

Дополнение к обзорной брошюре о бытовых насосах

## Скважинные насосы для частных домов

Wilo-Actun FIRST-SPU4



## Опросный лист для подбора скважинных насосов Wilo

### Требуемое давление насоса Расстояние от скважины до дома В Этаж 1 ( ) ванна/душ ( ) биде раковина джакузи унитаз стиральная машина Этаж 2 ванна/душ () биде джакузи ( ) раковина унитаз стиральная машина Этаж 3 () ванна/душ () биде ( ) раковина ( ) джакузи ( ) унитаз стиральная машина Количество жителей Наличие автополива

## Паспорт скважины Дебит (производительность скважины) м³/ч Статический уровень воды Динамический уровень воды Глубина скважины Нижняя и верхняя отметка фильтровальной части скважины Диаметр скважины MM Нужно ли предусмотреть насос с регулируемой частотой? Да Нужно ли поддержание постоянного

#### Выберете удобный для вас способ подбора оптимального скважинного насоса

Печатная версия

Заполните опросный лист и отправьте нашим дилерам, которые помогут подобрать оптимальную модель скважинного насоса Wilo по заданным вами параметрам. Контакты дилеров смотрите на wilo.by  $\rightarrow$ 

Wilo в Беларуси  $\rightarrow$  Контакты  $\rightarrow$  Дилеры

Онлайн версия

Заполните онлайн опросный лист на wilo.by и программа сразу подберет оптимальную модель скважинного насоса. Сканируйте QR-код и перейдите в онлайн опросник или зайдите на wilo.by  $\rightarrow$  Продукция $\rightarrow$ Обзор бытовых насосов → Водоснабжение из скважин

давления воды в системе?

## Подбор скважинного насоса

## Полезные советы для вашей практики

#### Подбор скважинного насоса

Подбор скважинного насоса необходимо начинать после того, как скважина будет пробурена и будет получен паспорт скважины. Этот документ выдается организацией, которая занимается бурением на воду. В паспорте в обязательном порядке должны указываться следующие характеристики, необходимые для правильного подбора насоса:

- $\rightarrow$  дебит (производительность скважины в м<sup>3</sup>/ч)
- → статический уровень воды
- → динамический уровень воды
- → глубина скважины
- → размеры и глубина фильтровальной части скважины
- → диаметр скважины

Имея эти данные, следует проверить источник водоснабжения (то есть скважину) на соответствие его гидравлических характеристик требуемому максимальному расходу. Максимальный расход не должен превышать дебит скважины. В идеале, максимальный расход подбирать на 5-10% меньше дебита. Если этого не сделать, работа насоса будет приводить к снижению динамического уровня воды ниже всасывающей части насоса, что чревато работой «в сухую». Если на насосе нет защиты от «сухого хода» это приведет к поломке агрегата. Если же защита установлена, он будет самопроизвольно отключаться при падении уровня ниже установленного значения, повторное же включение будет производиться только после восстановления уровня воды в скважине хотя бы до динамического уровня. Это может занять довольно большое время, в течение которого вы останетесь без воды. Есть и еще один негативный момент: возможный размыв породы в области зоны фильтрации и, как следствие, засорение фильтра скважины. Работа в таком режиме может привести к засорению и даже разрушению скважины.

Перед запуском оборудования внимательно ознакомьтесь с инструкцией по монтажу и эксплуатации.(см. в комплекте с насосом и гарантийным талоном).

Пример 1. Выбираем систему водоснабжения коттеджа из 4-дюймовой скважины с уровнем воды на глубине 25 м от уровня поверхности земли. Дом не имеет цокольного этажа и в нем проживают 4 человека. Кроме того, владелец собирается поливать садовый участок и мыть машину. Скважина расположена на расстоянии 15 метров от дома, а наивысшая точка водоразбора - 6 метров над уровнем земли. Уровень подземных вод находится слишком глубоко, чтобы использовать самовсасывающий насос.

Диаметр скважины исключает использование 5-дюймового насоса, следовательно, необходимо установить 4-дюймовый или 3-дюймовый насос. Чтобы рассчитать требуемую высоту напора, можно принять следующее.

Геометрическая высота между точкой расположения насоса самой высокой точкой водоразбора

 $H_{ran} = 25 \text{ M} + 6 \text{ M} = 31 \text{ M}.$ 

Потери на трение составляют около 20% от общей длины трубопровода; (общая длина трубопровода -

«1» равна примерно 46 м)

 $X = 0.2x1 = 0.2x46 \text{ M} \sim 9 \text{ M}$ 

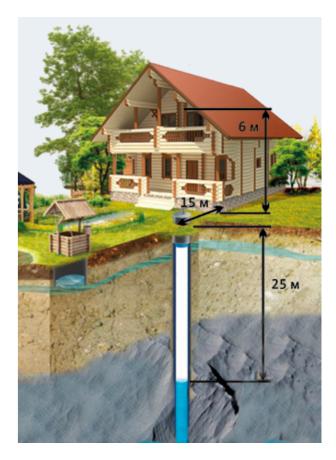
Для обеспечения удовлетворительного давления на выпуске в точке водоразбора возьмем 10 м. Тогда требуемый напор насоса:

 $H = H_{reg} + X + (0.2 \times 1) + 10 M$ 

H = 31 + 9 + 10 = 50 M.

Общий необходимый напор равен 50 м. При необходимости полива сада с использованием кранов, расположенных в доме, следует принять значение производительности равным 2-3 м<sup>3</sup>/ч. Выбор насоса определяется следующими параметрами:  $Q = 3 \text{ M}^3/4 \text{ H} = 50 \text{ M}.$ 

Выбираем насос Wilo-Actun FIRST SPU04.03-11.







## Wilo-Actun FIRST-SPU4

#### Тип

Многоступенчатый 4" погружной насос для вертикального или горизонтального монтажа.

#### Применение

- → для водоснабжения питьевой водой из скважин
- → колодцев и цистерн
- → для организации бытового водоснабжения из скважин
- ightarrow полива, орошения и ирригации
- → повышение давления воды
- → для перекачивания воды без абразивных примесей

#### Обозначение

Напр.: Wilo-Actun FIRST-SPU4.01-10-B/XI4-50-1-230

**Actun** Погружной насос универсального

**FIRST** Применения

SPU

Диаметр гидравлической части в дюймах 01

Номинальная производительность, м<sup>3</sup>/ч

10 Число секций гидравлической части

В Техническое поколение насоса

Двигатель из нержавеющей стали (Inox) ΧI

Диаметр мотора в дюймах

**50-1-** Электр. подключение: 50 Гц, 1~ 230 В

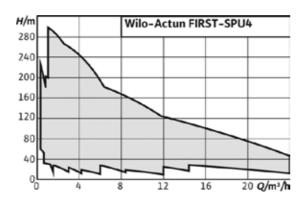
230

#### Двигатель

Перематываемый, коррозионно устойчивый одно- или трехфазный двигатель для прямого пуска. Уплотнения вала с помощью скользящего торцевого уплотнения. Двигатель заполнен медицинским маслом.

#### Охлаждение

Двигатель охлаждается потоком жидкости. Двигатель должен постоянно находиться в погруженном состоянии. Ограничения по максимальной температуре жидкости и минимальной скорости обтекания должны обязательно соблюдаться. Вертикальный монтаж насоса возможен, как с кожухом охлаждения и без него. При горизонтальном монтаже насоса охлаждающий кожух обязателен.



всегда на складе в Минске

гарантия 2 года

участвует в бонусной программе

#### Преимущества

#### Технические характеристики

- → Подключ. к сети: 1~230 В, 50 Гц или 3~400 В, 50 Гц
- → Диаметр подключения насоса с напорной стороны: Rp 1¼ - Rp 2
- → Режим работы в погруженном состоянии: S1
- → Мин.скорость обтекания двигателя: 0,08 м/с
- → Температура перекачиваемой жидкости: 3-30°C
- → Макс. содержание песка: 150 г/м³
- → Макс. количество пусков: 20/ч
- → Макс. глубина погружения: 200 м
- → Класс защиты: ІР 68

#### Материалы

- → Корпус электродвигателя: нерж. сталь 1.4301
- → Корпус насоса: нерж. сталь 1.4301
- → Рабочие колеса: Noryl
- → Вал насоса: нерж. сталь 1.4104
- → Вал электродвигателя: нерж. сталь 1.4305

#### Комплект поставки

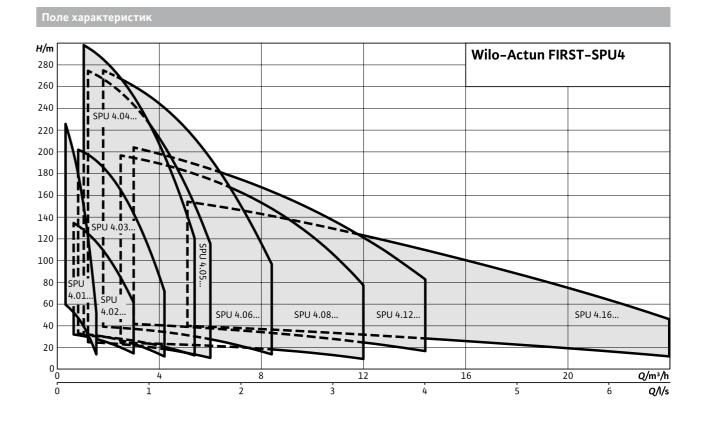
- → Погружной насос с соединительным кабелем 2 м  $(4x1,5 \text{ MM}^2)$
- → В исполнении для однофазного тока с распределительным пусковым устройством с конденсатором, термическим реле электродвигателя, а также включателем/ выключателем
- → Инструкция по монтажу и эксплуатации

Скважинные насосы сер	ии Wilo-Actun FIRST	доступные на с	кладе в Минск	е		
Wilo-Actun FIRST	Номиналь- ный расход	Номинальный напор	Номинальная мощность	Номиналь- ный ток	Артикул	Розничная цена, без НДС
	<b>Q</b> м³/ч	<b>Н</b> м	P <sub>2</sub> kW	<i>I<sub>N</sub></i> A		
SPU4.01-10-B/XI4	1	42	0.37	3.3	6083317	170 EURO
SPU4.01-13-B/XI4	1	54	0.37	3.3	6083318	182 EURO
SPU4.01-19-B/XI4	1	80	0.55	4.4	6083319	206 EURO
SPU4.02-07-B/XI4	2	35	0,37	3,3	6083323	159 EURO
SPU4.02-10-B/XI4	2	50	0,55	4,4	6083324	177 EURO
SPU4.02-14-B/XI4	2	69	0,75	5,7	6083325	203 EURO
SPU4.02-20-B/XI4	2	104	1,1	8,3	6083326	233 EURO
SPU4.03-08-B/XI4	3	38	0,55	4,4	6083328	170 EURO
SPU4.03-11-B/XI4	3	50	0,75	5,7	6083329	192 EURO
SPU4.03-16-B/XI4	3	76	1,10	8,3	6083330	204 EURO
SPU4.03-21-B/XI4	3	98	1,50	10,7	6083331	234 EURO
SPU4.04-09-B/XI4	4	25	0,75	5,7	6083335	166 EURO
SPU4.04-14-B/XI4	4	35	1,10	8,3	6083336	185 EURO
SPU4.04-18-B/XI4	4	55	1,50	10,7	6083337	212 EURO
SPU4.04-27-B/XI4	4	77	2,20	14,2	6083338	237 EURO

Цены сформированы немецким концерном Wilo для стран Восточной Европы.

Расчет осуществляется в национальной валюте в соответствии с локальным законодательством.

В этой брошюре мы представили только насосы для бытового применения, которые всегда в наличии на складе в Минске. Полный ассортимент скважинных насосов Wilo-Actun FIRST-SPU4 смотрите в онлайнкаталоге или в программе подбора Wilo-Select на сайте www.wilo.by в разделе Инструменты подбора.



6

## Со скважинными насосами часто покупают

Гип	Описание	Артикул	Розничная цена, без НДС	Срок по- ставки
Манометр 0-25 бар	Манометр для индикации давления в системе трубопроводов	2660743	19 EURO	L
Стальной трос	Для спуска погружного насоса 3''/4'' в скважину	21039	4 EURO/1 м	L
Вертикальный 4'' охлаждающий кожух	Применяется при недостаточном	4064430	217 EURO	L
Горизонтальный 4'' охлаждающий кожух	охлаждении электродвигателя насоса	6038901	429 EURO	L
Погружной электрод с кабелем 5 м	Сигнальный датчик недостатка воды, для подключения к прибору управления с	500937990	41 EURO	L
Погружной электрод с кабелем 10 м	расцепляющим реле	2501937	52 EURO	L
Прибор управления SK-701 0,37 кВт	Управление скважинным насосом при	2895040	134 EURO	L
Прибор управления SK-701 0,55 кВт	использовании реле давления защита насоса при низком уровне воды с помощью	2895041	136 EURO	L
Прибор управления SK-701 0,75 кВт	погружных электродов защита мотора	2895042	138 EURO	L
Прибор управления SK-701 1,1 кВт	от превышения тока, недопустимого напряжения в сети, «сухого хода»,	2895043	141 EURO	L
Прибор управления SK-701 1,5 кВт	недопустимой частоты пусков	2895044	142 EURO	L
Комплект реле давления WVA до 10 бар	Автоматическое регулирование вкл/выкл насоса по давлению	2502050	297 EURO	L
Мембранный бак DT5 junior 60	Бак предусмотрен для предотвращения	2515527	358 EURO	L
Мембранный бак DT5 junior 80	гидравлических ударов и способствуют	2515528	398 EURO	L
Мембранный бак DT5 junior 100	снижению частоты включений насоса	2515529	433 EURO	L
Автоматический блок управления Wilo-HiControl 1	Автоматическое устройство для контроля давления жидкости и ее протока, для защиты от сухого хода с обратным клапаном	4190896	84 EURO	L
Скважинный адаптер Wilo ("ласточкин хвост")	Специальное приспособление для вывода водопроводных труб сквозь обсадную трубу скважины, позволяющее сделать это ниже глубины промерзания грунта и обеспечивающее герметичность соединений как водопроводных, так и обсадных труб скважины.	4027329	155 EURO	L
Частотный преобразователь VLT® Micro Drive FC 51 0,37 кВт	Частотный преобразователь	3758148	132 EURO	L
Частотный преобразователь VLT® Micro Drive FC 51 0,75 кВт	поддерживает установленное постоянное давление в системе, а также обеспечивает	3758149	164 EURO	L
Частотный преобразователь VLT® Micro Drive FC 51 1,5 кВт	защиту электродвигателя скважинного насоса. Частотный преобразователь плавно регулирует обороты двигателя	3758150	196 EURO	L
Частотный преобразователь VLT® Micro Drive FC 51 2,2 кВт	согласно потреблению воды.	3758152	252 EURO	L
Термоусаживаемая муфта для погружного кабеля	Для наращивания длины кабеля погружных насосов. Сечение кабеля от $4 \times 1,5$ мм $^2$ до $4 \times 2,5$ мм $^2$	2797997	11 EURO	L

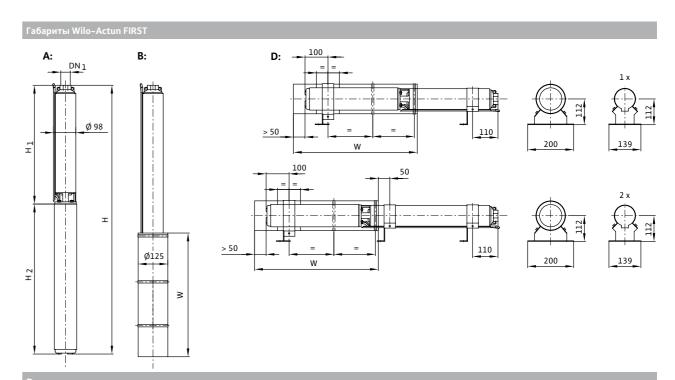
Цены сформированы немецким концерном Wilo для стран Восточной Европы.

Расчет осуществляется в национальной валюте в соответствии с локальным законодательством.

#### Сроки поставки:

L = товар обычно доступен на складе Wilo в Минске или поставляется в течение 4 недель после заказа.

## Габариты насоса Wilo-Actun FIRST...

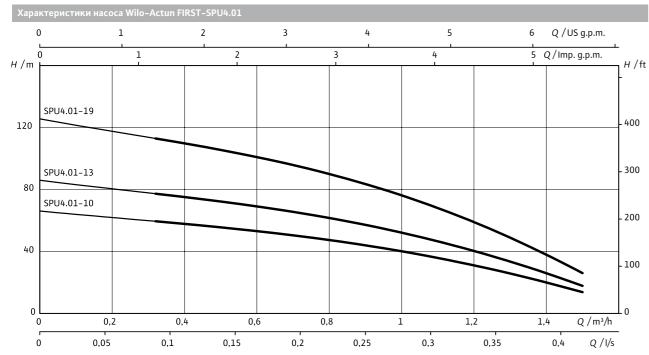


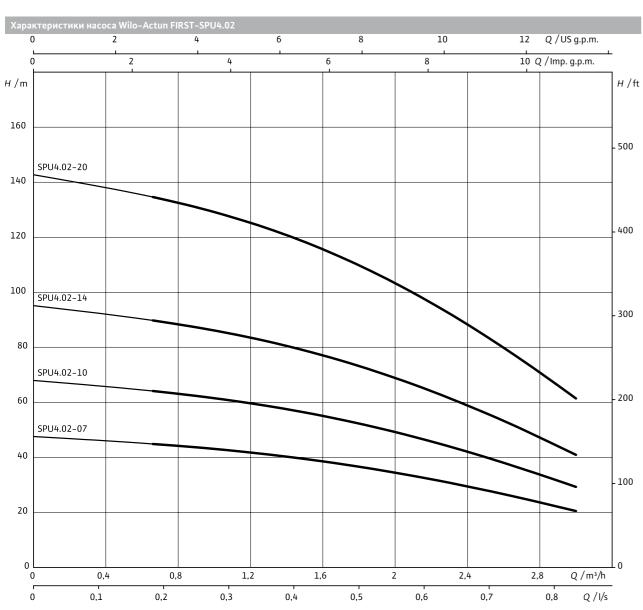
Размеры и вес						
Wilo-Actun FIRST	Электроподключение	Размеры			~ BeC	Монтаж
		H1	<b>Н2</b> мм	Н	<b>т</b> кг	
SPU4.01-10-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	327	361	688	11,9	A, B, D
SPU4.01-13-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	381	361	742	12,3	A, B, D
SPU4.01-19-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	486	381	867	14	A, B, D
SPU4.02-07-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	268	361	629	11.4	A, B, D
SPU4.02-10-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	321	381	702	12.6	A, B, D
SPU4.02-14-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	390	401	791	14.3	A, B, D
SPU4.02-20-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	494	441	935	17.1	A, B, D
SPU4.03-08-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	283	381	664	12.3	A, B, D
SPU4.03-11-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	335	401	736	13.9	A, B, D
SPU4.03-16-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	421	441	862	16.5	A, B, D
SPU4.03-21-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	509	471	980	18.9	A, B, D
SPU4.04-09-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	344	401	745	13.8	A, B, D
SPU4.04-14-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	462	441	903	16.4	A, B, D
SPU4.04-18-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	538	471	1009	18.5	A, B, D
SPU4.04-27-B/XI4	1~230 V, 50 Hz	805	561	1366	25.4	A, B, D

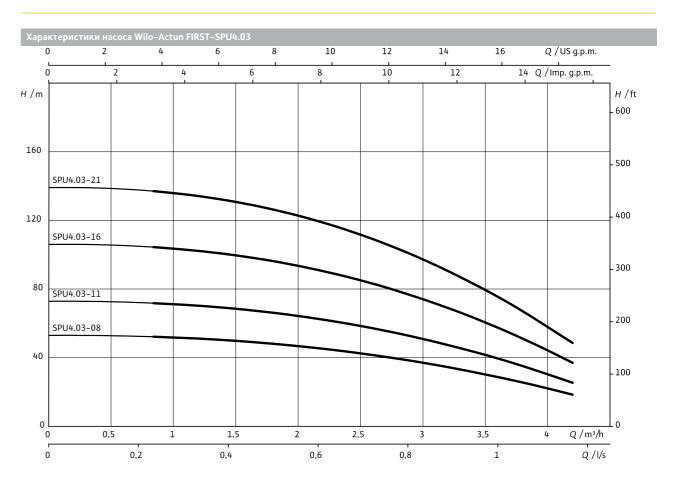


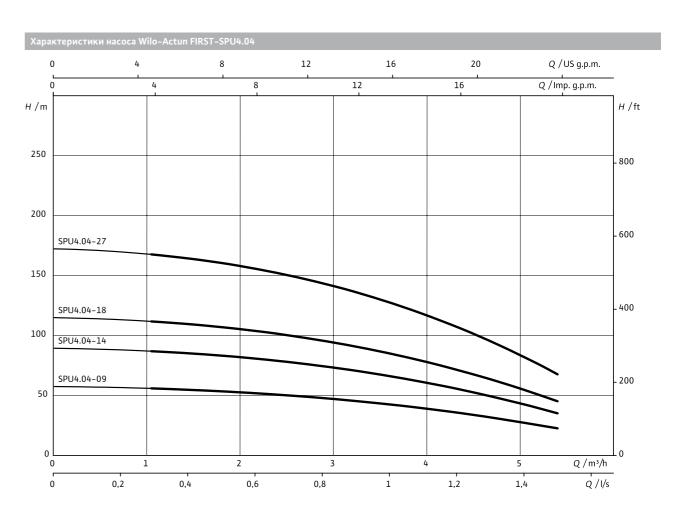
- ightarrow Во избежание короткого замыкания для соединения кабеля используйте термоусаживаемые муфты.
- ightarrow Запрещается поднимать и опускать погружные насосы за кабель. Используйте для этого стальной трос.



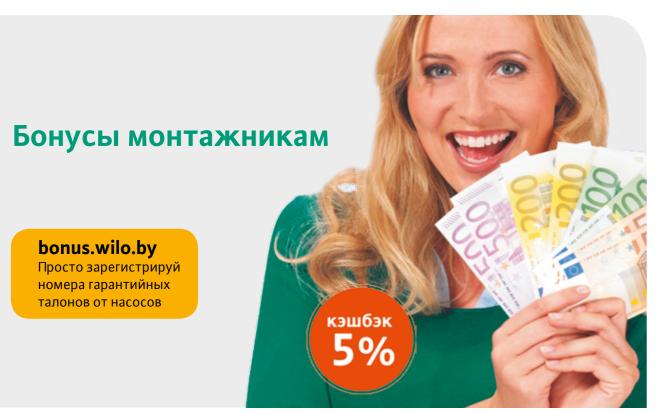








10 11



#### продавцыторговые монтажники партнеры Бонус 1 Каждому участнику бонусной программы кэшбек 5% от розничной цены на насосы за регистрацию гарантийных талонов. Прайс-лист и регистрация на bonus.wilo.by. Бонус 2 Приглашай новых участников регистрироваться на bonus.wilo.by и получай в течение 1 года 5% от суммы зарегистрированных ими насосов, но не более суммы эквивалентной 100 Евро за каждого нового участника бонусной программы. Бонус 3 Всем участникам бонусной программы – сувениры Wilo:

#### Обязательные условия

индикатор работы насосов и фирменная кепка.

- → регистрировать гарантийные талоны могут только монтажники, которые продают насосы в розницу, т.е. конечному покупателю
- → дилеры, дистрибьюторы и другие торговые партнеры Wilo получают бонусы за привлечение в бонусную программу монтажников своей дистрибутивной сети
- → в бонусной программе могут регистрироваться гарантийные талоны только от насосов для бытового применения, отмеченные значком bonus

# Wilo-Assistant – ваш надежный помощник для быстрого выбора насосов



#### **WILO-ASSISTANT -**

это бесплатное приложение для Вашего смартфона или планшета, чтобы быстро выбрать насосы по заданным характеристикам.

- → Подбор насосов
- → Калькулятор расчета трубопровода
- → Коды ошибок
- → Таблица замены насосов
- → Поиск насоса по названию или артикулу
- → Инструмент для аудита
- → Калькулятор экономии электроэнергии
- → Бонусные программы Wilo
- → Ассистент функции синхронизации для Wilo-Varios PICO

Сканируйте QR-код и загружайте Wilo-Assistant прямо сейчас

- → B App Store
- → B Google Play Store

**или откройте на сайте** app.wilo.com/be-by















#### ОБЗОР БЫТОВЫХ HACOCOB WILO:

- → весь ассортимент и видео-рекомендации по подбору и монтажу
- → технические характеристики и розничные цены в сравнительной таблице

www.wilo.by

Предлагаем торговые стеллажи, плакаты, брошюры и другие рекламные материалы для комплектации точек продаж насосов Wilo. Обращайтесь в отдел продаж Wilo Belarus: T +375 17 396-34-63 M +375 29 346-07-93 M +375 29 344-01-62



#### Wilo в Республике Беларусь ул. Тимирязева, 67, оф. 1101 220035 Минск Т 017 396-34-46 Т 017 396-34-63 Ф 017 396-34-66

M 029 611-96-35 M 029 344-01-62 M 029 346-07-93 wilo@wilo.by www.wilo.by

M 044 726-02-14