



Техническая документация

Двухагрегатный тепловой насос воздух-вода

BWL-1 S(B)-07/10/14



Тепловые насосы воздух-вода Wolf

- Тепловые насосы воздух-вода Wolf получают до 80 % тепловой энергии из бесплатной энергии окружающей среды
- С помощью теплового насоса воздух-вода Wolf вносится активный вклад в уменьшение выбросов вредных веществ и CO₂
- Тепловые насосы могут использоваться для отопления, охлаждения и горячего водоснабжения
- Не требуется помещение для размещения отопительного оборудования и запаса топлива
- Не требуется дымовая труба и система для отвода отработанных газов
- Возможна полная интеграция в систему регулирования Wolf

BWL-1S

Внутренний модуль со встроенным электрическим нагревателем и наружный модуль для работы от одного источника энергии с целью покрытия всей потребности в тепле для здания

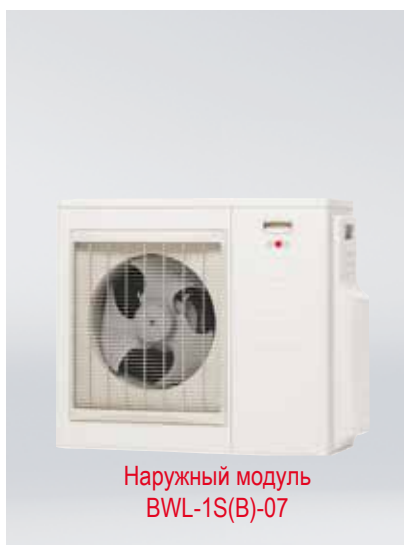
BWL-1SB

Внутренний модуль без электрического нагревателя для бивалентного режима работы с внешним теплогенератором



Внутренний модуль
BWL-1S(B)

* A2/W35 согл. EN 14511



Наружный модуль
BWL-1S(B)-07



Наружный модуль
BWL-1S(B)-10/14

Внутренний модуль

- Изолированный конденсатор из нержавеющей стали
- Электрический нагреватель с управлением по запросу тепла (доп. оборудование для BWL-1SB)
 - Потребляемая мощность 2/4/6 кВт в зависимости от вида подключения
 - Потребляемая мощность 3/6/9 кВт в зависимости от вида подключения (доп. оборудование)
 - Регулируемое покрытие пиковой потребности
 - Возможность настройки для аварийного нагрева и нагрева пола
- Высокопроизводительный насос (EEI < 0,23) с регулируемой частотой вращения
- 3-ходовой переключающий клапан нагрева воды отопления/ГВС
- Манометр, предохранительный клапан, датчик давления для контура отопления
- Датчик расхода для счетчика количества тепла
- Датчик температуры в подающей и обратной линии
- Клапан выпуска воздуха
- Трубы хладагента с изоляцией, клапаном Шрадера и датчиком температуры
- Регулирующая электроника с электрической соединительной коробкой
- Быстрое, безопасное и простое электрическое подключение
- Гнездо для установки модуля управления BM-2 или AM
- Знак качества ENPA (в процессе оформления)
- Функция «Smart Grid Ready» для интеграции в интеллектуальную сеть
- Возможность внешнего управления посредством входа для включения / выключения или входа 0 – 10 В
- Гнездо для установки интерфейса LAN/WLAN ISM7i
- Обшивка со звуко- и теплоизоляцией, защита от конденсации влаги
- Соединения 28 x 1 для контура отопления

Наружный модуль

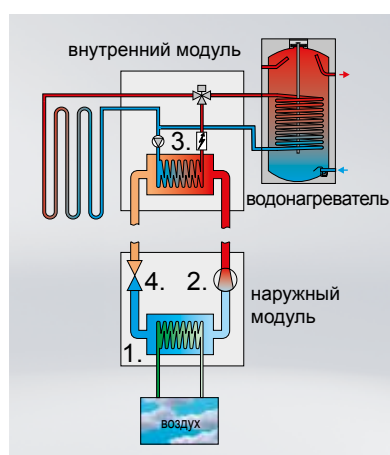
- Осевой вентилятор EC
 - плавная регулировка частоты вращения, энергосбережение и высокая эффективность
- Испаритель с защитным покрытием
- Инверторный компрессор со звукоизоляцией и с электронной регулировкой мощности
- 4-ходовой переключающий клапан и электронный расширительный клапан
- Соединения с развальцовкой для труб хладагента
- Рабочее заполнение хладагентом (R410A) для труб длиной до 12 м (возможно макс. 25 м)
- Монтаж на напольную или настенную консоль

Тепловые насосы воздух-вода Wolf

Конструкция внутреннего модуля



Принцип действия BWL-1S(B)



1. Испаритель

Энергия окружающей среды из воздуха обеспечивает испарение хладагента (с низкой точкой кипения), циркулирующего в тепловом насосе, вследствие чего он переходит в газообразное состояние.

2. Компрессор

Электрический компрессор всасывает испаренный хладагент. Он сжимается, что ведет к увеличению его температуры.

3. Конденсатор

Поглощенная тепловая энергия отдается в контур отопления. При этом газообразный хладагент охлаждается и снова становится жидкостью.

4. Расширительный клапан

Давление сбрасывается, охлажденный хладагент может снова поглощать тепло из окружающей среды, цикл начинается заново.

Технические характеристики BWL-1S(B)

ТИП		BWL-1S(B) - 07/230V	BWL-1S(B) - 10/400V	BWL-1S(B) - 14/400V
Наружный модуль, ширина x высота x глубина (с опорами и передними дверцами)	мм	1040 x 865 x 340	900 x 1255 x 340	900 x 1255 x 340
Внутренний модуль, ширина x высота x глубина (с опорами и передними дверцами)	мм	440 x 790 x 340	440 x 790 x 340	440 x 790 x 340
Масса наружного модуля	кг	66	110	110
Масса внутреннего модуля	кг	33	35	37
Контур охлаждения				
Тип хладагента/объем заполнения	- /кг	R410A / 2,15	R410A / 2,95	R410A / 2,95
Макс. длина линий хладагента	м		25	
Объем хладагента для долива при длине линий > 12-25 м	г/м		60	
Масло для системы охлаждения		FV68S	POE	POE
Объем заполнения масла	мл	650	1100	1100
Тип компрессора		Роторный	Двухроторный	Двухроторный
Макс. рабочее давление	бар		43	
Мощность нагрева/коэффициент производительности (COP) для				
A2/W35 согл. EN14511	кВт/ -	5,0 / 3,6	7,6 / 3,8	8,8 / 3,8
A7/W35 согл. EN14511	кВт/ -	7,3 / 4,8	10,2 / 4,8	12,1 / 4,8
A-7/W35 согл. EN14511	кВт/ -	6,2 / 2,7	9,2 / 2,9	10,3 / 2,7
Диапазон мощности для A2/W35	кВт	1,9 - 8,8	2,9 - 10,6	3,1 - 12,4
Мощность охлаждения/показатель энергоэффективности (EER) для				
A35/W7 согл. EN14511	кВт/ -	7,6 / 2,7	8,8 / 2,7	10,7 / 2,5
A35/W18 согл. EN14511	кВт/ -	9,0 / 3,8	8,7 / 3,8	12,0 / 3,4
Уровень шума наружного модуля				
Уровень звуковой мощности (согл. EN 12102/EN ISO 9614-2) для A7/W55 при ном. мощности нагрева	дБ(А)	61	60	61
Усредненный уровень звукового давления на расст. 1 м	дБ(А)	55	54	55
Предельные значения эксплуатации				
Предельная температура в режиме отопления	°С	+20... +55	+20... +55	+20... +55
Предельная температура в режиме охлаждения	°С	+7... +20	+7... +20	+7... +20
Макс. температура воды контура отопления с доп. электрическим нагревателем	°С	75	75	75
Предельная температура воздуха в режиме отопления, мин./ макс.	°С	-15 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Предельная температура воздуха в режиме охлаждения, мин./макс.	°С	+10 / +45	+10 / +45	+10 / +45
Вода системы отопления				
Мин. объемный поток	л/мин	15	21	25
Ном. объемный поток воды (5 К)	л/мин	19,7	28,8	34,1
макс. объемный поток воды (4 К)	л/мин	24,7	36	42,7
Падение давления в тепловом насосе при ном. объемном потоке воды	мбар	78	121	141
Остаточный напор при ном. объемном потоке воды	мбар	490	550	460
Макс. рабочее давление	бар		3	
Источник тепла				
Объемный поток воздуха в ном. рабочей точке ¹⁾	м³/ч	2600	3500	4200
Соединения				
Соединение под./обр. линии отопления/под. линии ГВС			28x1	
Соединение труб хладагента	UNF		5/8 + 7/8	
Размеры труб хладагента	мм		10x1 + 16x1	
Размеры трубы для конденсата на наружном модуле	мм		16	
Электрические характеристики наружного модуля				
Сетевое соединение/предохранители наружного модуля		1~NPE, 230VAC, 50Гц / 20A(C)	3~NPE, 400VAC, 50Гц / 20A(C)	3~NPE, 400VAC, 50Гц / 20A(C)
Макс. потребляемая мощность вентиляторов	Вт	57	70	102
Потребляемая мощность в режиме ожидания	Вт	9	21	21
Макс. потребляемая мощность компрессора в пределах границ применения	кВт	3,6	5	6,3
Макс. ток компрессора в пределах границ применения	А	16	8	10
Пусковой ток компрессора	А	15	10	10
Пусковой ток компрессора при заблокированном роторе	А	25	16	16
Ток включения (разряд конденсаторов пост. тока)	А	35	30	30
Степень защиты наружного модуля			IP 24	
Макс. количество запусков компрессора в час	1/ч		6	
Электрические характеристики внутреннего модуля				
Сетевое соединение/предохранители нагревательного элемента ²⁾		По выбору 3~PE, 400VAC, 50Гц / 16A(B) или 1~NPE, 230VAC, 50Гц / 32A(B)		
Сетевое соединение/предохранители управляющего напряжения		1~NPE, 230 В AC, 50 Гц / 16 A(B)		
Потребляемая мощность электронагревателя ²⁾	кВт	2 / 4 / 6		
Потребляемая мощность насоса	Вт	3 - 45	3 - 75	3 - 75
Потребляемая мощность в режиме ожидания	Вт	5		
Макс. потребляемый ток электронагревателя ²⁾	А	8,7 (400VAC) / 26,1 (230VAC)		
Макс. потребляемый ток электронагревателя ²⁾	А	13 (400VAC)		
Степень защиты внутреннего модуля		IP 20		

¹⁾ Для обеспечения высокой энергоэффективности теплового насоса номинальный объемный поток воздуха не должен быть меньше указанного

²⁾ Для BWL-1SB как дополнительное оборудование

Технические характеристики BWL-1S(B)

ТИП		BWL-1S(B) - 07/230V	BWL-1S(B) - 10/400V
Наружный модуль, ширина x высота x глубина (с опорами и передними дверцами)	мм	900 x 1255 x 340	900 x 1255 x 340
Внутренний модуль, ширина x высота x глубина (с опорами и передними дверцами)	мм	440 x 790 x 340	440 x 790 x 340
Масса наружного модуля	кг	110	110
Масса внутреннего модуля	кг	30	32
Контур охлаждения			
Тип хладагента/объем заполнения	- /кг	R410A / 2,95	R410A / 2,95
Макс. длина линий хладагента	м		25
Объем хладагента для долива при длине линий > 12–25 м	г/м		60
Масло для системы охлаждения		FV50S	FV50S
Объем заполнения масла	мл	1700	1700
Тип компрессора		Scroll	Scroll
Макс. рабочее давление	бар		43
Мощность нагрева/коэффициент производительности (COP) для			
A2/W35 согл. EN14511	кВт/ -	7,7 / 3,5	9,6 / 3,3
A7/W35 согл. EN14511	кВт/ -	11,1 / 4,7	14,1 / 4,3
A-7/W35 согл. EN14511	кВт/ -	7,7 / 2,7	9,5 / 2,6
Диапазон мощности для A2/W35	кВт	3,6 - 9,5	3,6 - 10,9
Мощность охлаждения/показатель энергоэффективности (EER) для			
A35/W7 согл. EN14511	кВт/ -	6,6 / 2,7	9,2 / 2,5
A35/W18 согл. EN14511	кВт/ -	8,5 / 3,4	10,1 / 2,9
Уровень шума наружного модуля			
Уровень звуковой мощности (согл. EN 12102/EN ISO 9614-2) для A7/W55 при ном. мощности нагрева	дБ(А))	61	62
Усредненный уровень звукового давления на расст. 1 м	дБ(А)	55	56
Предельные значения эксплуатации			
Предельная температура в режиме отопления	°C	+20... +55	+20... +55
Предельная температура в режиме охлаждения	°C	+7... +20	+7... +20
Макс. температура воды контура отопления с доп. электрическим нагревателем	°C	75	75
Предельная температура воздуха в режиме отопления, мин./ макс.	°C	-15 / +35	-20 / +35
Предельная температура воздуха в режиме охлаждения, мин./макс.	°C	+10 / +45	+10 / +45
Вода системы отопления			
Мин. объемный поток	л/мин	21	25
Ном. объемный поток воды (5 К)	л/мин	31,8	40,4
макс. объемный поток воды (4 К)	л/мин	39,8	50,6
Падение давления в тепловом насосе при ном. объемном потоке воды	мбар	126	175
Остаточный напор при ном. объемном потоке воды	мбар	530	340
Макс. рабочее давление	бар		3
Источник тепла			
Объемный поток воздуха в ном. рабочей точке ¹⁾	м³/ч	3800	3800
Соединения			
Соединение под./обр. линии отопления/под. линии ГВС			28x1
Соединение труб хладагента	UNF		5/8 + 7/8
Размеры труб хладагента	мм		10x1 + 16x1
Размеры трубы для конденсата на наружном модуле	мм		16
Электрические характеристики наружного модуля			
Сетевое соединение/предохранители наружного модуля		1~NPE, 230VAC, 50Hz / 25A(C)	1~NPE, 230VAC, 50Hz / 32A(C)
Макс. потребляемая мощность вентиляторов	Вт	87	87
Потребляемая мощность в режиме ожидания	Вт	21	21
Макс. потребляемая мощность компрессора в пределах границ применения	кВт	5,4	6,4
Макс. ток компрессора в пределах границ применения	А	24	28
Пусковой ток компрессора	А	10	10
Пусковой ток компрессора при заблокированном роторе	А	25	32
Ток включения (разряд конденсаторов пост. тока)	А	30	30
Степень защиты наружного модуля			IP 24
Макс. количество запусков компрессора в час	1/ч		6
Электрические характеристики внутреннего модуля			
Сетевое соединение/предохранители нагревательного элемента ²⁾		По выбору 3~PE, 400VAC, 50Гц / 16A(B) или 1~NPE, 230VAC, 50Гц / 32A(B)	
Сетевое соединение/предохранители управляющего напряжения		1~NPE, 230 В AC, 50 Гц / 16 А(B)	
Потребляемая мощность электронагревателя ²⁾	кВт	2 / 4 / 6 или 3 / 6 / 9	
Потребляемая мощность насоса	Вт	3 - 75	3 - 75
Потребляемая мощность в режиме ожидания	Вт	5	
Макс. потребляемый ток электронагревателя ²⁾	А	8,7 (400VAC) / 26,1 (230VAC)	
Макс. потребляемый ток электронагревателя ²⁾	А	13 (400VAC)	
Степень защиты внутреннего модуля		IP 20	

¹⁾ Для обеспечения высокой энергоэффективности теплового насоса номинальный объемный поток воздуха не должен быть меньше указанного

²⁾ Для BWL-1SB как дополнительное оборудование

Дополнительное регулирующее оборудование

Для эксплуатации теплового насоса воздух-вода необходимо наличие модуля управления АМ или ВМ-2.



Модуль индикации АМ используется только для внутреннего модуля. Возможна настройка и отображение специфических параметров и значений теплогенератора.

Модуль управления АМ

- Модуль управления для внутреннего модуля
- Устанавливается во внутренний модуль при использовании ВМ-2 в качестве пульта ДУ
- Управление с помощью ручки основных функций
- 4 кнопки быстрого доступа для часто используемых функций
- ЖК-дисплей с подсветкой
- АМ всегда во внутреннем модуле

Модуль управления ВМ-2 черного и белого цвета

Погодозависимое управление температурой в подающей линии

- Программы таймера для отопления, ГВС и циркуляции
- Цветной дисплей с диагональю 3,5"
- Простое текстовое меню
- Управление с помощью ручки основных функций
- 4 функциональных кнопки для часто используемых функций
- Слот для карты памяти microSD для обновления ПО
- Возможность монтажа как в панели устройства регулирования котла, так и на настенном цоколе в качестве пульта ДУ
- В системах отопления с несколькими контурами требуется только один модуль управления
- Возможность расширения функций с помощью модуля управления смесителем ММ (макс. до 7 смесительных контуров)
- ВМ-2 может приняться как пульт дистанционного управления для вентиляционной установки CWL Excellent (один пульт управления для управления и вентиляции)



Обязательно необходим модуль управления АМ или ВМ-2

Дополнительное регулирующее оборудование

2-проводное соединение eBus

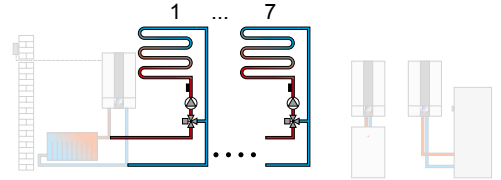


Модуль управления VM-2 черного и белого цвета, как пульт ДУ для дополнительных смесительных контуров (если VM-2 установлен в теплогенераторе, возможно до 6 дополнительных пультов ДУ)



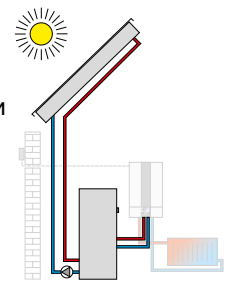
Модуль управления смесителем MM-2

- Дополнительный модуль для управления смесительным контуром
- Погодозависимое управление температурой в подающей линии
- Простая настройка модуля посредством выбора предварительно заданной конфигурации системы
- Возможность установки модуля VM-2 в настенном цоколе для дистанционного управления
- Электрические разъемы Rast 5
- С датчиком температуры в подающей линии



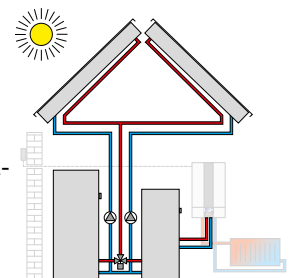
Модуль управления солнечным коллектором SM1-2

- Дополнительный модуль для управления контуром гелиосистемы с датчиками температуры коллектора и бака-накопителя (с погружными гильзами)
- В комбинации с отопительным оборудованием Wolf обеспечивает значительную экономию энергии благодаря интеллектуальному дополнительному нагреву воды в накопительном баке при достаточно солнечном дне
- Учет количества тепла с помощью внешнего счетчика тепла
- Контроль работы для объемного потока и обратного потока
- Регулирование разности температур для потребителя тепла
- Ограничение макс. температуры в баке-накопителе
- Отображение заданных и фактических значений на модуле управления VM-2
- Встроенный счетчик часов работы
- Интерфейс eBus с автоматической системой управления энергией
- Электрический разъем Rast 5



Модуль управления солнечным коллектором SM2-2

- Дополнительный модуль для управления гелиосистемой, имеющей до 2 накопителей и 2 коллекторных полей; в комплект входит датчик температуры коллектора и датчик температуры бака-накопителя
- Простая настройка регулятора посредством выбора предварительно заданного варианта системы
- В комбинации с отопительным оборудованием Wolf обеспечивает значительную экономию энергии благодаря интеллектуальному дополнительному нагреву воды в накопительном баке при достаточно солнечном дне
- Учет количества тепла с помощью внешнего счетчика тепла для всех конфигураций
- Выбор режима работы накопительного бака
- Отображение заданных и фактических значений на модуле управления VM-2
- Интерфейс eBus с автоматической системой управления энергией
- Электрический разъем Rast 5



Дополнительное регулирующее оборудование

2-проводное соединение eBus



Датчик наружной температуры с радиосигналом (только в комбинации с приемником радиосигнала и пультом ДУ, арт. № 27 44 209)



Приемник радиосигнала для датчика наружной температуры и радиопульта ДУ с радиочасами (сигнал DCF77)



Пульт дистанционного управления (только в комбинации с приемником радиосигнала и пультом ДУ) На каждый смесительный контур можно использовать один радиопульт ДУ.



Аналоговый пульт ДУ AFB

- Простое дистанционное управление системой регулирования Wolf для контуров отопления и смесителей
- Возможность отдельного дистанционного управления каждым контуром отопления
- Встроенный датчик температуры в помещении
- Настройка температуры и выбор программы посредством переключателя
- Только в комбинации с модулем управления BM-2



Интерфейсный модуль ISM8i Ethernet

Интерфейсный модуль с открытым протоколом TCP/IP для не зависящей от системы интеграции систем отопления и вентиляции Wolf



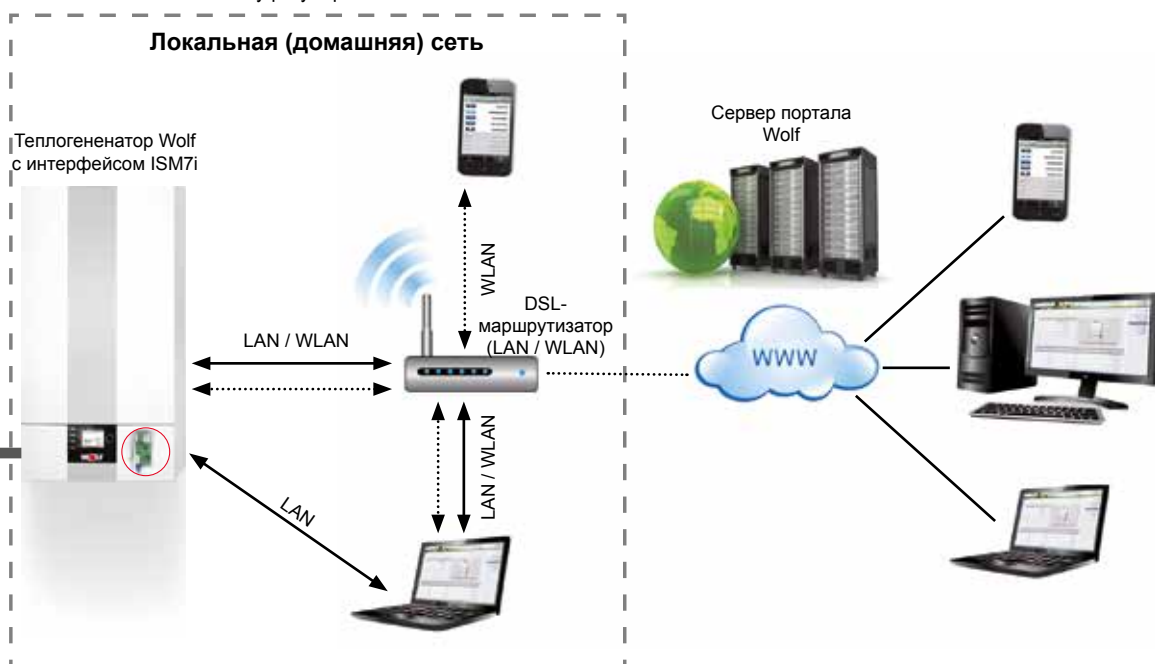
Интерфейсный комплект KNX

Интерфейсный комплект для интеграции теплогенераторов Wolf в сеть KNX

Компоненты:
интерфейсный модуль ISM8i, модуль KNX-IP-BAOS;
руководство по монтажу и эксплуатации, сетевой кабель

ISM7i

Интерфейсный модуль LAN/WLAN для доступа к системе регулирования через Интернет или локальную сеть. Управление с помощью программы для iOS или Android либо через портал Wolf. Устанавливается в систему регулирования.



Дополнительное оборудование для тепловых насосов

Водонагреватель ГВС CEW-2-200

- в комбинации с BWL-1S-07/10/14 или BWL-1SB-07/10/14 может устанавливаться сверху, образуя водонагреватель по типу теплоцентрали
- Теплоизоляция из жесткого полиуретанового пенопласта толщиной 75 мм для минимальных потерь тепла на излучение
- Высокоэффективный гладкотрубный теплообменник с двойным змеевиком для комфортного подогрева воды для ГВС
- Доступ к защитному аноду спереди, специальное внутреннее эмалевое покрытие бака
- Отверстие для контроля и очистки упрощает техническое обслуживание
- сливной кран и погружная гильза уже установлены
- 5 соединений 1" RP для горячей и холодной воды, циркуляции, подающей и обратной линии



Водонагреватель ГВС	CEW-2-	200
Тип		
Объем бака	л	180
Общая высота	мм	1290
Общая ширина	мм	650
Общая глубина	мм	650
Рабочее давление	бар	10
Площадь теплообменника	м ²	2,3
Соединения	RP	1"
Масса	кг	135

Бак-накопитель SPU-1-200

Для оптимизации времени работы теплового насоса

- Стальной бак-накопитель на 200 л воды
- Может использоваться как разделительный накопитель или последовательный накопитель для воды отопления
- Малые потери тепла благодаря теплоизоляции из жесткого полиуретанового пенопласта под фольгированной обшивкой, серебристый цвет
- 5 соединений 1½" IG для воды отопления и доп. электрического нагревателя
- сливной кран и погружная гильза уже установлены



Бак-накопитель	SPU-1	200
Тип		
Объем бака	л	200
Подключение слива	A, мм	85
Подключение для отопления	B, мм	256
Погружная гильза датчика/ термостата	C, мм	358
Доп. электр. нагреватель (макс. 6 кВт)	D, мм	460
Подключение для воды отопления	E, мм	910
Выпуск воздуха / предохранительный клапан	F, мм	1140
Общая высота	G, мм	1140
Диаметр с теплоизоляцией	H, мм	610
Макс. рабочее давление	бар	3
Макс. рабочая температура	°C	95
Подключение воды отопления (4 шт.)	IG	1½"
Доп. электрический нагреватель	IG	1½"
Датчик/термостат	IG	½"
Заправочно-сливной кран	IG	½"
Выпуск воздуха / предохранительный клапан	IG	1"
Масса	кг	48

Дополнительное оборудование для тепловых насосов

Водонагреватель SEM-1W-360 для дополнительного подключения гелиоколлекторов

- Мощность нагрева до 12 кВт, высокоэффективный гладкотрубный теплообменник с двойным змеевиком для комфортного подогрева воды для ГВС
- Дополнительный двойной спиральный змеевик для использования гелиосистемы.
- Малые потери тепла благодаря теплоизоляции из жесткого полиуретанового пенопласта под фольгированной обшивкой, серебристый цвет
- Внутренняя стенка бака защищена от коррозии эмалью и магниевым защитным анодом
- Отверстие для контроля и очистки упрощает техническое обслуживание



Водонагреватель ГВС для гелиосистем		SEM-1W	360
Тип			
Объем бака		л	360
Подключение холодной воды	A, мм		55
Обр. линия отопления /гелиосистемы	B, мм		606/221
Датчик водонагревателя отопления/гелиосистемы	C, мм		965/385
Циркуляция	D, мм		860
Под. линия отопления/ гелиосистемы	E, мм		1146/470
Соединение ГВС	F, мм		1526
Доп. электрический нагреватель (опция)	G, мм		540
Соединение термометра	H, мм		1400
Общая высота	I, мм		1630
Диаметр с изоляцией	J, мм		705
Сервисный фланец	L, мм		277
Первичная вода отопления	бар/°C		10 / 110
Вторичная хозяйственная вода	бар/°C		10 / 95
Подключение холодной воды	RP		1 1/4"
Обр. линия отопления	IG		1 1/4"
Циркуляция	IG		3/4"
Подающая линия отопления	IG		1 1/4"
Соединение ГВС	RP		1 1/4"
Площадь теплообменника (отопление)	м²		3,2
Площадь теплообменника (гелиосистема)	м²		1,3
Объем теплообменника (отопление)	л		27
Объем теплообменника	л		11
Масса	кг		182

Водонагреватель ГВС SEW

- SEW-2-200 для „сплит“ тепловых насосов теплопроизводительностью до 14 кВт объемом 191 л. для нагрева горячей воды до 40 °C
- SEW-1-300 для тепловых насосов с мощностью нагрева до 15 кВт для отбора воды ГВС до 367 л при 40 °C
- SEW-1-400 для тепловых насосов с мощностью нагрева до 20 кВт для отбора воды ГВС до 482 л при 40 °C
- спиральный трубчатый теплообменник для быстрого и комфортного подогрева воды
- Малые потери тепла благодаря теплоизоляции из жесткого полиуретанового пенопласта под фольгированной обшивкой, серебристый цвет
- Внутренняя стенка бака защищена от коррозии эмалью и магниевым защитным анодом
- Отверстие для контроля и очистки упрощает техническое обслуживание



Водонагреватель ГВС		SEW-2	200	-	-
Тип		SEW-1	-	300	400
Объем бака		л	190	288	375
Подключение холодной воды	A, мм		95	55	55
Обр. линия отопления	B, мм		245	222	222
Погружная втулка	C, мм		435	656	791
Циркуляция	D, мм		780	786	921
Под. линия отопления	E, мм		905	886	1156
Соединение ГВС	F, мм		1015	1229	1586
Общая высота	G, мм		1290	1310	1660
Сервисный фланец	H, мм		302	277	277
Диаметр с теплоизоляцией	I, мм		605	705	705
Первичная вода отопления	бар/°C		10 / 110	10 / 110	10 / 110
Вторичная хозяйственная вода	бар/°C		10 / 95	10 / 95	10 / 95
Подключение холодной воды	RP		1"	1 1/4"	1 1/4"
Обр. линия отопления	IG		1"	1 1/4"	1 1/4"
Циркуляция	IG		3/4"	3/4"	3/4"
Подающая линия отопления	IG		1"	1 1/4"	1 1/4"
Соединение ГВС	RP		1"	1 1/4"	1 1/4"
Площадь теплообменника	м²		2,1	3,5	5,1
Объем теплообменника	л		12,1	27	39
Масса	кг		75	134	185

Дополнительное оборудование для тепловых насосов

Комплект поставки/дополнительное оборудование

	● Входит в комплект поставки ○ Дополнительное оборудование	BWL-1S-07/10/14	BWL-1SB-07/10/14
Модуль управления BM-2	○	○	○
Модуль управления AM	○	○	○
Регулируемый доп. электрический нагреватель 6 кВт	●	○	○
Регулируемый доп. электрический нагреватель 9 кВт	○	○	○
Счетчик количества тепла для внутреннего модуля	●	●	●
3-ходовой переключающий клапан отопления/ГВС	●	●	●
Высокопроизводительный насос контура отопления (EEI < 0,23)	●	●	●
Предохранительный клапан, манометр	●	●	●
Соединительные трубы 28 x 1	●	●	●
Ручной клапан для выпуска воздуха из системы отопления	●	●	●
Настенная консоль для крепления наружного модуля, оцинкованная С 4 гасителями вибраций	○	○	○
Напольная консоль для крепления наружного модуля, оцинкованная, высота 300 мм С 4 гасителями вибраций	○	○	○
Обогрев слива поддона для конденсата для монтажа в поддон для конденсата, внешний модуль	○	○	○
Соединительный комплект CEW-2-200 для системы Для подсоединения внутреннего модуля и водонагревателя, с возможностью подсоединения расширительного бака	○	○	○
Обшивку для труб системы Со штампованными проемами для выполнения соединений слева и справа	○	○	○
Грязеотделитель с сепаратором магнетита, соединение 1¼"	○	○	○
Для защиты установки и высокоэффективного насоса от грязи/шлама и магнетита	○	○	○
Набор датчиков точки росы	○	○	○
Держатель для 25-литрового расширительного бачка	○	○	○
Консоль - Тепловой насос BWL-1S(B), для потолочного или напольного монтажа	○	○	○
Заслонка для BWL-1S(B)-10/14	○	○	○
Соединительный комплект для расширительного бака с клапаном с колпачком для системы отопления	○	○	○
Перепускной клапан для контура отопления/охлаждения	○	○	○
Водонагреватель ГВС CEW-2-200, объем 180 л	○	○	○
Водонагреватель ГВС SEW-2-200, объем 190 л	○	○	○
Водонагреватель ГВС SEW-1-300, объем 300 л	○	○	○
Водонагреватель ГВС SEW-1-400, объем 400 л	○	○	○
Водонагреватель ГВС SEM-1W-360, объем 360 л	○	○	○
Бак-накопитель SPU-1-200, объем 200 л	○	○	○
Соединительные линии между внутренним и наружным модулем	○	○	○
Обратная заслонка для контура отопления/охлаждения	○	○	○
3-ходовой переключающий клапан для контура отопления/охлаждения	○	○	○

Другое дополнительное оборудование:
см. также прейскурант «Двухагрегатный тепловой насос воздух-вода»



Широкий ассортимент устройств системного поставщика Wolf является идеальным решением в области коммерческого и промышленного строительства, при строительстве новых зданий, а также в ходе реставрации и модернизации. Системы автоматики Wolf обеспечивают тепловой комфорт с учетом индивидуальных потребностей. Данные изделия отличаются простотой в эксплуатации, энергосбережением и надежностью. В имеющиеся установки можно за минимальное время интегрировать фотоэлектрические и гелиоэнергетические системы. Монтаж и техническое обслуживание продукции компании Wolf отличается простотой и быстротой.

ООО «Вольф Энергосберегающие системы», 129226 Москва, тел.: +7 499 6782655, факс: +7 495 2874941, Интернет: www.wolfrus.ru
Wolf GmbH, Postfach 1380, D-84048 Mainburg, Tel.: +49 (0)8751/74-0, Fax: +49 (0)8751/74-1600, www.wolf-heiztechnik.de

Адрес дилера:



Эксперт в области энергосберегающих систем

Art.Nr. 4800933



2016/05
Возможны изменения