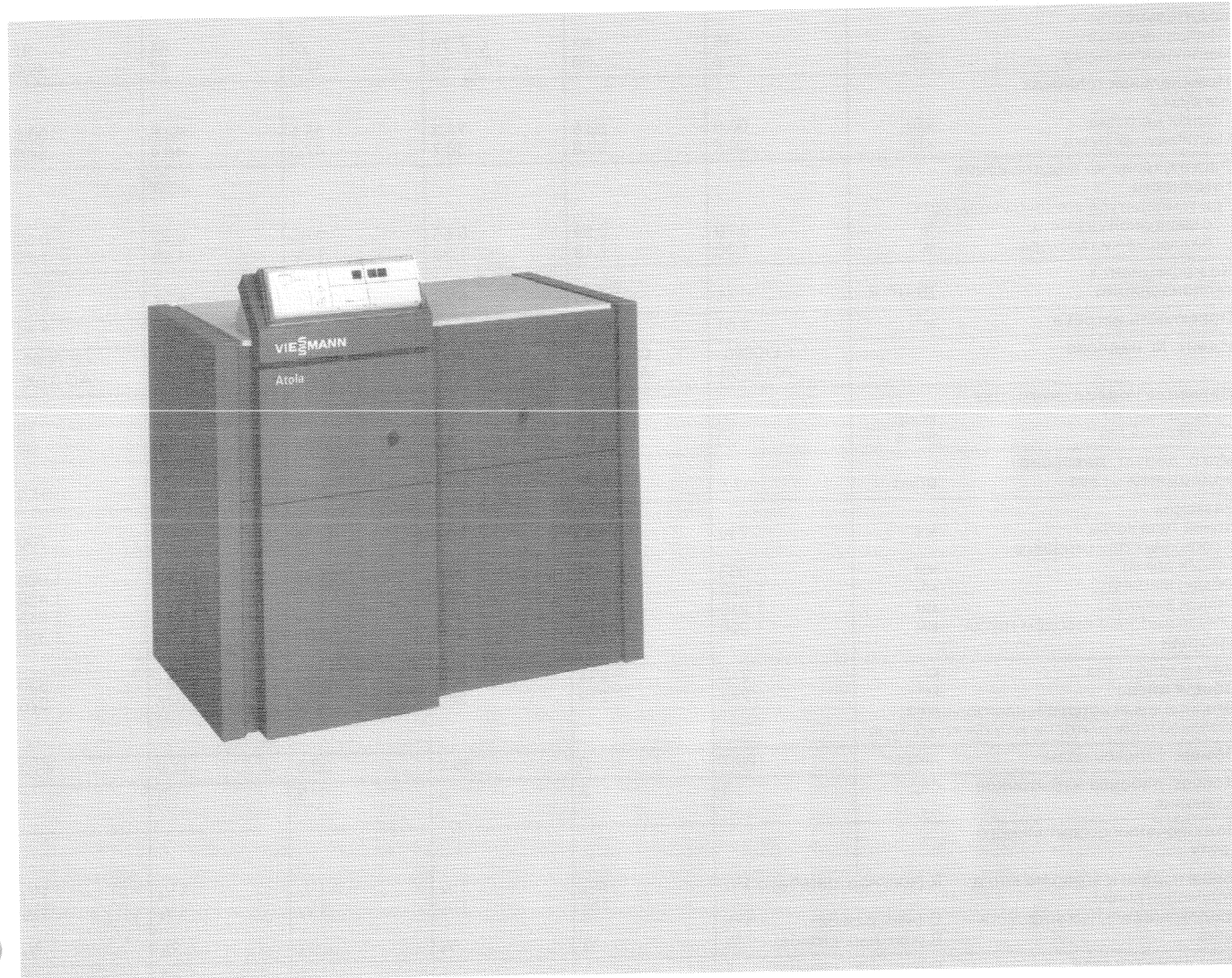
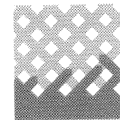


Технический паспорт

Номера заказа и цены: смотри прейскурант



Указание по хранению:
Папка „Отопительная техника 1“, регистр 12
Папка „Отопительная техника 2“, регистр 22

Atola

Низкотемпературный газовый отопительный котел
согласно положению об отопительных установках

Для плавно понижаемой температуры котловой воды, по
выбору, для эксплуатации с повышенной температурой
котловой воды.

С двухступенчатой горелкой с частичным предварительным
смешиванием для природного и сжиженного газа

Автомат, тип AVB



Выдано заключение VDE с технологическим контролем
(рег. № VDE 3711) согласно DIN VDE 0722



Выдан знак экологичности „Голубой ангел“ согласно
RAL-UZ 39 для специальных газовых отопительных
котлов



Выдан знак качества DVGW



Обозначение CE согласно действующих
норм EC



Сертифицировано согласно DIN ISO 9001
Рег. № сертификата 12 100 5581

Технические данные

Технические данные

Газовый отопительный котел, конструкция B11/B 11 BS, категория I₂ELL (исполнение для природного газа)
категория II₂ELL3 B/P (исполнение для сжиженного газа)

Номинальная теплопроизводительность:							
Полная нагрузка	кВт	55	63	70	77	84	91
Частичная нагрузка	кВт	27,5	36	35	42,8	42	49,6
Номинальная тепловая нагрузка							
Полная нагрузка	кВт	60,8	69,6	77,3	85,1	92,8	100,6
Частичная нагрузка	кВт	30,4	39,8	38,7	47,3	46,4	54,9
Расход тепла на поддержание готовности							
при температуре котловой воды 60 °С							
– с заслонкой газохода	%	0,70	0,59	0,65	0,66	0,63	0,59
– без заслонки газохода	%	1,30	1,18	1,30	1,22	1,25	1,22
Коэффициент k теплоизоляции							
	Вт/м ² ·К	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Площадь нагрева							
	м ²	4,31	5,01	5,71	6,42	7,12	7,82
Идент. № изделия							
		CE-0085 AO 0160	CE-0085 AO 0167	CE-0085 AO 0174	CE-0085 AO 0181	CE-0085 AO 0188	CE-0085 AO 0195
Давление подводимого газа							
Природный газ	мбар	20	20	20	20	20	20
Сжиженный газ	мбар	50	50	50	50	50	50
Макс. допуст. давление подводимого газа¹							
	мбар	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5	57,5
Размеры							
Длина тела котла* ²	мм	730	730	730	730	730	730
в состоянии при отправке							
Общая длина	мм	1 068	1 068	1 068	1 068	1 068	1 068
Общая ширина	мм	1 023	1 023	1 124	1 226	1 327	1 429
Общая высота	мм	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215	1 215
Общая высота с отводом трубы газохода	мм	1 296	1 296	1 296	1 296	1 296	1 336
Масса тела котла							
Общая масса	кг	218	234	263	292	321	350
Отопительный котел с теплоизоляцией, горелкой и регулятором котлового контура							
Общая масса	кг	243	259	288	317	346	375
Объем котловой воды							
	литры	28,7	32,0	35,2	38,6	41,9	45,2
Допуст. рабочее избыточное давление							
	бар	3	3	3	3	3	3
Подключения отопительного котла							
Линия подачи и возврата котла	R (кон. нар. резьба)	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Подающая линия			1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
Предохранительных устройств	G (нар. резьба)	1 1/2					
Слив	R (кон. нар. резьба)	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Подключение газа							
	R (кон. нар. резьба)	1	1	1	1	1	1
Параметры подводимого топлива							
для макс. нагрузки							
с газом							
Природный газ E	с Н _{ув} 9,45 кВтч/м ³ 34,01 МДж/м ³	6,43	7,37	8,18	9,00	9,82	10,65
Природный газ LL	8,13 кВтч/м ³ 29,25 МДж/м ³	7,48	8,56	9,51	10,47	11,41	12,37
Сжиженный газ	12,79 кВтч/м ³ 46,04 МДж/м ³	4,75	5,44	6,04	6,65	7,26	7,87
Отходящие газы*³							
Температура (брутто* ⁴)							
Полная нагрузка	°С	150	150	150	150	150	150
Частичная нагрузка	°С	115	115	115	115	115	115
Массовый расход							
Полная нагрузка	кг/ч	176	202	223	245	276	290
Частичная нагрузка	кг/ч	89	116	112	138	135	161
Необходимое разрежение							
	Па	3	3	3	3	3	3
	мбар	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Патрубок отходящих газов							
	наружный Ø, мм	180	180	180	180	180	200

*¹ Если давление подводимого газа выше макс. допустимого давления подводимого газа, к котельной установке должен быть предвключен отдельный регулятор давления газа.

*² При сложностях транспортировки могут быть демонтированы трубы подачи и обратного потока котла и горелка. При этом длина тела котла уменьшается до 460 мм.

*³ Расчетные значения для определения параметров дымовой трубы согласно DIN 4705 при 5 % CO₂ при номинальной теплопроизводительности или, соответственно, частичной нагрузке. Замерены после отражателя отходящих в дымовую трубу газов; значения приведены для указанного необходимого разрежения.

*⁴ Измеренная температура отходящих газов при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °С.

► Технические данные компонентов системотехники Viessmann смотри отдельные технические паспорта.



Таблица размеров

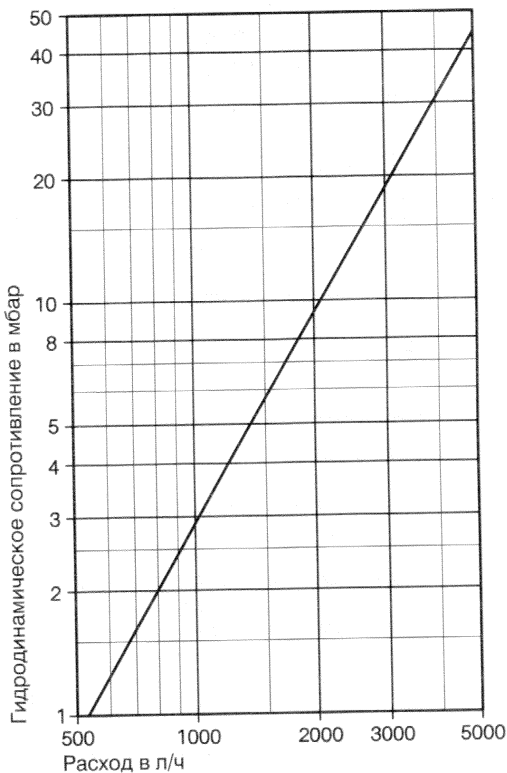
Номинальная теплопроизводительность	кВт	55	63	70	77	84	91
a	мм	558	509	559	611	661	712
b	мм	465	514	565	615	666	717

Пояснение условных обозначений

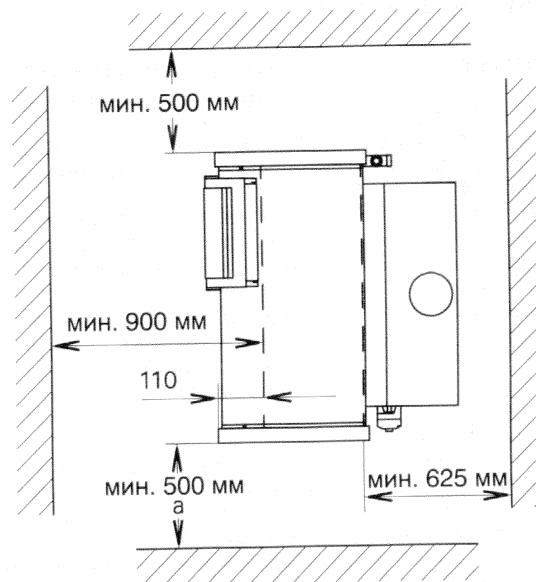
- АКМ Двигатель заслонки газохода (принадлежность)
- Е Слив
- GA Подключение газа
- KR Линия возврата котла
- KV Линия подачи котла
- SSI Отражатель отходящих в дымовую трубу газов
- SV Линия подачи предохранительных устройств (предохранительного клапана)

Гидрадинамическое сопротивление течению сетевой воды

Котел Atola подходит только для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией.



Рекомендованные минимальные расстояния



Размеры отсчитываются от нижнего листа.

Расстояние „а” необходимо для того случая, когда отопительный котел позднее оснащается заслонкой газохода с сервоприводом:

Номинальная теплопроизводительность	кВт	55	63	70	77	84	91
a	мм	856	958	958	1059	1161	1262

Если это пространство отсутствует, для позднейшей установки заслонки газохода с сервоприводом должен быть демонтирован отражатель отходящих в дымовую трубу газов.

Состояние при поставке/Варианты регуляторов Указания по планированию

Состояние при поставке

Тело котла с встроенной атмосферной горелкой с частичным предварительным смешиванием для природного и сжиженного газа согласно EN 437.

- 1 картонная упаковка с отражателем отходящих в дымовую трубу газов
- 1 картонная упаковка с теплоизоляцией
- 1 картонная упаковка с регулятором котлового контура

Исполнение для природного газа

Отопительный котел поставляется с предварительной наладкой на природный газ E.

Для природного газа LL при заказе совместно поставляется комплект для переналадки.

Исполнение для сжиженного газа

Отопительный котел поставляется с предварительной наладкой на сжиженный газ.

Для переналадки на природный газ необходимо совместно заказать комплект для переналадки.

Варианты регуляторов

Для однокотловой установки:

KR

для повышенной температуры котловой воды

Viessmann Trimatik

со стандартным блоком управления для плавно понижаемой температуры котловой воды

Viessmann Trimatik

с управляемым в режиме меню блоком управления Comfortrol для плавно понижаемой температуры котловой воды

Dekamatik-E

для плавно понижаемой температуры котловой воды

Для многокотловой установки:

Dekamatik-M 1

для плавно понижаемой температуры котловой воды для первого отопительного котла многокотловой установки или однокотловых установок

Dekamatik-M 2

для плавно понижаемой температуры котловой воды для второго или третьего отопительного котла многокотловой установки

Указания по планированию

Указания по установке

Отопительный котел может быть установлен в помещениях, в которых **возможно загрязнение воздуха галогеносодержащими углеводородами**, например, в парикмахерских, типографиях, химчистках, лабораториях, только в том случае, если проведены достаточные мероприятия, служащие для подвода незагрязненного воздуха для сжигания топлива.

В случаях сомнения мы просим связаться с нами.

Отопительные котлы не должны устанавливаться в помещениях с сильным запылением или высокой влажностью воздуха (например, в портомойках).

Котельная должна быть защищена от заморозков и хорошо проветриваться.

При несоблюдении данных указаний на неисправности котла, связанные с вышеуказанными причинами, аннулируются гарантийные обязательства.

Выбор номинальной теплопроизводительности

Отопительный котел выбрать в соответствии с необходимым количеством тепла.

Для низкотемпературных котлов, конденсационных котлов и многокотловых установок теплопроизводительность может быть больше, чем рассчитанное необходимое для здания количество тепла. Добавка на подогрев питьевой воды допустима только для общей тепловой мощности котлов до 20 кВт (смотри положение HeizAnIV).

Коэффициент использования низкотемпературных котлов стабилен в широком диапазоне загрузки котла; даже при теплопроизводительности, в два раза большей обусловленной потребностью в тепле, он остается практически неизменным.

Указание по расчету параметров установки

Температура котловой воды ограничивается 75 °C.

Путем переналадки терморегулятора может быть повышена температура котловой воды, а с ней – и температура подачи.

Мы рекомендуем систему распределения тепла и подогрева питьевой воды рассчитывать на температуру подачи макс. 70 °C, чтобы поддерживать на минимальном уровне потери при распределении.

Предохранительные устройства

Отопительные котлы согласно DIN 4751-2 – для установок для подогрева воды с температурой подачи до 100 °C и – для установок водяного отопления с температурой подачи до 120 °C а также согласно их допускам конструктивного исполнения должны быть оснащены подвешенным проверке конструктивного исполнения предохранительным клапаном.

Он должен быть обозначен соответствующим образом,

- „H” до допустимого рабочего избыточного давления до 3,0 бар и макс. теплопроизводительности 2 700 кВт,
- „D/G/H” для всех других условий эксплуатации.

Нормативный коэффициент использования

Нормативный коэффициент использования котла Atola составляет 92 % – при температуре отопительной системы 75/60 °С.

Нормативный коэффициент использования согласно DIN 4702-8 является основной величиной для обозначения использования энергии отопительного котла. Он включает все потери в отопительном котле (потери с отходящими газами, на излучение и поддержание готовности), которые определяются, в основном, температурой котловой воды и степенью загрузки котла.

Определенные согласно DIN 4702-8 значения соответствуют типовому режиму работы отопительной установки в течение года.

Режим эксплуатации

Котел Atola эксплуатируется с плавно понижаемой температурой котловой воды (нижняя температура котловой воды 40 °С) или с повышенной температурой котловой воды.

В связи с нижней температурой котловой воды в 40 °С мы рекомендуем установку смесителя.

Указания по отоплению с отопительными панелями в полу помещения

Для отопления с отопительными панелями в полу помещения мы рекомендуем применение диффузионно-непроницаемых пластиковых труб согласно DIN 4726, чтобы избежать диффузии кислорода через стенки труб. В системах отопления с отопительными панелями в полу помещения с проницаемыми для кислорода пластиковыми трубами (согласно DIN 4726) необходимо системное разделение. Для этого мы отдельно поставляем теплообменники.

Системы отопления с отопительными панелями в полу помещения и отопительные контуры с очень большим объемом воды даже при использовании низкотемпературных котлов должны подключаться к ним через 4-ходовые смесители; смотри технический паспорт „Регуляторы систем отопления с отопительными панелями в полу помещения“.

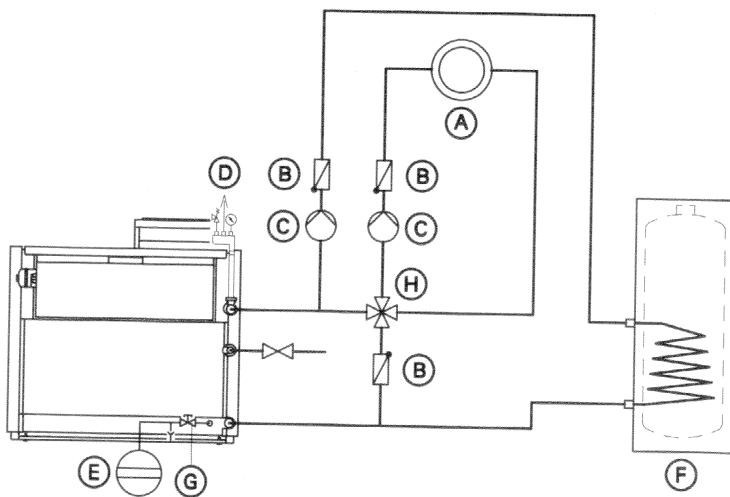
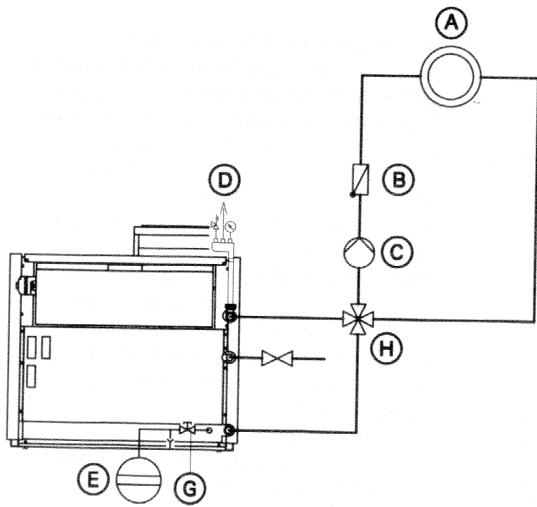
О нормах DIN 4751

Предохранительное устройство недостатка воды

Согласно DIN 4751-2, редакция на февраль 1993 года, можно отказаться от требуемого предохранительного устройства недостатка воды при отопительных котлах до 350 кВт, если установлено, что при недостатке воды не может происходить недопустимый перегрев. Viessmann Atola оснащены типовыми проверенными терморегуляторами и ограничителями температуры срабатывания защиты. Путем испытаний доказано, что при возможном недостатке воды, вызванном утечками в отопительной установке, и одновременной работе горелки отключение горелки без дополнительных мероприятий осуществляется раньше, чем происходит недопустимый перегрев отопительного котла и газовыпускной системы.

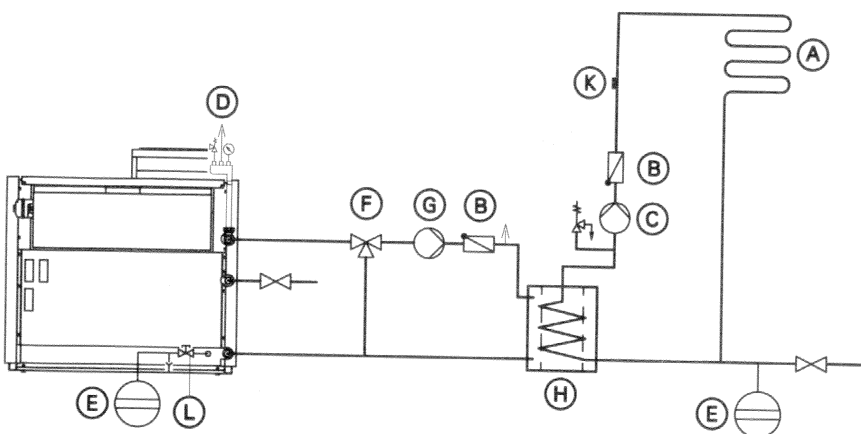
Примеры инсталляции

С 4-ходовым смесителем к регулятору отопительного контура



- (A) Отопительный контур
- (B) Обратный клапан (находящийся под действием пружины)
- (C) Циркуляционный насос
- (D) Малый распределитель с воздухопускным устройством, предохранительным клапаном и манометром
- (E) Расширительный сосуд
- (F) Бак-водонагреватель (с внутренним обогревом)
- (G) Клапан с крышкой и сливом
- (H) 4-ходовой смеситель

Система отопления с отопительными панелями в полу помещения с системным разделением

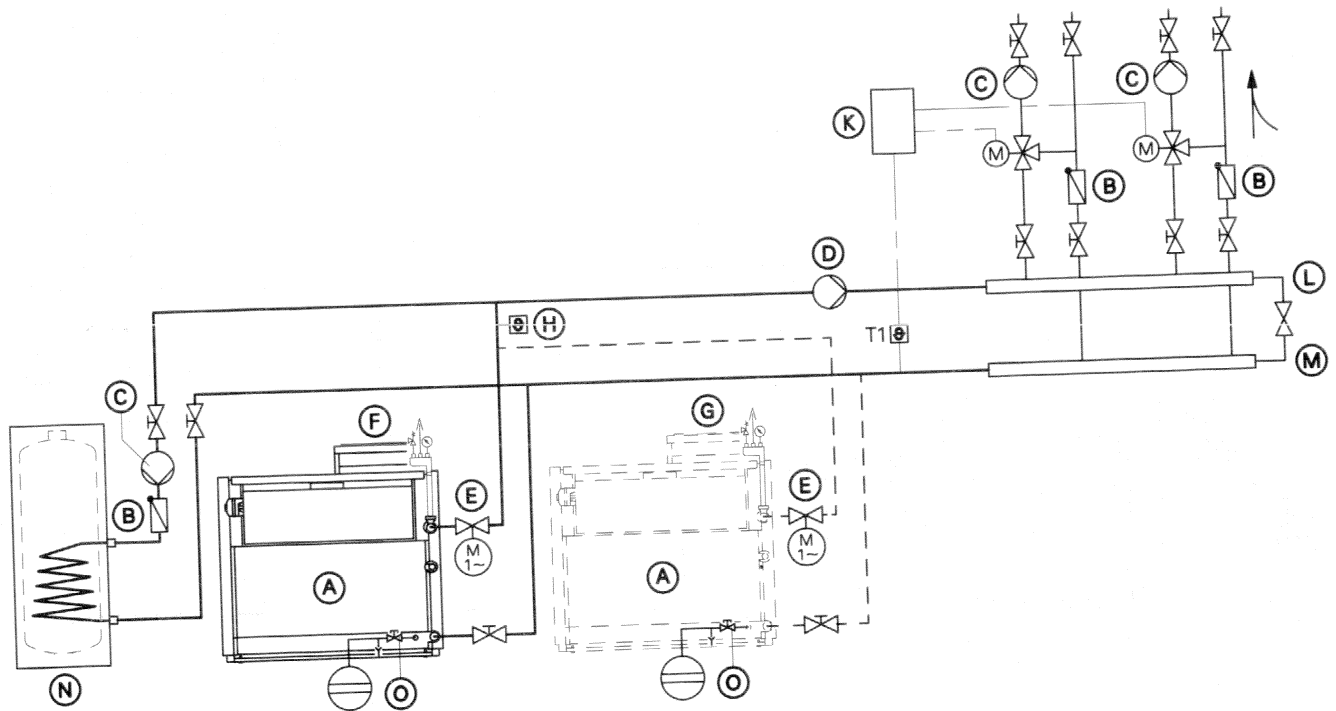


- (A) Отопительный контур с отопительными панелями в полу помещения
- (B) Обратный клапан (находящийся под действием пружины)
- (C) Циркуляционный насос для отопительного контура с отопительными панелями в полу помещения
- (D) Малый распределитель с воздухопускным устройством, предохранительным клапаном и манометром
- (E) Расширительный сосуд
- (F) 3-ходовой смеситель
- (G) Циркуляционный насос для теплообменника
- (H) Теплообменник
- (K) Датчик температуры подачи
- (L) Клапан с крышкой и сливом

Схема подмешивания с датчиком температуры обратного потока через безнапорный распределитель

для одно- и многокотловых установок с большим объемом воды, для эксплуатации с плавно понижаемой температурой котловой воды и отключением отопительных контуров на ночь или выходные дни

При переключении с режима пониженной мощности на нормальный режим эксплуатации или при требовании большого количества тепла отопительные контуры должны подключаться с задержкой по времени.

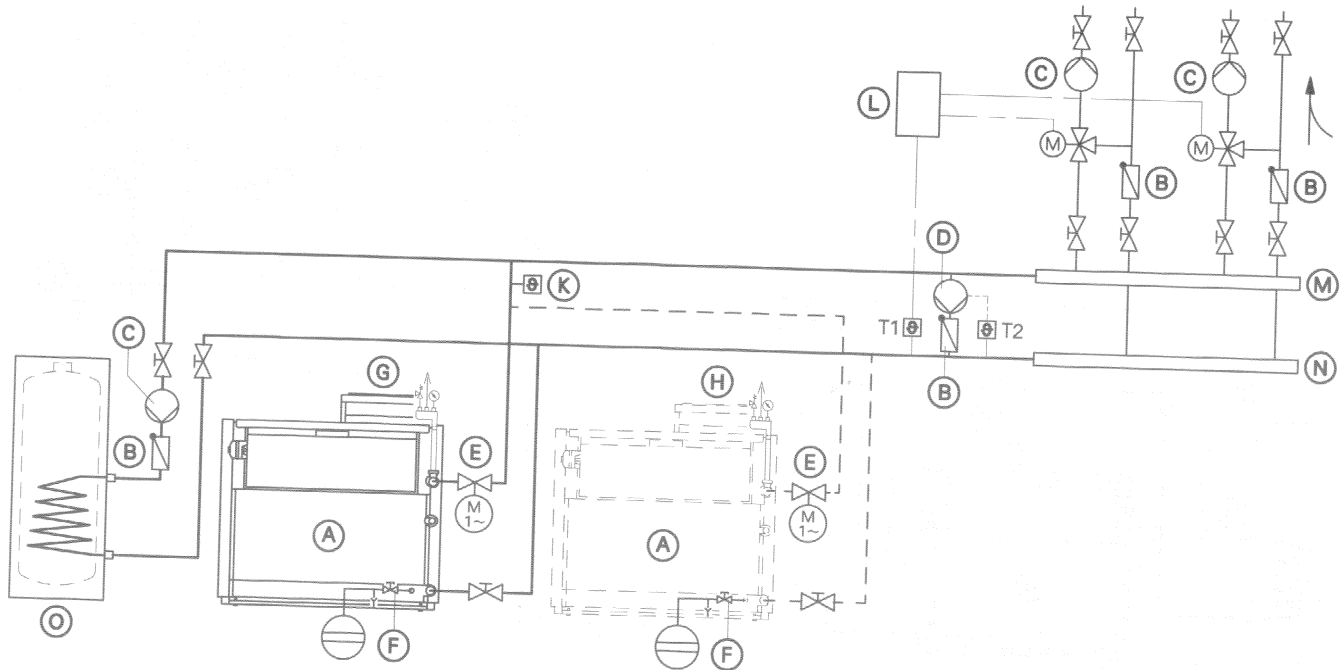


- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Отопительный котел (B) Обратный клапан (находящийся под действием пружины) (C) Циркуляционный насос (D) Распределительный насос (E) Дроссельная заслонка (F) Dekamatik-M 1 | <ul style="list-style-type: none"> (G) Dekamatik-M 2 (H) Датчик температуры подачи (K) Dekamatik-HK/Dekamatik-SH (регулятор отопительного контура) (L) Распределитель подачи (M) Сборник обратного потока | <ul style="list-style-type: none"> (N) Бак-водонагреватель (с внутренним обогревом) (O) Клапан с крышкой и сливом T 1 Терморегулятор (ограничение минимального значения) для приоритетного переключения на отопительный контур, точка переключения 40 °C |
|---|--|---|

Схема подмешивания с увеличением температуры обратного потока

для одно- и многокотловых установок с большим объемом воды (> 15 л/кВт),
для эксплуатации с плавно понижаемой температурой котловой воды и отключением отопительных контуров на ночь или выходные дни

При переключении с режима пониженной мощности на нормальный режим эксплуатации или при требовании большого количества тепла отопительные контуры должны подключаться с задержкой по времени.



- (A) Отопительный котел
- (B) Обратный клапан (находящийся под действием пружины)
- (C) Циркуляционный насос
- (D) Подмешивающий насос
- (E) Дроссельная заслонка
- (F) Клапан с крышкой и сливом
- (G) Dekamatik-M 1

- (H) Dekamatik-M 2
- (K) Датчик температуры подачи
- (L) Dekamatik-HK/Dekamatik-SH (регулятор отопительного контура)
- (M) Распределитель подачи
- (N) Сборник обратного потока

- (O) Бак-водонагреватель (с внутренним обогревом)
- T 1 Терморегулятор (ограничение минимального значения) для приоритетного переключения на отопительный контур, точка переключения 40 °C
- T 2 Датчик температуры обратного потока на Dekamatik-M 1

Возможны технические изменения!

Viessmann Werke GmbH & Co
Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод 64
Россия-129339 Москва
Тел. (факс): (095) 182 46 92

Viessmann Werke GmbH & Co
Представительство в Санкт-Петербурге
Ул. Торжковская 5
Россия-197342 Санкт-Петербург
Тел. (факс): (812) 242 01 63 или 246 60 52