

Модули приготовления горячей воды

для индивидуальной подготовки горячей воды в теплоцентральных сетях



Индивидуальные модули приготовления горячей воды ГЕРЦ

Высококачественный модуль приготовления горячей воды и подключения отопления для оптимальной гигиены питьевой воды и теплбезопасности.



МОДУЛЬ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ГЕРЦ

с теплообменником для изоляции системы отопления и насосом для циркуляции в низкой температурной зоне нагрева

Обычным и наиболее распространенным на сегодняшний день типом систем для приготовления горячей воды является та, в состав которой входит бак-накопитель. Согласно данному методу подготовки горячей воды, вода нагревается задолго до ее использования и хранится (аккумулируется) в горячем состоянии. Во время хранения неизбежны тепловые потери, которые зависят от температуры окружающей среды, поэтому воду требуется регулярно подогревать. Недостатки этого способа нагрева воды широко известны. Для борьбы с бактериями „легионелла“ требуются изменения в схеме подготовки горячей воды или другие специальные

мероприятия. Эти мероприятия обычно направлены на отказ от хранения горячей воды для предотвращения размножения бактерий. При этом используются агрегаты, не требующие для работы баков-накопителей. Эти агрегаты известны как „проточные водонагреватели“.

Чтобы гарантировать стандартный на сегодняшний день и ожидаемый потребителем уровень комфорта, а также обеспечить готовность такого агрегата к работе в любое время и при любых обстоятельствах, требуются большие затраты на разработку соответствующих технологий с использованием ноу-хау.

Кроме того, для обеспечения оптимального функционирования агрегата необходимо учитывать конкретные условия эксплуатации. Технологическое совершенство агрегатов этого типа заметно повышалось от поколения к поколению и достигло своего апогея в индивидуальных модулях ГЕРЦ.

В модулях приготовления горячей воды ГЕРЦ используется описанный выше принцип непосредственного нагрева проточной воды, что позволяет избежать недостатков баков-накопителей. Кроме того, данные

агрегаты оптимизированы для эксплуатации совместно с системами центрального и местного теплоснабжения, так как разработаны с учетом их технических характеристик. Поэтому их использование может рассматриваться как эффективное средство экономии энергии и, как следствие, защиты окружающей среды. В отличие от бака-накопителя индивидуальный модуль работает, при условии, что существует потребность в горячей воде, т. е. когда „открыт кран“.

Индивидуальные модули ГЕРЦ серии 4008 устанавливаются в жилых помещениях и предназначены для местного горячего водоснабжения и подключения локальной системы отопления. Они рассчитаны и оптимизированы для работы в сетях центрального и местного теплоснабжения. Несмотря на компактность агрегатов, их производительность чрезвычайно высока.

Область применения – квартира на одну семью (2 взрослых, 2 ребенка) в секционном многоэтажном жилом здании. Стандартной областью применения является подключение системы обогрева помещения к сети центрального теплоснабжения.

В зависимости от пара-

метров первичного источника можно подобрать индивидуальный модуль ГЕРЦ требуемой производительности, полностью соответствующей ожиданиям потребителей по уровню комфорта.

Важнейшим критерием качества, используемым потребителями при практическом применении агрегатов данного типа, является расход горячей воды в единицу времени (например, в минуту). Кроме того, горячая вода, даже при одновременном потреблении ее во всех точках отбора, должна иметь требуемую стабильную температуру.

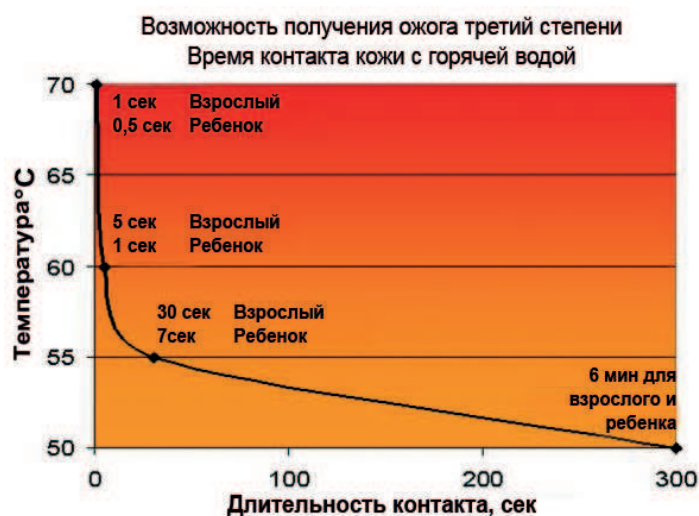
Учитывая технические требования энергоснабжающих и теплоснабжающих компаний, индивидуальные модули ГЕРЦ способны в течение длительного времени поддерживать расход воды на уровне 15 литров в минуту при температуре 50°C. Эти показатели являются лучшими на рынке и оптимально подходят для описанных выше квартир на одну семью.

Индивидуальные модули ГЕРЦ способны поддерживать не только постоянную температуру, но и постоянный расход горячей воды. Это необходимо в случае использования воды в различных целях, а также при частых вклю-

чениях агрегата. Теплопроизводительность необычайно высока для агрегатов данного класса и лежит в диапазоне от 7 до 19 кВт.

Помимо очень компактной конструкции, модуль приготовления горячей воды ГЕРЦ отличаются возможностью дополнительного оснащения счетчиками расхода холодной и/или горячей воды и счетчиками тепла (для контура отопления). Благодаря этому агрегаты соответствуют требованиям местных энергетических компаний, а также государственных стандартов.

Кроме того, индивидуальные модули ГЕРЦ оснащены уникальной системой монтажа (запатентована фирмой ГЕРЦ), позволяющей монтажным организациям экономить время при выполнении сложных и трудоемких операций по настройке агрегата для работы с имеющимся оборудованием. Благодаря продуманной конструкции индивидуальные модули ГЕРЦ отличаются быстрым и простым монтажом. Точки подключения, хорошо заметные и сохраняющие в течение длительного времени четкость обозначения, позволяют выполнить монтаж без ошибок. Кроме того, это упрощает работы по ремонту и техническому обслуживанию, существенно уменьшая время на их выполнение.



Разумеется, индивидуальные модули ГЕРЦ оптимизированы для всех возможных типов крепления и поставляются в исполнениях как для открытого, так и для скрытого монтажа. В соответствии с Европейским стандартом EN 1111 каждая модель индивидуального модуля ГЕРЦ серии 4008 (кроме модели „GSWB“) оснащена несъемным смесительным клапаном ГЕРЦ в контуре с питьевой водой. Этот клапан предназначен для ограничения максимальной температуры воды (не более 50 °C) и защиты от ожогов.

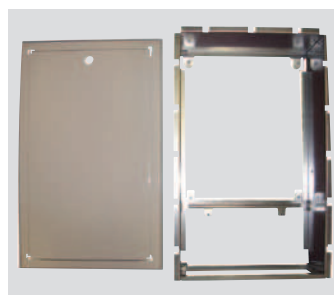
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:

Консоль предварительного монтажа ГЕРЦ для индивидуального модуля DE LUXE (№ заказа 1 4008 04)



состоит из монтажного уголка с отверстиями и оснащена шаровыми запорными клапанами для контура отопления и контуров холодной и горячей воды с возможностью подсоединения водяного контура со стороны стены или со стороны пола, а также системой быстрого подключения или резьбовыми патрубками на стороне водяного контура с элементами крепления.

Корпус ГЕРЦ для скрытого монтажа индивидуального модуля (№ заказа 1 4008 06)



изготовлен из листовой оцинкованной стали, с жесткой рамой, оснащен лицевой рамой и дверцей, порошковое покрытие белого цвета (RAL 9003). Дверца с лицевой стороны оснащена ручкой.

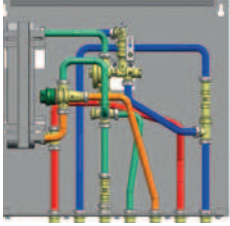
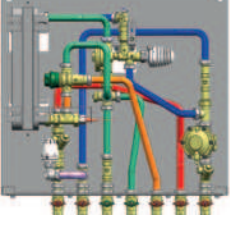
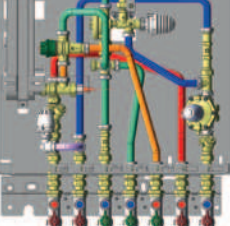
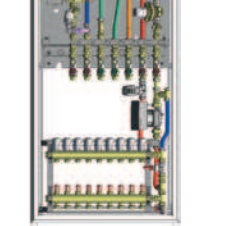
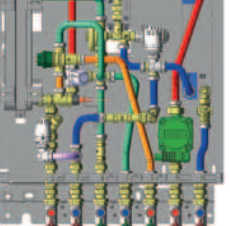
Декоративный кожух ГЕРЦ индивидуального модуля (№ заказа 1 4008 08) изготовлен из листовой стали с порошковым покрытием белого цвета (RAL 9003).



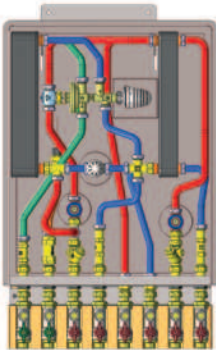
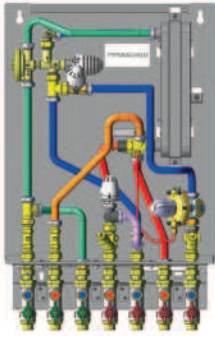
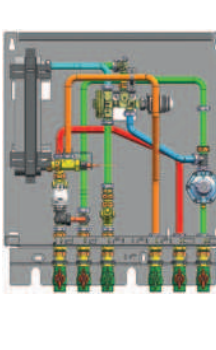
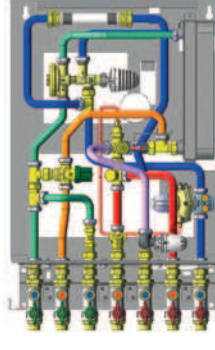
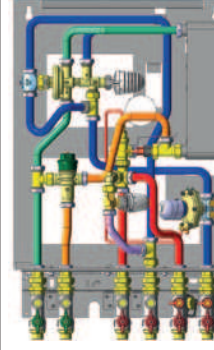
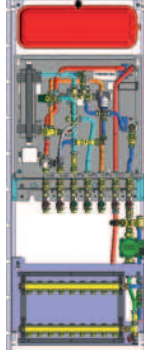
Комплектующие для байпасной линии индивидуального модуля в исполнении PROJEKT (№ заказа 1 4008 18) – дополнительные комплектующие для индивидуального модуля PROJEKT, в комплект поставки входит грязеуловитель, термостатический клапан с ограничителем температуры воды в обратном трубопроводе и фасонные детали трубопровода.



Индивидуальные модули приготовления горячей воды ГЕРЦ

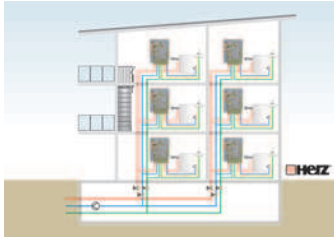
Название	Projekt	Standard	DeLuxe	Deluxe FBH „Oberösterreich“	Deluxe Indirekt
Номер заказа	1 4008 21	1 4008 23	1 4008 25	1 4018 23-42	1 4008 26
Фото					
Дополнительные принадлежности					
Консоль предварительного монтажа	-	-	●	●	●
Модифицированный летний байпас	●	-	-	-	-
Калориметр	●	●	●	●	●
Установка клориметра	●	●	●	●	●
Установка счетчиков горячей воды	-	-	-	-	-
Корпус для скрытого монтажа	●	●	●	●	●
Декоративный кожух	●	●	●	-	●
Приоритет ГВС	-	○	○	○	○
Технические данные:					
Ширина (мм)	600	600	600	646	646
Высота (мм)	570	640	750	1498	858
Глубина (мм)	150	150	150	150	175
Регулятор перепада давления	-	23 кПа установлен	23кПа установлен вместе с зонным клапаном	-	-
Ограничитель температуры теплоносителя в обратном трубопроводе в отопительных системах	-	-	-	-	-
Расход	15л/мин	15л/мин	15л/мин	15л/мин	15л/мин
Температура горячей воды	50°C	50°C	50°C	50°C	50°C
Мин. качество воды	pH= 7-9	pH= 7-9	pH= 7-9	pH= 7-9	pH= 7-9
Термостатический клапан TMV-2	●	●	●	●	●
Мин. давление холодной воды	2,8 бар	2,8 бар	2,8 бар	2,8 бар	2,8 бар
Мин. перепад давления на первичном контуре	40 кПа	40 кПа	40 кПа	40 кПа	40 кПа
Мин. перепад давления на вторичном контуре	25 кПа	25 кПа	25 кПа	25 кПа	25 кПа
Расход теплоносителя в подающем трубопроводе при температуре 60 °C	10 кВт	10 кВт	10 кВт	10 кВт	10 кВт
Температурная разница при отборе воды	40 °K	40 °K	40 °K	40 °K	40 °K

Модули подготовки горячей воды ГЕРЦ подходят для установки в системах центрального отопления, в зданиях с децентрализованным водоснабжением. Все компоненты ГЕРЦ изготовлены на территории Европейского Союза и отвечают самым высоким стандартам качества.

Deluxe Cool	GSWB „Salzburg“	ITPS „München“	BURGENLAND	FWW „Wien“	Indirekt Expansion
1 4008 65	1 4008 33	1 4008 73	1 4008 35	1 4008 30	1 4008 49
					
●	●	●	●	●	●
-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	-
-	●	-	-	-	-
-	●	●	●	●	●
-	●	●	●	●	-
●	-	-	○	●	○
545	500	646	500	500	646
790	800	858	958	800	1740
175	150	150	150	150	150
2 зонных клапана	23кПа установлен вместе с зонным клапаном	23кПа установлен вместе с зонным клапаном	23кПа установлен вместе с зонным клапаном	13кПа установлен вместе с зонным клапаном	-
-	●	-	-	-	-
12л/мин	15л/мин	15л/мин	15л/мин	15л/мин	15л/мин
50°C	50°C	50°C	50°C	52°C	50°C
pH= 7-9	pH= 7-9	pH= 7-9	pH= 7-9	pH= 7-9	pH= 7-9
-	-	-	●	●	●
2,8 бар	2,8 бар	2,8 бар	2,8 бар	2,8 бар	2,8 бар
40 кПа	40 кПа	40 кПа	40 кПа	40 кПа	40 кПа
25 кПа	25 кПа	25 кПа	25 кПа	25 кПа	25 кПа
10 кВт	10 кВт	10 кВт	10 кВт	10 кВт	10 кВт
40 °К	40 °К	40 °К	40 °К	40 °К	40 °К

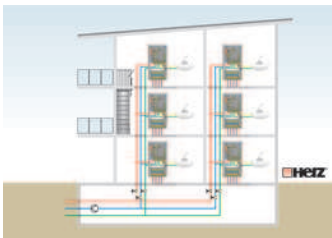
Вся приведенная информация является достоверной на момент печати данного документа и служит исключительно для ознакомительных целей. Все рисунки являются схематическими изображениями и могут отличаться от фактически существующего оборудования. В результате несовершенства печати возможно несовпадение цветовой гаммы. Конструкция агрегатов может отличаться в зависимости от страны поставки. Изменять технические характеристики и функции оборудования запрещается. По всем вопросам обращайтесь в ближайшее представительство компании ГЕРЦ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ МОДУЛИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ГЕРЦ ОБЛАДАЮТ ФУНКЦИЕЙ ПРИОРИТЕТА ГВС ПЕРЕД ОТОПЛЕНИЕМ.



СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВЫШЕ 70°C

Для отопительных систем с температурой выше 70°C ГЕРЦ рекомендует использовать термостатический смесительный клапан, предотвращающий опасность получения ожога.



ОБОРУДОВАНИЕ С НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ПАНЕЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Индивидуальные модули ГЕРЦ, как самая молодая серия продуктов компании, в настоящее время включают оборудование с непосредственным подключением панельного распределителя для панельного отопления и циркуляционный насос. Опционально подключается теплообменник с отдельными тепловыми контурами, как того требуют некоторые поставщики энергии.

Данная функция, реализуемая благодаря регулирующему оборудованию в сочетании с запатентованным регулятором перепада давления и температуры ГЕРЦ, является очередным достижением ГЕРЦ в области децентрализованного проточного водонагревания.

Энергетические компании, подрядно-строительные организации, а также монтажники смогли убедиться в эффективности индивидуальных модулей ГЕРЦ благодаря высокой производительности и продуманной концепции монтажа, обеспечивающих их multifunctionality. Особое внимание заслуживают практичные монтажные шаблоны, которые позволяют сэкономить время и беречь нервы во время монтажа оборудования. Кроме того, затраты на материалы были заметно снижены благодаря упразднению прокладок и шлангов, соединяющих устройство с шаровыми кранами на кронштейне.

Для подключения квартиры к системе отопления используется зональный клапан со встроенным регулятором перепада давления, который обеспечивает удобство как при вводе в эксплуатацию, так и при его даль-

нейшем сервисном обслуживании. В комбинации с термостатическими клапанами TS-FV-99 с предварительной настройкой данная система автоматически обеспечивает гидравлический баланс на каждом радиаторе в каждой отдельной квартире. Регулятор комнатной температуры помогает легко настроить необходимую температуру в помещении, а также обеспечивает возможность использования таймера с временными программами и автоматическим переключением между зимним и летним временем. Термоэлектродприоритетно функционируют как обычные «включен-выключен» приводы, отключающие отопление в летнее время.

Для обеспечения более низкой температуры теплоносителя в обратном трубопроводе устанавливается ограничитель, который совместно с термостатическими клапанами с преднастройкой обеспечивает уровень требований и удовлетворяет комфорту пользователей и правилам поставщиков энергии.

Как и другие изделия ГЕРЦ, компоненты для индивидуальных модулей изготавливаются на территории Европейского

Союза и в Австрии.

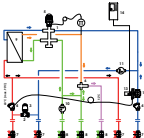
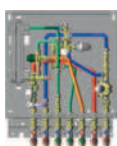
В венской лаборатории ГЕРЦ модули, разработанные по желанию покупателей, доводятся до уровня, отвечающего серийному производству, благодаря чему может быть смоделирован почти любой вариант практического применения изделий ГЕРЦ.

Для правильного подбора размеров труб, выбора регулятора перепада давления, а также относительно вопросов ввода в эксплуатацию, клиенты прибегают к помощи выездного эксперта ГЕРЦ. Так же, как и для всех изделий, производимых ГЕРЦ, на теплопродукты распространяются гарантийные обязательства.

Модуль подготовки горячей воды

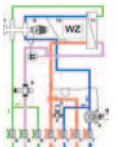
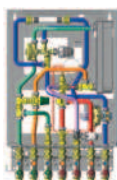
Нагрев питьевой воды и распределение тепла

Индивидуальный модуль состоит из теплообменника с установленным на выходе из него регулятором расхода ГЕРЦ, который, будучи центральным узлом индивидуального модуля ГЕРЦ, осуществляет подачу горячей воды и поддерживает постоянное значение её температуры. Благодаря перепаду давлений мембрана открывает или закрывает подачу горячей воды и поступление холодной воды в теплообменник. Одновременно регулируется температура горячей воды с помощью термостата с накладным датчиком. Другой важной составляющей индивидуального модуля ГЕРЦ является смеситель для питьевой воды ГЕРЦ, который с помощью встроенного термостата смешивает холодную и горячую воду до получения нужной температуры, помогая избежать ожога горячей водой. Отбор горячей воды пртребителем производится с помощью шарового крана ГЕРЦ.



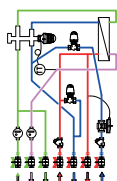
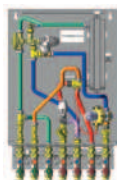
DELUXE 1 4008 25

Исполнение с пластинчатым теплообменником и трубопроводами из нержавеющей стали. Постоянная готовность горячей воды контролируется с помощью шунтирующей схемы, регулирующей температуру. Регулятор перепада давления с фиксированной настройкой, оборудованный зонным клапаном, и термоэлектроприводом для регулирования температуры в помещении. Индивидуальные модули поставляются в двух исполнениях: для скрытого и для открытого монтажа. Давление холодной воды мин. 3,5 бар. Расход 15 л / мин (10/50 °С), макс. рабочее давление 10 бар, максимальная температура теплоносителя в подающем трубопроводе 90 °С.



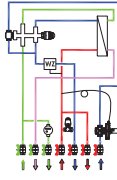
1 4008 35

Исполнение с пластинчатым теплообменником и трубопроводами из нержавеющей стали. Постоянная готовность горячей воды благодаря температурному регулированию при переходе через байпас. Регулятор перепада давления с фиксированной настройкой, оборудованный зонным клапаном, и термоэлектроприводом для регулирования температуры в помещении. Индивидуальные модули поставляются в двух исполнениях: для скрытого и для открытого монтажа. Исполнение в соответствии требованиями EVU-BEGAS. Давление холодной воды мин. 3,5 бар. Расход 15 л / мин (10/52°С), макс. рабочее давление 10 бар, максимальная температура теплоносителя в подающем трубопроводе 90°С.



1 4008 33

Исполнение с пластинчатым теплообменником и трубопроводами из нержавеющей стали. Постоянная готовность горячей воды благодаря температурному регулированию при переходе через байпас. Регулятор перепада давления с фиксированной настройкой, оборудованный зонным клапаном, и термоэлектроприводом для регулирования температуры в помещении. Индивидуальные модули поставляются в двух исполнениях: для скрытого и для открытого монтажа. Дополнительный ограничитель температур обратного трубопровода в обратном трубопроводе системы отопления, установка теплосчетчиков, поддон для утечки воды. Исполнение в соответствии с требованиями EVU-Salzburg. Давление холодной воды мин. 3,5 бар. Расход 15 л / мин (10/50°С), макс. рабочее давление 10 бар, максимальная температура теплоносителя в подающем трубопроводе 90°С.



1 4008 30

Исполнение с пластинчатым теплообменником и трубопроводами из нержавеющей стали. Постоянная готовность горячей воды благодаря температурному регулированию при переходе через байпас. Регулятор перепада давления с фиксированной настройкой, оборудованный зонным клапаном, и термоэлектроприводом для регулирования температуры в помещении. Индивидуальные модули поставляются в двух исполнениях: для скрытого и для открытого монтажа. Дополнительный поддон для утечки воды. Исполнение в соответствии с требованиями EVU- Wien Energie - Fernwärme Wien. Давление холодной воды мин. 3,5 бар. Расход 15 л / мин (10/52°С), макс. рабочее давление 10 бар, максимальная температура теплоносителя в подающем трубопроводе 90°С.

