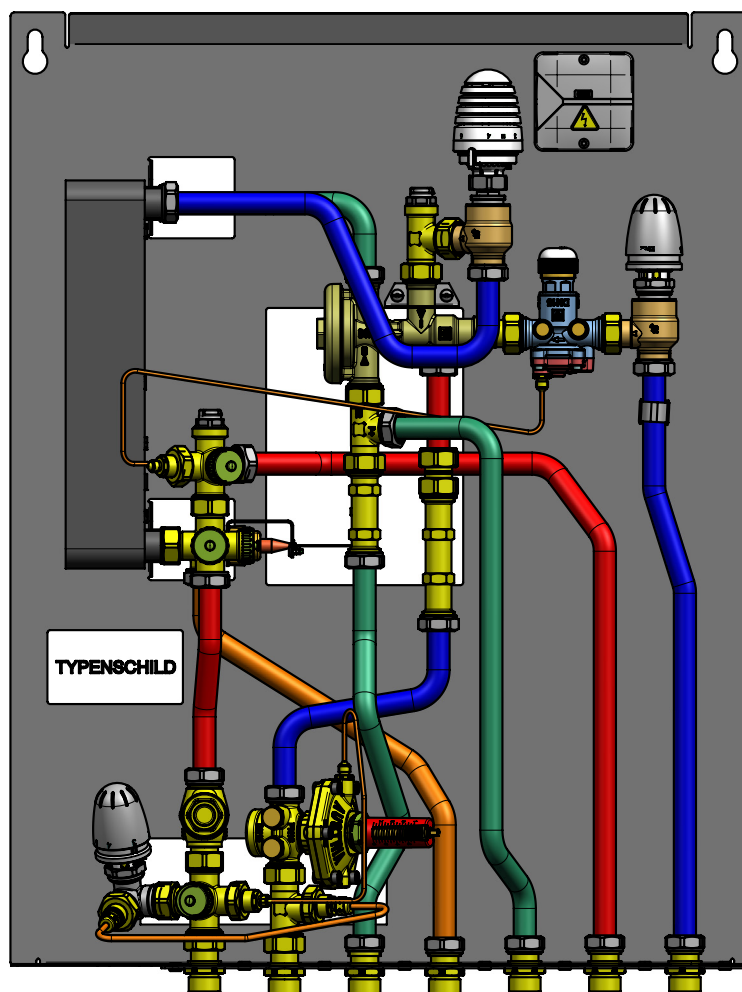


Herz® КТП Compact RAD HT

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ
КВАРТИРНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ

1 4024 46



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ

Описание

HERZ WÜS Compact NT - это компактный квартирный тепловой пункт для приготовления горячей воды, использующий принцип непрерывного нагрева потока ХВС и подачу теплоносителя в радиаторную систему отопления. Вариант скрытого монтажа с шкафом для скрытого монтажа. Благодаря компактной конструкции КТП его можно установить в гипсокартон.

Подсоединение труб к квартирному тепловому пункту производится по запатентованной монтажной системе с консолью для предварительного монтажа.

Преимущества КТП:

- Позволяет индивидуальный обогрев помещений и подготовку горячей воды.
- Подготовка ГВС по принципу непрерывного нагрева обеспечивает непрерывный водоразбор при использовании горячей воды.
- Минимальные габаритные размеры.
- Не требует резервуара для горячей воды.
- Поддерживая постоянную температуру в теплообменнике, снижается риск образования легионеллы и накипи.
- Низкая температура обратной линии.
- Минимальные потери в системе.
- Простота эксплуатации системы.
- Оптимальный тепловой комфорт.

1. Функция

В дежурном режиме теплоноситель проходит через байпас, рабочая температура которого поддерживается ограничителем температуры обратной магистрали. Это означает, что вода первичного контура отопления всегда доступна непосредственно перед теплообменником. При водоразборе, регулятор давления и температуры открывается из-за возникающего перепада давления, и отопление прерывается на это время. Это означает, что холодная вода поступает через регулирующий клапан в теплообменник и использует температуру теплоносителя на стороне централизованного теплоснабжения.

Для предотвращения загрязнения со стороны централизованного теплоснабжения устанавливается фильтр-грязеуловитель (0,5 мм).

2. Рекомендации по монтажу

- При установке должны соблюдаться габаритные размеры HERZ КТП и указатели, прилагаемые к устройству.
- При выборе места монтажа следует учитывать вес теплового пункта, в том числе в заполненном водой состоянии.
- Если HERZ КТП встроен или установлен в небольших помещениях, передняя часть модуля должна быть свободно доступной для ремонта и технического обслуживания.
- Следует обращать внимание на то, чтобы стена, на которую осуществляется монтаж, была ровной, это позволит закрепить тепловой пункт надлежащим образом.
- В зависимости от типа монтажной поверхности применяются соответствующие дюбели и болты.
- С целью предотвращения перегрева компонентов

теплового пункта необходимо обеспечить вентиляцию в помещении, где установлено устройство.

3. Правила техники безопасности

- Монтаж и установка должны проводиться исключительно квалифицированными монтажниками.
- Используйте только оригинальные запасные части HERZ для замены неисправных деталей или компонентов квартирного теплового пункта.
- Перед вводом в эксплуатацию системы отопления все соединения должны быть проверены на герметичность.
- После установки пункта следует ещё раз проверить надёжность посадки всех болтов.
- Температура горячей воды, которая поступает из крана, может изменяться в зависимости от объёма поточного забора воды, поточного перепада давления в системе и поточной температуры в подающей линии, она может также находиться в диапазоне температур, где существует риск получения ожога. Чтобы избежать этого, в качестве предохранительного устройства должен быть установлен смесительный клапан для питьевой воды централизованно либо перед каждым местом забора воды.
- Запрещается производить какие-либо технические изменения в устройстве. В случае возникновения повреждений, наступивших вследствие проведения потребителем каких-либо технических изменений в устройстве, гарантийные обязательства производителя утрачивают свою силу.
- Установка HERZ КТП возможна только в местах, разрешенных соответствующими нормативными документами.

4. Оборудование и запчасти

1 4008 66	Регулятор ДТ выступает в качестве центрального узла КТП, обеспечивая функцию горячего водоснабжения. Перепад давления, создаваемый в процессе водоразбора, перемещает мембрану, которая открывает сторону нагрева теплообменника.	
1 9201 06	Ограничитель температуры обратного потока (летний байпас). Служит для регулирования температуры обратки в КТП в пределах 25-60 °С, ограничено 45°С.	
1 4012 21 (Вторичная сторона) 1 4002 61 (Первичная сторона)	Регуляторы перепада давления - это пропорциональные регуляторы прямого действия, которые работают без дополнительной энергии.	
1 4111 7X	Грязеуловитель с мелкочаеистым ситом из хромоникелевой стали. Размер ячейки: 0,5 мм. Фильтрующий элемент: 1 6386 32	

1 4024 47	ГЕРЦ-шкаф для скрытого монтажа включая консоль 1 4024 49	
1 4024 48	Передняя рама и дверь белые, с порошковым покрытием (RAL 9003).	
1 4024 09	ГЕРЦ-кожух для открытого монтажа для ГЕРЦ-квартирных тепловых пунктов	
1 4024 49	ГЕРЦ-консоль монтажная для квартирного теплового пункта Compact RAD и FBH	
1 7790 15	Электронный регулятор комнатной температуры	
1 7708 53	ГЕРЦ-термопривод для 2-х позиционного регулирования для распределителя контура напольного отопления и клапанов M 28 x 1,5, 2-х позиционный, импульс-пауза, ход штока 5 мм.	
1 4018 47	Теплообменник	
1 4019 94	Кран шаровой DN15 3/4" (красная рукоятка).	
1 4019 95	Кран шаровой DN15 3/4" (зеленая рукоятка).	

5. Рабочие параметры

Макс. температура подачи (первичный контур)	90 °C
Давление ХВС перед КТП	3 бар
Максимальный расход воды	18 [л/мин]
Температура холодной воды	10 [°C]
Температура ГВС	50 [°C]
мин. Др. первичного контура	55 [кПа]

График зависимости количества водозабора (x) от количества теплоносителя (y) для ГВС 10 °C / 50 °C с первичной температурой 60 °C, 80 °C.

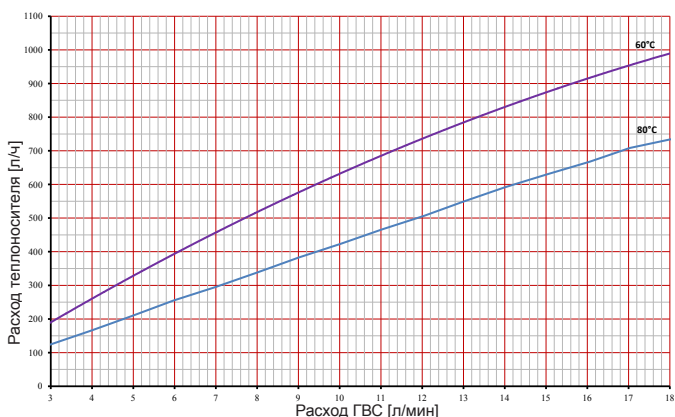
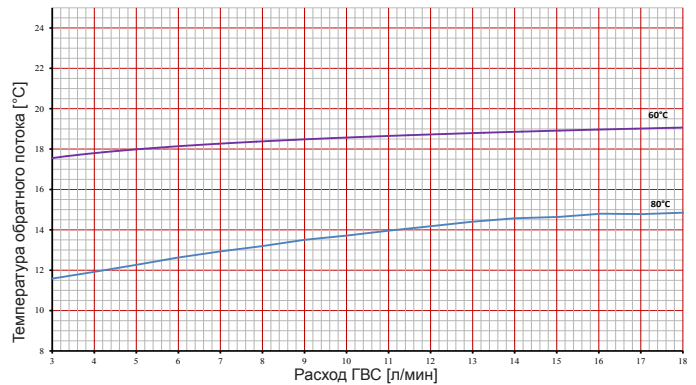


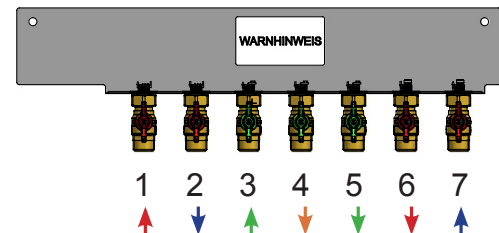
График зависимости количества водозабора (x) от температура обратной линии (y) для TW 10 °C / 50 °C с первичной температурой 60 °C, 80 °C.



6. Монтажная информация

Информация о весе КТП с монтажной консолью:

КТП пустой	Шкаф	Содержание воды	Общий вес
~15 кг	~8 кг	~10 кг	~33 кг



Подключение трубопроводов к монтажной консоли

№	Назначение	Тип уплотнения
1	Подающая линия первичного контура	3/4 плоское уплотнение
2	Обратная линия первичного контура	3/4 плоское уплотнение
3	Вход холодной воды	3/4 плоское уплотнение
4	Выход горячей воды	3/4 плоское уплотнение
5	Выход холодной воды	3/4 плоское уплотнение
6	Подающая линия вторичного контура	3/4 плоское уплотнение
7	Обратная линия вторичного контура	3/4 плоское уплотнение

7. Конструкция

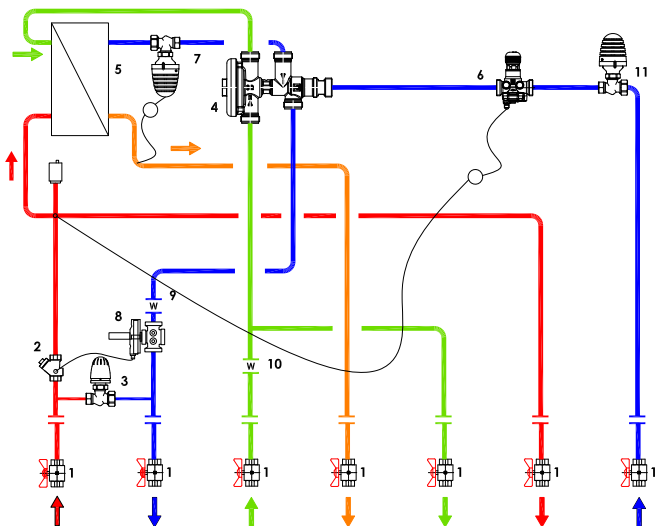
Благодаря компактной конструкции ГЕРЦ КТП может быть установлен в любом удобном месте (например, вместо классического бойлера). Также есть возможность скрытого монтажа. ГЕРЦ КТП могут быть поставлены в двух вариантах, как для наружного монтажа, так и для скрытого монтажа.

В обоих случаях подстанция установлена на металлической стальной пластине, которая либо установлена в модуле скрытого монтажа, либо в блоке для наружного монтажа вместе с крышкой. Монтажная консоль ГЕРЦ должна быть заказана отдельно и может быть установлена на ранних этапах строительства, КТП может быть установлен на более позднем этапе.

Контуров отопления или горячего водоснабжения могут быть изолированы путем закрытия шаровых кранов, таким образом

в случае неисправности проблемы могут быть решены независимо друг от друга. Все элементы ГЕРЦ КТП имеют разъемные соединения, следовательно каждую из частей КТП можно заменить, или произвести обслуживание. Фильтр должен быть установлен на линии подачи непосредственно перед регулирующим клапаном и на входе холодной воды перед теплообменником. Промежуточные трубопроводы выполнены из нержавеющей стали 1.4401, Ø18мм.

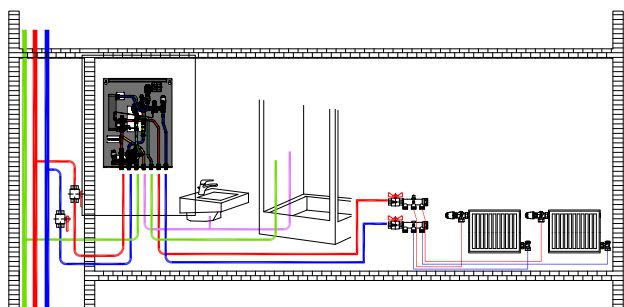
8. Функциональная схема



1	Шаровой кран
2	Грязеуловитель
3	Байпасный термостатический клапан и ограничитель температуры обратной магистрали
4	Регулирующий клапан РТ
5	Теплообменник
6	Регулятор перепада давления
7	HERZ- Термостатическая головка с погружным датчиком (ГВС)
8	HERZ- Регулятор перепада давления (первичная сторона)
9	Счетчик тепла (Проставка)
10	Счетчик холодной воды (Проставка)
11	Ограничитель температуры обратной магистрали (Отопление)

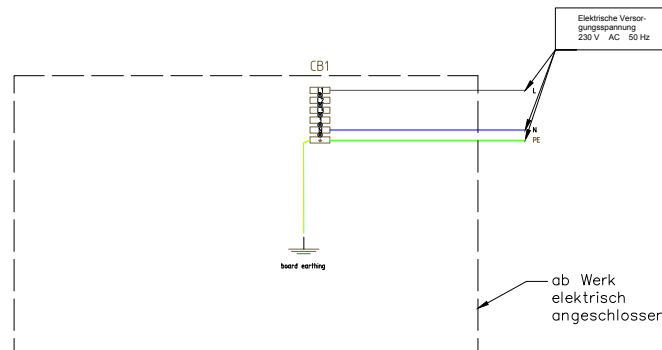
9. Подключение к сети

КТП подключаются параллельно к сети централизованного теплоснабжения.



10. Электрические соединения

Электрические компоненты (например, привод зонального клапана) должны быть подключены в соответствии со схемой электрических соединений. Электропитание 230 В / AC в клеммной коробке и соответствующие комнатные термостаты должны были быть электрически подключены в соответствии со спецификациями производителя. Клеммная коробка расположена в верхнем правом углу WÜS.



11. Условия эксплуатации

В дополнение к национальным нормам и стандартам необходимо также соблюдать условия подключения местной компании по водоснабжению. Помещение, где будет установлен КТП, должно быть отапливаемым и место установки должно быть выбрано таким образом, чтобы блок КТП был доступен для технического обслуживания и ремонта. Максимальная температура воды в подающей линии должна составлять 90 °С. Статическое давление на первичном контуре до 16 бар и перепад давления 0,5 бар являются достаточными. Также следует учесть, что в случае нарушений в работе системы соединительные трубы должны выдерживать температуру до 90 °С.

12. Ввод в эксплуатацию

Тепловой пункт удобен в эксплуатации и обслуживании. Во избежание гидравлических ударов при открытии шаровых кранов нужно придерживаться такой последовательности:

1. Подающие трубопроводы системы отопления открыть медленно (красный шаровой кран).
2. Подачу холодной воды открыть медленно (зелёный шаровой кран).
3. Обратные трубопроводы системы отопления открыть медленно (красный шаровой кран).
4. Выходы горячей и холодной воды открыть медленно (зелёные шаровые краны).

13. Установка температуры

КТП работает при предварительно установленной температуре ГВС максимум 60 °С. Настройки температуры не могут быть изменены для обеспечения оптимальной температуры КТП.

14. Первый запуск

Перед первым запуском теплового пункта согласно ÖNORM H5195-1 необходимо убедиться, что материалы труб (без окалина, ржавчины и внутренних заусенцев и без загрязне-

ний), а также арматура и приборы (котлы, радиаторы, конвекторы, расширительные баки и т. д.) пребывают в чистом состоянии. Кроме того, требования стандарта ÖNORM H5195 предусматривают соблюдение чистоты изготовления (без сварочных наплывов, остатков герметизирующего материала или припоя, заусенцев, металлической стружки и т. д.), а также очистку всех компонентов системы отопления перед сборкой. В противном случае отложения в трубах могут повредить регулятор расхода. Также существует риск попадания загрязняющих веществ в питьевую воду. Рекомендуется установка грязеуловителей. Во избежание коррозионных повреждений ÖNORM H5195-1 предусматривает следующее: установка и эксплуатация системы отопления должны осуществляться таким образом, чтобы максимально исключить попадание воздуха в закрытую систему. При первом запуске систему отопления необходимо промыть, как минимум, вдвое большим количеством содержимого системы. После этого систему отопления необходимо заполнить чистой фильтрованной (размер ячеек <25 мкм) водой соответствующего качества.

Система отопления должна оставаться в рабочем состоянии в течение 24 часов при рабочих условиях, чтобы обеспечить равномерное смешивание отопительной воды с ингибиторами. Перед заполнением старых систем отопления необходимо провести их химическую очистку, а затем промыть водой. Следует избегать частичного или полного опорожнения системы отопления на длительный период времени без антикоррозионной обработки, так как это может привести к усилению коррозионных процессов в системе. Для обеспечения достаточной защиты системы от замерзания ÖNORM H5195-2 предусматривает следующее: хотя антифриз можно смешивать с водой в любом соотношении, систему с циркуляционными насосами необходимо сначала заполнить на две трети необходимого количества воды. Затем добавляется антифриз и заполняется система оставшимся количеством воды. При вводе системы в эксплуатацию достигается полное перемешивание антифриза с водой. Однако гравитационные системы должны быть заполнены подготовленным, защищенным от замерзания теплоносителем. Если необходимо заливать антифриз в отопительные системы, которые еще не были защищены от замерзания, необходимо соблюдать следующие правила:

1. Необходимо убедиться, что используются соответствующие уплотнительные материалы.
2. Систему следует тщательно промыть.
3. После заливки антифриза нужно особенно внимательно проверить систему на предмет наличия протечек. После установки систему необходимо проверить на герметичность. Система проверяется на герметичность только при условии подключения импульсной трубки и наличия открытого шарового крана на импульсной трубке. Повышение давления должно быть равномерным на всех соединениях. Максимальное испытательное давление = 1,5 x рабочее давление. Максимальный перепад давления 2 бара при наполнении системы водой. Для других сред проверка на герметичность должна выполняться с откорректированным значением. Несоблюдение этих правил может привести к повреждению системы или регулятора и автоматически к аннулированию гарантии!

15. Вывод из эксплуатации, опорожнение

Если тепловой пункт выводится из эксплуатации на более длительный период времени или демонтируется по определенным причинам, то вывод из эксплуатации проводится путём закрытия всех шаровых кранов. В помещениях с повышенным риском замерзания тепловой пункт необходимо опорожнить перед началом холодного сезона. Чтобы опорожнить тепловой пункт, следует поместить под него емкость объемом 4-8 литров и сливать горячую воду через шаровые краны до тех пор, пока тепловой пункт не будет полностью опорожнен. При наличии риска замерзания, следует также учитывать, что замерзнуть может не только вода в тепловом пункте и в трубопроводах горячего водоснабжения, но и во всех трубопроводах холодного водоснабжения, подключенных к арматуре и к самому прибору. Поэтому рекомендуется опорожнить всю водопроводную арматуру и трубопроводы, находящиеся за пределами морозостойкой части системы водоснабжения.

16. Сервис и техническое обслуживание

ГЕРЦ-тепловой пункт благодаря своей конструкции практически не требует обслуживания. Тем не менее, в районах с жесткой водой известковые отложения могут накапливаться в системе. В зависимости от жесткости воды специалист должен каждые 1-2 года проводить декальцинацию. В случае, если отложения в системе повредили клапаны, они должны быть немедленно заменены, чтобы обеспечить бесперебойную работу вашей системы отопления. Не используйте для чистки установки абразивные или агрессивные чистящие средства. Рекомендуем протирать влажной тканью с добавлением нескольких капель жидкого бытового чистящего средства. Кроме того, для обеспечения надлежащей работы системы необходимо обратить внимание на качество воды в теплообменнике. В следующей таблице представлены соответствующие предельные значения.

Теплообменник

Параметр	Рекомендуемые предельные значения качества водопроводной воды на вторичной стороне
температура	В зависимости от состава воды, но ниже 60 ° C, чтобы избежать риска коррозионного растрескивания нержавеющей стали и точечной коррозии меди горячей водой.
Сульфат ^[1] (SO ₄ ²⁻)	[SO ₄ ²⁻] < 70 мг/л
Электропроводность	10-500 мкСм/см
pH	7,5 - 9,0
Хлориды	[Cl ⁻] < 300 мг/л
Свободный хлор	[Cl ₂] < 1 мг/л
Аммоний	(NH ₄ ⁺) < 2 мг/л
Свободный (агрессивный) диоксид углерода (CO ₂)	(CO ₂) < 5 мг/л

Общая жёсткость	7,5 - 9,0 °dH
Нитрат	(NO ₃ ⁻) < 100 мг/л

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:

В отношении требуемого качества воды необходимо соблюдать указанные ориентировочные значения от производителя теплообменника.

17. Сервис и техническое обслуживание

ГЕРЦ-тепловой пункт благодаря своей конструкции практически не требует обслуживания. Тем не менее, в районах с жесткой водой известковые отложения могут накапливаться в системе. В зависимости от жесткости воды специалист должен каждые 1-2 года проводить декальцинацию. В случае, если отложения в системе повредили клапаны, они должны быть немедленно заменены, чтобы обеспечить бесперебойную работу вашей системы отопления. Не используйте для чистки установки абразивные или агрессивные чистящие средства. Рекомендуем протирать влажной тканью с добавлением нескольких капель жидкого бытового чистящего средства. Кроме того, для обеспечения надлежащей работы системы необходимо обратить внимание на качество воды в теплообменнике. В следующей таблице представлены соответствующие предельные значения.

Проблема: слишком высокая температура горячей воды.

Решение: Встроенный DT-регулятор должен быть проверен квалифицированным и авторизованным мастером и, при необходимости, заменен.

Проблема: слишком низкая температура горячей воды

Решение: встроенный теплообменник должен быть проверен квалифицированным и уполномоченным мастером и при необходимости заменен. Узнайте, есть ли поломка у вашего поставщика централизованного теплоснабжения. Проверьте, открыты ли красные шаровые краны. Встроенный контроллер термостата должен быть проверен квалифицированным и авторизованным мастером и при необходимости заменен. Система должна быть проверена на наличие известковых отложений квалифицированным и уполномоченным мастером.

Дополнительную информацию по обслуживанию и поиску неисправностей можно найти в соответствующих технических паспортах компании HERZ Armaturen.

20. Вторичная переработка и утилизация

КТП, а также упаковка, в основном выполнен из утилизируемых материалов.

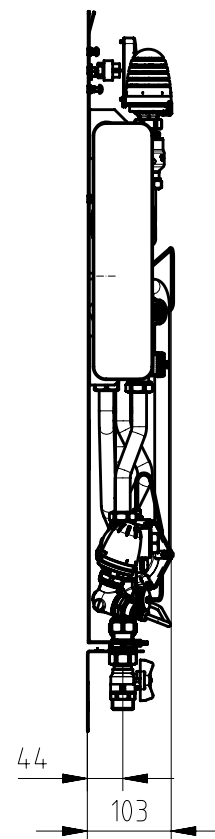
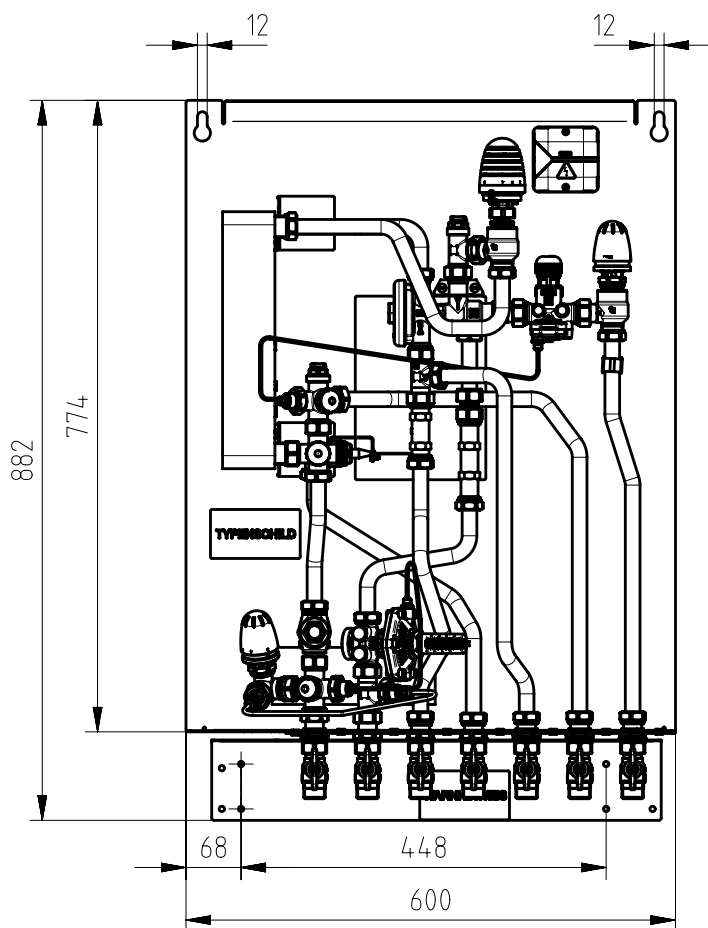
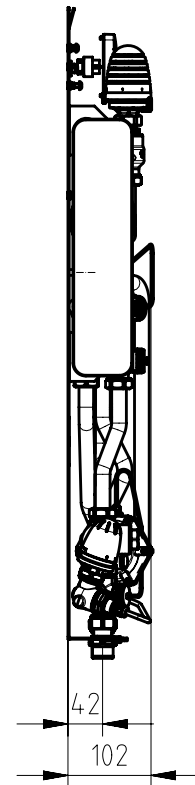
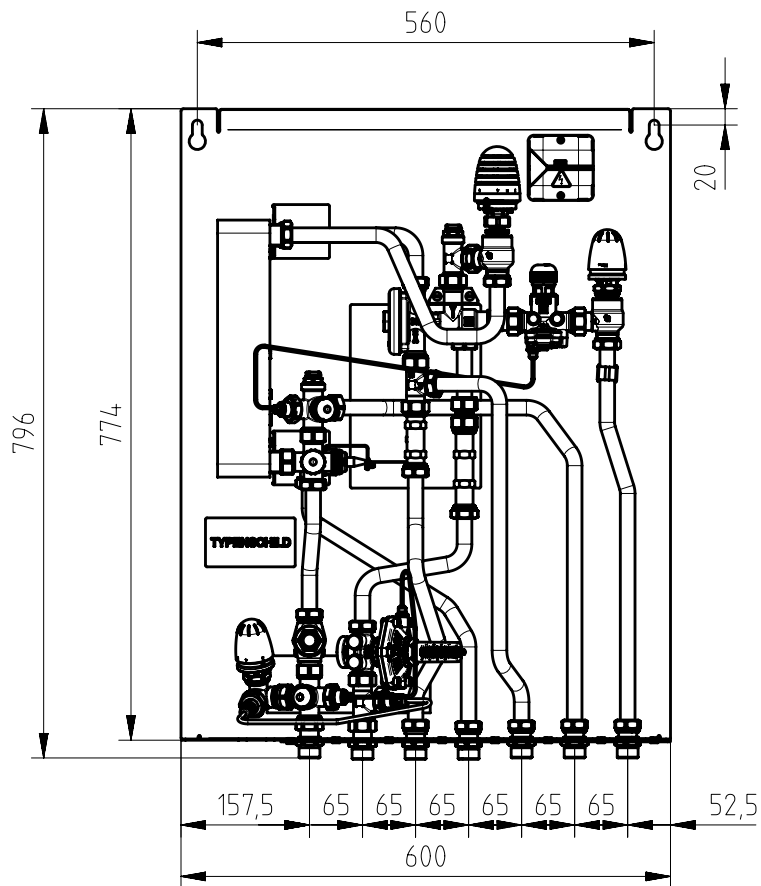
КТП и аксессуары должны быть утилизированы в соответствующих местах. Не с бытовыми отходами.

Упаковка

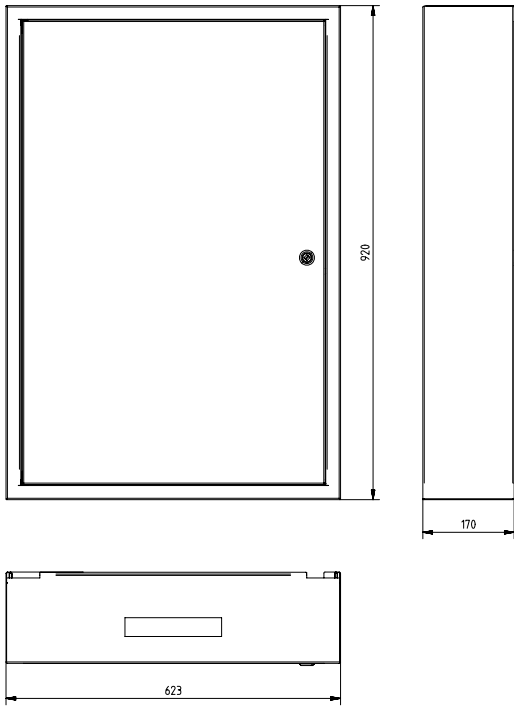
Утилизация упаковки является обязанностью установщика

21. Материал

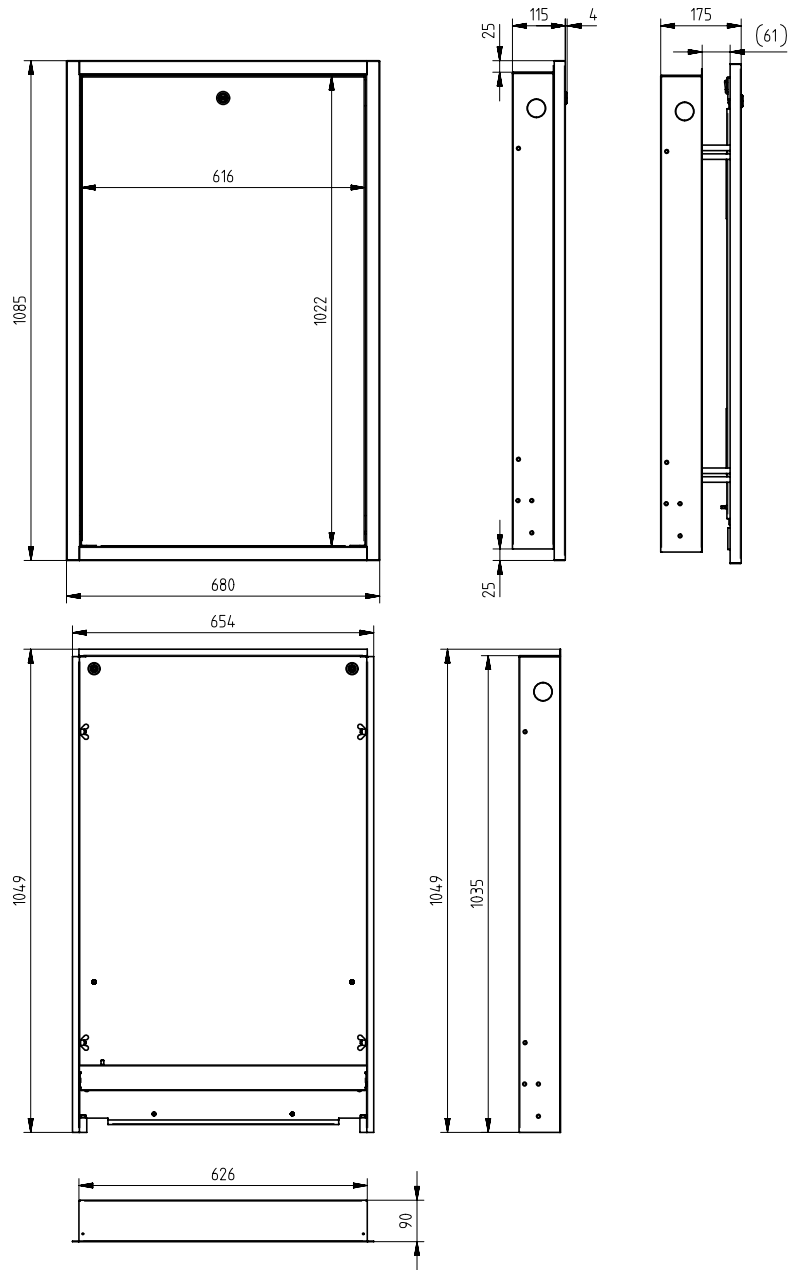
В соответствии со статьей 33 Регламента REACH (Registration; Evaluation; Authorisation; Restriction of Chemicals) (EC № 1907/2006) мы обязаны указать, что свинец внесен в список SVHC (Substances of Very High Concern - вещества очень высокой важности) и весовой процент свинца во всех латунных



1 4024 09 кожух для открытого монтажа



1 4024 47 шкаф для скрытого монтажа



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. GEPЦ 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 GEPЦ.