

GRUNDFOS

Подразделение OEM
оборудования для
систем ОВКВ

Надежный партнер в текущих условиях и с учетом будущих потребностей

Продукты и решения для комплектования
котлов, тепловых насосов, солнечных
тепловых установок, установок подачи
воды для ГВС и микро ТЭЦ



ОЕМ оборудование для систем ОВКВ

Grundfos – изготовитель ОЕМ оборудования для систем ОВКВ – надежный партнер для вашего бизнеса

Более чем 25-летний опыт работы и 125 миллионов циркуляционных насосов, установленных по всему миру, позволяют нам заявлять, что мы располагаем профессиональными знаниями и технологиями для процветания вашего бизнеса.

Индустрия ОЕМ оборудования для систем ОВКВ активно развивается благодаря изменениям способов производства, распространению цифровых технологий и расширенным возможностям подключения. ОЕМ оборудование для систем ОВКВ готово удовлетворить все новые требования и помочь вам в совершенствовании бизнеса завтрашнего дня.

ОЕМ ОБОРУДОВАНИЕ

Интеллектуальные решения для любого применения в ОВКВ

ОЕМ оборудование Grundfos для систем ОВКВ предусматривает больше, чем просто продукт.

Мы предлагаем готовые комплексные решения. Наша деятельность распространяется на все области применения ОВКВ, от котлов и тепловых насосов до систем с гидростатическими модулями сопряжения. Мы также предлагаем наилучшее сервисное обслуживание и техническую поддержку по всему миру – тем самым гарантируя, что ваша система всегда будет в рабочем состоянии, а вы сможете сосредоточиться на развитии бизнеса.

ПОЛНАЯ ЛИНЕЙКА ОБОРУДОВАНИЯ GRUNDFOS – НАШ СТАНДАРТНЫЙ ПОДХОД

Комплексное обслуживание вашей гидравлической системы

Являясь мировым лидером в области инновационных насосных решений и технологий водоснабжения, компания Grundfos предлагает широкий выбор продукции и услуг для различных условий. Это означает, что мы можем выполнить все ваши требования, касающиеся гидравлических систем, по месту обращения.

СЕРТИФИЦИРОВАННОЕ ПРОИЗВОДСТВО OEM

СТР. 3 – 7



СТР. 8 – 31



СТР. 32 – 36



Подразделение ОЕМ оборудования Grundfos для систем ОВКВ

Grundfos – мировой лидер в производстве циркуляционных насосов. Каждый год компания производит 10 миллионов циркуляционных насосов и гидравлических систем.

Накопленный опыт и технологии позволяют подразделению комплексного оборудования для систем ОВКВ (HVAC OEM) предлагать свои услуги заказчикам по всему миру.

Партнерство с компанией Grundfos открывает вам доступ к нашим последним разработкам, профессиональному сервисному обслуживанию, обновлениям и модификациям в рамках гидротехнологии ОВКВ.

Обращайтесь, чтобы узнать, чем мы можем быть полезны вашей компании.



НАШ ОПЫТ
16 млн
ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ
в котельных и других
отопительных установках



НАШЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

- Эффективное управление проектом разработки комплексного оборудования
- Экспертные знания в области гидравлики
- Ультрасовременное электронное оборудование
- Интеллектуальное ПО
- Формовка композитных материалов
- Оборудование инструментами под заказ

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА

- Сокращение времени и снижение затрат на проект
- Сокращение числа этапов проекта

ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ

- Низкое энергопотребление
- Бесперебойная работа

Диджитализация и расширенные возможности подключения **циркуляционных насосов ОЕМ для систем ОВКВ**

В современном мире распространение цифровых технологий и расширенные возможности подключения находятся в центре внимания во многих секторах рынка. В этот тип взаимодействия могут быть вовлечены даже встроенные циркуляционные насосы. Имеются различные варианты подключений:

2-сторонний ШИМ-сигнал

С 1999 года в газовые комбинированные котлы и тепловые насосы (см. VDMA Einheitsblatt 24244) было установлено более 13 миллионов OEM-насосов Grundfos с передачей сигналов посредством ШИМ.

ШИМ-сигнал обратной связи предусматривает следующую информацию о насосе:

- текущее энергопотребление или расход,
- предупредительный сигнал или рабочее состояние.

ШИНА LIN

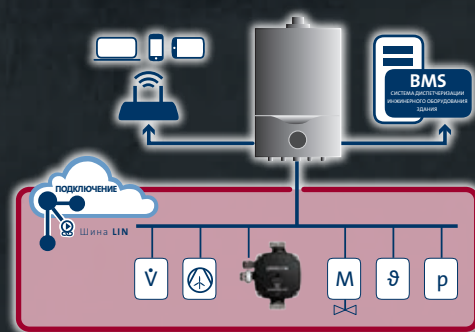
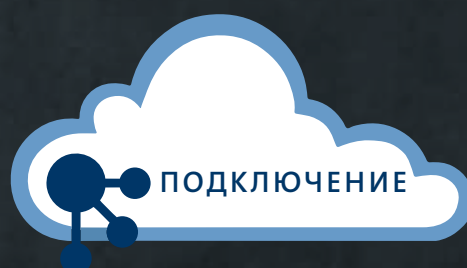
Этот новый стандарт связи по шине изначально разрабатывался для автомобилей. В настоящий момент он становится новым стандартом для оборудования ОВКВ.

Связь по шине LIN предлагает совершенно новый набор функций и характеристик, таких как рабочее состояние, производительность, контроль за системой, простота конфигурации, идентификации и многое другое.

Беспроводная связь

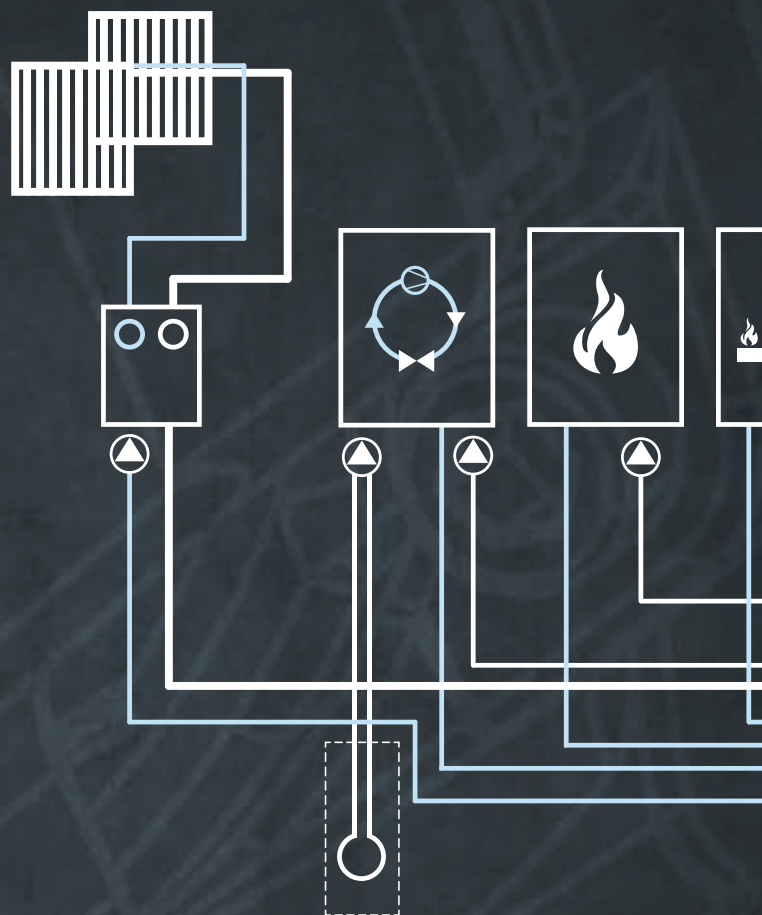
Подключение электронного оборудования становится все более распространенным и уже используется в модулях пресной воды Grundfos между насосами и блоком датчиков.

Для передачи данных гидравлической балансировки на смартфоны через Bluetooth в насосе ALPHA2.2 используется устройство ALPHA Reader.



ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ OEM GRUNDFOS

Доступно для всех областей применения ОВКВ

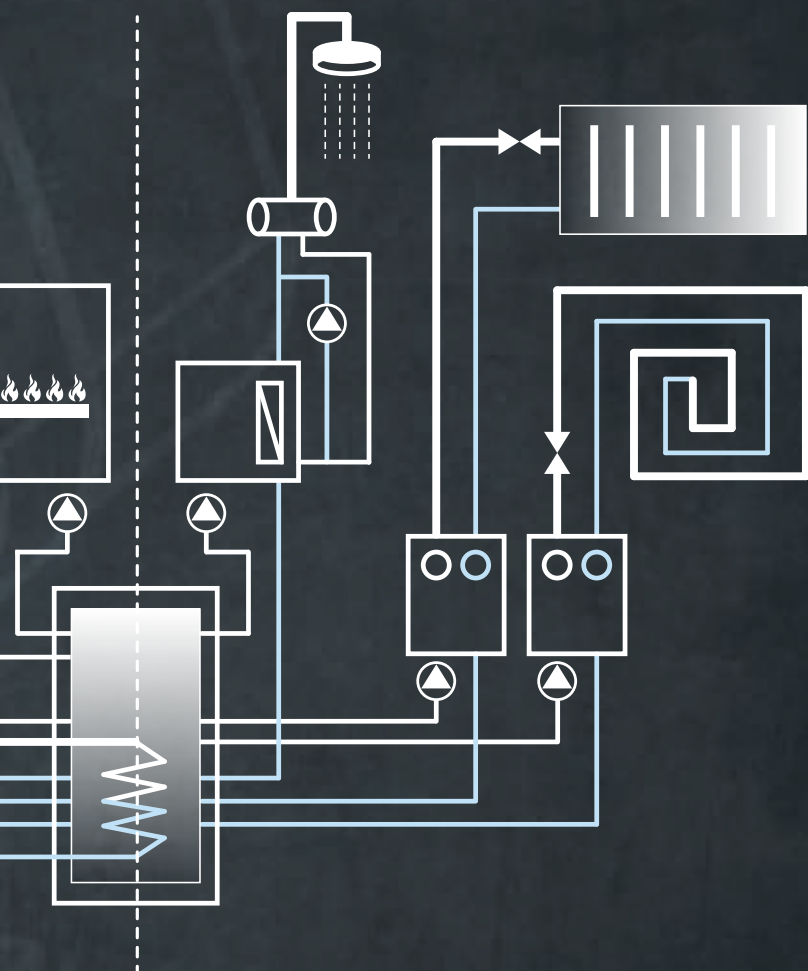


Применение		UPM3	UPM3 FLEX AS	UPM3 AUTO	UPM3 HYBRID	UPM3 SOLAR	UPM3 DHW	UPM3S	UPM3L	UPMM	UPML	UPMXL	UPMXXL	SOLAR PML	UPMO	ALPHA1.1	ALPHA2.1	MAGNA 1	MAGNA 3	UP50	UP5 IMU	UP5 серии 200	COMFORT PM	UPN	UPA	AC
Сторона выработки или передачи тепла	Обогреватели помещений и комбинированные котлы на газу или жидком топливе	•	•		•			•	•	•	•	•			•			•	•	A	A	A				
	Котлы на твердом топливе	•	•		•				•	•	•	•						•	•	A	A	A				
	Тепловые насосы (сторона солевого раствора)	K	K		K				K	•	•	•						•		AK	AK	A				
	Тепловые насосы (сторона отопления)	•	•		•				•	•	•	•			•			•	•	A	A	A				
	Комбинированное мини-производство электрической энергии и тепла	•	•		•				•											A	A					
	Солнечная тепловая установка (сторона коллектора)				•	•								•						A	A					
	Системы центрального отопления с теплообменником	•	•	•	•				•	•	•	•						•	•	A	A	A				
	Система охлаждения и чиллеры	K							K	•	•	•						•	•	AK	AK	A				•
Сторона распределения тепла	Системы отопления			•	•				•	•	•	•			•	•	•	•	•	A	A	A				
	Системы отопления и охлаждения	K		K	K				K	•	•	•						•	•	AK	AK	A				
	Выработка горячей воды для бытового потребления (сторона отопления)	•	•							•	•	•						•	•	A	A	A				
	Выработка горячей воды для бытового потребления (сторона потребителя)						NK			N	N	N						N	N	N	N	N		•	•	
	Рециркуляция горячей воды для бытового потребления						N			N	N	N				N	N	N	N	N	N	N	•	•		

N = Корпус из нержавеющей стали или композита PPS

K = Исполнение для холодной воды

A = Для использования за пределами ЕС (Азия/Америка)

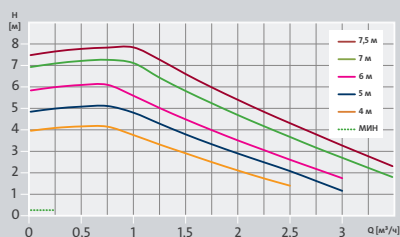
СОЛНЕЧНЫЕ
ТЕПЛОВЫЕ
УСТАНОВКИСИСТЕМЫ
С ТЕПЛОВЫМИ
НАСОСАМИСИСТЕМЫ
ГВСКОТЕЛЬНЫЕ
УСТАНОВКИСИСТЕМЫ
ОБОГРЕВАСИСТЕМЫ НАГРЕВА/
ОХЛАЖДЕНИЯ

Расход насоса [м³/ч] при H=6 м	0,9	1,2	1,7	2,1	2,4	2,7	3,3	3,8	4,3	5,2	10,0	50,0
Теплоотдача, тепловой насос (ΔT5K) [кВт]	5	7	10	12	14	16	19	22	25	30	58	291
Требуемый тип насоса 230 В для нагрева и охлаждения	UPM3K 60 Вт			UPM3L 75 Вт	UPMM 100 Вт	UPML 140 Вт			UPMXL 180 Вт		MAGNA1	
Требуемый тип насоса 115 В для нагрева и охлаждения	UPMM 70 Вт		UPML 100 Вт				UPMXL 120 Вт		UPS 26 60 Гц		MAGNA 3 60 Гц	
Теплоотдача, котел (ΔT15K) [кВт]	15	21	30	37	42	47	58	66	75	90	174	872
Требуемый тип насоса, в соответствии с требованиями ErP только для нагрева	UPM3S 42 Вт	UPM3 60 Вт		UPM3L 75 Вт	UPMM 100 Вт	UPML 140 Вт			UPMXL 180 Вт		MAGNA3	
Требуемый тип насоса, без требований ErP	UPSO		UPS 26/IMU -80				UPS -125	UPS -100		UPS серия 200		

UPM3 (К)

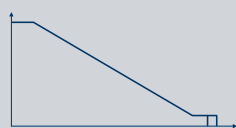
UPM3 – прекрасный выбор для всех масштабных проектов и областей применения, где необходим один особый режим управления и один особый диапазон скоростей.

Управление UPM3 осуществляется с внешнего устройства через ввод сигнального кабеля. Имеется исполнение с максимальной высотой напора от 4 до 7,5 м, которое поставляется со множеством стандартных корпусов и корпусов под заказ.

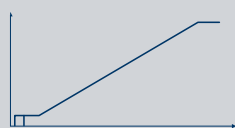


ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ ПОСРЕДСТВОМ	МАКС. НАПОР
Профиль ШИМ А	7,5 м
Профиль ШИМ С	7 м
ШИНА КМ	6 м
ШИНА LIN	5 м
	4 м



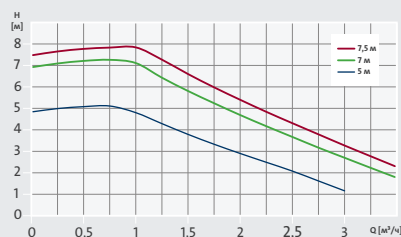
ПРОФИЛЬ ШИМ А



ПРОФИЛЬ ШИМ С

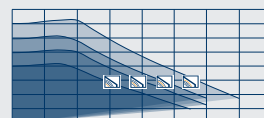
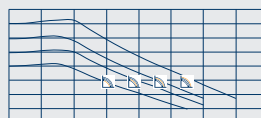
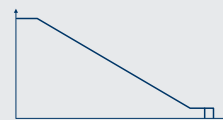
UPM3 (К) FLEX AS

UPM3 FLEX AS – гибкое решение для котельных установок. Предназначен для работы с ШИМ-сигналом или без него, что позволяет усовершенствовать систему без замены шкафа управления. Имеются исполнения 5, 7 и 7,5 м.



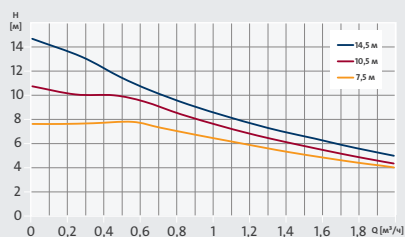
ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

НАСОС РАБОТАЕТ БЕЗ ШИМ-СИГНАЛА	НАСОС РАБОТАЕТ С ШИМ-СИГНАЛОМ		
КРИВАЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	ПРОФИЛЬ ШИМ А		
2 м	4 м	4 м	2 м
3 м	5 м	5 м	3 м
4 м	6 м	6 м	4 м
5 м	7 м	7,5 м	5 м



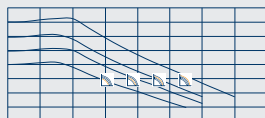
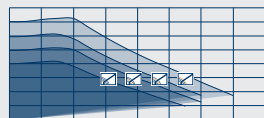
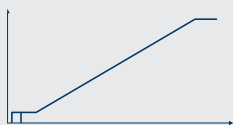
UPM3 SOLAR

UPM3 SOLAR – высокопроизводительный OEM-насос, предоставляющий гибкие решения для солнечных тепловых установок независимо от варианта подбора: расход, постоянный расход или обратный отток. Насос может работать с жидкостями до 130 °C и предназначен для работы с ШИМ-сигналом или без него, что позволяет усовершенствовать систему без замены шкафа управления. Имеются исполнения 7,5; 10,5 и 14,5 м.



ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

ПРОФИЛЬ ШИМ С	КРИВАЯ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
4,5 м 4,5 м 6,5 м	4,5 м 4,5 м 6,5 м
5,5 м 6,5 м 8,5 м	5,5 м 6,5 м 8,5 м
6,5 м 8,5 м 10,5 м	6,5 м 8,5 м 10,5 м
7,5 м 10,5 м 14,5 м	7,5 м 10,5 м 14,5 м

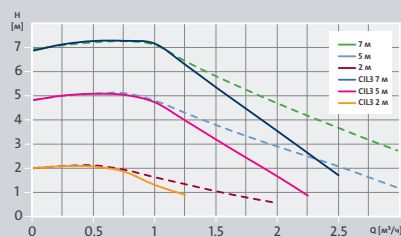


UPM3 (K) DHW

UPM3 DHW – высокопроизводительный OEM-насос, предоставляющий гибкие решения для систем подачи питьевой воды.

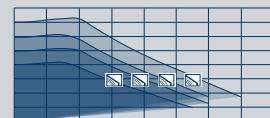
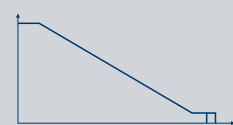
Предназначен для рециркуляции горячей воды для бытового потребления с корпусами для использования с питьевой водой, выполненными из нержавеющей стали или ПФС.

Имеются исполнения 2, 5 или 7 м. Насос подходит для систем подачи горячей воды для бытового потребления с внешним шкафом управления скоростью ШИМ или без него.



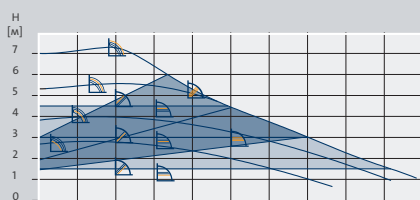
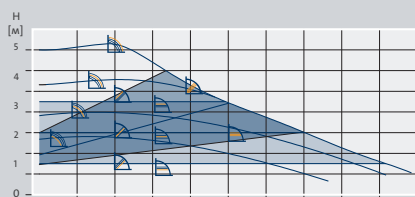
ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

НАСОС РАБОТАЕТ БЕЗ ШИМ-СИГНАЛА	НАСОС РАБОТАЕТ С ШИМ-СИГНАЛОМ
КРИВАЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	ПРОФИЛЬ ШИМ А
0,5 м 2 м 4 м	0,5 м 2 м 4 м
1 м 3 м 5 м	1 м 3 м 5 м
1,5 м 4 м 6 м	1,5 м 4 м 6 м
2 м 5 м 7 м	2 м 5 м 7 м



UPM3 (K) AUTO

UPM3 AUTO для применения во всех областях, где требуется насос с внутренним управлением. Предназначен для использования в приборах или шкафах с повышенной температурой окружающей среды и ограниченным пространством: в отдельных или комплектных системах без ШИМ-контроллера. Имеются исполнения 7 и 5 м.



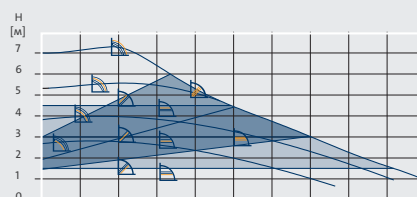
ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ	ПОСТОЯННОЕ ДАВЛЕНИЕ	КРИВАЯ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
Кривая 1	Кривая 1	
Кривая 2	Кривая 2	2 м 4 м
Кривая 3	Кривая 3	3 м 5 м
AUTO _{ADAPT}	AUTO _{ADAPT}	4 м 6 м
		5 м 7 м



UPM3 (K) HYBRID

Насос UPM3 HYBRID объединяет в себе внешнее управление через сигнал с внутренним автоматическим управлением и отвечает всем требованиям, предъявляемым к циркуляционным насосам, обеспечивая доступ ко всему диапазону настроек. Имеются исполнения 7 и 5 м.



ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

ПРОПОРЦИОНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ	ПОСТОЯННОЕ ДАВЛЕНИЕ	КРИВАЯ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
Кривая 1	Кривая 1	
Кривая 2	Кривая 2	2 м 4 м
Кривая 3	Кривая 3	3 м 5 м
AUTO _{ADAPT}	AUTO _{ADAPT}	4 м 6 м
		5 м 7 м

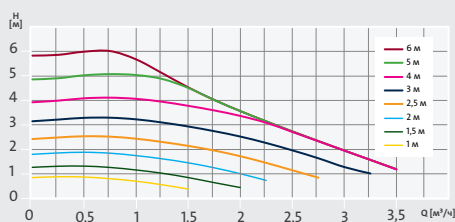
ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

ПРОФИЛЬ ШИМ А	ПРОФИЛЬ ШИМ С
2 м 4 м	2 м 4 м
3 м 5 м	3 м 5 м
4 м 6 м	4 м 6 м
5 м 7 м	5 м 7 м

UPM3S

Модельный ряд циркуляционных насосов UPM3S предназначен для комплектования котлов и других нагревательных приборов с ограниченным диапазоном производительности до 6 м/42 Вт.

В устройстве используется литой ротор с напаянными магнитотвердыми ферритовыми частицами PPS.



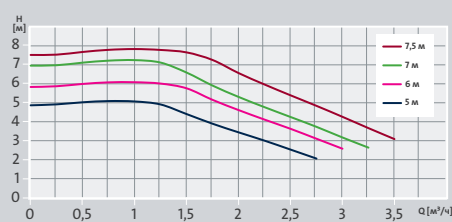
ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ ПОСРЕДСТВОМ	МАКС. НАПОР
ПРОФИЛЬ ШИМ А	6 м
	5 м
	4 м

UPM3L

Модельный ряд циркуляционных насосов UPM3L предназначен для комплектования котлов и других нагревательных приборов с увеличенным диапазоном производительности до 7,5 м/75 Вт.

Температура окружающей среды ограничена 55 °С. Доступны различные варианты управления насосом UPM3L, включая профиль ШИМ А или FLEX AS. Исполнение для подачи холодной воды до -10 °С доступно по заказу.



ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

КРИВАЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	ПРОФИЛЬ ШИМ А
5 м	5 м
6 м	6 м
7 м	7 м
7,5 м	7,5 м

UPMM

Циркуляционные насосы серии UPMM предназначены для комплектования котлов и других нагревательных приборов с увеличенным диапазоном производительности до 9,5 м 100 Вт.

Температура окружающей среды ограничена 55 °С.
Температура рабочей среды может составлять от -10 до 95 °С.



UPML

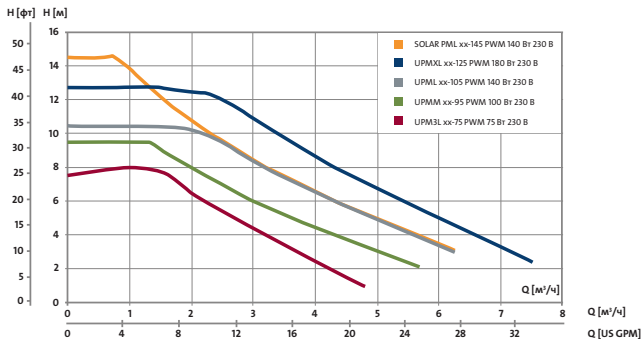
Циркуляционные насосы серии UPML предназначены для комплектования котлов и других нагревательных приборов с увеличенным диапазоном производительности до 10,5 м 140 Вт.

Температура окружающей среды ограничена 55 °С.
Температура рабочей среды может составлять от -10 до 95 °С



UPMM, UPML и UPMXL

MEDIUM UPM 230 В EU



Электропитание	Тип	P1 макс.	Управление	R 1½" x 130 мм CED					R 1½" x 180 мм CED					R 2" x 180 мм CED					R 1" x 130 мм CED NEW*					F 2" x 165 мм CED NEW					R 1½" x 180 мм SS				
				ШИМ А					ШИНА LIN					MOD BUS					ШИМ А					ШИНА LIN					MOD BUS				
1 x 230 В 50/60 Гц Версия для ЕС	UPMXL xx-125 ШИМ	180 Вт	ШИМ А	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	UPMXL xx-125 LIN		ШИНА LIN	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	UPMXL xx-125 MOD		MOD BUS	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	UPMXL xx-125 AUTO		AUTO	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	UPML xx-105 PWM	140 Вт	ШИМ А	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	UPML xx-105 LIN		ШИНА LIN	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	UPML xx-105 MOD		MOD BUS	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	UPML xx-105 AUTO		AUTO	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	SOLAR PML xx-145 ШИМ	140 Вт	ШИМ С	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	UPMM xx-95 ШИМ	100 Вт	ШИМ А	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	UPMM xx-95 LIN		ШИНА LIN	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	UPMM xx-95 MOD		MOD BUS	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
	UPMM xx-95 AUTO		AUTO	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

UPMXL

Модельный ряд циркуляционных насосов UPMXL предназначен для комплектования котлов и других нагревательных приборов с увеличенным диапазоном производительности до 12,5 м 180 Вт.

Температура окружающей среды ограничена 55 °С.
Температура рабочей среды может составлять от -10 до 95 °С.



SOLAR PML

Циркуляционный насос SOLAR PML предназначен для комплектования солнечных тепловых установок с увеличенным диапазоном производительности до 14,5 м 140 Вт.

Температура окружающей среды ограничена 55 °С.
Температура рабочей среды может составлять от -10 до 110 °С.



Пропорциональное давление

При увеличенном расходе перепад давления увеличивается.



Постоянное давление

Функция Grundfos AUTO_{ADAPT} доступна с двумя разными режимами:



Функция AUTO_{ADAPT} в режиме пропорционального давления

Если функция AUTO_{ADAPT} активирована в режиме пропорционального давления, циркуляционный насос переходит в режим управления по пропорциональному давлению.



Функция AUTO_{ADAPT} в режиме постоянного давления

Если функция AUTO_{ADAPT} активирована в режиме постоянного давления, циркуляционный насос переходит в режим управления по постоянному давлению.

Доступны 2 разных профиля ШИМ:



Профиль А входного ШИМ-сигнала (обогрев)

При низком процентном соотношении ШИМ-сигнала, скорость циркуляционного насоса остается высокой в целях безопасности.



Профиль С входного ШИМ-сигнала (солнце)

В случае отсутствия процентного соотношения ШИМ-сигнала, циркуляционный насос остановится в целях безопасности.

Внешнее управление

0-10 В пост. тока

В случае сбоя сигнала (повреждения кабеля), насос будет работать с максимальной частотой вращения

0 – 10V

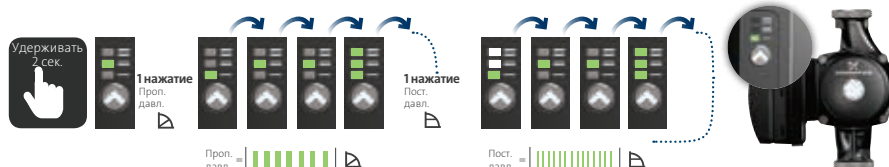
MOD-BUS

Возможно соединение с сетью Modbus RTU



LIN-BUS

Возможно соединение с системой управления посредством ШИНЫ LIN



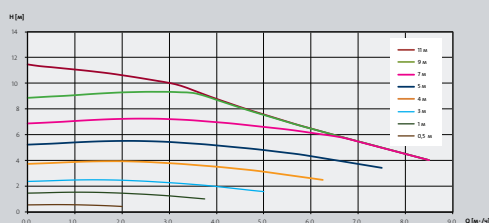
НОВИНКА!
ВЫПУСКАЕТСЯ С
ИЮЛЯ 2018 Г.

UPMXXL

Модельный ряд циркуляционных насосов UPMXXL предназначен для комплектования котлов среднего размера, тепловых насосов и других нагревательных приборов с увеличенным диапазоном производительности до 12 м, 9,7 м³/ч 180 Вт.

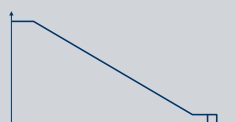
Температура окружающей среды ограничена 55 °С.

Температура рабочей среды может составлять от -10 до 95 °С



Преимущества

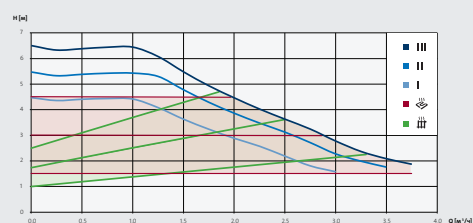
- » Высокоэффективное решение $EEL \leq 0,23$
- » Повышенная производительность в диапазоне расхода до 12 м (напор) или расход 9 м³/ч
- » Стабильность работы насосов серии UPML/XL в течение нескольких лет
- » Вариант AUTO целесообразнее использовать в системах центрального отопления
- » Доступен профиль ШИМ А



ПРОФИЛЬ ШИМ А

UPMO – НАСОС ОЕМ НА ЗАМЕНУ

UPMO является подходящей заменой ErP для миллионов насосов UP на рынке – будь то насосы, установленные в нагревательные системы или автономные.



Высокопроизводительный циркуляционный насос UPMO предназначен для модернизации систем, в которых используются старые гидростатические модули для подключения, головные части насосов UP/UPO, UPS/UPSO, UPR/UPRO, UPER/UPERO.

Насос UPMO имеет новый пользовательский интерфейс, включающий в себя режим радиаторного отопления, режим отопления «теплый пол» и кривую постоянной производительности.

Новый пользовательский интерфейс специально разработан для продаж запасных частей OEM для систем OVKB.

I	КРИВАЯ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 1		
II	КРИВАЯ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 2		
III	КРИВАЯ ПОСТОЯННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 3		
	РЕЖИМ РАДИАТОРНОГО ОТОПЛЕНИЯ		
	РЕЖИМ ОТОПЛЕНИЯ «ТЕПЛЫЙ ПОЛ»		
	ПРОФИЛЬ ШИМ А		

ALPHA1.1

Серия насосов Grundfos ALPHA1.1 – полный модельный ряд циркуляционных насосов со встроенным регулятором перепада давления для корректировки производительности насоса в соответствии с фактическими потребностями системы.



Преимущества:

- » Высокоэффективные электродвигатели в соответствии с требованиями EuP 2015
- » Подходят для установки в существующие системы
- » Низкий уровень шума при работе
- » Встроенная электрическая и тепловая защита насоса
- » Простой процесс настройки и эксплуатации, компактная конструкция
- » Простое и безопасное подключение с помощью запатентованного штекера

Технические данные

- » Напряжение питания: 1 x 230 В 50/60 Гц
- » Расход $Q_{\text{макс.}}$: 2,4 м³/ч
- » Температура жидкости: от +2 до +110 °C
- » Диапазон мощности: 5-45 Вт
- » Температура окружающей среды: от 0 до +40 °C
- » EEI: <0,23

ALPHA1.1	
ALPHA1 XX-80	50 Вт
ALPHA1 XX-60	34 Вт
ALPHA1 XX-40	18 Вт

ALPHA2.1

Циркуляционный насос ALPHA2.1 хорошо зарекомендовал себя на рынке. По всему миру установлено более 4 миллионов насосов данного типа. Обеспечивает непревзойденную энергоэффективность на базе проверенных технологий Grundfos и является идеальным выбором для всех областей применения ОВКВ.



Преимущества

- » Высокая эффективность, превышающая требования Директивы по экологическому проектированию 2015
- » ЖК-дисплей с отображением текущего энергопотребления или расхода
- » Функция AUTO_{ADAPT}
- » Функция автоматического ночного режима
- » Компактная конструкция
- » Аналог ALPHA2, доступен в оптовой продаже

ALPHA2.2

ALPHA2.2 позволяет выполнить легкую и точную гидравлическую балансировку.

Это стало возможным благодаря устройству ALPHA Reader, которое позволяет насосу ALPHA2.2 подключиться к смартфону монтажника и через него выполнить балансировку системы.

ALPHA Reader — карманное устройство, которое крепится к передней части насоса ALPHA2.2. Устройство считывает световой сигнал от насоса и взаимодействует с приложением Grundfos GO Balance через Bluetooth.

Приложение Grundfos GO Balance можно загрузить в iTunes или Google Play.

ALPHA2.1 И 2.2	
ALPHA2 XX-80	50 Вт
ALPHA2.1 xx-60	34 Вт
ALPHA2.1 xx-40	18 Вт

UPSО / UP15

Насосы UPSO/UP15 — встроенные или автономные асинхронные насосы для применения в OEM оборудовании для систем ОВКВ малого размера за пределами ЕС.



Доступны насосы UPS для различных сетей питания по всему миру: 115 В или 230 В, 50 Гц или 60 Гц.

Расход, Q: макс. 5 м³/ч

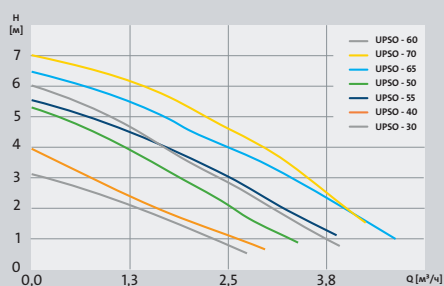
Напор, H: макс. 7 м

Температура жидкости: от +2 до +110 °C

Раб. давление: макс. 10 бар

Входная мощность до 140 Вт

В наличии имеются специальные исполнения для холодной воды и солнечных тепловых установок



UPS IMU / UP26

Насосы UPS IMU/UP 26 — встроенные или автономные асинхронные насосы с одной или тремя скоростями. Предназначены для применения в OEM оборудовании для систем ОВКВ среднего размера за пределами ЕС.



Насосы UPS IMU/UP 26 имеют герметизированный ротор. Доступны установки для различных сетей питания по всему миру: 115 В или 230 В, 50 Гц или 60 Гц.

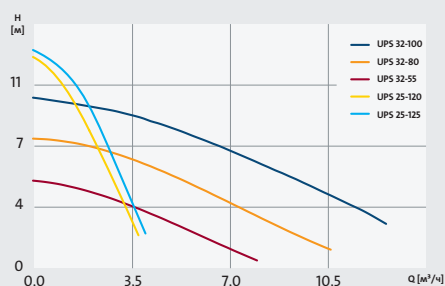
Расход, Q: макс. 12 м³/ч

Напор, H: макс. 12 м

Температура жидкости: от -25 °C/+2 °C до +110 °C

Раб. давление: макс. 10 бар

Входная мощность до 270 Вт



Широкий выбор исполнения корпуса **ОЕМ-насосов**

Циркуляционные насосы Grundfos OEM для систем ОВКВ поставляются со множеством стандартных корпусов и корпусов под заказ различных размеров, материалов, конструкций и с различными дополнительными функциями.



CED 15x130 мм



CED 25x130 мм



CED 25x180 мм



CED 32x180 мм



CIL3 15x130 мм



NIRO 25x130 мм



NIRO 25x180 мм



NIRO 32x180 мм



CES3



GGES3



GGMBP3



GGBP3



AOKR



CAOD



CIAO2



CIAO AC



CACAO



CESA01



CESA02



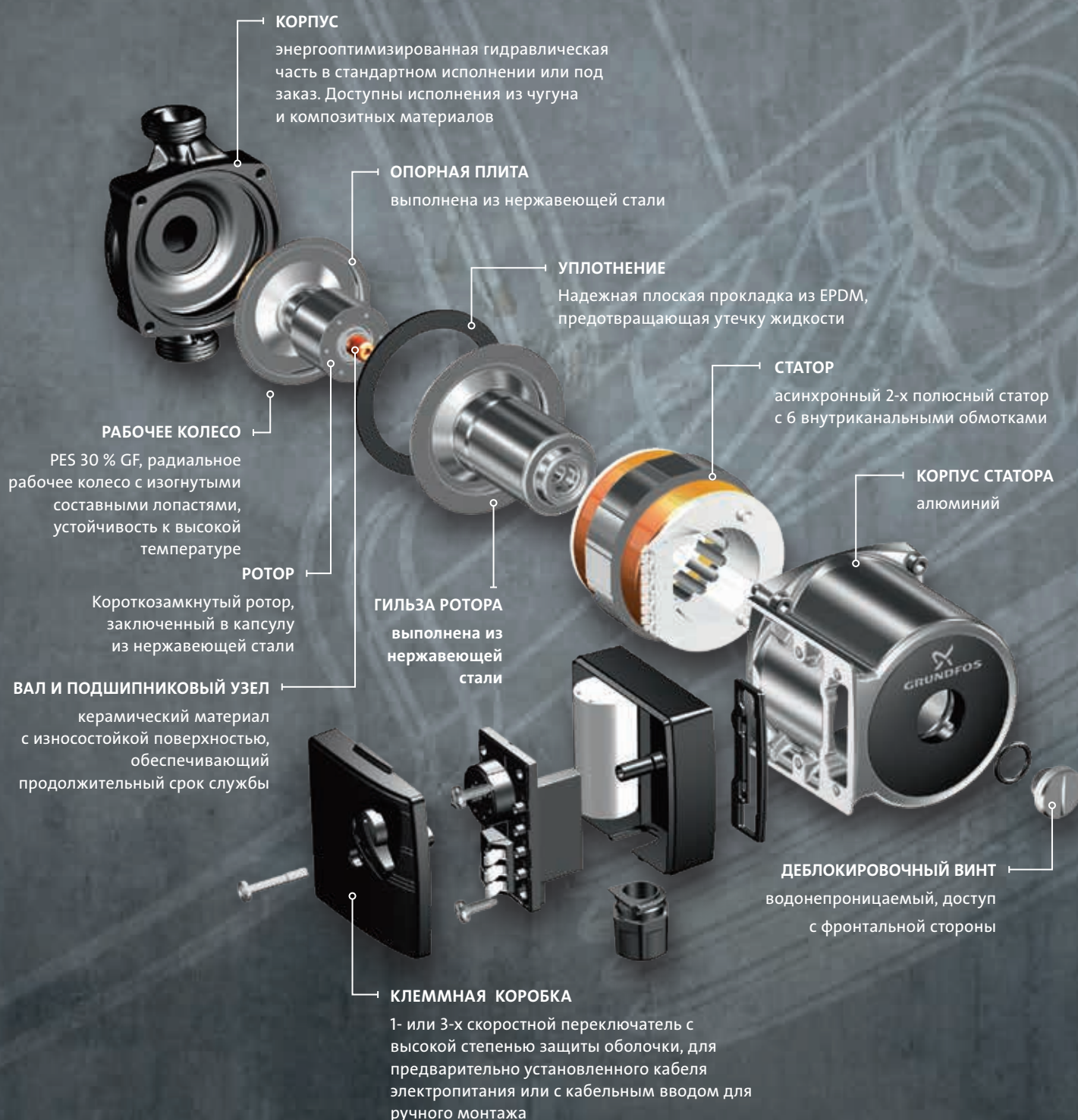
CESA04

И ДРУГИЕ ИСПОЛНЕНИЯ...

ОЕМ В МИРОВОМ МАСШТАБЕ

ЗА ПРЕДЕЛАМИ ЕС

Стандартный циркуляционный насос Асинхронный насос без уплотнений



для ЕС

Высокоэффективный циркуляционный насос Насос ЕСМ с постоянными магнитами



ПЛАСТИНЧАТЫЕ КЛАПАНЫ

Многоходовой возвратный клапан RV 10

Материал: композит PA 6,6 с 30 % GF

Q ном. = 2,5 м³/ч, TF макс. = 95 °C, PN = 3 бар

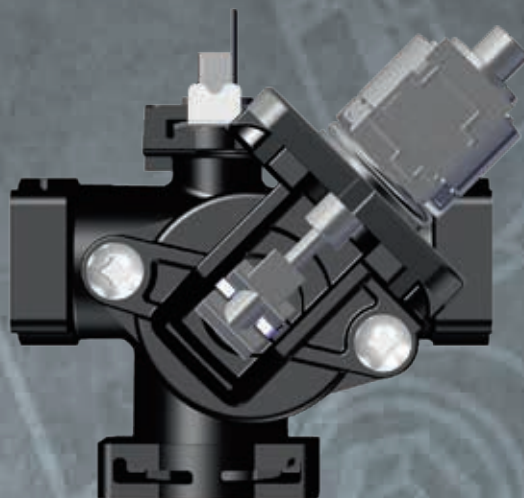
Закрытие: ΔH макс. 5 м

Зажимные соединения для медной трубы диам. 18 мм

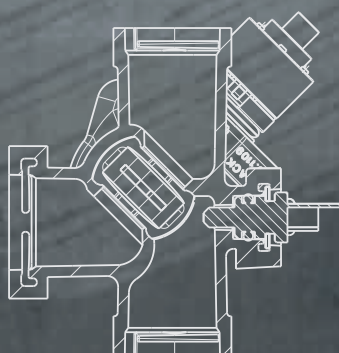
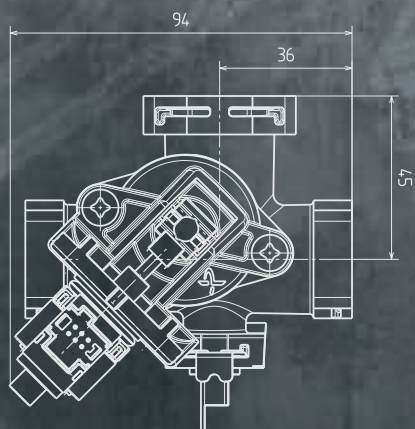
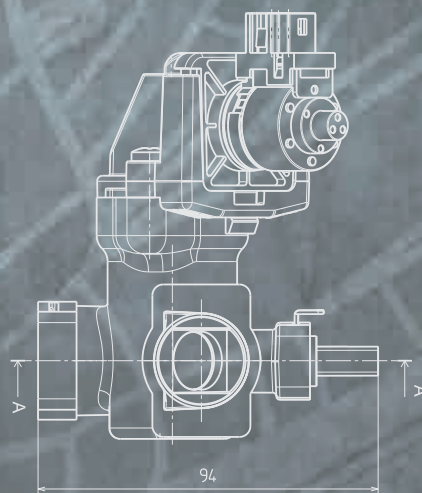
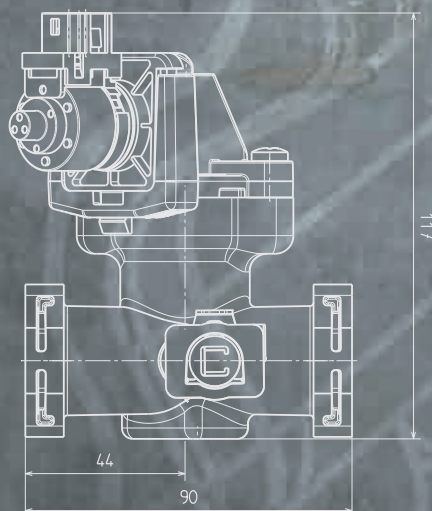
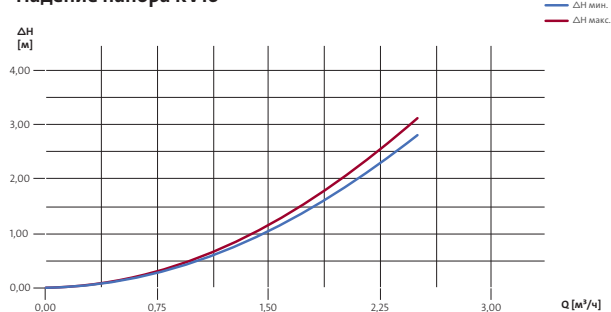
Датчик температуры на выходе

Шаговый двигатель биполярного типа 24 В пост. тока

Коэффициент расхода Kv = 4,5 м³/ч



Падение напора RV10



Многоходовой возвратный клапан RV 20

Материал: композит PA 6,6 с 30 % GF

Q ном. 5 м³/ч, T_f макс. = 95 °C, PN = 3 бар

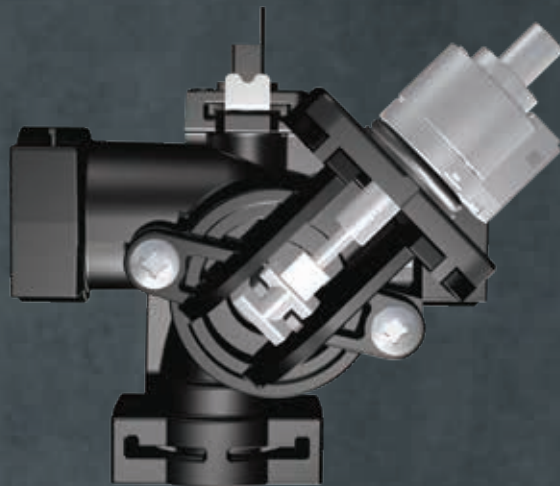
Закрытие: Δр макс. 5 м

Зажимные соединения для медной трубы диам. 22 мм

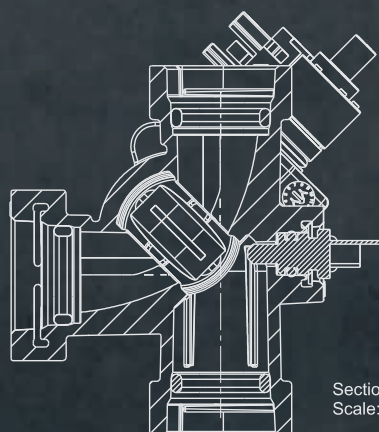
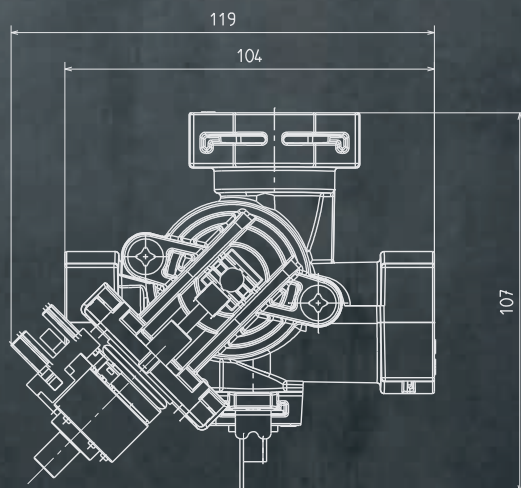
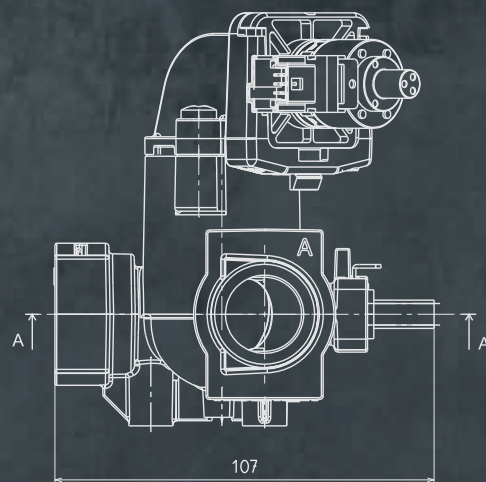
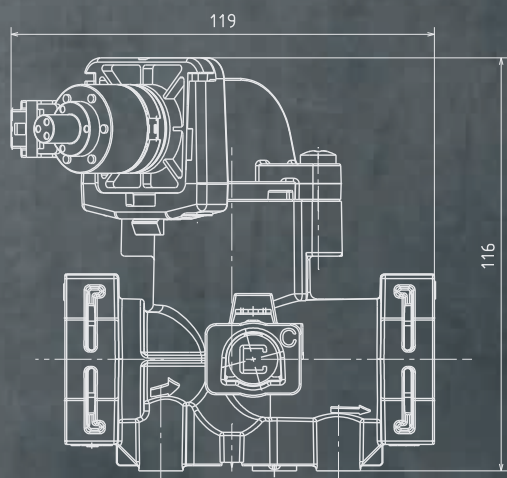
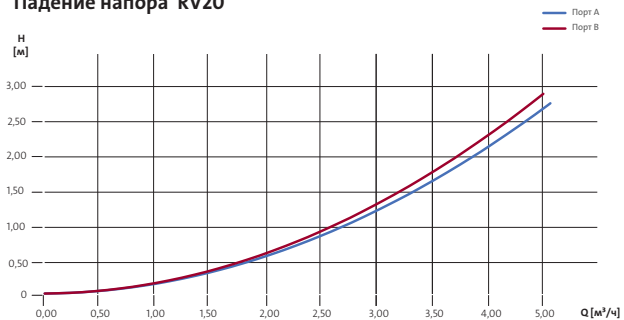
Датчик температуры на выходе

Шаговый двигатель биполярного типа 24 В пост. тока

Коэффициент расхода K_v = 8 м³/ч



Падение напора RV20



Section view A-A
Scale: 1:1

БЛОК CRU GRUNDFOS OEM ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ОВКВ

*Гидравлическая платформа для подачи горячей воды для бытового потребления
и систем центрального отопления*

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ В КАЧЕСТВЕ СТАНДАРТА

Это самый маленький гидроблок Grundfos, что не влияет на его функциональность и эксплуатационную надежность.

Высокая гибкость в отношении

- концепции производства
- объема индивидуальных настроек

Блок CRU включает в себя все основные гидравлические функции, необходимые для обслуживания первичной обмотки котла.



Электродвигатель
трехходового
клапана

Встроенный
трехходовой клапан

Выход D22 для трубы D18.
Зажимное соединение

Вход D26

Предохранительный клапан,
3 бар, оснащен зажимом

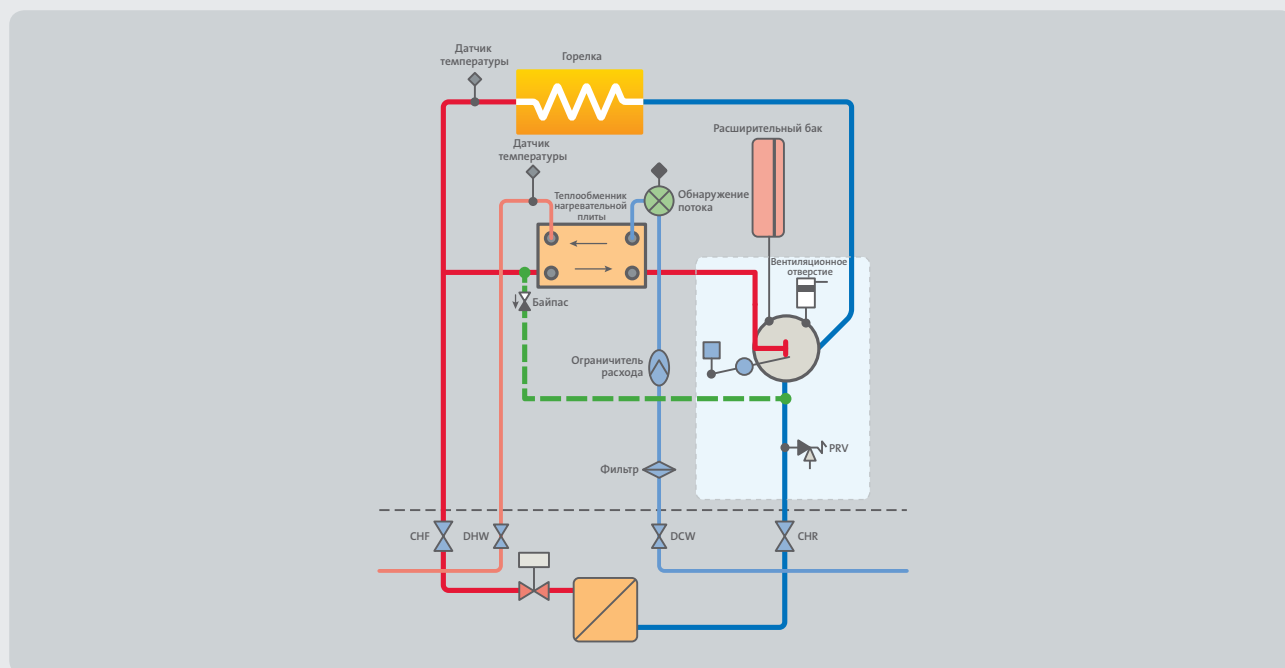
Дополнительный вывод
D13.5 для подключения:
расширительной емкости,
расширительного байпаса,
манометра

Выход D30

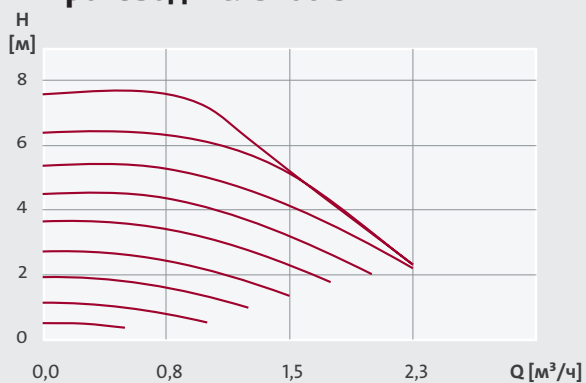
Дополнительный
встроенный
байпас

ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО КОТЛА:

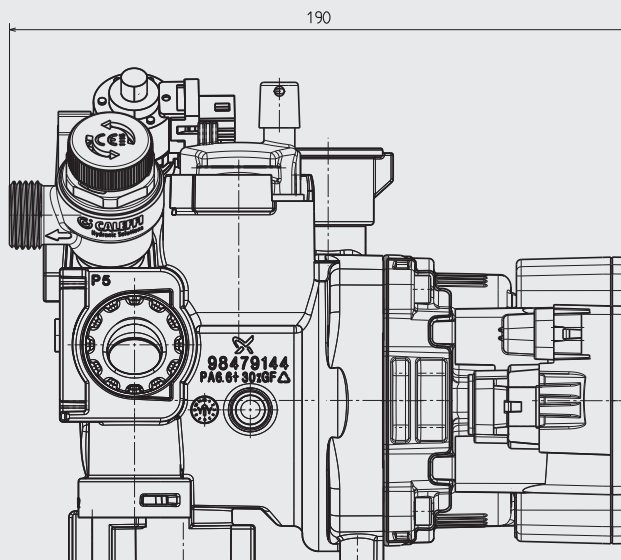
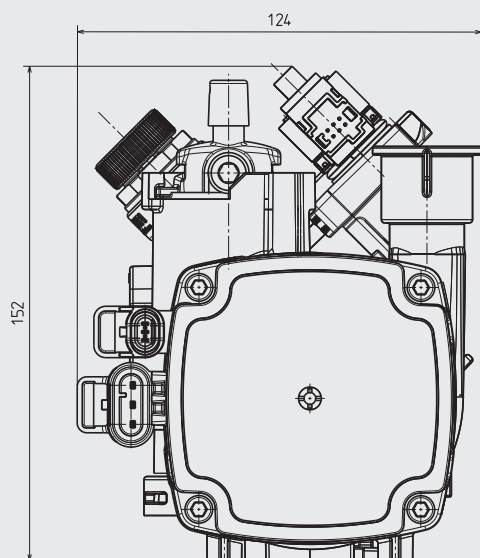
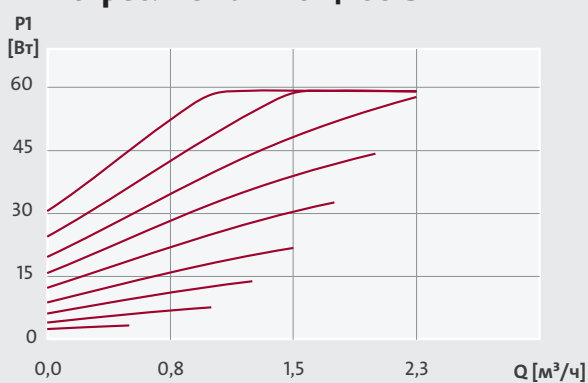
Блок CRU Grundfos



Производительность



Потребляемая мощность



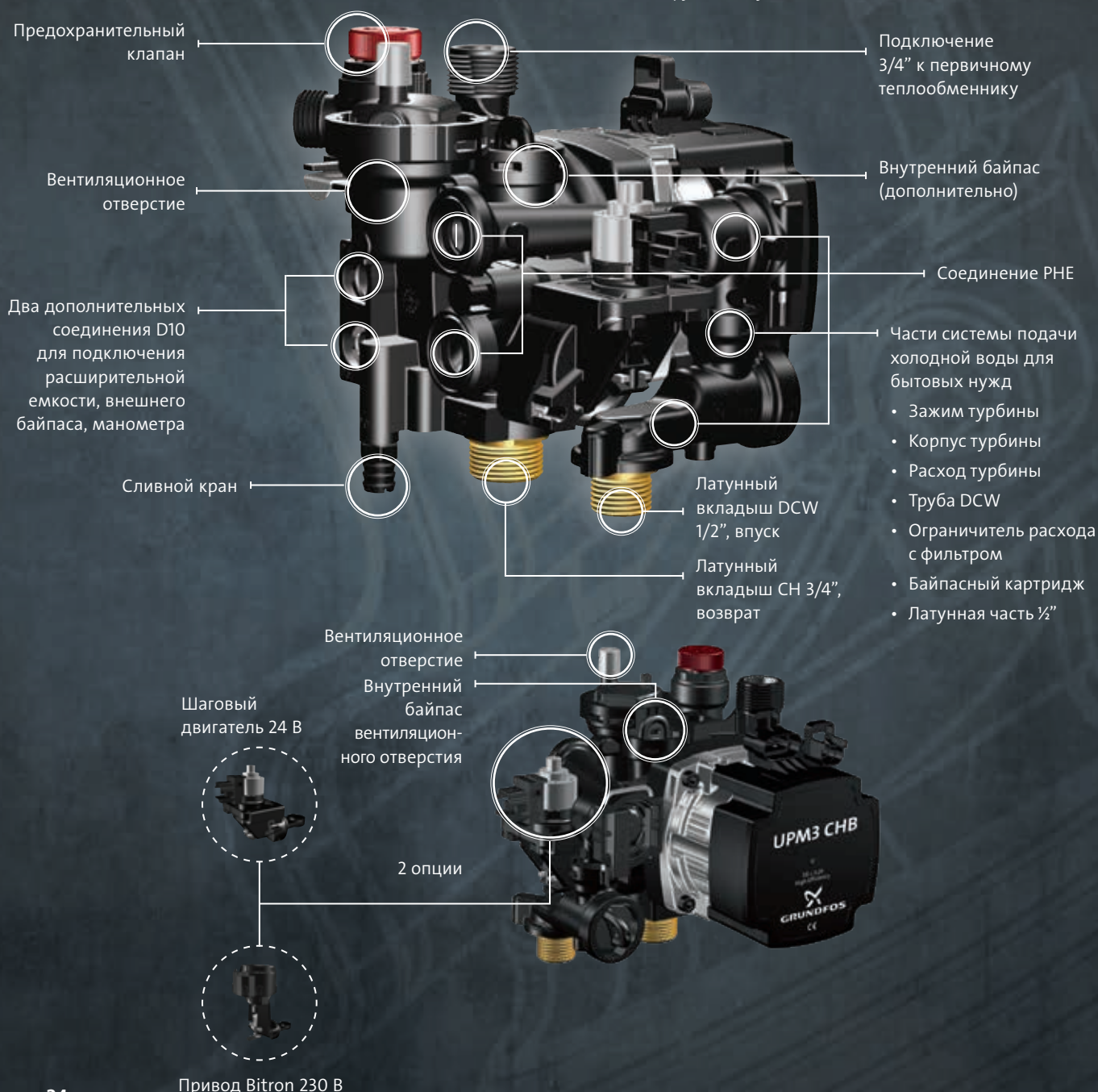
БЛОК CHB GRUNDFOS OEM ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ОВКВ

Гидравлическая платформа для подачи горячей воды для бытового потребления и систем центрального отопления

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ В КАЧЕСТВЕ СТАНДАРТА

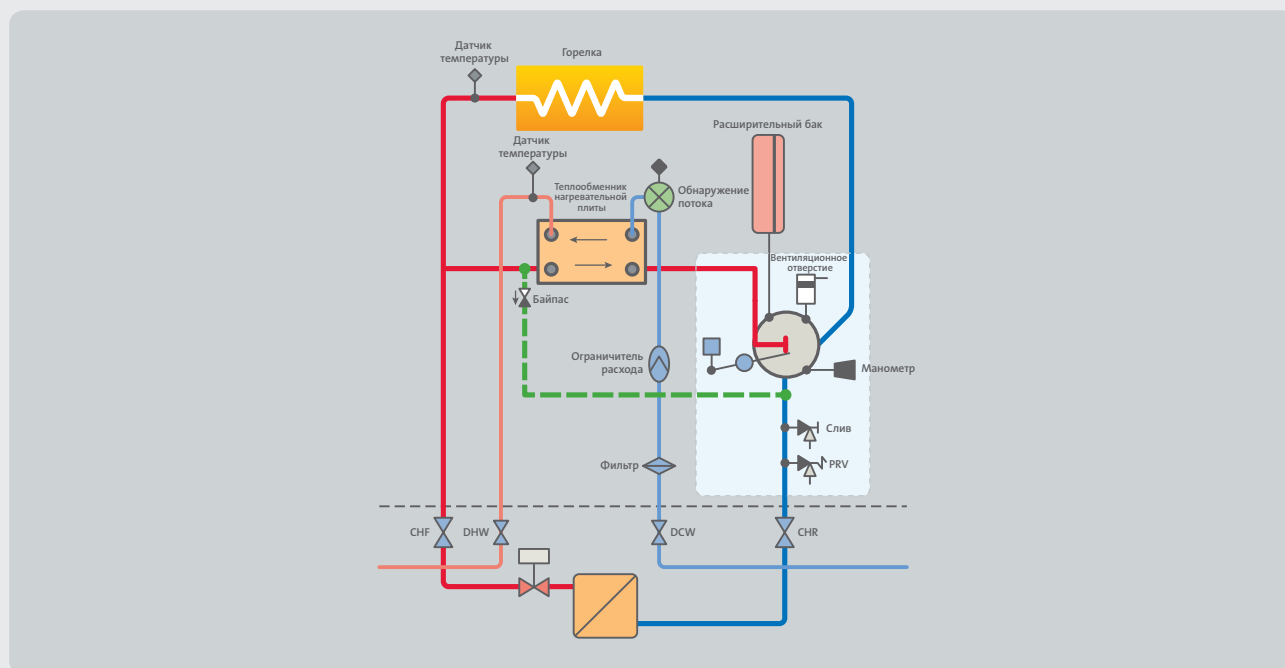
Платформа CHB Grundfos объединяет в себе множество важных особенностей и встроенных функций, что снижает сложность проекта и значительно сокращает затраты.

В зависимости от ваших требований мы можем комбинировать блок CHB Grundfos, который используется в качестве возвратной групповой установки, с подходящей поточной групповой установкой.

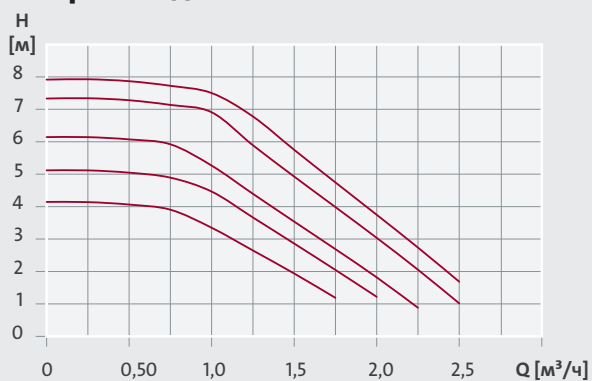


ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО КОТЛА:

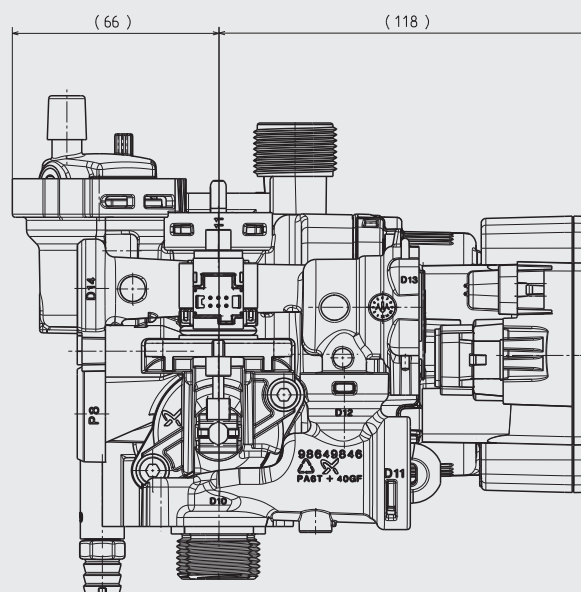
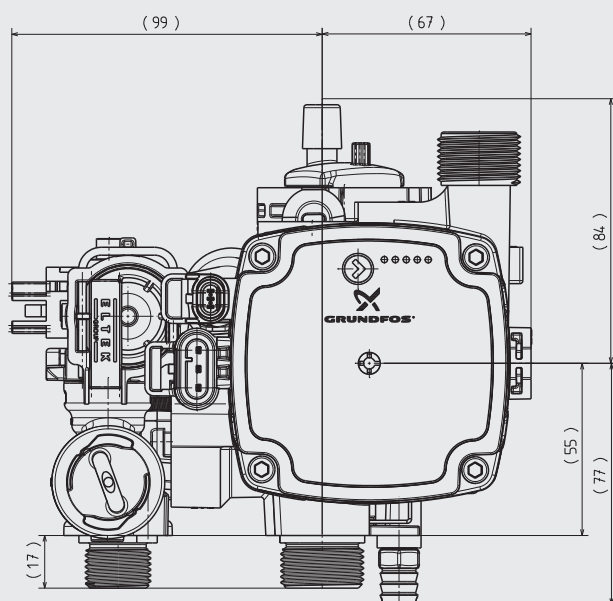
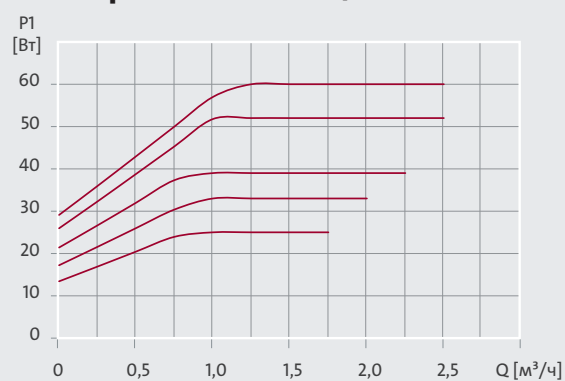
Компактный гидроблок Grundfos



Производительность



Потребляемая мощность



Блок CHBL Grundfos OEM оборудования для систем ОВКВ

Гидравлическая платформа для тепловых насосов, обогревателей помещений и комбинированных нагревателей

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ В КАЧЕСТВЕ СТАНДАРТА

Платформа CHBL Grundfos объединяет в себе множество важных особенностей и встроенных функций, что снижает сложность проекта и значительно сокращает затраты.

Дополнительные зажимные соединения D9, D10 для подключения расширительной емкости, внешнего байпаса, датчика давления

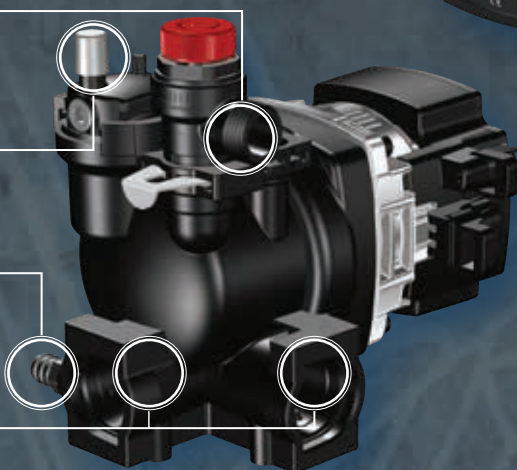
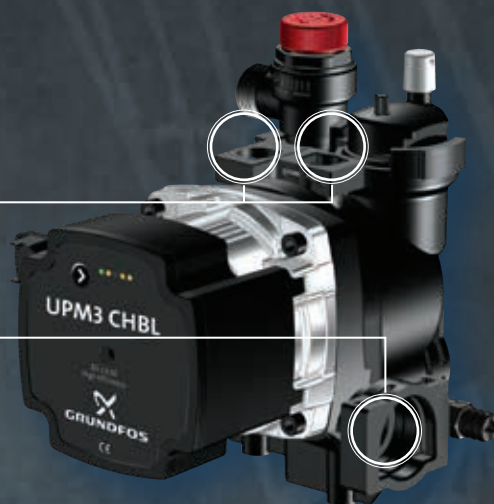
Зажимное соединение D22 на выходе

Предохранительный клапан, 3 бар, оснащен зажимом D18

Вентиляционное отверстие с соединительным штифтом и крышкой

Сливной кран, установлен

2 дополнительных зажимных соединения D22



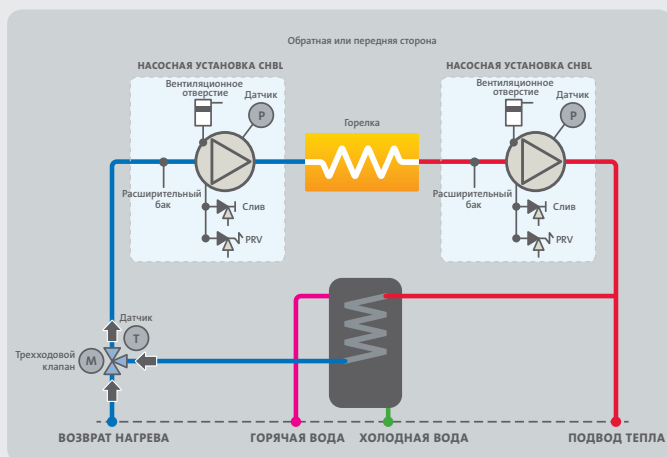
Расход насоса (м³/ч)	0,86	1,2	1,71	2,06	2,4	2,74	3,26	3,77	4,29
Теплоотдача Тепловой насос* [кВт]	5	7	10	12	14	16	19	22	25
Требуемый тип насоса Нагрев и охлаждение	UPM3K 20-75 UPM2K 20-75 UPSO 20-70 K			UPM GEO 20-85			UPML 20-105 UPMXL 20-125		
Теплоотдача, котел ** [кВт]	15	21	30	36	46	48	57	66	75
Требуемый тип насоса Только нагрев	UPM3 20-75 UPM2 20-70 UPSO 20-70 UPERO 20-70			UPM GEO 20-85			UPML 20-105 UPMXL 20-125		

Ориентировочные расчеты
Расчет потока при
*Δt = 5 К / **Δt = 15 К
Рабочая точка при высоте
напора 6 м

Платформа корпуса насоса CHBL, подгонка всех компонентов

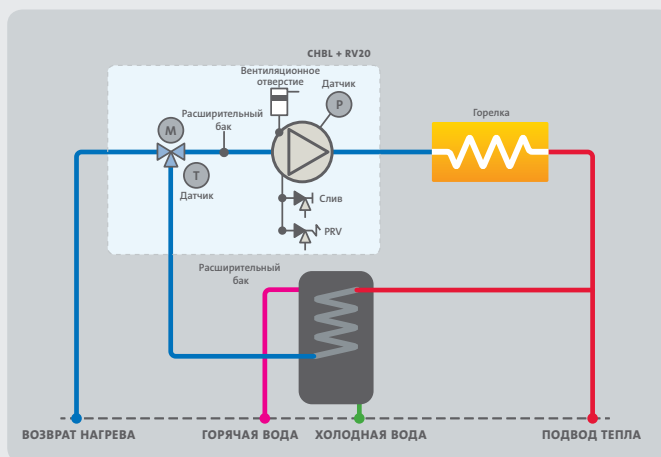
ТЕПЛОВЫЙ НАСОС, ПРИМЕНЕНИЕ:

Насосная установка Grundfos CHBL + Обратный клапан RV20

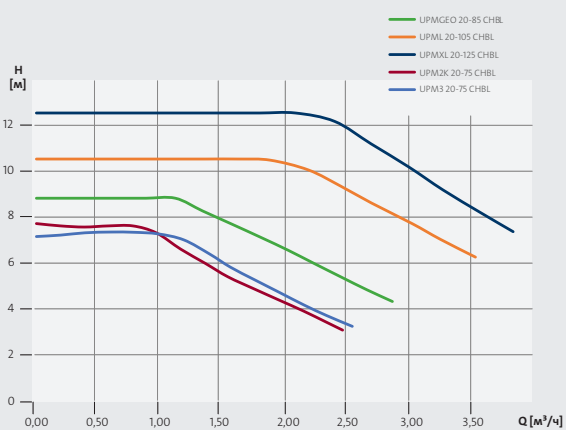


КОМБИНИРОВАННЫЙ КОТЕЛ, ПРИМЕНЕНИЕ:

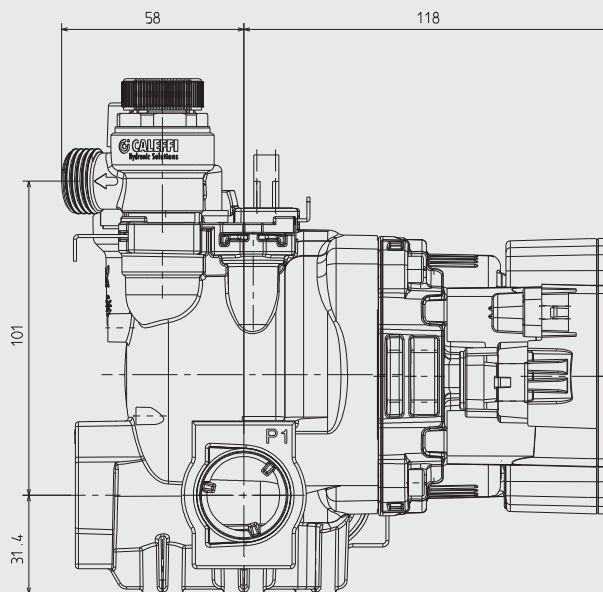
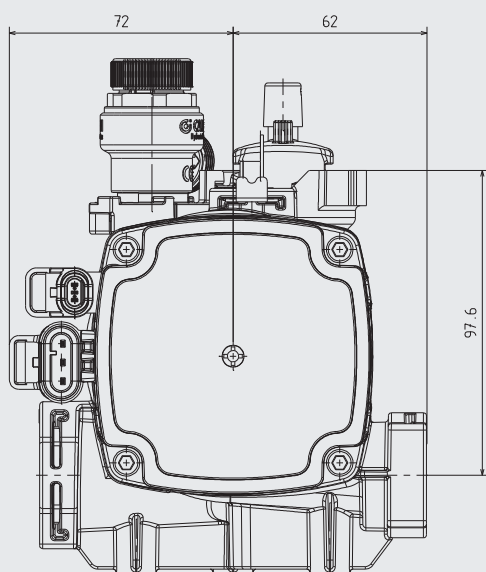
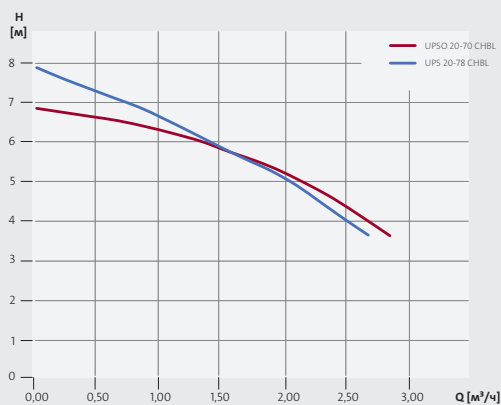
Насосная установка Grundfos CHBL + Обратный клапан RV20



Конструкция блока CHBL, ЕСМ



Конструкция блока CHBL, асинхронная частота вращения



КОНТУР IWC БЛОКА СНВ GRUNDFOS OEM ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ОВКВ

— Встроенный водяной контур (IWC)

Контур IWC блока СНВ состоит из возвратной группы и поточной группы, предварительно установленных на основании. Данная комбинация составляет 90 % от всей гидравлической системы вашего котла.

Преимущества контура IWC

- Высокая точность предварительных расчетов – Встроенные функции в корпусе
- Модульный принцип построения – Гибкая конфигурация с несколькими стандартными компонентами
- Значительное снижение расходов – Модульный принцип построения из готовых деталей снижает проектные расходы и расходы на оснащение
- Упрощение системы поставок – Один поставщик для большинства компонентов гидравлической системы, что снижает затраты на приобретение
- Компактная конструкция – Занимает меньше места в системе отопления в сборе
- Выдающаяся надежность и отказоустойчивость – Качество, доведенное до совершенства
- Высокая эксплуатационная надежность – Легкий доступ к различным компонентам
- Поддержка по всему миру – Компания Grundfos осуществляет поддержку платформы IWC блока СНВ по всему миру

Поточная группа:

- Трубное соединение D18
- Латунный вкладыш СН $\frac{3}{4}$ ", передний ход
- Латунный вкладыш ДНВ $\frac{1}{2}$ ", передний ход
- Дополнительная заливная пробка
- Реле давления
- Предохранительный клапан
- Дополнительный байпас
- Соединение D10: датчик NTC

Другие детали:

- Пластиначатый теплообменник
- Основание

Гибкий модельный ряд насосов

Головная часть насоса UPM3
Для использования внутри
ЕЭП (Европа)



Головная часть
асинхронного насоса UP
Для использования за
пределами ЕС

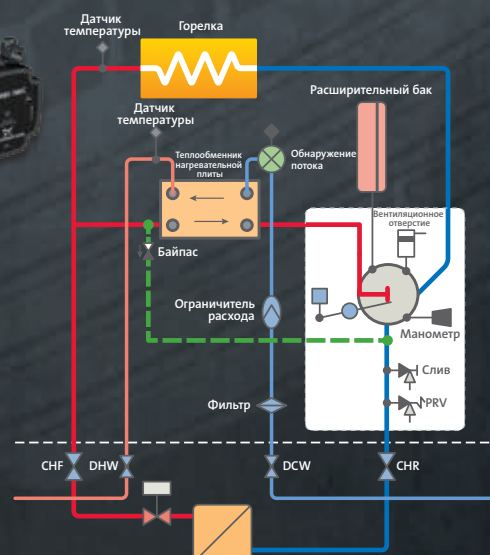
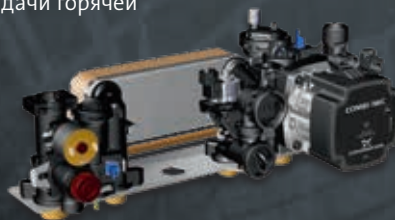


КОНТУР IWC БЛОКА СНВ COMBI

Контур IWC блока СНВ COMBI готов к использованию с комбинированными котлами для подачи горячей воды для отопления и ГВС.

Возвратная группа:

- Вентиляционное отверстие
- Сливной кран
- Соединение РНЕ
- Дополнительный внутренний байпас
- Система подачи холодной воды для бытовых нужд (детали)
- Два дополнительных соединения D10: расширение, байпас или манометр
- Подключение $\frac{3}{4}$ " к первичному теплообменнику
- Латунный вкладыш СН $\frac{3}{4}$ ", возврат
- Латунный вкладыш ДСВ $\frac{1}{2}$ ", впуск
- Встроенный трехходовой распределительный клапан
- Расходомер



БАК КОНТУРА IWC БЛОКА CHB

Бак контура IWC блока CHB готов к использованию в котлах для отопления с баком.

Возвратная группа:

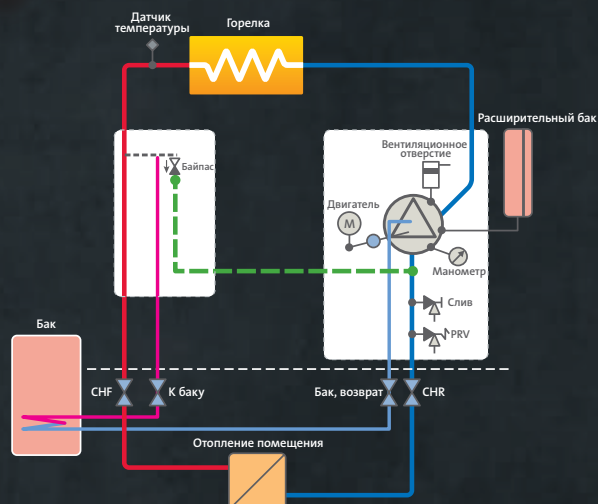
- Вентиляционное отверстие
- Дополнительное соединение D10: расширение, байпас или манометр
- Распределительный клапан для бака
- Сливной кран
- Дополнительный внутренний байпас

Поточная группа:

- Трубное соединение D18
- Латунный вкладыш CH $\frac{3}{4}$ ", передний ход
- Латунный вкладыш $\frac{1}{2}$ " к баку, передний ход
- Датчик давления
- Предохранительный клапан
- Дополнительный байпас

Другие детали:

- Основание



СИСТЕМА КОНТУРА IWC БЛОКА CHB

Система контура IWC блока CHB готова к использованию в котлах для отопления.

Возвратная группа:

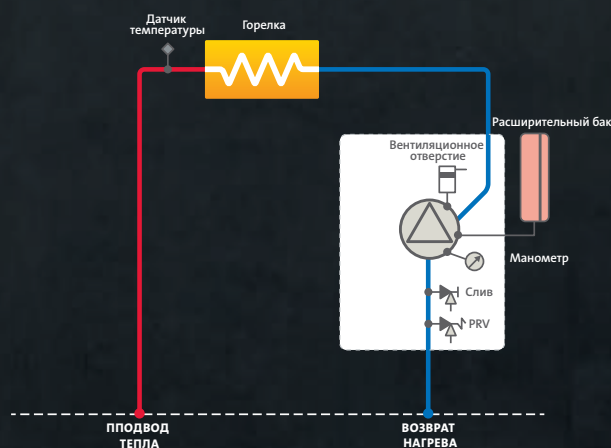
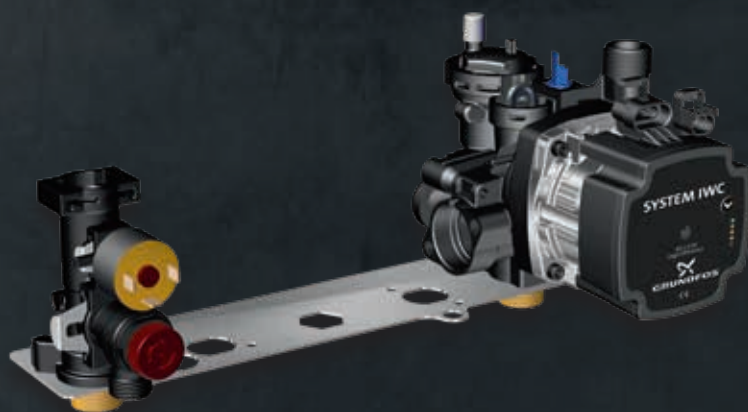
- Вентиляционное отверстие
- Дополнительное соединение D10: расширение, байпас или манометр
- Сливной кран
- Дополнительный внутренний байпас

Поточная группа:

- Трубное соединение D18
- Латунный вкладыш CH $\frac{3}{4}$ ", передний ход
- Датчик давления
- Предохранительный клапан

Другие детали:

- Основание



Комплект модульной системы пресной воды (FWM) OEM оборудования для систем ОВКВ для систем с гидростатическими модулями сопряжения (HIU) и станций пресной воды (FWS)

В комплектах модульной системы пресной воды Grundfos (FWM) предлагаются ключевые компоненты для создания станций пресной воды (FWS) или модули для интеграции HIU в систему подачи горячей воды для бытового потребления с электронным управлением.

Пропускная способность комплекта системы FWM позволяет обеспечить подачу горячей воды для бытового потребления объемом до 30 л/мин с заданной температурой от 30 до 65 °C (производительность системы зависит от PHE)

Элементы управления системой встроены в электронную систему насоса. Настройки конфигурации производятся с помощью интерфейса пользователя на насосе.

В нормальном режиме заданное значение температуры можно сконфигурировать от 30 до 65 °C. В режиме монтажника можно включить цикл защиты от возбудителя легионеллеза для термальной дезинфекции системы.

Если необходима рециркуляция горячей воды, комплектную систему можно расширить, установив насос COMFORT (комплект DHW). Насос COMFORT обеспечивает следующие решения схем рециркуляции горячей воды:

- Программирование автотаймера ATP (по умолчанию)
- Отбор + 5 мин.
- Регулируется термостатом
- Всегда вкл.
- Ручной таймер

В наличии следующие компоненты:

- Насос FWM
- Насос DHW
- Блок датчиков
- Датчик
- Клапан

	СТАНЦИЯ ПРЕСНОЙ ВОДЫ		ИНТЕГРАЦИЯ HIU	
	БАЗОВЫЙ	COMFORT	БАЗОВЫЙ	COMFORT
Насос FWM	●	●	●	●
Насос DHW		●		●
Блок датчиков	●	●	●	●
Датчики	●	●	●	●
Клапан			●	●



Доступно приложение Service Tool, с помощью которого монтажники могут определять и регистрировать показатели производительности системы, а также устранять неполадки. Приложение Service Tool распространяется бесплатно, однако требуется портативный компьютер и электронное USB-устройство Grundfos для обслуживания системы.

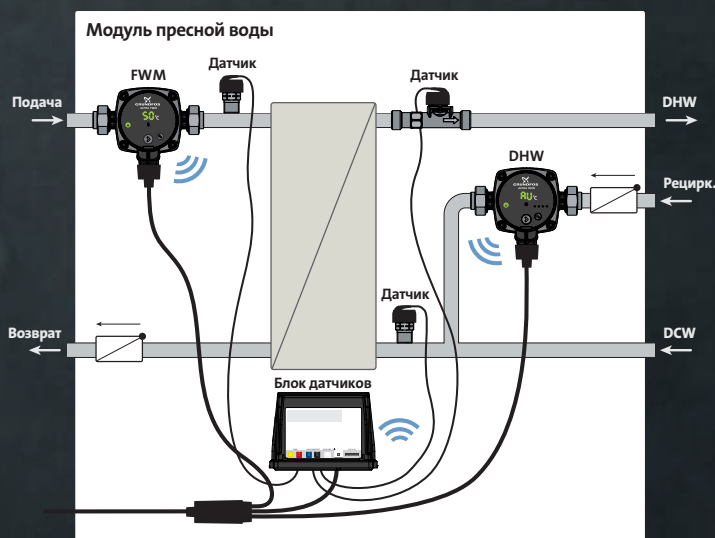
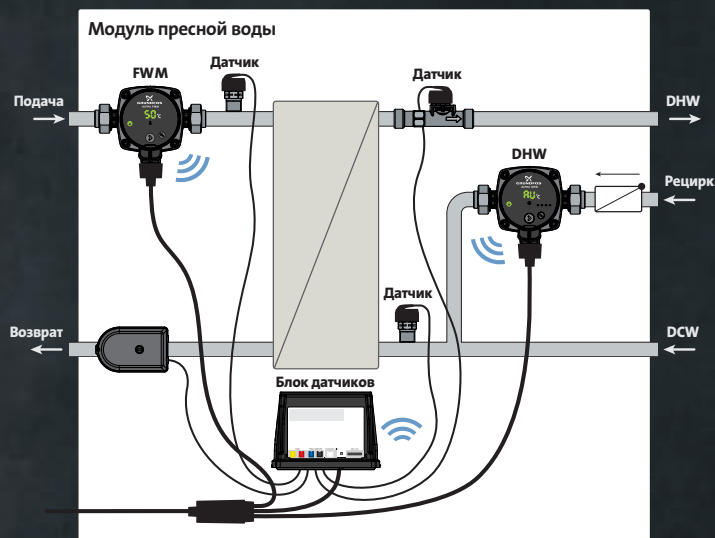
КОМПОНЕНТЫ КОМПЛЕКТА FWM ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ HIU

Для системы HIU в базовом исполнении компания Grundfos может предоставить следующее:

- Насос FWM
- Блок датчиков
- Датчики (расход и температура)
- Клапан

Если необходима рециркуляция горячей воды, компания Grundfos предлагает:

- Насос DHW



КОМПОНЕНТЫ КОМПЛЕКТА FWM ДЛЯ ИНТЕГРАЦИИ FWS

Для системы FWS в базовом исполнении компания Grundfos может предоставить следующее:

- Насос FWM
- Блок датчиков
- Датчики (расход и температура)

Если необходима рециркуляция горячей воды, компания Grundfos предлагает:

- Насос DHW

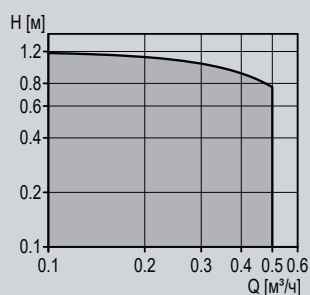
COMFORT PM

Циркуляционные насосы с «мокрым» ротором



Технические данные

Расход: макс. 0,5 м³/ч
Напор: макс. 1,2 м
Температура жидкости: от 2 до 95 °C
Рабочее давление: макс. 10 бар.



Области применения

- Системы подачи горячей воды для бытового потребления в жилых домах на одну или две семьи
- Малые системы отопления
- Системы охлаждения и кондиционирования воздуха

Характеристики и преимущества

- Не требуют обслуживания
- Низкий уровень шума
- Низкий расход электроэнергии до 2,5 Вт
- Широкий выбор
- Встроенная защита от «сухого» хода
- Головная часть насоса подходит практически ко всем корпусам насосов от сторонних производителей

Опции

- 24-часовой таймер
- Корпус насоса из нержавеющей коррозионностойкой стали
- Подстройка под систему пользователя, вариант исполнения с функцией AUTOADAPT
- Доступен вариант с 3-мя скоростями
- Регулируемый термостат

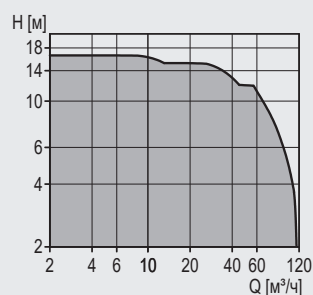
MAGNA 1

Циркуляционные насосы с «мокрым» ротором – электронное управление



Технические данные

Расход: макс. 110 м³/ч
Напор: макс. 18 м
Температура жидкости: от -10 до +110 °C
Рабочее давление: макс. 16 бар.



Области применения

- Системы обогрева
- Системы подачи горячей воды для бытового потребления
- Системы кондиционирования и охлаждения
- Геотермальные и солнечные системы

Характеристики и преимущества

- Обратная совместимость с MAGNA1
- Цифровой ввод (пуск/останов)
- Реле сигнализации о неисправности
- Поддержка Grundfos GO для устранения неисправностей
- Функция многонасосной системы с чередованием по времени
- Высокоэффективное решение $EEl \leq 0,20$, все новые насосы MAGNA1 имеют высшую степень энергоэффективности

Опции

- Корпус насоса из нержавеющей стали
- Версии с двумя головками

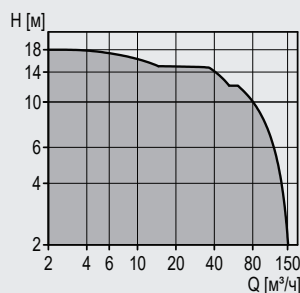
MAGNA 3

Циркуляционные насосы с «мокрым» ротором – электронное управление



Технические данные

Расход: макс. 150 м³/ч
Напор: макс. 18 м
Температура жидкости: от -10 до +110 °C
Рабочее давление: макс. 16 бар



Области применения

- Системы обогрева
- Системы подачи горячей воды для бытового потребления
- Системы кондиционирования и охлаждения
- Геотермальные и солнечные системы

Характеристики и преимущества

- Низкий расход электроэнергии, все насосы MAGNA3 соответствуют требованиям EuP 2015
- Режим управления FLOW_{ADAPT}, сочетание известного режима AUTO_{ADAPT} и новой функции FLOWLIMIT
- Журнал учета рабочих часов
- Мониторинг тепловой энергии
- Функция многонасосной системы
- Управление по перепаду температуры

Опции

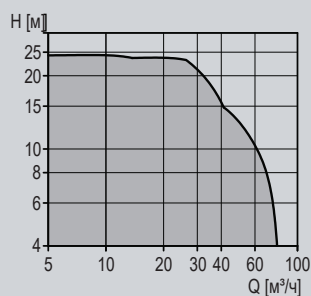
- Корпус насоса из нержавеющей стали
- Сдвоенный насос
- Беспроводное дистанционное управление посредством Grundfos GO

ТРЕЗ



Технические данные

Расход: 80 м³/ч
Напор: 25 м
Температура жидкости: от -25 до +120 °C
Макс. давление: 16 бар



Области применения

- Однотрубная система обогрева
- Система утилизации тепла
- Насос котла с параллельным всасыванием
- Рециркуляция горячей воды для бытового потребления

Характеристики и преимущества

- Низкий расход электроэнергии, лучше чем IE4 и выше контрольного значения эффективности
- Функция FLOW_{ADAPT} и другие интеллектуальные режимы управления
- Встроенный счетчик электроэнергии для электродвигателя в сборе
- Интеллектуальная передача данных по BMS
- Широкий диапазон рабочих характеристик

Опции

- Стандартное исполнение из чугуна
- Исполнение из нержавеющей стали для отдельных насосов до DN65

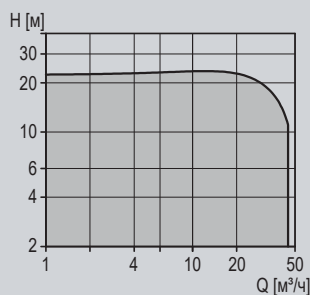
АС

Горизонтальный одноступенчатый композитный центробежный насос



Технические данные

Расход: макс. 45 м³/ч
Напор: макс. 23 м
Температура жидкости: от -10 до 55 °C
Рабочее давление: макс. 6,5 бар



Области применения

Циркуляция жидкостей в открытых и закрытых системах для:

- охлаждения
- мытья и очистки
- водоочистки
- повышения давления
- применения с вязкими жидкостями (гликоль)

Характеристики и преимущества

- Компактная конструкция
- Высокая надежность
- Низкий уровень шума

Опции

- Продукция под заказ
- Доступен вариант с электродвигателем IE4

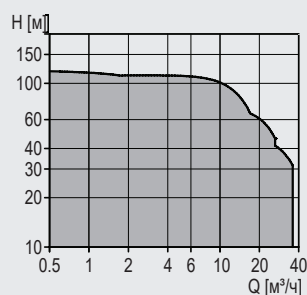
СМ, СМЕ; СМV

Многоступенчатые центробежные насосы



Технические данные

Расход: макс. 36 м³/ч
Напор: макс. 130 м
Температура жидкости: от -30 до 120 °C
Рабочее давление: макс. 16 бар



Области применения

- Мытье и очистка
- Водоочистка
- Управление по температуре
- Повышение давления

Характеристики и преимущества

- Компактная конструкция
- Модульный дизайн
- Очень низкий уровень шума до 50 дБ(А)

Опции

- Продукция под заказ
- Встроенное или автономное исполнение
- Частотно-регулируемый привод
- Доступен как вариант с автоматическим всасыванием с высотой всасывания до 8 метров

Стандартный **ПОРТФЕЛЬ** Grundfos

Комплексное обслуживание вашей гидравлической системы

Являясь мировым лидером в области инновационных насосных решений и технологий водоснабжения, компания Grundfos предлагает широкий выбор продукции и услуг для различных условий. Это означает, что мы можем выполнить все ваши требования, касающиеся гидравлических систем, по месту обращения.

Партнерство с компанией Grundfos открывает вам доступ к нашим последним разработкам, профессиональному сервисному обслуживанию, обновлениям и модификациям в рамках гидротехнологии ОВКВ.

Чтобы узнать больше о технологии ОВКВ и как мы можем быть полезны вашей компании, посетите сайт подразделения OEM оборудования для систем ОВКВ или зайдите в Grundfos Product Center. Там же вы можете подробнее ознакомиться со стандартным портфелем оборудования Grundfos.

www.grundfos.com/hvac-oem



**Подразделение
ОЕМ оборудования
для систем ОВКВ**



Grundfos Product Center

Москва

109544, г. Москва,
ул. Школьная, д. 39-41, стр. 1
Тел.: (495) 564-88-00, 737-30-00
Факс: (495) 564-88-11
e-mail: grundfos.moscow@grundfos.com

Владивосток

690091, г. Владивосток,
ул. Семеновская, 29, оф. 408
Тел.: (4232) 61-36-72
e-mail: vladivostok@grundfos.com

Волгоград

400050, г. Волгоград,
ул. Рокоссовского, 62, оф. 5-26,
БЦ «Волгоград-Сити»
Тел.: (8442) 26-40-58, 26-40-59
e-mail: volgograd@grundfos.com

Воронеж

394016, г. Воронеж,
Московский пр-т, 53, оф. 409
Тел./факс: (473) 261-05-40, 261-05-50
e-mail: voronezh@grundfos.com

Екатеринбург

Для почты: 620026,
г. Екатеринбург, а/я 362
620014, г. Екатеринбург,
ул. Хохрякова, 10, БЦ «Палладиум»,
оф. 908-910
Тел./факс: (343) 365-91-94, 365-87-53
e-mail: ekaterinburg@grundfos.com

Иркутск

664025, г. Иркутск,
ул. Свердлова, 10,
БЦ «Business hall», 6 этаж, оф. 10
Тел./факс: (3952) 78-42-00
e-mail: irkutsk@grundfos.com

Казань

420107, г. Казань,
ул. Салимжанова, 2В, оф. 512
Тел.: (843) 567-123-0, 567-123-1,
567-123-2
e-mail: kazan@grundfos.com

Кемерово

650066, г. Кемерово,
пр. Октябрьский, 2Б, БЦ «Маяк Плаза»,
4 этаж, оф. 421
Тел./факс: (3842) 36-90-37
e-mail: kemerovo@grundfos.com

Краснодар

350062, г. Краснодар,
ул. Атарбекова, 1/1,
МФК «BOSS HOUSE», 4 этаж, оф. 4
Тел.: (861) 298-04-92
Тел./факс: (861) 298-04-93
e-mail: krasnodar@grundfos.com

Красноярск

660028, г. Красноярск,
ул. Маерчака, 16
Тел./факс: (391) 274-20-18, 274-20-19
e-mail: krasnoyarsk@grundfos.com

Курск

305035, г. Курск,
ул. Энгельса, 8, оф. 307
Тел./факс: (4712) 733-287, 733-288
e-mail: kursk@grundfos.com

Нижний Новгород

603000, г. Нижний Новгород,
пер. Холодный, 10 А, оф. 1-4
Тел./факс: (831) 278-97-05,
278-97-06, 278-97-15
e-mail: novgorod@grundfos.com

Новосибирск

630099, г. Новосибирск,
ул. Каменская, 7, оф. 701
Тел.: (383) 319-11-11
Факс: (383) 249-22-22
e-mail: novosibirsk@grundfos.com

Омск

644099, г. Омск,
ул. Интернациональная, 14, оф. 17
Тел./факс: (3812) 94-83-72
e-mail: omsk@grundfos.com

Пермь

614000, г. Пермь,
ул. Монастырская, 61, оф. 612
Тел./факс: (342) 259-57-63,
259-57-65
e-mail: perm@grundfos.com

Петрозаводск

185003, г. Петрозаводск,
ул. Калинина, д. 4, оф. 203
Тел./факс: (8142) 79-80-45
e-mail: petrozavodsk@grundfos.com

Ростов-на-Дону

344011, г. Ростов-на-Дону,
пер. Долгомановский, 70 Д,
БЦ «Гвардейский», оф. 704
Тел. (863) 303-10-20
Тел./факс: (863) 303-10-21,
303-10-22
e-mail: rostov@grundfos.com

Самара

443001, г. Самара,
ул. Молодогвардейская, 204, 4 эт.,
ОЦ «Бел Плаза»,
Тел./факс: (846) 379-07-53, 379-07-54
e-mail: samara@grundfos.com

Санкт-Петербург

195027, г. Санкт-Петербург,
Свердловская наб., 44,
БЦ «Бенуа», оф. 826
Тел.: (812) 633-35-45
Факс: (812) 633-35-46
e-mail: peterburg@grundfos.com

Саратов

410005, г. Саратов,
ул. Большая Садовая, 239, оф. 403
Тел./факс: (8452) 30-92-26, 30-92-27
e-mail: saratov@grundfos.com

Тула

300024, г. Тула,
ул. Жуковского, 58, офис 306
Тел.: (4872) 25-48-95
e-mail: tula@grundfos.com

Тюмень

625013, г. Тюмень,
ул. Пермьякова, 1, стр. 5,
БЦ «Нобель-Парк», офис 906
Тел./факс: (3452) 494-323
e-mail: tyumen@grundfos.com

Уфа

Для почты: 450075, г. Уфа,
ул. Р. Зорге, 64, оф. 15
Тел.: (3472) 79-97-70
Тел./факс: (3472) 79-97-71
e-mail: grundfos.ufa@grundfos.com

Хабаровск

680000, г. Хабаровск,
ул. Запарина, 53, оф. 44
Тел.: (4212) 707-724
e-mail: khabarovsk@grundfos.com

Челябинск

454091, г. Челябинск, ул. Елькина, 45 А,
оф. 801, БЦ «ВИПР»
Тел./факс: (351) 245-46-77
e-mail: chelyabinsk@grundfos.com

Ярославль

150003, г. Ярославль,
ул. Республиканская, 3, корп. 1, оф. 205
Тел./факс: (4852) 58-58-09
e-mail: yaroslavl@grundfos.com

Минск

220125, г. Минск,
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ «Порт»
Тел.: (375 17) 286-39-72/73
Факс: (375 17) 286-39-71
e-mail: minsk@grundfos.com