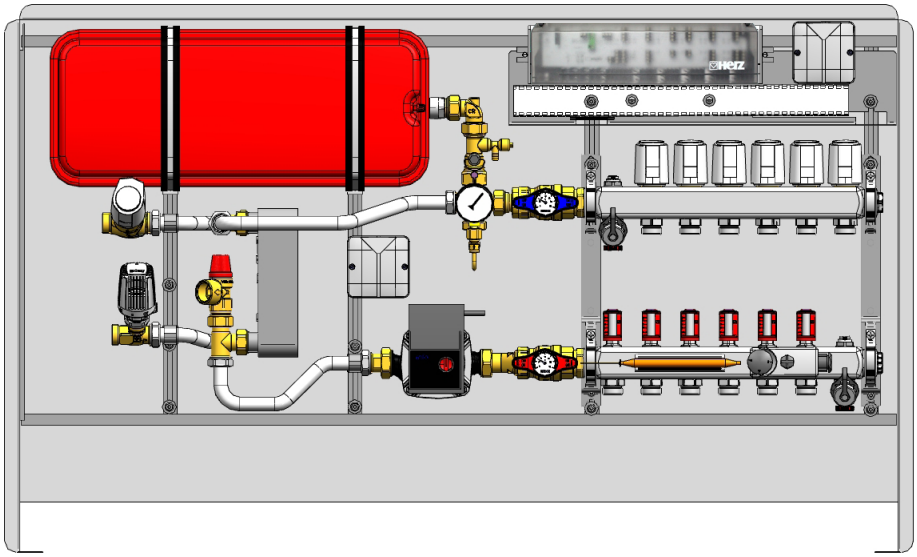
CF WE

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

COMPACTFLOOR WE
3 **F532** 83-92
ВЫПУСК 1023



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

HERZ Armaturen Ges.m.b.H.
Richard-Strauss-Str. 22, 1230 Wien
Tel.: +43 (0)1 616 26 31-0,
Fax: +43 (0)1 616 26 31-227
E-Mail: office@herz.eu

www.herz.eu

04 F532-8-632_V08_RU

Введение

COMPACTFLOOR WE - это готовый к подключению шкаф управления, в котором уже установлен высокоэффективный насос, для подключения от 3 до 12 отопительных контуров систем напольного отопления, включая насос с электронным управлением для напольного отопление и управления для контуров отопления.

Подключение к системе теплоснабжения осуществляется через теплообменник. Температура подачи для систем напольного отопления управляется терморегулятором прямого действия. Распределительные коллекторы для подачи и возврата гарантируют возможность промывки систем напольного отопления, а также дренажа и продувки системы. Индикатор температуры воды для мониторинга системы доступен в подающей и обратной линии. Все электрические части установлены в распределительной коробке, которая соответсвует классу защиты электрооборудования (IP20).

Преимущества COMPACTFLOOR WE:

- Обеспечивает индивидуальное отопление помещений
- Индивидуальное регулирование в зависимости от предпочтений пользователя и требований температурных режимов
- Компактное исполнение и и быстрый монтаж
- Низкая температура потока в обратном трубопроводе
- Минимизирует потери теплоты в системе
- Простота управления
- Обеспечивает оптимальный температурный комфорт

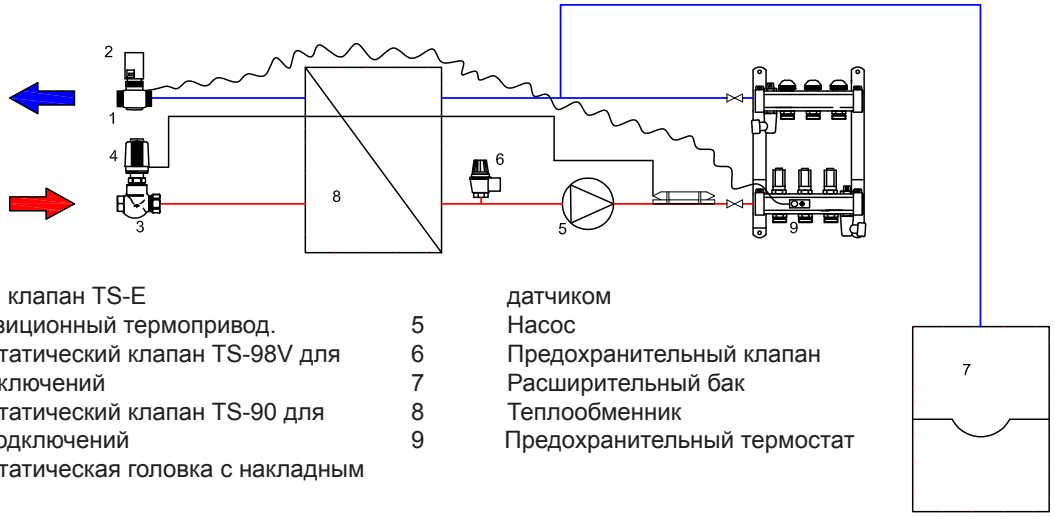
Информация по технике безопасности

- Монтаж и установка должны выполняться исключительно лицензированными и специально обученными монтажниками.
- Поврежденные части и компоненты COMPACTFLOOR WE должны быть заменены оригинальными или альтернативными подходящими и технически эквивалентными запасными частями.
- До запуска системы, проверьте все узлы соединения на герметичность.
- После установки, убедитесь, что все винтовые соединения надежно закреплены.
- Запрещается вносить технические изменения устройства. Компания HERZ снимает с себя любую ответственность за возможные повреждения системы в случае внесения пользователем конструкционных/технических изменений.

Функция

Требуемая температура горячей воды в подающей линии достигается при помощи термостатического клапана, оборудованного термостатической головкой с накладным датчиком. Диапазон регулирования температуры находиться в пределах от 20°C до 50°C и установливается на шкале термостатической головки. В зависимости от версии возможно подключение от 3 до 12 отопительных контуров систем напольного отопления. Распределитель подающей магистрали оснащен расходомерами для осуществления преднастройки требуемого количества воды в отопительном контуре. Термостатические буксы, оснащенные термоприводами, установлены в распределительном коллекторе обратной магистрали для контроля температуры в отдельных помещениях. Циркуляционный насос высокой эффективности установлен во вторичном контуре для циркуляции горячей воды. Система гидравлически разделена через теплообменник. Все электронные компоненты установлены в распределительной коробке (IP20).

Функциональная схема



1	Зонный клапан TS-E		датчиком
2	Двухпозиционный термопривод.	5	Насос
3	Термостатический клапан TS-98V для 3-9 подключений Термостатический клапан TS-90 для 10-12 подключений	6	Предохранительный клапан
		7	Расширительный бак
		8	Теплообменник
		9	Предохранительный термостат
4	Термостатическая головка с накладным		

Термостатические клапаны TS-98V и TS 90

Термостатический клапан с преднастройкой TS-98V (см. функциональную схему) регулирует температуру теплоносителя вторичного контура посредством изменения расхода теплоносителя первичного контура в зависимости от заданного значения температуры.

В случае версии COMPACTFLOOR WE с 3-5 отводами, термостатический клапан TS-98V DN15 имеет значение преднастройки “2“. В случае версии с 6 - 9 отводами, термостатический клапан TS-98V DN15 “полностью открыт“. Компания, предоставляющая услуги монтажа, ответственна за преднастройку требуемого значения расхода (в зависимости от параметров “по проекту”) и обязана произвести документирование всех установленных параметров системы.

Версии с 10 - 12 отводами оснащены клапаном TS-90 DN 20 без возможности преднастройки в связи с более высокими значениями расхода теплоносителя.

Указания к монтажу

- Во время установки устройства требуется ознакомиться со схемами монтажа и информациионными пометками, поставлямыми вместе с устройством. Соблюдайте инструкции по монтажу.
- При выборе монтажной площадки необходимо учитывать вес COMPACTFLOOR WE, в том числе и вес воды в системе.
- В процессе монтажа для правильной установки узла необходимо убедиться в том, что стена ровная, без каких-либо дефектов.
- Важно, чтобы винты и дюбели были подобраны в соответствии с монтажной поверхностью.

Технические характеристики

- максимальная рабочая температура 95 ° C в линии подачи
- расчетная температура в линии подачи 60°C
- минимальная рабочая температура 5 °C
- максимальное рабочее давление в линии подачи 10 бар
- максимальное рабочее давление на вторичном контуре 3 бар (предохранительный клапан)
- максимальная тепловая нагрузка ≈ 8 кВт
- питание: AC 230 В ~, 50 Гц.

COMPACTFLOOR WE модели

COMPACTFLOOR WE модели		Вес [кг]
3–отвода	3 F532 83	34,5
4–отвода	3 F532 84	34,8
5–отводов	3 F532 85	35,2
6–отводов	3 F532 86	35,5
7–отводов	3 F532 87	39,0
8–отводов	3 F532 88	39,6
9–отводов	3 F532 89	40,1
10–отводов	3 F532 90	40,6
11–отводов	3 F532 91	41,2
12–отводов	3 F532 92	41,7

Конструкция

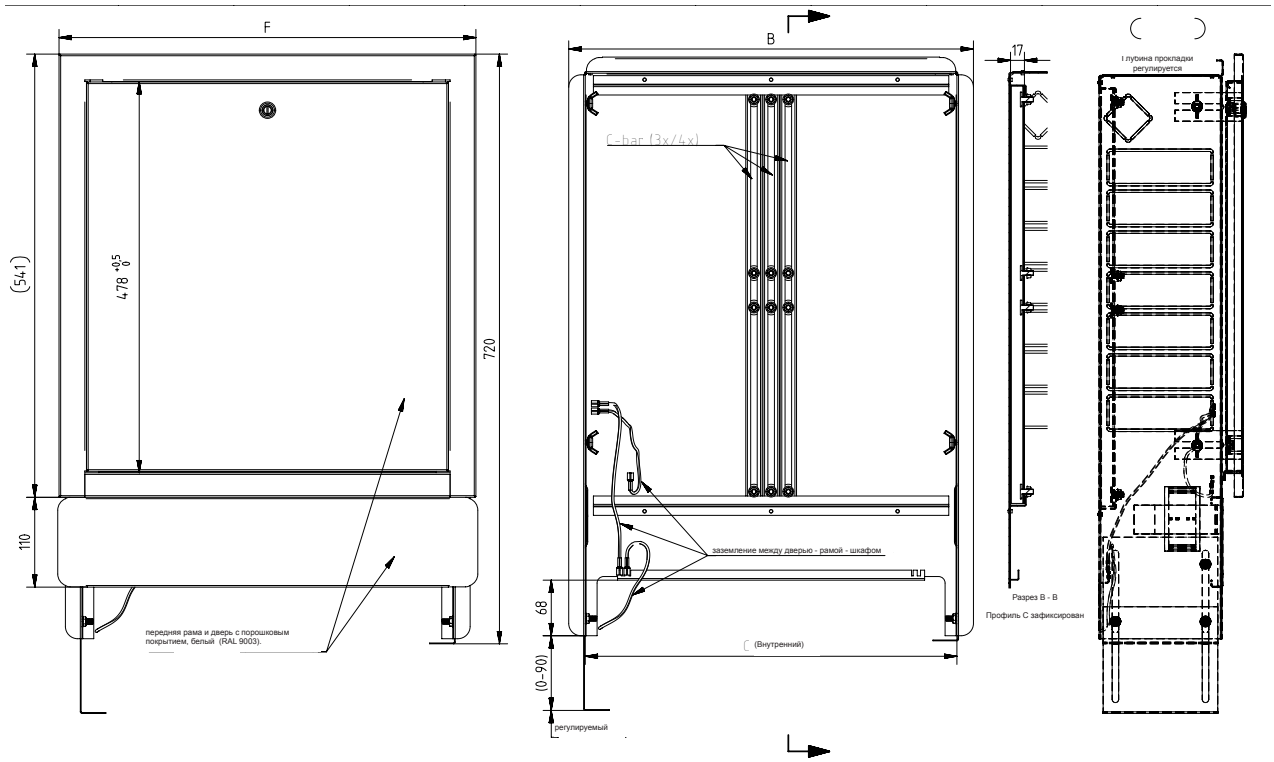
Из-за небольших размеров и компактной конструкции возможен скрытый монтаж COMPACTFLOOR WE и, следовательно, установить его можно как в подъезде, так и в квартире.

Предварительно собранные распределительный шкаф из оцинкованной листовой стали, передняя рама и дверь с порошковым покрытием, белого цвета (RAL 9003).

Габаритные размеры COMPACTFLOOR WE

COMPACTFLOOR WE является готовой станцией подключения, предварительно собранной в распределительном шкафу из оцинкованной листовой стали (белого цвета). Габаритные размеры отличаются в зависимости от количества подключаемых контуров отопления (см. табл. ниже).

Распр. шкаф	ширина B [мм]	высота [мм]	длина [мм]	внутренняя ширина C [мм]
3-6 отводов	1174	720-805	150-190	1134
7-12 отводов	1474	720-805	150-190	1434



Условия эксплуатации

Помещение, в котором будет установлена система, доложно быть защищено от мороза и монтаж должен быть осуществлен в месте со свободным доступом для обеспечения возможности проведения технического обслуживания и ремонта. Первичный контур системы допускает статическое давление в 10 бар и перепад давления в 0,5 бара. Следует также отметить, что в случае неисправности соединительные трубы должны обеспечивать работу при температуре не более 95 °C до устранения неисправности.

Первоначальный ввод в эксплуатацию

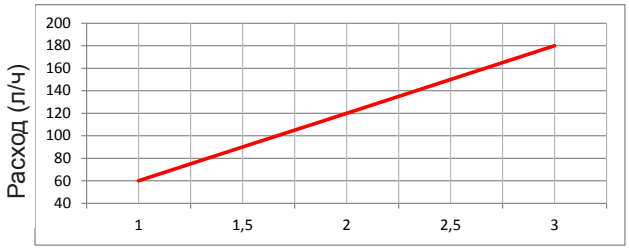
До первого ввода в эксплуатацию COMPACTFLOOR WE, в соответствии с ÖNORM H5195-1 необходимо убедиться, что во вторичном контуре должны быть использованы чистые и соответствующие стандартам трубы (без окалины, ржавчины и внутренних заусенцев, а также загрязнений), фитинги и оборудование (радиаторы, котлы , конвекторы, расширительные баки и т.д.). Кроме того, ÖNORM H5195 также требует и профессионального монтажа (без сварочных дефектов, отстатков материала для уплотнения или пайки, заусенцев, металлической стружки и т. д.), а также очистку всех частей системы отопления до их установки. В противном случае могут возникнуть повреждение устройства из-за отложений в трубах. Установка и эксплуатация системы отопления должны осуществляться таким образом, чтобы минимизировать количество воздуха, поступающего в закрытую систему отопления. При вводе в эксплуатацию системы отопления в первый раз, необходимо промыть вторичный контур, по крайней мере двумя объемами системы. Затем, заполнить систему отопления чистой, отфильтрованной водой (размер фильтра <25 мкм) с качеством воды в соответствии с ÖNORM H5 195-1. Избегайте частичного или полного опорожнения системы отопления в течение длительных периодов времени без подпитки, потому что это может привести к активизации коррозионных процессов в системе.

Принцип работы расходомеров

Заводская настройка - полностью открыто. Установленный расход можно прочитать непосредственно на смотровом стекле. Чтобы отрегулировать расход, необходимо использовать пластиковую крышку и повернуть ее по часовой или против часовой стрелки.

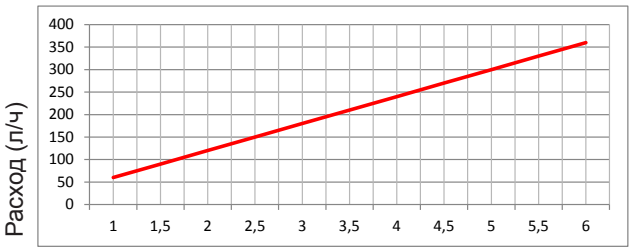
Таблица пересчета [л/мин-->л/час]

Расходомер 0-3 л/мин



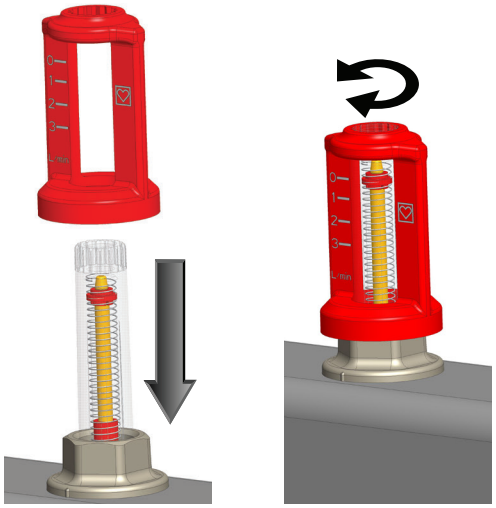
Настройка л/мин

Расходомер 0-6 л/мин



Настройка л/мин

Процесс настройки шкалы расходомера



Замена термостатической буксы клапана

При необходимости, можно заменить буксу термостатического клапана HERZ TS-98V и TS-90 или произвести очистку седла, либо замену прокладки буксы с помощью устройства для замены букс Changefix (1 **7780** 00). При этом система может оставаться под давлением.При помощи этого устройства можно просто удалить неисправности, например, из-за инородных тел, таких как грязь, остатки сварки или пайки. Во время использования соблюдайте инструкцию по эксплуатации, поставляемые с устройством для замены.

HERZ-Changefix

Установка температурного режима

Требуемая температура может быть предварительно установлена на термоголовке с накладным датчиком (см. функц. схему) между 20 °C и 50 °C с помощью маховика, в зависимости от конфигурации.

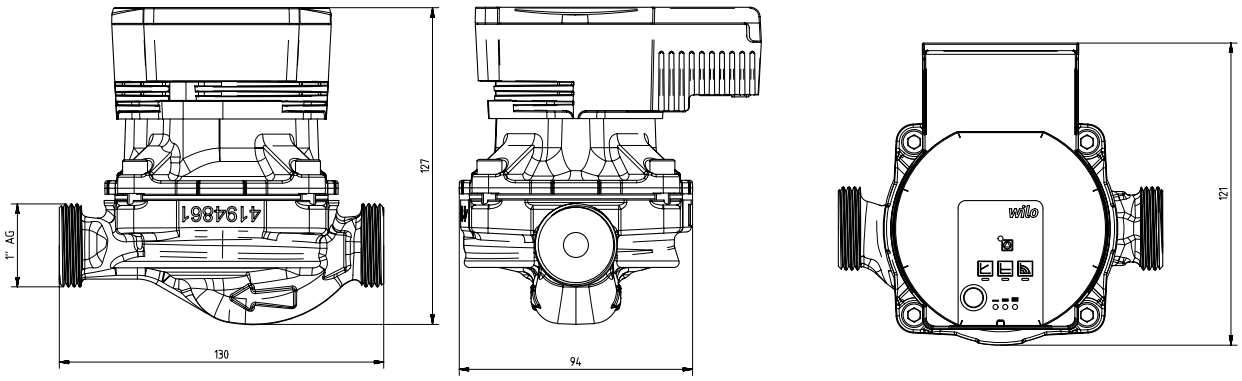
Предохранительный термостат

HERZ предохранительный термостат 1 **8100** 00 имеет преднастройку на 5K выше, чем заданная температура. Максимальная температура, которую можно установить, равна 50 °C.

Функция: в случае отказа/ошибки работы термостатической головки с накладным датчиком предохранительный термостат служит в качестве защитного элемента и предотвращает повышение температуры в системе путем подачи электического сигнала на перекрытия зонного клапана первичного контура.

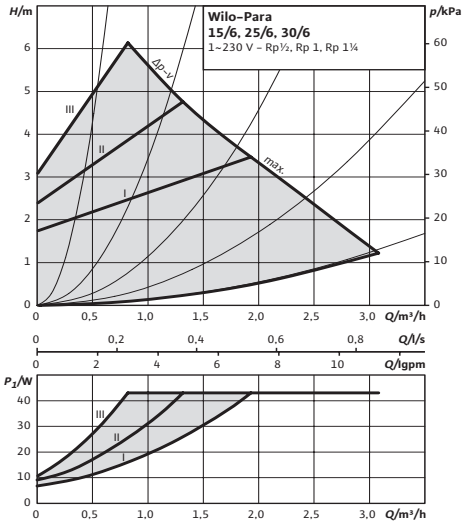
Предохранительный термостат 1 **8100** 00

♡ Высокоэффективный циркуляционный насос



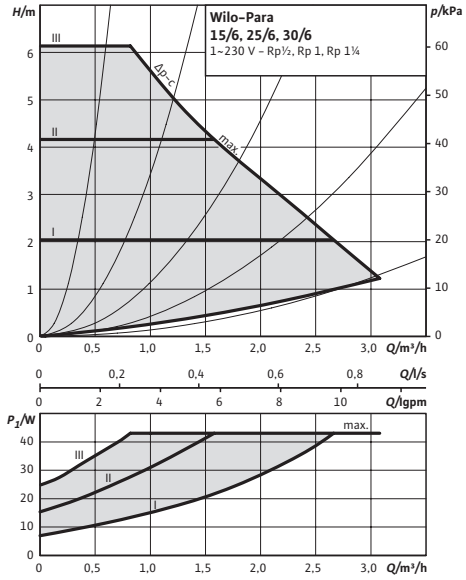
Тип:	Wilo PARA 15-130/6-43/SCU-3/N1,0
Индекс энергоэффективности:	≤ 0,20
Макс. напор:	6,7 м
Макс. производительность:	3,2 м³/ч
Макс. рабочая температура:	100 °C
Макс. статическое давление:	10 бар
Подключение к сети:	1~230 В +10 %/-15 %, 50/60 Гц (IEC 60038 стандартное напряжение)
Степень защиты:	IPx4D
Класс изоляции:	F
Резьба подключения	1“ наружная резьба

Минимальная высота подводящей линии на впускном патрубке для предотвращения кавитации:
Минимальная высота подводящей линии при 50°C/95°C/110°C: 0,5 м / 4,5 м / 11 м



Переменный перепад давления (Δp-v):

Номинальное значение перепада давления H повышается над допустимым диапазоном производительности насоса в линейном соотношении между 1/2H и H. Производимый насосом перепад давления регулируется на соответственном номинальном значении дифференциального давления. Эта форма регулирования особенно целесообразна в случае систем отопления с радиаторами, потому что шум потока в термостатических клапанов уменьшается.

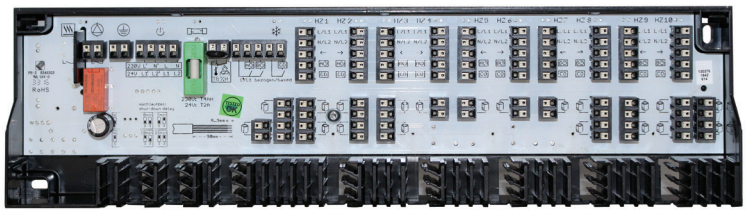


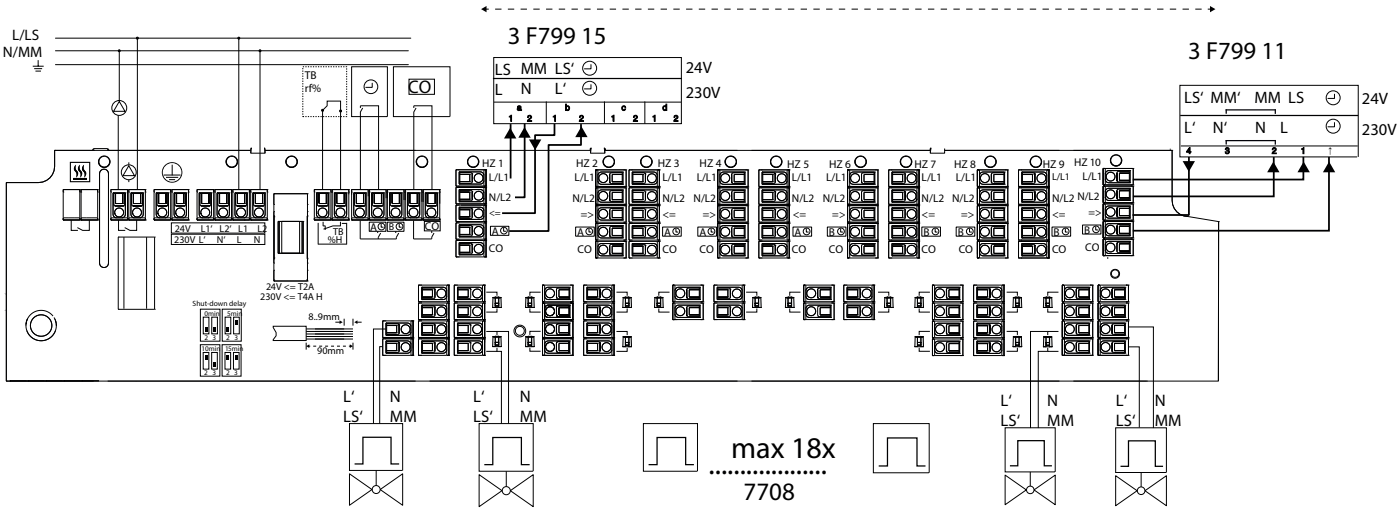
Постоянный перепад давления (Δp-c):

Номинальное значение дифференциального давления H удерживается постоянным на установленном номинальном значении до достижения максимальной характеристики. Wilo рекомендует этот тип регулирования для тепловых контуров напольного отопления или для более старых систем отопления с трубопроводами больших диаметров, а также систем, не имеющих переменной характеристики трубопроводной сети.

☑ Коммутационный модуль

Количество подключений коммутационного модуля соответсвует количеству установленных отопительных контуров в COMPACTFLOOR WE и служит для подключения всех электронных приборов для регулировки панельного отопления. Устанавливается на специальную рейку в правом верхнем углу распределитеьного ящика. Коммутационный модуль предназначен для присоединения подключения комнатных регуляторов температуры к термоприводам, и для обеспечения требуемого напряжения для присоединенных устройств.





Готовые к подключению COMPACTFLOOR WE версии с 3-12 отводами оснащены 1 коммутацционным модулем.

На каждую зону установлен один привод (в обесточеном состоянии закрыт) на один отопительный контур. Установка дополнительного привода (в обесточеном состоянии закрыт) доступна для второго отопительного контура этой же зоны. Увеличение отопительных контуров (более двух), управляемых одним комнатным терморегулятором, реализуется подключением термоприводов по мостовой схеме.

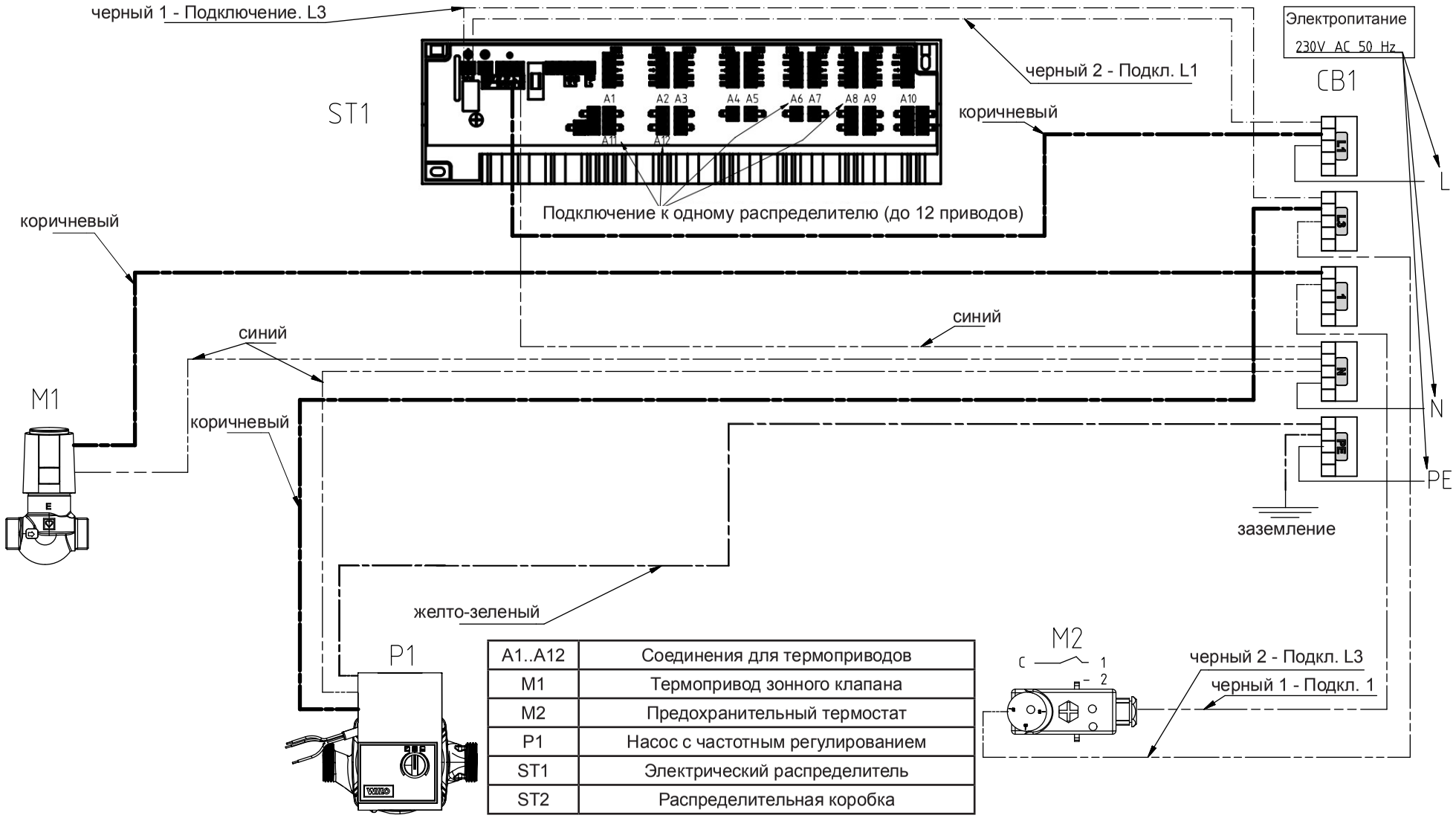
☑ Электромонтажные работы

Электромонтажные работы соединения или технического обслуживания должны проводиться лицензированными специалистами. Также необходимо соблюдать следующие законы и стандарты, в частности, во время установки

- IEC 364-4-41/VDE 0100 Часть 410 Защита от поражения электрическим током
- IEC 364-3/VDE 0100 Часть 310 Защита против непрямого контакта с обрывами электросети
- IEC 364-4-1/VDE 0100 Часть 410 Предохранители и условия отключения
- ÖVE / ÖNORM E 8001 в последней действующей редакции

Примечание: необходимо соблюдать национальные стандарты, правила и инструкции.

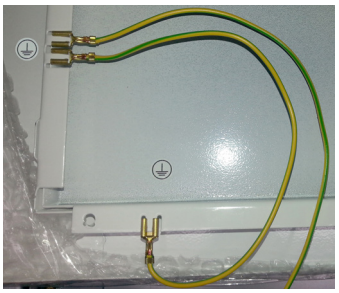
Электрическая схема подключения COMPACTFLOOR WE

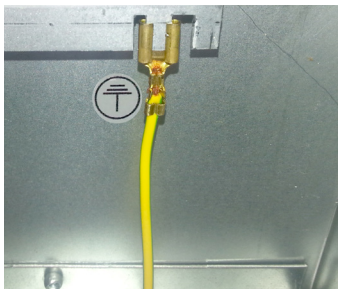


A1..A12	Соединения для термоприводов
M1	Термопривод зонного клапана
M2	Предохранительный термостат
P1	Насос с частотным регулированием
ST1	Электрический распределитель
ST2	Распределительная коробка

HERZ COMPACTFLOOR WE оборудован всей необходимой электропроводкой. Необходимо только подключить источник переменного тока 230В, 50Гц к распределительной коробке, а также выполнить подключение необходимого количества комнатных термостатов. Распределительная коробка находится в верхней части COMPACTFLOOR. Электрическое подключение циркуляционного насоса выполнять непосредственно перед пуском системы для избежания “сухого хода”.

Защитные заземления (вторичный контур CF), отмечены символом PE, должны быть установленны на раму и переднюю крышку (см. фото ниже). К монтажу должны допускаться только лицензированные специалисты.





Во время работ по техобслуживанию, защитное заземление может быть отсоедино. После окончания проведения работ заземление должно быть востановленно.

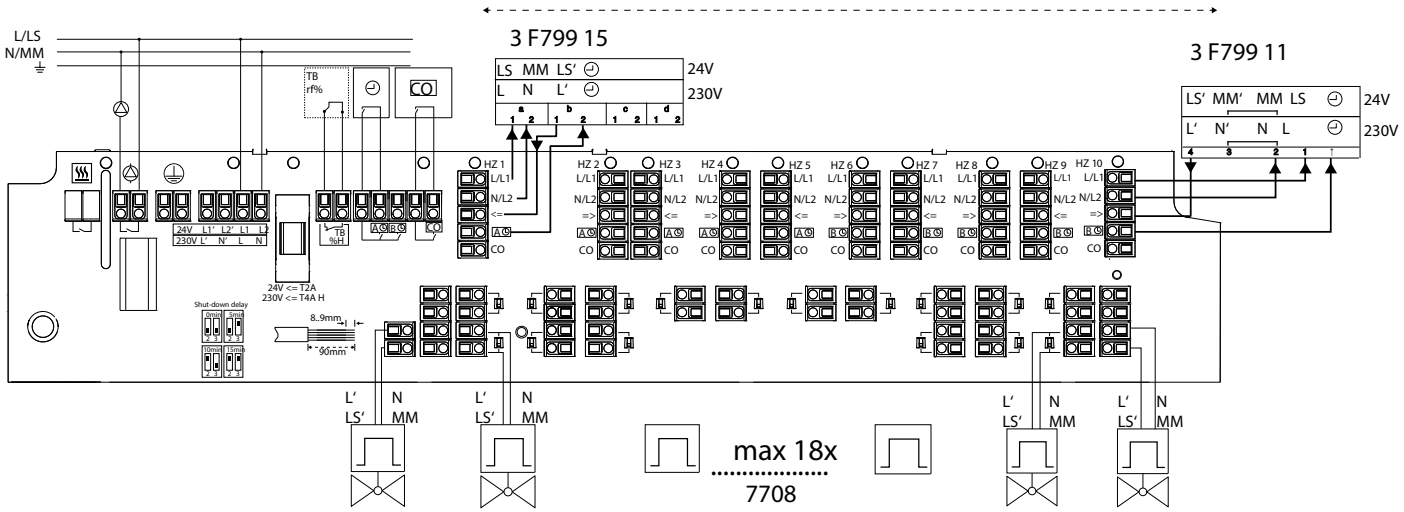
Примечание: защитное заземление, установленное на заводе (вторичный контур), не заменяет выравнивание потенциалов для заземленных труб отопления первичного контура.

Технические данные для электрической системы:

- Температура окружающего воздуха: 0 °C - 40 °C
- Тип защиты: класс защиты I, IP 20 C
- Напряжение источника питания: 230 В/~
- Выход: клеммная шина насоса: беспотенциальный контактный выключатель 5 А, 230 В ~
- Место установки: в помещении
- Электромагнитная совместимость: B
- Степень загрязнения: 2
- Высота (над уровнем моря) места установки: макс. 2000 м
- Категория по перенапряжению: II
- Внешнее механическое воздействие (IK код): IK 05
- Предохранитель: T 4.0 A, резистор для защиты от перенапряжения для термоприводов
- Электрическое подключение с винтовыми клеммами для проводов до 1,5мм²
- CF WE предохранитель: LSS 13 A
- Подходит для работы с сетями энергоснабжения TT и TN
- Самая высокая номинальное рабочее напряжение относительно земли: U_i = 300 В / ~
- Номинальный импульс напряжения: 2,5 кВ.

Макс. электр. потребляемая мощность CF WE				
Номер заказа	Модель	Номинальное напряжение [В]	Электрическая мощность [Вт]	Частота [Гц]
3 **F532** 83	3-отвода	230В/~	99 Вт	50 Гц
3 **F532** 84	4-отвода	230В/~	100 Вт	50 Гц
3 **F532** 85	5-отводов	230В/~	101 Вт	50 Гц
3 **F532** 86	6-отводов	230В/~	102 Вт	50 Гц
3 **F532** 87	7-отводов	230В/~	103 Вт	50 Гц
3 **F532** 88	8-отводов	230В/~	104 Вт	50 Гц
3 **F532** 89	9-отводов	230В/~	105 Вт	50 Гц
3 **F532** 90	10-отводов	230В/~	106 Вт	50 Гц
3 **F532** 91	11-отводов	230В/~	107 Вт	50 Гц
3 **F532** 92	12-отводов	230В/~	108 Вт	50 Гц

Регулирование комнатной температуры при помощи **3 F799 15 или 3 F799 11**



Теплообменник

Влияние состава воды на коррозионную стойкость.

Ниже представлено описание коррозионной стойкости нержавеющих сталей и припоя в водопроводной воде при комнатной температуре. В таблице перечислен ряд важных химических компонентов, однако фактическая коррозия очень сложный процесс и зависит от многих различных компонентов и их сочетания. Таблица предполагает упрощения и не может гарантировать точную информацию.

ПОЯСНЕНИЯ:
+ Хорошая устойчивость при расчетных условиях
0 Проблемы с коррозией могут возникнуть, особенно при действии нескольких факторов 0
- Использование не рекомендуется

			Материал пластин			Материал припоя		
Примеси	Концентрация (мг/л или частей на миллион)	Временная составляющая	AISI 304	AISI 316	254 SMO	Медь	Никель	Нерж. сталь
Щелочь ($HCO3^-$)	< 70 70-300 > 300	В течение 24 ч	+ + +	+ + +	+ + +	0 + 0/+	+ + +	+ + +
Сульфаты[1] (SO_4^{2-})	< 70 70-300 > 300	Нет ограничений	+ + +	+ + +	+ + +	+ 0/- -	+ + +	+ + +
HCO_3^- / SO_4^{2-}	> 1.0 < 1.0	Нет ограничений	+ +	+ +	+ +	+ 0/-	+ +	+ +
Электрическая проводимость	<10 мкСм/см 10-500 мкСм/см > 500 мкСм/см	Нет ограничений	+ + +	+ + +	+ + +	0 + 0	+ + +	+ + +
pH[2]	< 6.0 6.0-7.5 7.5-9.0 > 9.0	В течение 24 ч	0 + + +	0 + + +	0 + + +	0 0 + 0	+ + + +	+ + + +
Аммоний (NH_4^+)	< 2 2-20 > 20	В течение 24 ч	+ + +	+ + +	+ + +	+ 0 -	+ + +	+ + +
Хлориды (Cl^-) Пожалуйста, смотрите табл. ниже	< 100 100-200 200-300 > 300	Нет ограничений	+ 0 - -	+ + + -	+ + + +	+ + + 0/+	+ + + +	+ + + +
Свободный остаточный хлор (Cl_2)	< 1 1-5 > 5	В течение 5 ч	+ - -	+ - -	+ 0 -	+ 0 0/-	+ + +	+ + +
Сероводород (H_2S)	< 0.05 > 0.05	Нет ограничений		+ +	+ +	+ 0/-	+ +	+ +
Свободный (агрессивный) диоксид углерода (CO_2)	< 5 5-20 > 20	Нет ограничений	+ + +	+ + +	+ + +	+ 0 -	+ + +	+ + +
Общая жесткость (°dH)	4.0-8.5	Нет ограничений	+	+	+	+	+	+
Нитраты[1] (NO_3^-)	< 100 > 100	Нет ограничений	+ +	+ +	+ +	+ 0	+ +	+ +
Железо[3] (Fe)	< 0.2 > 0.2	Нет ограничений	+ +	+ +	+ +	+ 0	+ +	+ +
Алюминий (Al)	< 0.2 > 0.2	Нет ограничений	+ +	+ +	+ +	+ 0	+ +	+ +
Марганец[3] (Mn)	< 0.1 > 0.1	Нет ограничений	+ +	+ +	+ +	+ 0	+ +	+ +

[1] Сульфаты и нитраты выступают в качестве ингибиторов для точечной коррозии, вызванной хлоридами в нейтральных средах pH

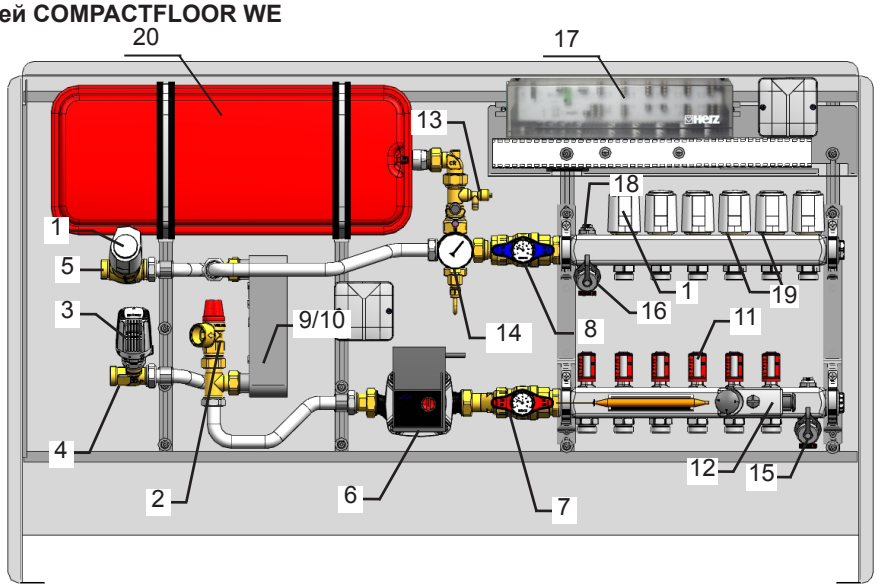
[2] В общем, при низком pH (ниже 6) риск коррозии увеличивается, а высокое значение pH (выше 7,5) уменьшает этот риск.

[3] Fe^{3+} и Mn^{4+} являются сильными окислителями и могут увеличить риск для локальной коррозии нержавеющих сталей

[4] Содержание SiO_2 в концентрации более, чем 150 ppm увеличивает риск кальцификации.

содержание хлорида	макс. температура			
	60 °C	80 °C	120 °C	130 °C
= 10 ppm	SS 304	SS 304	SS 304	SS 316
= 25 ppm	SS 304	SS 304	SS 316	SS 316
= 50 ppm	SS 304	SS 316	SS 316	Ti / 254 SMO
= 80 ppm	SS 316	SS 316	SS 316	Ti / 254 SMO
= 150 ppm	SS 316	SS 316	Ti / 254 SMO	Ti / 254 SMO
= 300 ppm	SS 316	Ti / 254 SMO	Ti / 254 SMO	Ti / 254 SMO
> 300 ppm	Ti / 254 SMO	Ti / 254 SMO	Ti / 254 SMO	Ti / 254 SMO

Перечень запчастей COMPACTFLOOR WE



Номер	Описание	Номер заказа
1	Термопривод, 2-х позиционный, 230 В	1 **7708** 53
2	Предохранительный клапан	1 **2612** 01
3	Термостатическая головка с накладным датчиком	1 **7420** 06
4	Букса для термостатического клапана TS-98V DN15 (3 **F532** 83-89) плоск.уплотн. 3/4“/ терм. клапан TS-90 DN20 (3 **F532** 90-92) с соединением „американка“ и ниппелем с уплотн. по плоскости 3/4“	TS-98V = 1 **6367** 98 / TS-90 = 1 **6390** 92
5	Букса для термостатического клапана TS-E 1 **4008** 79, уплотнение по плоскости 3/4“	1 **6379** 03
6	Насос Wilo PARA 15-130/6-43/SCU-3/N1,0	3 **E531** 00
7	Кран шаровой с термометром DN25 красный	1 **2206** 63
8	Кран шаровой с термометром DN25 синий	1 **2206** 73
9	Теплообменники на 10 пластин	1 **4018** 48
10	Теплообменники на 20 пластин	1 **4022** 61
11	Расходомер 0-2,5 л / мин	3 **F900** 23
12	Предохранительный термостат	1 **8100** 00
13	Кран шаровой с встроенным дренажным краном для подключения расширительного бака	1 **2205** 02
14	Манометр 0-4 бар	1 **4018** 49
15	Сливной клапан красный	1 **8535** 54
16	Сливной клапан синий	1 **8535** 55
17	Коммутационный модуль 230 В, 10 зон	3 **F798** 03
18	Шаровой кран с возможностью воздухоудаления и дренажа	1 **4020** 59
19	Букса термостатическая для распределителей напольного отопления	1 **6403** 31
20	Расширительный бак	1 **4020** 50
21	Набор уплотнителей 15x 3/4", 2x1"	3 **F532** 93

Вспомогательное оборудование

3 **F799** 11 **Электронный регулятор комнатной температуры** Отопление, понижение, функция защиты от замерзания. Диапазон регулирования от 10°C до 28°C, дифференциал переключения 0,5 K, понижение 2 K; сенсор: NTC. Температура окружающей среды: от 0°C до 50°C; относительная влажность: 5 – 80%. Установка на стене или в розетке для скрытого монтажа. Степень защиты: 230 В – II (EN 60730)	
3 **F799** 15 **Электронный регулятор комнатной температуры с дисплеем** Отопление, понижение, функция защиты от замерзания. Диапазон регулирования от 5°C до 30°C, дифференциал переключения 0,2 K, понижение 2 K или настраивается; сенсор: NTC. Температура окружающей среды: от 0 °C до 50 °C; относительная влажность: 5 – 80%. Установка на стене или в розетке для скрытого монтажа. Степень защиты: 230 В – II (EN 60730)	

Поиск и устранение неисправностей и сбоев

Проблема: слишком высокая температура подачи во вторичном контуре

Решение:

- Термостатическая головка с накладным датчиком имеет дефект или установлена неправильная расчетная температура
- Предохранительный термостат неисправен или установлена неправильная расчетная температура
- Проверьте работу предохранительного термостата
- Проверьте электрические соединения в соответсвии с электрической схемой

Проблема: слишком низкая температура подачи во вторичном контуре

Решение:

- Проверьте теплообменник на загрязнение
- Проверьте COMPACTFLOOR WE на присутствие воздуха в системе
- Термостатическая головка с накладным датчиком имеет дефект или установлена неправильная расчетная температура

Проблема: недостаточный расход теплоносителя / отсутствие теплоносителя (вторичный контур)

Решение:

- Проверьте установку насоса
- Проверьте предустановки расходомера на распределительном коллекторе
- Проверьте теплообменник на загрязнение
- Проверьте термостатические буксы на распределителе обратной линии
- Проверьте термоприводы на распределителе обратной линии
- Проверьте, открыты ли шаровые краны (красный / синий)
- Проверьте COMPACTFLOOR WE на присутствие воздуха в системе

Проблема: слишком большой расход / проблемы шума

Решение:

- Проверьте настройку насоса
- Проверьте расходомеры на распределителе подающего трубопровода
- Проверьте COMPACTFLOOR WE на присутствие воздуха в системе

Вывод из эксплуатации, дренаж

Если COMPACTFLOOR WE выведен из эксплуатации в течение длительного времени или находится в разобранном состоянии по определенным причинам, то все шаровые краны подлежат закрытию.

В помещениях, подверженных риску замерзания, COMPACTFLOOR WE должен быть опорожнен перед началом холодного сезона, если шкаф управления выведен из эксплуатации на несколько дней.

Техническое обслуживание и ремонт

Благодаря дизайну COMPACTFLOOR WE не требует технического обслуживания. Качество воды первичного контура (относительно централизованного теплоснабжения: вторичная сторона) в соответствии с TR-HS от Wien Energie GmbH. Качество воды вторичного контура должно соответствовать ÖNORM H5195-1.

Переработка и утилизация

COMPACTFLOOR WE и соответствующая транспортная упаковка в основном состоят из сырья, пригодного для вторичной переработки.

COMPACTFLOOR WE и все принадлежности не подходят для утилизации с бытовыми отходами.

Убедитесь, что шкаф управления и какие-либо доступные принадлежности сданы для надлежащей утилизации.

Материал

В соответствии со статьей 33 Регламента REACH (Registration; Evaluation; Authorisation; Restriction of Chemicals) (EC № 1907/2006) мы обязаны указать, что свинец внесен в список SVHC (Substances of Very High Concern - вещества очень высокой важности) и весовой процент свинца во всех латунных компонентах заводского изготовления в наших изделиях, превышает 0,1% (w/w) (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4). Поскольку свинец является легирующим компонентом сплава, прямое негативное влияние исключается, и поэтому дополнительной информации о безопасном использовании не требуется.

Примечание: все схемы носят символический характер и не являются безоговорочными.
Все технические характеристики в этой брошюре соответствуют информации, имеющейся на момент публикации и предназначены только для информационных целей. HERZ Armaturen оставляет за собой право вносить изменения в изделие, а также в его технические характеристики и/или его работу в соответствии с технологическим прогрессом и требованиями. Все изображения представлены символически и поэтому могут визуально отличаться от реального продукта. Цвета могут отличаться в зависимости от используемой технологии печати. В случае возникновения дополнительных вопросов, обращайтесь в ближайший офис ГЕРЦ.