



#### Wilo-Star-RSD

Сдвоенный насос

Насос с резьбовым соединением

#### Условные обозначения

**Пример: Wilo-Star-RSD 30/4**

**RSD** Сдвоенный насос с резьбовым соединением

**30/** Условный проход

**4** Напор в [m] при Q = 0 м³/h

#### Применение

Во всех системах водяного отопления, системах охлаждения и кондиционирования воздуха, в промышленных циркуляционных установках.

#### Технические данные

##### Допустимые перекачиваемые среды

Вода систем отопления по VDI 2035

Водогликолевая смесь (max. до 1:1)

При доле гликоля более 20% необходимо пересчитывать рабочие характеристики

##### Характеристика

Диапазон оборотов 1100-2200 1/min

3-ступенчатое регулирование числа оборотов

Диапазон температур: -10°C до +110°C

Рабочее давление max. 10 bar

##### Температура окружающей среды

+40 °C max. допустимая

##### Электроподключение

Электропитание 1 ~ 230 V, 50 Hz

##### Мотор

Вид защиты IP 44

Класс изоляции F

Создаваемые помехи: EN 50081-1

Помехозащищенность: EN 50082-2

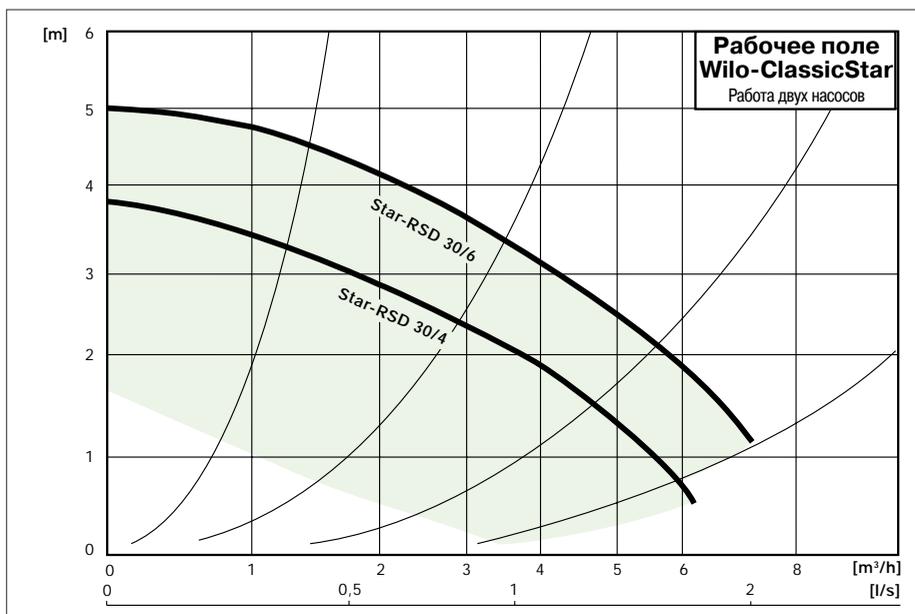
##### Материалы

Корпус EN-GJL-200

Рабочее колесо полипропилен

Вал нерж. сталь (X40Cr13)

Подшипники графит



#### Объем поставки

Насос, два уплотнения, упаковка, инструкция по монтажу и эксплуатации

#### Принадлежности

- Резьбовые соединения
- Прибор управления S2R3D для переключения насосов по времени или пикового подключения второго насоса

См. также Wilo-SR-систему в разделе «Приборы управления и системы регулирования»

#### Варианты монтажа

Вал мотора в горизонтальном положении. Положения клеммной коробки на 3, 6, 9, 12 часов.

#### Оснащение насоса

- Сдвоенный насос с резьбовым соединением
- Перекидной клапан
- 3 ступени ручного переключения числа оборотов
- Однофазный мотор устойчив к токам блокировки
- Возможно подключение кабеля с двух сторон клеммной коробки

Wilo-Star-RSD		RSD 30/4	RSD 30/6
		●	●
<b>Данные насоса</b>			
<b>Условный проход</b>		Rp 1 1/4	
<b>Max. допустимое рабочее давление: 10 bar</b>		●	●
<b>Допустимая температура перекачиваемой среды (вода):</b> -10°C до +110°C		●	●
<b>Минимальный подпор (m) на всасывающем патрубке насоса для исключения кавитации при окружающей температуре +40° и температуре перекачиваемой воды <math>\vartheta_{max}</math>:</b>	50°C	0,5	
	95°C	3	
	110°C	10	

● серийное исполнение

### Описание серии Wilo-ClassicStar

#### Общие данные

- Два насосных блока размещены в общем корпусе и отделены друг от друга перекидным клапаном.
- Сохраняют характерные признаки одинарных насосов серии Wilo-Star-RS.
- Одинаковые монтажные размеры позволяют производить замену равных по мощности одинарных насосов.
- Широкая область применения насосов благодаря трехступенчатому переключению числа оборотов.

#### Распределение нагрузки между насосами

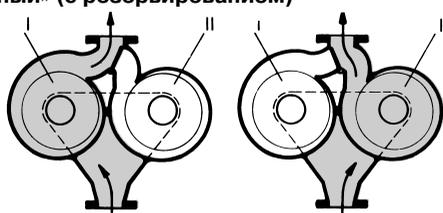
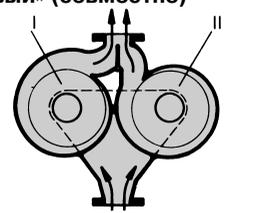
Распределение максимальной расчетной нагрузки на **оба агрегата сдвоенного насоса, работающих параллельно**, способствует значительно **лучшей подстройке к режимам неполной нагрузки**, типичным для отопительных систем, а также **достижению оптимальной экономичности**. Чтобы обеспечить требующуюся от насоса производительность при неполной нагрузке (которая в среднем за один отопительный сезон составляет более 85%), достаточно работы **только одного насоса**; если от насосов потребуются работа при полной нагрузке, то на этот случай **для параллельной работы** предусмотрен **второй насос**.

#### Распределение нагрузки на оба насоса обеспечивает следующие преимущества:

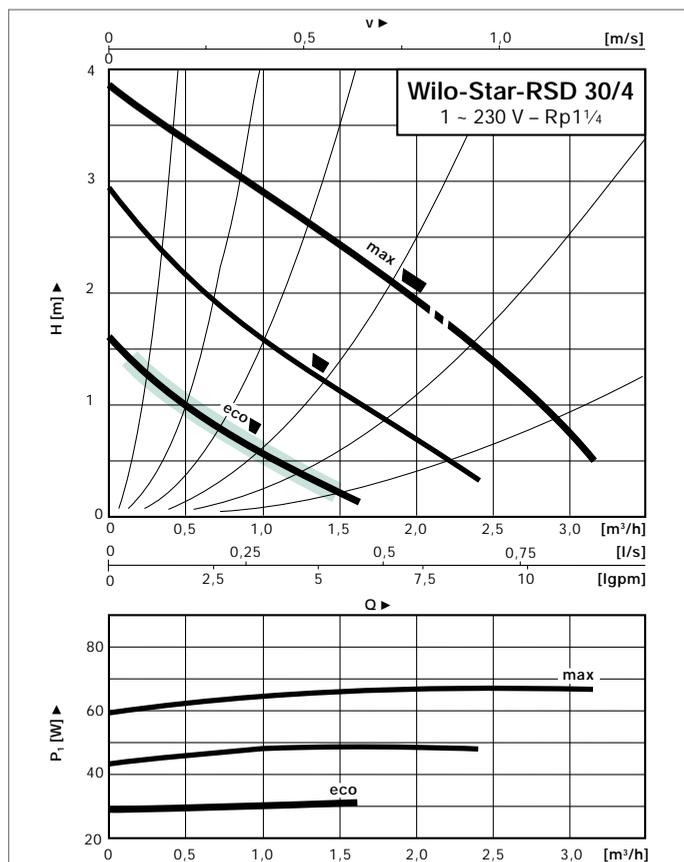
- **Снижение эксплуатационных издержек на 50-70%.**
- **Повышение надежности благодаря наличию резервного агрегата, который в любое время может быть включен в работу.**

На приведенных ниже характеристиках сдвоенных насосов показаны гидравлические параметры обеспечиваемые как при работе одного насоса, так и при работе двух насосов.

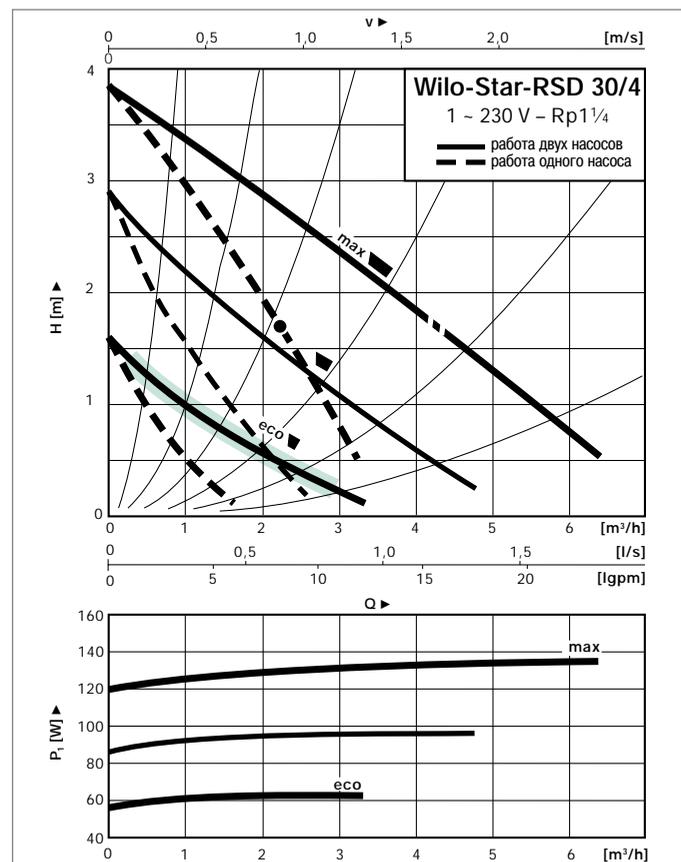
### Режимы работы сдвоенных насосов

<p><b>Режим работы «Основной/резервный» (с резервированием)</b></p>  <p>в работе насос I или насос II</p>	<p><b>Режим работы «Основной + пиковый» (совместно)</b></p>  <p>в работе оба насоса</p>	<p>Сдвоенные насосы могут работать в двух принципиально различных режимах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Работа с резервированием</b> Расчетная производительность обеспечивается работой <b>одного насоса</b> (основного), второй насос остается в резерве, готовый к переключению по времени или к включению в случае отказа основного насоса.</li> <li>- <b>Совместная работа</b> Расчетная производительность обеспечивается совместной работой обоих насосов. При неполной нагрузке пиковый насос может отключаться.</li> </ul>
---	---	--

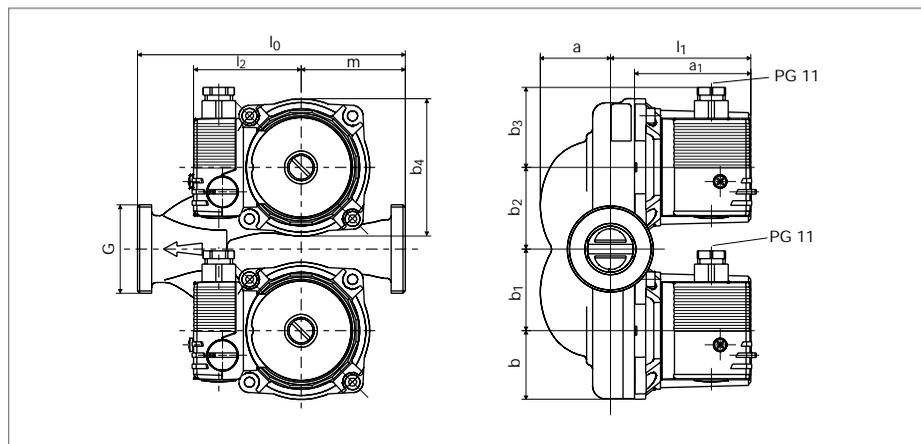
#### Рабочие линии – работа одного насоса



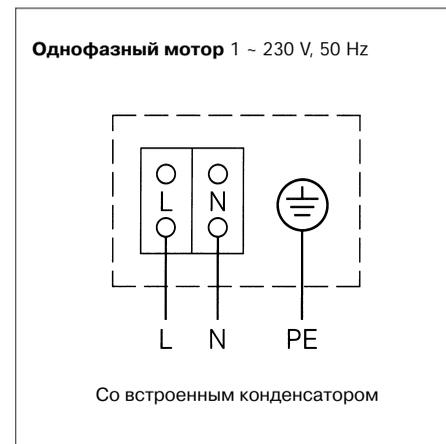
#### Рабочие линии – работа двух насосов



#### Габаритный чертеж



#### Схема подключения



#### Размеры - Вес

Wilо-Star-RSD	Rp	G	l <sub>0</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	m	a	a <sub>1</sub>	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>4</sub>	Вес прим.
RSD 30/4	1¼	2	180	94	73	70	47	78	46	55	55	54	92,5	5,3

#### Данные мотора

Однофазный мотор (EM), 2-полюсный – 1 ~ 230 V, 50 Hz

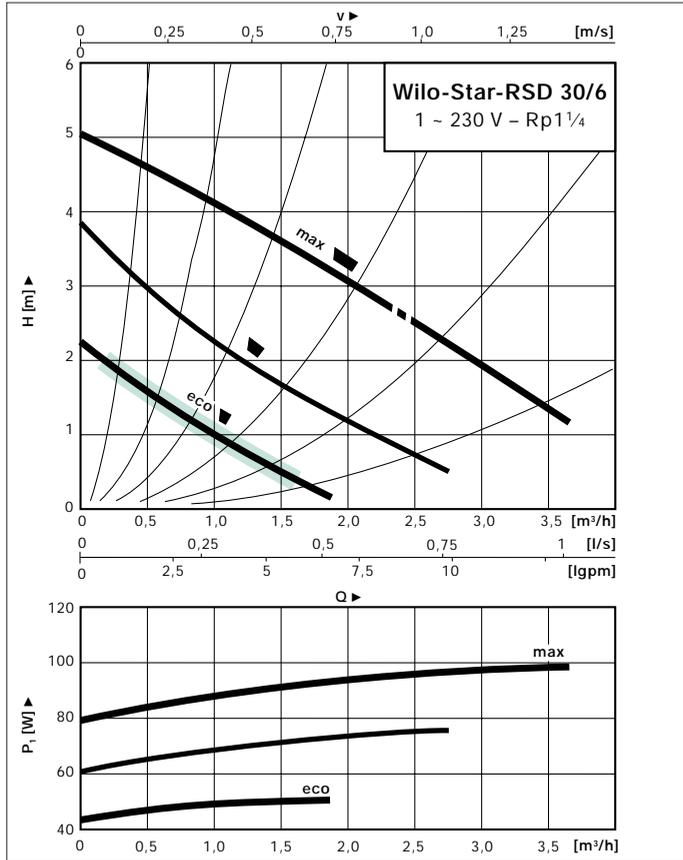
Wilо-Star-RSD	Номин. мощн. P <sub>2</sub> max. [W]	Ступени/обор. n [1/min]	Потребляемая мощность P <sub>1</sub> [W]	Ток I [A]	Конденсатор μF/VDB	Защита мотора
RSD 30/4	22	max	60 - 67	0,29	2/400	1)
	13	1650	43 - 48	0,21		
	7	eco 1200	29 - 31	0,14		

Устойчив к токам блокировки - не требуется защита мотора  
Обращать внимание на данные фирменной таблички!

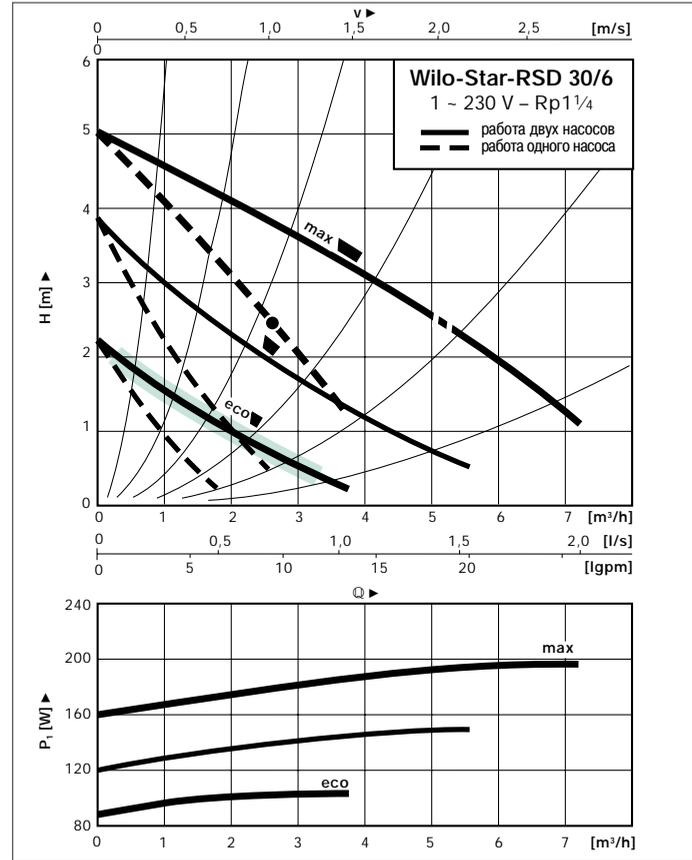
Возможны технические изменения

### Wilo-Star-RSD 30/6

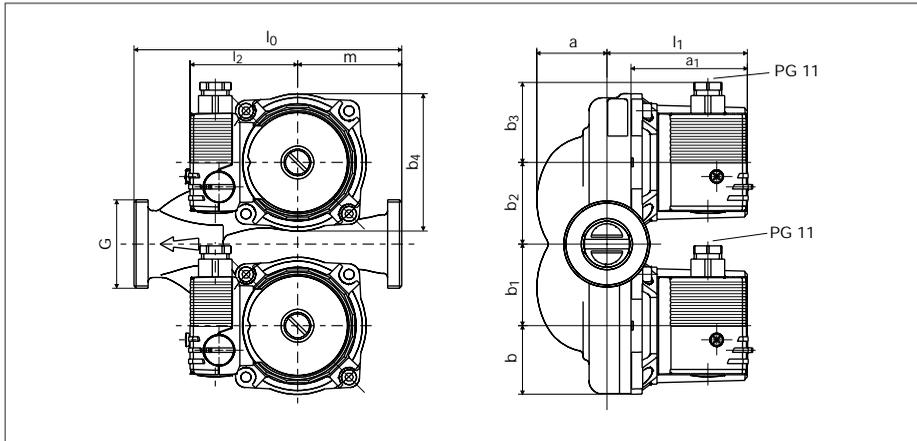
#### Рабочие линии – работа одного насоса



#### Рабочие линии – работа двух насосов

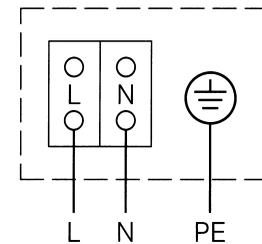


#### Габаритный чертёж



#### Схема подключения

Однофазный мотор 1 ~ 230 V, 50 Hz



Со встроенным конденсатором

#### Размеры - Вес

Wilo-Star-RSD	Rp	G	l <sub>0</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	m	a	a <sub>1</sub>	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>4</sub>	Вес прим.
RSD 30/6	1¼	2	180	94	76	70	47	78	46	55	55	54	92,5	5,6

#### Данные мотора

Однофазный мотор (EM), 2-полюсный – 1 ~ 230 V, 50 Hz

Wilo-Star-RSD	Номин. мощн. P <sub>2</sub> max. [W]	Ступени/обор. n [1/min]	Потребляемая мощность P <sub>1</sub> [W]	Ток I [A]	Конденсатор μF/VDB	Защита мотора
RSD 30/6	35	max	80 - 99	0,41	2,6/400	1)
	21	1900	60 - 74	0,32		
	12	eco 1200	43 - 50	0,22		

Устойчив к токам блокировки - не требуется защита мотора  
Обращать внимание на данные фирменной таблички!