

Pioneering for You

**wilo**

## **Стандартные насосы для отопления, кондиционирования и охлаждения**

Wilo-Star-RS, Wilo-TOP-S, Wilo-TOP-RL

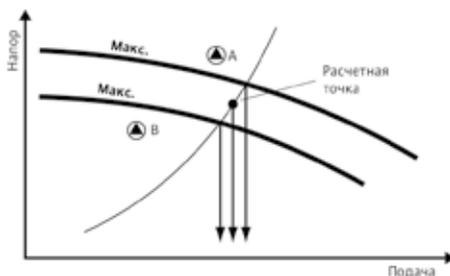
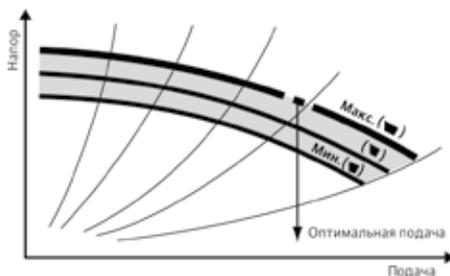


## Рекомендации по выбору насосов для отопления, кондиционирования и охлаждения

При выборе циркуляционного насоса следует исходить из того, что заданная расчетная точка должна лежать на характеристике макс. частоты вращения электродвигателя в точке максимального КПД или находиться вблизи этой точки.

Если заданная рабочая точка лежит между двумя характеристиками насосов, то следует выбирать насос меньшей мощности.

В системах отопления снижение подачи насоса, связанное с таким выбором, не оказывает существенного влияния на эффективность отопления. Однако, в системах охлаждения/холодильных установках такое снижение подачи следует учитывать.



### Для подбора циркуляционного насоса необходимо знать требуемые расход и напор.

Чтобы их найти существует много способов, приведем несколько простейших:

$$Q = 0,86 \times P / dt$$

$Q$  – необходимая производительность насоса, м<sup>3</sup>/ч;

$P$  – тепловая мощность системы, кВт (мощность котла);

$dt$  – дельта температур – разница температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводе. Обычно принимается равной 20°C.

Для определения напора  $H$ , воспользуемся упрощенной формулой:

$$H = N \times K$$

$N$  – кол-во этажей здания, включая подвал

$K$  – усредненные гидравлические потери на один этаж здания. Коэффициент  $K$  принимается 0,7 – 1,1 метра водяного столба для двухтрубных систем отопления и 1,16–1,85 – для коллекторно–лучевых систем.

Напор – это важнейшая характеристика циркуляционного насоса. Каждая гидравлическая система имеет сопротивление пропускаемому по ней потоку воды. Каждый угол, тройник, редуцирующий переход, каждый подъем – все это местные гидравлические сопротивления, сумма которых и составляет гидравлическое сопротивление отопительной системы. Циркуляционный насос должен преодолеть это сопротивление, с сохранением расчетной производительности.

Обратите внимание, что каждая отопительная система является равновесной, насосу не нужно поднимать воду, он только преодолевает сопротивление системы, поэтому выбирать насос с заведомо большим напором не имеет смысла.

Для быстрого определения необходимой производительности вы можете воспользоваться следующей таблицей:

Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup>	Радиаторная система отопления, м <sup>2</sup> /час
80–120	0,4
120–160	0,5
160–200	0,6
200–240	0,7
240–280	0,7
300–350	1,2–1,5

Это упрощенный расчет и подойдет тем, кто выбирает регулируемый энергосберегающий насос. Обратите внимание, что любое завышение параметров при подборе насоса в будущем влечет за собой лишние затраты на электроэнергию.

Для точного подбора и получения максимальной выгоды от экономии электроэнергии рекомендуем пользоваться программой Wilo-Assistant.



## Wilo-Star-RS

### Тип

Циркуляционный насос с мокрым ротором с резьбовым соединением. Предварительно задаваемые ступени частоты вращения для регулировки мощности.

### Применение

Любые системы водяного отопления, системы кондиционирования. Разработаны специально для частных домов и коттеджей.

### Обозначение

Пример: **Wilo-Star-RS 25/4-130**

**Star-RS** Стандартный насос (с резьбовым соединением)

**25/** Номинальный внутренний диаметр подключения

**4** Номинальный напор, м

**130** Монтажная длина

**RG** Корпус из бронзы

### Комплект поставки

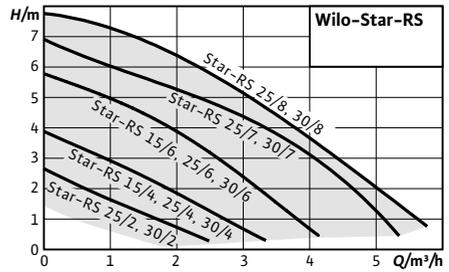
- Насос
- Уплотнения
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Технические характеристики

- Температура перекачиваемой жидкости от -10 °C до +110 °C
- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Резьбовое соединение Rp½, Rp 1 и Rp 1¼
- Макс. рабочее давление 10 бар

### Опции

- Исполнение Star-RS...RG с корпусом из бронзы для применения в системах напольного отопления
- Исполнения Star-RS ...130 с короткой монтажной длиной 130 мм



ГАРАНТИЯ  
**4+1\***  
года

ВСЕГДА  
НА  
СКЛАДЕ

### Преимущества

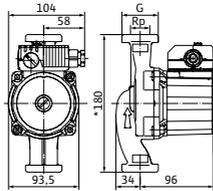
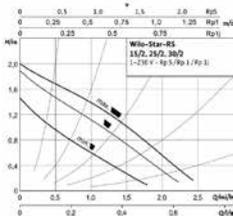
- Три предварительно выбираемые ступени частоты вращения
- Простой и надежный монтаж благодаря практичным отливам под ключ на корпусе насосов
- Упрощенный электромонтаж благодаря съемному кабельному вводу клеммной коробки с возможностью двухстороннего подключения
- Быстрое подключение при помощи пружинных клемм

### Информация для заказа

Тип	Подсоед. к трубопроводу	Артикул
Star-RS 15/2-130	Rp ½	4063801
Star-RS 15/4-130	Rp ½	4063802
Star-RS 15/6-130	Rp ½	4063803
Star-RS 25/2 с гайками	Rp 1	4119785
Star-RS 25/4 с гайками	Rp 1	4119786
Star-RS 25/4-130	Rp 1	4033776
Star-RS 25/4-RG	Rp 1	4035758
Star-RS 25/6 с гайками	Rp 1	4119787
Star-RS 25/6-130	Rp 1	4033782
Star-RS 25/6-RG	Rp 1	4035761
Star-RS 25/7 с гайками	Rp 1	4119788
Star-RS 25/8 с гайками	Rp 1	4182635
Star-RS 30/2 с гайками	Rp 1¼	4119789
Star-RS 30/4 с гайками	Rp 1¼	4119790
Star-RS 30/6 с гайками	Rp 1¼	4119791
Star-RS 30/7 с гайками	Rp 1¼	4119792
Star-RS 30/8 с гайками	Rp 1¼	4182642

\* (1 год дополнительной гарантии для насосов, установленных монтажниками по программе Wilo Bonus или зарегистрированных конечным пользователем на сайте [bonus.wilo.ru](http://bonus.wilo.ru))

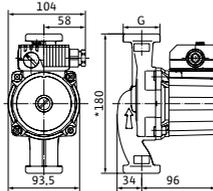
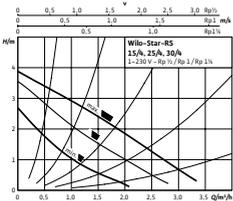
## Wilo-Star-RS 15/2, 25/2, 30/2



\*Star-RS...130 = 130mm

Тип	15/2	25/2	30/2
Подсоед. к трубопроводу	Rp 1/2	Rp 1	Rp 1 1/4
Резьба	G 1	G 1 1/2	G 2
Потребл. мощность P1	18-45 Вт	18-45 Вт	18-45 Вт
Потребляемый ток	макс. 0,20 А	макс. 0,20 А	макс. 0,20 А
Вес нетто	2,2 кг	2,5 кг	2,7 кг

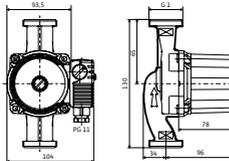
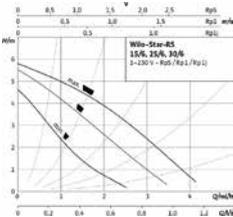
## Wilo-Star-RS 15-4, 25-4, 30-4



\*Star-RS...130 = 130mm

Тип	15/4	25/4	30/4
Подсоед. к трубопроводу	Rp 1/2	Rp 1	Rp 1 1/4
Резьба	G 1	G 1 1/2	G 2
Потребл. мощность P1	28-48 Вт	28-48 Вт	28-48 Вт
Потребляемый ток	макс. 0,21 А	макс. 0,21 А	макс. 0,21 А
Вес нетто	2,17 кг	2,98 кг	3,4 кг

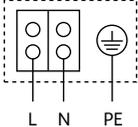
## Wilo-Star-RS 15/6, 25/6, 30/6



Тип	15/6	25/6	30/6
Подсоед. к трубопроводу	Rp 1/2	Rp 1	Rp 1 1/4
Резьба	G 1	G 1 1/2	G 2
Потребл. мощность P1	43-84 Вт	43-84 Вт	43-84 Вт
Потребляемый ток	макс. 0,36 А	макс. 0,36 А	макс. 0,36 А
Вес нетто	2,2 кг	2,5 кг	2,7 кг

### Схема подключения

Устойчивый к токам блокировки  
**Мотор переменного тока (EM): 1-230 В, 50 Гц**



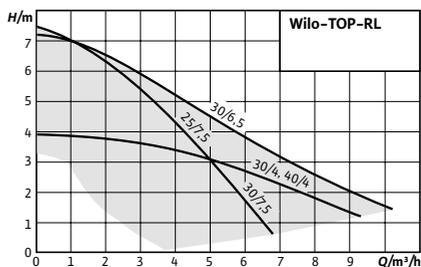
### Резьбовое соединение из ковкого чугуна

**Резьбовое соедине-е для циркуляционных насосов**  
 Накладные гайки с внутренней резьбой для соединения со стальными трубами (DIN 2440) с резьбой Витворта согласно DIN EN 10226-1.



Полезные советы

После длительного простоя насоса, перед запуском необходимо повернуть вал с помощью отвертки. Ступени вращения переключать только после отключения электропитания.



ГАРАНТИЯ  
**2**  
года

ВСЕГДА  
НА  
СКЛАДЕ

## Wilo-TOP-RL

### Тип

Циркуляционный насос с мокрым ротором, с резьбовым присоединением.

### Применение

Системы отопления, системы кондиционирования, закрытые контуры охлаждения, промышленные циркуляционные системы.

### Обозначение

Пример: **Wilo-TOP-RL 25/7.5 EM**

**TOP-RL** Стандартный насос с резьбовым соединением

**25/** Номинальный внутренний диаметр для подсоединения

**7,5** Номинальный напор [м]

**EM** Однофазное подключение

### Комплект поставки

- Насос
- Уплотнения при резьбовом присоединении
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

### Технические характеристики

- Температура перекачиваемой жидкости от -20 °C до +130 °C
- Подключение к сети 1~230 В, 50 Гц
- Расход до 10 м³/ч
- Напор до 8 м

### Преимущества

- Три предварительно выбираемые ступени частоты вращения
- Корпус насоса с катодорезным покрытием (KTL) защищает от коррозии при образовании конденсата

### Информация для заказа

Тип	Подсоединение к трубопроводу	Артикул
TOP-RL 25/7,5 EM PN6/10	Rp 1	<b>2045633</b>
TOP-RL 25/8,5 EM PN6/10	Rp 1	<b>2065523</b>
TOP-RL 30/4 EM PN6/10	Rp 1	<b>2045634</b>
TOP-RL 30/7,5 EM PN6/10	Rp 1 ¼	<b>2045636</b>
TOP-RL 30/6,5 EM PN6/10	Rp 1 ¼	<b>2045635</b>

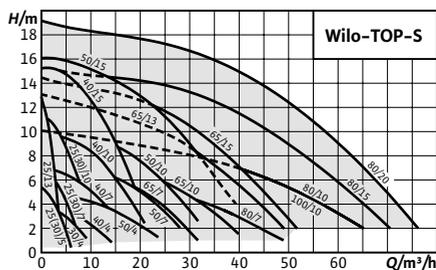


Полезные советы

Подходит и для систем отопления.



## Wilo-TOP-S



ГАРАНТИЯ  
**2**  
года

ВСЕГДА  
НА  
СКЛАДЕ

### Тип

Циркуляционный насос с мокрым ротором, с резьбовым соединением с предварительно задаваемыми ступенями частоты вращения.

### Применение

Системы водяного отопления, промышленные циркуляционные системы, системы кондиционирования и закрытые контуры охлаждения.

### Обозначение

Пример: **Wilo-TOP-S 25/5 EM PN6/10**

**TOP-S** Стандартный насос с резьбовым соединением

**25/** Номинальный внутренний диаметр для подсоединения

**5** Номинальный напор [м]

**EM** Однофазное подключение

**DM** Трехфазное подключение

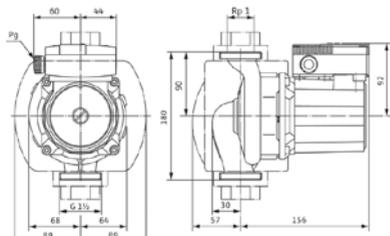
### Преимущества

- Контрольная лампа направления вращения для индикации правильного направления вращения (только на 3~)
- Три предварительно выбираемые ступени частоты вращения
- Корпус насоса с катафорезным покрытием (KTL) защищает от коррозии при образовании конденсата

### Информация для заказа

Тип	Подсоединение к трубопроводу	Артикул
TOP-S 25/5 EM PN6/10	Rp 1	2044009
TOP-S 25/5 DM PN6/10	Rp 1	2044010
TOP-S 25/7 EM PN6/10	Rp 1	2048320
TOP-S 25/7 DM PN6/10	Rp 1	2048321
TOP-S 25/10 EM PN6/10	Rp 1	2061962
TOP-S 25/10 DM PN6/10	Rp 1	2165521
TOP-S 25/13 EM PN6/10	Rp 1	2084440
TOP-S 25/13 DM PN6/10	Rp 1	2084441
TOP-S 30/4 EM PN6/10	Rp 1 ¼	2044011
TOP-S 30/4 DM PN6/10	Rp 1 ¼	2044012
TOP-S 30/5 EM PN6/10	Rp 1 ¼	2044013
TOP-S 30/5 DM PN6/10	Rp 1 ¼	2044014
TOP-S 30/7 EM PN6/10	Rp 1 ¼	2048322
TOP-S 30/7 DM PN6/10	Rp 1 ¼	2048323
TOP-S 30/10 EM PN6/10	Rp 1 ¼	2066132
TOP-S 30/10 DM PN6/10	Rp 1 ¼	2165522

TOP-S 25/5-25/7; 25/13; 30/4





Артикул 2796682

**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**

ул. Тимирязева, 67, оф. 1101  
Минск 220035  
Т + 375 17 396 34 63  
М +375 44 726 02 14  
Сервис-центр Wilo  
М +375 29 144 74 41  
М +375 44 500 52 81  
wilo@wilo.by  
www.wilo.by

Посетите наши странички в социальных сетях:



Pioneering for You