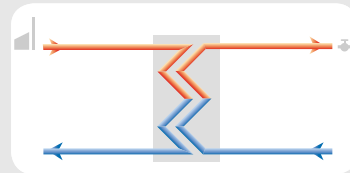




Прайс-лист

Малые тепловые пункты Danfoss

Описание	Страница	Описание	Страница
Введение	5	Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС	58
Тепловые пункты для приготовления горячей воды	8	Akva Vita VX 2000	60
Akva Vita	8	Akva Lux VX	62
Akva Lux	10	Akva Vita VX 2000, ECL, 1 греющий контур	64
Termix One-B	12	Akva Lux VX, ECL, 1 греющий контур	66
Termix BL	14	Akva Vita VX 2000, ECL, 2 греющих контура	68
Тепловые пункты Независимое отопление	16	Akva Lux VX, ECL, 2 греющих контура	70
VX Solo. 1 греющий контур	18	Akva Vita VX 2000 S, ECL, 2 греющих контура	72
VX Solo. 2 греющих контура	20	Akva Lux VX S, ECL, 2 греющих контура	74
VX Solo. 1 греющий контур. Первичное соединение с баком	22	Termix VVX-B	76
VX Solo. ECL, 1 греющий контур. Первичное соединение с баком	24	Termix VVX Compact 20	78
Termix VX Compact 20	26	Termix VVX Compact 28–40	80
Termix VX Compact 28–40	28	Распределительные узлы Теплый пол	82
Termix VX-W	30	Распределительный узел Danfoss	84
Тепловые пункты / Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления + ГВС	32	Оборудование тепловых пунктов	86
Akva Vita TDP-F	34	Регулирование температуры горячего водоснабжения	86
Akva Lux TDP-F	36	Регуляторы температуры прямого действия для системы отопления	93
Termix VMTD-F	38	Регуляторы перепада давления	94
Тепловые пункты / Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС	40	Насосное оборудование	96
S-Solo	42	Дополнительное оборудование	98
Akva Vita S	44	Линия подпитки	101
Akva Lux S	46	Общие положения о продаже	102
Akva Vita S, ECL	48	Тепловой портал Данфосс	104
Akva Lux S, ECL	50		
Termix VMTD MIX-B	52		
Termix VMTD Compact 20	54		
Termix VMTD Compact 28	56		



Danfoss A/S • Тепловые пункты для приготовления горячей воды • Малые, средние и большие (резьбовые/сварные) тепловые пункты для отопления и ГВС

Общие положения Действие опубликованных ранее прайс-листов отменяется.
Цены могут быть изменены без уведомления.
Общие условия продажи приведены в наших положениях о заказе.
Информация о ценах, не представленных в данном прайс-листе, предоставляется по требованию.

Цены на условиях со склада в Москве.

Использование **кодовых номеров и номеров групп продуктов**

Как пользоваться прайс-листом **Кодовый номер**
В прайс-листе каждый основной тип тепловых пунктов и их типичные применения имеют уникальные **кодовые номера**. Для оформления заказа вам не потребуется ничего, кроме этих номеров.

Пример

Если вы желаете заказать тепловой пункт Akva Vita VX 2000 тип 1, то вам достаточно указать номер 004B8076 в вашем заказе.

Кодовый номер для группы продукции:

Кодовый номер группы продукции является общим кодом для целого семейства оборудования. Этот код используется в ситуациях, когда вы хотите заказать основной тип теплового пункта, включая дополнительные опции для этого типа, но для конкретной комбинации свой индивидуальный кодовый номер отсутствует.

Групповой кодовый номер не несет в себе информации о комплектации данного теплового пункта. Поэтому вам необходимо будет связаться с местным представителем Danfoss для получения уникального кодового номера. Этот номер будет заводским и будет отличаться от стандартных восьмизначных кодовых номеров в прайс-листе.

Для оформления заказа вам потребуется групповой номер, а также уникальный заводской кодовый номер.

Пример

Если вы хотите заказать Termix VMTD-F-3 с кожухом и термостатом на циркуляции, то вы должны сделать следующее:

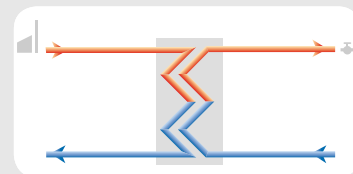
- 1) связаться с местным представителем Danfoss и запросить индивидуальный кодовый номер для:
 - 004B6657 + AG10 + CG1;
- 2) сделать заказ, используя два кодовых номера:
 - 004B6251 (групповой номер для Termix VMTD-F),
 - xxxxxxxxxx (индивидуальный заводской кодовый номер).

Индивидуальный заказ **Тепловые пункты по индивидуальному заказу**

Пожалуйста, свяжитесь с местным представителем Danfoss для получения ответов на все вопросы, касающиеся продажи тепловых пунктов по индивидуальному заказу.

Copyright©
(версия)

Исправлено 04.2007



Эти тепловые пункты позволяют быстро получать горячую воду только тогда, когда она нужна. При включении крана горячей воды холодная вода поступает по трубе в теплообменник. Здесь она нагревается посредством воды централизованного теплоснабжения или другого источника тепла. В результате обеспечивается постоянная подача горячей воды.

Danfoss предлагает широкий круг изделий с различными способами контроля температуры, основанными на использовании регуляторов по расходу, термостатических регуляторов, их сочетаний и электронных регуляторов.

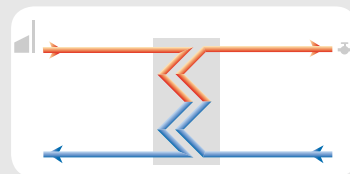
Эти тепловые пункты предназначены, в основном, для применения в домах, хотя они могут быть с успехом использованы и в иных применениях, если подходят по размерам.

Тепловые пункты для приготовления горячей воды



	Akva Vita	Akva Lux	Termix One-B
ГВС, мощность (кВт)	35	41–53	29–90
Отопление, мощность (кВт)	—	—	—
Тип регулятора ГВС	Расход	Расход/Термостат.	Термостат.
Тип регулятора отопления	—	—	—
Исполнение	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж
Давление PN (бар)	16	16	16
Макс. темп. подачи (°C)	90 (120)	90	120
Конструкция	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая
Темп. ожидания (°C)	Устанавливается на байпасе	Устанавливается на байпасе	Равна температуре ГВС
№ страницы	6	8	10

Более подробная информация о тепловых пунктах Danfoss, описанных выше, представлена на последующих страницах.



Тепловые пункты
для приготовления
горячей воды

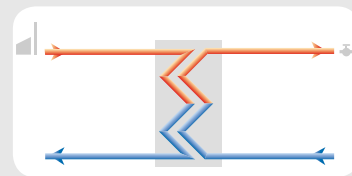


	Termix BL
ГВС, мощность (кВт)	70–222
Отопление, мощность (кВт)	—
Тип регулятора ГВС	Электронный
Тип регулятора отопления	—
Исполнение	Настенный монтаж
Давление PN (бар)	16
Макс. темп. подачи (°C)	120
Конструкция	Резьбовая
Темп. ожидания (°C)	Равна температуре ГВС
№ страницы	12

Более подробная информация о тепловых пунктах Danfoss, описанных выше, представлена на последующих страницах.

Тепловые пункты для приготовления горячей воды

Akva Vita



Групповой кодový номер: 004В8310

Тепловой пункт для приготовления горячей воды для многоквартирных домов и квартир.

Этот тепловой пункт с регулированием по давлению способен удовлетворить потребность в горячей воде одной семьи, проживающей в доме. Наличие байпаса с термостатом позволяет использовать тепловой пункт в системах как с циркуляцией ГВС, так и без нее. Горячая вода подготавливается в паяном пластинчатом теплообменнике. Для контроля температуры горячей воды используется пропорциональный регулятор РМ. Рекомендуется использовать этот тепловой пункт в комбинации с термостатическими смесителями в точках водоразбора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для приготовления горячей воды
- Контроль ГВС по расходу
- Мощность: 35 кВт — ГВС
- Достаточная подача ГВС
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

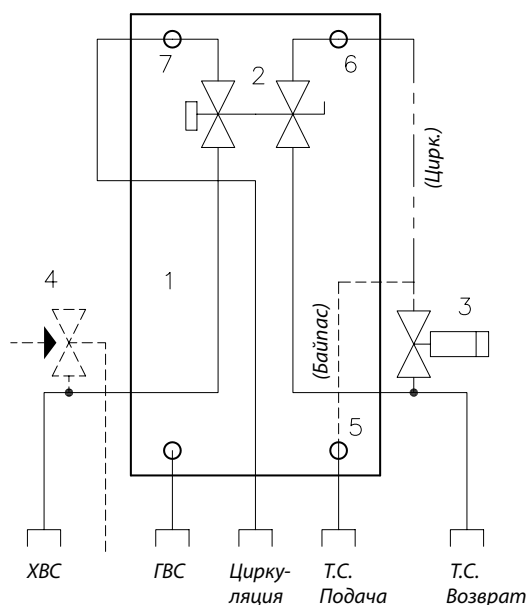
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Частные дома
- Восстановление баков
- Децентрализованное приготовление горячей воды

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Кожух из нержавеющей стали, полированной или белой
- Предохранительный клапан
- Подготовлен для циркуляции ГВС
- Вспомогательный насос (увеличивает поток горячей воды)

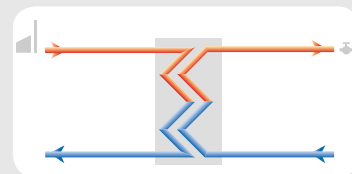
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



- 1 — пластинчатый теплообменник ГВС
- 2 — РМ-регулятор (расход)
- 3 — термостат для байпаса/циркуляции
- 4 — предохранительный/обратный клапан (опционально)
- 5 — байпасное соединение (для байпасной работы)
- 6 — байпасное соединение (для циркуляции)
- 7 — заслонка (следует удалить при циркуляции)

Тепловые пункты для приготовления горячей воды

Akva Vita



Групповой кодовой номер 004B8310

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Vita, тип 1	Есть	004B8099	909

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Предохранительный/обратный клапан *	BR1	56
Уравнитель давления AVE **	BR5	92
Дополнительный регулятор температуры, $K_{vs} = 2,1$	TR1	271
Ограничитель расхода для ГВС 16 л/мин	GR3	17

* Рекомендуется при наличии циркуляции в ГВС.

** Требуется разрешение местных органов власти.



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 110\text{ }^{\circ}\text{C}^*$
 Мин. давление холодной воды: $p_{\text{мин}} = 2,5\text{ бар}$

Материал припоя для теплообменников: медь

* При температуре свыше $90\text{ }^{\circ}\text{C}$ рекомендуется заказывать Akva Vita с дополнительным регулятором температуры.

Вес, включая кожух
 (с упаковкой): 10,5 кг

Кожух: обычный или покрашенный

Размеры для основного типа (мм):

- без кожуха: В (420) x Ш (250) x Г (155)
- с кожухом: В (420) x Ш (255) x Г (160)

Размеры труб (мм):

- первичные: $\varnothing 15$
- вторичные: $\varnothing 15$

Присоединительные размеры:

- греющий контур + холодная вода + горячая вода: $R\ 1/2"$ (внеш. резьба)
- циркуляция: $R\ 1/2"$ (внеш. резьба)

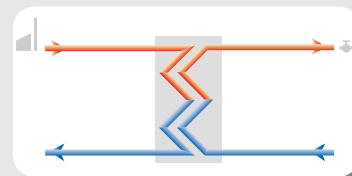


ГВС: примеры мощностей, $10\text{ }^{\circ}\text{C}/50\text{ }^{\circ}\text{C}$

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Vita type1	35	95/70	60/5
	40	95/70	55/5

Тепловые пункты для приготовления горячей воды

Akva Lux



Групповой кодový номер 004B8300

Тепловой пункт для больших частных и небольших многоквартирных домов.

Регулируемый по давлению и температуре тепловой пункт для больших коттеджей с несколькими ваннами или джакузи. Также подходит для больших семей, где требуются значительные объемы горячей воды. Akva Lux хорошо подходит для небольших многоквартирных домов. Тепловой пункт может быть предложен в эстетичном кожухе с пластинчатым теплообменником тип 1 или 2.

Рекомендуется использовать в комбинации с термостатическими смесителями. Если термостатические смесители отсутствуют — как опция, может быть предложен смесительный клапан TVM-W.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для приготовления горячей воды
- Контроль ГВС по расходу
- Мощность: 41–53 кВт — ГВС
- Достаточная подача ГВС
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

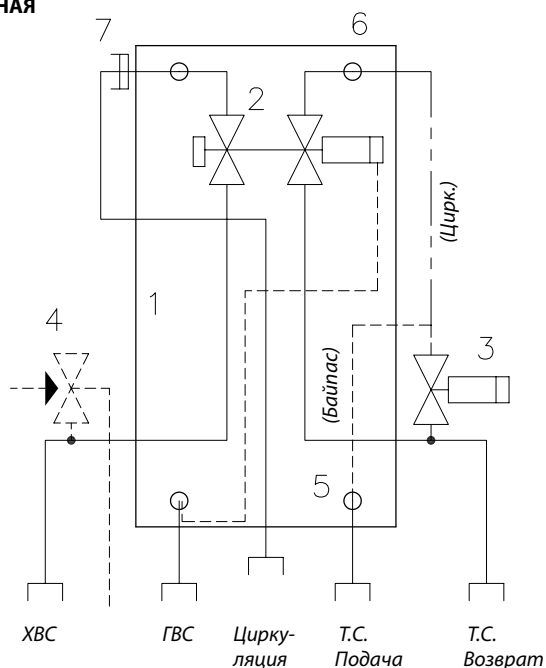
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Большие частные дома
- Многоквартирные частные дома
- Небольшие многоквартирные дома
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Кожух из нержавеющей стали
- Предохранительный клапан
- Смесительный клапан TVM-W
- Подготовлен для циркуляции ГВС
- Вспомогательный насос (увеличивает поток горячей воды)

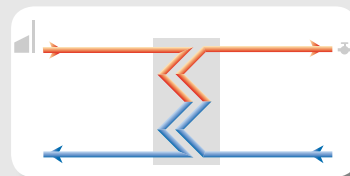
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



- 1 — пластинчатый теплообменник ГВС
- 2 — регулятор $RT^{\circ}C$ (расход/термостат.)
- 3 — термостат для байпаса/циркуляции
- 4 — предохранительный/обратный клапан (опционально)
- 5 — байпасное соединение (для байпасной работы)
- 6 — байпасное соединение (для циркуляции)
- 7 — заслонка (следует удалить при циркуляции)

Тепловые пункты для приготовления горячей воды

Akva Lux



Групповой кодовой номер: 004B8300

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Lux, тип 1	Есть	004B8123	1268
Akva Lux, тип 2	Есть	004B8124	1473

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Предохранительный/обратный клапан *	BR2	56
Смесительный клапан TVM-W	MR1	171

*Рекомендуется при наличии циркуляции в ГВС.



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 90 \text{ }^\circ\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $p_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$

Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух (с упаковкой): 15 кг

Кожух: нержавеющая сталь

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (463) x Ш (270) x Г (480)

• с кожухом: В (463) x Ш (305) x Г (200)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 18$

• вторичные: $\varnothing 18$

Присоединительные размеры:

• греющий контур + холодная вода +

горячая вода: R 3/4" (внеш. резьба)

• циркуляция: R 1/2" (внеш. резьба)

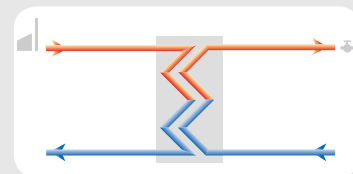


ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Lux type 1	50	95/70	60/5
	55	95/70	55/5
Akva Lux type 2	60	95/70	60/5
	65	95/70	55/5

Тепловые пункты для приготовления горячей воды

Termix One-B



Групповой кодový номер: 004B8452

Тепловой пункт для квартир, частных и небольших многоквартирных домов (до 10 квартир).

Termix One включает теплообменник и термостатический регулятор. Специальный запатентованный датчик ускоряет закрытие термостатического клапана и защищает таким образом теплообменник от перегрева и образования накипи.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для приготовления горячей воды
- Регулирование ГВС посредством ускоренного термостатического регулятора
- Мощность: 29–90 кВт — ГВС
- Достаточная подача ГВС
- Работает независимо от величин перепада давления и температуры подачи
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

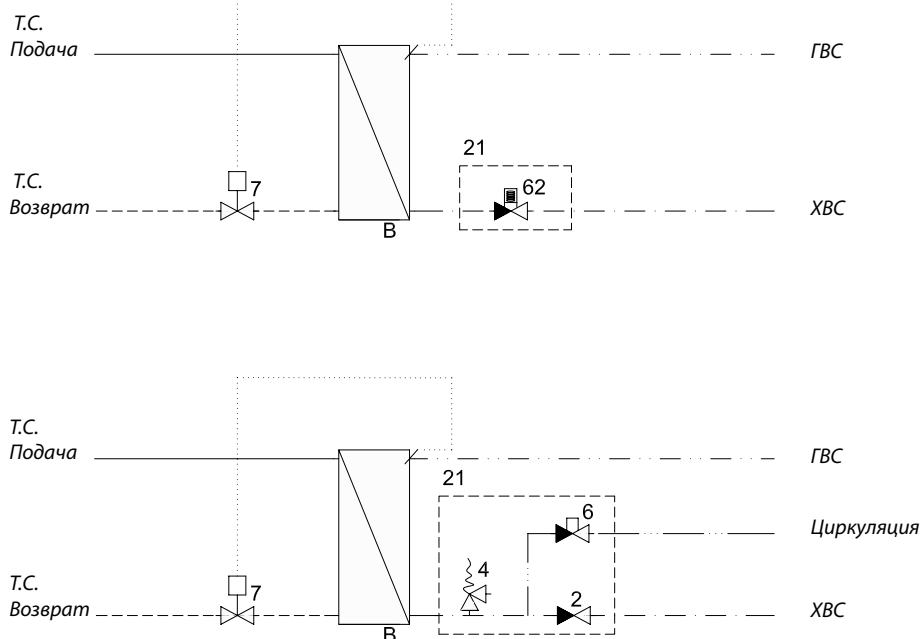
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Дома на одну семью
- Дома для нескольких семей
- Магазины/офисы
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в серый цвет (оформление Джакоба Дженсена)
- Предохранительный клапан
- Уравнитель давления GTU заменяет предохранительный клапан выпускного трубопровода
- Циркуляция, Danfoss MTCV и контрольный клапан
- Шаровые клапаны на всех соединениях
- Вспомогательный насос (увеличивает поток горячей воды)

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



Termix One с GTU

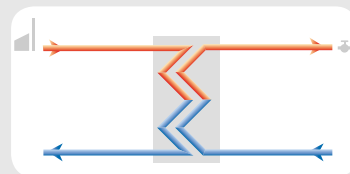
B — пластинчатый теплообменник ГВС
7 — термостатический клапан
21 — заказывается отдельно
62 — уравнитель давления GTU

Termix One с предохранительным клапаном

B — пластинчатый теплообменник ГВС
2 — обратный клапан
4 — предохранительный клапан
6 — термостатический / обратный клапан
7 — термостатический клапан
21 — заказывается отдельно

Тепловой пункт для приготовления горячей воды

Termix One-B



Групповой кодový номер: 004B8452

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Termix One, тип 1	Есть	004B6024	876
Termix One, тип 2	Есть	004B6025	970
Termix One, тип 3	Есть	004B6026	1077

* Termix One с регулятором оптимальной температуры, до температуры подачи 90 °С.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Предохранительный/обратный клапан, 10 бар	BG1	55
Уравнитель давления GTU для типа 1 или 2	BG4	82
Термостат на циркуляции	CG1	128
Шаровой клапан, внутр. резьба	RG1	11
Шаровой клапан, внеш. резьба	RG2	11



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 120 \text{ }^\circ\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $p_{\text{мин}} = 0,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 10–12 кг

Кожух:

нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Размеры для основного типа (мм):

• Без кожуха:
 В (428) x Ш (312) x Г (155) (тип 1 + 2)
 В (468) x Ш (312) x Г (155) (тип 3)

• С кожухом:
 В (430) x Ш (315) x Г (165) (тип 1 + 2)
 В (470) x Ш (315) x Г (155) (тип 3)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 18$
 • вторичные: $\varnothing 18$

Присоединительные размеры:

• греющий контур + холодная вода + горячая вода: $G \frac{3}{4}$ " (внутренняя резьба)

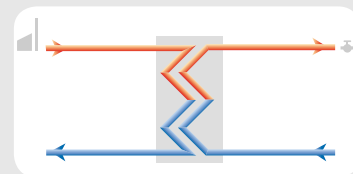


ГВС: примеры мощностей, 10 °С/50 °С

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура	Потери давления нагреваемого контура, кПа	Расход ГВС, нагреваемый контур, л/ч
Termix One type 1	64	95/70	60/5	30	1035
	66	95/70	55/5	30	1165
Termix One type 2	72	95/70	60/5	25	1175
	74	95/70	55/5	25	1320
Termix One type 3	99	95/70	60/5	25	1600
	101	95/70	55/5	25	1800
	142	95/70	55/5	45	2535

Тепловые пункты для приготовления горячей воды

Termix BL



Групповой кодový номер: 004B6031

Termix BL представляет собой тепловой пункт с паяным теплообменником и автоматическими регуляторами.

Termix BL подходит для подготовки воды в накопительных системах, где имеются большие пиковые потребности в воде или мощность питания достаточно низка. Таким образом, Termix BV подходит для использования в больших домах, на спортивных аренах и в школах, где требуются большое количество горячей воды.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для приготовления горячей воды
- Регулирование ГВС с помощью автоматических регуляторов
- Мощность: 70–222 кВт — ГВС
- Достаточная подача ГВС
- Работает независимо от величин перепада давления и температуры подачи
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

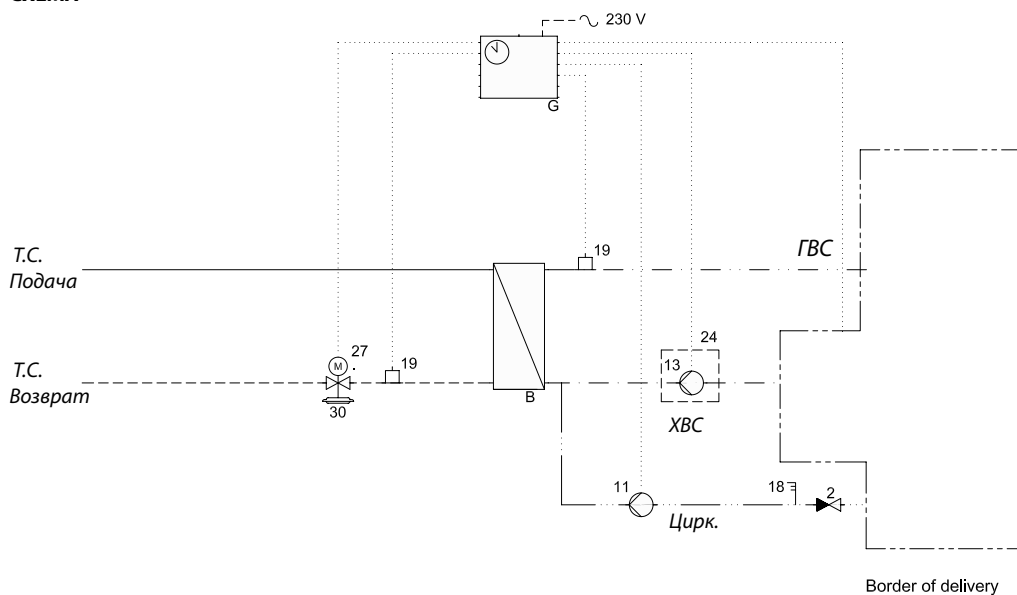
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Подходит для работы при низкой мощности питания
- Спортивные арены
- Школы
- Больницы
- Большие многоквартирные дома
- Магазины/офисы
- Восстановление баков горячей воды

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Кожух из нержавеющей стали (оформление Джакоба Дженсена)
- Предохранительный клапан
- Комплект для циркуляции, Danfoss MTCV и контрольный клапан
- Изоляция трубопровода
- Taco Setter для задания зарядки

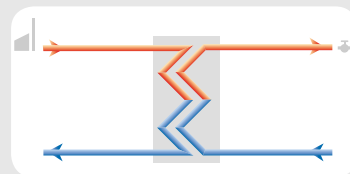
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



- B* — тепловой пункт для приготовления горячей воды
- D* — бак горячей воды
- G* — электронный регулятор ГВС
- 1 — шаровый клапан
- 2 — контрольный клапан
- 11 — насос ГВС
- 13 — зарядный насос
- 18 — термометр
- 19 — накладной датчик
- 24 — доставка вместе с блоком
- 27 — привод
- 30 — регулятор расхода с регулирующим клапаном
- 36 — балансировочный клапан
- 43 — шаровый клапан закрыт

Тепловые пункты для приготовления горячей воды

Termix BL



Групповой кодовой номер: 004B6031

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Termix BL, тип 2 E-CP с электронным регулятором*	Дополнит.	004B6220	3803
Termix BL, тип 3 E-CP с электронными регуляторами*	Дополнит.	004B6221	3854
Termix BL, тип 4 E-CP с электронными регуляторами*	Дополнит.	004B6222	4515
Termix BL, тип 5 E-CP с электронными регуляторами*	Дополнит.	004B6223	4514
Termix BL, тип 6 E-CP с электронными регуляторами*	Дополнит.	004B6224	5333
Termix BL, тип 7 E-CP с электронными регуляторами*	Дополнит.	004B6225	5492
Termix BL, тип 8 E-CP с электронными регуляторами*	Дополнит.	004B6226	6489

* Danfoss ECL Comfort 200, карта P17, AMV 30 и AVQM.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Предохранительный клапан для Termix BL, типы 2–5	BG2	42
Предохранительный клапан для Termix BL, типы 6–8	BG3	75
Термостат на циркуляции для Termix BL, типы 2–5	CG2	118
Термостат на циркуляции для Termix BL, типы 6–8	CG3	121
Изоляция трубопровода, типы 2–5	IG1	131
Изоляция трубопровода, типы 6–8	IG2	205

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 120 \text{ }^\circ\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $p_{\text{мин}} = 0,5 \text{ бар}$
 Материал припоая для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 20–40 кг

Кожух:

нержавеющая сталь, окрашенная в серый цвет

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха:
 В (660) x Ш (510) x Г (240) (типы 2–5)
 В (1000) x Ш (800) x Г (340) (типы 6–8)

• с кожухом:
 В (800) x Ш (540) x Г (360) (типы 2–5)
 В (1000) x Ш (950) x Г (325) (типы 6–8)

Размеры труб (мм):

• первичные: Ø 20 (типы 2–5)
 Ø 28 (типы 6–8)
 • вторичные: Ø 20 (типы 2–5)
 Ø 28 (типы 6–8)

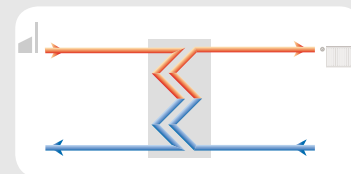
Присоединительные размеры:

• греющий контур + холодная вода + горячая вода: G 1" (внутр. резьба)
 • циркуляция: G ¾" (внутр. резьба)



Примеры мощностей, 60 °C/20 °C (греющий контур)

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура	Потери давления нагреваемого контура, кПа	Расход ГВС, нагреваемый контур, л/ч
Termix BL, type 2	118	95/70	55/5	25	2115
	124	115/70	55/5	20	2220
Termix BL, type 3	130	95/70	55/5	25	2325
	135	110/70	55/5	20	2430
Termix BL, type 4	135	95/70	55/5	20	2425
	149	110/70	55/5	15	2670
Termix BL, type 5	151	95/70	55/5	20	2710
	175	110/70	55/5	20	3140
Termix BL, type 6	197	95/70	55/5	20	3420
	238	110/70	55/5	20	4140
Termix BL, type 7	208	95/70	55/5	20	3610
	251	110/70	55/5	20	4355
Termix BL, type 8	301	95/70	55/5	20	5220
	328	110/70	55/5	20	5685



Тепловые пункты для независимого отопления имеют теплообменники, разделяющие первичный и вторичный контуры. Независимые тепловые пункты рекомендуются к использованию при давлении в греющем контуре PN16 или более высоком. Тепловые пункты этого типа обычно поставляются вместе с соединительными трубами, позволяющими подсоединять их к баку ГВС на первичной стороне для резьбовых конструкций и на вторичной стороне для сварных конструкций.

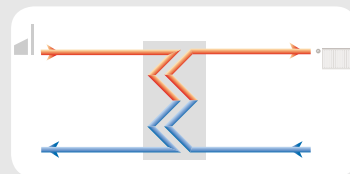
Следует отметить, что VX Solo доступен в различных вариантах: с двумя греющими контурами на вторичной стороне, а также с соединительной трубой на вторичной стороне.

Тепловые пункты Независимое отопление



	VX Solo. 1 греющий контур	VX Solo. 2 греющих контура	VX Solo. 1 греющий контур. Первичное соединение с баком	VX Solo. ECL. 1 греющий контур. Первичное соединение с баком
ГВС, мощность (кВт)	—	—	—	—
Отопление, мощность (кВт)	19–31	19–31	19–31 — отопление 10 — теплый пол	19–31 — отопление 10 — теплый пол
Тип регулятора ГВС	—	—	—	—
Тип регулятора отопления	Электронный	Электронный	Термостат.	Электронный
Исполнение	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж
Давление PN (бар)	16	16	16	16
Макс. темп. подачи (°C)	110	110	110	110
Конструкция	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая
Темп. ожидания (°C)	—	—	—	—
№ страницы	16	18	20	22

Более подробная информация о тепловых пунктах Danfoss, описанных выше, представлена на последующих страницах.



Тепловые пункты
Независимое
отопление

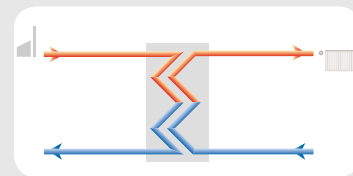


	Termix VX Compact 20	Termix VX Compact 28	Termix VX-W
ГВС, мощность (кВт)	—	—	—
Отопление, мощность (кВт)	50–80	70–320	15–130
Тип регулятора ГВС	—	—	—
Тип регулятора отопления	Термостат/Электронный	Электронный	Электронный
Исполнение	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж
Давление PN (бар)	16	16	16 / 25
Макс. темп. подачи (°C)	120	120	150
Конструкция	Резьбовая	Резьбовая/ Сварная	Сварная
Темп. ожидания (°C)	—	—	—
№ страницы	24	26	28

Более подробная информация о тепловых пунктах Danfoss, описанных выше, представлена на последующих страницах.

Тепловые пункты Независимое отопление

VX Solo. 1 греющий контур



Групповой кодový номер: 004B8380

Тепловой пункт независимого отопления для частных домов, объединенных домов, домов ленточной застройки, а также квартир. Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для независимого отопления с одним греющим контуром для радиаторного отопления. Оборудован насосом Alpha+ и вставкой для теплосчетчика в обратном трубопроводе. Отопительная часть состоит из пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали, предохранительного клапана, манометра, воздушного клапана, расширительного бака и циркуляционного насоса. Регулирование температуры осуществляется посредством электронного регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для многоквартирных домов
- Независимое отопление
- 1 греющий контур для радиаторного отопления
- Электронное регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Мощность отопления: 19–31 кВт
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали

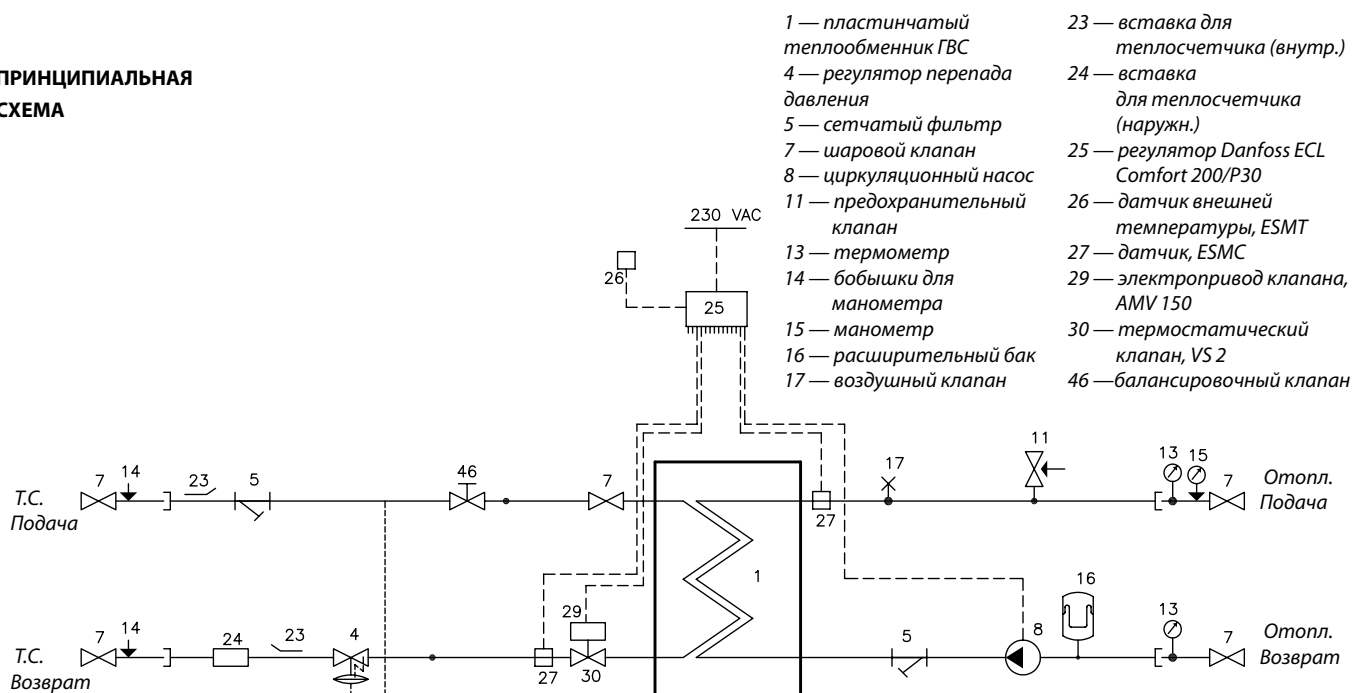
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Совмещенные дома и дома ленточной застройки
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

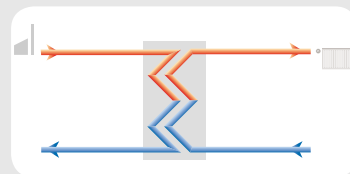
- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, с дверцей, с изоляцией или без нее
- Вставка для установки теплосчетчика
- Изоляция трубопровода
- Установка теплообменника с большим размером пластин для повышения производительности

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты Независимое отопление

VX Solo. 1 греющий контур



Групповой кодовой номер: 004B8380

Основной тип	Кожух	Код	Цена
VX Solo, тип 1	Есть	004B8053	2616
VX Solo, тип 2	Есть	004B8056	2743

При оформлении заказа указывайте, пожалуйста, "язык" ECL-карты.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Более высокая цена за ECL Comfort 300/C37 вместо ECL Comfort 200/P30	ER6	80
Более высокая цена за VM 2, AMV 10 (вместо VS 2, AMV 150)	FR11	113
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу
Комбинированный клапан AVQM/AMV 10 (вместо позиций 4, 29, 30, 46 на схеме контура)	FR12	482



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 110 \text{ }^{\circ}\text{C}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 42,0 кг

Кожух:

нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (990) x Ш (560) x Г (350)
 • с кожухом: В (990) x Ш (590) x Г (380)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 18$
 • вторичные: $\varnothing 18$

Присоединительные размеры:

• Т.С.: G 3/4" (внутр. резьба)
 • отопление: G 3/4" (внутр. резьба)

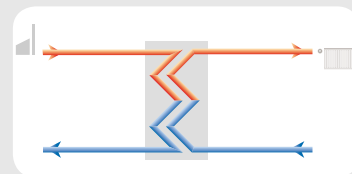


ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
VX-Solo type1	35	115/70	70/95
	30	95/70	60/80
VX-Solo type2	40	115/70	70/95
	32	95/70	60/80

Тепловые пункты Независимое отопление

VX Solo. 2 греющих контура



Групповой кодový номер: 004В8380

Тепловой пункт независимого отопления для частных домов, объединенных домов, домов ленточной застройки, а также квартир. Тепловой пункт системы централизованного теплоснабжения с двумя греющими контурами: для радиаторного отопления и системы теплого пола со вставкой для теплосчетчика для установки в обратном трубопроводе централизованной системы теплоснабжения. Отопительная часть состоит из пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали, предохранительного клапана, манометра, электропривода, трехходового клапана, монитора безопасной температуры, магнитного клапана, воздушного клапана, расширительного бака и циркуляционных насосов. Регулирование температуры осуществляется посредством электронного регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для многоквартирных домов
- Независимое отопление
- 2 греющих контура, радиаторное отопление и теплый пол
- Электронное регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Мощность: 19–31 кВт
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали

ПРИМЕНЕНИЕ:

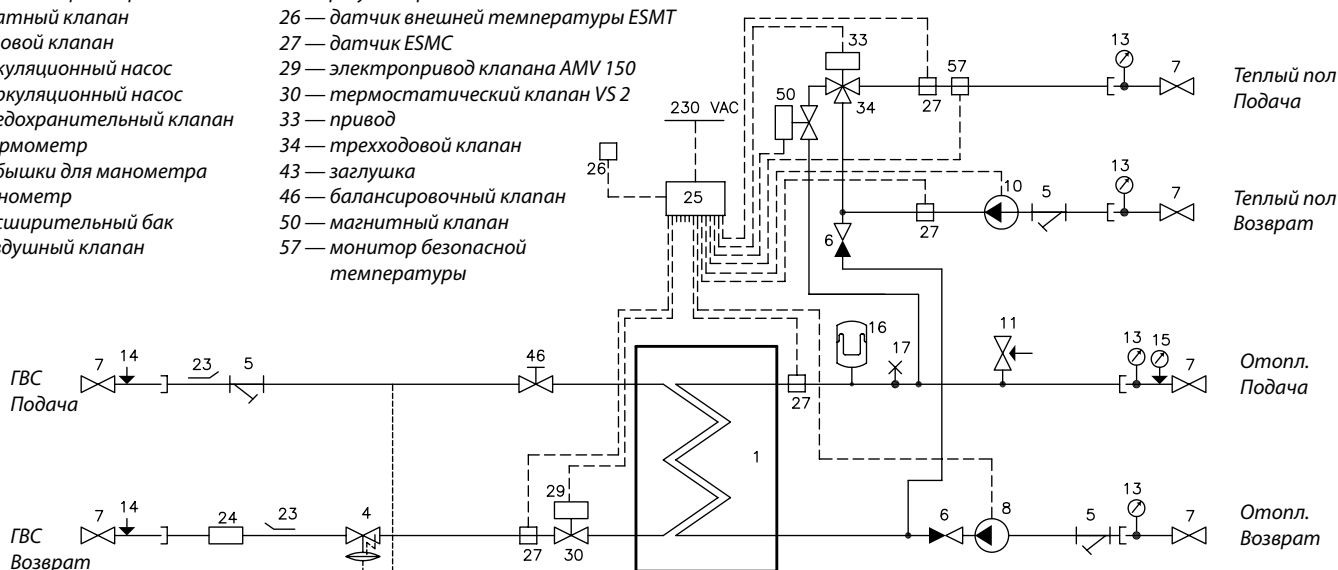
- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Совмещенные дома и дома ленточной застройки
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, с дверцей, с изоляцией или без нее
- Вставка для установки теплосчетчика
- Изоляция трубопровода
- Вставка теплообменника с большим размером пластин для повышения производительности

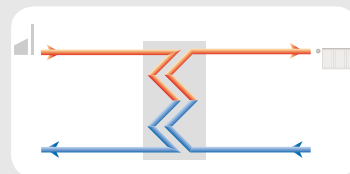
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 — пластинчатый теплообменник | 23 — вставка для теплосчетчика (внутр.) |
| 4 — регулятор перепада давления | 24 — вставка для теплосчетчика (внешн.) |
| 5 — сетчатый фильтр | 25 — регулятор Danfoss ECL Comfort 300/C62 |
| 6 — обратный клапан | 26 — датчик внешней температуры ESMT |
| 7 — шаровый клапан | 27 — датчик ESMS |
| 8 — циркуляционный насос | 29 — электропривод клапана AMV 150 |
| 10 — циркуляционный насос | 30 — термостатический клапан VS 2 |
| 11 — предохранительный клапан | 33 — привод |
| 13 — термометр | 34 — трехходовой клапан |
| 14 — бобышки для манометра | 43 — заглушка |
| 15 — манометр | 46 — балансировочный клапан |
| 16 — расширительный бак | 50 — магнитный клапан |
| 17 — воздушный клапан | 57 — монитор безопасной температуры |



Тепловые пункты Независимое отопление

VX Solo. 2 греющих контура



Групповой кодовой номер: 004B8380

Основной тип	Кожух	Код	Цена
VX Solo, тип 1	Есть	004B8057	3342
VX Solo, тип 2	Есть	004B8059	3469

При оформлении заказа указывайте, пожалуйста, язык ECL-карты.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Более высокая цена за VM 2, AMV 10 (вместо VS 2, AMV 150)	FR11	170
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу
Комбинированный клапан AVQM/AMV 10 (вместо позиций 4, 29, 30, 46 на схеме контура)	FR12	494



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 110\text{ }^{\circ}\text{C}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 42,0 кг

Кожух:

нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

без кожуха: В (990) x Ш (560) x Г (350)

с кожухом: В (990) x Ш (590) x Г (380)

Размеры труб (мм):

- первичные: Ø 18
- вторичные: Ø 18

Присоединительные размеры:

- Т.С.: G 3/4" (внутр. резьба)
- отопление + теплый пол: G 3/4" (внутр. резьба)

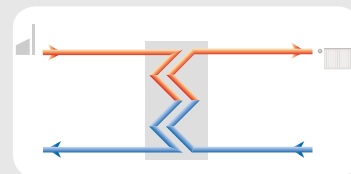


ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
VX-Solo type1	35	115/70	70/95
	30	95/70	60/80
VX-Solo type2	40	115/70	70/95
	32	95/70	60/80

Тепловые пункты Независимое отопление

VX Solo. 1 греющий контур. Первичное соединение с баком



Групповой кодový номер: 004В8380

Тепловой пункт независимого отопления для частных домов, объединенных домов, домов ленточной застройки, а также квартир. Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для независимого отопления включает соединительные трубы для бойлера на подаче и гибкую вставку для теплосчетчика для установки в обратном трубопроводе централизованной системы теплоснабжения. Отопительная часть состоит из пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали, предохранительного клапана, манометра, термометра, сетчатого фильтра, воздушного клапана, расширительного бака и циркуляционного насоса. Регулирование температуры осуществляется с помощью термостатического регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для многоквартирных домов
- Независимое отопление; соединение с котлом ГВС на подаче
- Термостатическое регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Мощность: 19–31 кВт — отопление / 10 кВт — теплый пол
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали

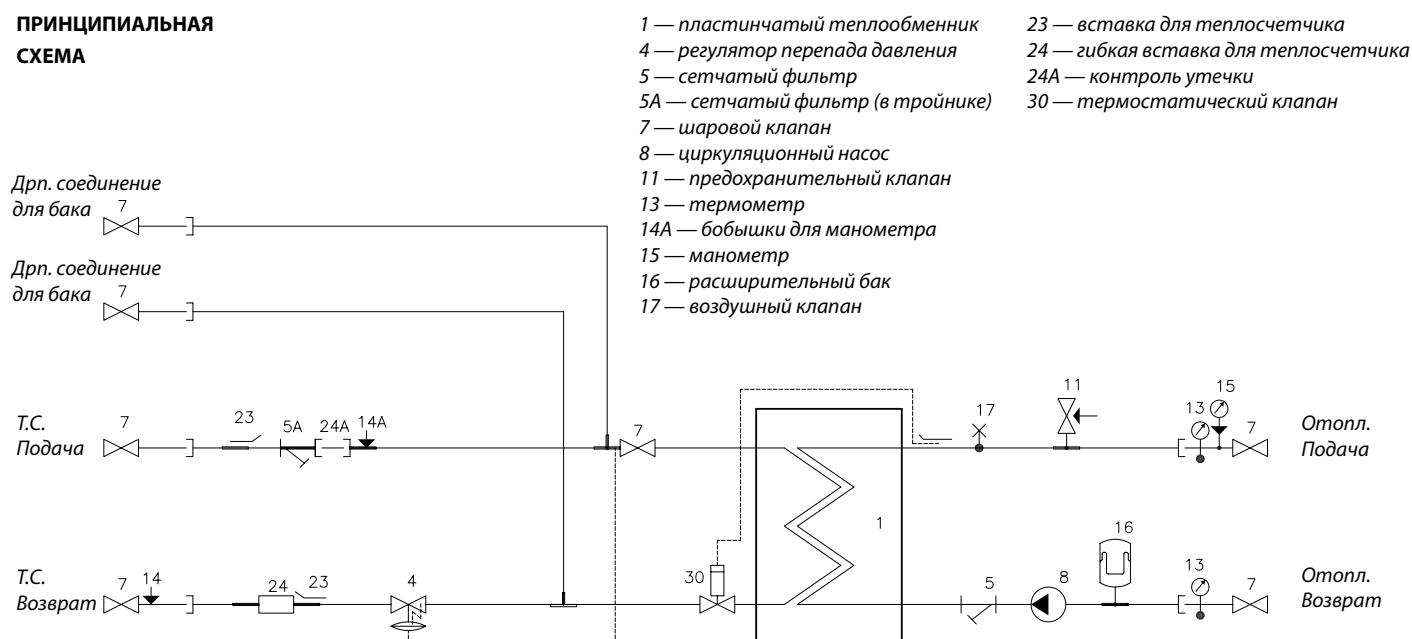
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Совмещенные дома и дома ленточной застройки
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

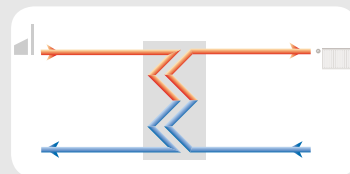
- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, с дверцей, с изоляцией или без нее
- Вставка для установки теплосчетчика
- Изоляция трубопровода
- RAVK 25-65/VMT термостатический привод для регулирования температуры ГВС
- Соединения для бака ГВС

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты Независимое отопление

VX Solo. 1 греющий контур. Первичное соединение с баком



Групповой кодовой номер: 004B8380

Основной тип	Кожух	Код	Цена
VX Solo, тип 1	Есть	004B6144	1834
VX Solo, тип 2	Есть	004B6145	1962
VX Solo, тип 3	Есть	004B8062	1832

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
RAVK 25-65/VMT термостатический клапан для ГВС	TR2	142
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{max}} = 110\text{ }^{\circ}\text{C}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух
 (с упаковкой): 44 кг

Кожух: нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (990) x Ш (560) x Г (350)
 • с кожухом: В (990) x Ш (590) x Г (380)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 18$
 • вторичные: $\varnothing 18$

Присоединительные размеры:

• греющий контур + бак ГВС: G 3/4" (внеш. резьба)
 • отопление: G 3/4" (внутр. резьба)

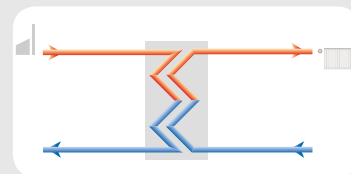


ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
VX-Solo type1	35	115/70	70/95
	30	95/70	60/80
VX-Solo type2	40	115/70	70/95
	32	95/70	60/80

Тепловые пункты Независимое отопление

VX Solo. 1 греющий контур. Первичное соединение с баком



Групповой кодový номер: 004В8380

Тепловой пункт независимого отопления для частных домов, объединенных домов, домов ленточной застройки, а также квартир. Включает соединительные трубы для бойлера на подаче и вставку для теплосчетчика для установки в обратном трубопроводе централизованной системы теплоснабжения. Отопительная часть состоит из пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали, предохранительного клапана, манометра, термометра, сетчатого фильтра, воздушного клапана, расширительного бака и циркуляционного насоса. Регулирование температуры осуществляется посредством электронного регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для многоквартирных домов
- Независимое отопление; соединение с котлом ГВС на подаче
- Электронное регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Мощность: 19–31 кВт — отопление / 10 кВт — теплый пол
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали

ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Совмещенные дома и дома ленточной застройки
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, с дверцей, с изоляцией или без нее
- Вставка для установки теплосчетчика
- Изоляция трубопровода
- RAVK 25-65/VMT термостатический привод для регулирования температуры ГВС
- Электропривод клапана AMV 150
- Соединения для бака ГВС
- Электронный привод для бака ГВС

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА

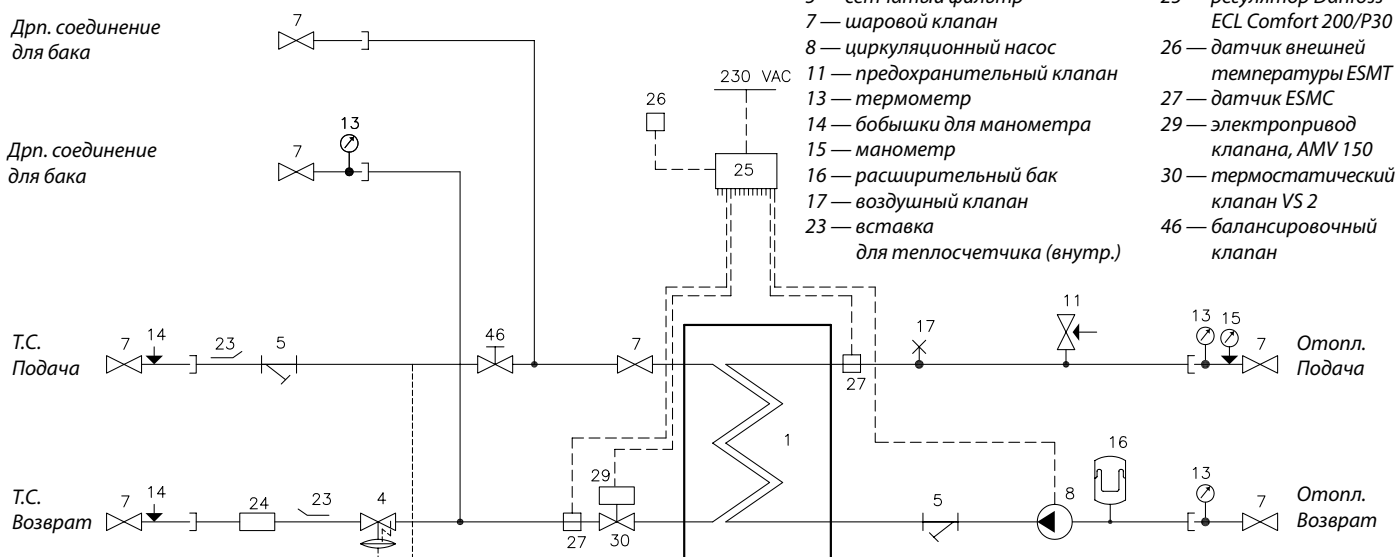
Дрп. соединение для бака

Дрп. соединение для бака

Т.С.
Подача

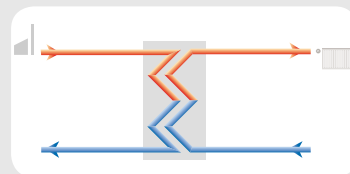
Т.С.
Возврат

- | | |
|---|--|
| 1 — пластинчатый теплообменник | 24 — вставка для теплосчетчика (внешн.) |
| 4 — регулятор перепада давления | 25 — регулятор Danfoss ECL Comfort 200/P30 |
| 5 — сетчатый фильтр | 26 — датчик внешней температуры ESMT |
| 7 — шаровый клапан | 27 — датчик ESMC |
| 8 — циркуляционный насос | 29 — электропривод клапана, AMV 150 |
| 11 — предохранительный клапан | 30 — термостатический клапан VS 2 |
| 13 — термометр | 46 — балансировочный клапан |
| 14 — бобышки для манометра | |
| 15 — манометр | |
| 16 — расширительный бак | |
| 17 — воздушный клапан | |
| 23 — вставка для теплосчетчика (внутр.) | |



Тепловые пункты Независимое отопление

VX Solo. 1 греющий контур. Первичное соединение с баком



Групповой кодový номер: 004B8380

Основной тип	Кожух	Код	Цена
VX Solo, тип 1	Есть	004B6150	2670
VX Solo, тип 2	Есть	004B6152	2798
VX Solo, тип 3	Есть	004B8064	2668

При оформлении заказа указывайте, пожалуйста, "язык" ECL-карты.

** Тепловые пункты для системы теплого пола подготавливаются для радиаторного отопления.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Повышение цены при использовании ECL Comfort 300/C37 вместо ECL Comfort 200/P30	ER6	80
Более высокая цена за VM 2, AMV 10 (вместо VS 2, AMV 150)	FR11	170
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу
Электропривод AMV150 для бака, включая клапан (VS2) + датчик погружения ESMB + бобышки	FR13	287

* Требуется установка ECL Comfort 300/C37.



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 110 \text{ }^\circ\text{C}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух
 (с упаковкой): 44 кг

Кожух: нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (990) x Ш (560) x Г (350)
 • с кожухом: В (990) x Ш (590) x Г (380)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 18$
 • вторичные: $\varnothing 18$

Присоединительные размеры:

• греющий контур + бак ГВС: G 3/4" (внеш. резьба)
 • отопление: G 3/4" (внутр. резьба)

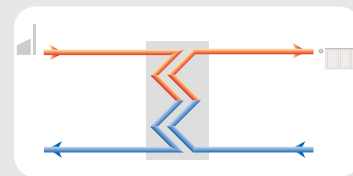


ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
VX-Solo type1	35	115/70	70/95
	30	95/70	60/80
VX-Solo type2	40	115/70	70/95
	32	95/70	60/80

Тепловые пункты Независимое отопление

Termix VX Compact 20



Групповой кодový номер: 004B8461

Тепловой пункт для магазинов, офисов, промышленных зданий и домов.

Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для независимого отопления с термостатическим или автоматическим регулированием.

Termix VX Compact 20 следует использовать тогда, когда требуется наличие теплообменника или доступное оборудование не позволяет напрямую подсоединяться к системе централизованного теплоснабжения. Termix VX Compact 20 отлично подходит для использования в условиях, требующих высокой степени защиты трубопроводов в отопительной системе от разрушения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для многоквартирных домов
- Независимое отопление; соединение с баком ГВС
- Термостатическое или электронное регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Мощность: 50–80 кВт
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали

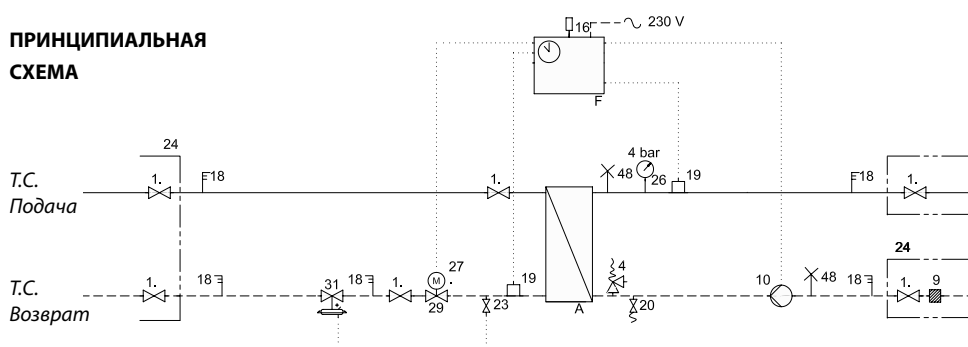
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Большие многоквартирные дома
- Магазины, офисы, промышленные здания
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления в первичных системах
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб
- Теплый пол

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Кожух из нержавеющей стали (оформление Джакоба Дженсена)
- Вставка и бобышки для установки теплосчетчика
- Термостат безопасности погружной
- Термостат безопасности накладной
- Изоляция трубопровода
- Линия заполнения
- Соединения для бака ГВС
- Регулятор бака ГВС (поставляется без установки)

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



A — пластинчатый теплообменник
D — бак ГВС

F — электронный регулятор

1 — шаровый клапан

2 — обратный клапан

Отопл. 4 — предохранительный клапан

Подача 9 — сетчатый фильтр

10 — циркуляционный насос, отопление

Отопл. 11 — циркуляционный насос ГВС

Возврат 16 — датчик температуры наружного воздуха

18 — термометр

19 — накладной датчик

20 — заполняющий/сливной клапан

23 — шаровый клапан

24 — поставляется без установки

26 — манометр

27 — привод

29 — двухходовой клапан с электроприводом

31 — регулятор перепадов давления

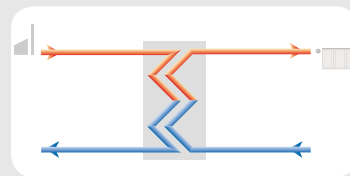
44 — погружаемый датчик

48 — воздушная заслонка, ручная

На схеме контура показан Termix VX Compact 20 E с управлением баком.

Тепловые пункты Независимое отопление

Termix VX Compact 20



Групповой кодовой номер: 004B8461

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Termix VX, Compact 20 T *	Дополнит.	004B6227	2374
Termix VX, Compact 20 E *	Дополнит.	004B6228	3635
Termix VX, Compact 20 E с регулятором бака**	Дополнит.	004B6229	4413

* Т — термостатический регулятор, Е — электронный регулятор.

** С тепловым пунктом поставляются дополнительные элементы: клапан, электропривод, регулятор перепадов давления, датчик для бака и датчик температуры на возврате.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Кожух для Termix VX Compact 20, сталь, окрашенная в белый цвет	AG5	182
Вставка и бобышки для установки теплосчетчика	JG3	48
Изоляция трубопровода	IG3	154
Повышение цены при использовании насоса Grundfos UPE	PG1	98
Снижение цены при использовании насоса Grundfos UPS	PG6	72
Снижение цены при отсутствии насоса	PG7	154
Термостат АТ для выключения насоса при слишком высоких температурах	TG1	89
Термостат безопасности STW для закрытия электродвигателя при слишком высоких температурах	TG3	364
Повышение цены при использовании Danfoss AVPB-F	UG1	63
Линия заполнения между Т.С. и отопление	VG1	451

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{max}} = 120\text{ }^{\circ}\text{C}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух
 (с упаковкой): 30–40 кг

Кожух: нержавеющая сталь

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (815) x Ш (505) x Г (240)

• с кожухом: В (815) x Ш (540) x Г (360)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 20$

• вторичные: $\varnothing 20$

Присоединительные размеры:

• ГВС + отопление: G 1" (внутр. резьба)

• бак ГВС: G 3/4" (внутр. резьба)

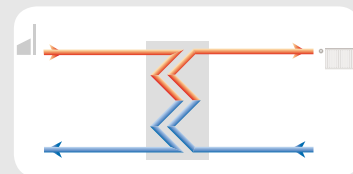


Отопление: примеры мощностей

Тип пункта	Мощность отопления, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура	Потери давления нагреваемого контура, кПа	Расход отопления, нагреваемый контур, л/ч
Termix VX Comp.20	55	115/70	70/95	25	2000
	45	95/70	60/80	25	1900

Тепловые пункты Независимое отопление

Termix VX Compact 28–40



Групповой кодový номер: 004В8462

Тепловой пункт независимого отопления для магазинов, офисов, промышленных зданий и домов.

Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для независимого отопления с автоматическим регулированием.

Termix VX Compact 28 следует использовать в том случае, когда требуется наличие теплообменника или доступное оборудование не позволяет напрямую подсоединяться к системе централизованного теплоснабжения. Termix VX Compact 28 отлично подходит для использования в условиях, требующих высокой степени защиты трубопроводов в отопительной системе от разрушения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для многоквартирных домов
- Независимое отопление; соединение для ГВС
- Термостатическое или электронное регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Мощность: 70–320 кВт
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Сварные трубы размеров DN 32-40

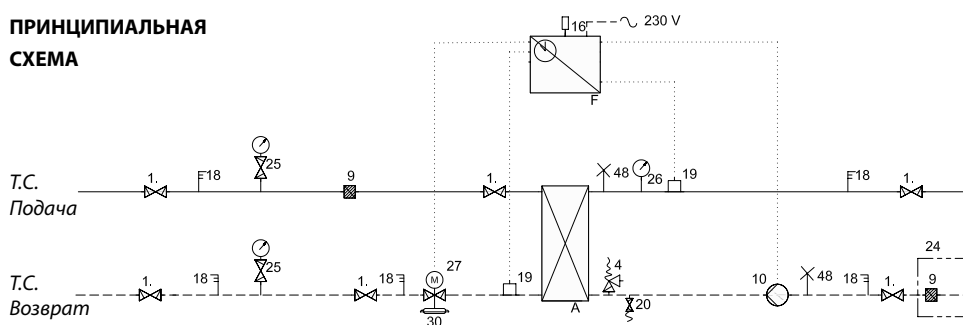
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Большие многоквартирные дома
- Магазины, офисы, промышленные здания
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления в первичных системах
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб
- Теплый пол

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Индивидуальный подход к каждой установке
- Вставка и боышки для установки теплосчетчика
- Термостат безопасности погружной
- Термостат безопасности накладной
- Изоляция трубопровода
- Линия заполнения
- Соединения для бака ГВС
- Регулятор бака ГВС (поставляется без установки)

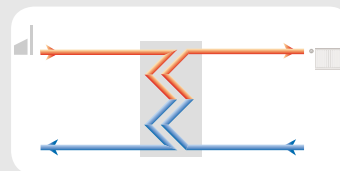
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



- A — пластинчатый теплообменник
D — бак ГВС
F — электронный регулятор
1 — шаровой клапан
2 — обратный клапан
4 — предохранительный клапан
9 — сетчатый фильтр
10 — циркуляционный насос, отопление
11 — циркуляционный насос ГВС
16 — датчик температуры наружного воздуха
18 — термометр
19 — накладной датчик
20 — заполняющий/сливной клапан
24 — поставляется без установки
25 — манометр с шаровым клапаном
26 — манометр
27 — привод
30 — регулятор расхода с регулирующим клапаном
44 — погружаемый датчик
48 — Воздушная заслонка, ручная

Тепловые пункты Независимое отопление

Termix VX Compact 28–40



Групповой кодовой номер: 004B8462

Основной тип	Кожух	Код*	Цена
Termix VX Compact 28	Есть		По запросу

* Кодовый номер не доступен. Пожалуйста, свяжитесь с представителем местной компании.

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 120\text{ }^{\circ}\text{C}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 45–80 кг

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

В (1000) x Ш (800) x Г (450)

Размеры труб (мм):

• первичные: Ø 20 DN32
 • вторичные: Ø 20 DN40

Присоединительные размеры:

• ГВС + отопление: G 1" – 1/2" (внутр. резьба)
 • бак ГВС: G 3/4" – 1" (внутр. резьба)



Отопление: примеры мощностей

Тип теплового пункта Termix VX Compact 28	Отопление, мощность (кВт)	Температура в перв. контуре (°C)	Температура во втор. контуре (°C)	Потеря давления в перв. контуре (кПа)*	Потеря давления в перв. контуре (кПа)	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
VX 28 / 28	70	90/45	40/70	50	25	1337	2006
VX 28 / 28	80	90/64	60/80	50	25	2646	3440
VX 28 / 28	90	90/45	40/70	50	25	1720	2580
VX 28 / 32	100	90/64	60/80	50	25	3307	4300
VX 28 / 28	120	90/45	40/70	50	25	2293	3440
VX 32 / 32	140	90/64	60/80	50	25	4630	6020
VX 28 / 28	150	90/45	40/70	50	25	2866	4300
VX 32 / 40	180	90/64	60/80	50	25	5953	7740
VX 28 / 32	200	90/45	40/70	50	25	3822	5733
VX 32 / 40	220	90/64	60/80	50	25	7276	9460
VX 32 / 32	240	90/45	40/70	50	25	4586	6880
VX 32 / 40	260	90/45	40/70	50	25	4968	7453
VX 32 / 40	280	90/45	40/70	50	25	5451	8026
VX 32 / 40	300	90/45	40/70	50	25	5733	8600
VX 32 / 40	320	90/45	40/70	50	25	6115	9173

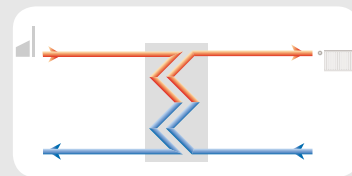
* Теплосчетчик не включен.

Суммарный прайс-лист 2008

Все цены приведены в евро без НДС.

Тепловые пункты Независимое отопление

Termix VX-W



Групповой кодировочный номер: 004В6032

Тепловой пункт независимого отопления для магазинов, офисов, промышленных зданий, а также частных и многоквартирных домов.

Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для независимого отопления с автоматическим регулированием.

Termix VX-W — полноценное решение для отопления, включающее соединение с баком ГВС и термостат безопасности. Тепловой пункт разработан для использования в сетях с температурами до 150 °С и уровнем давления до PN 25 со сварными трубами в первичном контуре.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для одно- и многоквартирных домов
- Независимое отопление, вторичные соединения с независимым баком ГВС
- Электронное регулирование температур отопления и ГВС
- Мощность: 15–130 кВт
- Может быть использован в сетях с высоким давлением и температурой
- Сварные соединения в первичном контуре
- Резьбовое соединение во вторичном контуре
- Пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали
- Изоляция всех важных частей

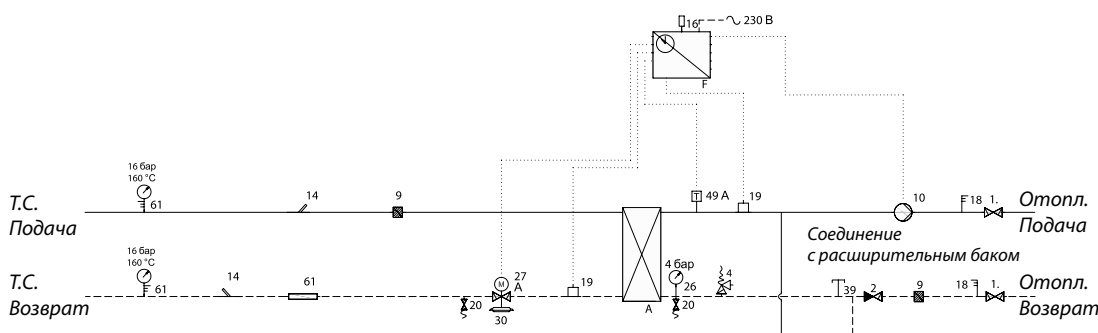
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Одноквартирные дома
- Многоквартирные частные дома
- Многоквартирные дома
- Магазины, офисы, промышленные здания
- Для систем отопления с высоким давлением/температурой в первичном контуре
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления в первичных системах
- Защита от разрыва труб
- Теплый пол

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Кожух из нержавеющей стали (оформление Джакоба Дженсена)
- Уровень давления от PN16 до PN25
- Погружаемые датчики или датчики поверхности
- Первичные шаровые клапаны
- Отдельные термометр и манометр
- Отдельный клапан с электроприводом и регулятор перепада давлений

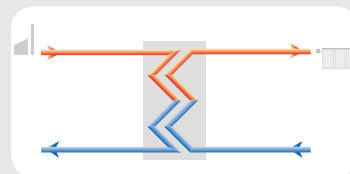
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



- A — пластинчатый теплообменник
- E — бак горячей воды
- F — электронный регулятор
- I — соединение с расширительным баком
- 1 — шаровый клапан
- 2 — обратный клапан
- 4 — предохранительный клапан
- 9 — сетчатый фильтр
- 10 — циркуляционный насос
- 13 — зарядный насос
- 14 — вставка для теплосчетчика (внутр.)
- 16 — датчик температуры окружающего воздуха
- 18 — термометр
- 19 — накладной датчик
- 20 — заполняющий/сливной клапан
- 21 — заказывается отдельно
- 26 — манометр
- 27A — электропривод с функцией безопасности
- 30 — регулятор расхода с регулирующим клапаном
- 41 — вставка для теплосчетчика (внешняя)
- 44 — погружаемый датчик
- 49A — термостат с монитором безопасности
- 61 — термометр/манометр

Тепловые пункты Независимое отопление

Termix VX-W



Групповой кодированный номер: 004B6032

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Termix VX-W-1 T24	Дополнит.	004B6701	4827
Termix VX-W-2 T24	Дополнит.	004B6702	4850
Termix VX-W-3 T24	Дополнит.	004B6703	4886
Termix VX-W-4 T24	Дополнит.	004B6704	4947
Termix VX-W-5 T24	Дополнит.	004B6705	4994
Termix VX-W-1 T100	Дополнит.	004B6706	5993
Termix VX-W-2 T100	Дополнит.	004B6707	6023
Termix VX-W-3 T100	Дополнит.	004B6708	6071
Termix VX-W-4 T100	Дополнит.	004B6709	6282

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Снижение цены при отсутствии изоляции	IG4	422
Повышение цены за насос Grundfos UPE, тип T24 1–2	PG8	202
Повышение цены за насос Grundfos UPE, тип T24 3–5	PG9	98
Понижение цены с насосом Grundfos UPS, тип T24 1–2	PG10	54
Понижение цены с насосом Grundfos UPS, тип T24 3–5	PG11	67
Понижение цены с насосом Grundfos UPS, тип T100	PG27	344
Снижение стоимости доставки при отсутствии насоса, тип T24 1–2	PG12	131
Снижение стоимости доставки при отсутствии насоса, тип T24 3–5	PG13	152
Снижение стоимости доставки при отсутствии насоса тип T100	PG28	652
Снижение цены при отсутствии STW	TG2	223
Снижение стоимости доставки при отсутствии вторичных соединений с ГВС	WG1	217
Повышение цены при использовании фланцевой вставки для энергосчетчика	WG2	51
Дополнительная плата за погружаемые датчики	WG3	157
Дополнительная плата за первичный шаровый клапан	WG4	223



Изоляция всех важных частей включена

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16/25
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 150 \text{ }^{\circ}\text{C}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 35–60 кг

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (850) x Ш (1050) x Г (450)

Размеры труб (мм):

• первичные: DN20–DN25
 • вторичные: DN20–DN25

Присоединительные размеры:

• Т.С.: DN 20–DN 25
 • Отопление + ГВС: G 3/4"–1" (внутр. резьба)

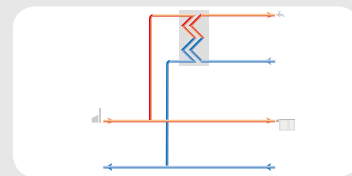
Отопление: примеры мощностей

Тип теплового пункта Termix VX-W	Отопление, мощность (кВт)	Температура в перв. контуре (°C)	Температура во втор. контуре (°C)	Потеря давления в перв. контуре (кПа)*	Потеря давления в втор. контуре (кПа)	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
VX-W-1 T24	15	130/51	50/70	50	20	171	689
	23	130/51	50/80	50	20	262	699
VX-W-2 T24	20	130/51	50/70	50	20	227	920
	30	130/51	50/80	50	20	341	909
VX-W-3 T24	24	130/51	50/70	50	20	271	1090
	36	130/51	50/80	50	20	410	1090
VX-W-4 T24	32	130/51	50/70	50	20	364	1455
	49	130/51	50/80	50	20	546	1455
VX-W-5 T24	40	130/51	50/70	50	20	452	1817
	60	130/51	50/80	50	20	680	1816
VX-W-1 T100	50	130/51	50/70	50	20	546	2196
	70	130/51	50/80	50	20	780	2052
VX-W-2 T100	60	130/51	50/70	50	20	660	2634
	85	130/51	50/80	50	20	948	2490
VX-W-3 T100	75	130/51	50/70	50	20	822	3300
	100	130/51	50/80	50	20	1110	2928
VX-W-4 T100	85	130/51	50/70	50	20	936	3750
	130	130/70	70/95	50	20	1440	3828

* Теплосчетчик не включен.

Суммарный прайс-лист 2008

Все цены приведены в евро без НДС.



Тепловые пункты для зависимого отопления не имеют теплообменника, разделяющего первичный и вторичный контуры. То есть подача теплоносителя осуществляется из центрального котла прямо в сеть каждой квартиры. Тепловые пункты зависимого отопления рекомендуются к использованию в сетях с давлением не более PN10 или PN16. Такие тепловые пункты позволяют быстро получать горячую воду только тогда, когда она нужна.

Danfoss предлагает широкий круг изделий с различными способами контроля температуры, основанными на использовании регуляторов по расходу, термостатических регуляторов, их сочетаний и электронных регуляторов.

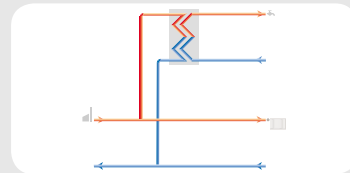
Квартирные тепловые пункты TDP-F и VMTD-F благодаря их небольшим габаритным размерам отлично подходят для установки в многоквартирных домах.

Квартирные тепловые пункты Зависимое отопление



	Akva Vita TDP-F	Akva Lux TDP-F
ГВС, мощность (кВт)	35	53
Отопление, мощность (кВт)	15	15
Тип регулятора ГВС	Расход	Расход / Термостат.
Тип регулятора отопления	ДР	ДР
Исполнение	Настенный монтаж/В нише	Настенный монтаж/В нише
Давление PN (бар)	10	10
Макс. темп. подачи (°C)	90	90
Конструкция	Резьбовая	Резьбовая
Темп. ожидания (°C)	Устанавливается на байпасе	Устанавливается на байпасе
№ страницы	32	34

Более подробная информация о тепловых пунктах Danfoss, описанных выше, представлена на последующих страницах.



Квартирные
тепловые пункты
Зависимое
отопление

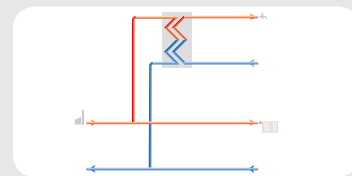


	Termix VMTD-F
ГВС, мощность (кВт)	33–85
Отопление, мощность (кВт)	10–35
Тип регулятора ГВС	Термостат.
Тип регулятора отопления	ΔP
Исполнение	Настенный монтаж/в нише
Давление PN (бар)	10
Макс. темп. подачи (°C)	120
Конструкция	Резьбовая
Темп. ожидания (°C)	Равна температуре ГВС
№ страницы	36

Более подробная информация о тепловых пунктах Danfoss, описанных выше, представлена на последующих страницах.

Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления + ГВС

Akva Vita TDP-F



Групповой кодировочный номер: 004В6960

Квартирный тепловой пункт для зависимого отопления для частных домов, объединенных домов, домов ленточной застройки, а также квартир.

Квартирный тепловой пункт для зависимого отопления и приготовления горячей воды с регулированием по давлению. Особенно подходит к использованию в двухтрубных системах. Akva Vita TDP-F присоединяются к вторичному контуру ИТП зданий или водяному контуру газового котла.

TDP-F доступны как в варианте для установки в нише, так и в варианте для настенного монтажа и предназначены для совместного использования с распределительными узлами для теплого пола и отопления. (Подробнее о распределительных узлах см. на стр. 80.)

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Квартирный тепловой пункт для зависимого отопления
- Зависимое отопление; ГВС с контролем по расходу
- Мощность: 15 кВт — отопление / 35 кВт — ГВС
- Подача максимального количества горячей воды
- Требуется минимальное пространство для установки
- Настенный монтаж и установка в нише
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

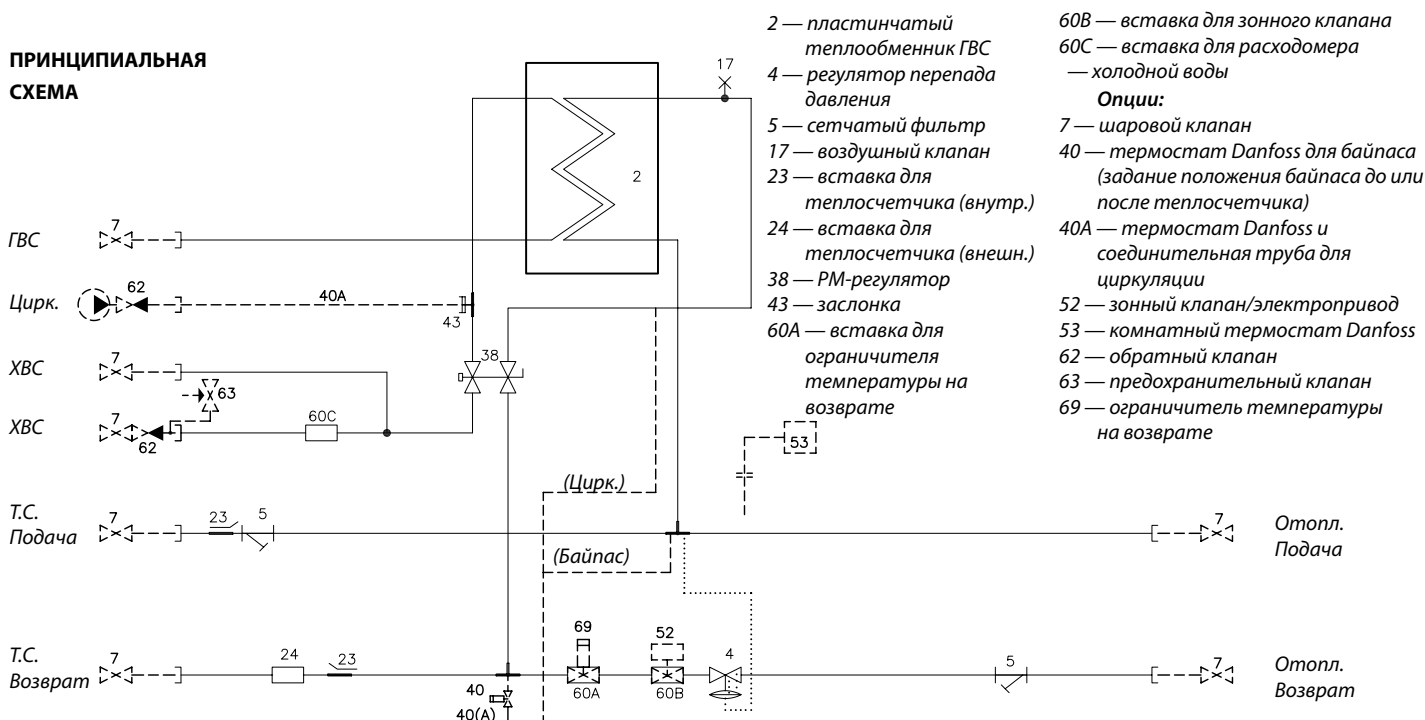
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Совмещенные дома и дома ленточной застройки
- Магазины, офисы
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

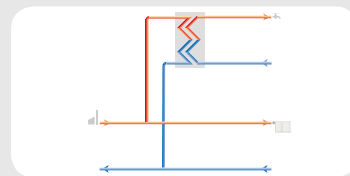
- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, для установки в нише или настенного монтажа
- Соединительные направляющие для более простой установки
- Предохранительный клапан
- Соединительная труба для циркуляции
- Циркуляционный насос
- Ограничитель температуры на возврате
- Комнатные термостаты
- Зонный клапан, функция "Включение/Выключение"
- Ограничитель расхода для ГВС
- Вставка для установки теплосчетчика
- Шаровые клапаны, термометры

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления + ГВС

Akva Vita TDP-F



Групповой кодированный номер: 004B6960

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Vita TDP-F, тип 1	Есть	004B8027	984
Akva Vita TDP-F, тип 1 + TR3	Есть	004B6904	1278
Akva Vita TDP-F, тип 1+ TR3 + FR3	Есть	004B6952	1457

Дополнительные опции (для настенного монтажа и монтажа в нише)	Код опции	Цена
Термостат на байпасе Danfoss FJVR *	TR3	79
Соединительная труба для циркуляции (требует заказа опции TR3) **	CR1	19
Циркуляционный набор, включая насос Wilo Star-Z 15	PR10	378
Предохранительный/обратный клапан	BR3	56
Ограничитель температуры на возврате FJVR	GR2	86
Ограничитель расхода для ГВС 16 л/мин	GR3	17
Шаровой клапан 3/4" (внешняя резьба)	RR1	8
Шаровой клапан 3/4" (внутренняя резьба)	RR2	8
Шаровой клапан со вставкой для манометра/термометра 3/4" внеш. резьба	RR3	19
Шаровой клапан со вставкой для манометра/термометра 3/4" внутр. резьба	RR4	19
Термометр Ø35	RR5	12
Зонный клапан VMT 15/8 с TWA-V/230 B	FR3	108
Комнатный термостат TP 7000	FR1	137
Комнатный термостат TP7000RF, включая RX-1	FR2	298
Снижение цены при отсутствии вставки для расходомера	JR2	14

* Задание положения байпаса (до или после теплосчетчика).

** Рекомендуется использовать предохранительный клапан.

Дополнительные опции для встроенного варианта	Код опции	Цена
Кожух для встроенного монтажа (мм): В (810) x Ш (670) x Г (110)	AR15	246
Соединительная направляющая 3/4" (внутренняя резьба), изолированная, (для встроенного монтажа)	DR1	113

Рекомендуется использовать в комбинации с термостатическими смесителями.

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 120 \text{ }^\circ\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $p_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 26 кг

Кожух:

нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

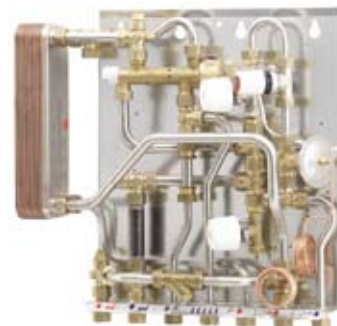
- без кожуха:
 В (640) x Ш (565) x Г (110) (вкл. шаровые клапаны)
 В (520) x Ш (565) x Г (110) (искл. шаровые клапаны)
- с кожухом:
 В (740) x Ш (600) x Г (150)

Размеры труб (мм):

- первичные: Ø 15–18
- вторичные: Ø 15–18

Присоединительные размеры:

- греющий контур + холодная вода + горячая вода: G 3/4" (внутр. резьба)
- отопление + доп. цирк.: G 3/4" (внутр. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva-Vita TDP-F	35	106/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95
		95/70	ГВС 5/55 Отопление 60/80

Отопление: примеры мощностей

Тип теплового пункта Akva Vita TDP-F	Отопление, мощность (кВт)	Греющ. контур Δt ($^\circ\text{C}$)	Потеря давл. (кПа)*	Расход греющ. среды (л/ч)
Akva Vita TDP-F	10	20	30	428
—	10	30	26	284
—	10	40	24	216
—	15	20	40	644
—	15	30	30	428
—	15	40	27	320

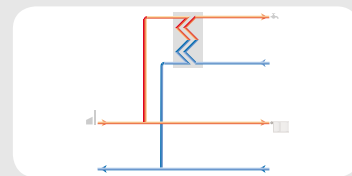
* Теплосчетчик не включен, и регулятор перепада давлений установлен на величину рабочего давления 0,2 бар.

Суммарный прайс-лист 2008

Все цены приведены в евро без НДС.

Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления + ГВС

Akva Lux TDP-F



Групповой кодовой номер: 004В6961

Квартирный тепловой пункт для зависимого отопления для частных домов, объединенных домов, домов ленточной застройки, а также квартир.

Квартирный тепловой пункт для зависимого отопления и приготовления горячей воды с регулированием по давлению и температуре. Особенно подходит к использованию в двухтрубных системах. Akva Lux TDP-F присоединяются к вторичному контуру ИТП зданий или водяному контуру газового котла.

TDP-F доступны как в варианте для установки в нише, так и для настенного монтажа, и предназначены для совместного использования с распределительными узлами для теплого пола и отопления. (Подробнее о распределительных узлах см. на стр. 80).

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Квартирный тепловой пункт для зависимого отопления
- Зависимое отопление; ГВС с контролем по расходу
- Мощность: 15 кВт — отопление, 35/53 кВт — ГВС
- Подача максимального количества горячей воды
- Требуется минимальное пространство для установки
- Настенный монтаж и установка в нише
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

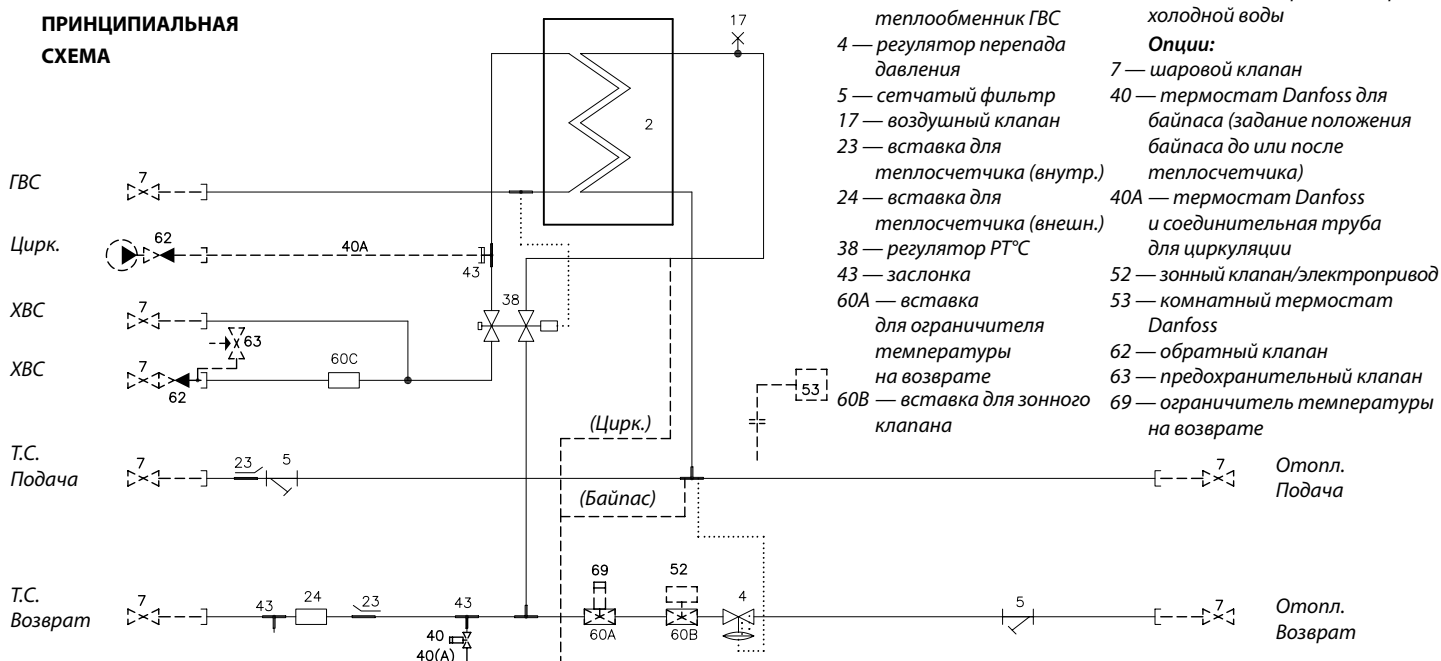
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Совмещенные дома и дома ленточной застройки
- Магазины/офисы
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

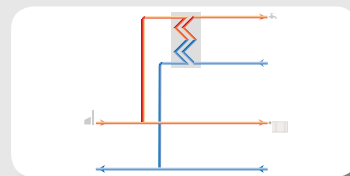
- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, для установки в нише или настенного монтажа
- Соединительные направляющие для более простой установки
- Предохранительный клапан
- Соединительная труба для циркуляции
- Циркуляционный насос
- Ограничитель температуры на возврате
- Комнатные термостаты
- Зонный клапан, функция включения/выключения
- Ограничитель расхода для ГВС
- Вставка для установки теплосчетчика
- Шаровые клапаны, термометры

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления + ГВС

Akva Lux TDP-F



Групповой кодовой номер: 004B6961

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Lux TDP-F, тип 1	Есть	004B8484	1220
Akva Lux TDP-F, тип 1 + TR3	Есть	004B6919	1514
Akva Lux TDP-F, тип 1+ TR3 + FR3 + 7*RR2	Есть	004B6917	1694

Дополнительные опции (для вариантов настенного монтажа и монтажа в нише)	Код опции	Цена
Смесительный клапан TVM-W	MR1	171
Термостат на байпасе Danfoss FJVR *	TR3	79
Соединительная труба для циркуляции (требует заказа опции TR3) **	CR1	19
Циркуляционный набор, включая насос Wilo Star-Z 15	PR10	378
Предохранительный/обратный клапан	BR3	56
Ограничитель температуры на возврате FJVR	GR2	86
Шаровой клапан 3/4" (внешняя резьба)	RR1	8
Шаровой клапан 3/4" (внутренняя резьба)	RR2	8
Шаровой клапан со вставкой для манометра/термометра 3/4" (внешняя резьба)	RR3	19
Шаровой клапан со вставкой для манометра/термометра 3/4" (внутренняя резьба)	RR4	19
Термометр Ø35	RR5	12
Зонный клапан VMT 15/8 с TWA-V/230 B	FR3	108
Комнатный термостат TP 7000	FR1	137
Комнатный термостат TP7000RF, включая RX-1	FR2	298
Пластинчатый теплообменник, тип 2 вместио типа 1 **	HR2	94
Снижение цены при отсутствии вставки для расходомера	JR2	14

* Задание положения байпаса (до или после теплосчетчика).

** Рекомендуется использовать предохранительный клапан.

Дополнительные опции для встроенного варианта	Код опции	Цена
Кожух для встроенного монтажа (мм): В (810) x Ш (670) x Г (110)	AR15	246
Соединительная направляющая 3/4" (внутренняя резьба), изолированная (для встроенного монтажа)	DR1	113

Рекомендуется использовать термостатический смесительный узел. При отсутствии смесительного узла рекомендуется использовать смесительный клапан TVM-W.

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 90 \text{ }^\circ\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $p_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 26 кг

Кожух:

нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха:
 В (640) x Ш (565) x Г (110) (включая шаровые клапаны)
 В (520) x Ш (565) x Г (110) (исключая шаровые клапаны)

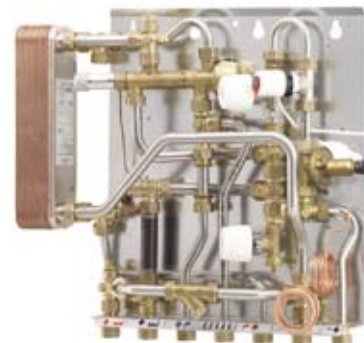
• с кожухом:
 В (740) x Ш (600) x Г (150)

Размеры труб (мм):

• первичные: Ø 15-18
 • вторичные: Ø 15-18

Присоединительные размеры:

• греющий контур + холодная вода + горячая вода: G 3/4" (внутр. резьба)
 • отопление + доп. цирк.: G 3/4" (внутр. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva-Lux TDP-F	65	105/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95
	60	95/70	ГВС 5/55 Отопление 60/80

Отопление: Примеры мощностей

Тип теплового пункта Akva Vita TDP-F	Отопление, мощность (кВт)	Греющ. контур Δt (°C)	Потеря давл. (кПа)*	Расход греющ. среды (л/ч)
Akva Lux TDP-F	10	20	30	428
—	10	30	26	284
—	10	40	24	216
—	15	20	40	644
—	15	30	30	428
—	15	40	27	320

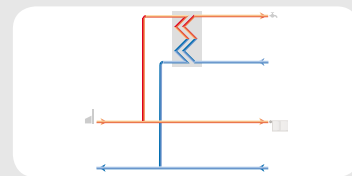
* Теплосчетчик не включен, и регулятор перепада давлений установлен на величину рабочего давления 0,2 бар.

Суммарный прайс-лист 2008

Все цены приведены в евро без НДС.

Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления + ГВС

Termix VMTD-F



Групповой кодový номер: 004B6251

Тепловой пункт для квартир, децентрализованных систем, одно- и многоквартирных домов.

Тепловой пункт для зависимого отопления и приготовления горячей воды с термостатическим регулированием.

Termix VMTD-F — полноценное решение для систем отопления с регулированием по давлению и встроенным теплообменником для приготовления горячей воды. Специальный запатентованный датчик ускоряет закрытие термостатического клапана и защищает таким образом теплообменник от перегрева и образования накипи.

Регулятор перепада давлений задает оптимальные условия работы для радиаторных термостатов, что делает возможным регулирование температуры в каждой комнате по отдельности.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для централизованного отопления и децентрализованных систем
- Регулирование зависимого отопления и ГВС с помощью термостатического регулятора
- Мощность: 33–85 кВт — ГВС
- Достаточные объемы ГВС
- Работает независимо от величин перепада давления и температуры подачи
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

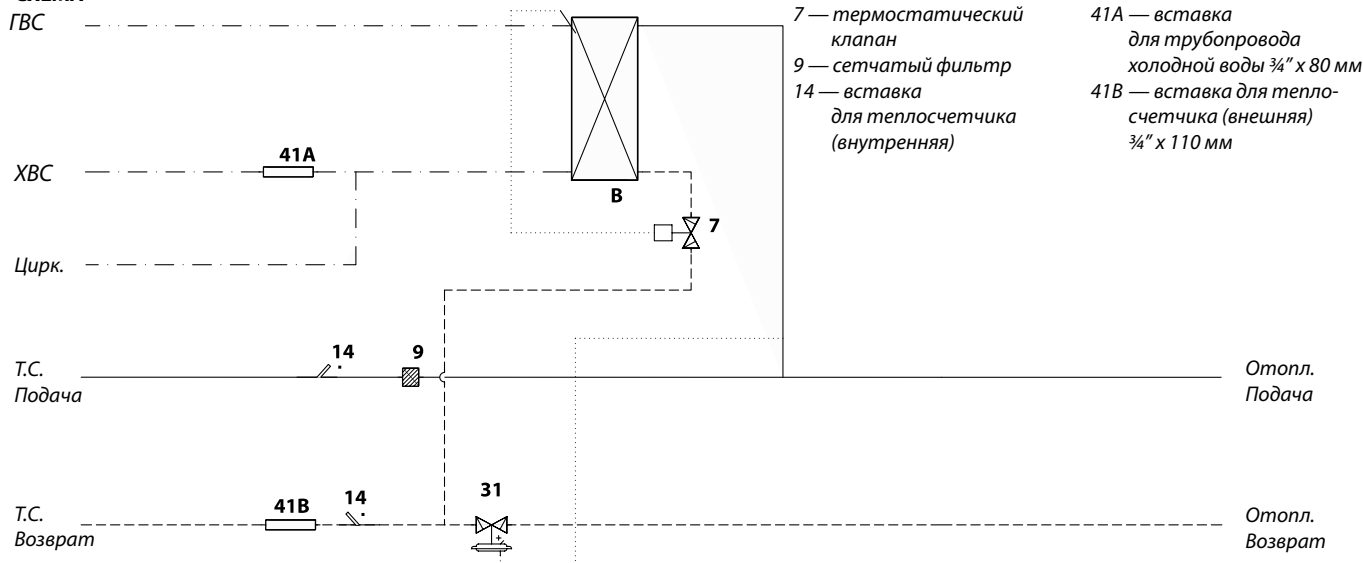
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Многоквартирные частные дома
- Магазины, офисы
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

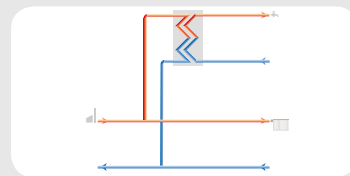
- Кожух из стали, покрашенной в белый цвет, для настенного монтажа или монтажа в нише (оформление Джакоба Дженсена)
- Соединительные направляющие для более простой установки
- Предохранительный клапан
- Уравнитель давления GTU заменяет предохранительный клапан выпускного трубопровода
- Циркуляция, Danfoss MTCV и контрольный клапан
- Циркуляционный насос
- Ограничитель температуры на возврате
- Комнатные термостаты
- Зонный клапан, функция "Включение/Выключение"
- Смесительный контур для системы теплого пола

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления + ГВС

Termix VMTD-F



Групповой кодированный номер: 004B6251

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Termix VMTD-F-1	Дополнит.	004B6655	984
Termix VMTD-F-2	Дополнит.	004B6656	1023
Termix VMTD-F-3	Дополнит.	004B6657	1105
Termix VMTD-F-4	Дополнит.	004B6763	1170

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Кожух для Termix VMTD-F, настенный монтаж	AG10	148
Кожух для Termix VMTD-F, установка в нише	AG11	247
Предохранительный/обратный клапан 10 бар	BG1	55
Уравнитель давления GTU	BG4	82
Термостат на циркуляции	CG1	128
Соединение для циркуляции	DG2	48
Циркуляционный насос UP 15-14 BU	CG7	376
Комнатный термостат TP7000	FG1	137
Комнатный термостат Danfoss, TP 7000RF, включая RX1	FG3	226
Ограничитель температуры на возврате FJVR	GG1	86
Шаровые клапаны (внутренняя резьба)	RG1	11
Шаровые клапаны (внешняя резьба)	RG2	11
Термометр	RG3	11
Манометр	RG4	20
Монтажная направляющая, включая шаровые клапаны	SG1	150



* Termix VMTD-F + FG2

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 120\text{ }^{\circ}\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $P_{\text{мин}} = 0,5\text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 20 кг

Кожух:

нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

- без кожуха:
В (750) x Ш (505) x Г (110 (150))
- с кожухом (настенный монтаж):
В (800) x Ш (540) x Г (210) мм
- с кожухом (монтаж в нише):
В (915-980) x Ш (610) x Г (110)

Размеры труб (мм):

- первичные: $\varnothing 18$
- вторичные: $\varnothing 18$

Присоединительные размеры:

- греющий контур + холодная вода + горячая вода + отопление: $G\ 3/4"$ (внутр. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Мощность отопления, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура	Потери давления нагреваемого контура, кПа	Расход ГВС, нагреваемый контур, л/ч	Расход отопления, нагреваемый контур, л/ч
Termix VMTD-F 1	41	15	95/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95	40	735	515
Termix VMTD-F 2	48	15	95/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95	40	860	515
Termix VMTD-F 3	67	35	95/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95	40	1205	1205
Termix VMTD-F 4	76	35	95/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95	40	1375	1205

Отопление: примеры мощностей

Тип теплового пункта Termix VMTD-F	Отопление, мощность (кВт)	Греющ. контур Δt (°C)	Потеря давл. (кПа)*	Расход греющ. среды (л/ч)
VMTD-1/2	10	20	25	420
VMTD-1/2	10	30	25	300
VMTD-1/2	15	30	25	420
VMTD-3/4	10	10	25	840
VMTD-3/4	15	20	25	660
VMTD-3/4	15	30	25	420
VMTD-3/4	20	20	25	840
VMTD-3/4	20	30	25	600
VMTD-3/4	30	30	25	840
VMTD-3/4	35	30	25	1020

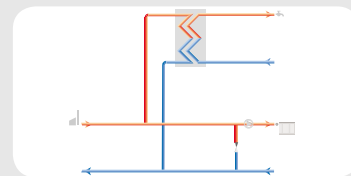
* Теплосчетчик не включен.

Суммарный прайс-лист 2008

Все цены приведены в евро без НДС.

Системы централизованного теплоснабжения Danfoss

Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС



Тепловые пункты для зависимого отопления не имеют теплообменников, разделяющих первичный и вторичный контуры, поэтому подача теплоносителя осуществляется непосредственно в тепловую сеть здания. Смесительный узел в греющем контуре обеспечивает возможность контроля температуры подачи при установке теплового пункта в домах. Тепловые пункты зависимого отопления рекомендуются к использованию в сетях с давлением не более PN10 или PN16. Такие тепловые пункты позволяют быстро получать горячую воду только тогда, когда она нужна. Danfoss предлагает широкий круг изделий с различными способами контроля температуры, основанными на использовании регуляторов по расходу, термостатических регуляторов, их сочетаний и электронных регуляторов. Эти тепловые пункты могут быть использованы в частных домах, а также в более крупных зданиях, таких, как школы или спортивные арены. ГВС через емкостной бойлер может быть реализовано посредством Termix VMTD Compact 20 и Compact 28 при использовании регулирующих клапанов с электроприводами.

Тепловые пункты
Зависимое
отопление
со смесительным
узлом + ГВС

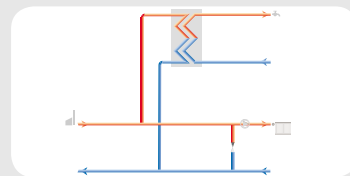


	S-Solo	Akva Vita S	Akva Lux S	Akva Vita S, ECL	Akva Lux S, ECL
ГВС, мощность (кВт)	—	35	41–53	35	41–53
Отопление, мощность (кВт)	20	20	20	20	20
Тип регулятора ГВС	—	Расход	Расход / Термостат.	Расход	Расход / Термостат.
Тип регулятора отопления	Электронный	Термостат./ Электронный	Термостат./ Электронный	Электронный	Электронный
Исполнение	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж
Давление PN (бар)	10	10	10	10	10
Макс. темп. подачи (°C)	90	90	90	90	90
Конструкция	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая
Темп. ожидания (°C)	—	Устанавливается на байпасе	Устанавливается на байпасе	Устанавливается на байпасе	Устанавливается на байпасе
№ страницы	40	42	44	46	48

Более подробная информация о тепловых пунктах Danfoss, описанных выше, представлена на последующих страницах.

Системы централизованного теплоснабжения Danfoss

Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС



Тепловые пункты
Зависимое
отопление
со смесительным
узлом + ГВС



	Termix VMTD MIX-B	Termix VMTD Compact 20	Termix VMTD Compact 28
ГВС, мощность (кВт)	35–75	69–95	100–150
Отопление, мощность (кВт)	7–30	40–60	95–140
Тип регулятора ГВС	Термостат.	Термостат./ Электронный	Термостат./ Электронный
Тип регулятора отопления	Термостат./ Электронный	Термостат./ Электронный	Электронный
Исполнение	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж
Давление PN (бар)	16	16	16
Макс. темп. подачи (°C)	120	120	120
Конструкция	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая
Темп. ожидания (°C)	Равна температуре ГВС	—	—
№ страницы	50	52	54

Более подробная информация о тепловых пунктах Danfoss, описанных выше, представлена на последующих страницах.

Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом и возможностью подключения ГВС

S-Solo



Групповой кодový номер: 004B8350

Тепловой пункт зависимого отопления для частных домов, объединенных домов, домов ленточной застройки, а также квартир. Полноценный тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для зависимого отопления со смесительным узлом и с возможностью подключения бака – аккумулятора горячей воды. Особенно подходит для однотрубных систем отопления и теплого пола. Имеет вставку для теплосчетчика для установки в обратном трубопроводе системы теплоснабжения. S-Solo включает смесительный узел с циркуляционным насосом и дроссельной заслонкой. Регулирование температуры осуществляется посредством электронного регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для зависимого отопления
- Зависимое отопление
- Соединение с баком в первичном контуре
- Мощность: 20 кВт — отопление / 35 кВт — ГВС
- Электронное регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Подача максимального количества горячей воды
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды

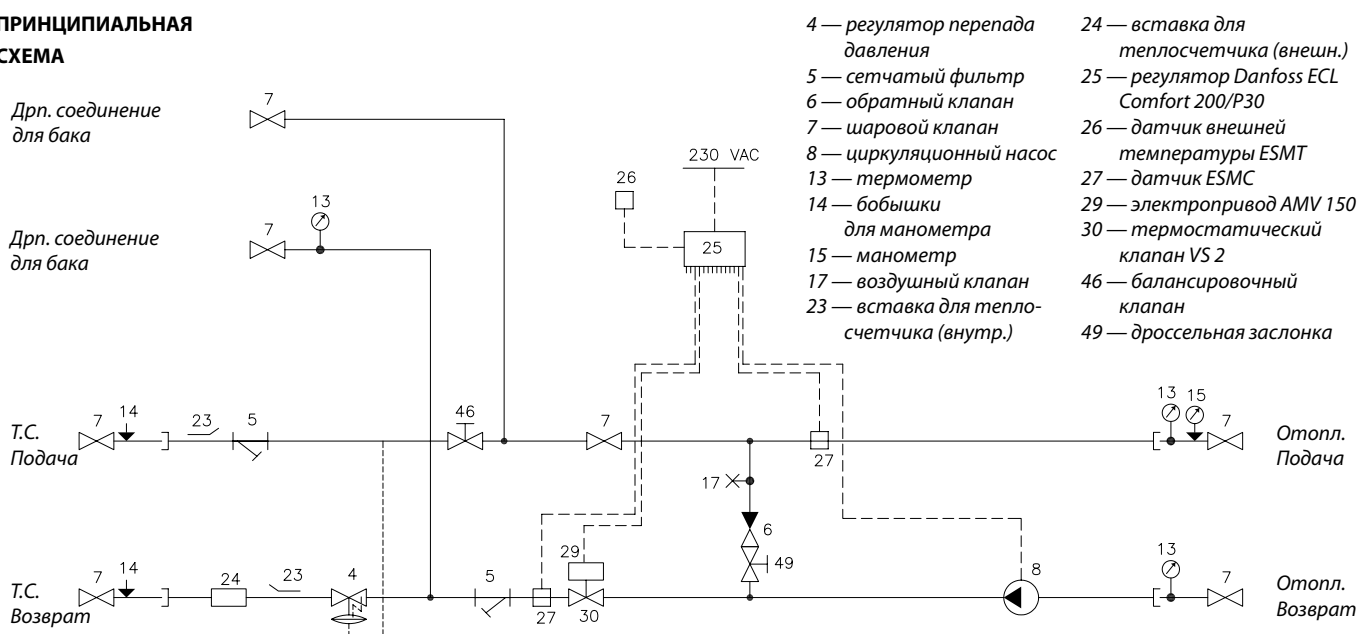
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, с дверцей
- Изоляция кожуха
- RAVK 25-65/VMT термостатический привод для регулирования температуры ГВС
- Изоляция трубопровода
- Вставка для установки теплосчетчика

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА

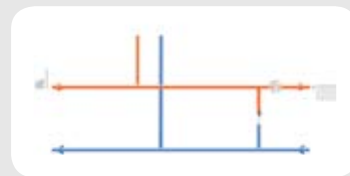
Дрп. соединение для бака

Дрп. соединение для бака



Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом и возможностью подключения ГВС

S-Solo



Групповой кодированный номер: 004B8350

Основной тип	Кожух	Код	Цена
S-Solo, тип 1	Есть	004B8028	2669

При оформлении заказа указывайте, пожалуйста, язык ECL-карты.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Более высокая цена за ECL Comfort 300/C37 вместо ECL Comfort 200/P30	ER6	80
Более высокая цена за VM 2, AMV 10 вместо VS 2, AMV 150	FR11	170
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 90 \text{ }^{\circ}\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $p_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 30 кг

Кожух:

нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (630) x Ш (495) x Г (360)

• с кожухом: В (640) x Ш (500) x Г (360)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 15-20$

• вторичные: $\varnothing 15-20$

Присоединительные размеры:

• Т.С.: $G \frac{3}{4}$ " (внеш. резьба)

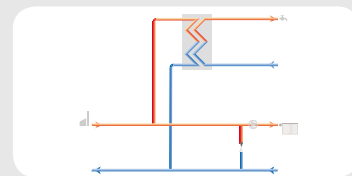
• греющий контур +
+ бак ГВС: $G \frac{3}{4}$ " (внутр. резьба)

ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
S-Solo DN15	15	105/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95
		95/70	ГВС 5/55 Отопление 60/80
S-Solo DN20	20	105/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95
		95/70	ГВС 5/55 Отопление 60/80

Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС

Akva Vita S



Групповой кодировочный номер: 004В8350

Тепловой пункт зависимого отопления для частных домов, объединенных домов, домов ленточной застройки, а также квартир. Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для зависимого отопления и приготовления горячей воды. Для контроля температуры горячей воды используется пропорциональный регулятор РМ включает смесительный узел и соединительные трубы для радиаторного контура, смонтированные перед узлом. Особенно подходит для однотрубных систем отопления и теплого пола. Имеет вставку для теплосчетчика для установки в обратном трубопроводе централизованной системы теплоснабжения. Тепловой пункт включает такие компоненты, как термостат на байпасе/циркуляции, обратные клапаны, предохранительный клапан, циркуляционный насос, сетчатые фильтры и термометры.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для зависимого отопления
- Зависимое отопление, ГВС с контролем по расходу
- Мощность: 20 кВт — отопление / 35 кВт — ГВС
- Термостатическое регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Подача максимального количества горячей воды
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

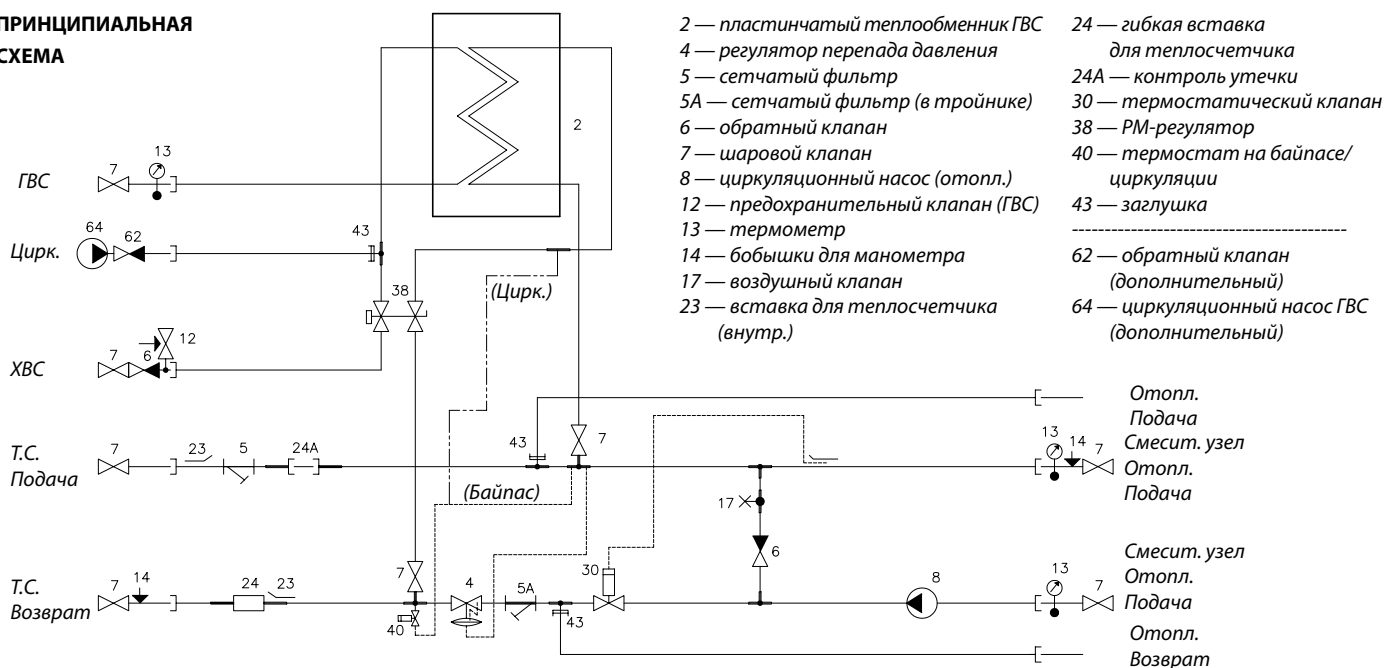
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Объединенные дома
- Дома ленточной застройки
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

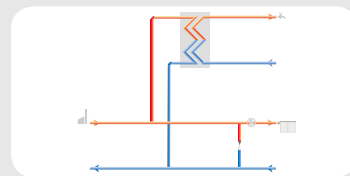
- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, с дверцей
- Изоляция кожуха
- Изоляция трубопровода
- Вставка для установки теплосчетчика

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС

Akva Vita S



Групповой кодовой номер: 004B8350

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Vita S, тип 1	Есть	004B8033	1998

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу

Рекомендуется использовать термостатический смесительный узел.



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 90 \text{ } ^\circ\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $p_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь
Вес, включая кожух (с упаковкой): 34 кг

Кожух: нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (640) x Ш (470) x Г (310)
 • с кожухом: В (640) x Ш (500) x Г (360)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 15-20$
 • вторичные: $\varnothing 15-20$

Присоединительные размеры:

• Т.С.: G 3/4" (внеш. резьба)
 • Холодная вода + ГВС + смесит. узел отопления: G 3/4" (внутр. резьба)
 • цирк. + отопление: R 1/2" (внеш. резьба)

ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Vita S	35	105/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95
	35	95/70	ГВС 5/55 Отопление 60/80

Отопление: примеры мощностей

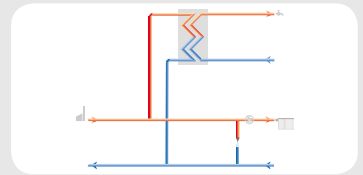
Тип теплового пункта Akva Vita S	Отопл. мощн. (кВт)	Греющ. контур Δt ($^\circ\text{C}$)	Потеря давл. (кПа)*	Расход греющ. среды (л/ч)	Расход в перв. контуре л/ч	Расход во втор. контуре л/ч
Basic	10	70	60/30	25	216	287
—	15	70	60/30	30	324	430
—	20	70	60/30	36	428	574
—	10	70	35/30**	25	216	1720
—	15	70	37,5/30**	30	324	1720
—	20	70	40/30**	36	428	1720

* Теплосчетчик не включен.

** Теплый пол.

Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС

Akva Lux S



Групповой кодовой номер: 004B8340

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Lux S, тип 1	Есть	004B6953	2201
Akva Lux S, тип 2	Есть	004B6954	2363

Рекомендуется циркуляция ГВС.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Смесительный клапан TVM-W	MR1	171
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу

Рекомендуется использовать термостатический смесительный узел.

Если термостатический смесительный узел не установлен, рекомендуется использовать смесительный клапан TVM-W.



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 90^{\circ}\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $P_{\text{мин}} = 2,5$ бар
 Материал припоя для теплообменников: медь
Вес, включая кожух (с упаковкой): 34 кг

Кожух: нержавеющая сталь, окрашенная в серый цвет

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (640) x Ш (470) x Г (310)
 • с кожухом: В (640) x Ш (500) x Г (360)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 15-20$
 • вторичные: $\varnothing 15-20$

Присоединительные размеры:

• Т.С.: $G \frac{3}{4}$ " (внеш. резьба)
 • холодная вода + ГВС + смесительный узел
 • отопления: $G \frac{3}{4}$ " (внутр. резьба)
 • цирк. + отопление: $R \frac{1}{2}$ " (внеш. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Lux S type1	60	105/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95
	55	95/70	ГВС 5/55 Отопление 60/80
Akva Lux S type2	65	105/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95
	60	95/70	ГВС 5/55 Отопление 60/80

Отопление: примеры мощностей

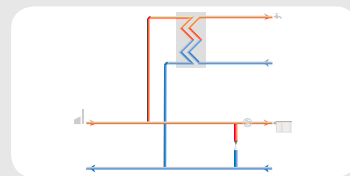
Тип теплового пункта Akva Lux S	Отопл., мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Греющ. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
Основной	10	70	60/30	25	216	287
—	15	70	60/30	30	324	430
—	20	70	60/30	36	428	574
—	10	70	35/30**	25	216	1720
—	15	70	37,5/30**	30	324	1720
—	20	70	40/30**	36	428	1720

* Теплосчетчик не включен.

** Теплый пол.

Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС

Akva Vita S, ECL



Групповой кодировочный номер: 004B8340

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Vita S, тип 1	Есть	004B8031	2934

При оформлении заказа указывайте, пожалуйста, язык ECL-карты.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Повышение цены при использовании ECL Comfort 300/C37 вместо ECL Comfort 200/P30	ER6	80
Более высокая цена за VM 2, AMV 10 вместо VS 2, AMV 150	FR11	170
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	по запросу
Повышение цены при изоляции труб	IR1	по запросу

Рекомендуется использовать термостатический смесительный узел.



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 90 \text{ } ^\circ\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $P_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь
Вес, включая кожух (с упаковкой): 34 кг

Кожух: нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (640) x Ш (470) x Г (310)

• с кожухом: В (640) x Ш (500) x Г (360)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 15-20$

• вторичные: $\varnothing 15-20$

Присоединительные размеры:

• Т.С.: $G \frac{3}{4}$ " (внеш. резьба)

• холодная вода + ГВС + смесительный узел + отопление: $G \frac{3}{4}$ " (внутр. резьба)

• циркуляция: $R \frac{1}{2}$ " (внеш. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Vita S	35	105/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95
	35	95/70	ГВС 5/55 Отопление 60/80

Отопление: примеры мощностей

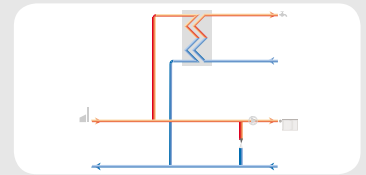
Тип теплового пункта Akva Vita S	Отопл., мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Греющ. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
Основной	10	70	60/30	25	216	287
—	15	70	60/30	30	324	430
—	20	70	60/30	36	428	574
—	10	70	35/30**	25	216	1720
—	15	70	37,5/30**	30	324	1720
—	20	70	40/30**	36	428	1720

* Теплосчетчик не включен.

** Теплый пол.

Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС

Akva Lux S, ECL



Групповой кодировочный номер: 004B8340

Тепловой пункт зависимого отопления для частных домов, объединенных домов, домов ленточной застройки, а также квартир. Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для зависимого отопления и приготовления горячей воды. Простота работы с тепловым пунктом достигается за счет комбинированного гидравлического и термостатического регулирования ГВС посредством РТС регулятора. Включает смесительный узел и соединительные трубы для радиаторного контура, смонтированные перед узлом. Тепловой пункт доступен в двух вариантах: с одной или двумя разборными точками. Особенно подходит для однотрубных систем отопления и теплого пола. Имеет вставку для теплосчетчика для установки в обратном трубопроводе централизованной системы теплоснабжения.

Тепловой пункт включает такие компоненты, как термостат на байпассе/циркуляции, обратные клапаны, предохранительный клапан, циркуляционный насос, сетчатые фильтры и термометры. Регулирование температуры осуществляется посредством электронного регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для зависимого отопления
- Зависимое отопление, ГВС с контролем по расходу
- Мощность: 20 кВт — отопл., 41–53 кВт — ГВС
- Электронное регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Подача максимального количества горячей воды
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

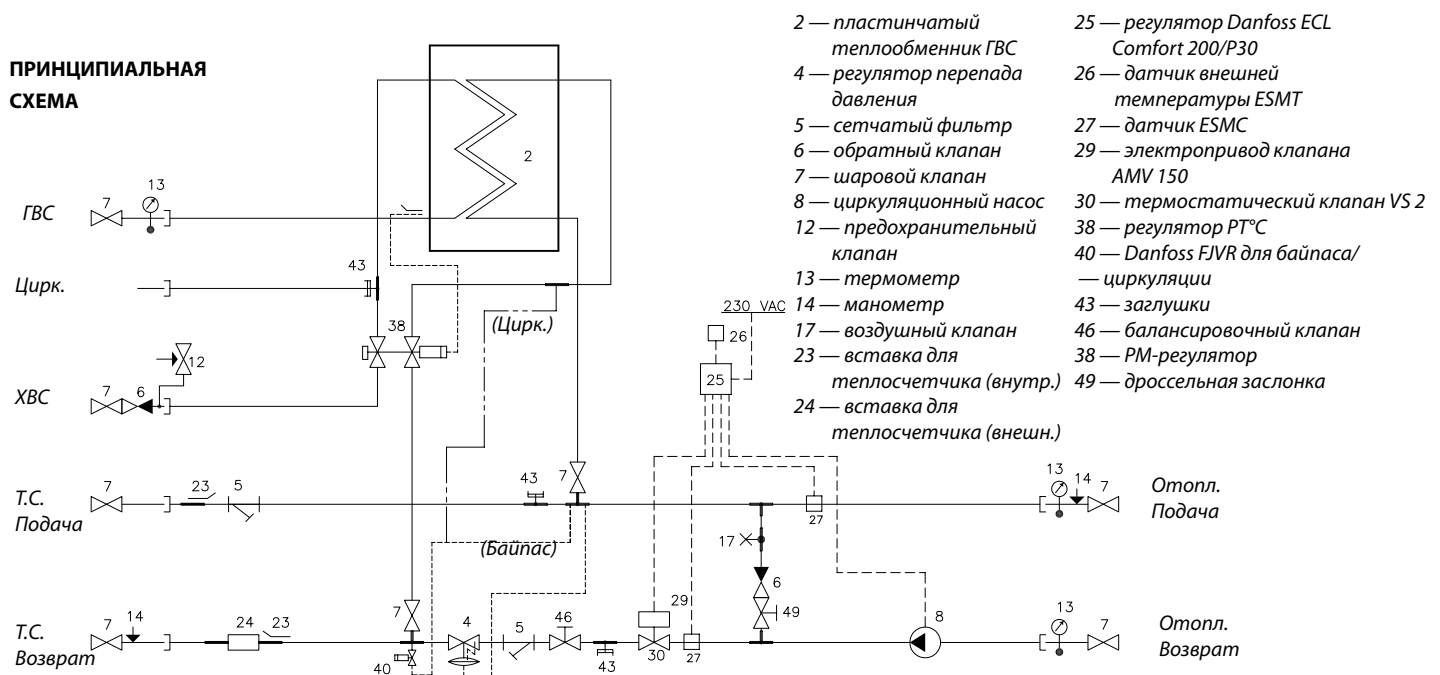
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Объединенные дома
- Дома ленточной застройки
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

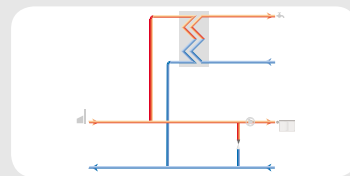
- Кожух, нержавеющая сталь, покрашенная в белый цвет, с дверцей
- Изоляция кожуха
- Смесительный клапан TVM-W
- Изоляция трубопровода
- Вставка для установки теплосчетчика

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Квартирные тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС

Akva Lux S, ECL



Групповой кодированный номер: 004B8340

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Lux S, тип 1	Есть	004B6139	3137
Akva Lux S, тип 2	Есть	004B6140	3158

(При оформлении заказа указывайте, пожалуйста, язык ECL-карты).

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Смесительный клапан TVM-W	MR1	171
Повышение цены при использовании ECL Comfort 300/C37 вместо ECL Comfort 200/P30*	ER6	80
Повышение цены за VM2, AMV 10 (замена VS2, AMV 150)	FR11	170
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Дополнительная плата за изоляцию труб	IR1	По запросу

Рекомендуется использовать термостатический смесительный узел.

Если термостатический смесительный узел не установлен, рекомендуется использовать смесительный клапан TVM-W.



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 90 \text{ } ^\circ\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $P_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$
 Материал припоая для теплообменников: медь
Вес, включая кожух (с упаковкой): 34 кг

Кожух: нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (640) x Ш (470) x Г (310)
 • с кожухом: В (640) x Ш (500) x Г (360)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 15-20$
 • вторичные: $\varnothing 15-20$

Присоединительные размеры:

• Т.С.: $G \frac{3}{4}$ " (внешняя резьба)
 • холодная вода + ГВС + отопление: $G \frac{3}{4}$ " (внутр. резьба)
 • циркуляция: $R \frac{1}{2}$ " (внеш. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Lux S type1	60	105/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95
	55	95/70	ГВС 5/55 Отопление 60/80
Akva Lux S type2	65	105/70	ГВС 5/55 Отопление 70/95
	60	95/70	ГВС 5/55 Отопление 60/80

Отопление: примеры мощностей

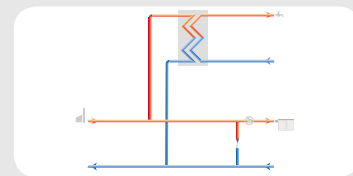
Тип теплового пункта Akva Lux S	Отопл. мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Греющ. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
Основной	10	70	60/30	25	216	287
—	15	70	60/30	30	324	430
—	20	70	60/30	36	428	574
—	10	70	35/30**	25	216	1720
—	15	70	37,5/30**	30	324	1720
—	20	70	40/30**	36	428	1720

* Теплосчетчик не включен.

** Теплый пол.

Тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС

Termix VMTD MIX-B



Групповой кодировочный номер: 004B8455

Тепловой пункт для квартир, децентрализованных систем, одно- и многоквартирных домов.

Тепловой пункт для зависимого отопления со смесительным узлом и приготовления горячей воды с термостатическим регулированием. Termix VMTD MIX-B – полноценное решение для систем отопления с регулированием по давлению со смесительным узлом и встроенным водонагревателем. Специальный запатентованный датчик ускоряет закрытие термостатического клапана и защищает таким образом теплообменник от перегрева и образования накипи. Регулятор перепада давлений задает оптимальные условия работы для радиаторных термостатов, что делает возможным регулирование температуры в каждой комнате по отдельности. Смесительный узел позволяет поддерживать уровень комфортной температуры, например, для подогрева пола. VMTD MIX-B может быть использован вместе с распределительными системами Termix для подогрева пола или радиаторного отопления.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для централизованного отопления и децентрализованных систем
- Регулирование зависимого отопления и ГВС с помощью термостатического регулятора
- Мощность: 33–75 кВт — ГВС, 7–30 кВт — отопл.
- Достаточная подача ГВС
- Работает независимо от величин перепада давления и температуры подачи
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

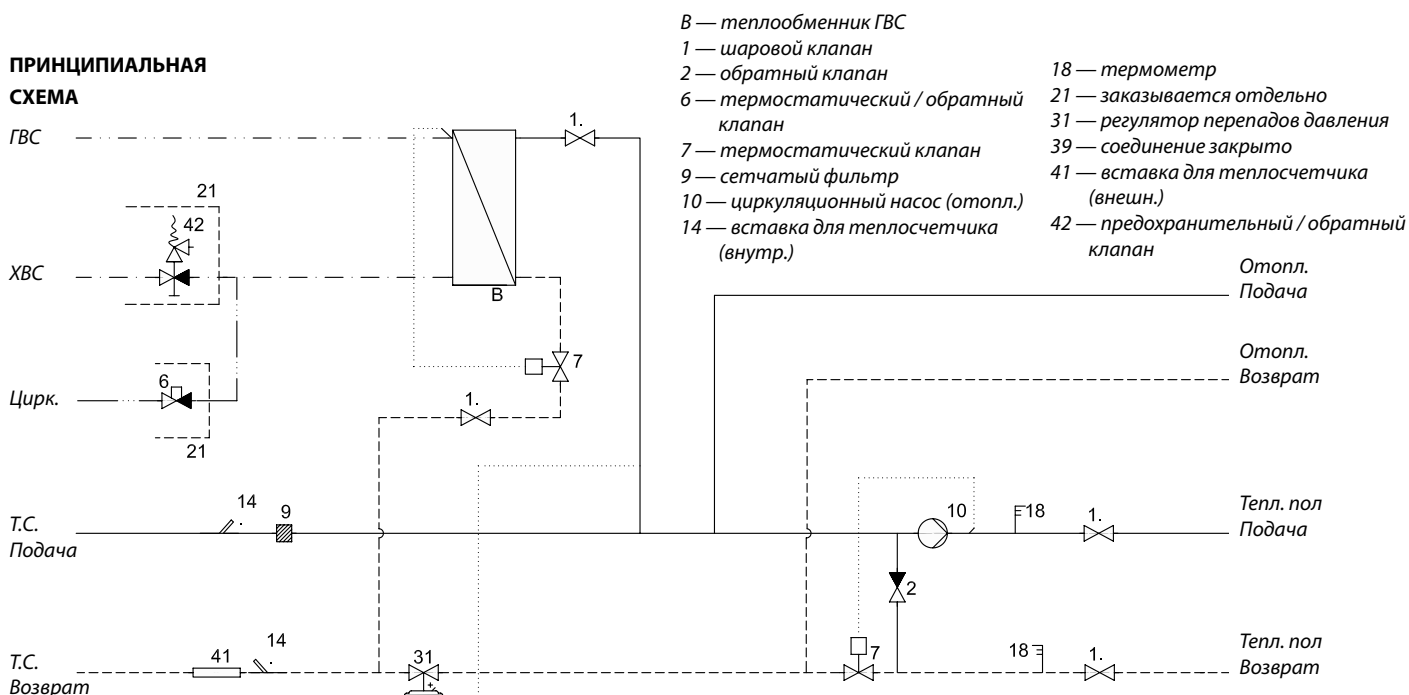
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Многоквартирные частные дома
- Магазины, офисы
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

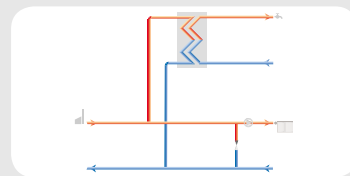
- Кожух из стали, покрашенной в белый цвет (оформление Джакоба Дженсена)
- Предохранительный клапан
- Уравнитель давления GTU заменяет предохранительный клапан выпускного трубопровода
- Циркуляция, Danfoss MTCV и контрольный клапан
- Вспомогательный насос (увеличивает поток горячей воды)
- Изоляция трубопровода
- Смесительные контуры для системы теплого пола
- Трубопровод системы теплого пола
- Термостат безопасности накладной
- Погодная компенсация, электронный регулятор
- Шаровой клапан, термометры, манометры

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС

Termix VMTD MIX-B



Групповой кодовой номер: 004B8455

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Termix VMTD MIX-B-1, включая насос Alpha+	Есть	004B6239	1807
Termix VMTD MIX-B-2, включая насос Alpha+	Есть	004B6240	1897
Termix VMTD MIX-B-3, включая насос Alpha+	Есть	004B6241	2001

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Кожух для Termix VMTD MIX-B, типы 1–3, сталь, покрашенная в белый	AG7	149
Предохранительный/обратный клапан, 10 бар	BG1	55
Термостат на циркуляции	CG1	128
Циркуляционный насос, UP 15-14 BU	CG7	376
Изоляция трубопровода	IG6	261
Дополнительная плата за Grundfos UPE в VMTD-MIX**	PG16	202
Дополнительная плата за Grundfos UPE в VMTD-MIX-2/VMTD-MIX-3**	PG15	98
Снижение цены при использовании Grundfos UPS в VMTD-MIX**	PG2	58
Снижение цены за использование Grundfos UPS в VMTD-MIX-2/VMTD-MIX-3**	PG3	72
Термостат АТ для выключения насоса при слишком высоких температурах	TG1	89
Дополнительная плата за регулятор ECL Comfort 100, включая установку *	EG1	650
Дополнительная плата за регулятор ECL Comfort 200/P30, включая установку *	EG2	874
Дополнительная плата за регулятор ECL Comfort 300/C37, включая установку *	EG3	973
Шаровой клапан, внутренняя резьба	RG1	11
Шаровой клапан, внешняя резьба	RG2	11
Термометр	RG3	11
Манометр	RG4	20

* VS 2, AMV 100, ESM 10, ESM 11.

Основные разновидности	Код	Цена
Termix VMTD MIX-B-1 (004B6239 + UG2 + EG2 + 6*RG2)	—	2585

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{max}} = 120\text{ }^{\circ}\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $P_{\text{min}} = 0,5\text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь
Вес, включая кожух (с упаковкой): 25 кг

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (520) x Ш (505) x Г (250)
 • с кожухом: В (550) x Ш (540) x Г (360)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 18$
 • вторичные: $\varnothing 18$

Кожух:

нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Присоединительные размеры:

• ГВС + теплый пол + отопление: G 3/4" (внеш. резьба)
 • холодная вода + ГВС: G 3/4" (внутр. резьба)

Напряжение питания: 230 В



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Мощность отопления, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура	Потери давления нагреваемого контура, кПа	Расход ГВС, нагреваемый контур, л/ч	Расход отопления, нагреваемый контур, л/ч
Termix VMTD Mix B-1	41	12	95/70	ГВС: 5/55 Отопление: 60/80	40	735	515
Termix VMTD Mix B-2	48	12	95/70	ГВС: 5/55 Отопление: 60/80	40	860	515
Termix VMTD Mix B-3	67	28	95/70	ГВС: 5/55 Отопление: 60/80	40	1205	1205

Отопление: примеры мощностей

Тепловой пункт Тип VMTD-MIX-B	Отопл. мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Греющ. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
VMTD-1/2	7	70	40/35	20	172	1204
VMTD-1/2	10	70	40/30	20	245	860
VMTD-1/2	15	80	60/35	20	286	516
VMTD-1/2	20	80	60/35	20	382	688
VMTD-1/2	20	80	70/40	20	430	573
VMTD-3	9	70	40/35	20	221	1548
VMTD-3	25	70	60/35	20	614	860
VMTD-3	30	80	70/40	20	645	860

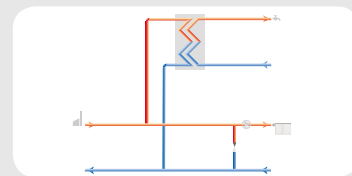
* Теплосчетчик не включен.

Суммарный прайс-лист 2008

Все цены приведены в евро без НДС.

Тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС

Termix VMTD Compact 20



Групповой кодový номер: 004В8457

Тепловой пункт зависимого отопления для многоквартирных частных домов и зданий.

Тепловой пункт для зависимого отопления и приготовления горячей воды с термостатическим или электронным регулированием.

Termix VMTD Compact 20 — полноценное решение для систем отопления с регулированием по давлению и встроенным водонагревателем. Регулятор перепада давлений задает оптимальные условия работы для радиаторных термостатов, что делает возможным регулирование температуры в каждой комнате по отдельности. Смесительный узел позволяет поддерживать уровень комфортной температуры в отопительной системе.

Система работает по зависимой схеме.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для многоквартирных домов
- Зависимое отопление через узел смешения
- Термостатическое или электронное регулирование
- Мощность: 95 кВт — ГВС, 60 кВт — отопление
- Достаточная подача ГВС
- Работает независимо от величин перепада давления и температуры подачи
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

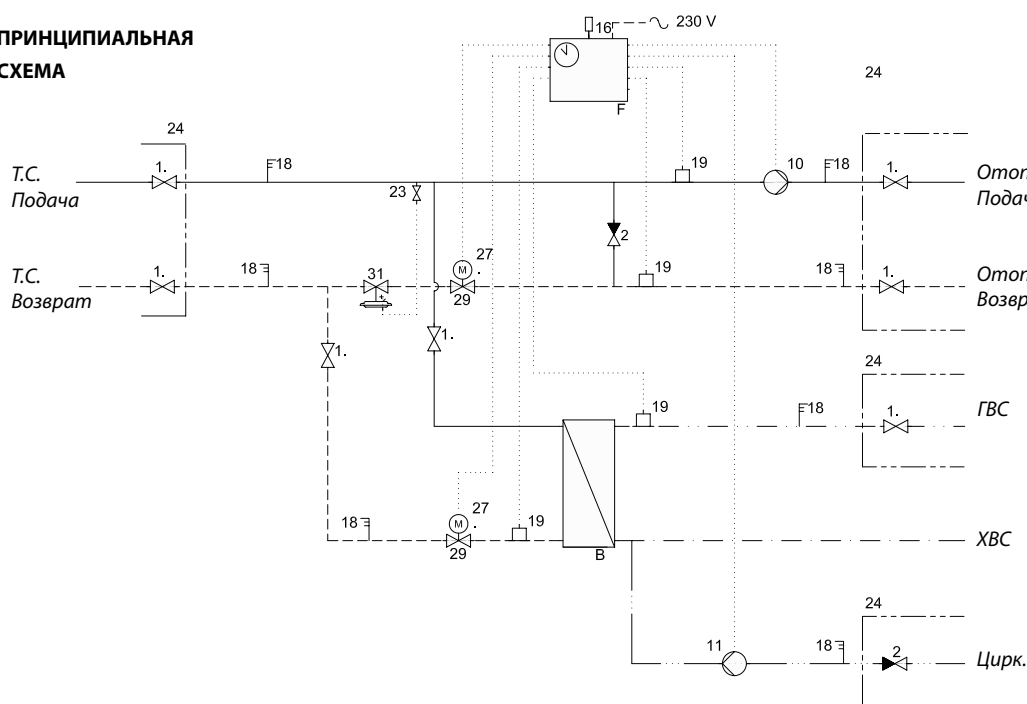
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Многоквартирные частные дома
- Магазины, офисы
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Кожух из нержавеющей стали (оформление Джакоба Дженсена)
- Вставка для теплосчетчика
- Термостат безопасности, накладной
- Изоляция трубопровода

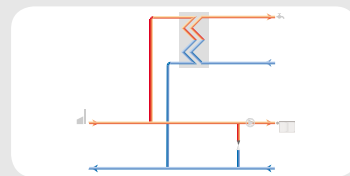
ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



- В* — теплообменник ГВС
- F* — электронный регулятор
- 1* — шаровой клапан
- 2* — обратный клапан
- 10* — циркуляционный насос, отопл.
- 11* — циркуляционный насос ГВС
- 16* — датчик температуры наружного воздуха
- 18* — термометр
- 19* — накладной датчик
- 23* — шаровой клапан
- 24* — поставляется без установки
- 27* — привод
- 29* — двухходовой клапан с электроприводом
- 31* — регулятор перепадов давления

Тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС

Termix VMTD Compact 20



Групповой кодовой номер: 004B8457

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Termix VMTD Compact 20 Т* с насосом Alpha+	Дополнит.	004B6245	3231
Termix VMTD Compact 20 Е* с насосом Alpha+	Дополнит.	004B6247	4842

*Т — термостатический регулятор, Е — электронный регулятор.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Кожух для Termix VMTD Compact 20, сталь, покрашенная в белый	AG9	179
Вставка и бобышки для установки теплосчетчика	JG1	46
Повышение цены при использовании насоса Grundfos UPE	PG1	98
Изоляция трубопровода	IG7	280
Снижение цены при использовании насоса Grundfos UPS	PG16	72
Снижение цены при отсутствии насоса	PG17	163
Термостат АТ для выключения насоса при слишком высоких температурах	TG1	89



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10/16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 120 \text{ }^\circ\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $p_{\text{мин}} = 0,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь
Вес, включая кожух (с упаковкой): 30–40 кг

Кожух: нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (815) x Ш (505) x Г (300)
 • с кожухом: В (800) x Ш (540) x Г (360)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 20$
 • вторичные: $\varnothing 20$

Присоединительные размеры:

• ГВС + отопление + холодная вода + горячая вода: G 1" (внеш. резьба)
 • циркуляция: G 3/4" (внутр. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Мощность отопления, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура	Потери давления нагреваемого контура, кПа	Расход ГВС, нагреваемый контур, л/ч	Расход отопления, нагреваемый контур, л/ч
Termix VMTD Comp.20	115	50	105/70	ГВС: 5/55 Отопление: 70/95	35	2070	1700
	100	40	95/70	ГВС: 5/55 Отопление: 60/80	40	2100	1700

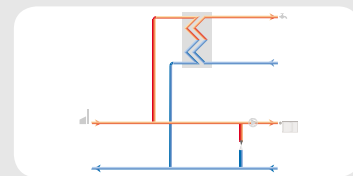
Отопление: примеры мощностей

Тип теплового пункта	Отопл. мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Греющ. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Потеря давл. во втор. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
VMTD Compact 20	50	70	60/35	35	15	1229	1720
	40	80	70/50	35	15	1147	1720
	60	80	70/40	35	15	1290	1720
	40	90	70/50	35	15	860	1720
	60	90	70/40	35	15	1032	1720

* Теплосчетчик не включен.

Тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС

Termix VMTD Compact 28



Групповой кодový номер: 004B8458

Тепловой пункт для зависимого отопления многоквартирных домов с количеством квартир до 25.

Тепловой пункт для зависимого отопления и приготовления горячей воды с термостатическим или электронным регулированием.

Termix VMTD Compact 28 — полноценное решение для систем отопления с регулированием по давлению и встроенным водонагревателем. Регулятор перепада давлений задает оптимальные условия для работы радиаторных термостатов, что делает возможным регулирование температуры в каждой комнате по отдельности. Смесительный узел позволяет поддерживать уровень комфортной температуры в отопительной системе.

Греющий контур предназначен для зависимого соединения (см. стр. 52).

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для многоквартирных домов
- Зависимое отопление через узел смешения
- Термостатическое или электронное регулирование
- Мощность: 150 кВт — ГВС. / 140 кВт — отопл.
- Достаточная подача ГВС
- Работает независимо от величин перепада давления и температуры подачи
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

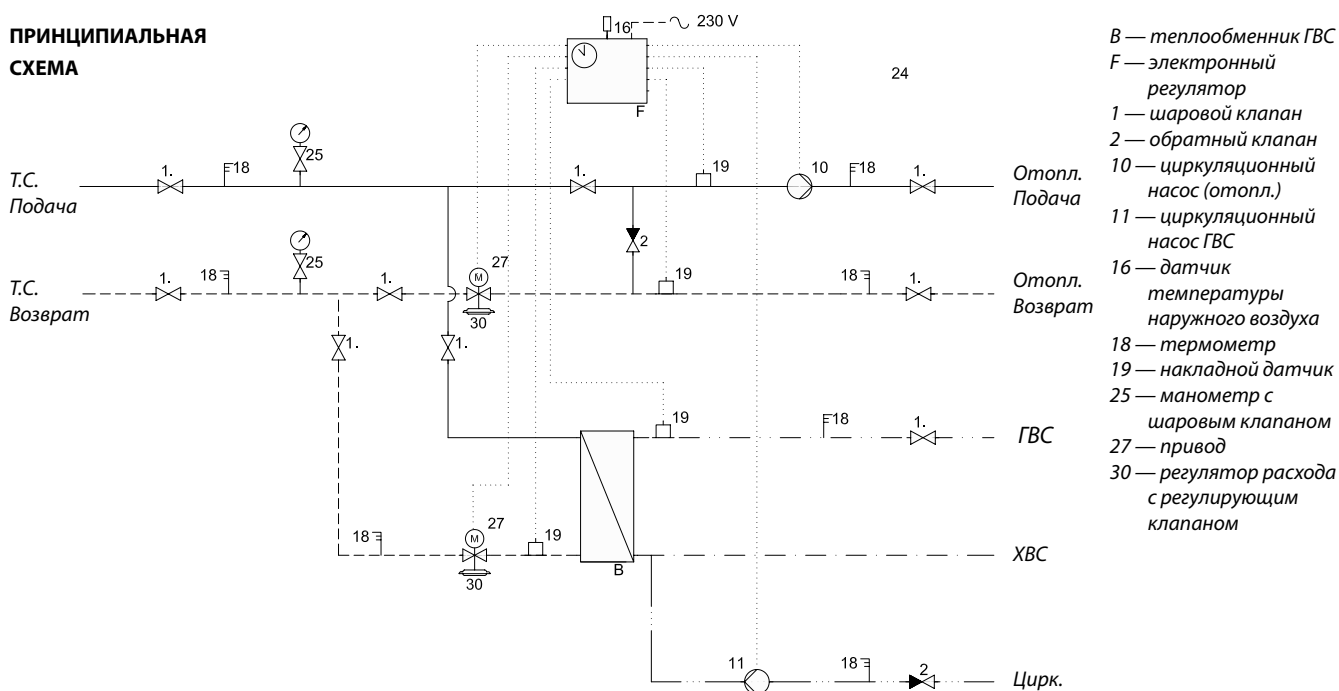
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Многоквартирные частные дома
- Магазины, офисы
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

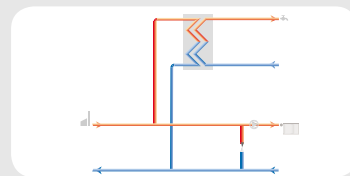
- Индивидуальный подход к каждой установке
- Вставка для теплосчетчика
- Термостат безопасности, накладной или погружаемый тип
- Изоляция трубопровода

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты для зависимого отопления со смесительным узлом + ГВС

Termix VMTD Compact 28



Групповой кодовой номер: 004B8458

Основной тип	Кожух	Код*	Цена
Termix VMTD Compact 28	Есть		По запросу

* Кодовый номер недоступен. Пожалуйста, свяжитесь с местным представителем компании.



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10/16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 120\text{ }^{\circ}\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $p_{\text{мин}} = 0,5\text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 40–50 кг

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (1000) x Ш (1350) x Г (400)
 В (1000) x Ш (1400) x Г (409)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 28$
 • вторичные: $\varnothing 28$

Присоединительные размеры:

• ГВС + отопление + холодная вода + горячая вода: G 1" (внешняя резьба)
 • циркуляция: G 3/4" (внутренняя резьба)

ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
VMTD Compact 28	100	95/70	ГВС 5/55
	130	105/70	ГВС 5/55

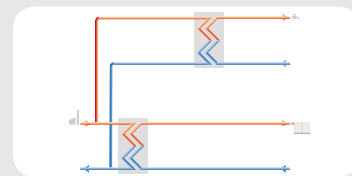
Отопление: примеры мощностей

Тип теплового пункта	Отопл. мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Нагрев. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Потеря давл. во втор. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
VMTD Compact 28	95	105/70	70/95	35	15	2826	4956
	120	95/70	60/80	35	15	2723	4085

* Теплосчетчик не включен.

Системы централизованного теплоснабжения Danfoss

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

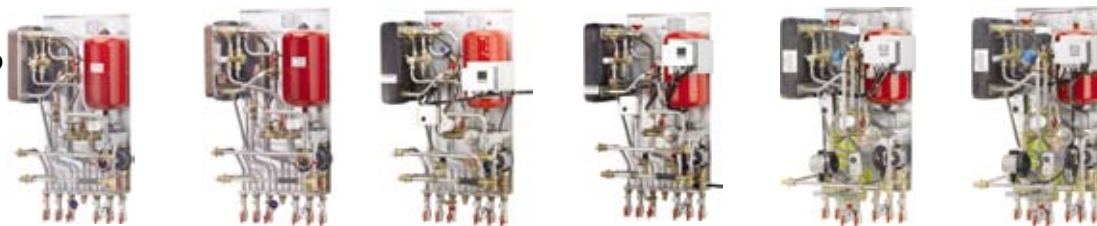


Тепловые пункты для независимого отопления имеют теплообменники, разделяющие первичный и вторичный контуры. Независимые тепловые пункты рекомендуются к использованию при давлении в греющем контуре PN16 или более высоком. Они позволяют быстро получать горячую воду только тогда, когда она нужна. Danfoss предлагает широкий спектр изделий с различными способами контроля температуры, основанными на использовании регуляторов по расходу, термостатических регуляторов, их сочетаний и электронных регуляторов.

Данные тепловые пункты могут быть использованы в частных домах, а также в более крупных зданиях, таких, как школы или спортивные арены. ГВС через емкостной бойлер может быть реализовано посредством Termix VVX Compact 20 и Compact 28 при использовании регулирующих клапанов с электроприводами.

Akva Vita и Akva Lux доступны в вариантах с 2 греющими контурами на вторичной стороне.

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

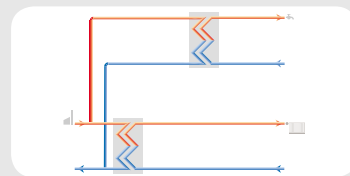


	Akva Vita VX 2000	Akva Lux VX	Akva Vita VX 2000, ECL, 1 греющий контур	Akva Lux VX, ECL, 1 греющий контур	Akva Vita VX 2000, ECL, 2 греющих контура	Akva Lux VX, ECL, 2 греющих контура
ГВС, мощность (кВт)	35	41–53	35	41–53	35	41
Отопление, мощность (кВт)	19 отопл./ 10 тепл. пол	19–31 отопл. / 10 тепл. пол	19 отопл./ 10 тепл. пол	19–31 отопл. / 10 тепл. пол	19	19
Тип регулятора ГВС	Расход	Расход / Термостат.	Расход	Расход / Термостат.	Расход	Расход / Термостат.
Тип регулятора отопления	Термостат./ Электронный	Термостат./ Электронный	Электронный	Электронный	Электронный	Электронный
Исполнение	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж
Давление PN (бар)	16	16	16	16	16	16
Макс. темп. подачи (°C)	90 (120)	90	90 (120)	90	90 (120)	90
Конструкция	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая
Темп. ожидания (°C)	Устанавливается на байпасе	Устанавливается на байпасе	Устанавливается на байпасе	Устанавливается на байпасе	Устанавливается на байпасе	Устанавливается на байпасе
№ страницы	58	60	62	64	66	68

Более подробная информация о тепловых пунктах Danfoss, описанных выше, представлена на последующих страницах.

Системы централизованного теплоснабжения Danfoss

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС



Тепловые пункты
для независимого
отопления +
ГВС

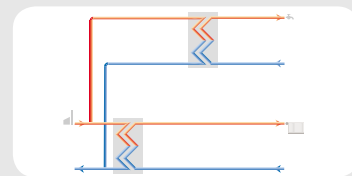


	Akva Vita VX 2000-S, ECL, 2 греющих контура	Akva Lux VX-S, ECL, 2 греющих контура	Termix VVX-B	Termix VVX, Compact 20	Termix VVX, Compact 28
ГВС, мощность (кВт)	35	41	33–75	69–95	100–150
Отопление, мощность (кВт)	15 отопл./ 10 тепл. пол	15 отопл./ 10 тепл. пол	18–57	50–80	70–320
Тип регулятора ГВС	Расход	Расход/Термостат.	Термостат.	Термостат./ Электронный	Термостат./ Электронный
Тип регулятора отопления	Электронный	Электронный	Термостат./ Электронный	Термостат./ Электронный	Электронный
Исполнение	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж	Настенный монтаж
Давление PN (бар)	16	16	10 / 16	16	16
Макс. темп. подачи (°C)	90 (120)	90	120	120	120
Конструкция	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая	Резьбовая
Темп. ожидания (°C)	Устанавливается на байпасе	Устанавливается на байпасе	Равна температуре ГВС	—	—
№ страницы	70	72	74	76	78

Более подробная информация о тепловых пунктах Danfoss, описанных выше, представлена на последующих страницах.

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Vita VX 2000



Групповой кодовой номер: 004В8360

Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для независимого отопления и приготовления горячей воды. Для контроля температуры горячей воды используется пропорциональный регулятор РМ. Особенно он подходит для двухтрубных систем отопления и систем теплого пола. Имеет вставку для теплосчетчика для установки в обратном трубопроводе централизованный системы теплоснабжения.

Тепловой пункт включает следующие элементы в греющем контуре: сетчатый фильтр, термометры, манометр, циркуляционный насос, предохранительный клапан, воздушный клапан и расширительный бак. Регулирование температуры осуществляется посредством регулятора температуры прямого действия.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для частных домов
- Независимое отопление, ГВС с контролем по расходу
- Термостатическое или электронное регулирование температуры теплоносителя (отопл.)
- Мощность: 19 кВт — отопл. / 10 кВт — тепл. пол. Мощность: 35 кВт — ГВС
- Подача максимального количества горячей воды
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

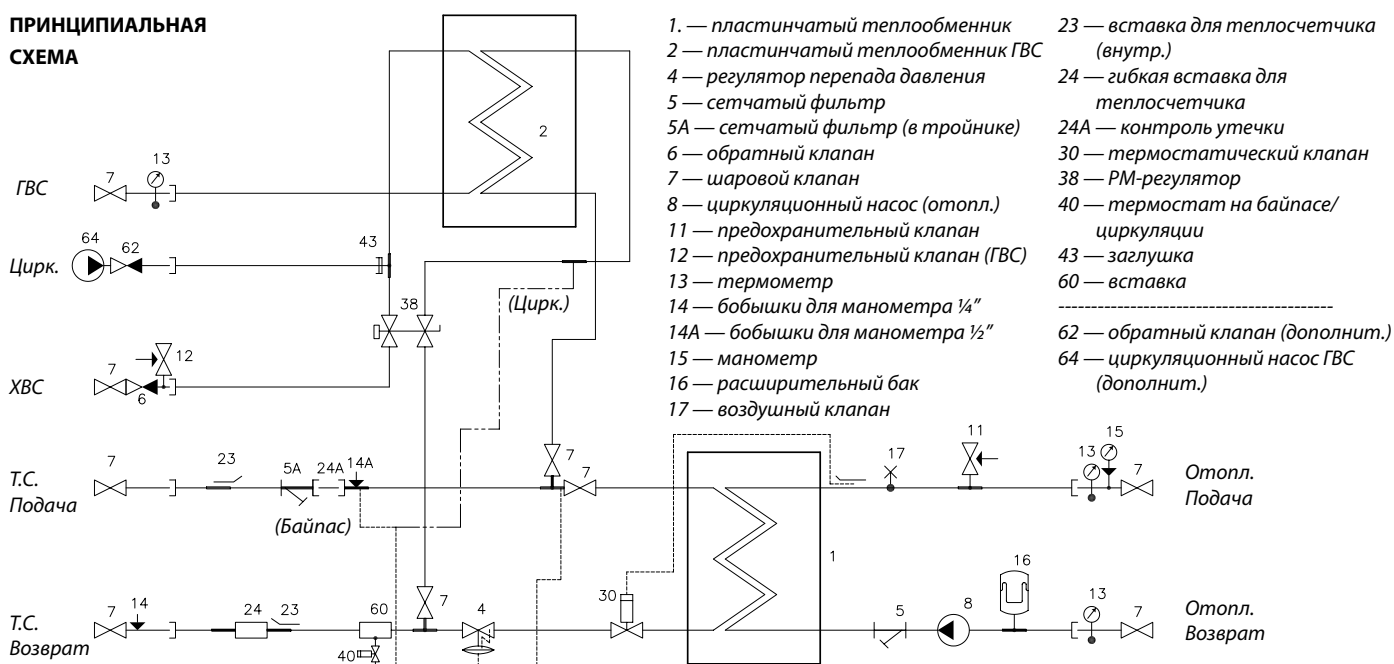
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Объединенные дома
- Дома ленточной застройки
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

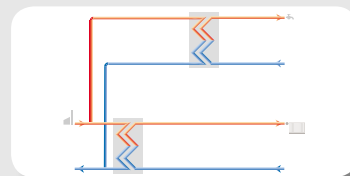
- Кожух из нержавеющей стали, окрашенной в белый цвет, с дверцей
- Изоляция кожуха
- Предохранительный клапан для ГВС
- Изоляция трубопровода
- Вставка для установки теплосчетчика

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Vita VX 2000



Групповой кодовой номер: 004B8360

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Vita, тип 1 для ГВС + тип 1 для отопления	Есть	004B8077	2551
Akva Vita, тип 1 для ГВС + тип 3 для теплого пола	Есть	004B8079	2549

* Блок для подогрева пола поставляется вместе с соединительными трубами для радиаторов зависимого отопления.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Дополнительный термостатический регулятор $K_{vs} = 2,1$ для ГВС	TR1	79
Предохранительный клапан для ГВС, 6 бар	BR4	13
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу

Рекомендуется использовать в комбинации с термостатическими смесителями.



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{max} = 120 \text{ }^\circ\text{C}^*$
 Мин. давление холодной воды: $P_{min} = 2,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух
 (с упаковкой): 52 кг

* При температуре выше $90 \text{ }^\circ\text{C}$ рекомендуется заказывать Akva Vita VX 2000 с дополнительным регулятором температуры.

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (990) x Ш (560) x Г (350)

• с кожухом: В (990) x Ш (590) x Г (380)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 15-18$

• вторичные: $\varnothing 15-18$

Присоединительные размеры:

• Т.С.: G $\frac{3}{4}$ " (внеш. резьба)

• холодная вода + ГВС + отопление: G $\frac{3}{4}$ " (внутр. резьба)

• циркуляция: R $\frac{1}{2}$ " (внутр. резьба)



ГВС: примеры мощностей, $10 \text{ }^\circ\text{C}/50 \text{ }^\circ\text{C}$

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Vita VX 2000	35	105/70	ГВС 5/55
	35	95/70	ГВС 5/55

Отопление: примеры мощностей

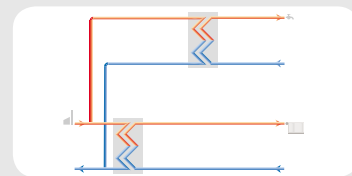
Тип теплового пункта Akva Vita VX 2000	Отопл. мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре ($^\circ\text{C}$)	Греющ. контур ($^\circ\text{C}$)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Потеря давл. во втор. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
Тип 1	9	95/70	60/80	35	10	547	662
Тип 1	20	105/70	70/95	44	13	619	831

* Теплосчетчик не включен.

** Теплый пол.

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Lux VX



Групповой кодировочный номер: 004В8370

Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для независимого отопления и приготовления горячей воды. Простота работы с тепловым пунктом достигается за счет комбинированного гидравлического и термостатического регулирования ГВС посредством РТ°С регулятора. Особенно подходит для двухтрубных систем отопления и систем теплого пола. Имеет вставку для теплосчетчика для установки на обратном трубопроводе централизованной системы теплоснабжения.

Тепловой пункт включает следующие элементы в греющем контуре: сетчатый фильтр, термометры, манометр, циркуляционный насос, предохранительный клапан, воздушный клапан и расширительный бак. Регулирование температуры осуществляется посредством регулятора температуры прямого действия.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для частных домов
- Независимое отопление, ГВС с контролем по расходу
- Термостатическое или электронное регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Мощность: 19–31 кВт — отопл./ 10 кВт — тепл. пол
Мощность: 41–53 кВт ГВС
- Подача максимального количества горячей воды
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

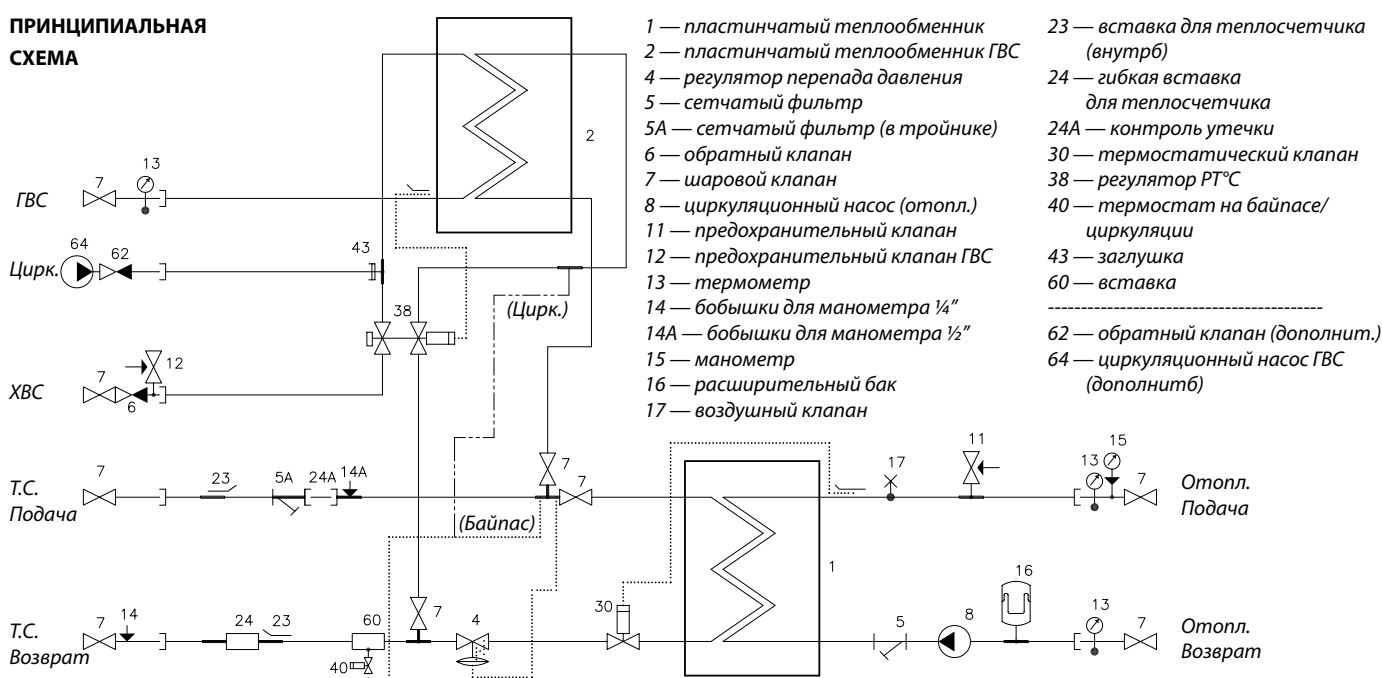
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Объединенные дома
- Дома ленточной застройки
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

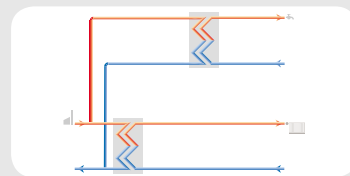
- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, с дверцей
- Изоляция кожуха
- Предохранительный клапан для ГВС
- Большой пластинчатый теплообменник
- Изоляция трубопровода
- Вставка для установки теплосчетчика

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Lux VX



Групповой кодовой номер: 004B8370

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Lux VX, тип 1 для ГВС + тип 1 для отопления	Есть	004B6176	2662
Akva Lux VX, тип 2 для ГВС + тип 1 для отопления	Есть	004B6178	2769

Рекомендуется циркуляция ГВС.

* Блок для подогрева пола поставляется вместе с соединительными трубами для радиаторов зависимого отопления.



Дополнительные опции	Код опции	Цена
Смесительный клапан TVM-W	MR1	171
Предохранительный клапан для ГВС, 6 бар	BR4	13
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Теплообменник, тип 2 вместо типа 1 для радиаторного отопления	HR2	100
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу

Рекомендуется использовать в комбинации с термостатическими смесителями.

Если термостатические смесители отсутствуют, как опция, может быть предложен смесительный клапан TVM-W.

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 90 \text{ }^\circ\text{C}^*$
 Мин. давление холодной воды: $P_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 52 кг

Кожух:

нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (990) x Ш (560) x Г (350)

• с кожухом: В (990) x Ш (590) x Г (380)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 15-18$

• вторичные: $\varnothing 15-18$

Присоединительные размеры:

• Т.С.: G 3/4" (внешняя резьба)

• холодная вода + ГВС +

• отопление: G 3/4" (внутренняя резьба)

• циркуляция: R 1/2" (внутренняя резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Lux VX type 1	60	105/70	ГВС 5/55
	55	95/70	ГВС 5/55
Akva Lux VX type 2	65	105/70	ГВС 5/55
	60	95/70	ГВС 5/55

Отопление: примеры мощностей

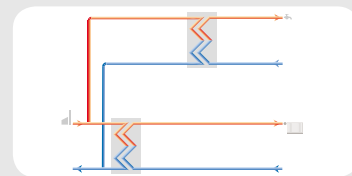
Тип теплового пункта Akva Lux VX	Отопл., мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Греющ. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Потеря давл. во втор. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
Тип 1	10	95/70	60/80	35	10	547	662
Тип 1	20	105/70	70/95	25	13	472	555
Тип 2	25	70/40	35/60	54	8	898	1080
Тип 2	35	90/55	50/80	40	22	780	906

* Теплосчетчик не включен.

** Теплый пол.

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Vita VX 2000, ECL, 1 греющий контур



Групповой кодировочный номер: 004В8360

Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для независимого отопления и приготовления горячей воды. Для контроля температуры горячей воды используется пропорциональный регулятор РМ. Особенно подходит для двухтрубных систем отопления и систем теплого пола. Имеет вставку для теплосчетчика для установки на обратном трубопроводе централизованной системы теплоснабжения.

Тепловой пункт включает следующие элементы в греющем контуре: сетчатый фильтр, термометры, манометр, циркуляционный насос, предохранительный клапан, воздушный клапан и расширительный бак. Регулирование температуры осуществляется посредством электронного регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для частных домов
- Независимое отопление, ГВС с контролем по расходу
- Электронное регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Мощность: 19 кВт — отопл. / 10 кВт — тепл. пол. Мощность: 35 кВт — ГВС
- Подача максимального количества горячей воды
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

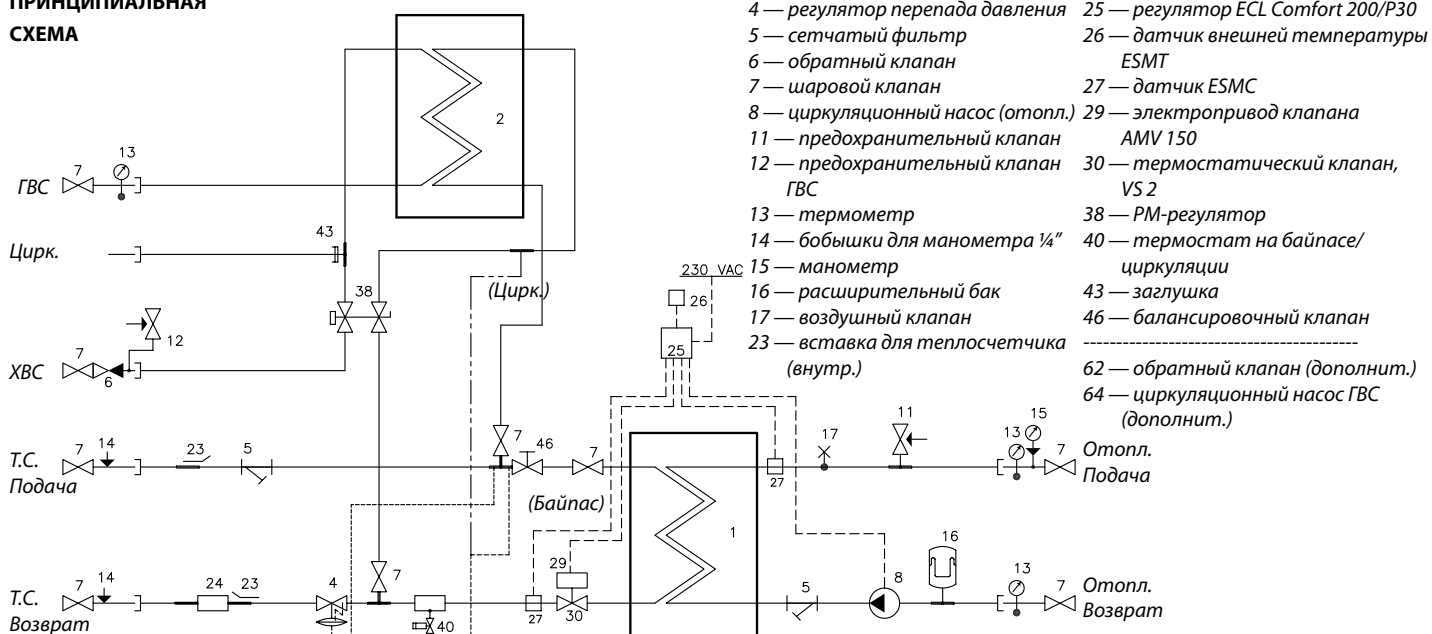
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Объединенные дома
- Дома ленточной застройки
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

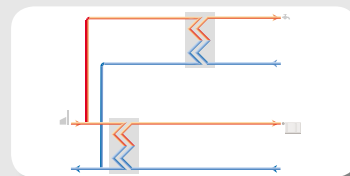
- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, с дверцей
- Изоляция кожуха
- Предохранительный клапан для ГВС
- Электронный регулятор ECL Comfort 300/C37
- Изоляция трубопровода
- Вставка для установки теплосчетчика

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Vita VX 2000, ECL, 1 греющий контур



Групповой кодовой номер: 004B8360

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Vita, тип 1 для ГВС + тип 1 для отопления	Есть	004B8087	3346
Akva Vita, тип 1 для ГВС + тип 3 для теплого пола	Есть	004B6168	3344

* Блок для подогрева пола поставляется вместе с соединительными трубами для радиаторов зависимого отопления.

При оформлении заказа указывайте, пожалуйста, "язык" ECL-карты.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Дополнительный термостатический регулятор $K_{vs} = 2,1$	TR1	79
Предохранительный клапан для ГВС, 6 бар	BR4	13
Повышение цены при использовании ECL Comfort 300/C37 вместо ECL Comfort 200/P30	ER6	80
Более высокая цена за VM 2, AMV 10 вместо VS 2, AMV 150	FR11	170
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу

Рекомендуется использовать в комбинации с термостатическими смесителями.

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 120 \text{ }^\circ\text{C}^*$
 Мин. давление холодной воды: $P_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 52 кг

* При температуре свыше $90 \text{ }^\circ\text{C}$ рекомендуется заказывать Akva Vita VX 2000 с дополнительным регулятором температуры.

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (990) x Ш (560) x Г (350)

• с кожухом: В (990) x Ш (590) x Г (380)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 15-18$

• вторичные: $\varnothing 15-18$

Присоединительные размеры:

• Т.С.: $G \frac{3}{4}$ " (внешняя резьба)

• холодная вода + ГВС +
 + отопление: $G \frac{3}{4}$ " (внутренняя резьба)

• циркуляция: $R \frac{1}{2}$ " (внутренняя резьба)



ГВС: примеры мощностей, $10 \text{ }^\circ\text{C}/50 \text{ }^\circ\text{C}$

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Vita VX 2000	35	105/70	ГВС 5/55
	35	95/70	ГВС 5/55

Отопление: примеры мощностей

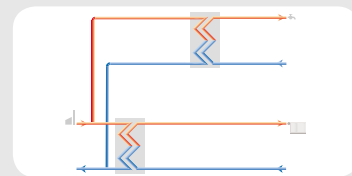
Тип теплового пункта Akva Vita VX 2000	Отопл., мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре ($^\circ\text{C}$)	Греющ. контур ($^\circ\text{C}$)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Потеря давл. во втор. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
Тип 1	9	95/70	60/80	35	10	547	662
Тип 1	20	105/70	70/95	44	13	619	831

* Теплосчетчик не включен.

** Теплый пол.

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Lux VX, ECL, 1 греющий контур



Групповой кодировочный номер: 004В8370

Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для независимого отопления и приготовления горячей воды. Простота работы с тепловым пунктом достигается за счет комбинированного гидравлического и термостатического регулирования ГВС посредством RT°C регулятора. Особенно подходит для двухтрубных систем отопления и систем теплого пола. Имеет вставку для теплосчетчика для установки на обратном трубопроводе централизованной системы теплоснабжения.

Тепловой пункт включает следующие элементы в греющем контуре: сетчатый фильтр, термометры, манометр, циркуляционный насос, предохранительный клапан, воздушный клапан и расширительный бак. Регулирование температуры осуществляется посредством электронного регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для частных домов
- Независимое отопление, ГВС с контролем по расходу
- Термостатическое или электронное регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Мощность: 19–31 кВт — отопл./ 10 кВт — тепл. пол.
Мощность: 41–53 кВт — ГВС
- Подача максимального количества горячей воды
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

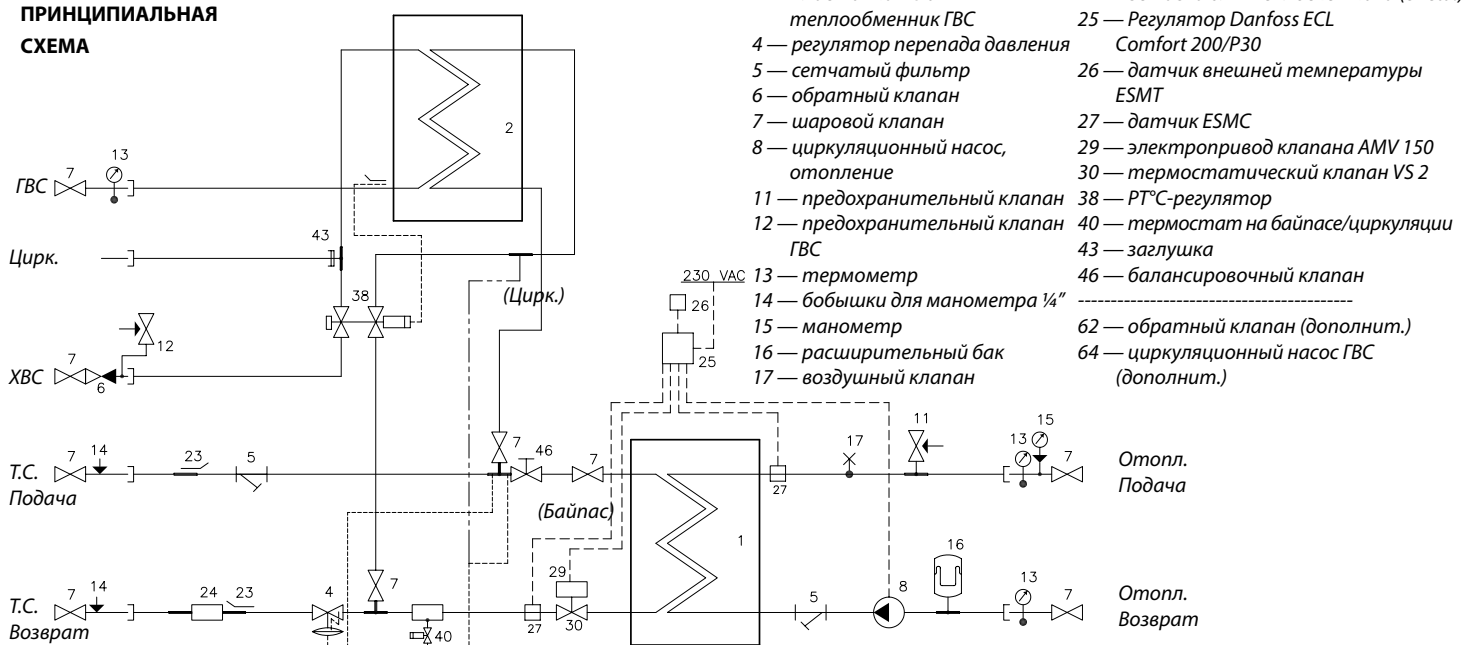
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Объединенные дома
- Дома ленточной застройки
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

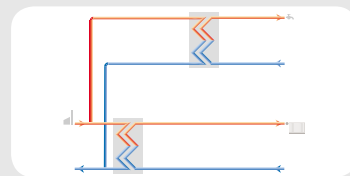
- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, с дверцей
- Изоляция кожуха
- Предохранительный клапан для ГВС
- Электронный регулятор ECL Comfort 300/C37
- Смесительный клапан TVM-W
- Большой пластинчатый теплообменник
- Изоляция трубопровода
- Вставка для установки теплосчетчика

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Lux VX, ECL, 1 греющий контур



Групповой кодировочный номер: 004B8370

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Lux VX, тип 1 ГВС + тип 1 отопл.	Есть	004B6184	3453
Akva Lux VX, тип 2 ГВС + тип 1 отопл.	Есть	004B6186	3560

Рекомендуется циркуляция ГВС.

* Блок для подогрева пола поставляется вместе с соединительными трубами для радиаторов зависимого отопления.

При оформлении заказа указывайте, пожалуйста, "язык" ECL-карты.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Смесительный клапан TVM-W	MR1	171
Предохранительный клапан для ГВС, 6 бар	BR4	13
Повышение цены при использовании ECL Comfort 300/C37 вместо ECL Comfort 200/P30	ER6	80
Более высокая цена за VM 2, AMV 10 вместо VS 2, AMV 150	FR11	170
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Теплообменник, тип 2 вместо типа 1 для радиаторного отопления	HR5	100
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу

Рекомендуется использовать в комбинации с термостатическими смесителями. Если термостатические смесители отсутствуют, как опция, может быть предложен смесительный клапан TVM-W.

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 90 \text{ }^\circ\text{C}^*$
 Мин. давление холодной воды: $P_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух
 (с упаковкой): 52 кг

Кожух: нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (990) x Ш (560) x Г (350)
 • с кожухом: В (990) x Ш (590) x Г (380)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 15-18$
 • вторичные: $\varnothing 15-18$

Присоединительные размеры:

• Т.С.: $G \frac{3}{4}$ " (внеш. резьба)
 • холодная вода + ГВС +
 + отопление: $G \frac{3}{4}$ " (внутр. резьба)
 • циркуляция: $R \frac{1}{2}$ " (внутр. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Lux VX type 1	60	105/70	ГВС 5/55
	55	95/70	ГВС 5/55
Akva Lux VX type 2	65	105/70	ГВС 5/55
	60	95/70	ГВС 5/55

Отопление: примеры мощностей

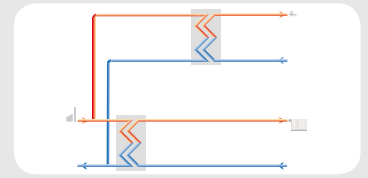
Тип теплового пункта Akva Lux VX	Отопл., мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Греющ. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Потеря давл. во втор. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
Тип 1	10	95/70	60/80	35	10	547	662
Тип 1	20	105/70	70/95	25	13	472	555
Тип 2	25	70/40	35/60	54	8	898	1080
Тип 2	35	90/55	50/80	40	22	780	906

* Теплосчетчик не включен.

** Теплый пол.

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Vita VX 2000, ECL, 2 греющих контура



Групповой кодировочный номер: 004В8360

Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для независимого отопления и приготовления горячей воды. Для контроля температуры горячей воды используется пропорциональный РМ-регулятор. Особенно подходит для двухтрубных систем отопления и систем теплого пола. Тепловой пункт включает два греющих контура: один для радиаторного отопления, второй — для подогрева пола. Имеется вставка для теплосчетчика для установки на обратном трубопроводе централизованной системы теплоснабжения.

Греющий контур состоит из пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали, предохранительного клапана, манометра, термометров, трехходового клапана, магнитного клапана, термостата безопасности, сетчатых фильтров, воздушного клапана, расширительного бака и циркуляционных насосов.

Регулирование температуры осуществляется посредством электронного регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для частных домов
- Независимое отопление, ГВС с контролем по расходу
- Электронное регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Мощность: 19 кВт — отопл. / 35 кВт — ГВС
- Подача максимального количества горячей воды
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

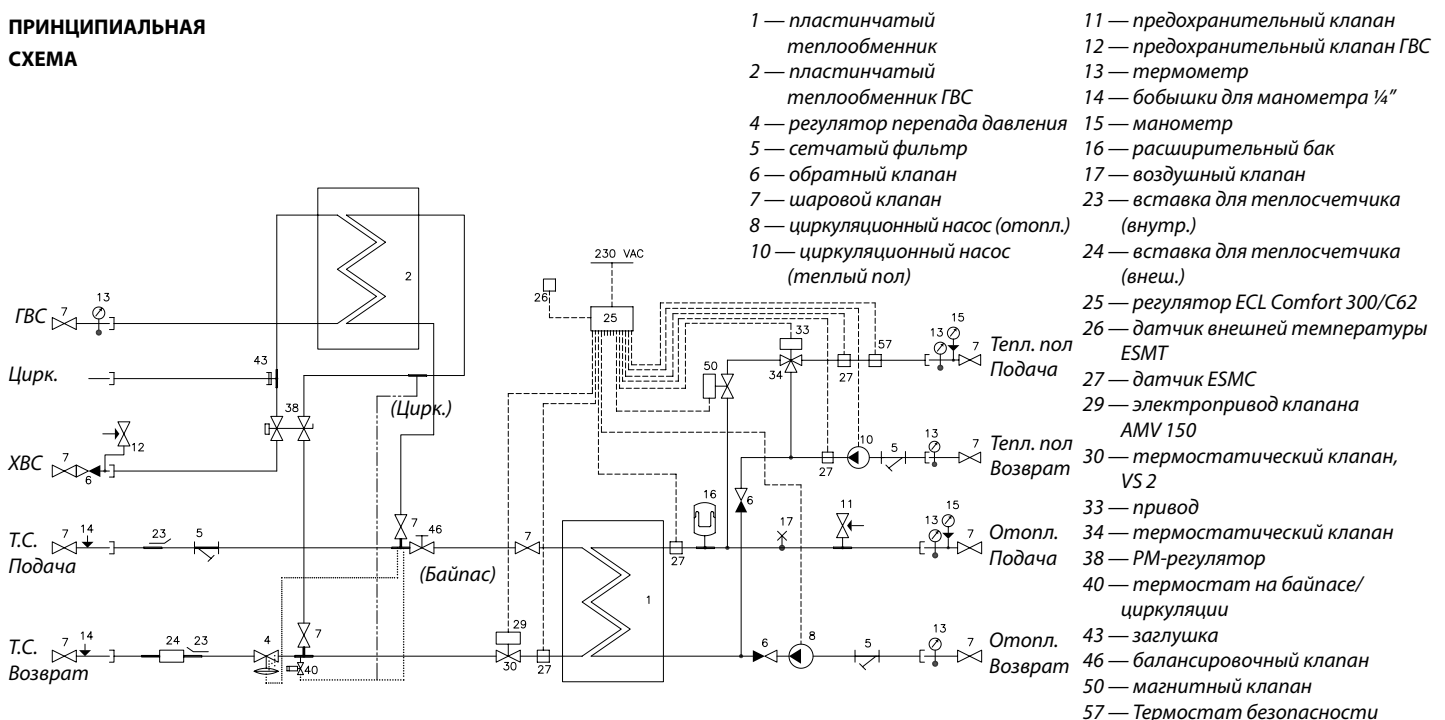
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Объединенные дома
- Дома ленточной застройки
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

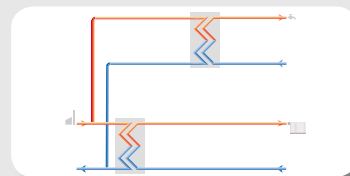
- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, с дверцей
- Изоляция кожуха
- Изоляция трубопровода
- Вставка для установки теплосчетчика

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Vita VX 2000, ECL, 2 греющих контура



Групповой кодový номер: 004B8360

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Vita VX 2000, тип 1 для ГВС + тип 1 для отопления	Есть	004B8094	4300

При оформлении заказа указывайте, пожалуйста, "язык" ECL-карты.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Более высокая цена за VM 2, AMV 10 (вместо VS 2, AMV 150)	FR11	170
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу

Рекомендуется использовать в комбинации с термостатическими смесителями.



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 90 \text{ }^\circ\text{C}^*$
 Мин. давление холодной воды: $p_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух
 (с упаковкой): 52 кг

Кожух: нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

без кожуха: В (990) x Ш (560) x Г (350)

с кожухом: В (990) x Ш (590) x Г (380)

Размеры труб (мм):

первичные: $\varnothing 15-18$

вторичные: $\varnothing 15-18$

Присоединительные размеры:

- Т.С.: $G \frac{3}{4}$ " (внеш. резьба)
- холодная вода + ГВС + отопление + теплый пол: $G \frac{3}{4}$ " (внутр. резьба)
- циркуляция: $R \frac{1}{2}$ " (внутр. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Vita VX 2000	35	105/70	ГВС 5/55
	35	95/70	ГВС 5/55

Отопление: примеры мощностей

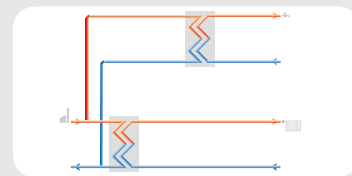
Тип теплового пункта Akva Vita VX 2000	Отопл. мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Греющ. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Потеря давл. во втор. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
Тип 1	9	95/70	60/80	35	10	547	662
Тип 1	20	105/70	70/95	44	13	619	831

* Теплосчетчик не включен.

** Теплый пол.

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Lux VX, ECL, 2 греющих контура



Групповой кодированный номер: 004В8370

Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для независимого отопления и приготовления горячей воды. Простота работы с тепловым пунктом достигается за счет комбинированного гидравлического и термостатического регулирования ГВС посредством РТС регулятора. Особенно подходит для двухтрубных систем отопления и систем теплого пола. Тепловой пункт включает два греющих контура: один — для радиаторного отопления, второй — для подогрева пола. Имеется вставка для теплосчетчика для установки на обратном трубопроводе централизованной системы теплоснабжения.

Греющий контур состоит из пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали, предохранительного клапана, манометра, термометров, трехходового клапана, магнитного клапана, термостата безопасности, сетчатых фильтров, воздушного клапана, расширительного бака и циркуляционных насосов.

Регулирование температуры осуществляется посредством электронного регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для частных домов
- Независимое отопление, ГВС с контролем по расходу
- Термостатическое или электронное регулирование температуры теплоносителя (отопл.)м
- Мощность: 19 кВт — отопл. / 41 кВт — ГВС
- Подача максимального количества горячей воды
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

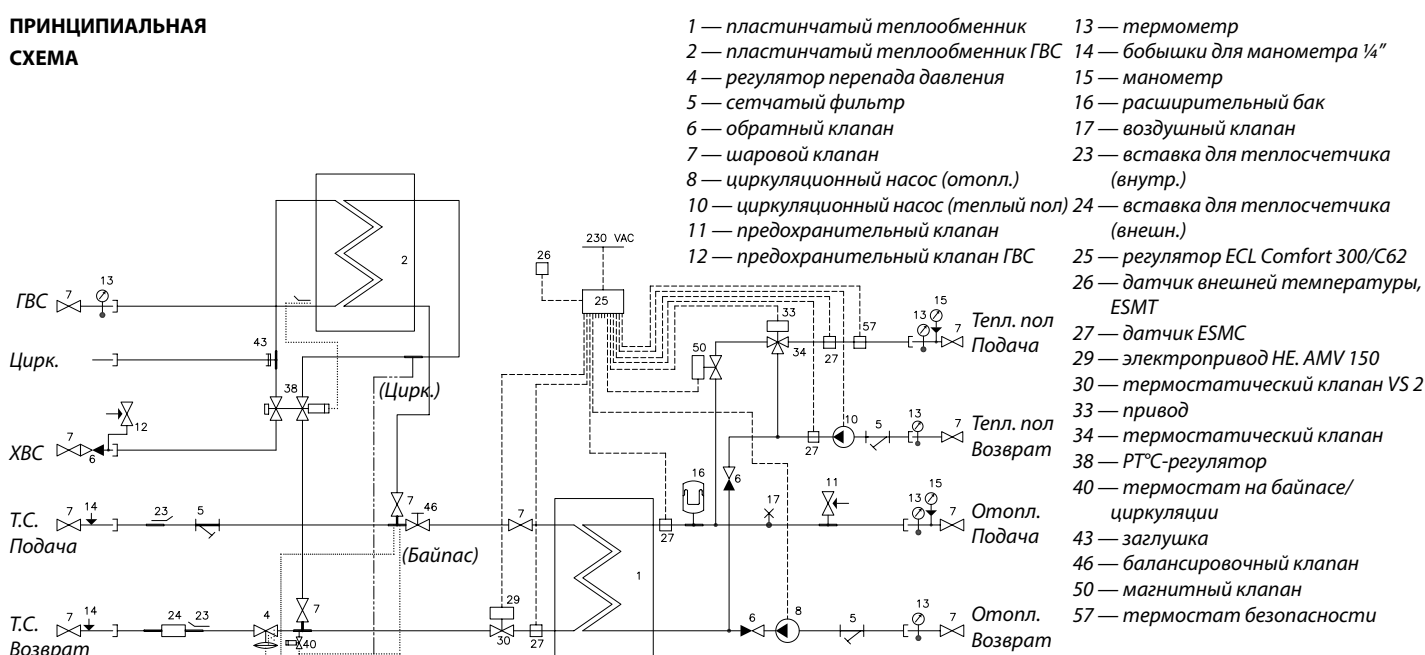
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Объединенные дома
- Дома ленточной застройки
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

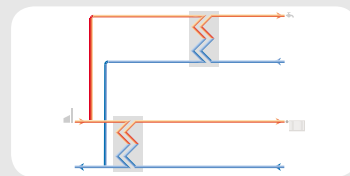
- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, с дверцей
- Изоляция кожуха
- Изоляция трубопровода
- Вставка для установки теплосчетчика

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Lux VX, ECL, 2 греющих контура



Групповой кодовой номер: 004B8370

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Lux, тип 1	Есть	004B8095	4412

При оформлении заказа указывайте, пожалуйста, "язык" ECL-карты.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Более высокая цена за VM 2, AMV 10 вместо VS 2, AMV 150	FR11	170
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу

Рекомендуется использовать в комбинации с термостатическими смесителями. Если термостатические смесители отсутствуют, как опция, может быть предложен смесительный клапан TVM-W.



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 90 \text{ }^\circ\text{C}^*$
 Мин. давление холодной воды: $p_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух
 (с упаковкой): 52 кг

Кожух: нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (990) x Ш (560) x Г (350)
 • с кожухом: В (990) x Ш (590) x Г (380)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 15-18$
 • вторичные: $\varnothing 15-18$

Присоединительные размеры:

• Т.С.: $G \frac{3}{4}$ " (внеш. резьба)
 • холодная вода + ГВС + отопление + теплый пол: $G \frac{3}{4}$ " (внутр. резьба)
 • циркуляция: $R \frac{1}{2}$ " (внутр. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Lux VX type 1	60	105/70	ГВС 5/55
	55	95/70	ГВС 5/55
Akva Lux VX type 2	65	105/70	ГВС 5/55
	60	95/70	ГВС 5/55

Отопление: примеры мощностей

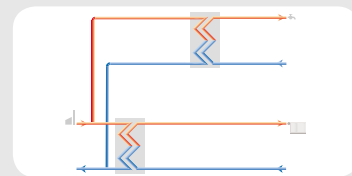
Тип теплового пункта Akva Lux VX	Отопл., мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Греющ. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Потеря давл. во втор. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
Тип 1	10	95/70	60/80	35	10	547	662
Тип 1	20	105/70	70/95	25	13	472	555
Тип 2	25	70/40	35/60	54	8	898	1080
Тип 2	35	90/55	50/80	40	22	780	906

* Теплосчетчик не включен.

** Теплый пол.

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Vita VX 2000 S, ECL, 2 греющих контура



Групповой кодový номер: 004B8360

Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для независимого отопления и приготовления горячей воды. Для контроля температуры горячей воды используется пропорциональный регулятор РМ. Особенно подходит для двухтрубных систем отопления и систем теплого пола. Тепловой пункт включает два греющих контура: один — для радиаторного отопления, второй — для подогрева пола, со смесительным узлом, подсоединенным к первичной стороне. Имеется вставка для теплосчетчика для установки на обратном трубопроводе централизованной системы теплоснабжения.

Греющий контур состоит из пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали, предохранительного клапана, манометра, термометров, дроссельной заслонки, трехходового клапана, магнитного клапана, термостата безопасности, сетчатых фильтров, воздушного клапана, расширительного бака и циркуляционных насосов.

Регулирование температуры осуществляется посредством электронного регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для частных домов
- Независимое отопление, ГВС с контролем по расходу
- Электронное регулирование температуры теплоносителя (отопление)
- Мощность: 19 кВт — отопл. / 10 кВт — тепл. пол. Мощность: 35 кВт — ГВС
- Подача максимального количества горячей воды
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

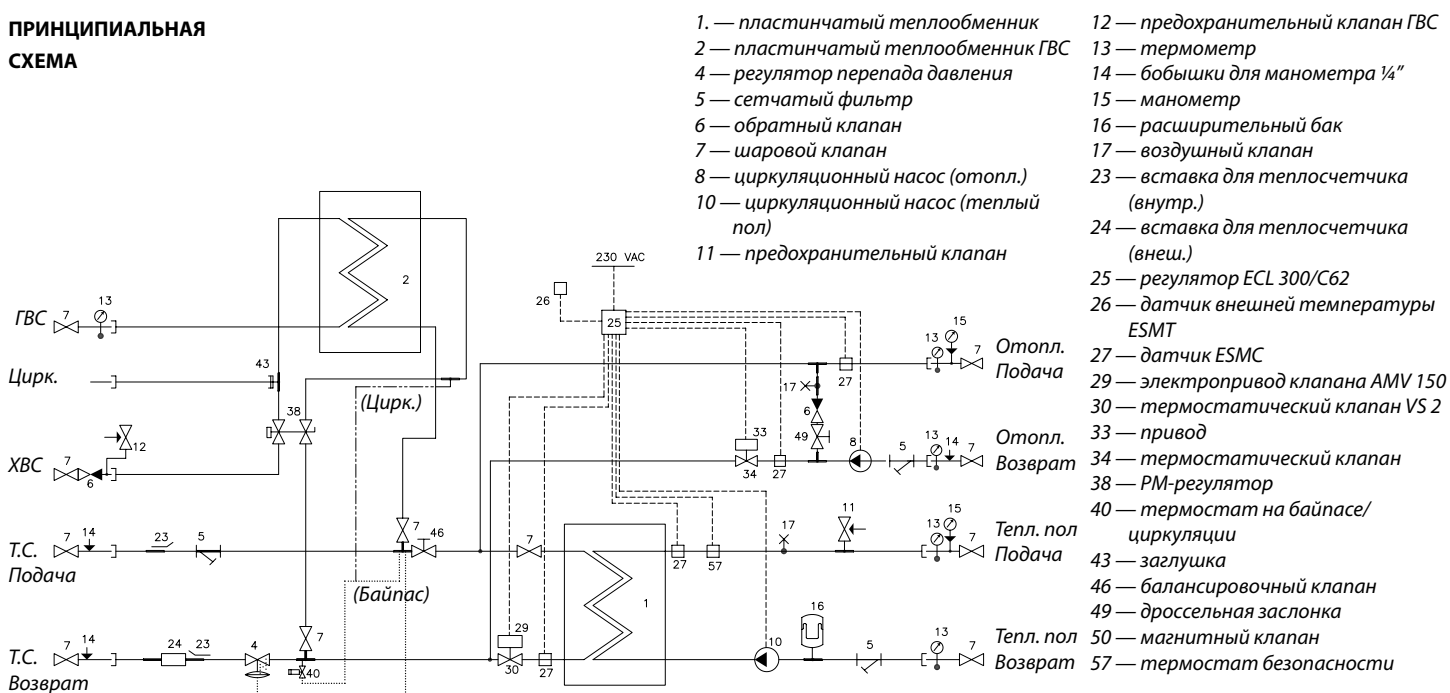
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Объединенные дома
- Дома ленточной застройки
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

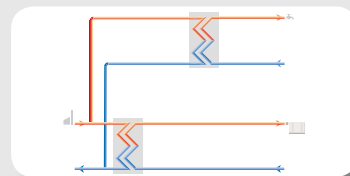
- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, с дверцей
- Изоляция кожуха
- Изоляция трубопровода
- Вставка для установки теплосчетчика

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Vita VX 2000 S, ECL, 2 греющих контура



Групповой кодовой номер: 004B8360

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Vita VX 2000 S, тип 1 для ГВС + тип 3 для тепл. пола	Есть	004B8096	4147

При оформлении заказа указывайте, пожалуйста, "язык" ECL-карты.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Более высокая цена за VM 2, AMV 10 вместо VS 2, AMV 150	FR11	170
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 90 \text{ }^\circ\text{C}^*$
 Мин. давление холодной воды: $P_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 52 кг

Кожух:

нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (990) x Ш (560) x Г (350)

• с кожухом: В (990) x Ш (590) x Г (380)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 15-18$

• вторичные: $\varnothing 15-18$

Присоединительные размеры:

• Т.С.: $G \frac{3}{4}$ " (внеш. резьба)

• холодная вода + ГВС + отопление +

+ теплый пол: $G \frac{3}{4}$ " (внутр. резьба)

• циркуляция: $R \frac{1}{2}$ " (внутр. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Vita VX 2000 S	35	105/70	ГВС 5/55
	35	95/70	ГВС 5/55

Отопление: примеры мощностей

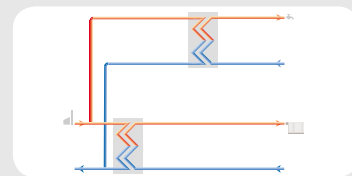
Тип теплового пункта Akva Vita VX 2000 S	Отопл. мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Греющ. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Потеря давл. во втор. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
Тип 1	9	95/70	60/80	35	10	547	662
Тип 1	20	105/70	70/95	44	13	619	831

* Теплосчетчик не включен.

** Теплый пол.

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Lux VX S, ECL, 2 греющих контура



Групповой кодировочный номер: 004В8370

Тепловой пункт централизованной системы теплоснабжения для независимого отопления и приготовления горячей воды. Простота работы с тепловым пунктом достигается за счет комбинированного гидравлического и термостатического регулирования ГВС посредством РТС регулятора. Особенно подходит для двухтрубных систем отопления и систем теплого пола. Тепловой пункт включает два греющих контура: один — для радиаторного отопления, второй — для подогрева пола, со смесительным узлом, подсоединенным к первичной стороне. Имеется вставка для теплосчетчика для установки на обратном трубопроводе централизованной системы теплоснабжения.

Греющий контур состоит из пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали, предохранительного клапана, манометра, термометров, дроссельной заслонки, трехходового клапана, магнитного клапана, термостата безопасности, сетчатых фильтров, воздушного клапана, расширительного бака и циркуляционных насосов.

Регулирование температуры осуществляется посредством электронного регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для частных домов
- Независимое отопление, ГВС с контролем по расходу
- Термостатическое или электронное регулирование температуры теплоносителя (отопл.)
- Мощность: 15 кВт — отопл. / 10 кВт — тепл. пол.
- Мощность: 41 кВт — ГВС
- Подача максимального количества горячей воды
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

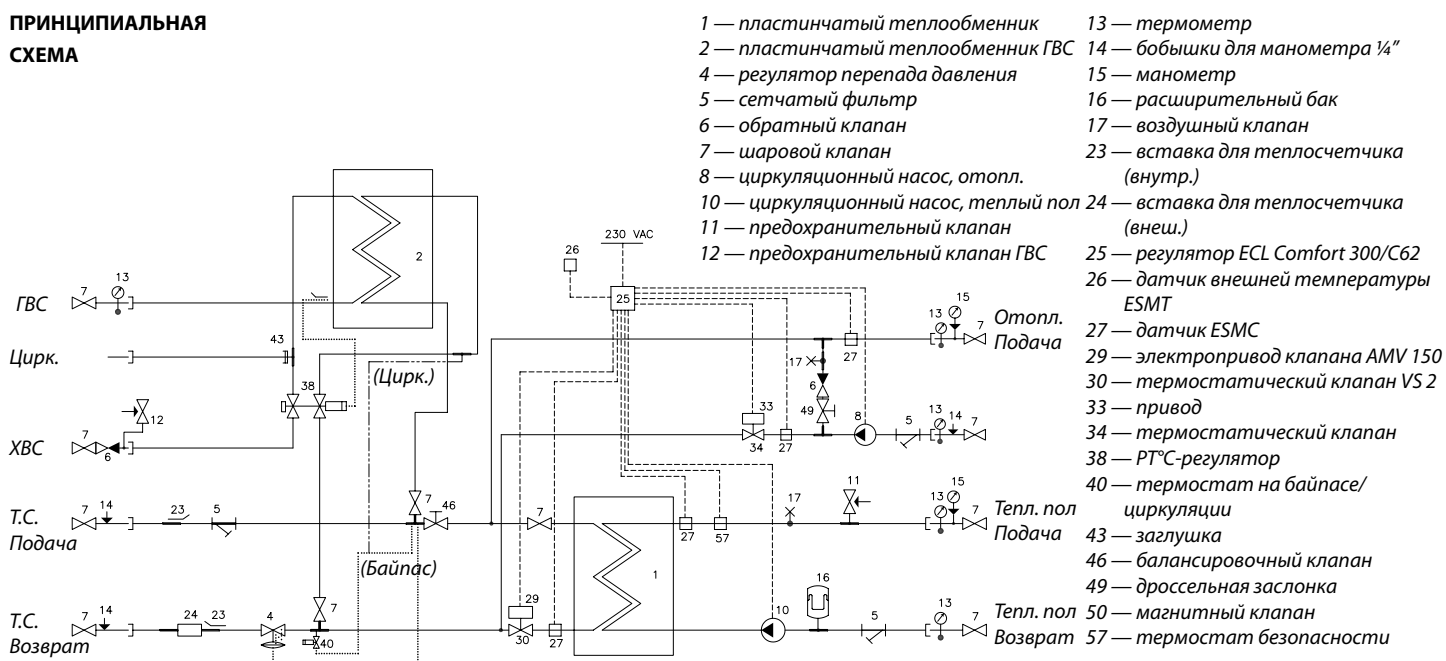
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Объединенные дома
- Дома ленточной застройки
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

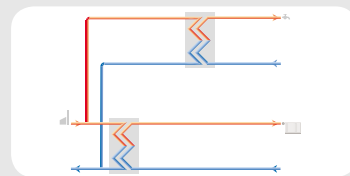
- Кожух из нержавеющей стали, покрашенной в белый цвет, с дверцей
- Изоляция кожуха
- Изоляция трубопровода
- Вставка для установки теплосчетчика

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Akva Lux VX S, ECL, 2 греющих контура



Групповой кодировочный номер: 004B8370

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Akva Vita VX S, тип 1 для ГВС + тип 3 для тепл. пола	Есть	004B8097	4258

При оформлении заказа указывайте, пожалуйста, язык ECL-карты

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Более высокая цена за VM 2, AMV 10 вместо VS 2, AMV 150	FR11	170
Снижение цены при монтаже насоса Grundfos UPS вместо Alpha+	PR1	По запросу
Повышение цены при изоляции труб	IR1	По запросу



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 90 \text{ }^\circ\text{C}^*$
 Мин. давление холодной воды: $P_{\text{мин}} = 2,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух
 (с упаковкой): 52 кг

Кожух: нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (990) x Ш (560) x Г (350)
 • с кожухом: В (990) x Ш (590) x Г (380)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 15-18$
 • вторичные: $\varnothing 15-18$

Присоединительные размеры:

• Т.С.: $G \frac{3}{4}$ " (внеш. резьба)
 • холодная вода + ГВС + отопление +
 + теплый пол: $G \frac{3}{4}$ " (внутр. резьба)
 циркуляция: $R \frac{1}{2}$ " (внутр. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Akva Lux VXS type 1	60	105/70	ГВС 5/55
	55	95/70	ГВС 5/55
Akva Lux VX S type 2	65	105/70	ГВС 5/55
	60	95/70	ГВС 5/55

Отопление: примеры мощностей

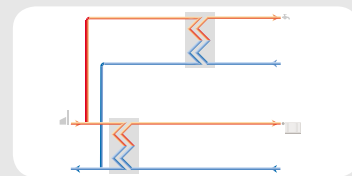
Тип теплового пункта Akva Lux VX S	Отопл., мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Греющ. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Потеря давл. во втор. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
Тип 1	10	95/70	60/80	35	10	547	662
Тип 1	20	105/70	70/95	25	13	472	555
Тип 2	25	70/40	35/60	54	8	898	1080
Тип 2	35	90/55	50/80	40	22	780	906

* Теплосчетчик не включен.

** Теплый пол.

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Termix WX-B



Групповой кодировочный номер: 004B8464

Тепловой пункт для одно- и многоквартирных домов.

Тепловой пункт для независимого отопления и приготовления горячей воды с термостатическим регулированием.

Termix VVX-B следует использовать, когда требуется наличие теплообменника или доступное оборудование не позволяет напрямую подсоединяться к системе централизованного теплоснабжения. Горячая вода подготавливается в теплообменнике, и температура регулируется с помощью термостатического клапана. Специальный запатентованный датчик ускоряет закрытие термостатического клапана и защищает таким образом теплообменник от перегрева и образования накипи.

VVX-B может быть использован вместе с распределительными узлами Termix для систем теплого пола или радиаторного отопления.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для одно- и многоквартирных домов
- Регулирование независимого отопления и ГВС с помощью термостатического регулятора
- Термостатическое или электронное регулирование температуры теплоносителя (отопл.)
- Мощность: 18–57 кВт — отопл, 33–75 кВт — ГВС
- Достаточная подача ГВС
- Работает независимо от величин перепада давления и температуры подачи
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

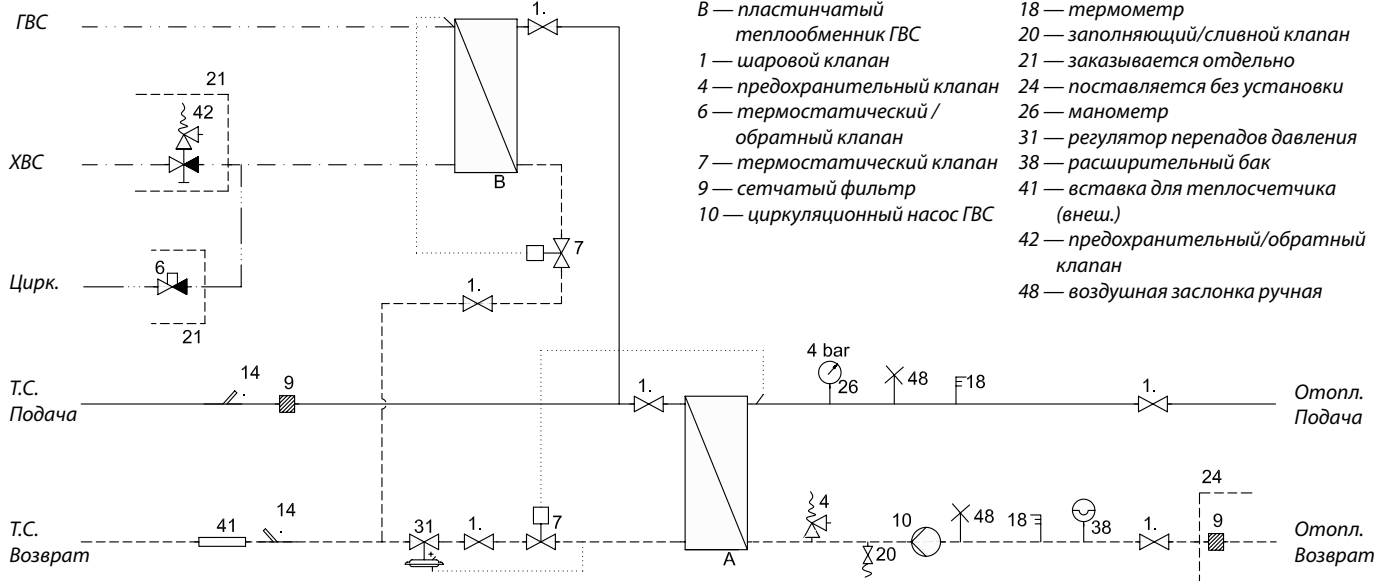
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Многоквартирные частные дома
- Магазины, офисы
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

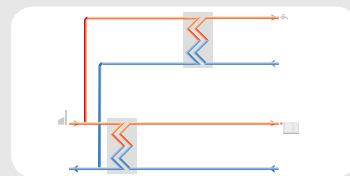
- Кожух из стали, покрашенной в белый цвет (оформление Джакоба Дженсена)
- Предохранительный клапан
- Уравнитель давления GTU, заменяет предохранительный клапан выпускного трубопровода
- Циркуляционный, Danfoss MTCV и контрольный клапан
- Вспомогательный насос (увеличивает поток горячей воды)
- Изоляция трубопровода
- Смесительные контуры для системы теплого пола
- Трубопровод системы теплого пола
- Термостат безопасности, накладной
- Погодная компенсация, электронный регулятор
- Линия заполнения

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Termix VVX-B



Групповой кодовой номер: 004B8464

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Termix VVX-B 1-1 с насосом + Alpha	Дополнит.	004B6252	2158
Termix VVX-B 2-1 с насосом + Alpha	Дополнит.	004B6253	2242
Termix VVX-B 3-1 с насосом + Alpha	Дополнит.	004B6254	2351
Termix VVX-B 1-2 с насосом + Alpha	Дополнит.	004B6255	2285
Termix VVX-B 2-2 с насосом + Alpha	Дополнит.	004B6257	2332
Termix VVX-B 3-2 с насосом + Alpha	Дополнит.	004B6258	2441
Termix VVX-B 1-3 с насосом + Alpha	Дополнит.	004B6256	2704
Termix VVX-B 2-3 с насосом + Alpha	Дополнит.	004B6259	2744
Termix VVX-B 3-3 с насосом + Alpha	Дополнит.	004B6260	2852

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Кожух для Termix VVX-B	AG12	177
Предохранительный/обратный клапан, 10 бар	BG1	55
Уравнитель давления GTU	BG4	82
Термостат на циркуляции	CG1	128
Изоляция трубопровода	IG8	225
Смесительный контур, термостатический	MG2	540
Смесит. контур, завис. соед. с ECL200/P30 и насосом UPS 15-60	MG4	1338
Смесит. контур, завис. соед. с C62 и насосом UPS 15-60	MG5	846
Смесит. контур, независ. соед. с ECL200/P30 и насосом UPS 15-60	MG6	1641
Смесит. контур, независ. соед. с C62 и насосом UPS 15-60	MG7	1154
Снижение цены при использовании Grundfos UPS в VVX	PG32	66
Повышение цены при использовании насоса Grundfos UPE в VVX	PG18	150
Доп. плата за регулятор ECL Comfort 100, включая установку *	EG1	650
Доп. плата за регулятор ECL Comfort 200/P30, включая установку *	EG2	874
Доп. плата за регулятор ECL Comfort 300/C37, включая установку *	EG3	973
Линия заполнения между Т.С. и отоплением	VG1	425
Шаровой клапан, внутренняя резьба	RG1	11
Шаровой клапан, внешняя резьба	RG2	11
Термометр	RG3	11
Манометр	RG4	20

* VS 2, AMV 100, ESM 10, ESM 11.

Основные разновидности	Код	Цена
Termix VVX-B 1-1 (004B6252 + AG12 + EG2 + PG2 + UG3)		2975

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 120 \text{ }^\circ\text{C}$
 Мин. давление холодной воды: $P_{\text{мин}} = 0,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь
 * Версии PN 16 доступны по запросу.

Вес, включая кожух (с упаковкой): 35 кг
Напряжение питания: 230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (750) x Ш (500) x Г (360)
 • с кожухом: В (800) x Ш (540) x Г (430)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 18$
 • вторичные: $\varnothing 18$

Присоединительные размеры:

• ГВС + отопление: $G \frac{3}{4}$ " (внутр. резьба)
 • холодная вода + ГВС: $G \frac{3}{4}$ " (внутр. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта Termix	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура	Потери давления нагреваемого контура, кПа	Расход ГВС, нагреваемый контур, л/ч
VVX-B 1-x	41	95/70	ГВС 5/55	35**	735
VVX-B 2-x	48	95/70	ГВС 5/55	35**	860
VVX-B 3-x	67	95/70	ГВС 5/55	30**	1205

Отопление: примеры мощностей

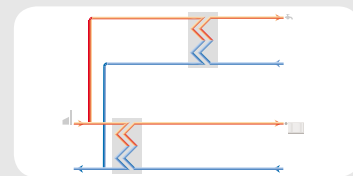
Тип пункта Termix	Мощность отопления, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура	Потери давления нагреваемого контура, кПа	Расход отопления, нагреваемый контур, л/ч
VVX-B x-1 *	12	95/70	Отопление 60/80	35**	545
VVX-B x-2 *	20	95/70	Отопление 60/80	35**	915
VVX-B x-3 *	27	95/70	Отопление 60/80	30**	1230

Суммарный прайс-лист 2008

Все цены приведены в евро без НДС.

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Termix WX Compact 20



Групповой кодový номер: 004B8466

Тепловой пункт независимого отопления для многоквартирных частных домов и зданий.

Тепловой пункт для независимого отопления и приготовления горячей воды с термостатическим или электронным регулированием.

Termix VVX Compact 20 следует использовать, когда требуется наличие теплообменника или доступное оборудование не позволяет напрямую подсоединяться к системе централизованного теплоснабжения. Горячая вода подготавливается в теплообменнике, и температура регулируется с помощью термостатического или электронного регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для многоквартирных домов
- Термостатическое или электронное регулирование температуры теплоносителя (отопл. и ГВС)
- Мощность: 80 кВт — отопление / 95 кВт — ГВС
- Достаточная подача ГВС
- Работает независимо от величин перепада давления и температуры подачи
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

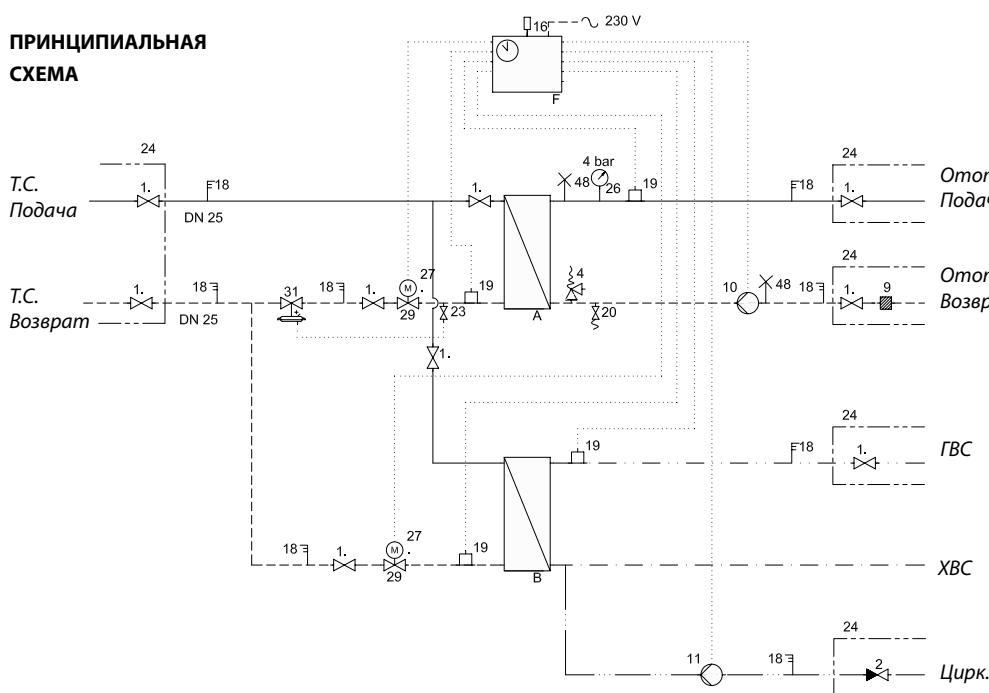
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Многоквартирные частные дома
- Магазины/офисы
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Кожух из нержавеющей стали (оформление Джакоба Дженсена)
- Вставка для теплосчетчика
- Термостат безопасности, накладной
- Изоляция трубопровода

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



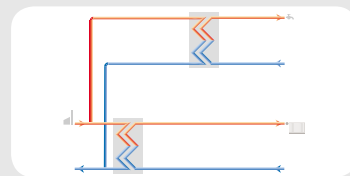
A — пластинчатый теплообменник
B — пластинчатый теплообменник ГВС

- 1 — шаровый клапан
- 2 — обратный клапан
- 4 — предохранительный клапан
- 9 — сетчатый фильтр
- 10 — циркуляционный насос (отопл.)
- 11 — циркуляционный насос ГВС
- 16 — внешний датчик
- 18 — термометр
- 19 — накладной датчик
- 20 — заполняющий/сливной клапан
- 23 — шаровый клапан
- 24 — поставляется без установки
- 26 — манометр
- 27 — привод
- 29 — двухходовой клапан с электроприводом
- 31 — регулятор перепадов давления
- 48 — воздушная заслонка ручная

На схеме контура показан Termix VVX Compact 20 E.

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Termix VVX Compact 20



Групповой кодовой номер: 004B8466

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Termix VVX Compact 20 Т*	Есть	004B6270	3741
Termix VVX Compact 20 Е*	Есть	004B6272	5716

*Т — термостатический регулятор, Е — электронный регулятор.

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Кожух для Termix VVX Compact 20	AG5	182
Вставка и бобышки для установки теплосчетчика	JG1	76
Изоляция трубопровода	IG9	295
Повышение цены при использовании насоса Grundfos UPE	PG1	98
Снижение цены при использовании насоса Grundfos UPS	PG20	72
Снижение цены при отсутствии насоса	PG21	163
Термостат АТ для выключения насоса при слишком высоких температурах	TG1	89
Термостат безопасности STW для закрытия электродвигателя при слишком высоких температурах	TG3	364
Линия заполнения между Т.С. и отоплением	VG1	451



Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 120 \text{ }^\circ\text{C}^*$
 Мин. давление холодной воды: $P_{\text{мин}} = 0,5 \text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 30–40 кг

Кожух:

нержавеющая сталь, покрашенная в серый цвет

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

• без кожуха: В (815) x Ш (505) x Г (400)

• с кожухом: В (815) x Ш (505) x Г (430)

Размеры труб (мм):

• первичные: $\varnothing 20$

• вторичные: $\varnothing 20$

Присоединительные размеры:

• Т.С. + отопление + холодная вода +

+ горячая вода: G 1" (внутр. резьба)

• циркуляция: G 3/4" (внутр. резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип пункта	Мощность ГВС, кВт	Температурный график греющего контура	Температурный график нагреваемого контура
Termix VVX Compact 20	100	95/70	ГВС 5/55
	130	105/70	ГВС 5/55

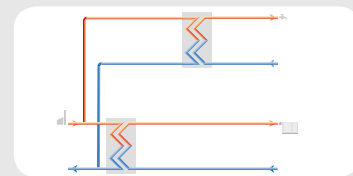
Отопление: примеры мощностей

Тип теплового пункта	Отопл. мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Нагрев. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Потеря давл. во втор. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
Termix VVX Compact 20	95	105/70	70/95	35	15	2826	4956
	120	95/70	60/80	35	15	2723	4085

* Теплосчетчик не включен.

Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Termix WX Compact 28–40



Групповой кодový номер: 004B8467

Тепловой пункт независимого отопления для многоквартирных частных домов и зданий.

Тепловой пункт для независимого отопления и приготовления горячей воды с термостатическим или электронным регулированием.

Termix VVX Compact 28 следует использовать, когда требуется наличие теплообменника или доступное оборудование не позволяет напрямую подсоединяться к системе централизованного теплоснабжения. Горячая вода подготавливается в теплообменнике, и температура регулируется с помощью термостатического или электронного регулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Тепловой пункт для многоквартирных домов
- Термостатическое или электронное регулирование температуры теплоносителя (отопл. и ГВС)
- Мощность: 320 кВт — отопл. / 150 кВт — ГВС
- Достаточная подача ГВС
- Работает независимо от величин перепада давления и температуры подачи
- Требуется минимальное пространство для установки
- Трубы и пластины теплообменника выполнены из нержавеющей стали
- Сварные трубы размеров DN 32-40
- Минимальный риск образования накипи и появления бактерий

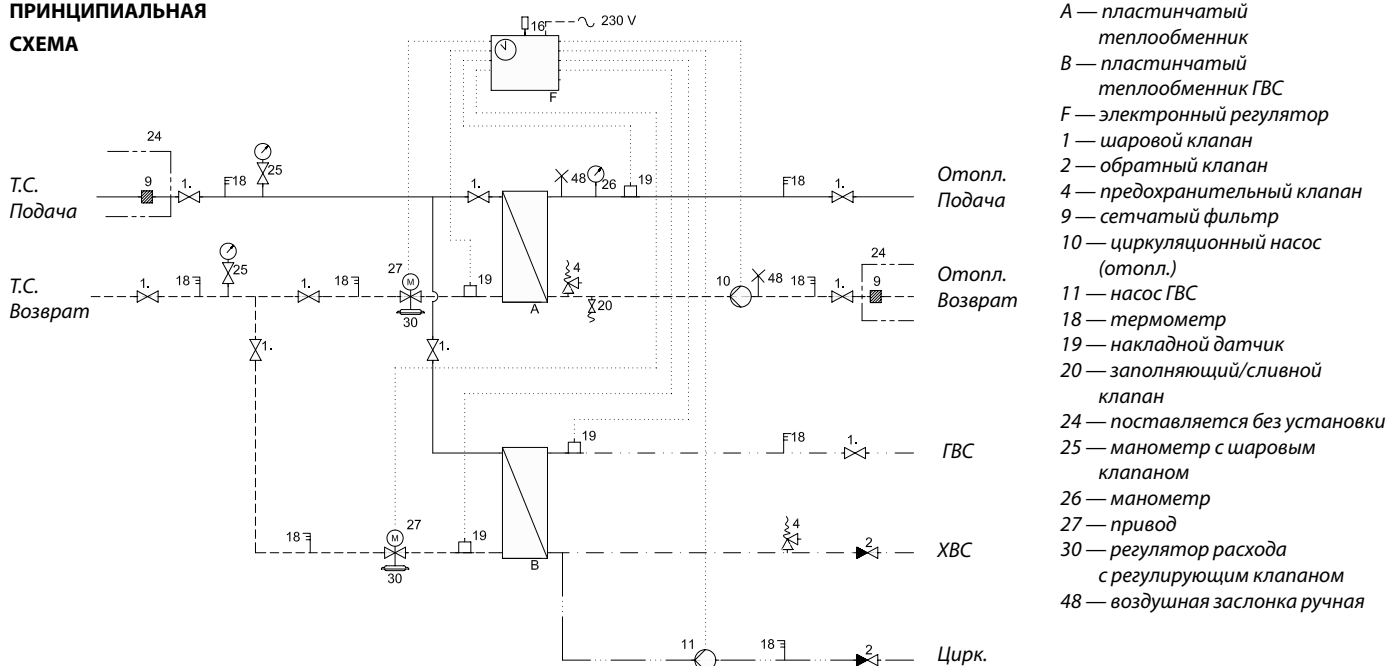
ПРИМЕНЕНИЕ:

- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Многоквартирные частные дома
- Магазины, офисы
- Восстановление баков горячей воды
- Децентрализованное приготовление горячей воды
- Восстановление, защита старых вторичных систем
- Защита вторичных систем от высоких температур/давления первичных систем
- Переход к централизованному отоплению
- Защита от разрыва труб

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

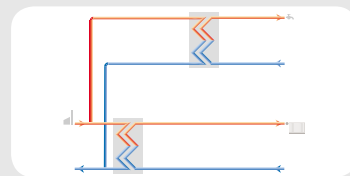
- Индивидуальный подход к каждой установке
- Вставка для теплосчетчика
- Термостат безопасности накладной или погружаемый тип
- Изоляция трубопровода

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



Тепловые пункты для независимого отопления + ГВС

Termix VVX Compact 28–40



Групповой кодовой номер: 004B8467

Основной тип	Кожух	Код*	Цена
Termix VVX Compact 28	Есть		По запросу

* Кодовый номер недоступен. Пожалуйста, свяжитесь с представителем местной компании.

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 16
 Макс. температура: $T_{\text{макс}} = 120\text{ }^{\circ}\text{C}^*$
 Мин. давление холодной воды: $P_{\text{мин}} = 0,5\text{ бар}$
 Материал припоя для теплообменников: медь

Вес, включая кожух

(с упаковкой): 60–90 кг

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

В (1000) x Ш (1640) x Г (400)

Размеры труб (мм):

- первичные: $\varnothing 28\text{ DN}32$
- вторичные: $\varnothing 28\text{ DN}32\text{--DN}40$

Присоединительные размеры:

- Т.С. + отопление + холодная вода + горячая вода: G 1" (внутренняя резьба)
- циркуляция: G 3/4" (внутренняя резьба)



ГВС: примеры мощностей, 10 °C/50 °C

Тип теплового пункта Termix VVX Compact 28	ГВС, мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Темп. на возврате в перв. контуре (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Расход греющ. среды (л/мин)
VVX	100	70	22	50	2150
VVX	110	70	22	50	2365
VVX	120	70	22	50	2580
VVX	130	70	22	50	2795
VVX	140	70	22	50	3010
VVX	150	70	22	50	3225

* Теплосчетчик не включен.

Отопление: примеры мощностей

Тип теплового пункта Termix VVX Compact 28	Отопл., мощн. (кВт)	Темп. подачи в перв. контуре (°C)	Греющ. контур (°C)	Потеря давл. в перв. контуре (кПа)*	Потеря давл. во втор. контуре (кПа)*	Расход в перв. контуре (л/ч)	Расход во втор. контуре (л/ч)
VVX	70	90/45	40/70	50	20	1337	2006
VVX	80	90/64	60/80	50	20	2646	3440
VVX	90	90/45	40/70	50	20	1720	2580
VVX	100	90/64	60/80	50	20	3307	4300
VVX	130	90/45	40/70	50	20	2293	3440
VVX	140	90/64	60/80	50	20	4630	6020
VVX	150	90/45	40/70	50	20	2866	4300
VVX	180	90/64	60/80	50	20	5953	7740
VVX	200	90/45	40/70	50	20	3822	5733
VVX	220	90/64	60/80	50	20	7276	9460
VVX	240	90/45	40/70	50	20	4586	6880
VVX	260	90/45	40/70	50	20	4968	7453
VVX	280	90/45	40/70	50	20	5351	8026
VVX	300	90/45	40/70	50	20	5733	8600
VVX	320	90/45	40/70	50	20	6115	9173

* Теплосчетчик не включен.



Сборные узлы для теплого пола, а также холодной и горячей воды могут быть установлены отдельно или выполнены совместно с квартирными тепловыми пунктами Danfoss. Могут быть соединены с бойлером или являться расширением существующей системы отопления.

Распределительные узлы могут поставляться в виде встраиваемых в стену конструкций либо в настенном варианте, включающем белый кожух.



	Распределительный узел Danfoss	Termix Распределительный узел
ГВС, мощность (кВт)	—	—
Отопление, мощность (кВт)	5–20	—
Тип регулятора ГВС	—	—
Тип регулятора отопления	Термостат./ Электронный	Термостат./ Электронный
Исполнение	Настенный монтаж	Настенный/напольный
Давление PN (бар)	10	10
Макс. темп. подачи (°C)	90	110
Конструкция	Резьбовая	Резьбовая
Темп. ожидания (°C)	—	—
№ страницы	82	84

Подробная информация о тепловых пунктах Danfoss, описанных выше, представлена на последующих страницах.

Системы централизованного теплоснабжения Danfoss

Распределительные узлы



Разновидности

Пример применения квартирного теплового пункта Danfoss TDP-F с распределительным узлом.

Настенный вариант.



Пример применения квартирного теплового пункта Danfoss TDP-F с распределительным узлом.

Встроенный вариант.



Пример применения квартирного теплового пункта Danfoss TDP-F с распределительным узлом.

Встроенный вариант с кожухом.



Пример применения квартирного теплового пункта Danfoss Termix VMTD с распределительным узлом.

Настенный вариант.



Распределительные узлы

Распределительный узел Danfoss



Групповой кодировочный номер: 004В6963

Сборный узел для теплого пола

Распределительные узлы представляют собой готовые решения для систем теплого пола, которые могут быть установлены отдельно или совместно с квартирным тепловым пунктом Danfoss и соединены с бойлером или являться расширением существующей системы отопления. Распределительные узлы могут поставляться в виде встраиваемых в стену конструкций либо в настенном варианте, включающем белый кожух. Узлы доступны в стандартных вариантах с 3, 5 или 7 соединениями, однако по запросу возможно и большее количество соединений — до 14.

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Требуется минимальное пространство для установки
- Требуется минимальное время для установки
- Конструкция Plug & Play

ПРИМЕНЕНИЕ:

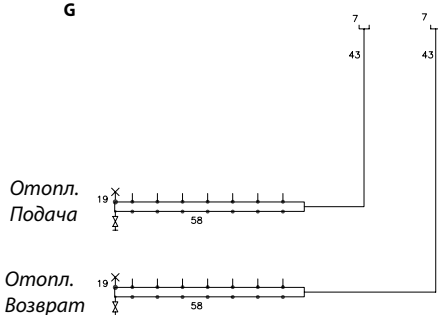
- Квартиры
- Одноквартирные дома
- Обычно новые здания
- Соединения с централизованной системой отопления
- Соединения с централизованной системой подачи холодной/горячей воды
- Теплый пол
- Радиаторное отопление

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

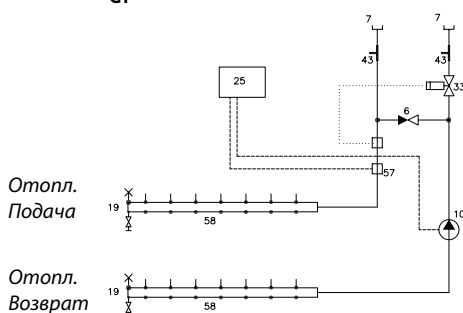
- Кожух в нише для встраиваемого варианта
- Белый кожух для настенного варианта
- Произвольная комбинация контуров теплого пола, радиаторного отопления, холодной и горячей воды
- Число соединений для контура теплого пола: 2–12
- Количество соединений для контура горячей воды: 2–12
- Количество соединений для контура холодной воды: 2–12
- Количество соединений для радиаторного отопления: 2–12
- Регуляторы системы теплого пола полностью соединены
- Предохранительный клапан

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА

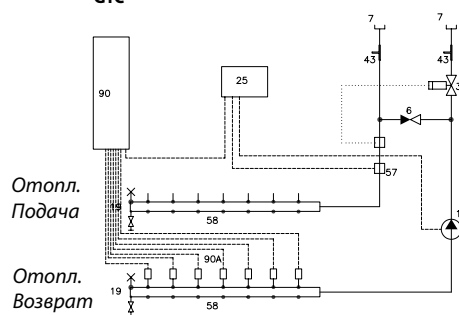
Г



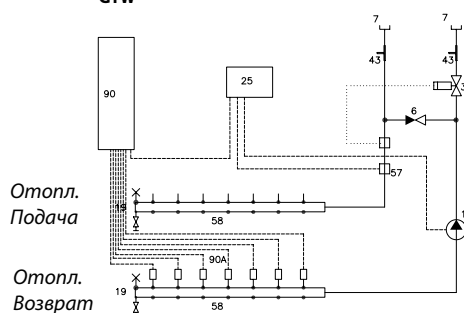
ГТ



ГТС



ГТW



- 6 — обратный клапан
- 7 — шаровый клапан
- 10 — циркуляционный насос
- 19 — воздушный/сливной клапан
- 25 — электрический блок
- 33 — термостат Danfoss RA-C/FC, 15–50 °C
- 43 — соединение для радиатора
- 57 — термостат безопасности
- 58 — трубопровод с 7 соединениями
- 90 — управляющий регулятор Danfoss e-WC (для GTC)
- 90 — управляющий регулятор Danfoss CF-MC (для GTC)
- 90A — терморивод Danfoss TWA-A

Распределительные узлы

Распределительный узел Danfoss



Групповой кодовой номер: 004B6963

Основной тип	Кожух	Код	Цена
Тип G — 3 соединения (искл. фитинги)	Есть	004B6867	480
Тип G — 5 соединений (искл. фитинги)	Есть	004B6869	609
Тип G — 7 соединений (искл. фитинги)	Есть	004B6871	722
Тип GT — 3 соединений (искл. фитинги)	Есть	004B8042	1063
Тип GT — 5 соединений (искл. фитинги)	Есть	004B8043	1188
Тип GT — 7 соединений (искл. фитинги)	Есть	004B8044	1305
Тип GTC — 3 соединения (искл. фитинги)	Есть	004B8045	1222
Тип GTC — 5 соединений (искл. фитинги)	Есть	004B8046	1337
Тип GTC — 7 соединений (искл. фитинги)	Есть	004B8047	1454
Тип GTW — 3 соединения (искл. фитинги)	Есть	004B8048	1322
Тип GTW — 5 соединений (искл. фитинги)	Есть	004B8049	1450
Тип GTW — 7 соединений (искл. фитинги)	Есть	004B8051	1696

Дополнительные опции	Код опции	Цена
Кожух в нише (для встроенного варианта) 1350 x 600 x 150 мм (все типы)	AR10	По запросу
Кожух в нише (для встроенного варианта) 1350 x 1000 x 150 мм (все типы)	AR11	По запросу
Белый кожух, (для настенного варианта) 1400 x 600 x 150 мм (все типы)	AR12	По запросу
Белый кожух, (для настенного варианта) 1400 x 1000 x 150 мм (все типы)	AR13	По запросу
Шаровой клапан 60 мм (все типы)	RR1	По запросу
Шаровой клапан 12 мм (все типы)	RR3	По запросу
Управляющий регулятор FH-WC с таймером (GTC, GTW)	ER4	По запросу
Комнатный термостат FH-WT 6–30 °C стандартный (GTC, GTW)	FR4	По запросу
Комнатный термостат FH-WT 6–30 °C общий (GTC, GTW)	FR5	По запросу
Комнатный термостат FH-WT 6–30 °C специальный (GTC, GTW)	FR6	По запросу
Alpha Pro 15–40 вместо Alpha+ 15–60 (GT, GTC, GTW)	PR3	По запросу
Alpha Pro 15–60 вместо Alpha+ 15–60 (GT, GTC, GTW)	PR4	По запросу
Alpha+ 15–40 вместо Alpha+ 15–60 (GT, GTC, GTW)	PR5	По запросу
UPS 15–60 вместо Alpha+ 15–60 (GT, GTC, GTW)	PR6	По запросу
UPS 15–40 вместо Alpha+ 15–60 (GT, GTC, GTW)	PR7	По запросу
Дополнительная плата за фитинги (пожалуйста, указывайте необходимый диаметр) (G, GT, GTC, GTW)	JR3	По запросу

Технические параметры:

Номинальное давление: PN 10
 Макс. температура: $T_{\text{max}} = 90 \text{ }^{\circ}\text{C}^*$

Вес, включая кожух

(с упаковкой): макс. 26 кг

Напряжение питания:

230 В

Размеры для основного типа (мм):

В (653) x Ш (600) x Г (150)
 W 600 = макс. 7 соединений
 W 1000 = макс. 7 соединений

Размеры труб (мм):

• отопление: 18 мм

Присоединительные размеры:

• отопление: G 3/4" (внутр. резьба)



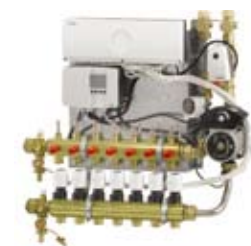
G



GT



GTC



GTW

1. Оборудование тепловых пунктов

1.1. Регулирование температуры горячего водоснабжения

1.1.1. Пропорциональный регулятор расхода РМ-регулятор



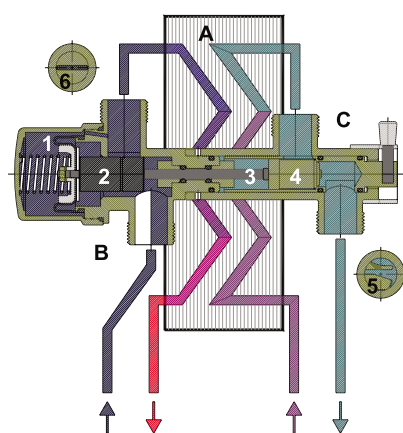
Назначение

РМ-регулятор предназначен для регулирования температуры горячей воды в системе ГВС с теплообменником.

Принцип действия

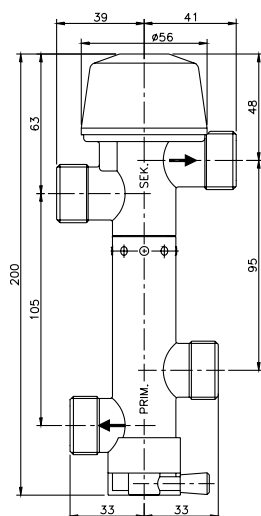
Регулятор управляется изменением перепада давления в системе ГВС на измерительной диафрагме. При этом потребление греющего теплоносителя через теплообменник осуществляется только в период водоразбора. Благодаря конструкции регулятора расход греющего теплоносителя пропорционален расходу горячей воды. При этом гарантируется постоянство температуры воды во всем диапазоне регулирования.

РМ-регулятор состоит из двух частей: регулирующая часть **В**, где проходит горячая вода ГВС (вторичная сторона), и регулируемая часть **С**, где проходит греющая вода (первичная сторона). Эти две части отделены друг от друга. Место прохождения шпинделя **3** уплотнено с помощью резиновых кольцевых уплотнений. Плунжер **2**, который перекрывает отверстие **6**, крепится жестко на шпинделе. Холодная вода поступает в регулятор, проходит под плунжером **2** через сечение **6** и поступает в теплообменник **А**.



- 1 — регулирующая мембрана
- 2 — плунжер на вторичной стороне
- 3 — шпиндель
- 4 — плунжер на первичной стороне
- 5 — проходное сечение на греющей стороне
- 6 — проходное сечение на нагреваемой стороне
- А — пластина теплообменника
- В — вторичная сторона регулятора
- С — первичная сторона регулятора
- Д — регулятор температуры горячей воды

Когда водоразборные краны открываются, давление за плунжером **2** на вторичной стороне (по ходу движения горячей воды) падает. Это уменьшение давления по каналу передается в надмембранное пространство. Перед плунжером **2** и в полости под мембраной давление воды равно статическому давлению холодной воды на входе в регулятор. За счет создавшейся разницы давлений мембрана **1** перемещается вверх вместе с плунжером **2**, шпинделем **3** и плунжером **4**. В результате через РМ-регулятор начинает проходить расход нагреваемой и греющей воды в пропорциональном соотношении. Чем больше открываются водоразборные краны, тем больше через регулятор проходит греющего теплоносителя. Коэффициент пропорциональности между двумя расходами, а следовательно, желаемая температура горячей воды определяются изменением проходного сечения на греющей стороне. Это осуществляется вращением ручки регулятора **Д**.



Основные данные

Размер в упаковке:	60 x 90 x 230 мм
Вес:	1,32 кг
Присоединения:	3/4" наружная резьба
Материал корпуса:	латунь
Плунжер на греющей стороне:	латунь
Плунжер на нагреваемой стороне:	нержавеющая сталь
Шпindelь/уплотнение:	нержавеющая кислотостойкая сталь/тефлон
Капиллярная трубка:	медь
Уплотнения, диафрагма:	EPDM
Максимальное давление:	16 бар
Максимальная температура:	120 °C
Максимальный перепад давления:	2 бар
Минимальное давление холодной воды:	2 бар
Расход горячей воды:	3–16 л/мин, $K_v = 2,5$

Регулирование температуры ГВС осуществляется вращением ручки регулятора температуры между красной (горячая) и синей (холодная) метками. Рекомендуемое значение температуры ГВС составляет 45–48 °C при расходе ГВС 7–8 л/мин. Температура воды ГВС не должна превышать значения 55 °C, так как при большей температуре начинается интенсивное отложение накипи на пластинах теплообменника.

Если не получается установить требуемую температуру ГВС поворотом ручки регулятора, тогда следует изменить стандартные настройки регулятора.

PM-регулятор может использоваться в 3 основных режимах:

- максимальный,
- нормальный (по умолчанию),
- минимальный.

Рекомендуемый режим работы PM-регулятора зависит от температуры и располагаемого перепада давления греющего теплоносителя (табл. 1):

Таблица 1

Температура подачи, °C	Располагаемый перепад давления, бар		
	0,2–0,5	0,5–1,0	>1,0
60–70	Минимальный	Минимальный	Нормальный
70–80	Минимальный	Нормальный	Нормальный
80–90	Минимальный	Максимальный	Максимальный
Свыше 90	Нормальный	Максимальный	Максимальный

Если теплообменник используется в комбинации с PM-регулятором, отложение накипи на его пластинах практически отсутствует. Это происходит потому, что при отсутствии водоразбора греющий теплоноситель не циркулирует через теплообменник и, как следствие, температура горячей воды даже кратковременно не превышает значение 55 °C, выше которого накипь образуется очень интенсивно.

Благодаря принципу действия регулятора потери тепла при отсутствии водоразбора отсутствуют. После прекращения водопотребления регулятор сразу же перекрывает циркуляцию греющей воды.

Монтаж

Регулятор должен быть смонтирован таким образом, чтобы направление движения сред совпадало со стрелками на корпусе. Регулятор не имеет никаких дополнительных импульсных трубок и обычно устанавливается по греющему контуру на обратном трубопроводе после теплообменника.

1.1.2. Пропорциональный регулятор расхода РТС-регулятор



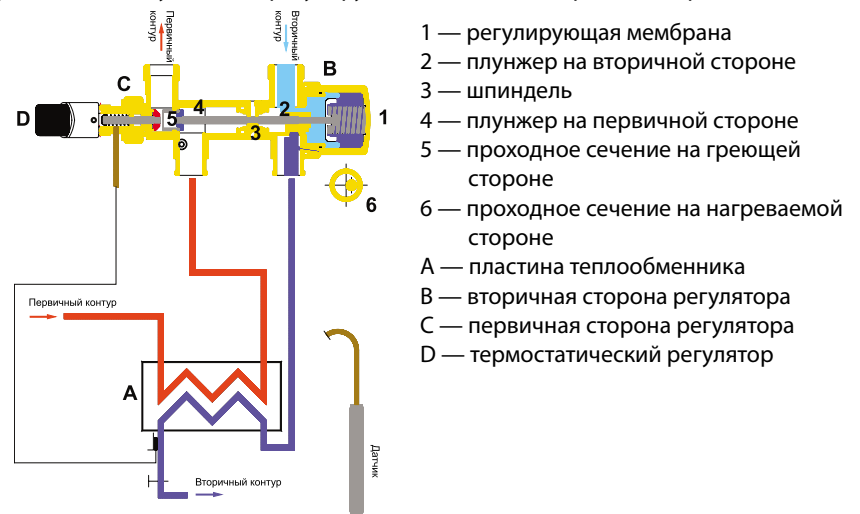
Назначение

РТС-регулятор предназначен для регулирования температуры горячей воды в системе ГВС с теплообменником с термостатическим регулятором.

Принцип действия

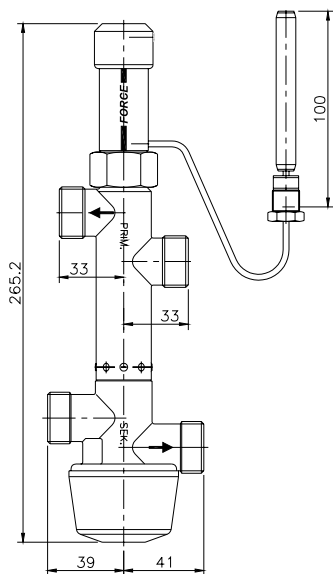
Регулятор управляется изменением перепада давления в системе ГВС на измерительной диафрагме. При этом потребление греющего теплоносителя через теплообменник осуществляется только в период водоразбора. Благодаря конструкции регулятора расход греющего теплоносителя пропорционален расходу горячей воды. При этом гарантируется постоянство температуры воды во всем диапазоне регулирования. РТ-регулятор состоит из двух частей: регулирующая часть **В**, где проходит горячая вода ГВС (вторичная сторона), и регулируемая часть **С**, где проходит греющая вода (первичная сторона).

Эти две части отделены друг от друга. Место прохождения шпинделя **3** уплотнено с помощью резиновых кольцевых уплотнений. Плунжер **2**, который перекрывает отверстие **6**, крепится жестко на шпинделе. Холодная вода поступает в регулятор, проходит под плунжером **2** через сечение **6** и поступает в теплообменник **А**. Когда водоразборные краны открываются, давление за плунжером **2** на вторичной стороне (по ходу движения горячей воды) падает. Это уменьшение давления по каналу передается в надмембранное пространство. Перед плунжером **2** и в полости под мембраной давление воды равно статическому давлению холодной воды на входе в регулятор. За счет создавшейся разницы давлений мембрана **1** перемещается вверх вместе с плунжером **2**, шпинделем **3** и плунжером **4**. В результате через РТ-регулятор начинает проходить расход нагреваемой и греющей воды в пропорциональном соотношении. Чем больше открываются водоразборные краны, тем больше через регулятор проходит греющего теплоносителя. Коэффициент пропорциональности между двумя расходами, а следовательно, желаемая температура горячей воды определяются изменением проходного сечения на греющей стороне. Это изменение осуществляется автоматически термостатическим элементом **Д**, который уменьшает проходное сечение при увеличении температуры воды в системе ГВС и наоборот.



- 1 — регулирующая мембрана
- 2 — плунжер на вторичной стороне
- 3 — шпиндель
- 4 — плунжер на первичной стороне
- 5 — проходное сечение на греющей стороне
- 6 — проходное сечение на нагреваемой стороне
- А — пластина теплообменника
- В — вторичная сторона регулятора
- С — первичная сторона регулятора
- Д — термостатический регулятор

Системы централизованного теплоснабжения Danfoss



Основные данные

Размер в упаковке:	60 x 90 x 230 мм
Вес:	1,32 кг
Присоединение:	3/4" наружная резьба
Материал корпуса:	латунь
Плунжер на греющей стороне:	латунь
Плунжер на нагреваемой стороне:	нержавеющая сталь
Шпindelь/уплотнение:	нержавеющая кислотостойкая сталь/тефлон
Капиллярная трубка:	медь
О-уплотнения, диафрагма:	EPDM
Максимальное давление:	16 бар
Максимальная температура:	110 °C
Максимальный перепад давления, при котором клапан сможет закрыться:	6 бар
Максимальный перепад давления для корректной работы:	2 бар
Максимальный перепад давления на греющей стороне:	0,2 бар
Минимальное давление холодной воды:	2 бар
Диапазон регулирования:	20–70 °C, $K_v = 3,5$
Протечка клапана:	0,06 м³/ч.

Регулирование температуры ГВС осуществляется вращением ручки термостатического элемента. Более высокое цифровое значение соответствует более высокой температуре горячей воды и наоборот. Рекомендуемое значение температуры ГВС составляет 45–48 °C при расходе ГВС 7–8 л/мин. Температура воды ГВС не должна превышать значения 55 °C, так как при большей температуре начинается интенсивное отложение накипи на пластинах теплообменника.

Если не получается установить требуемую температуру ГВС поворотом ручки регулятора, то следует изменить стандартные настройки регулятора.

Установки РТ-регулятора соответствуют следующим температурам:

- 1–25 °C 4–55 °C
- 2–35 °C 5–65 °C
- 3–45 °C 6–75 °C.

Если теплообменник используется в комбинации с РТС-регулятором, отложения накипи на его пластинах практически отсутствуют. Это происходит потому, что при отсутствии водоразбора греющий теплоноситель не циркулирует через теплообменник и, как следствие, температура горячей воды, даже кратковременно, не превышает значение 55 °C, выше которого накипь образуется очень интенсивно.

Благодаря принципу действия регулятора потери тепла при отсутствии водоразбора отсутствуют. После прекращения водопотребления регулятор сразу же перекрывает циркуляцию греющей воды.

Монтаж

Регулятор должен быть смонтирован таким образом, чтобы направление движения сред совпадало со стрелками на корпусе. Регулятор не имеет никаких дополнительных импульсных трубок и обычно устанавливается по греющему контуру на обратном трубопроводе после теплообменника.

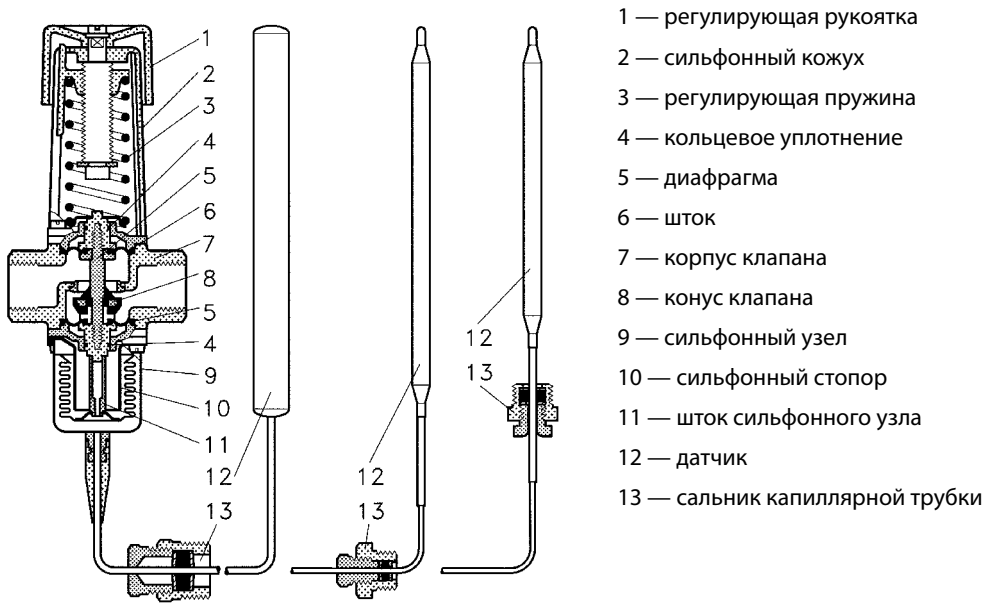
1.1.3. Регулятор температуры прямого действия AVTB

Назначение

Регулятор температуры прямого действия AVTB применяется для регулирования температуры воды в емкостных и скоростных водоподогревателях систем горячего водоснабжения, маслородогревателях и т. д. Регулятор AVTB закрывается при повышении температуры. В зависимости от типа датчика, может устанавливаться на подающем или обратном трубопроводе.

Принцип действия

Регулятор температуры AVTB состоит из регулирующей рукоятки, корпуса клапана, сильфонного узла с капиллярной трубкой и термобаллоном.



- 1 — регулирующая рукоятка
- 2 — сильфонный кожух
- 3 — регулирующая пружина
- 4 — кольцевое уплотнение
- 5 — диафрагма
- 6 — шток
- 7 — корпус клапана
- 8 — конус клапана
- 9 — сильфонный узел
- 10 — сильфонный стопор
- 11 — шток сильфонного узла
- 12 — датчик
- 13 — сальник капиллярной трубки

Соотношение между делениями 1–5 шкалы и температурой закрытия клапана регулятора

Деления шкалы	1	2	3	4	5
Температура закрытия клапана					
(0–30 °C)	0	3	15	23	30 °C
(20–60 °C)	20	35	50	60	70
(30–100 °C)	30	35	55	95	120

Монтаж

Клапан может быть установлен в любом месте, однако направление движения теплоносителя должно совпадать с направлением стрелки на его корпусе. Клапан AVTB 20–60 должен всегда устанавливаться на обратном трубопроводе (датчик теплее корпуса клапана).

В случае монтажа AVTB 20–60 на обратном трубопроводе после теплообменника системы горячего водоснабжения, где в определенные периоды времени температура теплоносителя приближается к температуре нагреваемой воды, рекомендуется установка изоляционных подкладок (003N4022).

Клапаны AVTB 0–30 и 30–100 могут быть установлены как на подающем, так и на обратном трубопроводе.

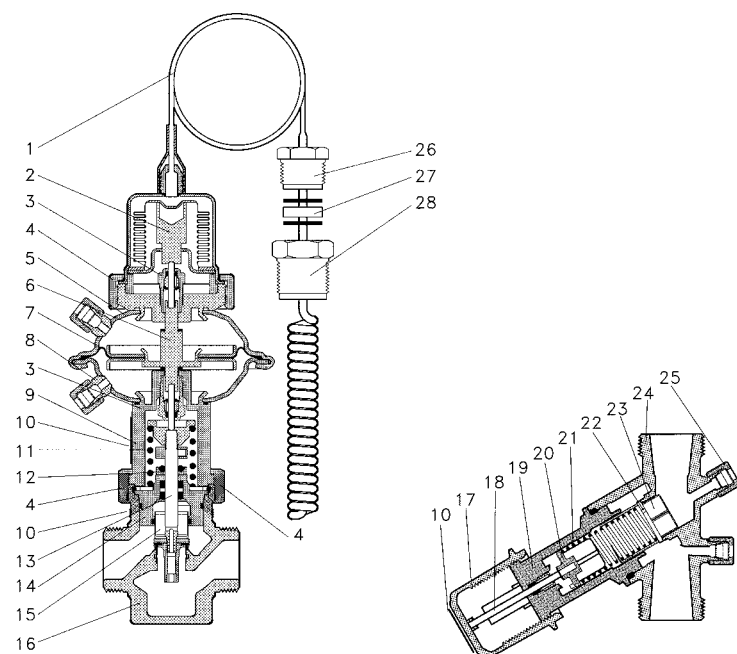
1.1.4. Регулятор температуры прямого действия AVTQ

Назначение

AVTQ-регулятор температуры прямого действия с устройством для коррекции его работы в зависимости от расхода нагреваемой воды. Регулятор AVTQ предназначен для установки на скоростных водоподогревателях (как правило, пластинчатых) в системах горячего водоснабжения зданий (ГВС). AVTQ предупреждает повышение внутри водоподогревателя температуры нагреваемой воды в случае резкого сокращения водоразбора в системе ГВС.

Принцип действия

AVTQ состоит из регулирующего клапана и установленного на нем термостатического элемента. Клапан терморегулятора монтируется на обратном трубопроводе сетевого (греющего) теплоносителя. Термостатический элемент связан импульсными трубками с регулятором расхода AVDO, который устанавливается на трубопроводе нагреваемой (водопроводной) воды системы ГВС.



- 1 — термодатчик с сальником
- 2 — нажимной сток сальфона
- 3 — сальник
- 4 — гайка
- 5 — кожух диафрагменного элемента
- 6 — шток диафрагмы
- 7 — диафрагма
- 8 — фитинг для импульсной трубки
- 9 — промежуточное кольцо
- 10 — идентификационная табличка
- 11 — рабочая пружина
- 12 — пружина диафрагмы
- 13 — шпindelь клапана
- 14 — вставка клапана
- 15 — разгрузочный цилиндр
- 16 — корпус клапана
- 17 — настроечная рукоятка
- 18 — шпindelь
- 19 — вставка клапана
- 20 — нажимная втулка
- 21 — настроечная пружина
- 22 — уравниватель давления
- 23 — конус клапана
- 24 — корпус клапана
- 25 — штуцеры для импульсных трубок

Когда водоразборные краны в системе ГВС открываются, возникает перепад давления на регуляторе расхода. Этот перепад передается на диафрагму AVTQ. При этом происходит как бы мгновенная перенастройка термостатического элемента, то есть к усилию рабочей пружины прибавляется величина перепада давления. Клапан AVTQ приоткрывается, расход греющего теплоносителя увеличивается, и температура нагреваемой воды быстро возрастает до требуемой рабочей температуры, значение которой зависит от настройки регулятора расхода. При превышении заданного значения температуры нагреваемой воды давление рабочего вещества в сальфоне термoelementa преодолевает сопротивление рабочей пружины и диафрагмы, и клапан прикрывается.

Когда водоразборные краны в системе ГВС закрываются, перепад давления на регуляторе расхода AVDO исчезает, и клапан AVTQ возвращается в исходное положение, при котором поддерживается температура в водоподогревателе на минимальном уровне (около 35 °C).

Поддержание регулятором требуемой температуры горячей воды осуществляется при ее расходе, равном 75% от максимального значения. В результате применения принципа коррекции температуры горячей воды по ее расходу размеры клапана AVTQ не имеют принципиального значения. Температура горячей воды будет поддерживаться регулятором на требуемом уровне при ее

расходе, равном примерно 75 % от максимальной величины. При больших или меньших расходах температура воды несколько меняется. Так, например, если регулятор настроен на 50 °С при расходе горячей воды 600 кг/ч, то при изменении расхода от 300 до 900 кг/ч температура воды будет варьировать в пределах 4 °С.

Монтаж

Система регулирования функционирует лучше, если температурный датчик установлен непосредственно внутри коллектора подогревателя. При этом датчик должен быть заведен в подогреватель как можно глубже, но в то же время так, чтобы он не упирался в разделяющую пластину (для многоходовых водоподогревателей) или опорную плиту, то есть не доходил до них примерно на 5 мм. В противном случае датчик будет измерять не среднюю температуру воды, а температуру пластин. Чтобы быть гарантированным от возможного взаимного влияния материалов водоподогревателя и регулятора температуры, рекомендуется в сомнительных случаях обращаться на завод – изготовитель подогревателей. Терморегулятор AVTQ должен быть размещен на обратном трубопроводе греющего теплоносителя вблизи от водоподогревателя.

Термостатический элемент AVTQ может быть установлен в любом положении, а диафрагменная секция повернута в позицию вокруг своей оси относительно корпуса клапана так, чтобы было удобно проложить импульсные трубки к регулятору расхода AVDO. Положение температурного датчика может быть любым. Регулятор расхода AVDO не следует размещать ниппелями вниз, чтобы уменьшить риск засорения импульсных трубок. До монтажа AVTQ и присоединения импульсных трубок водоподогревателя и трубопроводы необходимо промыть. При заполнении системы водой следует выпустить воздух из импульсных трубок и диафрагменного элемента регулятора, ослабив присоединительные ниппели. Рекомендуется на трубопроводе холодной воды до клапана AVDO и на трубопроводе греющего теплоносителя предусмотреть сетчатые фильтры с размером ячейки сетки не более 0,6 мм.

1.2. Регуляторы температуры прямого действия для системы отопления

1.2.1. Регулятор температуры Force T C 200

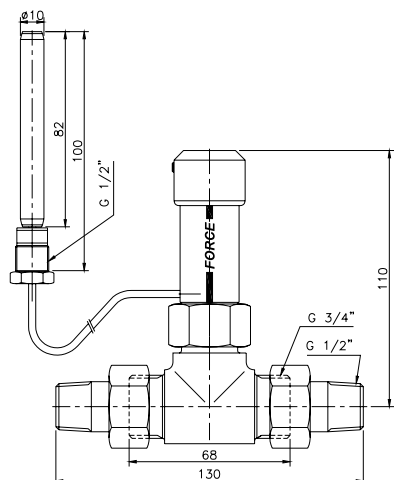


Назначение

Регулятор температуры Force T C 200 применяется в тепловых пунктах для поддержания постоянной температуры в системе отопления, ГВС, присоединенных как по зависимой, так и по независимой схеме.

Принцип действия

Force T C 200 — регулятор прямого действия, который закрывается при превышении температуры среды. Чувствительный элемент и капиллярная трубка заполнены жидкостью, которая изменяет свой объем в зависимости от изменения температуры.



Основные данные:

Размер в упаковке:	91 x 95 x 85 мм
Вес:	1,1 кг
Поставляется с 3/4" x 1/2" (внешняя резьба) фитингами и импульсной трубкой с ниппелем	
Присоединение:	3/4" внешняя резьба (без фитингов), ниппель с внешней резьбой 1/8" для присоединения импульсной трубки
Капиллярная трубка:	длина 1250 мм
Номинальное давление:	16 бар
Испытан давлением:	21 бар
Максимальное противодавление:	6 бар
Максимальная температура:	120 °C
Диапазон температур: 2	0–70 °C

Установки на шкале термостат соответствуют следующим температурам:

1–20 °C	2–30 °C	3–40 °C
4–50 °C	5–60 °C	6–70 °C

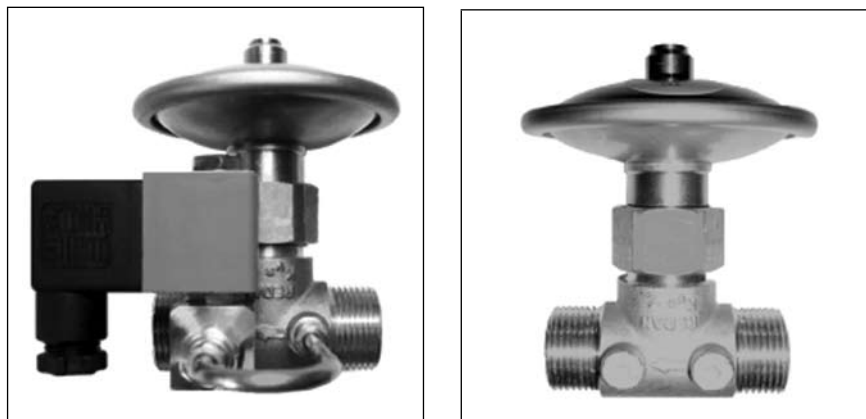
Типоразмер	Пропускная способность, K_{vs} , м ³
TC 200 u/ 7	1,2
TC 200 u/ 9	1,6
TC 200 u/ 12	2,1

Монтаж

Регулятор должен быть смонтирован на подающем или обратном трубопроводе таким образом, чтобы направление движения среды совпадало со стрелкой на корпусе. Температурный сенсор должен быть обязательно погружен в поток среды, в которой измеряется значение температуры.

1.3. Регулятор перепада давления

1.3.1. Регулятор перепада давления Force TD 200

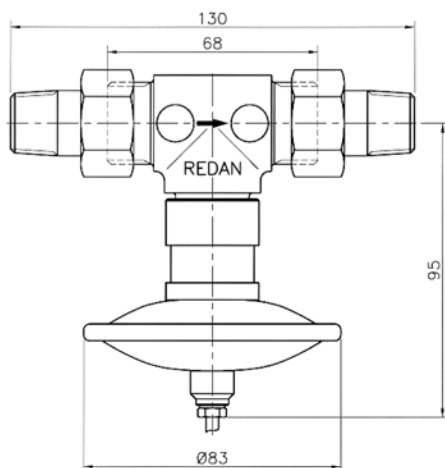


Назначение

Регулятор перепада давления Force TD 200 применяется в тепловых пунктах для поддержания постоянного перепада давления на системе отопления, присоединенной как по зависимой, так и по независимой схеме.

Принцип действия

Force TD 200 — регулятор прямого действия, который закрывается при превышении контролируемого перепада давления, что обеспечивает постоянный перепад давления на системе отопления и предотвращает появление пульсации давлений в системе.



Основные данные:

Размеры в упаковке:	145x165x165 мм
Вес:	1,2 кг (включая упаковку)
Поставляется с 3/4"x1/2" (внешняя резьба) фитингами и импульсной трубкой с ниппелем	
Присоединение:	3/4" внешняя резьба (без фитингов), ниппель с внешней резьбой 1/8" для присоединения импульсной трубки
Номинальное давление:	16 бар
Испытан давлением:	21 бар
Максимальное противодавление:	6 бар
Максимальная температура:	120 °C

Зависимость отклонения давления от установленного в зависимости от расхода

Тип	Q_{min} , л/ч	Q_{nom} , л/ч	Q_{max} , л/ч
TD200 u/7	30	300	600
TD200 u/9	40	400	800
TD200 u/12	60	500	1000

Типоразмер регулятора перепада давления TD200 с фиксированным перепадом давления

Типоразмер	Фиксированный перепад давления, бар	Пропускная способность, K_{vs} , м ³
TD 200 u/ 7	0,1	1,2
TD 200 u/ 7	0,2	1,2
TD 200 u/ 9	0,1	1,6
TD 200 u/ 9	0,2	1,6
TD 200 u/ 9	0,5	1,6
TD 200 u/ 12	0,2	2,1
TD 200 u/ 12	0,5	2,1

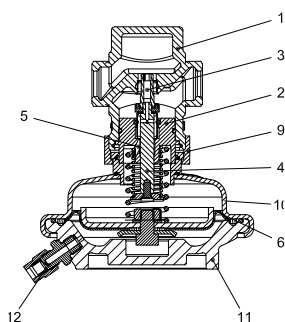
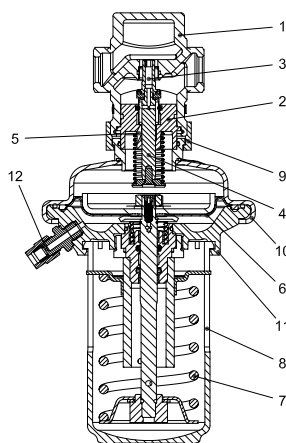
Монтаж

Регулятор должен быть всегда смонтирован на обратном трубопроводе таким образом, чтобы направление движения среды совпадало со стрелкой на корпусе. В зависимых схемах капиллярная трубка присоединяется к подающему трубопроводу. В независимых схемах капиллярная трубка может быть смонтирована после теплообменника до регулирующего клапана по ходу движения теплоносителя. Импульс низкого давления уже встроен в клапан.

1.3.2. Регулятор перепада давления AVP (AVP-F с фиксированным перепадом давления)*

Назначение

Прибор AVP является регулятором прямого действия для поддержания постоянства перепада давления. Регулятор закрывается при повышении перепада давления.



- 1 — корпус клапана
- 2 — вставка клапана
- 3 — разгруженный по давлению золотник клапана
- 4 — шток
- 5 — канал импульса давления
- 6 — регулирующая диафрагма
- 7 — настроечная пружина
- 8 — настроечная рукоятка
(с возможностью пломбирования)
- 9 — соединительная гайка
- 10 — верхняя часть корпуса регулирующей диафрагмы
- 11 — нижняя часть корпуса регулирующей диафрагмы
- 12 — компрессионный фитинг для импульсной трубки

Основные данные:

$D_y = 15-32$ мм

$P_y = 16$ бар

$K_{vs} = 1,6-10$ м³/ч

Диапазоны настройки перепада давлений для регулятора AVP:

$\Delta P_{per} = 0,05-0,5, 0,2-1, 0,8-1,6$ бар

Величина фиксированной настройки перепада давлений для AVP-F:

$\Delta P_{per} = 0,2, 0,3, 0,5$ бар

Температура регулируемой среды: $T = 2-150$ °С (воды или 30%-ного водного раствора гликоля).

Тип	D _y , мм	Внешняя резьба ISO 228/1	Диапазон настройки 0,05–0,5 бар	Диапазон настройки 0,2–1,0 бар	Диапазон настройки 0,8–1,6 бар
			K _v , м ³ /ч	K _v , м ³ /ч	K _v , м ³ /ч
AVP 15	15	G 3/4 A	1,6	1,6	1,6
AVP 15	15	G 3/4 A	2,5	2,5	2,5
AVP 20	20	G 1 A	4,0	4,0	4,0
AVP 25	25	G 1 1/4 A	6,3	6,3	6,3
AVP 32	32	G 1 1/2 A	10,0	10,0	10,0

Монтаж

Монтаж клапана должен быть произведен на подающем трубопроводе системы теплоснабжения. Импульсная трубка пониженного давления должна быть присоединена к обратному трубопроводу системы.

Импульс повышенного давления передается по каналу внутри штока клапана.

Клапан может быть установлен в любом положении. Правила монтажа и настройки подробно описаны в прилагаемых к каждому регулятору инструкциях и должны быть четко соблюдены.

Более подробная информация содержится в Каталоге гидравлических регуляторов. RC.08.H2.50 (Изд. ООО "Данфосс").

1.4. Насосное оборудование

Насосы GRUNDFOS ALPHA — типовой ряд циркуляционных насосов со встроенной системой регулирования напора, позволяющей оптимально адаптировать производительность насоса к фактическим требованиям системы отопления. Для большинства систем это будет означать значительное понижение потребляемой мощности, снижение уровня шума в термостатических вентилях, трубопроводах и арматуре, а также оптимизацию процесса управления всей гидравлической системой.

Регулирование напора осуществляется в зависимости от расхода (система пропорционального регулирования напора). В отличие от нерегулируемых насосов в насосе GRUNDFOS ALPHA с пропорциональным регулированием напор снижается в результате падения теплопотребления.

Установка значений напора насоса

Насос, оборудованный электронным блоком управления, позволяет выполнять до 5 различных установок характеристик пропорционального регулирования напора с помощью регулятора, расположенного на клеммной коробке.

Заводская установка

На заводе регулятор, расположенный на клеммной коробке, установлен в среднее положение. Эта настройка удовлетворяет требованиям по теплоснабжению 80–90% всех односемейных домов.

Монтаж

Насос всегда устанавливается так, чтобы вал электродвигателя занимал горизонтальное положение.

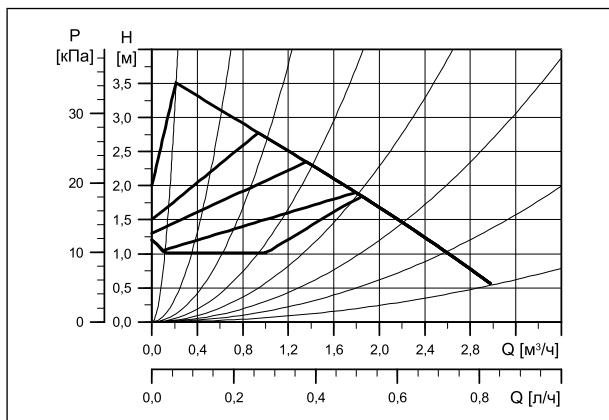
Запрещено включать насос до тех пор, пока гидросистема не будет заполнена жидкостью и из нее не будет удален воздух. На входе в насос должен быть обеспечен минимальный гидростатический напор.

Нельзя использовать насос для удаления воздуха из всей гидросистемы. Если используется насос с воздухоудалителем, удалять из него воздух перед пуском не требуется.

Технические данные. Циркуляционные насосы GRUNDFOS ALPHA

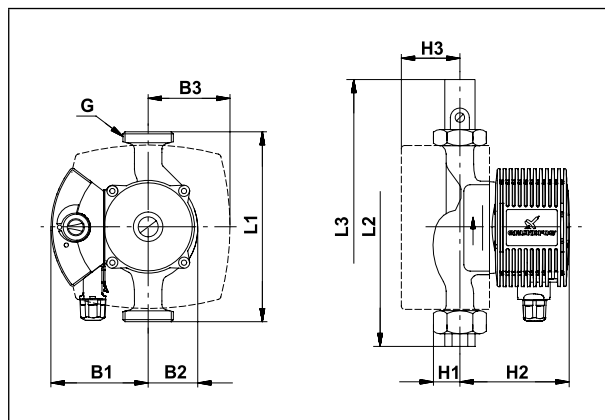
ALPHA 15-40, 25-40, 32-40

1 x 230 В, 50 Гц



	P_1 [Вт]	I_n [А]
Мин.	25	0,19
Макс.	60	0,28

Защита в виде встроенного в обмотку двигателя теплового реле.



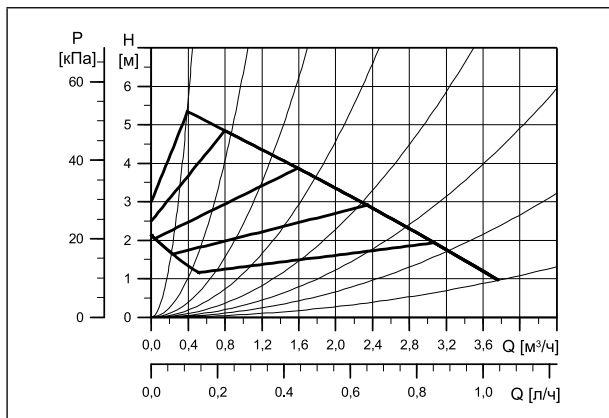
Соединения: см. раздел "Принадлежности"
 Давление в системе: макс. 10 бар
 Температура жидкости: от +2 до +110 °С (TF 110)
 Поставляется также в исполнении: тип "В" в бронзовом корпусе

Модель насоса	Размеры (мм)										Масса (кг)*		Объем груза (м³)
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	нетто	брутто	
ALPHA 15-40	130	178		28	103	57	92	51	77	1½	2,4	2,6	0,00351
ALPHA 25-40	130	186	240	32	103	57	92	51	77	1½	2,4	2,6	0,00351
ALPHA 25-40	180	236	290	32	103	57	92	51	77	1½	2,6	3,0	0,00432
ALPHA 32-40	180	244	302	39	103	57	92	51	77	2	2,7	3,1	0,00432

* Вес насоса в бронзовом корпусе больше примерно на 10%.

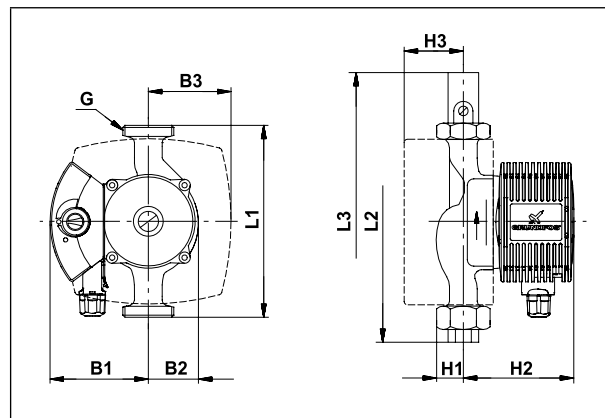
ALPHA 15-50, 25-60, 32-60

1 x 230 В, 50 Гц



	P_1 (Вт)	I_n (А)
Мин.	35	0,21
Макс.	90	0,40

Защита в виде встроенного в обмотку двигателя теплового реле.



Соединения: см. раздел "Принадлежности"
 Давление в системе: макс. 10 бар
 Температура жидкости: от +2 до +110 °С (TF 110)
 Поставляется также в исполнении: тип В в бронзовом корпусе

Модель насоса	Размеры (мм)										Масса (кг)*		Объем груза (м³)
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	B1	B2	B3	G	нетто	брутто	
ALPHA 15-60	130	178		28	103	57	92	51	77	1½	2,4	2,6	0,00351
ALPHA 25-60	130	186	240	32	103	57	92	51	77	1½	2,4	2,6	0,00351
ALPHA 25-60	180	236	290	32	103	57	92	51	77	1½	2,6	3,0	0,00432
ALPHA 32-60	180	244	302	39	103	57	92	51	77	2	2,7	3,1	0,00432

* Вес насоса в бронзовом корпусе больше примерно на 10%.

Назначение Grundfos UPS серии 100 15–14 В

Область применения UPS 100: циркуляция горячей или холодной воды в системах отопления, кондиционирования.

Описание Grundfos UPS серии 100 15–14 В

Циркуляционные насосы UPS серии 100 (3-ступенчатое автоматическое регулирование).

Насосы с “мокрым” ротором и защищенным статором. Чугунный корпус насосной части.

Полимерное рабочее колесо. Алюминиевый корпус электродвигателя.

Благодаря ступенчатой регулировке циркуляционных насосов в довольно широком диапазоне они могут работать в оптимальном режиме в указанных диапазонах подачи и напора. Класс защиты IP44.

Параметры Grundfos UPS серии 100 15–14 В.

Технические данные UPS100:

- подача: до 12 м³/ч,
- напор: до 8 м,
- температура: от +2 до + 110 °С,
- электропитание: 220 В, 50 Гц,
- монтажный размер: 180 мм.

Характеристики Grundfos UPS серии 100 15–14 В.

Параметры	Значение
Питание, В	1 x 230
Потребляемая мощность, Вт	30
Подача, м ³ /ч	0,5–1,5
Напор, м. вод. ст.	0,2–1,4
Вес, кг	2,6

1.5 Дополнительное оборудование

1.5.1 Термостат Danfoss FJVR

Работа теплового пункта с байпасной линией

Тепловой пункт в своей стандартной комплектации оснащен байпасной линией с термостатом — регулятором температуры прямого действия марки Danfoss FJVR, который предназначен для поддержания перед теплообменником постоянно небольшой циркуляции греющего теплоносителя независимо от того, есть разбор горячей воды или нет. Благодаря этой конструкции горячая вода в кране появляется практически сразу без слива остывшей воды. Рекомендуется установить термостат на значение 3 по шкале на ручке прибора.

Если температура горячей воды повышается медленно при открытии водоразборного крана, то необходимо установить термостат на более высокое значение, но не более 4 (рис.).



Рис. Термостат Danfoss FJVR

Работа теплового пункта с циркуляцией ГВС.

Если теплообменник соединен с циркуляционной линией ГВС, то термостат FJVR будет контролировать температуру греющего теплоносителя после теплообменника, обеспечивая небольшую его циркуляцию для подогрева циркуляционной воды ГВС. В этом случае рекомендуется установить термостат на значение 2–2,5. При выключении циркуляционного насоса термостат должен быть закрыт.

Примерные значения контролируемой температуры по шкале термостата:

- 1–30 °С,
- 2–40 °С,
- 3–45 °С,
- 4–50 °С (максимальная температура).

1.5.2. Предохранительные клапаны

Предохранительные клапаны защищают тепловой пункт от превышения давления в нем свыше допустимых значений. Патрубок отвода среды у предохранительного клапана не должен быть заглушен. Он должен быть смонтирован таким образом, чтобы безопасно отводить воду в случае срабатывания, а также иметь возможность доступа и проверки на наличие утечек. Рекомендуется проверять работоспособность клапана путем поворота верхней его части в направлении стрелки каждые 6 месяцев.



1.5.3. Фильтр

Сетчатые фильтры необходимо как можно чаще очищать от грязи. Частота чистки фильтров зависит от качества используемой холодной воды.

1.5.4. Комнатный термостат TP 7000

Этот программируемый термостат, который управляет регулирующим клапаном с термоэлектрическим приводом. Термостат позволяет запрограммировать кривую температуры воздуха в помещении для каждого дня недели. В случае отсутствия такой необходимости термостат позволяет использовать режим 5/2, по которому устанавливаются два графика температуры: один — для рабочих дней, второй — для выходных. Тот или иной режим может быть выбран положением переключателя. Помимо этой функции, термостат позволяет использовать другие возможности.

- Оптимизация времени начала регулирования. Термостат автоматически рассчитывает время начала подачи сигнала на открытие–закрытие клапана, чтобы к установленному времени фактическая температура воздуха в помещении достигла требуемой величины.
- Пропорциональное регулирование. Эта функция позволяет оптимизировать цикл включения–выключения горелки котла, что позволяет повысить комфорт и срок службы котельного оборудования.

Программирование параметров термостата описано в инструкции пользователя.



Рис. Комнатный термостат TP 7000

Таблица. Характеристики комнатного термостата

Функция термостата	TR 7000
Цифровой таймер	24 часа
Возможность выбора режима работы	7 дней или 5/2 дней
Диапазон температур	5–30 °С
Зона нечувствительности	1 °С
Заводские установки	Имеются
Оптимизация времени начала регулирования	Да — Off, 30, 60, 90 или 120 мин раньше времени уставки первой точки кривой температуры термостат даст сигнал на открытие клапана при разнице между фактической и установленной температурой — 4 °С
Максимальный ток на контактах управляющего реле	3 А, 220 В
Размеры, мм	138 x 88 x 28

Линия подпитки

Линия подпитки для теплового пункта (CZ99998000) TERMIX VVX – осуществляет поддержание давления в системе отопления здания на расчетном значении.

Номенклатура и технические характеристики



Рис. Линия подпитки (CZ99998000) малого теплового пункта типа Termix VVX

Устройство оборудования

Работа системы отопления

Линия подпитки используется в тепловом пункте Termix VVX для заполнения внутреннего контура системы отопления и поддержания статического давления в нем в тепловом.

Линия подпитки состоит из: соленоидного клапана EV220B производства фирмы Данфосс и прессостат KPI35, фильтр и шаровых кранов для подключения к тепловому пункту.

Общие условия продажи

Принимая соглашение о заказе, покупатель подтверждает свое согласие с нашими "Общими условиями продажи". Любые условия, предложенные покупателем и противоречащие положениям "Общих условий продажи", не будут приняты, даже если они не вызывают у Danfoss возражений.

§1. Международные термины

В настоящем документе используются международные правила интерпретации условий поставок Инкотермс.

§2. Подтверждение заказа

Заказ не считается принятым до тех пор, пока письменное подтверждение не отправлено из Danfoss покупателю. Оценки, проформы-счета и другие подобные документы также должны получить подтверждение в Danfoss.

§3. Доставка

По усмотрению компании товары могут быть доставлены с любого завода, филиала или аффилированной компании Danfoss в Дании и за ее пределами. В этом случае конкретное предприятие официально считается поставщиком. При отгрузке с завода или со склада товары Danfoss доставляются к датской границе на условиях франко-вагон или в датский порт на условиях франко-порт. Доставка с заводов Danfoss в Германии осуществляется на условиях франко-завод. Доставка, страховка и другие затраты оплачиваются покупателем. При отсутствии особых пожеланий, товары будут отправляться по наилучшему с точки зрения Danfoss, маршруту, который не обязательно является самым дешевым.

§4. Цена

Danfoss оставляет за собой право изменять принятые цены в случае изменений в обмене валют, стоимости материалов, размере заработной платы, в случае изменения государственной политики и при других условиях, которые Danfoss не может контролировать.

§5. Упаковка

В цену включена утилизируемая упаковка, не требующая возврата. Многоцветная упаковка не включается в цену и подлежит возврату в соответствии с Инструкциями Danfoss за счет продавца.

§6. Риск

С момента доставки покупатель принимает на себя все риски за товары, и Danfoss не несет более ответственности за потери или повреждения, произошедшие в процессе дальнейшей транспортировки. По желанию покупателя Danfoss может за счет покупателя осуществить страхование товара по страховке Marine Insurance on English all risk conditions from warehouse to warehouse (Морская страховка при доставке со склада на склад) по цене сиф плюс 10%. Аналогичным образом Danfoss может застраховать товары от рисков, связанных с возможными военными действиями.

§7. Оплата

Оплата должна осуществляться с помощью безотзывного подтвержденного аккредитива без права регресса, открытого банком, согласным с условиями Danfoss, сразу после получения подтверждения о заказе в соответствии с международными правилами использования документарных аккредитивов. Аккредитив должен покрывать сумму счета, а также те расходы, которые Danfoss оплачивает для покупателя, такие как оплата доставки, страховка, оплата труда, если она имеется. Аккредитив должен разрешать переотправку и доставку по частям. В случае задержки открытия аккредитива заказ будет либо отменен, либо будет рассмотрена возможность увеличения срока доставки и/или возмещения убытков. При необходимости выполнения особых условий оплаты, вызванных исключительными обстоятельствами, необходимо учитывать следующее.

При неполучении оплаты в срок выплачивается 1% сверху. При оплате в рассрочку обсуждается процент по кредиту. Покупателю не разрешается задерживать оплату или создавать долги в целях снижения размера счета. Это может вызвать предъявление иска от Danfoss.

§8. Передача прав собственности

До момента получения оплаты за все товары они остаются собственностью Danfoss и не могут быть изъяты никаким образом.

§9. Срок доставки

Danfoss не несет ответственности за задержки, вызванные причинами, не находящимися под контролем Danfoss, включая забастовки, локауты, волнения рабочей массы и др., исключительными последствиями, вызванными изменением государственной политики, затруднениями при транспортировке, такими, как появление айсбергов и др., несвоевременной, неполной или некачественной доставкой материалов от поставщиков, внезапным отключением электричества и другими подобными обстоятельствами, пожаром или иными происшествиями на собственных заводах или предприятиях-поставщиках.

§10. Информация

Danfoss не несет ответственности за ошибки или неправильную интерпретацию информации и технических данных, представленных в каталогах, буклетах и других печатных материалах. Предложения, советы и другие услуги, касающиеся наших каталогов, буклетов и другой печатной продукции, могут быть оказаны покупателем по личному желанию.

§11. Изменения

Обсужденная конфигурация оборудования изменению не подлежит однако Danfoss оставляет за собой право вносить изменения в продукты без уведомления, в том числе в товары, подготавливаемые для размещения заказа.

§12. Гарантийный ремонт

Осуществляется в следующие периоды, отсчитываемые от даты, отпечатанной на продукте.

12 месяцев на гидравлические компоненты. На управляемые блоки — 12 месяцев работы, но не более 18 месяцев от даты, отпечатанной на продукте.

18 месяцев на компоненты для холодильного оборудования, автоматические регуляторы и другие продукты Danfoss.

Danfoss обязуется отремонтировать или заменить (на усмотрение Danfoss) компоненты, которые при обследовании Danfoss были найдены дефектными из-за ошибок при производстве, в конструкции и/или из-за дефектных материалов. Расходы на демонтаж и монтаж Danfoss не покрываются. Если дефект обнаружился в течение указанного выше периода, продукт следует отправить Danfoss с оплатой страховки и стоимости доставки. При этом необходимо приложить описание причины возврата. Возвращаемый продукт должен быть свободен от другого окружающего оборудования. Компрессоры должны сопровождаться их электрическим оборудованием. Отремонтированные продукты будут возвращены покупателю с оплатой доставки за счет Danfoss. Для стран за пределами Европы Danfoss оставляет за собой право вернуть продукт морским путем с оплатой доставки до порта, являющегося с точки зрения Danfoss наиболее удобным для покупателя. Доставка по суше из порта оплачивается покупателем. Замененные части становятся собственностью Danfoss. Никакая другая ответственность не принимается. Гарантийный ремонт предоставляется только, если выполнены условия оплаты, и не производится, если продукт подвергался ремонту или изменению без согласия Danfoss, применялся не по назначению или был установлен и использован не в соответствии с инструкциями, предоставленными Danfoss.

§13. Вторичный ущерб

Danfoss не несет ответственности за любой не прямой или косвенный ущерб, например ущерб людям или собственности, косвенный ущерб, в том числе потерю продукции, потерю прибыли, потерю товаров на складе и других местах, который может возникнуть вследствие дефектов и/или задержек доставки проданных продуктов независимо от причины, включая некачественное производство, конструкцию и материалы.

§14. Предъявление претензий

Любые претензии или жалобы, связанные с дефектами продукции и/или задержками в доставке продуктов, следует незамедлительно предъявлять в Danfoss в письменном виде.

§15. Решение спорных вопросов

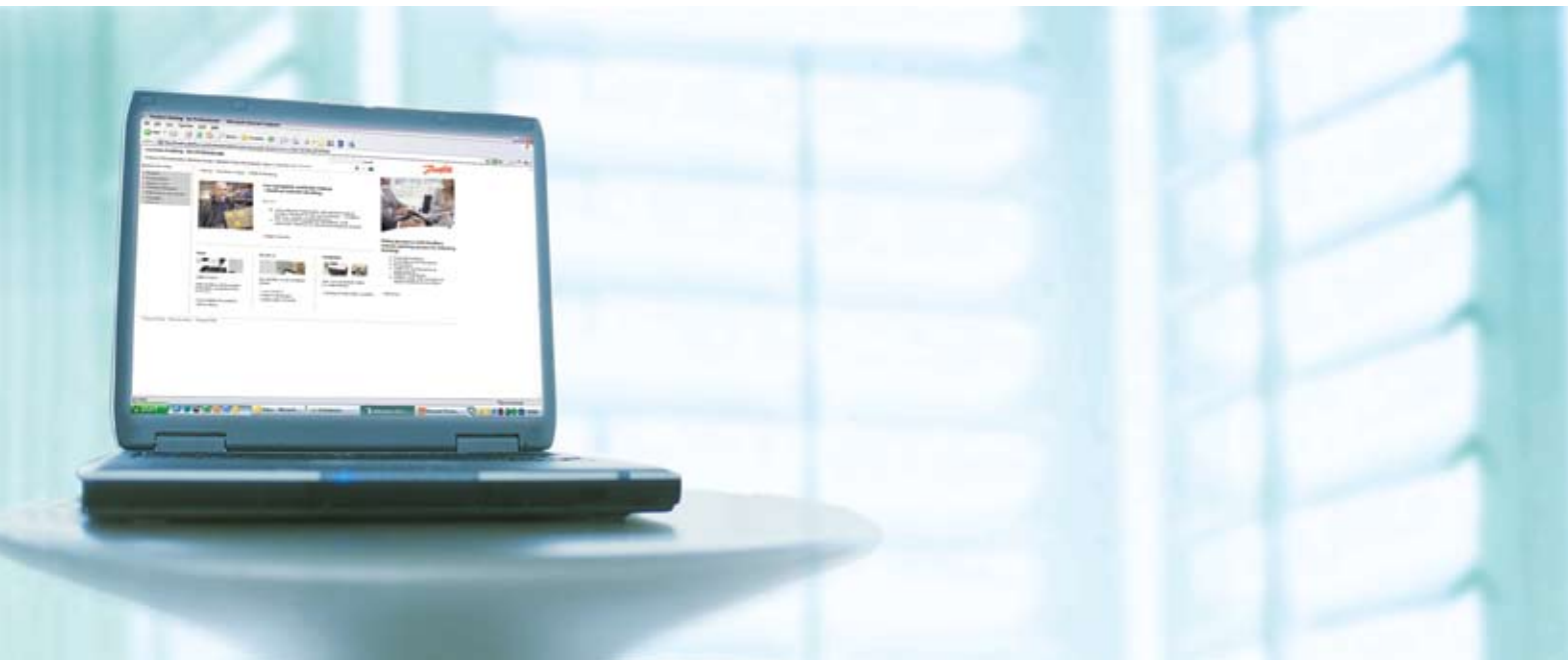
Любые спорные вопросы и разногласия должны разрешаться в соответствии с датским законодательством.

Danfoss оставляет за собой право решать, следует ли разрешать спорный вопрос или разногласие посредством арбитража, или предъявляя судебный иск. Если Danfoss решает, что спорный вопрос или разногласие должно решаться путем арбитража, стороны соглашаются выполнять решение арбитражного суда в соответствии с правилами Rules of Conciliation and Arbitration of the International Chamber of Commerce (Правила примирения и арбитража Международной торговой палаты).

Арбитражный суд должен проводиться в Копенгагене.

Если для решения вопроса требуется правовое вмешательство, подается иск в компетентный по всем вопросам суд в месте расположения Danfoss A/S (Нордборг, Дания).

Тепловой портал “Данфосс”



Посетив Тепловой портал “Данфосс” по адресу: www.heating.danfoss.ru, вы сможете получить более подробную информацию о системах централизованного теплоснабжения Данфосс и предлагаемом нами широком спектре тепловых пунктов, регуляторов и теплообменников для централизованного отопления.

На сайте представлены:

- онлайн-каталог продукции,
- техническая документация,
- инструменты для подбора оборудования,
- обучающие материалы (например, библиотеки flash-анимации и видео),
- последние новости и архивы новостей.

Центральный офис • ООО «Данфосс» • Россия, 143581, Московская обл., Истринский р-н,

с. Павловская Слобода, д. Лешково, 217

Телефон: (495) 792-57-57 • Факс: (495) 792-57-59

E-mail: he@danfoss.ru • Адрес в Internet: <http://www.danfoss.ru>

Компания Danfoss не берет на себя ответственности за возможные опечатки в каталогах, брошюрах и других видах печатного материала. Компания Danfoss оставляет за собой право на изменение своих изделий без предварительного извещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. Danfoss, логотип “Danfoss” являются торговыми марками Danfoss A/S. Все права защищены.