



## Mini ECO

### Модульный тепловой пункт для коттеджей и частных домов



Модульный тепловой пункт Mini ECO поставляется полностью готовым к подключению и обеспечению потребностей малого здания в отоплении и горячем водоснабжении. Предназначен для квартир и индивидуальных домов, подключенных к локальной тепловой сети. Альфа Лаваль имеет многолетний опыт работы в области централизованного теплоснабжения, использованный при разработке Mini ECO и позволивший создать практичный и простой в эксплуатации модуль. Ко всем компонентам модуля имеется удобный доступ для проведения осмотра и обслуживания в случае необходимости.

#### Удобство в эксплуатации

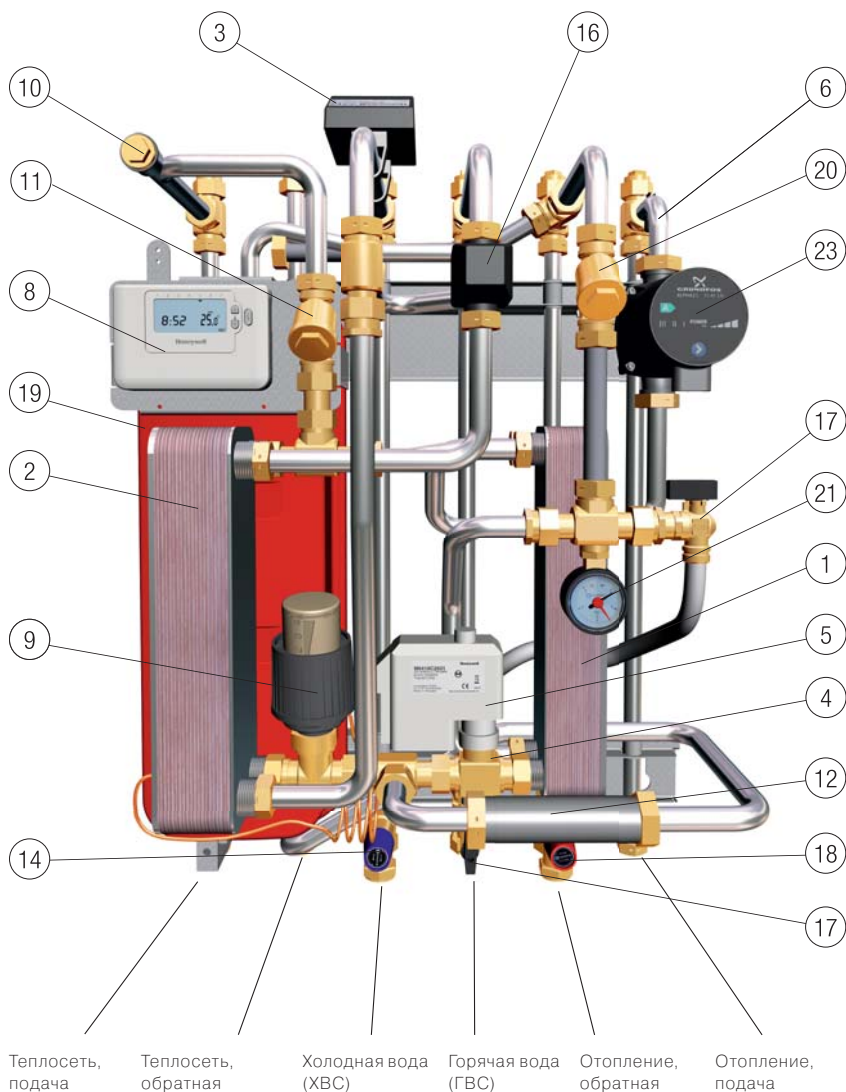
Модуль Mini ECO имеет автоматику для поддержания правильной температуры в контурах отопления и горячего водоснабжения. Подача в отопление регулируется автоматически в зависимости от наружной температуры и/или желаемой температуры внутри помещений. Обеспечивается постоянная температура воды ГВС, нагреваемой в небольшом по объему и мощном паяном теплообменнике. Это означает, что нагретая вода ГВС всегда столь же чистая, как и вода ХВС.

#### Простота установки

Компактные размеры, небольшой вес, хорошо продуманное расположение трубопроводов и выполненные на заводе электросоединения – все это делает процесс установки модуля очень простым и легким. Все трубопроводы могут подключаться сверху или снизу, оптимизируя разводку труб в помещении. Заводские установки автоматики и готовый электропровод с вилкой позволяют включить модуль в работу почти мгновенно.

#### Большой ресурс

В Mini ECO использованы самые современные технологии, поэтому он удовлетворяет жестким требованиям к продолжительности эксплуатации. Пластины теплообменника и вся трубная обвязка выполнены из нержавеющей стали. Все элементы тщательно подобраны из условий наилучшей совместимости и проверены в соответствии с отвечающей стандарту ISO 9001:2008 системой обеспечения качества Альфа Лаваль. Модули Mini ECO маркированы знаками соответствия CE и P.



### Компоненты модуля

1. Теплообменник отопления
2. Теплообменник ГВС
3. Клеммник для подключения электропитания и датчиков контура отопления
4. Регулирующий клапан отопления
5. Привод клапана отопления
6. Датчик температуры воды отопления
7. Датчик температуры наружного воздуха
8. Комнатный термостат/панель управления
9. Регулятор температуры ГВС
10. Место для датчика температуры теплосчетчика (подача т/с)
11. Фильтр в подаче теплосети
12. Место для расходомера теплосчетчика при поставке – имитатор)
13. Обратный клапан в линии ХВС
14. Предохранительный клапан в контуре ГВС
15. Датчик потока (опция)
16. Клапан ограничения температуры в подаче ГВС
17. Клапан подпитки отопления
18. Предохранительный клапан отопительного контура
19. Расширительный бак отопительного контура; объем – 12 литров
20. Фильтр отопительного контура
21. Манометр отопительного контура
22. Термостат системы напольного отопления (опция)
23. Циркуляционный насос отопительного контура
24. Запорные краны (6 шт)

Компоненты из латуни, стойкой к потере цинка. Все подключения выполнены под размер DN20, с внутренней резьбой. Все трубопроводы могут подводиться сверху и/или снизу. Запорные краны входят в комплект поставки.

### Централизованное теплоснабжение – отличный способ подачи тепла

Централизованное теплоснабжение – эффективная технология, обеспечивающая потребности в отоплении и ГВС самым простым, удобным и безопасным способом. Развитие централизованного теплоснабжения до нынешнего уровня позволило сократить объем выбросов парниковых газов примерно на 20%. По экономической эффективности централизованное теплоснабжение успешно конкурирует с другими способами подачи тепла.

### Принцип работы

Температура и давление теплоносителя в тепловой сети очень велики. В целях безопасности этот теплоноситель не следует подавать внутрь домовых систем, отбирая у него только тепло для систем отопления и ГВС прямо на входе в здание.

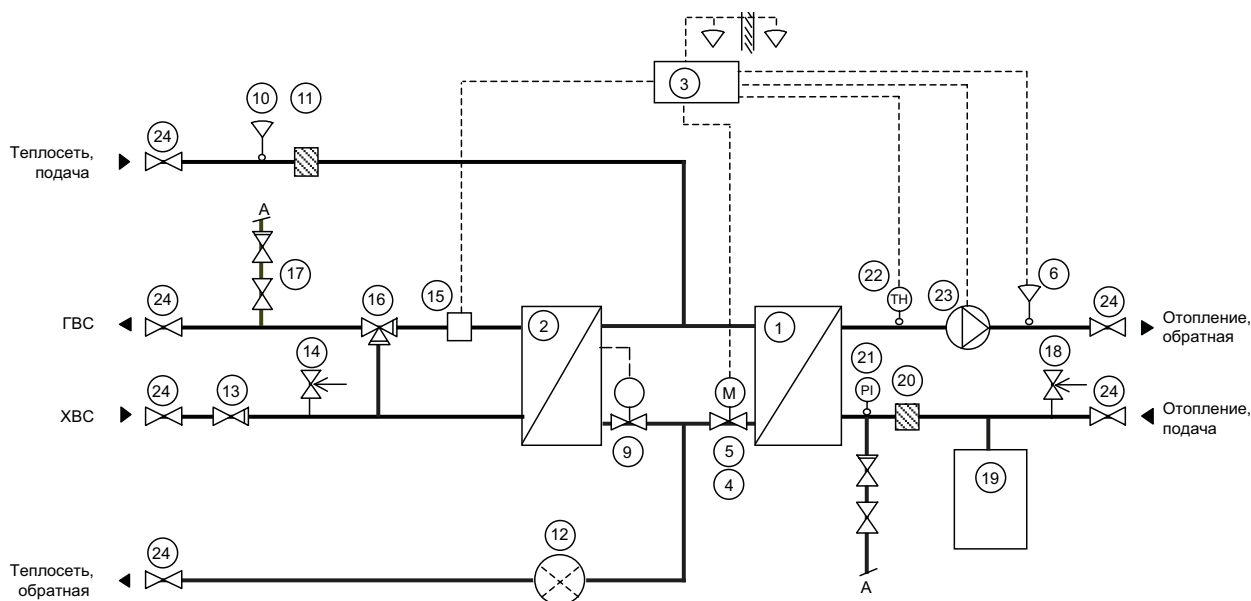
Эта энергия для отопления и ГВС передается во внутренние контуры в высокопрочных теплообменниках с пластинами из кислотостойкой нержавеющей стали, надежно разделяющими наружные и внутренние системы.

Модуль Mini ECO автоматически регулирует температуру в отоплении и ГВС. Подача отопления регулируется в зависимости от температуры наружного и/или внутреннего воздуха с использованием термостатического контроля, наружного датчика и/или внутреннего датчика. Когда отопление не требуется, циркуляционный насос отопления автоматически выключается, но с периодическим запуском для предотвращения заклинивания рабочего колеса из-за простоя. Модель H737 имеет удобный интерфейс и встроенные функции энергосбережения.

Температура воды ГВС поддерживается регулятором прямого действия. Он отслеживает ее в теплообменнике и автоматически регулирует расходы. Эта запатентованная собственная разработка Alfa Laval обеспечивает постоянную температуру горячей воды независимо от ее расхода и напора в системе ХВС.

Теплоснабжающая компания учитывает потребление энергии зданием. В модуле Mini ECO имеются места для установки расходомера и датчиков температуры в контуре тепловой сети.

## Принципиальная схема модульного теплового пункта Mini ECO



### Замечания по системам напольного отопления

Системы напольного отопления обычно требуют использования мощного циркуляционного насоса, лучше с электронной системой управления. При расходе в подобных системах больше 0,4 л/с используйте версию со специальным оборудованием. Если напольное отопление применяется совместно с радиаторами отопления, контур системы подогрева пола необходимо регулировать отдельно. Необходимо также соблюдать инструкции производителя системы напольного отопления.

## Легкий в управлении, экономически эффективный и долговечный источник тепла

Модуль Mini ECO использует тепло из теплосети для нагрева воды системы ГВС с непрерывной подачей и воды системы отопления. Модуль Mini ECO является очень компактным модулем для настенного монтажа. При работе тепловый пункт может быть источником небольшого шума из-за работы

### Расчетные значения

	Теплосеть	Отопление	ГВС
Расчетное давление, МПа	1,6	0,6	1,0
Расчетная температура, °С	120	100	100
Давление открытия предохранительного клапана, МПа	-	0,25	0,9
Объем контура, л	0,55/0,45	0,59	0,48

### Расчетные нагрузки при располагаемом перепаде давления 100–600 кПа

Температурная программа (°С)	Мощность (кВт)	Расход перв. (л/с)	Температура возврата (°С)	Расход втор. (л/с)
ГВС 65-30/10-55	53	0,3	28	0,26
ГВС 70-30/10-60	56	0,33	29	0,28
ГВС 70-40/5-55	76	0,5	35	0,3
<b>Отопление</b>				
130-75/70-95	52	0,2	74	0,5
130-70/65-95	45	0,8	70	0,36
110-75/70-95	21	0,14	74	0,19
110-70/60-80	55	0,3	66	0,6

насосов, клапанов, потоков воды в трубах и пр. Для сведения к минимуму громкости этих звуков желательно навешивать модуль на хорошо изолированные или бетонные стены. Модуль Mini ECO не требует постоянного наблюдения и обслуживания и имеют длительный срок службы. При необходимости проведения ремонта или замены компонентов есть необходимый запас доступных комплектующих, а замену любого компонента можно произвести самостоятельно.

### Вариант с системой напольного отопления

115-33/30-37	23	0,06	31	0,79
100-33/30-37	23	0,08	31	0,79

### Другие данные

Электропитание: 1x230 В, 100 Вт

Габариты кожуха – 577(Ш) x 458(Г) x 770(В) мм

Масса: 31 кг, кожух – 5 кг

Для транспортировки: полная масса – 40 кг, объем – 0,23 м<sup>3</sup>

### Соединения

Соединения	Резьба
Теплосеть, подача	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
Теплосеть, обратная	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
Отопление, подача	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
Отопление, обратная	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
ХВС	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "
ГВС	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "

ECF00224RU

Альфа Лаваль оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления

---

**Как связаться с Альфа Лаваль**

Контактные данные для связи с нами представлены на нашем сайте в Интернете. Приглашаем вас посетить [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)