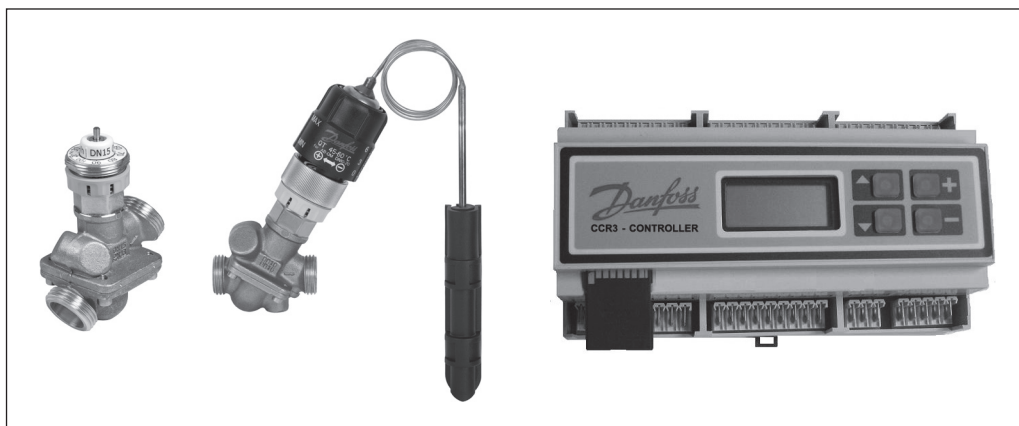


Data sheet

One-pipe solution portfolio

Описание и область применения



Портфель решений для однотрубных систем — это целый ряд продуктов компании Danfoss, который обеспечивает эффективную и надежную эксплуатацию однотрубных систем отопления. Danfoss предлагает три решения:

- Автоматическая балансировка АВ-QM
- Автоматическая балансировка АВ-QT с автоматическим термостатом
- Автоматическая балансировка АВ-QTE с электронным управлением.

Области применения

В однотрубных системах всегда присутствует расход в стояке. Клапан TRV на радиаторе контролирует комнатную температуры посредством регулирования расхода в радиаторе. Однако, при сокращении расхода через радиатор поток воды не снижается, а направляется в обход, и, таким образом, общий расход воды в стояке остается неизменным. **В этой связи, при частичных нагрузках температура воды в трубе увеличивается.** В результате, сам стояк с обводной трубой продолжают нагрев. Это может привести к перегреву помещения. После модернизации здания система отопления становится избыточной, так как сокращаются потери тепла здания. В результате проблема перегрева становится все более актуальной.

Клапан АВ-QM, установленный на стояке, представляет собой надежное решение, которое обеспечивает устойчивость работы однотрубной системы отопления при любых условиях работы. В результате, каждый стояк получает расчетный расход теплоносителя, который никогда не превышает. Каждый стояк становится отдельной частью установки.

Кроме того, благодаря клапанам АВ-QT и АВ-QTE однотрубная система отопления превращается в энергосберегающую универсальную расходную систему.

АВ-QT и АВ-QTE обеспечивают регулирование расхода посредством температуры обратной воды в стояках. При этом динамика расхода воды в стояке регулируется в соответствии с его фактической нагрузкой. Благодаря этому улучшается регулирование температуры помещения и значительно снижается перегрев здания. Таким образом, однотрубная система становится энергосберегающей универсальной расходной системой, аналогичной двухтрубным системам.

В дополнение, АВ-QTE включает в себя функцию электронного управления температуры обратной воды в соответствии с компенсируемой погодой температурой воды подачи, а также в соответствии с рабочими функциями, благодаря которым возможен мониторинг и обслуживание однотрубной системы отопления в здании.

Примеры применения:

- система отопления с однотрубным вертикальным стояком
- система отопления с однотрубным горизонтальным замкнутым контуром
- система отопления с двухтрубным вертикальным стояком без TRV, например, стояки лестничных площадок или ванных комнат.

AB-QM

Параметры изделия:

- Размеры AB-QM диаметром 10-32 мм.
- Доступный диапазон установок: 30-3,200 л/ч
- Ном. давл.16, макс. 120 °С

AB-QM — автоматический регулирующий клапан оснащен следующими основными функциями:

- Благодаря точному и герметичному автономному ограничению расхода при всех условиях отсутствует перерасход.
- Установка «Set & Forget» («Настроил и забыл») требуемого расхода: для настройки расхода стояка достаточно повернуть установочное кольцо, при этом не требуется никаких дополнительных расчетов и измерений.
- любые возможности настройки потока: Для AB-QM может быть установлено точное расчетное значение даже во время работы системы. Таким образом, благодаря отсутствию необходимости дренажа системы и использования графиков или расчетов расхода, а также простому регулированию становится возможным изменять расчетный расход в процессе работы системы без больших затрат.



- затраты на пуско-наладку минимальные благодаря функции автоматического ограничения потока
- Технология «Plug and Play» («Включи и работай») работает даже, если установка еще не завершена. Например, если некоторые этажи уже заселены, но при этом строительство на других этажах продолжается, заселенные этажи полностью функционируют.

Преимущества

- Совершенный баланс жидкостного отопления при любых условиях
- Автономность стояка/закрытого контура: каждый стояк/закрытый контур становится отдельной частью установки.
- Надежная система отопления, обеспечивающая равномерное распределение отопления и отсутствие претензий по недостаточному отоплению.

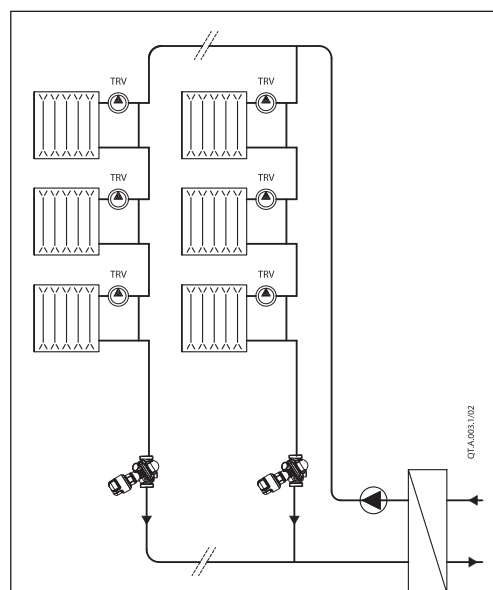


Рис. 1 AB-QM в вертикальном стояке

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа.

AB-QM версия с резьбовым соединением

Рис.	Ду	К-во макс. (л/ч)	Размер внешней резьбы (ISO 228/1)	Кодовый номер	AB-QM	Размер внешней резьбы (ISO 228/1)	Кодовый номер
	10 LF	150	G 1/2	003Z0261		G 1/2	003Z0251
	10	275		003Z0211			003Z0201
	15 LF	275	G 3/4	003Z0262		003Z0252	
	15	450		003Z0212		003Z0202	
	20	900	G 1	003Z0213		G 1	003Z0203
	25	1.700	G 1 1/4	003Z0214		G 1 1/4	003Z0204
	32	3.200	G 1 1/2	003Z0215		G 1 1/2	003Z0205

Более подробную информацию о AB-QM и дополнительном оборудовании см. в техническом описании AB-QM.

AB-QT

AB-QT — решение для автоматической балансировки и автоматического управления обратной температурой в однотрубных системах отопления. AB-QT включает в себя

- Клапан автоматической балансировки AB-QM.
- Автоматический термостат QT.



Список функций включает все функции, имеющие отношение к AB-QM, и дополнительные функции, имеющие отношение к QT:

- регулирование обратной температуры
- AB-QT не допускает увеличение обратной температуры при частичных нагрузках
- Благодаря AB-QT однотрубная система становится энергосберегающей универсальной расходной системой.
- AB-QT регулирует расход в соответствии с фактической нагрузкой аналогично двухтрубным системам.

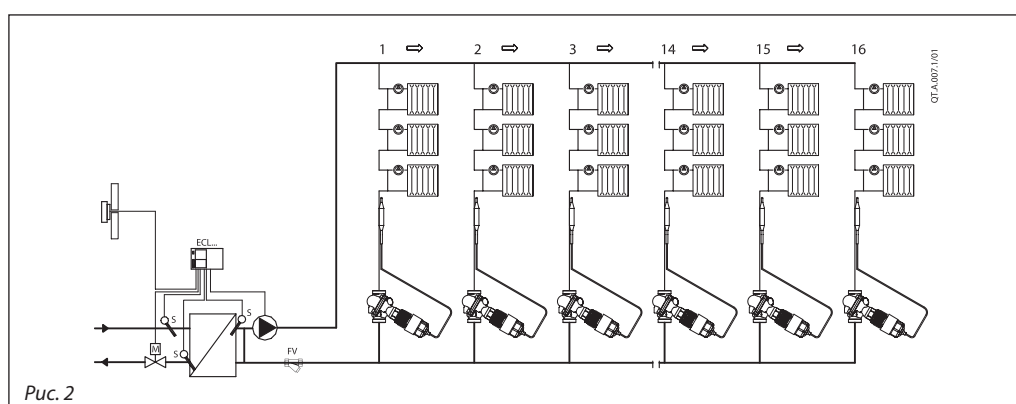


Рис. 2

Преимущества

- Совершенный баланс жидкостного отопления при любых условиях: надежная система отопления, обеспечивающая равномерное распределение отопления и отсутствие претензий по недостаточному отоплению.
- каждый стояк/закрытый контур становится отдельной частью установки.
- сокращение потерь тепла в трубах благодаря низкой обратной температуре.
- снижение перегрева комнат благодаря усовершенствованному регулированию комнатной температуры.
- Устройство AB-QT обеспечивает сбережение энергии, когда это более всего необходимо, так как оно наиболее эффективно при низких температурах помещений и высоком потреблении энергии.

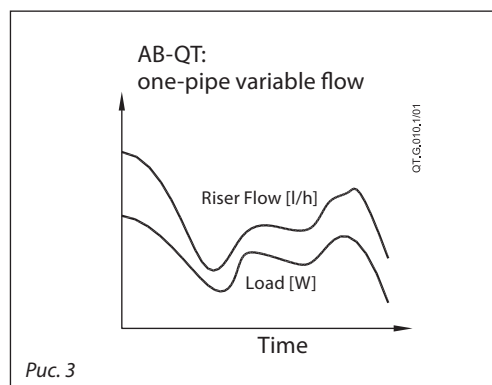


Рис. 3

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа.

QT Термоприводы

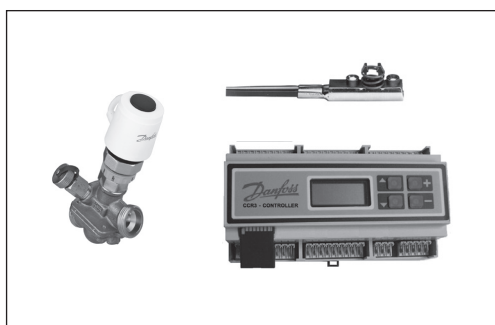
Рис.	Диапазон установок (°C)	подходит для AB-QM	Кодовый номер
	45 ... 60	Ду 10-20	003Z0382
		Ду 25-32	003Z0383
	35 ... 50	Ду 10-20	003Z0384 ¹⁾
		Ду 25-32	003Z0385 ¹⁾

¹⁾ в наличии с зимы 2010г.

AB-QM клапаны (см. стр. 2)

Более подробную информацию о AB-QM и QT с дополнительным оборудованием см. техническое описание AB-QM и QT соответственно.

AB-QTE



AB-QTE — наилучшее электронное решение для автоматической балансировки и автоматического управления обратной температурой в однотрубных системах отопления. AB-QTE включает в себя:

- Контроллер CCR3
- Клапан автоматической балансировки AB-QM.
- Привод TWA-Z
- Поверхностный датчик температуры ESMC

Один контроллер CCR3 подсоединяется к 32 стоякам благодаря интеллектуальной электронной модулирующей системе управления для регулирования обратной температуры в однотрубных системах. Для зданий с большим количеством стояков систему можно легко расширить посредством дополнительных модулей CCR3. Каждый стояк оснащен AB-QM, приводом TWA-Z и поверхностным датчиком температуры ESMC. Один дополнительный датчик ESMC не-обходим для обеспечения входа для температуры воды подачи.

Список функций включает все функции, имеющие отношение к AB-QM, и следующие дополнительные функции:

- Контроль динамики обратной температуры с учетом температуры воды подачи работает в течение всего отопительного сезона даже при высоких уличных температурах.
- AB-QTE не допускает увеличение обратной температуры при частичных нагрузках.
- Благодаря AB-QTE однотрубная система становится энергосберегающей универсальной расходной системой.
- AB-QTE регулирует расход в соответствии с фактической нагрузкой, аналогично двухтрубным системам.
- Мониторинг и переустановка обратной температуры в каждом отдельном стояке.

Преимущества

- Совершенный баланс жидкостного отопления при любых условиях: надежная система отопления, обеспечивающая равномерное распределение отопления и отсутствие претензий по недостаточному отоплению.
- каждый стояк/закрытый контур становится отдельной частью установки.
- сокращение потерь тепла в трубах благодаря низкой обратной температуре.
- снижение перегрева комнат благодаря усовершенствованному регулированию комнатной температуры.
- Оптимальное энергосбережение: AB-QTE обеспечивает энергосбережение на протяжении отопительного сезона.
- Электронный и центральный мониторинг, обслуживание и переустановка настроек каждого отдельного стояка.

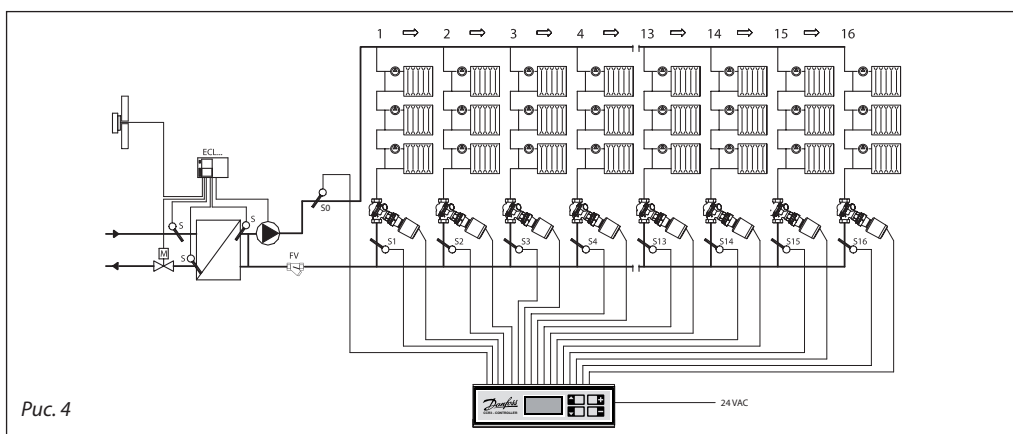


Рис. 4

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа.

Тип	Назначение	Напряжение питания	Тип и количество приводов	Кодовый номер
Контроллер CCR 3	Контроллер температуры возвращаемого теплоносителя с возможностью архивирования данных	24 В пер. тока	HO/16	003Z0389

AB-QM версия с резьбовым соединением (см. стр. 2)

Дополнительные принадлежности

Тип	Назначение	Напряжение питания	Примечания	Техническое описание	Кодовый номер
TWA-Z (HO)	Термоприводы	24 В пер. тока	Кабель 1,2 м	VD.JC.J3.02	082F1220
ESMC (PT 1000)	Поверхностный датчик	-	Кабель 2 м	VD.74.I7.02	087N0011
Комплект: TWA-Z (HO) с ESMC (PT 1000)	Термоприводы с поверхностным датчиком	24 В пер. тока			003Z0388

Более подробную информацию о регуляторах B-QM, TWA-Z, ESMC и CCR3 и дополнительном оборудовании см. соответствующие технические описания продуктов.

Более подробная информация по адресу www.danfoss.com/onepipesolutions

ООО "Данфосс"

Главный офис
Россия, 143581, Московская обл.
Истринский р-н,
Павловская Слобода,
Лешково, 217
Тел.: (095) 792 57 57
Факс: (095) 792 57 58
(095) 792 57 59/60
E-mail: info@danfoss.ru
Адрес в интернет:
<http://www.danfoss.com>

ЗАО "Данфосс" Филиал
Россия, 197342,
Санкт-Петербург,
ул. Торжковская 5, офис 525
Телефон: (812) 327 87 88
Телефакс: (812) 327 87 82
E-mail: spb@danfoss.ru

ЗАО "Данфосс" Филиал
Россия, 644042, Омск,
проспект Маркса, 18
Телефон: (3812) 30 22 06
Телефакс: (3812) 31 02 12
E-mail: veretennikov@danfoss.ru

ЗАО "Данфосс" Филиал
Россия, 420139, Казань,
ул. Фучика, 34, офис 73
Телефон: (8432) 68 45 21
Телефакс: (8432) 68 45 21
E-mail: kornilov@danfoss.ru

ЗАО "Данфосс" Филиал
Россия, 603660,
Нижний Новгород
ул. Горького, 115 офис 903
Телефакс: (8312) 37 51 21
E-mail: bazankov@danfoss.ru

ЗАО "Данфосс" Филиал
Россия, 630075, Новосибирск,
ул. Б. Хмельницкого, 2
Телефон: (3832) 73-45-71
Телефакс: (3832) 73-45-71
E-mail: pissarev@danfoss.ru

ЗАО "Данфосс" Филиал
Россия, 410600, Саратов,
ул. Ульяновская, д. 27/35,
офис 154
Телефакс: (8452) 52-26-57
E-mail: soldatenkov@danfoss.ru

ЗАО "Данфосс" Филиал
Россия, 443100, Самара,
ул. Галактионовская, 132
офис 400А
Тел./Факс: (8462) 33 70 94
E-mail: zotolarev@danfoss.ru

ЗАО "Данфосс" Филиал
Россия, 620027, Екатеринбург,
ул. Восточная, (трест
"Свердловсктражданстрой"),
офис 204а
Тел./Факс: (3432) 56 13 27
E-mail: poturaiko@danfoss.ru

Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Danfoss оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления. Это относится также к уже заказанной продукции, если только вносимые изменения не требуют соответствующей коррекции уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в данном документе являются собственностью соответствующих компаний. Название и логотип Danfoss являются собственностью компании Danfoss A/S. Все права защищены.