI0	20	156	150	59
32/170-3/2	32	320	100	112	124	150	120	132	68	217	531	155	MI0	20	150	90	59
32/170-4/2	32	320	100	112	124	168	120	132	68	232	584	155	MI0	20	168	150	71
40/140-2,2/2	40	340	82	113	129	149	130	149	58	193	477	170	M10	20	149	95	55
40/150-3/2	40	340	82	113	129	156	130	149	58	217	520	170	MI0	20	156	95	64
40/160-4/2	40	340	82	113	129	168	130	149	58	232	598	170	MI0	20	168	95	71
40/170-5,5/2	40	340	82	113	129	182	130	149	58	279	644	170	M10	20	182	95	82

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

<table>
<tr><th>Wilo-Cronoline-IL ...</th><th>Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка</th><th>Ступень давления</th><th colspan="4">Размеры фланца насоса</th></tr>
<tr><th></th><th>DN</th><th>PN</th><th>ØD</th><th>Ød мм</th><th>Øk</th><th>n x Ød_L шт. x мм</th></tr>
<tr><td>32/140-1,5/2</td><td rowspan="6">32</td><td rowspan="10">16 (PN25 по запросу)</td><td rowspan="6">140</td><td rowspan="6">76</td><td rowspan="6">100</td><td rowspan="10">4 x 19</td></tr>
<tr><td>32/150-2,2/2</td></tr>
<tr><td>32/160-2,2/2</td></tr>
<tr><td>32/160-3/2</td></tr>
<tr><td>32/170-3/2</td></tr>
<tr><td>32/170-4/2</td></tr>
<tr><td>40/140-2,2/2</td><td rowspan="4">40</td><td rowspan="4">150</td><td rowspan="4">84</td><td rowspan="4">110</td></tr>
<tr><td>40/150-3/2</td></tr>
<tr><td>40/160-4/2</td></tr>
<tr><td>40/170-5,5/2</td></tr>
</table>

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

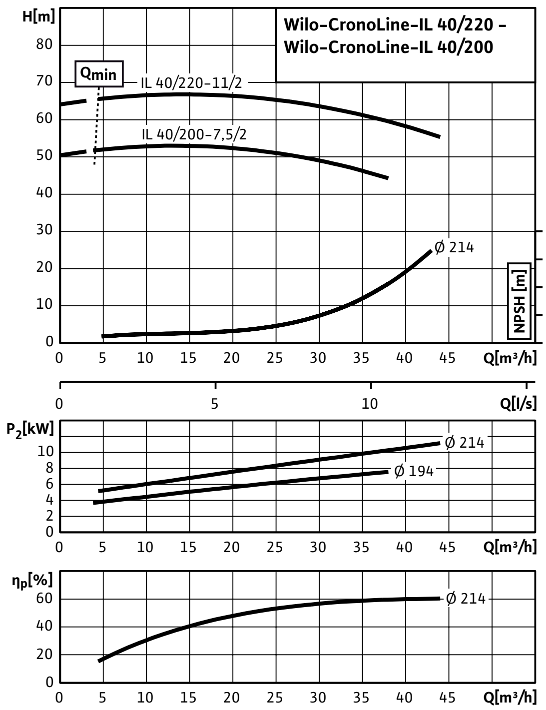
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Мин. коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
32/140-1,5/2	1,50	3,25	0,85	2900	77,7/80,8/81,3	≥ 0,4	2786077
32/150-2,2/2	2,20	4,55	0,85	2900	80,5/82,6/83,2	≥ 0,4	2786078
32/160-2,2/2	2,20	4,55	0,85	2900	80,5/82,6/83,2	≥ 0,4	2786079
32/160-3/2	3,00	6,10	0,85	2900	82,5/84,5/84,6	≥ 0,4	2786080
32/170-3/2	3,00	6,10	0,85	2900	82,5/84,5/84,6	≥ 0,4	2786081
32/170-4/2	4,00	7,80	0,86	2900	84,3/85,5/85,5	≥ 0,4	2786082
40/140-2,2/2	2,20	4,55	0,85	2900	80,5/82,6/83,2	≥ 0,4	2786083
40/150-3/2	3,00	6,10	0,85	2900	82,5/84,5/84,6	≥ 0,4	2786084
40/160-4/2	4,00	7,80	0,86	2900	84,3/85,5/85,5	≥ 0,4	2786085
40/170-5,5/2	5,50	10,4	0,89	2900	85,2/86,9/87,0	≥ 0,4	2786086

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

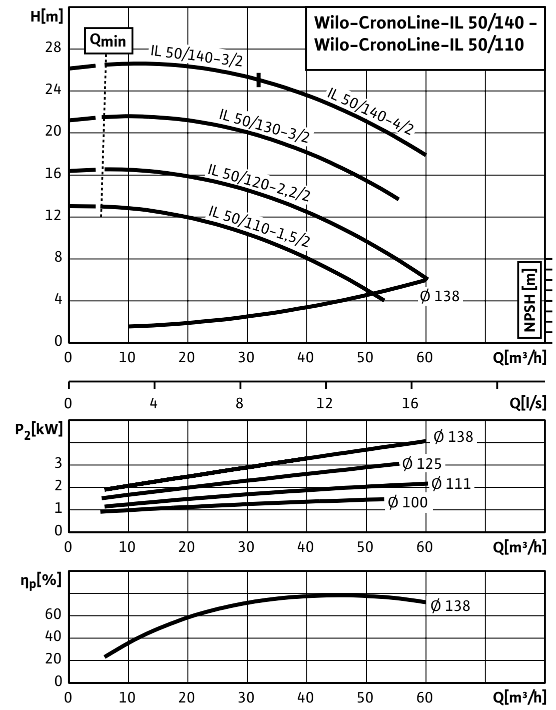
Характеристика Cronoline-IL 40/200-7,5/2 - 40/220-11/2

(2-полюсный, 50 Гц)

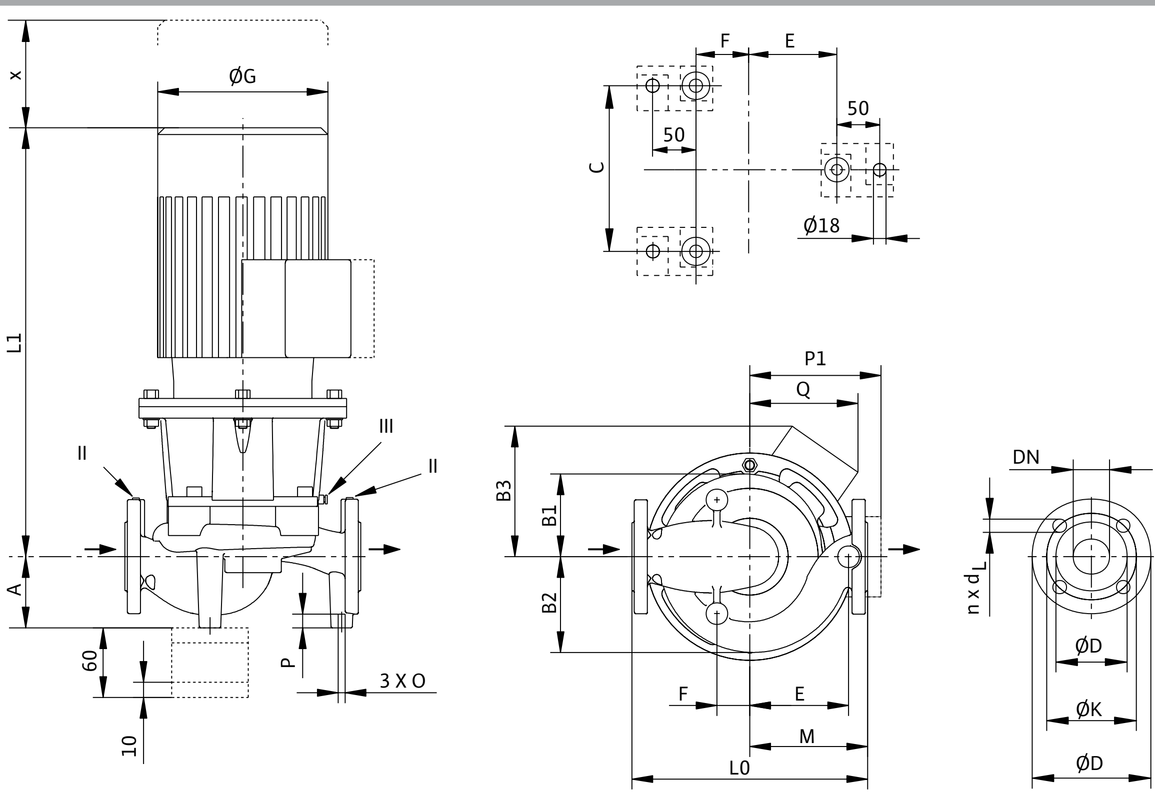


Характеристика Cronoline-IL 50/110-1,5/2 - 50/140-4/2

(2-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	Q	X	m кг
40/200-7,5/2	40	440	110	145	149	-	180	172	78	279	649	190	M10	20	188	-	100	96
40/220-11/2	40	440	110	145	149	-	180	172	78	330	845	190	M10	20	250	-	100	181
50/110-1,5/2	50	340	105	102	119	145	140	130	40	193	463	150	M10	20	-	145	100	53
50/120-2,2/2	50	340	105	102	119	149	140	130	40	193	463	150	M10	20	-	149	100	56
50/130-3/2	50	340	105	102	119	156	140	130	40	217	510	150	M10	20	-	156	100	68
50/140-3/2	50	340	105	102	119	156	140	130	40	217	510	150	M10	20	-	156	100	68
50/140-4/2	50	340	105	102	119	168	140	130	40	232	588	150	M10	20	-	168	100	75

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

<table>
<tr><th>Wilo-Cronoline-IL ...</th><th>Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка</th><th>Ступень давления</th><th colspan="4">Размеры фланца насоса</th></tr>
<tr><th></th><th>DN</th><th>PN</th><th>ØD</th><th>Ød
мм</th><th>Øk</th><th>n x Ød_L
шт. x мм</th></tr>
<tr><td>40/200-7,5/2</td><td rowspan="2">40</td><td rowspan="2">16</td><td rowspan="2">150</td><td rowspan="2">84</td><td rowspan="2">110</td><td rowspan="7">4 x 19</td></tr>
<tr><td>40/220-11/2</td></tr>
<tr><td>50/110-1,5/2</td><td rowspan="5">50</td><td rowspan="5">16 (PN25 по запросу)</td><td rowspan="5">165</td><td rowspan="5">99</td><td rowspan="5">125</td></tr>
<tr><td>50/120-2,2/2</td></tr>
<tr><td>50/130-3/2</td></tr>
<tr><td>50/140-3/2</td></tr>
<tr><td>50/140-4/2</td></tr>
</table>

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

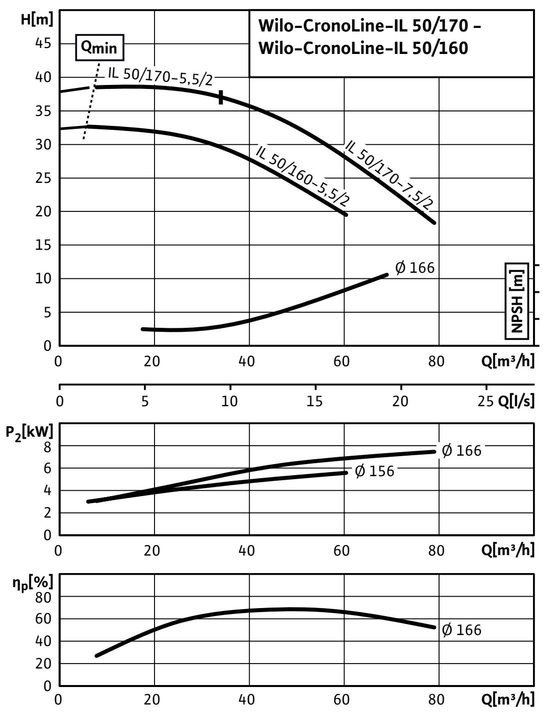
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Мин. коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/200-7,5/2	7,50	13,8	0,89	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2786087
40/220-11/2	11,0	22,0	0,81	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2786151
50/110-1,5/2	1,50	3,25	0,85	2900	77,7/80,8/81,3	≥ 0,4	2786088
50/120-2,2/2	2,20	4,55	0,85	2900	80,5/82,6/83,2	≥ 0,4	2786089
50/130-3/2	3,00	6,10	0,85	2900	82,5/84,5/84,6	≥ 0,4	2786090
50/140-3/2	3,00	6,10	0,85	2900	82,5/84,5/84,6	≥ 0,4	2786091
50/140-4/2	4,00	7,80	0,86	2900	84,3/85,5/85,5	≥ 0,4	2786092

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

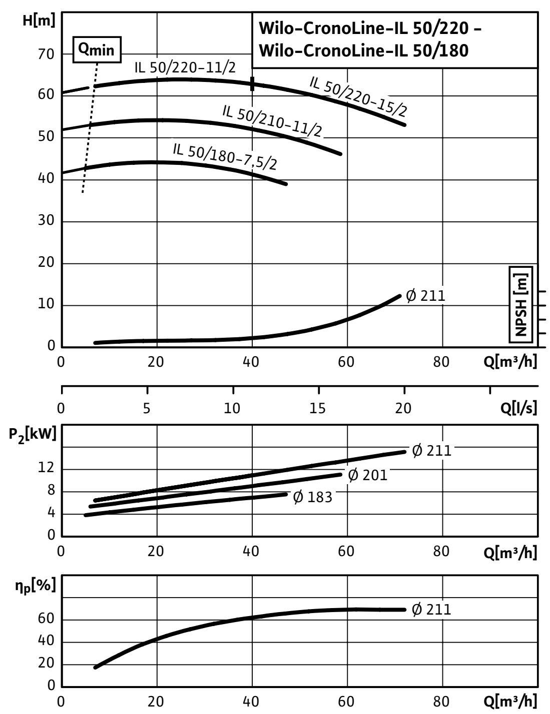
Характеристика Cronoline-IL 50/160-5,5/2 - 50/170-7,5/2

(2-полюсный, 50 Гц)

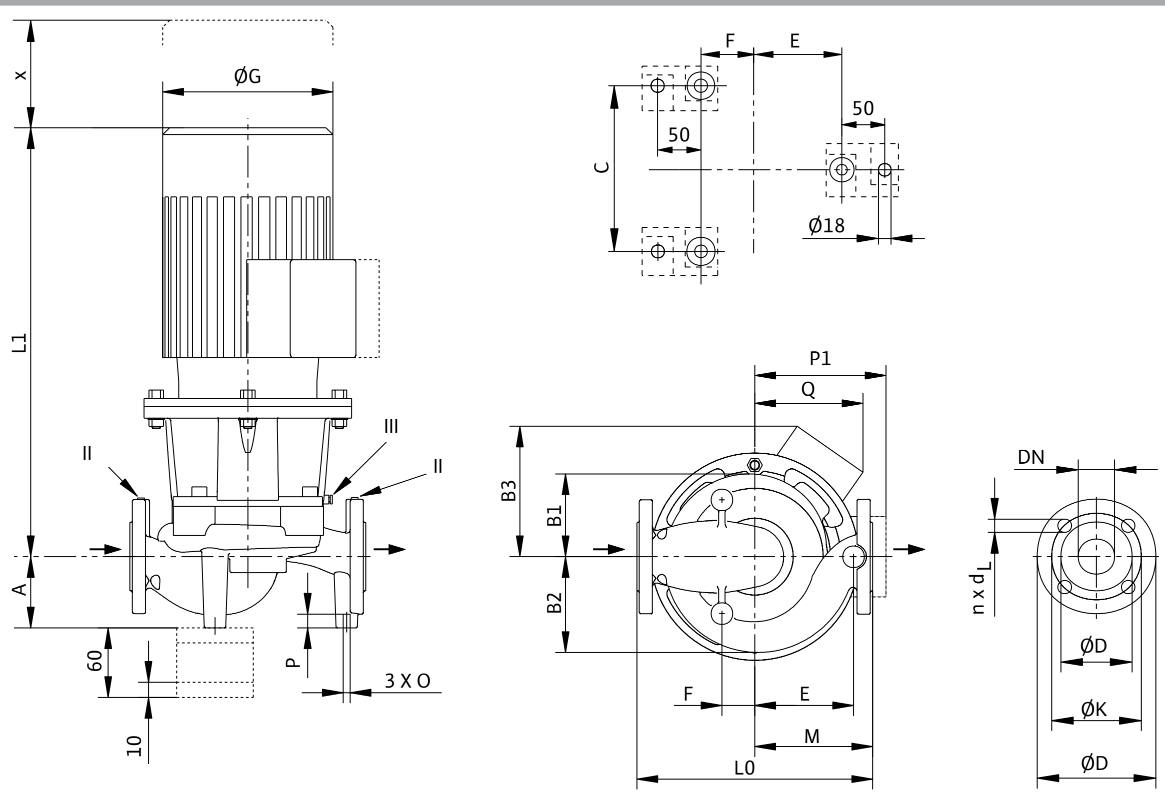


Характеристика Cronoline-IL 50/180-7,5/2 - 50/ 220-15/2

(2-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	Q	X	m кг
50/160-5,5/2	50	340	103	120	138	182	164	143	48	279	651	170	M10	20	–	182	100	86
50/170-5,5/2	50	340	103	120	138	176	164	143	48	267	621	170	M10	20	–	176	100	92
50/170-7,5/2	50	340	103	120	138	182	164	143	48	279	651	170	M10	20	–	182	100	94
50/180-7,5/2	50	440	120	145	150	–	160	170	70	279	650	190	M10	20	188	–	100	109
50/210-11/2	50	440	120	145	150	–	160	170	70	330	846	190	M10	20	250	–	100	184
50/220-11/2	50	440	120	145	150	–	160	170	70	330	846	190	M10	20	250	–	100	184
50/220-15/2	50	440	120	145	150	–	160	170	70	330	846	190	M10	20	250	–	100	190

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x Ød$_L$ шт. x мм
50/160-5,5/2	50	16 (PN25 по запросу)	165	99	125	4 x 19
50/170-5,5/2						
50/170-7,5/2						
50/180-7,5/2						
50/210-11/2						
50/220-11/2						
50/220-15/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

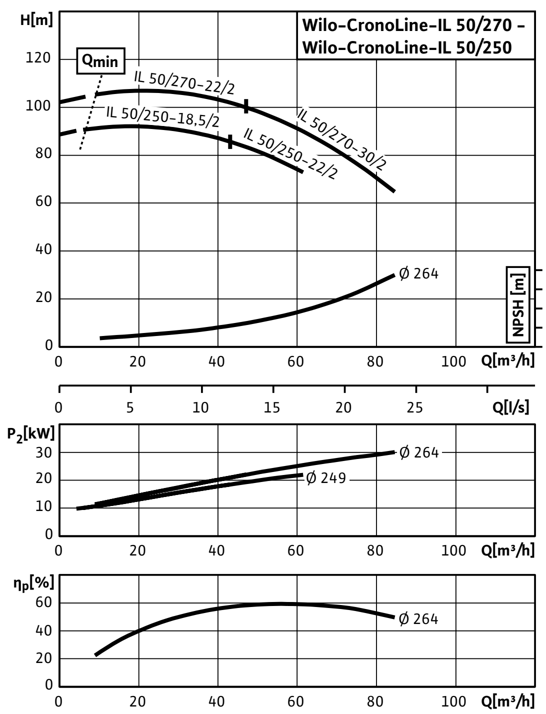
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Мин. коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/160-5,5/2	5,50	10,4	0,89	2900	85,2/86,9/87,0	≥ 0,4	2786093
50/170-5,5/2	5,50	10,4	0,89	2900	85,2/86,9/87,0	≥ 0,4	2786094
50/170-7,5/2	7,50	13,8	0,89	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2786095
50/180-7,5/2	7,50	13,8	0,89	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2786096
50/210-11/2	11,00	22,0	0,81	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2786097
50/220-11/2	11,00	22,0	0,81	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2786098
50/220-15/2	15,00	26,5	0,90	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2786099

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

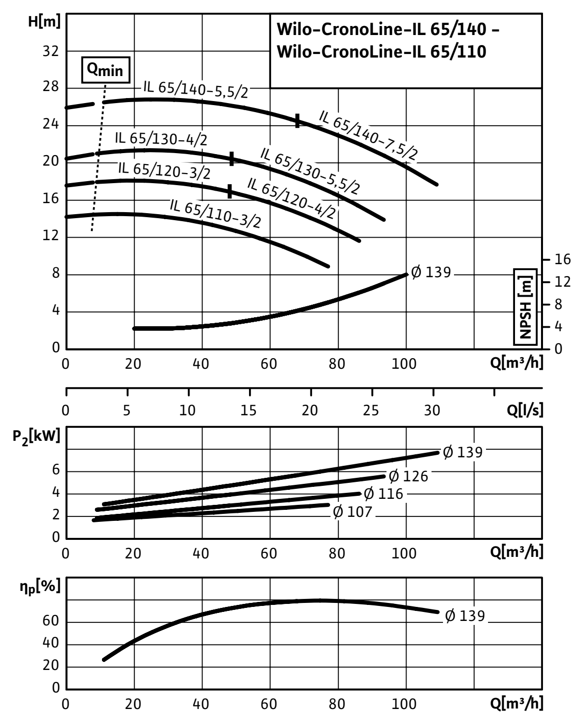
Характеристика Cronoline-IL 50/250-18,5/2 - 50/270-30/2

(2-полюсный, 50 Гц)

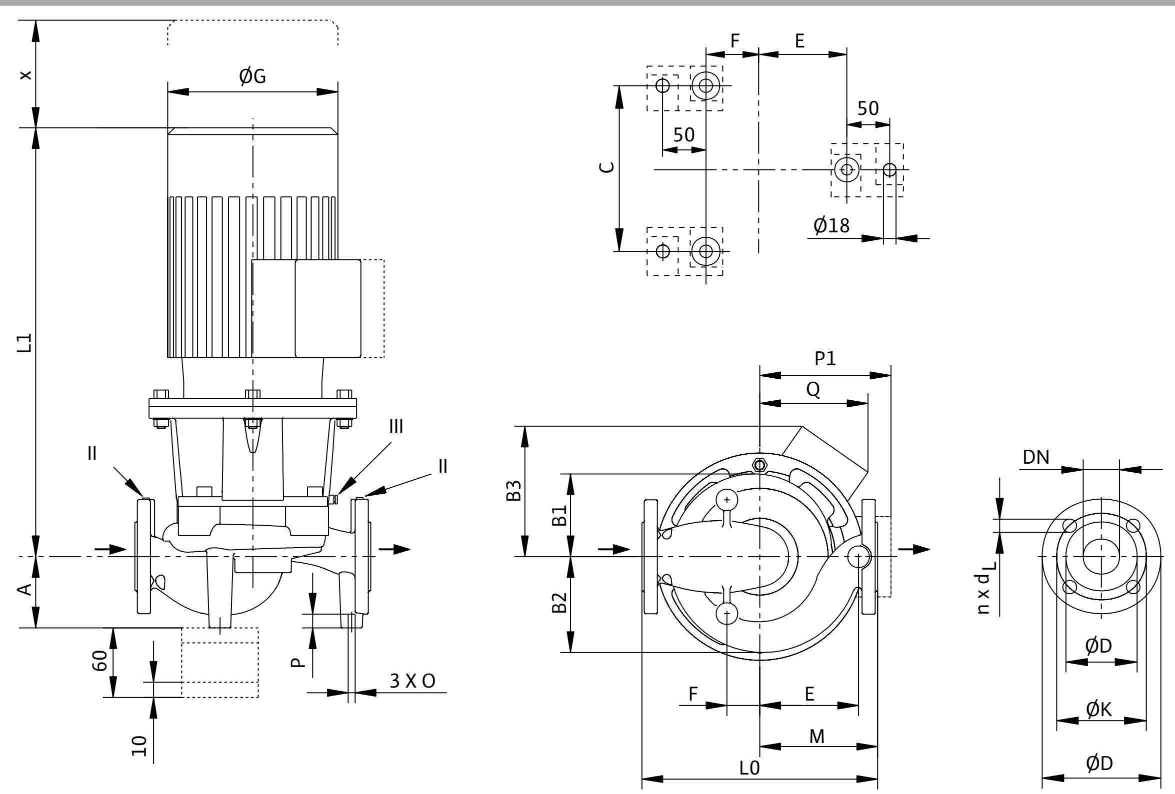


Характеристика Cronoline-IL 65/110-3/2 - 65/140-7,5/2

(2-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)																		
Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	Q	X	m кг
50/250-18,5/2	50	440	122	174	178	–	200	200	70	330	854	220	M10	20	250	–	120	204
50/250-22/2	50	440	122	174	178	–	200	200	70	330	854	220	M10	20	250	–	120	231
50/270-22/2	50	440	122	174	178	–	200	200	70	330	854	220	M10	20	250	–	120	261
50/270-30/2	50	440	122	174	178	–	200	200	70	415	940	220	M10	20	305	–	120	344
65/110-3/2	65	340	120	112	134	156	140	140	60	217	549	160	M12	20	–	150	110	66
65/120-3/2	65	340	120	112	134	150	140	140	60	217	549	160	M12	20	–	150	110	62
65/120-4/2	65	340	120	112	134	168	140	140	60	232	573	160	M12	20	–	156	110	73
65/130-4/2	65	340	120	112	134	156	140	140	60	232	573	160	M12	20	–	156	110	74
65/130-5,5/2	65	340	120	112	134	–	140	140	60	279	624	160	M12	20	188	–	110	84
65/140-5,5/2	65	340	120	112	134	–	140	140	60	279	624	160	M12	20	188	–	110	84
65/140-7,5/2	65	340	120	112	134	–	140	140	60	279	630	160	M12	20	188	–	110	92

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x Ød$_L$ шт. х мм
50/250 - 50/270	50	16	165	99	125	4 x 19
65/110 - 65/140	65	16 (PN25 по запросу)	185	118	145	

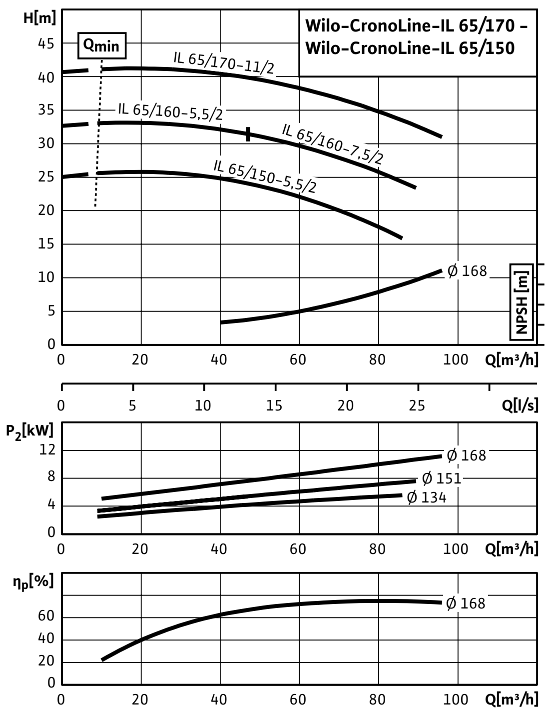
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Мин. коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/250-18,5/2	18,50	34,20	0,87	2900	89,0/90,8/90,9	≥ 0,4	2786164
50/250-22/2	22,00	40,70	0,85	2900	89,5/90,9/91,3	≥ 0,4	2786165
50/270-22/2	22,00	40,70	0,85	2900	89,5/90,9/91,3	≥ 0,4	2786166
50/270-30/2	30,00	53,00	0,85	2900	89,6/91,4/92,0	≥ 0,4	2786167
65/110-3/2	3,00	6,10	0,85	2900	82,5/84,5/84,6	≥ 0,4	2786100
65/120-3/2	3,00	6,10	0,85	2900	82,5/84,5/84,6	≥ 0,4	2786101
65/120-4/2	4,00	7,80	0,86	2900	84,3/85,5/85,5	≥ 0,4	2786102
65/130-4/2	4,00	7,80	0,86	2900	84,3/85,5/85,5	≥ 0,4	2786103
65/130-5,5/2	5,50	10,4	0,89	2900	85,2/86,9/87,0	≥ 0,4	2786104
65/140-5,5/2	5,50	10,4	0,89	2900	85,2/86,9/87,0	≥ 0,4	2786105
65/140-7,5/2	7,50	13,8	0,89	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2786108

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

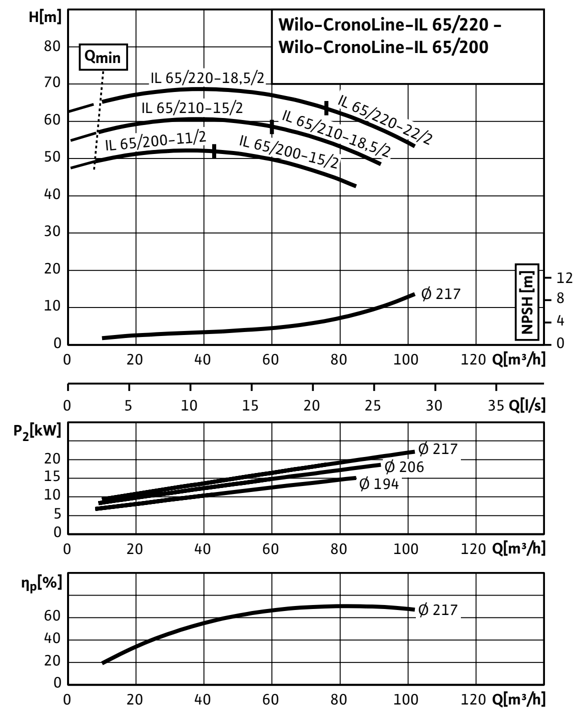
Характеристика Cronoline-IL 65/150-5,5/2 - 65/170-11/2

(2-полюсный, 50 Гц)

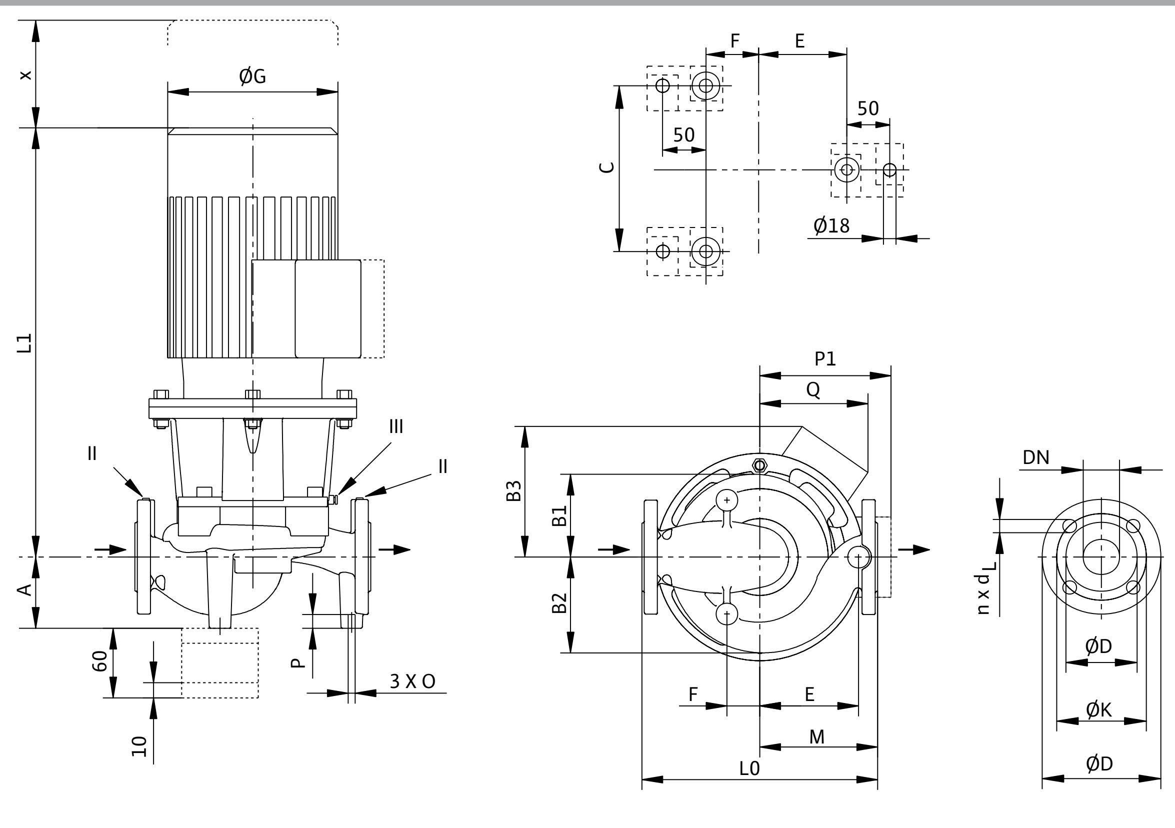


Характеристика Cronoline-IL 65/200-11/2 - 65/ 220- 22/2

(2-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)																			
Wilo-Cronoline-IL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**																**Вес, прим.**
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*B3*	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*Q*	*X*		*m*
							мм												кг
65/150-5,5/2	65	430	110	126	146	182	180	195	60	279	657	215	M12	20	–	182	120		90
65/160-5,5/2	65	430	110	126	146	182	180	195	60	279	657	215	M12	20	–	182	120		90
65/160-7,5/2	65	430	110	126	146	182	180	195	60	279	657	215	M12	20	–	182	120		100
65/170-11/2	65	430	110	126	146	–	180	195	60	323	831	215	M12	20	197	–	120		124
65/200-11/2	65	475	130	150	168	–	200	225	50	320	782	245	M12	20	250	–	110		170
65/200-15/2	65	475	130	150	168	–	200	225	50	323	782	245	M12	20	250	–	110		177
65/210-15/2	65	475	130	150	168	–	200	225	50	320	782	245	M12	20	250	–	110		177
65/210-18,5/2	65	475	130	150	168	–	200	225	50	320	783	245	M12	20	250	–	110		182
65/220-18,5/2	65	475	130	150	168	–	200	225	50	320	783	245	M12	20	250	–	110		181
65/220-22/2	65	475	130	150	168	–	200	225	50	363	867	245	M12	20	291	–	110		211

<table>
<tr><th colspan="7">Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр</th></tr>
<tr><th>Wilo-Cronoline-IL ...</th><th>Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка</th><th>Ступень давления</th><th colspan="4">Размеры фланца насоса</th></tr>
<tr><th></th><th>DN</th><th>PN</th><th>ØD</th><th>Ød
мм</th><th>Øk</th><th>n x Ød_L
шт. x мм</th></tr>
<tr><td>65/150-5,5/2</td><td rowspan="10">65</td><td rowspan="10">16 (PN25 по запросу)</td><td rowspan="10">185</td><td rowspan="10">118</td><td rowspan="10">145</td><td rowspan="10">4 x 19</td></tr>
<tr><td>65/160-5,5/2</td></tr>
<tr><td>65/160-7,5/2</td></tr>
<tr><td>65/170-11/2</td></tr>
<tr><td>65/200-11/2</td></tr>
<tr><td>65/200-15/2</td></tr>
<tr><td>65/210-15/2</td></tr>
<tr><td>65/210-18,5/2</td></tr>
<tr><td>65/220-18,5/2</td></tr>
<tr><td>65/220-22/2</td></tr>
</table>

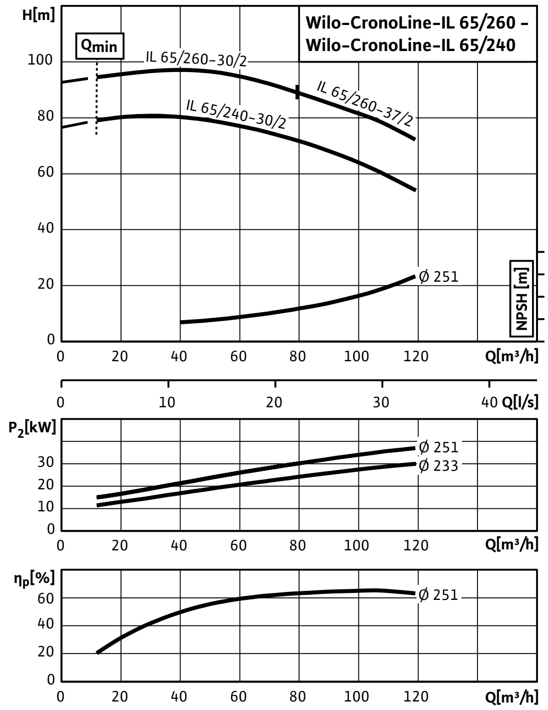
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Cronoline-IL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Мин. коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/150-5,5/2	5,50	10,4	0,89	2900	85,2/86,9/87,0	≥ 0,4	2786106
65/160-5,5/2	5,50	10,4	0,89	2900	85,2/86,9/87,0	≥ 0,4	2786107
65/160-7,5/2	7,50	13,8	0,89	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2786109
65/170-11/2	11,00	20,0	0,88	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2786110
65/200-11/2	11,00	20,0	0,88	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2786111
65/200-15/2	15,00	28,5	0,84	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2786112
65/210-15/2	15,00	28,5	0,84	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2786158
65/210-18,5/2	18,50	34,2	0,86	2900	90,9/92,0/92.4	≥ 0,4	2786148
65/220-18,5/2	18,50	34,2	0,86	2900	90,9/92,0/92,4	≥ 0,4	2786157
65/220-22/2	22,00	40,7	0,85	2900	91,7/92,9/92,7	≥ 0,4	2786149

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

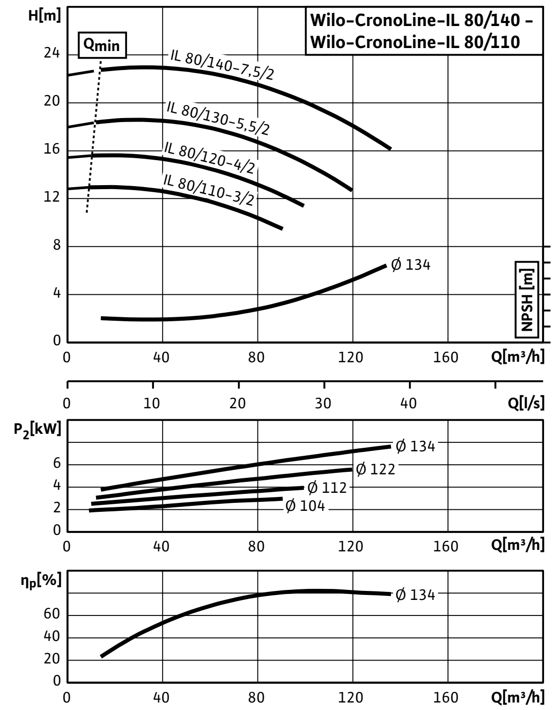
Характеристика Cronoline-IL 65/ 240- 30/2 - 65/ 260- 37/2

(2-полюсный, 50 Гц)

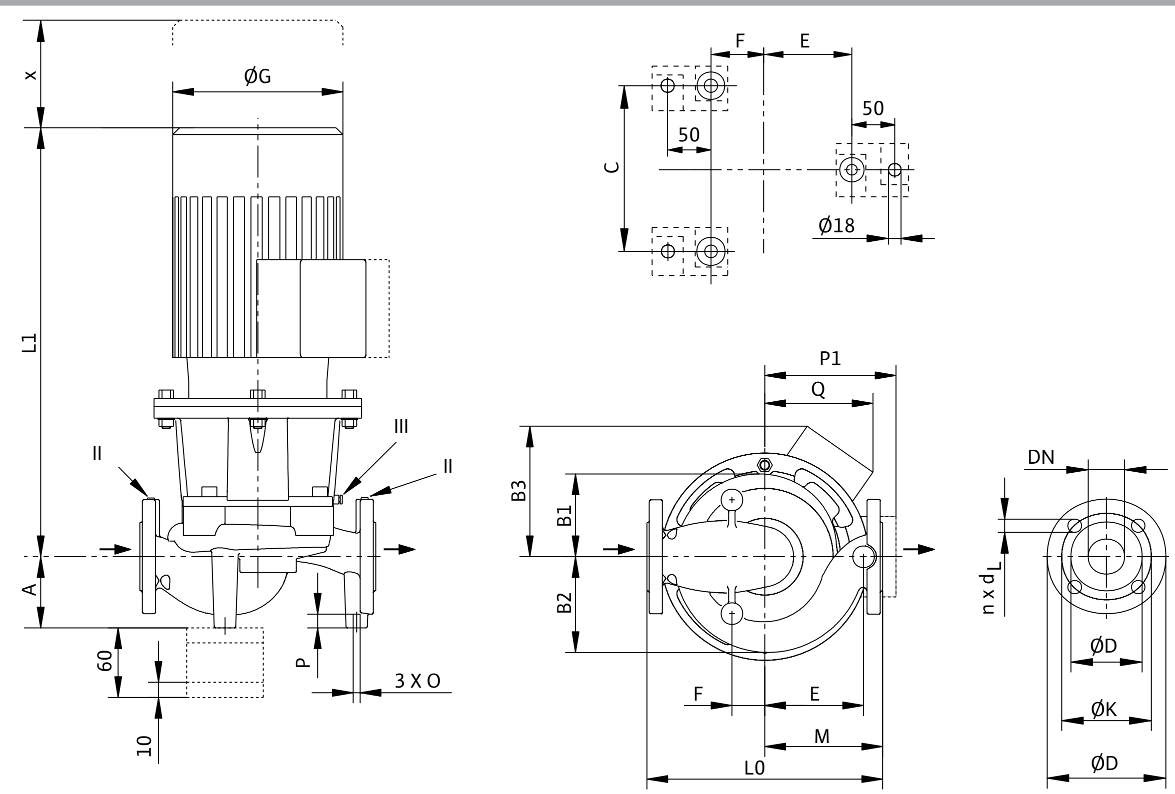


Характеристика Cronoline-IL 80/110-3/2 - 80/140-7,5/2

(2-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*B3*	*C* мм	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*Q*	*X*	*m* кг
65/240-30/2	65	475	140	174	187	–	200	215	80	415	944	235	M12	20	305	–	120	271
65/260-30/2	65	475	140	174	187	–	200	215	80	415	944	235	M12	20	305	–	120	271
65/260-37/2	65	475	140	174	187	–	200	215	80	415	944	235	M12	20	305	–	120	302
80/110-3/2	80	400	105	123	151	150	180	173	57	217	566	200	M12	20	–	150	120	70
80/120-4/2	80	400	105	123	151	168	180	173	57	232	619	200	M12	20	–	168	120	82
80/130-5,5/2	80	400	105	123	151	–	180	173	57	279	671	200	M12	20	188	–	120	97
80/140-7,5/2	80	400	105	123	151	–	180	173	57	279	671	200	M12	20	188	–	120	101

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. х мм
65/240-30/2 **65/260-30/2** **65/260-37 /2**	65	16	185	118	145	4 x 19
80/110-3/2 **80/120-4/2** **80/130-5,5/2** **80/140-7,5/2**	80	16 (PN25 по запросу)	200	132	160	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

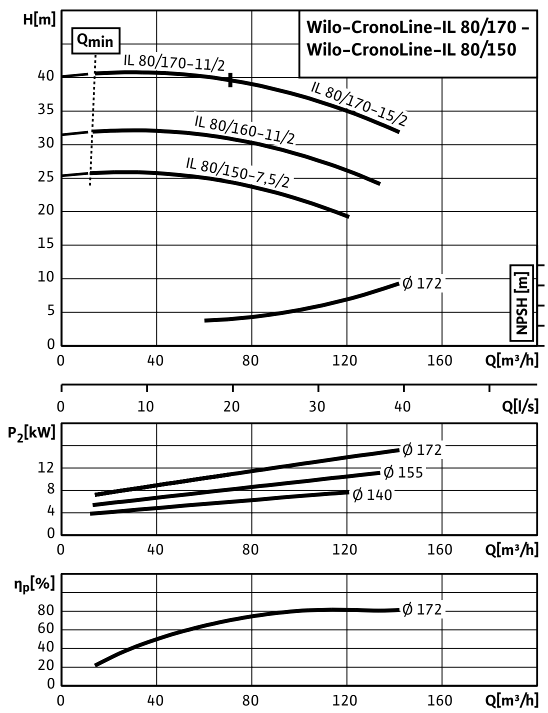
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Мин. коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/240-30/2	30,00	53,00	0,85	2900	89,6/91,4/92,0	≥ 0,4	2786171
65/260-30/2	30,00	53,00	0,85	2900	89,6/91,4/92,0	≥ 0,4	2786172
65/260-37/2	37,00	65,00	0,89	2900	90,1/91,9/92,5	≥ 0,4	2786173
80/110-3/2	3,00	5,80	0,88	2900	82,5/84,5/84,6	≥ 0,4	2786113
80/120-4/2	4,00	7,80	0,86	2900	84,3/85,5/85,5	≥ 0,4	2786114
80/130-5,5/2	5,50	10,4	0,89	2900	85,2/86,9/87,0	≥ 0,4	2786115
80/140-7,5/2	7,50	13,8	0,89	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2786116

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

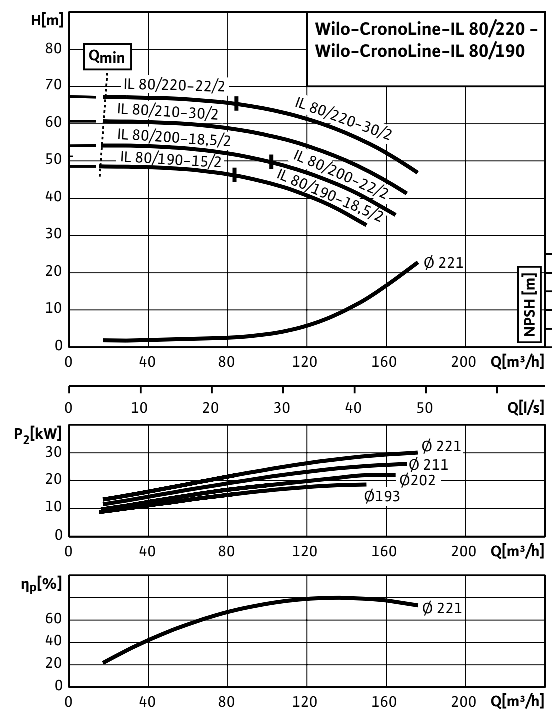
Характеристика Cronoline-IL 80/150-7,5/2 - 80/170-15/2

(2-полюсный, 50 Гц)

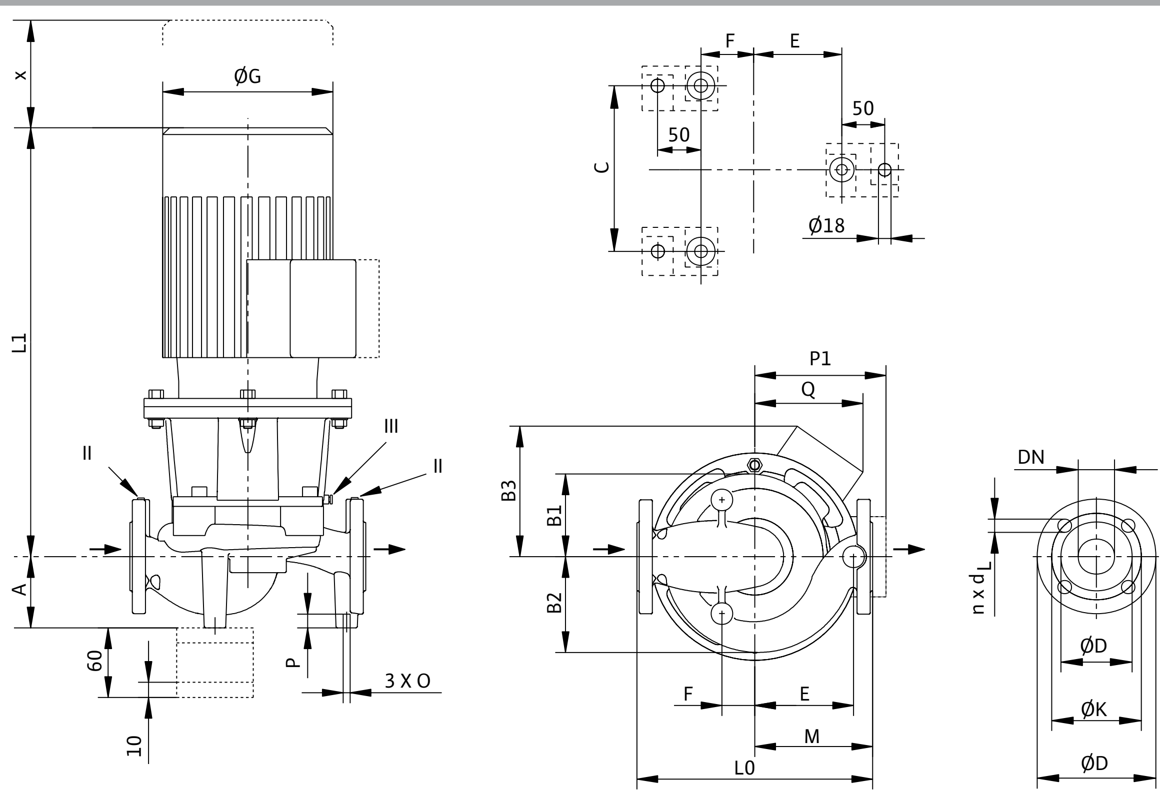


Характеристика Cronoline-IL 80/190-15/2 - 80/220-30/2

(2-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	Q	X	m
							мм											кг
80/150-7,5/2	80	440	120	136	162	182	180	173	72	279	655	200	M12	20	–	182	120	109
80/160-11/2	80	440	120	136	162	–	180	173	72	323	786	200	M12	20	250	–	120	157
80/170-11/2	80	440	120	136	162	–	180	173	72	323	786	200	M12	20	250	–	120	157
80/170-15/2	80	440	120	136	162	–	180	173	72	323	786	200	M12	20	250	–	120	164
80/190-15/2	80	500	145	157	182	–	220	208	62	323	790	230	M12	20	250	–	120	183
80/190-18,5/2	80	500	145	157	182	–	220	208	62	370	833	230	M12	20	250	–	120	187
80/200-18,5/2	80	500	145	157	182	–	220	208	62	320	791	230	M12	20	250	–	120	187
80/200-22/2	80	500	145	157	182	–	220	208	62	370	875	230	M12	20	294	–	120	217
80/210-30/2	80	500	145	157	182	–	220	208	62	402	932	230	M12	20	305	–	120	264
80/220-22/2	80	500	145	157	182	–	220	208	62	402	875	230	M12	20	291	–	120	220
80/220-30/2	80	500	145	157	182	–	220	208	62	415	963	230	M12	20	306	–	120	264

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x Ød$_L$
				мм		шт. x мм
80/150 - 80/220	80	16 (PN25 по запросу)	200	132	160	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

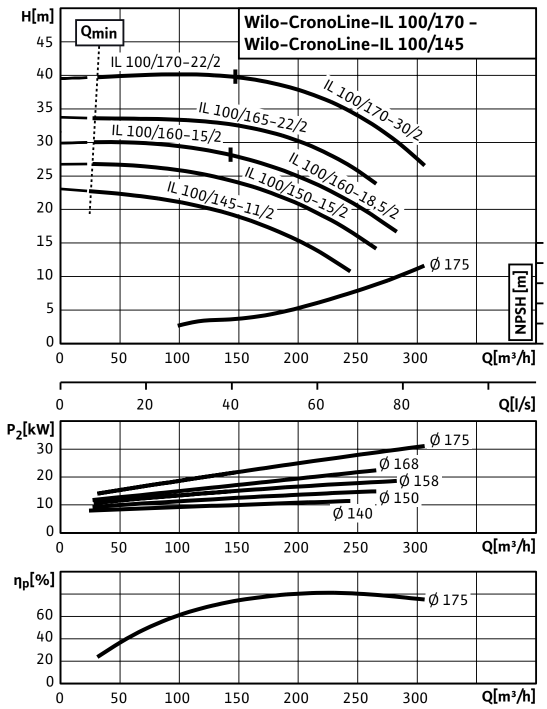
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Мин. коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/150-7,5/2	7,50	13,8	0,89	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2786117
80/160-11/2	11,00	20,0	0,88	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2786118
80/170-11/2	11,00	20,0	0,88	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2786119
80/170-15/2	15,00	26,5	0,90	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2786120
80/190-15/2	15,00	26,5	0,90	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2786121
80/190-18,5/2	18,50	34,2	0,86	2900	90,9/92,0/92,4	≥ 0,4	2786122
80/200-18,5/2	18,50	34,2	0,86	2900	90,9/92,0/92,4	≥ 0,4	2786123
80/200-22/2	22,00	40,7	0,85	2900	91,7/92,9/92,7	≥ 0,4	2786124
80/210-30/2	30,00	55,0	0,85	2900	91,8/93,0/93,3	≥ 0,4	2786126
80/220-22/2	22.00	40,7	0,85	2900	91,7/92,9/92,7	≥ 0,4	2786125
80/220-30/2	30,00	55,00	0,85	2900	91,8/93,0/93,3	≥ 0,4	2786127

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

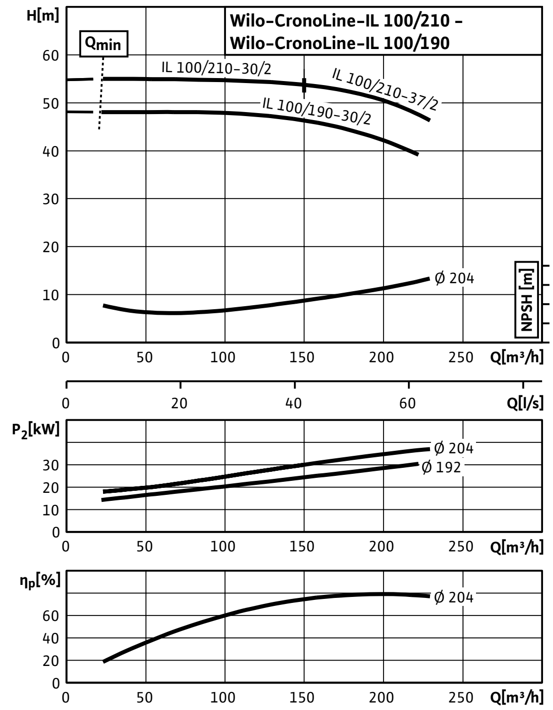
Характеристика Cronoline-IL 100/145-11/2 - 100/170-30/2

(2-полюсный, 50 Гц)

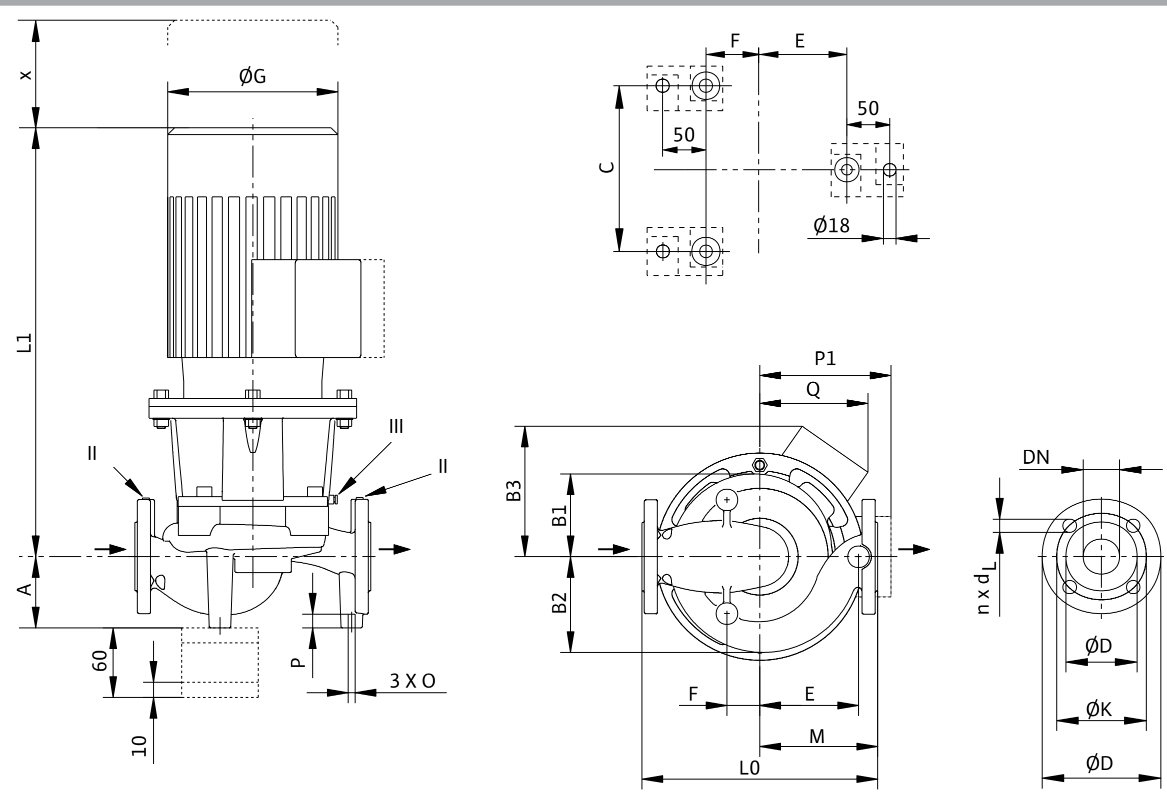


Характеристика Cronoline-IL 100/190-30/2 - 100/ 210- 37/2

(2-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)																
Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры													Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	C мм	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	X	m кг
100/145-11/2	100	500	120	159	197	200	226	60	330	894	250	M12	20	250	135	168
100/150-15/2	100	500	120	159	197	200	226	60	330	894	250	M12	20	250	135	196
100/160-15/2	100	500	120	159	197	200	226	60	330	894	250	M12	20	250	135	196
100/160-18,5/2	100	500	120	159	197	200	226	60	330	894	250	M12	20	250	135	201
100/165-22/2	100	500	120	159	197	200	226	60	330	894	250	M12	20	250	135	219
100/170-22/2	100	500	120	159	197	200	226	60	330	894	250	M12	20	250	135	219
100/170-30/2	100	500	120	159	197	200	226	60	415	994	250	M12	20	306	135	247
100/190-30/2	100	550	155	173	202	220	231	99	415	973	255	M12	20	306	120	258
100/210-30/2	100	550	155	173	202	220	231	99	402	942	255	M12	20	305	120	278
100/210-37/2	100	550	155	173	202	220	231	99	415	973	255	M12	20	306	120	281

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
100/145 - 100/210	100	16	220	156	180	8 x 19

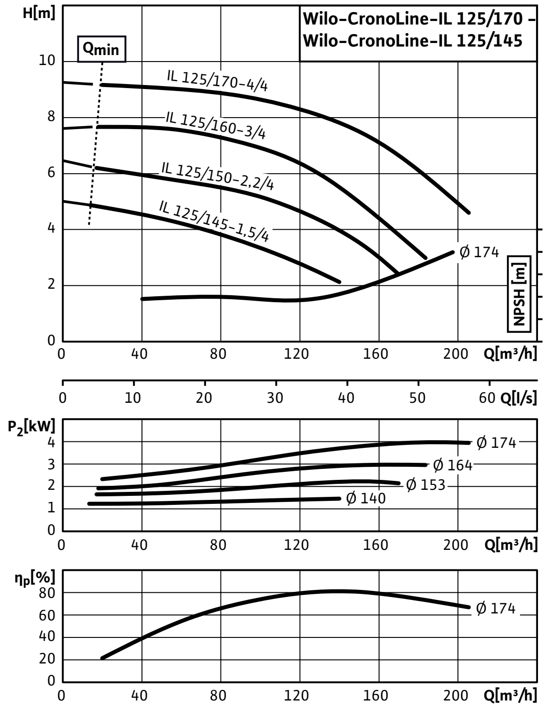
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Мин. коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
100/145-11/2	11,00	20,0	0,88	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2786128
100/150-15/2	15,00	28,5	0,84	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2786129
100/160-15/2	15,00	28,5	0,84	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2786130
100/160-18,5/2	18,50	32,0	0,91	2900	90,9/92,0/92,4	≥ 0,4	2786131
100/165-22/2	22,00	40,7	0,85	2900	91,7/92,9/92.7	≥ 0,4	2786132
100/170-22/2	22,00	40,7	0,85	2900	91,7/92,9/92,7	≥ 0,4	2786133
100/170-30/2	30,00	55,0	0,85	2900	91,8/93,0/93,3	≥ 0,4	2786134
100/190-30/2	30,00	55,0	0,85	2900	91,8/93,0/93,3	≥ 0,4	2786135
100/210-30/2	30,00	55,0	0,85	2900	91,8/93,0/93,3	≥ 0,4	2786136
100/210-37/2	37,00	65,0	0,88	2900	92,0/93,2/93,7	≥ 0,4	2786137

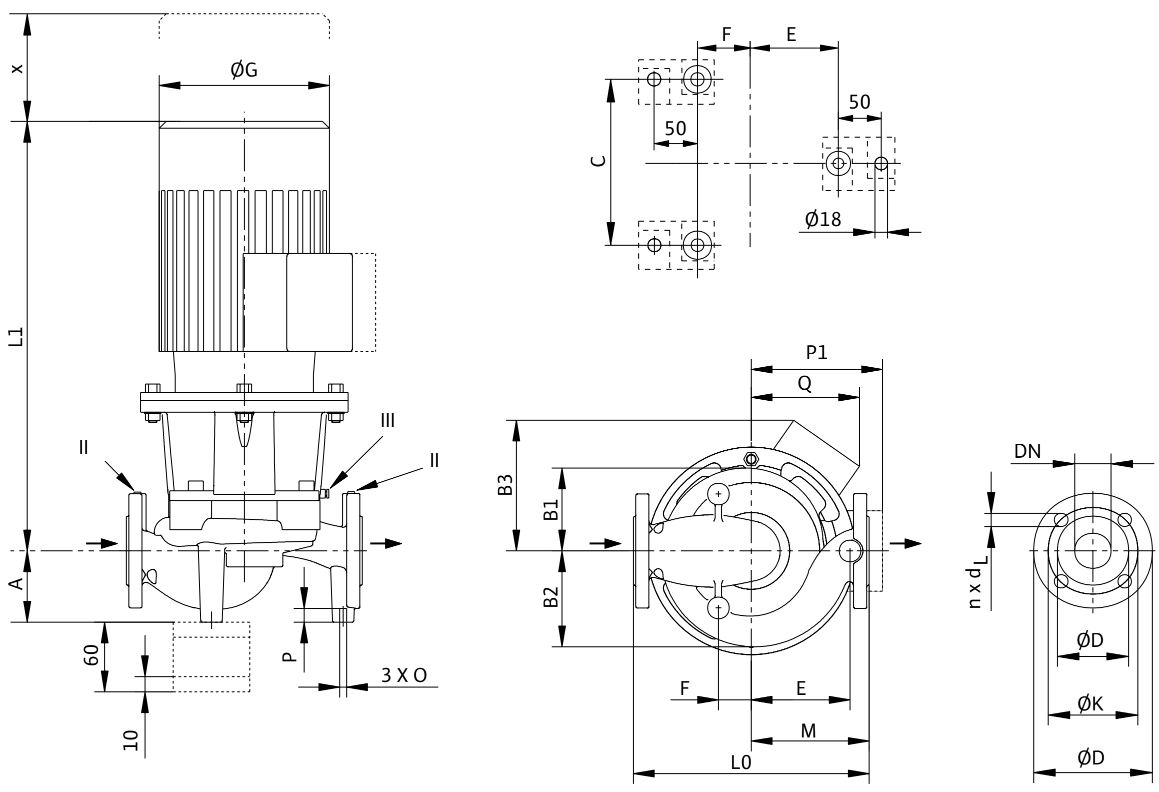
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика Cronoline-IL 125/145-15/2 - 125/170-37/2

(2-полюсный, 50 Гц)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*B3*	*C* мм	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	Q	*X*	*m* кг
125/145-15/2	125	620	175	182	226	240	285	65	320	807	310	M16	25	20	305	-	120	271
125/150-18,5/2	125	620	175	182	226	240	285	65	320	808	310	M16	25	20	305	-	120	271
125/160-22/2	125	620	175	182	226	240	285	65	370	892	310	M16	25	20	305	-	120	302
125/165-30/2	125	620	175	182	226	240	285	65	415	949	310	M16	25	20	-	150	120	70
125/170-37/2	125	620	175	182	226	240	285	65	415	949	310	M16	25	20	-	168	120	82

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

<table>
<tr><th>Wilo-Cronoline-IL ...</th><th>Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка</th><th>Ступень давления</th><th colspan="4">Размеры фланца насоса</th></tr>
<tr><td></td><td>DN</td><td>PN</td><td>ØD</td><td>Ød
мм</td><td>Øk</td><td>n x Ød_L
шт. x мм</td></tr>
<tr><td>125/145-15/2</td><td rowspan="5">125</td><td rowspan="5">16</td><td rowspan="5">250</td><td rowspan="5">184</td><td rowspan="5">210</td><td rowspan="5">8 x 19</td></tr>
<tr><td>125/150-18,5/2</td></tr>
<tr><td>125/160-22/2</td></tr>
<tr><td>125/165-30/2</td></tr>
<tr><td>125/170-37/2</td></tr>
</table>

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-Cronoline-IL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Мин. коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos \varphi$	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
125/145-15/2	15,00	28,50	0,84	2900	88,4/90,2/90,3	≥ 0,4	2786177
125/150-18,5/2	18,50	34,20	0,87	2900	89,0/90,8/90,9	≥ 0,4	2786178
125/160-22/2	22,00	40,70	0,85	2900	89,5/90,9/91,3	≥ 0,4	2786180
125/165-30/2	30,00	53,00	0,85	2900	89,6/91,4/92,0	≥ 0,4	2786182
125/170-37/2	37,00	65,00	0,89	2900	90,1/91,9/92,5	≥ 0,4	2786183

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Принадлежности	Стр.
SC-HVAC, CC-HVAC control системы и приборы управ-ления	828

Wilo-CronoTwin-DL

Тип

Сдвоенный насос с сухим ротором в исполнении Inline с фланцевым соединением.

Применение

Для перекачивания воды систем отопления (согласно VDI 2035), водогликолевой смеси/ охлаждающей и холодной воды без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример: **DL 40/160-4/2**

DPL	Сдвоенный насос Inline
40	Номинальный внутренний диаметр присоединения к трубопроводу D
160	Номинальный внутренний диаметр рабочего колеса
4	Номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
2	Число полюсов

Особенности/преимущества продукции

- → Уменьшение занимаемой площади и снижение атрат на монтажные работы благодаря конструкции сдвоенного насоса
- → Режим работы основной/резервный или режим работы при пиковых нагрузках (с помощью внешнего дополнительного устройства)
- → Высокая степень защиты от коррозии благодаря катафорезному покрытию.
- → Серийное исполнение: Электродвигатель с неразъемным валом
- → Исполнение N: Стандартный электродвигатель B5 или VI со вставным валом из нержавеющей стали

Технические характеристики	
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об . % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•
Охлаждающая и холодная вода	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату

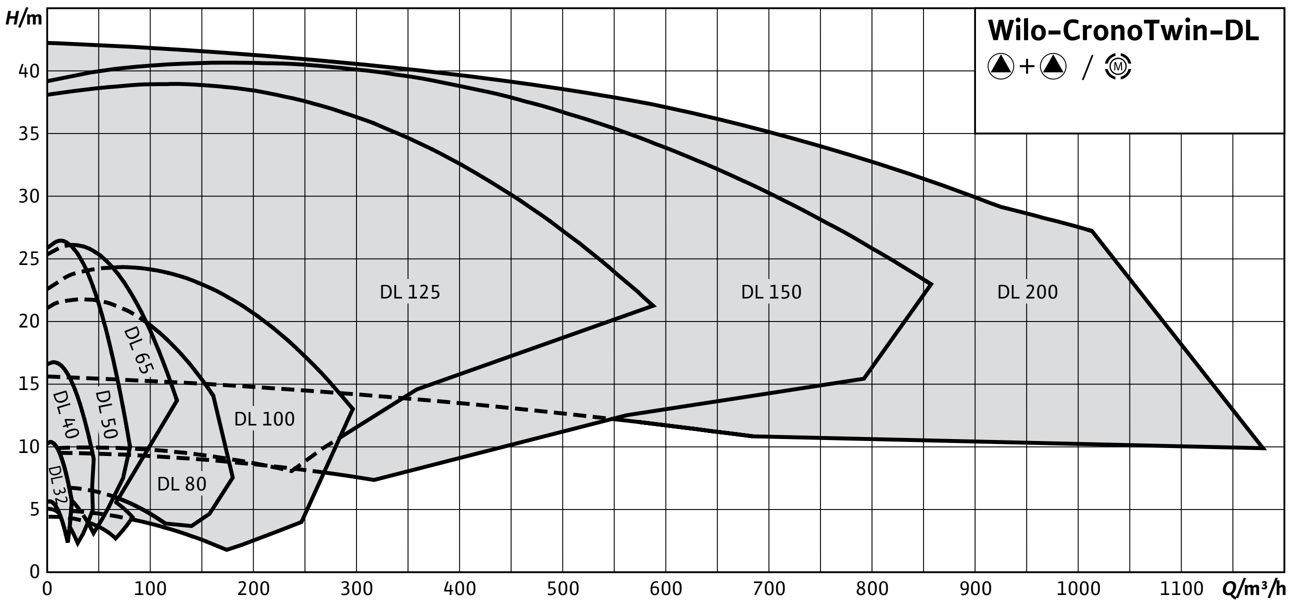
Технические характеристики	
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-20 ... +140°C (в зависимости от перекачиваемой среды)
Стандартное исполнение для рабочего давления p_{max}	13 бар (до + 140°C) 16 бар (до +120°C)
Температура окружающей среды	0 °C – + 40 ° C
Установка в закрытых помещениях	•
Установка в открытых помещениях	Специальное исполнение за дополнительную плату
Электроподключение	
Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц (другие по запросу)

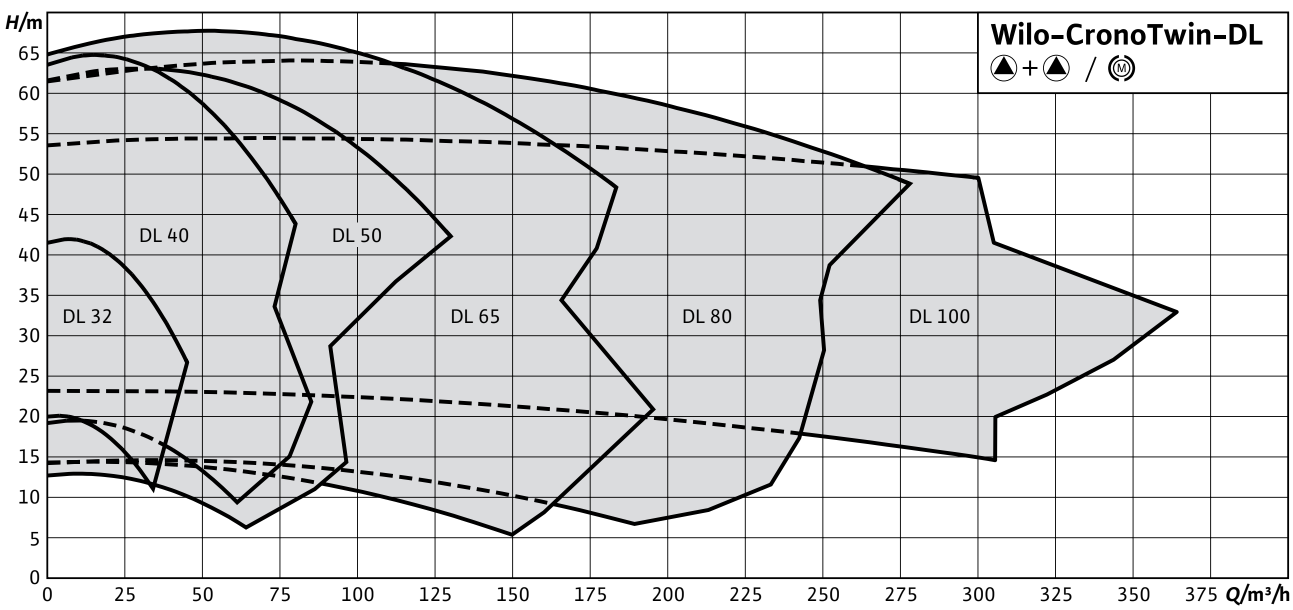
• = допустимо, – = не допустимо

Технические характеристики	
Мотор/электроника	
Встроенная полная защита мотора	Специальное исполнение с термодатчиками за дополнительную плату
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F
Варианты монтажа	
Монтаж на трубопроводе (при мощности мотора до ≤ 15 кВт)	•
Монтаж н а консолях	•

Технические характеристики	
Материалы	
Корпус насоса	EN-GJL-250
Промежуточный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	EN-GJL-200
Вал насоса	1.4122
Скользящее торцевое уплотнение	AQlEGG
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

Характеристика





Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Опции

- Вариант ... -L1 с рабочим колесом из бронзы (за отдельную плату)
- Электродвигатели: другие напряжения и частоты, а также исполнение со взрывозащитой по нормам ATEX – по запросу

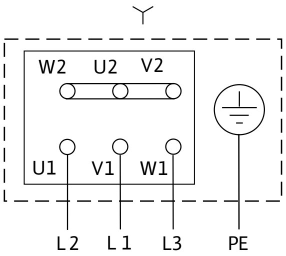
Принадлежности

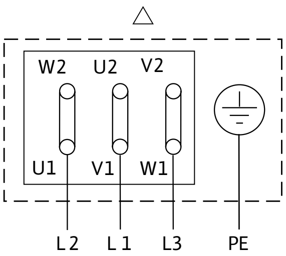
- Консоли для монтажа на фундаменте
- Термодатчик , реле отключения по сигналу с датчика KLF (PTC)
- Специальные электродвигатели
- Скользящие торцевые уплотнения специального исполнения
- Системы регулирования SC-HVAC, CC-HVAC и приборы управления
- Фланцевые заглушки

Общие указания – директивы ErP (экологический дизайн)

- Базовое значение MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правило, ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колеса. За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точку, в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса
- При различных рабочих точках данный насос может работать эффективнее и экономичнее, если, например, управление его работой осуществляется путем регулирования переменной частоты вращения, благодаря которому насос адаптируется к характеристикам соответствующей системы
- Информацию по базовому значению эффективности см . на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.
- На насосы, потребляющие мощность > 150 кВт, или имеющие подачу Q_{BEP} < 6 м³/ч , не распространяются требования по экологическому проектированию водяных насосов . Поэтому значение MEI не указывается.

Схема подключения





Δ: Схема соединения – треугольник
Y: Схема соединения – звезда

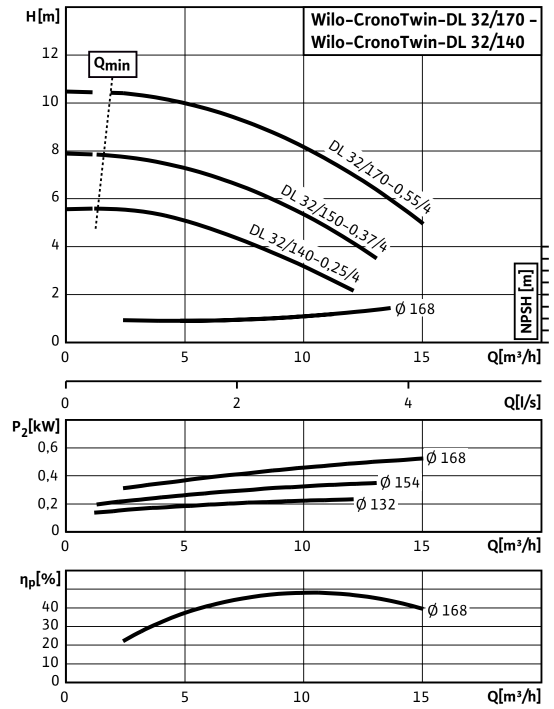
Защитный выключатель электродвигателя должен предоставляться заказчиком. Контролировать направление вращения! Для изменения направления вращения поменять местами любые две фазы.

$P_2 \leq 3$ кВт	3~400 В Y
	3~230 В Δ
$P_2 \geq 4$ кВт	3~690 В Y
	3~400 В Δ

После удаления перемычек возможен запуск Y–Δ.

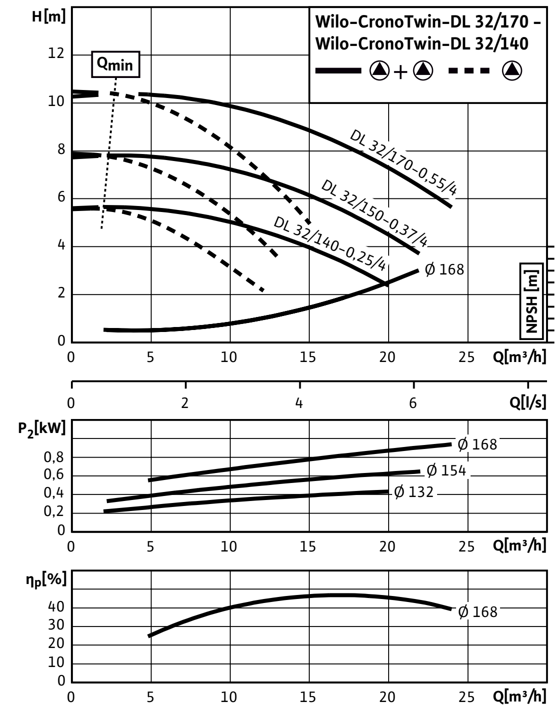
Характеристика CronoTwin-DL 32/140-0,25/4 - 32/170-0,55/4

4-полюсный - работа одного насоса

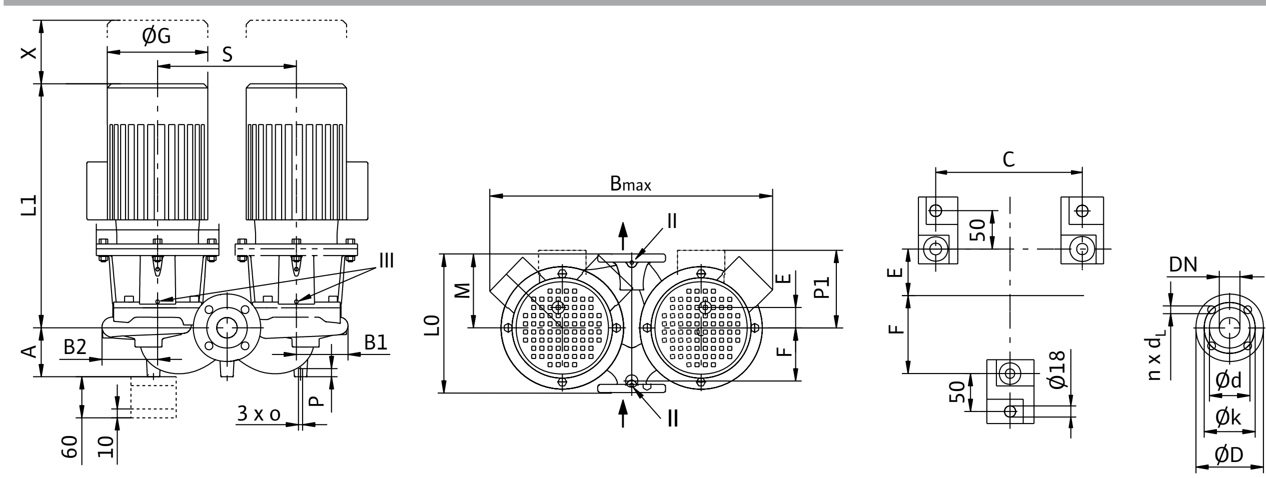


Характеристика CronoTwin-DL 32/140-0,25/4 - 32/170-0,55/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3 мм	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	Q	S	X	m кг
32/140-0,25/4	32	320	100	117	122	110	539	360	43	137	164	385	155	M10	20	110	300	90	73
32/150-0,37/4	32	320	100	117	122	110	539	360	43	137	164	385	155	M10	20	110	300	90	73
32/170-0,55/4	32	320	100	117	122	123	546	360	43	137	185	420	155	M10	20	123	300	90	82

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x Ød_L шт. x мм
32/140-0,25/4	32	16	140	76	100	4 x 19
32/150-0,37/4						
32/170-0,55/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

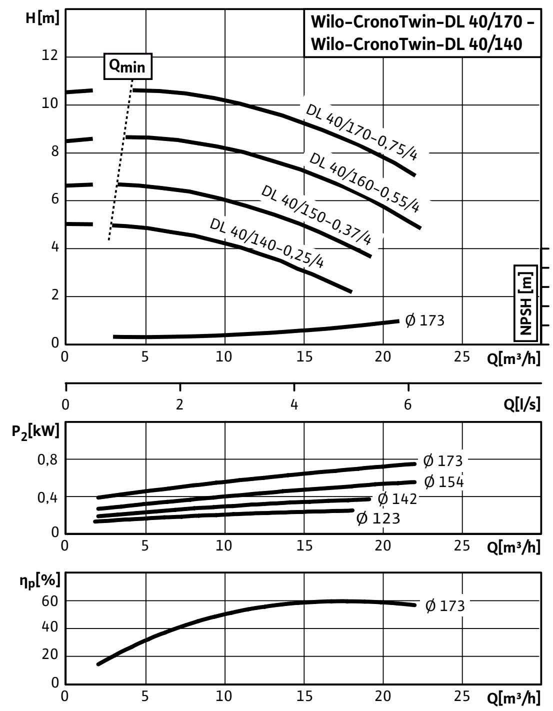
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
32/140-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	68,0/72,9/74,0	≥ 0,4	2089227
32/150-0,37/4	0,37	1,06	0.71	1450	69,5/73,2/76,1	≥ 0,4	2089226
32/170-0,55/4	0,55	1,40	0,66	1450	75,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2063734

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

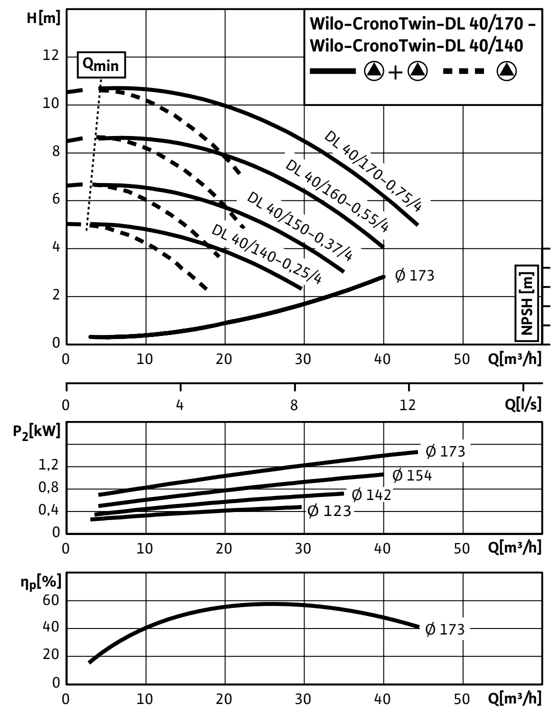
Характеристика CronoTwin-DL 40/140-0,25/4 - 40/170-0,75/4

4-полюсный - работа одного насоса

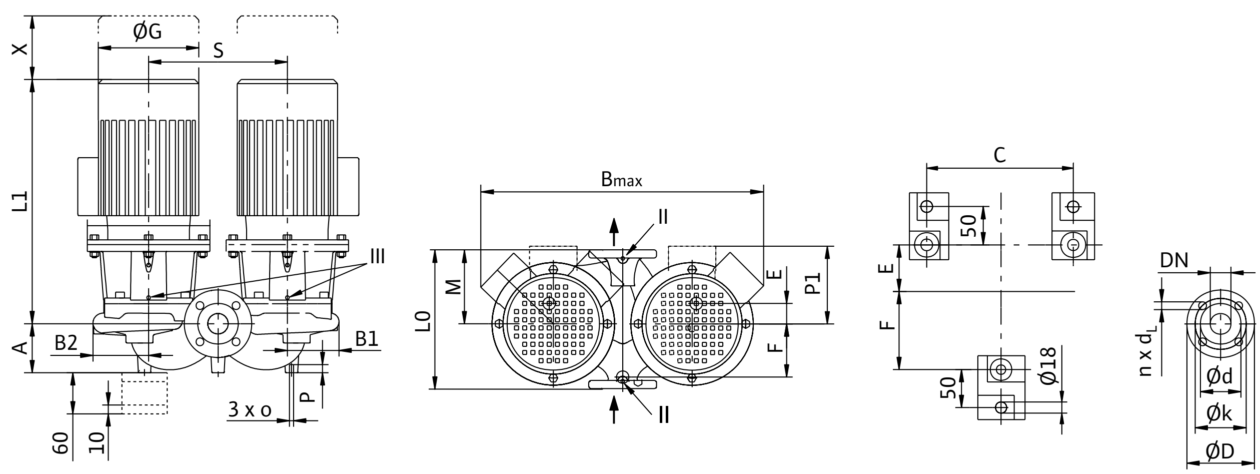


Характеристика CronoTwin-DL 40/140-0,25/4 - 40/170-0,75/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																	Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3 мм	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	Q	S	X		m кг
40/140-0,25/4	40	340	100	120	127	110	587	400	52	145	164	389	170	M10	20	110	340	95		74
40/150-0,37/4	40	340	100	120	127	110	587	400	52	145	164	389	170	M10	20	110	340	95		74
40/160-0,55/4	40	340	100	120	127	123	590	400	52	145	185	424	170	M10	20	123	340	95		84
40/170-0,75/4	40	340	100	120	127	123	590	400	52	145	185	424	170	M10	20	123	340	95		90

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
40/140-0,25/4	40	16	150	84	110	4 x 19
40/150-0,37/4						
40/160-0,55/4						
40/170-0,75/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

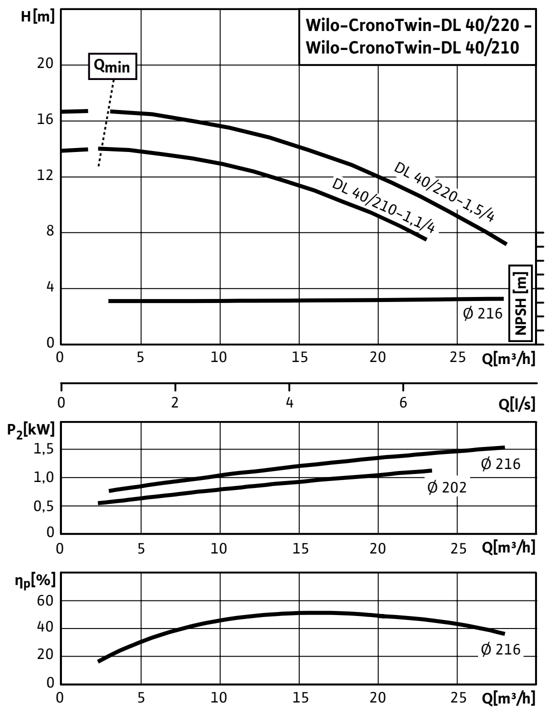
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/140-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	68,0/72,9/74,0	≥ 0,4	2089239
40/150-0,37/4	0,37	1,06	0,71	1450	69,5/73,2/76,1	≥ 0,4	2089238
40/160-0,55/4	0,55	1,40	0,66	1450	75,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2089237
40/170-0,75/4	0,75	1,80	0,73	1450	77,7/81,8/82,5	≥ 0,4	2120943

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

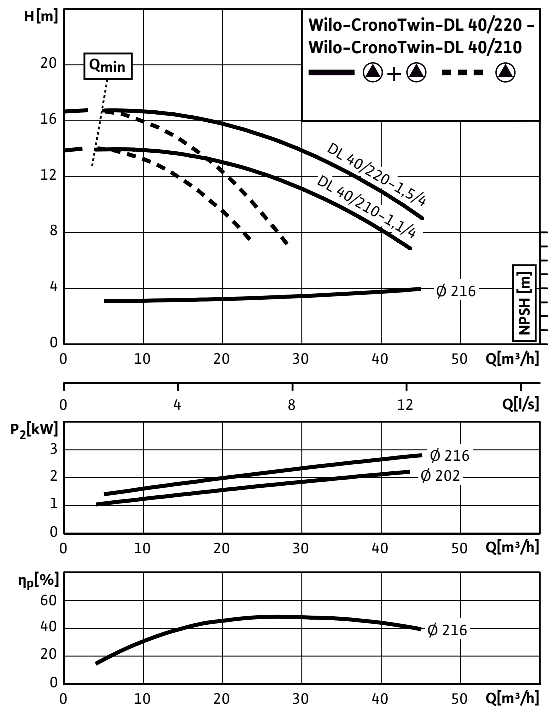
Характеристика CronoTwin-DL 40/210- 1,1/4 - 40/ 220-1,5/4

4-полюсный - работа одного насоса

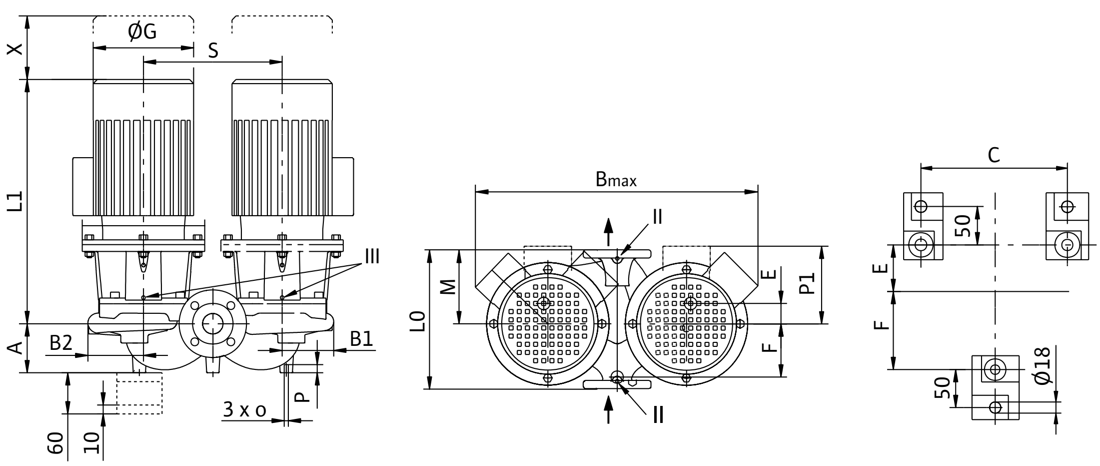


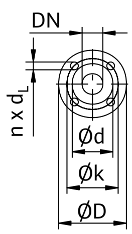
Характеристика CronoTwin-DL 40/ 210-1,1/4 - 40/ 220-1,5/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж





Размеры, вес (4-полюсный)																			
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X		m
					мм														кг
40/210-1,1/4	40	440	110	145	147	692	500	38	192	193	450	220	M10	20	151	400	100		113
40/220-1,5/4	40	440	110	145	147	692	500	38	192	193	450	220	M10	20	151	400	100		115

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
40/210-1,1/4	40	16	150	84	110	4 x 19
40/220-1,5/4						

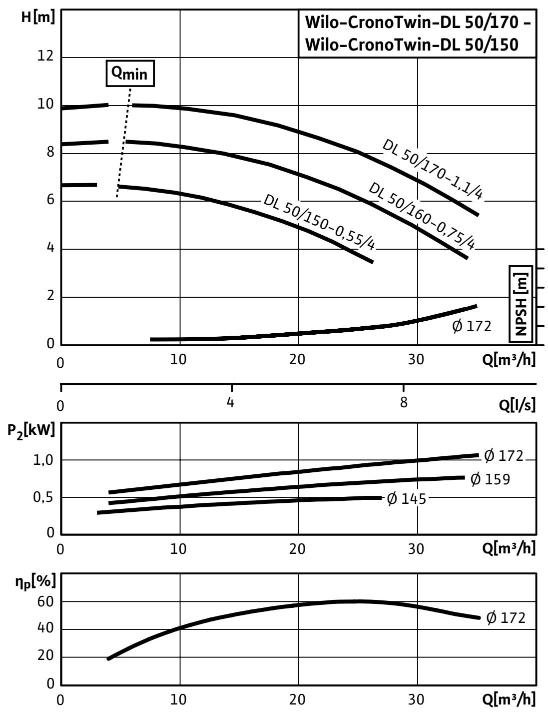
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/210-1,1/4	1,10	2,30	0,82	1450	80,1/83,5/84,1	≥ 0,4	2120944
40/220-1,5/4	1,50	3,60	0,71	1450	81,3/83,4/85,3	≥ 0,4	2120945

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

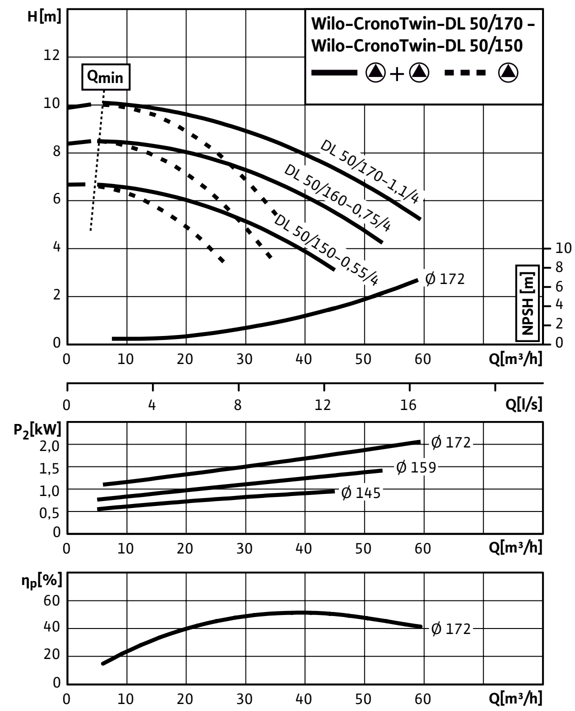
Характеристика CronoTwin-DL 50/150-0,55/4 - 50/170-1,1/4

4-полюсный - работа одного насоса

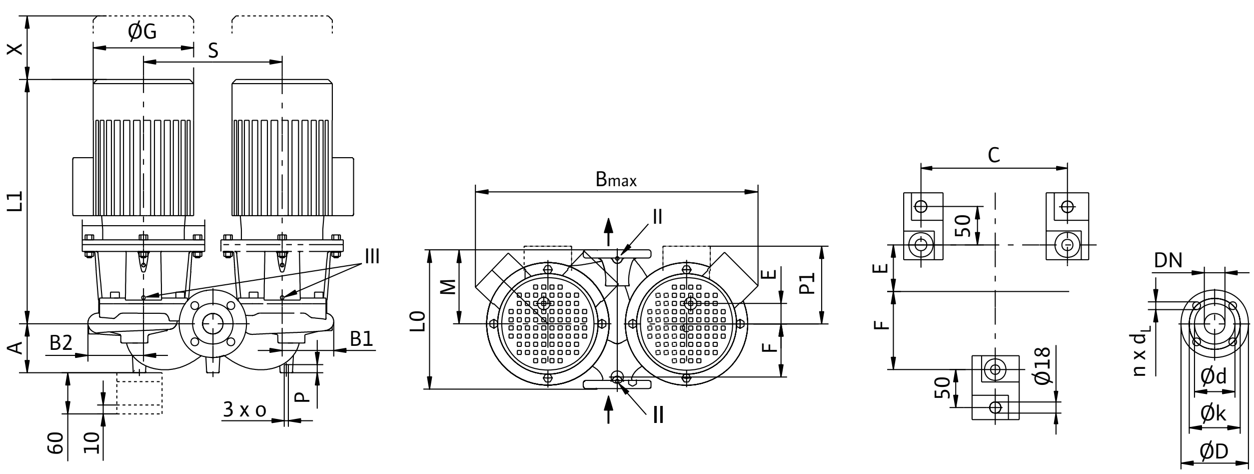


Характеристика CronoTwin-DL 50/150-0,55/4 - 50/170-1,1/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	Q	S	X	m
						мм													кг
50/150-0,55/4	50	340	120	126	136	123	602	360	50	130	185	420	180	M10	20	123	340	100	88
50/160-0,75/4	50	340	120	126	136	123	602	360	50	130	185	420	180	M10	20	123	340	100	94
50/170-1,1/4	50	340	120	126	136	144	628	360	50	130	193	444	180	M10	20	144	340	100	104

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
50/150-0,55/4	50	16	165	99	125	4 x 19
50/160-0,75/4						
50/170-1,1/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

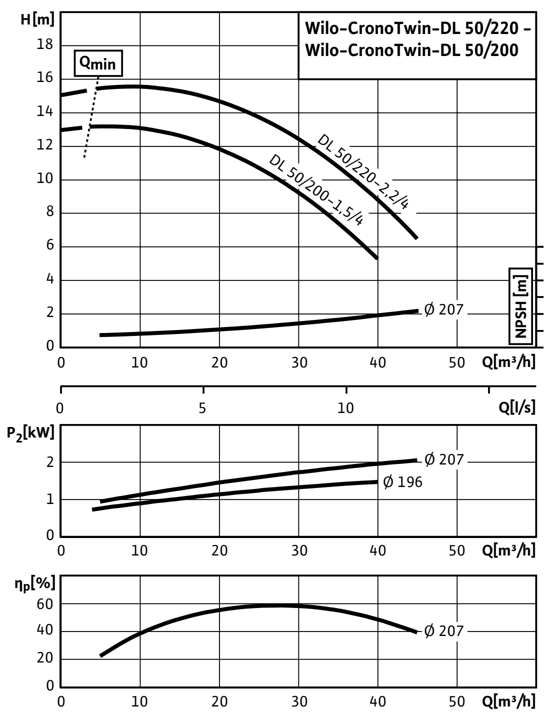
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/150-0,55/4	0,55	1,40	0,66	1450	75,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2089253
50/160-0,75/4	0,75	1,80	0.73	1450	77,7/81,8/82,5	≥ 0,4	2120946
50/170-1,1/4	1,10	2,30	0,82	1450	80,1/83,5/84,1	≥ 0,4	2120947

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

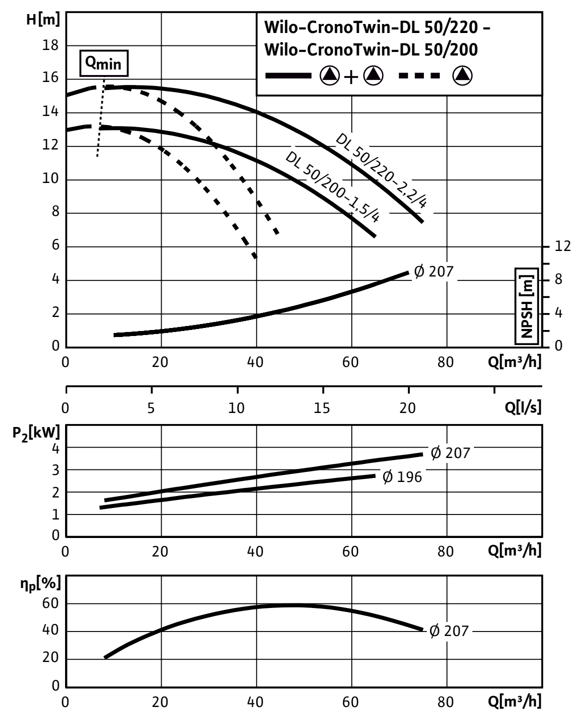
Характеристика CronoTwin-DL 50/200- 1,5/4 - 50/220-2,2/4

4-полюсный - работа одного насоса

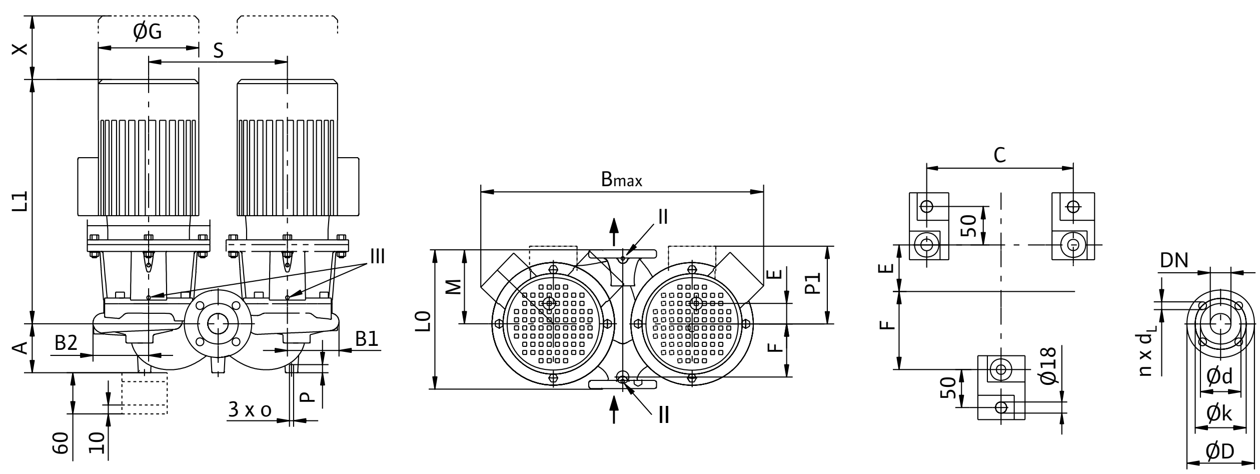


Характеристика CronoTwin-DL 50/200- 1,5/4 - 50/220-2,2/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)																		
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
					мм													кг
50/200-1,5/4	50	440	120	145	148	693	500	50	200	193	456	200	M10	20	151	400	100	126
50/220-2,2/4	50	440	120	145	148	693	500	50	200	217	517	200	M10	20	160	400	100	144

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
50/200-1,5/4	50	16	165	99	125	4 x 19
50/220-2,2/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

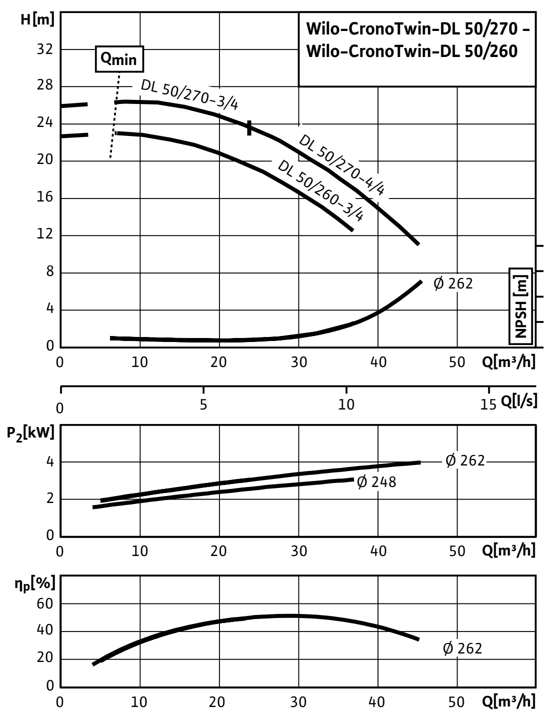
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/200-1,5/4	1,50	3,60	0,71	1450	81,3/83,4/85,3	≥ 0.4	2120948
50/220-2,2/4	2,20	4,90	0,78	1450	82,0/84,4/86,7	≥ 0.4	2120949

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Отопление, кондиционирование, охлаждение

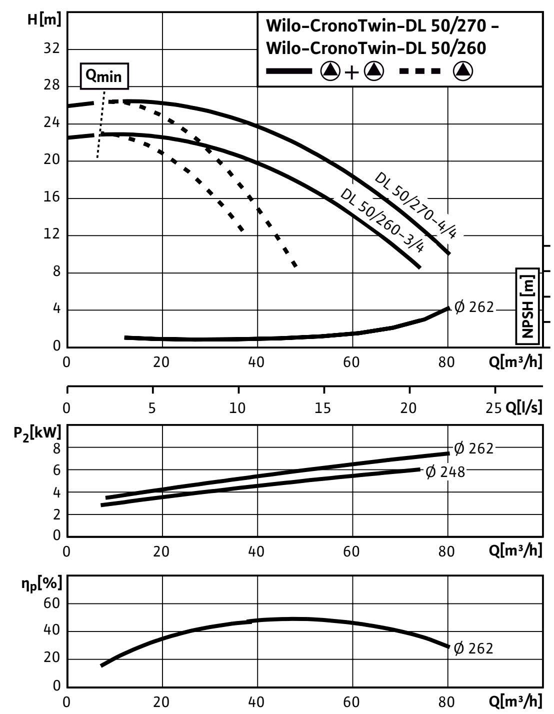
Характеристика CronoTwin-DL 50/260-3/4 - 50/270-4/4

4-полюсный - работа одного насоса

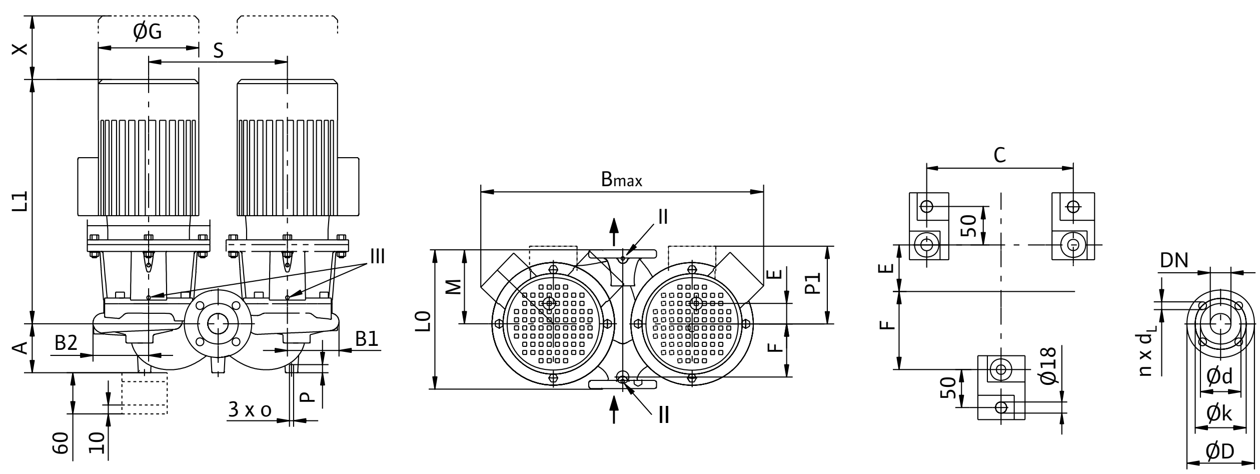


Характеристика CronoTwin-DL 50/260-3/4 - 50/270-4/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)																		
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2 мм	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m кг
50/260-3/4	50	440	122	177	174	751	480	50	200	220	602	220	Ml0	20	168	400	120	177
50/270-3/4	50	440	122	177	174	751	480	50	200	220	602	220	Ml0	20	168	400	120	177
50/270-4/4	50	440	122	177	174	751	480	50	200	246	645	220	Ml0	20	188	400	120	183

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
50/260-3/4	50	16	165	99	125	4 x 19
50/270-3/4						
50/270-4/4						

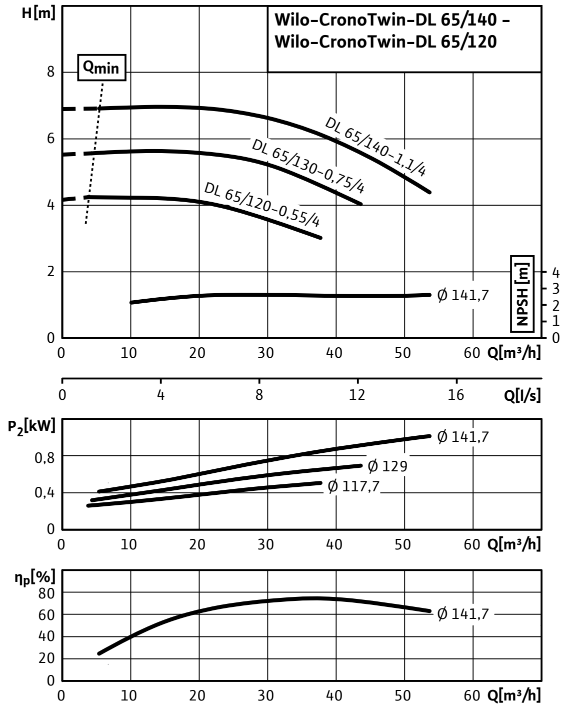
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 B A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/260-3/4	3,00	6,50	0,76	1450	85,9/87,9/87,7	≥ 0.4	2120950
50/270-3/4	3,00	6,50	0,76	1450	85,9/87,9/87,7	≥ 0.4	2120951
50/270-4/4	4,00	8,20	0,79	1450	85,8/87,6/88,6	≥ 0.4	2120952

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

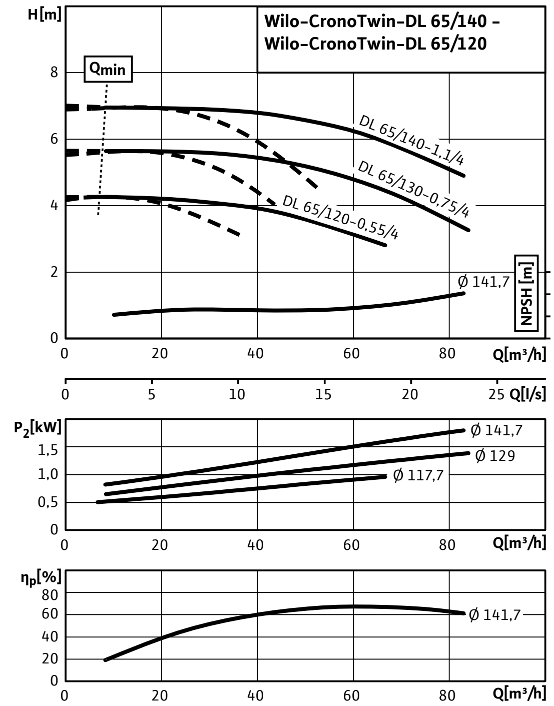
Характеристика CronoTwin-DL 65/120-0,55/4 - 65/140-1,1/4

4-полюсный - работа одного насоса

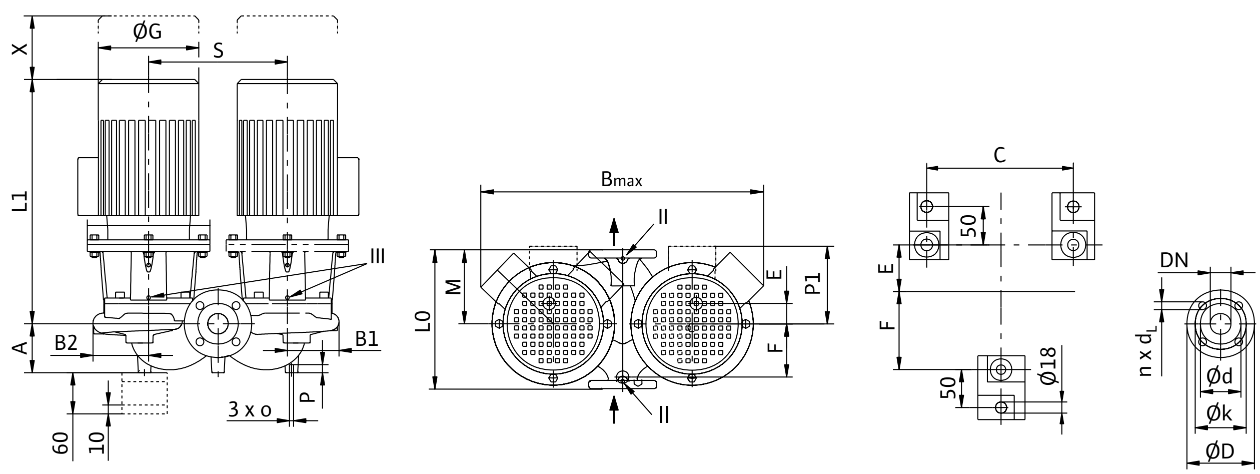


Характеристика CronoTwin-DL 65/120-0,55/4 - 65/140-1,1/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	Q	S	X	m
						мм													кг
65/120-0,55/4	65	340	120	121	130	123	592	400	50	150	185	431	170	M12	20	123	340	110	90
65/130-0,75/4	65	340	120	121	130	123	592	400	50	150	185	431	170	M12	20	123	340	110	90
65/140-1,1/4	65	340	120	121	130	144	628	400	50	150	193	455	170	M12	20	144	340	110	100

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x Ød_L
				мм		шт. x мм
65/120-0,55/4	65	16	185	118	145	4 x 19
65/130-0,75/4						
65/140-1,1/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

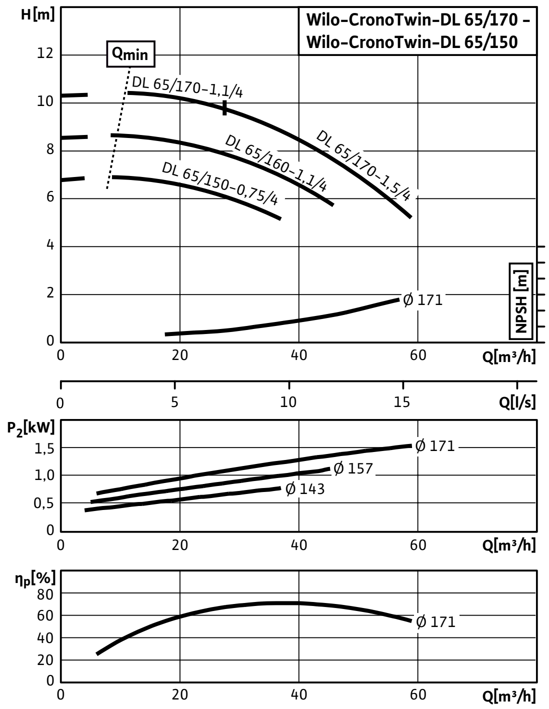
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/120-0,55/4	0,55	1.40	0,66	1450	75,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2139468
65/130-0,75/4	0,75	1,80	0.73	1450	77,7/81,8/82,5	≥ 0,4	2142054
65/140-1,1/4	1,10	2,30	0,82	1450	80,1/83,5/84,1	≥ 0,4	2142055

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

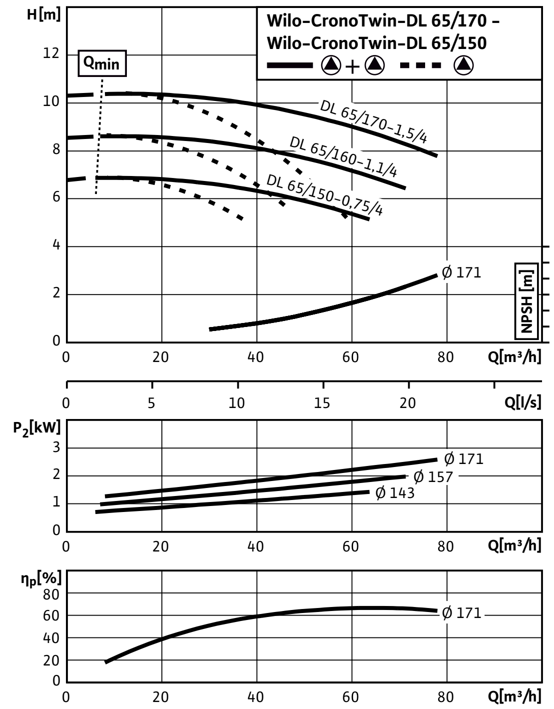
Характеристика CronoTwin-DL 65/150-0,75/4 - 65/170-1,5/4

4-полюсный - работа одного насоса

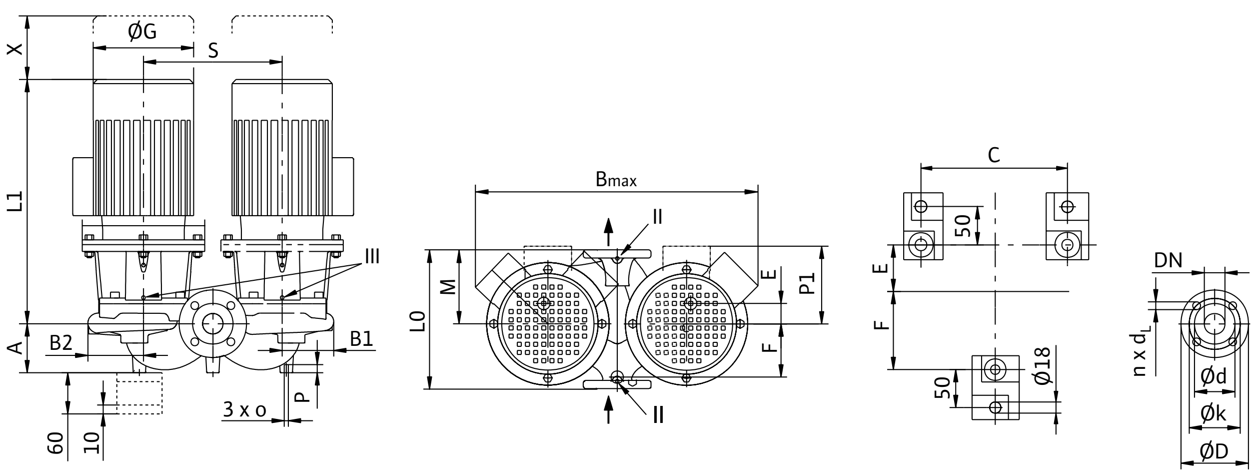


Характеристика CronoTwin-DL 65/150-0,75/4 - 65/170-1,5/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3 мм	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	Q	S	X	m кг
65/150-0,75/4	65	430	153	134	144	123	678	440	55	185	185	438	215	M12	20	123	400	120	113
65/160-1,1/4	65	430	153	134	144	144	688	440	55	185	193	462	215	M12	20	144	400	120	122
65/170-1,1/4	65	430	153	134	144	144	688	440	55	185	193	462	215	M12	20	144	400	120	122
65/170-1,5/4	65	430	153	134	144	144	688	440	55	185	193	462	215	M12	20	144	400	120	127

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
65/150-0,75/4 **65/160-1,1/4** **65/170-1,1/4** **65/170-1,5/4**	65	16	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

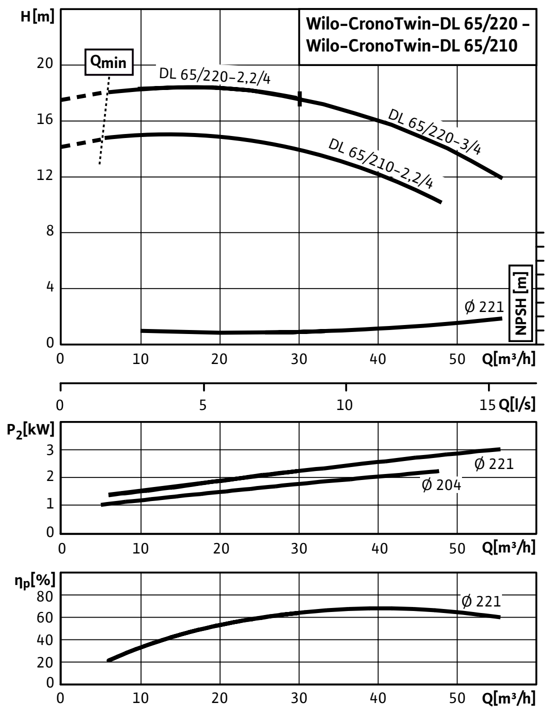
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/150-0,75/4	0.75	1,80	0.73	1450	77,7/81,8/82,5	≥ 0.4	2120953
65/160-1,1/4	1,10	2,30	0,82	1450	80,1/83,5/84,1	≥ 0,4	2120954
65/170-1,1/4	1,10	2,30	0,82	1450	80,1/83,5/84,1	≥ 0.4	2120955
65/170-1,5/4	1,50	3,60	0,71	1450	81,3/83,4/85,3	≥ 0.4	2120956

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

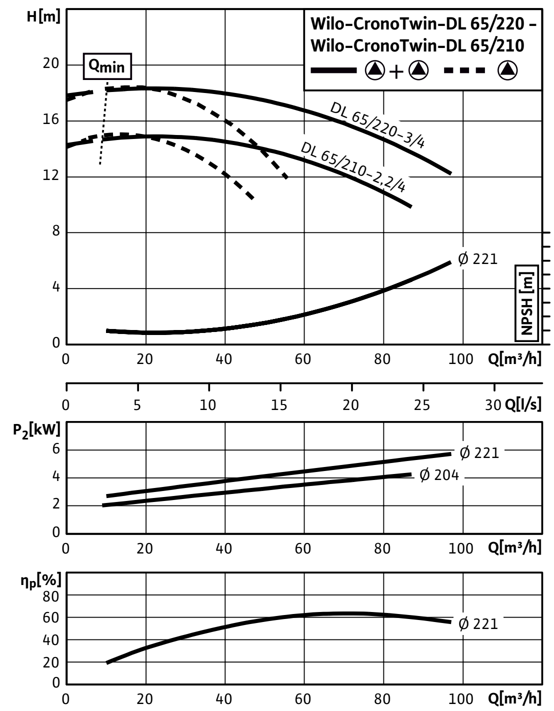
Характеристика CronoTwin-DL 65/210-2,2/4 - 65/220-3/4

4-полюсный - работа одного насоса

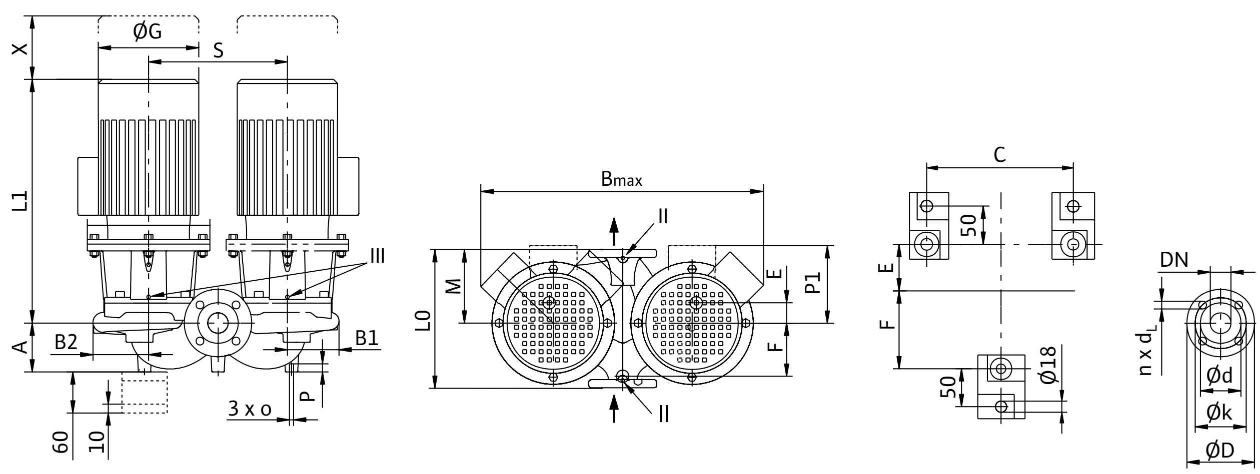


Характеристика CronoTwin-DL 65/210-2,2/4 - 65/220-3/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2 мм	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m кг
65/210-2,2/4	65	475	140	157	166	723	520	45	210	217	526	245	M12	20	160	400	110	152
65/220-2,2/4	65	475	140	157	166	723	520	45	210	217	526	245	M12	20	160	400	110	152
65/220-3/4	65	475	140	157	166	723	520	45	210	220	523	245	M12	20	168	400	110	168

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
65/210-2,2/4	65	16	185	118	145	4 x 19
65/220-2,2/4						
65/220-3/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

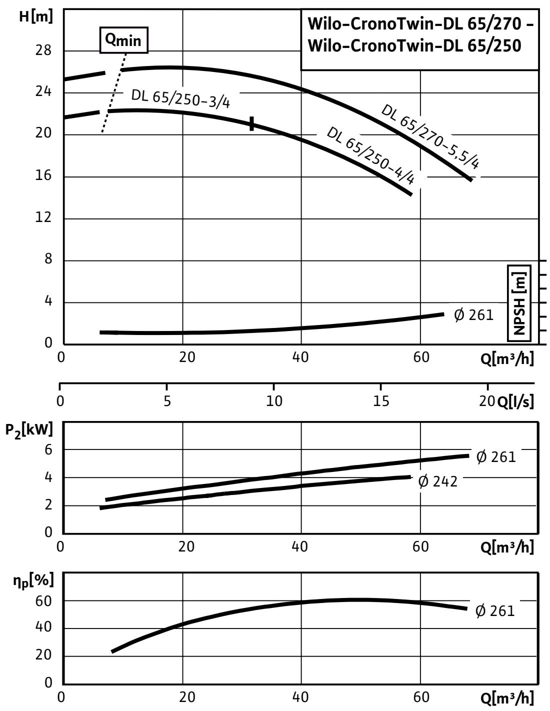
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/210-2,2/4	2,20	4,90	0,78	1450	82,0/84,4/86,7	≥ 0.4	2120957
65/220-2,2/4	2,20	4,90	0,78	1450	82,0/84,4/86,7	≥ 0.4	2120958
65/220-3/4	3,00	6,50	0,76	1450	85,9/87,9/87,7	≥ 0.4	2120959

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

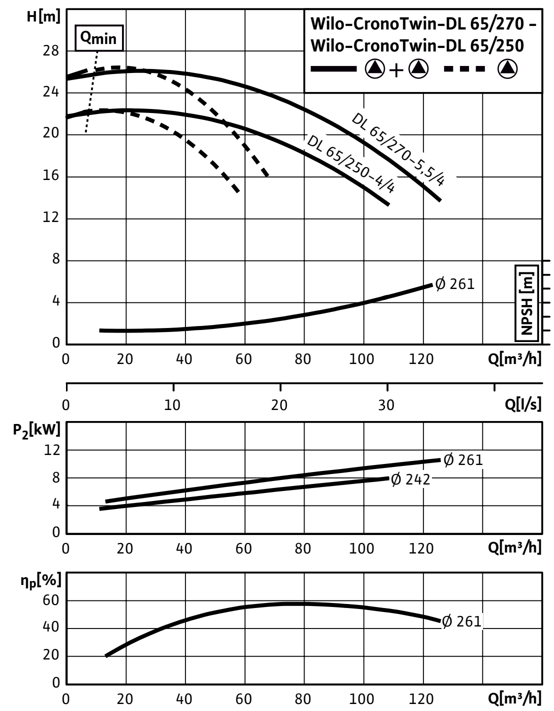
Характеристика CronoTwin-DL 65/250-3/4 - 65/270-5,5/4

4-полюсный - работа одного насоса

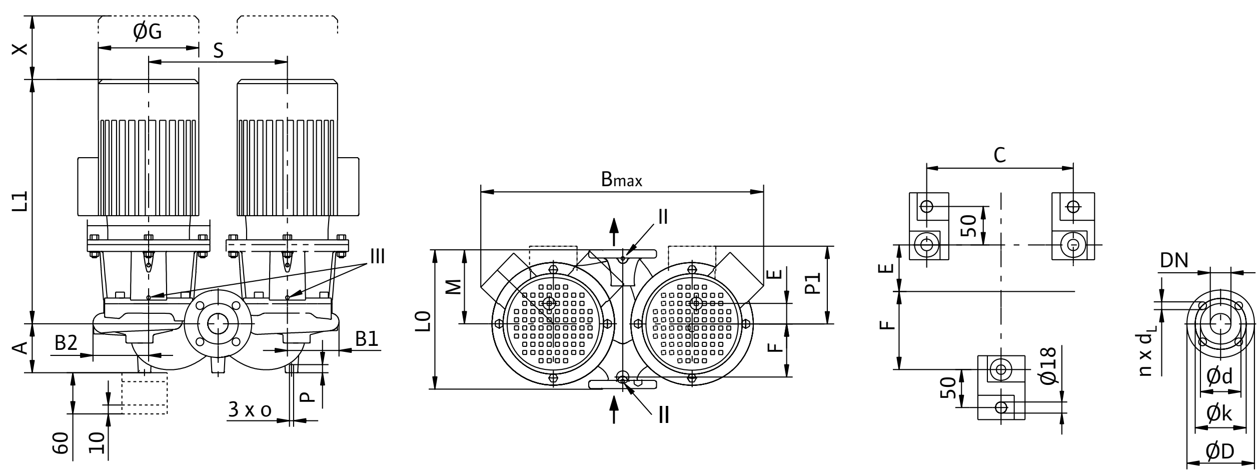


Характеристика CronoTwin-DL 65/250-3/4 - 65/270-5,5/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2 мм	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m кг
65/250-3/4	65	475	140	184	176	760	500	50	220	220	543	235	M12	20	168	400	120	184
65/250-4/4	65	475	140	184	176	760	500	50	220	246	648	235	M12	20	188	400	120	190
65/270-5,5/4	65	475	140	184	176	760	500	50	220	279	649	235	M12	20	188	400	120	237

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
65/250-3/4	65	16	185	118	145	4 x 19
65/250-4/4						
65/270-5,5/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

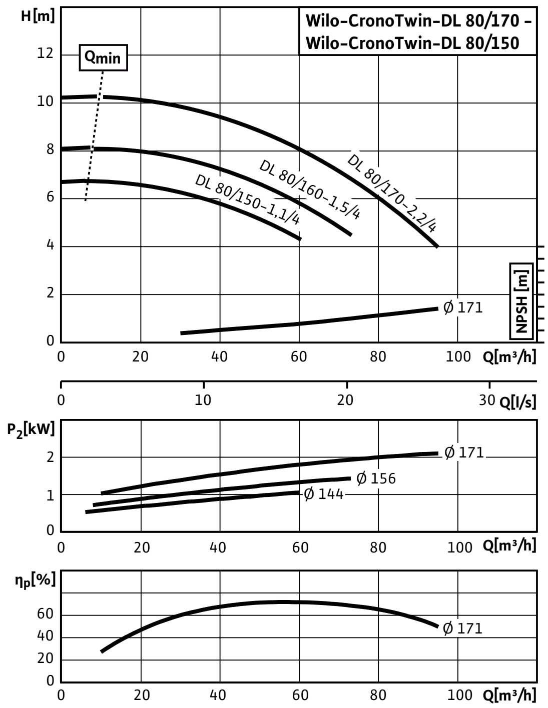
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/250-3/4	3,00	6,50	0,76	1450	85,9/87,9/87,7	≥ 0.4	2120960
65/250-4/4	4,00	8,20	0,79	1450	85,8/87,6/88,6	≥ 0.4	2120961
65/270-5,5/4	5,50	11,10	0,79	1450	86,8/89,0/89,6	≥ 0.4	2120962

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

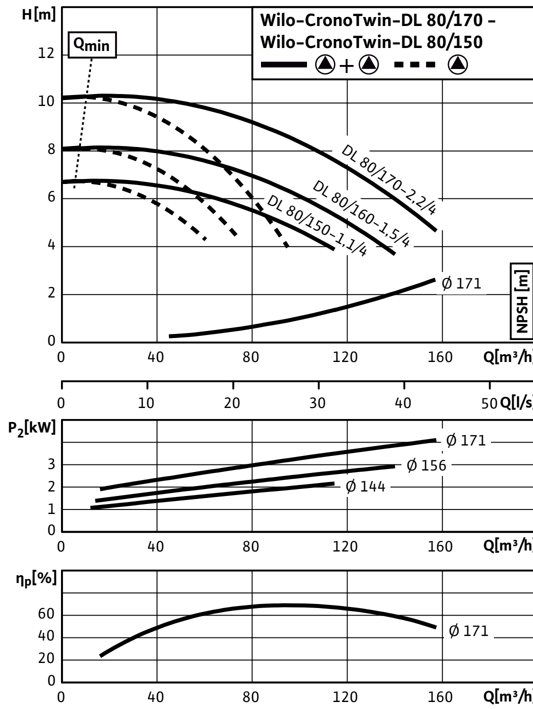
Характеристика CronoTwin-DL 80/150-1,1/4 - 80/170-2,2/4

4-полюсный - работа одного насоса

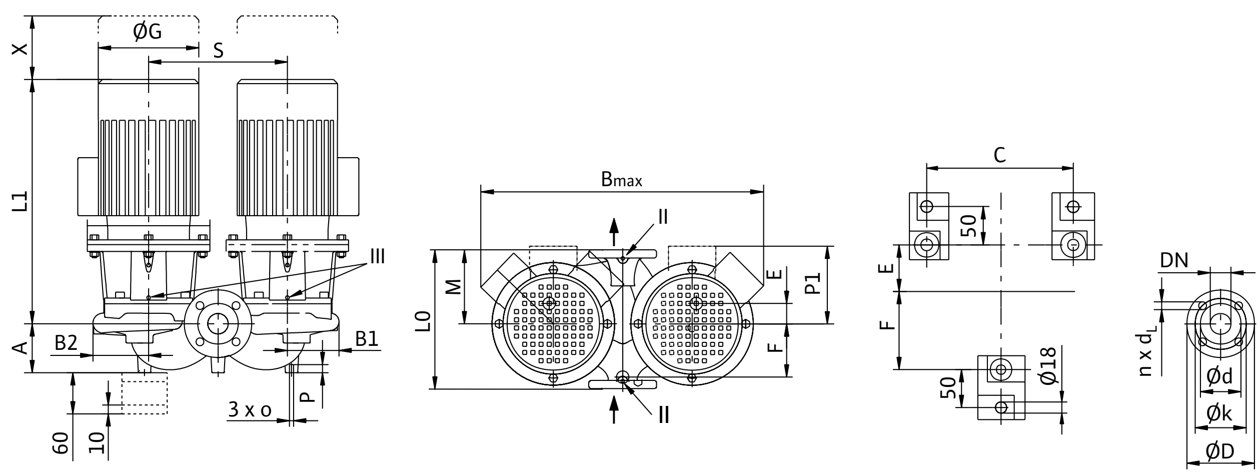


Характеристика CronoTwin-DL 80/150-1,1/4 - 80/170-2,2/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)																			
Wilo-CronoTwin-DL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**																**Вес, прим.**
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*B3*	b_{max}	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*Q*	*S*	*X*	*m*
			мм																кг
80/150-1,1/4	80	440	155	144	160	144	704	440	62	188	193	467	220	M12	20	144	400	120	134
80/160-1,5/4	80	440	155	144	160	144	704	440	62	188	193	467	220	M12	20	144	400	120	136
80/170-2,2/4	80	440	155	144	160	150	710	440	62	188	217	528	220	M12	20	150	400	120	159

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Ступень давления**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x Ød*$_L$
				мм		шт. x мм
80/150-1,1/4	80	16	200	132	160	8 x 19
80/160-1,5/4						
80/170-2,2/4						

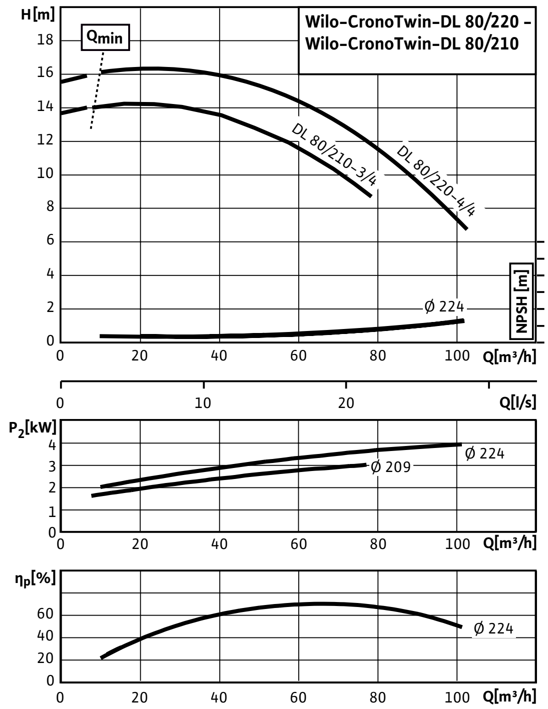
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Минимальный коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/150-1,1/4	1,10	2,30	0,82	1450	80,1/83,5/84,1	≥ 0.4	2120963
80/160-1,5/4	1,50	3,60	0,71	1450	81,3/83,4/85,3	≥ 0,4	2120964
80/170-2,2/4	2,20	4,90	0.78	1450	82,0/84,4/86,7	≥ 0.4	2120965

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

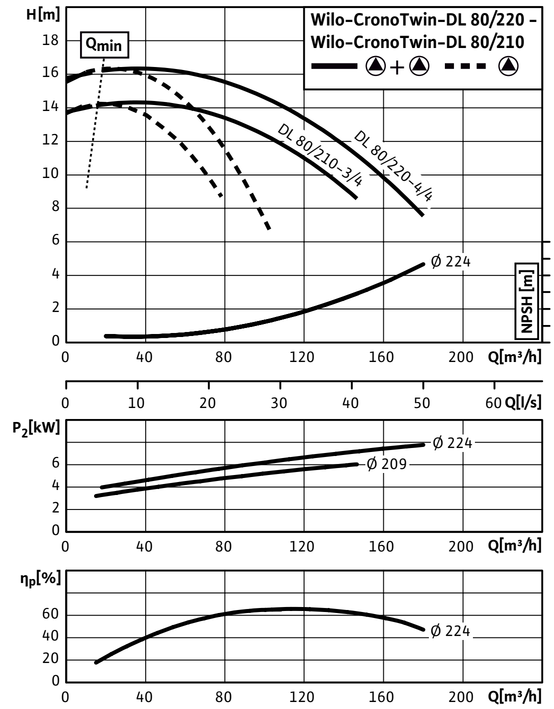
Характеристика CronoTwin-DL 80/210-3/4 - 80/220-4/4

4-полюсный - работа одного насоса

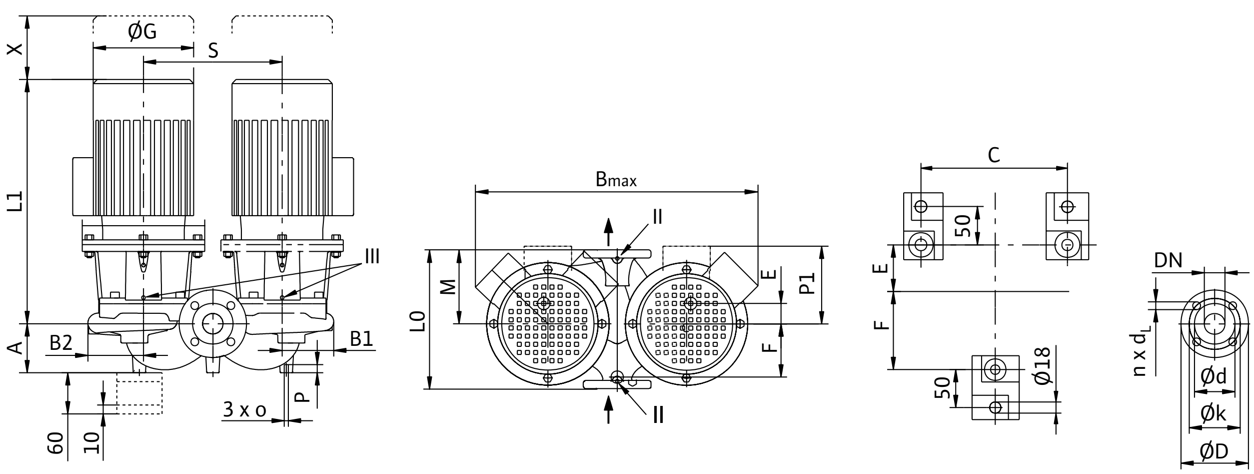


Характеристика CronoTwin-DL 80/210-3/4 - 80/220-4/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)																			
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2 мм	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X		m кг
80/210-3/4	80	500	145	166	176	792	550	72	228	220	590	250	M12	20	168	450	120		183
80/220-4/4	80	500	145	166	176	792	550	72	228	246	633	250	M12	20	188	450	120		190

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
80/210-3/4	80	16	200	132	160	8 x 19
80/220-4/4						

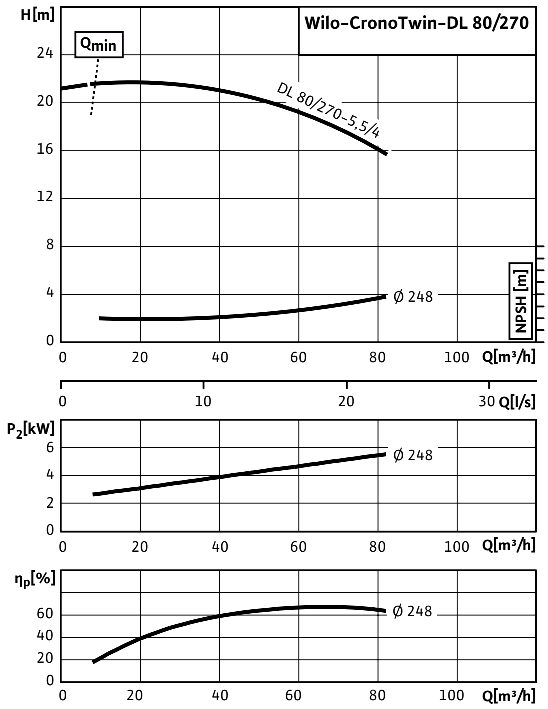
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/210-3/4	3,00	6,50	0,76	1450	85,9/87,9/87,7	≥ 0.4	2120966
80/220-4/4	4,00	8,20	0,79	1450	85,8/87,6/88,6	≥ 0.4	2120967

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

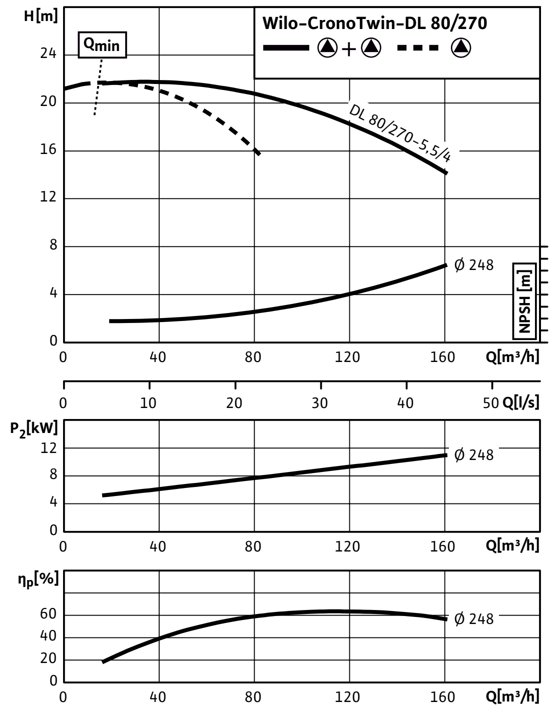
Характеристика CronoTwin-DL 80/270-5,5/4

4-полюсный - работа одного насоса

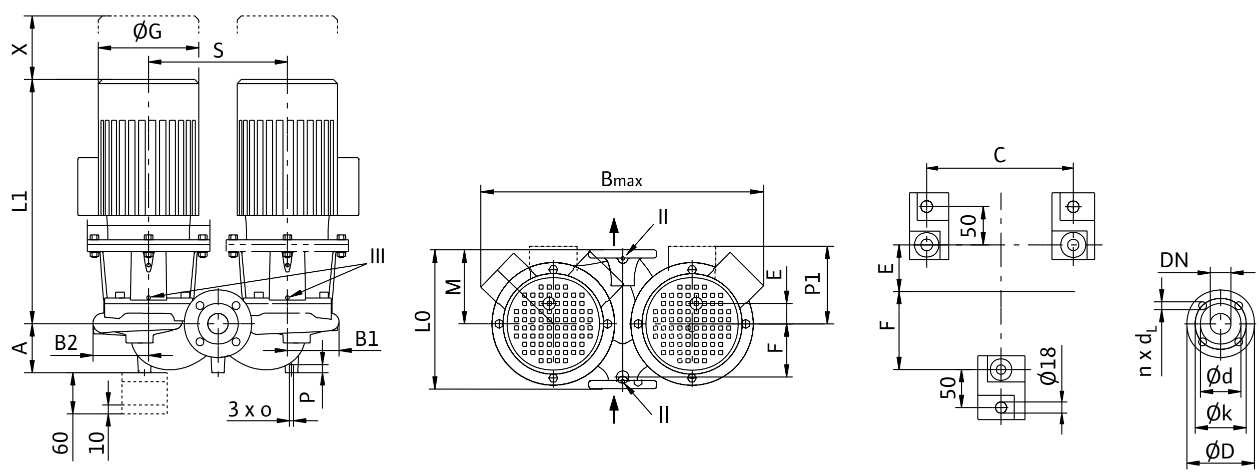


Характеристика CronoTwin-DL 80/270-5,5/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)																			
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X		m
					мм														кг
80/270-5,5/4	80	500	125	188	198	836	560	62	233	279	637	245	M12	20	188	450	115		262

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
80/270-5,5/4	80	16	200	132	160	8 x 19

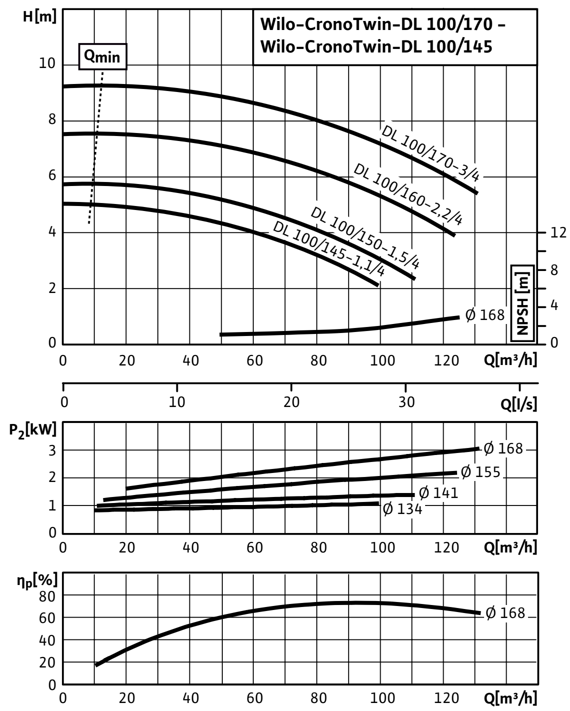
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/270-5,5/4	5,50	11,10	0,79	1450	86,8/89,0/89,6	≥ 0.4	2120968

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

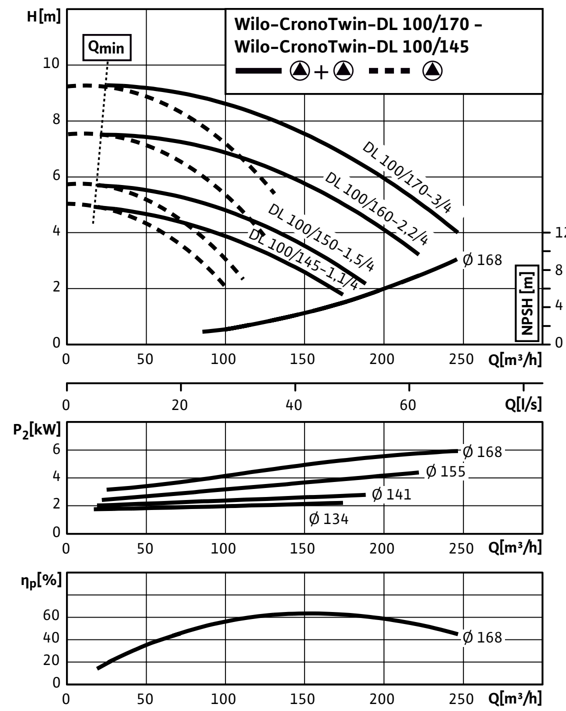
Характеристика CronoTwin-DL 100/145-1,1/4 - 100/170-3/4

4-полюсный - работа одного насоса

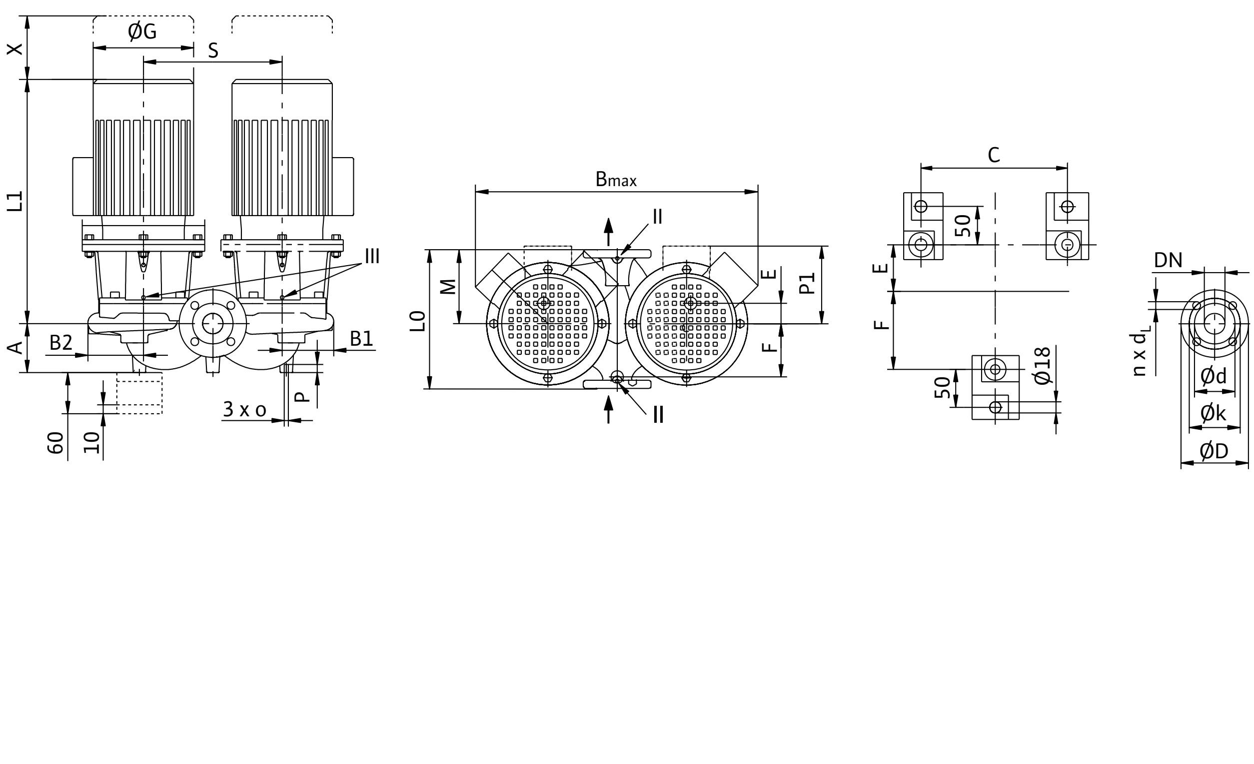


Характеристика CronoTwin-DL 100/145-1,1/4 - 100/170-3/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	Q	S	X	m
			мм																кг
100/145-1,1/4	100	500	180	173	188	144	801	580	80	250	193	481	226	M12	20	144	440	135	168
100/150-1,5/4	100	500	180	173	188	144	801	580	80	250	193	481	226	M12	20	144	440	135	170
100/160-2,2/4	100	500	180	173	188	150	801	580	80	250	217	541	226	M12	20	150	440	135	186
100/170-3/4	100	500	180	173	188	155	801	580	80	250	220	538	226	M12	20	155	440	135	206

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
100/145-1,1/4	100	16	220	156	180	8 x 19
100/150-1,5/4						
100/160-2,2/4						
100/170-3/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

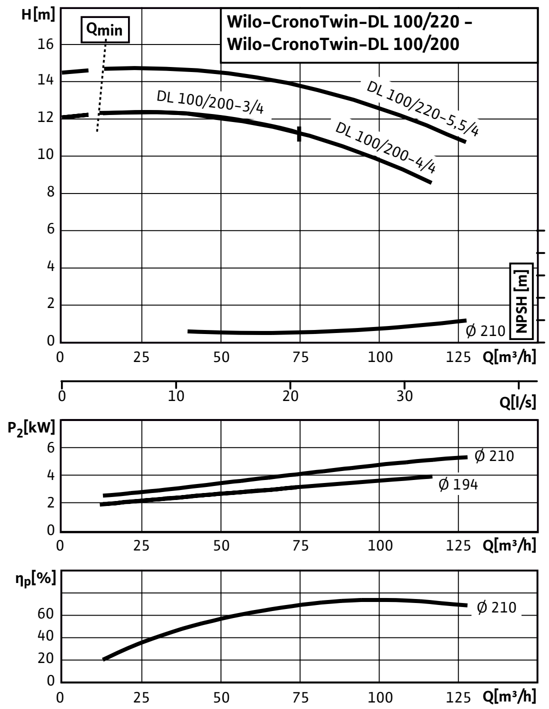
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
100/145-1,1/4	1,10	2,30	0,82	1450	80,1/83,5/84,1	≥ 0,4	2120969
100/150-1,5/4	1,50	3,60	0,71	1450	81,3/83,4/85,3	≥ 0,4	2120970
100/160-2,2/4	2,20	4,90	0,78	1450	82,0/84,4/86.7	≥ 0,4	2120971
100/170-3/4	3,00	6,50	0,76	1450	85,9/87,9/87,7	≥ 0,4	2120972

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

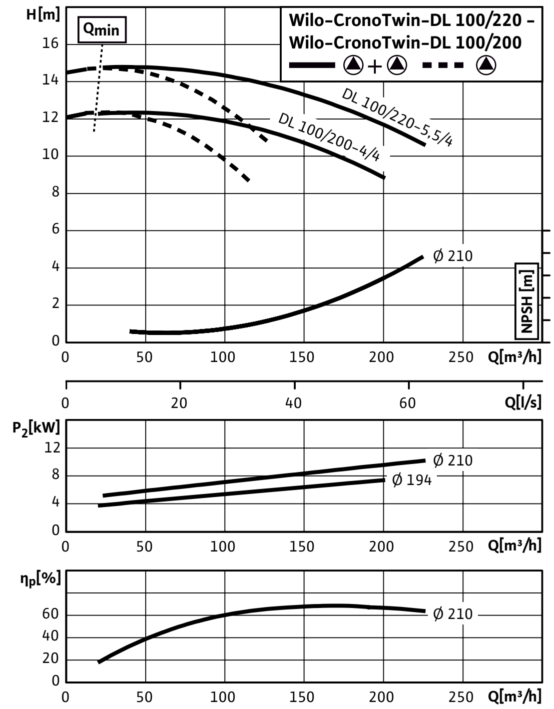
Характеристика CronoTwin-DL 100/200-3/4 - 100/220-5,5/4

4-полюсный - работа одного насоса

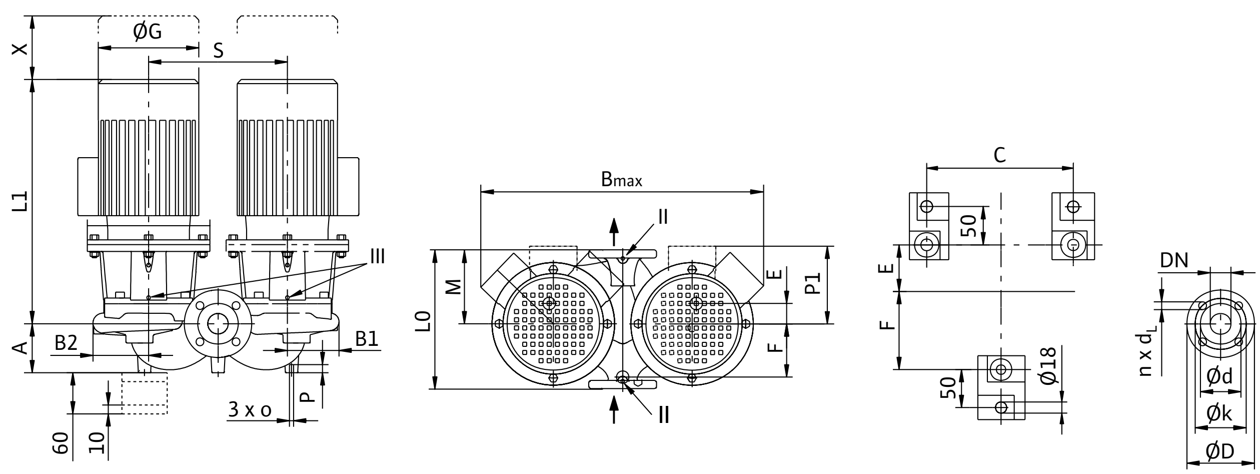


Характеристика CronoTwin-DL 100/200-3/4 - 100/220-5,5/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)																		
Wilo-CronoTwin-DL …	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2 мм	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m кг
100/200-3/4	100	550	155	183	197	830	560	79	251	220	536	275	M12	20	168	450	120	211
100/200-4/4	100	550	155	183	197	830	560	79	251	246	641	275	M12	20	188	450	120	217
100/220-5,5/4	100	550	155	183	197	830	560	79	251	279	642	275	M12	20	188	450	120	264

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL …	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
100/200-3/4	100	16	220	156	180	8 x 19
100/200-4/4						
100/220-5,5/4						

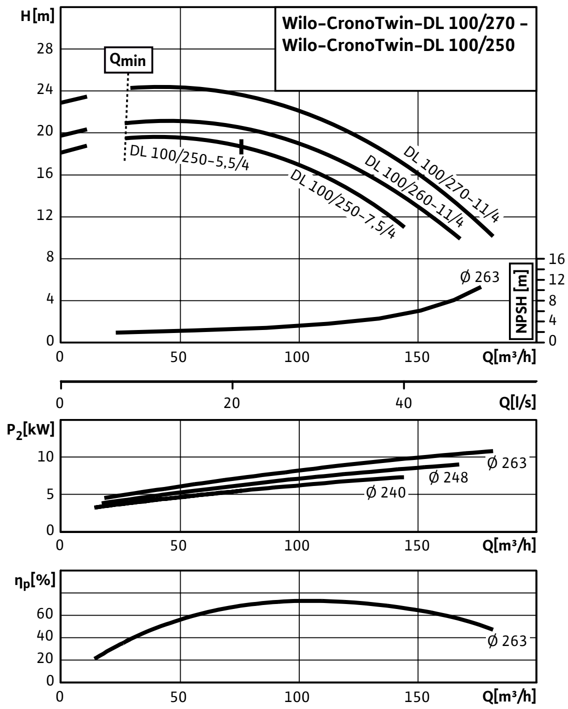
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL …	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
100/200-3/4	3,00	6,50	0,76	1450	85,9/87,9/87,7	≥ 0.4	2120973
100/200-4/4	4,00	8,20	0,79	1450	85,8/87,6/88,6	≥ 0.4	2120974
100/220-5,5/4	5,50	11,10	0,79	1450	86,8/89,0/89,6	≥ 0.4	2120975

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

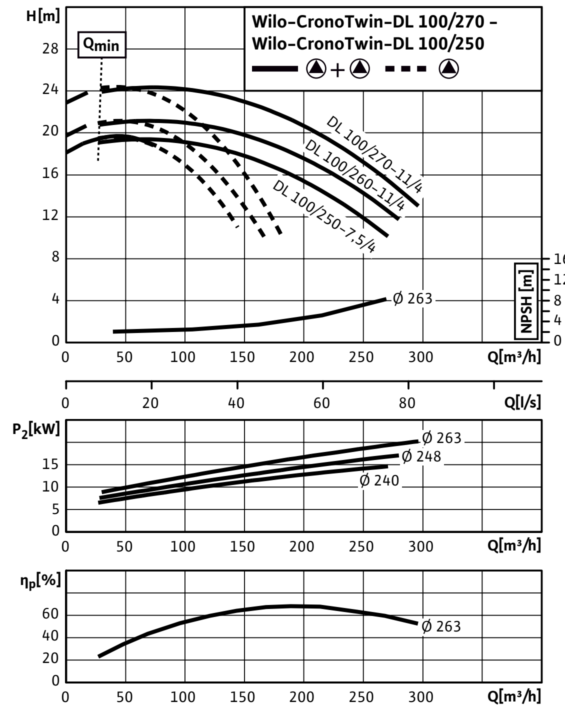
Характеристика CronoTwin-DL 100/250-5,5/4 - 100/270-11/4

4-полюсный - работа одного насоса

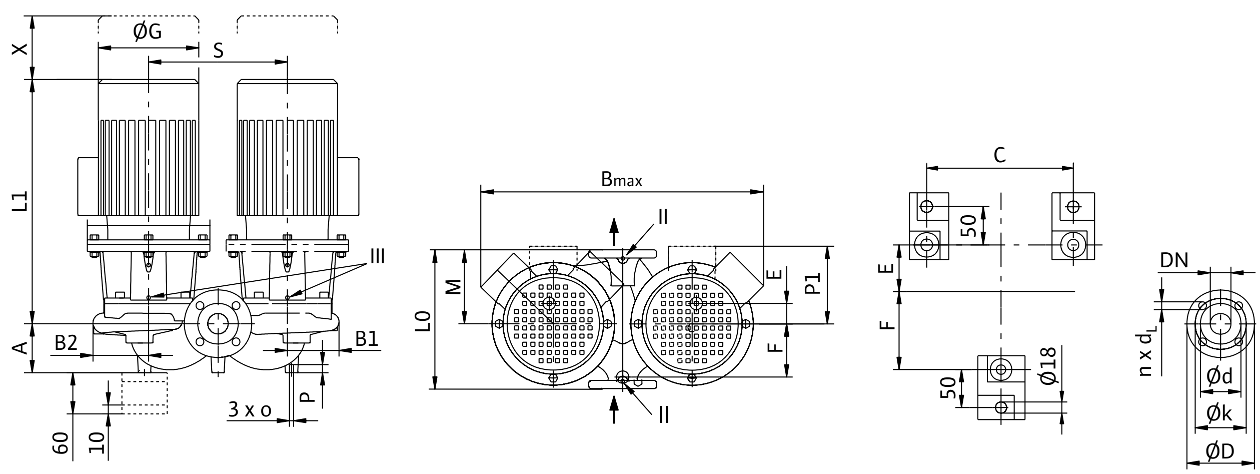


Характеристика CronoTwin-DL 100/250-5,5/4 - 100/270-11/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2 мм	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m кг
100/250-5,5/4	100	550	180	198	210	888	600	54	266	279	647	260	M12	20	188	480	120	289
100/250-7,5/4	100	550	180	198	210	888	600	54	266	312	698	260	M12	20	250	480	120	350
100/260-11/4	100	550	180	198	210	888	600	54	266	312	753	260	M12	20	250	480	120	425
100/270-11/4	100	550	180	198	210	888	600	54	266	312	753	260	M12	20	250	480	120	425

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
100/250-5,5/4	100	16	220	156	180	8 x 19
100/250-7,5/4						
100/260-11/4						
100/270-11/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

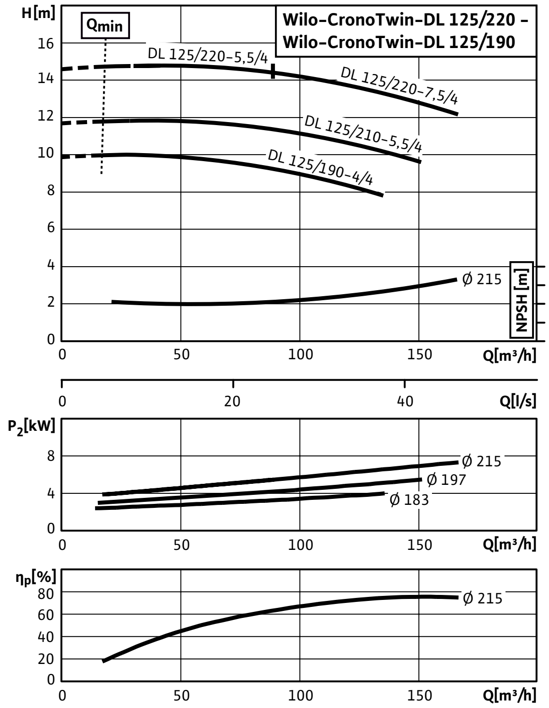
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
100/250-5,5/4	5,50	11,10	0,79	1450	86,8/89,0/89,6	≥ 0,4	2120976
100/250-7,5/4	7,50	14,90	0,81	1450	87,4/89,3/90,4	≥ 0,4	2120977
100/260-11/4	11,00	22.00	0,80	1450	90,1/91,6/91,4	≥ 0,4	2120978
100/270-11/4	11,00	22.00	0,80	1450	90,1/91,6/91,4	≥ 0,4	2120979

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

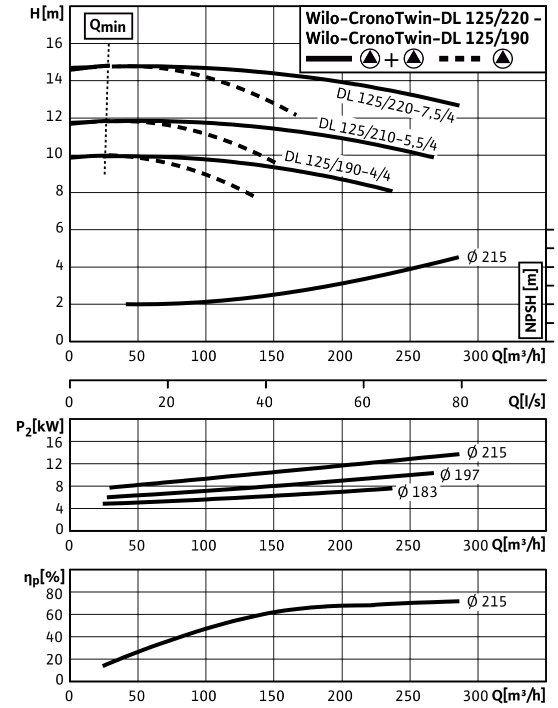
Характеристика CronoTwin-DL 125/ 190-4/4 - 125/220-7,5/4

4-полюсный - работа одного насоса

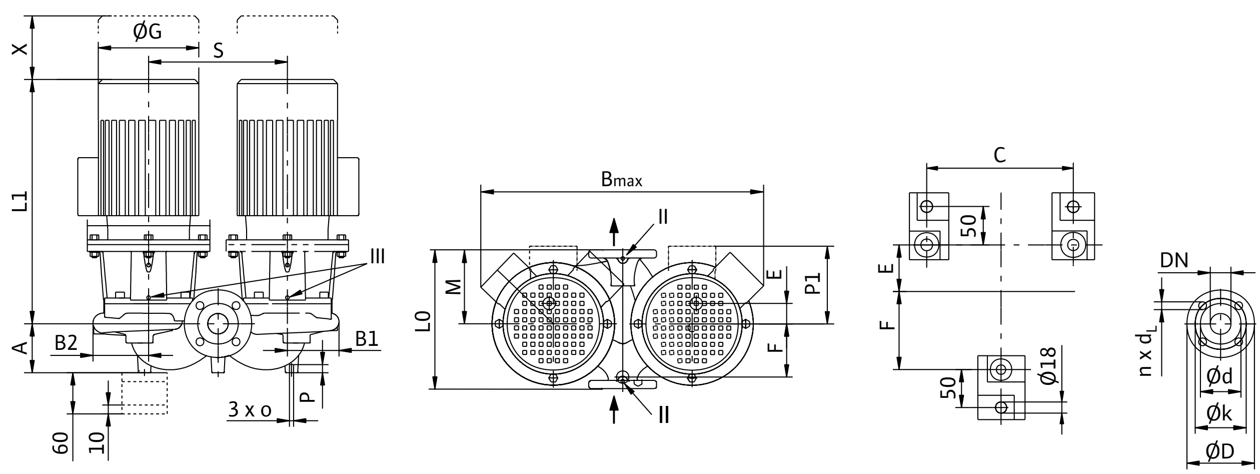


Характеристика CronoTwin-DL 125/ 190-4/4 - 125/220-7,5/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2* мм	b_{max}	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*S*	*X*	*m* кг
125/190-4/4	125	620	175	189	205	894	640	68	283	246	660	312	M16	25	188	500	120	238
125/210-5,5/4	125	620	175	189	205	894	640	68	283	279	661	312	M16	25	188	500	120	285
125/220-5,5/4	125	620	175	189	205	894	640	68	283	279	661	312	M16	25	188	500	120	285
125/220-7,5/4	125	620	175	189	205	894	640	68	283	312	712	312	M16	25	250	500	120	343

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
125/190-4/4	125	16	250	184	210	8 x 19
125/210-5,5/4						
125/220-5,5/4						
125/220-7,5/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

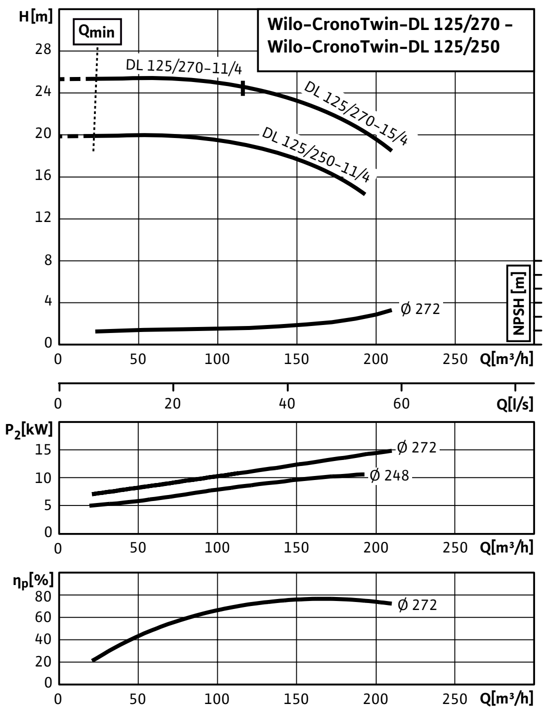
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
125/190-4/4	4,00	8,20	0,79	1450	85,8/87,6/88,6	≥ 0.4	2120980
125/210-5,5/4	5,50	11,10	0,79	1450	86,8/89,0/89,6	≥ 0,4	2120981
125/220-5,5/4	5,50	11,10	0,79	1450	86,8/89,0/89,6	≥ 0.4	2120982
125/220-7,5/4	7,50	14,90	0,81	1450	87.4/89,3/90,4	≥ 0.4	2120983

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

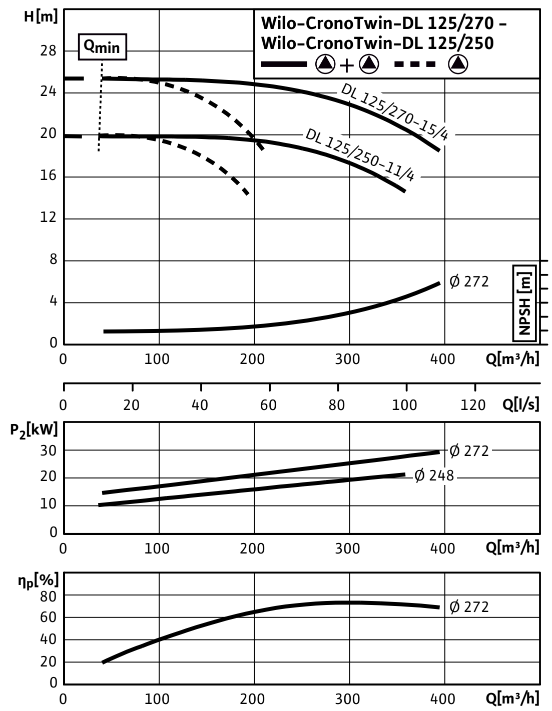
Характеристика CronoTwin-DL 125/250-11/4 - 125/270-15/4

4-полюсный - работа одного насоса

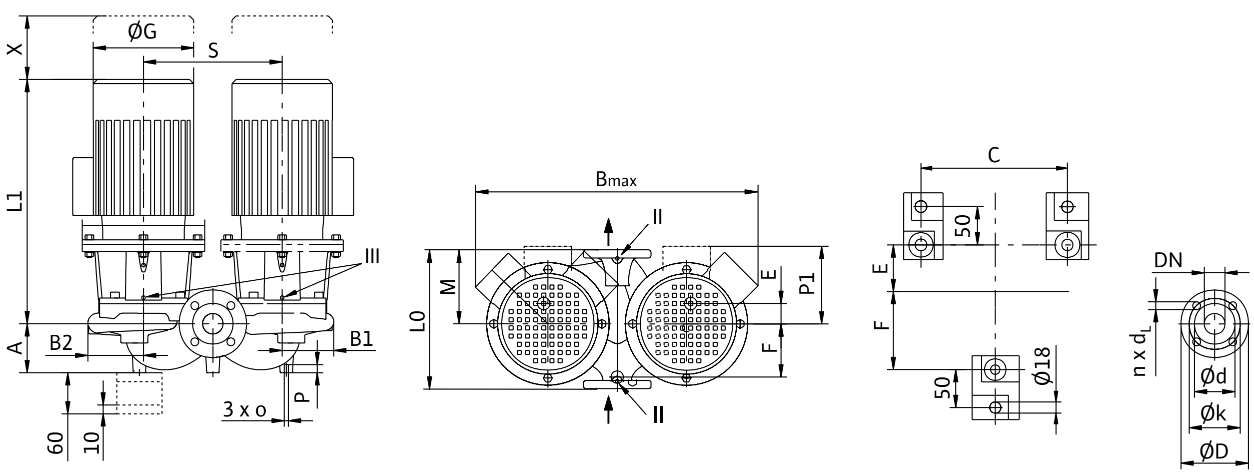


Характеристика CronoTwin-DL 125/250-11/4 - 125/270-15/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2 мм	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m кг
125/250-11/4	125	620	200	255	267	1042	591	86	314	312	766	280	M16	25	250	520	130	471
125/270-11/4	125	620	200	255	267	1042	591	86	314	312	766	280	M16	25	250	520	130	471
125/270-15/4	125	620	200	255	267	1042	591	86	314	312	813	280	M16	25	250	520	130	499

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
125/250-11/4	125	16	250	184	210	8 x 19
125/270-11/4						
125/270-15/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

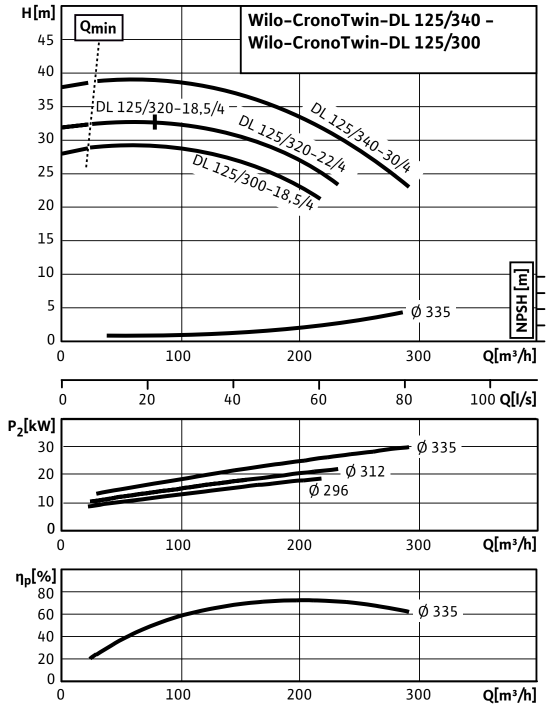
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
125/250-11/4	11,00	22.00	0,80	1450	90,1/91,6/91,4	≥ 0,4	2120984
125/270-11/4	11,00	22.00	0,80	1450	90,1/91,6/91.4	≥ 0.4	2120985
125/270-15/4	15,00	29,80	0,81	1450	90,7/91,7/92,1	≥ 0,4	2120986

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

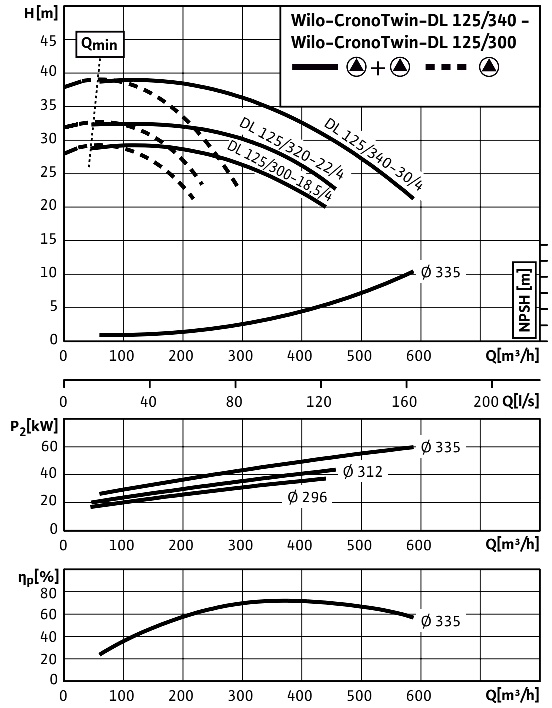
Характеристика CronoTwin-DL 125/300-18,5/4 - 125/340- 30/4

4-полюсный - работа одного насоса

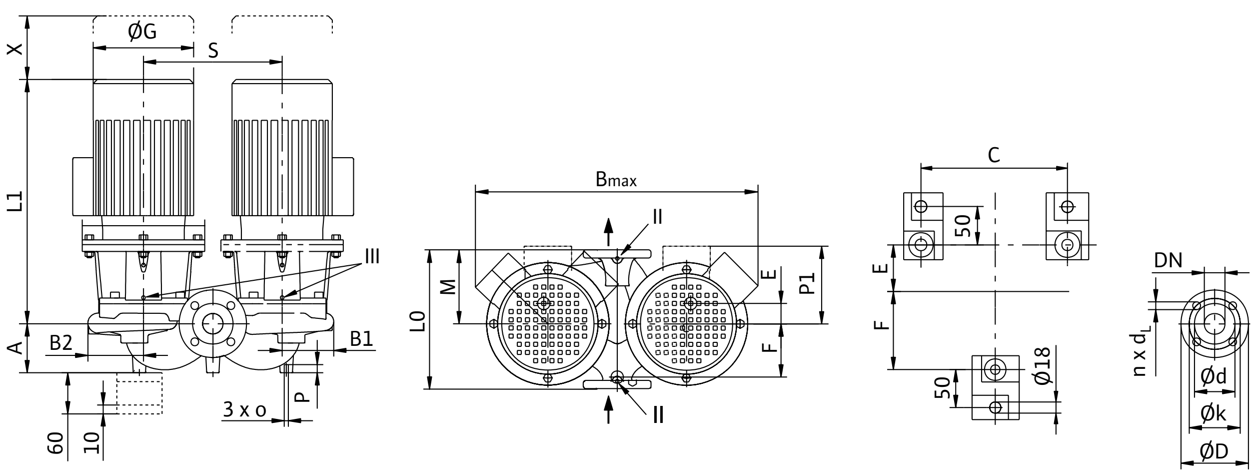


Характеристика CronoTwin-DL 125/300-18,5/4 - 125/340- 30/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)																			
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X		m
					мм														кг
125/300-18,5/4	125	700	200	277	292	1119	800	51	334	349	901	340	M16	25	272	550	140		608
125/320-18,5/4	125	700	200	277	292	1119	800	51	334	349	901	340	M16	25	272	550	140		608
125/320-22/4	125	700	200	277	292	1119	800	51	334	349	901	340	M16	25	272	550	140		710
125/340-30/4	125	700	200	277	292	1119	800	51	334	356	964	340	M16	25	299	550	140		849

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
125/300-18,5/4	125	16	250	184	210	8 x 19
125/320-18,5/4						
125/320-22/4						
125/340-30/4						

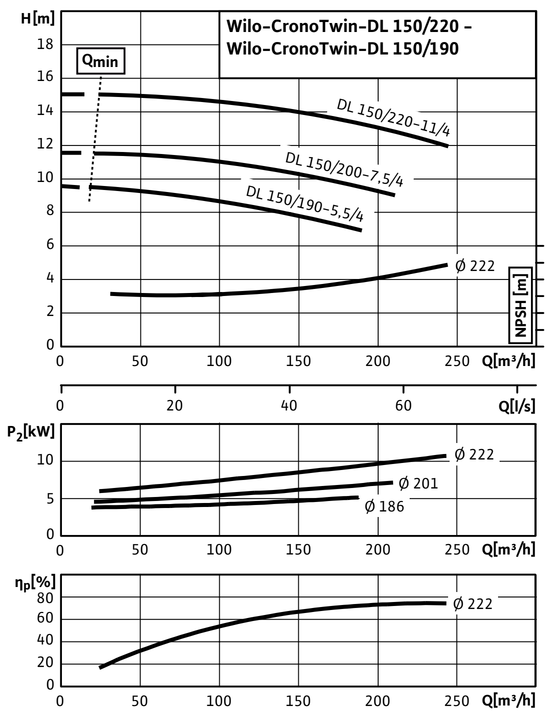
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
125/300-18,5/4	18,50	34,30	0,83	1450	91,7/92,5/92,4	≥ 0,4	2120987
125/320-18,5/4	18,50	34,30	0,83	1450	91,7/92,5/92,4	≥ 0,4	2120988
125/320-22/4	22,00	40,20	0,85	1450	92,0/93,0/93,0	≥ 0,4	2120989
125/340-30/4	30,00	55,50	0,86	1450	92,2/93,0/93,6	≥ 0,4	2120990

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

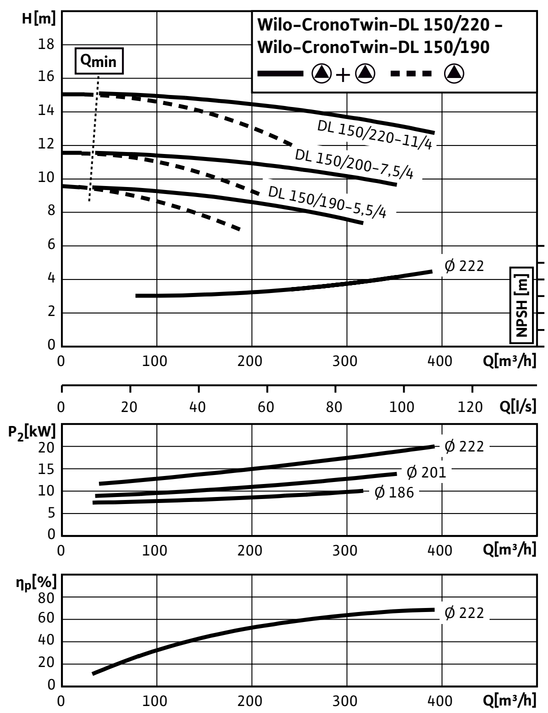
Характеристика CronoTwin-DL 150/190- 5,5/4 - 150/220-11/4

4-полюсный - работа одного насоса

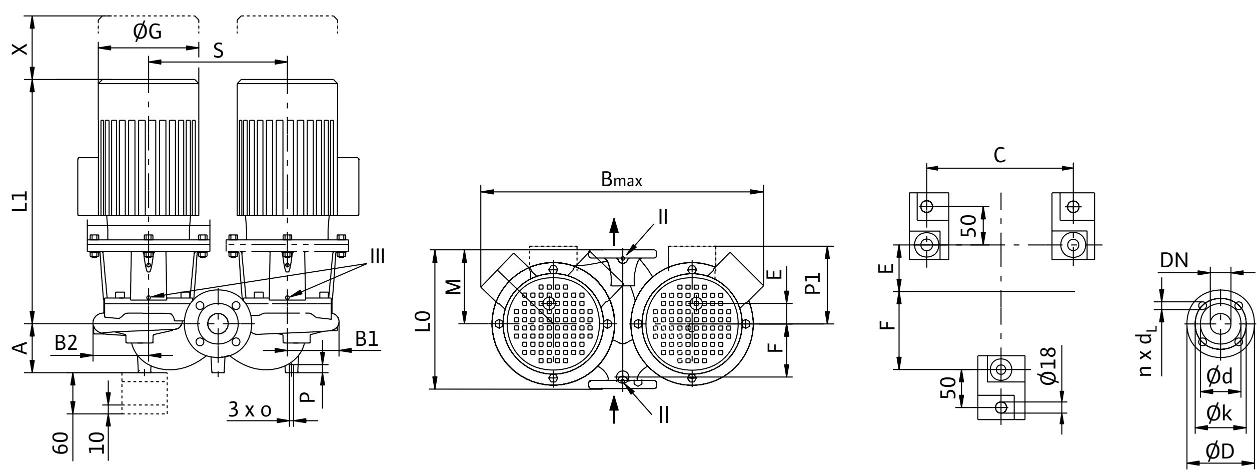


Характеристика CronoTwin-DL 150/190- 5,5/4 - 150/220-11/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2 мм	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m кг
150/190-5,5/4	150	700	210	215	241	1006	640	91	309	279	665	365	M16	25	188	550	130	361
150/200-7,5/4	150	700	210	215	241	1006	640	91	309	312	716	365	M16	25	250	550	130	419
150/220-11/4	150	700	210	215	241	1006	640	91	309	312	771	365	M16	25	250	550	130	492

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
150/190-5,5/4	150	16	285	211	240	8 x 23
150/200-7,5/4						
150/220-11/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

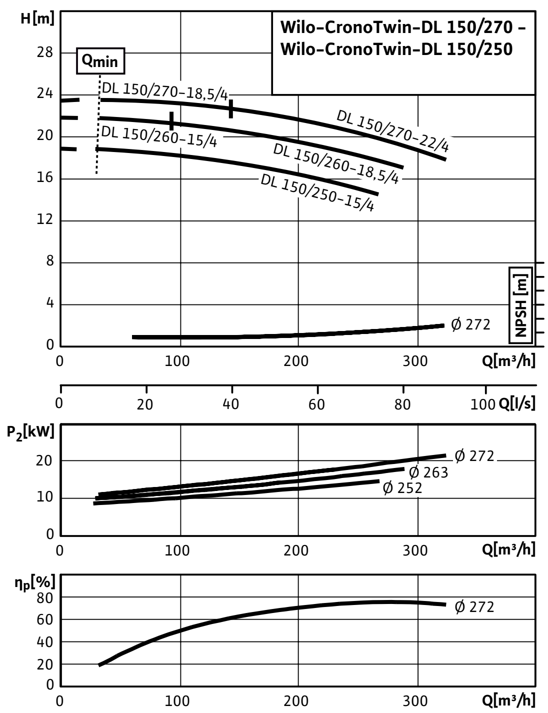
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
150/190-5,5/4	5,50	11,10	0,79	1450	86,8/89,0/89,6	≥ 0,4	2120991
150/200-7,5/4	7,50	14,90	0,81	1450	87.4/89,3/90,4	≥ 0,4	2120992
150/220-11/4	11,00	22,00	0,80	1450	90,1/91,6/91,4	≥ 0,4	2120993

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

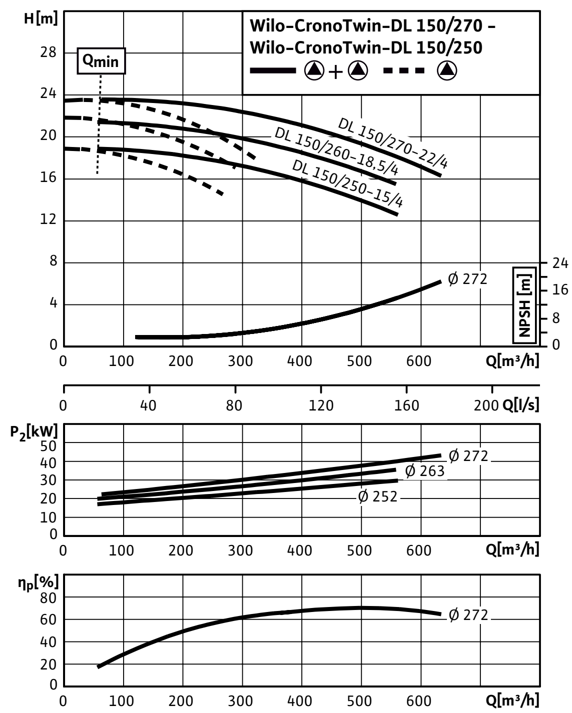
Характеристика CronoTwin-DL 150/250- 15/4 - 150/270- 22/4

4-полюсный - работа одного насоса

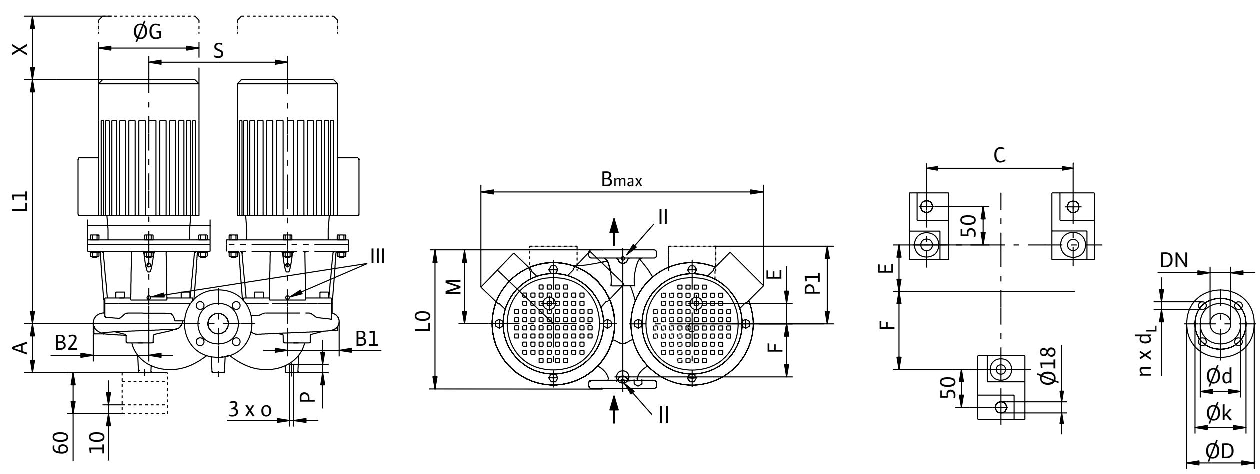


Характеристика CronoTwin-DL 150/250- 15/4 - 150/270- 22/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
					мм													кг
150/250-15/4	150	700	230	293	310	1203	696	116	344	312	844	330	M16	25	250	600	135	599
150/260-15/4	150	700	230	293	310	1203	696	116	344	312	844	330	M16	25	250	600	135	609
150/260-18,5/4	150	700	230	293	310	1203	696	116	344	349	906	330	M16	25	272	600	135	670
150/270-18,5/4	150	700	230	293	310	1203	696	116	344	349	906	330	M16	25	272	600	135	670
150/270-22/4	150	700	230	293	310	1203	696	116	344	349	906	330	M16	25	272	600	135	772

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
150/250-15/4	150	16	285	211	240	8 x 23
150/260-15/4						
150/260-18,5/4						
150/270-18,5/4						
150/270-22/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

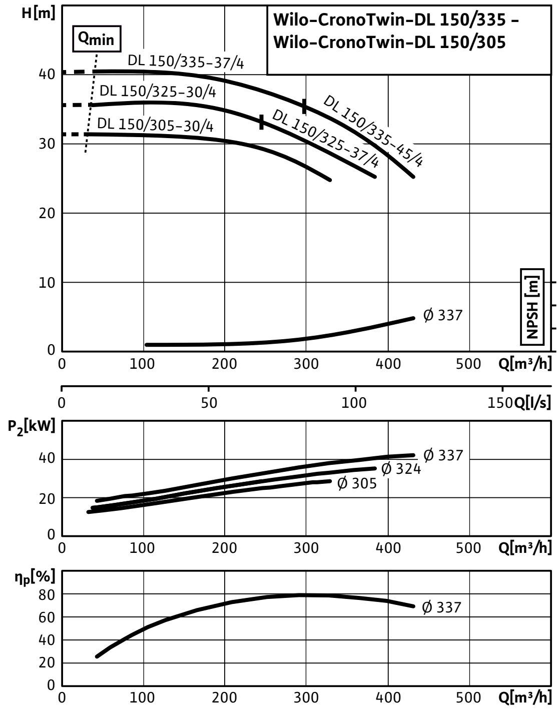
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
150/250-15/4	15.00	29.80	0,81	1450	90,7/91,7/92.1	≥ 0.4	2120994
150/260-15/4	15.00	29.80	0.81	1450	90,7/91,7/92,1	≥ 0.4	2120995
150/260-18,5/4	18.50	34.30	0,83	1450	91,7/92,5/92,4	≥ 0.4	2120996
150/270-18,5/4	18.50	34.30	0.83	1450	91,7/92,5/92.4	≥ 0.4	2120997
150/270-22/4	22.00	40,20	0,85	1450	92,0/93,0/93,0	≥ 0.4	2120998

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

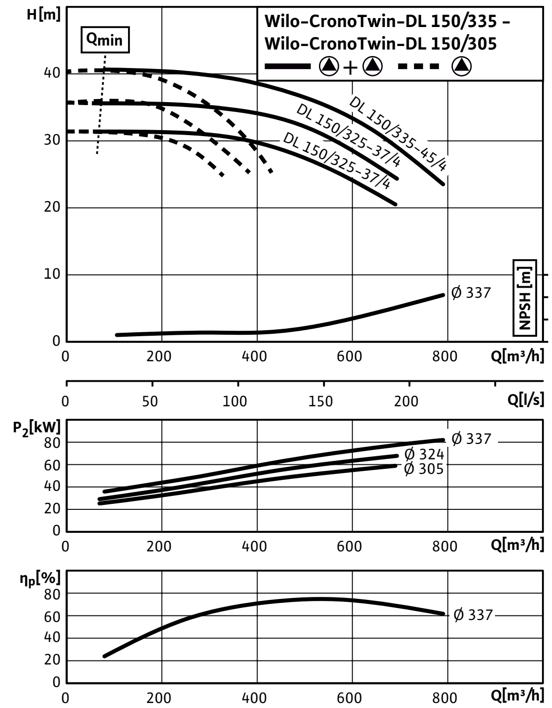
Характеристика CronoTwin-DL 150/300- 30/4 - 150/340-45/4

4-полюсный - работа одного насоса

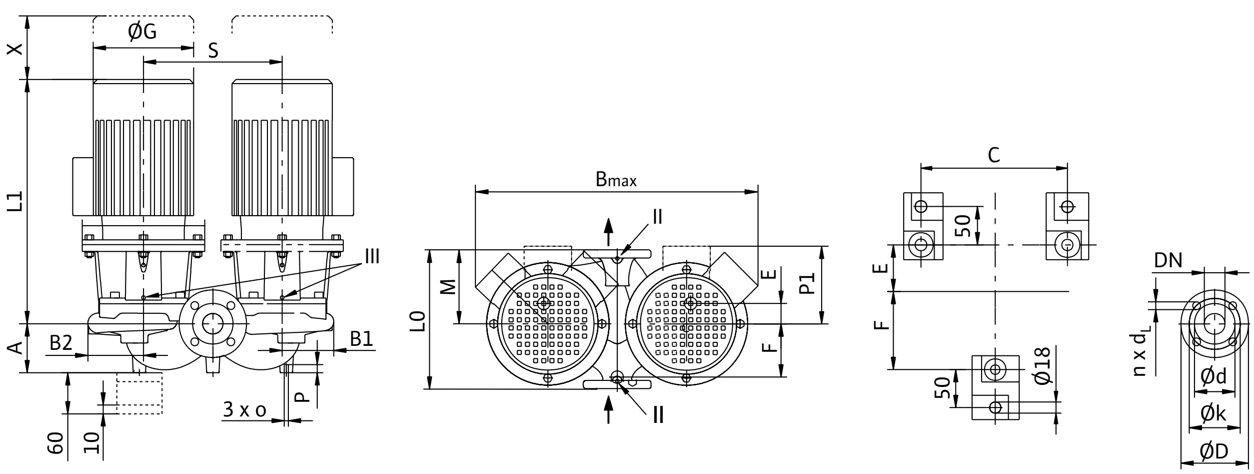


Характеристика CronoTwin-DL 150/300- 30/4 - 150/340-45/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2* мм	b_{max}	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*S*	*X*	*m* кг
150/305-30/4	150	770	230	314	329	1293	758	130	374	356	977	370	M16	25	299	650	145	971
150/325-30/4	150	770	230	314	329	1293	758	130	374	356	977	370	M16	25	299	650	145	971
150/325-37/4	150	770	230	314	329	1293	758	130	374	456	1053	370	M16	25	299	650	145	1150
150/335-37/4	150	770	230	314	329	1293	758	130	374	456	1053	370	M16	25	299	650	145	1150
150/335-45/4	150	770	230	314	329	1293	758	130	374	456	1113	370	M16	25	299	650	145	1172

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
150/305-30/4	150	16	285	211	240	8 x 23
150/325-30/4						
150/325-37/4						
150/335-37/4						
150/335-45/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

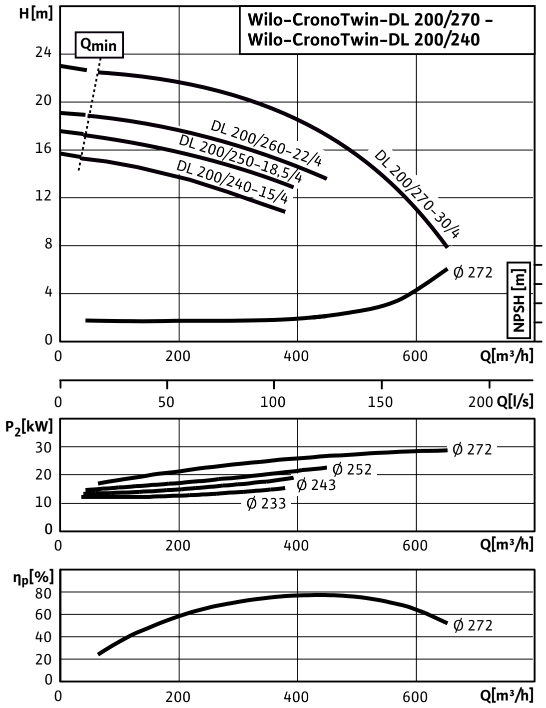
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
150/305-30/4	30,00	55,50	0,86	1450	92,2/93,0/93,6	≥ 0.4	2151765
150/325-30/4	30,00	55,50	0,86	1450	92,2/93,0/93,6	≥ 0.4	2151764
150/325-37/4	37,00	71,30	0,84	1450	90,9/92,8/93,9	≥ 0.4	2151763
150/335-37/4	37,00	71,30	0,84	1450	90,9/92,8/93,9	≥ 0.4	2151762
150/335-45/4	45,00	83,10	0,83	1450	91,7/93,2/94,2	≥ 0.4	2151761

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

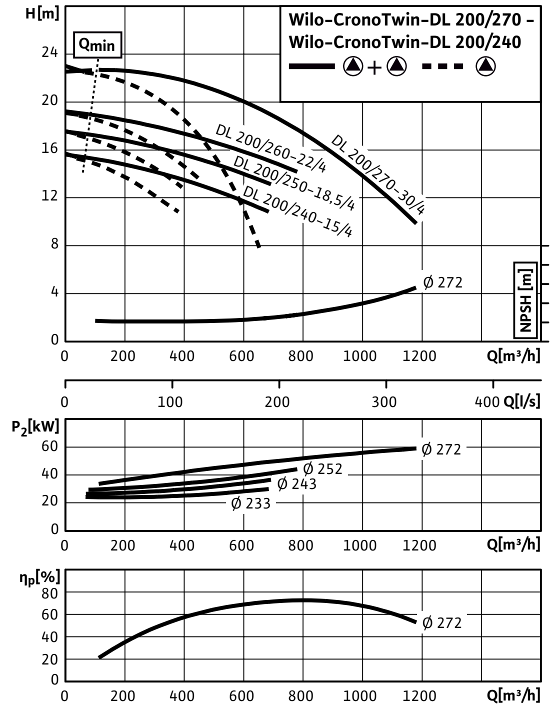
Характеристика CronoTwin-DL 200/240-15/4 - 200/270-30/4

4-полюсный - работа одного насоса

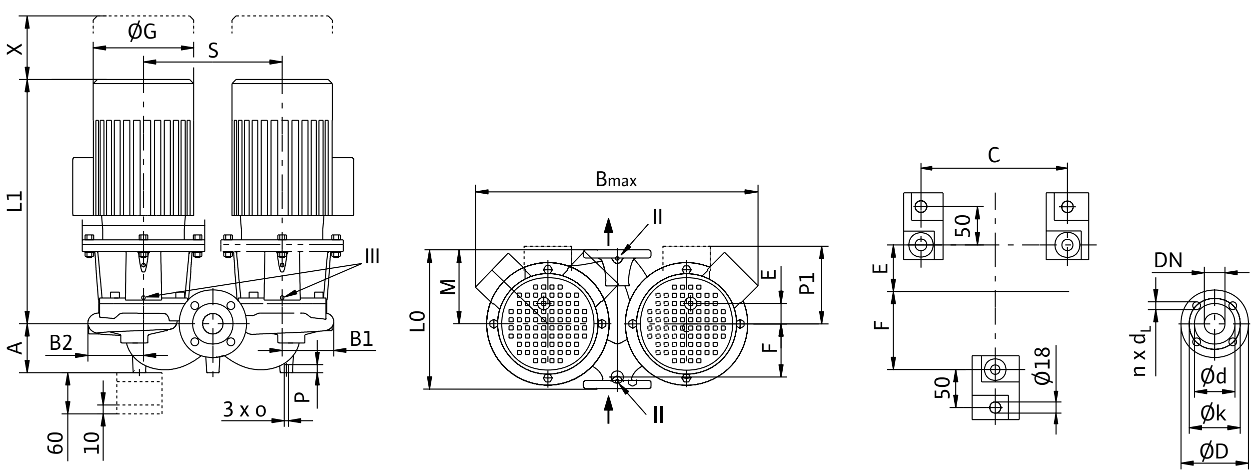


Характеристика CronoTwin-DL 200/240-15/4 - 200/270-30/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
					мм													кг
200/240-15/4	200	800	250	322	347	1369	1000	62	400	312	869	370	M16	25	250	700	140	747
200/250-18,5/4	200	800	250	322	347	1369	1000	62	400	349	931	370	M16	25	272	700	140	807
200/260-22/4	200	800	250	322	347	1369	1000	62	400	349	931	370	M16	25	272	700	140	909
200/270-30/4	200	800	250	322	347	1369	1000	62	400	356	994	370	M16	25	299	700	140	1046

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
200/240-15/4	200	16	340	266	295	12 x 23
200/250-18,5/4						
200/260-22/4						
200/270-30/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

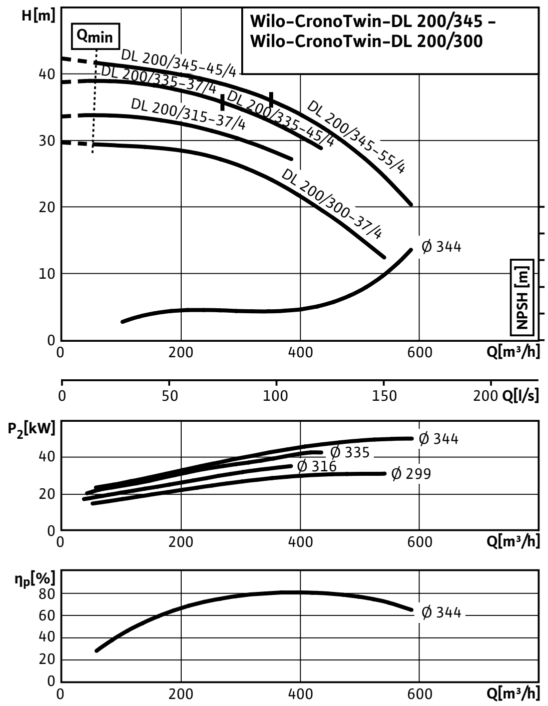
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
200/240-15/4	15,00	29,80	0,81	1450	90,7/91,7/92,1	≥ 0,4	2121003
200/250-18,5/4	18,50	34,30	0,83	1450	91,7/92,5/92,4	≥ 0,4	2121004
200/260-22/4	22,00	40,20	0,85	1450	92,0/93,0/93,0	≥ 0,4	2121005
200/270-30/4	30,00	55,50	0,86	1450	92,2/93,0/93,6	≥ 0,4	2121006

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

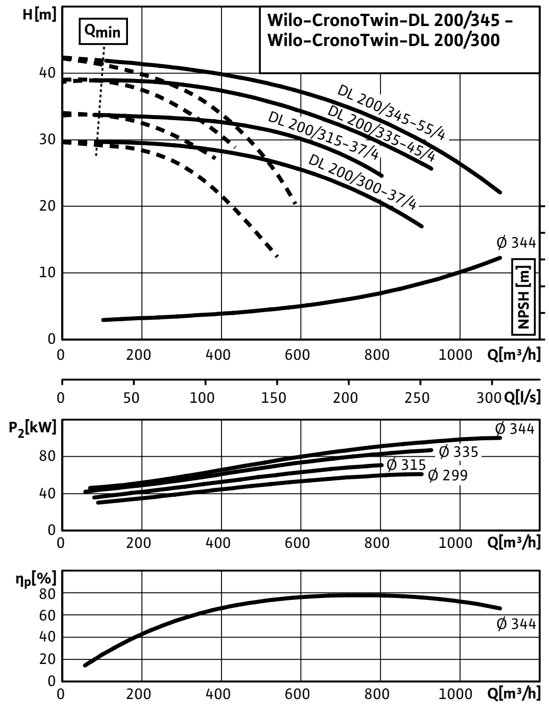
Характеристика CronoTwin-DL 200/ 300- 37/4 - 200/ 345-55/4

4-полюсный - работа одного насоса

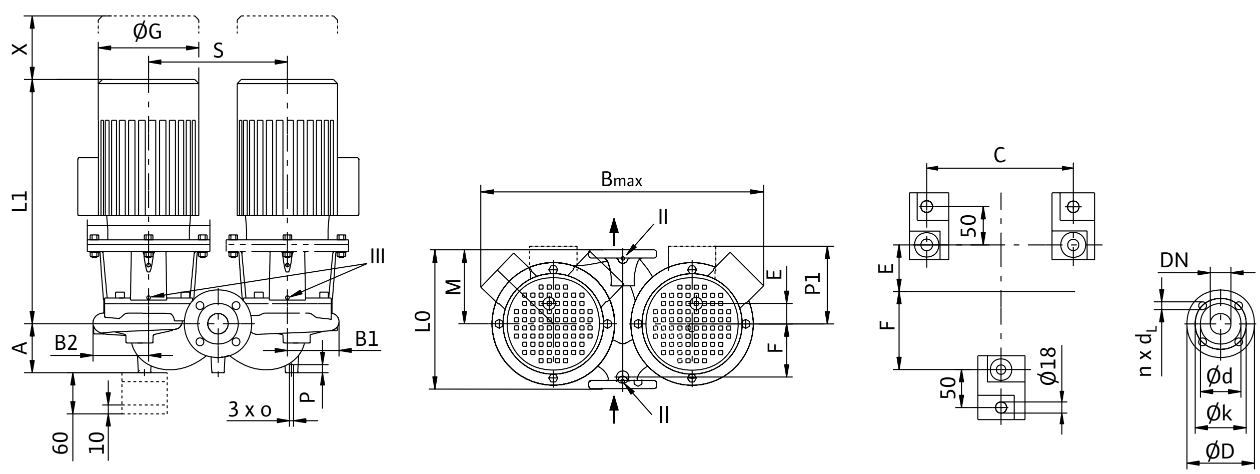


Характеристика CronoTwin-DL 200/ 300- 37/4 - 200/ 345-55/4

4-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
					мм													кг
200/300-37/4	200	820	245	339	362	1400	808	129	391	456	1078	40	M16	25	299	700	155	1269
200/315-37/4	200	820	245	339	362	1400	808	129	391	456	1078	400	M16	25	299	700	155	1269
200/335-37/4	200	820	245	339	362	1400	808	129	391	456	1078	400	M16	25	299	700	155	1269
200/335-45/4	200	820	245	339	362	1400	808	129	391	456	1138	400	M16	25	299	700	155	1291
200/345-45/4	200	820	245	339	362	1400	808	129	391	456	1138	400	M16	25	299	700	155	1291
200/345-55/4	200	820	245	339	362	1400	808	129	391	515	1305	400	M16	25	365	700	155	1745

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
200/300-37/4	200	16	340	266	295	12 x 23
200/315-37/4						
200/335-37/4						
200/335-45/4						
200/345-45/4						
200/345-55/4						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

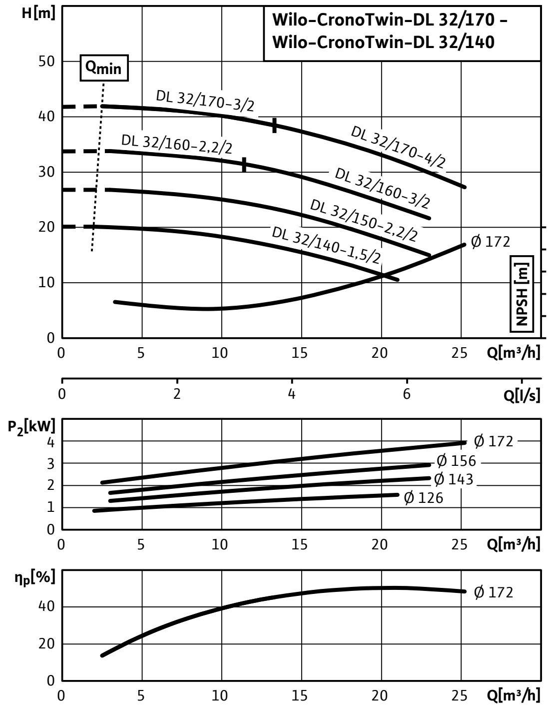
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
200/300-37/4	37,00	71,30	0,84	1450	90,9/92,8/93,9	≥ 0,4	2142056
200/315-37/4	37,00	71,30	0,84	1450	90,9/92,8/93,9	≥ 0,4	2142057
200/335-37/4	37,00	71,30	0,84	1450	90,9/92,8/93,9	≥ 0,4	2142058
200/335-45/4	45,00	83,10	0,83	1450	91,7/93,2/94,2	≥ 0,4	2142059
200/345-45/4	45,00	83,10	0,83	1450	91,7/93,2/94,2	≥ 0,4	2142060
200/345-55/4	55,00	97,50	0,86	1450	92,0/93,6/94,6	≥ 0,4	2142061

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

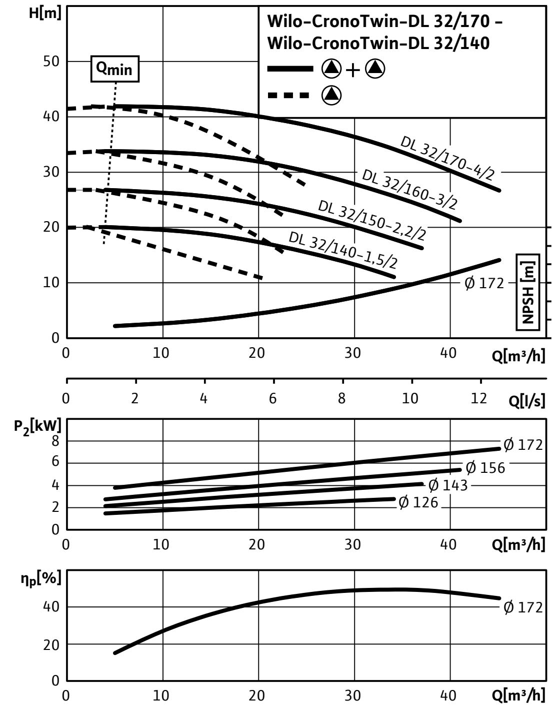
Характеристика CronoTwin-DL 32/140-1,5/ 2 - 32/170/4-2

2-полюсный - работа одного насоса

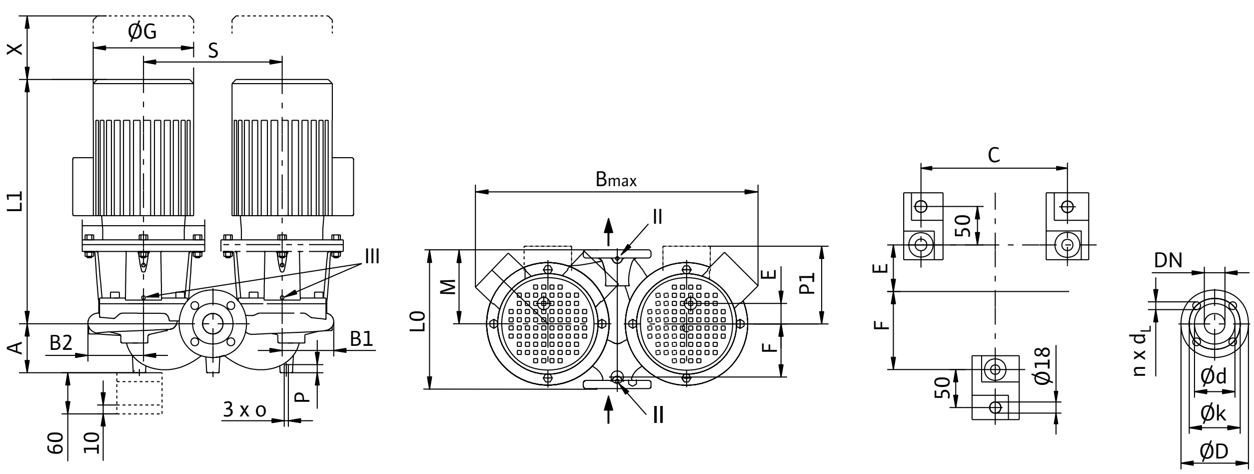


Характеристика CronoTwin-DL 32/140-1,5/ 2 - 32/170/4-2

2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)																			
Wilo-CronoTwin-DL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**																**Вес, прим.**
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*B3* мм	b_{max}	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*Q*	*S*	*X*	*m* кг
32/140-1,5/2	32	320	100	117	122	144	588	360	43	137	193	446	155	M10	20	144	300	90	100
32/150-2,2/2	32	320	100	117	122	144	588	360	43	137	193	473	155	M10	20	144	300	90	106
32/160-2,2/2	32	320	100	117	122	144	588	360	43	137	193	444	155	M10	20	144	300	90	106
32/160-3/2	32	320	100	117	122	150	600	360	43	137	217	484	155	M10	20	150	300	90	120
32/170-3/2	32	320	100	117	122	150	600	360	43	137	217	484	155	M10	20	150	300	90	120
32/170-4/2	32	320	100	117	122	156	612	360	43	137	232	517	155	M10	20	156	300	90	143

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Ступень давления**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød*$_L$ шт. x мм
32/140-1,5/2	32	16	140	76	100	4 x 19
32/150-2,2/2						
32/160-2,2/2						
32/160-3/2						
32/170-3/2						
32/170-4/2						

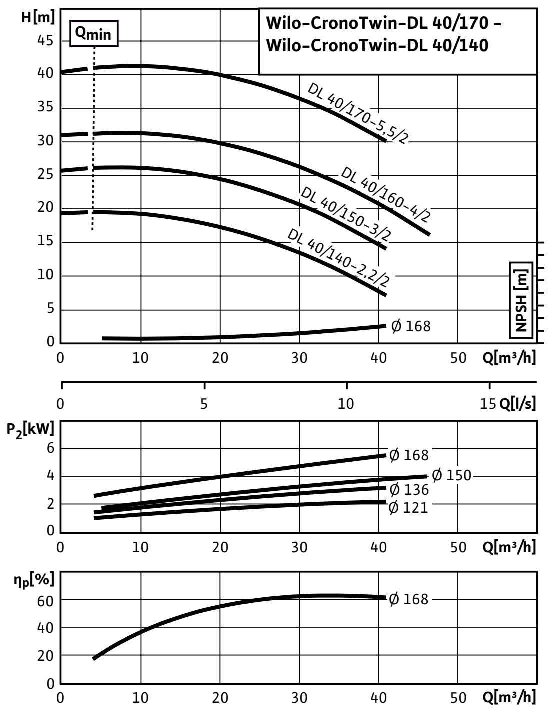
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Минимальный коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	$\cos\varphi$	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
32/140-1,5/2	1,50	3.20	0,81	2900	82,3/84,2/84,2	≥ 0.4	2121010
32/150-2,2/2	2,20	4,50	0,81	2900	84,3/85,5/85,9	≥ 0,4	2121011
32/160-2,2/2	2,20	4,50	0,81	2900	84,3/85,5/85,9	≥ 0.4	2121012
32/160-3/2	3,00	6,15	0,79	2900	82,5/84,6/87,1	≥ 0,4	2121013
32/170-3/2	3,00	6,15	0.79	2900	82,5/84,6/87,1	≥ 0,4	2121014
32/170-4/2	4,00	7,75	0,83	2900	85.7/87,5/88,1	≥ 0,4	2121015

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

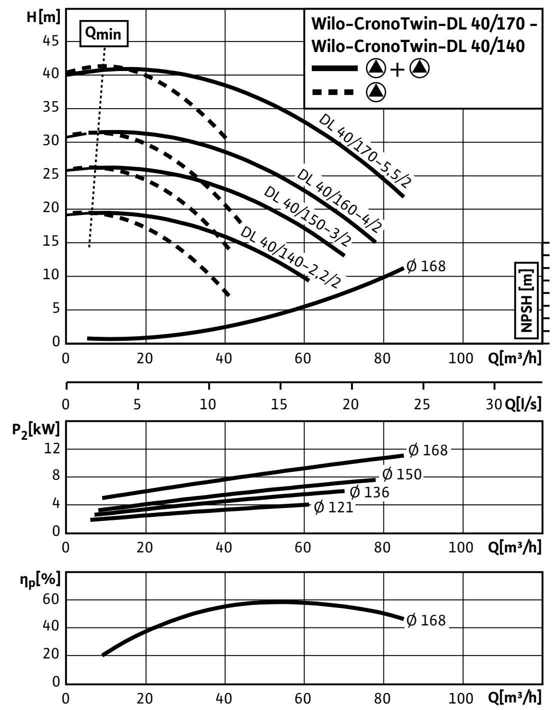
Характеристика CronoTwin-DL 40/ 140-2,2/2 - 40/170-5,5/2

2-полюсный - работа одного насоса

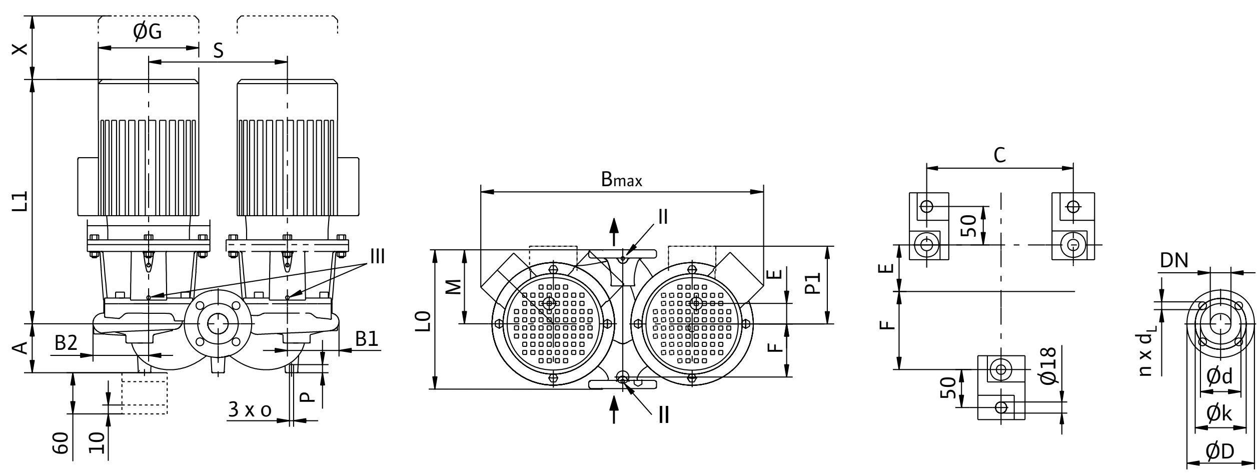


Характеристика CronoTwin-DL 40/ 140-2,2/2 - 40/170-5,5/2

2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	Q	S	X	m
						мм													кг
40/140-2,2/2	40	340	100	120	127	144	628	400	52	145	193	448	170	M10	20	144	340	95	108
40/150-3/2	40	340	100	120	127	150	640	400	52	145	217	488	170	M10	20	150	340	95	121
40/160-4/2	40	340	100	120	127	156	652	400	52	145	232	521	170	M10	20	156	340	95	145
40/170-5,5/2	40	340	100	120	127	176	692	400	52	145	279	601	170	M10	20	176	340	95	175

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
40/140-2,2/2	40	16	150	84	110	4 x 19
40/150-3/2						
40/160-4/2						
40/170-5,5/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

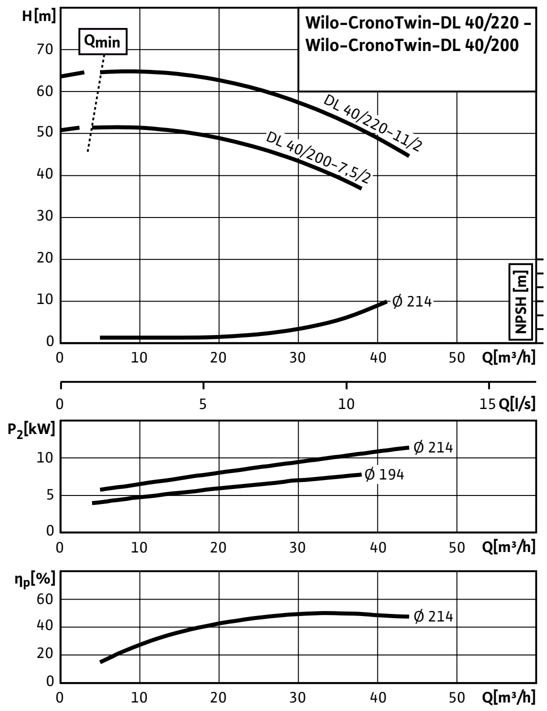
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/140-2,2/2	2,20	4,50	0,81	2900	84,3/85,5/85,9	≥ 0,4	2121016
40/150-3/2	3,00	6,15	0,79	2900	82,5/84,6/87,1	≥ 0,4	2121017
40/160-4/2	4,00	7,75	0,83	2900	85,7/87,5/88,1	≥ 0,4	2121018
40/170-5,5/2	5,50	9,9	0,90	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121019

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

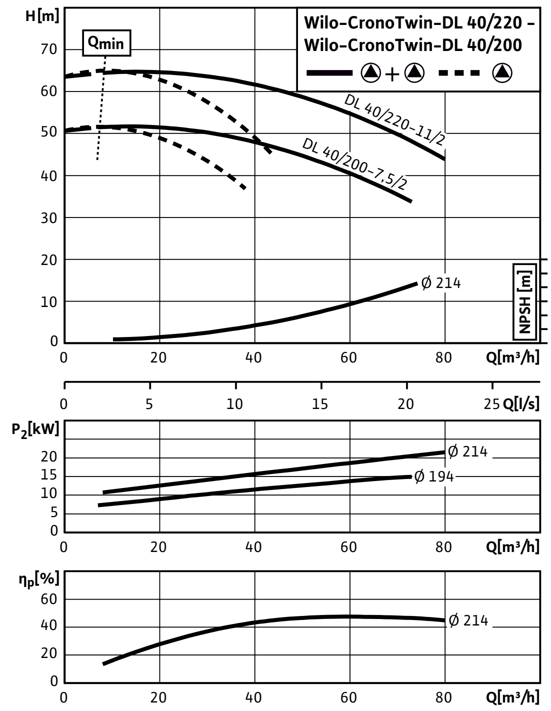
Характеристика CronoTwin-DL 40/200-7,5/2 - 40/220- 11/2

2-полюсный - работа одного насоса

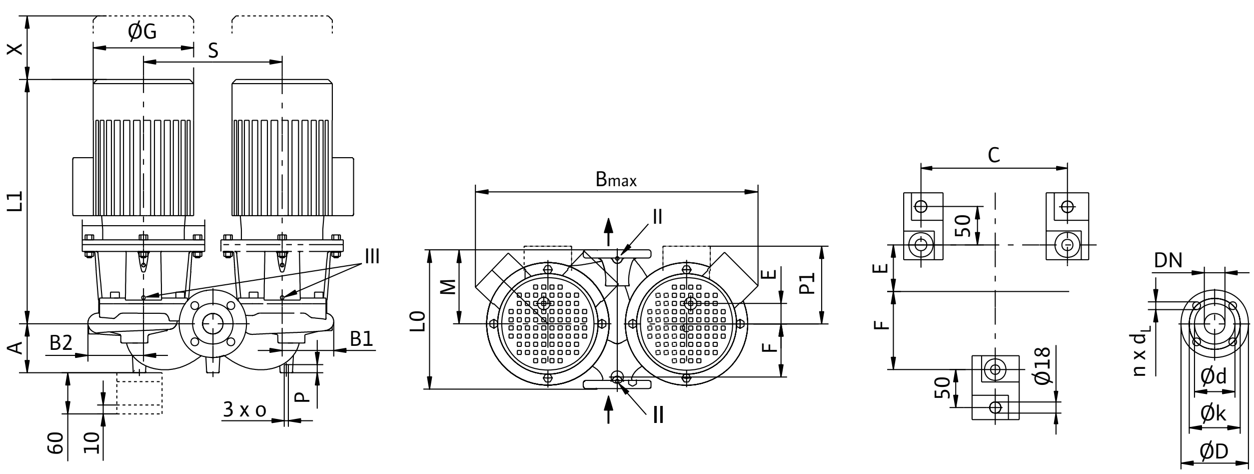


Характеристика CronoTwin-DL 40/200-7,5/2 - 40/220- 11/2

2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)																		
Wilo-CronoTwin-DL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**															**Вес, прим.**
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*b_max*	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*S*	*X*	*m*
					мм													кг
40/200-7,5/2	40	440	110	145	147	700	500	38	192	279	614	220	M10	20	188	400	100	208
40/220-11/2	40	440	110	145	147	750	500	38	192	312	767	220	M10	20	250	400	100	315

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Ступень давления**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x Ød_L*
				мм		шт. x мм
40/200-7,5/2	40	16	150	84	110	4 x 19
40/220-11/2	40	16	150	84	110	4 x 19

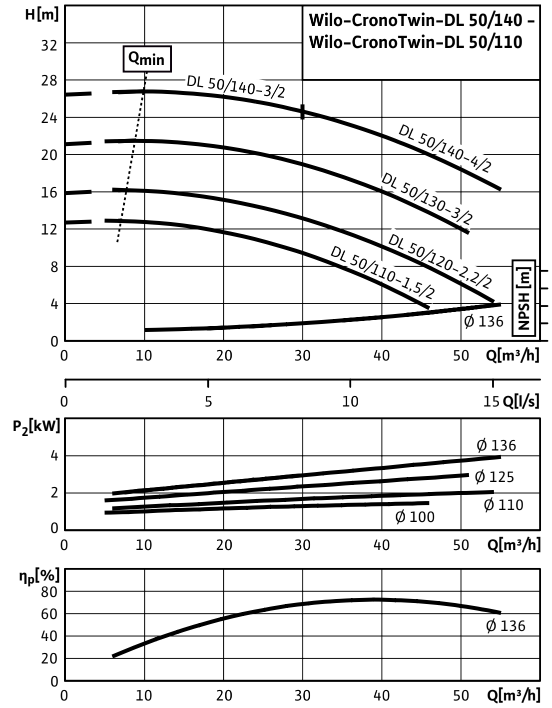
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Минимальный коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos\varphi$	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/200-7,5/2	7,50	13,30	0,90	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2121020
40/220-11/2	11,00	20,50	0,85	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2121021

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

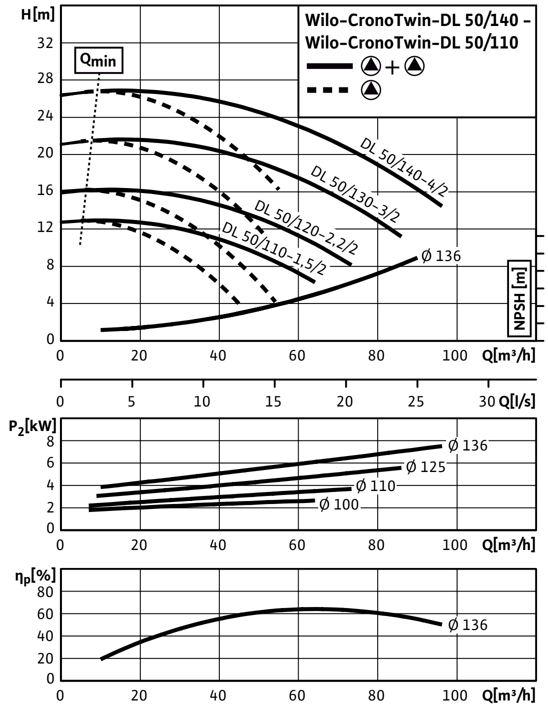
Характеристика CronoTwin-DL 50/110-1,5/ 2 - 50/140-4/2

2-полюсный - работа одного насоса

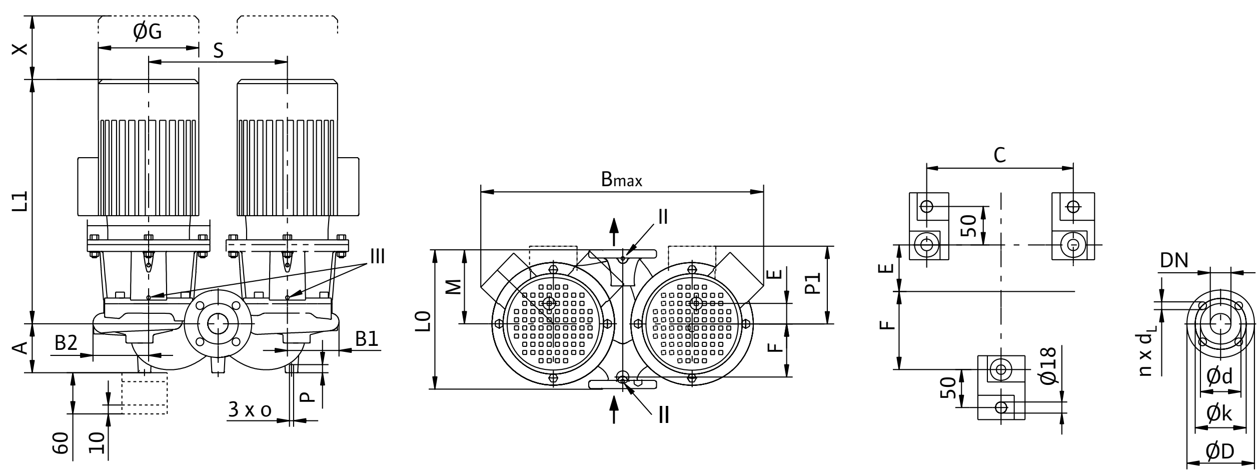


Характеристика CronoTwin-DL 50/110-1,5/ 2 - 50/140-4/2

2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	Q	S	X	m
						мм													кг
50/110-1,5/2	50	340	105	108	116	144	588	360	52	148	193	437	170	M10	20	144	300	100	96
50/120-2,2/2	50	340	105	108	116	144	588	360	52	148	193	447	170	M10	20	144	300	100	100
50/130-3/2	50	340	105	108	116	150	600	360	52	148	217	491	170	M10	20	150	300	100	117
50/140-3/2	50	340	105	108	116	150	600	360	52	148	217	491	170	M10	20	150	300	100	115
50/140-4/2	50	340	105	108	116	156	612	360	52	148	232	523	170	M10	20	156	300	100	139

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

<table>
<tr><th>Wilo-CronoTwin-DL ...</th><th>Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка</th><th>Ступень давления</th><th colspan="4">Размеры фланца насоса</th></tr>
<tr><td></td><td>DN</td><td>PN</td><td>ØD</td><td>Ød
мм</td><td>Øk</td><td>n x $Ød_L$
шт. x мм</td></tr>
<tr><td>50/110-1,5/2</td><td rowspan="5">50</td><td rowspan="5">16</td><td rowspan="5">165</td><td rowspan="5">99</td><td rowspan="5">125</td><td rowspan="5">4 x 19</td></tr>
<tr><td>50/120-2,2/2</td></tr>
<tr><td>50/130-3/2</td></tr>
<tr><td>50/140-3/2</td></tr>
<tr><td>50/140-4/2</td></tr>
</table>

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

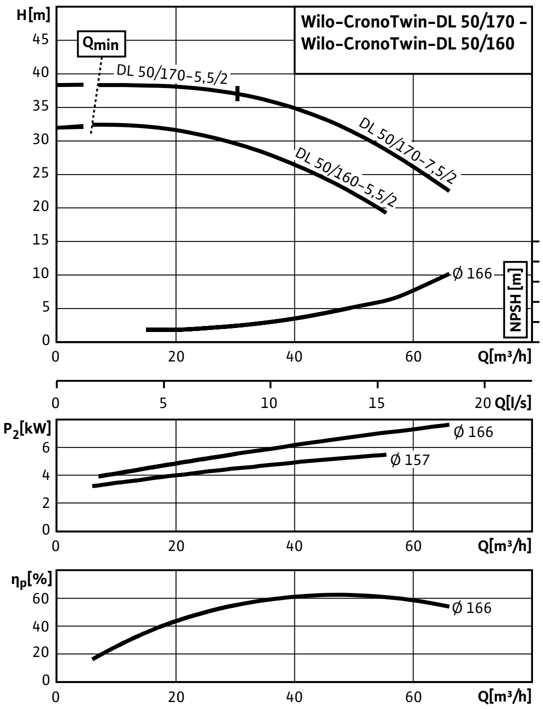
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/110-1,5/2	1,50	3,20	0,81	2900	82,3/84,2/84,2	≥ 0,4	2121022
50/120-2,2/2	2,20	4,50	0,81	2900	82,3/84,2/84,2	≥ 0,4	2121023
50/130-3/2	3,00	6,15	0,79	2900	82,5/84,6/87,1	≥ 0,4	2121024
50/140-3/2	3,00	6,15	0.79	2900	82,5/84,6/87,1	≥ 0,4	2121025
50/140-4/2	4,00	7.75	0,83	2900	85,7/87,5/88,1	≥ 0,4	2121026

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

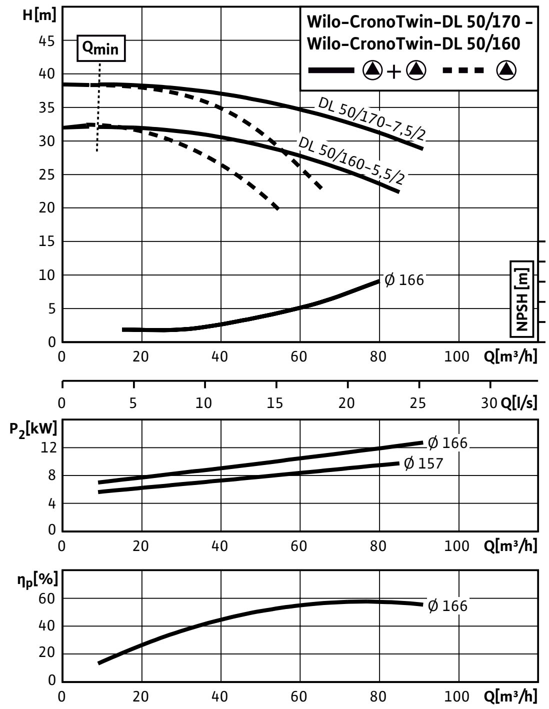
Характеристика CronoTwin-DL 50/160-5,5/ 2 - 50/170-7,5/2

2-полюсный - работа одного насоса

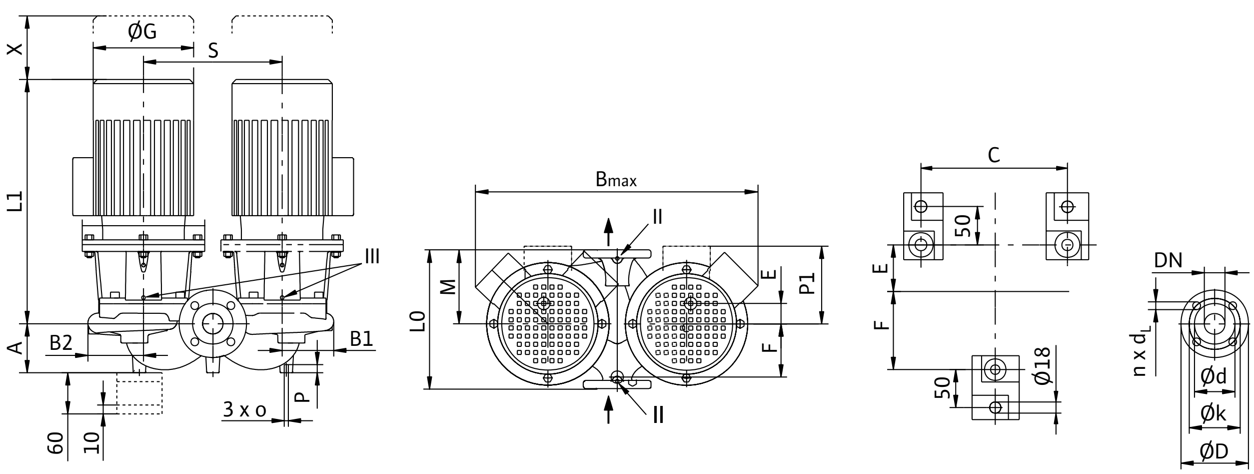


Характеристика CronoTwin-DL 50/160-5,5/ 2 - 50/170-7,5/2

2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)																			
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*B3* мм	b_{max}	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*Q*	*S*	*X*	*m* кг
50/160-5,5/2	50	340	120	126	136	176	692	360	50	130	279	598	180	M10	20	176	340	100	179
50/170-5,5/2	50	340	120	126	136	176	692	360	50	130	267	598	180	M10	20	176	340	100	179
50/170-7,5/2	50	340	120	126	136	183	706	360	50	130	279	598	180	M10	20	183	340	100	189

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød*$_L$ шт. x мм
50/160-5,5/2	50	16	165	99	125	4 x 19
50/170-5,5/2						
50/170-7,5/2						

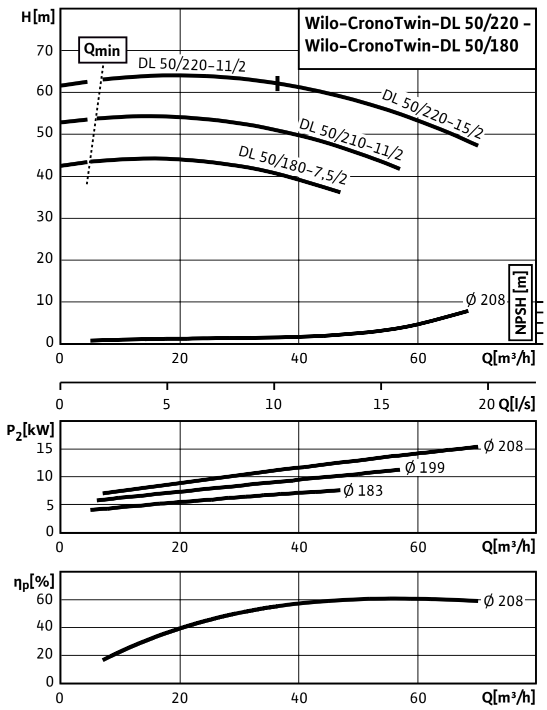
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/160-5,5/2	5,50	9,90	0,90	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121027
50/170-5,5/2	5,50	9,90	0,90	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121028
50/170-7,5/2	7,50	13.30	0,90	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2121029

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

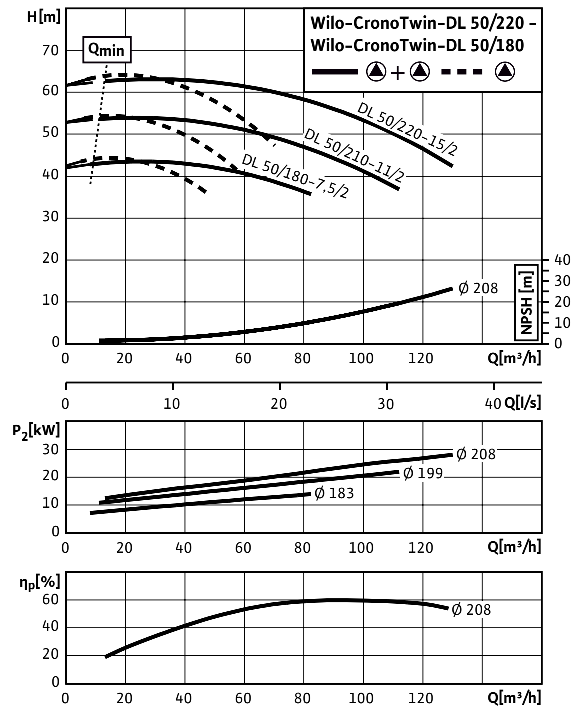
Характеристика CronoTwin-DL 50/180-7,5/2 - 50/220-15/2

2-полюсный - работа одного насоса

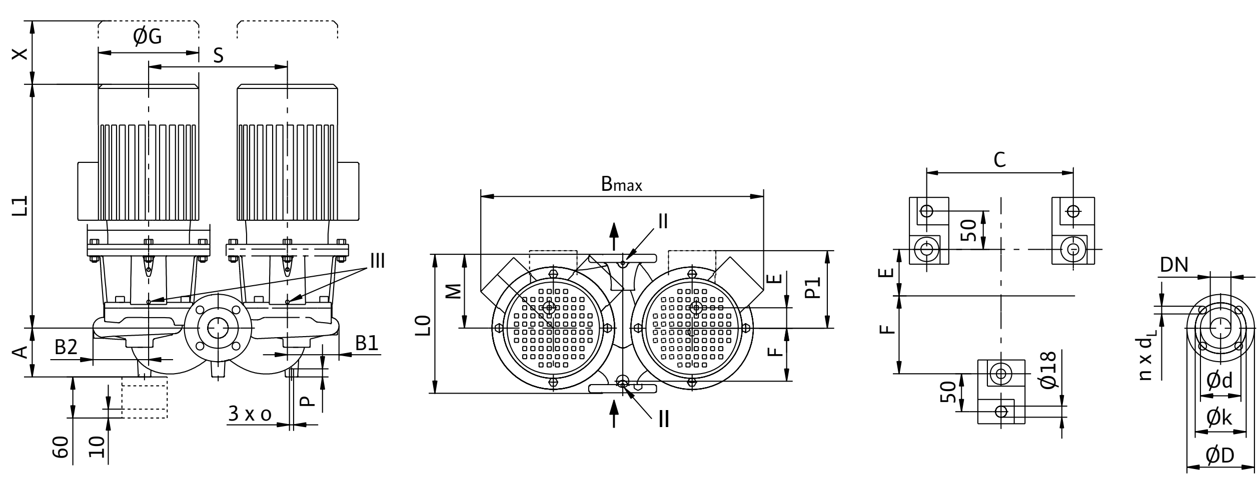


Характеристика CronoTwin-DL 50/180-7,5/2 - 50/220-15/2

2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	b_{max}	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*S*	*X*	*m*
					мм													кг
50/180-7,5/2	50	440	120	145	148	700	500	50	200	279	620	200	M10	20	188	400	100	217
50/210-11/2	50	440	120	145	148	750	500	50	200	312	773	200	M10	20	250	400	100	320
50/220-11/2	50	440	120	145	148	750	500	50	200	312	773	200	M10	20	250	400	100	320
50/220-15/2	50	440	120	145	148	750	500	50	200	312	773	200	M10	20	250	400	100	335

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød*	*Øk*	$n \times Ød_L$
				мм		шт. x мм
50/180-7,5/2	50	16	165	99	125	4 x 19
50/210-11/2						
50/220-11/2						
50/220-15/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

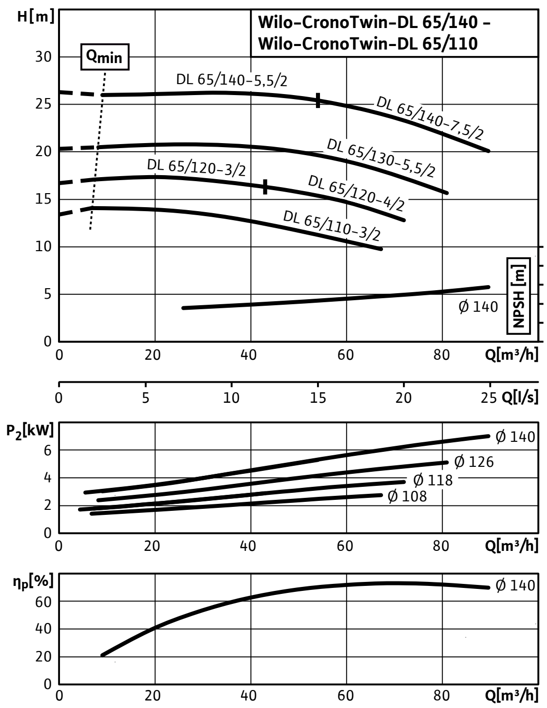
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/180-7,5/2	7.50	13,30	0,90	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2121030
50/210-11/2	11,00	20,50	0,85	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2121031
50/220-11/2	11,00	20,50	0,85	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2121032
50/220-15/2	15,00	26,80	0,88	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2121033

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

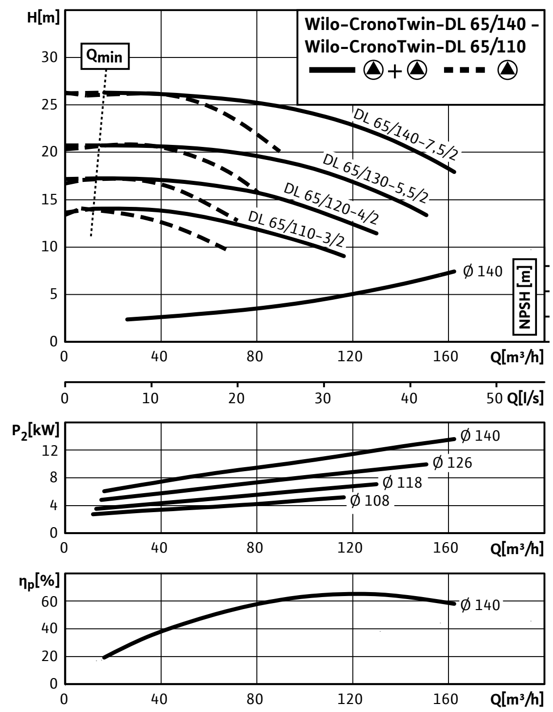
Характеристика CronoTwin-DL 65/ 110-3/2 - 50/140-7,5/2

2-полюсный - работа одного насоса

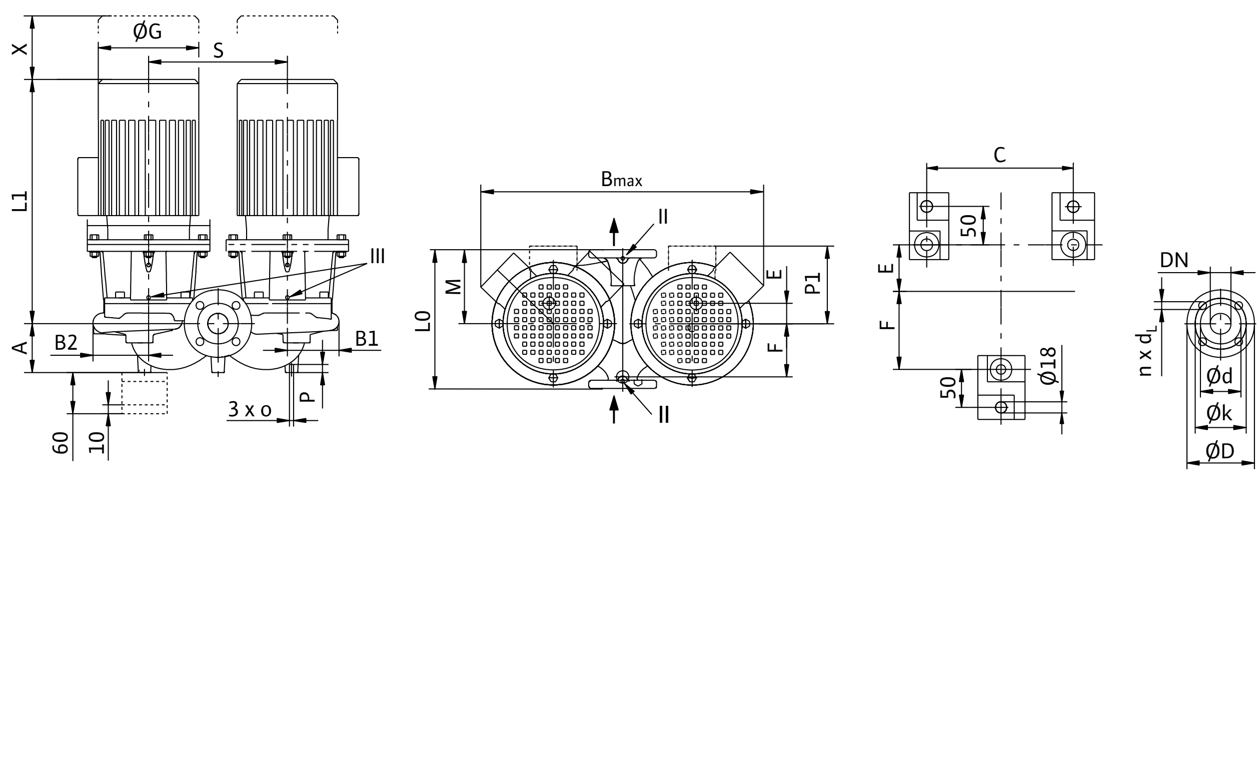


Характеристика CronoTwin-DL 65/ 110-3/2 - 50/140-7,5/2

2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																	Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	Q	S	X	m
						мм														кг
65/110-3/2	65	340	120	121	130	150	640	400	50	150	217	495	170	M12	20	–	150	340	110	123
65/120-3/2	65	340	120	121	130	150	640	400	50	150	217	495	170	M12	20	–	150	340	110	123
65/120-4/2	65	340	120	121	130	156	652	400	50	150	232	528	170	M12	20	–	156	340	110	146
65/130-5,5/2	65	340	120	121	130	–	640	400	50	150	279	614	170	M12	20	188	–	340	110	176
65/140-5,5/2	65	340	120	121	130	–	640	400	50	150	279	614	170	M12	20	188	–	340	110	176
65/140-7,5/2	65	340	120	121	130	–	640	400	50	150	279	614	170	M12	20	188	–	340	110	186

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
65/110-3/2	65	16	185	118	145	4 x 19
65/120-3/2						
65/120-4/2						
65/130-5,5/2						
65/140-5,5/2						
65/140-7,5/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

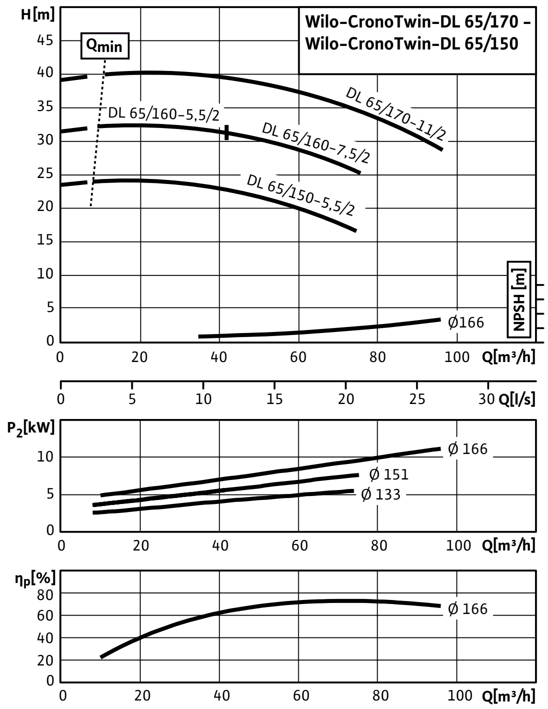
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/110-3/2	3,00	6,15	0,79	2900	82,5/84,6/87,1	≥ 0,4	2121034
65/120-3/2	3,00	6,15	0,79	2900	82,5/84,6/87,1	≥ 0.4	2121035
65/120-4/2	4,00	7,75	0,83	2900	85,7/87,5/88,1	≥ 0,4	2121036
65/130-5,5/2	5,50	9,90	0,90	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0.4	2121037
65/140-5,5/2	5,50	9,90	0,90	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121038
65/140-7,5/2	7,50	13.30	0,90	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2121039

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

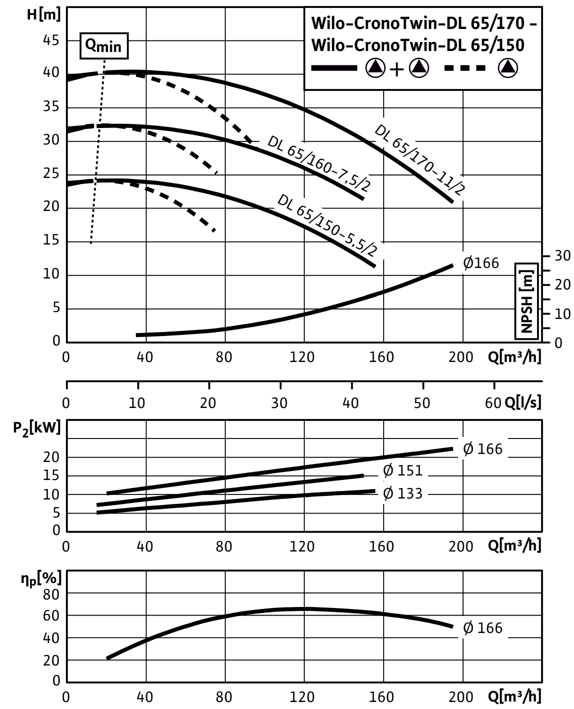
Характеристика CronoTwin-DL 65/150-5,5/2 - 65/170-11/2

2-полюсный - работа одного насоса

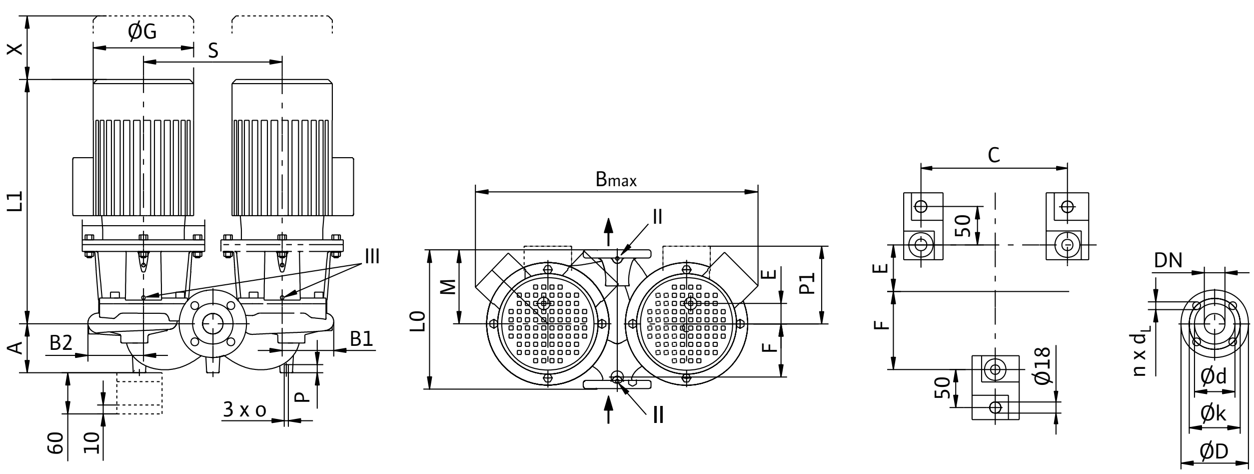


Характеристика CronoTwin-DL 65/150-5,5/2 - 65/170-11/2

2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)																			
Wilo-CronoTwin-DL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Габаритная длина**	**Размеры**																**Вес, прим.**
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	*B3*	b_{max}	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*Q*	*S*	*X*	*m*
						мм														кг
65/150-5,5/2	65	430	153	134	144	176	752	440	55	185	279	617	215	M12	20	–	176	400	120	197
65/160-5,5/2	65	430	153	134	144	176	752	440	55	185	279	617	215	M12	20	–	176	400	120	197
65/160-7,5/2	65	430	153	134	144	183	766	440	55	185	279	617	215	M12	20	–	183	400	120	207
65/170-11/2	65	430	153	134	144	–	750	440	55	185	312	778	215	M12	20	250	–	400	120	304

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL ...	**Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка**	**Ступень давления**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x* $Ød_L$
				мм		шт. х мм
65/150-5,5/2	65	16	185	118	145	4 x 19
65/160-5,5/2						
65/160-7,5/2						
65/170-11/2						

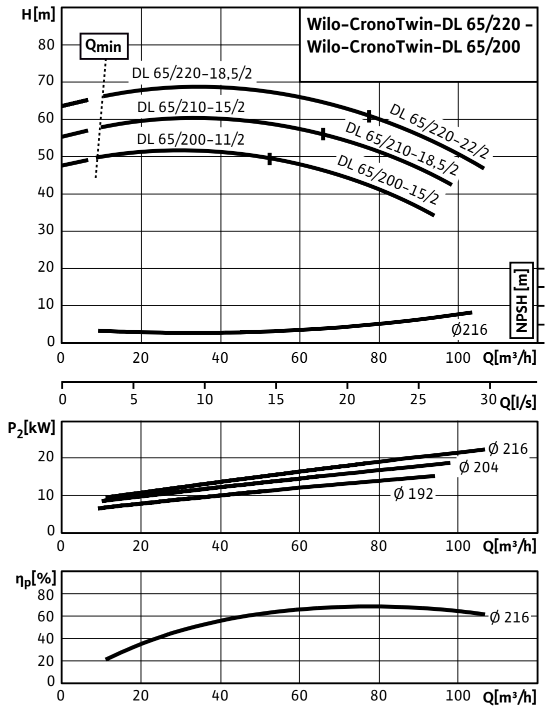
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Минимальный коэфф. эффективности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/150-5,5/2	5,50	9,90	0,90	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121040
65/160-5,5/2	5,50	9,90	0,90	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121041
65/160-7,5/2	7,50	13,30	0,90	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2121042
65/170-11/2	11,00	20,50	0,85	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2121043

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

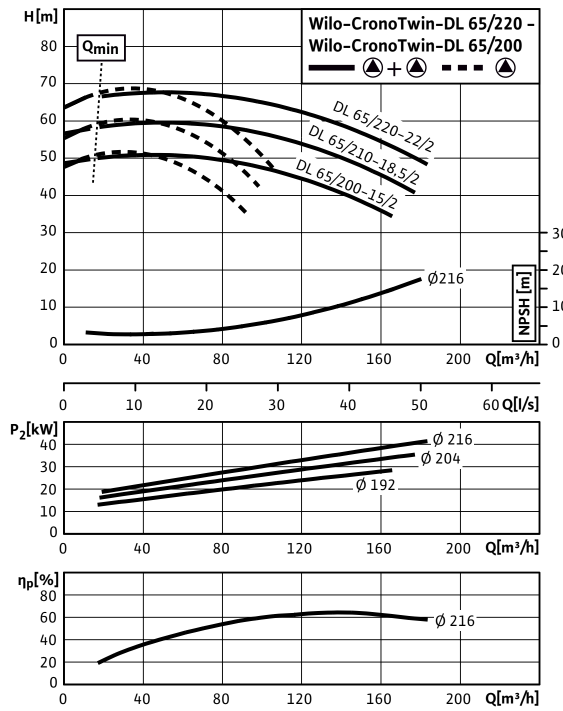
Характеристика CronoTwin-DL 65/200-15/2 - 65/220-2,2/2

2-полюсный - работа одного насоса

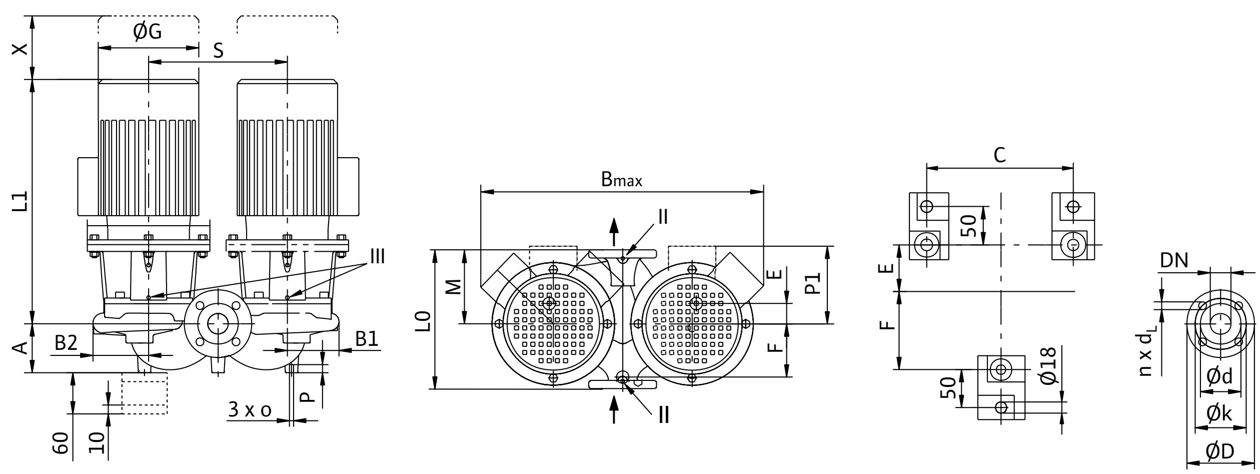


Характеристика CronoTwin-DL 65/200-15/2 - 65/220-2,2/2

2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	b_{max}	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*S*	*X*	*m*
			мм															кг
65/200-11/2	65	475	140	157	166	750	520	45	210	312	783	245	M12	20	250	400	110	333
65/200-15/2	65	475	140	157	166	750	520	45	210	312	783	245	M12	20	250	400	110	347
65/210-15/2	65	475	140	157	166	750	520	45	210	312	783	245	M12	20	250	400	110	347
65/210-18,5/2	65	475	140	157	166	750	520	45	210	312	783	245	M12	20	250	400	110	389
65/220-18,5/2	65	475	140	157	166	750	520	45	210	312	783	245	M12	20	250	400	110	389
65/220-22/2	65	475	140	157	166	750	520	45	210	349	845	245	M12	20	272	400	110	495

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x Ød*$_L$
				мм		шт. x мм
65/200-11/2	65	16	185	118	145	4 x 19
65/200-15/2						
65/210-15/2						
65/210-18,5/2						
65/220-18,5/2						
65/220-22/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

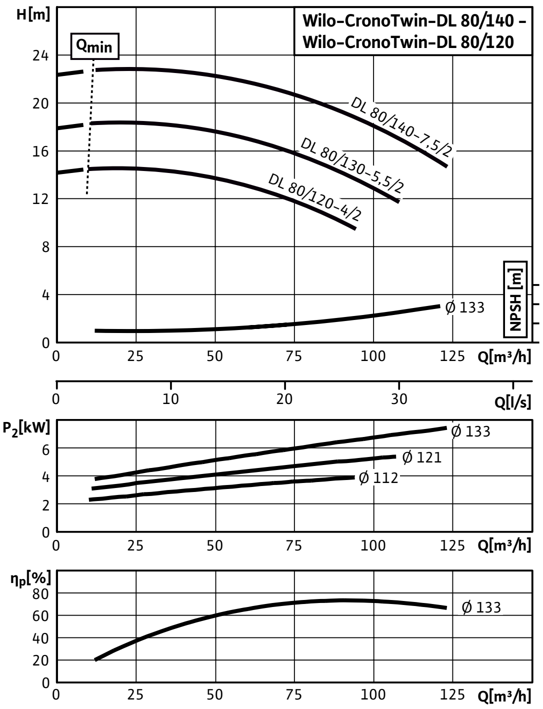
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/200-11/2	11,00	20,50	0,85	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2121044
65/200-15/2	15,00	26,80	0,88	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2121045
65/210-15/2	15,00	26,80	0,88	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2121046
65/210-18,5/2	18,50	31,80	0,91	2900	90,9/92,0/92,4	≥ 0,4	2121047
65/220-18,5/2	18,50	31,80	0,91	2900	90,9/92,0/92,4	≥ 0,4	2121048
65/220-22/2	22,00	38,00	0,90	2900	91,7/92,9/92.7	≥ 0,4	2121049

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

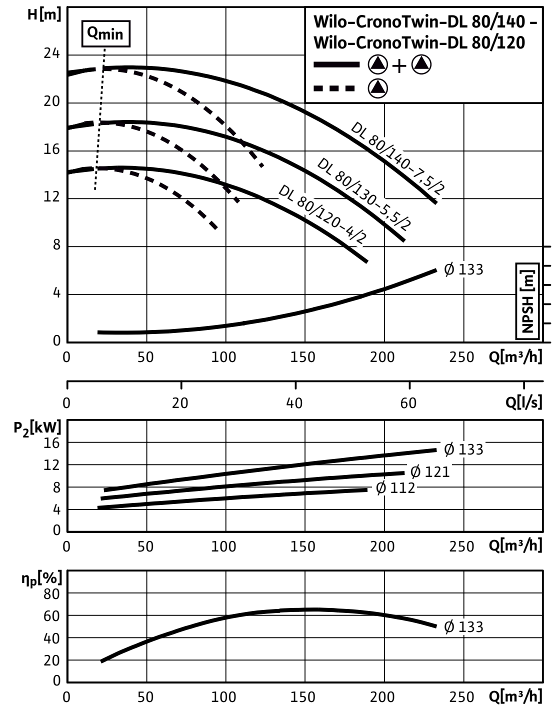
Характеристика CronoTwin-DL 80/120-4/2 - 80/140-7,5/2

2-полюсный - работа одного насоса

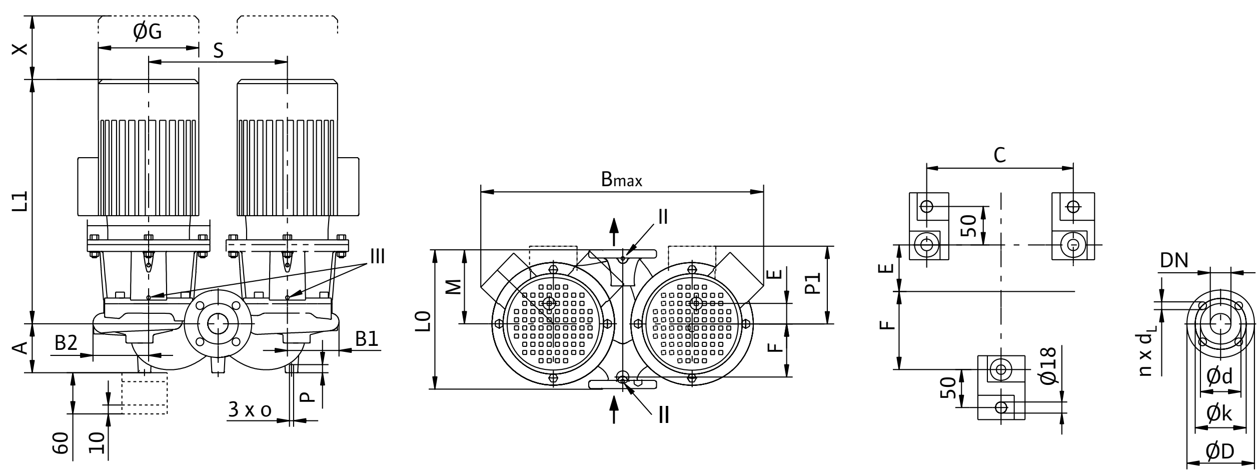


Характеристика CronoTwin-DL 80/120-4/2 - 80/140-7,5/2

2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																	Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	Q	S	X	m
			мм																	кг
80/120-4/2	80	400	155	134	146	156	662	400	62	178	232	535	200	M12	20	–	156	350	120	162
80/130-5,5/2	80	400	155	134	146	–	650	400	62	178	279	622	200	M12	20	188	–	350	120	192
80/140-7,5/2	80	400	155	134	146	–	650	400	62	178	279	622	200	M12	20	188	–	350	120	202

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x Ød_L
				мм		шт. x мм
80/120-4/2	80	16	200	132	160	8 x 19
80/130-5,5/2						
80/140-7,5/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

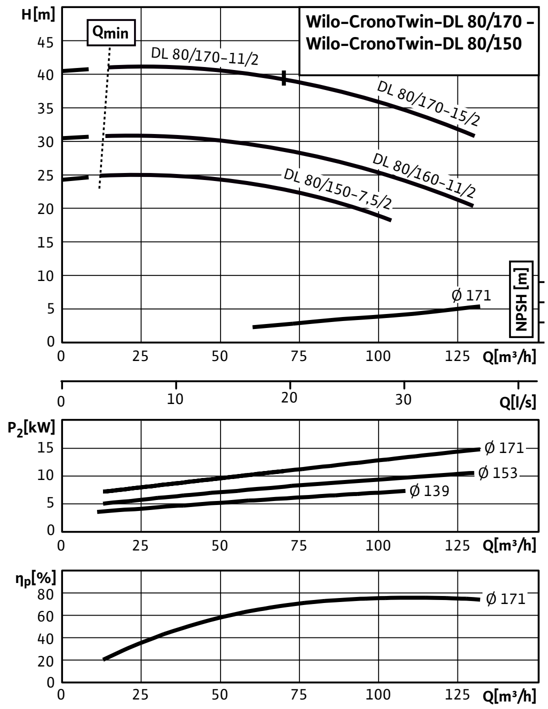
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/120-4/2	4,00	7,75	0,83	2900	85,7/87,5/88,1	≥ 0,4	2121050
80/130-5,5/2	5,50	9,90	0,90	2900	86,7/88,9/89,2	≥ 0,4	2121051
80/140-7,5/2	7,50	13,30	0,90	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2121052

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

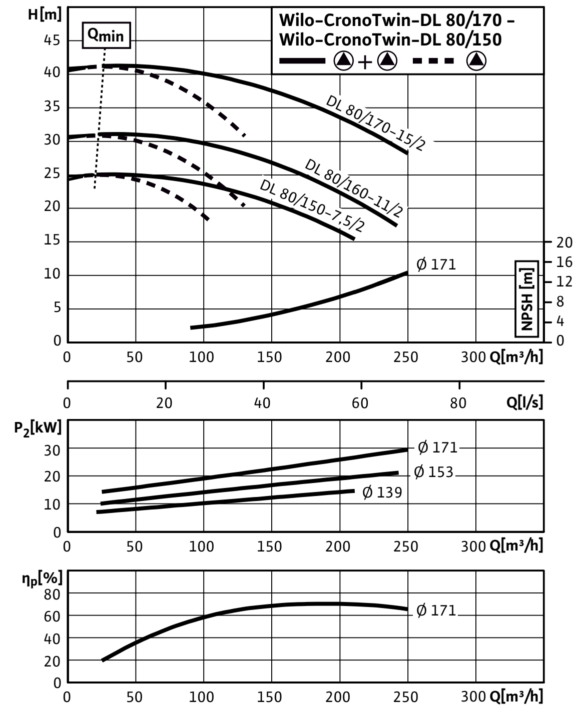
Характеристика CronoTwin-DL 80/150-7,5/2 - 80/170-15/2

2-полюсный - работа одного насоса

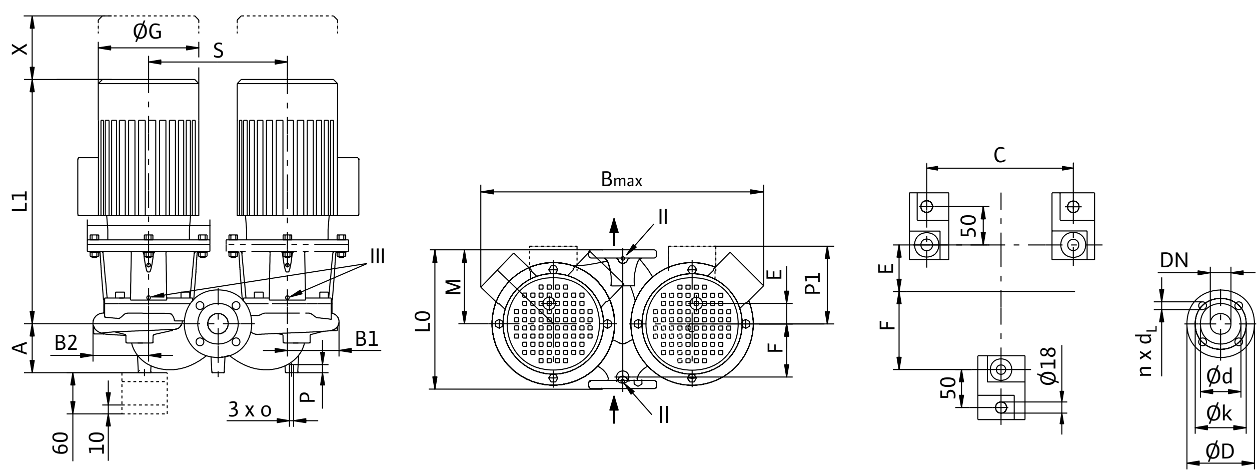


Характеристика CronoTwin-DL 80/150-7,5/2 - 80/170-15/2

2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)																				
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																	Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	B3	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	Q	S	X	m
						мм														кг
80/150-7,5/2	80	440	155	144	160	183	766	440	62	188	279	621	220	M12	20	-	183	400	120	219
80/160-11/2	80	440	155	144	160	-	750	440	62	188	312	783	220	M12	20	250	-	400	120	313
80/170-11/2	80	440	155	144	160	-	750	440	62	188	312	783	220	M12	20	250	-	400	120	313
80/170-15/2	80	440	155	144	160	-	750	440	62	188	312	783	220	M12	20	250	-	400	120	327

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
80/150-7,5/2	80	16	200	132	160	8 x 19
80/160-11/2						
80/170-11/2						
80/170-15/2						

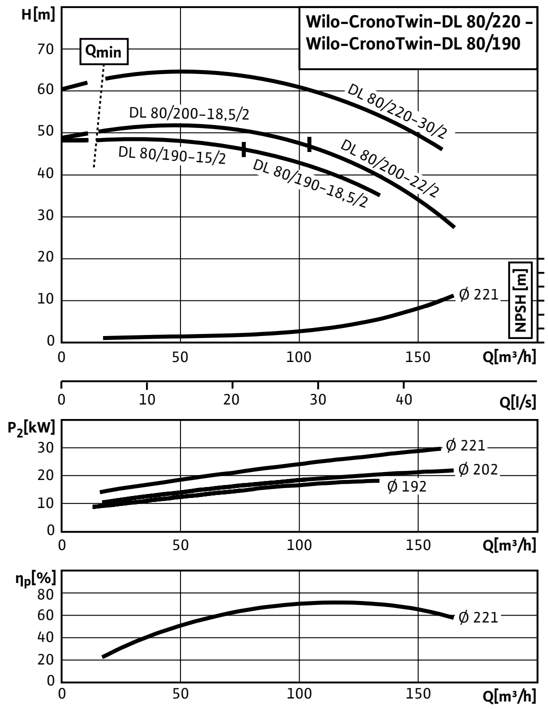
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/150-7,5/2	7,50	13,30	0,90	2900	88,9/90,3/90,1	≥ 0,4	2121053
80/160-11/2	11,00	20,50	0,85	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2121054
80/170-11/2	11,00	20,50	0,85	2900	89.4/91,0/91,2	≥ 0,4	2121055
80/170-15/2	15,00	26,80	0,88	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2121056

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

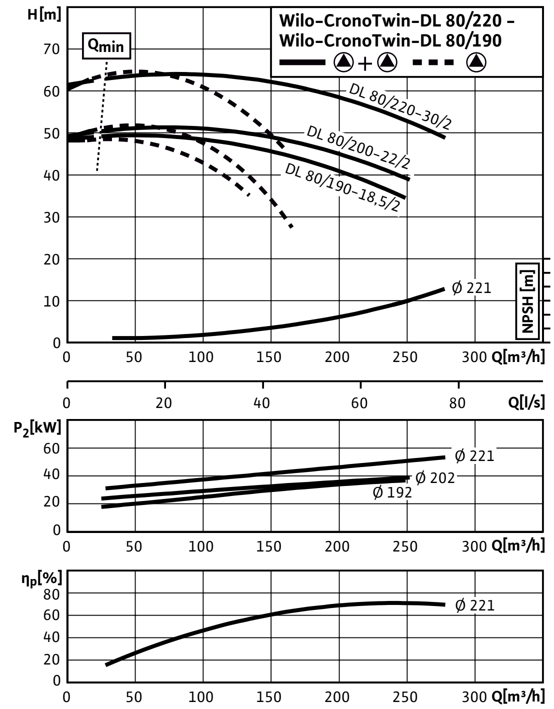
Характеристика CronoTwin-DL 80/190-15/2 - 80/220-3/2

2-полюсный - работа одного насоса

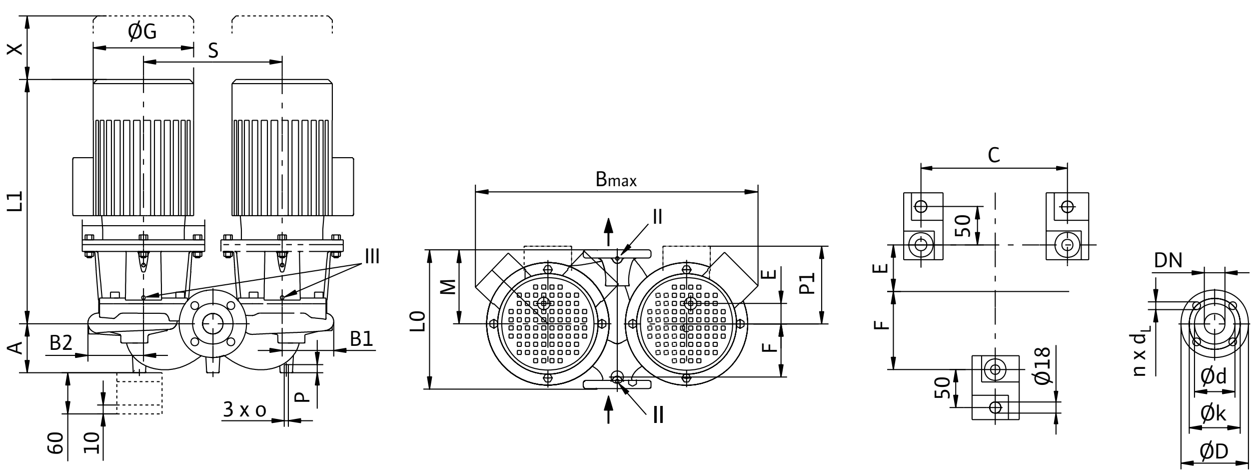


Характеристика CronoTwin-DL 80/190-15/2 - 80/220-3/2

2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
					мм													кг
80/190-15/2	80	500	145	166	176	801	550	72	228	312	787	250	M12	20	250	450	120	362
80/190-18,5/2	80	500	145	166	176	801	550	72	228	312	788	250	M12	20	250	450	120	404
80/200-18,5/2	80	500	145	166	176	801	550	72	228	312	788	250	M12	20	250	450	120	404
80/200-22/2	80	500	145	166	176	801	550	72	228	349	872	250	M12	20	272	450	120	516
80/220-30/2	80	500	145	166	176	850	550	72	228	356	929	250	M12	20	299	450	120	678

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
80/190-15/2	80	16	200	132	160	8 x 19
80/190-18,5/2						
80/200-18,5/2						
80/200-22/2						
80/220-30/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

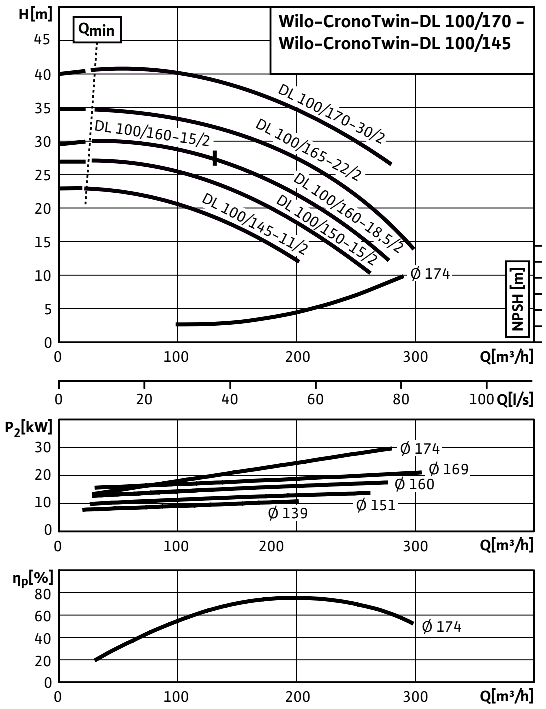
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/190-15/2	15,00	26,80	0,88	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2121057
80/190-18,5/2	18,50	31,80	0,91	2900	90,9/92,0/92,4	≥ 0,4	2121058
80/200-18,5/2	18,50	31.80	0,91	2900	90,9/92,0/92,4	≥ 0,4	2121059
80/200-22/2	22.00	38,00	0,90	2900	91,7/92,9/92,7	≥ 0,4	2121060
80/220-30/2	30,00	55,00	0,86	2900	91,8/93,0/93,3	≥ 0,4	2121061

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

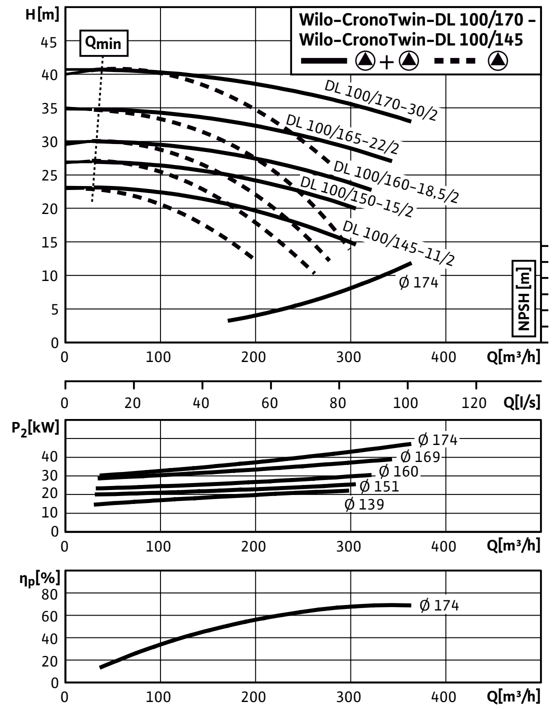
Характеристика CronoTwin-DL 100/145-11/2 – 100/170-30/2

2-полюсный – работа одного насоса

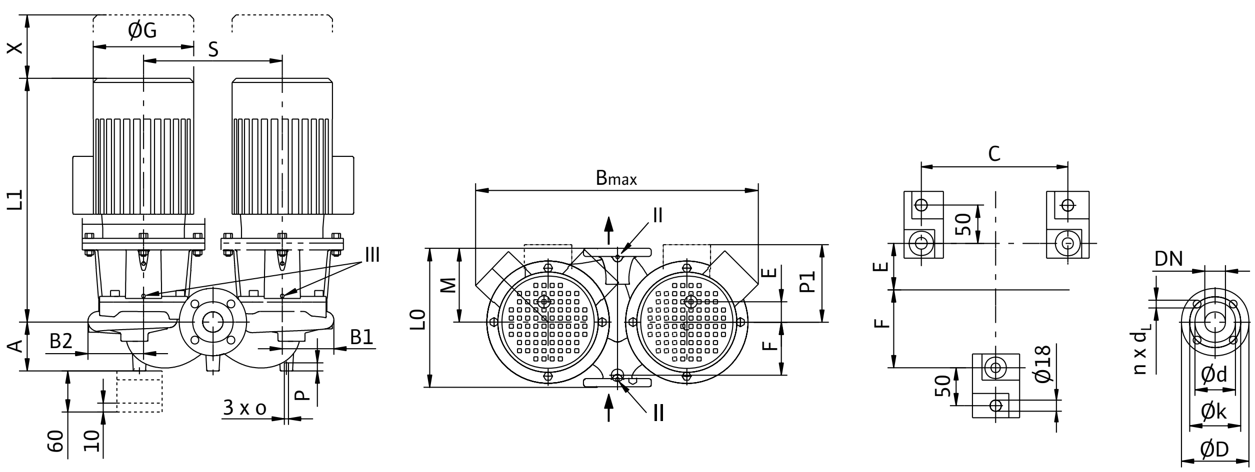


Характеристика CronoTwin-DL 100/145-11/2 – 100/170-30/2

2-полюсный – режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры															Вес, прим.
	DN	L0	A	B1	B2	b_{max}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P	P1	S	X	m
			мм															кг
100/145-11/2	100	500	180	173	188	803	580	80	250	312	796	226	M12	20	250	440	135	356
100/150-15/2	100	500	180	173	188	803	580	80	250	312	796	226	M12	20	250	440	135	370
100/160-15/2	100	500	180	173	188	803	580	80	250	312	796	226	M12	20	250	440	135	370
100/160-18,5/2	100	500	180	173	188	803	580	80	250	312	796	226	M12	20	250	440	135	412
100/165-22/2	100	500	180	173	188	803	580	80	250	349	858	226	M12	20	272	440	135	517
100/170-30/2	100	500	180	173	188	840	580	80	250	356	907	226	M12	20	299	440	135	678

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x $Ød_L$
				мм		шт. x мм
100/145-11/2	100	16	220	156	180	8 x 19
100/150-15/2						
100/160-15/2						
100/160-18,5/2						
100/165-22/2						
100/170-30/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

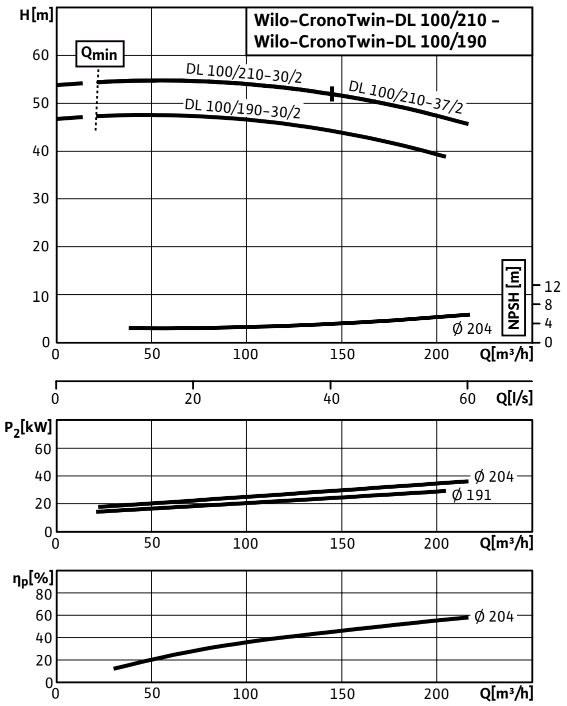
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
100/145-11/2	11,00	20,50	0,85	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2121062
100/150-15/2	15,00	26,80	0,88	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2121063
100/160-15/2	15,00	26,80	0,88	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2121064
100/160-18,5/2	18,50	31,80	0,91	2900	90,9/92,0/92,4	≥ 0,4	2121065
100/165-22/2	22,00	38,00	0,90	2900	91,7/92,9/92,7	≥ 0,4	2121066
100/170-30/2	30,00	55,00	0,86	2900	91,8/93,0/93,3	≥ 0,4	2121067

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

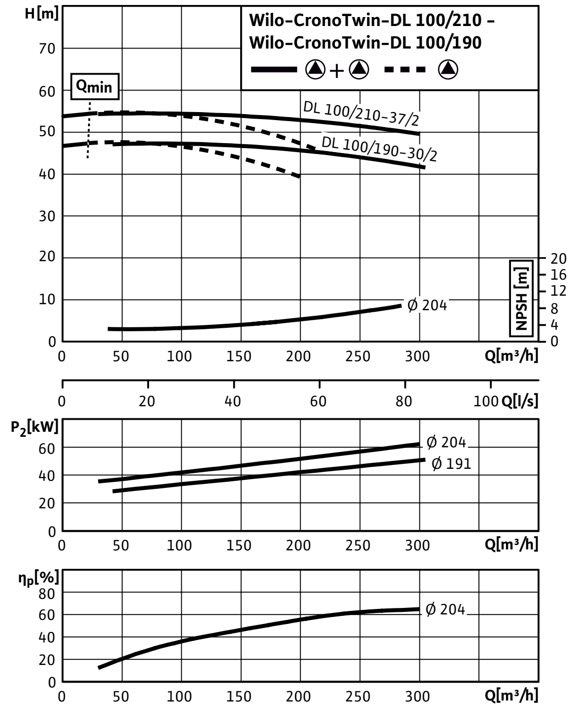
Характеристика CronoTwin-DL 100/190-30/2 -100/210/37-2

2-полюсный - работа одного насоса

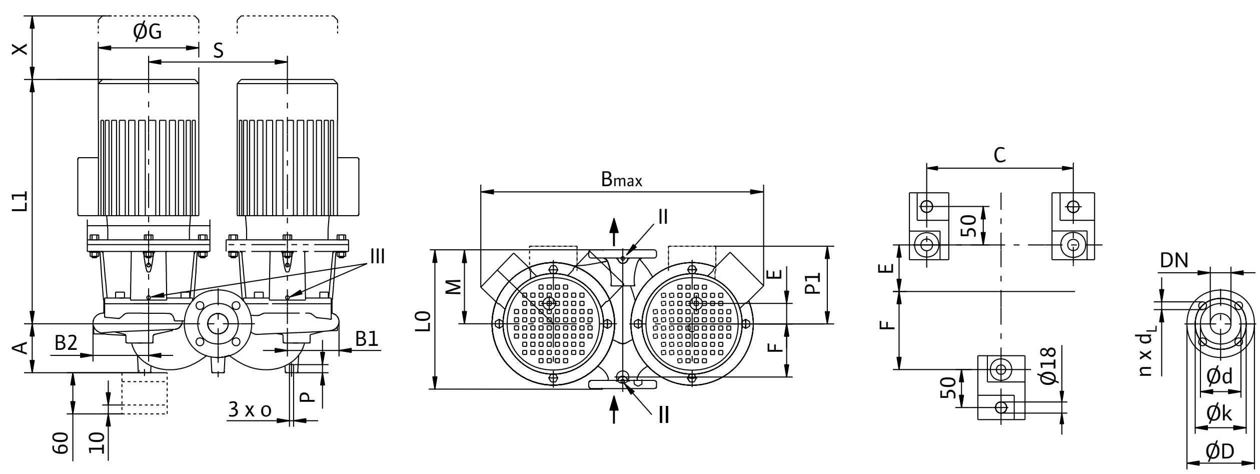


Характеристика CronoTwin-DL 100/190-30/2 -100/210/37-2

2-полюсный - режим совместной работы двух насосов)



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)																			
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Габаритная длина	Размеры																Вес, прим.
	DN	*L0*	*A*	*B1*	*B2*	b_{max}	*C*	*E*	*F*	*ØG*	*L1*	*M*	*O*	*P*	*P1*	*S*	*X*		*m*
					мм														кг
100/190-30/2	100	550	155	183	197	850	560	79	251	356	907	275	M12	20	299	450	120		707
100/210-30/2	100	550	155	183	197	850	560	79	251	356	907	275	M12	20	299	450	120		707
100/210-37/2	100	550	155	183	197	850	560	79	251	356	977	275	M12	20	299	450	120		745

Размеры фланца / номинальный внутренний диаметр						
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. внутренний диаметр фланца/патрубка	Ступень давления	Размеры фланца насоса			
	DN	*PN*	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x Ød$_L$*
				мм		шт. x мм
100/190-30/2	100	16	220	156	180	8 x 19
100/210-30/2						
100/210-37/2						

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoTwin-DL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos\varphi$	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
100/190-30/2	30,00	55,00	0,86	2900	91,8/93,0/93,3	≥ 0,4	2121068
100/210-30/2	30,00	55,00	0,86	2900	91,8/93,0/93,3	≥ 0,4	2121069
100/210-37/2	37,00	64,80	0,92	2900	92,0/93,2/93,7	≥ 0,4	2121070

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Принадлежности	Стр.
SC-HVAC, CC-HVAC control системы и приборы управления	828

Wilo-CronoBloc-BL

Тип

Насос с сухим ротором в блочном исполнении с фланцевым соединением.

Применение

Перекачивание воды систем отопления (согласно VDI 2035), холодной воды и водогликолевой смеси без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример: **BL 40/160-4/2**

BL	Блочный насос
40	Диаметр напорного патрубка
160	Диаметр рабочего колеса, мм
4	Номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
2	Число полюсов электродвигателя

Особенности/преимущества продукции

- → Низкие эксплуатационные затраты благодаря высокому КПД
- → Высокая степень защиты от коррозии благодаря катафорезному покрытию литых узлов
- → В серийном исполнении в корпусе электродвигателя предусмотрены отверстия для удаления конденсата
- → Всегда и везде доступные стандартные электродвигатели (в соответствии со спецификацией Wilo) и скользящие торцевые уплотнения
- → Удобство пользования благодаря соответствию рабочих характеристик и основных размеров EN 733 (DIN для стандартных насосов)

Технические характеристики	
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об. % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•
Охлаждающая и холодная вода	•
Масляный теплоноситель	Специальное исполнение за дополнительную плату

Технические характеристики	
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-20 ... +140 °C (в зависимости от перекачиваемой среды)
Стандартное исполнение для рабочего давления p_{max}	13 бар (до + 140 °C)/ 16 бар (до +120 °C)
Специальное исполнение для рабочего давления $p_{макс.}$	25 бар
Температура окружающей среды	0 °C – + 40 °C
Установка в закрытых помещениях	•
Установка в открытых помещениях	Специальное исполнение за дополнительную плату

• = допустимо, – = не допустимо

Технические характеристики

Электроподключение

Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц (другие по запросу)

Мотор/электроника

Встроенная полная защита мотора	Специальное исполнение с термодатчиками за дополнительную плату
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F

Технические характеристики

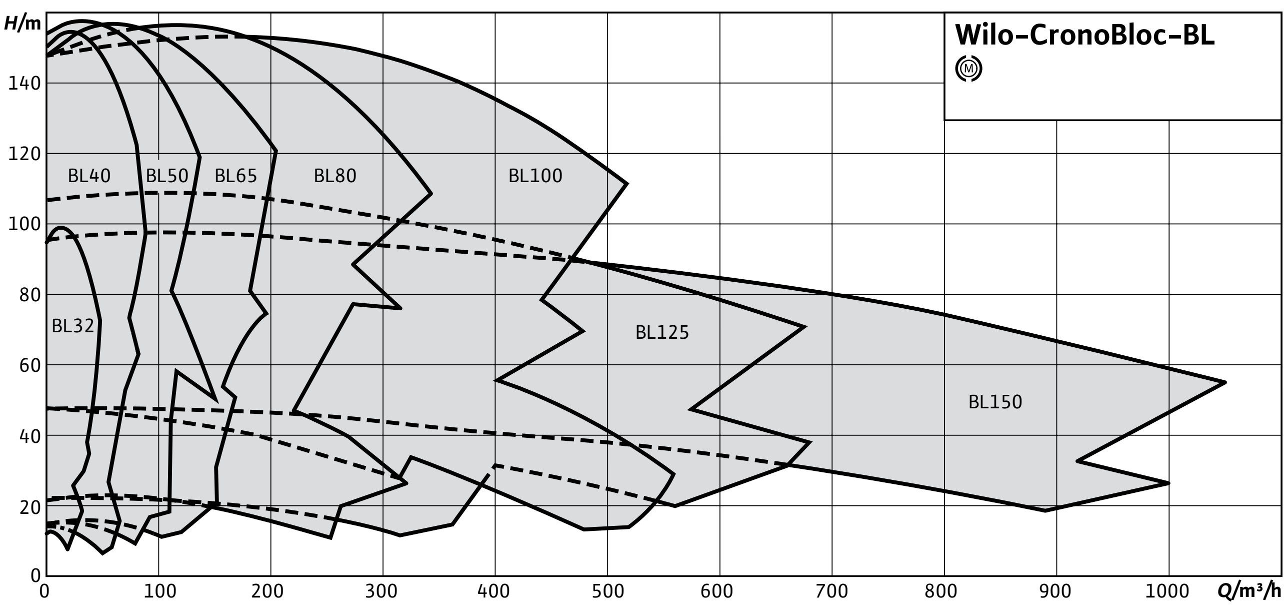
Варианты монтажа

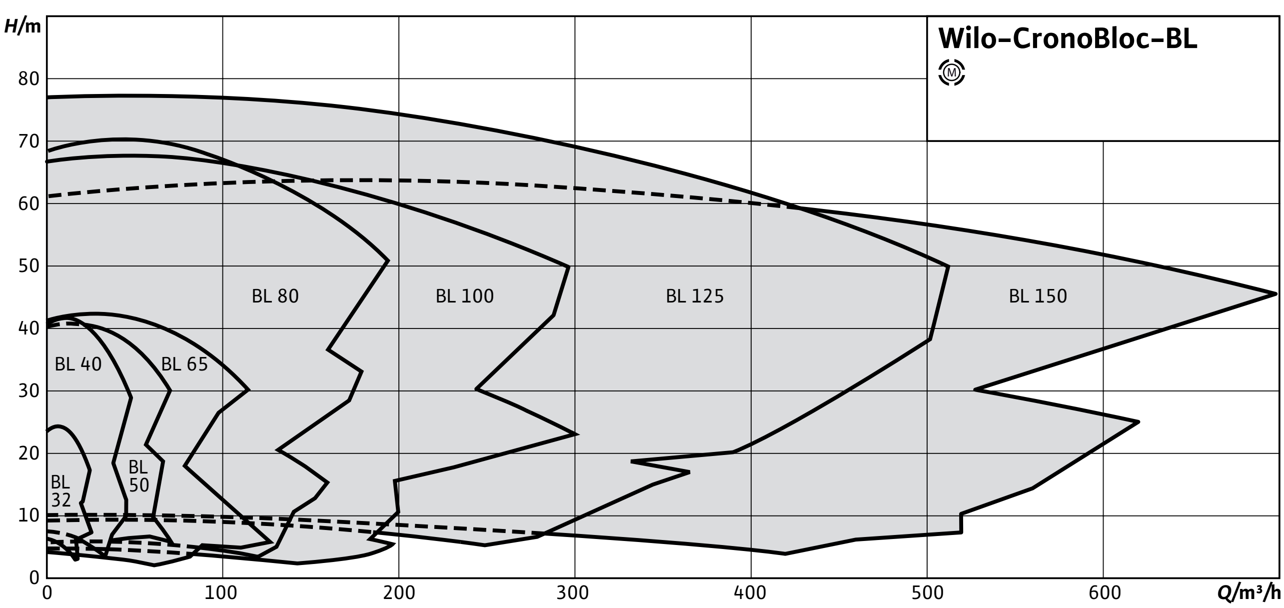
Монтаж на трубопроводе (при мощности мотора до ≤ 15 кВт)	•
Монтаж на консолях	•

Материалы

Корпус насоса	EN-GJL-250
Промежуточный корпус	EN-GJL-250
Рабочее колесо	EN-GJL-200
Вал насоса	1.4122
Скользящее торцевое уплотнение	AQ1EGG
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

Характеристика





Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Опции

- Вариант ... -L1 с рабочим колесом из бронзы (за отдельную плату)
- Вариант ... -H1 с корпусом из чугуна с шаровидным графитом (за отдельную плату)
- Электродвигатели: другие напряжения и частоты, а также исполнение со взрывозащитой по нормам ATEX – по запросу

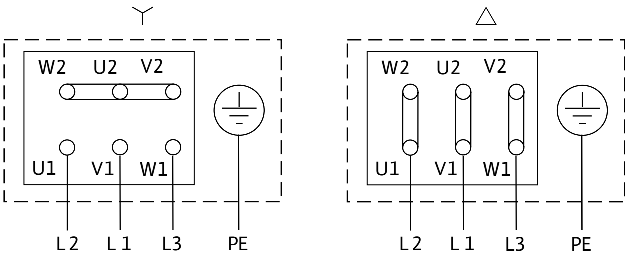
Принадлежности

- Консоли для монтажа на фундаменте
- Термодатчик , устройство отключения терморезистора с положительным температурным коэффициентом
- Специальные электродвигатели
- Скользящие торцевые уплотнения специального исполнения
- Системы регулирования SC-HVAC. CC-HVAC и приборы управления

Общие указания – директивы ErP (экологический дизайн)

- Минимальный коэффициент эффективности MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правило, ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колеса. За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точку, в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса.
- На различных режима х насос может работать эффективнее и экономичнее , если , например , управление его работой осуществляется за счет регулирования частоты вращения.
- Информацию по базовому значению эффективности см . на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.
- На насосы, потребляющие мощность > 150 кВт, или имеющие подачу Q_{BEP} < 6 $м^3$/ч , не распространяются требования по экологическому проектированию водяных насосов . Поэтому значение MEI не указывается.

Схема подключения



Δ: Схема соединения – треугольник
Y: Схема соединения – звезда

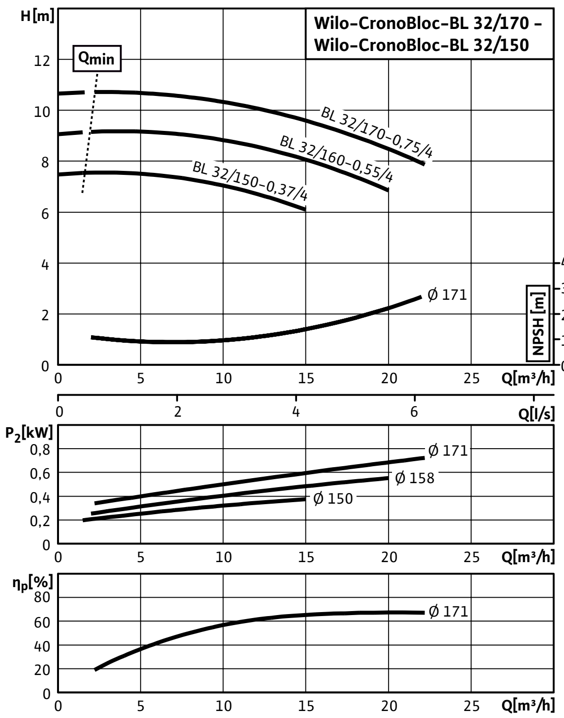
Защитный выключатель электродвигателя должен предоставляться заказчиком. Контролировать направление вращения! Для изменения направления вращения поменять местами любые две фазы.

$P_2 \leq 3$ кВт	3~400 В Y
	3~230 В Δ
$P_2 \geq 4$ кВт	3~690 В Y
	3~400 В Δ

После удаления перемычек возможен запуск Y–Δ.

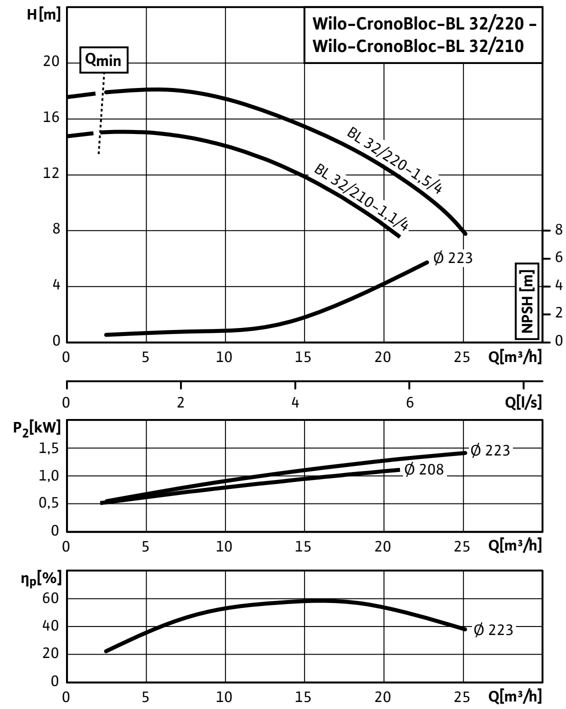
Характеристика CronoBloc-BL 32/150-0,37/4 - 32/170-0,75

4-полюсный, 50 Гц

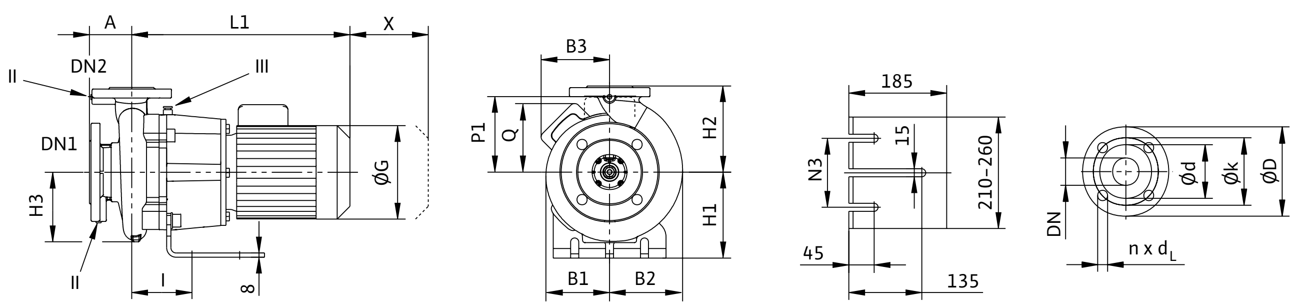


Характеристика CronoBloc-BL 32/210-1,1/4 - 32/220-1,5/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													Вес, прим.
	A	*B1*	*B2* мм	*B3*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*N3*	*P1*	*Q*	*X*	*m* кг
32/150-0,37/4	80	113	129	110	164	160	160	122	110	388	130	–	110	100	37
32/160-0,55/4	80	113	129	123	185	160	160	122	110	423	130	–	123	100	42
32/170-0,75/4	80	113	129	123	185	160	160	122	110	437	130	–	123	100	45
32/210-1,1/4	80	145	149	–	193	180	180	145	117	446	180	151	–	100	56
32/220-1,5/4	80	145	149	–	193	180	180	145	117	473	180	151	–	100	57

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
32 ...	50	165	99	125	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
32 ...	32	140	76	100	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

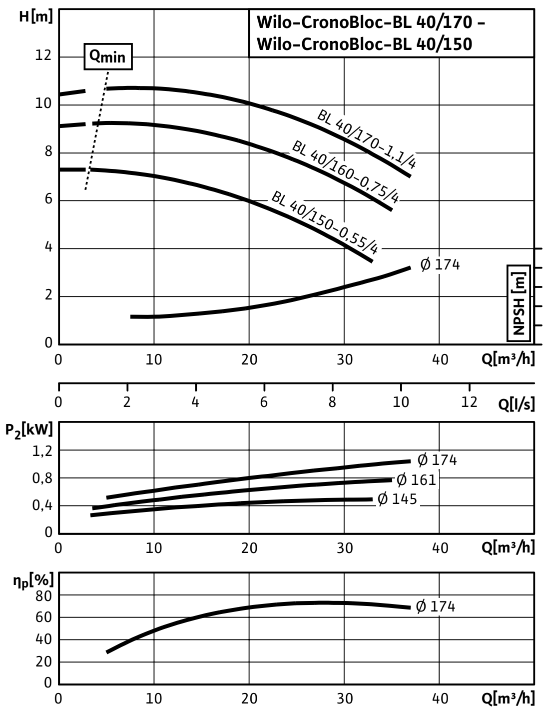
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
32/150-0,37/4	0,37	1,06	0,71	1450	69,5/73,2/76,1	≥ 0,4	2786251
32/160-0,55/4	0,55	1,40	0,66	1450	75,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2786252
32/170-0,75/4	0,75	1,90	0,72	1450	75,3/78,9/79,6	≥ 0,4	2786336
32/210-1,1/4	1,10	2,50	0,78	1450	77,6/80,6/81,4	≥ 0,4	2786253
32/220-1,5/4	1,50	3,40	0,75	1450	78,7/81,3/82,8	≥ 0,4	2786255

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

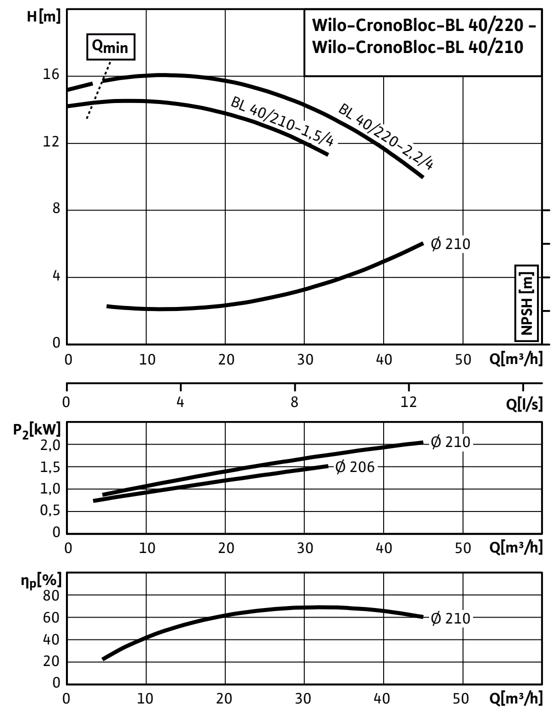
Характеристика CronoBloc-BL 40/ 150-0,55/4 - 40/ 170-1,1/4

4-полюсный, 50 Гц

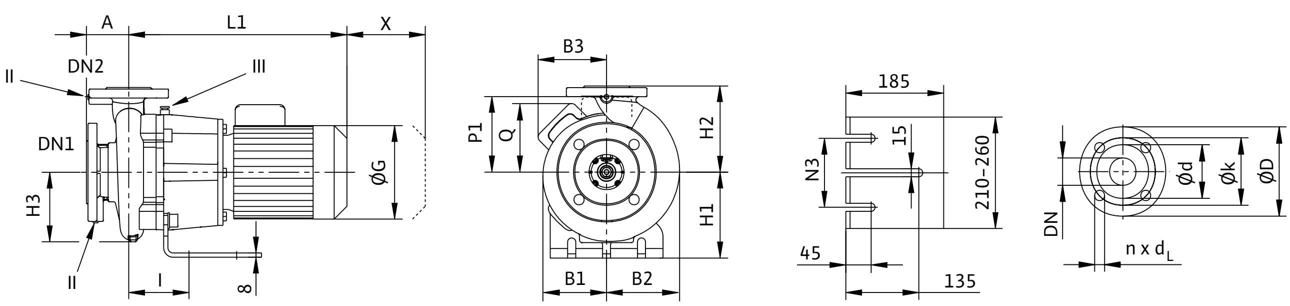


Характеристика CronoBloc-BL 40/210-1,5/4 - 40/220-2,2/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)															
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Размеры**														**Вес, прим.**
	A	*B1*	*B2*	*B3*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*N3*	*P1*	*Q*	*X*	*m*
			мм												кг
40/150-0,55/4	80	120	135	123	185	160	160	132	114	423	130	–	123	100	44
40/160-0,75/4	80	120	135	123	185	160	160	132	114	437	130	–	123	100	48
40/170-1,1/4	80	120	135	144	193	160	160	132	114	449	130	–	144	100	52
40/210-1,5/4	100	145	151	193	180	–	180	145	124	480	180	151	–	105	63
40/220-2,2/4	100	145	151	217	180	–	180	145	124	536	180	160	–	105	72

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. внутренний диаметр**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x Ød$_L$*
			мм		шт. x мм
40 ...	65	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. внутренний диаметр**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x Ød$_L$*
			мм		шт. x мм
40 ...	40	150	84	110	4 x 19

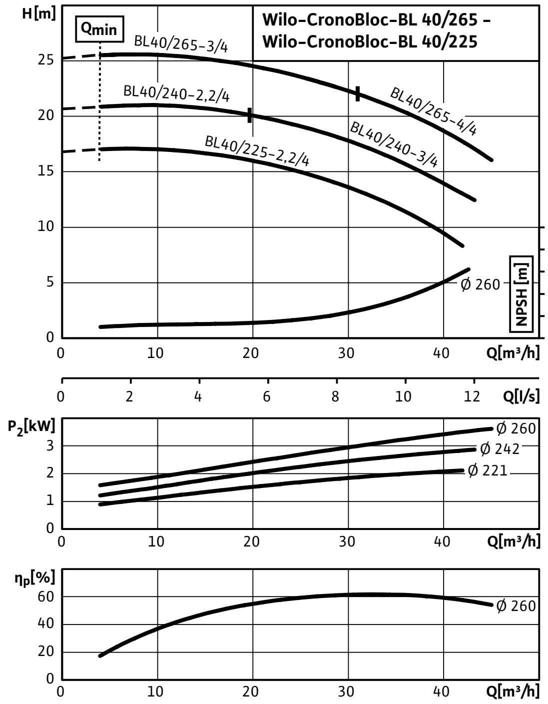
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэф-фициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродви-гателя**	**Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/150-0,55/4	0,55	1.40	0,66	1450	75,4/78,5/78,1	≥ 0,4	2786257
40/160-0,75/4	0,75	1,90	0,72	1450	75,3/78,9/79,6	≥ 0,4	27862 58
40/170-1,1/4	1,10	2,50	0,78	1450	77,6/80,6/81.4	≥ 0,4	2786259
40/210-1,5/4	1,50	3,40	0,75	1450	78,7/81,3/82,8	≥ 0,4	2786260
40/220-2,2/4	2,20	5,00	0,73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786261

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

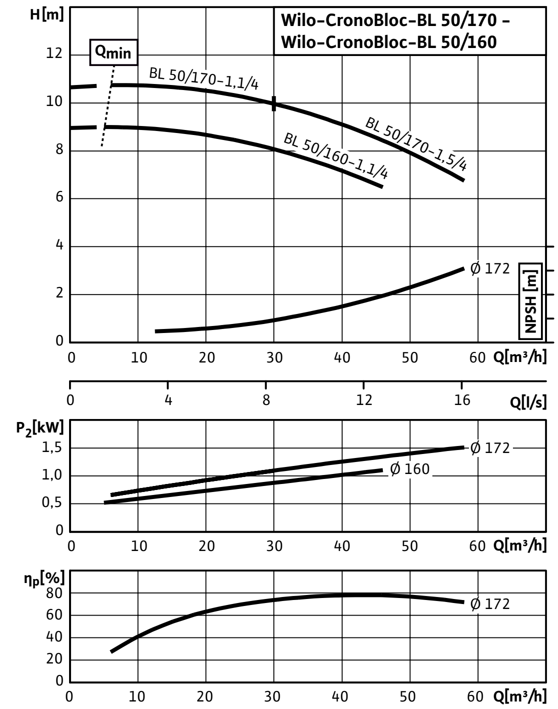
Характеристика CronoBloc-BL 40/225-2,2/4 - 40/265-4/4

4-полюсный, 50 Гц

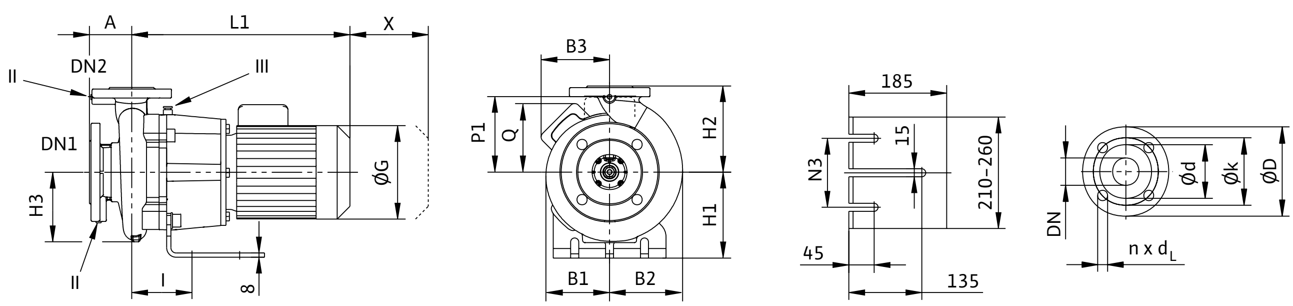


Характеристика CronoBloc-BL 50/160-1,1/4 - 50/170-1,5/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	A	B1	B2	B3	ØG	H1	H2	H3	I	L1	N3	P1	Q	X	Вес, прим. m
			мм												кг
40/225-2,2/4	100	174	174	–	217	200	225	174	126	538	180	160	–	70	82
40/240-2,2/4	100	174	174	–	217	200	225	174	126	538	180	160	–	70	82
40/240-3/4	100	174	174	–	220	200	225	174	126	573	180	168	–	70	90
40/265-3/4	100	174	174	–	220	200	225	174	126	573	180	168	–	70	90
40/265-4/4	100	174	174	–	246	200	225	174	126	616	180	188	–	70	93
50/160-1,1/4	100	127	147	144	193	160	180	152	122	457	130	–	144	120	55
50/170-1,1/4	100	127	147	144	193	160	180	152	122	457	130	–	144	120	55
50/170-1,5/4	100	127	147	144	193	160	180	152	122	484	130	–	144	120	56

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр DN	Размеры фланца насоса ØD	Ød	Øk	n x Ød$_L$
			мм		шт. x мм
40 ... / **50 ...**	65	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр DN	Размеры фланца насоса ØD	Ød	Øk	n x Ød$_L$
			мм		шт. x мм
40 ...	40	150	84	110	4 x 19
50 ...	50	165	99	125	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

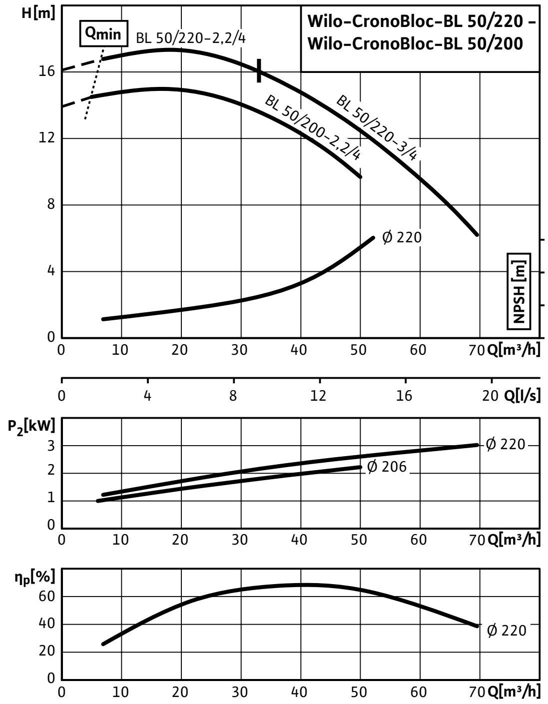
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/225-2,2/4	2,20	5,00	0,73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786262
40/240-2,2/4	2,20	5,00	0,73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786266
40/240-3/4	3,00	6,60	0.75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786268
40/265-3/4	3,00	6,60	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786273
40/265-4/4	4,00	8,40	0.79	1450	84,1/86,4/86,6	≥ 0,4	2786274
50/160-1,1/4	1,10	2,50	0,78	1450	77,6/80,6/81,4	≥ 0,4	2786276
50/170-1,1/4	1,10	2,50	0.78	1450	77,6/80,6/81,4	≥ 0,4	2786277
50/170-1,5/4	1,50	3,40	0,75	1450	78,7/81,3/82,8	≥ 0,4	2786278

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

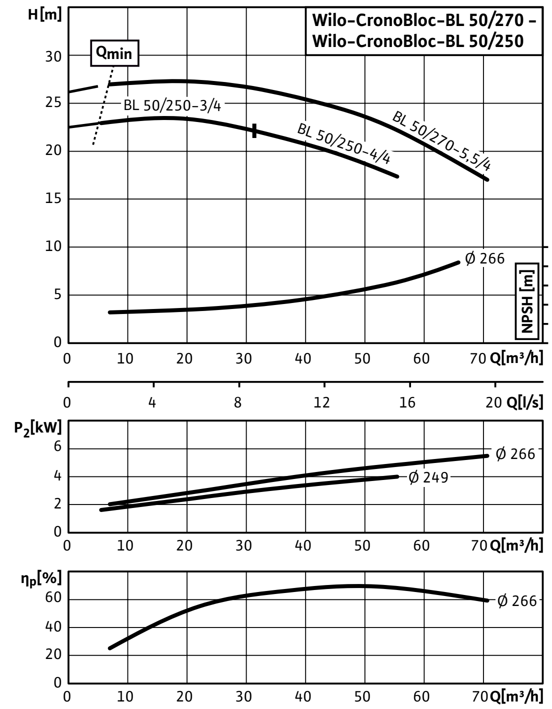
Характеристика CronoBloc-BL 50/200-2,2/4 - 50/220-3/4

4-полюсный, 50 Гц

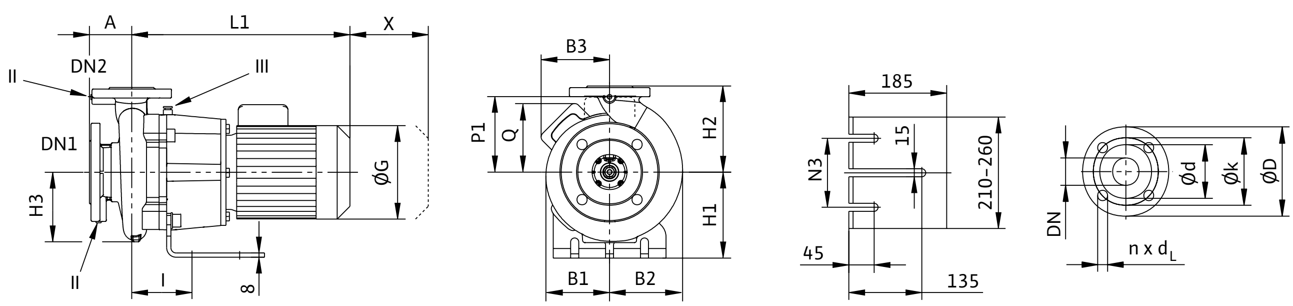


Характеристика CronoBloc-BL 50/250-3/4 - 50/270-5,5/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													Вес, прим.
	A	*B1*	*B2* мм	*B3*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*N3*	*P1*	*Q*	*X*	*m* кг
50/200-2,2/4	100	153	172	–	217	180	200	159	124	536	180	160	–	110	71
50/220-2,2/4	100	153	172	–	217	180	200	159	124	536	180	160	–	110	71
50/220-3/4	100	153	172	–	220	180	200	159	124	571	180	168	–	110	79
50/250-3/4	100	174	186	–	220	200	225	179	131	578	180	168	–	110	85
50/250-4/4	100	174	186	–	246	200	225	179	131	621	180	188	–	110	88

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød*$_L$ шт. x мм
50 ...	65	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød*$_L$ шт. x мм
50 ...	50	165	99	125	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

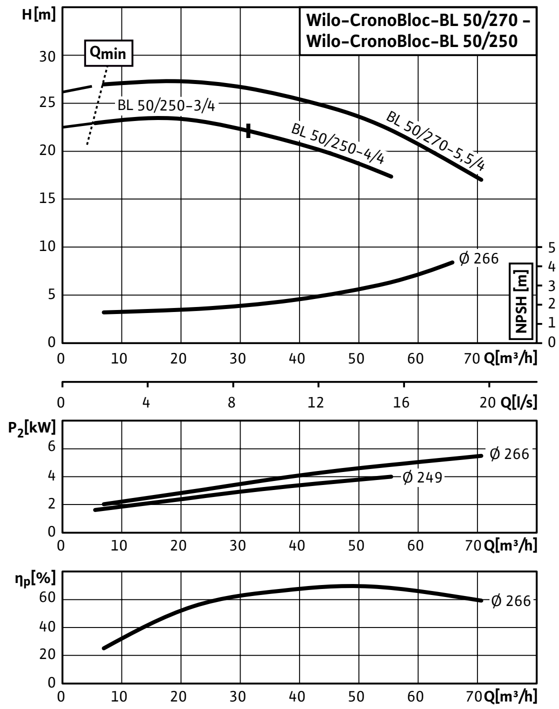
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/200-2,2/4	2,20	5,00	0,73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786279
50/220-2,2/4	2,20	5,00	0,73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786280
50/220-3/4	3,00	6,60	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786281
50/250-3/4	3,00	6,60	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786283
50/250-4/4	4,00	8,40	0,79	1450	84,1/86,4/86,6	≥ 0,4	2786284

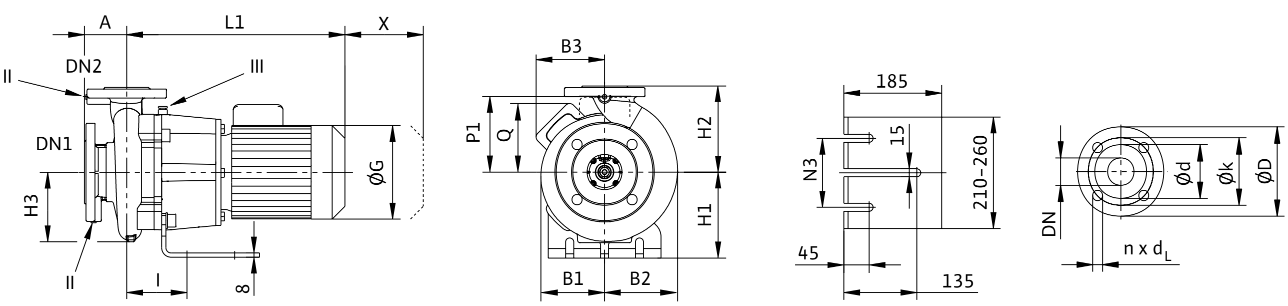
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 50/250-3/4 - 50/270-5,5/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																	Вес, прим.
	A	*ØA1*	*B1*	*B2* мм	*B4*	*D1*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*M1*	*M2*	*N1*	*N2*	*P1*	*X*	*m* кг
50/270-5,5/4	100	300	174	186	53	12	279	132	225	179	306	622	140	180	216	256	188	110	112

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. х мм
50 ...	65	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. х мм
50 ...	50	165	99	125	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

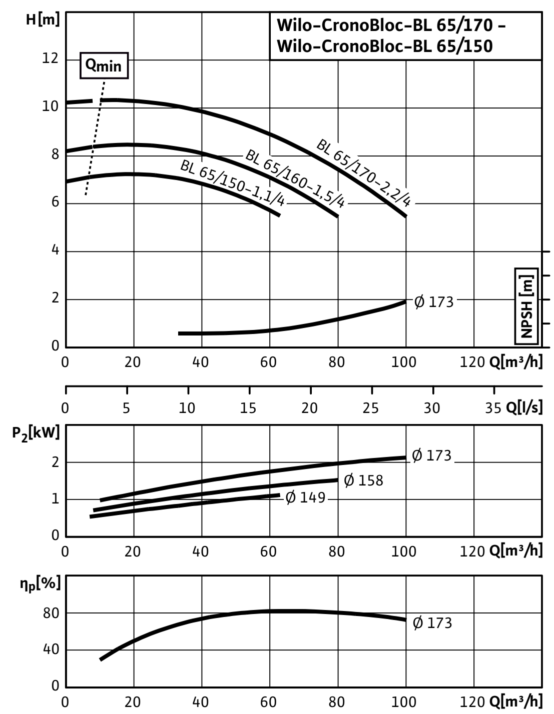
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	$\cos\varphi$	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/270-5,5/4	5,50	11,30	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥ 0,4	2786287

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

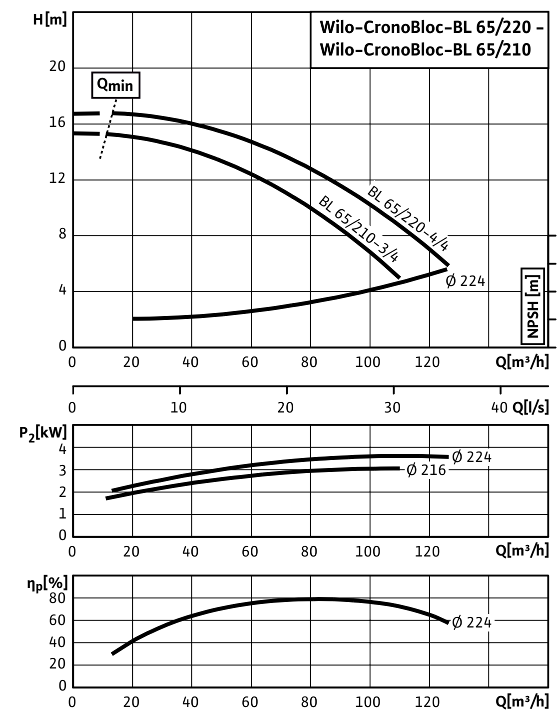
Характеристика CronoBloc-BL 65/150-1,1/4 - 65/170-2,2/4

4-полюсный, 50 Гц

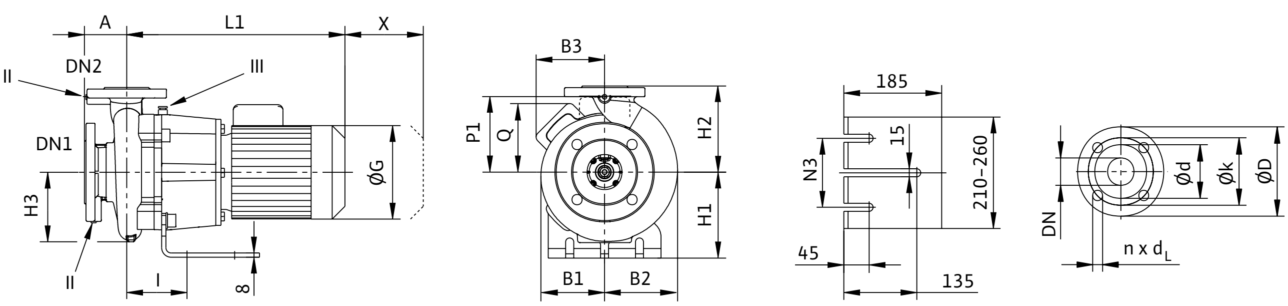


Характеристика CronoBloc-BL 65/150-1,1/4 - 65/170-2,2/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры														Вес, прим.
	A	B1	B2 мм	B3	ØG	H1	H2	H3	I	L1	N3	P1	Q	X	m кг
65/150-1,1/4	100	136	162	144	193	160	200	155	130	465	130	–	144	120	61
65/160-1,5/4	100	136	162	144	193	160	200	155	130	492	130	–	144	120	62
65/170-2,2/4	100	136	162	150	217	160	200	155	130	548	130	–	150	120	72
65/210-3/4	100	156	181	–	220	200	225	170	139	585	180	168	–	120	85
65/220-4/4	100	156	181	–	246	200	225	170	139	628	180	188	–	120	88

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x Ød_L шт. x мм
65 ...	80	200	132	160	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x Ød_L шт. x мм
65 ...	65	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

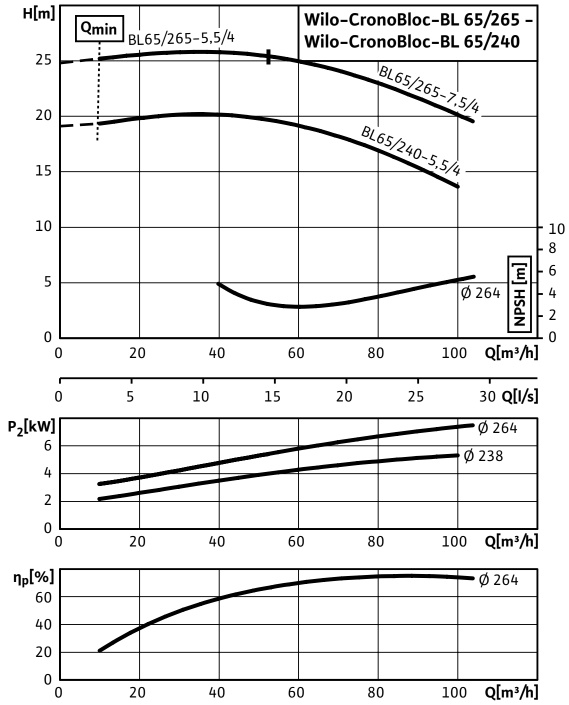
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Минимальный коэфф. эффективности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/150-1,1/4	1,10	2,50	0,78	1450	77,6/80,6/81,4	≥ 0,4	2786288
65/160-1,5/4	1,50	3,40	0,75	1450	78,7/81,3/82,8	≥ 0,4	2786289
65/170-2,2/4	2,20	5,00	0.73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786290
65/210-3/4	3,00	6,60	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786291
65/220-4/4	4,00	8,40	0,79	1450	84,1/86,4/86,6	≥ 0,4	2786292

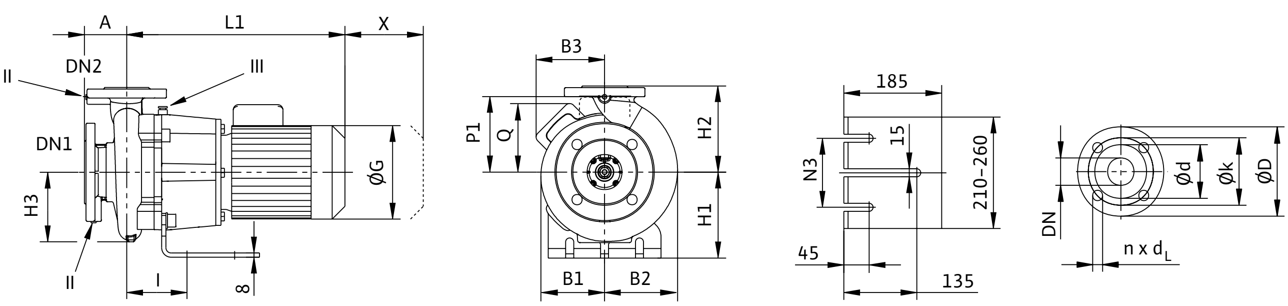
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 65/240-5,5/4 - 65/265-7,5/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																	Вес, прим.
	A	*ØA1*	*B1*	*B2*	*B4*	*D1*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*l*	*L1*	*M1*	*M2*	*N1*	*N2*	*P1*	*X*	*m*
				мм															кг
65/240-5,5/4	100	300	214	237	53	12	279	132	250	200	313	629	140	180	216	256	188	120	124
65/265-5,5/4	100	300	187	210	53	12	279	132	250	200	313	629	140	180	216	256	188	120	124
65/265-7,5/4	100	300	214	237	53	12	312	132	250	200	313	680	178	218	216	256	250	120	158

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x Ød$_L$*
			мм		шт. x мм
65 ...	80	200	132	160	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x Ød$_L$*
			мм		шт. x мм
65 ...	65	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

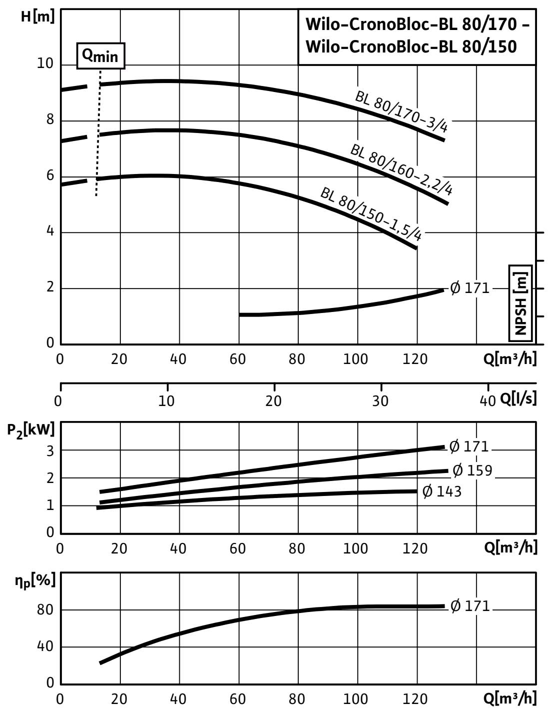
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/240-5,5/4	5,50	11,30	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥ 0,4	2786293
65/265-5,5/4	5,50	11,30	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥ 0,4	2786294
65/265-7,5/4	7,50	14,90	0,81	1450	87,4/89,3/90.4	≥ 0,4	2786295

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

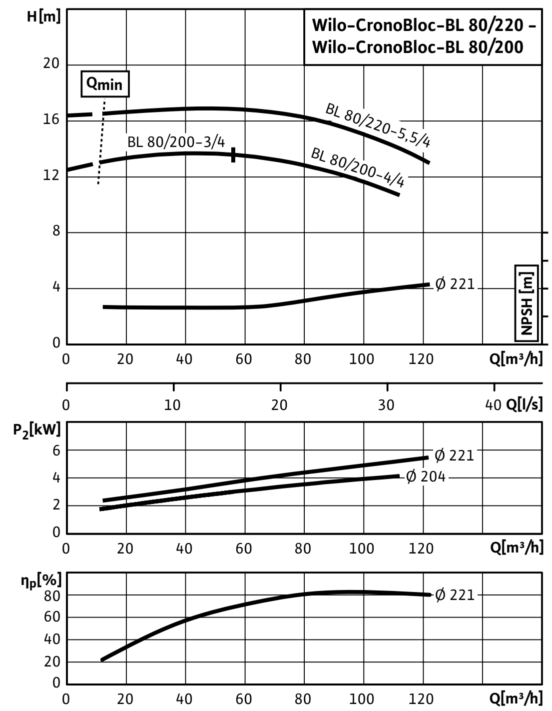
Характеристика CronoBloc-BL 80/150-1,5/4 - 80/170-3/4

4-полюсный, 50 Гц

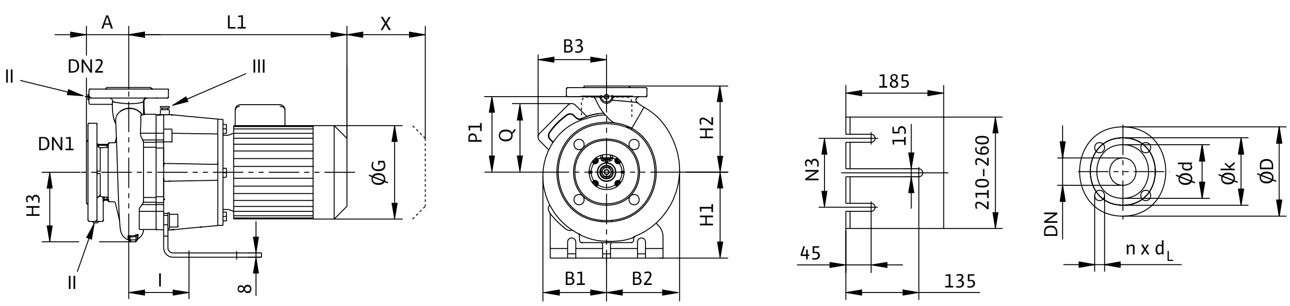


Характеристика CronoBloc-BL 80/200-3/4 - 80/220-5,5/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													Вес, прим.
	A	*B1*	*B2* мм	*B3*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*N3*	*P1*	*Q*	*X*	*m* кг
80/150-1,5/4	125	160	196	144	193	180	225	178	137	499	130	–	144	135	73
80/160-2,2/4	125	160	196	150	217	180	225	178	137	555	130	–	150	135	81
80/170-3/4	125	160	196	155	220	180	225	178	137	590	130	–	155	135	91
80/200-3/4	125	170	197	–	220	200	250	178	143	590	180	168	–	120	95
80/200-4/4	125	170	197	–	246	200	250	178	143	633	180	188	–	120	98

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
80 ...	100	220	156	180	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
80 ...	80	200	132	160	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

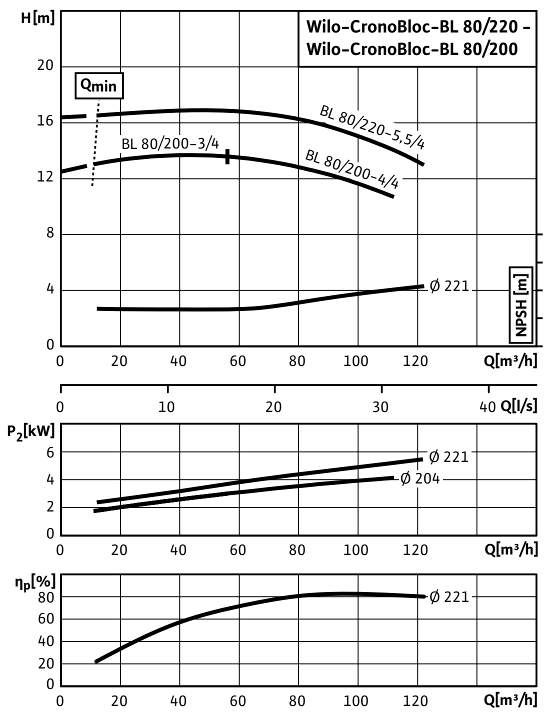
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/150-1,5/4	1,50	3,40	0,75	1450	78,7/81,3/82,8	≥ 0,4	2786296
80/160-2,2/4	2,20	5,00	0,73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786297
80/170-3/4	3,00	6,60	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786298
80/200-3/4	3,00	6,60	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786299
80/200-4/4	4,00	8,40	0,79	1450	84,1/86,4/86,6	≥ 0,4	2786300

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

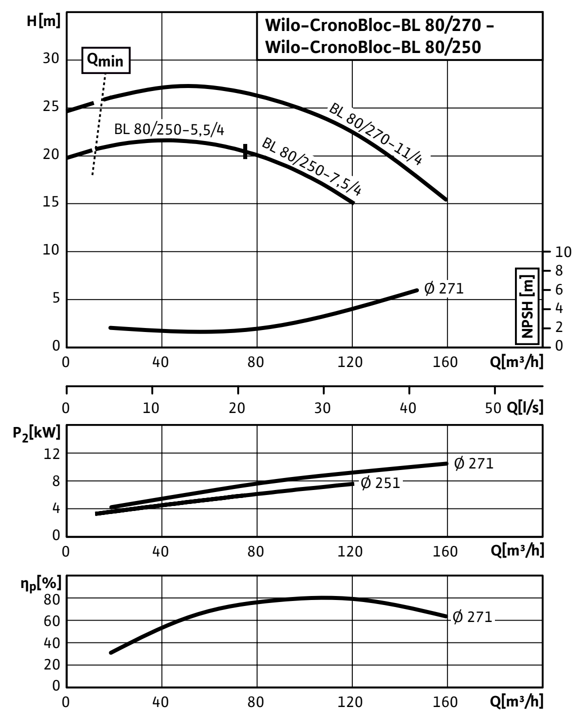
Характеристика CronoBloc-BL 80/200- 3/4 - 80/220-5,5/4

4-полюсный, 50 Гц

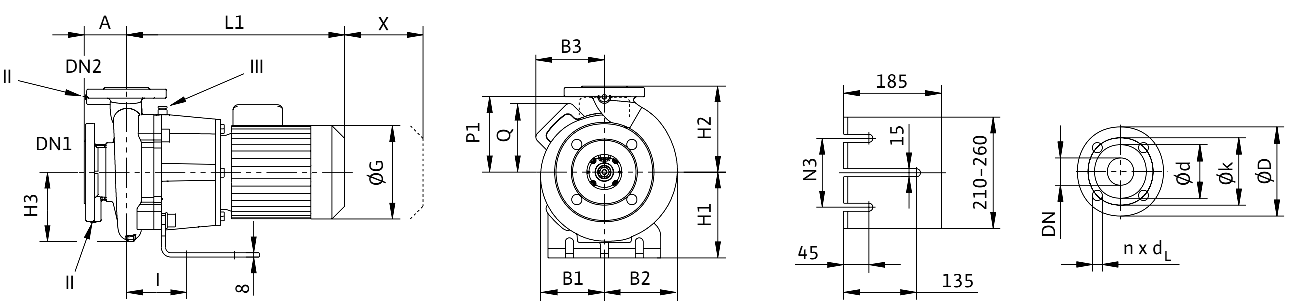


Характеристика CronoBloc-BL 80/250-5,5/4 - 80/270-11/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)																		
Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																	Вес, прим.
	A	ØA1	B1	B2 мм	B4	D1	ØG	H1	H2	H3	I	L1	M1	M2	N1	N2	P1	X	m кг
80/220-5,5/4	125	300	170	197	53	12	279	132	250	178	318	634	140	180	216	256	188	120	119
80/250-5,5/4	125	300	192	218	53	12	279	132	280	199	309	625	140	180	216	256	188	120	130
80/250-7,5/4	125	300	192	218	53	12	312	132	280	199	309	676	178	218	216	256	250	120	161
80/270-11/4	125	350	192	218	60	15	330	160	280	199	369	851	210	256	254	300	250	120	222

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	$n \times Ød_L$ шт. х мм
80 ...	100	220	156	180	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	$n \times Ød_L$ шт. х мм
80 ...	80	200	132	160	8 x 19

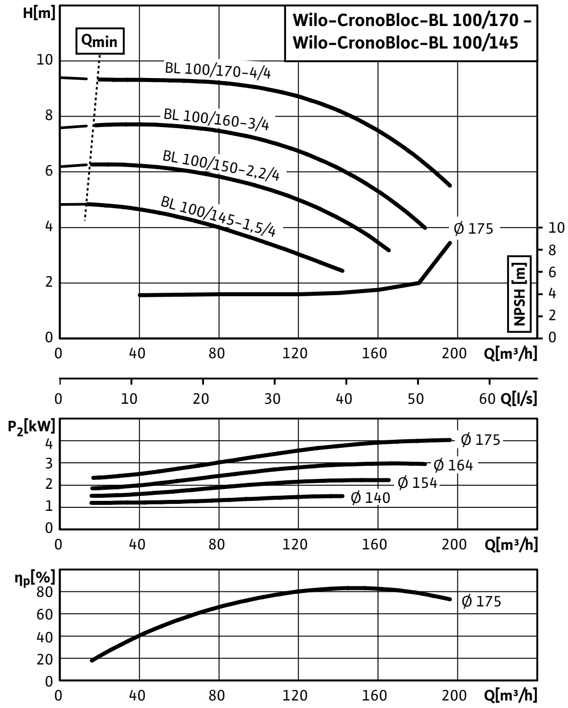
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/220-5,5/4	5,50	11,30	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥ 0,4	2786301
80/250-5,5/4	5,50	11,30	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥ 0,4	2786302
80/250-7,5/4	7,50	15,00	0,81	1450	86,6/88,5/88,7	≥ 0,4	2786303
80/270-11/4	11,00	22,50	0,79	1450	88,2/89,7/89,8	≥ 0,4	2786304

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

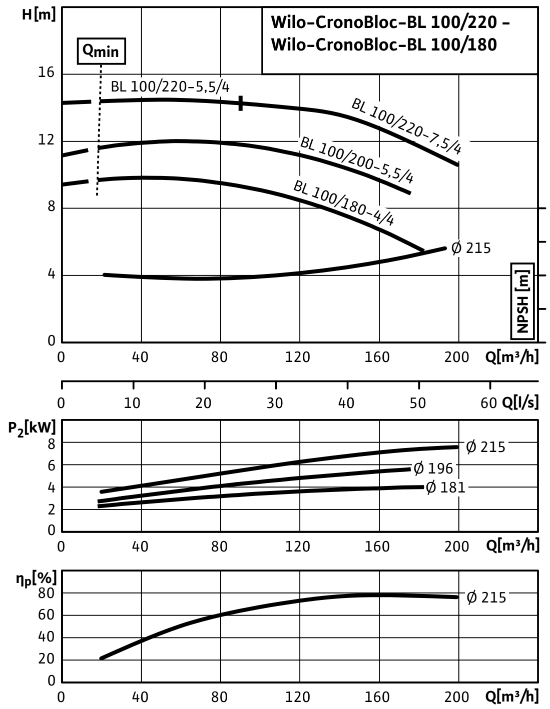
Характеристика CronoBloc-BL 100/145-1,5/4 - 100/170-4/4

4-полюсный, 50 Гц

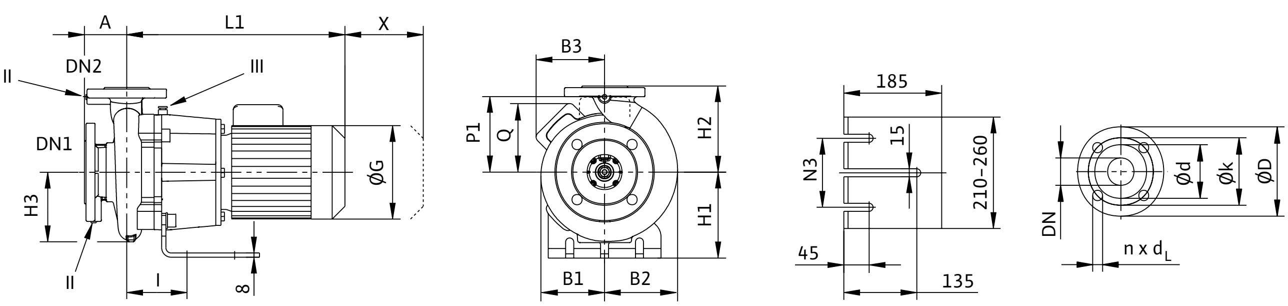


Характеристика CronoBloc-BL 100/180-4/4 - 100/220-7,5/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)															
Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры														Вес, прим.
	A	B1	B2 мм	B3	ØG	H1	H2	H3	I	L1	N3	P1	Q	X	m кг
100/145-1,5/4	125	167	206	144	193	200	280	189	146,5	510	130	–	144	60	81
100/150-2,2/4	125	167	206	150	217	200	280	189	146,5	565	130	–	150	60	91
100/160-3/4	125	167	206	155	220	200	280	189	146,5	600	130	–	155	70	99
100/170-4/4	125	167	206	170	246	200	280	189	146,5	643	130	–	170	70	102
100/180-4/4	125	176	211	–	246	200	280	196	156	646	180	188	–	120	102

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x Ød$_L$ шт. x мм
100 ...	125	250	184	210	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x Ød$_L$ шт. x мм
100 ...	100	220	156	180	8 x 19

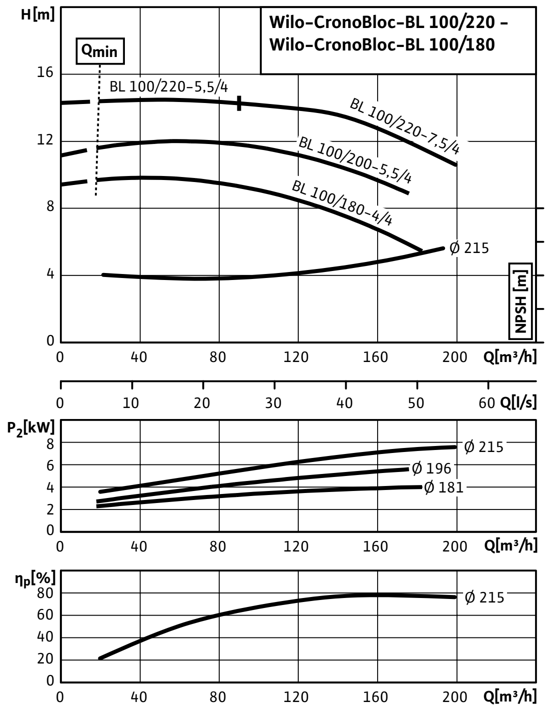
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
100/145-1,5/4	1,50	3,40	0,75	1450	78,7/81,3/82,8	≥ 0,4	2786305
100/150-2,2/4	2,20	5,00	0,73	1450	81,2/83,8/84,3	≥ 0,4	2786308
100/160-3/4	3,00	6,60	0,75	1450	83,0/85,1/85,5	≥ 0,4	2786310
100/170-4/4	4,00	8,40	0,79	1450	84,1/86,4/86,6	≥ 0,4	2786313
100/180-4/4	4,00	8,40	0,79	1450	84,1/86,4/86,6	≥ 0,4	2786314

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

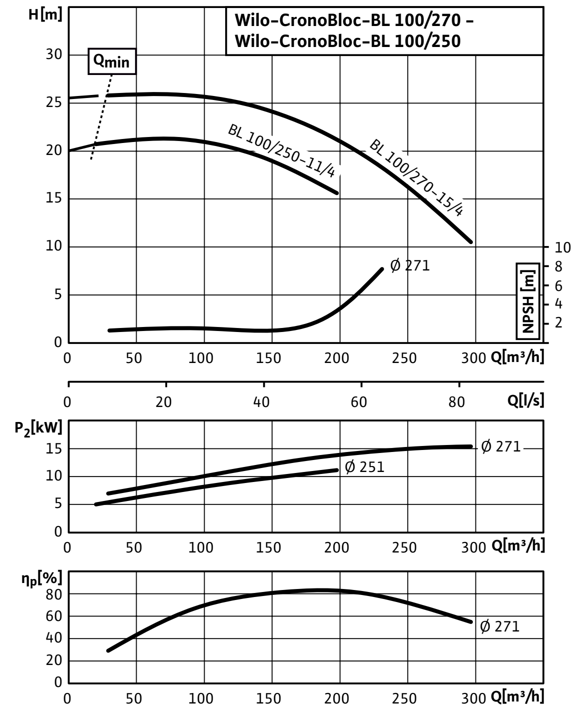
Характеристика CronoBloc-BL 100/180-4/4 - 100/220-7,5/4

4-полюсный, 50 Гц

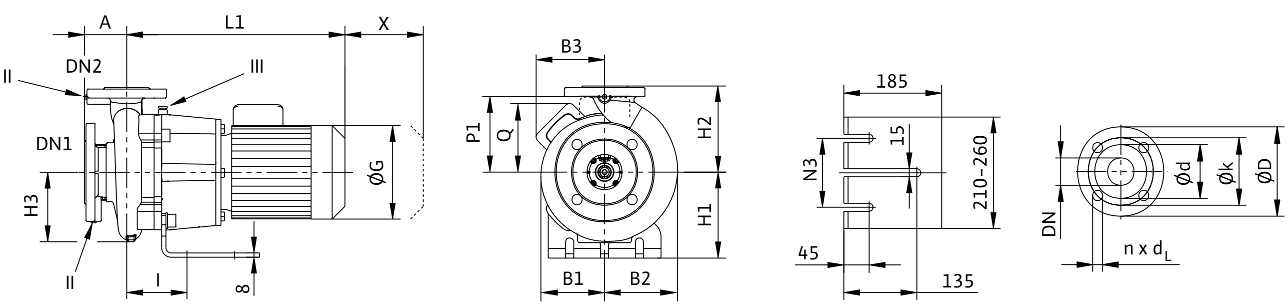


Характеристика CronoBloc-BL 100/250-11/4 - 100/270- 15/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																	Вес, прим.
	A	*ØA1*	*B1*	*B2* мм	*B4*	*D1*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*M1*	*M2*	*N1*	*N2*	*P1*	*X*	*m* кг
100/200-5,5/4	125	300	176	211	53	12	279	132	280	196	331	647	140	180	216	256	188	120	125
100/220-5,5/4	125	300	176	211	53	12	279	132	280	196	331	647	140	180	216	256	188	120	125
100/220-7,5/4	125	300	176	211	53	12	312	132	280	196	331	698	178	218	216	256	250	120	156
100/250-11/4	140	350	200	232	60	15	330	160	280	219	383	865	210	256	254	300	250	130	236
100/270-15/4	140	350	200	232	60	15	330	160	280	219	383	865	254	300	254	300	250	130	245

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
100 ...	125	250	184	210	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
100 ...	100	220	156	180	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

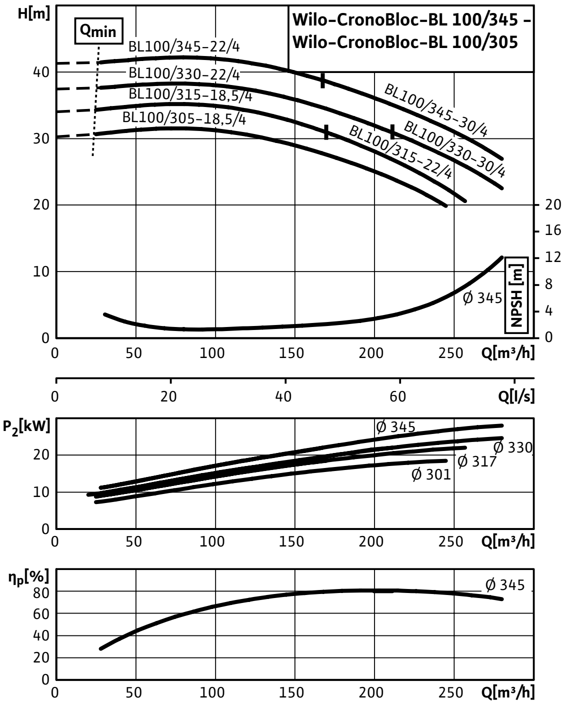
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
100/200-5,5/4	5,50	11,30	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥ 0,4	2786315
100/220-5,5/4	5,50	11,30	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥ 0,4	2786316
100/220-7,5/4	7,50	15,00	0,81	1450	86,6/88,5/88,7	≥ 0,4	2786317
100/250-11/4	11,00	22,50	0,79	1450	88,2/89,7/89,8	≥ 0,4	2786318
100/270-15/4	15,00	28,80	0,83	1450	89,5/90,5/90,6	≥ 0,4	2786319

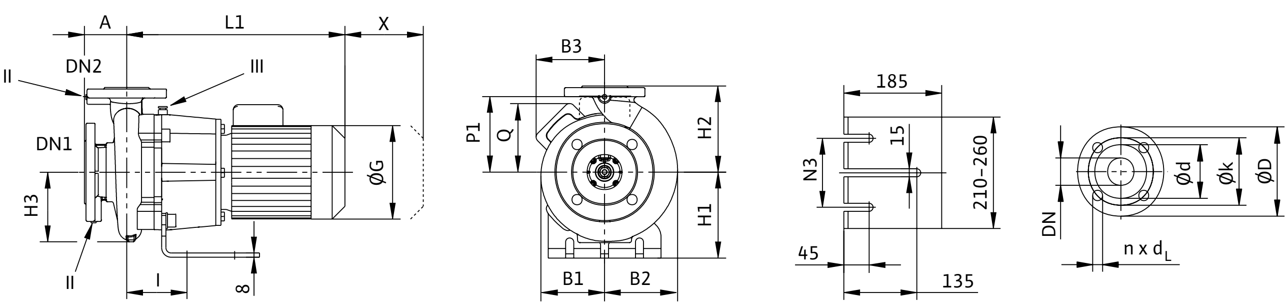
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 100/305-18,5/4 - 100/345-30/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																	Вес, прим.
	A	ØA1	B1	B2 мм	B4	D1	ØG	H1	H2	H3	I	L1	M1	M2	N1	N2	P1	X	m кг
100/305-18,5/4	140	350	263	297	69,5	15	330	180	315	250	431	900	241	287	279	339	250	145	355
100/315-18,5/4	140	350	263	297	69,5	15	330	180	315	250	431	900	241	287	279	339	250	145	355
100/315-22/4	140	350	263	297	69,5	15	330	180	315	250	431	900	279	325	279	339	250	145	366
100/330-22/4	140	350	263	297	69,5	15	330	180	315	250	431	900	279	325	279	339	250	145	366
100/330-30/4	140	400	263	297	83	19	415	200	315	250	443	969	305	355	318	388	299	145	428
100/345-22/4	140	350	263	297	69,5	15	330	180	315	250	431	900	279	325	279	339	250	145	366
100/345-30/4	140	400	263	297	83	19	415	200	315	250	443	969	305	355	318	388	299	145	428

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	$n \times Ød_L$ шт. x мм
100 ...	125	250	184	210	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	$n \times Ød_L$ шт. x мм
100 ...	100	220	156	180	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

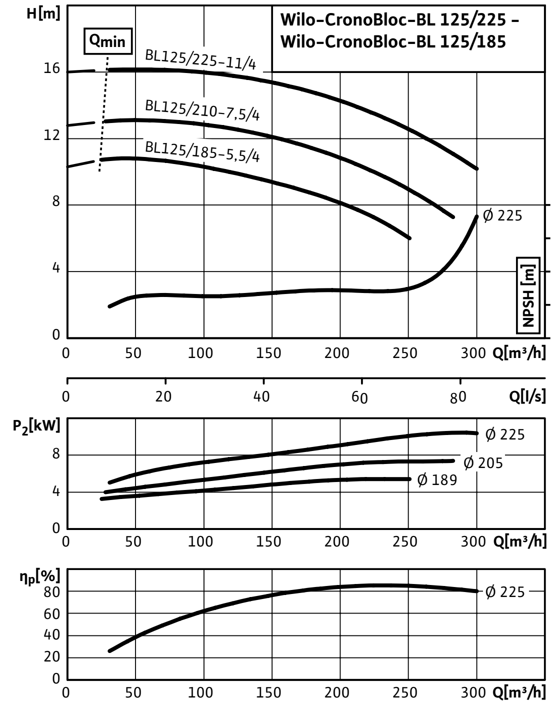
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
100/305-18,5/4	18,50	37,30	0,80	1450	90,2/91,1/91,2	≥ 0,4	2786320
100/315-18,5/4	18,50	37,30	0,80	1450	90,2/91,1/91,2	≥ 0,4	2786321
100/315-22/4	22,00	41,10	0,85	1450	90,6/91,5/91,6	≥ 0,4	2786322
100/330-22/4	22,00	41,10	0,85	1450	90,6/91,5/91,6	≥ 0,4	2786323
100/330-30/4	30,00	55,70	0,85	1450	91,1/92,1/92,3	≥ 0,4	2786325
100/345-22/4	22,00	41,10	0,85	1450	90,6/91,5/91,6	≥ 0,4	2786324
100/345-30/4	30,00	55,70	0,85	1450	91,1/92,1/92,3	≥ 0,4	2786326

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

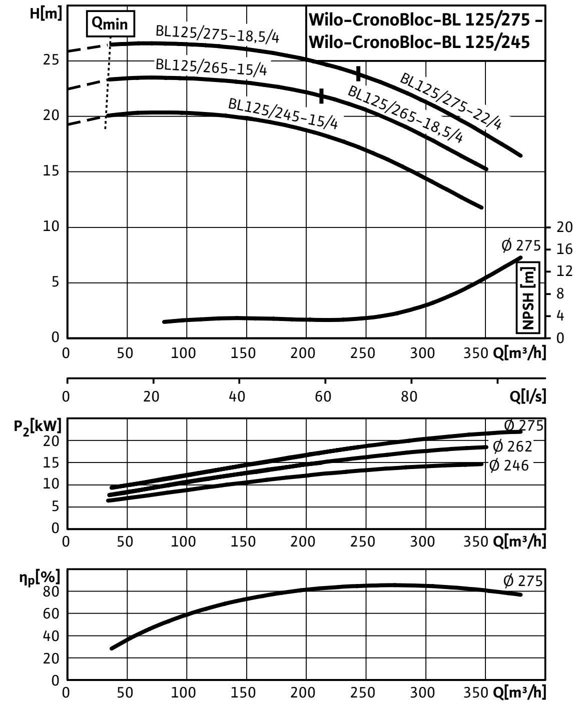
Характеристика CronoBloc-BL 125/185-5,5/4 - 125/ 225-11/4

4-полюсный, 50 Гц

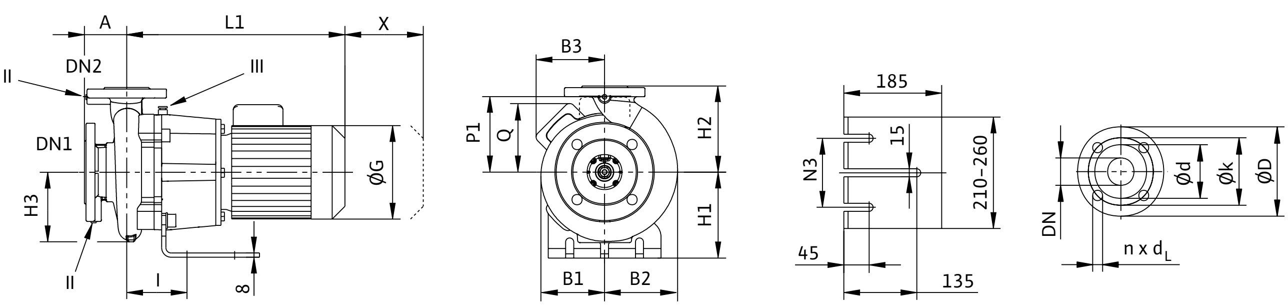


Характеристика CronoBloc-BL 125/ 245-15/4 - 125/ 275-22/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																	Вес, прим.
	A	*ØA1*	*B1*	*B2* мм	*B4*	*D1*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*M1*	*M2*	*N1*	*N2*	*P1*	*X*	*m* кг
125/185-5,5/4	140	300	207	254	53	12	279	132	315	232	343	659	140	180	216	256	188	90	160
125/210-7,5/4	140	300	232	280	53	12	312	132	315	232	343	710	178	218	216	256	250	90	191
125/225-11/4	140	350	232	280	60	15	330	160	315	232	404	886	210	256	254	300	250	120	252
125/245-15/4	140	350	252	294	60	15	330	180	355	250	345	905	254	300	254	300	250	170	284
125/265-15/4	140	350	252	294	60	15	330	180	355	250	435	905	254	300	254	300	250	170	284
125/265-18,5/4	140	350	252	294	69,5	15	330	180	355	250	435	905	241	287	279	339	250	170	351
125/275-18,5/4	140	350	252	294	69,5	15	330	180	355	250	435	905	241	287	279	339	250	170	351
125/275-22/4	140	350	252	294	69,5	15	330	180	355	250	435	905	279	325	279	339	250	170	362

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
125 ...	150	285	211	240	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
125 ...	125	250	184	210	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

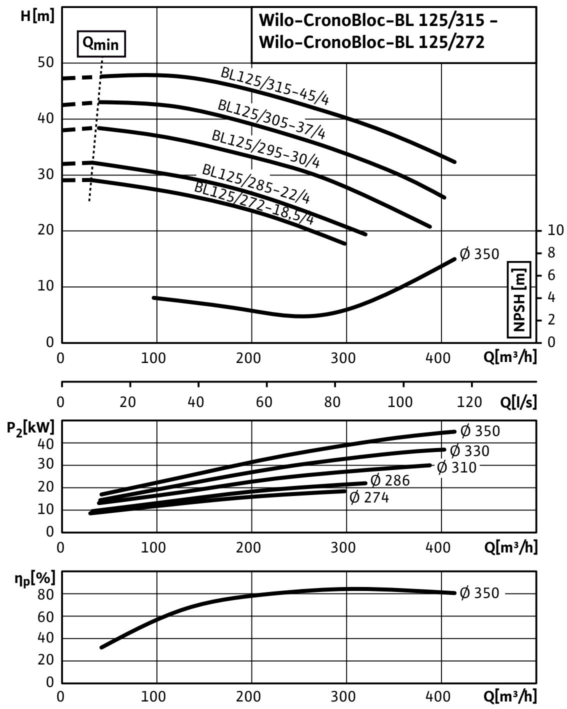
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
125/185-5,5/4	5,50	11,30	0,78	1450	85,2/87,6/87,7	≥ 0,4	2786327
125/210-7,5/4	7,50	15,00	0,81	1450	86,6/88,5/88,7	≥ 0,4	2786328
125/225-11/4	11,00	22,50	0,79	1450	88,2/89,7/89,8	≥ 0,4	2786329
125/245-15/4	15,00	28,80	0,83	1450	89,5/90,5/90,6	≥ 0,4	2786330
125/265-15/4	15,00	28,80	0,83	1450	89,5/90,5/90,6	≥ 0,4	2786331
125/265-18,5/4	18,50	37,30	0,80	1450	90,2/91,1/92,2	≥ 0,4	2786332
125/275-18,5/4	18,50	37,30	0,80	1450	90,2/91,1/91,2	≥ 0,4	2786333
125/275-22/4	22,00	41,10	0,85	1450	90,6/91,5/91,6	≥ 0,4	2786334

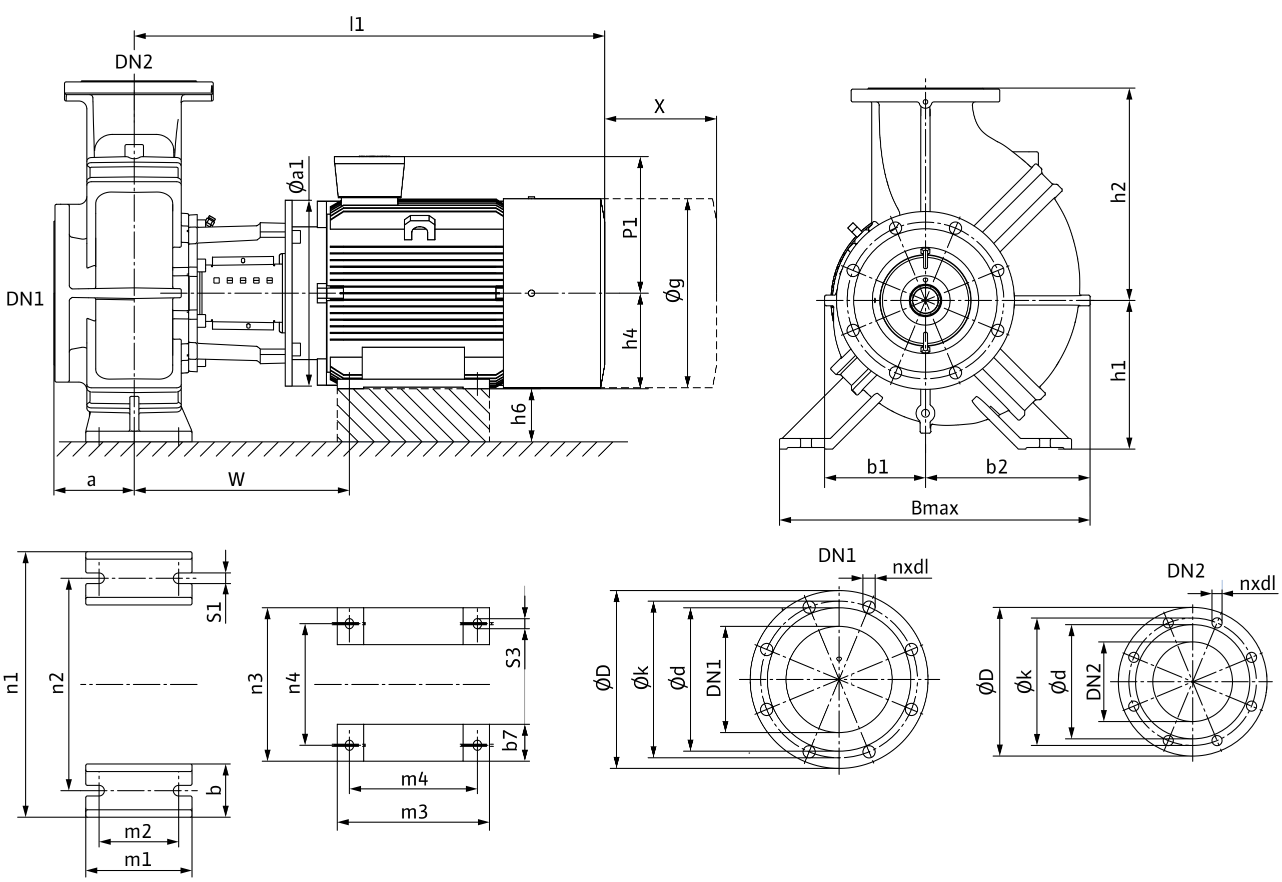
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 125/272-18,5/4 - 125/ 315-45/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)													
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Размеры**												**Вес, прим.**
	a	*ØA1*	B_{max}	*b1* мм	*b2*	*Øg*	*H1*	*H2*	*h6*	*l1*	*w*	*x*	*m* кг
125/272-18,5/4	140	350	521	250	271	330	280	355	100	892	423	167	370
125/285-22/4	140	350	521	250	271	330	280	355	100	892	423	167	389
125/295-30/4	140	400	521	250	271	356	280	355	80	944	435	167	440
125/305-37/4	140	450	521	250	271	456	280	355	55	959	450	167	567
125/315-45/4	140	450	521	250	271	456	280	355	55	1019	450	167	548

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. внутренний диаметр**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
125 ...	150	285	211	240	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. внутренний диаметр**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
125 ...	125	250	184	210	8 x 19

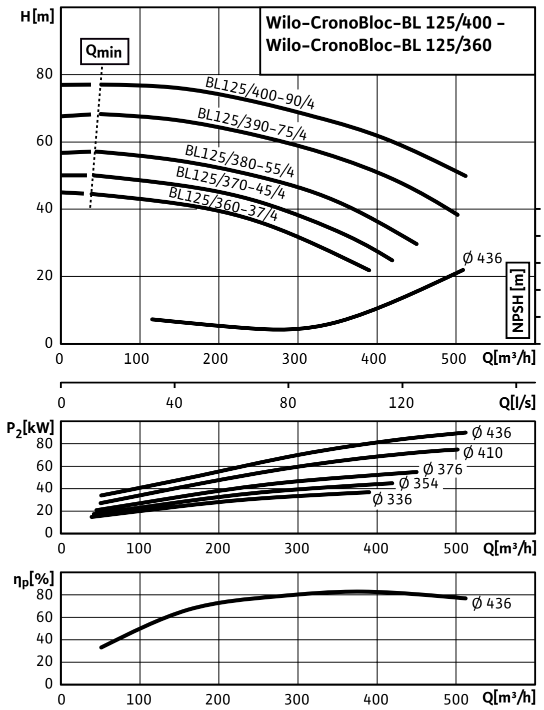
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Класс эффективности мотора**	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Арт.-№**
		P_2 кВт	I_N 3~400 В A	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
125/272-18,5/4	IE2	18,50	37,30	0,80	1450	90,2/91.1/91,2	2786342
125/285-22/4	IE2	22.00	41,50	0,85	1450	90,6/91,5/91,6	2786343
125/295-30/4	IE2	30,00	55,70	0,85	1450	91,1/92,1/92,3	2786344
125/305-37/4	IE2	37.00	71,30	0,84	1450	90,9/92,6/93.9	2457500
125/315-45/4	IE2	45,00	3,10	0,83	1450	91,7/93,2/94,2	2457501

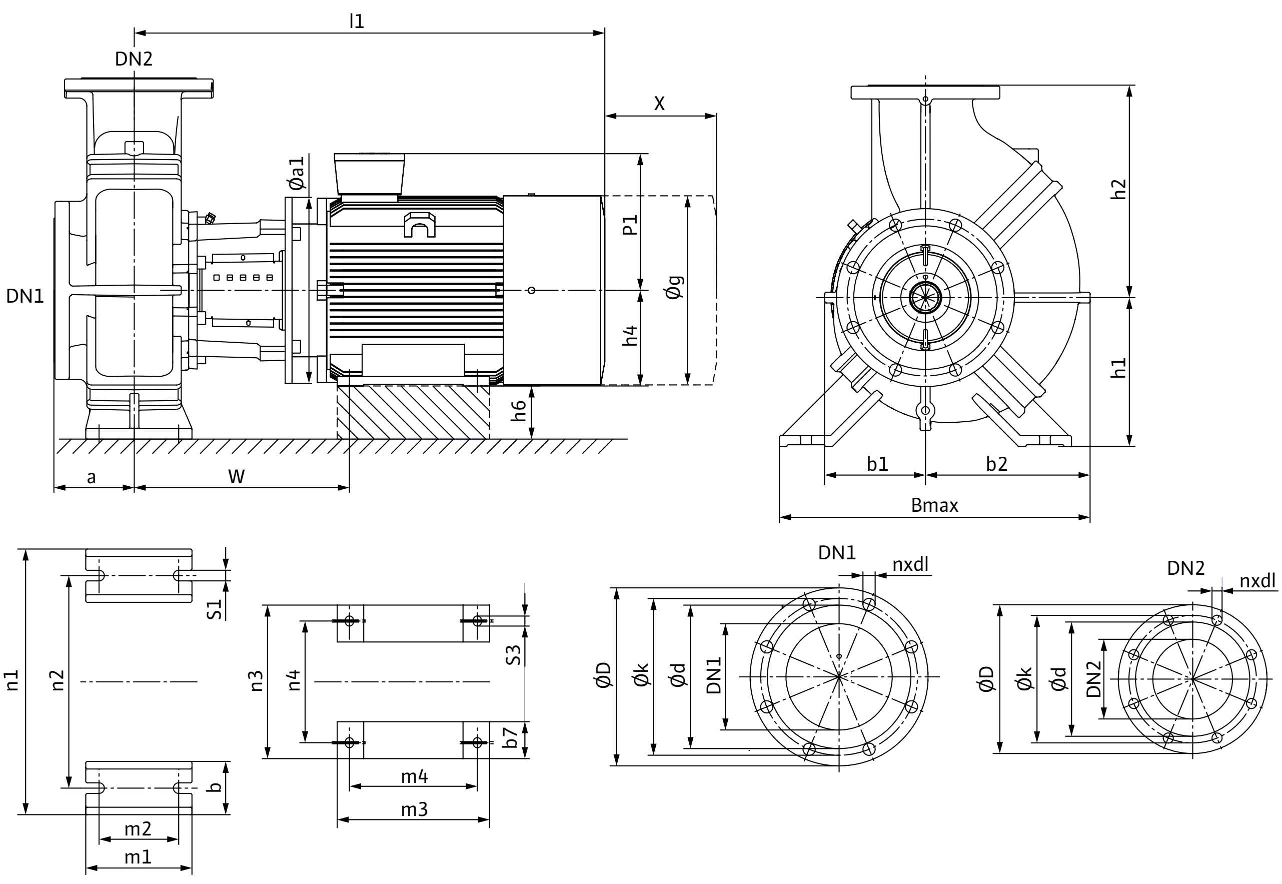
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 125/360-37/4 - 125/390-75/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Отопление, кондиционирование, охлаждение

Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры											Вес, прим.
	a	*ØA1*	B_{max}	*b1* мм	*b2*	*Øg*	*H1*	*H2*	*h6*	*l1*	*w*	*x*	*m* кг
125/360-37/4	140	450	588	276	312	456	315	400	90	959	450	170	635
125/370-45/4	140	450	588	276	312	456	315	400	90	1019	450	170	616
125/380-55/4	140	550	588	276	312	522	315	400	65	1054	469	170	790
125/390-75/4	140	550	588	276	312	527	315	400	35	1186	491	170	821

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød*$_L$ шт. x мм
125 ...	150	285	211	240	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød*$_L$ шт. x мм
125 ...	125	250	184	210	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

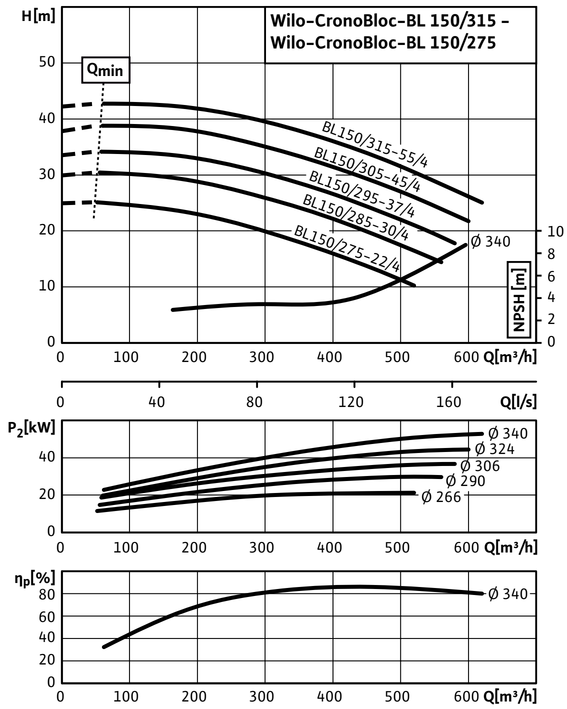
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos\varphi$	*n* об/мин	$\eta_{m\ 50\%}/\eta_{m\ 70\%}/\eta_{m\ 100\%}$ %	
125/360-37/4	IE2	37.00	71,30	0,84	1450	90,9/92,6/93.9	2457502
125/370-45/4	IE2	45,00	83,10	0,83	1450	91,7/93,2/94,2	2457203
125/380-55/4	IE2	55,00	97,50	0,86	1450	92,0/93,6/94,6	2457504
125/390-75/4	IE2	75,00	134,10	0,86	1450	94,0/94,8/95,0	2457505

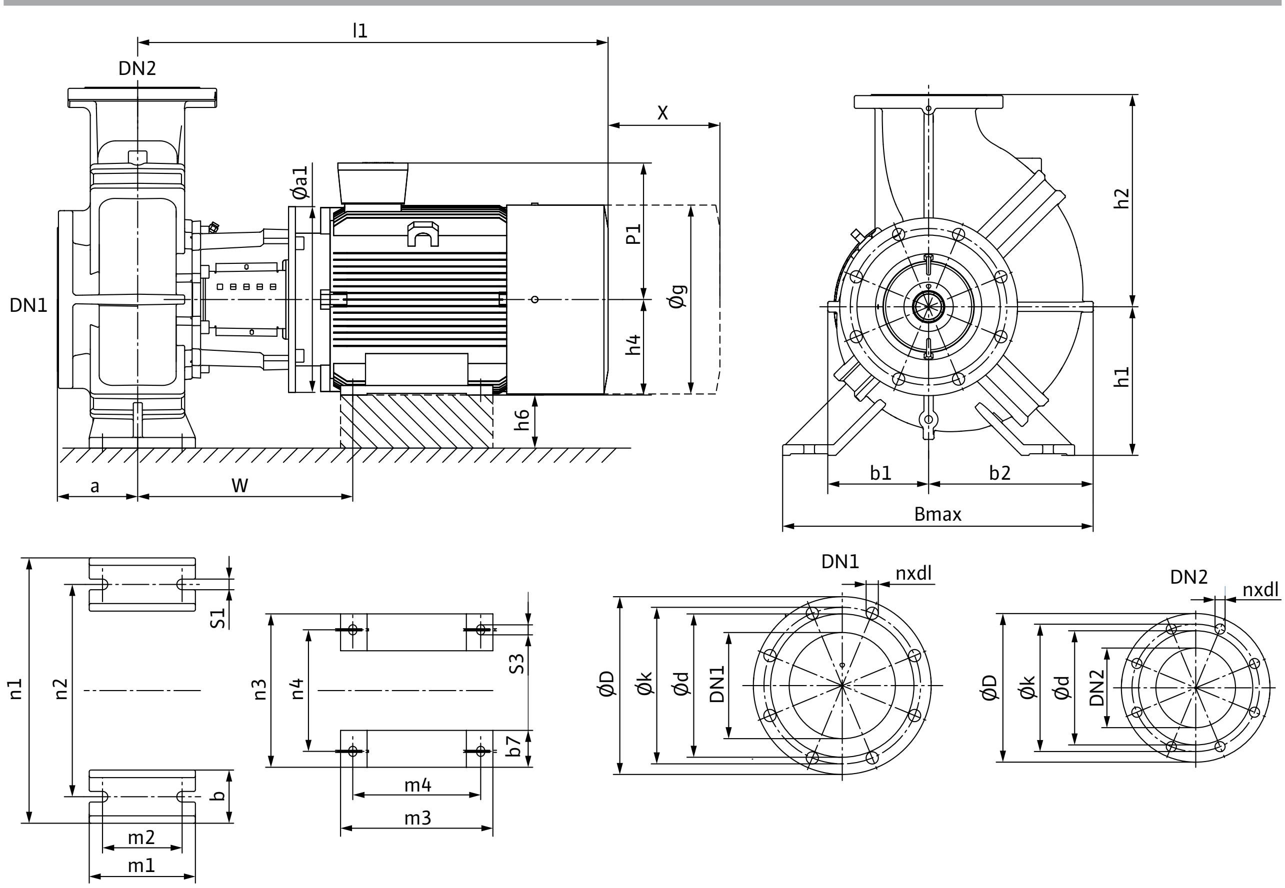
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 150/275-22/4 - 150/3 15-55/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры											Вес, прим.
	a	*ØA1*	B_{max}	*b1* мм	*b2*	*Øg*	*H1*	*H2*	*h6*	*l1*	*w*	*x*	*m* кг
150/275-22/4	160	350	561	277	285	349	280	400	100	881	423	195	406
150/285-30/4	160	400	561	277	285	356	280	400	80	944	435	195	465
150/295-37/4	160	450	561	277	285	456	280	400	55	1121	612	195	592
150/305-45/4	160	450	561	277	285	456	280	400	55	1181	612	195	573
150/315-55/4	160	550	561	277	285	522	280	400	30	1216	631	195	747

Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры											
	B	*b7*	*M1*	*M2* мм	*M3*	*M4*	*N1*	*N2*	*N3*	*N4*	*s1*	*s3*
150/275-22/4	100	74	200	150	340	279	550	450	352	279	24	14
150/285-30/4	100	89	200	150	380	305	550	450	403	318	24	19
150/295-37/4	100	108	200	150	341	286	550	450	440	356	24	19
150/305-45/4	100	108	200	150	366	311	550	450	440	356	24	19
150/315-55/4	100	113	200	150	444	349	550	450	490	406	24	24

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød*$_L$ шт. x мм
125 ...	150	285	211	240	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød*$_L$ шт. x мм
125 ...	125	250	184	210	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

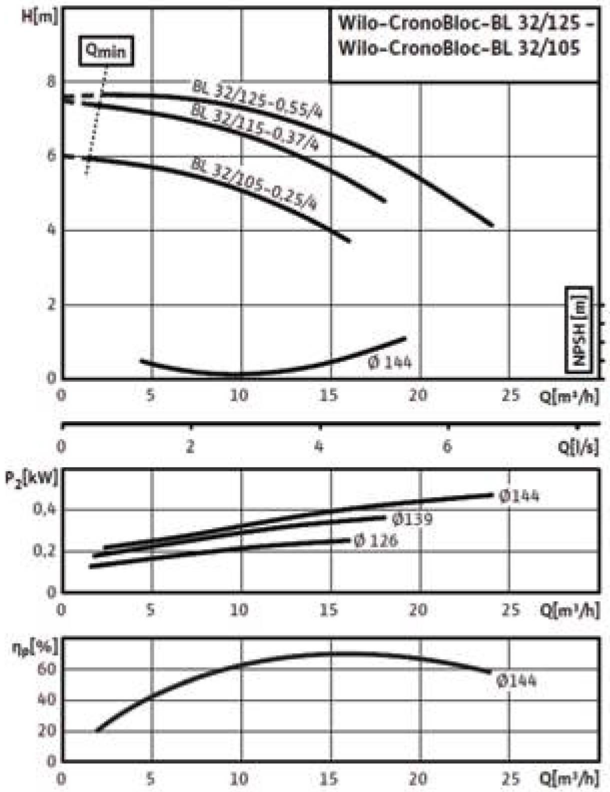
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
150/275-22/4	IE2	22.00	41,50	0.85	1450	90,6/91,5/91,6	2786352
150/285-30/4	IE2	30,00	55,70	0,85	1450	91,1/92,1/92,3	2786353
150/295-37/4	IE2	37.00	71,30	0,84	1450	90,9/92,6/93,9	2457507
150/305-45/4	IE2	45,00	83,10	0,83	1450	91,7/93,2/94,2	2457508
150/315-55/4	IE2	55,00	97,50	0,86	1450	92,0/93,6/94,6	2457509

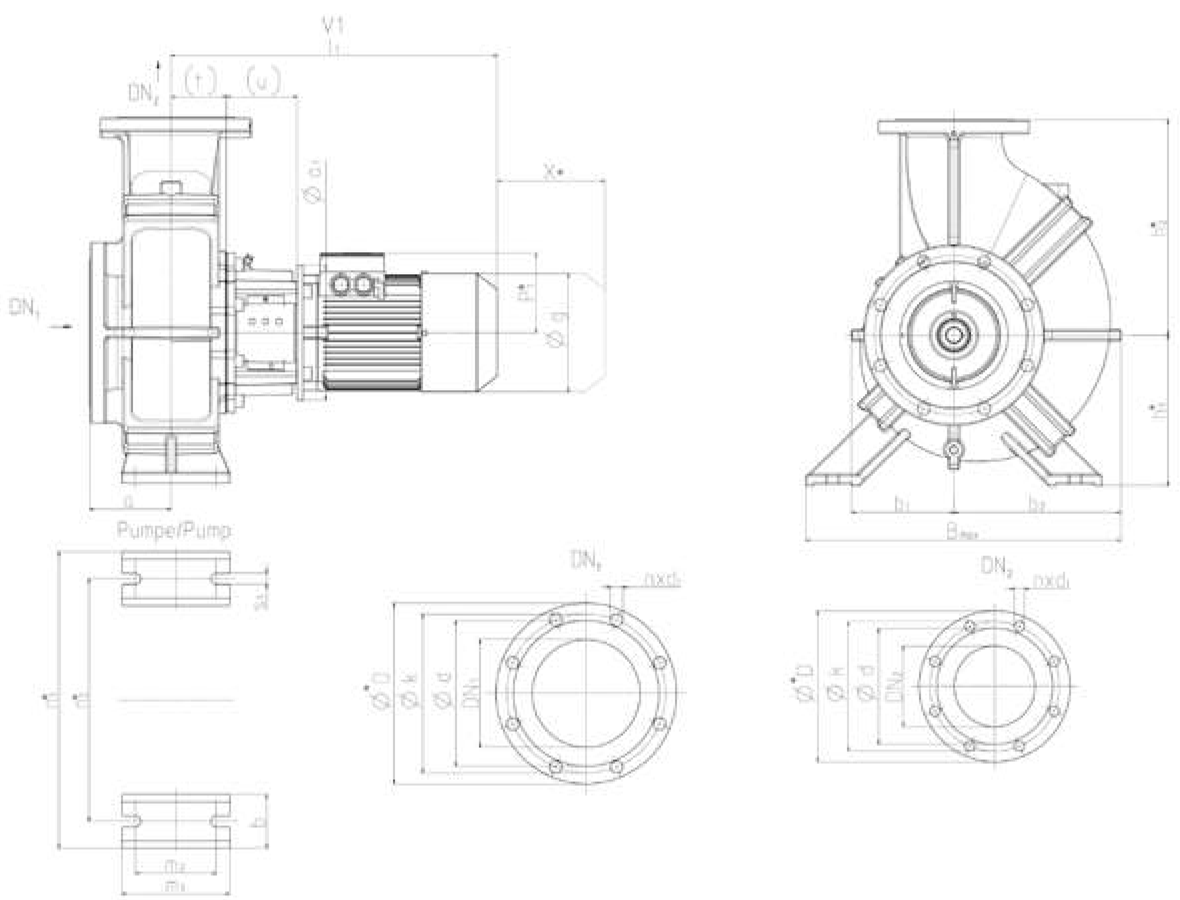
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 32/105-0,25/4 - 32/125-0,55/4

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																			Вес, прим.
	a	t	h_1	h_2 мм	b_1	b_2	b_{max} [1]	p_1 [1]	b	s_1	n_1 [1]	n_2 [1]	m_1 [1]	m_2 [1]	g_1	$Øa_1$	x^2	$\sim l_1$ max	u	m кг
32/105-0,25/4	80	57	112	140	108	108	216	119	50	16	190	140	100	70	164	160	104	380	103	36
32/115-0,37/4	80	57	112	140	108	108	216	119	50	16	190	140	100	70	164	160	104	380	103	36
32/125-0,55/4	80	57	112	140	108	108	216	129	50	16	190	140	100	70	185	200	104	435	123	40

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
32 ...	50	165	99	125	4×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
32 ...	32	140	76	100	4×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

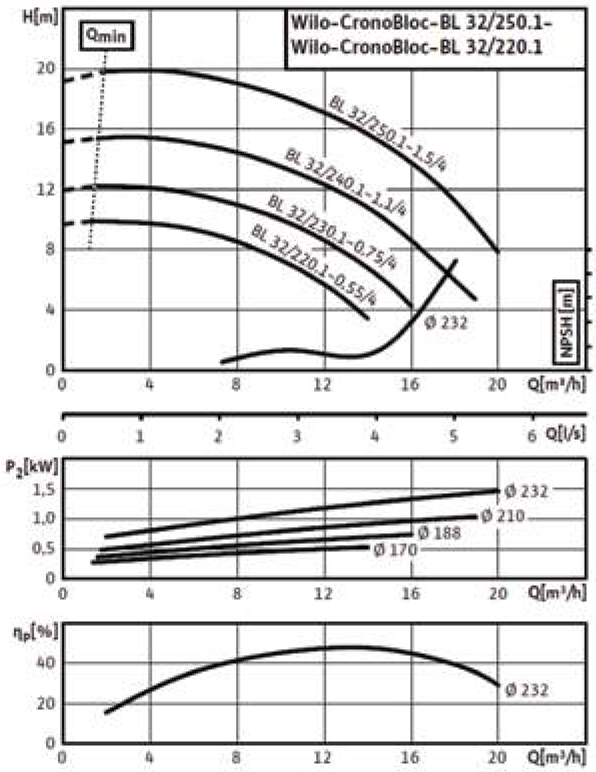
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
32/105-0,25/4	IE2	0,25	0,69	0,7	1450	68/72,9/74	2457559
32/115-0,37/4	IE2	0,37	1,06	0,71	1450	69,5/73,2/76,1	2457560
32/125-0,55/4	IE2	0,55	1,4	0,66	1450	75,4/78,5/78,1	2457561

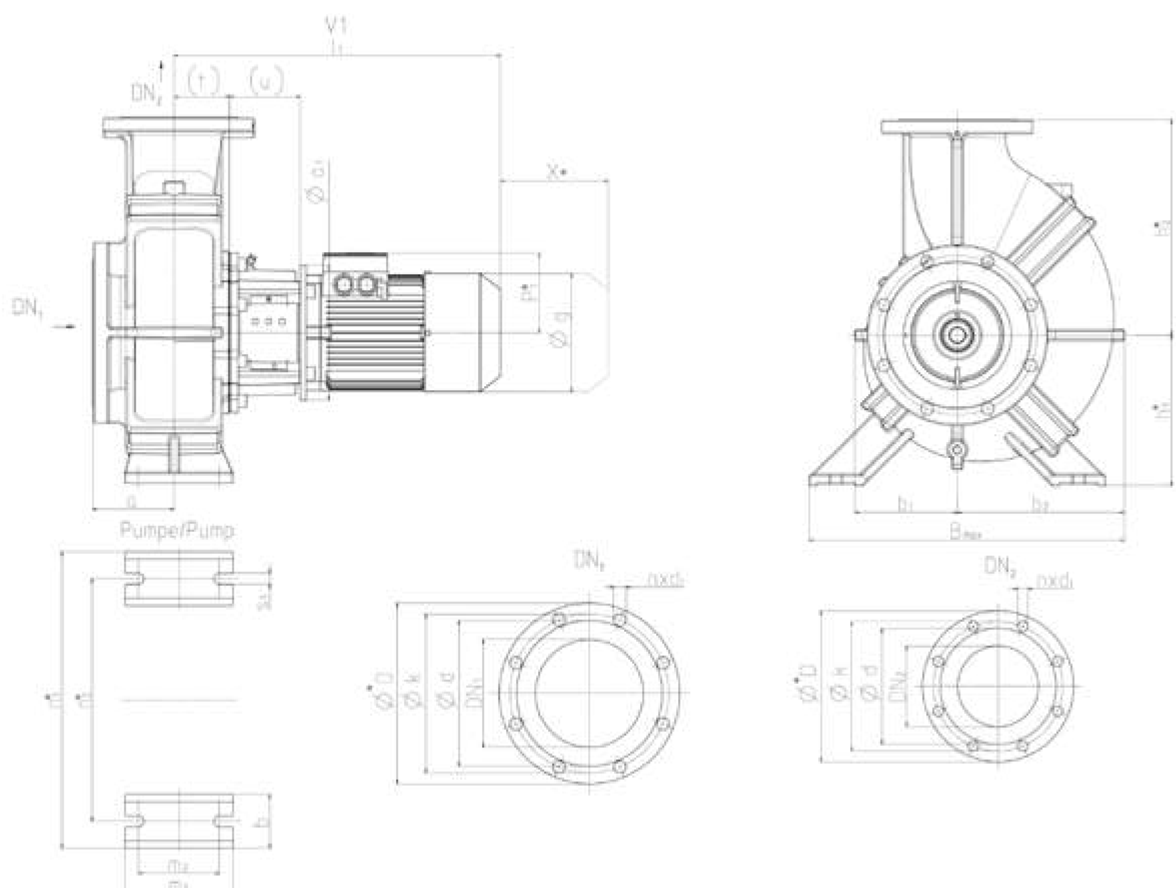
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 32/220.1- 32/250.1

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																		Вес, прим.
	a	t	h_1	h_2 мм	b_1	b_2	b_{max}[1]	p_1[1]	b	s_1	n_1[1]	n_2[1]	m_1[1]	m_2[1]	g_1	$Øa_1$	x[2]	~ l_1 max	u	m кг
32/220.1-0,55/4	100	52	180	225	175	175	350	129	65	16	320	250	125	95	185	200	103	435	128	67
32/230.1-0,75/4	100	52	180	225	175	175	350	129	65	16	320	250	125	95	185	200	103	435	128	71
32/240.1-1,1/4	100	52	180	225	175	175	350	151	65	16	320	250	125	95	193	200	103	459	128	78
32/250.1-1,5/4	100	52	180	225	175	175	350	151	65	16	320	250	125	95	193	200	103	474	128	80

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
32 ...	50	165	99	125	4×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
32 ...	32	140	76	100	4×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

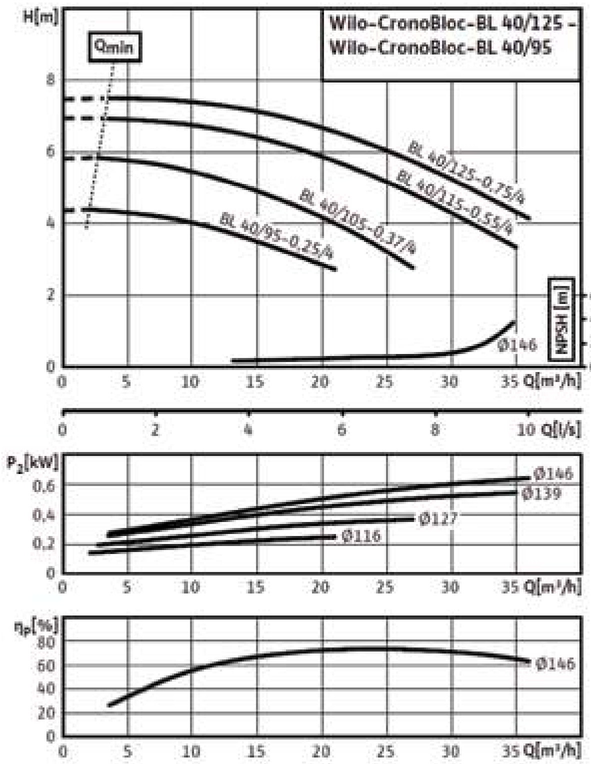
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
32/220.1-0,55/4	IE2	0,55	1,4	0,66	1450	75,4/78,5/78,1	2457555
32/230.1-0,75/4	IE2	0,75	1,9	0,72	1450	75,3/78,9/79,6	2457556
32/240.1-1,1/4	IE2	1,10	2,6	0,78	1450	77,6/80,6/81,4	2457557
32/250.1-1,5/4	IE2	1,50	3,4	0,83	1450	78,7/81,3/82,8	2457558

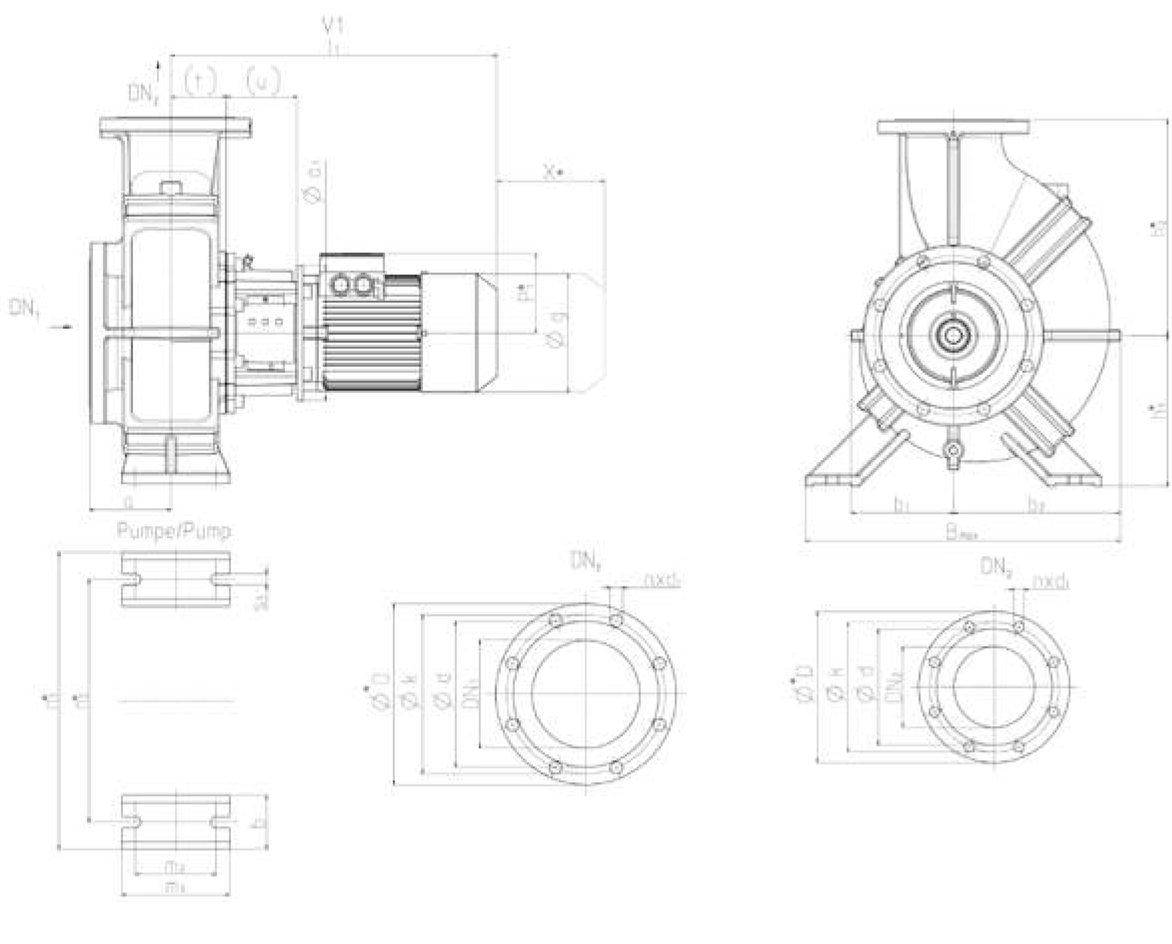
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 40/125- 40/95

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																		Вес, прим.
	a	t	h_1	h_2 мм	b_1	b_2	$b_{max}{}^1$	$p_1{}^1$	b	s_1	$n_1{}^1$	$n_2{}^1$	$m_1{}^1$	$m_2{}^1$	g_1	$Øa_1$	x^2	$\sim l_1$ max	u	m кг
40/95-0,25/4	80	67	112	140	106	113	219	119	50	16	210	160	100	70	164	160	109	380	93	38
40/105-0,37/4	80	67	112	140	106	113	219	119	50	16	210	160	100	70	164	160	109	380	93	39
40/115-0,55/4	80	67	112	140	106	113	219	129	50	16	210	160	100	70	185	200	109	435	113	43
40/125-0,75/4	80	67	112	140	106	113	219	129	50	16	210	160	100	70	185	200	109	435	113	46

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
40 ...	65	185	118	145	4×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
40 ...	40	150	84	110	4×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

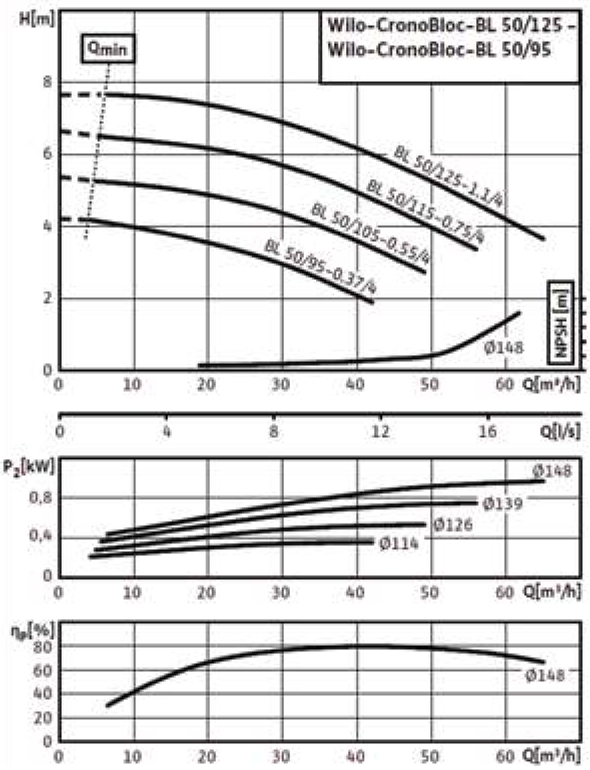
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективно-сти мотора	Номин. мощ-ность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
40/95-0,25/4	IE2	0,25	0,69	0,7	1450	68/72,9/74	2457570
40/105-0,37/4	IE2	0,37	1,06	0,71	1450	69,5/73,2/76,1	2457571
40/115-0,55/4	IE2	0,55	1,4	0,66	1450	75,4/78,5/78,1	2457572
40/125-0,75/4	IE2	0,75	1,9	0,72	1450	75,3/78,9/79,6	2457573

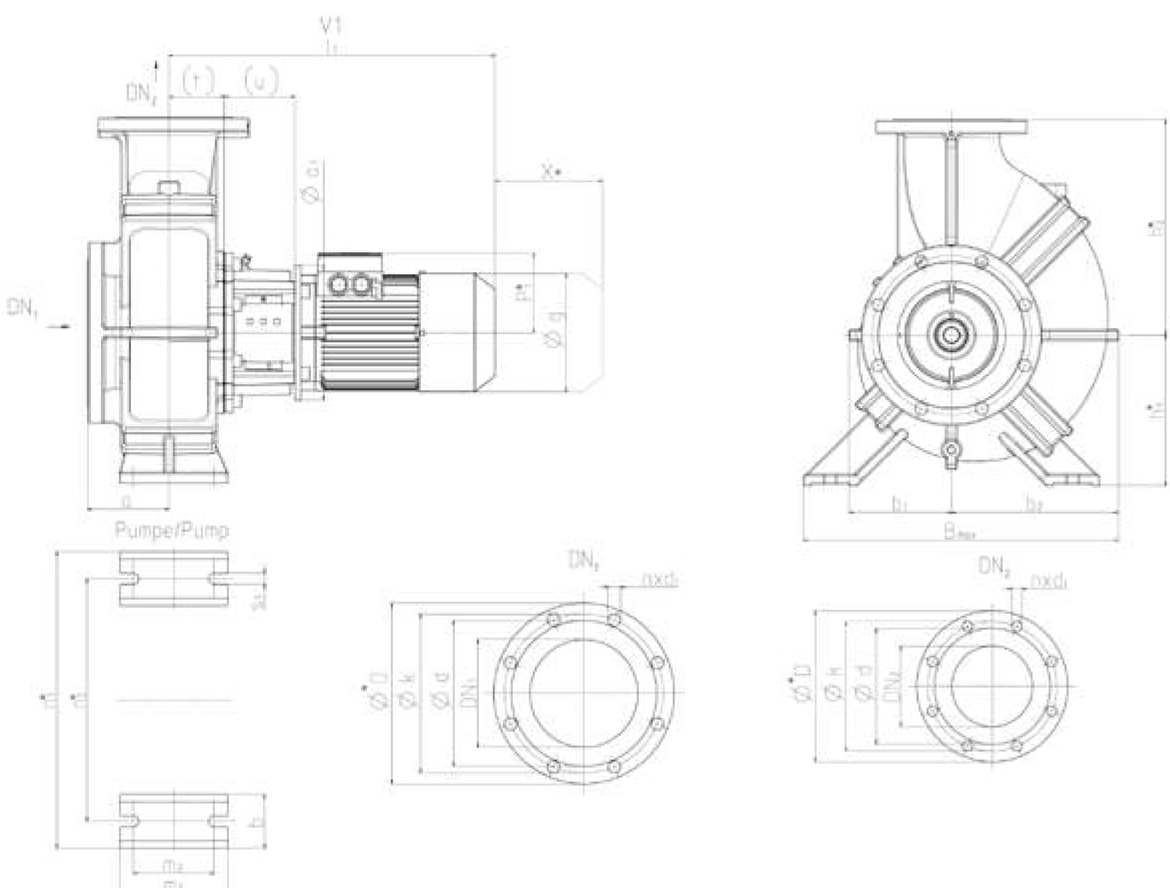
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 50/95- 50/125

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																			Вес, прим.
	a	*t*	h_1	h_2 мм	b_1	b_2	$b_{max}{}^1$	$p_1{}^1$	*b*	s_1	$n_1{}^1$	$n_2{}^1$	$m_1{}^1$	$m_2{}^1$	g_1	$Øa_1$	x²	~ l_1 max	*u*	*m* кг
50/95-0,37/4	100	67	132	160	106	118	240	119	50	16	240	190	100	70	164	160	127	380	93	41
50/105-0,55/4	100	67	132	160	106	118	240	129	50	16	240	190	100	70	185	200	127	435	113	45
50/115-0,75/4	100	67	132	160	106	118	240	129	50	16	240	190	100	70	185	200	127	435	113	48
50/125-1,1/4	100	67	132	160	106	118	240	151	50	16	240	190	100	70	193	200	127	459	113	56

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød*$_L$ шт. х мм
50 ...	65	185	118	145	4×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød*$_L$ шт. х мм
50 ...	50	165	99	125	4×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

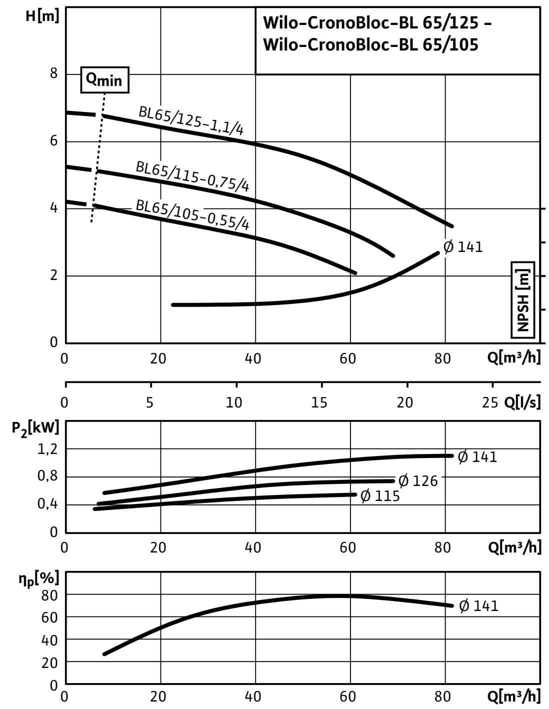
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
50/95-0,37/4	IE2	0,37	1,06	0,71	1450	69,5/73,2/76,1	2457574
50/105-0,55/4	IE2	0,55	1,4	0,66	1450	75,4/78,5/78,1	2457575
50/115-0,75/4	IE2	0,75	1,9	0,72	1450	75,3/78,9/79,6	2457576
50/125-1,1/4	IE2	1,10	2,6	0,78	1450	77,6/80,6/81,4	2457577

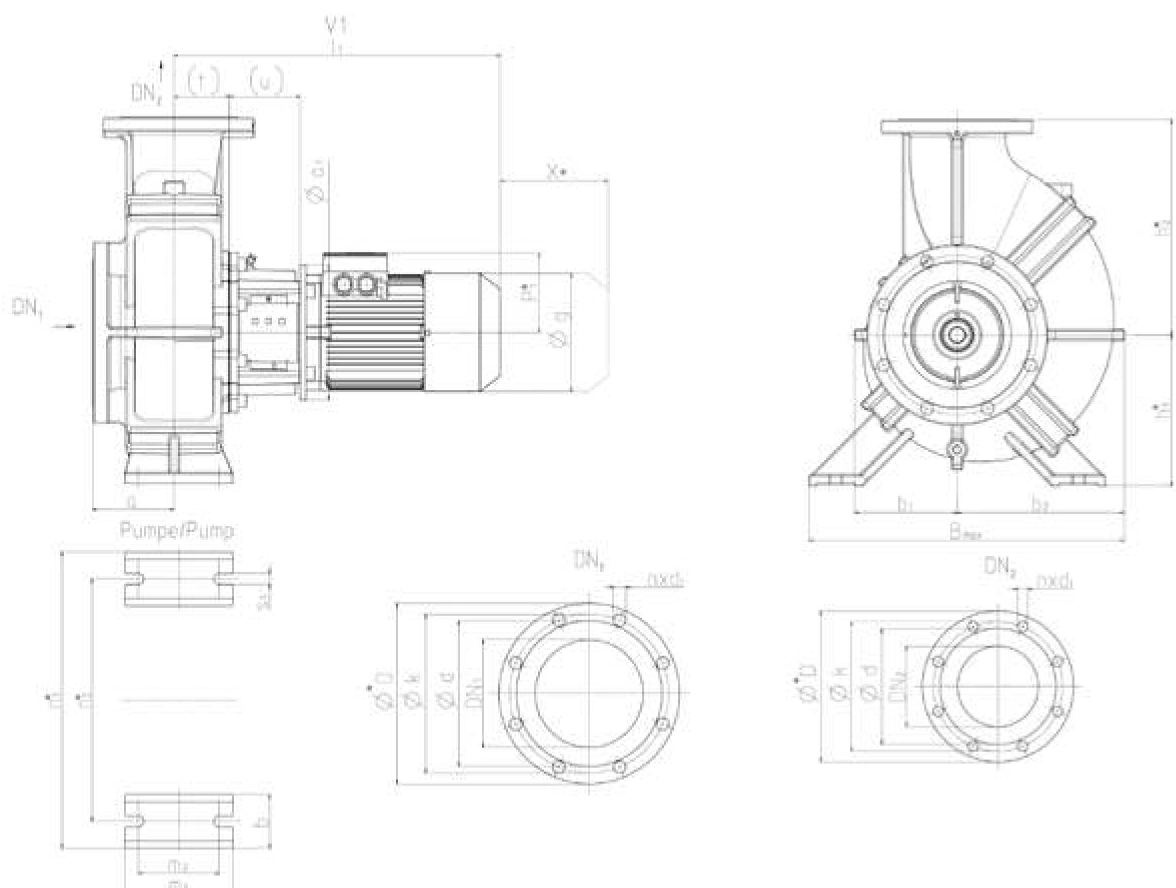
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 65/105 -65/125

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																		Вес, прим.
	a	t	h_1	h_2 мм	b_1	b_2	b_{max} [1]	p_1 [1]	b	s_1	n_1 [1]	n_2 [1]	m_1 [1]	m_2 [1]	g_1	$Øa_1$	x^2	$\sim l_1$ max	u	m кг
65/105-0,55/4	100	67	160	180	117	149	289	129	65	16	280	212	125	95	185	200	125	435	113	50
65/115-0,75/4	100	67	160	180	117	149	289	129	65	16	280	212	125	95	185	200	125	435	113	53
65/125-1,1/4	100	67	160	180	117	149	289	151	65	16	280	212	125	95	193	200	125	459	113	61

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	$ØD$	$Ød$ мм	$Øk$	$n \times Ød_L$ шт. x мм
65 ...	80	200	132	160	8×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	$ØD$	$Ød$ мм	$Øk$	$n \times Ød_L$ шт. x мм
65 ...	65	185	118	145	4×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

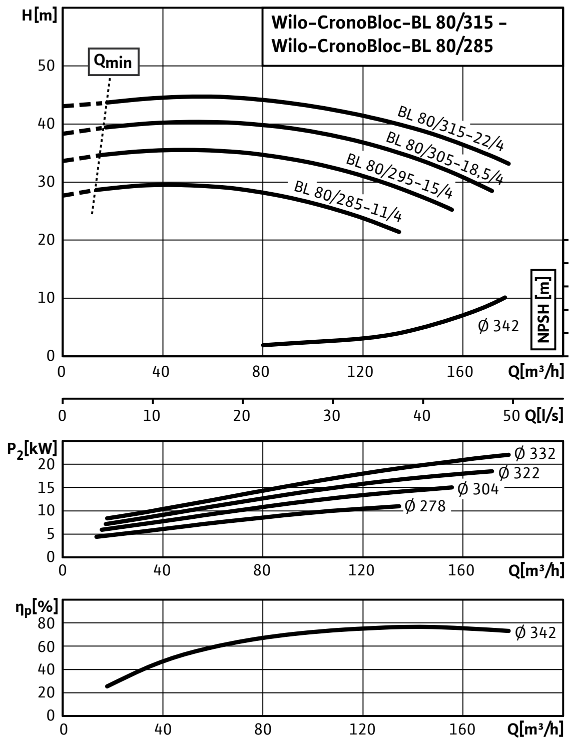
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos\varphi$	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
65/105-0,55/4	IE2	0,55	1,4	0,66	1450	75,4/78,5/78,1	2457578
65/115-0,75/4	IE2	0,75	1,9	0,72	1450	75,3/78,9/79,6	2457579
65/125-1,1/4	IE2	1,10	2,6	0,78	1450	77,6/80,6/81,4	2457580

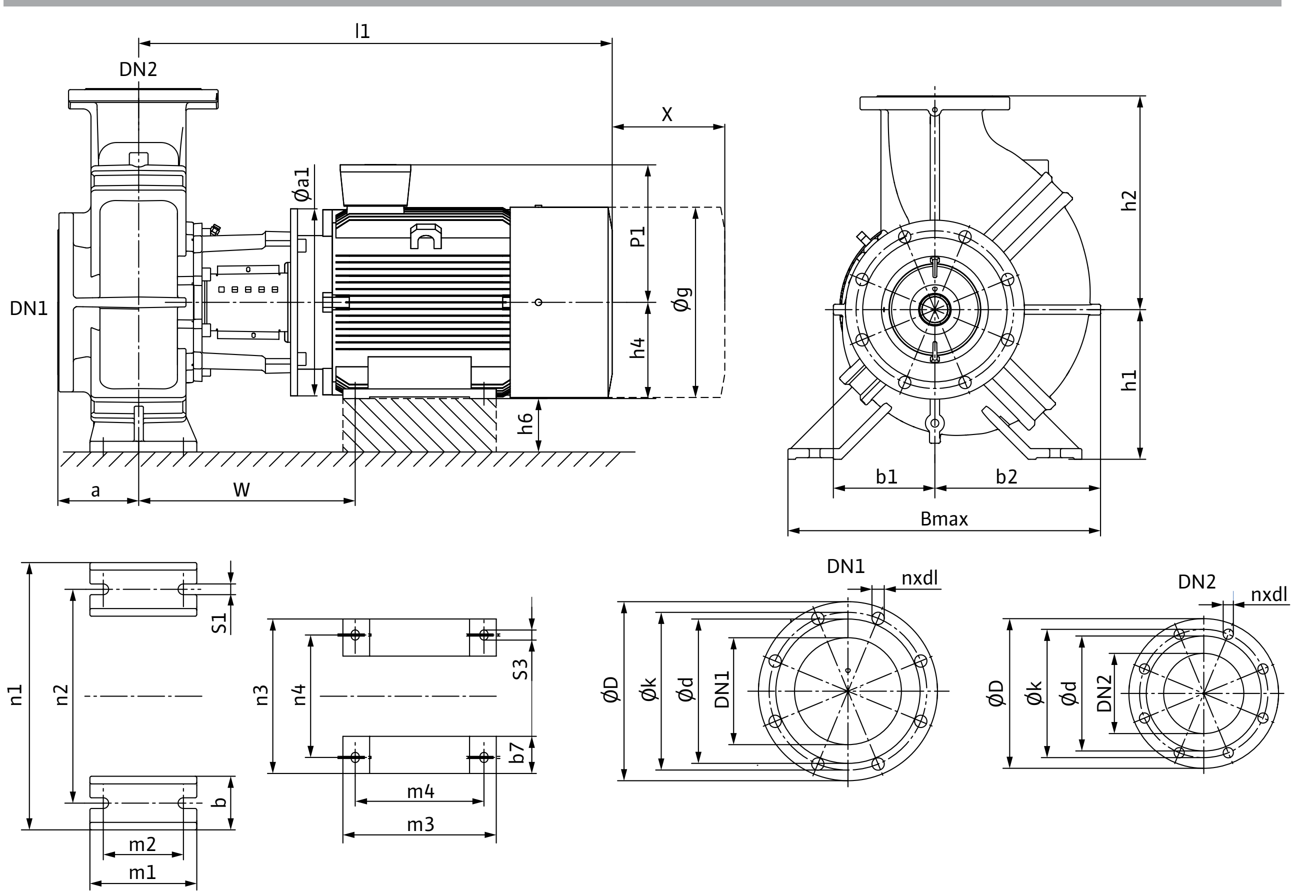
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 80/275- 80/315

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													Вес, прим.
	a	t	h_1	h_2	h_4	b_1	b_2	b_{max} [1]	p_1 [1]	b	s_1	h_5	n_1 [1]	n_2 [1]	m кг
80/285 G2-11/4	125	71	250	315	160	223	236	459	250	80	20	0	400	315	222
80/295 G2-15/4	125	71	250	315	160	223	236	459	250	80	20	0	400	315	245
80/305 G2-18,5/4	125	71	250	315	180	223	236	459	250	80	20	0	400	315	315
80/315 G2-22/4	125	71	250	315	180	223	236	459	250	80	20	0	400	315	336

Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры														
	m_1 [1]	m_2 [1]	w	s_3	b_7 [**]	h_6	n_3 [1]	n_4 [1]	m_3 [1]	m_4 [1]	g_1	$Øa_1$	x^2	~ l_1 max	u
80/285 G2-11/4	160	120	384	14	69	90	320	254	260	210	330	350	138	865	204
80/295 G2-15/4	160	120	384	14	69	90	320	254	304	254	330	350	138	865	204
80/305 G2-18,5/4	160	120	397	14	85	70	352	279	300	241	330	350	138	865	204
80/315 G2-22/4	160	120	397	14	74	70	352	279	340	279	330	350	138	865	204

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
80 ...	100	220	156	180	8×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
80 ...	80	200	132	160	8×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

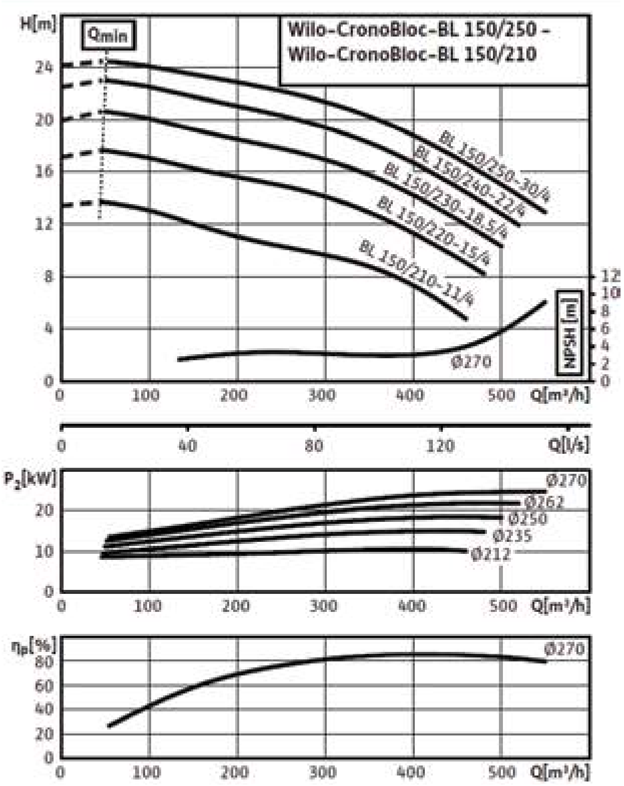
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos\varphi$	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
80/285 G2-11/4	IE2	11,00	22,8	0,77	1470	89,9/91,2/90,6	2457631
80/295 G2-15/4	IE2	15,00	30	0,8	1485	91,5/92,4/91,2	2457630
80/305 G2-18,5/4	IE2	18,50	39,1	0,8	1470	89,1/90,8/91,2	2457629
80/315 G2-22/4	IE2	22,00	45	0,78	1470	90/91,4/91,6	2457628

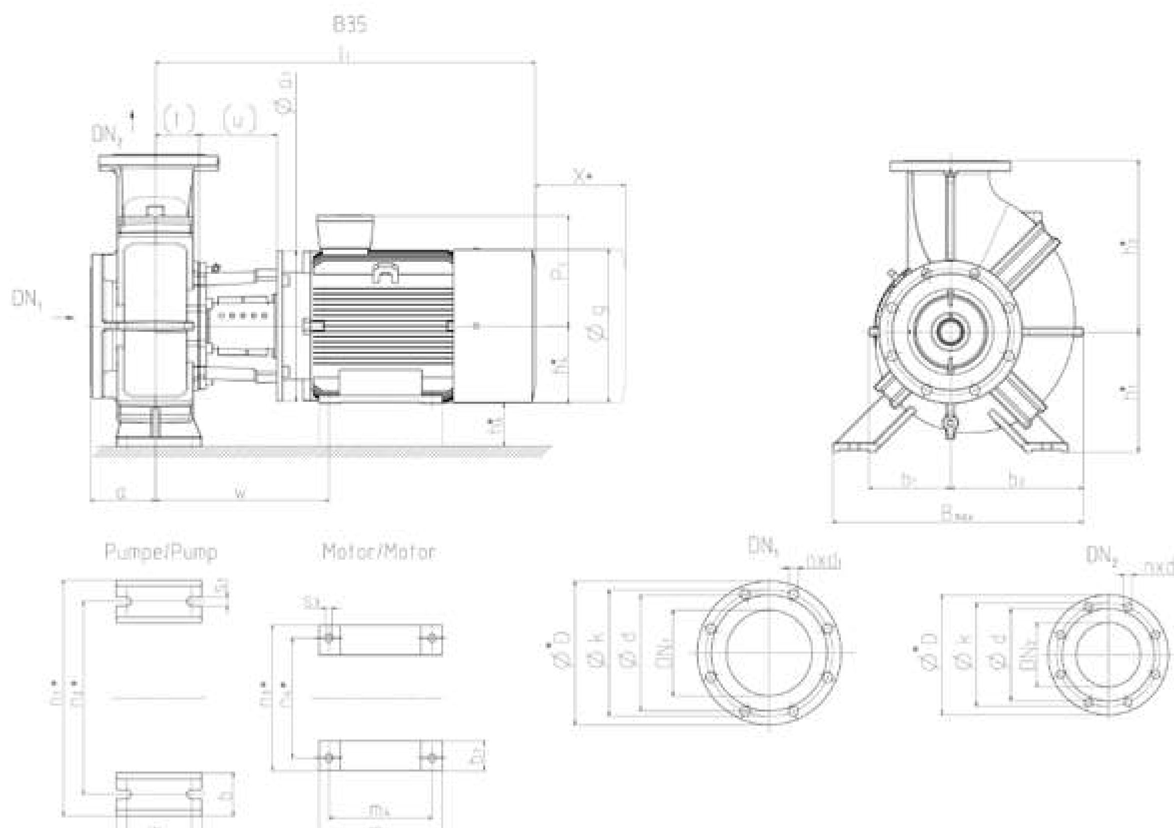
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 150/210 - 150/250

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													Вес, прим.
	a	t	h_1	h_2	h_4	b_1	b_2	b_{max}[1]	p_1[1]	b	s_1	h_5	n_1[1]	n_2[1]	m кг
150/210-11/4	160	95	280	375	160	201	290	540	250	100	24	0	500	400	259
150/220-15/4	160	95	280	375	160	201	290	540	250	100	24	0	500	400	282
150/230-18,5/4	160	95	280	375	180	201	290	540	250	100	24	0	500	400	344
150/240-22/4	160	95	280	375	180	201	290	540	250	100	24	0	500	400	367
150/250-30/4	160	95	280	375	200	201	290	540	299	100	24	0	500	400	428

Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													
	m_1[1]	m_2[1]	w	s_3	b_7**	h_6	n_3[1]	n_4[1]	m_3[1]	m_4[1]	g_1	$Øa_1$	x^2	~ l_1 max	u
150/210-11/4	200	150	410	15	60	120	320	254	260	210	330	350	188	892	207
150/220-15/4	200	150	410	15	60	120	320	254	304	254	330	350	188	892	207
150/230-18,5/4	200	150	423	15	66	100	352	279	300	241	330	350	188	892	207
150/240-22/4	200	150	423	15	66	100	352	279	340	279	330	350	188	892	207
150/250-30/4	200	150	435	19	83	80	403	318	380	305	356	400	188	944	207

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	$ØD$	$Ød$ мм	$Øk$	n x $Ød_L$ шт. x мм
150 ...	200	340	266	295	12x23

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	$ØD$	$Ød$ мм	$Øk$	n x $Ød_L$ шт. x мм
150 ...	150	285	211	240	8x23

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

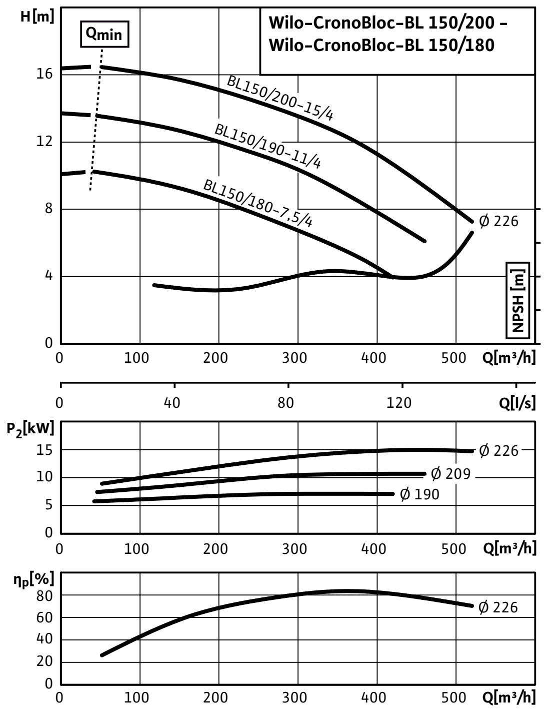
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos\varphi$	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
150/210-11/4	IE2	11,00	22,8	0,77	1470	89,9/91,2/90,6	2457542
150/220-15/4	IE2	15,00	30	0,8	1485	91,5/92,4/91,2	2457543
150/230-18,5/4	IE2	18,50	39,1	0,8	1470	89,1/90,8/91,2	2457544
150/240-22/4	IE2	22,00	45	0,78	1470	90/91,4/91,6	2457545
150/250-30/4	IE2	30,00	55,7	0,85	1450	91,1/92,1/93,2	2457546

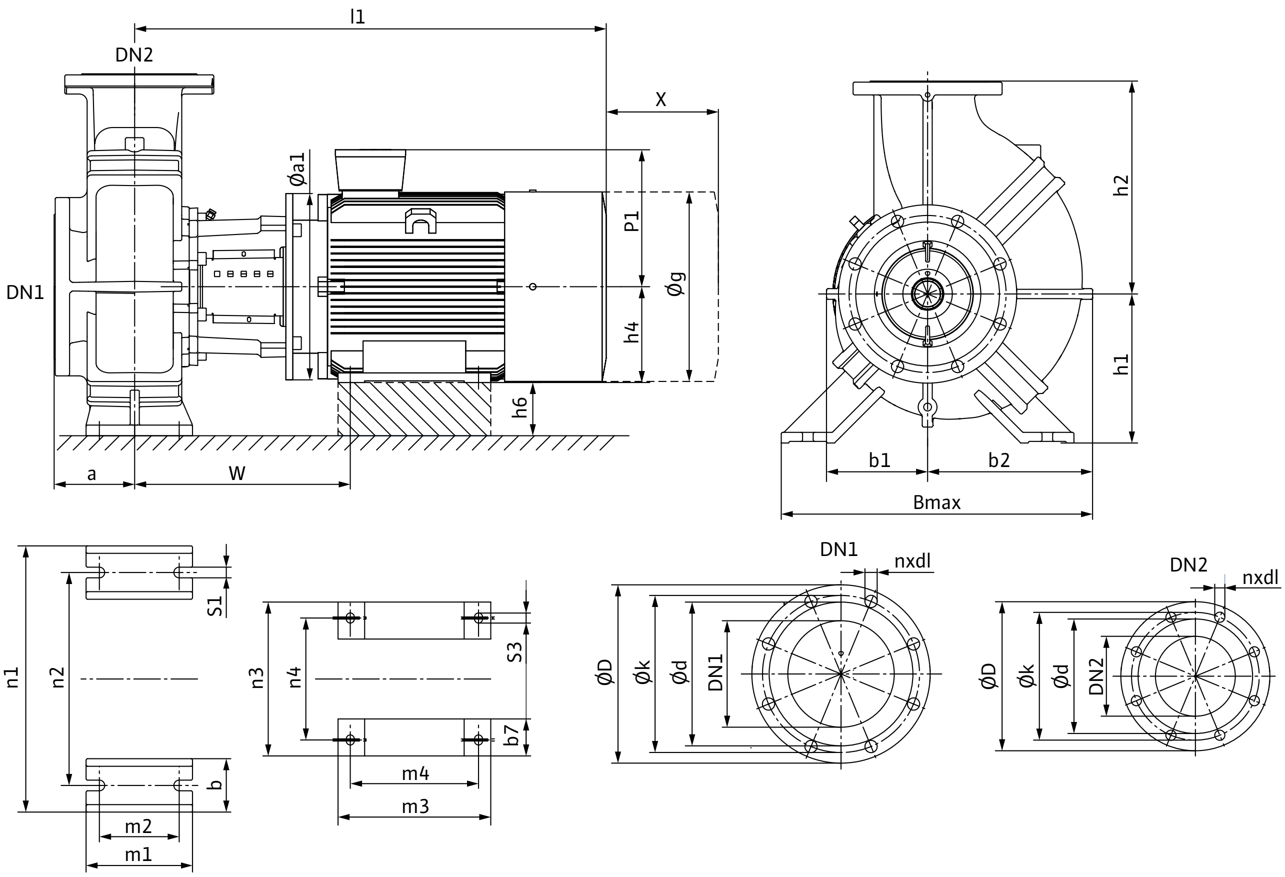
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 150/180 – 150/200

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													Вес, прим.
	a	t	h_1	h_2	h_4	b_1	b_2	b_{max}[1]	p_1[1]	b	s_1	h_5	n_1[1]	n_2[1]	m кг
150/180-7,5/4	160	94	280	400	132	172	255	550	250	100	20	0	550	450	222
150/190-11/4	160	94	280	400	160	172	255	550	250	100	20	0	550	450	244
150/200-15/4	160	94	280	400	160	172	255	550	250	100	20	0	550	450	267

Размеры, вес (4-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры														
	m_1[1]	m_2[1]	w	s_3	b_7**	h_6	n_3[1]	n_4[1]	m_3[1]	m_4[1]	g_1	$Øa_1$	x^2	$\sim l_1$ max	u
150/180-7,5/4	200	150	334	12	51	148	256	216	218	178	312	300	194	701	152
150/190-11/4	200	150	383	15	69	120	320	254	260	210	330	350	194	866	182
150/200-15/4	200	150	383	15	69	120	320	254	304	254	330	350	194	866	182

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	$ØD$	$Ød$ мм	$Øk$	$n \times Ød_L$ шт. x мм
150 ...	200	340	266	295	12×23

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	$ØD$	$Ød$ мм	$Øk$	$n \times Ød_L$ шт. x мм
150 ...	150	285	211	240	8×23

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

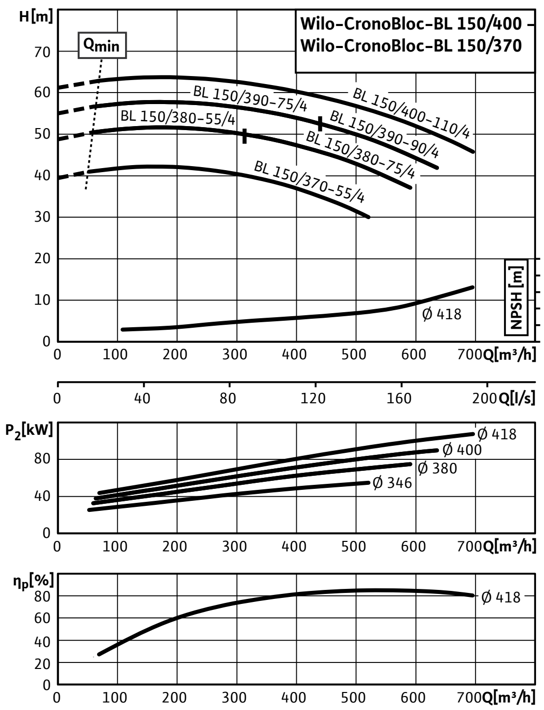
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos\varphi$	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
150/180-7,5/4	IE2	7,50	15	0,81	1450	86,6/88,5/88,7	2457521
150/190-11/4	IE2	11,00	22,8	0,77	1470	89,9/91,2/90,6	2457520
150/200-15/4	IE2	15,00	30	0,8	1485	91,5/92,4/91,2	2457519

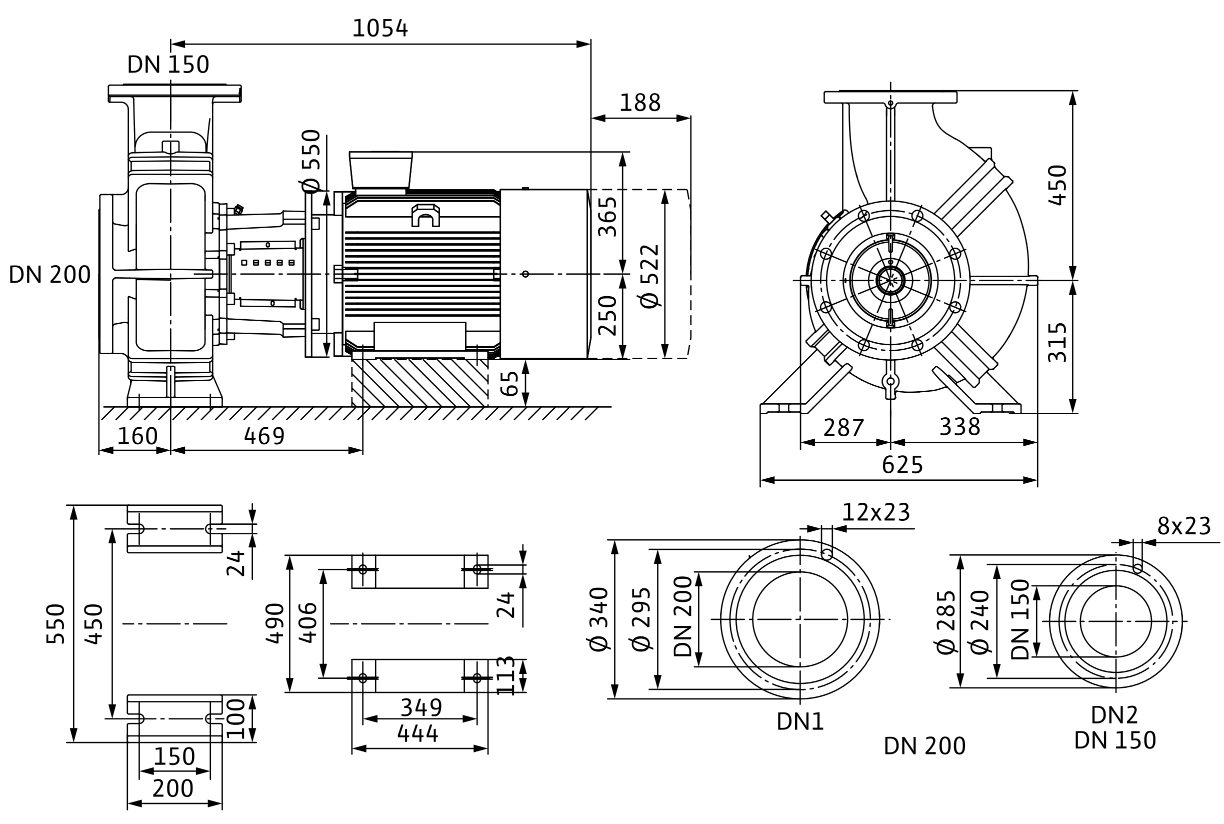
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 150/370 -150/370

4-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (4-полюсный)															
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Размеры**														**Вес, прим.**
	a	t	h_1	h_2	h_4	b_1	b_2	b_{max}[1]	p_1[1]	b	s_1	h_5	n_1[1]	n_2[1]	m кг
150/370 G2-55/4	160	90	315	450	250	276	337	613	365	100	24	0	550	450	
150/380 G2-55/4	160	90	315	450	250	276	337	613	365	100	24	0	550	450	
150/380 G2-75/4	160	90	315	450	280	276	337	613	435	100	24	0	550	450	
150/390 G2-75/4	160	90	315	450	280	276	337	613	435	100	24	0	550	450	
150/390 G2-90/4	160	90	315	450	280	276	337	613	435	100	24	0	550	450	

Размеры, вес (4-полюсный)															
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Размеры**														
	m_1[1]	m_2[1]	w	s_3	b_7**	h_6	n_3[1]	n_4[1]	m_3[1]	m_4[1]	g_1	$Øa_1$	x^2	~ l_1 max	u
150/370 G2-55/4	200	150	469	24	113	65	490	406	444	349	522	550	188	1054	211
150/380 G2-55/4	200	150	469	24	113	65	490	406	444	349	522	550	188	1054	211
150/380 G2-75/4	200	150	492	24	125	35	536	457	439	368	527	550	188	1187	211
150/390 G2-75/4	200	150	492	24	125	35	536	457	439	368	527	550	188	1187	211
150/390 G2-90/4	200	150	492	24	125	35	536	457	490	419	527	550	188	1187	211

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. внутренний диаметр**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
150 ...	200	340	266	295	12×23

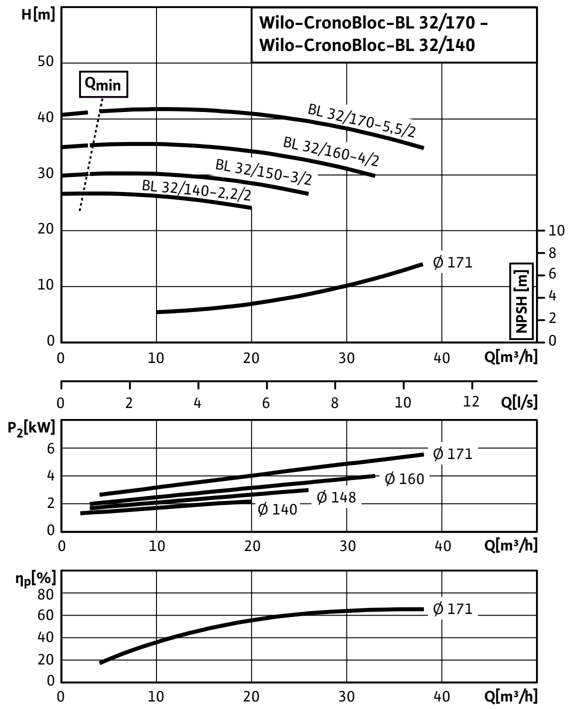
Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. внутренний диаметр**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
150 ...	150	285	211	240	8×23

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

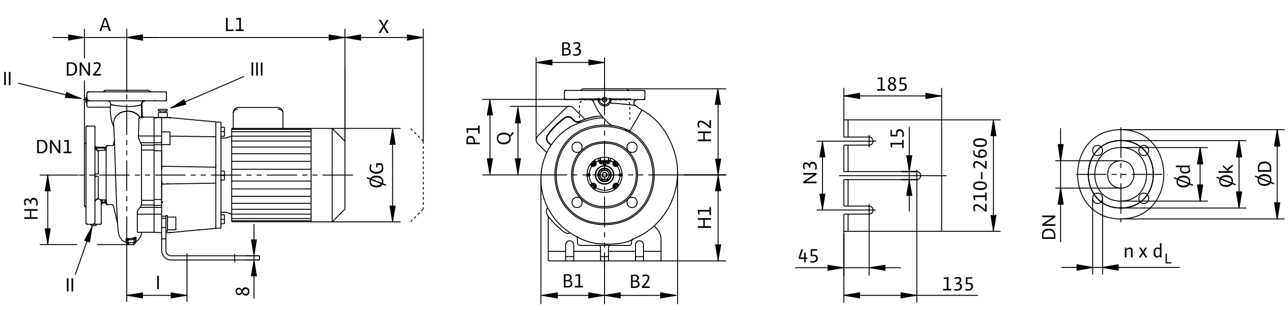
Данные электродвигателя (4-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Класс эфф-фект. мотора**	**Номин. мощ-ность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродви-гателя**	**Арт.-№**
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos \varphi$	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
150/370 G2-55/4	IE2	55,00	97,5	0,86	1450	92,8/94/94,4	2457637
150/380 G2-55/4	IE2	55,00	97,5	0,86	1450	92,8/94/94,4	2457636
150/380 G2-75/4	IE2	75,00	134,1	0,85	1450	94/94,8/95	2457635
150/390 G2-75/4	IE2	75,00	134,1	0,85	1450	94/94,8/95	2457634
150/390G2-90/4	IE2	90,00	164,5	0,83	1450	93,9/95/95,2	2457633

Характеристика CronoBloc-BL 32/140-2,2/2 - 32/170-5,5/2

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													Вес, прим.
	A	*B1*	*B2* мм	*B3*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*N3*	*P1*	*Q*	*X*	*m* кг
32/140-2,2/2	80	113	129	144	193	160	160	122	110	476	130	–	144	95	54
32/150-3/2	80	113	129	150	217	160	160	122	110	531	130	–	150	95	61
32/160-4/2	80	113	129	168	232	160	160	122	110	584	130	–	168	95	68

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
32 ...	50	165	99	125	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
32 ...	32	140	76	100	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

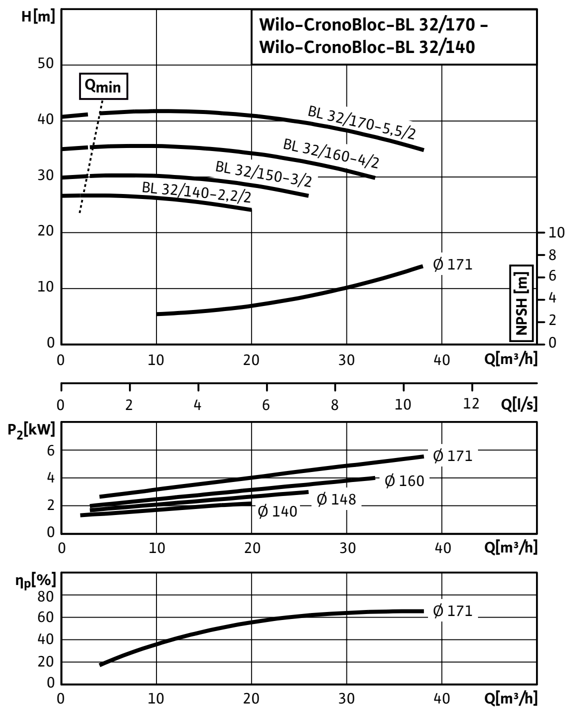
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
32/140-2,2/2	2,20	4,40	0,87	2900	80,5/82,6/83,2	≥ 0,4	2786229
32/150-3/2	3,00	6,10	0,85	2900	82,5/84,5/84,6	≥ 0,4	2786230
32/160-4/2	4,00	7,80	0,86	2900	84,3/85,5/85,5	≥ 0,4	2786201

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

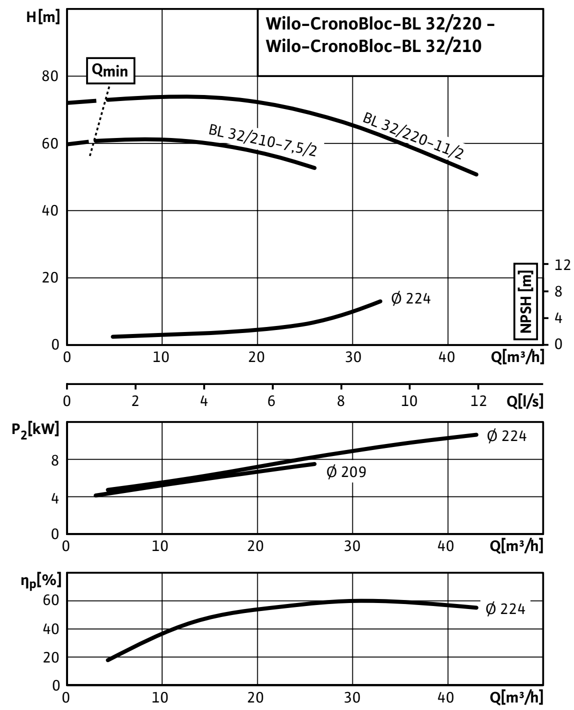
Характеристика CronoBloc-BL 32/140-2,2/2 - 32/170-5,5/2

2-полюсный, 50 Гц

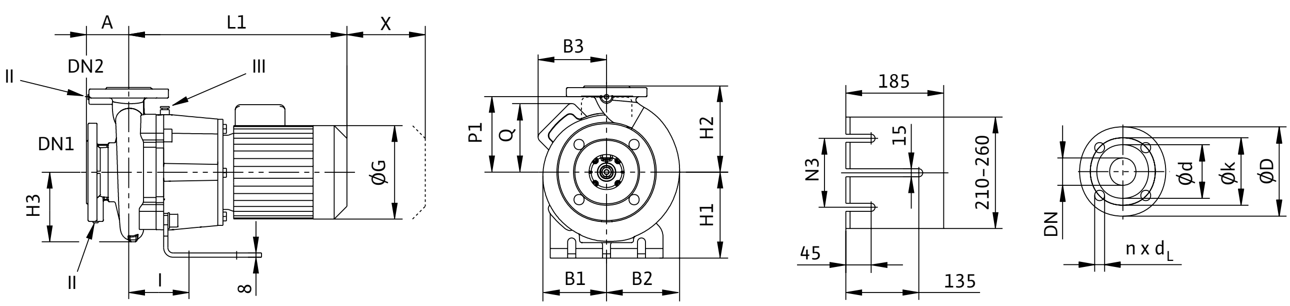


Характеристика CronoBloc-BL 32/210-7,5/2 - 32/220-11/2

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)																		
Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																	Вес, прим.
	A	*ØA1*	*B1*	*B2* мм	*B4*	*D1*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*l*	*L1*	*M1*	*M2*	*N1*	*N2*	*P1*	*X*	*m* кг
32/170-5,5/2	80	325	113	129	53	12	267	132	160	122	284,4	600	140	180	216	256	188	100	87
32/210-7,5/2	80	300	145	149	53	12	267	132	180	145	292	614	140	180	216	256	168	100	103
32/220-11/2	80	350	145	149	60	15	330	160	180	145	352	834	210	256	254	300	250	100	177

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
32 ...	50	165	99	125	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
32 ...	32	140	76	100	4 x 19

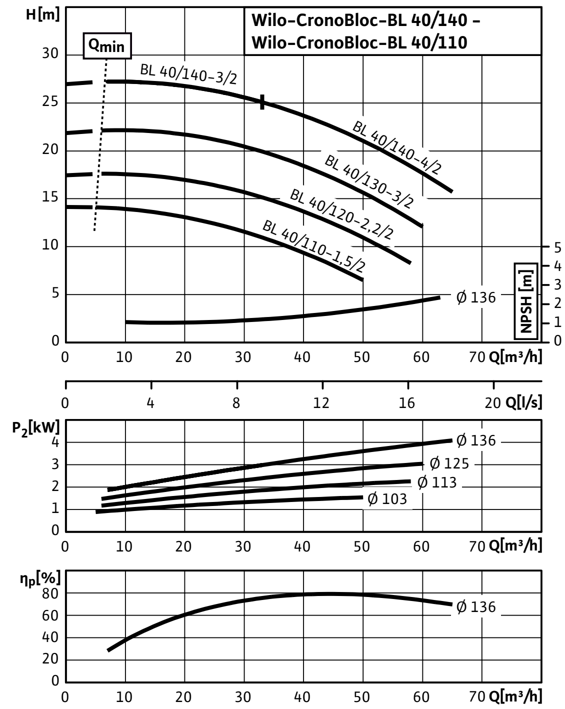
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
32/170-5,5/2	5,50	10,20	0,87	2900	85,2/86,9/87,0	≥ 0,4	2786231
32/210-7,5/2	7,50	14,30	0,86	2900	85,9/87.7/88,1	≥ 0,4	2786254
32/220-11/2	11,00	22,00	0,87	2900	87,5/89,3/89,4	≥ 0,4	2786256

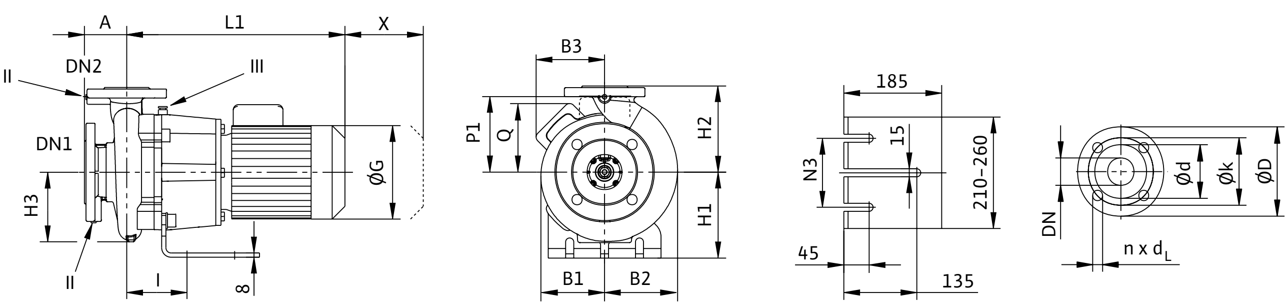
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 40/ 110-1,5/2 - 40/ 140-4/2

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)															
Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры														Вес, прим.
	A	B1	B2 мм	B3	ØG	H1	H2	H3	I	L1	N3	P1	Q	X	m кг
40/110-1,5/2	80	101	119	144	193	160	140	111	114	447	130	-	144	105	47
40/120-2,2/2	80	101	119	144	193	160	140	111	114	474	130	-	144	100	50
40/130-3/2	80	101	119	156	217	160	140	111	114	505	130	-	156	100	57
40/140-3/2	80	101	119	150	217	160	140	111	114	530	130	-	150	100	57
40/140-4/2	80	101	119	168	232	160	140	111	114	583	130	-	168	100	64

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x Ød_L шт. x мм
40 ...	50	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x Ød_L шт. x мм
40	40	150	84	110	4 x 19

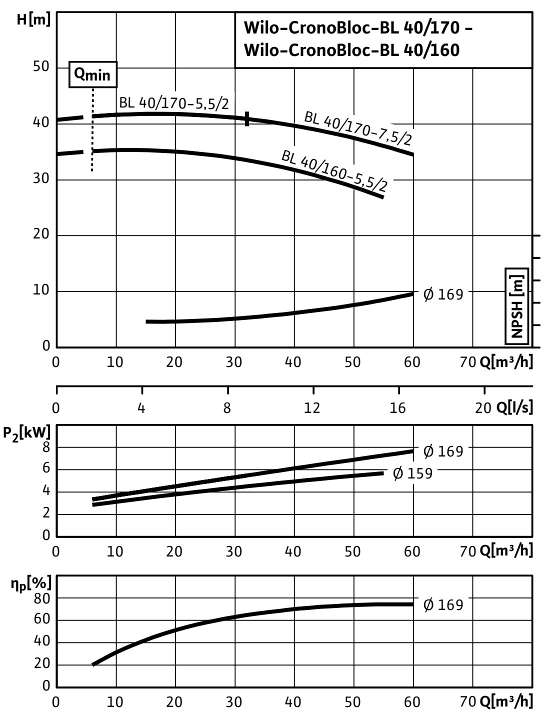
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\ 50\%}/\eta_{m\ 70\%}/\eta_{m\ 100\%}$ %		
40/110-1,5/2	1,50	3,30	0,77	2900	77,7/80,8/81,3	≥ 0,4	2786241
40/120-2,2/2	2,20	4,40	0,82	2900	80,5/82,6/83,2	≥ 0,4	2786232
40/130-3/2	3,00	6,10	0,85	2900	82,5/84,5/84,6	≥ 0,4	2786202
40/140-3/2	3,00	6,10	0,85	2900	82,5/84,5/84,6	≥ 0,4	2786203
40/140-4/2	4,00	7,80	0,86	2900	84,3/85,5/85,5	≥ 0,4	2786204

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

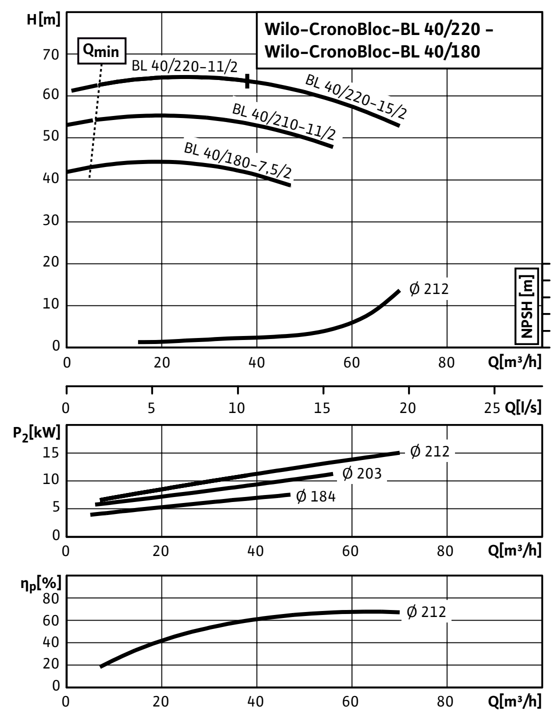
Характеристика CronoBloc-BL 40/ 160-5,5/2 - 40/ 170-7,5/2

2-полюсный, 50 Гц

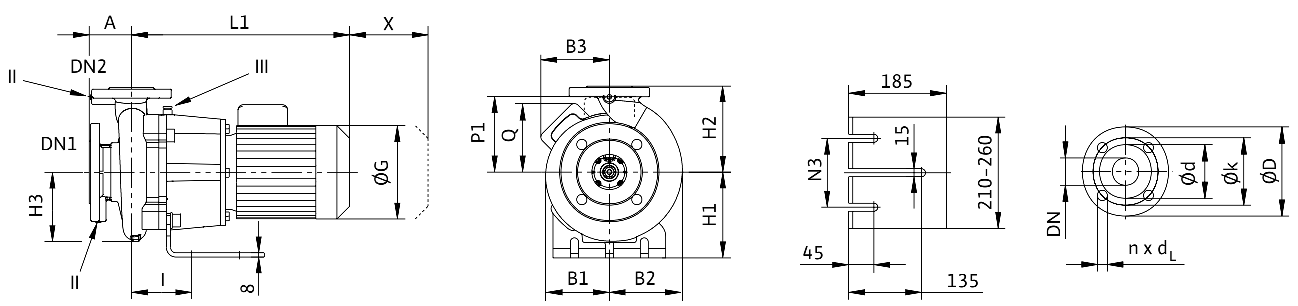


Характеристика CronoBloc-BL 40/180-7,5/2 - 40/220-15/2

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)																		
Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																	Вес, прим.
	A	*ØA1*	*B1*	*B2* мм	*B4*	*D1*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*M1*	*M2*	*N1*	*N2*	*P1*	*X*	*m* кг
40/160-5,5/2	80	325	120	135	53	12	279	132	160	132	285,4	631	140	180	216	256	188	100	89
40/170-5,5/2	80	325	120	135	53	12	267	132	160	132	285,4	601	140	180	216	256	188	100	89
40/170-7,5/2	80	325	120	135	53	12	279	132	160	132	285,4	631	140	180	216	256	188	100	97
40/180-7,5/2	100	300	145	151	53	12	267	132	180	145	299	624	140	180	216	256	188	100	103
40/210-11/2	100	350	145	151	60	15	330	160	180	145	359	840	210	256	254	300	250	100	178
40/220-11/2	100	350	145	151	60	15	330	160	180	145	359	843	210	256	254	300	250	100	178
40/220-15/2	100	350	145	151	60	14	330	160	180	145	359	843	210	260	254	320	250	100	184

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
40 ...	50	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
40	40	150	84	110	4 x 19

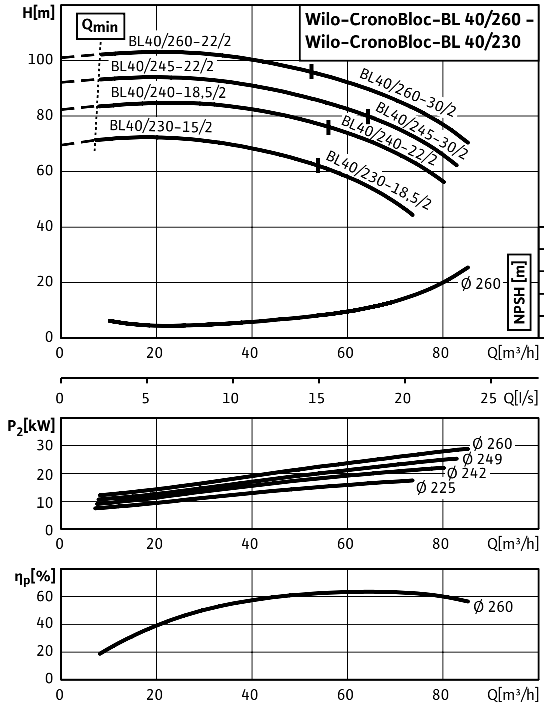
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/160-5,5/2	5,50	10,2	0,87	2900	85,2/86,9/86,0	≥ 0,4	2786205
40/170-5,5/2	5,50	10,2	0,87	2900	85,2/86,9/86,0	≥ 0,4	2786206
40/170-7,5/2	7,50	13.8	0,89	2900	88,9/90,3/88,0	≥ 0,4	2786207
40/180-7,5/2	7,50	13.8	0,89	2900	88,9/90,3/88,0	≥ 0,4	2786233
40/210-11/2	11,0	22.0	0,81	2900	89,4/91,0/89,0	≥ 0,4	2786208
40/220-11/2	11,0	22.O	0,81	2900	89,4/91,0/89,0	≥ 0,4	2786209
40/220-15/2	15,0	26,5	0,88	2900	90,4/92,1/90,0	≥ 0,4	2786210

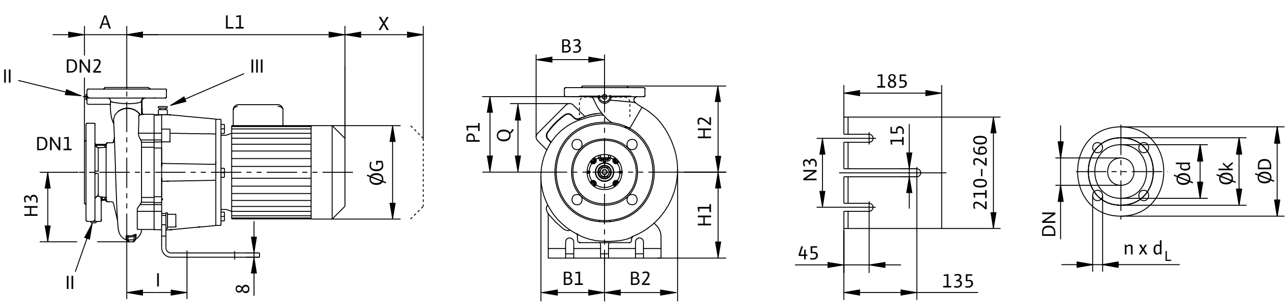
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 40/230-15/2 - 40/260-30/2

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																	Вес, прим.
	A	*ØA1*	*B1*	*B2* мм	*B4*	*D1*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*M1*	*M2*	*N1*	*N2*	*P1*	*X*	*m* кг
40/230-15/2	100	350	174	178	60	14	330	160	225	160	363	845	210	260	254	320	250	110	198
40/230-18,5/2	100	350	174	178	60	14	330	160	225	160	363	845	210	304	254	320	250	110	221
40/240-18,5/2	100	350	174	178	60	14	330	160	225	160	363	845	210	304	254	320	250	110	221
40/240-22/2	100	350	174	178	69,5	14	330	180	225	160	376	845	241	300	279	352	250	110	269
40/245-22/2	100	350	174	178	69,5	14	330	180	225	160	376	845	241	300	279	352	250	110	269
40/245-30/2	100	400	174	178	83	19	402	200	225	160	405	931	305	380	318	403	299	110	346
40/260-22/2	100	350	174	178	69,5	14	330	180	225	160	376	845	241	300	279	352	250	110	269
40/260-30/2	100	400	174	178	83	19	402	200	225	160	405	931	305	380	318	403	299	110	346

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x $Ød_L$* шт. х мм
40 ...	50	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x $Ød_L$* шт. х мм
40	40	150	84	110	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

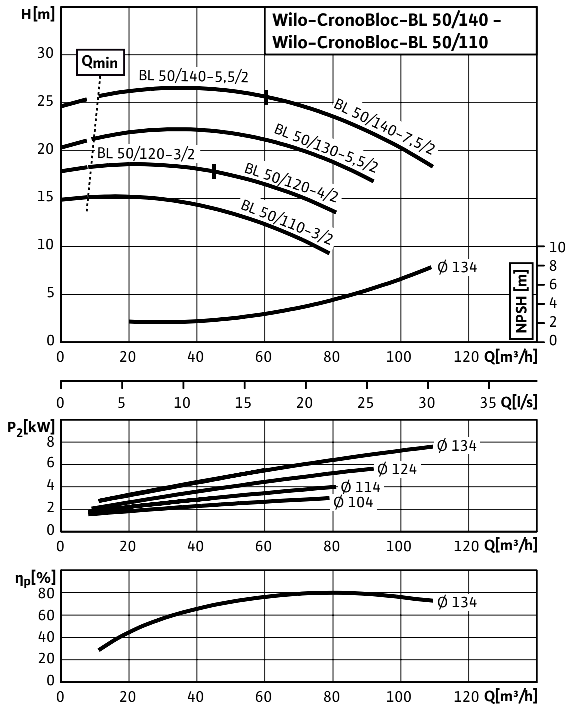
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
40/230-15/2	15,00	28,50	0,84	2900	88,4/90,2/90,3	≥ 0,4	2786263
40/230-18,5/2	18,50	33,70	0,87	2900	89,0/90,8/90,9	≥ 0,4	2786264
40/240-18,5/2	18,50	33,70	0,87	2900	89,0/90,8/90,9	≥ 0,4	2786265
40/240-22/2	22,00	40,70	0,85	2900	89,5/90,9/91,3	≥ 0,4	2786267
40/245-22/2	22,00	40,70	0,85	2900	89,5/90,9/91,3	≥ 0,4	2786269
40/245-30/2	30,00	55,10	0,85	2900	89,6/91,4/92,0	≥ 0,4	2786271
40/260-22/2	22,00	40,70	0,85	2900	89,5/90,9/91,3	≥ 0,4	2786270
40/260-30/2	30,00	55,10	0,85	2900	89,6/91,4/92,0	≥ 0,4	2786272

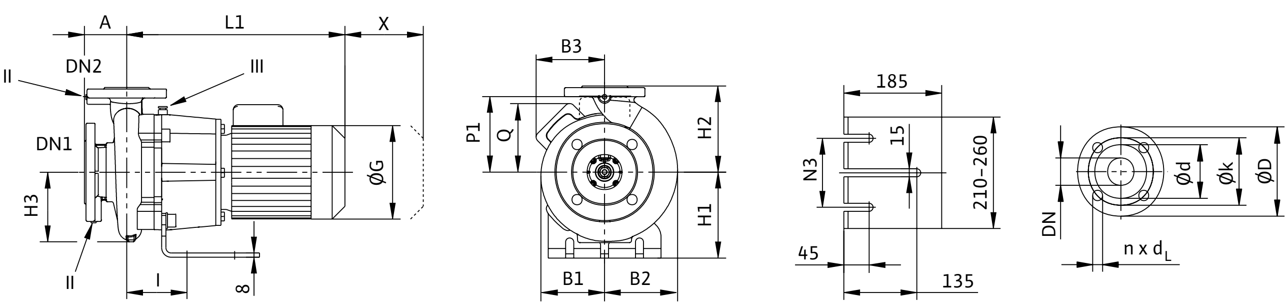
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 50/110-3/2 - 50/140-7,5/2

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)															
Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры														Вес, прим.
	A	*B1*	*B2* мм	*B3*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*N3*	*P1*	*Q*	*X*	*m* кг
50/110-3/2	100	111	133	150	217	160	160	124	121	537	130	-	150	110	60
50/120-3/2	100	111	133	150	217	160	160	124	121	537	130	-	150	110	60
50/120-4/2	100	111	133	156	232	160	160	124	121	561	130	-	156	110	72

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
50 ...	65	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
50	50	165	99	125	4 x 19

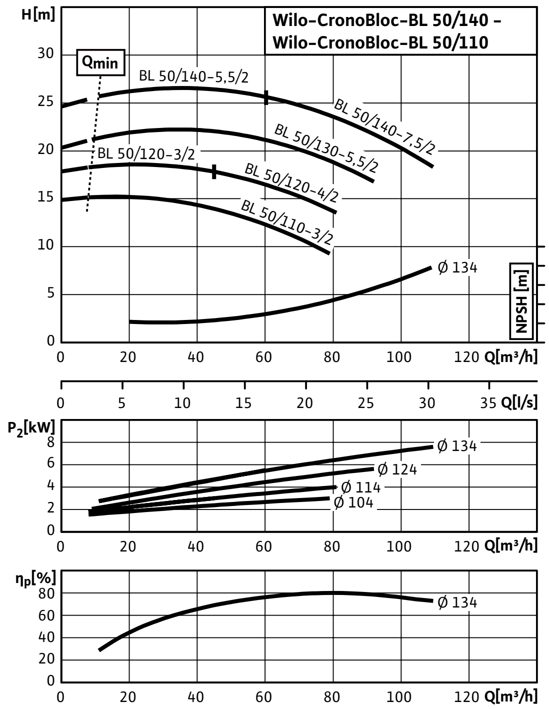
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/110-3/2	3,00	5,80	0,88	2900	82,5/84,5/84,6	≥ 0,4	2786249
50/120-3/2	3,00	5,80	0,88	2900	82,5/84,5/84,6	≥ 0,4	2786248
50/120-4/2	4,00	7,80	0,84	2900	84,3/85,5/85,5	≥ 0,4	2786275

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

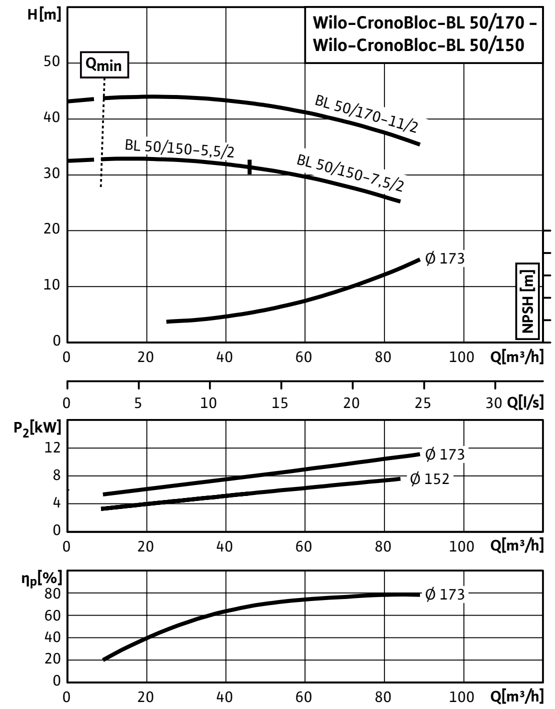
Характеристика CronoBloc-BL 50/110-3/2 - 50/140-7,5/2

2-полюсный, 50 Гц

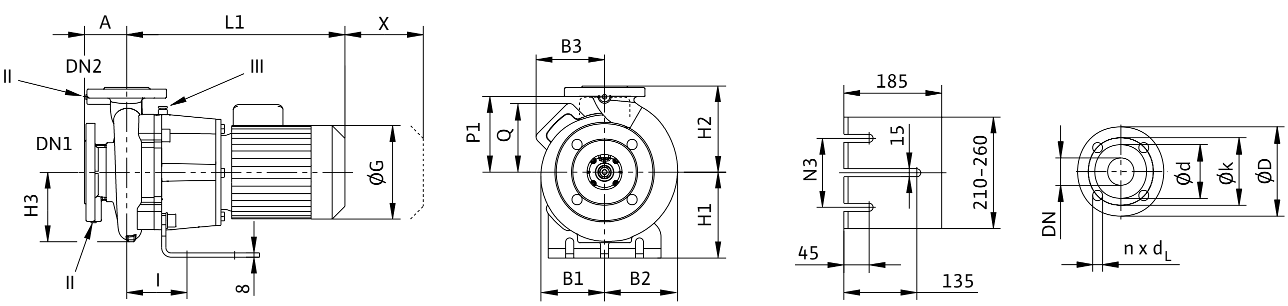


Характеристика CronoBloc-BL 50/150-5,5/2 - 50/170-11/2

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)																			
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Размеры**																		**Вес, прим.**
	A	*ØA1*	*B1*	*B2* мм	*B4*	*D1*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*M1*	*M2*	*N1*	*N2*	*P1*	*X*	*m* кг
50/130-5,5/2	100	300	111	133	53	12	267	132	160	124	296	612	140	180	216	256	188	110	84
50/140-5,5/2	100	300	111	133	53	12	267	132	160	124	296	612	140	180	216	256	188	110	84
50/140-7,5/2	100	300	111	133	53	12	267	132	160	124	296	618	140	180	216	256	188	110	88
50/150-5,5/2	100	325	127	147	53	12	267	132	180	152	293	609	140	180	216	256	188	120	92
50/150-7,5/2	100	325	127	147	53	12	279	132	180	152	293	639	140	180	216	256	188	120	95
50/170-11/2	100	350	127	147	60	15	330	160	180	152	362	844	210	256	254	300	250	120	163

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. внутренний диаметр**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
50 ...	65	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. внутренний диаметр**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
50	50	165	99	125	4 x 19

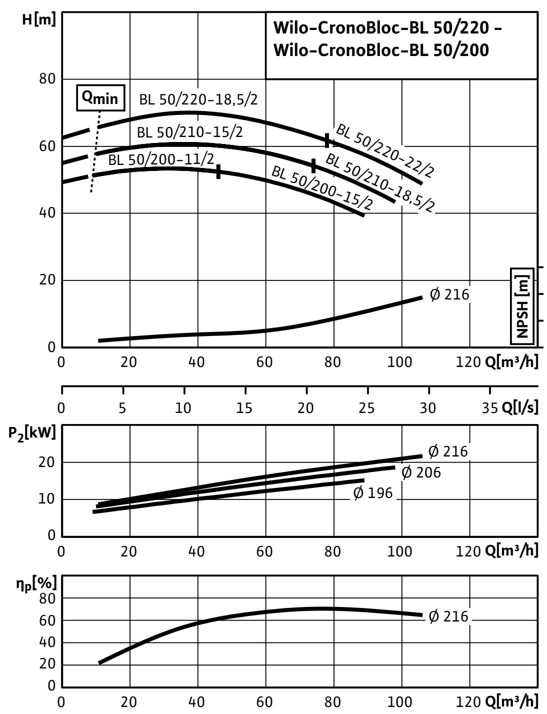
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэф-фициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродви-гателя**	**Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)**	**Арт.-№**
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/130-5,5/2	5,50	10,2	0,87	2900	85,2/86,9/87,0	≥ 0,4	2786247
50/140-5,5/2	5,50	10,2	0,87	2900	85,2/86,9/87,0	≥ 0,4	2786246
50/140-7,5/2	7,50	13.8	0,89	2900	88,9/90,3/88,0	≥ 0,4	2786234
50/150-5,5/2	5,50	10,2	0,87	2900	85,2/86,9/87,0	≥ 0,4	2786245
50/150-7,5/2	7,50	13,8	0,89	2900	88,9/90,3/88,0	≥ 0,4	2786211
50/170-11/2	11,00	22,0	0,81	2900	89,4/91,0/89,0	≥ 0,4	2786212

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

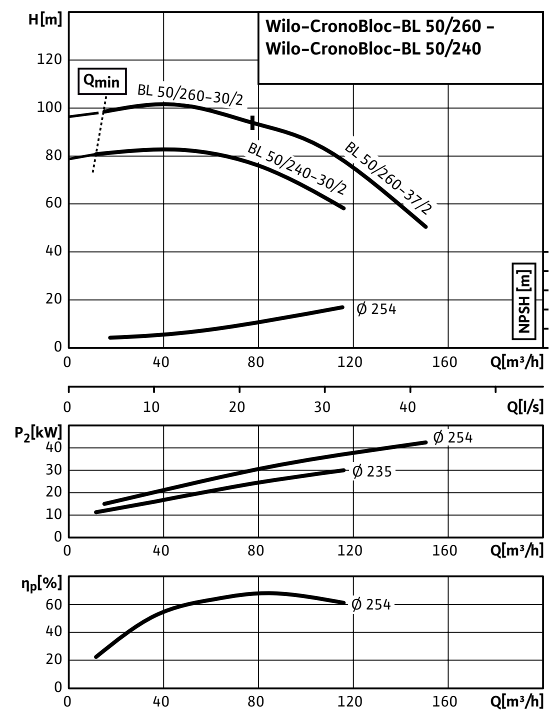
Характеристика CronoBloc-BL 50/200-11/2 - 50/220-22/2

2-полюсный, 50 Гц

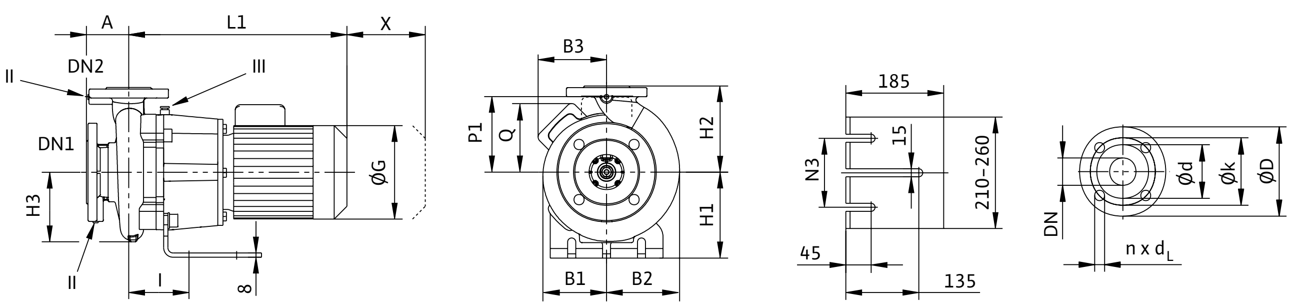


Характеристика CronoBloc-BL 50/240-30/2 - 50/260-37/2

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																	Вес, прим.
	A	*ØA1*	*B1*	*B2* мм	*B4*	*D1*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*M1*	*M2*	*N1*	*N2*	*P1*	*X*	*m* кг
50/200-11/2	100	350	153	172	60	15	330	160	200	159	359	841	210	256	254	300	250	110	180
50/200-15/2	100	350	153	172	60	14	330	160	200	159	359	841	210	260	254	320	250	110	185
50/210-15/2	100	350	153	172	60	14	330	160	200	159	359	841	210	260	254	320	250	110	185
50/210-18,5/2	100	350	153	172	60	14	330	160	200	159	359	841	210	304	254	320	250	110	190
50/220-18,5/2	100	350	153	172	60	14	330	160	200	159	359	841	210	304	254	320	250	110	190
50/220-22/2	100	350	153	172	70	14	330	180	200	159	372	841	241	300	279	352	250	110	208
50/240-30/2	100	400	174	186	83	19	402	200	225	179	410	936	305	380	318	403	299	110	345
50/260-30/2	100	400	174	186	83	19	402	200	225	179	410	936	305	380	318	403	299	110	345
50/260-37/2	100	400	174	186	83	18	402	200	225	179	410	936	305	380	318	403	299	110	372

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
50 ...	65	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
50	50	165	99	125	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

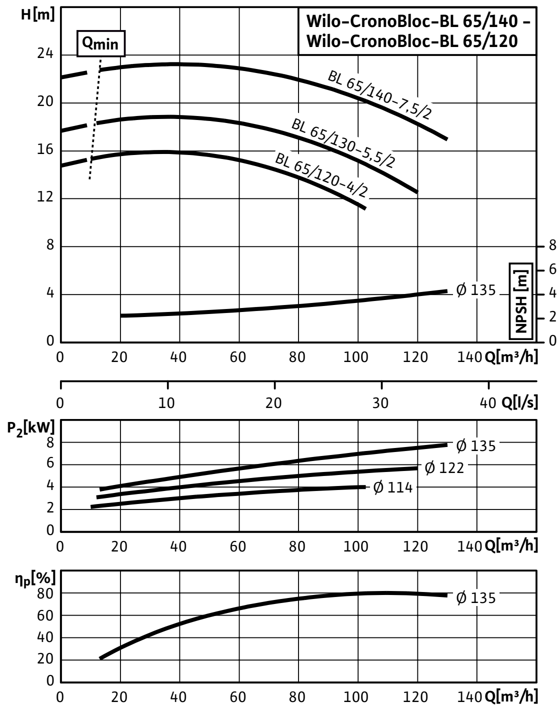
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
50/200-11/2	11,00	22,0	0,81	2900	89,4/91,0/91,2	≥ 0,4	2786244
50/200-15/2	15,00	28,5	0,84	2900	90,4/92,1/90,0	≥ 0,4	2786235
50/210-15/2	15,00	28,5	0,84	2900	90,4/92,1/91,9	≥ 0,4	2786243
50/210-18,5/2	18,50	34,2	0,86	2900	90,9/92,0/91,0	≥ 0,4	2786236
50/220-18,5/2	18,50	34,2	0,86	2900	90,9/92,0/91,0	≥ 0,4	2786240
50/220-22/2	22,00	40,7	0,85	2900	91,7/92,9/92,7	≥ 0,4	2786242
50/240-30/2	30,00	55,10	0,85	2900	89,6/91,4/92,0	≥ 0,4	2786282
50/260-30/2	30,00	55,10	0,85	2900	89,6/91,4/92,0	≥ 0,4	2786285
50/260-37/2	37,00	65,00	0,90	2900	90,1/91,9/92,5	≥ 0,4	2786286

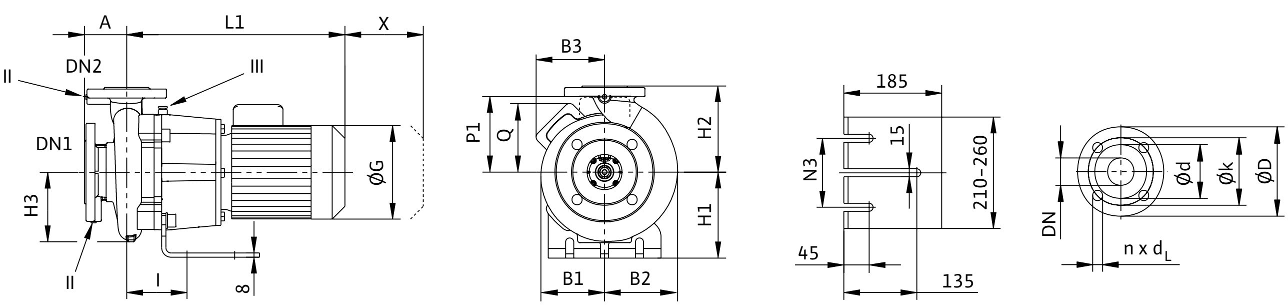
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 65/120-4/2 - 65/140-7,5/2

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)														
Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													Вес, прим.
	A	*B1*	*B2* мм	*B3*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*N3*	*P1*	*Q*	*X*	*m* кг
65/120-4/2	100	123	151	168	232	160	180	155	127	595	130	–	168	120	74

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
65 ...	80	200	132	160	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
65	65	185	118	145	4 x 19

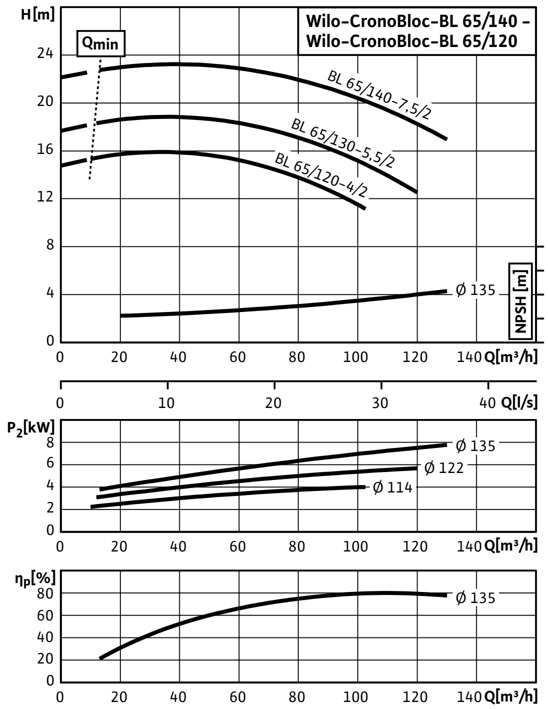
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/120-4/2	4,00	7,80	0,86	2900	84,3/85,5/85,5	≥ 0,4	2786213

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

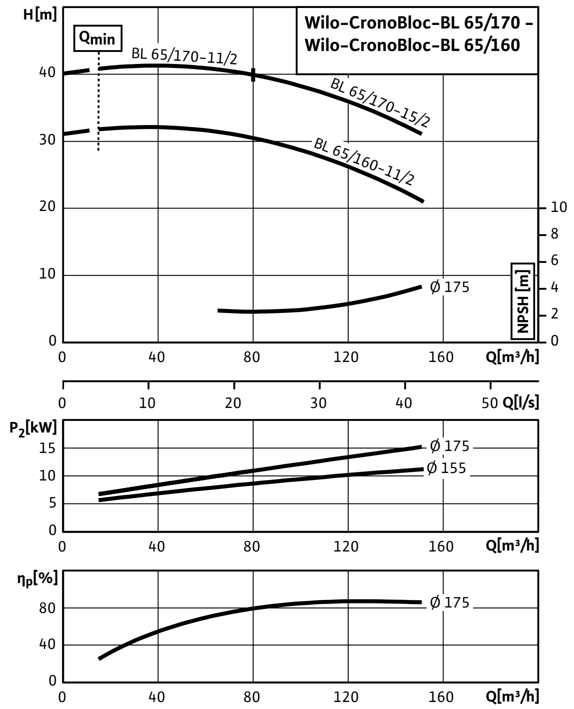
Характеристика CronoBloc-BL 65/120-4/2 - 65/140-7,5/2

2-полюсный, 50 Гц

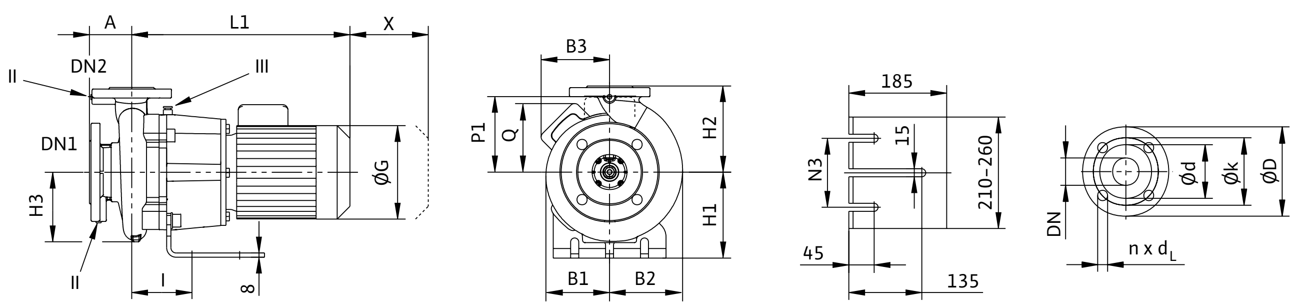


Характеристика CronoBloc-BL 65/160-11/2 - 65/170-15/2

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																	Вес, прим.
	A	*ØA1*	*B1*	*B2* мм	*B4*	*D1*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*M1*	*M2*	*N1*	*N2*	*P1*	*X*	*m* кг
65/130-5,5/2	100	300	123	151	53	12	267	132	180	155	301	617	140	180	216	256	188	120	89
65/140-7,5/2	100	300	123	151	53	12	267	132	180	155	301	623	140	180	216	256	188	120	93
65/160-11/2	100	350	136	162	60	15	330	160	200	155	369,5	852	210	256	254	300	250	120	169
65/170-11/2	100	350	136	162	60	15	330	160	200	155	369,5	852	210	256	254	300	250	120	169
65/170-15/2	100	350	136	162	60	15	330	160	200	155	369,5	852	210	256	254	300	250	120	174

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
65 ...	80	200	132	160	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
65	65	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

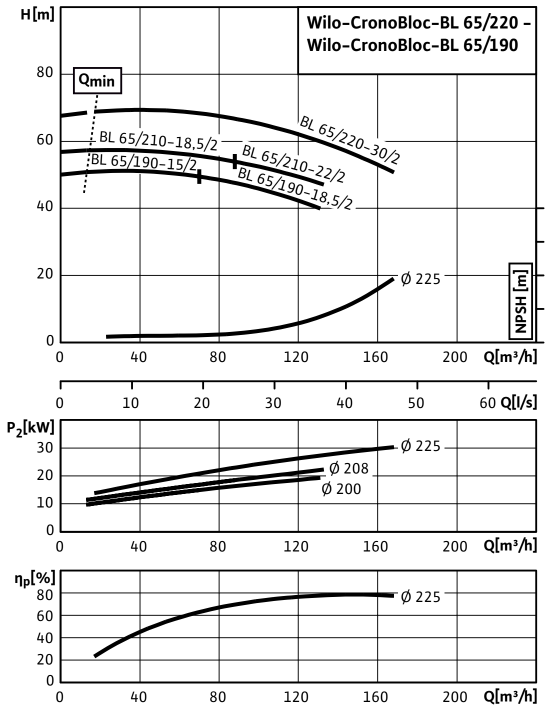
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/130-5,5/2	5,50	10,2	0,87	2900	85,2/86,9/87,0	≥ 0,4	2790115
65/140-7,5/2	7,50	13.7	0,89	2900	88,9/90,3/88,0	≥ 0,4	2786237
65/160-11/2	11,00	22.0	0,81	2900	89,4/91,0/89,0	≥ 0,4	2786214
65/170-11/2	11,00	22.0	0,81	2900	89,4/91,0/89,0	≥ 0,4	2786215
65/170-15/2	15,00	28,5	0,84	2900	90,4/92,1/90,0	≥ 0,4	2786216

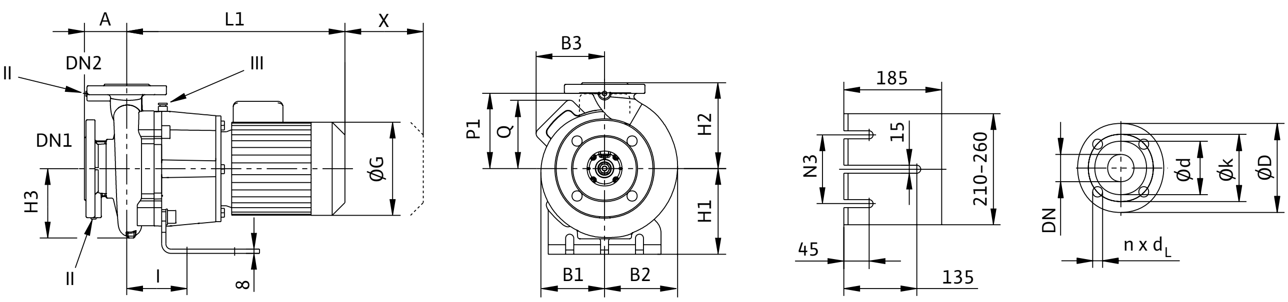
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 65/190-15/2 - 65/220-30/2

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																	Вес, прим.
	A	*ØA1*	*B1*	*B2* мм	*B4*	*D1*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*M1*	*M2*	*N1*	*N2*	*P1*	*X*	*m* кг
65/190-15/2	100	350	156	181	60	14	330	160	225	170	374	856	210	260	254	320	250	120	191
65/190-18,5/2	100	350	156	181	60	14	330	160	225	170	374	856	254	300	254	300	250	120	196
65/210-18,5/2	100	350	156	181	60	14	330	160	225	170	374	856	210	304	254	320	250	120	216
65/210-22/2	100	350	156	181	69,5	15	330	180	225	170	387	856	241	287	279	339	250	120	217
65/220-30/2	100	400	156	181	83	19	415	200	225	170	399	956	305	355	318	388	306	120	255

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød_L* шт. x мм
65 ...	80	200	132	160	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød_L* шт. x мм
65	65	185	118	145	4 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

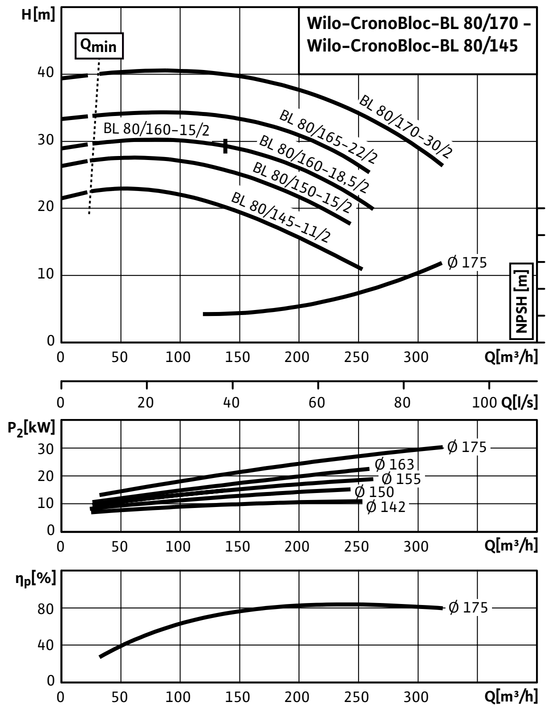
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
65/190-15/2	15,00	28,5	0,84	2900	90,4/92,1/90,0	≥ 0,4	2786217
65/190-18,5/2	18,50	34,2	0,86	2900	90,9/92,0/91,0	≥ 0,4	2786218
65/210-18,5/2	18,50	34,2	0,86	2900	90,9/92,0/91,0	≥ 0,4	2786219
65/210-22/2	22.00	40.7	0,85	2900	91.7/92,9/91,0	≥ 0,4	2786220
65/220-30/2	30,00	55,0	0,85	2900	91,8/93,0/92,0	≥ 0,4	2786221

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

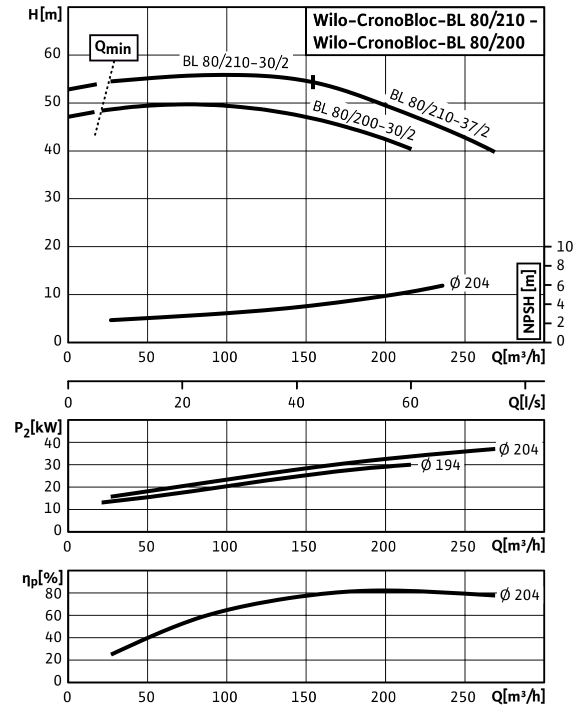
Характеристика CronoBloc-BL 80/145-11/2 - 80/170-30/2

2-полюсный, 50 Гц

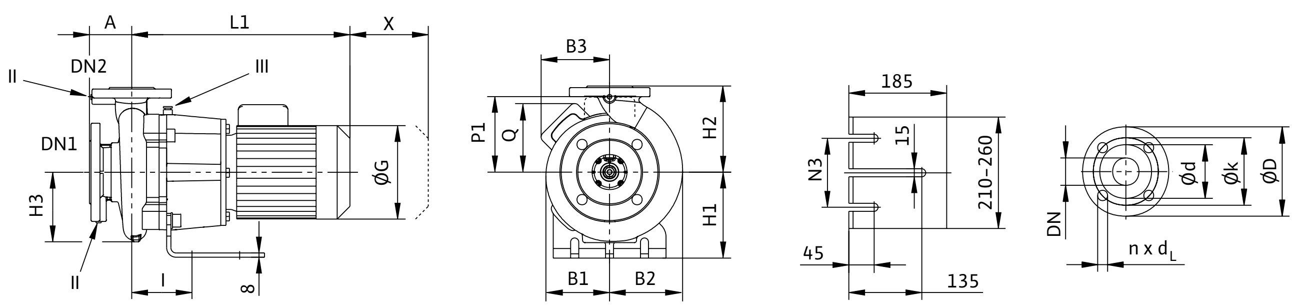


Характеристика CronoBloc-BL 80/200-30/2 - 80/210-37/2

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																	Вес, прим.
	A	*ØA1*	*B1*	*B2*	*B4*	*D1*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*M1*	*M2*	*N1*	*N2*	*P1*	*X*	*m*
				мм															кг
80/145-11/2	125	350	160	196	60	15	323	160	225	178	376,8	786	210	256	254	300	250	135	158
80/150-15/2	125	350	160	196	60	15	323	160	225	178	376,8	786	210	256	254	300	250	135	165
80/160-15/2	125	350	160	196	60	14	320	160	225	178	376,8	786	210	260	254	320	250	135	165
80/160-18,5/2	125	350	160	196	60	14	312	160	225	178	376,8	786	210	304	254	320	250	135	194
80/165-22/2	125	350	160	196	60	15	323	160	225	178	377	829	254	300	254	300	250	135	166
80/170-30/2	125	350	160	196	70	15	415	180	225	178	390	871	241	287	279	339	294	135	250
80/200-30/2	125	400	160	196	83	19	415	200	225	178	402	959	305	355	318	388	306	135	268
80/210-30/2	125	400	170	197	83	18	402	200	250	178	403	929	305	380	318	403	305	120	268
80/210-37/2	125	400	170	197	83	18	402	200	250	178	403	929	305	380	318	403	305	120	268

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x Ød$_L$*
			мм		шт. x мм
80 ...	100	220	156	180	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød*	*Øk*	*n x Ød$_L$*
			мм		шт. x мм
80	80	200	132	160	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

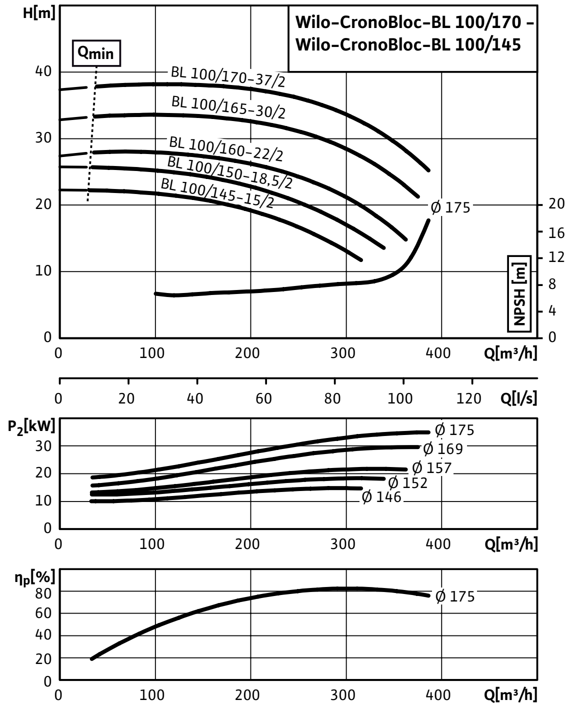
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
80/145-11/2	11,00	22.0	0,81	2900	89,4/91,0/89,0	≥ 0,4	2786222
80/150-15/2	15,00	28,5	0,84	2900	90,4/92,1/90,0	≥ 0,4	2786223
80/160-15/2	15,00	28,5	0,84	2900	90,4/92,1/90,0	≥ 0,4	2786224
80/160-18,5/2	18,50	34,2	0,86	2900	90,9/92,0/91,0	≥ 0,4	2786225
80/165-22/2	22.00	40,7	0,85	2900	91,7/92,9/91,0	≥ 0,4	2786226
80/170-30/2	30,00	55,0	0,85	2900	91,8/93,0/92,0	≥ 0,4	2786227
80/200-30/2	30,00	55,0	0,85	2900	91,8/93,0/92,0	≥ 0,4	2786238
80/210-30/2	30,00	55,0	0,85	2900	91,8/93,0/92,0	≥ 0,4	2786250
80/210-37/2	37,00	65,0	0,88	2900	92,0/93,2/93,0	≥ 0,4	2786239

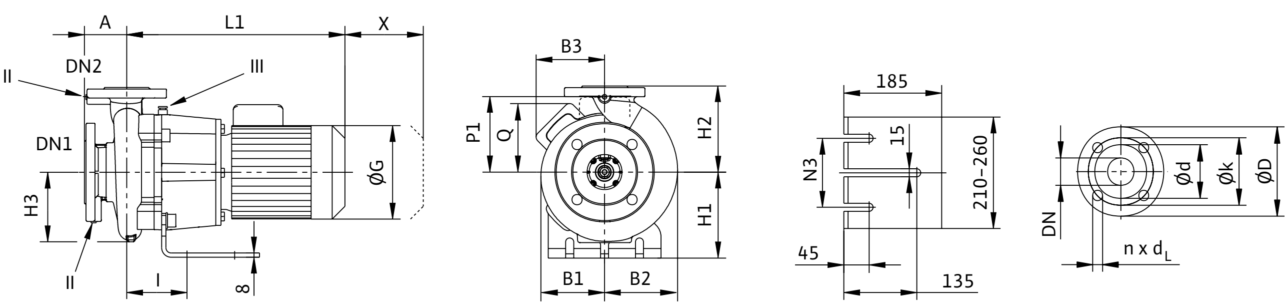
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 100/145-15/2 - 100/170-37/2

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры																		Вес, прим.
	A	*ØA1*	*B1*	*B2* мм	*B4*	*D1*	*ØG*	*H1*	*H2*	*H3*	*I*	*L1*	*M1*	*M2*	*N1*	*N2*	*P1*	*X*	*m* кг
100/145-15/2	125	350	167	206	60	14	330	160	280	189	387	869	210	260	254	320	250	120	201
100/150-18,5/2	125	350	167	206	60	14	330	160	280	189	387	869	210	304	254	320	250	120	222
100/160-22/2	125	350	167	206	69,5	14	330	180	280	189	400	869	241	300	279	352	272	120	270
100/165-30/2	125	400	167	206	83	19	402	200	280	189	412	938	305	380	318	403	299	120	338
100/170-37/2	125	400	167	206	83	18	402	200	280	189	412	938	305	380	318	403	299	120	365

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
100 ...	125	250	184	210	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød$_L$* шт. x мм
100	100	220	156	180	8 x 19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

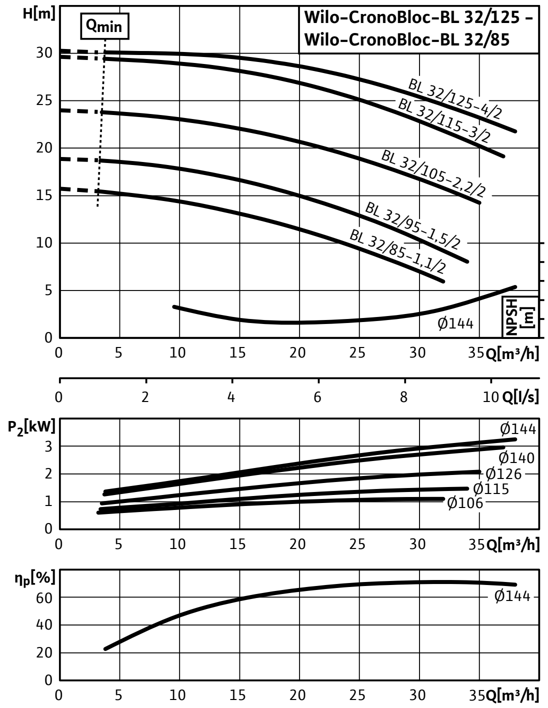
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэф-фициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Минимальный коэфф. эффектив-ности (MIE)	Арт.-№
	P_2 кВт	I_N 3~400 В A	*cos φ*	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %		
100/145-15/2	15,00	28,50	0,84	2900	88,4/90,2/90,3	≥ 0,4	2786306
100/150-18,5/2	18,50	33,70	0,87	2900	89,0/90,8/90,9	≥ 0,4	2786307
100/160-22/2	22,00	40,70	0,85	2900	89,5/90,9/91,3	≥ 0,4	2786309
100/165-30/2	30,00	55,10	0,85	2900	89,6/91,4/92,0	≥ 0,4	2786311
100/170-37/2	37,00	65,00	0,90	2900	90,1/91,9/92,5	≥ 0,4	2786312

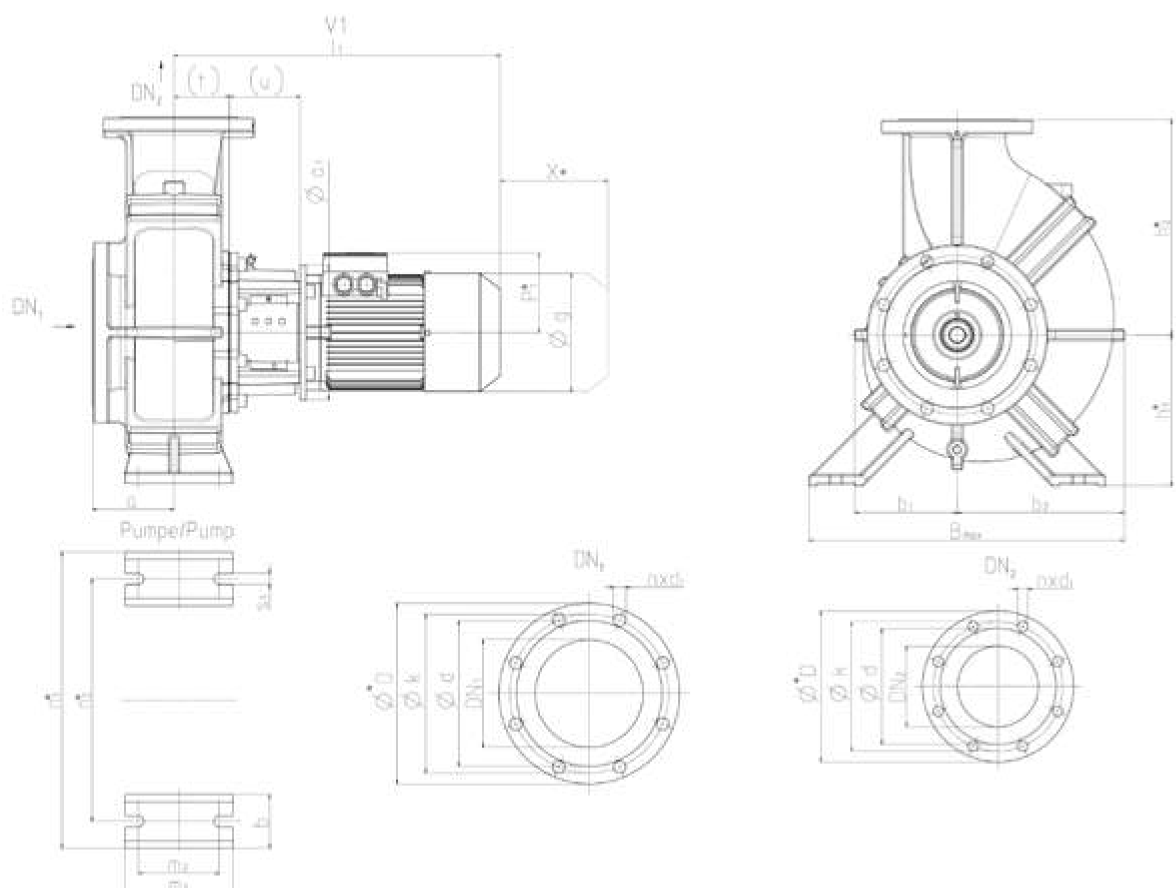
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 32/85 - 32/125

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)																				
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Размеры**																			**Вес, прим.**
	a	t	h_1	h_2 мм	b_1	b_2	b_{max} [1]	p_1 [1]	b	s_1	n_1 [1]	n_2 [1]	m_1 [1]	m_2 [1]	g_1	$Øa_1$	x^2	$\sim l_1$ max	u	m кг
32/85-1,1/2	80	57	112	140	108	108	216	128	50	16	190	140	100	70	160	200	104	423	123	45
32/95-1,5/2	80	57	112	140	108	108	216	151	50	16	190	140	100	70	193	200	104	449	123	53
32/105-2,2/2	80	57	112	140	108	108	216	151	50	16	190	140	100	70	193	200	104	459	123	56
32/115-3/2	80	57	112	140	108	108	250	170	50	16	190	140	100	70	217	250	104	493	133	60
32/125-4/2	80	57	112	140	108	108	250	175	50	16	190	140	100	70	232	250	104	525	133	67

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. внутренний диаметр**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
32 ...	50	165	99	125	4×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. внутренний диаметр**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
32 ...	32	140	76	100	4×19

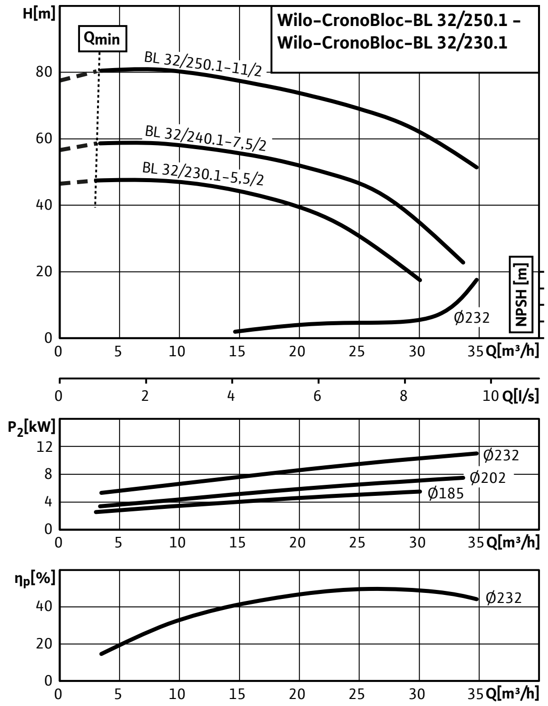
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Класс эффективно-сти мотора**	**Номин. мощ-ность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродви-гателя**	**Арт.-№**
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos\varphi$	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
32/85-1,1/2	IE3	1,10	2,4	0,8	2900	78,9/82,1/82,7	9126730
32/95-1,5/2	IE2	1,50	3,3	0,78	2900	78,4/81,6/82,1	2457566
32/105-2,2/2	IE2	2,20	4,4	0,82	2900	80,5/82,6/83,2	2457567
32/115-3/2	IE2	3,00	5,8	0,84	2900	82,5/84,5/84,6	2457568
32/125-4/2	IE2	4,00	7,7	0,84	2900	84,3/85,5/85,5	2457569

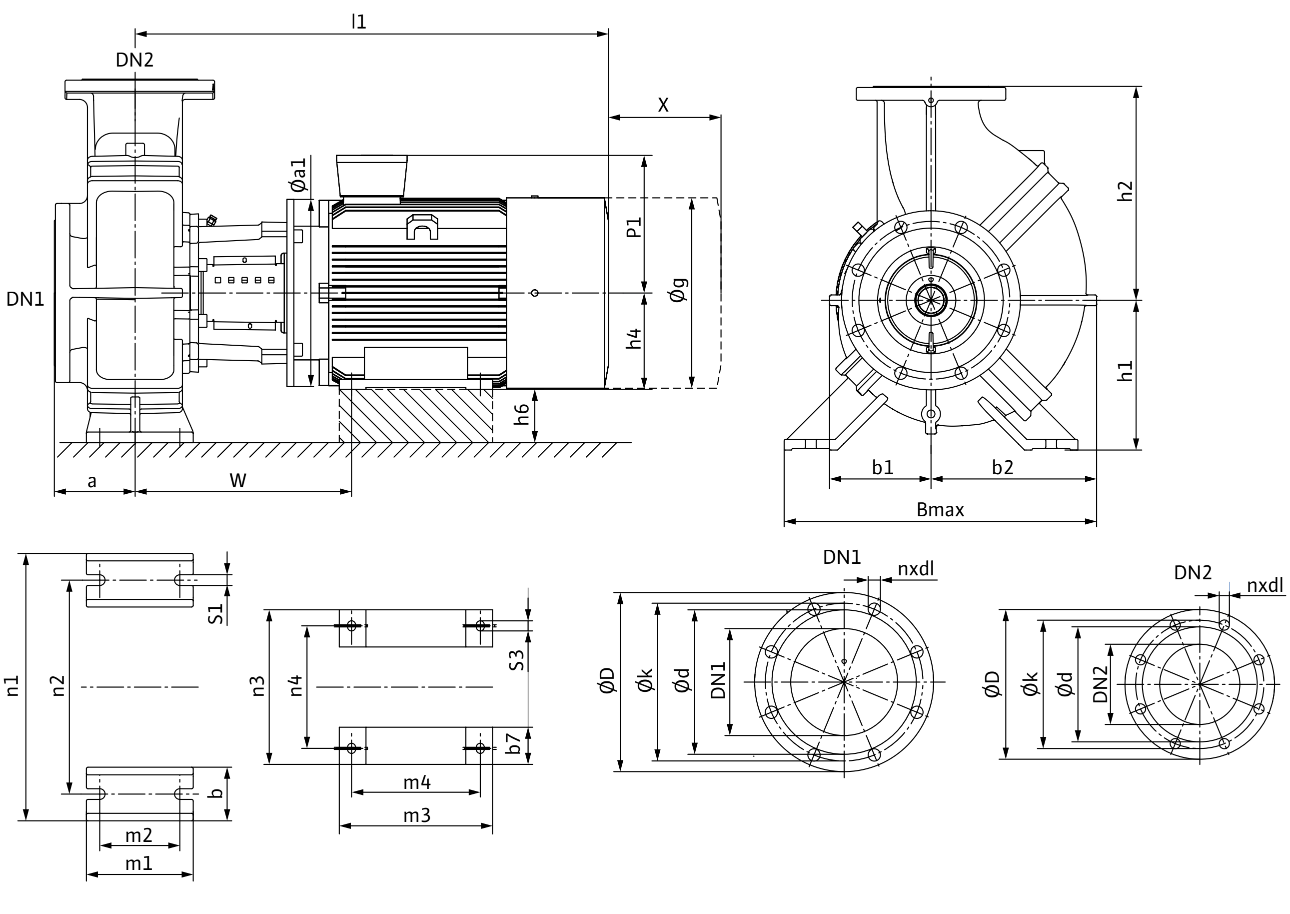
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 32/230.1 - 32/250.1

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)														
Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													Вес, прим.
	a	t	h_1	h_2	h_4	b_1	b_2	b_{max}[1]	p_1[1]	b	s_1	h_5	n_1[1]	n_2[1]	m кг
32/230.1-5,5/2	100	52	180	225	132	175	175	350	188	65	16	0	320	250	118
32/240.1-7,5/2	100	52	180	225	132	175	175	350	188	65	16	0	320	250	121
32/250.1-11/2	100	52	180	225	160	175	175	350	250	65	16	0	320	250	165

Размеры, вес (2-полюсный)															
Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры														
	m_1[1]	m_2[1]	w	s_3	b_7**	h_6	n_3[1]	n_4[1]	m_3[1]	m_4[1]	g_1	$Øa_1$	x^2	$\sim l_1$ max	u
32/230.1-5,5/2	125	95	299	12	55	48	256	216	218	140	279	300	103	615	158
32/240.1-7,5/2	125	95	299	12	55	48	256	216	218	140	279	300	103	615	158
32/250.1-11/2	125	95	348	15	69	20	320	254	260	210	330	350	130	830	188

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
32 ...	50	165	99	125	4×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
32 ...	32	140	76	100	4×19

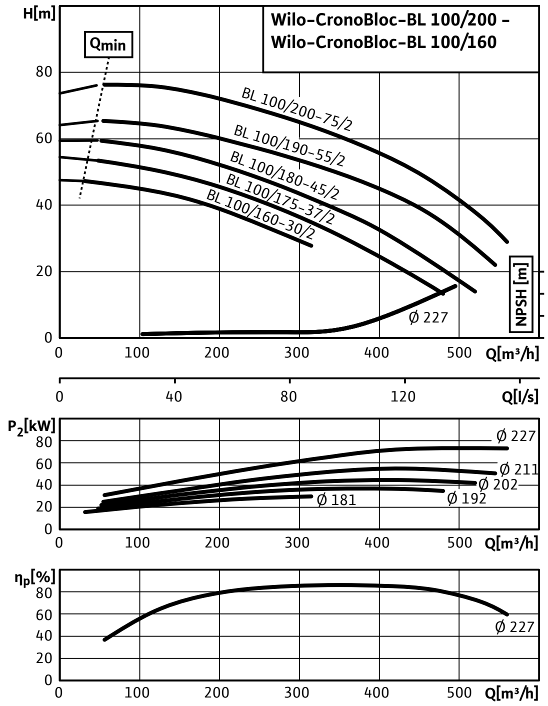
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективно-сти мотора	Номин. мощ-ность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродви-гателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
32/230.1-5,5/2	IE2	5,50	10,2	0,87	2900	85,2/86,9/87	2457562
32/240.1-7,5/2	IE2	7,50	14,3	0,86	2900	85,9/87,7/88,1	2457563
32/250.1-11/2	IE2	11,00	19,6	0,9	2940	89,4/90,5/90,3	2457564

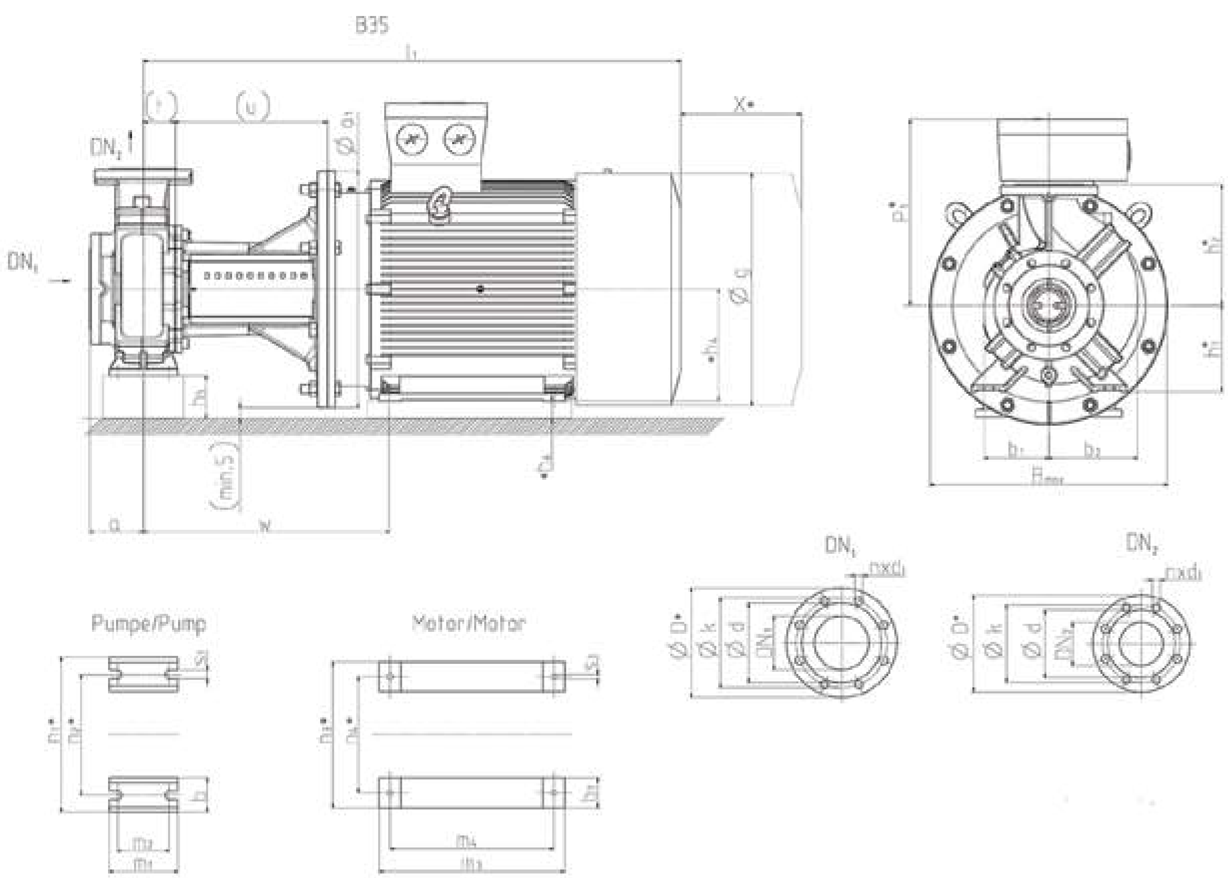
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 100/260 – 100/200

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													Вес, прим.
	a	t	h_1	h_2	h_4	b_1	b_2	b_{max}[1]	p_1[1]	b	s_1	h_5	n_1[1]	n_2[1]	m кг
100/160-30/2	125	73	200	280	200	159	211	400	299	80	20	5	360	280	357
100/175-37/2	125	73	200	280	200	159	211	400	299	80	20	5	360	280	385
100/180-45/2	125	73	200	280	225	159	211	450	338	80	20	30	360	280	429
100/190-55/2	125	73	200	280	250	159	211	550	338	80	20	80	360	280	483
100/200-75/2	125	73	200	280	280	159	211	550	361	80	20	80	360	280	633

Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры														
	m_1[1]	m_2[1]	w	s_3	b_7**	h_6	n_3[1]	n_4[1]	m_3[1]	m_4[1]	g_1	$Øa_1$	x^2	~ l_1 max	u
100/160-30/2	160	120	409	19	89	5	403	318	380	305	356	400	149	904	203
100/175-37/2	160	120	409	19	89	5	403	318	380	305	356	400	149	974	203
100/180-45/2	160	120	409	19	108	5	440	356	366	311	450	450	149	927	187
100/190-55/2	160	120	458	24	113	30	490	406	444	349	450	550	160	957	217
100/200-75/2	160	120	480	24	125		536	457	439	368	480	550	160	1040	217

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	$ØD$	$Ød$ мм	$Øk$	n x $Ød_L$ шт. x мм
100 ...	125	250	184	210	8×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	$ØD$	$Ød$ мм	$Øk$	n x $Ød_L$ шт. x мм
100 ...	100	220	156	180	8×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

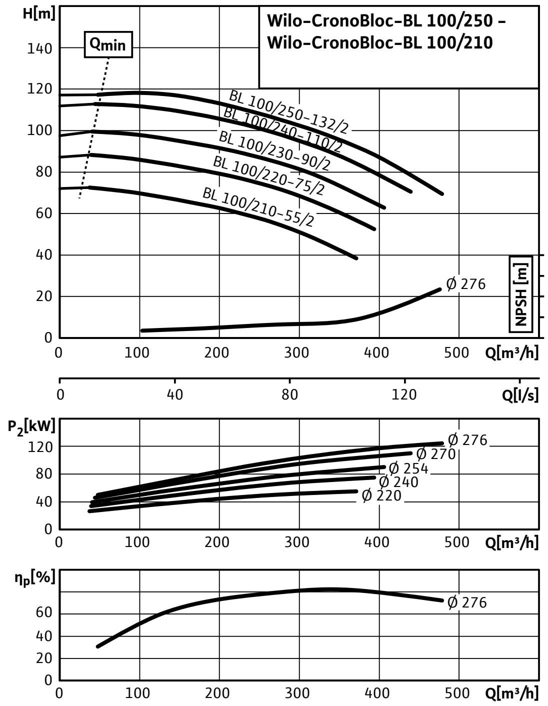
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos\varphi$	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
100/160-30/2	IE2	30,00	55,1	0,85	2900	89,6/91,4/92	2457527
100/175-37/2	IE2	37,00	65	0,9	2900	90,1/97,9/92,5	2457526
100/180-45/2	IE2	45,00	79	0,88	2965	92,5/93,1/92,9	2457525
100/190-55/2	IE2	55,00	97	0,88	2970	92,4/93,3/93,2	2457524
100/200-75/2	IE2	75,00	134	0,86	2978	92,4/93,6/93,8	2457523

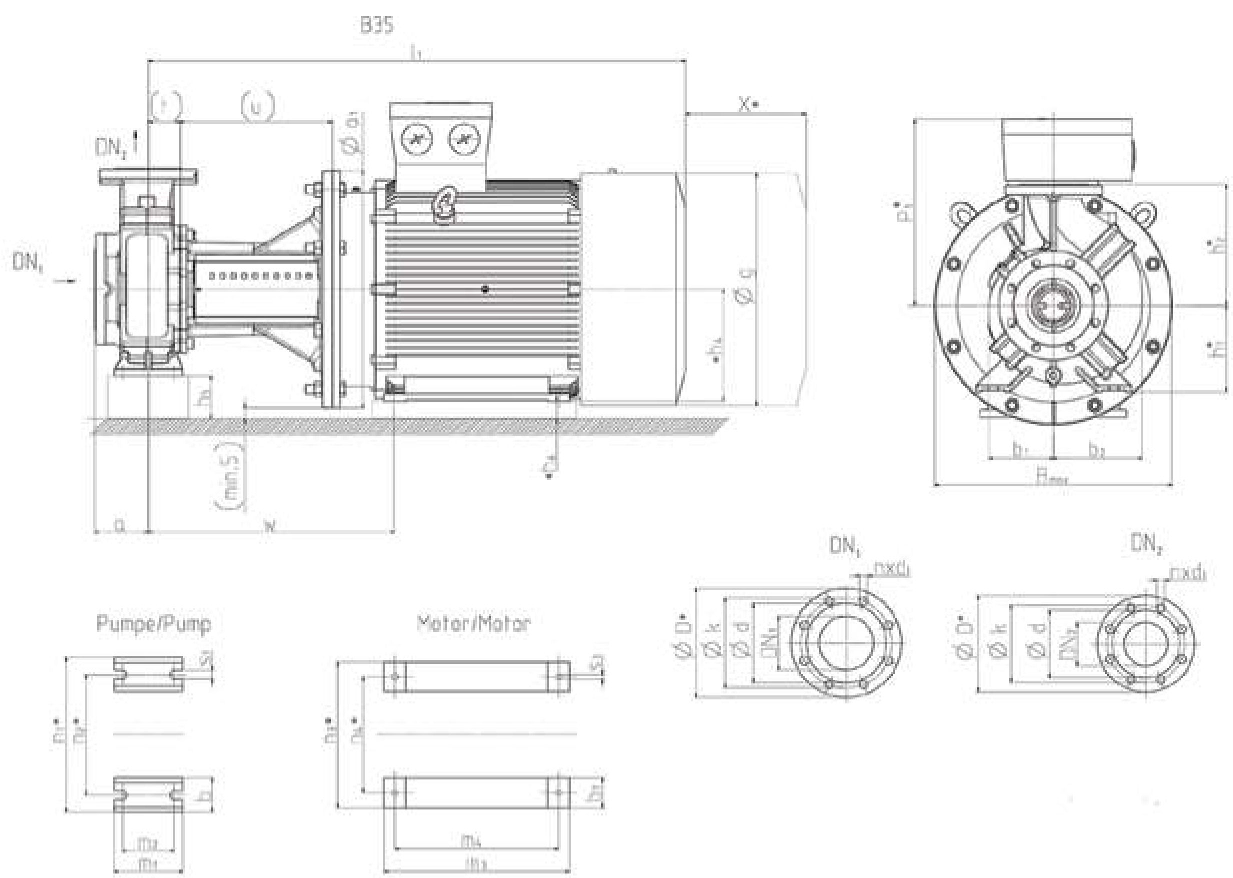
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 100/210 - 100/250

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													Вес, прим.
	a	*t*	h_1	h_2	h_4	b_1	b_2	b_{max}^{1}	p_1^{1}	*b*	s_1	h_5	n_1^{1}	n_2^{1}	*m* кг
100/210-55/2	140	70	225	280	250	186	221	550	338	80	20	55	400	315	527
100/220-75/2	140	70	225	280	280	186	221	550	361	80	20	55	400	315	675
100/230-90/2	140	70	225	280	280	186	221	550	361	80	20	55	400	315	650
100/240-110/2	140	70	225	280	315	186	221	660	548	80	20	110	400	315	1080
100/250-132/2	140	70	225	280	315	186	221	660	548	80	20	110	400	315	1131

Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры														
	m_1^{1}	m_2^{1}	*w*	s_3	b_7^{**}	h_6	n_3^{1}	n_4^{1}	m_3^{1}	m_4^{1}	g_1	$Øa_1$	x²	~ l_1 max	*u*
100/210-55/2	160	120	469	24	113	30	490	406	444	349	450	550	160	968	231
100/220-75/2	160	120	491	24	125		536	457	439	368	480	550	160	1051	231
100/230-90/2	160	120	479	24	125		536	457	490	419	480	550	160	1039	220
100/240-110/2	160	120	505	28	89	20	597	508	482	406	613	660	160	1339	220
100/250-132/2	160	120	505	28	89	20	597	508	533	457	613	660	160	1339	220

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. х мм
100 ...	125	250	184	210	8×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. х мм
100 ...	100	220	156	180	8×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

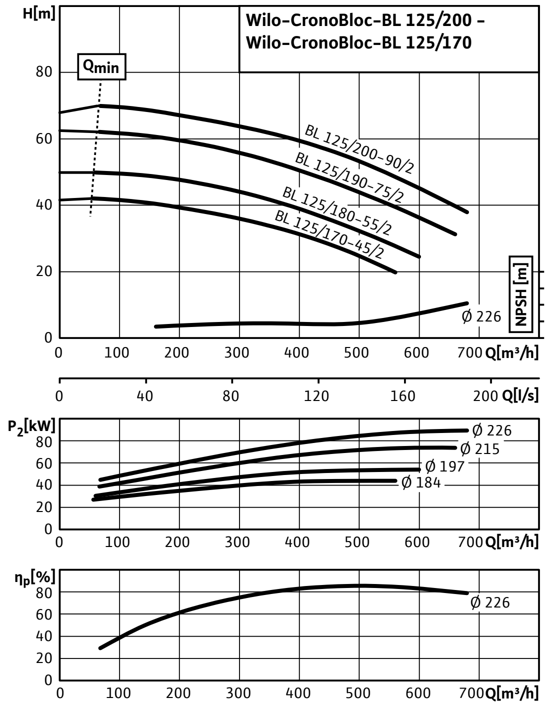
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	cos φ	*n* об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
100/210-55/2	IE2	55,00	97	0,88	2970	92,4/93,3/93,2	2457532
100/220-75/2	IE2	75,00	134	0,86	2978	92,4/93,6/93,8	2457531
100/230-90/2	IE2	90,00	187	0,9	2982	93,3/94,2/94,3	2457530
100/240-110/2	IE2	110,00	220	0,91	2982	94,1/94,7/94,6	2457529
100/250-132/2	IE2	132,00	157	0,88	2975	93,5/94,2/94,1	2457528

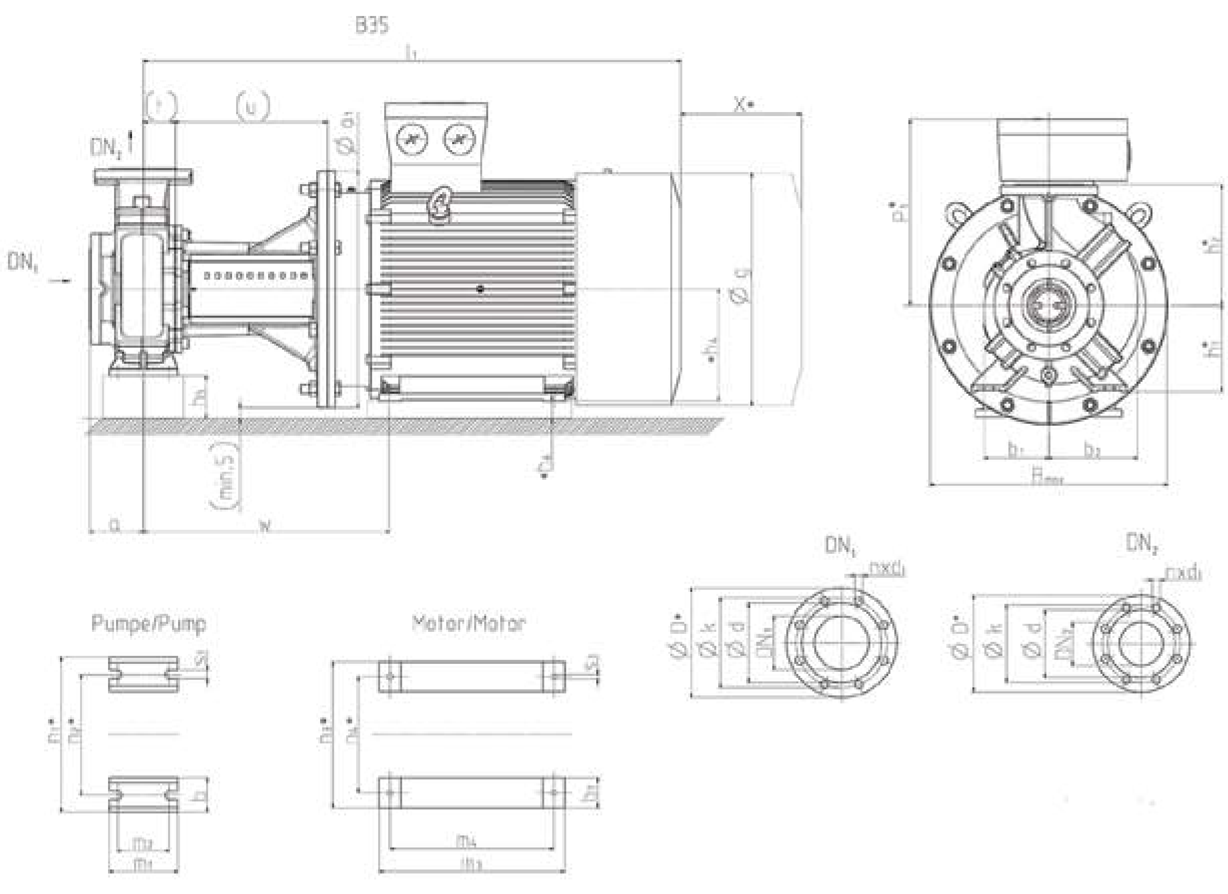
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 125/170 – 125/200

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													Вес, прим.
	a	t	h_1	h_2	h_4	b_1	b_2	b_{max}^1	p_1^1	b	s_1	h_5	n_1^1	n_2^1	m кг
125/170-45/2	140	94	250	315	225	169	240	450	338	80	20		400	315	449
125/180-55/2	140	94	250	315	250	169	240	550	338	80	20	30	400	315	501
125/190-75/2	140	94	250	315	280	169	240	550	361	80	20	30	400	315	651
125/200-90/2	140	94	250	315	280	169	240	550	361	80	20	30	400	315	651

Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры														
	m_1^1	m_2^1	w	s_3	b_7^{**}	h_6	n_3^1	n_4^1	m_3^1	m_4^1	g_1	$Øa_1$	x^2	$\sim l_1$ max	u
125/170-45/2	160	120	408	19	108	25	440	356	366	311	450	450	172	926	166
125/180-55/2	160	120	457	24	113	30	490	406	444	349	450	550	172	956	196
125/190-75/2	160	120	479	24	125		536	457	439	368	480	550	172	1039	196
125/200-90/2	160	120	479	24	125		536	457	490	419	480	550	172	1039	196

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
125 ...	150	285	211	240	8×23

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	ØD	Ød мм	Øk	n x $Ød_L$ шт. x мм
125 ...	125	250	156	210	8×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

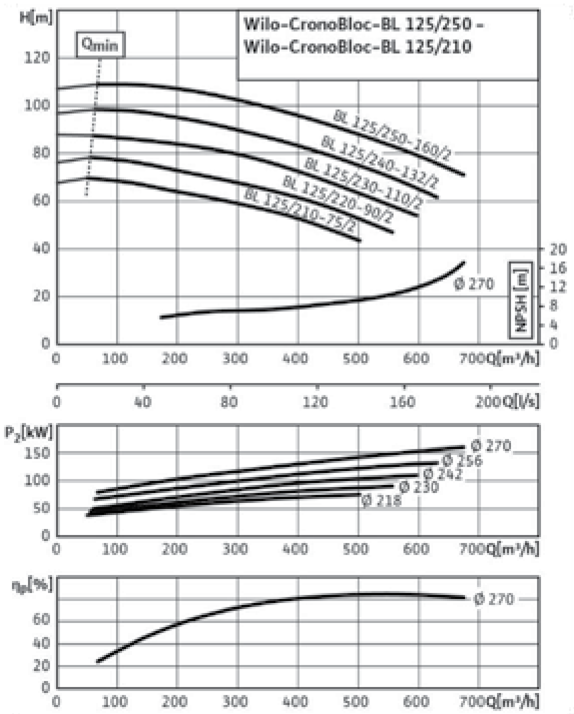
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos \varphi$	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
125/170-45/2	IE2	45,00	79	0,88	2965	92,5/93,1/92,9	2457536
125/180-55/2	IE2	55,00	97	0,88	2970	92,4/93,3/93,2	2457535
125/190-75/2	IE2	75,00	134	0,86	2978	92,4/93,6/93,8	2457534
125/200-90/2	IE2	90,00	187	0,9	2982	93,3/94,2/94,3	2457533

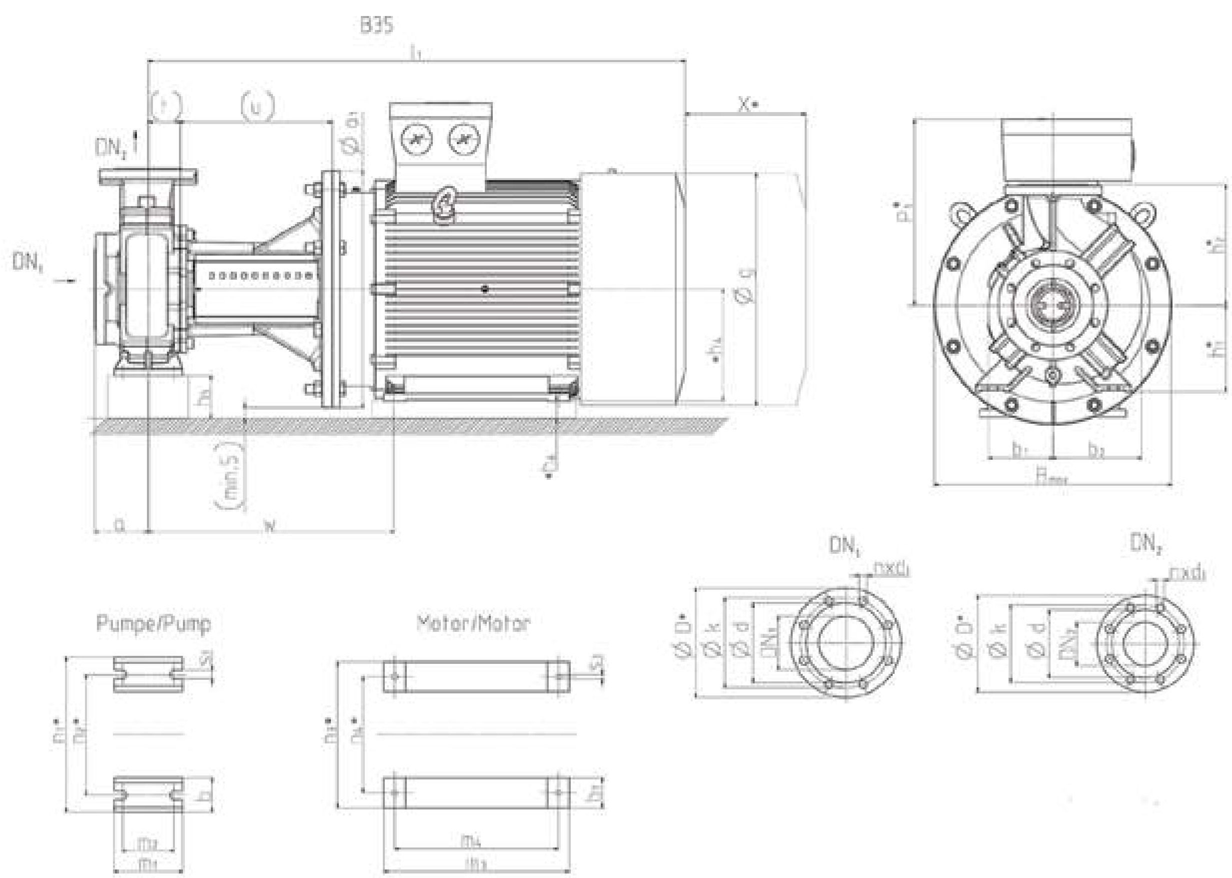
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 125/210 – 125/250

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры														Вес, прим.
	a	t	h_1	h_2	h_4	b_1	b_2	b_{max}^1	p_1^1	b	s_1	h_5	n_1^1	n_2^1	m кг
125/210-75/2	140	86	250	355	280	187	244	550	361	80	20	30	400	315	692
125/220-90/2	140	86	250	355	280	187	244	550	361	80	20	30	400	315	690
125/230-110/2	140	86	250	355	315	187	244	660	548	80	20	85	400	315	1095
125/240-132/2	140	86	250	355	315	187	244	660	548	80	20	85	400	315	1145
125/250-160/2	140	86	250	355	315	187	244	660	548	80	20	85	400	315	1193

Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры														
	m_1^1	m_2^1	w	s_3	b_7^{**}	h_6	n_3^1	n_4^1	m_3^1	m_4^1	g_1	$Øa_1$	x^2	$\sim l_1$ max	u
125/210-75/2	160	120	491	24	125		536	457	439	368	480	550	167	1051	215
125/220-90/2	160	120	491	24	125		536	457	490	419	480	550	167	1051	215
125/230-110/2	160	120	505	28	89	20	597	508	482	406	613	660	167	1339	203
125/240-132/2	160	120	505	28	89	20	597	508	533	457	613	660	167	1339	203
125/250-160/2	160	120	517	28	89	20	597	508	533	457	613	660	167	1351	215

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	*n x Ød* шт. x мм
125 ...	150	285	211	240	8×23

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	*ØD*	*Ød* мм	*Øk*	$n \times Ød_L$ шт. x мм
125 ...	125	250	156	210	8×19

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

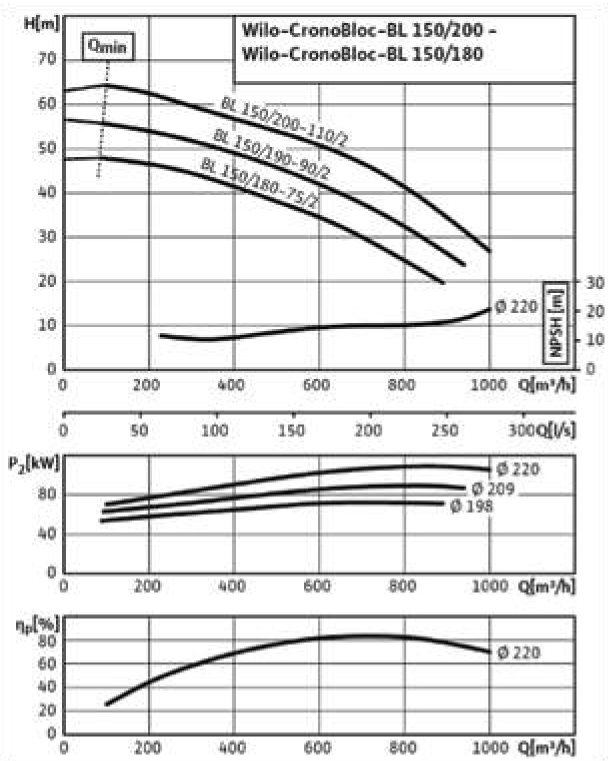
Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В A	$\cos \varphi$	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
125/210-75/2	IE2	75,00	134	0,86	2978	92,4/93,6/93,8	2457541
125/220-90/2	IE2	90,00	187	0,9	2982	93,3/94,2/94,3	2457540
125/230-110/2	IE2	110,00	220	0,91	2982	94,1/94,7/94,6	2457539
125/240-132/2	IE2	132,00	220	0,91	2982	94,1/ 94,7/94,6	2457538
125/250-160/2	IE2	160,00	265	0,92	2982	94,3/ 94,9/94,8	2457537

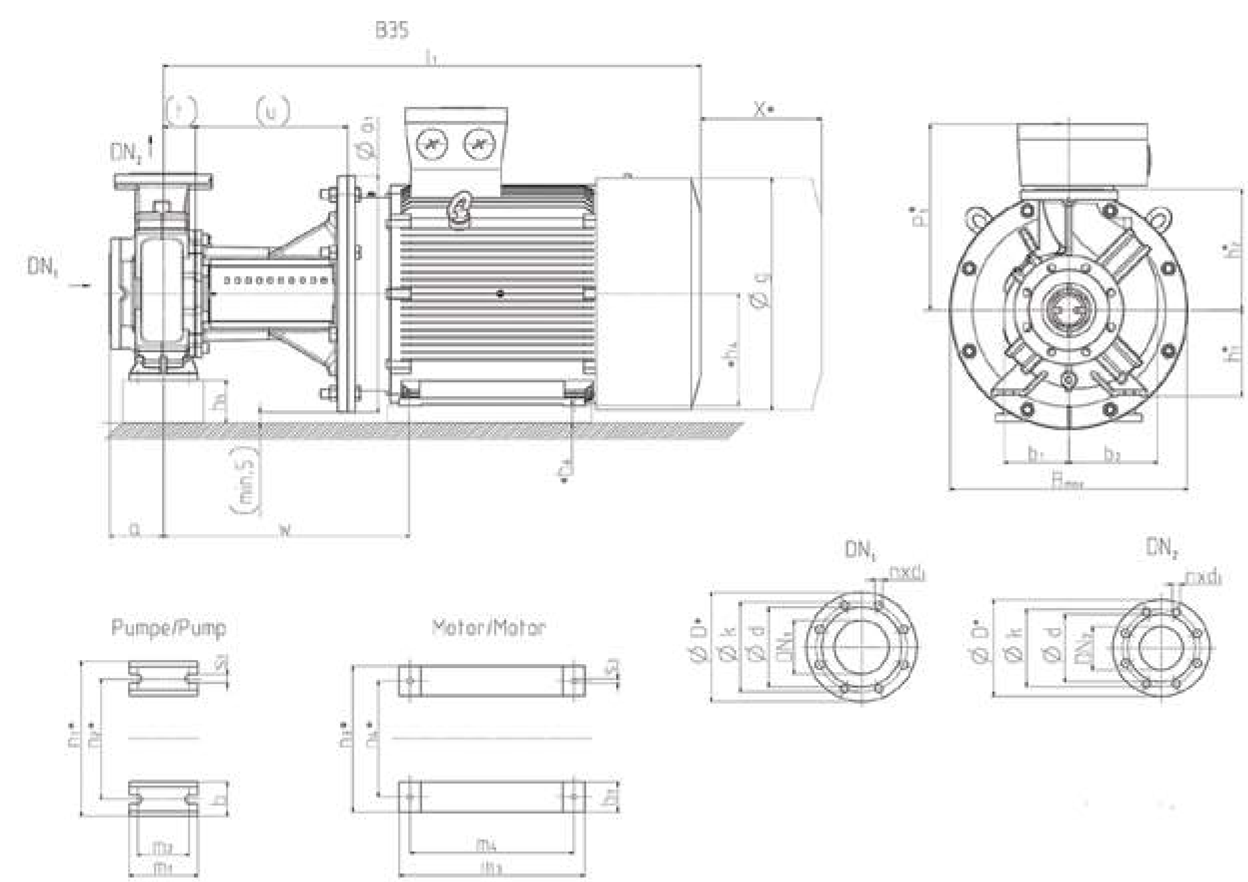
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 150/180 – 150/200

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)														
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Размеры**													**Вес, прим.**
	a	t	h_1	h_2	h_4	b_1	b_2	$b_{max}{}^1$	$p_1{}^1$	b	s_1	h_5	$n_1{}^1$	$n_2{}^1$	m кг
150/180-75/2	160	94	280	400	280	172	255	550	361	100	20	–	550	450	680
150/190-90/2	160	94	280	400	280	172	255	550	361	100	20	–	550	450	680
150/200-110/2	160	94	280	400	315	172	255	660	548	100	20	55	550	450	1134

Размеры, вес (2-полюсный)															
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Размеры**														
	$m_1{}^1$	$m_2{}^1$	w	s_3	$b_7{}^{**}$	h_6	$n_3{}^1$	$n_4{}^1$	$m_3{}^1$	$m_4{}^1$	g_1	$Øa_1$	x^2	$\sim l_1$ max	u
150/180-75/2	200	150	479	24	125		536	457	439	368	480	550	194	1039	196
150/190-90/2	200	150	479	24	125		536	457	490	419	480	550	194	1039	196
150/200-110/2	200	150	505	28	89	20	597	508	482	406	613	660	194	1339	196

Размеры фланца (всасывающая сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. внутренний диаметр**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	$ØD$	$Ød$ мм	$Øk$	n x $Ød_L$ шт. х мм
150 ...	200	340	266	295	12×23

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)					
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Номин. внутренний диаметр**	**Размеры фланца насоса**			
	DN	$ØD$	$Ød$ мм	$Øk$	n x $Ød_L$ шт. х мм
150 ...	150	285	211	240	8×23

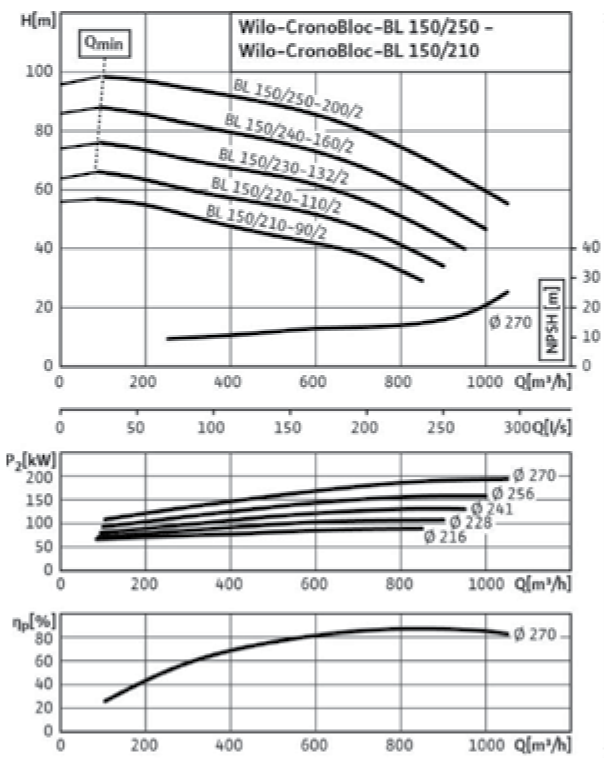
Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера							
Wilo-CronoBloc-BL ...	**Класс эффективности мотора**	**Номин. мощность мотора**	**Номин. ток (прим.)**	**Коэффициент мощности**	**Частота вращения**	**КПД электродвигателя**	**Арт.-№**
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos \varphi$	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
150/180-75/2	IE2	75,00	134	0,86	2978	92,4/93,6/93,8	2457549
150/190-90/2	IE2	90,00	187	0,9	2982	93,3/94,2/94,3	2457548
150/200-110/2	IE2	110,00	220	0,91	2982	94,1/94,7/94,6	2457547

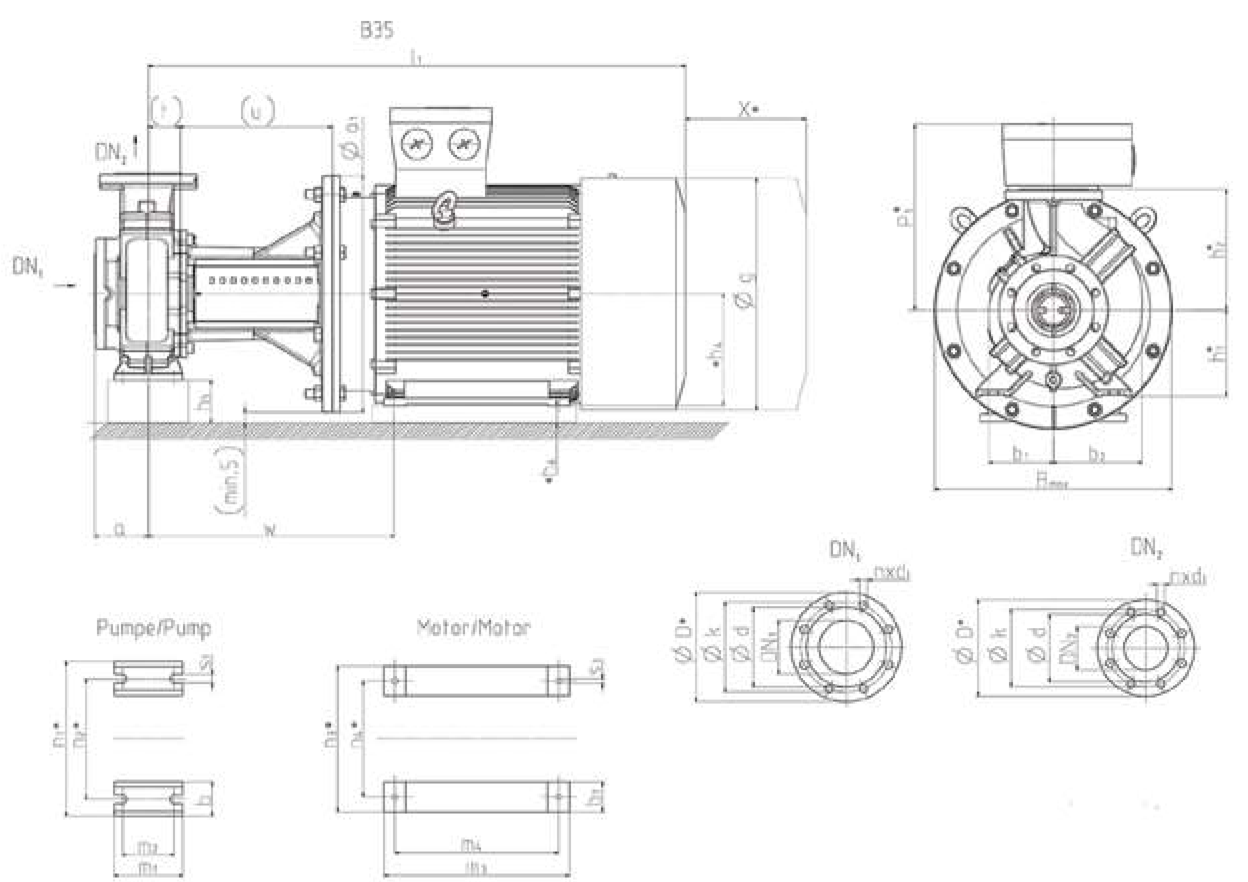
Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

Характеристика CronoBloc-BL 150/210 – 150/250

2-полюсный, 50 Гц



Габаритный чертеж



Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры													Вес, прим.
	a	t	h_1	h_2	h_4	b_1	b_2	$b_{max}{}^1$	$p_1{}^1$	b	s_1	h_5	$n_1{}^1$	$n_2{}^1$	m кг
150/210-90/2	160	95	280	375	280	201	290	550	361	100	24		500	400	699
150/220-110/2	160	95	280	375	315	201	290	660	548	100	24	55	500	400	1151
150/230-132/2	160	95	280	375	315	201	290	660	548	100	24	55	500	400	1202
150/240-160/2	160	95	280	375	315	201	290	660	548	100	24	55	500	400	1224
150/250-200/2	160	95	280	375	315	201	290	660	548	100	24	55	500	400	1499

Размеры, вес (2-полюсный)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Размеры														
	$m_1{}^1$	$m_2{}^1$	w	s_3	$b_7{}^{**}$	h_6	$n_3{}^1$	$n_4{}^1$	$m_3{}^1$	$m_4{}^1$	g_1	$Øa_1$	x^2	$\sim l_1$ max	u
150/210-90/2	200	150	491	24	125		536	457	490	419	480	550	188	1051	206
150/220-110/2	200	150	517	28	89	20	597	508	482	406	613	660	188	1351	206
150/230-132/2	200	150	517	28	89	20	597	508	533	457	613	660	188	1351	206
150/240-160/2	200	150	517	28	89	20	597	508	533	457	613	660	188	1351	206
150/250-200/2	200	150	517	28	89	20	597	508	583	508	613	660	188	1491	206

Размеры фланца (всасывающая сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	$ØD$	$Ød$ мм	$Øk$	n x $Ød_L$ шт. x мм
150 ...	200	340	266	295	12×23

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Размеры фланца (напорная сторона)

Wilo-CronoBloc-BL ...	Номин. внутренний диаметр	Размеры фланца насоса			
	DN	$ØD$	$Ød$ мм	$Øk$	n x $Ød_L$ шт. x мм
150 ...	150	285	211	240	8×23

Размеры фланца насоса по EN 1092-2, n = число отверстий

Данные электродвигателя (2-полюсн.), индекс минимальной эффективности, артикульные номера

Wilo-CronoBloc-BL ...	Класс эффективности мотора	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Частота вращения	КПД электродвигателя	Арт.-№
		P_2 кВт	I_N 3~400 В А	$\cos\varphi$	n об/мин	$\eta_{m\,50\%}/\eta_{m\,70\%}/\eta_{m\,100\%}$ %	
150/210-90/2	IE2	90,00	187	0,9	2982	93,3/94,2/94,3	2457554
150/220-110/2	IE2	110,00	220	0,91	2982	94,1/94,7/94,6	2457553
150/230-132/2	IE2	132,00	157	0,88	2975	93,5/94,2/94,1	2457552
150/240-160/2	IE2	160,00	265	0,92	2982	94,3/94,9/94,8	2457551
150/250-200/2	IE2	200,00	330	0,92	2982	94,8/95,2/95	2457550

Учитывать данные на фирменной табличке электродвигателя

ErP READY APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

Wilo-BAC

Тип

Насос с сухим ротором в блочном исполнении с резьбовым или Victaulic соединением.

Применение

Перекачивание холодной воды, водогликолевых смесей и других жидкостей без абразивных веществ.

Обозначение

Пример: **BAC 40/126-1,5/2-S**

BAC	Блочный насос для систем охлаждения и кондиционирования воздуха
40	Диаметр напорного патрубка
126	Диаметр рабочего колеса, мм
1,5	Номинальная мощность электродвигателя P_2 в кВт
2	Число полюсов электродвигателя
S	Резьбовое соединение
R	Victaulic-соединение

Особенности/преимущества продукции

- → Низкие эксплуатационные затраты благодаря высокому КПД
- → Корпус насоса в пластиковом исполнении
- → Версия с резьбовым или Victaulic соединением (BAC 70/135 ... только с соединением Victaulic)

Технические характеристики

Описание	Тип R с Victaulic соединением	Тип S с резьбовым соединением
Минимальный индекс эффективности (MEI)	≥0,4	≥0,4
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)		
Водогликолевая смесь (при доле гликоля 20-40 об. % и температуре перекачиваемой среды ≤ 40 ° C)	•	
Охлаждающая и холодная вода	•	

Технические характеристики

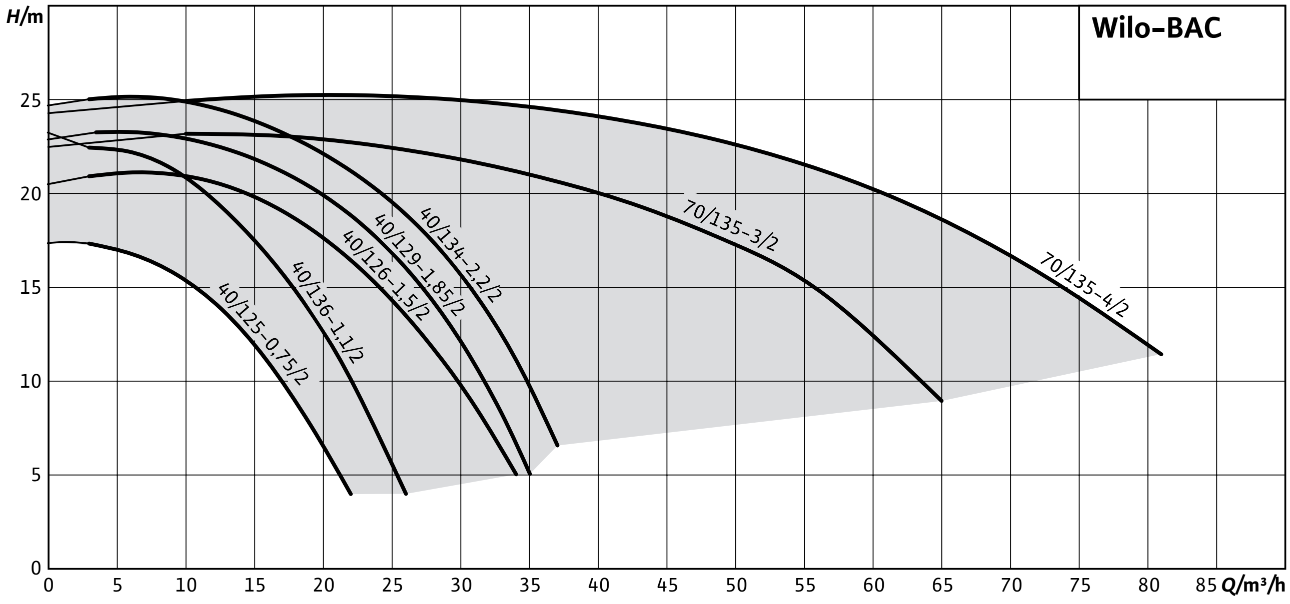
Описание	Тип R с Victaulic соединением	Тип S с резьбовым соединением
Допустимая область применения		
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	0 ... +60 ° C	
Стандартное исполнение для рабочего давления p_{max}	6,5 бар	
Макс температура окружающей среды	40°C	

• = допустимо, – = не допустимо

Технические характеристики		
Описание	**Тип R с Victaulic соединением**	**Тип S с резьбовым соединением**
Установка в закрытых помещениях	•	
Наружная установка	–	
Подключение к трубопроводу		
Патрубки	всасывающий: Ø 60,3 (BAC 40 ... /R); Ø 76,1 (BAC 70 ... /R) напорный: Ø 48,3 (BAC 40 ... /R); Ø 76,1 (BAC 70 ... /R)	всасывающий: G2 напорный: G 1½
Электроподключение		
Подключение к сети	3~400 В, 50 Гц	
Число оборотов n	~2900 1/min	

Технические характеристики		
Описание	**Тип R с Victaulic соединением**	**Тип S с резьбовым соединением**
Мотор/электроника		
Защита	IP 55	
Класс изоляции	F	
Защита мотора по запросу	•	
Изменяемая частота вращения	–	
Встроенная защита двигателя	Специальная версия с термисторными датчиками PTC за дополнительную плату	
Варианты монтажа		
Монтаж на консолях	•	
Материалы		
Корпус насоса	PA 6.6 50% GF	
Рабочее колесо	PA-GF30	
Специальные версии рабочего колеса	–	
Вал насоса	X30Crl3	
Скользящее торцевое уплотнение	BVEGG	
Другие скользящие торцевые уплотнения	–	

Характеристика



Оснащение/функции

- Одноступенчатый центробежный насос низкого давления в блочном исполнении

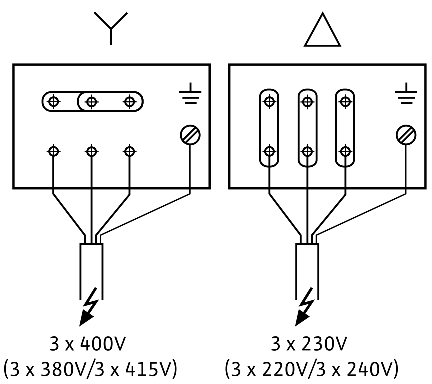
Комплект поставки

- Насос в сборе
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

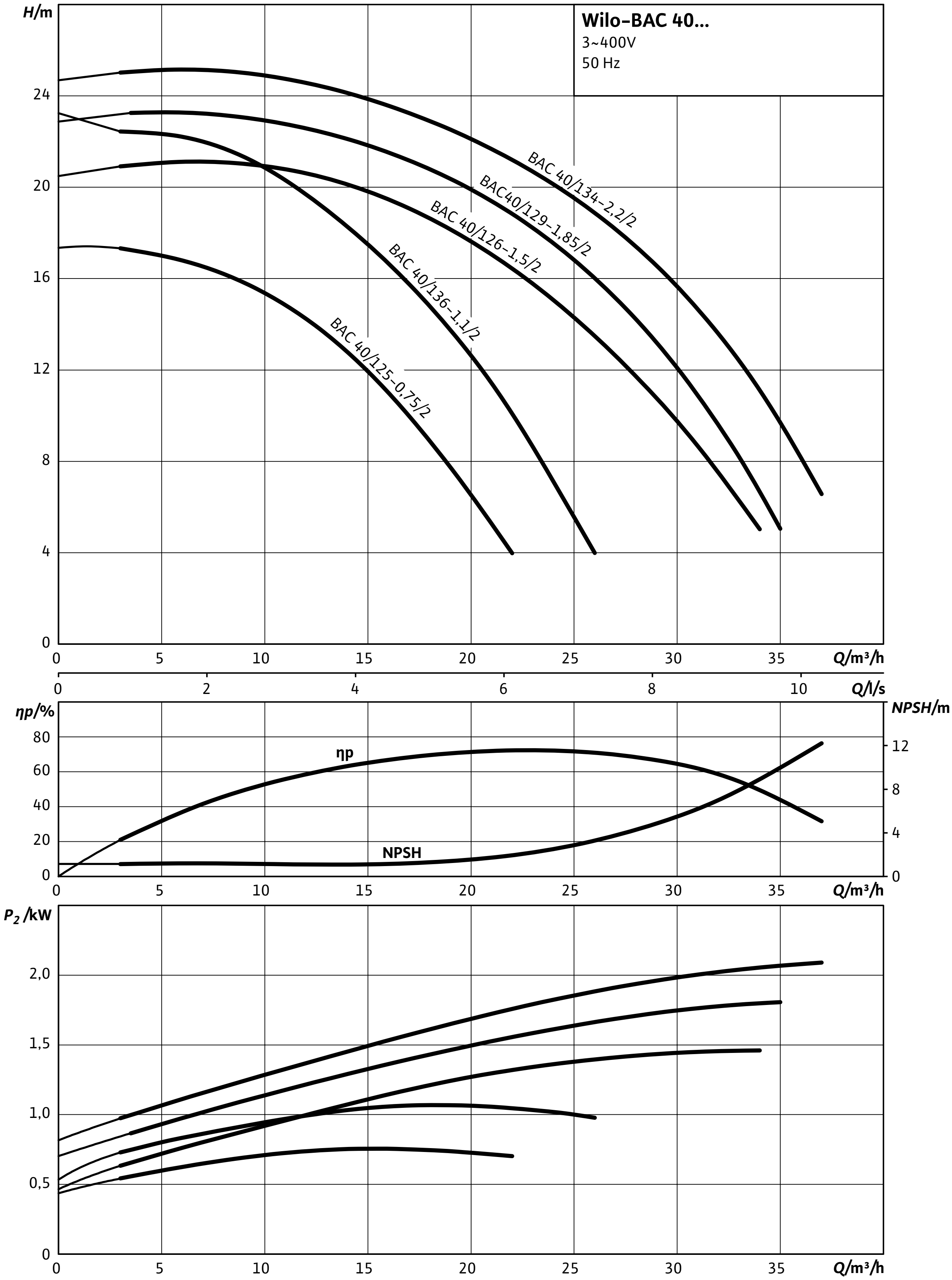
Общие указания – директивы ErP (экологический дизайн)

- Минимальный коэффициент эффективности MEI для насосов с оптимальным КПД ≥ 0,70.
- КПД насоса с откорректированным рабочим колесом, как правило, ниже КПД насоса с полным диаметром рабочего колеса. За счет корректировки рабочего колеса насос настраивается на определенную рабочую точку, в результате чего снижается энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) относится к полному диаметру рабочего колеса.
- На различных режима х насос может работать эффективнее и экономичнее , если , например , управление его работой осуществляется за счет регулирования частоты вращения.
- Информацию по базовому значению эффективности см . на интернет-странице www.europump.org/efficiencycharts.
- На насосы, потребляющие мощность > 150 кВт, или имеющие подачу Q_{BEP} < 6 м^3/ч , не распространяются требования по экологическому проектированию водяных насосов . Поэтому значение MEI не указывается.

Схема подключения

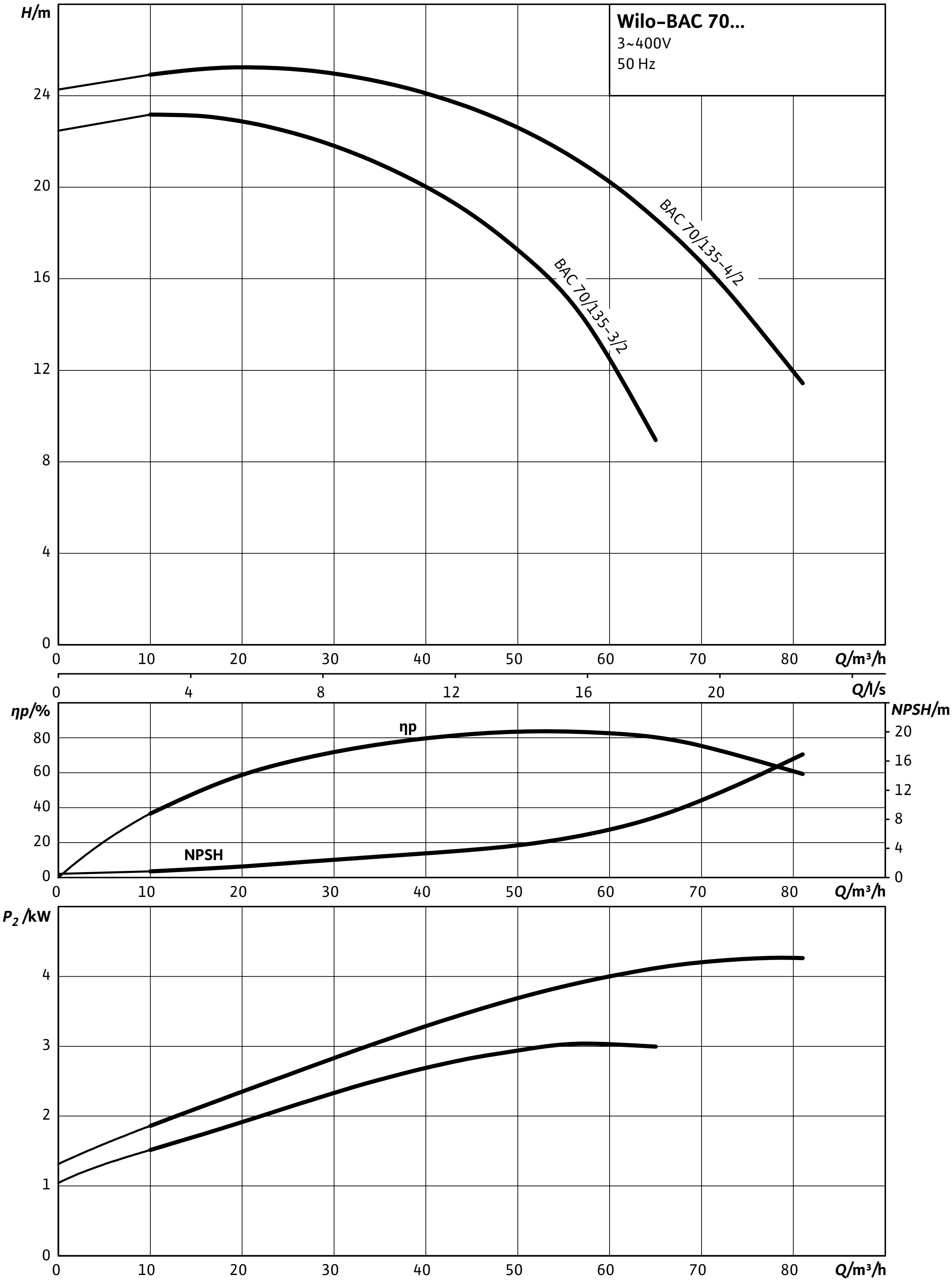


Характеристика BAC 40 ...



Отопление, кондиционирование, охлаждение

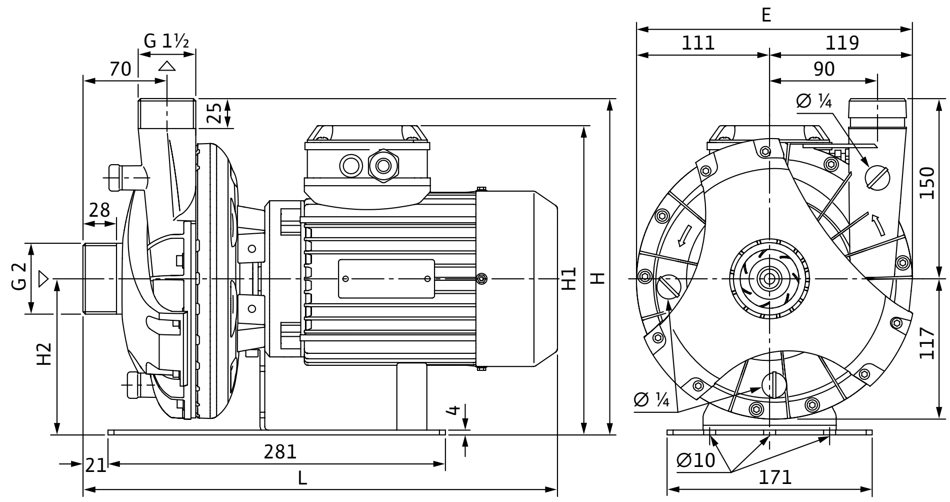
Характеристика BAC 70 ...



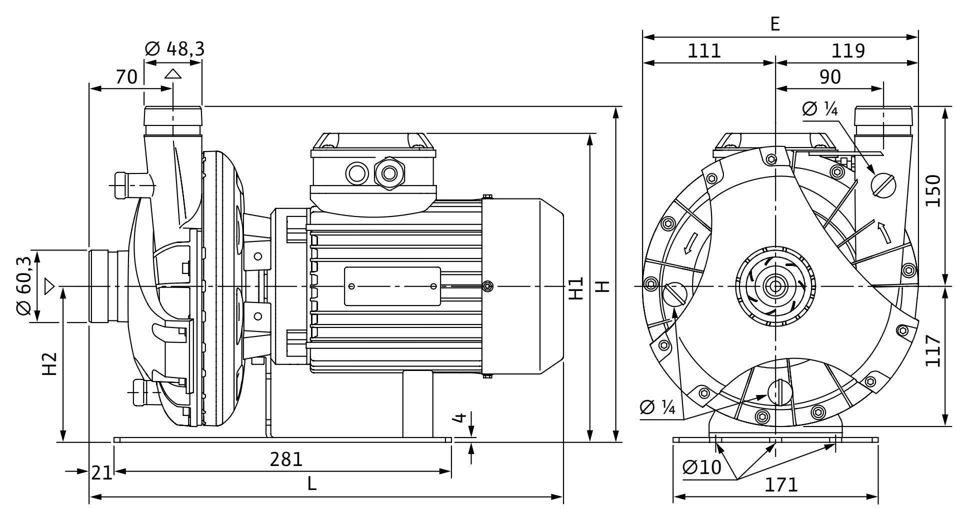
Данные электродвигателя

Wilo-BAC ...	Номин. мощность мотора	Номин. ток (прим.)	Номин. ток (прим.)	Коэффициент мощности	Кабельный ввод
	P_2 кВт	3~230 В I_N, A	3~400 В I_N, A	$\cos\varphi$	PG
40/125-0.75/2-DM/R-2	0,75	3,30	1,9	0,74	1xM20
40/136-1.1/2-DM/R-2	1,1	4,30	2,5	0,77	1xM20
40/126-1.5/2-DM/R-2	1,5	5,50	3,2	0,84	1xM20
40/129-1,85/2-DM/R-2	1,85	6,80	3,9	0,84	1xM20
40/134-2.2/2-DM/R-2	2,2	7,80	4,5	0,81	1xM20
70/135-3/2-DM/R-2	3,00	10,70	6,15	0,79	1xM20
70/135-4/2-DM/R-2	4,00	14,10	8,1	0,83	1xM20
40/125-0.75/2-DM/S-2	0.75	3,30	1,9	0,74	1xM20
40/136-1.1/2-DM/S-2	1,1	4,30	2,5	0,77	1xM20
40/126-1.5/2-DM/S-2	1,5	5,50	3,2	0,84	1xM20
40/129-1,85/2-DM/S-2	1,85	6,80	3,9	0,84	1xM20
40/134-2.2/2-DM/S-2	2,2	7,80	4,5	0,81	1xM20

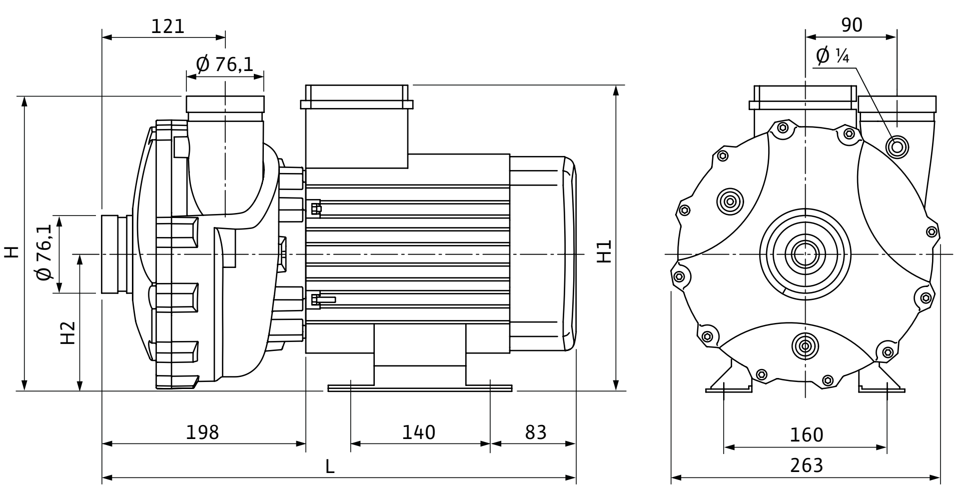
Габаритный чертеж BAC 40..S с резьбовым соединением



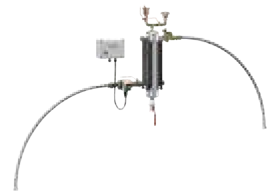
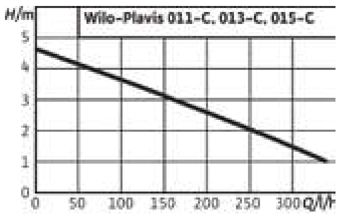
Габаритный чертеж BAC 40..S с резьбовым соединением



Габаритный чертеж BAC 70 ... R с Victaulic соединением



Размеры, вес					
Wilo-BAC ...	Размеры				Вес, прим.
	E	*H*	*H1*	*L*	*m* кг
40/125-0.75/2-DM/R-2	230	280	252	352	12,9
40/136-1.1/2-DM/R-2	230	280	252	379	14,3
40/126-1.5/2-DM/R-2	230	280	280	386	14,4
40/129-1,85/2-DM/R-2	230	280	258	415	15,8
40/134-2.2/2-DM/R-2	230	280	280	394	20,7
70/135-3/2-DM/R-2	263	290	297	480	31,5
70/135-4/2-DM/R-2	263	290	297	500	38,0
40/125-0.75/2-DM/S-2	230	280	252	352	12,9
40/136-1.1/2-DM/S-2	230	280	252	379	14,3
40/126-1.5/2-DM/S-2	230	280	280	386	14,4
40/129-1,85/2-DM/S-2	230	280	258	415	15,8
40/134-2.2/2-DM/S-2	230	280	280	394	20,7

	Установки для отвода конденсата	**Сепараторы частиц для закрытых контуров ОВКВ**	**Сепараторы частиц для закрытых контуров ОВКВ**
			
Серия	Wilo-Plavis ...-C	Wilo-SiClean	Wilo-SiClean Comfort
Область применения	Отопление/кондиционирование воздуха	Отопление/кондиционирование воздуха	Отопление/кондиционирование воздуха
Рабочее поле			
Конструкция	Автоматическая установка для отвода конденсата	Компактный комплект сепараторов частиц, состоящий из механических и гидравлических элементов. Ручной слив среды из системы	Полностью автоматизированный, компактный сепараторов частиц, состоящий из механических и гидравлических элементов. Слив из системы выполняется автоматически
Применение	Для перекачивания конденсата из генераторов тепла с технологией конденсационного котла, систем кондиционирования и охлаждения	Удаляет частицы из систем отопления посредством естественных физических явлений для использования на объектах коммерческого назначения и в централизованных системах отопления	Удаляет частицы из систем отопления посредством естественных физических явлений для использования на объектах коммерческого назначения и в централизованных системах отопления
Подача Q_{max}	330 л/ч	4 м³/ч	47 м³/ч
Напор $H_{макс}$	4 м	–	–
Особенности	→ Надежное измерение уровня заполнения при помощи реле уровня с электродами → Простой монтаж благодаря системе Plug & Pump с универсальным входом → Быстрое и удобное техобслуживание благодаря съемной крышке и встроенному шаровому обратному клапану → Экономия электроэнергии за счет низкого потребления электроэнергии (≤ 20 Вт) → Компактная, современная конструкция, обеспечивающая бесшумную работу (≤ 40 дБ(A))	→ Удаление магнитных и немагнитных частиц из среды, удаление микропузырьков → Высокая эффективность очистки за счет физического воздействия (гравитация, фильтрация и т. д.) → Простота в использовании за счет простоты монтажа, технического обслуживания и упрощенных настроек → Коррозионностойкий благодаря сепаратору частиц из нержавеющей стали	→ Высокая эффективность за счет сочетания физических эффектов → Конструкция Plug & Play; полностью автоматизированная работа → Полностью автоматизированная и регулируемая утилизация собранных частиц в резервуар для удаления осадка → Высокая функциональность благодаря удалению всех магнитных и немагнитных частиц, отсутствию воздуха и микропузырьков в жидкости, поддержка процесса дегазации
Технические характеристики	→ Подключение к сети 1~ 100–240 В, 50/60 Гц → Макс. температура перекачиваемой жидкости 60 °C → Класс защиты IPX4 → Впускной патрубок 18/40 мм → Объем бака 0,7–1,6 л	→ Температура перекачиваемой жидкости: от 0 °C до +95 °C → Подключение к сети: 1~230 В, 50 Гц	→ Температура перекачиваемой жидкости от 0 °C до +95 °C → Подключение к сети: 3~400 В, 50 Гц
Оснащение/ функции	→ Электрический соединительный кабель со штекером (1,5 м) → Отсоединяемая крышка для технического обслуживания; встроенный шаровой обратный клапан → 013-C и 015-C: напорный шланг (5 м, Ø 8); кабель аварийной сигнализации (1,5 м); контакт аварийной сигнализации (н. з./н. р.), регулируемая резиновая направляющая от Ø 2 до Ø 32; крепежный материал для настенного монтажа → 015-C: камера с гранулятом, включая гранулят для нейтрализации уровня pH	→ Антикоррозионные, гидравлические детали → Предварительно собранные соединительные шланги с круглотканным каркасом → Предварительно собранное вентиляционное устройство для удаления микропузырьков → Подвижные магнитные стержни для отделения частиц оксида железа → Ограничитель подачи → Ручной продувочный клапан для слива собранных частиц → Распределительная коробка для контроля циркуляционного насоса	→ Коррозионностойкие компоненты гидравлики → Шланги с круглотканным каркасом, подсоединенные к приточному отверстию и выходу сепаратора частиц → Предварительно собранное устройство промывки, включая электронный спускной клапан и дополнительный предохранительный клапан → Автоматический дренаж камеры для сбора частиц → Прибор управления SC

Wilo-Plavis 011-C-2G

Тип

Автоматическая установка отвода конденсата.

Применение

- В котельных , использующих процесс сгорания энергоносителей (в случае котлов работающих на жидком топливе перед установкой отвода конденсата предусмотреть устройство нейтрализации)
- Установки кондиционирования и охлаждения (например, холодильники, испарительные установки).

Обозначение

Пример:	**Wilo-Plavis 011-C-2G/GB**
Plavis	Установка отвода загрязненной воды
01	Номер модели в серии установок Plavis
1	Базовый вариант (3 = стандарт, 5 =Премиум)
C	Применение для конденсата
2G	Второе поколение
/GB	[..] = штекер для ЕС GB = штекер для Великобритании

Особенности/преимущества продукции

- Простой монтаж благодаря адаптеру для входного трубопровода
- Энергоэффективность благодаря низкому потреблению электроэнергии
- Идеальная интеграция в систему заказчика благодаря компактной современной конструкции и работе с низким уровнем шума (< 40 dBA)

Оснащение/функции

- Электрический соединительный кабель со штекером (1,5 м, доступны версии со штекером для Великобритании)

Комплект поставки

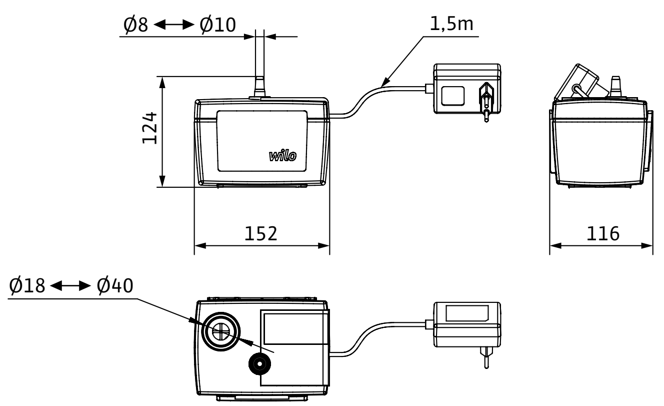
- Установка отвода конденсата с датчиком уровня
- Резервуар, крышка
- Кабель электропитания длиной 1,5 м
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Технические характеристики	
Тип	011-C
Подключение к сети	1~100-240 V, 50/60 Hz
Объем резервуара *V*	0,71
Объем включения *V*	0,31
Режим работы насоса	S3-30%
Потребляемая мощность $P_{1.1}$	20W
Номинальный ток I_N	0,2 A

Технические характеристики	
Тип	011-C
Класс защиты	X4
Класс нагревостойкости изоляции	B
Длина электрического кабеля	1,5 m
Примерная масса (нетто) *m*	0,7 kg
Температура перекачиваемой жидкости *T*	+5 ... +60 ° C
Минимальное значение pH	2,5

Характеристики

Чертеж



Механические принадлежности		
Тип	Описание	Артикул
Синтетический напорный шланг 25 m	из ПВХ , внутренний диаметр – Ø 10 mm	2046592

Wilo-Plavis 013-C-2G

Тип

Автоматическая установка отвода конденсата.

Применение

- В котельных , использующих процесс сгорания энергоносителей (в случае котлов работающих на жидком топливе перед установкой отвода конденсата предусмотреть устройство нейтрализации)
- Установки кондиционирования и охлаждения (например, холодильники, испарительные установки).

Обозначение

Пример:	**Wilo-Plavis 013-C-2G/GB**
Plavis	Установка отвода загрязненной воды
01	Номер модели в серии установок Plavis
3	Стандарт (1 = базовый вариант, 5 = Премиум)
C	Применение для конденсата
2G	Второе поколение
/GB	[..] = штекер для ЕС GB = штекер для Великобритании

Оснащение/функции

- Напорный шланг (5 м, Ø 8 мм)
- Кабель аварийной сигнализации (1,5 м)
- Электрический соединительный кабель со штекером (1,5 м, доступны версии со штекером для Великобритании)
- Резиновый адаптер для входного трубопровода от Ø 2 до Ø 32
- Снимаемый сервисный люк для технического обслуживания

Особенности/преимущества продукции

- Простой монтаж благодаря установке Plug&Pump с адаптером для приточного трубопровода и универсальному корпусу, позволяющему размещать блок насоса слева или справа
- Простое и быстрое обслуживание монтаж благодаря снимаемому сервисному люку и встроенному обратному клапану
- Высокая надежность в эксплуатации благодаря встроенной визуальной сигнализации
- Энергоэффективность благодаря низкому потреблению электроэнергии
- Идеальная интеграция в систему заказчика благодаря компактной современной конструкции и работе с низким уровнем шума(< 40 dBA)

Комплект поставки

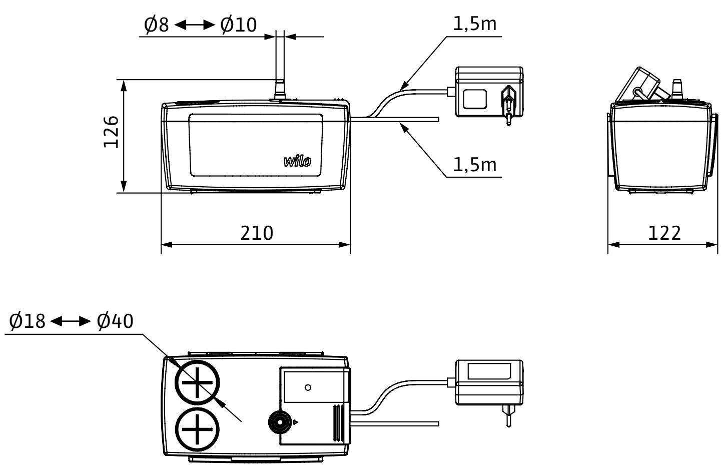
- Установка отвода конденсата с датчиком уровня
- Резервуар, крышка и сервисный люк
- Кабель электропитания длиной 1,5 м
- Напорный шланг (Ø 8 mm, 5 m)
- Резиновый адаптер для входного трубопровода – Ø 2/ 32 (2x)
- Винты (Ø) 4) и анкерные крепления (2 шт.) для настенного монтажа
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Технические характеристики	
Тип	**011-C**
Подключение к сети	1-100-240 V, 50/60 Hz
Объем резервуара *V*	1,11
Объем включения *V*	0.41
Режим работы насоса	S3-30%
Потребляемая мощность $P_{1.1}$	20W
Номинальный ток I_N	0,2 A

Технические характеристики	
Тип	**011-C**
Класс защиты	X4
Класс нагревостойкости изоляции	B
Длина электрического кабеля	1,5 m
Примерная масса (нетто) *m*	0,75 kg
Температура перекачиваемой жидкости *T*	+5 ... +60 ° C
Минимальное значение pH	2,5

Характеристики

Чертеж



Механические принадлежности

Тип	Описание	Артикул
Синтетический напорный шланг 25 m	из ПВХ , внутренний диаметр – Ø 10 mm	2046592

Wilo-Plavis 015-C-2G

Тип

Автоматическая установка отвода конденсата.

Применение

- В котельных , использующих процесс сгорания энергоносителей (в случае котлов работающих на жидком топливе перед установкой отвода конденсата предусмотреть устройство нейтрализации)
- Установки кондиционирования и охлаждения (например, холодильники, испарительные установки).

Обозначение

Пример: **Wilo-Plavis 015-C-2G/GB**

Plavis	Установка отвода загрязненной воды
01	Номер модели в серии установок Plavis
5	Премиум (1 = базовый вариант, 3 = стандарт)
C	Применение для конденсата
2G	Второе поколение
/GB	[..] = штекер для ЕС GB = штекер для Великобритании

Особенности/преимущества продукции

- Простой монтаж благодаря установке Plug&Pump с адаптером для приточного трубопровода и универсальному корпусу, позволяющему размещать блок насоса слева или справа
- Простое и быстрое обслуживание монтаж благодаря снимаемому сервисному люку и встроенному обратному клапану
- Функция нейтрализации благодаря установленной стенке камеры нейтрализации
- Высокая надежность в эксплуатации благодаря встроенной визуальной и акустической сигнализации
- Энергоэффективность благодаря низкому потреблению электроэнергии
- Идеальная интеграция в систему заказчика благодаря компактной современной конструкции и работе с низким уровнем шума(< 40 dBA)

Оснащение/функции

- Напорный шланг (5 м, Ø 8 мм)
- Кабель аварийной сигнализации (1,5 м)
- Электрический соединительный кабель со штекером (1,5 м, доступны версии со штекером для Великобритании)
- Стенка камеры гранулата для нейтрализации
- Резиновый адаптер для входного трубопровода от Ø 2 до Ø 32
- Снимаемый сервисный люк для технического обслуживания

Комплект поставки

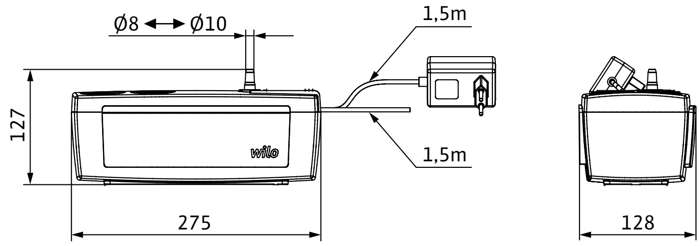
- Установка отвода конденсата с датчиком уровня
- Резервуар, крышка и сервисный люк
- Кабель электропитания длиной 1,5 м
- Стенка камеры гранулата для нейтрализации
- Напорный шланг (Ø 8 mm, 5 m)
- Резиновый адаптер для входного трубопровода – Ø 2/ 32 (4x)
- Винты(Ø 4) и анкерные крепления (2 шт.) для настенного монтажа
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

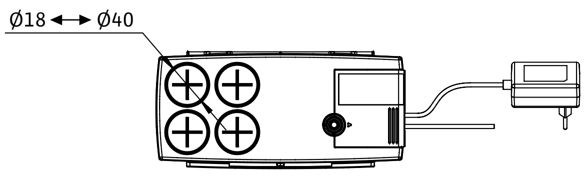
Технические характеристики	
Тип	**011-C**
Подключение к сети	1-100-240 V, 50/60 Hz
Объем резервуара *V*	1,61
Объем включения *V*	0,71
Режим работы насоса	S1
Потребляемая мощность $P_{1.1}$	20W
Номинальный ток I_N	0,2 A

Технические характеристики	
Тип	**011-C**
Класс защиты	X4
Класс нагревостойкости изоляции	B
Длина электрического кабеля	1,5 m
Примерная масса (нетто) *m*	1 kg
Температура перекачиваемой жидкости *T*	+5 ... +60 ° C
Минимальное значение pH	2,5

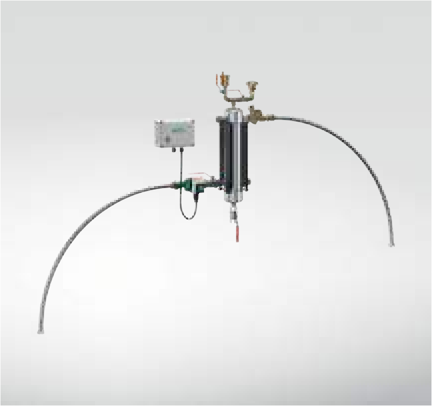
Характеристики

Чертеж





Механические принадлежности		
Тип	**Описание**	**Артикул**
Синтетический напорный шланг 25 m	из ПВХ , внутренний диаметр - Ø 10 mm	2046592



Wilo-SiClean

Тип

Компактный сепаратор частиц поставляется в виде комплекта и легко устанавливается. Комплект состоит из следующих механических и гидравлических компонентов: циркуляционный насос, сепаратор частиц, спускной клапан, автоматический ограничитель объемного расхода, устройство для удаления воздуха, распределительная коробка для контроля циркуляционного насоса. Для настенного или напольного монтажа (в зависимости от типа . Всасывающие и напорные патрубки, а также подключение к сети обеспечивает заказчик. Ручная очистка.

Применение

Wilo-SiClean удаляет магнитные и немагнитные частицы из систем отопления. Кроме того, через устройство для удаления воздуха могут выводиться микропузырьки. Для установки на производственных объектах (в административных зданиях, гостиницах, больницах, торговых центрах, школах и т. д.) и в системах отопления и кондиционирования для централизованного теплоснабжения.

Обозначение

Пример:	**Wilo-SiClean 2**
SiClean	Стандартное исполнение, работа в ручном режиме, с линейным циркуляционным насосом, мокрого ротора
2	Условный параметр сепаратора

Особенности/преимущества продукции

- → Удаление магнитных и немагнитных частиц, а также микропузырьков воздуха из среды
- → Высокая эффективность очистки благодаря физическим эффектам (гравитация, фильтрация, магнитные эффекты)
- → Простой монтаж и техническое обслуживание
- → Устойчивость к коррозии сепаратора из высококачественной стали

Оснащение/функции

- → Циркуляционные насосы: Wilo-Yonos PICO (SiClean 0,5/1/2/3/4), Wilo-Yonos MAXO (SiClean 5)
- → Антикоррозионные гидравлические компоненты из высококачественной стали
- → Армированные шланги подсоединены к входу и выходу сепаратора частиц. Имеют низкое гидравлическое сопротивление.
- → Устройство для удаления воздуха, отводящее микропузырьки
- → Магнитные стержни для эффективного отделения частиц, содержащих оксид железа
- → Ограничитель объемного расхода для автоматического регулирования расхода
- → Ручной промывочный клапан для простого и быстрого удаления скопившихся частиц
- → Прибор для управления работой насоса
- → Схема и порядок присоединения сепаратора к системе отопления см . в инструкции по монтажу и эксплуатации

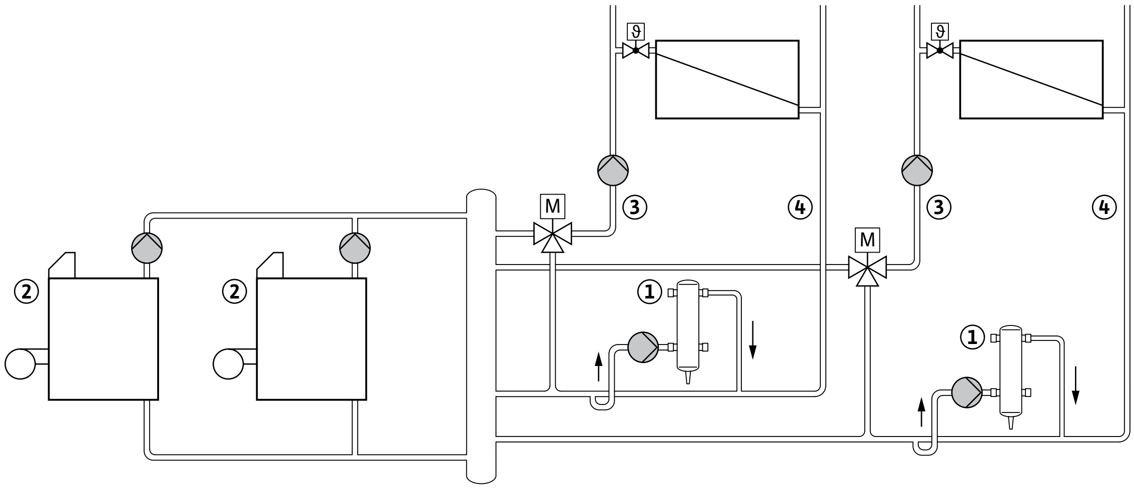
Комплект поставки

- Сепаратор частиц Wilo-SiClean (предварительно смонтированный комплект)
- Прибор управления
- Инструкция по монтажу и эксплуатации Wilo-SiClean

Технические характеристики		
Тип насоса	Yonos PICO	Yonos MAXO
Подключение к сети	1~230 В/50 Гц	
Температура окружающей среды	0 ... +40°C	
Температура перекачиваемой жидкости *T*	0 ... +95°C	
Мин. температура хранения *T*	-10°C	
Макс. температура хранения *T*	+40 " C	

Технические характеристики	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	·
Водогликолевая смесь (макс. 1:1; при доле гликоля более 20 % необходимо проверять рабочие характеристики)	·
Питьевая вода и вода для производства пищевых продуктов согласно Постановлению о питьевой воде 2001 г. (TrinkwV 2001)	·

Установочный чертеж



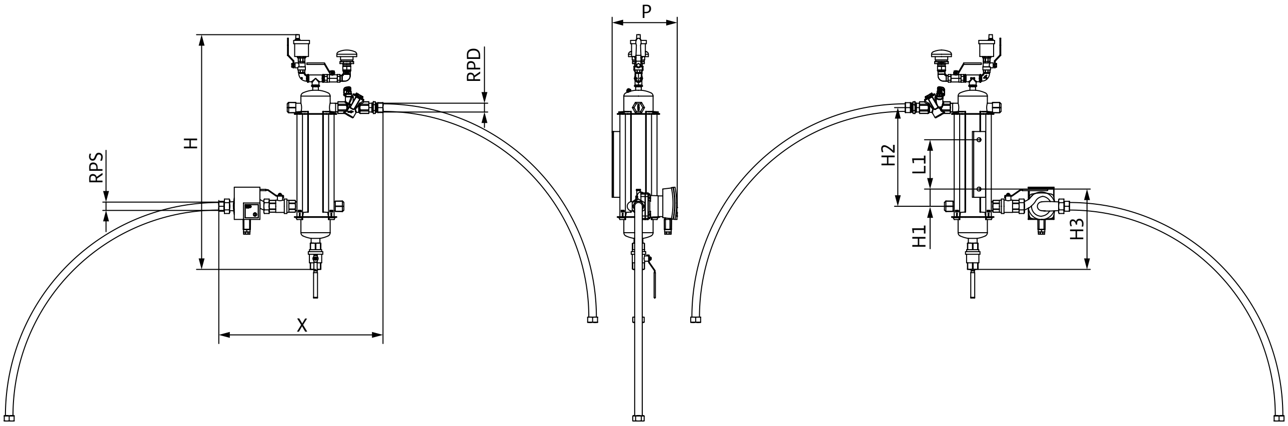
Интеграция Wilo-SiClean в систему отопления выполняется в виде установки соответствующего байпаса в обратном трубопроводе отопительного контура. 1 Wilo-SiClean. 2 Генераторы тепла. 3 Вход нагревательного контура, 4 Выход нагревательного контура.

Выбор продукта/определение параметров

Wilo-SiClean ...	Объем воды в системе	Номинальный внутренний диаметр обратного трубопровода установки	Расход	Монтаж
	V_{max} $м^3$	*DN*	*Q* $м^3/ч$	
SiClean 0,5	0,5 - 1,0	15 - 25	0,1	Настенный монтаж
SiClean 1	1,0 - 3,0	20 - 50	0,3	Настенный монтаж
SiClean 2	3,0 - 10,0	20 - 65	1	Настенный монтаж
SiClean 3	10,0 - 15,0	25 - 80	1,5	Напольный монтаж
SiClean 4	15,0 - 20,0	32 - 125	2	Напольный монтаж
SiClean 5	20,0 - 40,0	32 - 250	4	Напольный монтаж

Пример определения параметров:
Объем воды в системе $V_{макс.}$ - 13 $м^3$
Номинальный внутренний диаметр обратного трубопровода установки: DN 65.
Исходя из параметров установки, определенных на этом примере, правильным выбором изделия (в соответствии с таблицей «Выбор изделия/определение параметров») будет Wilo-SiClean 3.

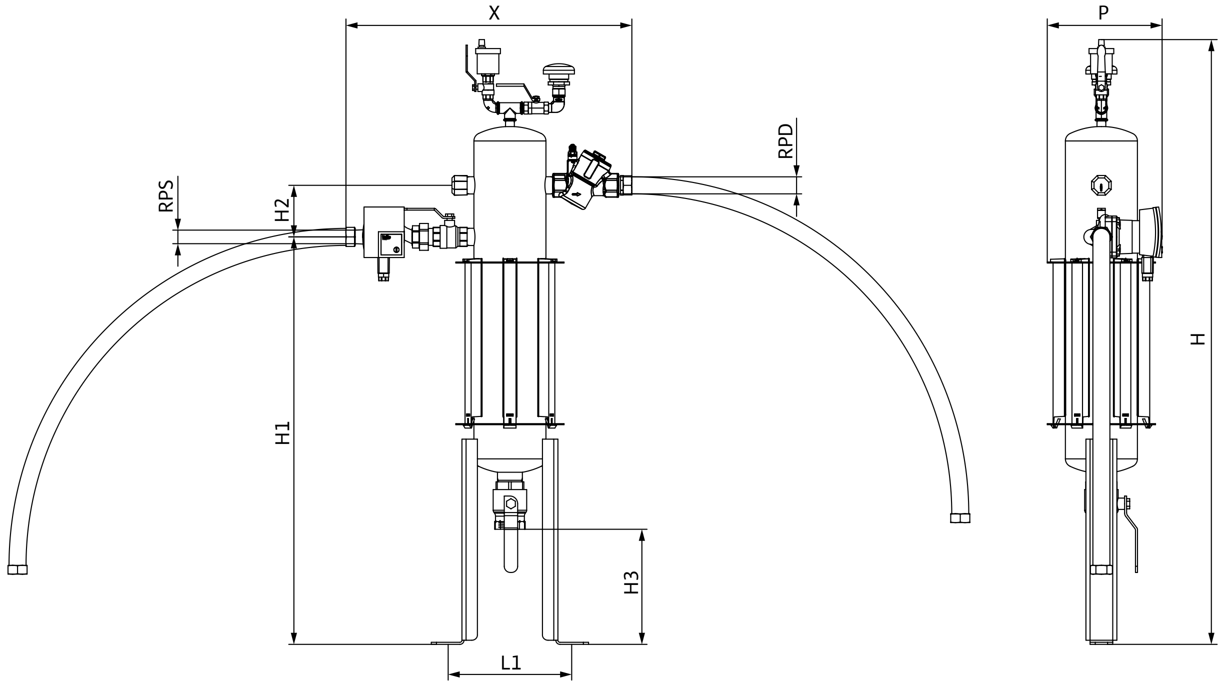
Габаритный чертеж Wilo-SiClean 0,5/1/2: Настенный монтаж



Размеры, вес

Wilo-SiClean ...	Номин. внутренний диаметр трубы с напорной стороны	Номин. внутренний диаметр трубы на стороне всасывания	Размеры							Вес, прим.
	RPD	*RPS*	*H*	*H1*	*H2*	*H3*	*L1*	*P*	*X*	*m* кг
SiClean 0,5	Rp½	Rp½	695	84	300	225	150	182	450	13
SiClean 1	Rp¾	Rp¾	715	102	350	235	150	207	526	15
SiClean 2	Rp¾	Rp¾	715	52	300	235	150	207	526	11

Габаритный чертеж Wilo-SiClean 3/4/ 5: Напольный монтаж



Размеры, вес

Wilo-SiClean ...	Номин. внутренний диаметр трубы с напорной стороны	Номин. внутренний диаметр трубы на стороне всасывания	Размеры							Вес, прим.
	RPD	*RPS*	*H*	*H1*	*H2*	*H3*	*L1*	*P*	*X*	*m* кг
SiClean 3	Rp 1	Rp 1	1183	790	100	208	265	232	602	29
SiClean 4	Rp 1¼	Rp 1¼	1593	1125	150	208	280	240	648	42
SiClean 5	Rp 1¼	Rp 1¼	1688	1185	150	208	290	301	724	48

Wilo-SiClean Comfort

Тип

Полностью автоматический, компактный сепаратор частиц простой в обслуживании и установке поставляется в версии "Plug & Play" - подключи и используй. Устройство состоит из механических и гидравлических компонентов : насос , сепаратор (включая камеру накопления частиц), блок автоматической очистки, блок дегазации , SC - блок управления насосом и системой очистки. Сепаратор устанавливается вертикально и крепится к полу. Присоединение всасывающего и напорного патрубков и подключе н ие к сети осуществляется заказчиком. Опорожнение устройства осуществляется автоматически.

Применение

Wilo-SiClean Comfort удаляет частицы из систем отопления и охлаждения . Предназначены для установки в промышленных и коммерческих объектах (административных зданиях, гостиницах, больницах , торговых центрах, школах, ...) а также в централизованных системах отопления и кондиционирования.

Обозначение

Пример: **Wilo-SiClean Comfort 12**

SiClean Comfort	Стандартное исполнение, работа в автоматическом режиме , насос инлайн с защитой от сухого хода
12	номинальный параметр сепаратора

Особенности/преимущества продукции

- → Высокая эффективность за счет комбинации физических эффектов: центробежные силы, магнетофорез и вихревой эффект
- → Простота использования благодаря полностью автоматического режима работы Быстрый и простой монтаж с функцией "Plug & Play"
- → Высокий уровень комфорта за счет полностью автоматического процесса опорожнения собранных частиц из накопительной камеры
- → Высокая функциональность за счет удаления всех магнитных и немагнитных частиц, свободного воздуха и микропузырьков из жидкости, а также поддержка процесса дегазации в процессе эксплуатации.

Оснащение/функции

- → Тип насосов: Wilo-Veroline-IPL 32 ... (SiClean Comfort 12/ 15/20), Wilo-Veroline-IPL 40 .. . (SiClean Comfort 25/30/ 40), Wilo-Veroline-IPL 50 .. . (SiClean Comfort 50), Wilo-Veroline-IPL 65 ... (SiClean Comfort 65), гидравлические компоненты из нержавеющей стали устойчивой к коррозии
- → Армированные шланги присоединены на входе и выходе из сепаратора. Трубопровод подключается к обратной трубе через бай пас что обеспечивает небольшие потери давления и экономичность
- → Встроенный блок дегазации для удаления микропузырьков

- Блок опорожнения и очистки в комплекте с электронным клапаном и дополнительным предохранительным клапаном с функцией определителя утечек. Автоматическое опорожнение частиц из накопительной камеры SC- блок управления для полностью а втоматической работы насоса и системы опорожнения с регулируемыми параметрами и разъемами для Modbus и BACnet
- Накопительная камера для удаления магнитных и не магнитных частиц

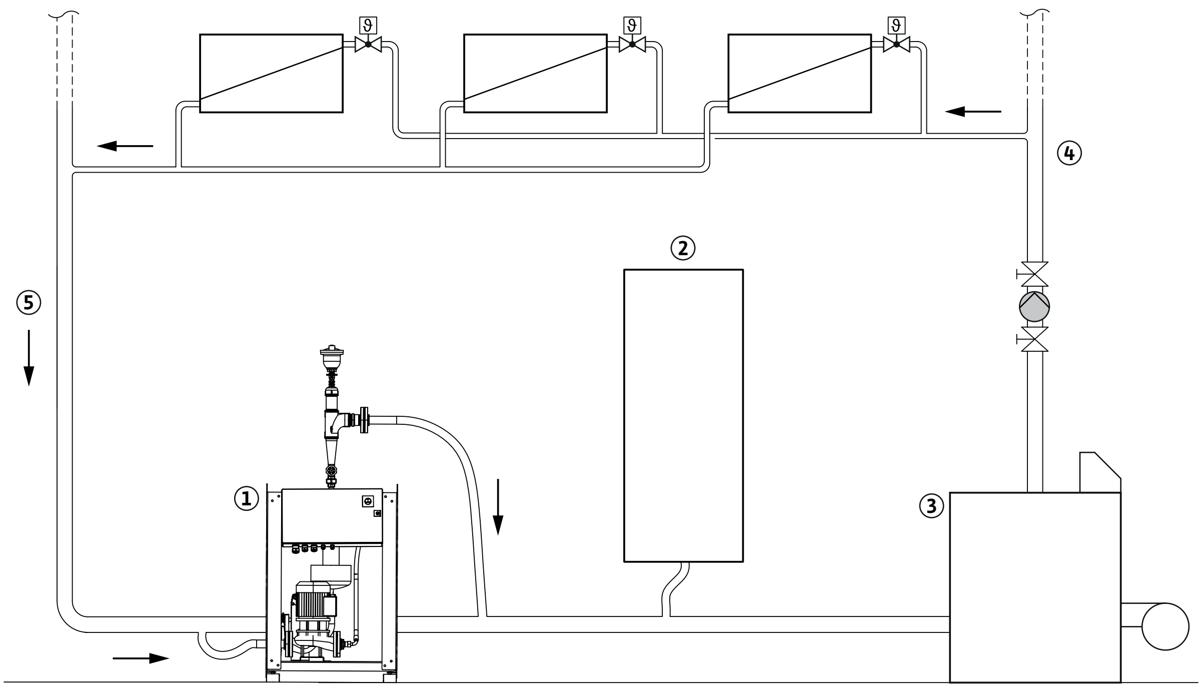
Комплект поставки

- Сепаратор частиц Wilo-SiClean Comfort
- Внструкция по монтажу и эксплуатации Wilo-SiClean Comfort
- Инструкция для блока управления SC
- Инструкция по монтажу и эксплуатации насоса Wilo-Veroline-1 PL

Технические характеристики		
Тип насоса	**Yonos PICO**	**Yonos MAXO**
Подключение к сети	1-230 В/50 Гц	
Температура окружающей среды	0 ... +40°C	
Температура перекачиваемой жидкости *T*	0 ... +95°C	
Мин. температура хранения *T*	-10°C	
Макс. температура хранения *T*	+40 " C	

Технические характеристики	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	·
Водогликолевая смесь (макс. 1:1; при доле гликоля более 20 % необходимо проверять рабочие характеристики)	·
Питьевая вода и вода для производства пищевых продуктов согласно Постановлению о питьевой воде 2001 г. (TrinkwV 2001)	·

Установочный чертеж



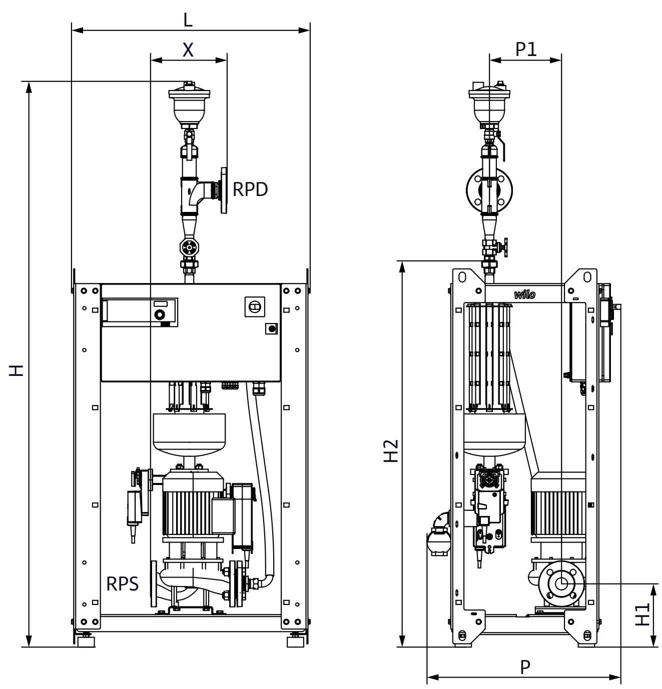
Подключение Wilo-SiClean Comfort в систему отопления выполняется в виде установки байпаса в обратном трубопроводе отопительного контура.
1 Wilo-SiClean Comfort
2 Система поддержания давления, например Wilo-WEH/WEV (доступна не во всех странах)
3 Генераторы тепла
4 Подающий трубопровод системы
5 Обратный трубопровод системы

Выбор продукта/определение параметров

Wilo-SiClean ...	Объем воды в системе	Номинальный внутренний диаметр обратного трубопровода установки	Расход	Монтаж
	V_{max} м³	DN	Q м³/ч	
SiClean Comfort 12	10 - 15	40 - 65	2,75	Напольный монтаж
SiClean Comfort 15	12 - 22	40 - 80	4,25	Напольный монтаж
SiClean Comfort 20	15 - 30	40 - 125	5,5	Напольный монтаж
SiClean Comfort 25	20 - 40	50 - 150	8,5	Напольный монтаж
SiClean Comfort 30	25 - 50	65 - 200	15	Напольный монтаж
SiClean Comfort 40	40 - 80	80 - 300	20	Напольный монтаж
SiClean Comfort 50	50 - 140	125 - 350	30	Напольный монтаж
SiClean Comfort 65	60 - 200	150 - 450	47	Напольный монтаж

Пример определения параметров:
Объем воды в системе $V_{макс.}$ - 13 м³
Номинальный внутренний диаметр обратного трубопровода установки: DN 65.
Исходя из параметров установки, определенных на этом примере, правильным выбором изделия (в соответствии с таблицей «Выбор изделия/определение параметров») будет Wilo-SiClean 3.

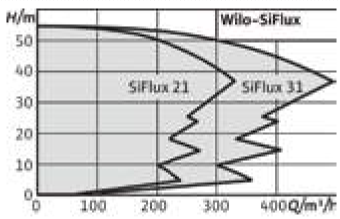
Габаритный чертеж Wilo-SiClean-Comfort (Напольный монтаж)



Размеры, вес

Wilo-SiClean ...	Номин. внутренний диаметр трубы с напорной стороны	Номин. внутренний диаметр трубы на стороне всасывания	Размеры							Вес, прим.
	RPD	*RPS*	*H*	*H1*	*H2*	*L*	*P*	*P1*	*X*	*m* кг
SiClean Comfort 12	DN 32	DN 32	1708	200	1213	730	525	220	190	112
SiClean Comfort 15	DN 32	DN 32	1701	200	1217	730	525	220	190	112
SiClean Comfort 20	DN 32	DN 32	1694	200	1221	730	525	220	190	113
SiClean Comfort 25	DN 40	DN 50	1813	195	1227	730	525	216	210	113
SiClean Comfort 30	DN 40	DN 65	2281	205	1600	730	765	342	262	148
SiClean Comfort 40	DN 40	DN 80	2373	205	1606	730	765	342	279	155
SiClean Comfort 50	DN 50	DN 80	2347	215	1611	730	765	342	292	165
SiClean Comfort 65	DN 65	DN 100	2519	222	1624	730	765	342	312	206

Энергосберегающие насосы с сухим ротором Многонасосные установки

Серия	Wilo-SiFlux
Область применения	Отопление/кондиционирование воздуха
Рабочее поле	
Конструкция	Автоматизированная, готовая к подключению многонасосная установка для высокой подачи в системах отопления, холодного водоснабжения и охлаждающей воды От 3 до 4 электронно регулируемых насосов в инлайн-исполнении с сухим ротором, подключенных параллельно
Применение	Для перекачивания сетевой воды, водогликолевых смесей, а также охлаждающей и холодной воды без абразивных частиц в системах отопления, холодного водоснабжения и водяного охлаждения
Подача Q_{max}	490 м³/ч
Напор $H_{макс}$	55 м
Особенности	→ Количество насосов: 2 + 1 или 3 + 1 (2 или 3 насоса для работы, 1 резервный насос в каждой системе) → Быстрая и легкая установка → Энергосбережение: работа на участке с неполной нагрузкой в соответствии с текущими потребностями → Надежная система благодаря оптимально подобранным деталям → Компактная конструкция, хороший доступ ко всем деталям
Технические характеристики	→ VeroLine-IP-E или CronoLine-IL-E. → 3~230/400 В, 50 Гц ±10 %. → Температура перекачиваемой жидкости: от 0 °C до +120 °C → Присоединение к трубопроводам: от DN 125 до DN 300 → Макс. допустимое рабочее давление: 10 бар (IP-E), 16 бар (IL-E)
Оснащение/функции	→ Автоматическое управление насосом за счет Wilo-SCe → Компоненты, контактирующие с перекачиваемой средой, являются коррозионностойкими → Фундаментная рама изготовлена из оцинкованной стали с регулируемыми по высоте виброполглощающими опорами для изоляции корпусного шума → Распределитель из стали, с коррозионностойким покрытием → Запорная арматура, обратный клапан, манометр и предварительно установленные уплотнения → Дифференциальный датчик давления

Wilo-SiFlux

Тип

Автоматическая, готовая к подключению установка с несколькими высокоэффективными насосами для обеспечения большой подачи в системах отопления, кондиционирования и охлаждения . От 3 до 4 параллельно подключенных, электронно регулируемых линейных насосов с сухим ротором серии VerolineIP-E или Cronoline-IL-E. Из них один насос является резервным. Управление обеспечивается через контроллер Smart SCe.

Применение

Для перекачивания воды систем отопления (согласно VDI 2035), водогликолевой смеси, охлаждающей и холодной воды без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример: **Wilo-SiFlux-21-IP-E 40/120-1,5/2-SC-16-T4**

SiFlux	Название
21	Исполнение (21= 2 насоса работают и 1 резервный насос)
IP-E 40/120-1,5/2	Электронно регулируемый 2-полюсный линейный насос типа IP-E, номинальный диаметр присоединения к трубопроводу DN 40, номинальный диаметр рабочего колеса 120 мм, мощность электродвигателя P_2 1,5 кВт
SC	Тип прибора управления SC. ..
16	Макс. рабочее давление в бар
T4	Источник питания 3-400 В, 50 Гц

Особенности/преимущества продукции

- Быстрый и простой монтаж
- Экономия энергии: эксплуатация в диапазоне частичных нагрузок в соответствии с текущей потребностью
- Компактная конструкция, удобный доступ ко всем узлам

Технические характеристики

- Тип насосов: Veroline-IP-E или Cronoline IL-E
- Количество насосов: 2 + 1 или 3 + 1 (2 или 3 насоса работают и 1 резервный насос)
- Подключение к сети: 3-230/400 В, 50 Гц ±10%
- Класс энергоэффективности электродвигателя: IE2
- Допустимые перекачиваемые жидкости : вода систем отопления (согласно VDI 2035), водогликолевая смесь, охлаждающая и холодная вода (другие среды по запросу)
- Подача: до 360 м^3/ч
- Напор: до 55 м
- Температура хранения : от -10°C до +50°C
- Допуст. температура окруж. среды: от 0°C до +40°C
- Допустимая температура перекачиваемой жидкости: от 0°C до +120°C
- Патрубки коллекторов: от DN 125 до DN 300
- Фланцы: PN 16 согласно EN 1092-2
- Макс. доп. рабочее давление : 10 бар (Veroline-IP-E), 16 бар (Cronoline-IL-E)

Комплект поставки

- Многонасосная установка Wilo-SiFlux
- Инструкция по монтажу и эксплуатации установки Wilo-Siflux
- Инструкция по монтажу и эксплуатации насосов
- Инструкция по монтажу и эксплуатации прибора управления

Установки поддержания давления WEH-WEV для систем отопления и охлаждения

Применение

- → Поддержание давления в закрытых контурах, подверженных колебаниям температуры .Компенсация температурного расширения.
- → Установка позволяет производить автоматически или вручную заполнение систем отопления / охлаждения из бака установки .
- → Для систем отопления и охлаждения (до 50% гликоля).
- → Для жилых и промышленных зданий и сооружений .

Устройство и принцип действия

Основными элементами установок являются – функциональный блок 1 (см. Рис.1) с насосом (насосами) , перепускным клапаном (клапанами), арматурой и электронным блоком управления, а также пластиковый бак 2 (баки) с датч иками уровня и арматурой. Оба элемента представляют единое устройство и по отдельности не поставляются. Установка присоединяется к системе отопления с помощью короткого патрубка на обратной линии. При увеличении температуры в системе и превышении порогового уровня давления открывается перепускной клапан функционального блока и часть жидкости сливается из системы в бак установки.
При снижении температуры системы и достижении предварительно заданного минимального уровня давления включается насос установки и часть жидкости из бака перекачивается в систему. Давление в системе восстанавливается. Уровень жидкости в баке регулируется управляемым вентилем подпитки и датчиком уровня.
Для расчета установки используется программа *Selection tool for Weh_ WeV_rev2*.
Расчет установки означает правильный подбор бака и функционального блока из ряда стандартных моделей (см . Табл.1, 2, 3). Выбор бака определяется объемом

Параметры

	WEH	WEV
Температурный диапазон	от +5° до +90°C	
Макс. температура окруж. среды	+50°C	
Поддерживаемое рабочее давление	≤ 6 бар	≤ 8 бар
Тепловая мощность системы	8000 кВт	13000 кВт
Количество насосов	1–2	2
Присоединения Ду	G1 внутр. резьба G1¼ наружн. резьба	G1¼ наружн. резьба

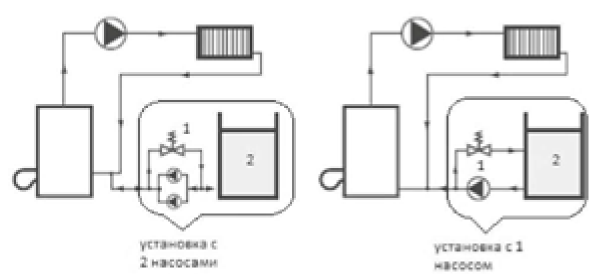


Рис.1 Установки поддержания давления WEH-WEV. Основные компоненты – функциональный блок 1, бак 2.

расширения жидкости, т .е . может быть легко вычислен если известен исходный объем жидкости и диапазон температур . Для расчета функционального блока необходимо знать: минимальное давление P_{min} (определяется по статической высоте столба жидкости в системе $H_{ст}$), максимальное давление P_{max} (определяется по давлению срабатывания клапана безопасности P_{sv}), тепловую мощность – определяет модель и кол-во насосов и перепускны х клапанов. Функциональные блоки отличаются типом насосов – горизонтальные и вертикальные, их количеством (1 или 2), количеством перепускных клапанов (1 или 2), используемым напряжением питания – одно и трехфазное .

Установки WEH с горизонтальными насосами

Установки поддержания давления с горизонтальным насосом (насосами), перепускными клапанами и баками.

WEH, исполнение с 2 насосами с баками емкостью от 200 до 3000 литров.

→ Насосный блок оборудован :
  – двумя многоступенчатыми горизонтальными насосами MHI с нагнетательным коллектором из нержавеющей стали.
  – одним или двумя регулируемыми перепускными клапанами с фильтром.

WEH, исполнение с 1 насосом с баками емкостью от 200 до 1500 литров.

→ Насосный блок оборудован :
  – одним многоступенчатым горизонтальным насосом MHI.
  – регулируемым перепускным клапаном с фильтром.

→ Эти два типа блоков также оборудованы:
  – блоком электронного регулирования (CE+) с автоматическим переключением насосов в исполнении с 2 насосами.
  – комплектом запорных вентилей и обратным клапаном насоса.
  – запорным вентилем модуля (исполнение с 1 насосом).
  – преобразователем давления для управления насосами и обнаружения выхода за безопасные пределы.
  – Насосный модуль устанавливается на шасси и напрямую подключается к баку из полипропилена PPH, поставляемому отдельно.

Особенности насосных блоков WEH

→ Моноблок на шасси с уменьшенными габаритами и весом.
→ Экономичный модуль , простой в установке.
→ Встроенная автоматика.
→ Насосный блок предусматривает прямое подключение к лёгкому баку из PPH, поставляемому отдельно для облегчения транспортировки и установки.

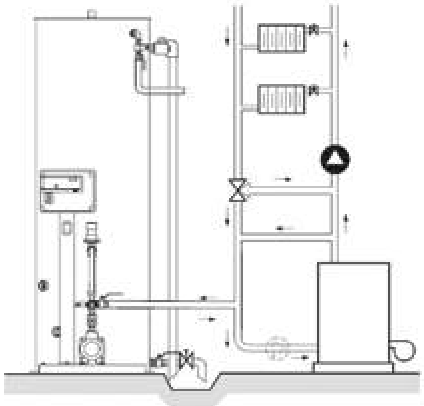


Рис.2 Установки с модулями WEH

→ Автоматическая подпитка.
→ Простой ввод в эксплуатацию с помощью дисплея и задания порогов регулирования в электронном блоке.

Установки WEV с вертикальными насосами

Установки поддержания давления с вертикальным насосом (насосами), перепускными клапанами и баками WEV, исполнение для баков емкостью от 200 до 3000 литров.

→ Насосный блок оборудован :
  – двумя многоступенчатыми вертикальными насосами (один из которых аварийный) для подачи воды в систему.
  – регулируемым перепускным клапаном (с защитным фильтром).
  – блоком электронного управления (CE+) с автоматическим переключением насосов.
  – двумя коллекторами из нержавеющей стали 304.
  – комплектом запорных вентилей для линий всасывания и нагнетания каждого насоса.
  – запорным вентилем насоса, установленным между фланцами.
  – датчиком давления для управления насосами и сигнализацией.
  – модулем дегазации торцевых уплотнений насосов.

Агрегат устанавливается на шасси и напрямую подключается к баку из полипропилена PPH, поставляемому отдельно.

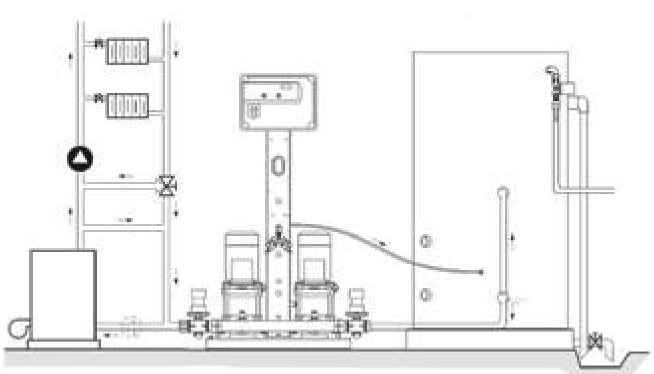


Рис.3 Установки с модулями WEV

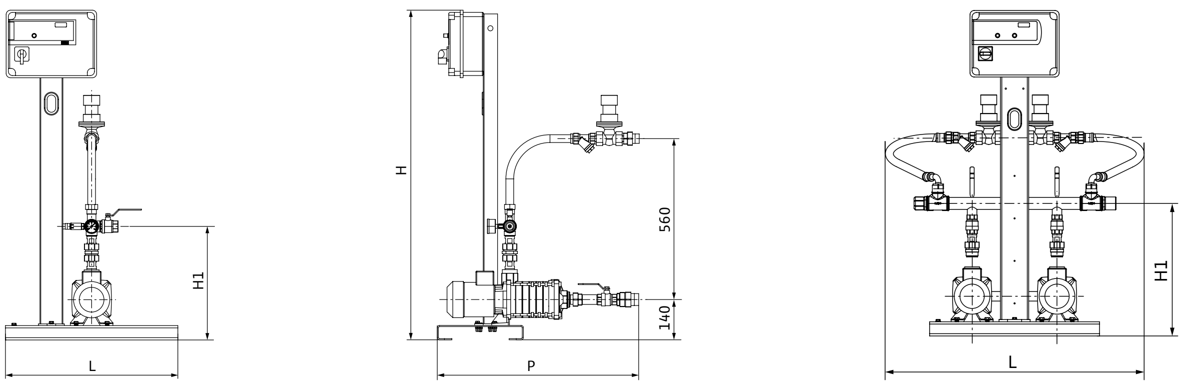
Особенности насосных блоков WEV

- → Агрегат с уменьшенной площадью основания.
- → Простой ввод в эксплуатацию с помощью дисплея и задания порогов регулирования в электронном блоке.
- → Встроенная автоматика .
- → Безопасность работы: сообщения об ошибках, аварийное отключение питания, постоянная готовность к работе аварийного насоса.
- → Блок предусматривает прямое подключение к баку из РРН, поставляемому отдельно для облегчения транспортировки и установки.
- → Дегазация торцевых уплотнений насосов.
- → Автоматическая подпитка.

Пример маркировки WEH 305-2-CE-T -2D

WE – наименование насосного блока
H – насос стандартный горизонтальный , V- насос стандартный вертикальный.
30 – номинальная производительность в м3/с.
5 – общее количество ступеней насоса .
2 – режим работы модуля: 1- с одним насосом; 2- с двумя насосами, из которых один резервный.
CE – электронный блок управления.
T – напряжение питания: T – трёхфазное 400 В; M – однофазное 230 В.
2D – количество перепускных клапанов : пробел – 1 клапан, 2D – 2 клапана .

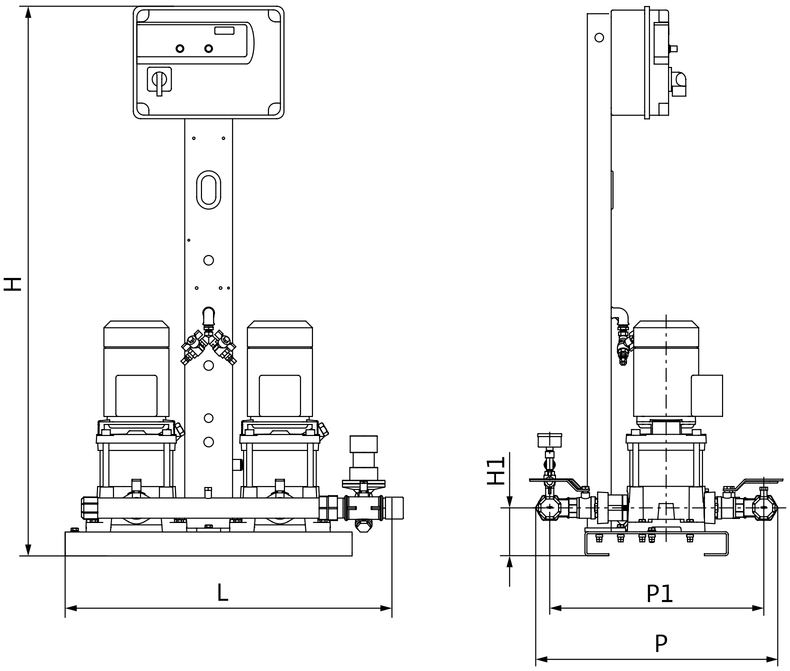
Габаритные чертежи блоков WEH



Модели WEH

Обозначение модуля	Макс. потребление 1~230V A	Макс. потребление 3~400V A	P2 Кв	Кол-во насосов	Кол-во ступеней	Кол-во разгр.клап.	Диаметр соед.	Размеры H мм	Размеры L мм	Размеры P мм	Размеры H1 мм	Вес, прим. m кг
H303-1-CE-M	4	–	0,55	1	3	1	1"	1150	600	678	395	44
H304-1-CE-M	4	–	0,55	1	4	1	1"	1150	600	702	395	45
H305-1-CE-M	5,1	–	0,75	1	5	1	1"	1150	600	676	395	48
H306-1-CE-M	7,2	–	1,1	1	6	1	1"	1150	600	700	395	51
H303-1-CE-T	–	1,7	0,55	1	3	1	1"	1150	600	678	395	44
H304-1-CE-T	–	1,7	0,55	1	4	1	1"	1150	600	702	395	45
H305-1-CE-T	–	2,1	0,75	1	5	1	1"	1150	600	676	395	50
H306-1-CE-T	–	3,1	1,1	1	6	1	1"	1150	600	700	395	50
H303-2-CE-M	8	–	2x0,55	2	3	1	1"¼	1150	600	748	470	59
H304-2-CE-M	8	–	2x0,55	2	4	1	1"¼	1150	600	772	470	61
H305-2-CE-M	10,2	–	2x0,75	2	5	1	1"¼	1150	600	746	470	69
H306-2-CE-M	14,4	–	2x1,1	2	6	1	1"¼	1150	600	770	470	75
H303-2-CE-T	–	3,4	2x0,55	2	3	1	1"¼	1150	600	748	470	59
H304-2-CE-T	–	3,4	2x0,55	2	4	1	1"¼	1150	600	772	470	61
H305-2-CE-T	–	4,2	2x0,75	2	5	1	1"¼	1150	600	746	470	72
H306-2-CE-T	–	6,2	2x1,1	2	6	1	1"¼	1150	600	770	470	72
H303-2-CE-T-2D	–	3,4	2x0,55	2	3	2	1"¼	1150	600	748	470	62
H304-2-CE-T-2D	–	3,4	2x0,55	2	4	2	1"¼	1150	600	772	470	64
H305-2-CE-T-2D	–	4,2	2x0,75	2	5	2	1"¼	1150	600	746	470	75
H305-2-CE-T-2D	–	6,2	2x1 , 1	2	6	2	1"¼	1150	600	770	470	75

Габаритные чертежи блоков WEV



Модели WEH

Обозначение модуля	Макс. по-требление	P2	Кол-во насосов	Кол-во ступеней	Кол-во разгр.клап.	Диа-метр соед.	Размеры					Вес, прим.
	3~400V A	*P2* Кв					*H*	*L* мм	*P*	*H1*	*P1*	*m* кг
V303-2-CE-T	2x3,6	2x0,55	2	3	1	1"¼	1150	685	510	100	450	84
V304-2-CE-T	2x3,6	2x0,75	2	4	1	1"¼	1150	685	510	100	450	91
V305-2-CE-T	2x3,6	2x0,75	2	5	1	1"¼	1150	685	510	100	450	92
V306-2-CE-T	2x4,8	2x1,1	2	6	1	1"¼	1150	685	510	100	450	89
V307-2-CE-T	2x4,8	2x1,1	2	7	1	1"¼	1150	685	510	100	450	93
V308-2-CE-T	2x6,6	2x1,5	2	8	1	1"¼	1150	685	510	100	450	100
V303-2-CE-T-2D	2x3,6	2x0,55	2	3	2	1"¼	1150	800	510	100	450	88
V304-2-CE-T-2D	2x3,6	2x0,75	2	4	2	1"¼	1150	800	510	100	450	95
V305-2-CE-T-2D	2x3,6	2x0,75	2	5	2	1"¼	1150	800	510	100	450	96
V306-2-CE-T-2D	2x4,8	2x1,1	2	6	2	1"¼	1150	800	510	100	450	93
V307-2-CE-T-2D	2x4,8	2x1,1	2	7	2	1"¼	1150	800	510	100	450	97
V308-2-CE-T-2D	2x6,6	2x1,5	2	8	2	1"¼	1150	800	510	100	450	104

Отопление, кондиционирование, охлаждение

Спецификации компонентов функциональных насосных блоков

Насос(ы):
- центробежные , многоступенчатые , вертикальные (WEV) или горизонтальные (WEH) гидравлические из нержавеющей стали,
- герметичность обеспечивается торцевыми уплотне-ниями,
- трёхфазные двигатели 230/400В – 50 Гц – IE2,
- однофазные (по выбору в исполнении V),
- класс ИЗОЛЯЦИИ 155°(F),
- уровень защиты IP 54 минимум.

Блок электронного управления.

Перепускной клапан:
- пружина и седло клапана из нержавеющей стали,
- корпус и клапан из латуни ,
- отверстия с внутренней резьбой (DI",
- KVS = 5.

В модели WEV узел перепускного клапана оснащен пробкой контроля утечки для регулировки давления открытия.

Фильтр защиты перепускного клапана :
- латунный корпус,
- отверстия с внутренней резьбой Ø1",
- сетка из нержавеющей стали , быстросъёмная для очистки.

Датчик давления для управления насосами и сигнализацией:
- модель 0-10 или 0-16 бар,
- сигнал 4/20 мА,/10В,
- корпус из нержавеющей стали 316L,
- кабельный разъём M12.

Коллекторы всасывания-нагнетания (блоки с двумя насосами):
- из нержавеющей стали,
- диам. наружной резьбы 1"¼.

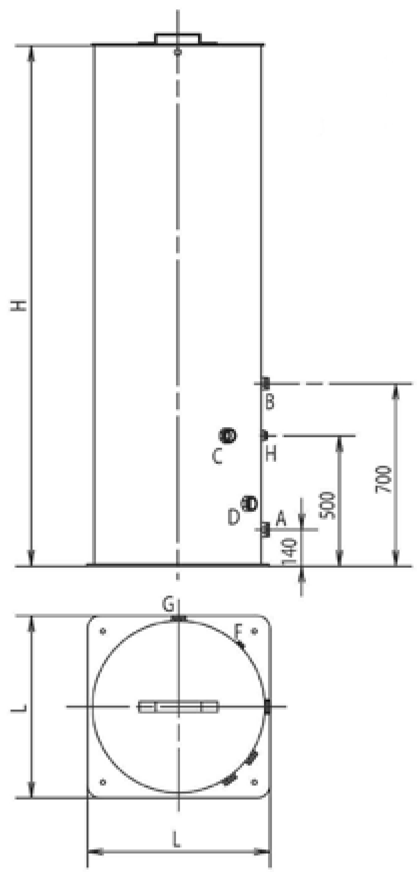
Баки установок WEH-WEV

A= отверстие линии всасывания 1"1/2 G
B= подключение перепускного клапана 1"1/2 G
C= поплавковый датчик заполнения 1"1/4 G
D = поплавковый датчик низкого уровня воды 1"1/4 G
F = подключение электромагнитного клапана ½" G
G = сливное отверстие 1"
H = отверстие дегазации ¼" G

Модели баков

Емкость	Полезн. объём	H	L	Вес нетто
л	л	мм	мм	кг
200	170	1550	495	21
400	355	2000	620	36
600	485	2000	700	35
800	665	2000	800	39
1000	800	2000	890	60
1500	1240	2000	1110	100
2000	1790	2000	1290	110
2500	2030	2000	1390	120
3000	2580	2000	1540	165
3500	2860	2000	1630	180
4000	3340	2000	1740	200
5000	4220	2000	1950	285

Габаритные чертежи баков установок WEH-WEV



Вертикальный, из PPH (полимер полипропилена) бак оборудован:
2 датчика уровня (заполнения и недостатка воды). с кабельным подключением к блоку управления, устанавливаются в отверстиях бака.
1 электромагнитный клапан подпитки. соединённый кабелем с блоком управления , для установки на баке.
1 патрубок перелива и 1 отверстие слива, расположенные в одной плоскости для облегчения подключения к канализации .
1 патрубок линии дегазации торцевых уплотнений (версия V) с регулирующим вентилем во избежание рисков в случае остановки насоса.
Три или две проушины в верхней части при объёме свыше 1000 л для транспортировки.

Датчики уровня и электромагнитный клапан подпитки

Принадлежности установок WEH-WEV

Встроенные:
- запорные вентили насосов,
- запорный вентиль модуля (для WEH с одним насосом)
- обратный клапан,
- разгрузочный клапан с защитным фильтром,
- манометр,
- поплавковый датчик недостатка воды и переполнения.
- электромагнитный клапан подпитки.

Опции:

- запорный вентиль блок – система (для WEH с двумя насосами или WEV),
- антивибрационные манжеты,
- контрфланцы,
- мембранный демпферный бак,
- счётчик импульсов,
- дополнительный перепускной клапан.

Wilo-Veroline-IP-Z

Тип

Циркуляционный насос с сухим ротором в исполнении Inline с резьбовым соединением.

Применение

Для перекачивания питьевой, а также холодной или горячей воды (по VDI 2035) без абразивных веществ в системах отопления, кондиционирования и охлаждения.

Обозначение

Пример:	**Wilo-Veroline-IP-Z 25/6 DM**
IP	Насос Inline (с резьбовым соединением)
-Z	Циркуляционный насос
25/	Номинальный внутренний диаметр Rp
6	Значение мощности, приближенное к макс. высоте подачи в [м]
DM	EM: 1~230V / DM: 3~230/400V

Особенности/преимущества продукции

- Высокая устойчивость к коррозии благодаря корпусу из нержавеющей стали и рабочему колесу из материала Noryl.
- Широкие возможности применения благодаря пригодности для воды жесткостью до 5 ммоль/л (28 °dH)
- Все пластмассовые детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой средой, имеют допуск KTW

Комплект поставки

- Насос
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

Принадлежности

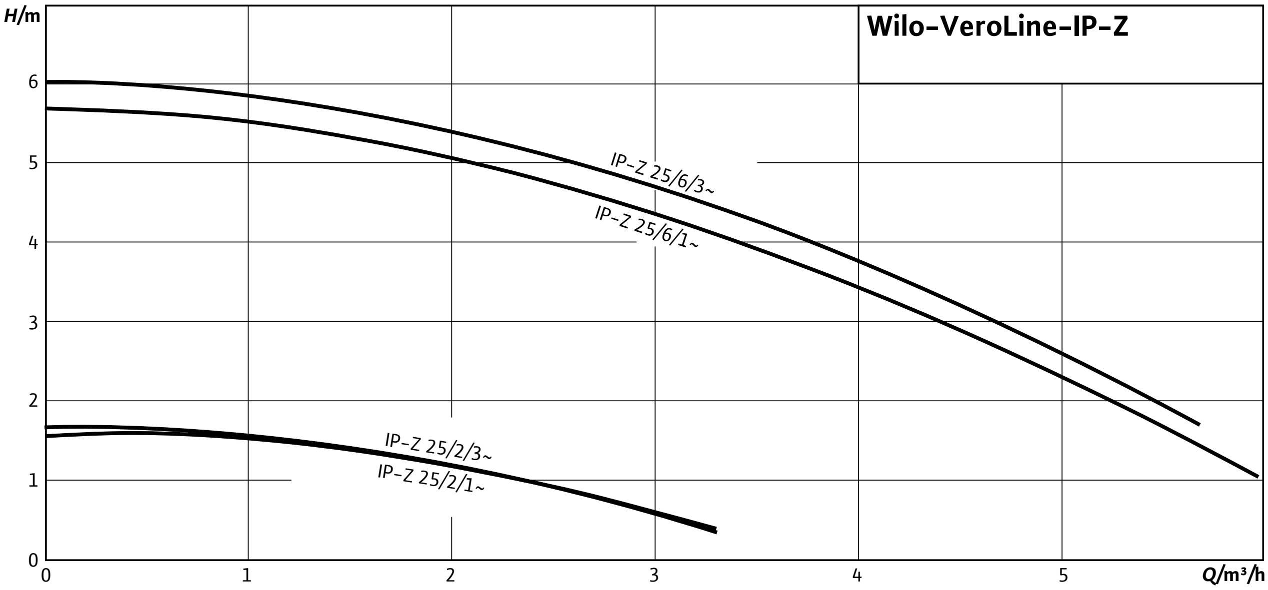
- Переходники
- Защитный выключатель электродвигателя

Технические характеристики	
Допустимая перекачиваемая среда (другие среды по запросу)	
Вода систем отопления (согласно VDI 2035)	•
Питьевая вода и вода для производства пищевых продуктов согласно Постановлению о питьевой воде 2001 г. (TrinkwV 2001)	•
Допустимая область применения	
Диапазон температур при макс. температуре окружающей среды +40 ° C	-8 ... +110 ° C
Стандартное исполнение для рабочего давления p_{max}	10 бар

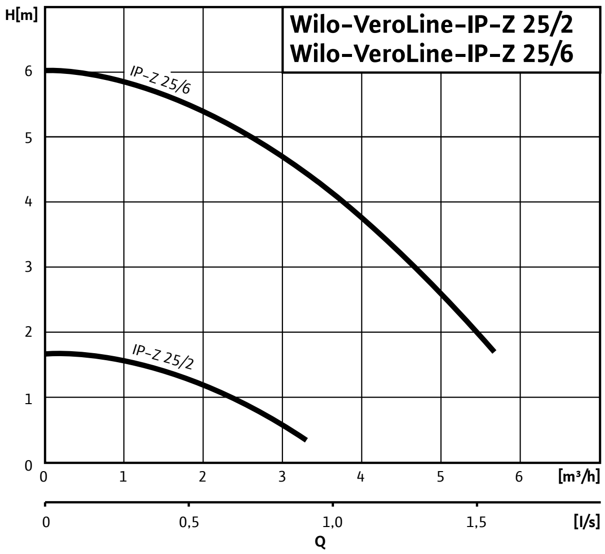
Технические характеристики	
Мотор/электроника	
Степень защиты	IP 55
Класс изоляции	F
Материалы	
Корпус насоса	1.4306 [A151304L]
Промежуточный корпус	1.4306
Рабочее колесо	Noryl
Вал насоса	1.4571 [AISI316Ti]
Скользящее торцевое уплотнение	BQIEGG
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу

• = допустимо, – = не допустимо

Характеристики



Характеристики



Габаритный чертеж

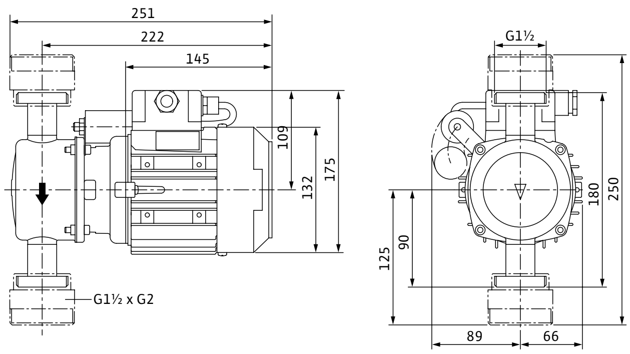
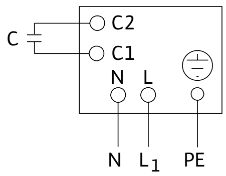


Схема подключения

Однофазный электродвигатель 1~230 В, 50 Гц

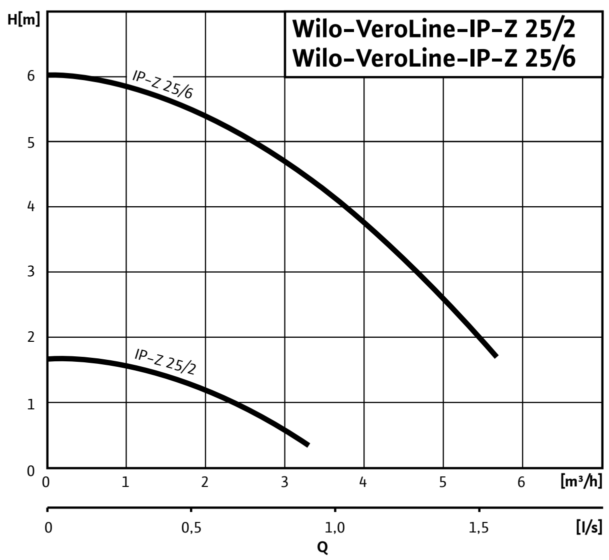


Со встроенным конденсатором

Технические характеристики

Тип	VeroLine-IP-Z 25/2-DM	VeroLine-IP-Z 25/6-DM
Арт.-№	4090293	4090295
Резьбовое соединение труб	Rp 1	Rp 1
Резьба	Gl½	Gl½
Подключение к сети	1~230 В, 50 Гц	
Номинальная мощность электродвигателя	60 Вт	180 Вт
Номинальный ток 1~230 В, 50 Гц I_N	0,85 A	1,45 A
конденсатор	4 мкФ	8 мкФ
Частота вращения В	1380 об/мин	2635 об/мин
Вес, прим. м	5,5 кг	5,9 кг
Материалы		
Корпус насоса	1.4306 [AISI304L]	1.4306 [AISI304L]
Промежуточный корпус	1.4306	1.4306
Рабочее колесо	Noryl	Noryl
Вал насоса	1.4571 [A151316Ti]	1.4571 [A151316Ti]
Скользящее торцевое уплотнение	BQIEGG	BQIEGG
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	по запросу

Характеристики



Габаритный чертеж

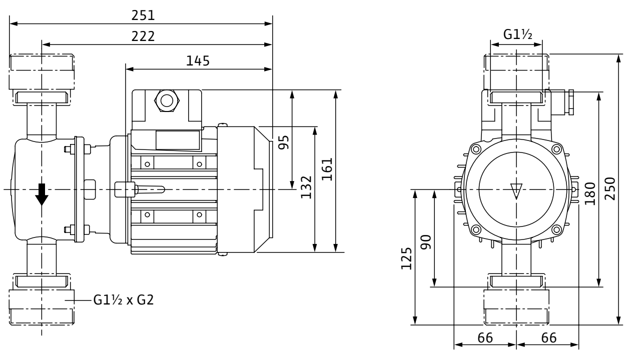
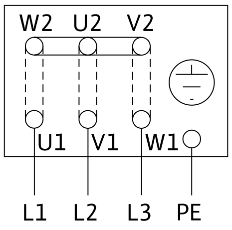


Схема подключения

Трехфазный электродвигатель 3-230/400 В, 50 Гц



сплошная линия = Y
пунктирная линия= Δ
3-400 В Y
3-230 В Δ

Технические характеристики

Тип	VeroLine-IP-Z 25/2-DM	VeroLine-IP-Z 25/6-DM
Арт.-№	4090292	4090294
Резьбовое соединение труб	Rp 1	Rp 1
Резьба	Gl½	Gl½
Подключение к сети	3-400 В, 50 Гц	
Номинальная мощность электродвигателя	60 Вт	120 Вт
Номинальный ток 3-400 В, 50 Гц I_N	0,32 A	0,4A
Номинальный ток 3-230 В, 50 Гц I_N	0,55 A	0,7 A
конденсатор	-	-
Частота вращения В	1410 об/мин	2765 об/мин
Вес, прим. м	4,5 кг	5 кг
Материалы		
Корпус насоса	1.4306 [AISI304L]	1.4306 [AISI304L]
Промежуточный корпус	1.4306	1.4306
Рабочее колесо	Noryl	Noryl
Вал насоса	1.4571 [A151316Ti]	1.4571 [A151316Ti]
Скользящее торцевое уплотнение	BQlEGG	BQlEGG
Другие скользящие торцевые уплотнения	по запросу	по запросу

Питьевое горячее водоснабжение

Принадлежности

Обзор серии

	Фото продукта	Дополнительная информация
Wilo-Control VR-HVAC		Информация по сериям на стр.362
Wilo-Control CC-HVAC		Информация по сериям на стр.362
Wilo-Control CCe-HVAC		Информация по сериям на стр.368
Wilo-Control SCe-HVAC		Информация по сериям на стр.376
Wilo-Control SC/SC-FC-HVAC		Информация по сериям на стр.380

Обзор серии

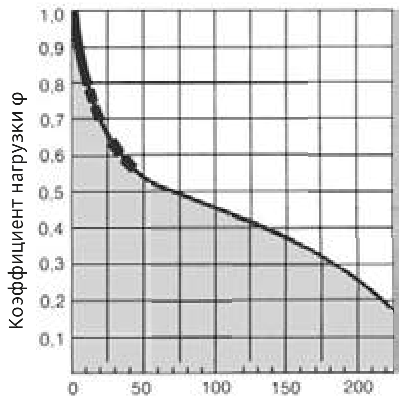
	Фото продукта	Дополнительная информация
SK-702		Информация по сериям на стр.386
SK-712/d-2-5.5 (12A)		Информация по сериям на стр.387

Обзор серии		
	Фото продукта	**Дополнительная информация**
Wilo-IF-модули насосов с сухим ротором		Информация по сериям на стр.411

Завышение мощности насоса, обусловленное нагрузкой

Циркуляционные насосы для систем центрального отопления и кондиционирования здания, а также гидравлическая трубопроводная система должны быть рассчитаны на максимальную нагрузку, зависящую от климатических условий.

Однако, максимальная нагрузка имеет место лишь в течение нескольких дней периода отопления или, соответственно, охлаждения. Один из типичных графиков нагрузки системы отопления изображен на расположенном рядом рисунке. Центральные и локальные регуляторы непрерывно регулируют гидравлическое оборудование системы в зависимости от нагрузки, что в большинстве случаев приводит к уменьшению расхода при одновременном увеличении напора насосов. Такой режим работы насосов является неэкономичным, поскольку именно при малом расходе было бы достаточно малого напора; кроме того, в любом случае необходимо избегать шумового воздействия, обусловленного такой работой насосов.



Рабочий период Дни отопительного сезона

Нагрузка отопительной системы за один отопительный сезон прибл. 5500 ч

Решение от Wilo: приведение мощности в соответствие с нагрузкой			
Способ управления/ регулирования	**Серия/ тип насоса**	**Сигнальный/ регулируемый параметр**	**Система управления/ регулирования**
Встроенное бесступенчатое регулирование перепада давления	Stratos GIGA IP-E/ IL-E/ BL-E	Δp	Серийное оснащение
Управление сдвоенными насосами	Stratos GIGA	Δp, t	IF-модуль Stratos
	IP-E/ DP-E	Δp, t	IF-модуль Stratos
	IP-E/1L-E/ BL-E	Δp, t	IF-модуль Stratos
Бесступенчатое регулирование мощности – одинарные насосы и многонасосные установки	С сухим и мокрым ротором	Δp, ±T, ΔT, t,DDC (управление посредством автоматизированной системы управления зданием)	Система CC, Система VR, Система SC

Δp = перепад давления
±T = температура в подающей/возвратной линии
ΔT = перепад температур
t = время

Необходимость регулирования

В процессе усовершенствования оборудования зданий и повышения эффективности использования энергии были определены три основных фактора, приводящие к необходимости регулирования насосов, используемых в системах отопления.

1. Оптимизация работы

Согласование показателей объема подачи/количества тепла с необходимым расходом, в частности, для стабилизации гидравлических характеристик системы и снижения потерь при циркуляции.

2. Экономичность

Уменьшение расхода электроэнергии и сокращение эксплуатационных затрат, прежде всего, в периоды частичной или малой нагрузки (т.е. более 80 % рабочего времени).

3. Комфорт

Предотвращение шума в оборудовании, в частности в трубах и термостатических вентилях

Особое значение для сокращения выбросов CO_2 в окружающую среду имеет экономия электроэнергии. Известно, что производство электроэнергии с использованием минерального сырья в качестве топлива приводит к значительным выбросам CO_2. В Германии при расчетах принимается, что при производстве одного кВтч электроэнергии в атмосферу выбрасывается около 0,56 кг CO_2.

Решающим фактором, определяющим необходимость учета потребляемой мощности насосов, является высокая доля потребления ими электроэнергии в общем балансе энергопотребления здания. Причинами этого являются многочасовая работа насосов и завышение потребной мощности насосов. Нередко потребная мощность насосов завышается в 2–5 раз.

Одноквартирный дом

10 – 15 % от общего потребления электроэнергии приходится на насосы, т.к.:

- используется от двух до четырех насосов (отопление/циркуляция горячей воды/заполнение резервуаров и прочее) прибл. от 1500 ч до 5000 ч работы насоса в год (в зависимости от области применения), т.е. в среднем три насоса потребляют:
- 3 x 65 Втх прибл. 3500 ч/г = прибл. 700 кВт/г
- по сравнению с этим: среднестатистическое общее энергопотребление на одноквартирный дом = прибл. 5000 – 8000 кВтч

Многоквартирный дом

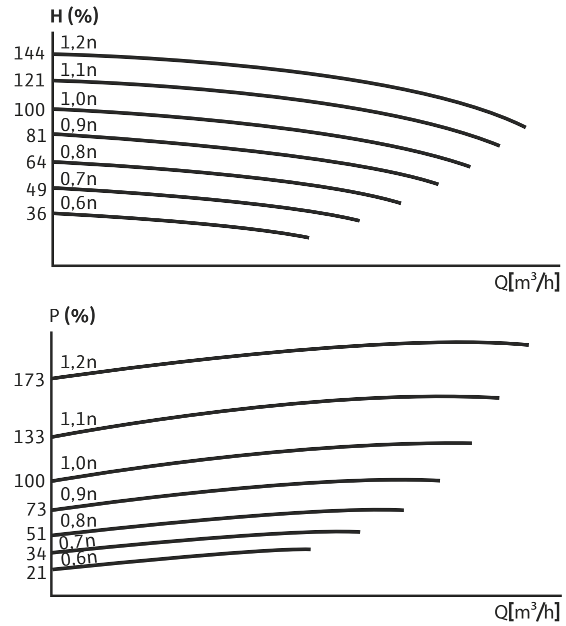
5 – 8 % от общего потребления электроэнергии приходится на работу насосов

Регулирование мощности насосов за счет изменения частоты вращения

Из многих способов, которые применялись ранее для регулировки мощности отопительных насосов относительно нагрузки, в частности различных механических и гидравлических методов (подключение байпасов, дросселей и т. д.), наиболее эффективным является метод изменения частоты вращения. Высокая эффективность его применения обусловлена тем, что такие рабочие характеристики, как расход, разность давлений и мощность непосредственно зависят от частоты вращения следующим образом:

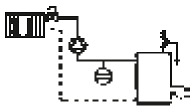
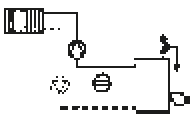
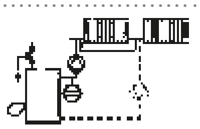
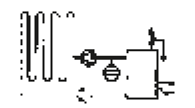
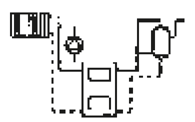
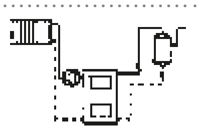
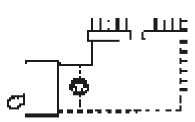
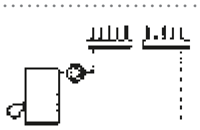
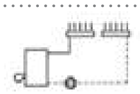
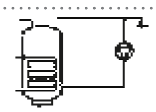
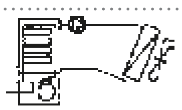
$n_1/n_2 = Q_1/Q_2 \qquad (n_1/n_2)^2 = H_1/H_2 \qquad (n_1/n_2)^3 = P_1/P_2$

Так, при увеличении числа оборотов в два раза расход удваивается, напор возрастает в четыре раза, а мощность привода при этом должна увеличиться в 7 – 8 раз.



Рабочие характеристики насоса, работающего с разной частотой вращения

Рекомендации по выбору

Функции регулирования и управления		Температура			Перепад температур			Дифференци-альное давление			
		T			ΔT			Δp			
Тип прибора управления и системы регулирования Трубопроводная система Способ применения и режим работы		Wilo-CC-HVAC..	Wilo-CCe-HVAC..	Wilo-SC-HVAC..	Wilo-CC-HVAC..	Wilo-CCe-HVAC..	Wilo-SC-HVAC..	Wilo-CC-HVAC..	Wilo-CCe-HVAC..	Wilo-VR-HVAC..	Wilo-SC-HVAC..
	2-трубная система с термостатическими вентилями	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2-трубная система с ручными вентилями	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–
	1-трубная система с объемными поверхно-стями нагрева	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–
	1-трубная система с плоскими поверхностя-ми нагрева	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–
	Частичный вес	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Открытая система	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Добавка для котла для обеспечения мини-мальной температуры в возвратной линии и мин. подачи	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Первичный контур	–	–	–	•	•	•	•	•	•	•
	Первичный контур с водогрейным котлом	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–
	Циркуляционная систе-ма ГВС	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Системы вентиля- ции/ кондициони- рования	•	•	•	•	•	•	–	–	–	–

Данные рекомендации по выбору касаются систем, выполненных в соответствии с требованиями к отопительному оборудованию (HeizAnlV) и предписанием по энергосбережению (EnEV).

Мощностные характеристики

	Прибор управления Wilo ...			
	VR-HVAC	CCe-HVAC	CC-HVAC	SC-HVAC
Применение				
Тип насоса	Насосы с электронным управлением	Стандартные насосы, насосы с электронным управлением	Стандартные насосы , насосы с электронным управлением	Стандартные насосы
Кол-во насосов	1-6	1-6	1-6[1]	1-4
Технические характеристики				
Прибор управления, полностью - готовый к подключению	•	•	•	•
Модульное исполнение	•	•	•	•
Диапазон номинальных мощностей P_2	0,37-22,0 кВт	0,37-22,0 кВт	0,37 - 200 кВт[2]	0,55-22 кВт
Типы включения	Плавный аналоговый	Плавный аналоговый	Прямой/«звезда-треугольник»	Плавный аналоговый для SCe, иначе прямой/«звезда-треугольник»
Электроподключение в стандартном исполнении	3~400 В, 50/60 Гц или 3~230 В, 50/60Гц	3~400 В, 50/60 Гц или 3~230 В, 50/60Гц	3~400 В, 50/60 Гц	3~400 В, 50/60 Гц
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54	IP 65
Допустимая температура окружающей среды	от 0 °C до +40 °C	от 0 °C до +40 °C	от 0 °C до +40 °C	от 0 °C до +40 °C
Диапазон частоты вращения	Плавный, аналоговый, 2 - 10 В, 3- 10 В, 4 - 10 В с возможностью предварительной установки, мин. частота вращения насоса согласно фирменной табличке до 100 %	Плавный, аналоговый, 2 - 10 В, 3- 10 В, 4 - 10 В с возможностью предварительной установки, мин. частота вращения насоса согласно фирменной табличке до 100 %	От 30% до 100% номинальной частоты вращения электродвигателя (учитывать лист данных соответствующего насоса)	От 30% до 100% номинальной частоты вращения электродвигателя (учитывать лист данных соответствующего насоса)
Способы регулирования (описание см. на следующих страницах)				
Δp-c	•	•	•	•
Δp-c (TA)	–	o	o	–
Δp-q (м³/ч)	–	o	o	–
Δp-v	•	•	•	•
T_A (внешняя температура), контроллер	–	•	•	•
T-abs (температура процесса), контроллер	–	•	•	•
TV_L (темп, в прямом трубопроводе), контроллер	–	•	•	•
T_{RL} (темп, в обратном трубопроводе), контроллер	–	•	•	•
ΔT-c	–	•	•	•
ΔT-v	–	•	•	–
Задание частоты вращения (DDC)	–	•	•	•
Q-c	–	o	o	–
Функции управления и сигнализации				
Дистанционное переключение частоты вращения (управляющий вход)	–	0/4 - 20 мА (серийное исполнение) 0/2 -10 В (опц., по запросу)	0/4 - 20 мА (серийное исполнение) 0/2 -10 В (опц., по запросу)	0/4 - 20 мА 0/2 -10 В (с опциональными принадлежностями)

• = имеется, – = отсутствует, о = опционально по запросу
[1] Большее количество насосов - по запросу. [2] Электродвигатели большей номинальной мощности - по запросу

Мощностные характеристики	Прибор управления Wilo ...			
	VR-HVAC	CCe-HVAC	CC-HVAC	SC-HVAC
Дистанционное переключение частоты вращения (управляющий вход)	–	0/4 – 20 мА (серийное исполнение) 0/2 –10 В (опц., по запросу)	0/4 – 20 мА (серийное исполнение) 0/2 –10 В (опц., по запросу)	0/4 – 20 мА 0/2 –10 В (с опцион. и принадлежностями)
Световой индикатор рабочего состояния и неисправности	•	•	•	•
Управляющий вход «Изменение заданного значения»	–	•	•	•
Управляющий вход «Выкл. по приоритету»	•	•	•	•
SBM	•	•	•	•
SSM	•	•	•	•
Переключение при неисправности с работы от ЧП на питание от сети	–	–	•	•
Переключение при неисправности с основного насоса на резервный	•	•	•	•
Индикация состояния насосов и частотного преобразователя	–	•	•	•
Особенности оснащения				
Защита электродвигателя	встроена в насос (оценка SSM насоса)	WSK/SSM, встроена в насос	WSK/KLF (PTC) TSA/ встроена в насос (оценка SSM насоса)	WSK/KLF (PTC)TSA/ встроена в насос (оценка SSM насоса)
Графический ЖК-дисплей	Управление через меню/символьное меню	Управление через меню/текстовое меню/символьное меню	Управление через меню/ текстовое меню/ символьное меню	Управление через меню/символьное меню
Удобное для пользователя текстовое меню на разных языках	–	•	•	• (управление посредством символов)
Панель ручного управления	Ручное /0/автомат.	Ручное /0/автомат.	Ручное /0/автомат.	Ручное /0/ автомат.
Память ошибок	9 сообщений	35 сообщений	35 сообщений	16 сообщений
Переключение при неисправности	•	•	•	•
Кратковременный запуск насосов	•	•	•	•
Оптимизация времени работы/ смена работы насосов	Смена работы насосов только по таймеру	•	•	•
Распределение нагрузки между насосами	до 4 насосов	до 6 насосов[1]	до 6 насосов[1]	до 4 насосов[1]
ПИД-регулятор	•	•	•	•
Встроенные часы реального времени с переключением на летнее/зимнее время.	–	•	•	–
Встроенный счетчик раздельного/общего учета времени работы	•	•	•	•
Оптимизация времени работы на многонасосных установках	–	•	•	•
Контроль целостности кабеля передачи действительных значений	•	•	•	•

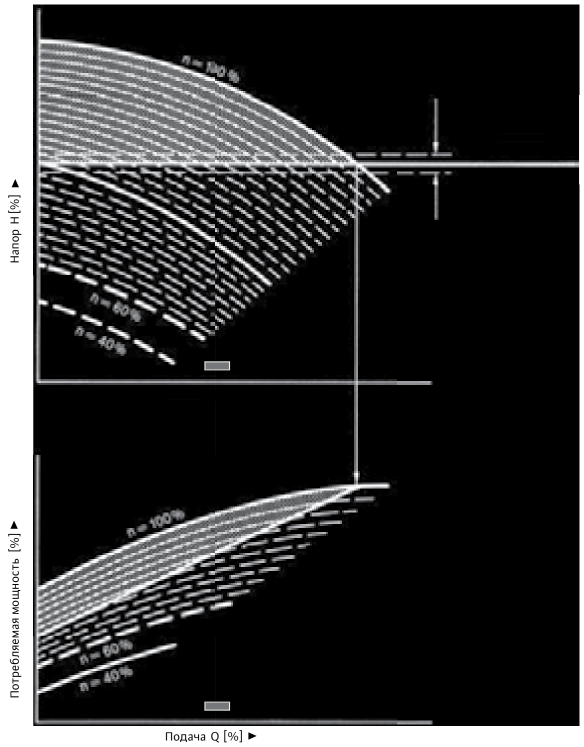
• = имеется, – = отсутствует, o = опционально по запросу
[1] Большее количество насосов – по запросу. [2] Электродвигатели большей номинальной мощности – по запросу

Мощностные характеристики

	Прибор управления Wilo ...			
	VR-HVAC	CCe-HVAC	CC-HVAC	SC-HVAC
Сервисный переключатель «Сеть – Неисправность – Работа» для проведения сервисных работ	–	•	•	–
Переключение в ночное время на мин. частоту вращения или второй регулируемый уровень с помощью встроенного таймера	–	•	•	–
Дистанционное квитирование обобщенной сигнализации неисправности	–	o (с управляющим модулем)	o (с управляющим модулем)	–
Функция контроля состояния насосов	–	•	•	•
Таймер	–	•	•	–
Переключение на второе заданное значение	–	• (макс.3)	• (макс.3)	•
Раздельная сигнализация рабочего состояния и неисправности насосов и частотного преобразователя	• (с дополнительной платой)	o (с сигнальным модулем)	o (с сигнальным модулем)	o (с дополнительной платой)
Переключение ручного/автоматического режима работы внешним переключателем	–	o (с сигнальным модулем)	o (с сигнальным модулем)	–
Возможность подключения сервисного переключателя (беспотенциальный контакт)	–	o (с сигнальным модулем)	o (с сигнальным модулем)	–
Принадлежности				
Дифференциальный датчик давления DDG	•	•	•	•
Температурный модуль PT100	–	•	•	–
Датчик температуры наруж воздуха PT 100	–	•	•	•
Реле отключения по сигналу с датчика KLF (PTC)	–	• (учитывать при выборе насоса)	• (учитывать при выборе насоса)	• (учитывать при выборе насоса)
Управляющий модуль	–	•	•	–
Сигнальный модуль	o (с дополнительной платой)	•	•	o (с дополнительной платой)
Модуль DDC	–	•	•	–
Расходомер	–	– (предоставляет заказчик)	– (предоставляет заказчик)	–
Особенности				
DPM (система управления сдвоенными насосами)	DPM не требуется для насосов серий: Stratos/-D/-Z/-ZD Stratos GIGA Veroline IP-E VeroTwin DP-E Cronoline IL-E CronoTwin DL-E CronoBloc-BL-E	DPM не требуется для насосов серий: Stratos/-D/-Z/-ZD Stratos GIGA Veroline IP-E VeroTwin DP-E Cronoline IL-E CronoTwin DL-E CronoBloc-BL-E	DPM не требуется для насосов серий: Stratos/-D/-Z/-ZD Stratos GIGA Veroline IP-E VeroTwin DP-E Cronoline IL-E CronoTwin DL-E CronoBloc-BL-E	DPM не требуется для насосов серий: Stratos/-D/-Z/-ZD Stratos GIGA Veroline IP-E VeroTwin DP-E Cronoline IL-E CronoTwin DL-E CronoBloc-BL-E

• = имеется, – = отсутствует, o = опционально по запросу
[1] Большее количество насосов – по запросу. [2] Электродвигатели большей номинальной мощности – по запросу

Способы регулирования: Постоянный перепад давления (Δp – c)



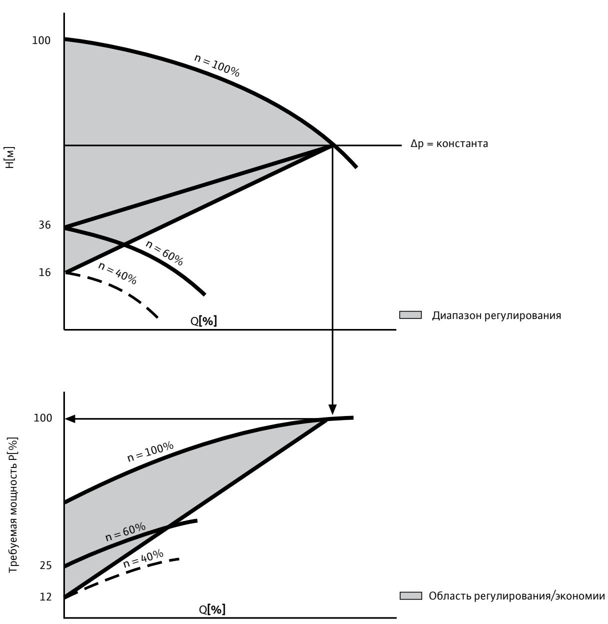
Рабочие характеристики при бесступенчатом регулировании с постоянным перепадом давления (**Δ**p –c)

Задаваемое через приборы управления значение перепада давления поддерживается постоянным во всем диапазоне изменения подачи. Это означает, что при уменьшении расхода (Q) за счет дросселирования в гидравлических регулирующих устройствах мощность насоса приводится в соответствие с фактическими потребностями системы благодаря снижению частоты вращения электродвигателя. Одновременно с изменением частоты вращения потребляемая мощность снижается до макс. 50 % номинальной мощности. Условием применения данного способа регулирования является переменный расход системы. Работу в пиковом режиме при эксплуатации,например, сдвоенного насоса, система-регулирования обеспечивает автоматическив зависимости от нагрузки. Когда основной регулируемый насос не справляется с нагрузкой, то подключается второй насос, предназначенный для работы при пиковых нагрузках. При этом мощность регулируемого насоса снижается по мере приведения перепада давления к заданному значению.

Необходимые принадлежности:

датчик перепада давления DDG (см. таблицу «Параметры мощности»)

Способы регулирования: Перепад давления – переменный (Δp – v)

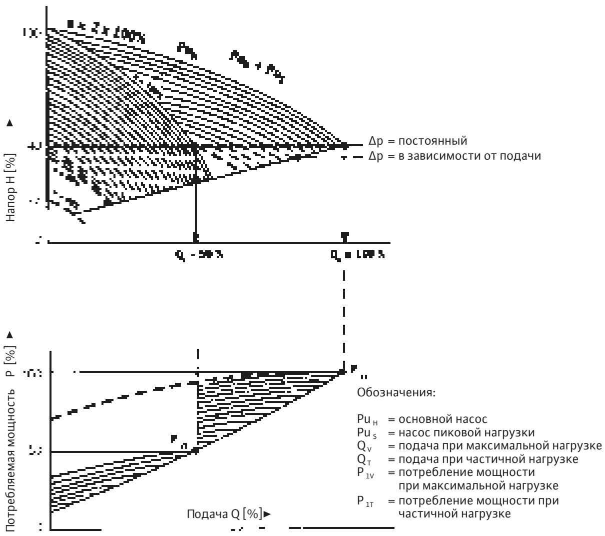


При модернизации оборудования не всегда возможно использование регулирования по «узкому месту». Если строительство было закончено несколько лет назад, то могут возникнуть проблемы с появлением шумовв термостатических вентилях. «Узкое место» может быть не установлено, или к нему не удается проложить сигнальный кабель. В таких случаях расширение диапазона регулирования возможно за счет использования способа регулирования **Δ**p-v (рекомендуется для однонасосных установок). Процессор системы регулирования путем постоянного сравнения заданного значения с фактическим значением перепада давления приводит их в соответствие с заданной кривой перепада давления. При совместном режиме работы насосов после подключения первого пикового насоса перепад давления будет поддерживаться на постоянном заданном уровне.

Необходимые принадлежности:

датчик перепада давления DDG (см. таблицу «Параметры мощности»).

Способы регулирования: Перепад давления в зависимости от подачи (Δp – q)

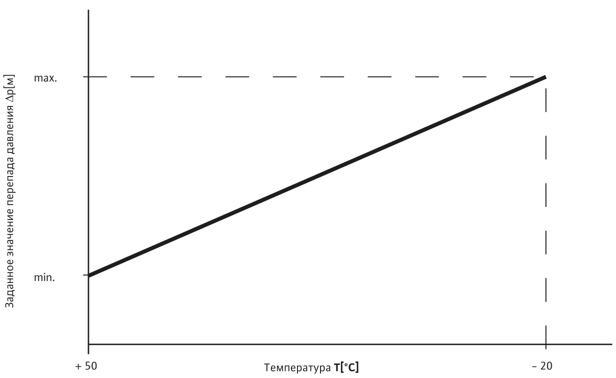


Поведение характеристической кривой многонасосной установки с бесступенчатым регулированием перепада давления в зависимости от объема перекачиваемой жидкости (Δp – q)

Чтобы избежать затрат, связанных с регулированием по «узкому месту» (трудозатратная и дорогая прокладка кабеля, усилитель и т.д.), значение перепада давления задается сигналом, пропорциональным подаче. При этом в многонасосных установках область регулирования расширяется независимо от работы центрального замерного пункта (датчик перепада давления на насосе).
Одновременно с датчиком перепада давления, размещаемым в отопительной системе, заказчиком на входе в систему должен быть установлен расходомер (0/4 – 20 мА).
Использование метода регулирования Δp-q рекомендуется для оборудования с неизвестным «узким местом» или гидравлическими характеристиками системы, или там, где невозможно провести длинные сигнальные кабели, но при этом имеется расходомер.

Необходимые принадлежности:
- Дифференциальный датчик давления DDG
- Датчик перепада давления (предоставляется заказчиком) (см. таблицу «Параметры мощности»).

Способы регулирования: Перепад давления в зависимости от температуры (Δp – T)

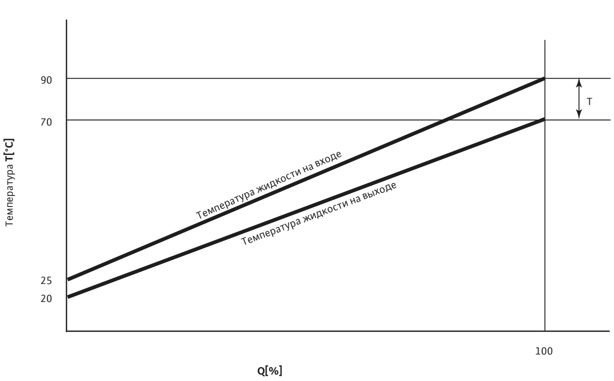


Изменение заданного значения перепада давления в зависимости от температуры

Для дальнейшей оптимизации работы системы перепад давления может изменяться в зависимости от некоторого задающего параметра (например, от внешней температуры). При повышении температуры перепад давления, а с ним и мощность насоса снижается, а при снижении температуры, наоборот, увеличивается.

Необходимые принадлежности:
- Дифференциальныйдатчикдавления DDG
- Температурный модуль PT 100 (см. также таблицу «Параметры мощности»)
- Датчик температуры процесса или датчик наружной температуры PT100

Способы регулирования: регулирование по перепаду температуры (ΔT)

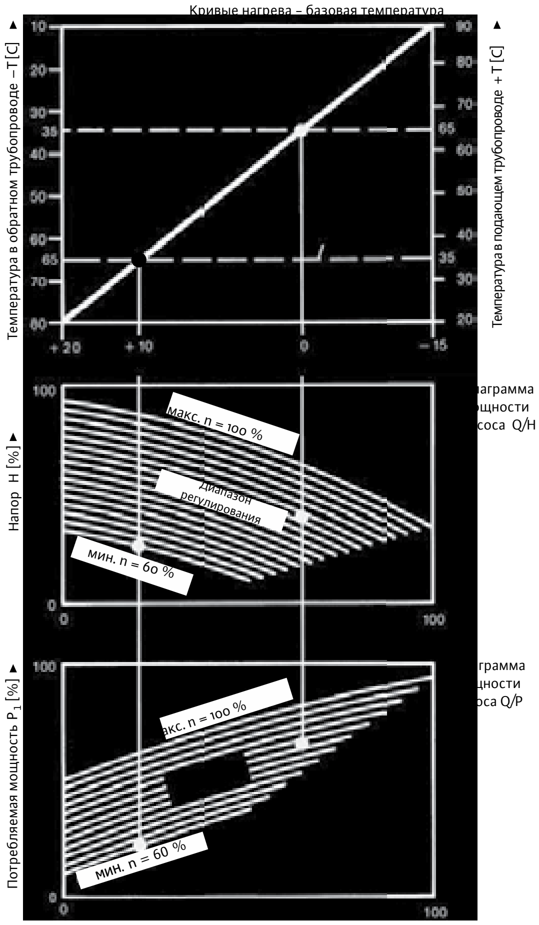


Изменение подачи в зависимости от перепада температур

В системах отопления/кондиционированияпри наружных колебаниях температурыокружающей среды изменяетсяпотребление тепла / холода. При этом во многих случаях используется оборудование без управляющих приборов, и регулирование подачи невозможно (однотрубное или одноконтурное отопление и т.д.). Кроме того, использование дросселей и байпасов неэкономично. Также расход энергии (тока) во вторичном контуре для привода насоса в переходный период неоправданно высок.
Регулирование по перепаду температур ΔT дает возможность поддерживать разницутемператур на входе и выходе установкивне зависимости от изменений подачи итеплопотребления. Тепловой поток изменяется с изменением расхода воды, при этом количество передаваемого тепла/холода регулируется вне зависимости от температуры на входе и выходе из оборудования. Регулирование по перепаду температур можно использовать только для единичных потребителей или в системах с известной постоянной времени регулирования.

Необходимые принадлежности:
- Температурный модуль PT 100 (см. также таблицу «Параметры мощности»)
- Датчик температуры PT 100 (предоставляется заказчиком)

Способы регулирования: Управление по температуре (±T)



Структурная схема бесступенчатого управления по температуре

При управлении насосом в зависимости от температуры управляющий сигнал (±T) изменяет мощность насоса, при этом обратная связь и сравнение заданных/текущих значений параметров, которые влияли бы на процесс регулирования, не используется.
В соответствии с эмпирически найденной зависимостью и измеренными температурами в подающей/возвратной линии задается определенная постоянная частота вращения насоса.
При снижении температуры на входе (+T) или повышении температуры на выходе (–T) автоматически снижается частота вращения и, как следствие, уменьшается мощность, потребляемая насосом.

Управление по температуре ±T применимо только для одного работающего насоса. Подключение дополнительных насосов для данного способа регулирования невозможно.

Необходимые принадлежности:
- → Температурный модуль PT 100 (см. также таблицу «Параметры мощности»)
- → Датчиктемпературы PT 100

Способы регулирования: Изменяемый перепад температур (ΔT–v)

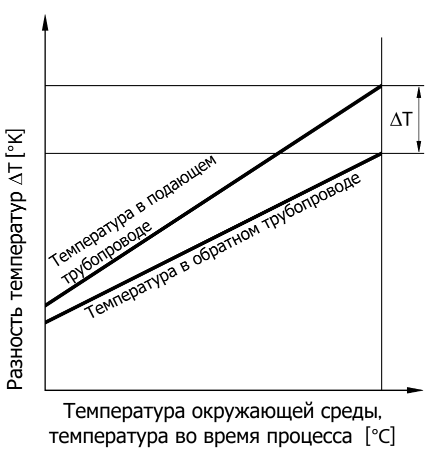
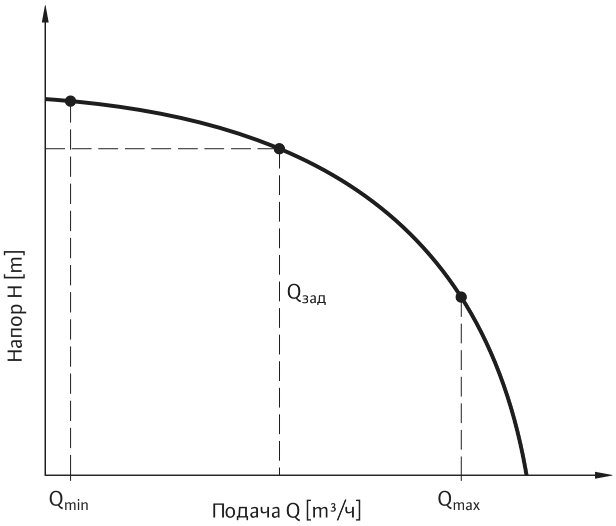


График перепада температур в зависимости оттемпературы процесса или температуры окружающей среды

Способ регулирования ΔT–v особенно подходит для регулирования мощности насосов в однотрубных системах отопления, централизован ных системах отопления, системах, использующих теплоту сгорания топлива, а также в холодильных установках.
Способ регулирования ΔT–v позволяет изменять диапазон перепада температур, например, в зависимости от температуры окружающей среды. В результате перекачивается только то количество воды, которое необходимо для требующегося теплообмена. Это позволяет значительно сократить потребление электроэнергии. Кроме этого, можно значительно снизить температуру в обратном трубопроводе. За счет высокой разницы температур улучшается КПД котлов и теплообменников, при этом может быть также достигнуто ограничение температуры жидкости в обратном трубопроводе, как это, например, требуется в большинстве сетей централизованного теплоснабжения.

Необходимые принадлежности:
- → Температурный модуль PT 100 (см. также таблицу «Параметры мощности»)
- → Датчик температуры PT 100
- → Датчик температуры процесса или датчик наружной температуры PT 100

Способы регулирования: Регулирование с поддержанием постоянного расхода (Q – c)



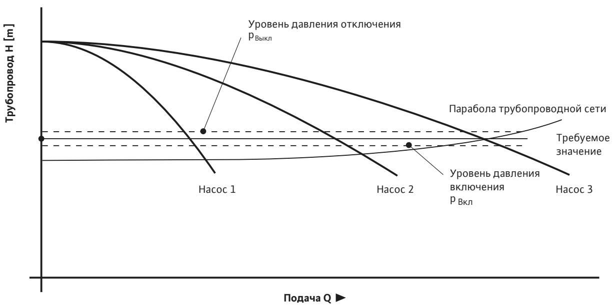
Принцип регулирования с поддержанием постоянного расхода
Расход, задаваемый на приборе управления, поддерживается на постоянном уровне. При уменьшении расхода Q частота вращения электродвигателя насоса увеличивается до тех пор, пока снова не будет достигнуто заданное значение. С ростом расхода частота вращения электродвигателя насоса снижается ровно настолько, чтобы вновь было достигнуто требуемое значение.

Способ регулирования Q – c имеет смысл использовать в тех случаях, когда требуется обеспечить постоянное заданное значение подачи. Примерами применения данного способа регулирования являются системы охлаждения и оборотного водоснабжения, испытательные стенды, а также установки добычи воды, водоподготовки и отвода стоков. Возможна регулировка расхода в диапазоне от 2 до 2000 м³/ч.

Примеры применения регулирования расхода:
- смешивание химически различных артезианских вод в напорных баках для достижения постоянного качества воды;
- подача холодной и охлаждающей воды в зависимости от системы оборотного водоснабжения или числа потребителей;
- смешивание различных видов стоков (на коммунальных и промышленных предприятиях) для достижения определенного состава стоков, пригодных для дальнейшей обработки на очистных сооружениях;
- дозирование химикатов в химической промышленности и системах по защите окружающей среды;
- орошение агрокультур.

Необходимые принадлежности:
- расходомер (предоставляется заказчиком);
- контроль предельного значения (реализуется заказчиком и предназначен для защиты системы).

Способы регулирования: Постоянное значение давления (p – c)



Регулирование с поддержанием постоянного давления (p – c) на примере 3-насосной установки

Для открытых трубопроводных систем, например, систем водоснабжения и повышения давления используется регулирование с поддержанием постоянного значения давления (p – c).
Заданное значение производительности насоса приводится в соответствие с водопотреблением (зависит от давления). На многонасосных установках основной и дополнительные насосы пиковой нагрузки включаются и выключаются в зависимости от потребности. Таким образом можно избежать гидравлических ударов, которые вызываются выключением и немедленным повторным включением насоса/насосов. В установках повышения давления система регулирования отключает основной насос при Q = 0 (см. также таблицу «Параметры мощности»).

Необходимые принадлежности: Датчик давления DG

Wilo-Control VR-HVAC

Тип

- Система регулирования Vario для насосов со встро-енными частотными преобразователями серий Wilo-Stratos, Stratos-D, Stratos GIGA, VeroLine-IP-E, VeroTwin-DP-E, CronoLine-IL-E, CronoTwin-DL-E и CronoBloc-BL-E
- Для единичных насосов и многонасосных установок до 4-х насосов
- Способы регулирования Δp-c или Δp-v настраивают-ся предварительно для настенного монтажа (WM)

Применение

Типичной областью применения систем Wilo-VR- HVAC является осуществление циркуляции воды в системах отопления, кондиционирования и вентиляции крупных объектов: больниц, гостиниц, школ, торговых, жилых и промышленных комплексов и т. п. Современная насосная техника и цифровая регулирующая электроника системы Wilo-VR-HVAC отвечают всем требованиям как при использовании ее в новых установках, так и при модификации уже существующих:

- Для всех электронных насосов с сухим и мокрым ротором номинальной мощностью до P_2 = 22 кВт.
- Для насосных блоков с количеством агрегатов до 4 (для использования в периоды малых нагрузок насосов меньшей мощности).
- Для уменьшения шумов, вызываемых большим ко-личеством перекачиваемой жидкости.
- Для снижения эксплуатационных расходов за счет экономии электроэнергии.

.

Особенности/преимущества продукции

Способы регулирования

Для электронного регулирования мощности в системе Wilo-VR-HVAC возможен выбор следующих способов регулирования:

- Для систем с переменным расходом (например, систем отопления с термостатическими вентилями):

– поддержание постоянного перепада давления (Δp-c)
– поддержание переменного перепада давления (Δp-v)

Оснащение/функции

Принцип действия

Прибор управления предназначен для управления и регулирования циркуляционных насосов с электронным регулированием или встроенной силовой электронной системой управления насосами. При этом перепад давления в системе регулируется в зависимости от нагрузки по сигналам с соответствующих датчиков. Управление работой насосов осуществляется воздействием регулятора на частотный преобразователь насоса, который изменяет его частоту вращения. С изменением частоты вращения изменяется напор и, соответственно, мощность на выходе отдельного насоса. В зависимости от нагрузки происходит подключение или отключение насосов. Прибор управления может управлять макс. 4 насосами.

Технические характеристики

Особенности оснащения

- → ПИД-регулятор
- → Запираемый на ключ главный выключатель
- → Графический ЖК-дисплей для индикации всех значений режимов работы
- → Технология «красная кнопка» (управление одной кнопкой)
- → Светодиоды для индикации готовности к эксплуатации, рабочего состояния насоса (насосов), неисправности насоса (насосов)
- → Линейный защитный автомат и выходные зажимы для сетевого питания насоса (насосов)
- → Встроенная плата сигнализации (опция)
- → Автоматическая смена работы насосов
- → Возможность аварийного режима
- → Выбор резервного насоса

Опции

Плавная регулировка частоты вращения

Электронный датчик дифференциального давления Wilo-DDG отправляет фактическое значение дифференциального давления в качестве токового сигнала 4 – 20 мА. Регулятор поддерживает постоянный перепад давления посредством сравнения заданного/фактического значения. При отсутствии сигнала «Внешнее выключение», а также сообщения о неисправности запускается по меньшей мере один насос. При этом частота вращения электродвигателя насоса зависит от расхода. Если данному насосу не хватает мощности для покрытия актуальной потребности, в работу вступает второй насос, частота вращения которого устанавливается в соответствии сзаданным перепадом давления.

При этом насосы, которые уже до этого были в работе, продолжают работать с максимальной частотой вращения (перекачивание с пиковой нагрузкой). При снижении потребления до уровня, при котором регулируемый насос работает в нижнем диапазоне мощности, и его работа уже не требуется для покрытия потребления, этот насос отключается. При этом функцию регулирования принимает на себя другой насос, работавший до этого момента с максимальной частотой вращения.
В меню можно выбрать способы регулирования Δp-c и Δp-v, при способе регулирования Δp-v регулируется только первый насос, если подключаются другие насосы, то они регулируются по кривой Δp-c.

Специальные исполнения

Функции управления и сигнализации

Для подсоединения к внешней системе контроля (предоставляемой заказчиком) система Wilo-VR-HVAC, в зависимости от серии, предоставляют большое количество управляющих входов и выходов:

- → Аналоговый выход Δp_{out} (0 –10 В пост, тока) для вывода текущего значения от датчика дифференциального давления
- → Включение/выключение через внешний беспотенциальный контакт
- → Обобщенная сигнализация неисправности SSM как беспотенциальный переключающий контакт
- → Обобщенная сигнализация рабочего состояния SBM какбеспотенциальный переключающий контакт
- → Раздельная сигнализация неисправности ESM каждого насоса какбеспотенциальный переключающий контакт (опция)
- → Раздельная сигнализация рабочего состояния EBM какбеспотенциальный переключающий контакт (опция)

Указание

- → Настенный монтаж (WM)
- → Подключение к сети 3-400 В,50Гц

Технические характеристики Wilo-Система VR-HVAC

Тип	Макс. количество управляемых насосов	Макс. ном. мощность P_2 каждого электродвигателя насоса	Размеры	Вес, прим.	Арт.-№
		P_2 кВт	$l \times b \times h$	m кг	
VR-HVAC 1x0.37WM	1	0,37	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,0	2056520
VR-HVAC 2x0.37WM	2	0,37	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,3	2056521
VR-HVAC 3x0.37WM	3	0,37	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,7	2056522
VR-HVAC 4x0.37WM	4	0,37	400 мм x 300 мм x 120 мм	10,1	2056523
VR-HVAC 1x0.55WM	1	0,55	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,0	2056524
VR-HVAC 2X0.55WM	2	0,55	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,3	2056525
VR-HVAC 3X0.55WM	3	0,55	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,7	2056526
VR-HVAC 4x0.55WM	4	0,55	400 мм x 300 мм x 120 мм	10,1	2056527
VR-HVAC 1x0.75WM	1	0,75	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,0	2056528
VR-HVAC 2x0.75WM	2	0,75	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,3	2056529
VR-HVAC 3x0.75WM	3	0,75	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,7	2056530
VR-HVAC 4x0.75WM	4	0,75	400 мм x 300 мм x 120 мм	10,1	2056531
VR-HVAC 1x1.1WM	1	1,10	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,0	2056532
VR-HVAC 2x1.1WM	2	1,10	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,3	2056533
VR-HVAC 3x1.1WM	3	1,10	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,7	2056534
VR-HVAC 4x1.1WM	4	1,10	400 мм x 300 мм x 120 мм	10,1	2056535
VR-HVAC 1x1.5WM	1	1,50	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,0	2056536
VR-HVAC 2x1.5WM	2	1,50	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,3	2056537
VR-HVAC 3x1.5WM	3	1,50	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,7	2056538
VR-HVAC 4x1.5WM	4	1,50	400 мм x 300 мм x 120 мм	10,1	2056539
VR-HVAC 1x2.2WM	1	2,20	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,0	2056540
VR-HVAC 2x2.2WM	2	2,20	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,3	2056541
VR-HVAC 3x3.3WM	3	2,20	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,7	2056542
VR-HVAC 4x2.2WM	4	2,20	400 мм x 300 мм x 120 мм	10,1	2056543
VR-HVAC 1x3.0WM	1	3,00	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,0	2056544
VR-HVAC 2x3.0WM	2	3,00	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,3	2056545
VR-HVAC 3x3.3WM	3	3,00	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,7	2056546
VR-HVAC 4x3.0WM	4	3,00	400 мм x 300 мм x 120 мм	10,1	2056547
VR-HVAC 1x4.0WM	1	4,00	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,0	2056548
VR-HVAC 2x4.0WM	2	4,00	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,3	2056549
VR-HVAC 3x4.0WM	3	4,00	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,7	2056550
VR-HVAC 4x4.0WM	4	4,00	400 мм x 300 мм x 120 мм	10,1	2056551
VR-HVAC 1x5.5WM	1	5,50	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,2	2056552
VR-HVAC 2x5.5WM	2	5,50	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,5	2056553
VR-HVAC 3x5.5WM	3	5,50	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,9	2056554
VR-HVAC 4x5.5WM	4	5,50	400 мм x 300 мм x 120 мм	10,3	2056555
VR-HVAC 1x7.5WM	1	7,50	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,2	2056556
VR-HVAC 2x7.5WM	2	7,50	400 мм x 300 мм x 120 мм	9,5	2056557
VR-HVAC 3x7.5WM	3	7,50	400 мм x 400 мм x 120 мм	11,5	2056558
VR-HVAC 4x7.5WM	4	7,50	400 мм x 400 мм x 120 мм	12,0	2056559

Технические характеристики Wilo-Система VR-HVAC

Тип	Макс. количество управляемых насосов	Макс. ном. мощность P_2 каждого электродвигателя насоса	Размеры	Вес, прим.	Арт.-№
		P_2 кВт	l x b x h	m кг	
VR-HVAC 1x11WM	1	11,00	400 мм x 400 мм x 120 мм	10,7	2056560
VR-HVAC 2x11WM	2	11,00	400 мм x 400 мм x 120 мм	11,2	2056561
VR-HVAC 3x11WM	3	11,00	400 мм x 400 мм x 120 мм	11,7	2056562
VR-HVAC 4x11WM	4	11,00	600 мм x 600 мм x 250 мм	35,0	2056563
VR-HVAC 1x15WM	1	15,00	400 мм x 400 мм x 120 мм	10,9	2056564
VR-HVAC 2x15WM	2	15,00	400 мм x 400 мм x 120 мм	11,4	2056565
VR-HVAC 3x15WM	3	15,00	600 мм x 600 мм x 250 мм	34,5	2056566
VR-HVAC 4x15WM	4	15,00	600 мм x 600 мм x 250 мм	35,5	2056567
VR-HVAC 1X18.5WM	1	18,50	400 мм x 400 мм x 120 мм	11,1	2056568
VR-HVAC 2X18.5WM	2	18,50	400 мм x 400 мм x 120 мм	11,6	2056569
VR-HVAC 3X18.5WM	3	18,50	600 мм x 600 мм x 250 мм	35,0	2056570
VR-HVAC 4X18.5WM	4	18,50	600 мм x 600 мм x 250 мм	36,0	2056571
VR-HVAC 1X22WM	1	22,00	400 мм x 400 мм x 120 мм	11,3	2056572
VR-HVAC 2x22WM	2	22,00	400 мм x 400 мм x 120 мм	11,8	2056573
VR-HVAC 3x22WM	3	22,00	600 мм x 600 мм x 250 мм	35,5	2056574
VR-HVAC 4x22WM	4	22,00	600 мм x 600 мм x 250 мм	36,5	2056575

Схема подключения VR-HVAC 3~400 В

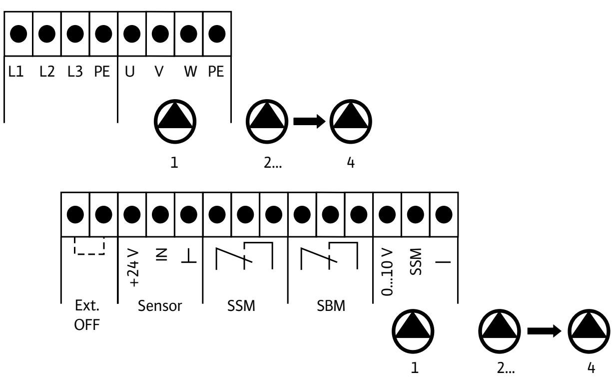
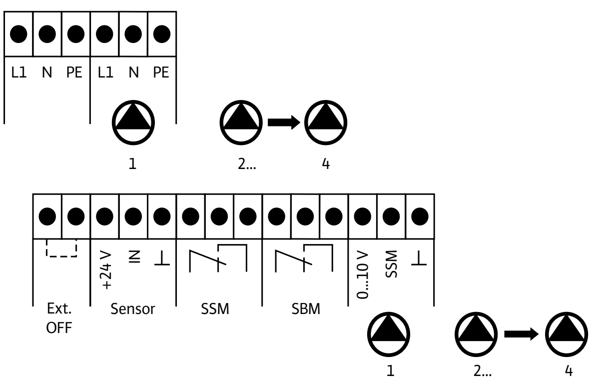


Схема подключения VR-HVAC 1~230 В



Wilo-Control CC-HVAC

Тип

Система регулирования Comfort для всех обычных насосов с сухим и мокрым ротором с постоянной частотой вращения и электродвигателями трехфазного тока.

Применение

- Для бесступенчатого согласования по мощности переменных рабочих состояний одинарных, сдвоенных насосов или многонасосных установок (до 6 насосов). Регулирование осуществляется в зависимости от перепада давления Др, температуры в подающей/возвратной линии (±T) или от перепада температур (ΔT), в том числе от произвольно заданной рабочей точки путем предварительной корректировки мощности насоса при полной нагрузке.

Определение параметров

Стандартная область применения систем регулирования Wilo-Comfort CC – системы циркуляции воды и водоснабжения (например, системы повышения давления)

- В жилых, офисных и административных зданиях, отелях, больницах, универмагах и промышленных зданиях Самая современная цифровая регулирующая электроника систем регулирования Wilo-Comfort соответствует всем действующим требованиям как при использовании ее в новых установках, так и для дооснащения уже существующих:
- Все насосы с мокрым и сухим ротором оснащены двигателем трехфазного тока номинальной мощностью до P_2 = 200 кВт (большие мощности и другие значения напряжения – по запросу)
- Для насосных блоков с количеством агрегатов до 6 шт. (для использования в периоды малых нагрузок насосов меньшей мощности)

Особенности/преимущества продукции

- Простое управление: Управление через меню с многоязычной текстовой или символической индикацией, с возможностью индивидуализации для удобства пользователя
- Удобная система: регистрация и выдача данных о рабочем состоянии, индикация и сохранение сообщений об ошибках
- Надежная система: контроль целостности кабеля на участке датчика, защитный автомат электродвигателя, индикация статуса приводов
- Дополнительные установочные параметры: 3 настраиваемых заданных значения, ПИД-регулятор
- Опциональные модули для подключения к системе шин: Profibus, CANBus, Modbus RTU, LON, BACnet и другие

- Уменьшение шумов, вызываемых большим расходом и кавитацией
- Снижение эксплуатационных затрат за счет экономии электроэнергии
- Диапазон регулирования от 100 % до 30 % номинальной частоты вращения электродвигателя (учитывать лист данных соответствующего насоса).

Оснащение/функции

Принцип действия

Системы регулирования Wilo-Comfort обеспечивают электронное бесступенчатое регулирование мощности насосов в соответствии с изменяющимися условиями работы системы в зависимости от регулируемых величин давления (p), подачи (Q) и температуры (T).

Особенности оснащения

- ПИД-регулятор
- Встроенные часы с переключением на летнее/зимнее время
- Встроенный счетчик раздельного/общего учета времени работы
- Оптимизация времени работы на многонасосных установках
- Защита электродвигателя путем подключения защитных контактов обмотки WSK, термодатчика KLF и выключателя тепловой защиты TSA.
- Сенсорный дисплей с многоцветной подсветкой
- Индикация статуса приводов (например, насосов и частотного преобразователя)
- Управление через меню с многоязычной текстовой или символической индикацией, с возможностью индивидуализации для удобства пользователя
- Регистрация и выдача большого объема данных о рабочем состоянии
- Четкая индикация сообщений об ошибке с записью в память
- Контроль целостности кабеля на участках датчиков

Технические характеристики

- Исполнения устройства
  - Настенный монтаж (WM) доP2 = 4 кВт
  - Напольный монтаж (BM) от P2 = 5,5 кВт
  - Исполнение для монтажа в распределительный щит по запросу
- Класс защиты IP 54
- Подключение к сети 3-400 В,50Гц
- Для насосов с номинальной мощностью электродвигателя P_2 = от 1,1 до 45 кВт (большей мощности и с другим напряжением по запросу)
- Диапазон регулирования от 100 % до 30 % номинальной частоты вращения электродвигателя
- Коэффициент мощности cos ф > 0,90
- При Pmax КПД > 0,93, а в допустимом диапазоне частичных нагрузок > 0,85
- Выходное напряжение 3 x 130 В – 400 В
- Выходная частота (10 Гц)12Гц- 50/60 Гц
- Допустимая температура окружающей среды от 0 °C до +40 °C

Опции

Плавная регулировка частоты вращения

Для обеспечения 100% соответствия мощности насосов требуемой нагрузке бесступенчатое регулирование является идеальным способом регулирования. К сожалению, возможность понизить частоту оборотов насоса до очень низких значений – прим, до 10 – 20 % –, в системах отопления практически не реализуема. Снижение частоты вращения ниже 60 % и связанное с этим падение высоты напора (квадратичная зависимость высоты напора от частоты вращения) может привести к неисправностям и частично даже к прерыванию водоснабжения. В данном случае следует измерять Др в так называемом «узком месте» системы (ответвление или потребитель с наибольшей потерей давления). На предельно низких оборотах – менее 40 % от номинальной частоты вращения – возможно возникновение термических и механических перегрузок электродвигателей.

Способы регулирования

Для электронного регулирования мощности насоса с помощью системы регулирования Wilo-Comfort можно выбрать следующие способы регулирования (см. также таблицу «Параметры мощности»):

- Для систем с переменной подачей (например, систем отопления с термостатическими вентилями):
- поддержание постоянного перепада давления (Δp-c)
- поддержание переменного перепада давления (Δp-v)
- регулирование перепада давления в зависимости от подачи (Δp-q)
- регулирование перепада давления в зависимости от температуры (Δp-T)
- поддержание постоянного давления (p-c) для установок повышения давления
- регулирование с поддержанием постоянного расхода (Q-c)
- Для систем с постоянной подачей (например, систем кондиционирования с теплообменником):
- регулирование по перепаду температуры (ДТ) -> регулирование по температуре процесса (±T) -> регулирование с переменным перепадом температур (ΔT-v)

Специальные исполнения

Функции управления и сигнализации

Для подсоединения к внешней системе контроля (пре-доставляемой заказчиком) системы регулирования Wilo-Comfort, в зависимости от серии, предоставляют большое количество управляющих входов и выходов (см. также таблицу «Параметры мощности»):

- Дистанционное переключение частоты вращения (4 – 20 мА)
- Дистанционное регулирование заданного значения (4 – 20 мА, опционально 0-10 В), выбирается предварительно
- Включение/выкпючение через внешний беспотенциальный контакт
- Защита от замерзания с помощью внешнего беспотенциального контакта (только для систем отопления/кондиционирования) через дискретный вход
- Отключение при недостатке воды с помощью внешнего беспотенциального контакта (только при повышении давления) через дискретный вход
- Обобщенная сигнализация неисправности/рабочего состояния как беспотенциальный переключающий контакт
- Контрольный переключатель «Сеть – Авария – Работа» для сервисных работ
- Переключение на второй/третий уровень заданного значения

Предлагаются следующие опциональные управляющие входы и выходы:
- → Дистанционное квитирование обобщенной сигнализации неисправности
- → Переключение на задание частоты вращения
- → Раздельная сигнализация рабочего состояния и неисправности насосов и частотного преобразователя
- → Переключение режимов ручной/автоматический
- → Подключение сигнального контакта ремонтного переключателя

Указание

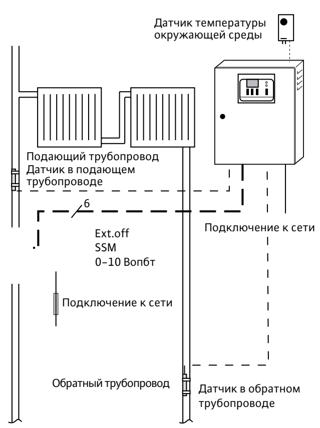
- → Настенный монтаж (WM) до P_2 = 4 кВт
- → Игольный монтаж (BM) от P_2 = 5,5 кВт
- → Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц

Обозначение

Пример **CC-HVAC 2x1,1 FC WM**

CC-FC	Контроллер Comfort с частотным преобразователем для главного насоса
HVAC	Отопление, кондиционирование и охлаждение
2	Количество регулируемых насосов (от 1 до макс. 6 насосов)
1,1	Максимальная номинальная мощность электродвигателя P_2 регулируемого насоса, кВт
FC	Исполнение с частотными преобразователями в приборе управления и синус-фильтром
WM	Исполнение прибора WM = настенный монтаж IP 54 BM = напольный монтаж IP 54

Монтаж в распределительном шкафу по запросу



Технические характеристики Wilo-Система CC-HVAC

Тип	Макс. количество управляемых насосов	Макс. ном. мощность P_2 каждого электродвигателя насоса	Размеры	Вес, прим.	Арт.-№
		P_2 кВт	*l x b x h*	*m* кг	
CC-HVAC 1X1.1FC WM	1	1,10	760 мм x 600 мм x 250 мм	50,5	2527800
CC-HVAC 2x1.1FC WM	2	1,10	760 мм x 600 мм x 250 мм	51,0	2527801
CC-HVAC 3x1.1FC WM	3	1,10	760 мм x 600 мм x 250 мм	51,5	2527802
CC-HVAC 4x1.1FC WM	4	1,10	760 мм x 600 мм x 250 мм	52,0	2527803
CC-HVAC 5x1.1FC WM	5	1,10	760 мм x 760 мм x 250 мм	62,5	2527804
CC-HVAC6X1.1FCWM	6	1,10	760 ммx760 мм x 250 мм	64,5	2527805
CC-HVAC1X1.5FCWM	1	1,50	760 мм x 600 мм x 250 мм	50,5	2527806
CC-HVAC2X1.5FCWM	2	1,50	760 мм x 600 мм x 250 мм	51,0	2527807
CC-HVAC3X1.5FCWM	3	1,50	760 мм x 600 мм x 250 мм	51,5	2527808
CC-HVACAX1.5FCWM	4	1,50	760 мм x 600 мм x 250 мм	52,0	2527809
CC-HVAC5X1.5FCWM	5	1,50	760 ммx760 мм x 250 мм	62,5	2527810
CC-HVAC6X1.5FCWM	6	1,50	760 ммx760 мм x 250 мм	64,5	2527811
CC-HVAC1X2.2FCWM	1	2,20	760 мм x 600 мм x 250 мм	50,5	2527812
CC-HVAC 2x2.2FC WM	2	2,20	760 мм x 600 мм x 250 мм	51,0	2527813
CC-HVAC 3x2.2FC WM	3	2,20	760 мм x 600 мм x 250 мм	51,5	2527814
CC-HVAC 4x2.2FC WM	4	2,20	760 мм x 600 мм x 250 мм	52,0	2527815
CC-HVAC 5x2.2FC WM	5	2,20	760 ммx760 мм x 250 мм	62,5	2527816
CC-HVAC 6x2.2FC WM	6	2,20	760 ммx760 мм x 250 мм	64,5	2527817
CC-HVAC 1X3.0FC WM	1	3,00	760 мм x 600 мм x 250 мм	50,5	2527818
CC-HVAC 2x3.0FC WM	2	3,00	760 мм x 600 мм x 250 мм	51,0	2527819
CC-HVAC 3x3.0FC WM	3	3,00	760 мм x 600 мм x 250 мм	51,5	2527820
CC-HVAC 4x3.0FC WM	4	3,00	760 мм x 600 мм x 250 мм	52,0	2527821
CC-HVAC 5x3.0FC WM	5	3,00	760 ммx760 мм x 250 мм	62,5	2527822
CC-HVAC 6x3.0FC WM	6	3,00	760 ммx760 мм x 250 мм	64,5	2527823
CC-HVAC 1x4.0FC WM	1	4,00	760 мм x 600 мм x 250 мм	50,5	2527824
CC-HVAC 2x4.0FC WM	2	4,00	760 мм x 600 мм x 250 мм	51,0	2527825
CC-HVAC 3x4.0FC WM	3	4,00	760 мм x 600 мм x 250 мм	51,5	2527826
CC-HVAC 4x4.0FC WM	4	4,00	760 мм x 600 мм x 250 мм	52,0	2527827
CC-HVAC 5x4.0FC WM	5	4,00	760 ммx760 мм x 250 мм	62,5	2527828
CC-HVAC 6x4.0FC WM	6	4,00	760 ммx760 мм x 250 мм	64,5	2527829
CC-HVAC 1X5.5FC BM	1	5,50	600 мм x 500 мм x 1900 мм	175,0	2527830
CC-HVAC 2x5.5FC BM	2	5,50	600 мм x 500 мм x 1900 мм	180,0	2527831
CC-HVAC 3x5.5FC BM	3	5,50	800 мм x 500 мм x 1900 мм	205,0	2527832
CC-HVAC 4x5.5FC BM	4	5,50	800 мм x 500 мм x 1900 мм	210,0	2527833
CC-HVAC 5x5.5FC BM	5	5,50	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	230,0	2527834
CC-HVAC 6x5.5FC BM	6	5,50	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	235,0	2527835
CC-HVAC 1X7.5FC BM	1	7,50	600 мм x 500 мм x 1900 мм	175,0	2527836
CC-HVAC 2x7.5FC BM	2	7,50	600 мм x 500 мм x 1900 мм	180,0	2527837
CC-HVAC 3x7.5FC BM	3	7,50	800 мм x 500 мм x 1900 мм	205,0	2527838
CC-HVAC 4x7.5FC BM	4	7,50	800 мм x 500 мм x 1900 мм	210,0	2527839
CC-HVAC 5x7.5FC BM	5	7,50	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	230,0	2527840
CC-HVAC 6x7.5FC BM	6	7,50	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	235,0	2527841

Технические характеристики Wilo-Система CC-HVAC

Тип	Макс. количество управляемых насосов	Макс. ном. мощность P_2 каждого электродвигателя насоса	Размеры	Вес, прим.	Арт.-№
		P_2 кВт	l x b x h	m кг	
CC-HVAC 1x11.0FC BM	1	11,00	600 мм x 500 мм x 1900 мм	220,0	2527842
CC-HVAC 2X11.0FC BM	2	11,00	800 мм x 500 мм x 1900 мм	230,0	2527843
CC-HVAC 3X11.0FC BM	3	11,00	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	270,0	2527844
CC-HVAC 4x11.0FC BM	4	11,00	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	280,0	2527845
CC-HVAC 5X11.0FC BM	5	11,00	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	300,0	2527846
CC-HVAC 6X11.0FC BM	6	11,00	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	310,0	2527847
CC-HVAC 1X15.0FC BM	1	15,00	600 мм x 500 мм x 1900 мм	220,0	2527848
CC-HVAC 2X15.0FC BM	2	15,00	800 мм x 500 мм x 1900 мм	230,0	2527849
CC-HVAC 3X15.0FC BM	3	15,00	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	270,0	2527850
CC-HVAC 4X15.0FC BM	4	15,00	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	280,0	2527851
CC-HVAC 5X15.0FC BM	5	15,00	1200 мм x 500 мм x 1900 мм	360,0	2527852
CC-HVAC 6X15.0FC BM	6	15,00	1200 мм x 500 мм x 1900 мм	370,0	2527853
CC-HVAC 1X18.5FC BM	1	18,50	800 мм x 500 мм x 1900 мм	250,0	2527854
CC-HVAC 2X18.5FC BM	2	18,50	800 мм x 500 мм x 1900 мм	270,0	2527855
CC-HVAC 3X18.5FC BM	3	18,50	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	320,0	2527856
CC-HVAC AX18.5FC BM	4	18,50	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	340,0	2527857
CC-HVAC 5X18.5FC BM	5	18,50	1800 мм x 500 мм x 1900 мм	500,0	2527858
CC-HVAC 6X18.5FC BM	6	18,50	1800 мм x 500 мм x 1900 мм	520,0	2527859
CC-HVAC 1X22.0FC BM	1	22,00	800 мм x 500 мм x 1900 мм	270,0	2527860
CC-HVAC 2X22.0FC BM	2	22,00	800 мм x 500 мм x 1900 мм	290,0	2527861
CC-HVAC 3X22.0FC BM	3	22,00	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	340,0	2527862
CC-HVAC 4x22.0FC BM	4	22,00	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	360,0	2527863
CC-HVAC 5x22.0FC BM	5	22,00	1800 мм x 500 мм x 1900 мм	520,0	2527864
CC-HVAC 6x22.0FC BM	6	22,00	1800 мм x 500 мм x 1900 мм	540,0	2527865
CC-HVAC 1X30.0FC BM	1	30,00	800 мм x 500 мм x 1900 мм	270,0	2527866
CC-HVAC 2x30.0FC BM	2	30,00	800 мм x 500 мм x 1900 мм	300,0	2527867
CC-HVAC 3x30.0FC BM	3	30,00	1200 мм x 500 мм x 1900 мм	380,0	2527868
CC-HVAC 4x30.0FC BM	4	30,00	1200 мм x 500 мм x 1900 мм	410,0	2527869
CC-HVAC 5x30.0FC BM	5	30,00	2000 мм x 500 мм x 1900 мм	580,0	2527870
CC-HVAC 6x30.0FC BM	6	30,00	2000 мм x 500 мм x 1900 мм	610,0	2527871
CC-HVAC 1X37.0FC BM	1	37,00	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	270,0	2527872
CC-HVAC 2x37.0FC BM	2	37,00	1200 мм x 500 мм x 1900 мм	300,0	2527873
CC-HVAC 3x37.0FC BM	3	37,00	1800 мм x 500 мм x 1900 мм	480,0	2527874
CC-HVAC 4x37.0FC BM	4	37,00	1800 мм x 500 мм x 1900 мм	510,0	2527875
CC-HVAC 5x37.0FC BM	5	37,00	2000 мм x 500 мм x 1900 мм	580,0	2527876
CC-HVAC 6x37.0FC BM	6	37,00	2000 мм x 500 мм x 1900 мм	610,0	2527877
CC-HVAC 1X45.0FC BM	1	45,00	1000 мм x 400 мм x 1900 мм	270,0	2527878
CC-HVAC 2x45.0FC BM	2	45,00	1200 мм x 500 мм x 1900 мм	300,0	2527879
CC-HVAC 3x45.0FC BM	3	45,00	1800 мм x 500 мм x 1900 мм	480,0	2527880
CC-HVAC 4x45.0FC BM	4	45,00	1800 мм x 500 мм x 1900 мм	510,0	2527881
CC-HVAC 5x45.0FC BM	5	45,00	2000 мм x 500 мм x 1900 мм	580,0	2527882
CC-HVAC 6x45.0FC BM	6	45,00	2000 мм x 500 мм x 1900 мм	610,0	2527883

Схема подключения Прямой пуск

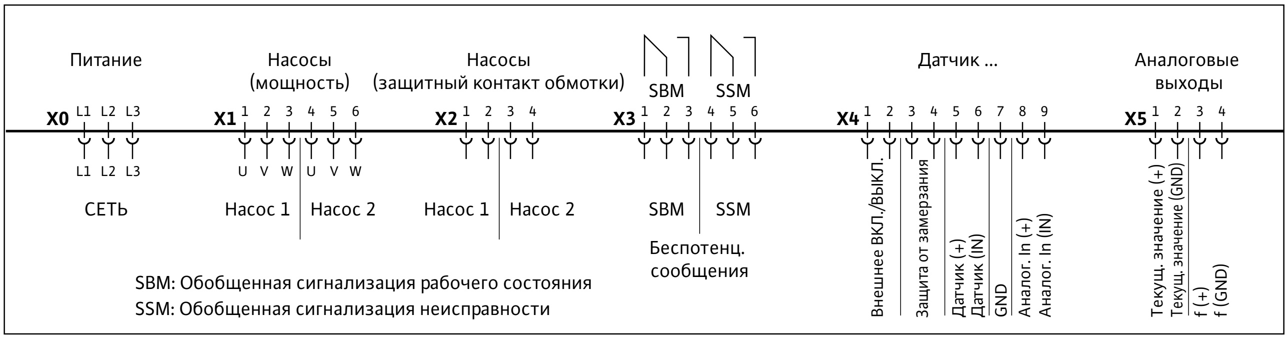
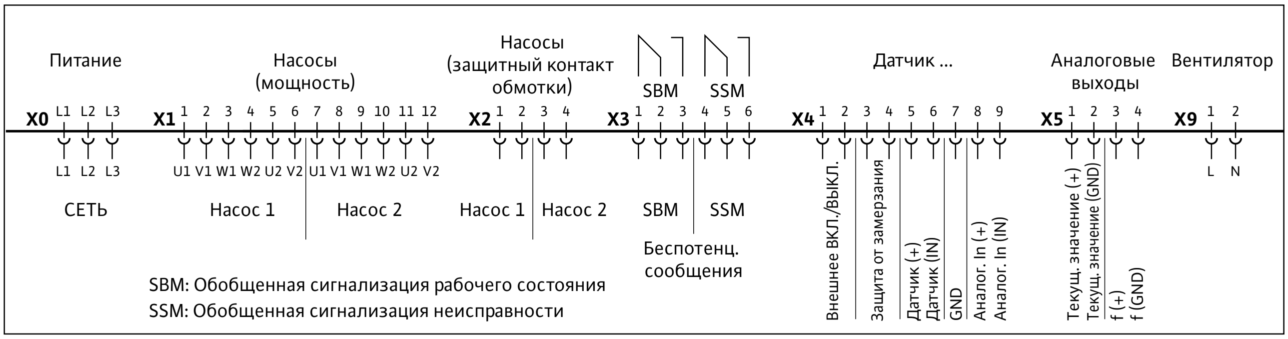


Схема подключения Пуск«звезда-треугольник»



Wilo-Control CCe-HVAC

Тип

Система регулирования Comfort для управления работой насосов с сухим и мокрым ротором и с интегрированными частотными преобразователями или работой насосов с бесступенчатым, электронным управлением.

Применение

Для бесступенчатой регулировки мощности в соответствии с изменяющимися режимами работы одинарных, сдвоенных насосов или многонасосных установок серий Wilo Stratos/-D/-Z, Stratos GIGA, IP-E/DP-E, IL-E/DL-E, BL-E, IL-E...BF (до 6 насосов). Регулирование осуществляется в зависимости от перепада давления Δp, температуры в подающей/возвратной линии (±T) или от перепада температур (ΔT), в том числе от произвольно заданной рабочей точки путем предварительной корректировки мощности насоса при полной нагрузке.

Определение параметров

Стандартная область применения систем регулирования Wilo-Comfort CCe – системы циркуляции воды и водоснабжения (например, системы повышения давления)

- В жилых, офисных и административных зданиях, отелях, больницах, универмагах и промышленных зданиях Самая современная цифровая электроника систем регулирования Wilo-Comfort соответствует всем действующим требованиям как при использовании ее в новых установках, так и для дооснащения уже существующих:
- независимо от мощности с помощью аналоговых управляющих сигналов 0/4 – 20 мА (опционально 0/2 –10 В)

Особенности/преимущества продукции

- Простое управление: Управление через меню с многоязычной текстовой или символической индикацией, с возможностью индивидуализации для удобства пользователя
- Удобная система: регистрация и выдача данных о рабочем состоянии, индикация и сохранение сообщений об ошибках
- Надежная система: контроль целостности кабеля на участке датчика, защитный автомат электродвигателя, индикация статуса приводов
- Дополнительные установочные параметры:
- 3 настраиваемых заданных значения, ПИД-регулятор
- опциональные модули для подключения к системе шин: Profibus, CANBus, Modbus RTU, LON, BACnet и другие. Возможна передача данных через GPRS-модем

- Для насосных блоков с количеством агрегатов до 6 шт. (для использования в периоды малых нагрузок насосов меньшей мощности)
- Уменьшение шумов, вызываемых большим расходом и кавитацией
- Снижение эксплуатационных затрат за счет экономии электроэнергии
- Диапазон регулирования от 100 % до 30 % номинальной частоты вращения электродвигателя (учитывать лист данных соответствующего насоса).

Оснащение/функции

Принцип действия

Системы регулирования Wilo-Comfort обеспечивают электронное бесступенчатое регулирование мощности насосов в соответствии с изменяющимися условиями работы системы в зависимости от регулируемых величин давления (p), подачи (Q) и температуры (T).

Особенности оснащения

- ПИД-регулятор
- Встроенные часы с переключением на летнее/зимнее время
- Встроенный счетчик раздельного/общего учета времени работы
- Оптимизация времени работы на многонасосных установках
- Защита электродвигателя путем подключения защитных контактов обмотки WSK и обобщенной сигнализации неисправности SSM
- Сенсорный дисплей с многоцветной подсветкой
- Индикация статуса приводов (например, насосов и частотного преобразователя)
- Управление через меню с многоязычной текстовой или символической индикацией, с возможностью индивидуализации для удобства пользователя
- Регистрация и выдача большого объема данных о рабочем состоянии
- Четкая индикация сообщений об ошибке с записью в память
- Контроль целостности кабеля на участкахдатчиков

Технические характеристики

- Класс защиты IP 54
- Подключение к сети 3-400 В, 50/60 Гц или 1-230 В, 50/60 Гц
- Для насосов с номинальной мощностью электродвигателя P_2 = 0,37 – 22 кВт (большей мощности и с другим напряжением по запросу)
- Регулирование частоты вращения между минимальной и максимальной частотой вращения насоса
- Выходные сигналы 0/2 – 10 В, 0/4 – 20 мА
- Допустимая температура окружающей среды от 0 °C до +40 °C

Опции

Плавная регулировка частоты вращения

Для обеспечения 100% соответствия мощности насосов требуемой нагрузке бесступенчатое регулирование является идеальным способом регулирования. ротов насоса до очень низких значений – прим, до 10 – 20 % –, в системах отопления практически не реализуема. Снижение частоты вращения ниже 60 % и связанное с этим падение высоты напора (квадратичная зависимость высоты напора от частоты вращения) может привести к неисправностям и частично даже к прерыванию водоснабжения. В данном случае следует измерять Δp в так называемом «узком месте» системы (ответвление или потребитель с наибольшей потерей давления). На предельно низких оборотах – менее 40% от номинальной частоты вращения – возможно возникновение термических и механических перегрузок электродвигателей.

Способы регулирования

Для электронного регулирования мощности насоса с помощью системы регулирования Wilo-Comfort можно выбрать следующие способы регулирования (см. также таблицу «Параметры мощности»):

- Для систем с переменной подачей (например, систем отопления с термостатическими вентилями):
- поддержание постоянного перепада давления (Δp-c)
- поддержание переменного перепада давления(Δp-v)
- регулирование перепада давления в зависимости от подачи (Δp-q)
- регулирование перепада давления в зависимости от температуры (Δp-T)
- поддержание постоянного давления (p-c) для установок повышения давления
- регулирование с поддержанием постоянного расхода (Q-c)
- Для систем с постоянной подачей (например, систем кондиционирования с теплообменником):
- регулирование по перепаду температуры (ДТ)
- регулирование по температуре процесса (±T)
- регулирование с переменным перепадом температур (ΔT-v)

Специальные исполнения

Функции управления и сигнализации

Для подсоединения к внешней системе контроля (предоставляемой заказчиком) системы регулирования Wilo-Comfort, в зависимости от серии, предоставляют большое количество управляющих входов и выходов (см. также таблицу «Параметры мощности»):

- Дистанционное переключение частоты вращения (4 – 20 мА)
- Дистанционное регулирование заданного значения (4 – 20 мА, опционально 0–10 В), выбирается предварительно
- Включение/выключение через внешний беспотенциальный контакт
- Защита от замерзания с помощью внешнего беспотенциального контакта (только для систем отопления/кондиционирования) через дискретный вход
- Отключение при недостатке воды с помощью внешнего беспотенциального контакта (только при повышении давления) через дискретный вход
- Обобщенная сигнализация неисправности/рабочего состояния как беспотенциальный переключающий контакт
- Контрольный переключатель «Сеть – Авария – Работа» для сервисных работ
- Переключение на второй/третий уровень заданного значения

Предлагаются следующие опциональные управляющие входы и выходы:

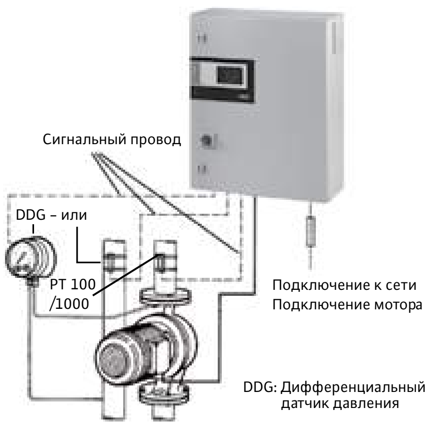
- → Дистанционное квитирование обобщенной сигнализации неисправности
- → Переключение на задание частоты вращения
- → Раздельная сигнализация рабочего состояния и неисправности насосов и частотного преобразователя
- → Переключение режимов ручной/автоматический
- → Подключение сигнального контакта ремонтного переключателя

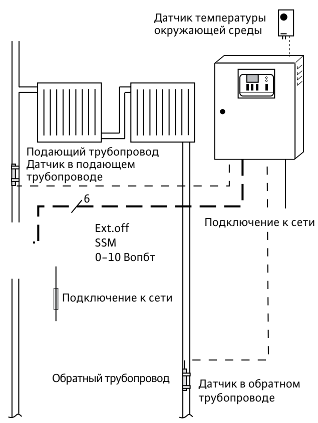
Указание

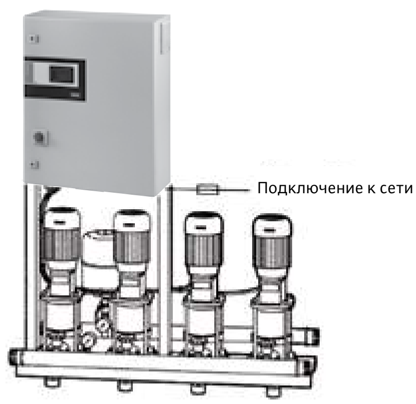
Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц (другие по запросу)

Обозначение

Пример	**CCe-HVAC 4x5,5 FC**
CCe	Контроллер
Comfort	для регулирования насосов с электронным управлением или частотных преобразователей
HVAC	Отопление, кондиционирование и охлаждение
4	Количество регулируемых насосов (от 1 до макс. 6 насосов)
5,5	Мощность регулируемых насосов на валу
FC	Исполнение с частотными преобразователями в приборе управления и синус-фильтром







Технические характеристики Wilo-Система CC-HVAC

Тип	Макс. количество управляемых насосов	Макс. ном. мощность P_2 каждого электродвигателя насоса	Размеры	Вес, прим.	Арт.-№
		P_2 кВт	$l \times b \times h$	m кг	
CCe-HVAC 1 x... (без силовой части)	1	22,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	15,1	2536640
CCe-HVAC 2 x... (без силовой части)	2	22,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	15,2	2536641
CCe-HVAC 3 x... (без силовой части)	3	22,00	210 мм x 600 мм x 400 мм	15,3	2536642
CCe-HVAC 4 x... (без силовой части)	4	22,00	210 мм x 600 мм x 400 мм	15,4	2536643
CCe-HVAC 5 x... (без силовой части)	5	22,00	210 мм x 600 мм x 400 мм	15,5	2536644
CCe-HVAC 6 x... (без силовой части)	6	22,00	210 мм x 600 мм x 400 мм	15,6	2536645
CCe-HVAC 1 x 0,37	1	0,37	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536646
CCe-HVAC 2 x 0,37	2	0,37	210 мм x 600 мм x 400 мм	21,7	2536647
CCe-HVAC 3 x 0,37	3	0,37	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,2	2536648
CCe-HVAC 4 x 0,37	4	0,37	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,7	2536649
CCe-HVAC 5 x 0,37	5	0,37	250 мм x 600 мм x 600 мм	23,2	2536650
CCe-HVAC 6 x 0,37	6	0,37	250 мм x 600 мм x 600 мм	23,7	2536651
CCe-HVAC 1 x 0,55	1	0,55	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536652
CCe-HVAC 2 x 0,55	2	0,55	210 мм x 600 мм x 400 мм	21,7	2536653
CCe-HVAC 3 x 0,55	3	0,55	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,2	2536654
CCe-HVAC 4 x 0,55	4	0,55	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,7	2536655
CCe-HVAC 5 x 0,55	5	0,55	250 мм x 600 мм x 600 мм	23,2	2536656
CCe-HVAC 6 x 0,55	6	0,55	250 мм x 600 мм x 600 мм	23,7	2536657
CCe-HVAC 1 x 0,75	1	0,75	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536658
CCe-HVAC 2 x 0,75	2	0,75	210 мм x 600 мм x 400 мм	21,7	2536659
CCe-HVAC 3 x 0,75	3	0,75	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,2	2536660
CCe-HVAC4 x 0,75	4	0,75	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,7	2536661
CCe-HVAC 5 x 0,75	5	0,75	250 мм x 600 мм x 600 мм	23,2	2536662
CCe-HVAC 6 x 0,75	6	0,75	250 мм x 600 мм x 600 мм	23,7	2536663
CCe-HVAC 1 x 1,1	1	1,10	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536664
CCe-HVAC 2 x 1,1	2	1,10	210 мм x 600 мм x 400 мм	21,7	2536665
CCe-HVAC 3 x 1,1	3	1,10	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,2	2536666
CCe-HVAC A x 1,1	4	1,10	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,7	2536667
CCe-HVAC 5 x 1,1	5	1,10	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,0	2536668
CCe-HVAC 6 x 1,1	6	1,10	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2536669
CCe-HVAC 1 x 1,5	1	1,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536670
CCe-HVAC 2 x 1,5	2	1,50	210 мм x 600 мм x 400 мм	21,7	2536671
CCe-HVAC 3 x 1,5	3	1,50	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,2	2536672
CCe-HVAC A x 1,5	4	1,50	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,7	2536673
CCe-HVAC 5 x 1,5	5	1,50	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,0	2536674
CCe-HVAC 6 x 1,5	6	1,50	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2536675
CCe-HVAC 1 x 2,2	1	2,20	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536676
CCe-HVAC 2 x 2,2	2	2,20	210 мм x 600 мм x 400 мм	21,7	2536677
CCe-HVAC 3 x 2,2	3	2,20	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,2	2536678
CCe-HVAC 4 x 2,2	4	2,20	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,7	2536679
CCe-HVAC 5 x 2,2	5	2,20	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,0	2536680
CCe-HVAC 6 x 2,2	6	2,20	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2536681
CCe-HVAC 1 x 3,0	1	3,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536682

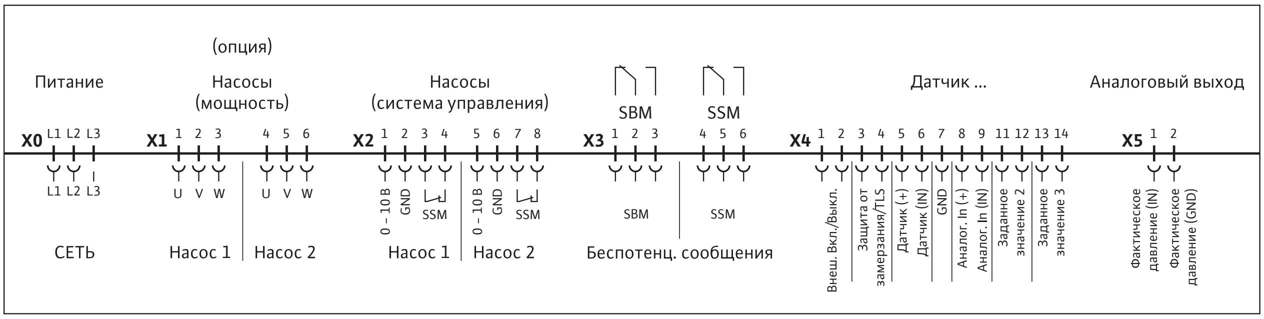
Технические характеристики Wilo-Система CC-HVAC

Тип	Макс. количество управляемых насосов	Макс. ном. мощность P_2 каждого электродвигателя насоса	Размеры	Вес, прим.	Арт.-№
		P_2 кВт	*l x b x h*	*m* кг	
CCe-HVAC 2 x 3,0	2	3,00	210 мм x 600 мм x 400 мм	21,7	2536683
CCe-HVAC 3 x 3,0	3	3,00	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,2	2536684
CCe-HVAC 4 x 3,0	4	3,00	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,7	2536685
CCe-HVAC 5 x 3,0	5	3,00	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,0	2536686
CCe-HVAC 6 x 3,0	6	3,00	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2536687
CCe-HVAC 1 x 4,0	1	4,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536688
CCe-HVAC 2 x 4,0	2	4,00	210 мм x 600 мм x 400 мм	21,7	2536689
CCe-HVAC 3 x 4,0	3	4,00	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,2	2536690
CCe-HVAC 4 x 4,0	4	4,00	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,7	2536691
CCe-HVAC 5 x 4,0	5	4,00	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,0	2536692
CCe-HVAC 6 x 4,0	6	4,00	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2536693
CCe-HVAC 1 x 5,5	1	5,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536694
CCe-HVAC 2 x 5,5	2	5,50	210 мм x 600 мм x 400 мм	21,7	2536695
CCe-HVAC 3 x 5,5	3	5,50	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,2	2536696
CCe-HVAC 4 x 5,5	4	5,50	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,0	2536697
CCe-HVAC 5 x 5,5	5	5,50	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2536698
CCe-HVAC 6 x 5,5	6	5,50	250 мм x 600 мм x 600 мм	30,0	2536699
CCe-HVAC 1 x 7,5	1	7,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536700
CCe-HVAC 2 x 7,5	2	7,50	210 мм x 600 мм x 400 мм	21,7	2536701
CCe-HVAC 3 x 7,5	3	7,50	210 мм x 600 мм x 400 мм	22,2	2536702
CCe-HVAC 4 x 7,5	4	7,50	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,0	2536703
CCe-HVAC 5 x 7,5	5	7,50	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2536704
CCe-HVAC 6 x 7,5	6	7,50	250 мм x 600 мм x 760 мм	41,4	2536705
CCe-HVAC 1 x 11,0	1	11,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536706
CCe-HVAC 2 x 11,0	2	11,00	210 мм x 600 мм x 400 мм	21,7	2536707
CCe-HVAC 3 x 11,0	3	11,00	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,0	2536708
CCe-HVAC 4 x 11,0	4	11,00	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2536709
CCe-HVAC 5 x 11,0	5	11,00	250 мм x 600 мм x 760 мм	41,9	2536710
CCe-HVAC 6 x 11,0	6	11,00	250 мм x 760 мм x 760 мм	49,0	2536711
CCe-HVAC 1 x 15,0	1	15,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536712
CCe-HVAC 2 x 15,0	2	15,00	210 мм x 600 мм x 400 мм	21,7	2536713
CCe-HVAC 3 x 15,0	3	15,00	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,0	2536714
CCe-HVAC 4 x 15,0	4	15,00	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2536715
CCe-HVAC 5 x 15,0	5	15,00	250 мм x 600 мм x 760 мм	42,5	2536716
CCe-HVAC 6 x 15,0	6	15,00	250 мм x 760 мм x 760 мм	49,5	2536717
CCe-HVAC 1 x 18,5	1	18,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536718
CCe-HVAC 2 x 18,8	2	18,50	250 мм x 600 мм x 600 мм	21,7	2536719
CCe-HVAC 3 x 18,5	3	18,50	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,0	2536720
CCe-HVAC 4 x 18,5	4	18,50	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2536721
CCe-HVAC 5 x 18,5	5	18,50	250 мм x 760 мм x 760 мм	51,5	2536722
CCe-HVAC 6 x 18,5	6	18,50	250 мм x 760 мм x 760 мм	52,5	2536723
CCe-HVAC 1 x 22,0	1	22,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	18,1	2536724
CCe-HVAC 2 x 22,0	2	22,00	250 мм x 600 мм x 600 мм	21,7	2536725

Технические характеристики Wilo-Система CC-HVAC

Тип	Макс. количество управляемых насосов	Макс. ном. мощность P_2 каждого электродвигателя насоса	Размеры	Вес, прим.	Арт.-№
		P_2 кВт	*l x b x h*	*m* кг	
CCe-HVAC 3 x 22,0	3	22,00	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,0	2536726
CCe-HVAC 4 x 22,0	4	22,00	250 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2536727
CCe-HVAC 5 x 22,0	5	22,00	250 мм x 760 мм x 760 мм	51,5	2536728
CCe-HVAC 6 x 22,0	6	22,00	250 мм x 760 мм x 760 мм	52,5	2536729

Схема подключения CCe-HVAC



Система Wilo-CC/CCe – необходимые принадлежности

Тип	Описание	Арт.-№
Преобразователь DDG	(Усилитель) с сетевым прибором для DDG	501771990
Буферный блок питания	В случае сбоя в электросети подача питания на SPS не прерывается	по запросу
Сетевой прибор DDG	для DDG в сочетании с блоком обработки сигналов	501865293
Устройство контроля терморезистора с положительным температурным коэффициентом	Устройство контроля, монтируемое в распределительном шкафу, для всех насосов серий IPL/ DPL, IL/DL, IPH-O/BT, IPS, IP-Z, BAC, BL, Helix и MVI, оснащенных термодатчиками.	509275993
Управляющий модуль DDC	Двойной клеммный блок со светодиодом состояния для напряжения питания, крепление на несущей рейке размером 35 мм	2533795
Базовый модуль системы управления зданием	Присоединительный модуль в пластмассовом корпусе со светодиодами для индикации состояния входов и выходов, крепление на несущей рейке размером 35 мм	2533800
Соединительный кабель сигнальных модулей	Соединительный кабель для соединения макс.4 сигнальных модулей с базовым модулем системы управления зданием. Количество требующихся соединительных кабелей для сигнальных модулей на прибор управления CC всегда составляет 1.	2533890
Сигнальный модуль насоса 1-2	Модуль реле со светодиодами рабочего состояния, крепление на несущей рейке размером 35 мм	2533812
Сигнальный модуль насоса 3-6	Модуль реле со светодиодами рабочего состояния, крепление на несущей рейке размером 35 мм	2533836
Соединительный кабель управляющих модулей	Соединительный кабель для соединения макс.4 управляющих модулей с базовым модулем системы управления зданием. Количество требующихся соединительных кабелей для управляющих модулей на прибор управления CC всегда составляет 1.	2533790
Управляющий модуль насоса 1-2	Двойной клеммный блок со светодиодом состояния для напряжения питания, крепление на несущей рейке размером 35 мм	2533712
Управляющий модуль насоса 3-4	Двойной клеммный блок со светодиодом состояния для напряжения питания, крепление на несущей рейке размером 35 мм	2533734
Управляющий модуль насоса 5-6	Двойной клеммный блок со светодиодом состояния для напряжения питания, крепление на несущей рейке размером 35 мм	2533756
Блок обработки сигналов DDG	Блок обработки сигналов для встраивания в распределительный шкаф, выбор каналов посредством микропереключателей с доступом спереди, рабочие светодиоды и выходной сигнал, гальваническое разделение между измерительным сигналом и напряжением питания, крепление на несущей рейке размером 35 мм.	2533770
Температурный модуль для систем с 1-3 насосами	Модуль для присоединения на несущей рейке размером 35 мм с четырьмя каналами для регистрации датчика температуры (PT100/PT1000), предоставляемого заказчиком, по 2-х или 3-х проводной технике.Температура в подающей линии (T_V), температура в возвратной линии (T_R), температура процесса (T_P), наружная температура (T_A)	2534991
Температурный модуль для систем с 4-6 насосами	Модуль для присоединения на несущей рейке размером 35 мм с четырьмя каналами для регистрации сигналов предоставляемых заказчиком датчиков температуры (PT100/PT1000), по 2-х или 3-х проводной технике.Температура в подающейлинии (T_V),температура в возвратной линии (T_R), температура процесса (T_P), наружная температура (T_A)	2533771
Датчиктемпературы на- руж. воздуха PT 100	Корпус из изолирующего материала (поликарбонат, усиленный стекловолокном), серый аналогично RAL 7035. Крепление двумя - четырьмя винтами 4 мм (не входят в комплект поставки). Внимание: Не подвергать корпус действию прямых солнечных лучей!	2533772
Преобразователь сигналов 0-10 в/о - 20 мА	Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-CC для преобразования сигналов 0-10 В в сигналы 0-20 мА	2534992
Модуль связи CC	Вставная кассета для монтажа в ЦПУ для подключения прибора управления CC к системам коммуникации (GSM, Modbus, веб-сервер, LON и т. д.), если не установлен частотный преобразователь.	2533850
Модуль GPRS	Корпус из изолирующего материала для встраивания в распределительный шкаф, крепление на несущей рейке размером 35 мм. SIM-карты не входят в комплект поставки, заказчик должен их приобрести самостоятельно!	2533860
Модуль GSM	Корпус из изолирующего материала для встраивания в распределительный шкаф, крепление посредством комплекта принадлежностей (адаптерной платы), входящего в комплект поставки. SIM-карты не входят в комплект поставки, заказчик должен их приобрести самостоятельно!	2533861
Антенна с кабелем длиной 2,3 м	Гибкая антенна с оболочкой из синтетического материала с магнитной опорной стойкой и экранированным кабелем антенны со штекером FME.	2533862
Антенна с кабелем длиной 10 м	Антенна с оболочкой из синтетического материала, включая уголок для наружного монтажа и экранированный кабель антенны со штекером FME.	2533863
Антенна с кабелем длиной 15 м	Антенна с оболочкой из синтетического материала, включая уголок для наружного монтажа и экранированный кабель антенны со штекером FME.	2533864
Веб-сервер	Дополнительный модуль для выхода в сеть Интернет.	2533865

Система Wilo-CC/CCe - необходимые принадлежности		
Тип	**Описание**	**Арт.-№**
Модуль связи Profibus DP	Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-CC для информационного обмена в сети Profibus DP (резервный насос).	2533866
Модуль связи CANopen	Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-CC для информационного обмена в сети CANOpen (резервный насос).	2533867
Модуль связи LON	Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-CC для информационного обмена в сети LON.	2533868
Модуль связи Modbus RTU	Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-CC для информационного обмена в сети Modbus RTU.	2533869
Модуль связи BACnet MS/TP(подчиненное устройство)	Модуль шинной связи для сетей BACnet.	2537050
Модуль связи BACnet IP (подчиненное устройство)	Модуль шинной связи для сетей BACnet.	2537051

Wilo-DDG (4 - 20 мА) (датчик перепада давления)		
Тип	**Описание**	**Арт.-№**
DDG 2	4–20 мА	503184295
DDG 10	4–20 мА	503184398
DDG 20	4–20 мА	503184490
DDG 40	4–20 мА	503184593
DDG 60	4–20 мА	503184696
DDG 100	4–20 мА	503184799

Wilo-Control SCe-HVAC

Тип

Система бесступенчатого регулирования Smart с цифровым управлением предназначена для управления работой насосов с сухим и мокрым ротором всех производителей (для одно- и многонасосных установок). Исполнение SCe: управление электронно-регулируемыми насосами или насосами со встроенным или внешним частотным преобразователем.

Применение

Для бесступенчатого согласования по мощности переменных рабочих состояний одинарных, сдвоенных насосов или многонасосных установок (до 4 насосов). Регулирование осуществляется в зависимости от перепада давления Δp, температуры в подающей/возвратной линии (±T) или от перепада температур (ΔT), в том числе от произвольно заданной рабочей точки путем предварительной корректировки мощности насоса при полной нагрузке.

Определение параметров

- **Стандартная область применения систем регулирования Wilo-Smart SC –** системы циркуляции воды и водоснабжения (например, системы повышения давления) в жилых, офисных и административных зданиях, отелях, больницах, универмагах и промышленных зданиях. Самая современная цифровая электроника систем регулирования Wilo-Smart соответствует всем действующим требованиям как при использовании ее в новых установках, так и для дооснащения уже существующих:
- независимо от мощности с помощью аналоговых управляющих сигналов 0/2 –10 В

Особенности/преимущества продукции

- Простое управление: Дисплей, символы и управление через меню по аналогии с насосами Wilo с сухим ротором последнего типа
- Удобная система: Доступ к сервисному меню защищен паролем, память неисправностей на 16 сообщений
- Надежная система: Постоянное отображение состояния насосов и системы, а также текущего фактического значения, обобщенная сигнализация рабочего состояния и неисправности в стандартной комплектации, вывод дополнительных сообщений об ошибках/аварийных сигналов можно настроить в качестве опции с помощью реле или других инструментов связи (например, шинных устройств)
- Дополнительные установочные параметры: 2 настраиваемых заданных значения, возможно дистанционное изменение заданного значения
- Коммутационная способность: подключаемые шинные системы: BACnet, Modbus RTU(RS 232) (LON подключение через дополнительный модуль)

- Для насосных блоков с количеством агрегатов до 4 шт. (для использования в периоды малых нагрузок насосов меньшей мощности)
  - Уменьшение шумов, вызываемых большим расходом и кавитацией
  - Снижение эксплуатационных затрат за счет экономии электроэнергии
- Диапазон регулирования от 100 % до 30 % номинальной частоты вращения электродвигателя (учитывать лист данных соответствующего насоса).

Оснащение/функции

Принцип действия

Системы регулирования Wilo-Smart обеспечивают электронное бесступенчатое регулирование мощности насосов в соответствии с изменяющимися условиями работы гидравлической системы в зависимости от регулируемых величин давления (p) и температуры (T).

Особенности оснащения

- ПИД-регулятор
- Встроенный счетчик раздельного/общего учета времени работы
- Оптимизация времени работы на многонасосных установках
- Защита электродвигателя путем подключения защитных контактов обмотки WSK и обобщенной сигнализации неисправности SSM
- ЖК-дисплей с фоновой подсветкой
- Индикация статуса приводов (например, насосов и частотного преобразователя)
- Удобное для пользователя символьное меню Регистрация и выдача большого объема данных о рабочем состоянии
- Четкая индикация сообщений об ошибке с записью в память
- Контроль целостности кабеля на участках датчиков

Технические характеристики

- Исполнение прибора:
  - WM = настенный монтаж
  - BM = напольный монтаж
- Степень защиты IP54
- Подключение к сети:
  - 3~400 В, 50 Гц
  - 1~230 В, 50/60 Гц
- Для насосов с номинальной мощностью электродвигателя P_2 = 1,5 – 22 кВт (большей мощности и с другим напряжением по запросу)
- Диапазон регулирования от 100 % до 40 % номинальной частоты вращения электродвигателя
- Выходные сигналы: 0-10 В
- Допустимая температура окружающей среды от 0 °C до +40 °C

Опции

Плавная регулировка частоты вращения

Для обеспечения 100% соответствия мощности насосов требуемой нагрузке бесступенчатое регулирование является идеальным способом регулирования.
К сожалению, возможность понизить частоту оборотов насоса до очень низких значений – прим., до 10 – 20% –, в системах отопления практически не реализуема. Снижение частоты вращения ниже 60 % и связанное с этим падение высоты напора (квадратичная зависимость высоты напора от частоты вращения) может привести к неисправностям и частично даже к прерыванию водоснабжения. В данном случае следует измерять Δp в так называемом «узком месте» системы (ответвление или потребитель с наибольшей потерей давления). На предельно низких оборотах – менее 40% от номинальной частоты вращения – возможно возникновение термических и механических перегрузок электродвигателей.

Способы регулирования

- Для электронного регулирования мощности насоса с помощью системы регулирования Wilo-Smart, в зависимости от варианта исполнения, можно выбрать следующие способы регулирования (см. также таблицу «Параметры мощности»):
- Для систем с переменной подачей (например, систем отопления с термостатическими вентилями): поддержание постоянного перепада давления (Δp-c) поддержание переменного перепада давления (Δp-v)
- Для систем с постоянной подачей (например, систем кондиционирования с теплообменником): регулирование по перепаду температуры (ΔT) регулирование по температуре процесса (±T)

Специальные исполнения

Функции управления и сигнализации

- Для подсоединения к внешней системе контроля (предоставляемой заказчиком) системы регулирования Wilo-Smart, в зависимости от серии, предлагают большое количество управляющих входов и выходов (см. также таблицу «Параметры мощности»):
- Дистанционное изменение частоты вращения (4 – 20 мА)
- Дистанционное изменение заданного значения (4 – 20 мА)
- Включение/выключение через внешний беспотенциальный контакт
- Защита от замерзания с помощью внешнего беспотенциального контакта (только для систем отопления/кондиционирования) через дискретный вход
- Отключение при недостатке воды с помощью внешнего беспотенциального контакта (только при повышении давления) через дискретный вход
- Обобщенная сигнализация неисправности/рабочего состояния какбеспотенциальный переключающий контакт
- Переключение на второе заданное значение

Предлагаются следующие опциональные управляющие входы и выходы:

- Дистанционное квитирование обобщенной сигнализации неисправности
- Раздельная сигнализация рабочего состояния и неисправности насосов и частотного преобразователя
- Переключение режимов ручной/автоматический

Указание

- Исполнения устройства: WM (настенный монтаж), BM (напольный монтаж)
- Подключение к сети: 3~400 В,50Гц; 1~230 В, 50/60 Гц (только исполнения SCe без силовой части)

Обозначение

Пример **SCe 2x1,1 WM**

SC Контроллер Smart:
e Для электронных насосов
2 Количество регулируемых насосов (1–4 насоса)
1,1 Максимальная номинальная мощность электродвигателя P_2 регулируемого насоса, кВт
WM Исполнение прибора
WM = настенный монтаж IP 54
BM = напольный монтаж IP 54
Монтаж в распределительном шкафу по запросу

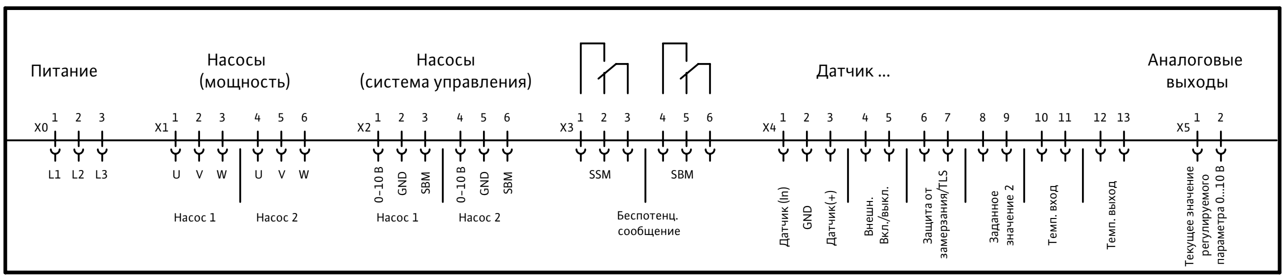
Технические характеристики Wilo-Система SCe-HVAC

Тип	Макс. количество управляемых насосов	Макс. ном. мощность P_2 каждого электродвигателя насоса	Размеры	Вес, прим.	Арт.-№
		P_2 кВт	*l x b x h*	*m* кг	
1x0,55-1,5 кВт-WM	1	1,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	20,6	2538530
2x0,55-1,5 кВт-WM	2	1,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,1	2538531
3x0,55-1,5 кВт-WM	3	1,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,6	2538532
4x0,55-1,5 кВт-WM	4	1,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	22,1	2538533
1x2,2-3,0 кВт-WM	1	3,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	20,4	2538534
2x2,2-3,0 кВт-WM	2	3,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	20,9	2538535
3x3,0 кВт-WM	3	3,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,4	2538537
4x2,2-3,0 кВт-WM	4	3,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,9	2538538
1x4,0-5,5 кВт-WM	1	5,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	20,9	2538539
2x4,0-5,5 кВт-WM	2	5,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,4	2538540
3x4,0-5,5 кВт-WM	3	5,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,9	2538541
4x4,0-5,5 кВт-WM	4	5,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	22,4	2538542
1x7,5 кВт-WM	1	7,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,1	2538543
2x7,5 кВт-WM	2	7,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,6	2538544
3x7,5 кВт-WM	3	7,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	22,1	2538545
4x7,5 кВт-WM	4	7,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	22,6	2538546
1x11,0 кВт-WM	1	11,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,1	2538547
2x11,0 кВт-WM	2	11,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,6	2538548
3x11,0 кВт-WM	3	11,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	22,9	2538549
4x11,0 кВт-WM	4	11,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	23,4	2538550
1x15,0 кВт-WM	1	15,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,1	2538551
2x15,0 кВт-WM	2	15,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,6	2538552
3x15,0 кВт-WM	3	15,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	22,9	2538553
4x15,0 кВт-WM	4	15,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	23,4	2538554
1x18,5 кВт-WM	1	18,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,1	2538555
2x18,5 кВт-WM	2	18,50	210 мм x 400 мм x 400 мм	21,6	2538556
3x18,5 кВт-WM	3	18,50	210 мм x 600 мм x 600 мм	22,9	2538557
4x18,5 кВт-WM	4	18,50	210 мм x 600 мм x 600 мм	23,4	2538558
1x22,0 кВт-WM	1	22,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	22,5	2538559

Технические характеристики Wilo-Система SCe-HVAC

Тип	Макс. количество управляемых насосов	Макс. ном. мощность P_2 каждого электродвигателя насоса	Размеры	Вес, прим.	Арт.-№
		P_2 кВт	*l x b x h*	*m* кг	
2x22,0 кВт-WM	2	22,00	210 мм x 400 мм x 400 мм	23,0	2538560
3x22,0 КВТ-WM	3	22,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	23,5	2538561
4x22,0 КВТ-WM	4	22,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	24,0	2538562

Схема подключения SCe-HVAC



Wilo-SC/SC-FC-HVAC system

Тип

Система бесступенчатого регулирования Smart с цифровым управлением предназначена для управления работой насосов с сухим и мокрым ротором всех производителей (для одно- и многонасосных установок).
Исполнение SC:
управление насосами с постоянной частотой вращения через контактор (каскадная схема).
Исполнение SC-FC:
управление насосами с постоянной частотой вращения через контактор (каскадная схема), но управление главным насосом осуществляется через частотный преобразователь, а управление насосами пиковой нагрузки в каскадной схеме.

Применение

Для бесступенчатого согласования по мощности переменных рабочих состояний одинарных, сдвоенных насосов или многонасосных установок (до 4 насосов). Регулирование осуществляется в зависимости от перепада давления Δp, температуры в подающей/возвратной линии (±T) или от перепада температур (ΔT), в том числе от произвольно заданной рабочей точки путем предварительной корректировки мощности насоса при полной нагрузке.
Определение параметров
Стандартная область применения систем регули-рования Wilo-Smart SC – системы циркуляции воды и водоснабжения (например, системы повышения давления) в жилых, офисных и административных зданиях, отелях, больницах, универмагах и промышленных зданиях. Самая современная цифровая электроника систем регулирования Wilo-Smart соответствует всем действующим требованиям как при использовании ее в новых установках, так и для дооснащения уже существующих:

Особенности/преимущества продукции

- → Простое управление: Дисплей, символы и управление через меню по аналогии с насосами Wilo с сухим ротором последнего типа
- → Удобная система: Доступ к сервисному меню защищен паролем, память неисправностей на 16 сообщений
- → Надежная система: Постоянное отображение состояния насосов и системы, а также текущего значения на дисплее
- → Обобщенная сигнализация рабочего состояния и неисправности в стандартной комплектации, вывод дополнительных сообщений об ошибках/аварийных сигналов можно настроить в качестве опции с помощью реле или других инструментов связи (например, шинных устройств)
- → Дополнительные установочные параметры: 2 настраиваемых заданных значения, возможно дистанционное изменение заданного значения
- → Обмен данными: Подключаемые шинные устройства: BACnet, Modbus RTU(RS 232) (LON подключение через дополнительный модуль)

- → все насосы с мокрым и сухим ротором оснащены двигателем трехфазного тока номинальной мощностью до P_2 = 22 кВт (большие мощности и другие значения напряжения – по запросу)
- → Для насосных блоков с количеством агрегатов до 4 шт. (для использования в периоды малых нагрузок насосов меньшей мощности)
  - – Уменьшение шумов, вызываемых большим расходом и кавитацией

– Снижение эксплуатационных затрат за счет экономии электроэнергии
– Диапазон регулирования от 100 % до 30 % номинальной частоты вращения электродвигателя (учитывать лист данных соответствующего насоса).

Оснащение/функции

Принцип действия

Системы регулирования Wilo-Smart обеспечивают электронное бесступенчатое регулирование мощности насосов в соответствии с изменяющимися условиями работы гидравлической системы в зависимости от регулируемых величин давления (p) и температуры (T).

Особенности оснащения

→ ПИД-регулятор
→ Встроенный счетчик раздельного/общего учета времени работы
→ Оптимизация времени работы на многонасосных установках
→ Защита электродвигателя путем подключения защитных контактов обмотки WSK, термодатчика KLF (требуются опциональные принадлежности) и выключателя тепловой защиты TSA
→ ЖК-дисплей с фоновой подсветкой
→ Индикация статуса приводов (например, насосов и частотного преобразователя)
→ Удобное для пользователя символьное меню
→ Регистрация и выдача большого объема данных о рабочем состоянии
→ Четкая индикация сообщений об ошибке с записью в память
→ Контроль целостности кабеля на участках датчиков

Технические характеристики

→ Исполнение прибора:
  – WM = настенный монтаж
  – BM = напольный монтаж
→ Степень защиты IP54
→ Подключение к сети:
  – 3-400 В, 50 Гц
  – 3-380 В,60Гц (только для прямого пуска до 7,5 кВт)
→ Для насосов с номинальной мощностью электродвигателя P_2 = 1,5 - 22 кВт (большей мощности и с другим напряжением по запросу)
→ Диапазон регулирования от 100 % до 40 % номинальной частоты вращения электродвигателя
→ Выходные сигналы: выходное напряжение 3x130 В - 400 В, выходная частота (10 Гц)12Гц- 50/60 Гц
→ Допустимая температура окружающей среды от 0 °C до +40 °C

Опции

Плавная регулировка частоты вращения

Для обеспечения 100%-ного соответствия мощности насосов требуемой нагрузке бесступенчатое регулирование является идеальным способом регулирования.

К сожалению, в системах отопления практически не удается понизить частоту вращения насоса до очень низкихзначений - остаточной частоты вращения прим. 10 - 20 %. Снижение частоты вращения ниже 60 % и связанное с этим падение высоты напора (квадратичная зависимость высоты напора от частоты вращения) может привести к неисправностям и частично даже к прерыванию водоснабжения. В данном случае следует измерять Δp в так называемом «узком месте» системы (ответвление или потребитель с наибольшей потерей давления). На предельно низких оборотах - менее 40 % от номинальной частоты вращения - возможно возникновение термических и механических перегрузок электродвигателей.

Способы регулирования

Для электронного регулирования мощности насоса с помощью системы регулирования Wilo-Smart, в зависимости от варианта исполнения, можно выбрать следующие способы регулирования (см. также таблицу «Параметры мощности»):
→ Для систем с переменной подачей (например, систем отопления стермостатическими вентилями):
→ поддержание постоянного перепада давления (Δp-c)
→ поддержание переменного перепада давления(Δp-v)
→ Для систем с постоянной подачей (например, систем кондиционирования с теплообменником):
  – регулирование по перепаду температуры (ΔT)
  – регулирование по температуре процесса (±T)

Специальные исполнения

Функции управления и сигнализации

Для подсоединения к внешней системе контроля (предоставляемой заказчиком) системы регулирования Wilo-Smart, в зависимости от серии, предлагают большое количество управляющих входов и выходов (см. также таблицу «Параметры мощности»):
→ Дистанционное изменение частоты вращения (4 - 20 мА)
→ Дистанционное изменение заданного значения (4 - 20 мА)
→ Включение/выключение через внешний беспотенциальный контакт
→ Защита от замерзания с помощью внешнего беспотенциального контакта (только для систем отопления/кондиционирования) через дискретный вход
→ Отключение при недостатке воды с помощью внешнего беспотенциального контакта (только при повышении давления) через дискретный вход
→ Обобщенная сигнализация неисправности/рабочего состояния какбеспотенциальный переключающий контакт
→ Переключение на второе заданное значение

Предлагаются следующие опциональные управляющие входы и выходы:

- Дистанционное квитирование обобщенной сигнализации неисправности
- Раздельная сигнализация рабочего состояния и неисправности насосов и частотного преобразователя
- Переключение режимов ручной/автоматический

Указание

- Настенный монтаж (WM)
- Напольный монтаж (BM)
- Подключение к сети 3~400 В, 50 Гц

Обозначение

Пример **SC 2x1,1 FC WM**

SC	Контроллер Smart:
2	Количество регулируемых насосов (1-4 насоса)
1,1	Максимальная номинальная мощность электродвигателя P_2 регулируемого насоса, кВт
FC	Система с частотным преобразователем и синус-фильтром
WM	Исполнение прибора WM = настенный монтаж IP 54 BM = напольный монтаж IP 54 Монтаж в распределительном шкафу по запросу

Технические характеристики Wilo-Система SCe-HVAC

Тип	Макс. количество управляемых насосов	Макс. ном. мощность P_2 каждого электродвигателя насоса	Размеры	Вес, прим.	Арт.-№
		P_2 кВт	*l x b x h*	*m* кг	
SCe-HVAC 1x0,55 кВт-WM (прямой пуск)	1	0,55	210 мм x 380 мм x 600 мм	22,5	2538596
SCe-HVAC 2x0,55 кВт-WM (прямой пуск)	2	0,55	210 мм x 380 мм x 600 мм	23,0	2538597
SCe-HVAC 3x0,55 кВт-WM (прямой пуск)	3	0,55	210 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2538598
SCe-HVAC 4x0,55 кВт-WM (прямой пуск)	4	0,55	210 мм x 600 мм x 600 мм	30,0	2538599
SCe-HVAC 1x0,75 кВт-WM (прямой пуск)	1	0,75	210 мм x 380 мм x 600 мм	22,5	2538600
SCe-HVAC 2x0,75 кВт-WM (прямой пуск)	2	0,75	210 мм x 380 мм x 600 мм	23,0	2538601
SCe-HVAC 3x0,75 кВт-WM (прямой пуск)	3	0,75	210 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2538602
SCe-HVAC 4x0,75 кВт-WM (прямой пуск)	4	0,75	210 мм x 600 мм x 600 мм	30,0	2538603
SCe-HVAC 1x1,1-1,5 кВт-WM (прямой пуск)	1	1,10	210 мм x 380 мм X 600 мм	22,5	2538604
SCe-HVAC 2x1,1-1,5 кВт-WM (прямой пуск)	2	1,10	210 мм x 380 мм x 600 мм	23,0	2538605
SCe-HVAC 3x1,1-1,5 кВт-WM (прямой пуск)	3	1,10	210 мм x 600 мм X 600 мм	29,5	2538606
SCe-HVAC 2x1,1-1,5 кВт-WM (прямой пуск)	4	1,10	210 мм x 600 мм x 600 мм	30,0	2538607
SCe-HVAC 1x2,2 кВт-WM (прямой пуск)	1	2,20	210 мм X 380 мм X 600 мм	22,5	2538608
SCe-HVAC 2x2,2 кВт-WM (прямой пуск)	2	2,20	210 мм x 380 мм x 600 мм	23,0	2538609
SCe-HVAC 3x2,2 кВт-WM (прямой пуск)	3	2,20	210 мм x 600 мм X 600 мм	29,5	2538610
SCe-HVAC 4x2,2 кВт-WM (прямой пуск)	4	2,20	210 мм x 600 мм x 600 мм	30,0	2538611
SCe-HVAC 1x3,0 кВт-WM (прямой пуск)	1	3,00	210 мм x 380 мм X 600 мм	22,5	2538612
SCe-HVAC 2x3,0 кВт-WM (прямой пуск)	2	3,00	210 мм x 380 мм x 600 мм	23,0	2538613
SCe-HVAC 3x3,0 кВт-WM (прямой пуск)	3	3,00	210 мм x 600 мм X 600 мм	29,5	2538614
SCe-HVAC 4x3,0 кВт-WM (прямой пуск)	4	3,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	30,0	2538615
SCe-HVAC 1x4,0 кВт-WM (прямой пуск)	1	4,00	210 мм x 380 мм x 600 мм	22,5	2538616
SCe-HVAC 2x4,0 кВт-WM (прямой пуск)	2	4,00	210 мм x 380 мм x 600 мм	23,0	2538617
SCe-HVAC 3x4,0 кВт-WM (прямой пуск)	3	4,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2538618
SCe-HVAC 4x4,0 кВт-WM (прямой пуск)	4	4,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	30,0	2538619
SCe-HVAC 1x5,5 кВт-WM (прямой пуск)	1	5,50	210 мм x 380 мм x 600 мм	22,5	2538620
SCe-HVAC 2x5,5 кВт-WM (прямой пуск)	2	5,50	210 мм x 380 мм x 600 мм	23,0	2538621
SCe-HVAC 3x5,5 кВт-WM (прямой пуск)	3	5,50	210 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2538622
SCe-HVAC 4x5,5 кВт-WM (прямой пуск)	4	5,50	210 мм x 600 мм x 600 мм	30,0	2538623

Технические характеристики Wilo-Система SCe-HVAC

Тип	Макс. количество управляемых насосов	Макс. ном. мощность P_2 каждого электродвигателя насоса	Размеры	Вес, прим.	Арт.-№
		P_2 кВт	*l x b x h*	*m* кг	
SCe-HVAC 1x7,5 кВт-WM (прямой пуск)	1	7,50	210 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2538624
SCe-HVAC 2x7,5 кВт-WM (прямой пуск)	2	7,50	210 мм x 600 мм x 600 мм	30,0	2538625
SCe-HVAC 3x7,5 кВт-WM (прямой пуск)	3	7,50	210 мм x 600 мм x 760 мм	38,5	2538626
SCe-HVAC 4x7,5 кВт-WM (прямой пуск)	4	7,50	210 мм x 600 мм x 760 мм	39,0	2538627
SCe-HVAC 1x11,0 кВт-WM (прямой пуск)	1	11,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2538628
SCe-HVAC 2x11,0 кВт-WM (прямой пуск)	2	11,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	30,0	2538629
SCe-HVAC 3x11,0 кВт-WM (прямой пуск)	3	11,00	210 мм x 600 мм x 760 мм	38,5	2538630
SCe-HVAC 4x11,0 кВт-WM (прямой пуск)	4	11,00	210 мм x 600 мм x 760 мм	39,0	2538631
SCe-HVAC 1x15,0 кВт-WM (прямой пуск)	1	15,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	29,5	2538632
SCe-HVAC 2x15,0 кВт-WM (прямой пуск)	2	15,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	30,0	2538633
SCe-HVAC 3x15,0 кВт-WM (прямой пуск)	3	15,00	210 мм x 600 мм x 760 мм	38,5	2538634
SCe-HVAC 4x15,0 кВт-WM (прямой пуск)	4	15,00	210 мм x 600 мм x 760 мм	39,0	2538635
SCe-HVAC 1x5,5 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	1	5,50	210 мм x 600 мм x 600 мм	30,5	2538676
SCe-HVAC 2x5,5КВТ-WM (пуск «звезда-треугольник»)	2	5,50	210 мм x 600 мм x 600 мм	31,0	2538677
SCe-HVAC 3x5,5 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	3	5,50	210 мм x 600 мм x 760 мм	39,5	2538678
SCe-HVAC 4x5,5 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	4	5,50	210 мм x 760 мм x760 мм	48,0	2538679
SCe-HVAC 1x7,5 кВт-WM (пуск«звезда-треугольник»)	1	7,50	210 мм x 600 мм x 600 мм	30,5	2538680
SCe-HVAC 2x7,5 кВт-WM (пуск«звезда-треугольник»)	2	7,50	210 мм x 600 мм x 600 мм	31,0	2538681
SCe-HVAC 3x7,5 кВт-WM (пуск«звезда-треугольник»)	3	7,50	210 мм x 600 мм x 760 мм	39,5	2538682
SCe-HVAC 4x7,5 кВт-WM (пуск«звезда-треугольник»)	4	7,50	210 мм x 760 мм x760 мм	48,0	2538683
SCe-HVAC 1x11,0 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	1	11,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	30,5	2538684
SCe-HVAC 2x11,0 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	2	11,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	31,0	2538685
SCe-HVAC 3x11,0 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	3	11,00	210 мм x 600 мм x 760 мм	39,5	2538686
SCe-HVAC 4x11,0 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	4	11,00	210 мм x 760 мм x760 мм	48,0	2538687
SCe-HVAC 1x15,0 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	1	15,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	32,0	2538688
SCe-HVAC 2x15,0 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	2	15,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	41,0	2538689
SCe-HVAC 3x15,0 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	3	15,00	400 мм x 600 мм x 1900 мм	120,0	2538690
SCe-HVAC 4x15,0 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	4	15,00	400 мм x 600 мм x 1900 мм	125,0	2538691
SCe-HVAC 1x18,5 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	1	18,50	210 мм x 600 мм x 600 мм	32,5	2538692
SCe-HVAC 2x18,5 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	2	18,50	210 мм x 600 мм x 600 мм	41,5	2538693
SCe-HVAC 3x18,5 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	3	18,50	400 мм x 600 мм x 1900 мм	121,0	2538694
SCe-HVAC 4x18,5 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	4	18,50	400 мм x 600 мм x 1900 мм	126,0	2538695
SCe-HVAC 1x22,0 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	1	22,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	33,0	2538696
SCe-HVAC 2x22,0 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	2	22,00	210 мм x 600 мм x 600 мм	42,0	2538697
SCe-HVAC 3x22,0 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	3	22,00	400 мм x 600 мм x 1900 мм	122,0	2538698
SCe-HVAC 4x22,0 кВт-WM (пуск «звезда-треугольник»)	4	22,00	400 мм x 600 мм x 1900 мм	127,0	2538699
SCe-HVAC 1x0,55 кВт-FC-FC-WM (прямой пуск)	1	0,55	250 мм x 600 мм x 760 мм	46,0	2538708
SCe-HVAC 2x0,55 кВт-FC-WM (прямой пуск)	2	0,55	250 мм x 600 мм x 760 мм	47,0	2538709
SCe-HVAC 3x0,55 кВт-FC-WM (прямой пуск)	3	0,55	250 мм x 600 мм x 760 мм	49,0	2538710
SCe-HVAC 4x0,55 кВт-FC-WM (прямой пуск)	4	0,55	250 мм x 600 мм x 760 мм	50,0	2538711
SCe-HVAC 1x0,75 кВт-FC-WM (прямой пуск)	1	0,75	250 мм x 600 мм x 760 мм	46,0	2538712

Технические характеристики Wilo-Система SCe-HVAC

Тип	Макс. количество управляемых насосов	Макс. ном. мощность P_2 каждого электродвигателя насоса	Размеры	Вес, прим.	Арт.-№
		P_2 кВт	l x b x h	m кг	
SCe-HVAC 2x0,75 кВт-FC-WM (прямой пуск)	2	0,75	250 мм x 600 мм x 760 мм	47,0	2538713
SCe-HVAC 3x0,75 кВт-FC-WM (прямой пуск)	3	0,75	250 мм x 600 мм x 760 мм	48,0	2538714
SCe-HVAC 4x0,75 кВт-FC-WM (прямой пуск)	4	0,75	250 мм x 600 мм x 760 мм	49,0	2538715
SCe-HVAC 1x1,1 кВт-FC-WM (прямой пуск)	1	1,10	250 мм x 600 мм x 760 мм	56,0	2538716
SCe-HVAC 2x1,1 кВт-FC-WM (прямой пуск)	2	1,10	250 мм x 600 мм x 760 мм	57,0	2538717
SCe-HVAC 3x1,1 кВт-FC-WM (прямой пуск)	3	1,10	250 мм x 600 мм x 760 мм	58,0	2538718
SCe-HVAC 4x1,1 кВт-FC-WM (прямой пуск)	4	1,10	250 мм x 600 мм x 760 мм	59,0	2538719
SCe-HVAC 1x1,5 кВт-FC-WM (прямой пуск)	1	1,50	250 мм x 600 мм x 760 мм	56,0	2538720
SCe-HVAC 2x1,5 кВт-FC-WM (прямой пуск)	2	1,50	250 мм x 600 мм x 760 мм	57,0	2538721
SCe-HVAC 3x1,5 кВт-FC-WM (прямой пуск)	3	1,50	250 мм x 600 мм x 760 мм	58,0	2538722
SCe-HVAC 4x1,5 кВт-FC-WM (прямой пуск)	4	1,50	250 мм x 600 мм x 760 мм	59,0	2538723
SCe-HVAC 1x2,2 кВт-FC-WM (прямой пуск)	1	2,20	250 мм x 600 мм x 760 мм	56,0	2538724
SCe-HVAC 2x2,2 кВт-FC-WM (прямой пуск)	2	2,20	250 мм x 600 мм x 760 мм	57,0	2538725
SCe-HVAC 3x2,2 кВт-FC-WM (прямой пуск)	3	2,20	250 мм x 600 мм x 760 мм	58,0	2538726
SCe-HVAC 4x2,2 кВт-FC-WM (прямой пуск)	4	2,20	250 мм x 600 мм x 760 мм	59,0	2538727
SCe-HVAC 1x3,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	1	3,00	250 мм x 600 мм x 760 мм	56,0	2538728
SCe-HVAC 2x3,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	2	3,00	250 мм x 600 мм x 760 мм	57,0	2538729
SCe-HVAC 3x3,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	3	3,00	250 мм x 600 мм x 760 мм	58,0	2538730
SCe-HVAC 4x3,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	4	3,00	250 мм x 600 мм x 760 мм	59,0	2538731
SCe-HVAC 1x4,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	1	4,00	250 мм x 600 мм x 760 мм	56,0	2538732
SCe-HVAC 2x4,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	2	4,00	250 мм x 600 мм x 760 мм	57,0	2538733
SCe-HVAC 3x4,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	3	4,00	250 мм x 600 мм x 760 мм	58,0	2538734
SCe-HVAC 4x4,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	4	4,00	250 мм x 600 мм x 760 мм	59,0	2538735
SCe-HVAC 1x5,5 кВт-FC-WM (прямой пуск)	1	5,50	400 мм x 600 мм x 1900 мм	137,0	2538736
SCe-HVAC 2x5,5 кВт-FC-WM (прямой пуск)	2	5,50	400 мм x 600 мм x 1900 мм	138,0	2538737
SCe-HVAC 3x5,5 кВт-FC-WM (прямой пуск)	3	5,50	400 мм x 600 мм x 1900 мм	140,0	2538738
SCe-HVAC 4x5,5 кВт-FC-WM (прямой пуск)	4	5,50	400 мм x 600 мм x 1900 мм	142,0	2538739
SCe-HVAC 1x7,5 кВт-FC-WM (прямой пуск)	1	7,50	400 мм x 600 мм x 1900 мм	136,0	2538740
SCe-HVAC 2x7,5 кВт-FC-WM (прямой пуск)	2	7,50	400 мм x 600 мм x 1900 мм	138,0	2538741
SCe-HVAC 3x7,5 кВт-FC-WM (прямой пуск)	3	7,50	400 мм x 800 мм x 1900 мм	156,0	2538742
SCe-HVAC 4x7,5 кВт-FC-WM (прямой пуск)	4	7,50	400 мм x 800 мм x 1900 мм	158,0	2538743
SCe-HVAC 1x11,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	1	11,00	400 мм x 600 мм x 1900 мм	137,0	2538744
SCe-HVAC 2x11,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	2	11,00	400 мм x 600 мм x 1900 мм	139,0	2538745
SCe-HVAC 3x11,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	3	11,00	400 мм x 800 мм x 1900 мм	157,0	2538746
SCe-HVAC 4x11,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	4	11,00	400 мм x 800 мм x 1900 мм	159,0	2538747
SCe-HVAC 1x15,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	1	15,00	400 мм x 600 мм x 1900 мм	139,0	2538748
SCe-HVAC 2x15,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	2	15,00	400 мм x 600 мм x 1900 мм	141,0	2538749
SCe-HVAC 3x15,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	3	15,00	400 мм x 800 мм x 1900 мм	159,0	2538750
SCe-HVAC 4x15,0 кВт-FC-WM (прямой пуск)	4	15,00	400 мм x 800 мм x 1900 мм	161,0	2538751
SCe-HVAC 1x5,5 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	1	5,50	400 мм x 600 мм x 1900 мм	141,0	2538752
SCe-HVAC 2x5,5 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	2	5,50	400 мм x 600 мм x 1900 мм	143,0	2538753

Технические характеристики Wilo-Система SCe-HVAC

Тип	Макс. количество управляемых насосов	Макс. ном. мощность P_2 каждого электродвигателя насоса	Размеры	Вес, прим.	Арт.-№
		P_2 кВт	*l x b x h*	*m* кг	
SCe-HVAC 3x5,5 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	3	5,50	400 мм x 800 мм x 1900 мм	161,0	2538754
SCe-HVAC 4x5,5 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	4	5,50	400 мм x 800 мм x 1900 мм	163,0	2538755
SCe-HVAC 1x7,5 кВт-FC-WM (пуск «звезда-треугольник»)	1	7,50	400 мм x 600 мм x 1900 мм	143,0	2538756
SCe-HVAC 2x7,5 кВт-FC-WM (пуск «звезда-треугольник»)	2	7,50	400 мм x 600 мм x 1900 мм	145,0	2538757
SCe-HVAC 3x7,5 кВт-FC-WM (пуск «звезда-треугольник»)	3	7,50	400 мм x 800 мм x 1900 мм	163,0	2538758
SCe-HVAC 4x7,5 кВт-FC-WM (пуск «звезда-треугольник»)	4	7,50	400 мм x 800 мм x 1900 мм	165,0	2538759
SCe-HVAC 1x11,0 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	1	11,00	400 мм x 800 мм x 1900 мм	170,0	2538760
SCe-HVAC 2x11,0 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	2	11,00	400 мм x 800 мм x 1900 мм	173,0	2538761
SCe-HVAC 3x11,0 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	3	11,00	400 мм x 1000 мм x 1900 мм	175,0	2538762
SCe-HVAC 4x11,0 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	4	11,00	400 мм x 1000 мм x 1900 мм	180,0	2538763
SCe-HVAC 1x15,0 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	1	15,00	400 мм x 800 мм x 1900 мм	172,0	2538764
SCe-HVAC 2x15,0 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	2	15,00	400 мм x 800 мм x 1900 мм	175,0	2538765
SCe-HVAC 3x15,0 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	3	15,00	400 мм x 1000 мм x 1900 мм	178,0	2538766
SCe-HVAC 4x15,0 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	4	15,00	400 мм x 1000 мм x 1900 мм	183,0	2538767
SCe-HVAC 1x18,5 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	1	18,50	400 мм x 800 мм x 1900 мм	174,0	2538768
SCe-HVAC 2x18,5 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	2	18,50	400 мм x 800 мм x 1900 мм	177,0	2538769
SCe-HVAC 3x18,5 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	3	18,50	400 мм x 1000 мм x 1900 мм	183,0	2538770
SCe-HVAC 4x18,5 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	4	18,50	400 мм x 1000 мм x 1900 мм	188,0	2538771
SCe-HVAC 1x22,0 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	1	22,00	400 мм x 800 мм x 1900 мм	199,0	2538772
SCe-HVAC 2x22,0 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	2	22,00	400 мм x 800 мм x 1900 мм	204,0	2538773
SCe-HVAC 3x22,0 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	3	22,00	400 мм x 1000 мм x 1900 мм	208,0	2538774
SCe-HVAC 4x22,0 кВт-FC-WM (пуск«звезда-треугольник»)	4	22,00	400 мм x 1000 мм x 1900 мм	214,0	2538775

Схема подключения SC-HVAC, пуск с переключением со звезды на треугольник, с частотным преобразователем или без него

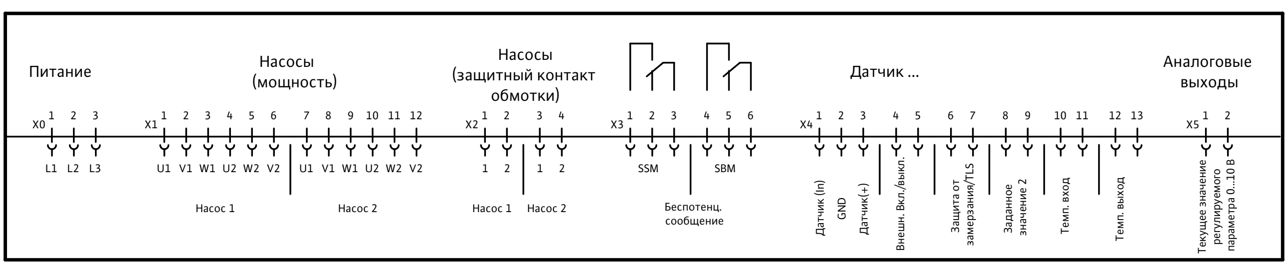
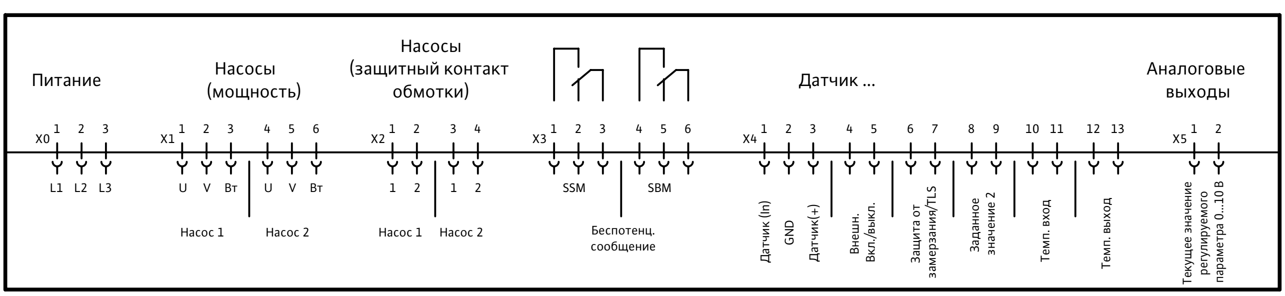


Схема подключения SC-HVAC, прямой пуск, с частотным преобразователем или без него



Прибор управления SK-702

Предназначен для защиты, контроля и управления двумя одинарными насосами серии TOP-S, TOP-RL, p, TOP-D, IPL, IL, BL или одним сдвоенным насосом серий TOP-SD, DOP, DPL, DL. Работа двух насосов одновременно не предусмотрена.

Основные функции:

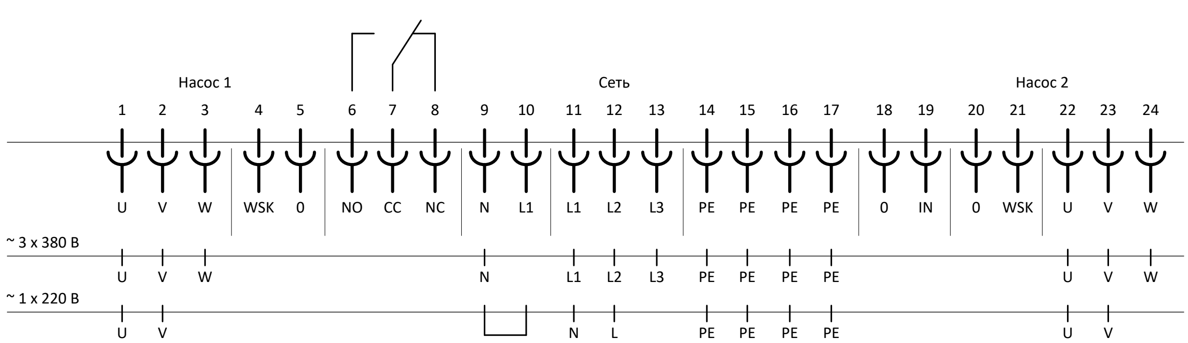
- переключение на резервный насос при аварии основного насоса; переключение насосов по времени для обеспечения их одинаковой наработки;
- электронная защита насосов от превышения тока в двигателе (допустимое значение устанавливается в приборе);
- защита насосов с использованием контактов WSK/SSM (при их наличии в двигателе);
- раздельная индикация неисправности;
- дистанционное включение/отключение и защита от сухого хода;
- обобщенная сигнализация неисправности/работы.

Оснащение

- Кнопка основного сетевого выключателя для ручного включения и выключения всего прибора;
- Индикаторы работы и неисправности насосов – светится при работающем насосе, мигает при аварии насоса.
- Напряжение прибора насосов Номинальный ток однофазных трехфазных, не более Условия эксплуатации
- Степень защиты

Артикул	2895009
Напряжение прибора насосов	1~220 В / 3~380 В, 50Гц
Номинальный ток однофазных трехфазных, не более	5 А 3 А
Условия эксплуатации	-10°C – +40°C без образования конденсата
Степень защиты	IP 55

Схема подключения SK-702



WSK – термодатчик мотора
SBM – общий сигнал работы
SSM – общий сигнал аварии

IN – дистанционное включение
L – фаза
N – ноль
PE – заземление (корпус)

Прибор управления SK-712/d-2-5,5 (12A)

Предназначен для управления одним сдвоенным, двумя одинарными или одинарным насосом в системах повышения давления, циркуляции и водоотведения.

Обозначение типов

Например,	**Wilo SK-712/d-2-5,5 (12A) /T2**
SK	Прибор управления
712	Тип прибора
d	Прибор только для прямого пуска
2	Прибор только для двух насосов
5,5 (12A)	Прибор на максимальную мощность подключаемых насосов – 5,5 кВт (12 Ампер)
T2	Температурное исполнение: T2 Для установки прибора на открытом воздухе с температурой -40°C..+40°C

Основные функции:

- автоматический и ручной режим работы насосов;
- программно задаваемые параметры насосов, уровней, давлений и других параметров системы;
- отображение технологических параметров во время работы системы;
- сигнализация неисправности с отображением кода;
- подключение резервных насосов при выходе из строя работающих;
- циклическое переключение насосов для обеспечения равномерного износа;
- подключение к работе пиковых насосов по внешним сигналам;
- параметрическая токовая защита с отображением тока каждого двигателя;
- защита двигателей от перегрева с использованием контакта PTC/WSK;
- защита двигателей с использованием контактного датчика влажности при управлении по аналоговому датчику уровня;
- контроль уровня по поплавкам/электродам (до 5 шт.);
- контроль ошибочного срабатывания поплавков;
- возможность работы с аналоговыми датчиками 4–20 мА;
- дистанционное отключение;
- выходы на внешнее устройство сигнализации или сбора информации.

Оснащение

- Сетевой автоматический выключатель для ручного включения и выключения всего прибора.
- Клавиатура для программирования прибора, переключения и выбора значений параметров системы.
- Цифровой индикатор для отображения информации
- Светодиод обобщенной аварии системы – ⚠
  Светится – если обнаружена хотя бы одна неисправность в системе, на цифровом индикаторе отображается ее код.
- Клавиша управления насосом №1 – <Насос – 1>
  Переключает режим работы насоса №1.
- Клавиша управления насосом №2 – <Насос – 2>
  Переключает режим работы насоса №2.

Над клавишами управления насосами расположены индикаторы соответствующих насосов:

– светодиод **Готовность** насоса
Светится – если насос находится в автоматическом режиме под управлением системы.
Мигает – если насос включен в ручном режиме.
– светодиод **Работа** Светится – если насос включен.
⚠ – светодиод Авария
Светится – если обнаружена хотя бы одна неисправность соответствующего насоса или насос находится в аварийном ручном режиме

- Клавиша и светодиод ручного режима работы системы – переключает прибор между автоматическим и ручным режимом работы системы. При включении ручного режима мигает соответствующий светодиод.

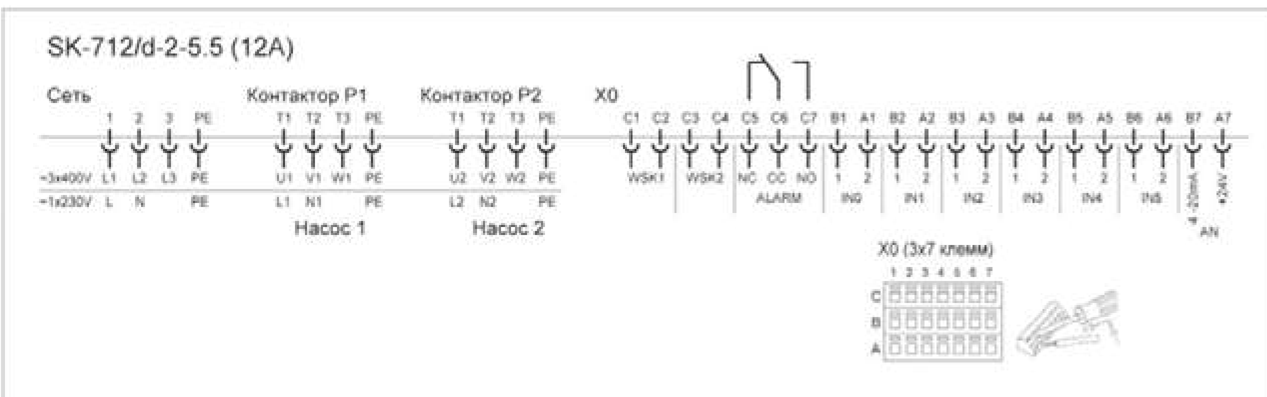
SK-712/d-2-5,5 (12A)	
Артикул	2785300
Максимальная мощность под-ключаемых электродвигателей*, кВт	5,5 кВт
Максимальный номинальный ток подключаемых электродвигателей* , А	12 А
Схема пуска	«прямой»
Рабочее напряжение питающей электросети	~1x(220+/-22) В/ ~3x(380+/-38) В / 50Гц
Габаритные размеры, мм (ВхШхГ)	340x280x160
Материал корпуса	пластик
Степень защиты	IP 65
Температура эксплуатации	-25 С° - +40 С° (без образования конденсата*)

Дополнительные опции:

- /T2 – температурное исполнение для монтажа вне поме-щения (температура эксплуатации -40°С – +40°С);
- /SM – GSM/SMS информатор;
- /AV – автоматический ввод резервного питания;
- возможность изменения алгоритмов работы и под-ключение нестандартных датчиков в соответствии с требованиями заказчика.

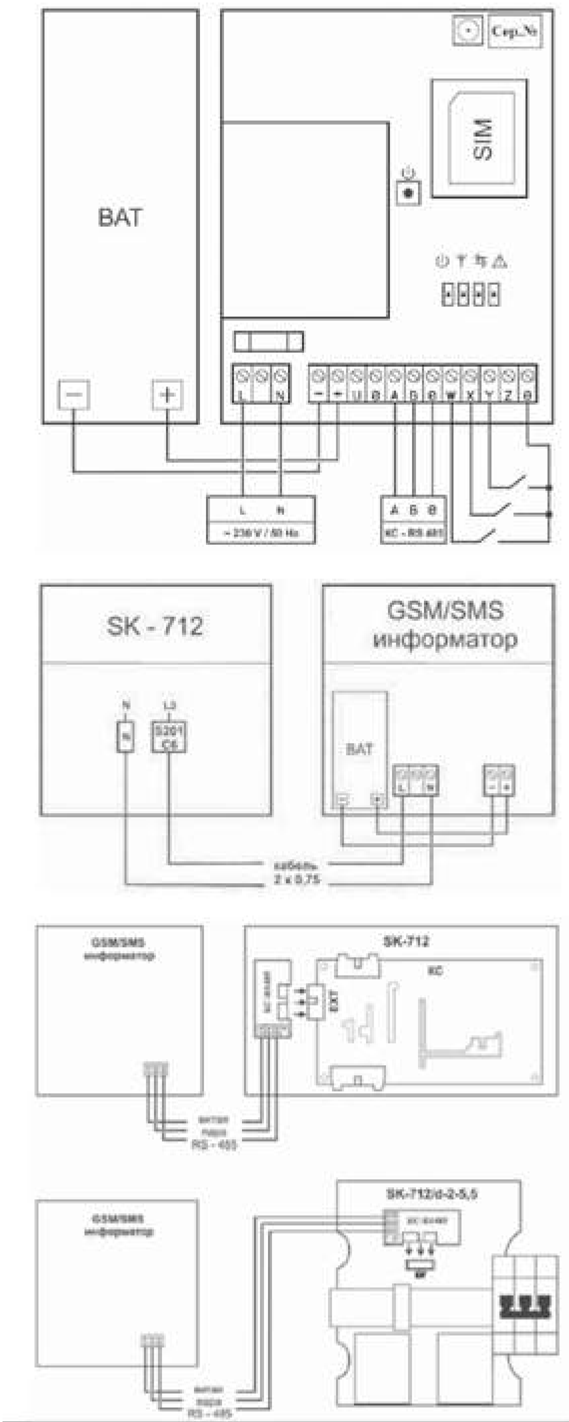
Информация для заказа		
Прибор с опцией	**Артикул**	**Габариты**
SK-712/d-2-5,5 (12A)/T2	2785101	380x600x210
SK-712/d-2-5,5 (12A)/SM	2785301	448x280x160
SK-712/d-2-5,5 (12A)/AV	2785368	448 x 460 x 160
SK-712/d-2-5,5 (12A)/T2/SM	2785010	600x600x210
SK-712/d-2-5,5 (12A)/T2/AV	2785180	600x600x210
SK-712/d-2-5,5 (12A)/T2/SM/AV	2785302	600x600x210

Схема подключения SK-712/d-2-5,5 (12A)



Сеть:	L1, L2, L3, PE L1, N, PE	Электропитание ~ 3x400 В/ 50 Гц Электропитание ~1x230 В/ 50 Гц
Контакторы P1, P2	U1, V1, W1, PE L, N, PE	Мотор ~3x400 В/ 50 Гц Пусковая (конденсаторная) коробка мотора ~ 1x230 В/ 50 Гц
XO	WSK1, WSK2 ALARM INO – INS AN 4-20 мА, +24 V	Термодатчик мотора (биметаллический датчик или PTC термистор) Контакты программируемого реле для диспетчеризации аварийных сигналов Датчики управления (электроды контроля герметичности) Аналоговый датчик давления (4-20 мА)

GSM/SMS информатор в корпусе



Предназначен для дистанционного контроля и управления прибором SK-712 с помощью SMS-сообщений. Для всех приборов управления SK-712/xx-x-xx.

Основные функции:

- отправка SMS-сообщений с развернутой информацией о состоянии системы, работе насосов, кодах неисправностей:
  - по запросу;
  - периодически через заданный интервал времени;
  - автоматически при возникновении неисправностей;
  - при потере электроснабжения;
  - дистанционное управление объектом;
  - включение/ выключение всей системы;
  - включение/ выключение отдельных насосов;
  - сброс неисправностей/ перезапуск прибора.

Штатная комплектация:

- изготовлен в виде модуля для установки на DIN-рейку внутри шкафа;
- свинцовая AGM аккумуляторная батарея 12В, 1.2 А*ч;
- внешняя антенна;
- 3 автономных дискретных входа для подключения:
- одного погружного электрода для сигнализации перелива
- двух контактных датчиков охранно-пожарной сигнализации или релейных сигналов обобщенной сигнализации от иных приборов управления.

* SIM-карта в комплект не входит, устанавливается потребителем на месте.

Технические характеристики:

- стандарт – GSM 900 / 1800
- питание – 220 В/ 50 Гц
- температура эксплуатации -20 ... + 40° С
- степень защиты – IP65
- габарит – 135 х 125 х 90 мм
- вес – 1 кг (включая аккумуляторную батарею)
- длина кабеля антенны – 3 м

Номер позиции : 2785029

Прибор управления SK-712/sd-2-7,5/T2/EL

Предназначен для управления работой от 1 до 6 насосов в системах водоотведения, водоснабжения, повышения давления, циркуляции.

Обозначение типов

Например,	**Wilo SK-712/sd-2-7,5/T2/EL**
SK	Прибор управления
712	Тип прибора
sd	Тип пуска : d – Прямой sd – Звезда -треугольник ss – Плавный пуск
2	Прибор только для двух насосов
7,5	Макс. мощность подключаемых насосов, кВт
T2	Температурное исполнение: T1 Для установки прибора в неотапливае мом помещении с температурой – 25° C ... +40° C для исполнений d-sd-ss T2 Для установки прибора на открытом воздухе с температурой -40° C ... +40° C для исполнений d-sd
/EL	Входы контроля IN1-IN5 для работы с погружными электродами. Контроль релейных сигналов так же остается доступен.

Основные функции:

- Автоматический и ручной режим работы с раздельным управлением насосами;
- Программно-задаваемые параметры насосов , уровней, давлений и других параметров системы;
- Отображение технологических параметров во время работы системы;
- Сигнализация неисправности с отображением кода
- Подключение резервны х насосов при выходе из строя работающих;
- Циклическое переключение насосов для обеспечения равномерного износа;
- Подключение к работе пиковы х насосов при нехватке производительности;
- Аварийный ручной пуск насосов без электроники (тумблером внутри шкафа);
- Защита моторов:
  - от перегрева обмоток – PTC/WSK;
  - от превышения тока;
  - от неправильного чередования фаз;
  - от выпадения/ не симметрии фа ;
  - от сухого хода;
  - от протечек – электрод контроля герметичности;
- Управляющие входы:
  - дискретный вход дистанционного отключения;
  - 5 дискретных входов для подключения датчиков (поплавки, погружные электроды);
  - 2 аналоговых входа для работы с датчиками давления, уровня (4-20 мА, 0-10 В);
- Релейные выходы на внешнее устройство сигнализации или сбора информации (SBM/SSM)-дистанционное отключение.

Оснащение

- Ручка основного сетевого рубильника для ручного включения и выключения всего прибора ;
- Клавиатура для программирования прибора, переключения и выбора значений параметров системы.
- Цифровой индикатор для отображения информации
- Светодиод обобщенной аварии системы – ⚠
  Светится – если обнаружена хотя бы одна неисправность в системе, на цифровом индикаторе отображается ее код.

Управление насосами (по количеству насосов – от 1 до 6) .

Каждый насос имеет свою область на панели управления, которая содержит кнопку «Включение/ Выключение.

Над клавишами управления насосами расположены индикаторы соответствующих насосов:

– светодиод **Готовность** насоса
Светится – если насос находится в автоматическом режиме под управлением системы.

Мигает – если насос включен в ручном режиме.
– светодиод **Работа** Светится – если насос включен.

⚠ – светодиод Авария
Светится – если обнаружена хотя бы одна неисправность соответствующего насоса или насос находится в аварийном ручном режиме

- Клавиша и светодиод ручного режима работы системы – переключает прибор между автоматическим и ручным режимом работы системы. При включении ручного режима мигает соответствующий светодиод.

Напряжение	3~380 В, 50Гц
Условия эксплуатации	+ 1 °С – +40°С без образования конденсата
Степень защиты	IP 65

Дополнительные опции:

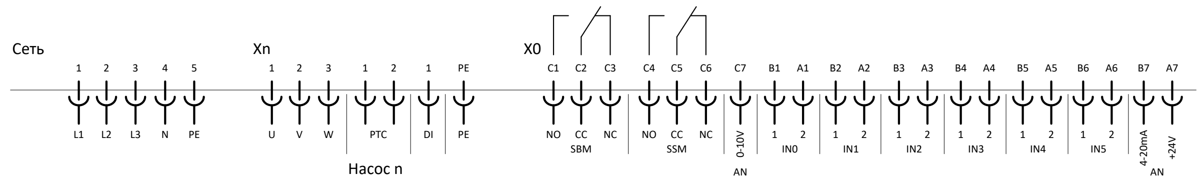
- Раздельная сигнализация работы насосов;
- Раздельная сигнализация неисправности насосов;
- Раздельные вводы питания для каждого насоса ;
- Удаленная диспетчеризация прибора по протоколу MODBUS с использованием интерфейса RS-485, Ethernet;
- Возможность изменения алгоритмов работы и подключение нестандартны х датчиков в соответствии с требованиями заказчика;
- Температурное исполнение Tl для установки в неотапливаемом помещении с температурой -25° С ... +40° С для приборов dsd-ss;
- Температурное исполнение T2 для установки на открытом воздухе с температурой -40° С ... +40° С для приборов d-sd;
- Защита моторов :
  - датчик PT 100;
  - контроль сопротивления изоляции ;
  - подключение второго электрода контроля герметичности.

Подбор

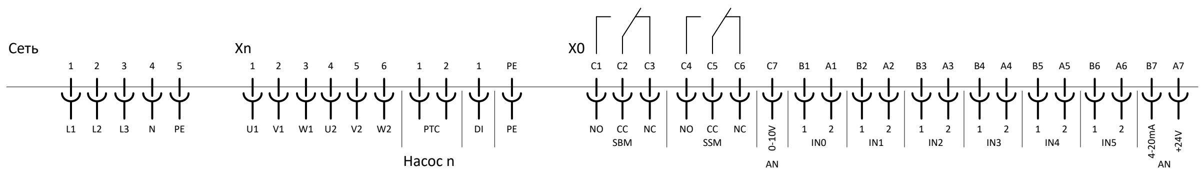
Внимание: Датчики сигналов предоставляются заказчиком. Приборы управления не защищены от взрыва и могут использоваться только вне взрывоопасной зоны. Датчики сигналов во взрывоопасных зонах должны подключаться искробезопасной электрической цепью, например, через барьер Зенера или взрывозащищенное разделительное реле.
Прямое подсоединение на сосов во взрывоопасных зонах не допускается!

Схема подключения

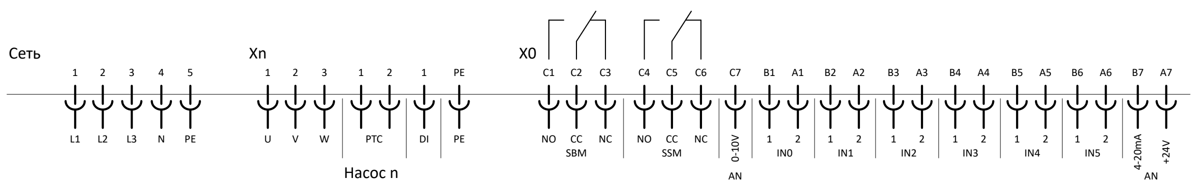
SK-712/d



SK-712/sd



SK-712/ss



Сеть:	L1, L2, L3, N, PE	Электропитание ~ 3x400 В/ 50 Гц
Xn	U,V,W U1, V1, W1, U2, V2, W2 PTC DI PE	Обмотки мотора ~ 3 x400 В / 50 Гц (прямой пуск) Обмотки мотора ~ 3 x400 В/ 50 Гц (пуск « звезда–треугольник ») Термодатчик мотора (биметаллический датчик или PTC термистор) Электрод контроля герметичности в погружном моторе Заземление мотора
XO	SBM SSM AN 0–10 V AN 4–20 мА +24V IN0 – IN5	Общий сигнал « Работа » Общий сигнал « Авария » Аналоговый датчик (2–10 В) Аналоговый датчик (4–20 мА) Питание аналогового датчика Датчики у правления

Приборы управления SK-712/d-1- (прямой пуск, 1 канал)

Наименование	Ширина	Высота	Глубина	Вес, прим.	Арт.-№
	мм	мм	мм	кг	
SK-712/d-1-7,5 (18A) /EL	300	300	210	15,0	2785069
SK-712/d-1-11 (25A) /EL	300	300	210	15,0	2785035
SK-712/d-1-15 (31A) /EL	300	300	210	15,0	2785145
SK-712/d-1-18 (38A) /EL	300	300	210	15,0	2785146
SK-712/d-1-22 (50A) /EL	300	300	210	15,0	2785089
SK-712/d-1-30 (62A) /EL	400	500	210	18,0	2785147
SK-712/d-1-37 (72A) /EL	400	500	210	18,0	2785148
SK-712/d-1-45 (85A) /EL	400	500	210	18,0	2785149
SK-712/d-1-55 (95A) /EL					2785150
SK-712/d-1-63 (110A) /EL					2785151
SK-712/d-1-75 (150A) /EL	600	760	210		2785152
SK-712/d-1-90 (185A) /EL					2785153
SK-712/d-1-110 (225A) /EL					2785154
SK-712/d-1-132 (315A) /EL					2785155
SK-712/d-1-200 (400A) /EL					2785156
SK-712/d-1-250 (500A) /EL	800	1000	300		2785157

Приборы управления SK-712/d-2- (прямой пуск, 2 канала)

Наименование	Ширина	Высота	Глубина	Вес, прим.	Арт.-№
	мм	мм	мм	кг	
SK-712/d-2-7,5 (18A)	400	500	210	20,0	2895830
SK-712/d-2-11 (25A)	400	500	210	20,0	2895831
SK-712/d-2-15 (31A)	400	500	210	20,0	2895832
SK-712/d-2-18 (38A)	400	500	210	20,0	2895833
SK-712/d-2-22 (50A)	400	500	210	20,0	2895834
SK-712/d-2-30 (62A)	600	600	210	30,0	2895835
SK-712/d-2-37 (72A)	600	600	210	30,0	2895836
SK-712/d-2-45 (85A)	600	600	210	30,0	2895837
SK-712/d-2-55 (95A)					2895843
SK-712/d-2-63 (110A)					2895838
SK-712/d-2-75 (150A)					2895839
SK-712/d-2-90 (185A)					2895840
SK-712/d-2-110 (225A)					2895841
SK-712/d-2-132 (315A)					2895842
SK-712/d-2-200 (400A)					2895844

Приборы управления SK-712/d-3- (прямой пуск, 3 канала)

Наименование	Ширина	Высота	Глубина	Вес, прим.	Арт.-№
	мм	мм	мм	кг	
SK-712/d-3-7,5(18A)	400	500	210	22,0	2895810
SK-712/d-3-11(25A)	400	500	210	22,0	2895811
SK-712/d-3-15(31A)	400	500	210	22,0	2895812
SK-712/d-3-18(38A)	400	500	210	22,0	2895813
SK-712/d-3-22(50A)	400	500	210	22,0	2895814
SK-712/d-3-30(62A)	760	760	210		2895815
SK-712/d-3-37(72A)	760	760	210		2895816
SK-712/d-3-45(85A)	760	760	210		2895817
SK-712/d-3-55(95A)					2895818
SK-712/d-3-63(110A)					2895819
SK-712/d-3-75(150A)					2895820
SK-712/d-3-90(185A)					2895821
SK-712/d-3-110(225A)					2895822
SK-712/d-3-132(315A)					2895823

Приборы управления SK-712/d-4- (прямой пуск, 4 канала)

Наименование	Ширина	Высота	Глубина	Вес, прим.	Арт.-№
	мм	мм	мм	кг	
SK-712/d-4-7,5(18A)	600	600	210	34,0	2895863
SK-712/d-4-11(25A)	600	600	210	34,0	2895864
SK-712/d-4-15(31A)	600	600	210	34,0	2895865
SK-712/d-4-18(38A)	600	760	210	45,0	2895866
SK-712/d-4-22(50A)	600	760	210	45,0	2895867
SK-712/d-4-30(62A)		2x(600x210x600)		2895868	2895868
SK-712/d-4-37(72A)		2x(600x210x600)		2895869	2895869
SK-712/d-4-45(85A)		2x(600x210x600)		2895870	2895870
SK-712/d-4-55(95A)				2895871	2895871
SK-712/d-4-63(110A)				2895872	2895872
SK-712/d-4-75(150A)				2895873	2895873
SK-712/d-4-90(185A)				2895874	2895874
SK-712/d-4-110(225A)				2895875	2895875
SK-712/d-4-132(315A)				2895876	2895876

Приборы управления на 5 или 6 каналов изготавливаются как мультибокс. При этом основной блок оборудован панелью управления и рубильником, на дополнительном блоке размещается только рубильник. Дополнительный блок подключается к основному с помощью входящего в поставку межблочного кабеля.

Приборы управления SK-712/sd-1- (пуск звезда-треугольник, 1 канал)

Арт.-№	Наименование	Вес, прим.	Ширина	Глубина	Высота
		кг	мм	мм	мм
2785070	SK-712/sd-1-7,5(17A)/EL	18,0	400	500	210
2785076	SK-712/sd-1-15(33A)/EL	18,0	400	500	210
2785158	SK-712/sd-1-22(43A)/EL	18,0	400	500	210
2785159	SK-712/sd-1-30(60A)/EL	20,0	400	500	210
2785160	SK-712/sd-1-37(75A)/EL	20,0	400	500	210
2785161	SK-712/sd-1-45(90A)/EL	22,0	400	500	210
2785162	SK-712/sd-1-55(I00A)/EL	22,0	400	500	210
2785163	SK-712/sd-1-75(140A)/EL				
2785164	SK-712/sd-1-90(180A)/EL				
2785165	SK-712/sd-1-110(230A)/EL				
2785166	SK-712/sd-1-132(300A)/EL		600	1200	300
2785167	SK-712/sd-1-160(340A)/EL		600	1200	300

Приборы управления SK-712/sd-2- (пуск звезда -треугольник, 2 канала)

Арт.-№	Наименование	Вес, прим.	Ширина	Глубина	Высота
		кг	мм	мм	мм
2895012	SK-712/sd-2-7,5(17A)	22,0	400	500	210
2895013	SK-712/sd-2-15(33A)		400	500	210
2895014	SK-712/sd-2-22(43A)	22,0	400	500	210
2895015	SK-712/sd-2-30(60A)		600	600	210
2895016	SK-712/sd-2-37(75A)	50,0	600	800	250
2895019	SK-712/sd-2-7,5(17A)/T2		600	600	350
2895020	SK-712/sd-2-15(33A)/T2	46,0	600	350	600
2895021	SK-712/sd-2-22(43A)/T2		600	600	350
2895022	SK-712/sd-2-30(43-60A)/T2	64,0	760	300	760
2895023	SK-712/sd-2-37(75A)/T2		760	1000	300
2895024	SK-712/sd-2-45(90A)	52,0	600	800	250
2895025	SK-712/sd-2-55(I00A)	55,0	600	800	250
2895026	SK-712/sd-2-75(140A)		800	1000	300
2895050	SK-712/sd-2-90(180A)		1000	1200	300
2895051	SK-712/sd-2-110(230A)		1000	1200	300
2895052	SK-712/sd-2-132(300A)			2x(600x300x1200)	
2895053	SK-712/sd-2-160(340A)			2x(600x300x1200)	
2895054	SK-712/sd-2-200(400A)				

Приборы управления SK-712/sd-3- (пуск звезда-треугольник, 3 канала)

Арт.-№	Наименование	Вес, прим.	Ширина	Глубина	Высота
		кг	мм	мм	мм
2895302	SK-712/sd-3-7,5(17A)	33,0	600	600	210
2895303	SK-712/sd-3-15(33A)	33,0	600	600	210
2895304	SK-712/sd-3-22(43A)	33,0	600	600	210
2895305	SK-712/sd-3-30(60A)	60,0	760	760	210
2895306	SK-712/sd-3-37(75A)	80,0	800	1000	300
2895307	SK-712/sd-3-45(90A)	81,0	800	1000	300
2895308	SK-712/sd-3-55(I00A)	82,0	800	1000	300

Приборы управления SK-712/sd-3- (пуск звезда-треугольник, 3 канала)

Арт.-№	Наименование	Вес, прим.	Ширина	Глубина	Высота
		кг	мм	мм	мм
2895309	SK-712/sd-3-75(140A)		2x(1000x300x1200)		
2895310	SK-712/sd-3-90(180A)		2x(1000x300x1200)		
2895311	SK-712/sd-3-110(230A)		2x(1000x300x1200)		
2895312	SK-712/sd-3-132(300A)		3x(600x300x1200)		
2895313	SK-712/sd-3-160(340A}		3x(600x300x1200)		

Приборы управления SK-712/sd-4- (пуск звезда-треугольник, 4 канала)

Арт.-№	Наименование	Вес, прим.	Ширина	Глубина	Высота
		кг	мм	мм	мм
2895350	SK-712/sd-4-7,5(17A)	53,0	760	760	210
2895351	SK-712/sd-4-15(33A)	53,0	760	760	210
2895352	SK-712/sd-4-22(43A)	53,0	760	760	210
2895353	SK-712/sd-4-30(60A)		1000	760	210
2895354	SK-712/sd-4-37(75A)	100,0	2x(600x250x800)		
2895355	SK-712/sd-4-45(90A)	104,0	2x(600x250x800)		
2895356	SK-712/sd-4-55(l00A)	110,0	2x(600x250x800)		
2895357	SK-712/sd-4-75(140A)		2x(800x300x1000)		
2895358	SK-712/sd-4-90(180A)		2x(1000x300x1200)		
2895359	SK-712/sd-4-110(230A)		2x(1000x300x1200)		
2895320	SK-712/sd-4-132(300A)		4x(600x300x1200)		

Приборы управления SK-712/sd-1- (пуск звезда-треугольник, 1 канал)

Арт.-№	Наименование	Вес, прим.	Ширина	Глубина	Высота
		кг	мм	мм	мм
2895360	SK-712/sd-5-7,5(17A)		800	1000	300
2895361	SK-712/sd-5-15(33A)		800	1000	300
2895362	SK-712/sd-5-22(43A)		800	1000	300
2895363	SK-712/sd-5-30(60A)				
2895364	SK-712/sd-5-37(75A)	145,0	3x(600x250x800)		
2895365	SK-712/sd-5-45(90A)	150,0	3x(600x250x800)		
2895366	SK-712/sd-5-55(100A)	160,0	3x(600x250x800)		

Приборы управления SK-712/sd-1- (пуск звезда-треугольник, 1 канал)

Арт.-№	Наименование	Вес, прим.	Ширина	Глубина	Высота
		кг	мм	мм	мм
2895373	SK-712/sd-6-7,5(17A)		800	1000	300
2895374	SK-712/sd-6-15(33A)		800	1000	300
2895375	SK-712/sd-6-22(43A)		800	1000	300
2895376	SK-712/sd-6-30(60A)		2x(760x210x760)		
2895377	SK-712/sd-6-37(75A)	150,0	3x(600x250x800)		
2895378	SK-712/sd-6-45(90A)	156,0	3x(600x250x800)		
2895379	SK-712/sd-6-55(100A)	165,0	3x(600x250x800)		

Приборы управления на 5 или 6 каналов изготавливаются как мультибокс. При этом основной блок оборудован панелью управления и рубильником, на дополнительном блоке размещается только рубильник. Дополнительный блок подключается к основному с помощью входящего в поставку межблочного кабеля.

Приборы управления SK-712/ss-1- (плавный пуск, 1 канал)					
Арт.-№	Наименование	Вес, прим.	Ширина	Глубина	Высота
		кг	мм	мм	мм
2785169	SK-712/ss-1-5,5(12A)/EL		400	500	210
2785170	SK-712/ss-1-7,5(18A)/EL		400	500	210
2785066	SK-712/ss-1-15(34A)/EL		400	500	210
2785171	SK-712/ss-1-22(48A/EL		400	500	210
2785172	SK-712/ss-1-30(60A)/EL		400	500	210
2785107	SK-712/ss-1-37(75A)/EL		600	600	250
2785173	SK-712/ss-1-45(85A)/EL		600	600	250
2785174	SK-712/ss-1-55(100A)/EL		600	600	250
2785175	SK-712/ss-1-75(140A)/EL		600	800	250
2785176	SK-712/ss-1-90(170A)/EL		600	800	250
2785177	SK-712/ss-1-110(200A)/EL	60,0	600	800	250

Приборы управления SK-712/ss-2- (плавный пуск, 2 канала)					
Арт.-№	Наименование	Вес, прим.	Ширина	Глубина	Высота
		кг	мм	мм	мм
2895629	SK-712/ss-2-5,5(12A)	30,0	600	600	210
2895630	SK-712/ss-2-7,5(18A)	33,0	600	600	210
2895631	SK-712/ss-2-15(33A)	33,0	600	600	210
2895632	SK-712/ss-2-22(48A)	33,0	600	600	210
2895633	SK-712/ss-2-30(60A)	51,0	760	760	210
2895634	SK-712/ss-2-37(75A)	46,0	600	800	250
2895635	SK-712/ss-2-45(85A)	46,0	600	800	250
2895636	SK-712/ss-2-55(100A)		600	800	250
2895637	SK-712/ss-2-75(140A)		1000	1000	300
2895638	SK-712/ss-2-90(170A)		1000	1000	300
2895639	SK-712/ss-2-110(200A)		1000	1000	300

Приборы управления SK-712/ss-3- (плавны й пуск, 3 канала)					
Арт.-№	Наименование	Вес, прим.	Ширина	Глубина	Высота
		кг	мм	мм	мм
2895649	SK-712/ss-3-5,5(12A)		600	600	210
2895650	SK-712/ss-3-7,5(18A)		600	600	210
2895651	SK-712/ss-3-15(33A)		600	600	210
2895652	SK-712/ss-3-22(48A)		600	600	210
2895653	SK-712/ss-3-30(60A)		760	760	210
2895654	SK-712/ss-3-37(78A)	83,0	800	1000	300
2895655	SK-712/ss-3-45(85A)	85,0	800	1000	300
2895656	SK-712/ss-3-55(100A)	87,0	800	1000	300
2895657	SK-712/ss-3-75(140A)				
2895658	SK-712/ss-3-90(170A)				
2895659	SK-712/ss-3-110(200A)				

Приборы управления SK- 712/ss-4- (плавны й пуск, 4 канала)					
Арт.-№	Наименование	Вес, прим.	Ширина	Глубина	Высота
		кг	мм	мм	мм
2895663	SK-712/ss-4-5,5(12A)				
2895664	SK-712/ss-4-7,5(18A)				
2895665	SK-712/ss-4-15(34A)				
2895666	SK-712/ss-4-22(48A)				
2895667	SK-712/ss-4-30(60A)				
2895668	SK-712/ss-4-37(78A)				
2895669	SK-712/ss-4-45(85A)				
2895670	SK-712/ss-4-55(100A)				
2895671	SK-712/ss-4-75(140A)				
2895672	SK-712/ss-4-90(170A)				
2895673	SK-712/ss-4-110(200A)				

Приборы управления на 5 или 6 каналов изготавливаются как мультибокс. При этом основной блок оборудован панелью управления и рубильником, на дополнительном блоке размещается только рубильник. Дополнительный блок подключается к основному с помощью входящего в поставку межблочного кабеля.

Прибор управления SK-712/w

Предназначены для управления работой от 1 до 6 насосов в системах повышения давления и циркуляции и обеспечивают плавное бесступенчатое регулирование частоты вращения насосов.
(Внимание! Прибор не предназначен для откачивания или регулирования уровня в резервуаре).

Обозначение типов

Например,	**Wilo SK-712/w-3-3,0**
SK	Прибор управления
712	Тип прибора
w	Для систем повышения давления и циркуляции. Отдельный преобразователь частоты на каждый насос
3	Для трех насосов
3,0	Макс. мощность подключаемых насосов, кВт

Основные функции:
- Аавтоматический и ручной режим работы с раздельным управлением насосами;
- программно-задаваемые параметры насосов, перепада давления или напора в системе;
- отображение технологических параметров во время работы системы;
- сигнализация неисправности с отображением кода;
- подключение резервных насосов при выходе из строя работающих;
- циклическое переключение насосов для обеспечения равномерного износа;
- подключение к работе пиковых насосов при нехватке производительности;
- аварийный ручной пуск насосов без электроники (тумблером внутри шкафа); защита моторов от перегрева обмоток - PTC/WSK;
- работа с аналоговыми датчиками давления/ перепада (4-20мА, 0-10В);
- релейные выходы на внешнее устройство сигнализации или сбора информации (SBM/SSM);
- дистанционное отключение.

Оснащение
- Ручка основного сетевого рубильника для ручного включения и выключения всего прибора ;
- Клавиатура для программирования прибора, переключения и выбора значений параметров системы.
- Цифровой индикатор для отображения информации
- Светодиод обобщенной аварии системы - ⚠
  Светится - если обнаружена хотя бы одна неисправность в системе, на цифровом индикаторе отображается ее код.

Управление насосами (по количеству насосов - от 1 до 6) .

Каждый насос имеет свою область на панели управления, которая содержит кнопку «Включение/ Выключение.

Над клавишами управления насосами расположены индикаторы соответствующих насосов:

- светодиод **Готовность** насоса
Светится - если насос находится в автома тическом режиме под управлением системы.

Мигает - если насос включен в ручном режиме.
- светодиод **Работа** Светится - если насос включен.

⚠ - светодиод Авария
Светится - если обнаружена хотя бы одна неисправность соответствующего насоса или насос находится в аварийном ручном режиме

- Клавиша и светодиод ручного режима работы системы - переключает прибор между автоматическим и ручным режимом работы системы. При включении ручного режима мигает соответствующий светодиод.

Напряжение	3~380 В, 50Гц
Условия эксплуатации	+ 1 °C – +40°C без образования конденсата
Степень защиты	IP 43

Дополнительные опции:

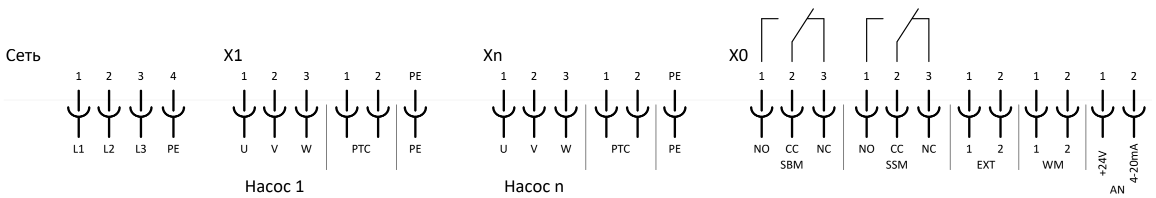
- раздельная сигнализация работы насосов;
- раздельная сигнализация неисправности насосов;
- раздельные вводы питания для каждого насоса;
- удаленная диспетчеризация прибора по протоколу MODBUS с использованием интерфейса RS-485, Ethernet;
- возможность изменения алгоритмов работы и подключение нестандартных датчиков в соответствии с требованиями заказчика.

Подбор

Внимание: Датчики сигналов предоставляются заказчиком. Приборы управления не защищены от взрыва и могут использоваться только вне взрывоопасной зоны. Датчики сигналов во взрывоопасных зонах должны подключаться искробезопасной электрической цепью, например, через барьер Зенера или взрывозащищенное разделительное реле.
Прямое подсоединение насосов во взрывоопасных зонах не допускается!

Схема подключения

SK-712/w



Сеть:	L1, L2, L3, PE	Электропитание ~3x400 В/ 50 Гц
X1..Xn:	U,V,W PTC PE	Мотор ~3x400 В/ 50 Гц PTC термистор Клемма заземления мотора
X0	SBM SSM EXT WM +24 V, AN 4–20 мА	Общий сигнал « Работа » Общий сигнал «Авария» Дистанционное вкл./выкл. Защита при недостатке воды («сухой ход ») Аналоговый датчик (минус 24 вольта на клемме 2 WM)

Приборы управления SK-712/w-2- (преобразователь частоты, 2 канала)					
Арт.-№	**Наименование**	**Вес, прим.**	**Ширина**	**Глубина**	**Высота**
		кг	мм	мм	мм
2895421	SK-712/w-2-0,37(1,2A)	28,0	600	600	210
2895422	SK-712/w-2-0,75(2,2A)	28,0	600	600	210
2895423	SK-712/w-2-1,5(3,7A)	29,0	600	600	210
2895424	SK-712/w-2-2,2(5,3A)	33,0	600	600	250
2895425	SK-712/w-2-3,0(7,2A)	33,0	600	600	250
2895426	SK-712/w-2-4,0(9,0A)	34,0	600	600	250
2895427	SK-712/w-2-5,5(12A)	34,0	600	600	250
2895428	SK-712/w-2-7,5(15,5A)	34,0	600	600	250
2895429	SK-712/w-2-11(23A)	55,0	600	760	350
2895430	SK-712/w-2-15(31A)	55,0	600	760	350
2895431	SK-712/w-2-18(37A)	62,0	600	760	350
2895432	SK-712/w-2-22(43A)	62,0	600	760	350
2895433	SK-712/w-2-30(61A)	115,0	800	1000	300
2895434	SK-712/w-2-37(73A)	115,0	800	1000	300
2895435	SK-712/w-2-45(90A)	210,0	800	2000	600
2895436	SK-712/w-2-55(106A)	210,0	800	2000	600
2895437	SK-712/w-2-75(147A)				
2895438	SK-712/w-2-90(177A)				

Приборы управления SK-712/w-3- (преобразователь частоты, 3 канала)					
Арт.-№	**Наименование**	**Вес, прим.**	**Ширина**	**Глубина**	**Высота**
		кг	мм	мм	мм
2895442	SK-712/w-3-0,37(1,2A)	30,0	600	600	210
2895443	SK-712/w-3-0,75(2,2A)	30,0	600	600	210
2895444	SK-712/w-3-1,5(3,7A)	31,0	600	600	210
2895445	SK-712/w-3-2,2(5,3A)	34,0	600	600	250
2895446	SK-712/w-3-3,0(7,2A)	38,0	600	600	250
2895447	SK-712/w-3-4,0(9,0A)	42,0	600	600	250
2895448	SK-712/w-3-5,5(12д)	42,0	600	600	350
2895449	SK-712/w-3-7,5(15,5A)	42,0	600	600	350
2895450	SK-712/w-3-11(23A)	61,0	600	760	350
2895451	SK-712/w-3-15(31A)	61,0	600	760	350
2895452	SK-712/w-3-18(37A)	72,0	600	760	350
2895453	SK-712/w-3-22(43A)		800	1200	300
2895454	SK-712/w-3-30(61A)		800	1800	400
2895455	SK-712/w-3-37(73A)		800	1800	400
2895456	SK-712/w-3-45(90A)	450,0	1200	2000	600
2895457	SK-712/w-3-55(106A)	450,0	1200	2000	600
2895458	SK-712/w-3-75(147A)				
2895459	SK-712/w-3-90(177A)				

Приборы управления SK-712/w-4- (преобразователь частоты, 4 канала)

Арт.-№	Наименование	Вес, прим.	Ширина	Глубина	Высота
		кг	мм	мм	мм
2895463	SK-712/w-4-0,37(1,2A)	31,0	600	600	210
2895464	SK-712/w-4-0,75{2,2A)	31,0	600	600	210
2895465	SK-712/w-4-1,5(3,7A)	34,0	600	600	210
2895466	SK-712/w-4-2,2(5,3A)	42,0	600	600	250
2895467	SK-712/w-4-3,0(7,2A)	42,0	600	600	250
2895468	SK-712/w-4-4,0(9,0A)	46,0	600	600	350
2895469	SK-712/w-4-515(12A)	46,0	600	600	350
2895470	SK-712/w-4-715(15,5A)	46,0	600	600	350
2895471	SK-712/w-4-11(23A)	100,0	800	1200	300
2895472	SK-712/w-4-15(31A)	100,0	800	1200	300
2895473	SK-712/w-4-18(37A)	115,0	800	1200	300
2895474	SK-712/w-4-22(43A)}	115,0	800	1200	300
2895475	SK-712/w-4-30(61A)				
2895476	SK-712/w-4-37(73A)				
2895477	SK-712/w-4-45(90A)				
2895478	SK-712/w-4-55(106A)				
2785056	SK-712/w-4-75(147A)				

Приборы управления SK-712/w-5- (преобразователь частоты, 5 каналов)

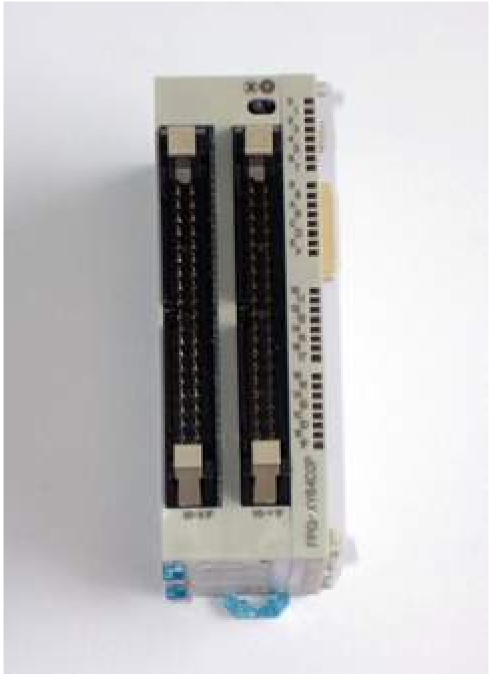
Арт.-№	Наименование	Вес, прим.	Ширина	Глубина	Высота
		кг	мм	мм	мм
2895487	SK-712/w-5-0,37(1,2A)	46,0	600	760	350
2895488	SK-712/w-5-0,75(2,2A)	46,0	600	760	350
2895489	SK-712/w-5-1,5(3,7A)	49,0	600	760	350
2895490	SK-712/w-5-2,2(5,3A)	57,0	600	760	350
2895491	SK-712/w-5-3,0(7,2A)	57,0	600	760	350
2895492	SK-712/w-5-4,0(9,0A)	57,0	600	760	350
2895493	SK-712/w-5-5,5(12A)	57,0	600	1000	250
2895494	SK-712/w-5-7,5(15,5A)	57,0	600	1000	250
2785031	SK-712/w-5-11(23A)				
2785189	SK-712/w-5-18(37A)				
2785030	SK-712/w-5-22(43A)				
2785213	SK-712/w-5-30(61A)				
2785109	SK-712/w-5-37(73A)				

Приборы управления SK-712/w-6- (преобразователь частоты, 6 каналов)					
Арт.-№	**Наименование**	**Вес, прим.**	**Ширина**	**Глубина**	**Высота**
		кг	мм	мм	мм
2895506	SK-712/w-6-0,37(1,2A)	47,0	600	760	350
2895507	SK-712/w-6-0,75(2,2A)	48,0	600	760	350
2895508	SK-712/w-6-1,5(3,7A)	51,0	600	760	350
2895509	SK-712/w-6-2,2(5,3A)	59,0	600	760	350
2895510	SK-712/w-6-3,0(7,2A)	59,0	600	760	350
2895511	SK-712/w-6-4,0(9,0A)	59,0	600	760	350
2895512	SK-712/w-6-5,5(12A)	59,0	600	1000	250
2895513	SK-712/w-6-7,5(15,5A)	59,0	600	1000	250
2785205	SK-712/w-6-11(23A)				
2785032	SK-712/w-6-18(37A)				
2785235	SK-712/w-6-37(73A)				

Приборы управления на 5 или 6 каналов изготавливаются как мультибокс. При этом основной блок оборудован панелью управления и рубильником, на дополнительном блоке размещается только рубильник. Дополнительный блок подключается к основному с помощью входящего в поставку межблочного кабеля.

Приборы управления SK-712/w с уменьшенными габаритами на 2 и 3 канала					
Арт.-№	**Наименование**	**Вес, прим.**	**Ширина**	**Глубина**	**Высота**
		кг	мм	мм	мм
/M230 – подключение к электросети: 1~230 В					
2895943	SK-712/w-2-0,37(2,2A)/M230	18,0	400	500	210
2895944	SK-712/w-2-0,75(4,2A)/M230	18,0	400	500	210
2895933	SK-712/w-2-1,5(6,8A)/M230	19,0	400	500	210
2895947	SK-712/w-2-2,2(9,6A)/M230		600	600	250
2895945	SK-712/w-3-0,37(2,2A)/M230	19,0	400	500	210
2895946	SK-712/w-3-0,75(4,2A)/M230	19,0	400	500	210
2895935	SK-712/w-3-1,5(6,8A)/M230	21,0	400	500	210
2895948	SK-712/w-3-2,2(9,6A)/M230		600	600	250
/M400 – подключение к электросети: 3~400В					
2895940	SK-712/w-2-0,37(1,2A)/M400	18,0	400	500	210
2895941	SK-712/w-2-0,75(2,2A)/M400	18,0	400	500	210
2895938	SK-712/w-2-1,5(3,7A)/M400	19,0	400	500	210
2895939	SK-712/w-2-2,2(5,3A)/M400	19,0	400	500	210
2895942	SK-712/w-3-0,37(1,2A)/M400	19,0	400	500	210
2895936	SK-712/w-3-0,75(2,2A)/M400	19,0	400	500	210
2895937	SK-712/w-3-1,5(3,7A)/M400	21,0	400	500	210
2895934	SK-712/w-3-2,2(5,3A)/M400	21,0	400	500	210

Базовый модуль системы управления зданием



Базовый модуль системы управления зданием GLT требуется в качестве элемента связи с ЦПУ при использовании опциональных сигнальных или управляющих модулей. Для прибора управления Wilo-Control CC всегда требуется только один базовый модуль.

Исполнение

Присоединительный модуль в корпусе из синтетического материала со светодиодами для индикации состояния входов и выходов, крепление на несущей рейке размером 35 мм

Технические характеристики

- Класс защиты: IP 00
- Температура окружающей среды: от 0 до +55 °C
- Температура хранения: от -20 до+70 °C
- Размеры (ШхВхГ): 30x90x60 мм
- Вес: 80 г

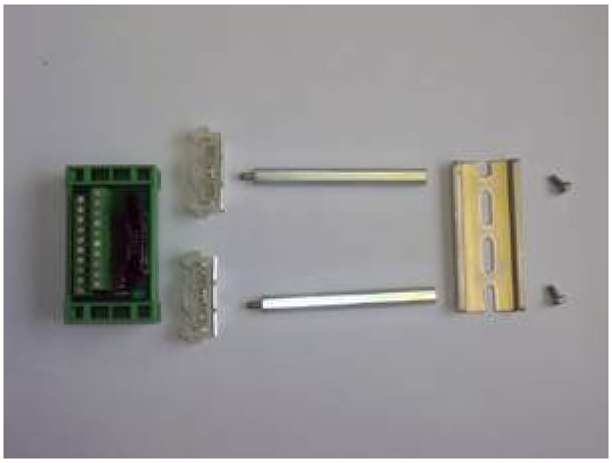
Соединительный кабель сигнальных модулей

Соединительный кабель для соединения макс. 4 сигнальных модулей с базовым модулем системы управления зданием. Количество требующихся соединительных кабелей для сигнальных модулей на прибор управления CC всегда составляет 1.

Технические характеристики

Длина: 4x1 м
1x40-полюсный штекер для подключения к базовому модулю системы управления зданием
4x10-полюсных штекера для соединения с сигнальными модулями

Сигнальный модуль насоса 1–2



Дополнительный модульдля оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC для выдачи раздельной сигнализации посредством беспотенциональных контактов рабочего состояния и неисправности (переключающий контакт), как, например:

- эксплуатация насосов 1–2;
- эксплуатация частотного преобразователя;
- неисправность насоса 1–2;
- неисправность частотного преобразователя;
- сигнализация заморозков (исполнение HVAC);
- отсутствие воды (водоснабжение);
- в сочетании с базовым модулем системы управления зданием и соединительным кабелем сигнальных модулей.

Исполнение

Модуль реле со светодиодами рабочего состояния, крепление на несущей рейке размером 35 мм

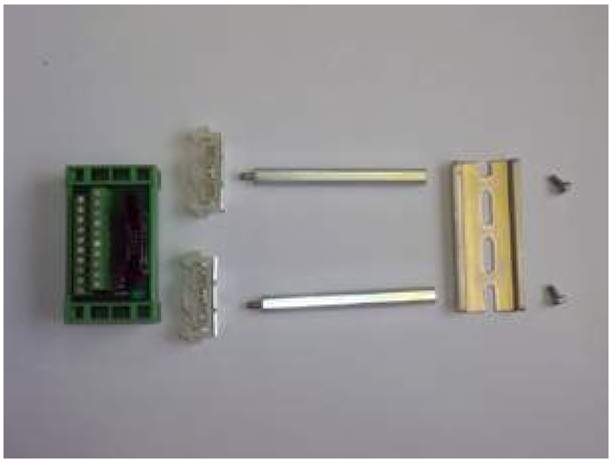
Технические характеристики

- Питающее напряжение: 24 В DC +/–10 %
- Энергопотребление: 120 мА
- Максимальная нагрузка на контакты: 2А при 30 В DC/350 В AC
- Температура окружающей среды: от 0 до +55°C
- Температура хранения: от –20 до +70°C
- Сечение клемм: 0,14 – 1,5 мм
- Класс защиты: 1P00
- Размеры (ШхВхГ): 83 x 125 x 62 мм
- Вес: 330 г

Комплект поставки

- 1 шт. сигнальный модуль
- 2 шт. несущих цоколей
- 2 шт. дистанционных выключателей
- 1 шт. несущая рейка
- 2 шт. винтов M4x10

Сигнальный модуль насоса 3-6



Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC для выдачи раздельной сигнализации посредством беспотенциональных контактов рабочего состояния и неисправности (переключающий контакт), как, например:
- эксплуатация насосов 3-6;
- неисправность насосов 3-6;

в сочетании с базовым модулем системы управления зданием и соединительным кабелем сигнальных модулей.

Исполнение

Модуль реле со светодиодами рабочего состояния, крепление на несущей рейке размером 35 мм

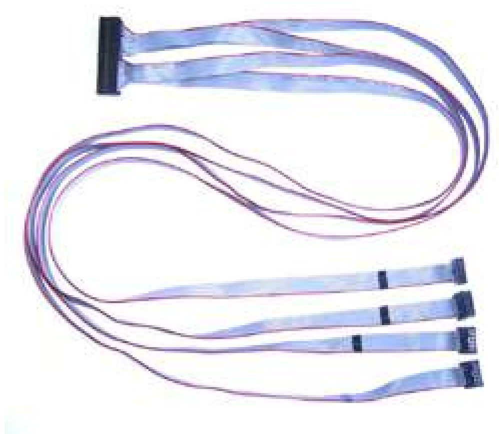
Технические характеристики

- Питающее напряжение: 24 В DC +/-10%
- Энергопотребление: 120 мА
- Максимальная нагрузка на контакты: 2А при 30 В DC/350 В AC
- Температура окружающей среды: от 0 до +55°C
  Температура хранения: от -20 до +70°C
- Сечение клемм: 0,14 - 1,5 мм^2
- Класс защиты: IP 00
- Размеры (ШхВхГ): 83 x 125 x 62 мм
- Вес: 330 г

Комплект поставки

- 1 шт. сигнальный модуль
- 2 шт. несущих цоколей
- 2 шт. дистанционных выключателей
- 1 шт. несущая рейка
- 2 шт. винтов M4x10

Соединительный кабель управляющих модулей

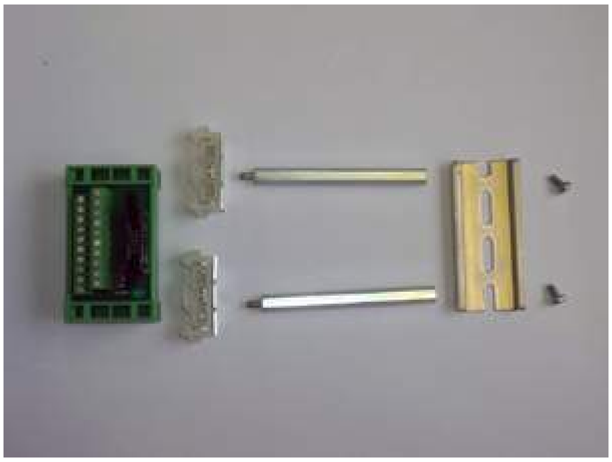


Соединительный кабель для соединения макс. 4 управляющих модулей с базовым модулем системы управления зданием. Количество требующихся соединительных кабелей для управляющих модулей на прибор управления Wilo-Control CC всегда составляет 1.

Технические характеристики

Длина: 4x1 м
1x40-полюсный штекер для подключения к базовому модулю системы управления зданием
4x10-полюсных штекера для соединения с управляющими модулями

Управляющий модуль DDC



Управляющий модуль DDC предназначен в качестве интерфейса для дистанционного управления определенными функциями системы Wilo-Control CC через внешние средства контроля (например, автоматизированная система управления зданием или подстанция DDC) или внешние беспотенциальные контакты управляющего выключателя, как, например:

- включение и выключение при пиковой нагрузке;
- смена рабочего насоса;
- изменения заданного значения;
- квитирование сообщения о неисправности;

в сочетании с базовым модулем системы управления зданием и соединительным кабелем управляющих модулей.

Исполнение

Двойной клеммный блок со светодиодом состояния для напряжения питания, крепление на несущей рейке размером 35 мм

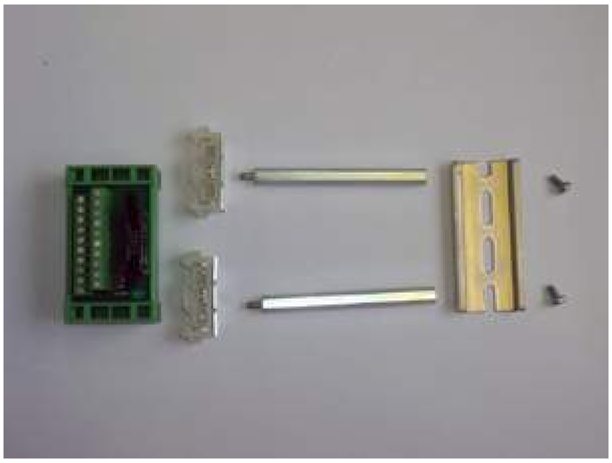
Технические характеристики

- Питающее напряжение: 24 В DC +/-10%
- Энергопотребление: 120 мА
- температура окружающей среды ОТ 0 ДО +55°(
- Температура хранения от -20 до +70°C
- Сечение клемм: 0,14 - 1,5 мм^2
- Класс защиты: IP 00
- Размеры (ШxВxГ): 83 x 125 x 62 мм
- Вес: 186 г

Комплект поставки

- 1 шт. управляющий модуль
- 2 шт. несущих цоколей
- 2 шт. дистанционных выключателей
- 1 шт. несущая рейка
- 2 шт. винтов M4x10

Управляющий модуль насоса 1–2



Управляющий модуль насоса 1–2 предназначен в качестве интерфейса для дистанционного управления определенными функциями системы Wilo-Control CC через внешние средства контроля (например, автоматизированная система управления зданием или подстанция DDC) или внешние беспотенциальные контакты управляющего выключателя, как, например:
- сообщение ремонтного переключателя насоса 1–2;
- переключение режимов ручной/0/автоматический насоса 1–2;

в сочетании с базовым модулем системы управления зданием и соединительным кабелем управляющих модулей.

Исполнение

Двойной клеммный блок со светодиодом состояния для напряжения питания, крепление на несущей рейке размером 35 мм

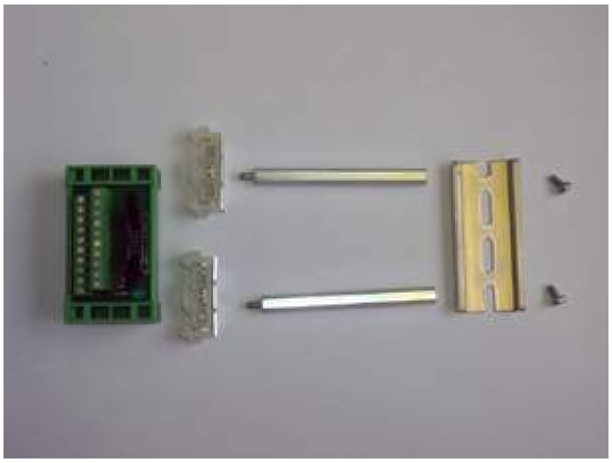
Технические характеристики

- Питающее напряжение: 24 В DC +/–10%
- Энергопотребление: 120 мА
- температура окружающей среды от 0 до +55°C
- Температура хранения от –20 до +70°C
- Сечение клемм: 0,14 – 1,5 мм^2
- Класс защиты: IP 00
- Размеры (ШхВхГ): 83 x 125 x 62 мм
- Вес: 186 г

Комплект поставки

- 1 шт. управляющий модуль
- 2 шт. несущих цоколей
- 2 шт. дистанционных выключателей
- 1 шт. несущая рейка
- 2 шт. винтов M4x10

Управляющий модуль насоса 3-4



Управляющий модуль насоса 3-4 предназначен в качестве интерфейса для дистанционного управления определенными функциями системы Wilo-Control CC через внешние средства контроля (например, автоматизированная система управления зданием или подстанция DDC) или внешние беспотенциальные контакты управляющего выключателя, как, например:
- сообщение ремонтного переключателя насоса 3-4;
- Переключение режимов ручной/0/автоматический насоса 3-4;

в сочетании с базовым модулем системы управления зданием и соединительным кабелем управляющих модулей.

Исполнение

Двойной клеммный блок со светодиодом состояния для напряжения питания, крепление на несущей рейке размером 35 мм

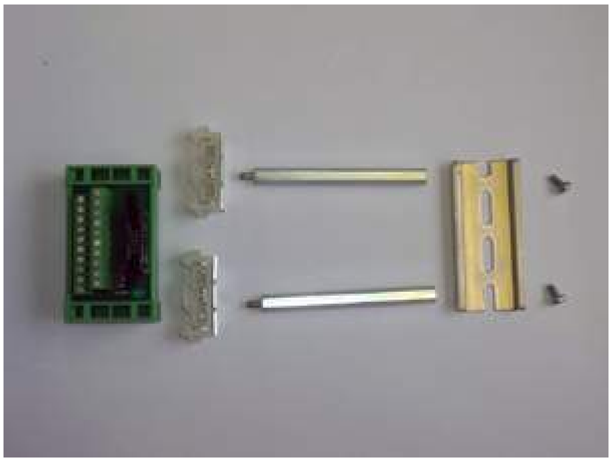
Технические характеристики

- Питающее напряжение: 24 В DC +/-Ю%
- Энергопотребление: 120 мА
- Температура окружающей среды: от 0 до +55°C
- Температура хранения: от -20 до +70°C
- Сечение клемм: 0,14 - 1,5 мм^2
- Класс защиты: IP 00
- Размеры (ШхВхГ): 83 x 125 x 62 мм
- Вес: 186 г

Комплект поставки

- 1 шт. управляющий модуль
- 2 шт. несущих цоколей
- 2 шт. дистанционных выключателей
- 1 шт. несущая рейка
- 2 шт. винтов M4x10

Управляющий модуль насоса 5-6



Управляющий модуль насоса 5-6 предназначен в качестве интерфейса для дистанционного управления определенными функциями системы Wilo-Control CC через внешние средства контроля (например, автоматизированная система управления зданием или подстанция DDC) или внешние беспотенциальные контакты управляющего выключателя, как, например:
- сообщение ремонтного переключателя насоса 5-6;
- Переключение режимов ручной/0/автоматический насоса 5-6;

в сочетании с базовым модулем системы управления зданием и соединительным кабелем управляющих модулей.

Исполнение

Двойной клеммный блок со светодиодом состояния для напряжения питания, крепление на несущей рейке размером 35 мм

Технические характеристики

- Питающее напряжение: 24 В DC +/-10%
- Энергопотребление: 120 мА
- температура окружающей среды от o до +55°C
- Температура хранения от -20 до +70°C
- Сечение клемм: 0,14 - 1,5 мм^2
- Класс защиты: IP 00
- Размеры (ШxВxГ): 83 x 125 x 62 мм
- Вес: 186 г

Комплект поставки

- 1 шт. управляющий модуль
- 2 шт. несущих цоколей
- 2 шт. дистанционных выключателей
- 1 шт. несущая рейка
- 2 шт. винтов M4x10

Температурный модуль для систем с 1–3 насосами

Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления Wilo-Control CC с 1-3 насосами, при применении способов регулирования, зависящих от температуры.
Для соблюдения адресации со стороны аппаратного обеспечения в комплект поставки входит адресный модуль.

Исполнение
Модуль для присоединения на несущей рейке размером 35 мм с четырьмя каналами для регистрации сигналов предоставляемых заказчиком датчиков температуры (PT100/PT1000), по 2-х или 3-х проводной технике.

- Температура в подающем трубопроводе (T_V)
- Температура в обратном трубопроводе (T_R)
- Температура процесса (T_p)
- Наружная температура (T_A)

Технические характеристики

- Диапазон измерения: от -200 до +500°C
- Разрешающая способность: 0,1 K
- температура окружающей среды от 0 до +55°C
- Температура хранения от -20 до +70°C
- Сечение клемм: 1,25 мм^2
- Размеры (ШхВхГ): 30 x 90 x 60 мм
- Вес: 75 г

Температурный модуль для систем с 4–6 насосами

Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления Wilo-Control CC с 4-6 насосами, при применении способов регулирования, зависящих от температуры.

Исполнение
Модуль для присоединения на несущей рейке размером 35 мм с четырьмя каналами для регистрации сигналов предоставляемых заказчиком датчиков температуры (PT100/PT1 OOO), по 2-х или 3-х проводной технике.

- Температура в подающем трубопроводе (T_V)
- Температура в обратном трубопроводе (T_R)
- Температура процесса (T_p)
- Наружная температура (T_A)

Технические характеристики

- Диапазон измерения: от -200 до +500°C
- Разрешающая способность: 0,1 K
- температура окружающей среды от 0 до +55°C
- Температура хранения от -20 до +70°C
- Сечение клемм: 1,25 мм^2
- Размеры (ШхВхГ): 30 x 90 x 60 мм
- Вес: 75 г

Модуль связи CC

Вставная кассета для монтажа в ЦПУ для подключения прибора управления Wilo-Control CC к системам коммуникации (GSM, Modbus, веб-сервер, LON и т. д.), если не установлен частотный преобразователь.

Модуль GPRS

Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC для коммутируемого доступа и связи через сеть сотовой связи GPRS.

Исполнение

Корпус из изолирующего материала для встраивания в распределительный шкаф, крепление на несущей рейке размером 35 мм. SIM-карты не входят в комплект поставки, заказчик должен их приобрести самостоятельно!

Технические характеристики

- Рабочее напряжение: 12 .. .30 В/DC
- Мощность передачи: макс. 2 Вт
- Класс защиты: IP40
- Размеры (ШхВхГ): 22,5 x 99 x 114,5 мм
- Вес: прибл. 150 г

Модуль GSM

Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC для коммутируемого доступа и связи через сеть сотовой связи GSM.

Исполнение

Корпус из изолирующего материала для встраивания в распределительный шкаф, крепление посредством комплекта принадлежностей (адаптерной платы), входящего в комплект поставки.
SIM-карты не входят в комплект поставки, заказчик должен их приобрести самостоятельно!

Технические характеристики

- Рабочее напряжение: 8 ... 30 В/DC
- Мощность передачи: макс. 2 Вт
- Двойная полоса: GSM 900/GSM 1800
- температура окружающей среды от -20 до +70°C
- Температура хранения: от -40 до +85°C
- Класс защиты: IP 00
- Размеры (ШхВхГ): 65 x 74 x 33 мм
- Вес: 130 г

Антенна с кабелем длиной 2,3 м

Антенна сотовой связи для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC в сочетании с модулями GSM или GPRS.

Исполнение

Гибкая антенна с оболочкой из синтетического материала с магнитной опорной стойкой и экранированным кабелем антенны со штекером FME.

Технические характеристики

- → Диапазон частот: 900 МГц
- → Усиление 3 дБ
- → Температура окружающей среды от -10 до +40 ·с
- → Размеры (ШхВхГ): 35 x 210 x 35 мм
- → Вес 50 г

Антенна с кабелем длиной 10 м

Антенна сотовой связи для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC в сочетании с модулями GSM или GPRS.

Исполнение

Антенна с оболочкой из синтетического материала, включая уголок для наружного монтажа и экранированный кабель антенны со штекером FME.

Технические характеристики

- → Диапазон частот: 900 МГц/1800 МГц
- → Усиление: 3 дБ
- → температура окружающей среды: от -10 до +40 °C
  Размеры (ШхВхГ): 30x210x30 мм
- → Вес: 50 г

Антенна с кабелем длиной 15 м

Антенна сотовой связи для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC в сочетании с модулями GSM или GPRS.

Исполнение

Антенна с оболочкой из синтетического материала, включая уголок для наружного монтажа и экранированный кабель антенны со штекером FME.

Технические характеристики

- → Диапазон частот: 900 МГц/1800 МГц
- → Усиление: 3дБ
- → Температура окружающей среды от -10 до +40 °C
- → Размеры (ШхВхГ): 30 x 210 x 30 мм
- → Вес 50 г

Веб-сервер

Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC для визуализации посредством Интернет-браузера.

Исполнение

Корпус из изолирующего материала для встраивания в распределительный шкаф, с подключением интерфейса и диагностическими светодиодами, крепление на несущей рейке размером 35 мм.

Технические характеристики

- Рабочее напряжение: 24 В/DC
- Энергопотребление: 75 мА
- температура окружающей среды 0 ... +55 ·с
- Температура хранения: от -20 до +70 ·с
- Класс защиты: IP 00
- Размеры (ШхВхГ): 25 x 90 x 60 мм
- Вес: 110 г

Веб-сервер

Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC для информационного обмена в сети Profibus DP (резервный насос).

Исполнение

Корпус из изолирующего материала для встраивания в распределительный шкаф, с подключением интерфейса и диагностическими светодиодами, крепление на несущей рейке размером 35 мм.

Технические характеристики

- Энергопотребление: макс. 230 мА
- температура окружающей среды от 0 до +55 °C
- Температура хранения: от -20 до +70 ·с
- Класс защиты IP 00
- Размеры (ШхВхГ): 30 x 90 x 60 мм
- Вес 92 г

Модуль связи CANopen

Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC для информационного обмена в сети CANopen (резервный насос).

Исполнение

Корпус из изолирующего материала для встраивания в распределительный шкаф, с подключением интерфейса и диагностическими светодиодами, крепление на несущей рейке размером 35 мм.

Технические характеристики

- Энергопотребление: 65 мА при напряжении на шине 5 В, 140 мА при напряжении на шине 24 В
- Температура окружающей среды от 0 до +55 "C
- Температура хранения: от -20 до +70 "C
- Класс защиты IP 00
- Размеры (ШхВхГ): 30 x 90 x 60 мм
- Вес 92 г

Модуль связи LON

Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC для информационного обмена в сети LON.

Исполнение

Корпус из изолирующего материала для встраивания в распределительный шкаф, с подключением интерфейса и диагностическими светодиодами, крепление на несущей рейке размером 35 мм.

Технические характеристики

- Рабочее напряжение: 24 В/DC
- Энергопотребление: макс. 280 мА
- температура окружающей среды от 0 до +55 "C
- Класс защиты IP 20
- Размеры (ШхВхГ): 75 x 27 x 120 мм

Модуль связи Modbus RTU

Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC для информационного обмена в сети Modbus RTU.

Исполнение

Корпус из изолирующего материала для встраивания в распределительный шкаф, с подключением интерфейса и диагностическими светодиодами, крепление на несущей рейке размером 35 мм.

Технические характеристики

- Рабочее напряжение: 9 .. .32 В DC
- Энергопотребление: макс. 75 мА
- Температура окружающей среды 0 ... 50°C при 24 В DC
- Температура хранения: от -40 до +75 "C
- Класс защиты IP 00
- Размеры (ШхВхГ): 25 x 79 x 910 мм
- Вес прибл. 90 г

Модуль связи BACnet IP (подчиненное устройство)

Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC для информационного обмена в сети BACnet.

Исполнение

Корпус из изолирующего материала для встраивания в распределительный шкаф, с подключением интерфейса и диагностическими светодиодами, крепление на несущей рейке размером 35 мм.

Технические характеристики

- Энергопотребление: макс. 380 мА при 5 В
- Температура окружающей среды 0 C – 55 °C
- Температура хранения: -20 °C – +75 °C
- Класс защиты IP00
- Размеры (ШхВхГ): 30 x 90 x 60 мм
- Вес 31 г

Модуль связи BACnet IP (подчиненное устройство)

Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC для информационного обмена в сети BACnet.

Исполнение

Корпус из изолирующего материала для встраивания в распределительный шкаф, с подключением интерфейса и диагностическими светодиодами, крепление на несущей рейке размером 35 мм.

Технические характеристики

- Энергопотребление: макс. 380 мА при 5 В
- Температура окружающей среды 0 C – 55 °C
- Температура хранения: -20 °C – +75 °C
- Класс защиты IP00
- Размеры (ШxВxГ): 30 x 90 x 60 мм
- Вес 31 г

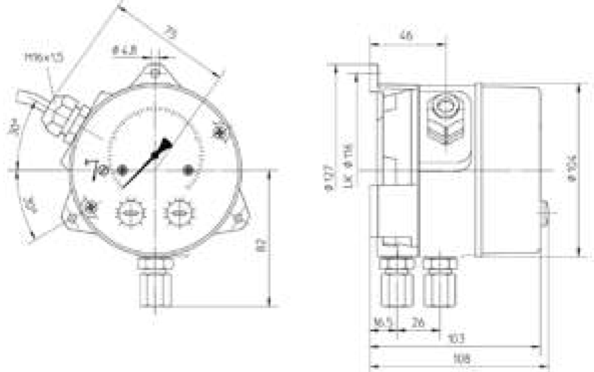
DDM 6

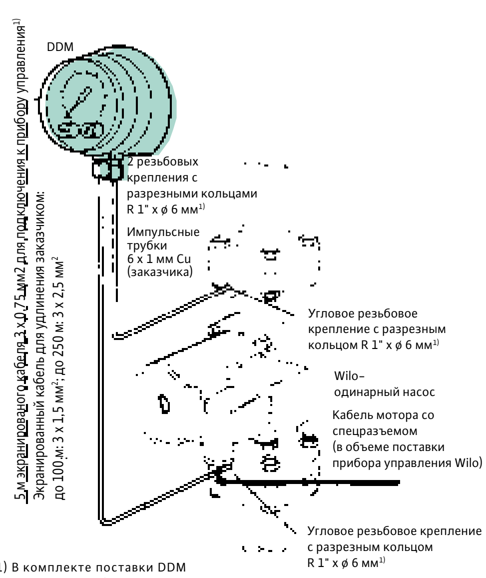
Технические характеристики

- Макс. рабочее напряжение: 250 В
- Макс. коммутационная способность: 1 Гц
- Класс защиты: IP 54
- Допустимое максимальное давление: до 16 бар
- Вес: 1,7 кг

Диапазоны измеряемого давления

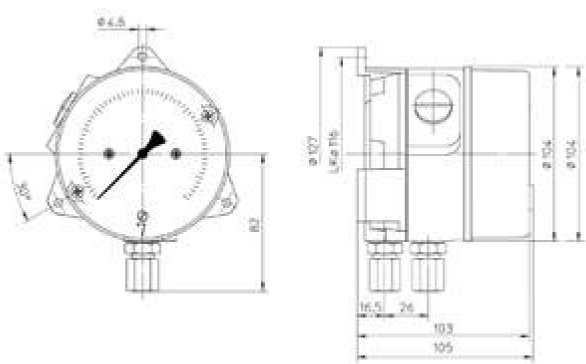
- DDM 6: от 0 до 0,6 бар
- DDM 10: от 0 до 1,0 бар
- DDM 16: от 0 до 1,6 бар
- DDM 25: от 0 до 2,5 бар





1) В комплекте поставки DDM импульсные трубки и 3-х ходовой

DDA 6



Измерительный прибор настенного монтажа. Универсальное применение для визуального контроля давления и перепада давления в оборудовании:

- → измерение перепада давления на входе и выходе отопительного оборудования
- → контроль работы циркуляционных насосов систем отопления
- → контроль работы фильтров, компрессоров, вентиляторов и т.д.
- → контроль коммуникаций: Место замера – диспетчерская – исполнительный орган – привод насоса

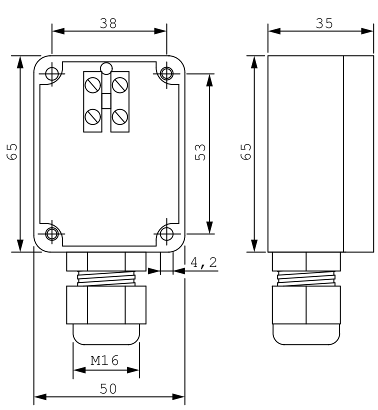
Технические характеристики

- → Макс. давление: до 25 бар
- → Точность измерения: ± 2,5 % конечного значения
- → Температура окр. среды: от–10 °C до +80 °C
- → Температура жидкости: от 0 °C до +85 °C
- → Монтажное положение: произвольное
- → Вес: примерно 1,2 кг

Диапазоны измеряемого давления

- → DDA 6: от 0 до 0,6 бар
- → DDA 16: от 0 до 1,6 бар
- → DDA 40: от 0 до 4,0 бар

Датчик температуры наруж. воздуха PT 100



Температурный датчик для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC(e) при использовании следующих способов регулирования, зависящих от температуры.

Исполнение

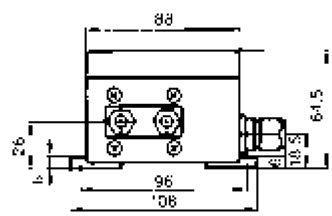
Корпус из изолирующего материала из поликарбоната, усиленного стекловолокном, серый, аналогично RAL 7035. Крепление посредством двух-четырех винтов 4 мм (не входит в комплект поставки).

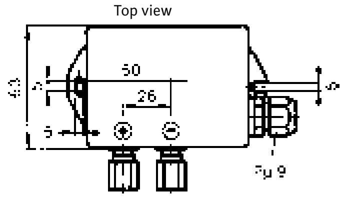
Внимание: Не подвергать корпус действию прямых солнечных лучей!

Технические характеристики

- → Диапазон измерения: от–30 до+105 °C
- → Класс допуска: F0.3 (класс B)
- → Температура окружающей среды от –35 до +70 °C
- → Сечение клемм: 1,5 мм²
- → Класс защиты: IP 65
- → Размеры (ШxВxГ): 90 x 50 x 35,5 мм
- → Вес 70 г

DDG 10–60





DDG 10 to 100 (DDG 2 without illustration)

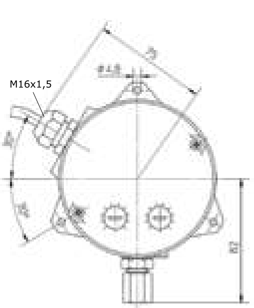
Настенный датчик перепада давления для бесступенчатого регулирования частоты вращения по перепаду давления.
Со встроенными дросселями защиты от гидроударов, 2 резьбовыми соединениями с врезным кольцом DIN 3862 ∅6 мм, соединительным кабелем длиной 5 м для прибора управления [1] (3 x 0,75 мм²), 2 угловыми резьбовыми соединениями с врезным кольцом R ⅛ x ∅ 6 мм.
[1] При больших расстояниях до прибора управления кабель удлиняется заказчиком
до 25 м: 3 x 0,75 мм² , экранированный
до 250 м: 3 x 1,5 мм² , экранированный

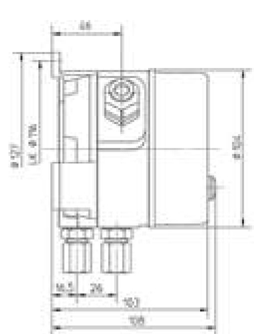
Данные подключения

- → Макс. рабочее напряжение: 15 – 30 В пост. тока
- → Ток на выходе: 4 – 20 мА
- → Макс. сопротивление нагрузки: 380 Ом

Диапазон измеряемого давления: [2][3]
DDG 10: 0 – 1,0 бар
DDG 20: 0 – 2,0 бар
DDG 40: 0 – 4,0 бар
DDG 60: 0 – 6,0 бар
[2]другие диапазоны измерений – по запросу
[3]выбор диапазона измеряемого давления в соответствии с рабочей точкой насоса

DDG 2, 100 – 250





Настенный датчик перепада давления для бесступенчатого регулирования частоты вращения по перепаду давления.
Со встроенными дросселями защиты от гидроударов, 2 резьбовыми соединениями с врезным кольцом DIN 3862 ∅6 мм, соединительным кабелем длиной 5 м для прибора управления [1] (3 x 0,75 мм²), 2 угловыми резьбовыми соединениями с врезным кольцом R ⅛ x ∅ 6 мм.
[1] При больших расстояниях до прибора управления кабель удлиняется заказчиком
до 25 м: 3 x 0,75 мм² , экранированный
до 250 м: 3 x 1,5 мм² , экранированный

Данные подключения

- → Макс. рабочее напряжение: 15 – 30 В пост. тока
- → Ток на выходе: 4 – 20 мА
- → Макс. сопротивление нагрузки: 380 Ом

Диапазон измеряемого давления: [2][3]
DDG 10: 0 до 0,2 бар (кроме VR-HB AC)
DDG 20: 0 до 10,0 бар (кроме VR-HB AC)
DDG 40: 0 до 16,0 бар (кроме VR-HB AC)
DDG 60: 0 25,0 бар (кроме VR-HB AC)
[2]другие диапазоны измерений – по запросу
[3]выбор диапазона измеряемого давления в соответствии с рабочей точкой насоса

Преобразователь DDG

Настенный преобразовательдля усиления сигнала дифференциального датчика давления Wilo-DDG при длине кабеля более 250 м. Поставляется вместе с сетевым прибором DDG.

Данные подключения

- Рабочее напряжение: 230 В/50 Гц
- Ток на входе и выходе: 0–20 мА
- Макс.ток установки защиты: 10 А
- Макс. входное сопротивление: 50 Ом
- Макс.сопротивление нагрузки: <600 0 м

Технические характеристики

- Макс. потребляемая мощность: 5 ВА
- Классзащиты: IP54
- Темп.окр.среды: 0°Сдо + 40°С

Принадлежности

Сигнальный кабель

- Входной: 2 x 1,5 мм², 250 м макс, длина, экранированный
- Выходной: 2 x 1,5 мм², 750 м макс, длина, экранированный

Сетевой прибор DDG

Сетевой блок для настенного монтажа как источник питания для дифференциального датчика давления DDG.

Данные подключения

- Рабочее напряжение: 230 В/50Гц
- Напряжение на выходе: 24 В DC
- Ток на выходе: 0–20мА

Технические характеристики

- Класс защиты: 54
- Темп. окр. среды:от 0 °C до +40 °C

Блок обработки сигналов DDG

Дополнительный модуль для оснащения серии приборов управления системы Wilo-Control CC для избирания сигнала (минимальное значение) от двух до восьми точек измерений для регулирования по «узкому месту».

Исполнение

Блок обработки сигналов для встраивания в распределительный шкаф, выбор каналов посредством микропереключателей с доступом спереди, рабочие светодиоды и выходной сигнал, гальваническое разделение между измерительным сигналом и напряжением питания, крепление на несущей рейке размером 35 мм.

Технические характеристики

- → Напряжение питания: 24В AC/DC +15%
- → Энергопотребление: макс. 80 мА
- → Темп. окр. среды: -10 ... +50°C
- → Температура хранения: -30 ... +80°C
- → Сечение клемм:2,5 мм'
- → Класс защиты: IP 20
- → Размеры (ШхВхГ): 48 x 72 x 94 мм
- → Вес: 120 г
- → Ток на входе: 0/4 ... 20 мА
- → Входное сопротивление (полное сопротивление нагрузки): 250 Ом
- → Макс. сопротивление нагрузки: 800 Ом
- → Ток на выходе: 0/4 ... 20 мА
- → Точность: 0,2%

Преобразователь сигналов 0-10 В/0 - 20 мА

Дополнительный модуль для преобразования сигналов 0-10В в сигналы 0...20 мА.

Исполнение

Блок обработки сигналов для встраивания в распределительный шкаф в пластмассовом корпусе, одноканальный 3-ходовой разделительный усилитель, входное напряжение, стандартный сигнал, выход тока, стандартный сигнал, эксплуатационная индикация. Входное значение = выходному значению, например, вход 0-10 В равен выходу 0-20 мА или вход 2-10 В равен выходу 4-20 мА.
Вход, выход и подача имеют гальваническое разделение, 3-ходовой разделитель, сигнализация рабочего состояния посредством светодиода, крепление на несущей рейке размером 35 мм.

Технические характеристики

- → Напряжение питания: 24ВAC/DC+15%
- → Энергопотребление: макс. 60 мА
- → Испытательное напряжение: 1000 В пик-пик
- → Диапазон рабочих температур: -10...+50°C
- → Температура хранения30...+80°C
- → Сечение клемм: 2.5 мм2
- → Вид защиты: 20
- → Размеры (ШхВхГ): 24x72x 94 мм
- → Вес: 80 г
- → Вход канала 1: 0-10 В DC, макс. 12 В DC
- → Входное сопротивление: 1 МОм
- → Выход, канал 1: 0(4)-20 мА DC
- → Макс. нагрузочное сопротивление: 600 Ом
- → Точность:0,2%

Устройство отключения терморезистора с положительным температурным коэффициентом

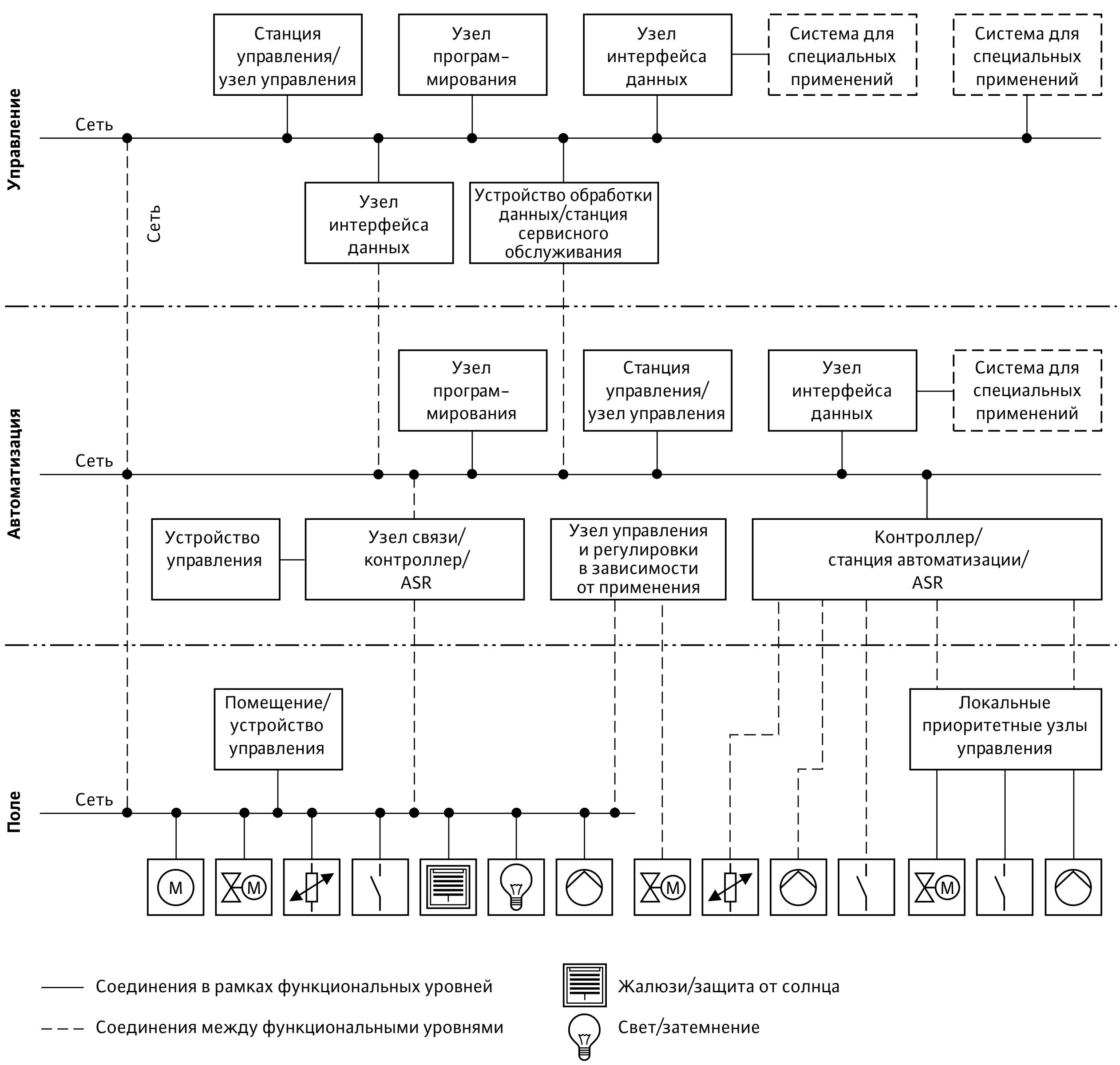
Устройство отключения, монтируемое в распределительном шкафу (по одному прибору на электродвигатель), для всех насосов серий IPL, DPL, IL, DL, BL, IPS, IPH-O, IPH-Вт, NL, NPG и MVI, оснащенных термодатчиками.

Автоматизированная система управления зданием (GA)

Все современные здания оснащены автоматизированными системами. Это относится к любому бытовому и производственно-техническому оборудованию:
- → системы отопления
- → системам охлаждения;
- → системам вентиляции;
- → тепловым насосам;
- → блочным теплоэлектроцентралям;
- → система водоснабжения
- → системам отвода сточных вод и т.д.

Система GA осуществляет управление зависимостями между различными установками инженерного оборудования зданий. Для экономичной и эффективной эксплуатации инженерного оборудования здания системы управления в первую очередь должны обеспечивать надежный и быстрый обмен данными. Насосы, как элементы производственно-технического оборудования, являются оборудованием с высоким уровнем потребления электроэнергии. Благодаря централизованному контролю и управлению насосами и насосными системами обеспечивается их максимально надежная и экономичная эксплуатация.
Технический прогресс в области электроники/электротехники позволил постепенно заменить беспотенциальные контакты и аналоговые сигналы шинными системами.

Схема автоматизированной системы управления зданием



Соединение с автоматизированной системой управления зданием

В зависимости от типа, мощности и объема оборудования здания используются различные способы коммуникации для передачи информации, команд управления и данных контролируемого насосного оборудования.
Структура и функции автоматизированной системы управления зданием подробно определены стандартом VDI 3814. От объема передаваемой информации зависят способы ее передачи: для этого применяются либо беспотенциальные контакты и аналоговые сигналы (для каждого источника информации требуется 2 управляющих кабеля), либо шинные системы (все данные передаются через один шинный кабель). На насосах Wilo и различных принадлежностях имеются управляющие клеммы, на которые информация поступает, в соответствии с VDI 3814, посредством встроенных реле.

Принцип функционирования обобщенной сигнализации неисправности/рабочего состояния

Нормально замкнутый контакт	Нормально разомкнутый контакт	Перекидной контакт
		
Сигнализация неисправности по VDI 3814	Сигнализация рабочего состояния по VDI 3814	Подключение по выбору
Изображено состояние покоя (реле не активно)		

Кроме того, через внешние беспотенциальные контакты могутосуществляться такие функции управления, как «Выкл. по приоритету» и «Мин. мощность по приоритету».
Для этого существует несколько комбинаций:
→ Выключение по приоритету:
  – Stratos/Stratos-Z/Stratos-D/Stratos-ZD с IF-модулями
→ Минимальная мощность по приоритету:
  – Stratos/Stratos-Z/Stratos-D/Stratos-ZD с IF-модулями
→ Выключение по приоритету, максимальная мощность по приоритету, минимальная мощность по приоритету:
  – Stratos/Stratos-Z/Stratos-D/Stratos-ZD с IF-модулями Stratos PLR

Насосы, имеющие возможность передачи данных, кроме этих функций, обеспечивают также индикацию большого числа текущих параметров. Современная сенсорная техника фиксирует гидравлические и электрические характеристики насоса и передает их посредством последовательного цифрового интерфейса автоматизированной системе управления зданием. Обмен этой информацией между насосом, имеющим возможность передачи данных (необходимы дополнительные модули), и другим элементом автоматизированной системы управления зданием может проис-ходить через 2-жильный кабель.
Насосы, имеющие возможность передачи данных:
→ Stratos/Stratos-Z/Stratos-D/Stratos-ZD с IF-модулями

Принцип функционирования обобщенной сигнализации неисправности/рабочего состояния *

Сетевое напряжение	С управляющим входом «Ext. Off»	Обобщенная сигнализация неисправности SSM		Обобщенная сигнализация рабочего состояния SBM	
		Реле	Контакт	Реле	Контакт
Выкл.[1]	закрыто открыто	0 0	закрыто закрыто	0 0	открыто открыто
Вкл.	закрыто открыто	0 0	закрыто закрыто	1 0	закрыто открыто
Вкл., насос неисправен	закрыто открыто	1 1	открыто	0 0	открыто открыто

0 = реле дезактивировано (ток отсутствует)
1 = реле активно
SBM = обобщенная сигнализация рабочего состояния
SSM = обобщенная сигнализация неисправности
[1] Выход из строя электронного управления соответствует состоянию «Сеть выкл.»
* Принцип функционирования согласно заводским установкам

Системная интеграция

Постоянно возрастающие требования к производственно-техническому оборудованию способствуют ужесточению требований к коммутационной способности и функциональности в иерархии автоматизированной системы управления зданием. Таким образом, элементы нижнего уровня становятся технически все более сложными, так как они выполняют также функции уровня автоматизации. Для снижения монтажных и инвестиционных затрат на производственно-техническое оборудование и насосные установки и в тоже время повышения экономичности и надежности необходимы системы с «открытой передачей данных» и «распределенной логикой».

Система автоматизации и контроля Wilo-Control предлагает:

- → контроль и управление согласно VDI 3814 с помощью
  - беспотенциальных контактов,
  - аналоговых сигналов;
- → Последовательный **интерфейс Modbus Slave** с возможностью шинного подключения к системе шин RS485. Протокол отвечает требованиям стандарта „Modbus over Serial Line" B 1.02 Modbus-IDA. Информационные точки совместимы с Wilo DigiCon-Modbus.
  - Возможности информационного обмена с продуктами других изготовителей с возможностью шинного подключения Modbus-RTU
- → При планировании и инсталляции шины RS485 необходимо учитывать следующие моменты:
  - к одной шине RS485 возможно подключение не более 255 абонентов с присвоением адресов. При смешанном использовании с продуктами других изготовителей при количестве абонентов, превышающем 32, требуется повторитель.
  - Для соединения электрокабелями используется экранированная шина с волновым сопротивлением 120 Ом. Требующиеся нагрузочные резисторы для конца линии уже встроены в IF-модуль и в случае необходимости могут быть активированы. Во избежание помех связи в шине, экран следует аккуратно проложить с обеих сторон. Со стороны насоса это осуществляется с помощью резьбового соединения с ЭМС, прилегающего к IF-модулю. В распределительном шкафу следует использовать хомутики, охватывающие экранирующую оплетку кабеля.
  - Полностью линейная структура требуется в качестве топологии шин.
- → Для увеличения длины шины можно использовать повторители. Максимально возможная длина составляет 1000 м, однако данное значение зависит от типа кабеля и используемой скорости передачи данных, а также внешнего влияния помех.
- → Последовательный **интерфейс BACnet MS/TP** Slave с возможностью шинного подключения к системе шин RS485. Протокол отвечает требованиям стандарта ISO 16484-5 (BACnet MS/TP).
  - Возможности информационного обмена с продук-тами других изготовителей, совместимых с BACnet MSAP, а также посредством рутера с BACnet/IP и BACnet Ethernet
- → При планировании и инсталляции шины RS485 необходимо учитывать следующие моменты:
  - к одной шине RS485 возможно подключение не более 255 абонентов с присвоением адресов. При смешанном использовании с продуктами других изготовителей при количестве абонентов, превышающем 32, требуется повторитель.
  - Для соединения электрокабелями используется экранированная шина с волновым сопротивлением 120 Ом. Требующиеся нагрузочные резисторы для конца линии уже встроены в IF-модуль и в случае необходимости могут быть активированы. Во избежание помех связи в шине, экран следует аккуратно проложить с обеих сторон. Со стороны насоса это осуществляется с помощью резьбового соединения с ЭМС, прилегающего к IF-модулю. В распределительном шкафу следует использовать хомутики, охватывающие экранирующую оплетку кабеля.
  - Полностью линейная структура требуется в качестве топологии шин.
- → Для увеличения длины шины можно использовать повторители. Максимально возможная длина составляет 1000 м, однако данное значение зависит от типа кабеля и используемой скорости передачи данных, а также внешнего влияния помех.
- → Последовательный **интерфейс CAN** с возможностью шинного подключения – новый стандарт Wilo для подключения к шинной системе CAN. Протокол отвечаеттребованиям стандарта CANopen (EN 50325-4). Протокол CAN использует новые определенные информационные точки, отличные от информационных точек протокола LONTalk, например:
  - время кратковременного включения насосов, смена работы насосов, задержки аварийного отключения
  - настройка режима SSM/SBM, управление до 127 насосами
  - гистограмма (статистика) и др. Полный перечень параметров можно загрузить на веб-сайте фирмы WILO http://www.wilo.de/automation
- → На функциональном уровне (выбор способа регулирования, ввод заданных значений и т.п.) информационные точки указанных протоколов сопоставимы. Однако CAN, благодаря высокой скорости передачи (125 кбит/с), имеетнекоторые преимущества по сравнению с системой полевых шин LON:

– возможность интеграции в любую шинную систему CAN, поскольку протокол отвечает стандарту CANopen (EN 50325-4);
– возможность информационного обмена с продуктами других изготовителей, совместимых с шиной CAN;
– возможность информационного обмена с модулями Wilo-I/O и Wilo-Gateways. Благодаря линейной структуре шинной системы CAN использование кабеля снижается до минимума.

→ При планировании и инсталляции шины CAN необходимо учитывать следующие моменты:
  – к одной шине CAN возможно подключение не более 127 абонентов с присвоением адресов.
  – При наличии 64 насосов и 32 модулей I/O возможно присвоение упрощенных адресов и использование упрощенных процедур соединения.
  – При количестве насосов более 64 на одной шине CAN необходимо использовать стандартную про-грамму конфигураций CANopen.
  – Для соединения электрокабелями используется специальная экранированная шина CAN. Во избежание помех связи в шине, экран следует аккуратно проложить с обеих сторон. Со стороны насоса это осуществляется с помощью резьбового соединения с ЭМС, прилегающего к IF-модулю Stratos CAN. В распределительном шкафу следует использовать хомутики, охватывающие экранирующую оплетку кабеля.

→ Узлами могут быть детали и компоненты (в том числе других производителей) как-то:
  – одинарные насосы, сдвоенные насосы, насосные установки с интерфейсом CAN,
  – датчики давления, датчики перепада давления,
  – температурные датчики,
  – внешниеустройствауправления,
  – рутеры, повторители, межсетевые интерфейсы,
  – модули I/O.

→ Последний узел шины должны замыкать соответствующие сопротивления. У насосов это могут быть два микропереключателя на IF-модуле Stratos CAN.

→ Для увеличения длины шины рекомендуется ис-пользовать CAN-Bridge с интерфейсом по ISO11898-2. Не рекомендуется использовать повторители.

→ последовательный интерфейс LON с возможностью шинного подключения, протоколом LONTALK и передатчикомтипа FTT10A дляподключения имеющих LON-интерфейс насосов Wilo сэлектронным управлением и инфракрасным интерфейсом ксети LONWORKS. Технология LONWORKS имеет следующие преимущества:
  – отсутствие скручивания,
  – помехозащищенность,
  – малое сечение провода (0,75 мм^2),
  – двухсторонняя защита с ЭМС,
  – гальваническое разделение,
  – устойчивость к внешнему напряжению до 250 В перем, тока,
  – свободный выбор топологии.

LON представляет собой открытую, независимую от производителя систему, обеспечивающую передачу данных между различными компонентами и системами производственно-технических установок здания. При этом для проектировщиков, наладчиков и самих пользователей открываются значительные преимущества:

→ профессиональная интеграция;
→ независимость от производителя;
→ создание дополнительных функций;
→ предотвращение ошибок при проектировании и монтаже благодаря единому интерфейсу (условие: неизменяемая среда передачи данных);
→ снижение затрат на монтажные работы по сравнению с изолированными системами;
→ снижение инвестиций за счет многостороннего использования датчиков;
→ отказ от дорогих шлюз-технологий по обмену данными между изолированными системами;
→ гибкость при внесении изменений и дополнительном монтаже;
→ снижение эксплуатационных расходов благодаря логическому управлению энергораспределением; эффективность и надежность в работе посредством гидравлическогоуправления нагрузками вустановках систем отопления и кондиционирования;
→ контролируемость здания благодаря централизованной системе отображения информации, управления и контроля;
→ унифицированное и наглядное обслуживание оборудования и производственно-техническихустановок;
→ LONWORKS позволяет осуществлять 2 вида связи:
  – вертикальную связь между компонентами нижнего уровня и уровнем автоматизации автоматизированных систем,
  – горизонтальную связь между компонентами нижнего уровня.

Горизонтальная связь дает возможность выстроить децентрализованные структуры, работающие без участия автоматизированных систем более высокого уровня. Благодаря этому теперь стало возможным реализовать до сих пор дорогостоящие задачи по управлению и регулированию со значительно меньшими затратами на монтаж, например, регулируемый насос с возможностью передачи данных может через интерфейс LON напрямую обмениваться данными с вентилем, датчиком перепада давления или системой управления котлом, а также перенимать на себя функцию регулирования. Параллельно с этим насос может посылать электрические и гидравлические рабочие параметры для статистической обработки, а также, при необходимости, сообщения о неисправности и о рабочем состоянии на вышестоящую станцию или же принимать от этой вышестоящей станции команды. Информационный обмен осуществляется с помощью стандартного протокола LONTalk при использовании жестко определенных сетевых переменных LONMark Functional Proflie «Pump Controller Object for HVAC Applications» (8120_10.pdf).

- последовательный, цифровой интерфейс PLR (техническое обеспечение и фирменный протокол Wilo) для связи насосов, подключаемых по схеме «звезда» посредством 2-жильного провода к интерфейсному преобразователю Wilo или специального модуля связи (модуль I/O). Данное соединение позволяет увеличитьдальность передачи информации до 1000 м. Дополнительные преимущества:
  - отсутствие скручивания,
  - помехозащищенность,
  - малое сечение провода (0,75 мм^2),
  - двухсторонняя защита с ЭМС,
  - гальваническое разделение,
  - устойчивость к внешнему напряжению до 250 В перем, тока,
- последовательный интерфейс RS 485 с возможностью шинного подключения (стандартное техническое обеспечение и фирменный протокол Wilo) с цифровым интерфейсным преобразователем для коммуникации с цифровыми устройствами контроля. Протокол регистрации данных должен быть согласован с производителем соответствующей автоматизированной системы управления зданием

Управление рабочими данными посредством системы GA

Управление рабочими данными посредством системы GA позволяет получать и сохранять периодические и зависимые от событий данные, например:

- максимальную производительность для Δp и Q;
- минимальную производительностьдля Δp и Q;
- актуальную потребляемую мощность P_1;
- количество часов работы суммарного энергопотребления
- сообщения о состоянии;
- сообщения о неисправности с указанием даты, времени и причины.

Большой объем информации и функций позволяет сократить энерготехническое управление и уменьшить общие затраты. Возможно, например, на основании отношения значений мощности и производительности к измеряемой тепловой нагрузке определить общий КПД и коэффициент мощности.

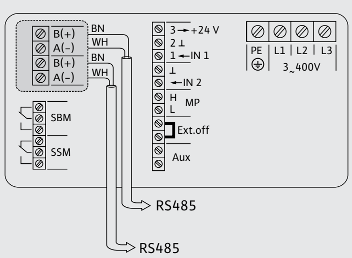
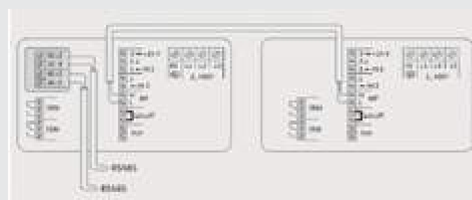
Технические характеристики					
Тип	**IF-модуль Modbus RTU**	**IF-модуль Stratos BACnet MS/rP**	**IF-модуль CANopen**	**IF-модуль LON**	**IF-модуль PLR**
Арт.-№	2097809	2097811	2085044	2022530	2035069
Тип кабеля	Провод шины, витая пара	Провод шины, витая пара	–	витая пара, экранированная	–
Длина кабеля	1000 м	1000 м	–	1000 м (магистральная топология со шлейфами длиной макс. 3 м); 500 м (свободная топология, макс. 400 м между двумя абонентами, обменивающимися информацией	–
Шлейф	–	–	–	–	–
Сечение клемм mm^2	1,5	1,5	–	2,5	–
Интерфейс	RS485 (TIA-485A), оптически изолированный	RS485 (TIA-485A), оптически изолированный	–	TP/FT10	–
Скорость	2400,9600, 19200,38400, 115200 Кбит/с	9600, 19200, 38400, 76800 Кбит/с	–	78 Кбит/с , постоянная	–
Формат	8 битов данных, отсутствие четности/ четность/ нечетность, 1 стоповый бит (2 только без четности)	–	–		–
Протокол	Modbus RTU	BACnet MS/rP	CAN	LON	PLR TL
Профиль	в значительной степени совместим с Wilo DigiCon-Modbus	BACnet Smart Sensor/ Smart Actuator (B-SS/B-SA)	–	LonMark pump controller 8210 – 10	–

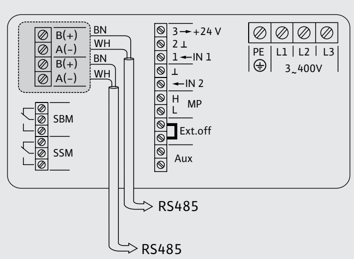
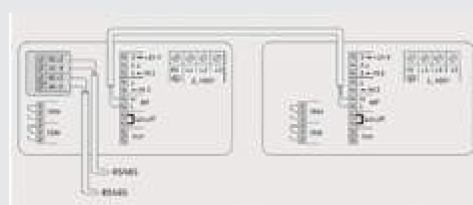
Функции аналогового входа 0 – 10 В в интегрированной системе управления сдвоенным насосом		
Функция «0 – 10 В»	**Режим работы сдвоенного насоса**	
	Режим работы «основной/резервный» ♲/♲	**Режим совместной работы двух насосов** ♲ + ♲
Дистанционное переключение частоты вращения (DDC) 0-2 В: Выкл. [1)] 2-3 В: Мин. частота вращения [1)] 3-10 В: n_{min}..n_{max}	Частота вращения основного насоса соответствует сигналу по напряжению Смена работы основного насоса через 24 часа работы	Оба насоса работают с одинаковой частотой в соответствии с сигналом по напряжению
Дистанционное изменение заданного значения 0- 2 В: Выкл. [1)] 2-3 В: H_{min} [1)] 3-10 В: H_{min}.H_{max}	Основной насос р е гулирует перепад давления Смена работы основного насоса через 24 часа работы	Включение/выключение насоса пиковой нагрузки с оптимизацией по КПД Смена работы основного насоса через 24 часа работы

[1)] Обязательно соблюдать гистерезис, см . «Рекомендации по выбору и монтажу высокоэффективных насосов»

Принадлежности

IF-модули Wilo

	IF-модуль Modbus Wilo-Stratos GIGA Wilo-Veroline-IP-E с электродвигателем IEC, начиная с 10/2010 Wilo-Cronoline-IL-E, начиная с 10/2010 Wilo-CronoBloc-BL-E Wilo-Economy MHIE (начиная с версии ПО SW 3.00) Wilo-Multivert MVIE 1,1 ... 4 кВт (начиная с версии ПО SW 3.00) Wilo-Multivert MVIE 5,5 ... 7,5 кВт (начиная с версии ПО SW 4.00) Wilo-Helix VE 1,1 ... 4 кВт (начиная с версии ПО SW 3.00) Wilo-Helix VE 5,5 ... 7,5 кВт (начиная с версии ПО SW 4.00)	IF-модуль Modbus (основной насос) Wilo-VeroTwin-DP-E с электродвигателем IEC, начиная с 10/2010 Wilo-CronoTwin-DL-E, начиная с 10/2010
Фото продукта		
		
Схемы подклю-чения		
Особенности/ преимущества продукции	**Дополнительные функции** Последовательный цифровой интерфейс Modbus RTU для подключения к автоматизированной системе управления зданием посредством RS485. → Передача на насос следующих данныхв качестве управляющих сигналов: – способ регулирования; – Заданное значение напора/частоты вращения – Вкл./выкл.насоса → Передача вт. ч. следующих данных в качестве информационных сигналов с насоса: – Текущее значение напора – текущее значение потребления электроэнергии – текущее значение мощности – текущее значение тока электродвигателя – Количество часов работы – текущее значение частоты вращения – подробные сообщения об ошибках – сообщения о статусе работы **Документация для загрузки** Спецификация протокола Modbus для IF-модуля http://www.wilo.de/automation	Подключение сдвоенного насоса выполняется в качестве системы. Отпадает необходимость проведения дорогостоящего инжиниринга данных одинарных насосов.
Артикул	2097809	–

<table>
<tr><th colspan="3">IF-модули Wilo</th></tr>
<tr><td></td><td>IF-модуль BACnet
Wilo-Stratos GIGA
Wilo-Veroline-IP-E с электродвигателем IEC, начиная с 10/2010
Wilo-Cronoline-IL-E, начиная с 10/2010
Wilo-CronoBloc-BL-E
Wilo-Economy MHIE (начиная с версии ПО SW 3.00)
Wilo-Multivert MVIE 1,1 ... 4 кВт (начиная с версии ПО SW 3.00)
Wilo-Multivert MVIE 5,5 ... 7,5 кВт (начиная с версии ПО SW 4.00)
Wilo-Helix VE 1,1 ... 4 кВт (начиная с версии ПО SW 3.00)
Wilo-Helix VE 5,5 ... 7,5 кВт (начиная с версии ПО SW 4.00)</td><td>IF-модуль BACnet (основной насос)
Wilo-VeroTwin-DP-E с электродвигателем IEC, начиная с 10/2010
Wilo-CronoTwin-DL-E, начиная с 10/2010</td></tr>
<tr><td>Фото продукта</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Схемы подклю-чения</td><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>Особенности/ преимущества продукции</td><td>Дополнительные функции
Последовательный цифровой интерфейс BACnet MS/rP для подключения к автоматизированной системе управления зданием посредством RS485.
→ Передача на насос следующих данныхв качестве управляющих сигналов:
– способ регулирования;
– Заданное значение напора/частоты вращения
– Вкл./выкл.насоса
→ Передача вт. ч. следующих данных в качестве информационных сигналов с насоса:
– Текущее значение напора
– текущее значение потребления электроэнергии
– текущее значение мощности
– текущее значение тока электродвигателя
– Количество часов работы
– текущее значение частоты вращения
– подробные сообщения об ошибках
– сообщения о статусе работы
Документация для загрузки
BACnet PICS и список точек ввода данных http://www.wilo.de/automation</td><td>Подключение сдвоенного насоса выполняется в качестве системы. Отпадает необходимость проведения дорогостоящего инжиниринга данных одинарных насосов.</td></tr>
<tr><td>Артикул</td><td>2097811</td><td>-</td></tr>
</table>

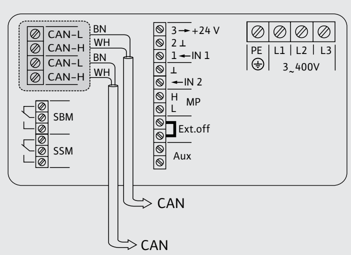
IF-модули Wilo

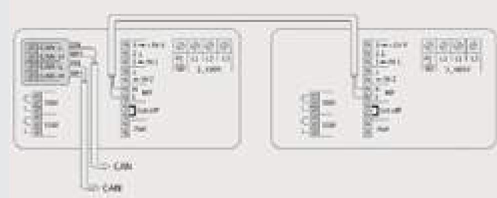
IF-модуль CAN
Wilo-Stratos GIGA
Wilo-Veroline-IP-E с электродвигателем IEC, начиная с 10/2010
Wilo-Cronoline-IL-E, начиная с 10/2010
Wilo-CronoBloc-BL-E
Wilo-Economy MHIE (начиная с версии ПО SW 3.00)
Wilo-Multivert MVIE 1,1 ... 4 кВт (начиная с версии ПО SW 3.00)
Wilo-Multivert MVIE 5,5 ... 7,5 кВт (начиная с версии ПО SW 4.00)
Wilo-Helix VE 1,1 ... 4 кВт (начиная с версии ПО SW 3.00)
Wilo-Helix VE 5,5 ... 7,5 кВт (начиная с версии ПО SW 4.00)

IF-модуль CAN (основной насос)
Wilo-VeroTwin-DP-E с электродвигателем IEC, начиная с 10/2010
Wilo-CronoTwin-DL-E, начиная с 10/2010

Фото продукта

Схемы подключения





Особенности/преимущества продукции

IF-модуль CAN:

Дополнительные функции
Последовательный цифровой интерфейс CAN для подключения к шинной системе CAN.
- Передача на насос следующих данныхв качестве управляющих сигналов:
  - способ регулирования;
  - Заданное значение напора/частоты вращения
  - Вкл./выкл.насоса
- Передача вт. ч. следующих данных в качестве информационных сигналов с насоса:
  - Текущее значение напора
  - текущее значение потребления электроэнергии
  - текущее значение мощности
  - текущее значение тока электродвигателя
  - Количество часов работы
  - текущее значение частоты вращения
  - подробные сообщения об ошибках
  - сообщения о статусе работы

Документация для загрузки
- Спецификация CAN для IF-модуля
- CANopen .eds-файл

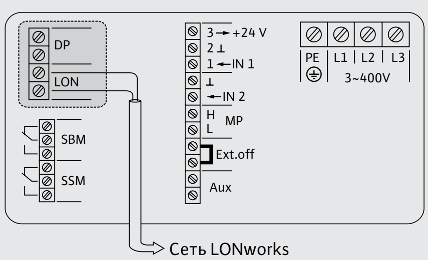
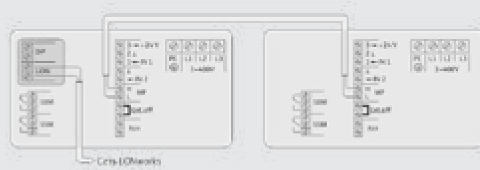
http://www.wilo.de/automation

IF-модуль CAN (основной насос):

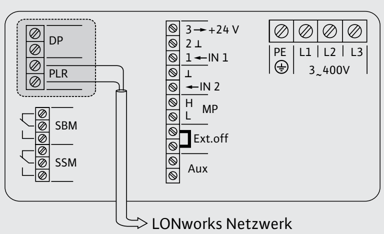
Подключение сдвоенного насоса выполняется в качестве системы. Отпадает необходимость проведения дорогостоящего инжиниринга данных одинарных насосов.

Артикул

	IF-модуль CAN	IF-модуль CAN (основной насос)
Артикул	2085044	-

IF-модули Wilo		
	IF-модуль LON **Wilo-Stratos GIGA** **Wilo-VeroLine-IP-E** **Wilo-CronoLine-IL-E** **Wilo-CronoBloc-BL-E** **Wilo-Economy MHIE (начиная с версии ПО SW 3.00)** **Wilo-Multivert MVIE 1,1 ... 4 кВт (начиная с версии ПО SW 3.00)** **Wilo-Multivert MVIE 5,5 ... 7,5 кВт (начиная с версии ПО SW 4.00)** **Wilo-Helix VE 1,1 ... 4 кВт (начиная с версии ПО SW 3.00)** **Wilo-Helix VE 5,5 ... 7,5 кВт (начиная с версии ПО SW 4.00)**	**IF-модуль LON (основной насос)** **Wilo-VeroTwin-DP-E** **Wilo-CronoTwin-DL-E**
Фото продукта		
		
Схемы подклю-чения		
Особенности/ преимущества продукции	**Дополнительные функции** Последовательный цифровой интерфейс LON для подключения к сети LONWorks. → Передача на насос следующих данных в качестве управляющих сигналов: – способ регулирования; – Заданное значение напора/частоты вращения – Вкл./выкл. насоса – Данные внешних датчиков → Передача следующих данных в качестве информационных сигналов с насоса: – Текущее значение напора – текущее значение потребления электроэнергии – текущее значение мощности – текущее значение тока электродвигателя – Количество часов работы – текущее значение частоты вращения – подробные сообщения об ошибках – сообщение о состоянии **Документация для загрузки** LON Support Files: – Download Application over Network: *.NXE / *.APB – External Interface Files: * .XIF / * .XFB – Device Resource Files: *.ENU /*.FMT /*.FPT /*.TYP http://www.wilo.de/automation	В сеть LONWorks передаются данные на весь сдвоенный насос, как один прибор без разделения на основной и резервный.
Артикул	22022530	-

IF-модули Wilo

	IF-модуль PLR Wilo-Stratos GIGA Wilo-VeroLine-IP-E Wilo-CronoLine-IL-E Wilo-CronoBloc-BL-E Wilo-Economy MHIE (начиная с версии ПО SW 3.00) Wilo-Multivert MVIE 1,1 ... 4 кВт (начиная с версии ПО SW 3.00) Wilo-Multivert MVIE 5,5 ... 7,5 кВт (начиная с версии ПО SW 4.00) Wilo-Helix VE 1,1 ... 4 кВт (начиная с версии ПО SW 3.00) Wilo-Helix VE 5,5 ... 7,5 кВт (начиная с версии ПО SW 4.00)	IF-модуль PLR (основной насос) Wilo-VeroTwin-DP-E Wilo-CronoTwin-DL-E
Фото продукта		
		
Схемы подклю-чения		
Особенности/ преимущества продукции	**Дополнительные функции** → Последовательный цифровой интерфейс PLR для подключения к автоматизированной системе управ-ления зданием через: – интерфейсный преобразователь Wilo или – специальные модули связи. → Передача на насос следующих данных в качестве управляющих сигналов: – способ регулирования; – Заданное значение напора/частоты вращения – Вкл./выкл. насоса → Передача следующих данных в качестве информаци-онных сигналов с насоса: – Текущее значение напора – текущее значение потребления электроэнергии – текущее значение мощности – текущее значение тока электродвигателя – Количество часов работы – текущее значение частоты вращения – подробные сообщения об ошибках – сообщение о состоянии **Документация для загрузки** Спецификация PLR для Wilo-DigiCon http://www.wilo.de/automation	-
Артикул	2035069	-

Обзор серии

Продукт группы 2-ого уровня	Фото продукта	Дополнительная информация
Прибор управления и сервисного обслуживания		Информация по сериям на стр.438
DKG-11		Информация по сериям на стр.440
Индикатор направления вращения Wilo		Информация по сериям на стр.441

Принадлежности

Wilo-IR-Stick

Применение

IR-модуль Wilo позволяет сделать ПК сервисным инструментом для насосов. Обмен данными между насосами Wilo и ПО Wilo Service Tool осуществляется без кабельного соединения, через USB-карту.
Систему можно использовать на всех существующих электронно регулируемых насосах серий Wilo-... с инфракрасным интерфейсом.
- Stratos/Stratos-Z/Stratos-D/Stratos-ZD
- VeroLine-IP-E
- VeroTwin-DP-E
- CronoLine-IL-E
- CronoTwin-DL-E
- Stratos GIGA
- MVIE
- MHIE
- Helix-VE
- Helix EXCEL

Требования к ПК

Для эксплуатации IR-Stick нужен обычный ПК/ноутбук на базе Windows, к которым предъявляются определенные требования:
- Интерфейсы: USB 1.1 (совместимо с USB 2.x/3.x)
- Операционная система: Windows 2000, Windows XP, Vista, Windows 7
- Дисплей: мин. XGA (1024 x 768 пикселей)

Актуальное микропрограммное обеспечение для ИК-накопителя вместе с управляющим программным обеспечением доступны для загрузки с сайта www.wilo.de/zubehoer (www.wilo.ru/accessories).

Возможности IR-карты Wilo в сочетании с установленным на компьютере программным обеспечением Wilo Service Tool:
- наглядное отображение информации с прямым быстрым доступом ко всем данным насоса и параметрам;
- графическое отображение основных настроек насоса в одном окне;
- сохранение всех данных насоса в целях документирования, обработки и архивирования с Excel;
- печать зарегистрированных данных насоса в нужном формате из программы Excel;
- возможность долговременной регистрации данных насоса в файле Excel для последующего составления и анализа временныххарактеристик.

Возможности беспроводного обмена данными через инфракрасный интерфейс:
- настройка и контроль работы насосов, установленных в недоступных местах;
- задание специальных настроек/способов регулированияв особыхусловиях;
- защита от несанкционированного доступа к самому насосу.

Технические характеристики	
Тип	**IR-модуль**
Арт.-№	2109467
Температура окружающей среды мин. T	0 °C
Температура окружающей среды, макс. T	40 °C
Мин. температура хранения T	-20 °C
Макс, температура хранения T	70 °C
Дальность передачи и приема данных	до 8 м (в зависимости от условий окружающей среды)
Электропитание	осуществляется через USB-порт

Функции и управление

IR-Stick подключается к USB-порту ПК/ноутбука подобно USB-накопителю данных. Для облегчения настройки на инфракрасном интерфейсе насоса можно использовать прилагаемый удлинитель кабеля USB. IR-транспондер размещен на наружной торцевой поверхности карты напротив штекера USB, IR-транспондер карты должен указывать на окошко инфракрасного интерфейса на насосе. Управление осуществляется через ПК на базе Windows с программным обеспечением WILO Service Tool.

Создание соединения

Информационный обмен между IR-Stick и насосом (насосами) происходит без кабельного соединения, через инфракрасный интерфейс с частотой 33 кГц или 455 кГц. Медленная передача на частоте 33 кГц позволяет совмещать все имеющиеся электронно регулируемые насосы с инфракрасным интерфейсом. При создании соединения после выбора нужного насоса с ним устанавливается логическое соединение. Вплоть до разрыва соединения обмен данными осуществляется только с этим насосом, даже если в пределах досягаемости присутствуют и другие насосы.

Поддержка при анализе ошибок

В случае возникновения неполадки насоса выполняется сохранение в нем всех действующих до этого рабочих параметров. Для проведения диагностики эти данные можно передать в ПК и проанализировать с помощью Wilo Service Tool.

Функции статистики

Во многих насосах сохраняются статистические данные. ПО Wilo Service Tool позволяет выполнить считывание и графическую обработку этих данных. При этом пользователь получает ценную информацию о рабочих условиях и настройках, которую можно использовать в целях оптимизации работы насоса и коррекции настроек.

Wilo-DKG-ll

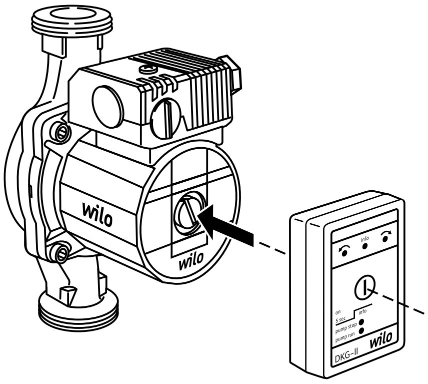
Сервисная система Wilo сдополнительной функци-ей электронного бесконтактного контроля точности направления вращения (насосы с сухим и мокрым ротором) и тестирования на возможный останов насоса (стандартные насосы с мокрым ротором в исполне-нии для переменного и трехфазного тока). Прибор в комплекте с батареей 9 В (стандартная, имеющаяся в продаже) и руководством по осуществлению проверки.

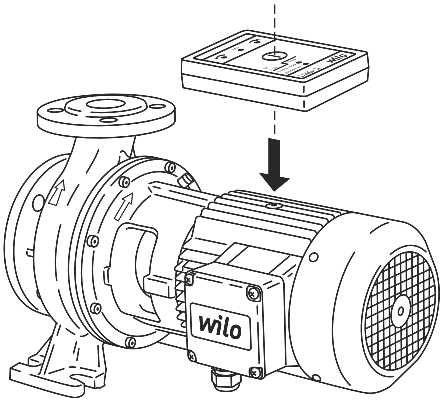
Оснащение/функции

При включении прибора сервисного обслуживания три встроенныхдатчика высокой чувствительности заме-ряют поле рассеяния электродвигателя насоса. Исходя из временногохарактера сигналовдатчика электроника определяет

- направление вращения и
- скорость вращения электродвигателя насоса и, следовательно, мощность перекачивания жидкости через насос.

Красные и желтые светодиоды быстро и наглядно сиг-нализируют неисправности/нормальную работу насоса.





Индикатор направления вращения Wilo

Индикатор направления вращения (комплект поставки – 5 шт.) для бесконтактного контроля/индикации направления вращения насосов с мокрым ротором в исполнении для одно- или трехфазного тока.

Оснащение/функции

Индикатор получает энергию из поля рассеяния электродвигателя. Аккумулятор для этого не требуется. Он состоит из красно-белой шайбы с вращающимися опорами, которая находится за прозрачным пластиковым колпачком. Если он подводится к полю переменного тока, то шайба начинает вращаться в том же направлении вращения, что и электродвигатель,таким образом, можно определить направление вращения насоса. Если шайба начинает вращаться, это означает, что электродвигатель насоса находится в эксплуатации.

Рекомендации по выбору и монтажу

Мы хотим не только предлагать Вам высококачественную продукцию, но и максимально упростить для Вас выбор между нашими насосами и системами насосов, а также выполнение расчетов. Для этого на последующих страницах мы обобщили основополагающую информацию, которая с самого начала облегчит Вашу задачу. Наряду с конкретными расчетными параметрами и указаниями по монтажу, здесь Вы найдете, к примеру, разъяснения основ электротехники и гидравлики. Вышеуказанная информация дополнена подробными данными касательно стандартов и директив, а также правовых и законодательных требований. Это придаст Вам уверенности в том, что Вы сможете высокоэффективно интегрировать наши высокоэффективные насосы

Область действия рекомендаций

Данные рекомендации относятся:
- → к электронно регулируемым насосам серий Stratos GIGA, IP-E, DP-E, IL-E, DL-E, BL-E
- → к нерегулируемым насосам серии IPL, DPL, IL, DL, IPs, IPH-O/-Вт, IP-Z

Выбор насосов

Насосы с сухим ротором идеально подходят для большинства систем отопления и кондиционирования/охлаждения. Технически правильный выбор насоса включает в себя следующие шаги:
- → определение размера насоса для получения заданных параметров в рабочей точке;
- → определение серии насоса для обеспечения параметров процесса (например, давления и температуры);
- → выбор материалов, устойчивых к воздействию перекачиваемых жидкостей.

Обзор рабочих характеристик насосов в разделе каталога «Обзор серий» помогают приблизительно выбрать серию и подходящий размер насоса. На граничных областях рабочих характеристик зачастую по гидравлическим параметрам подходят насосы нескольких различных серий. Точный выбор насоса производится по отдельной рабочей характеристике, приведенной для каждого из насосов. Рабочие характеристики приводятся в наших каталогах и на компакт-дисках (или в режиме он-лайн на www.wiloselect.com).

В разделе каталога «Технические данные» приводятся предельные значения для рабочего давления, температуры и применяемых материалов. Также в разделе приводятся данные по оснащению насоса.

Характеристика насоса

Оптимально выбранный насос в рабочей точке работает с максимальным КПД. В рабочей точке достигается равновесие между мощностью насоса (рис. 1, кривая P) и мощностью, потребляемой системой трубопроводов (рис. 1, кривая A1). Для всех представленных характеристик следует учесть допуски согласно 1SO 9906, приложению 1.

Оптимальное значение КПД насоса находится примерно между второй и третьей третью его рабочей характеристики или представлено на диаграмме характеристики . Проектировщик должен определить расчетную рабочую точку в соответствии с максимальными требованиями.

В насосах для систем отопления - это теплопотребление здания. Все другие рабочие точки , встречающиеся на практике, лежат слева от рабочей точки $Q_{ном}$.Таким образом, насос работает в области оптимального КПД. Если фактическое сопротивление трубопровода окажется меньше расчетного, то рабочая точка насоса может лежать уже вне рабочей характеристики (рис.1, кривая A2 Это может привести к недопустимо высокому потреблению мощности выбранного электродвигателя и, тем самым, к его перегрузке. В таком случае необходимо заново определить рабочую точку и выбрать более мощный насос.

Минимальный расход $Q_{мин}$ стандартного насоса с сухим ротором составляет 10 % от $Q_{макс}$ (рис 1).
Минимальный расход $Q_{мин}$ электронно регулируемого насоса с сухим ротором можно вычислить с помощью следующей формулы:

$$Q_{мин} = 10\% \times Q_{макс.\ насос} \times \frac{\text{Фактическая частота вращения}}{\text{Макс. частота вращения}}$$

При выборе насоса и, в особенности, мощности электродвигателя необходимо четко знать рабочую точку. При неуверенности в правильном определении рабочей точки, мы настоятельно рекомендуем выбирать насос с максимальной мощностью электродвигателя .

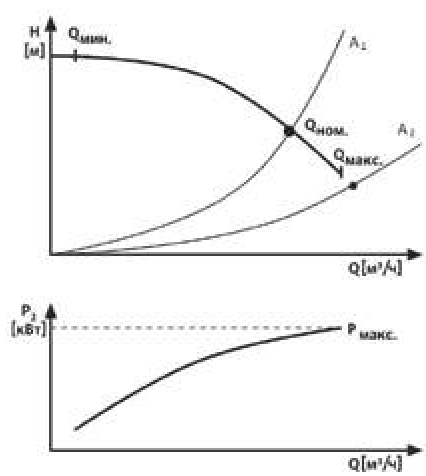


Рис. 1

Кавитация

При выборе насоса необходимо учитывать вероятность возникновения кавитации . Это особенно важно для систем с высокой температурой и низким давлением. Падение давления в перекачиваемой жидкости, например, из-за трения о стенки трубопровода, изменения абсолютной скорости потока и геодезической высоты приводит, если статическое давление опускается до значения давления насыщенного пара, к образованию пузырьков пара в жидкости.

Если статическое давление снова поднимается и становится выше давления насыщенного пара, образовавшиеся пузырьки перемещаются вместе с потоком и резко лопаются.

Это явление называется кавитацией. Схлопывание пузырьков сопровождается микровзрывами, которые при соприкосновении с поверхностью приводят к разрушению материала.

Во избежание кавитации необходимо правильным образом поддерживать давление на постоянном уровне. Если фактический подпор (статическое давление) меньше требуемого давления на входе в насос (NPSH), то в целях предотвращения кавитации необходимо соответствующим образом обеспечить равновесие.

Для этого можно выполнить следующее:
- → Повысить статическое давление (расположение насоса)
- → Понизить температуру перекачиваемой жидкости (пониженное давление пара pD)
- → Выбрать насос с меньшим значением NPSH (как правило, более крупный насос)

Давление на входе, при котором насос работает без кавитации (NPSH)

Значение NPSH зависит от типа насоса и приводится на диаграммах рабочих характеристик (рис. 2). Значения NPSH приводятся для насоса с максимальным диаметром рабочего колеса . Чтобы учесть возможные отклонения при определении рабочей точки, к табличным значениям NPSH необходимо прибавить запас в 0,5 м.

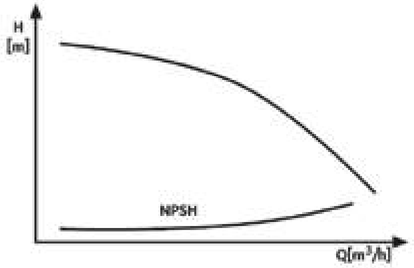


Рис. 2

Серия

Насос, обеспечивающий требуемый напор и расход, должен также соответствовать заданным условиям работы . К таким условиям, прежде всего, относятся максимально допустимая температура перекачиваемой жидкости и рабочее давление.

Конструкция

Линейные (in-line) насосы

Линейные насосы Wilo являются одноступенчатыми центробежными насосами , у которых напорный и всасывающий патрубки одинакового диаметра расположены на одной линии, оборудованные стандартным электродвигателем IEC с воздушным охлаждением. Фланцы PN 16 имеют отверстия R 1/8 для измерения давления. Корпус насоса серийно оснащен опорными ножками.

Материалы

Правильный выбор материалов для всех частей насоса, находящихся в контакте с перекачиваемой жидкостью, важен для обеспечения химической устойчивости. Приведенная ниже таблица «Материалы» дает представление о применяемых материалах самых важных составных частей насоса . Для насосов с сухим ротором важное значение имеет, наряду с устойчивостью, исправное состояние скользящего торцевого уплотнения.

Материалы

Перекачиваемые жидкости	Предельные значения температуры	Материалы Корпус/Рабочее колесо		Уплотнение вала Скользящее торцевое уплотнение			Уплотнение корпуса	
	(следует соблюдать макс. допустимые для конкретной серии рабочие температуры и рабочие давления)	Чугун / чугун	Чугун / бронза или синтетич. материал 1)	Стандартное исполнение: AQEGG	S1:Q1Q1X4GG	S2: AQVGG	EPDM	Viton / HNBR
Вода систем отопления (по VDI 2035) (электропроводность <300 µСм, силикаты <10 мг/л , содержание твердых частиц <10 мг/л)	до 140 ° C	•	–	•	–	–	•	–
Холодная и охлаждающая вода	до -20 ° C	•	–	•	–	–	•	–
Охлаждающий рассол, неорганический; pH > 7,5, ингибированный	до 30 ° C	•	–	•	–	–	•	–
Водогликолевая смесь, 20-40 % гликоля по объему	от -20°C до 40°C	•	–	•	–	–	•	–
Водогликолевая смесь, 20-40 % гликоля по объему	от 40°C до 90°C	•	–	–	○	–	–	○
Водогликолевая смесь, 40-50 % гликоля по объему	от -20°C до 90°C	•	–	–	○	–	–	○
Водогликолевая смесь, 20-50 % гликоля по объему	от 90° C до 120°C	•	–	–	○	–	–	○
Вода с содержанием масла	от 0°C до 90°C	•	–	–	–	○	–	○
Минеральное масло (соблюдать инструкцию по применению относительно взрывозащиты)	от -20°C до 14°C	•	–	–	–	○	–	○
Вода плавательных бассейнов (хлориды <250 м г/л , насос монтируется перед фильтром)	до 35°C	–	○	–	–	–	–	○
Вода систем пожаротушения	до 30°C	–	○	–	–	–	–	○

• = стандартный , ○ = специальное оснащение
[1] для серий IPL, DPL, IP-E, DP-E рабочее колесо из синтетического материала в зависимости от серии. IPL и DPL частично с рабочим колесом из серого чугуна

Скользящее торцевое уплотнение

Все насосы с сухим ротором фирмы Wilo (кроме серии IPs) в серийном исполнении оснащаются скользящим торцевым уплотнением (рис. 3). Скользящие торцевые уплотнения представляют собой динамические уплотнения и применяются для герметизации вращающихся валов при среднем и высоком давлении. Скользящее торцевое уплотнение состоит из двух плоскошлифованных и износостойких колец (например, кольца из карбида кремния или графита}, которые прижимаются за счет осевых сил . Одно из колец вращается вместе с валом, а другое неподвижно закреплено в корпусе. Между собой кольца сжимаются пружиной и давлением жидкости.
При работе насоса, как правило, не возникает утечек жидкости через уплотнение, и оно не требует технического обслуживания. Средний срок службы торцевого уплотнения составляет от 2 до 4 лет, однако жесткие условия эксплуатации (загрязнение, примеси и перегрев) могут его резко сократить.

Важно

Скользящие торцевые уплотнения относятся к изнашивающимся частям. Сухой ход насоса недопустим и приводит к повреждению трущихся поверхностей торцевого уплотнения.
Стандартные торцевые уплотнения, используемые фирмой Wilo, могут применяться при доле гликоля в водогликолевой смеси 20 – 40 % по объему и температуре перекачиваемой жидкости ≤ 40°C.

Рис. 3

Отклонение от указанного диапазона применения может вызвать осаждение силиката, что приведет к повреждению уплотнения. Если насос применяется в условиях, не соответствующих ограничениям, то по запросу покупателя можно заказать торцевое уплотнение специального исполнения . При применении добавок, например, гликоля или при наличии примесей масла необходимо наряду с выбором соответствующего уплотнения также проверить мощность электродвигателя насоса (при доле гликоля более 20 %).
С помощью следующей формулы можно определить потребляемую мощность насоса P_2:

$$\mathbf{P_2} = \frac{\rho \times Q \times H}{367 \times \eta}$$

P_2	Потребляемая мощность [кВт]
ρ	Плотность [кг/м³]
Q	Расход [м³/ч]
H	Подача [м]
η	КПД насоса (например, 0,8 при 80 %)

Условные обозначения скользящих торцевых уплотнений

Материалы скользящего торцевого уплотнения имеют пятизначное обозначение. Таблицы «Технические характеристики» насосов с сухим ротором содержат обозначения для каждой серии. Номер позиции относится к следующей части уплотнения:

1: Скользящее кольцо
2: Статическое кольцо
3: Манжеты
4: Пружина
5: Другие детали

Типичные материалы :

1:	**A** Угольный графит (пропитанный сурьмой)
	B Угольный графит (пропитанный синтети ческой смолой),
	Q Карборунд
2:	**Q** Карборунд
3:	**E** EPDM
	E3 EPDM, допускается применять в произ водстве пищевых продуктов
	B Viton
	X4 HNBR
4:	**G** нержавеющая сталь
5:	**G** нержавеющая сталь

Стандартное уплотнение для насосов Wilo с сухим ротором – AQEGG. Оно используется для воды систем отопления согласно VOI 2035, охлаждающей и холодной воды, а также для водогликолевых смесей с 20 – 40 % гликоля по объему до 40°C. Для водогликолевых смесей с температурой от> 40°C до 120°C или 50% гликоля по объему и температурами от –20°C до 120°C рекомендуется вариант QIQIX4GG.

Катафорезное покрытие

Насосы с сухим ротором фирмы Wilo серийно покрываются катафорезным покрытием (исключение: серии IPS, IPH-0, IPH-Вт, IP-Z). Внешние детали, подвергаемые коррозии, такие как шестигранные болты, муфты и т.п., хромированы.
Преимуществами таких покрытий является повышенная устойчивость к коррозии при воздействии агрессивных сред (например, влажного воздуха, конденсата, солей или химических реагентов) . За счет этого насосы с катафорезным покрытием гидравлической части и хромированными компонентами могут применяться в системах отопления , кондиционирования и охлаждения как при внутренней, так и при наружной установке (при наружной установке требуется электродвигатель специального исполнения) . Такие насосы отличаются долгим сроком службы и низкими расходами на техническое обслуживание.

Указания по монтажу

Место установки

Стандартные насосы должны устанавливаться в хорошо проветриваемых и невзрывоопасных помещениях, в которых температура не опускается ниже нуля, а также обеспечена защита от неблагоприятных погодных условий и пыли.

Варианты монтажа

Монтаж трубопроводов и насоса должен быть произведен таким образом, чтобы не возникало механических напряжений. Трубопроводы должны быть закреплены так, чтобы их вес не передавался на насос. Линейные насосы сконструированы для прямого монтажа в горизонтальные и вертикальные трубопроводы (рис. 4). Монтаж электродвигателем и клеммной коробкой вниз не допускается. При направлении потока перекачиваемой жидкости вниз следует повернутьэлектродвигатель, отвинтив крепежные винты. При этом не допустить повреждения уплотнения корпуса. Клапан насоса для выпуска воздуха всегда должен показывать вниз.

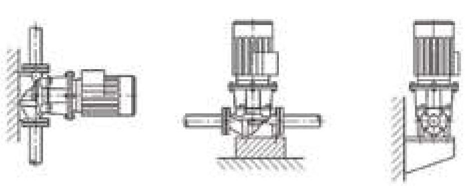


Рис. 4

Начиная с мощности электродвигателя в 18,5 кВт, насосы разрешается монтировать только с вертикальным валом насоса (рис. 5). Вертикально монтируемые насосы должны устанавливаться на ножки, предпочтительно на бетонном фундаменте.

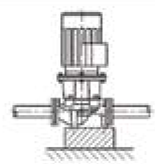


Рис. 5

Установка насосов на фундаменте

Установка насоса на фундамент на упругих опорах обеспечит снижение уровня шума, распространяющегося по зданию при работе агрегата. Чтобы защитить еработающий насос от повреждений, которые могут возникать в результате вибраций, создаваемых другимиагрегатами (например, в установке с несколькими резервными насосами), каждый насос должен быть установлен на отдельный фундамент. Использование упругой опоры рекомендуется при установке насосов на междуэтажных перекрытиях. Особого внимания требует монтаж насосов с переменной частотой вращения. В случае необходимости рекомендуется пригласить специалиста по акустике зданий для выполнения проектно-монтажных работ с учетом всех монтажно-строительных и прочих критериев, касающихся акустики.

Упругие элементы следует выбирать по самым низким частотам возбуждения. Как правило, это частота вращения. При переменной частоте вращения за расчетную принимается самая низкая частота вращения.

Самая низкая частота возбуждения должна быть по крайней мере в два раза больше собственной частоты упругой опоры, чтобы достичь степень изоляции как инимум в 60%. Поэтому чем ниже частота вращения, тем меньшей должна быть упругая жесткость эластичных элементов. Как правило, при частоте вращения в 3000 об/мин и выше могут использоваться природные пробковые плиты, при частоте вращения в пределах 1000 и 3000 об/мин - резиново-металлические элементы, а при частоте вращения 1000 об/мин и ниже - винтовые пружины. При кладке фундамента следить за тем, чтобы из-за штукатурки, кафеля и вспомогательных конструкций не образовывались звуковые мостики, которые нарушают или значительно ухудшают действиеизоляции.Для трубныхс оединений следует учитывать прогиб упругих элементов под весом насоса и фундамента. Проектировщик/ проектно-монтажная фирма должны следить за тем, чтобы трубные соединения с насосом выполнялись без внутренних напряжений и каких-либо воздействий массы или колебаний на корпус насоса. Для этого целесообразно использовать компенсаторы.

Меры против распространения звука в воде и корпусного шума через трубопроводы (рис. 6)

Для уменьшения передачи шума и вибрации через трубопроводы хорошо зарекомендовали себя резиновые сильфонные компенсаторы. Чтобы компенсатор мог обеспечить оптимальное звукоизоляционное действие, трубопроводы должны быть закреплены.
Для этого следует обязательно соблюдать указания по монтажу изготовителя компенсаторов. При выборе компенсатора следует учитывать устойчивость к температуре и веществам, входящим в состав перекачиваемой жидкости. При необходимости следует отдать предпочтение другим типам компенсаторов, например, металлическим сильфонным компенсаторам.

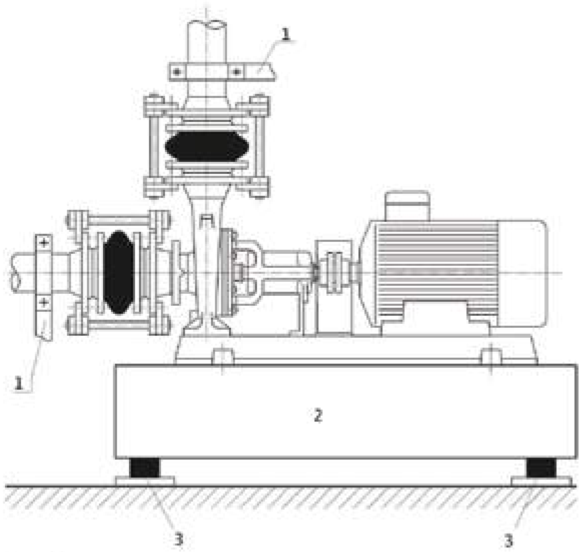


Рис. 6

1 = неподвижная опора трубопровода
2 = бетонный фундамент
3 = упругие элементы фундамента

Для оценки допустимого значения уровня шума в общественных помещениях необходимо соблюдать в т. ч. следующие предписания:
- → DIN 4109 звукоизоляция в высотных зданиях;
- → VDI 2062 виброизоляция;
- → VDI 2715 снижение уровня шума в системах отопления с теплой и горячей водой;
- → VDI 3733 шумы в трубопроводах;
- → VDI 3743 показатели эмиссий насосов.

Расстояния и свободные пространства

Насос следует монтировать в хорошо доступном месте, чтобы во время работ по техническому обслуживанию можно было использовать разрешенные грузозахватные приспособления. Минимальное расстояние между кожухом вентилятора электродвигателя и стеной или потолком должно составлять не менее 200 мм.

Теплоизоляция насосов (рис. 7)

Если система нуждается в теплоизоляции, следует помнить, что изолировать можно только корпус насоса, фонарь изолировать нельзя.

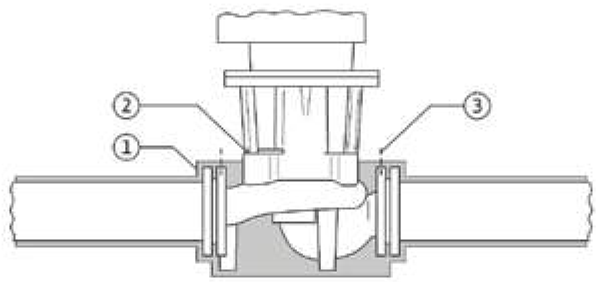


Рис. 7

1 = теплоизоляция
2 = отвод воздуха
3 = отверстия для измерения давления

Шумовые характеристики линейных насосов (ориентировочные значения)					
Мощность электродвигателя P_N [кВт]	Уровень шума pA (дБ) [1] Насос с трехфазным электродвигателем без регулирования частоты вращения				
	Автономный режим	Работа двух насосов	Автономный режим	Работа двух насосов	Автономный режим
	2-полюсные насосы		4 - полюсные насосы		6-полюсные насосы
0,09	–	–	39	–	–
0,12	50	53	43	46	–
0,18	51	54	43	46	–
0,25	54	57	47	50	–
0,37	54	57	47	50	–
0,55	54	57	51	54	–
0,75	60	63	51	54	–
1,1	60	63	53	56	–
1,5	67	70	55	58	–
2,2	67	70	59	62	–
3,0	67	70	59	62	–
4,0	67	70	59	62	–
5,5	71	74	63	66	65
7,5	71	74	63	66	68
11,0	74	77	65	68	–
15,0	74	77	65	68	–
18,5	74	77	71	74	–
22,0	76	79	71	74	–
30,0	79	82	72	75	–
37,0	79	82	73	76	–
45,0		73	76		
55,0		74	77		
75,0		72			
90,0		70			
110,0		72			
132,0		72			
160,0		72			
200,0		73			

[1] Среднее значение уровня шума, измеренное на расстоянии 1 м от поверхности электродвигателя

Электродвигатель

В этом разделе каталога для насосов с сухим ротором приводятся мощностные и напорные характеристики лектродвигателей при расчетной частоте 50 Гц, при расчетном напряжении 230/400 В до 3 кВт и 400/690 В начиная с 4 кВт, температуре охладителя макс. 40°С и установке до 1000 м над уровнем моря .
При других условиях эксплуатации полезная мощность электродвигателя уменьшается, необходимо выбирать электродвигатель большей мощности или с более высоким классом нагревостойкости изоляции.

Все насосы Wilo с сухим ротором серийно оснащаются электродвигателями, соответствующими по мощности и исполнению нормам IEC. Исключение составляют лучаи, когда из-за особенностей конструкции насосной части не представляется возможным ее соединение о стандартным электродвигателем. В таком случае применяются электродвигатели с удлиненным валом.

Частота вращения электродвигателя		
Число полюсов	50 Гц	60 Вт
2	2900 об/мин	3500 об/мин
4	1450 об/мин	1750 об/мин
6	950 об/мин	1150 об/мин

Технология электродвигателей

Начиная с мощности электродвигателя 0,75 кВт насосы с сухим ротором Wilo в серийном исполнении оснащены электродвигателями IE2 или IE3.
Wilo-Stratos GIGA имеют высокоэффективные электронно-коммутируемые электродвигатели с IE4. Для мощности электродвигателя ниже 0,75 кВт Wilo в серийном исполнении предлагает электродвигатели с оптимированным КПД.

Стандартные насосы на внешних частотных преобразователях

При использовании стандартных насосов на внешних частотных преобразователях необходимо учитывать следующие аспекты связанные с изоляцией и токоизолированными подшипниками.

Сети 400 В

Электродвигатели для насосов с сухим ротором, используемые Wilo, в стандартном исполнении имеют изоляционную систему, соответствующую стандарту IEC TS 60034-17 (Fourth edition 2006-05). Они подходят для эксплуатации на внешних частотных преобразователях, если вся установка соответствует условиям, указанным в IEC TS 60034-17.

Сети 500 В/690 В

Электродвигатели для насосов с сухим ротором, используемые Wilo, не подходят для использования на внешних частотных преобразователях до 500 В/690 В. При использовании в сетях 500 В или 690 В в качестве опции имеются электродвигатели с усиленной изоляционной системой. При заказе нужно указать это. Вся установка должна соответствовать стандарту IEC TS 60034-25 (Second edition 2007-03).
Токоизолированные подшипники для серий IPL, DPL, IL и DL не требуются в том случае , если соблюдены вышеуказанные условия для изоляционной системы, и вся установка правильно смонтирована. При этом необходимо обязательно соблюдать следующие условия :
- → учитывать указания по монтажу изготовителя преобразователя;
- → время нарастания и пиковые напряжения в зависимости от длины кабеля приведены в соответствующих инструкциях по монтажу и эксплуатации ;
- → использовать подходящий кабель с достаточным поперечным сечением (потеря напряжения макс. 5%);
- → подключить правильное экранирование в соответствии с рекомендациями изготовителя частотного преобразователя;
- → шины данных (например, для анализа PTC) прокладывать отдельно от сетевого кабеля;
- → при необходимости предусмотреть использование синусоидального фильтра (LC), согласовав это с изготовителем частотного преобразователя.

Применение насосов во взрывозащитном исполнении по директивам 94/9/EG (ATEXIOOa)

Взрывоопасными являются области , где концентрация взрывоопасных веществ в воздухе (газо-/пылеобразных) превышает предельные нормы.
Эти области подразделяются на зоны. Определение требуемой степени взрывозащиты производится самим пользователем и инспекционной службой.
Проверка пригодности насоса и допуск к применению его во взрывоопасных областях осуществляется специальными авторизованными учреждениями согласно действующему предписанию по взрывозащите 94/9/EG (ATEX100a). После проверки выдается специальное разрешение на использование насоса. Насосы Wilo с сухим ротором серий IL, DL, BL, IPL (только в исполнении N), DPL (только в исполнении N), IPS и IPH могут поставляться во взрывозащитном исполнении. Такие насосы имеют специальное разрешение в соответствии с директивой 94/9/EG (ATEXl00a) и могут обозначаться следующим образом:

11 2 G c b II A T3, T4 /II 2 G c b II C T3, T4

CE	**Маркировка CE**
II	Группа приборов
П	Взрывоопасная атмосфера , содержащая газы, пары, туман
c	Конструктивная надежность (защита обеспечена безопасным конструктивным исполнением)
Ь	Контроль источника возгорания в Т4

T1 – T4 Температурный класс с максимальной температурой поверхности

T1	450 ° C
T2	300 ° C
T3	200 ° C
T4	135 ° C

e/d Тип взрывозащиты электродвигателя

e	повышенная защита
d	герметичная оболочка, устойчивая к давлению

Необходимо обратить особенное внимание на то, что при эксплуатации насоса в температурном диапазоне T4 насос должен быть дополнительно защищен отсухого хода.
Защита по сухому ходу осуществляется контролем перепада давлений или потребляемого тока электродвигателя.
Электродвигатели имеют свою собственную маркировку, например, EEX ell T3, где:

E	электродвигатель соответствует европейским нормам
Ex	Взрывозащита
e	тип взрывозащиты «повышенная безопасность
II	электродвигатель предназначен для эксплуатации во взрывоопасных зонах
T3	Температурный класс

и также должны иметь соответствующий допуск согласно директиве 94/9/EG (ATEX100a).
В зависимости от конкретных условий эксплуатации, необходимо учитывать температуру, давление, тип перекачиваемой жидкости и скользящего торцевого уплотнения. Допускается подача только тех жидкостей, которые перечислены в нижеприведенной таблице (II B). Вне насоса допустимо наличие газов в соответствии с группой взрывозащиты и температурным классом (II C) .

Таблица допустимых условий эксплуатации для насосов с допуском ATEX

Перекачиваемая жидкость II A	Скользящее торцевое уплотнение	Число пар полюсов электродвигателя	IL/DL				IPL/DPL	
			максимально допустимая температура перекачиваемой жидкости					
			T4[1]		T3		T4[1]	T3
			P = 10 бар	P = 16 бар	P = 10 бар	P = 16 бар	P = 10 бар	P = 10 бар
Вода для систем отопления согласно VDI 2035	Стандарт	2-полюсный	100 ° C	90 ° C	140 ° C	120 ° C	120 ° C	120 ° C
		4-полюсный	115 ° C	110 ° C	140 ° C	120 ° C	120 ° C	120 ° C
Частично обессоленная вода: электропроводность > 80 мкСм, силикаты< 10 мг/л, значение pH > 9	Стандартное	2-полюсный	100 ° C	90 ° C	140 ° C	120 ° C	120 ° C	120 ° C
		4-полюсный	115 ° C	110 ° C	140 ° C	120 ° C	120 ° C	120 ° C
Минеральное масло	G2/52	2-полюсный	75 °C	50 ° C	140 °C	115 ° C	105°C	120 ° C
		4-полюсный	95 ° C	80 ° C	140 ° C	120 ° C	115 ° C	120 ° C
Вода для систем отопления: электропроводность< 850 мкСм, силикаты< 10 мг/л, содержание твердых частиц < 10 мг/л	Стандартное	2-полюсный	100 ° C	90 ° C	120 ° C	120 ° C	120 ° C	120 ° C
		4-полюсный	115 ° C	110 ° C	120 ° C	120°C	120 ° C	120°C
Конденсат	Стандарт	2-полюсный	100 ° C	90 ° C	100 ° C	100 ° C	100 ° C	100 ° C
		4-полюсный	100 ° C	100 ° C	100 ° C	100 ° C	100 ° C	100 ° C
Охлаждающий рассол, неорга нический; pH > 7,5, ингибированный	Стандартное		20 ° C	20 ° C	20 ° C	20 ° C	20°C	20 ° C
Вода с примесями масла	G2/52		90 ° C	90 ° C	90 ° C	90 ° C	90 ° C	90 ° C
Охлаждающая вода с антифризом (pH: 7,5 – 10; без оцинкованных элементов)	Стандарт		40 ° C	40 ° C	40 ° C	40 ° C	40 ° C	40 ° C
Водогликолевая смесь (20% – 40% гликоля)	Стандартное		40 ° C	40 ° C	40 ° C	40 ° C	40 ° C	40 ° C

[1] При эксплуатации насоса в температурном диапазоне T4 насос и скользящее торцевое уплотнение должны быть дополнительно защищены от сухого хода.
Это может осуществляться путем контроля перепада давлений или потребляемого тока электродвигателя.

Применение растворителей не допускается, так как они могут повредить уплотнения. Это может привести к неконтролируемым утечкам!

Комплект поставки

Насос в упаковке и инструкция по монтажу и эксплуатации.

Принадлежности

Электронно регулируемые одинарные насосы:

- IF-модуль: PLR или LON для серий IP-E, DP-E, IL-E, DL-E, BL-E (см . также раздел каталога «Управление насосом Wilo-Control»).
- IF-модуль: Modbus, BACnet или CAN для серий IP-E, DP-E, IL-E, DL-E с даты выпуска 10/2010, BL-E.
- IR-монитор для серий IP-E, DP-E, IL-E, DL-E, BL-E.
- Консоли для монтажа на фундаменте
- Фланцевые заглушки для сдвоенных насосов

Нерегулируемые одинарные насосы:

- Система Wilo для плавной регулировки частоты вращения насоса в соответствии с необходимостью
- Переключающие приборы для автоматического управления основным и резервным насосом (см. также раздел каталога «Управление насосом WiloControl»)
- Консоли для монтажа на фундаменте
- Фланцевые заглушки для сдвоенных насосов

Распределение нагрузки между насосами

Вместе с бесступенчатым регулированием частоты вращения предлагается распределение нагрузки между насосами средних мощностей (1 – 1,5 кВт), это значит, что вместо одного большого насоса устанавливаются два менее мощных (или один сдвоенный), суммарная мощность которых равна мощности большого. Как правило , более , чем для 85 % времени отопительного сезона достаточно работы только одного насоса. При пиковых нагрузках параллельно включается второй насос.

Внимание:

Затраты на покупку дополнительных насосов меньшей мощности частично компенсируются меньшей стоимостью прибора управления.

Преимущества распределения нагрузки между насосами:

- экономия электроэнергии от 50 % до 70 %;
- повышение надежности благодаря наличию резервного агрегата.

При таком режиме работы с распределением нагрузки между насосами один насос работает в качестве основного , а другие включаются параллельно при пиковых нагрузках.

При этом гарантируется расчетная потребность согласно DIN 4701. В сочетании с управляемыми агрегатами беспечивается постоянное регулирование мощности с учетом нагрузки установки.

Внимание:

Система управления фирмы Wilo для всех сдвоенных насосов и многонасосных установок в серийном исполнении оснащена встроенной функцией подключения резервного насоса при пиковых нагрузках.

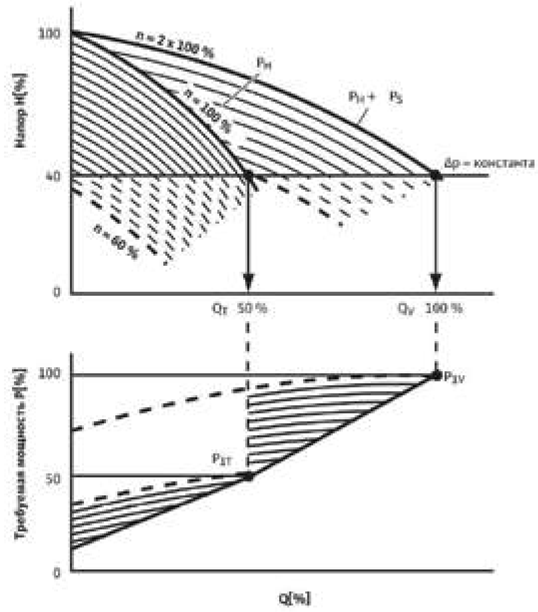


Рис. 9: Плавно регулируемый режим пиковой нагрузки двух насосов равной мощности.

Обозначения:

P_H	Основной насос
P_S	Насос пиковой нагрузки
Q_V	Расход при полной нагрузке
Q_T	Расход при неполной нагрузке
P_{1V}	Потребляемая мощность при полной нагрузке
P_{1T}	Потребляемая мощность при неполной нагрузке

Инвестиции

Общие капитальные затраты на систему отопления при распределении нагрузки между насосами могут быть снижены практически на ¼. Особенно это касается случаев , когда применяется сдвоенный насос вместо одинарного насоса большей мощности, требующего больших затрат на установку (напр., разветвленный трубопровод).

Внимание:

Сдвоенные насосы Wilo особенно подходят для параллельного подключения в силу незначительных скоростей протока в патрубках.

Эксплуатационные затраты

Кроме всего прочего, при распределении нагрузки между насосами существенно снижаются эксплуатационные затраты за счет меньшего потребления электроэнергии насосами меньшей мощности , а также в силу повышенной эффективности при работе в режимах частичной и, в первую очередь, низкой нагрузки.

Резерв

В случае неполадки или выхода из строя одного из насосов в режимах частичной или низкой нагрузки имеется 100 % резерв , а при пиковых нагрузках – так называ е мый экстренный резерв (75 %).

Принцип действия

Регулирование частоты вращения происходит на рабочем или основном насосе. При достижении максимальной частоты вращения основного насоса и с началом периода пиковой нагрузки в работу включается пиковый (резервный) насос на постоянных (максимальных) оборотах , в то время как регулируемый основной насос начинает снижать обороты, подстраиваясь под текущую потребность системы. При этом возможные колебания давления незначительны, и на практике их можно не принимат ь в расчет. При параллельной работе суммируются расходы резервного насоса, работающего на постоянной частоте вращения, и регулируемого основного насоса, что в данной ситуации будет обеспечивать потребность системы.
Момент включения пикового насоса автоматически определяется встроенной автоматикой.

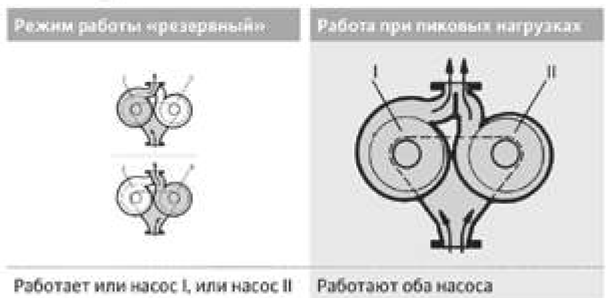
Внимание:

Включение резервного насоса с помощью системы регулирования Wilo осуществимо только в случаях, когда регулирование ведется по перепаду давлений или разности температур.
Дальнейшие указания по регулированию насосов содержатся в разделе каталога «Приборы управления и системы регулирования».

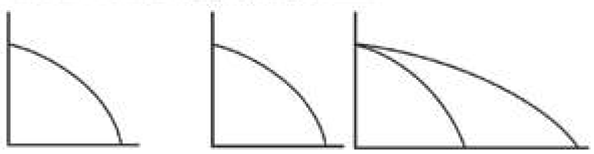
Управление сдвоенными насосами

Сдвоенные насосы могут работать в двух различных режимах :
- включение резервного насоса в режиме работы одного насоса;
- параллельное включение второго насоса при пиковых нагрузка х , при этом мощность основного насоса приводится в соответствие с потребностями системы.

Режимы работы

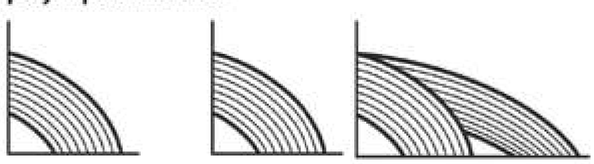


Рабочий насос без регулирования



Насос I	Насос II	Насос I + II
Капитальные затраты	ниже	выше
Эксплуатационные затраты	высокие	низкие

Рабочий насос, регулируемый с помощью системы регулирования Wilo



Насос I	Насос II	Насос I + II
Инвестиции (включая систему регулирования)	выше	ниже
Эксплуатационные затраты	выше	низкие

Рабочие функции

Приборы управления Wilo выполняют следующие функции:
Включение резервного насоса:, переключение «насос I <-> насос II» по таймеру или по сигналу неисправности.

Работа при пиковой нагрузке: с приведением гидравлической мощности в соответствие с нагрузкой посредством включения/выключения резервного насоса в зависимости от нагрузки или по таймеру.

Плавная регулировка частоты вращения: для автоматического приведения мощности основного насоса в соответствие с нагрузкой при работе второго насоса в период пиковых нагрузок.

Управление и регулирование работы насосов

При эксплуатации насосов Wilo с прибором управления или модулем следует соблюдать правила эксплуатации электротехники согласно VDE 0160.

При эксплуатации насосов с мокрым и сухим ротором , которые оснащены преобразователями частоты, поставляемыми не фирмой Wilo, необходимо использовать выходной фильтр для подавления шума электродвигателя и исключения повреждений из-за пиковых скачков напряжения, а также придерживаться следующих предельных значений:

Насосы с сухим ротором с $P_2 \leq 1{,}1$ кВт

→ Скорость нарастания напряжения du/dt < 500 В/мкс
→ Пики напряжения û < 650 В

Для насосов с мокрым ротором рекомендуется использовать синус-фильтр для подавления шума (LC-фильтр) вместо du/dt-фильтра (RC-фильтра) .

Насосы с сухим ротором с $P_2 > 1{,}1$ кВт

→ Скорость нарастания напряжения du/dt < 500 В/мкс
→ Пики напряжения û < 850 В

Монтаж с длинным кабелем (l > 10 м) между преобразователем частоты и электродвигателем может привести к увеличению показателей du/dt и û (резонанс).

То же самое может произойти при работе более 4-х агрегатов от одного источника питания. Подбор выходного фильтра производит изготовитель преобразователя частоты или поставщик фильтра.

Филиалы ООО «ВИЛО РУС»
в России:

Архангельск
+7 921 818 70 82
arkhangelsk@wilo.ru

Владивосток
+7 423 226 93 33
vladivostok@wilo.ru

Волгоград
+7 8442 99 80 57
volgograd@wilo.ru

Воронеж
+7 473 228 13 14
vrn@wilo.ru

Екатеринбург
+7 343 345 03 50
wilo-ural@wilo.ru

Икутск
+7 3952 55 46 88
irkutsk@wilo.ru

Казань
+7 843 200 04 61
kazan@wilo.ru

Калининград
+7 906 230 28 36
kaliningrad@wilo.ru

Краснодар
+7 861 225 16 33
krasnodar@wilo.ru

Красноярск
+7 391 250 37 33
krasnoyarsk@wilo.ru

Ногинск
+7 496 514 61 10
wilo@wilo.ru

Нижний Новгород
+7 831 277 76 06
nnovgorod@wilo.ru

Новокузнецк
+7 3843 74 29 95
novokuznetsk@wilo.ru

Новосибирск
+7 383 363 23 70
novosibirsk@wilo.ru

Омск
+7 3812 66 07 55
omsk@wilo.ru

Оренбург
+7 3532 96 58 96
orenburg@wilo.ru

Пермь
+7 342 241 06 50
perm@wilo.ru

Пятигорск
+7 8793 36 36 76
pyatigorsk@wilo.ru

Ростов-на-Дону
+7 863 269 89 57
rostov@wilo.ru

Самара
+7 846 277 8419
samara@wilo.ru

Санкт-Петербург
+7 812 329 0186
spb@wilo.ru

Саратов
+7 8452 39 03 44
saratov@wilo.ru

Сочи
+7 8622 62 70 27
sochi@wilo.ru

Тула
+7 4872 25 48 24
tula@wilo.ru

Тюмень
+7 3452 27 37 04
tumen@wilo.ru

Уфа
+7 347 237 00 59
ufa@wilo.ru

Хабаровск
+7 4212 46 18 60
khabarovsk@wilo.ru

Челябинск
+ 7 351 265 29 50
chelyabinsk@wilo.ru

Якутск
+7 4112 42 22 82
yakutsk@wilo.ru

Ярославль
+7 4852 58 55 89
yaroslavl@wilo.ru

Филиалы ТОО «WILO Central Asia»
в Республике Казахстан:

г. Астана
ул. Ауезова, д. 40, офис 212
Тел.: +7 7172 472 660
Факс: +7 7172 395 536
astana@wilo.kz

г. Усть-Каменогорск
ул. имени Горького, д. 21, офис 211
Тел.: +7 723 226 52 36
Факс: +7 723 226 52 36
Yevgeniy.Sinelnikov@wilo.kz

Представительства WILO

Азербайджан
AZ-1065, г. Баку,
ул. Дж. Джаббарлы, д. 44,
Бизнес-центр Caspian Plaza,
3-й корпус, 5-й этаж
T +994 12 596 23 72
+994 12 497 1092
F +994 12 596 28 79
info@wilo.az
www.wilo.az

Армения
г. Ереван,
ул. Туманяна, д. 8, офис 418
Тел.: +374 10 544 336
info@wilo.am
www.wilo.am

Грузия
0108, Tbilisi,
App 1, 14 Mtatsminda street,
Tel: + 995 32 243 27 24
info@wilo.ge
www.wilo.com

Монголия
14251, Ulaanbaatar,
Sukhbaatar District,
2nd Khoroo ETMS concern,
room 301-302
Tel: +976 7011 4843
Munkhbat.choijiljav@wilo.com

Узбекистан
100007, г. Ташкент,
Проспект Мустакиллик, д. 130
Тел.: +998 71 120 67 74
info@wilo.uz

Кыргызская Республика
info@wilo.kg

wilo

Артикул 2796657
07/2020

ВИЛО РУС
142434, Россия, Московская область
Ногинский район, г.Ногинск,
дер. Новое Подвязново,
промплощадка №1, д. 1
Тел.: +7 496 514 61 10
Горячая линия сервисной службы:
8 800 250 06 91
wilo@wilo.ru
www.wilo.ru

ТОО «WILO Central Asia»
040704, Казахстан, Алматинская область,
Илийский район, пос. Байсерке,
ул. Султана-Бейбарса, д. 1,
Тел.: +7 727 312 40 10
Факс: +7 727 312 40 00
Единый телефон сервисной поддержки:
+7 727 312 40 20
info@wilo.kz
www.wilo.kz

Wilo в Республике Беларусь
пр-т Победителей, 7а – 51
Минск 220004
T + 375 17 396 34 63
M +375 44 726 02 14
Сервис-центр Wilo
M +375 29 144 74 41
M +375 44 500 52 81
wilo@wilo.by
www.wilo.by

Посетите наши странички в социальных сетях:

Pioneering for You

Возможны технические изменения