

/ Функция

Установленные в первичных контурах солнечных систем, служат для перегона теплоносителя из солнечных батарей в

аккумуляторный бак.

Il gruppo S004 è inoltre dotato

электронными регуляторами, которые, с помощью сложной системы

контроля и безопасности, обеспечивают полную защиту системы во время ее эксплуатации.



S001



S002



S004

/ Ассортимент

Арт.	Резьба	Насос	Управление насосом		Шнур сигнала PWM	Код
			ON/OFF	PWM		
S001	3/4"	Без насоса	X	X	X	93S001AE05SC
S001 •	3/4"	Wilo ST 20/6	V	X	X	93S001AE05
S001	3/4"	Taco ES2 15-70	V	X	X	93S001S166
S001	3/4"	Wilo Para ST 15/6 ЭЛЕКТРОННЫЙ НАСОС	V	V	X	93S001S165
S001	3/4"	Hefei Xinhua GPA 20-7.5 III	✓	✓	НЕТ*	93S001S167
S001	3/4"	Wilo Para STG 15-130/8-75/12	V	X	НЕТ*	93S001S168
S002	3/4"	Без насоса	X	X	X	93S002AE05SC
S002 •	3/4"	Wilo ST 20/6	V	X	X	93S002AE05
S002	3/4"	Taco ES2 15-70	V	X	X	93S002S166
S002	3/4"	Wilo Para ST 15/6 ЭЛЕКТРОННЫЙ НАСОС	V	V	X	93S002S165
S002	3/4"	Hefei Xinhua GPA 20-7.5 III	✓	✓	НЕТ*	93S002S267
S002	3/4"	Wilo Para STG 15-130/8-75/12	V	X	НЕТ*	93S002S168

• Артикулы с циркуляторами "Wilo ST 20/6" продаются исключительно вне ЕС.

*Кабель сигнала PWM комплект поставки не входит. При необходимости, заказывайте отдельно

/ Gamma prodotti con centraline

Apt.	Резьба	Насос	Управление насосом		Шнур сигнала PWM	Код
			ON/OFF	PWM		
S004+S303	3/4"	Без насоса	X	X	X	93S004SCS303
S004+S303 ●	3/4"	Wilo ST 20/6	V	X	X	93S004AE05S303
S004+S303	3/4"	Wilo Para ST 15/6 ЭЛЕКТРОННЫЙ НАСОС	V	X	X	93S004S165S303
S004+S303	3/4"	Taco ES2 15-70	V	X	X	93S004S166S303
S004+S303	3/4"	Hefei Xinhua GPA 20-7.5 III	✓	✓	НЕТ*	93S004S167S303
S004+S303	3/4"	Wilo Para STG 15-130/8-75/12	✓	✓	НЕТ*	93S004S168S303
S004+S305	3/4"	Без насоса	X	X	X	93S004SCS305
S004+S305 ●	3/4"	Wilo ST 20/6	V	X	X	93S004AE05S305
S004+S305	3/4"	Wilo Para ST 15/6 ЭЛЕКТРОННЫЙ НАСОС	V	X	X	93S004S165S305
S004+S305	3/4"	Taco ES2 15-70	V	X	X	93S004S166S305
S004+S305	3/4"	Hefei Xinhua GPA 20-7.5 III	✓	✓	НЕТ*	93S004S167S305
S004+S305	3/4"	Wilo Para STG 15-130/8-75/12	✓	✓	НЕТ*	93S004S168S305

● Артикулы с циркуляторами "Wilo ST 20/6" продаются исключительно вне ЕС.

*Кабель сигнала PWM комплект поставки не входит. При необходимости, заказывайте отдельно

/ Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Теплоноситель:	Вода и раствор гликоля
Процент гликоля:	См. технические характеристики стр.8
Макс. рабочее давление:	10 бар
Настройка предохранительного клапана:	6 бар
Температура теплоносителя:	См. технические характеристики стр. 8
Рабочая температура предохран.клапана:	+160°C
Минимальное давление на всасывающем патрубке:	См. технические характеристики стр. 8
Минимальное давление открытия обратные клапаны:	Др: 2Кра (200 мм вод. ст)
Шкала манометра:	0 ÷ 10 бар
Шкала термометра:	0 ÷ 160°C
Циркуляционные насосы:	См. технические характеристики стр. 8

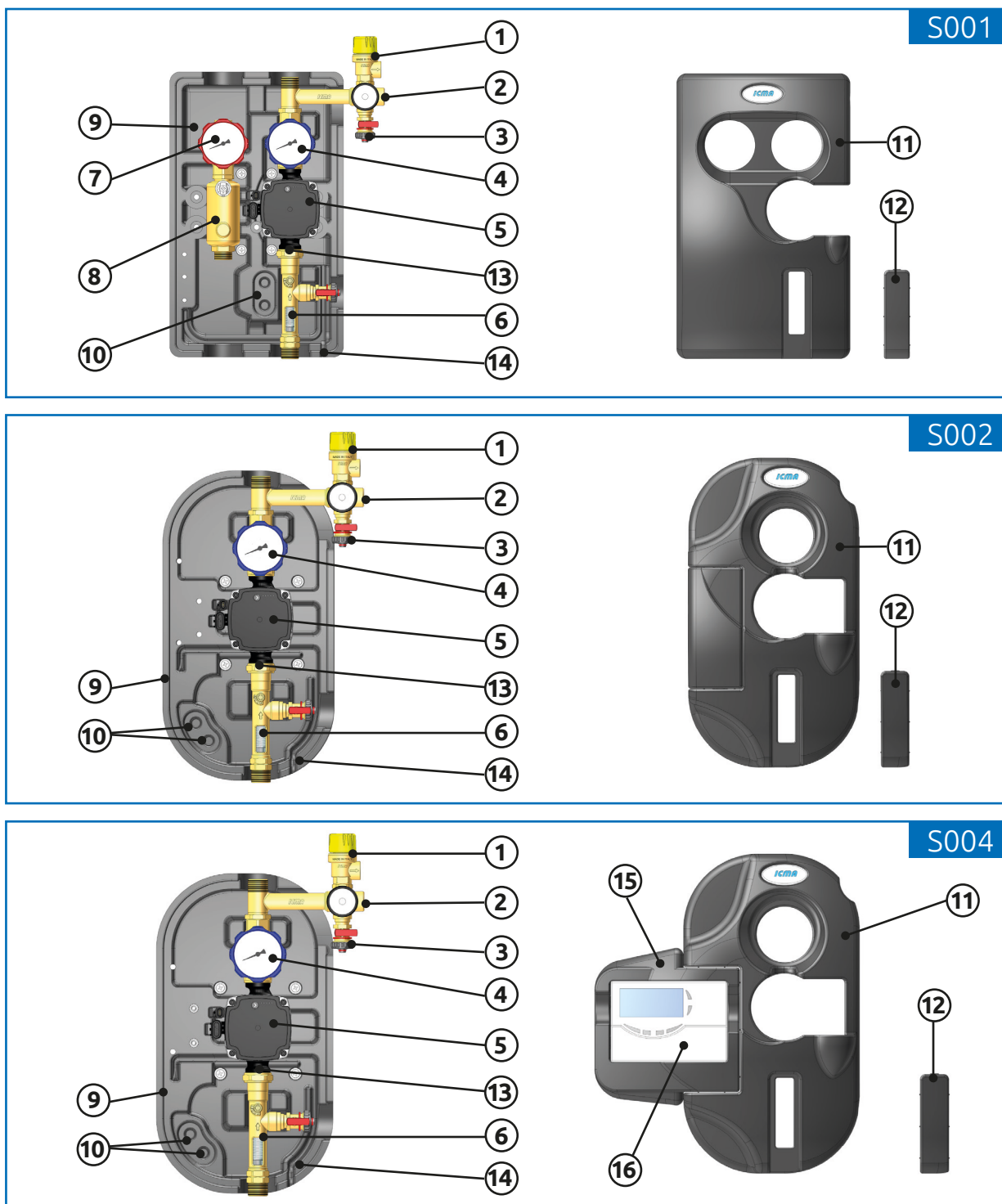
ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключения системы:	G3/4" M
Подключение предохранит. клапана:	G1/2" F
Подключение расширительного бака:	G3/4" M
Соединение шланга слива-залива	Ø13 мм

МАТЕРИАЛ

Латунные компоненты:	Латунь CW617N - EN 12165
Уплотнения:	PTFE
Прокладки	Пероксидный EPDM
Плоские уплотнения	Целлюлозные волокна с NBR
Изолирующий кожух	PPE
Проводимость кожуха: $\lambda(\Delta T)$:	0.041 (W/mK)

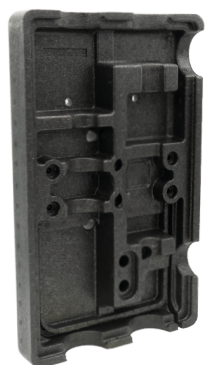
/ Компонентов



Tab. 1

- | | |
|---|---|
| 1. Предохранительный клапан для солнечных систем | 8. Устройство сброса воздуха |
| 2. Приборный узел с манометром | 9. Изоляция задняя |
| 3. Краны для залива, слива и промывки системы | 10. Подключение шланга |
| 4. Запорный клапан с термометром и встроенным обратным клапаном | 11. Изоляция передняя |
| 5. Циркуляционный насос | 12. Вставка отсека осмотра |
| 6. Расходомер | 13. Подключение насоса |
| 7. Запорный клапан с термометром и встроенным обратным клапаном | 14. Канал для кабеля |
| | 15. Обшивка двери блока управления |
| | 16. Электронный блок управления S303/S305 |

/ Конструкция корпуса S001



Основание **C66S001AE66**



Крышка **C06S001AE66**



Вставка **C05S001AE66**



Этикетка **C03S001AE20**

/ Конструкция корпуса S002



Основание **C66S002AE66**



Крышка **C06S002AE66**



Пробка **C03S002AE66**



Вставка **C05S002AE66**



Этикетка **C03S001AE20**

/ Конструкция корпуса S004



Основание **C66S002AE66**



Крышка **C06S002AE66**



Отсек для блока
управления **C57S004AE6601**

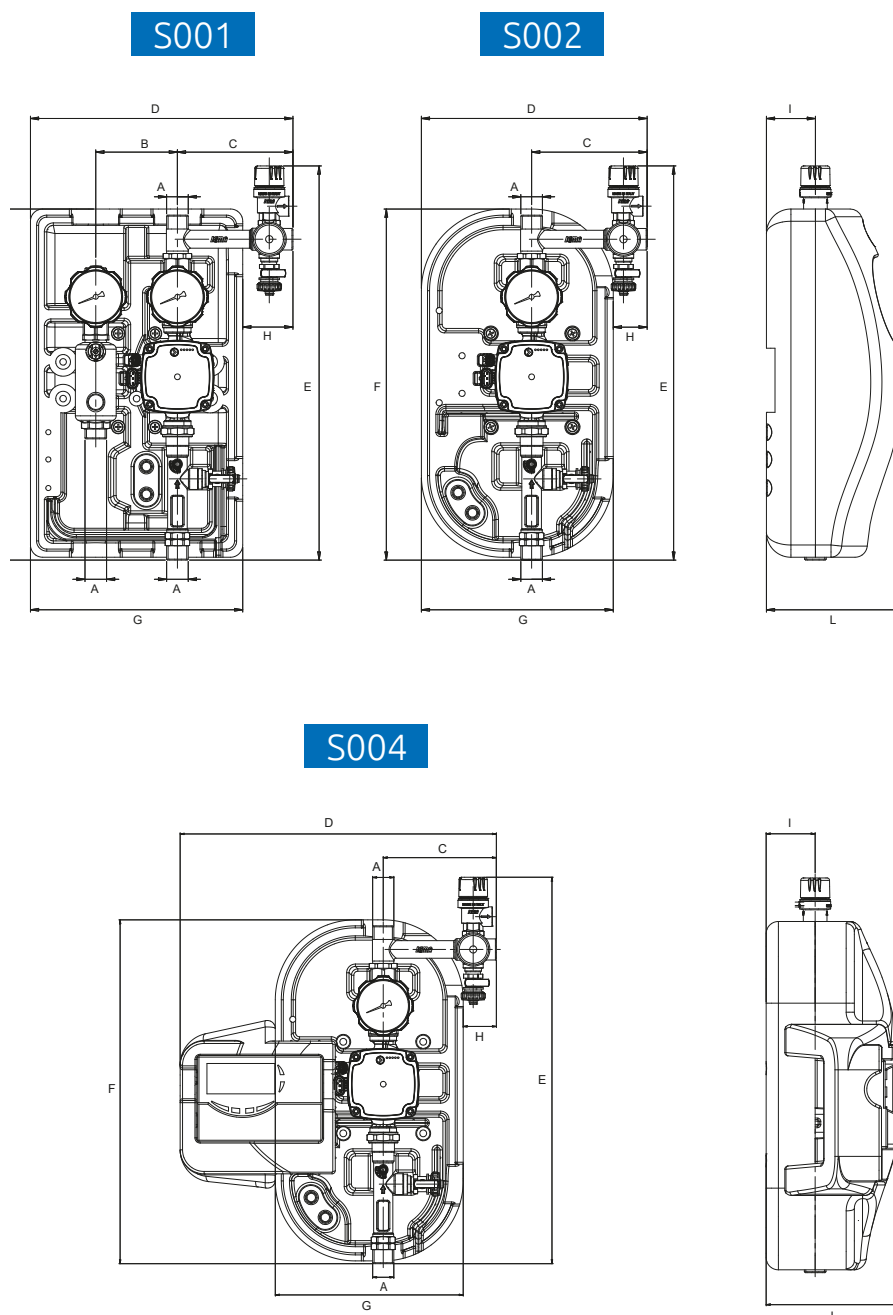


Вставка **C05S002AE66**



Этикетка **C03S001AE20**

/ Размеры



Код	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	ВЕС (КГ)
S001	G 3/4" M	100	140	321,5	483	430	260	60	60	170	7.0
S002	G 3/4" M	/	140	276,5	483	430	235	40	60	170	5.0
S004	G 3/4" M	/	140	395,5	483	430	235	40	60	166	5.5

Таблица 2

/ Технические характеристики

Солнечные модули, получая сигнал от электронного блока управления, который, имея, два датчика температуры (один расположен на трубопроводе, на выходе из панели, а второй погружен в бойлер), постоянно обнаруживает тепловой скачок, и сохраняет его в установленном диапазоне, чья норма колеблется между 5°C и 8°C. При обнаружении Δt между панелью и бойлером выше уставленного значения, регулятор приводит в действие насос на борту модуля для обеспечения недостающей тепловой нагрузки.

Если же, наоборот, Δt ниже установленного значения, внутренний насос будет отключен.

Дополнительные сведения о работе электронных блоков управления, пожалуйста, см. соответствующие технические описания S303 и S305.

/ Ассортимент насосов

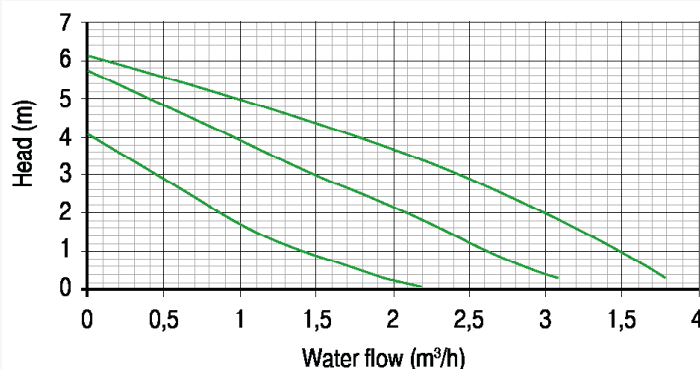
Apt. S160 - Синхронный 3-х скоростной насос



Технические характеристики

Марка:	Wilo
Модель:	Solar ST20/6
Межосевое расстояние:	130 mm.
Подключения:	G1" M
Электрические подключения:	230 V - 50/60 Hz
Рабочая температура:	2 ÷ 110°C
Макс температура:	140°C пиковая
Макс рабочее давление:	10 бар
Защита:	IP44
Энергопотребление (EEI):	C
Процент гликоля:	50%
Минимальное давление на всасывающем патрубке:	0,049 бар

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



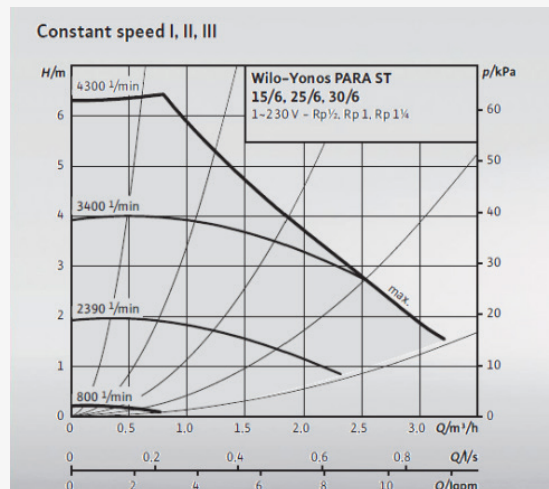
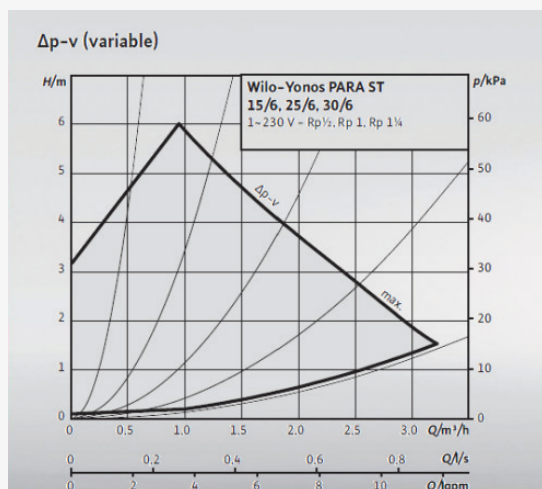
Apt. S165 - Насос с 3-я постоянными кривыми, ΔP изменяемое



Технические характеристики

Марка:	Wilo
Модель:	Para 15-6
Межосевое расстояние:	130 mm.
Подключения:	G1" M
Электрические подключения:	230 V - 50/60 Hz
Рабочая температура:	
• Комнатной температуры = 58°C	2 ÷ 100°C
• Комнатной температуры = 62°C	2 ÷ 90°C
• Комнатной температуры = 66°C	2 ÷ 80°C
• Комнатной температуры = 71°C	2 ÷ 70°C
Макс рабочее давление:	10 бар
Защита:	IPX4D
Энергопотребление (EEI):	≤0.20
Процент гликоля:	50%
Минимальное давление на всасывающем патрубке:	
• T=85°C	0,049 бар
• T=90°C	0,270 бар

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



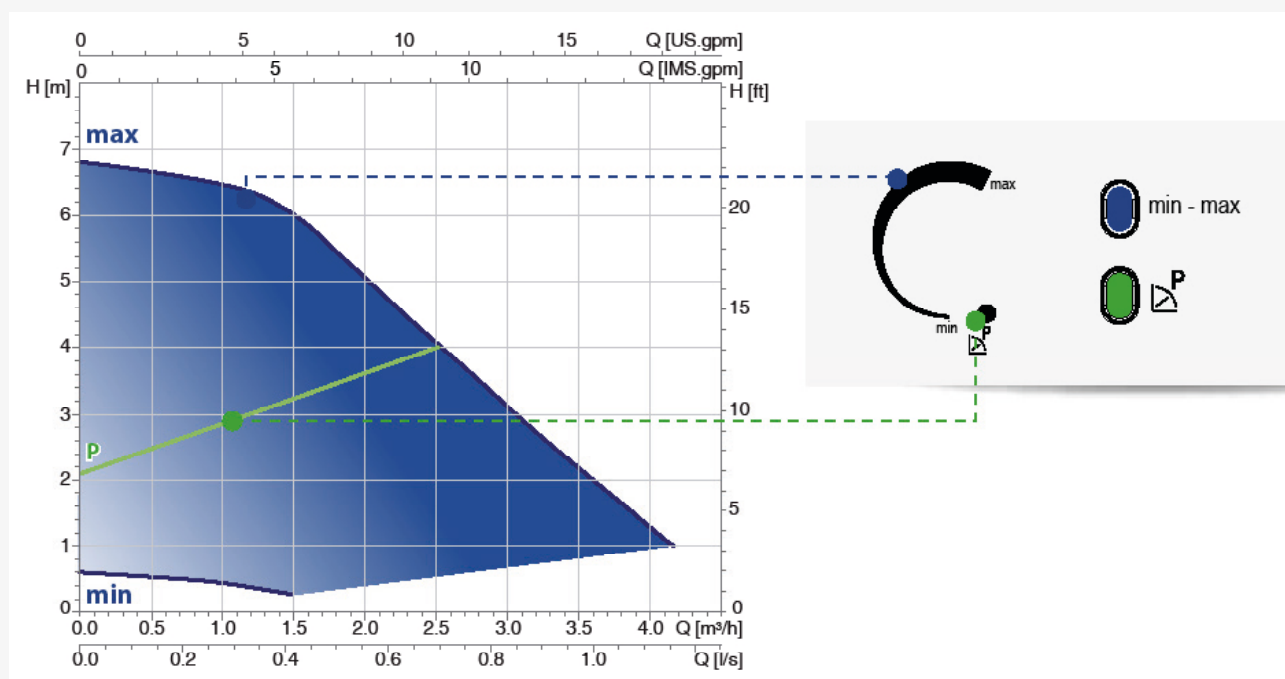
Art. S166 - Насос с Кривая производительности пропорционального давления - Режим min-max – зафиксированная скорость.



Технические характеристики

Марка:	Taco
Модель:	ES2 solar 15-70
Межосевое расстояние:	130 mm.
Подключения:	G1" M
Электрические подключения:	230 V - 50/60 Hz
Рабочая температура:	
• Комнатной температуры = 30°C	30 ÷ 110°C
• Комнатной температуры = 35°C	35 ÷ 90°C
• Комнатной температуры = 40°C	40 ÷ 70°C
Макс рабочее давление:	10 бар
Защита:	IP44
Энергопотребление (EEI):	≤0.21
Процент гликоля:	50%
Минимальное давление на всасывающем патрубке:	
• T=85°C	0,049 бар
• T=90°C	0,270 бар
• T=110°C	1,080 бар

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Art. S167 — Циркуляционный насос с 3 постоянными кривыми — 3 кривые ШИМ

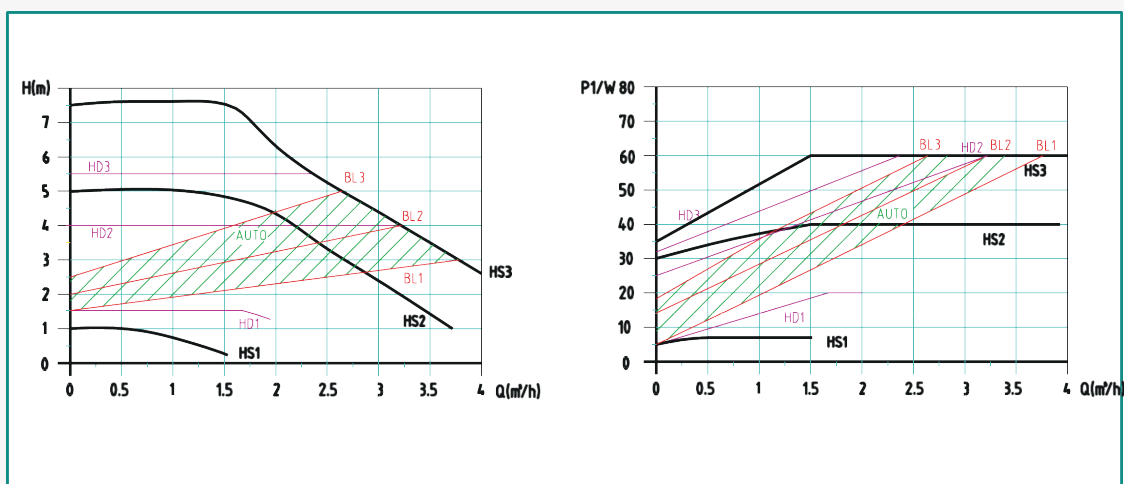


Технические характеристики

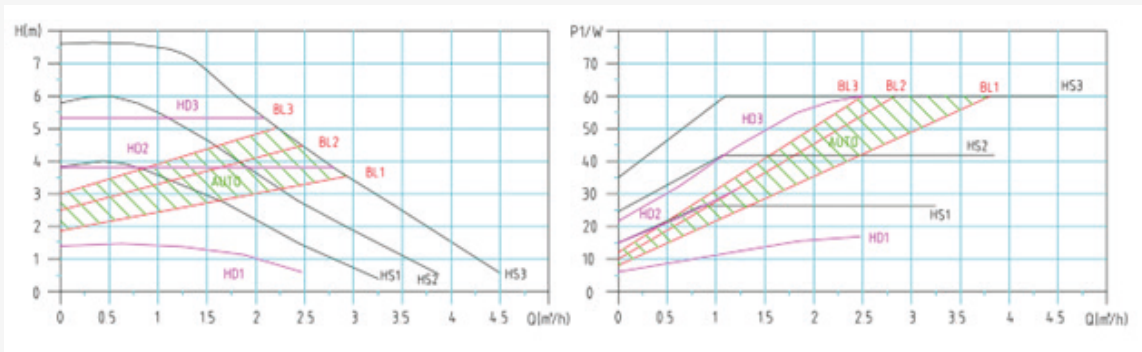
Марка:	Hefei Xinhu
Модель:	GPA 20-7.5 III
Межосевое расстояние:	130 mm.
Подключения:	G1" M
Электрические подключения:	EPDM
Рабочая температура:	230 V - 50/60 Hz
Рабочая температура:	
• Комнатной температуры = 30°C	30 ÷ 110°C
• Комнатной температуры = 50°C	50 ÷ 110°C
• Комнатной температуры = 70°C	70 ÷ 100°C
Макс рабочее давление:	10 бар
Защита:	IP44
Энергопотребление (EEI):	≤0.20
Код сигнала PWM:	C64S1670153 (НЕ ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ)
Максимальная доля гликоля:	50%
Минимальное давление на всасывающем патрубке:	
• T=75°C	0,05 бар
• T=90°C	0,5 бар
• T=110°C	1,08 бар

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Для циркуляционных насосов, серийный номер которых начинается с «24» или меньше*.



Для циркуляционных насосов, серийный номер которых начинается с «25» или выше*.



*Расположение серийного номера см. в главе 13 инструкции по эксплуатации

Арт. S168 — Циркуляционный насос с 3 кривыми постоянного давления, переменным ΔP — 2 кривыми ШИМ



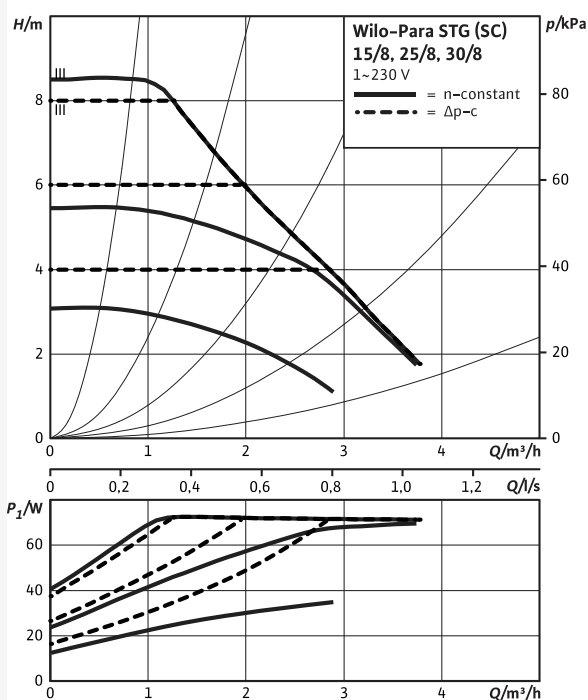
Технические характеристики

Марка:	Wilo
Модель:	Para STG 15-130/8-75/12
Межосевое расстояние:	130 mm.
Подключения:	G1" M
Электрические подключения:	EPDM
Рабочая температура:	230 V - 50/60 Hz
Допустимый диапазон температур при максимальной температуре окружающей среды:	- Комнатной температуры = 30°C от +2°C до +110°C - Комнатной температуры = 50°C от +2°C до +103°C - Комнатной температуры = 67°C от +2°C до +60°C
Макс рабочее давление:	10 бар
Защита:	IPX4D
Энергопотребление (EEI):	≤0.21
Код сигнала PWM:	C64S1680153 (НЕ ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ)
Максимальная доля гликоля:	50%
Минимальное давление на всасывающем патрубке:	
- T=50°C - T=95°C	0,05 бар 0,45 бар

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

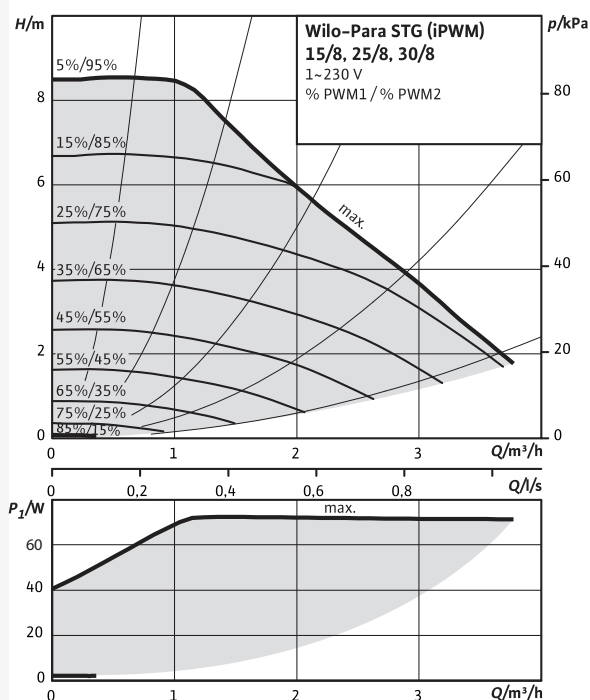
Pump curve

Wilo-Para STG (SC) 15/8, 25/8, 30/8



Pump curve

Wilo-Para STG (iPWM) 15/8, 25/8, 30/8



/ Расходомер

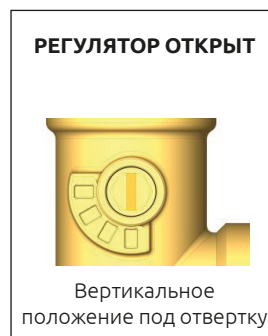
Расходомер 7 (Таб.1-стр.3) это инструмент для измерения расхода теплоносителя, циркулирующего в системе. При помощи расходомера Вы можете просмотреть в режиме реального времени значение расхода в контуре с помощью индикатора потока (Рис.3). Расходомер состоит из стекла с соответствующей шкалой, пружины для калибровки и мобильного индикатора который меняет свое положение при изменении потока внутри колбы. Для считывания значения расхода, см. параграф ниже

Расходомер оснащен также ручным регулятором расхода, калибровка которого происходит с помощью шестигранного стержня под отвертку. Для правильной работы необходимо установить расходомер в вертикальном положении.

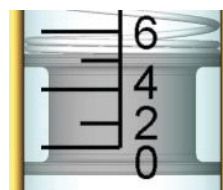
Диапазон измерения данного расходомера является 0-12 л/мин.



Рис. 3



/ Чтение расхода



← Пример расхода 5 л/мин.

Рис. 4

/ Безопасность

Перед эксплуатацией внимательно прочитайте инструкцию по монтажу и вводу в эксплуатацию прибора во избежание несчастных случаев и неисправности системы, вызванной неправильной эксплуатации продукта. Пожалуйста, помните, что право на гарантию утрачивается в случае, если были внесены несанкционированные изменения во время монтажа и строительства

/ Условия эксплуатации

Предельные значения не должны ни в коем случае быть превышены. Безопасности эксплуатации, гарантирована при условии соблюдения общих условий и предельных значений работы, описанные в этом паспорте.

/ Правила безопасности при монтаже инспекции

Работы по монтажу и осмотру должны быть выполнены уполномоченным квалифицированным персоналом. Перед проведением любых работ с оборудованием необходимо убедиться, что оно отключено.

/ Электрические подключения

Электрические подключения должны быть выполнены квалифицированным персоналом. Соединительный кабель должен быть размещен в соответствующей полости изоляционного кожуха, для того чтобы избежать контакта с корпусом мотора насоса и с трубопроводом.

Перед включением насоса проверьте, совпадают ли данные, указанные на шильдике, с типом и значением напряжения в сети электропитания. Все соединения должны быть сделаны, как это предписано нормами закон.

/ Обслуживание

Операции по техническому обслуживанию должны быть выполнены уполномоченным квалифицированным персоналом, который ознакомился с данной инструкцией.

Перед проведением любых работ с оборудованием необходимо убедиться, что они находятся в состоянии покоя.

В случае замены насоса следует повернуть запорный клапан 4 (Таб.1-стр.3) и регулятор расхода расходомера 7 (Таб.1-стр.3) в положение закрытия.



ВНИМАНИЕ! В зависимости от условий эксплуатации насоса и характеристик системы, температура поверхности может быть очень высокой. Поэтому касаясь насоса, существует опасность ожогов!