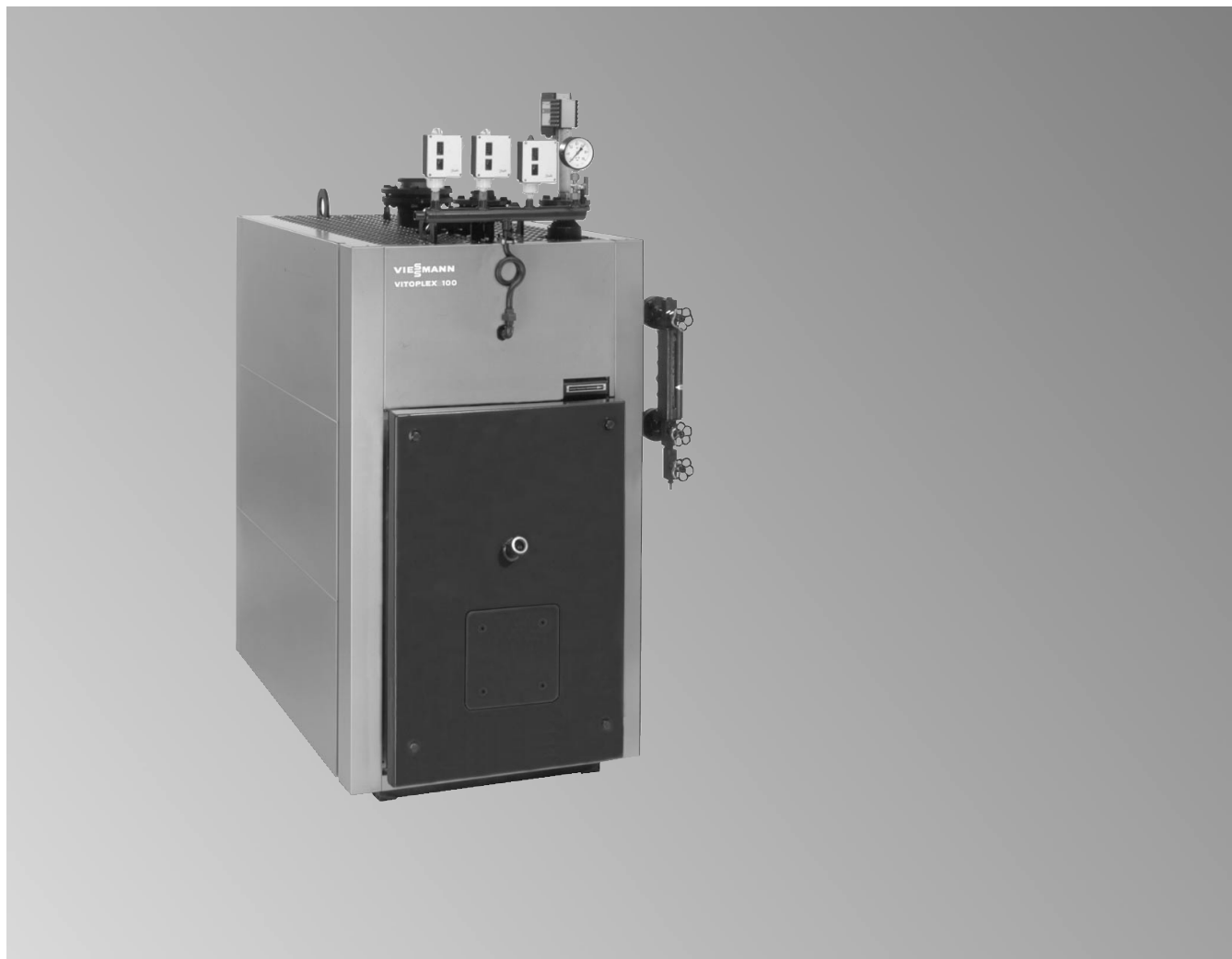


Технический паспорт

Номер заказа и цены см. в Прайс-листе



Указание по хранению:
Папка "Vitotec", регистр 24

Vitoplex 100 LS

Тип **SXD**

Трехходовой котел для жидкого и газообразного горючего

Парогенератор с избыточным рабочим давлением до 1 бар
или как водогрейный котел для допустимой температуры нагрева
(соответствует температуре срабатывания защитного ограничителя температуры) до 120 °C



Маркировка CE в соответствии с действующими руководящими указаниями ЕС



Сертифицирован по DIN ISO 9001
Регистрационный № сертификата 12 100 5581

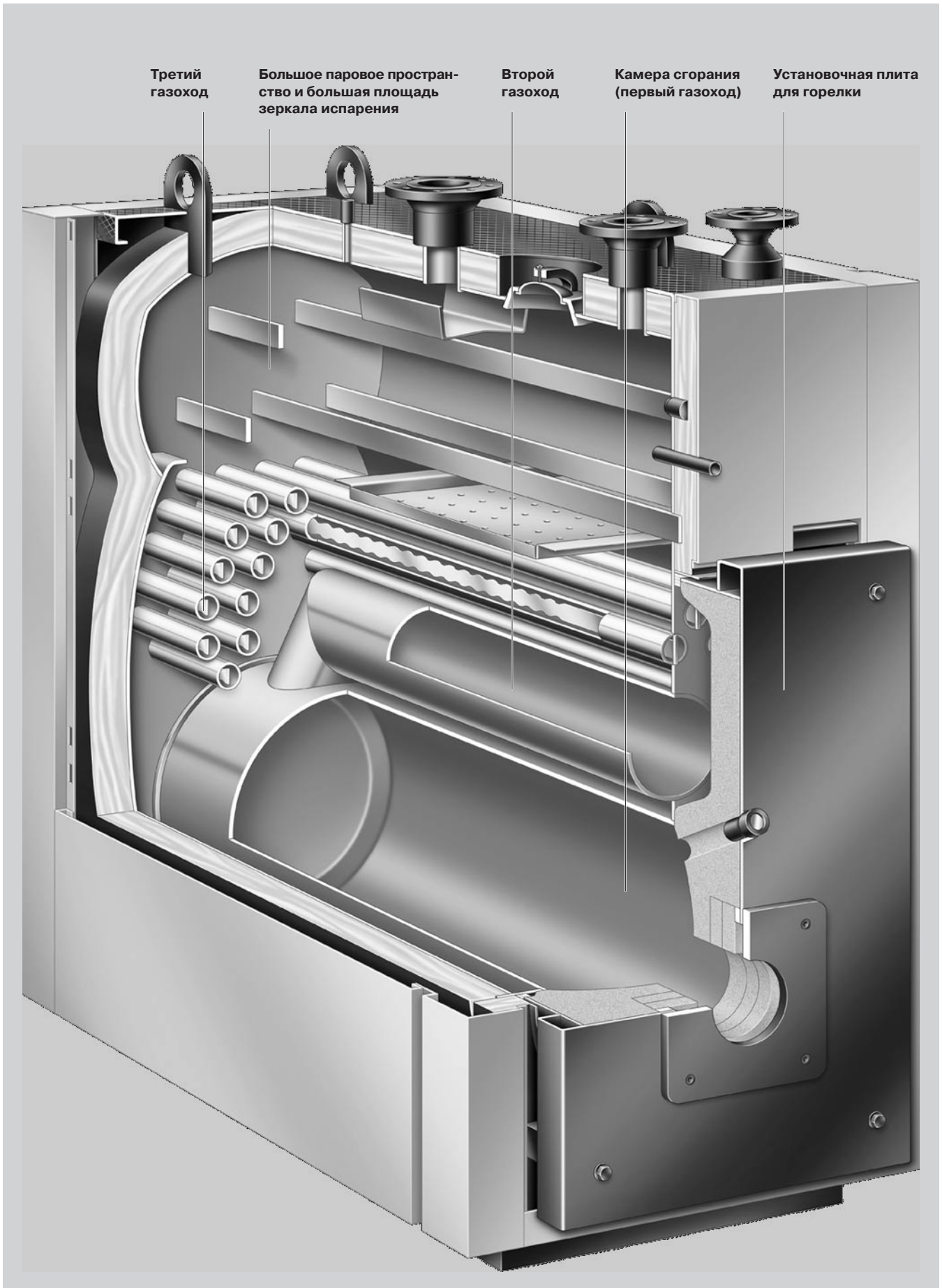
VITOPLEX 100 LS

Водогрейный котел с трехходовой схемой газоходов, работающий на жидком и газообразном горючем, для выработки пара низкого давления.

Паровая камера встроена в обшивку котла.

Квинтэссенция преимуществ

- Экономичное потребление энергии, к.п.д. котла 91 %.
- Низкая теплонапряженность камеры сгорания и трехходовая схема газоходов котлового блока обеспечивают минимальное выделение вредных веществ.
- Большое паровое пространство и большая площадь зеркала испарения, а также встроенный каплеотделитель способствуют повышению качества пара.
- Наличие широких проходов между жаровыми трубами обеспечивает эффективную естественную циркуляцию и гарантированный теплосъем со стороны котловой воды; в результате гарантируются высокая эксплуатационная надежность и длительный срок службы.
- Малые теплотери гарантируются за счет того, что паровая камера встроена в обшивку котла, установка теплоизоляции заказчиком не требуется.
- Присоединительные элементы для монтажа необходимой арматуры КИПиА.
- Возможна поставка многочисленных, согласованных принадлежностей.
- Возможно переоснащение для работы в режиме приготовления горячей воды.
- Проходная площадка по верхней части котла облегчает монтаж и техническое обслуживание.
- Маркировка CE согласно европейским руководящим указаниям по аппаратам, работающим под давлением, 97/23/EC или по газовым аппаратам 90/396/EWG.



5829 217 GUS

Технические данные

Технические данные

| | | | | | | | |
|---|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Расход пара ^{*1} | кг/ч | 235 | 395 | 638 | 800 | 1250 | 2000 |
| Номинальная тепловая мощность | кВт | 170 | 285 | 460 | 580 | 900 | 1450 |
| Номинальная тепловая нагрузка | кВт | 188 | 315 | 508 | 640 | 995 | 1600 |
| Маркировка CE | | см. на стр. 8 | | | | | |
| Сопротивление на стороне топ. газов | Па мбар | 90 0,9 | 180 1,8 | 250 2,5 | 300 3,0 | 360 3,6 | 470 4,7 |
| Размеры котлового блока | | | | | | | |
| Длина | мм | 1491 ^{*2} | 1657 ^{*2} | 1909 ^{*2} | 2290 ^{*3} | 2460 ^{*3} | 2980 ^{*3} |
| Ширина | мм | 668 | 749 | 825 | 1176 | 1246 | 1380 |
| Высота (с патрубком) | мм | 1665 | 1805 | 1970 | 1954 | 2271 | 2487 |
| Габаритные размеры | | | | | | | |
| Общая длина | мм | 1645 | 1815 | 2080 | 2399 | 2594 | 3138 |
| Общая ширина | мм | 869 | 950 | 1026 | 1377 | 1447 | 1581 |
| Общая высота | мм | 1665 | 1805 | 1970 | 1954 | 2271 | 2487 |
| Общая высота с арматурой | мм | 1880 | 2020 | 2186 | 2165 | 2280 | 2695 |
| Высота звукопоглощающих подкладок котла (нагруженных) | мм | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| Фундамент | | | | | | | |
| Длина | мм | 1400 | 1550 | 1800 | 1900 | 2100 | 2600 |
| Ширина | мм | 870 | 950 | 1025 | 1200 | 1260 | 1400 |
| Диаметр камеры сгорания | мм | 480 | 552 | 586 | 684 | 780 | 838 |
| Длина камеры сгорания | мм | 1151 | 1293 | 1525 | 1834 | 1990 | 2480 |
| Масса котлового блока | кг | 626 | 844 | 1267 | 1454 | 2325 | 3550 |
| Общая масса котла с теплоизоляцией и принадлежностями | кг | 712 | 945 | 1399 | 1586 | 2483 | 3752 |
| Объем котловой воды | | | | | | | |
| – при работе в режиме генерирования пара | л | 345 | 460 | 668 | 1316 | 1709 | 2377 |
| – при работе в режиме приготовления горячей воды | л | 552 | 735 | 1032 | 1730 | 2261 | 3240 |
| Минимальный уровень воды | мм | 1146 | 1243 | 1378 | 1422 | 1680 | 1844 |
| Объем конденсатосборника | л | 400 | 400 | 400 | 400 | 650 | 650 |
| Присоединительные патрубки котла | | | | | | | |
| Паровой патрубок | Ру 16 Ду | 100 | 125 | 125 | 150 | 200 | 200 |
| Патрубок питательной воды | Ру 16 Ду | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Патрубок аварийной линии (предохранительный клапан) | Ру 16 Ду | 65 | 65 | 80 | 80 | 100 | 125 |
| Спускной вентиль | Ру 16 Ду | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Показатели отходящих газов ^{*4} | | | | | | | |
| Температура | | | | | | | |
| – при ном. тепловой мощности | °C | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| – при частичной нагрузке | °C | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| Массовый поток (в случае легкого котельного топлива EL и природного газа) | | | | | | | |
| – при ном. тепловой мощности | кг/ч | 290 | 485 | 780 | 980 | 1525 | 2445 |
| – при частичной нагрузке | кг/ч | 145 | 240 | 390 | 490 | 760 | 1220 |
| Необходимый напор | Па/мбар | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Патрубок отходящих газов | наружн. Ø мм | 200 | 200 | 250 | 250 | 300 | 400 |
| Объем газа в камере сгорания и газоходах | м ³ | 0,296 | 0,449 | 0,631 | 0,942 | 1,204 | 2,193 |
| К.п.д. котла | % | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 |

^{*1} При температуре питательной воды 20 °C в расчете на номинальную тепловую мощность котла.

^{*2} При снятых установочной плите для горелки и газовыпускном коллекторе.

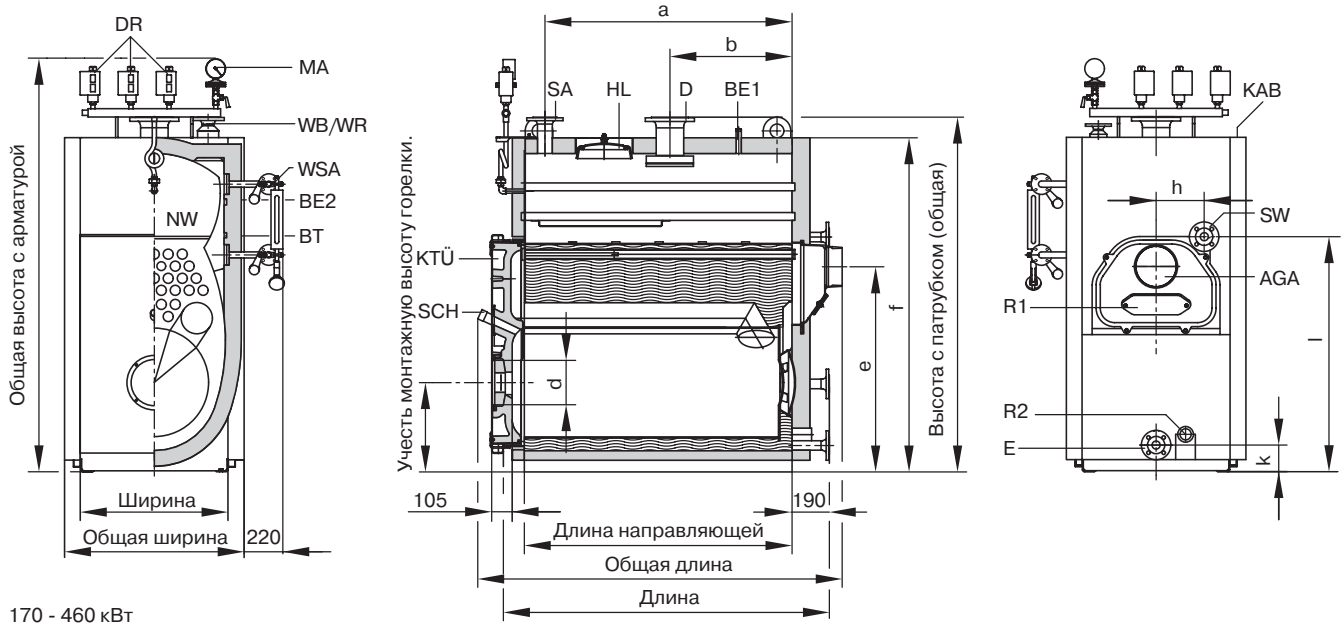
^{*3} При снятой установочной плите для горелки.

^{*4} Расчетные значения для проектирования газовойпускной системы по DIN 4705 в расчете на 13 % CO₂ при использовании легкого котельного топлива EL и на 10 % CO₂ при использовании природного газа.

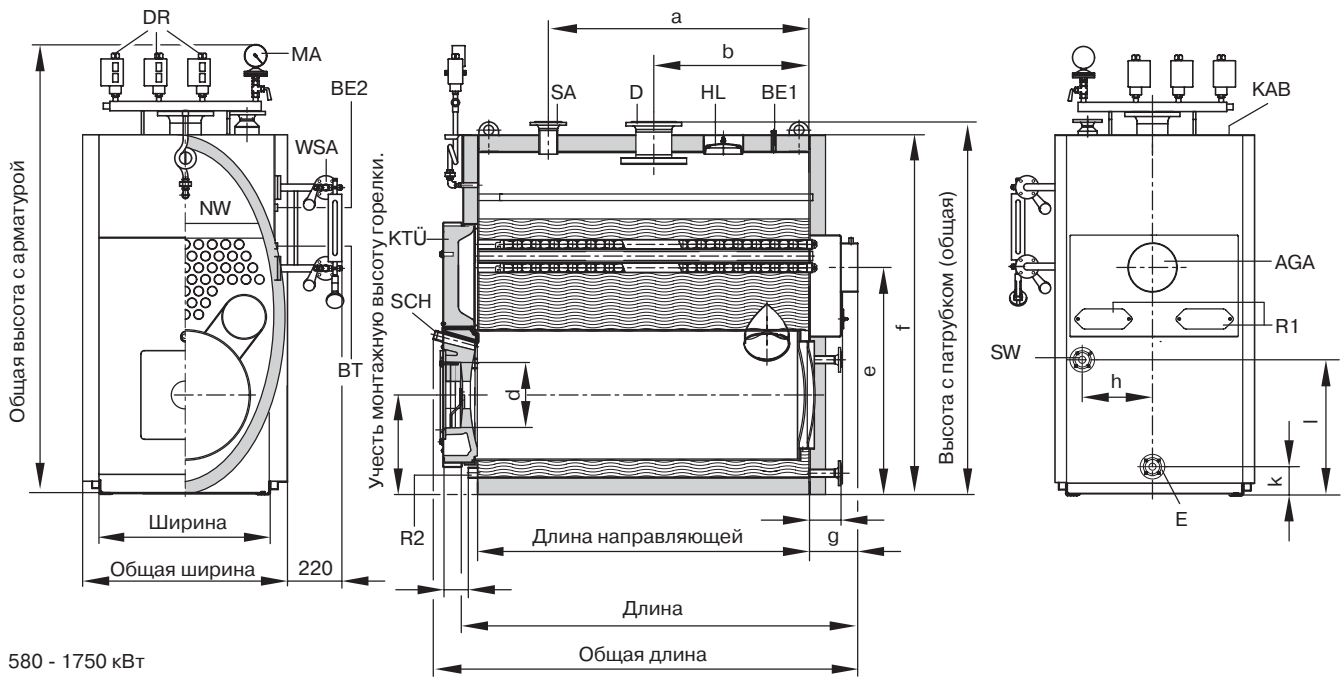
Температуры отходящих газов - измеренные значения брутто при температуре воздуха для горения 20 °C.

Данные для частичной нагрузки относятся к мощности, составляющей 50 % номинальной тепловой мощности. При иной частичной нагрузке (в зависимости от режима работы горелки) следует соответствующим образом вычислить массовый поток отходящих газов.

► Технические данные принадлежностей см. на стр. 9 и далее.



170 - 460 кВт



580 - 1750 кВт

Указание!

Показанные патрубки рассчитаны на давлением срабатывания предохранительного устройства 0,5 бар. Если это давление составляет 1 бар, котлы снабжаются дополнительными патрубками для других предохранительных устройств.

Таблица размеров

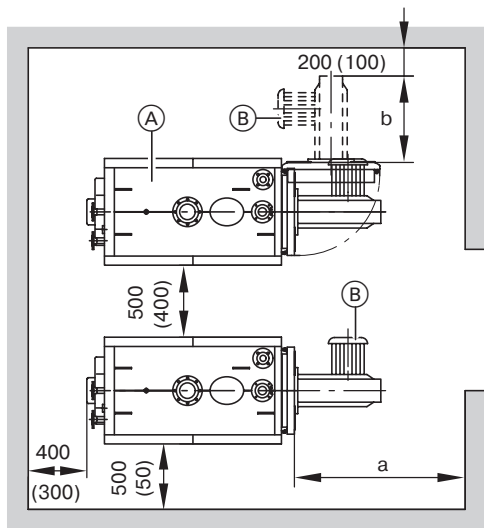
| Ном. тепл. мощность | кВт | 170 | 285 | 460 | 580 | 900 | 1450 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| a | мм | 1086 | 1251 | 1452 | 1447 | 1596 | 2094 |
| b | мм | 560 | 615 | 762 | 940 | 953 | 1339 |
| c | мм | 439 | 455 | 492 | 550 | 607 | 639 |
| d | Ø мм | 225 | 225 | 275 | 350 | 400 | 400 |
| e | мм | 947 | 1044 | 1135 | 1164 | 1384 | 1490 |
| f | мм | 1560 | 170 | 1865 | 1879 | 2195 | 2409 |
| g | мм | 215 | 215 | 229 | 295 | 295 | 310 |
| h | мм | 229 | 245 | 262 | 448 | 482 | 548 |
| k | мм | 156 | 135 | 154 | 130 | 130 | 130 |
| l | мм | 1105 | 1195 | 1315 | 691 | 822 | 905 |
| Длина направляющих | мм | 1196 | 1362 | 1594 | 1877 | 2027 | 2525 |

Условные обозначения

- AGA Вытяжка отходящих газов
- BE1 Ниппель R 3/4 для впуска и выпуска воздуха
- BE2 Муфта R 3/4 для впуска и выпуска воздуха
- BT Муфта R 1/2 для термостатн. регулят. дежурн. режима
- D Паровой патрубок
- DR 3 муфты R 1/2 для регулятора давл. и реле давления
- E Спускной вентиль
- HL Лючок
- KAB Проходная площадка по верхней части котла
- KTU Установочная плита для горелки
- MA Муфта R 1/2 для манометра
- NW Самый низкий уровень воды
- R 1 Отверстие для чистки
- R 2 Муфта R 2 для чистки
- SA Патрубок аварийной линии (предохранит. клапан)
- SCH Смотровое отверстие
- SW Патрубок питательной воды
- WB/WR Присоединительный патрубок Ду 50 Ру 16 для контроллера заполнения котлового блока водой/регулятора уровня воды
- WSA Присоединительный патрубок Ду 20 Ру 16 для указателя уровня воды

5829 217 GUS

Требования к помещению установки



(A) Котел
(B) Горелка

| Ном. тепловая мощность | кВт | 170 | 285 | 460 | 580 | 900 | 1450 |
|----------------------------------|-----|------------------------------|------|------|------|------|------|
| a*1 | мм | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1750 | 1750 |
| b | мм | Конструктивная длина горелки | | | | | |
| Высота пространства над котлом*2 | мм | 800 | 800 | 850 | 800 | 850 | 900 |

*1 Это пространство перед котлом необходимо для демонтажа турбулизаторов.

*2 Это пространство над котлом необходимо для монтажа и демонтажа комбинированного электрода для регулирования питания котла водой.

Для упрощения монтажа и технического обслуживания следует придерживаться указанных размеров расстояний; при ограниченном пространстве для монтажа достаточно выдержать минимальные расстояния (указанные в скобках). В состоянии при поставке установочная плита для горелки смонтирована таким образом, что поворачивается влево. Перестановкой шарнирных болтов можно добиться поворота установочной плиты для горелки вправо.

Условия установки

- Воздух не должен быть загрязнен галогенированными углеводородами (содержатся, например, в аэрозолях, красках, растворителях и чистящих средствах).
- Не должно быть сильного запыления.
- Не допускается высокая влажность воздуха.
- Должны быть обеспечены защита от замерзания и хорошая приточная вентиляция.

При несоблюдении этих требований возможны сбои и повреждения установки.

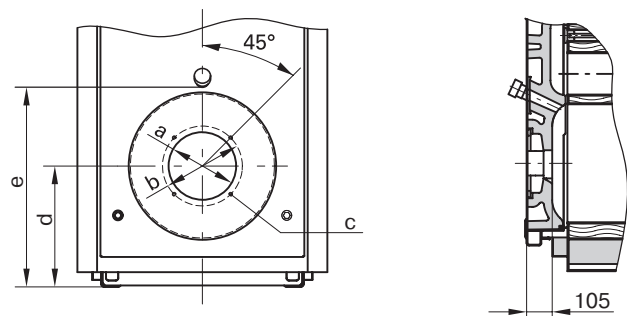
В помещениях, в которых ожидается загрязнение воздуха **галогенированными углеводородами**, котел можно устанавливать только при условии надежной подачи незагрязненного воздуха для горения.

Монтаж горелки

Котлы мощностью 170 - 460 кВт
Окружность отверстий для крепления горелки, отверстия для крепления горелки и отверстие ввода трубы горелки отвечают стандарту EN 303-1.

Горелку можно установить непосредственно на поворотную установочную плиту для горелки. При отклонении присоединительных размеров горелки от размеров, указанных в стандарте EN 303-1, необходимо смонтировать штатную плиту горелки.

По желанию (за дополнительную плату) плита горелки может быть подготовлена уже на заводе. Для этого просим при заказе указывать изготовителя горелки и ее тип. Труба горелки должна выступать из теплоизоляции установочной плиты для горелки.



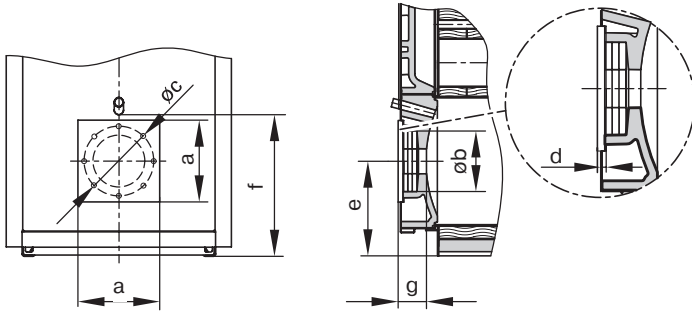
| Ном. тепл. мощность | кВт | 170 | 285 | 460 |
|---------------------|--------|------|------|------|
| a | ∅ мм | 240 | 240 | 290 |
| b | ∅ мм | 270 | 270 | 330 |
| c | резьба | M 10 | M 10 | M 12 |
| d | мм | 439 | 455 | 492 |
| e | мм | 696 | 749 | 804 |

Технические данные Состояние при поставке Указания по проектированию

Котлы мощностью 580 - 1450 кВт
К поворотной установочной плите для горелки присоединить штатную дополнительную плиту горелки.
Горелку необходимо смонтировать на дополнительной плите горелки, ее монтаж непосредственно на установочной плите для горелки (без дополнительной плиты) не возможен.

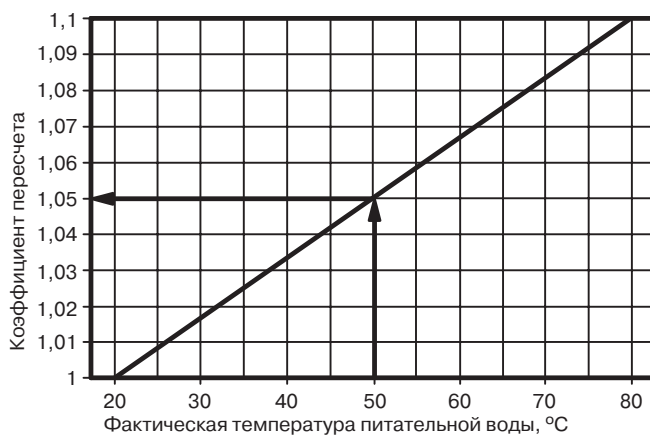
В штатной плите горелки заказчик должен просверлить отверстия в соответствии с размерами горелки.

По желанию (за дополнительную плату) плита горелки может быть подготовлена уже на заводе. Для этого просим при заказе указывать изготовителя горелки и ее тип.
Труба горелки должна выступать из теплоизоляции установочной плиты для горелки.



| Номинальная тепловая мощность | кВт | 580 | 900 | 1450 |
|-------------------------------|------|-----|-----|------|
| a | мм | 450 | 540 | 540 |
| b | ∅ мм | 350 | 400 | 400 |
| c | ∅ мм | 412 | 490 | 490 |
| d | мм | 12 | 15 | 15 |
| e | мм | 550 | 604 | 625 |
| f | мм | 823 | 925 | 470 |
| g | мм | 180 | 183 | 188 |

Расход пара в зависимости от температуры питательной воды



Величины расхода пара, указанные на стр. 4, относятся к температуре питательной воды 20 °С. При иной температуре питательной воды соответствующий расход пара можно рассчитать по диаграмме.

Пример:
Расход пара котла мощностью 580 кВт при температуре питательной воды 50 °С
 $p_n = 800 \text{ кг/ч} \times 1,05$
 $p_n = 840 \text{ кг/ч}$

Указания по проектированию

Газовыпускная система

Параметры парового котла и газовойпускной системы должны быть согласованы между собой.
В соответствии с DIN 4705 и DIN 18160 отходящие газы должны отводиться в атмосферу и предохраняться от охлаждения таким образом, чтобы осаждение в газовойпускной системе парообразных компонентов отходящих газов не создавало опасных ситуаций, или необходимо предусмотреть такую газовойпускную систему, которая была бы нечувствительна к влаге.

Теплоизолировать деталь, соединяющую патрубков отходящих газов и дымовую трубу. Мы рекомендуем посоветоваться с мастером по надзору за дымовыми трубами и газоходами.

Установка соответствующей горелки

Горелка должна соответствовать номинальной тепловой мощности и сопротивлению водогрейного котла на стороне топочных газов (см. технические данные изготовителя горелки).
Материал головки горелки должен выдерживать рабочие температуры не менее 500 °С.

Жидкотопливная горелка с поддувом
Горелка должна быть испытана и маркирована согласно EN 267 и отвечать требованиям TRD 411.

Состояние при поставке

Котловый блок со смонтированной установочной плитой для горелки, привинченной крышкой отверстия для чистки, приваренной проходной площадкой по верхней части котла, вставленными турбулизаторами и контрфланцами с винтами и уплотнениями на всех патрубках.

Арматурный стержень, винты основания, контрольная трубка, соединительные трубки для указателя уровня воды, уплотнения и прочие принадлежности находятся в камере сгорания.

Щетка для чистки и приспособление для извлечения турбулизаторов находятся:

- у котлов мощн. до 460 кВт – на котлах,
- у котлов мощн. от 580 кВт – в камере сгорания.

1 обрешетка с теплоизоляцией

1 коробка с дополнительной плитой горелки

Конденсатное хозяйство

Для двухкотельной установки можно использовать общее конденсатное хозяйство с соответствующими параметрами. Патрубок для 2-го питательного насоса уже имеется на баке питательной воды. Дополнительные сведения о конденсатном хозяйстве см. на стр. 13.

Качественные показатели воды

Качество питательной и котловой воды должно отвечать требованиям котлонадзора (см. Инструкцию по проектированию „Нормативные показатели качества воды“).

Допустимое избыточное рабочее давление

Парогенераторы для избыточного рабочего давления

- до 0,5 бар
Маркировка CE:
CE-0085 согласно руководящим указаниям по газовым приборам

или

- до 1 бар
Маркировка CE:
CE-0035 согласно руководящим указаниям по аппаратам, работающим под давлением

При работе с давлением срабатывания защитного ограничителя температуры 1 бар нужны дополнительные предохранительные устройства.

В соответствии с Положением об обеспечении эксплуатационной безопасности на эти водогрейные котлы, возможно, потребуется получить допуск к эксплуатации, и они подлежат периодическому испытанию уполномоченной организацией.

Допустимая температура нагрева

Водогрейные котлы с допустимая температурой нагрева (соответствует темп. срабатывания защитного ограничителя темп.):

- до 110 °C
Маркировка CE:
CE-0085 согласно руководящим указаниям по газовым приборам

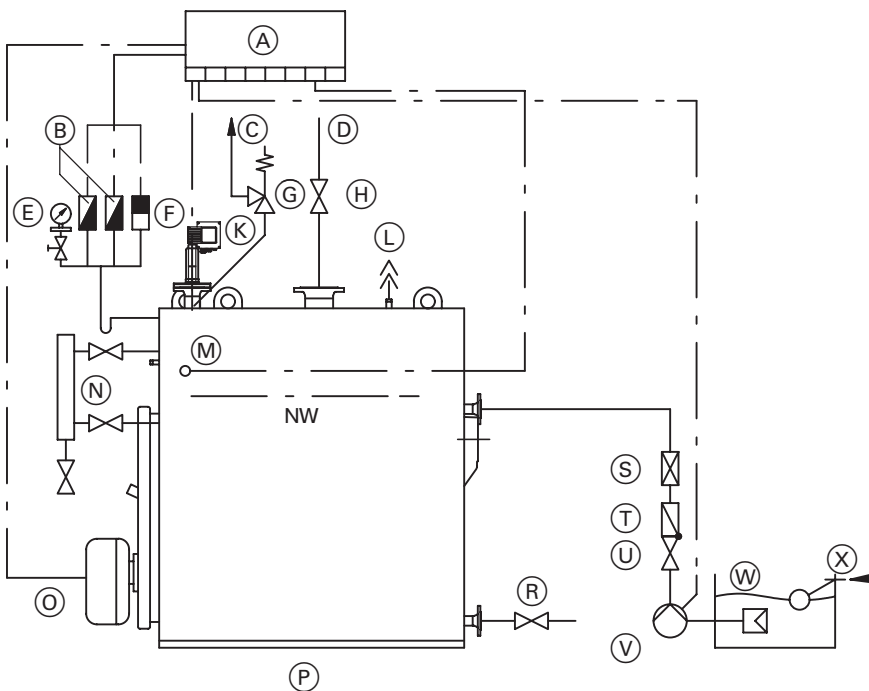
или

- до 120 °C
Маркировка CE:
CE-0035 согласно руководящим указаниям по аппаратам, работающим под давлением

При работе с температурой срабатывания защитного ограничителя температуры 120 °C нужны дополнительные предохранительные устройства.

В соответствии с Положением об обеспечении эксплуатационной безопасности на эти водогрейные котлы, возможно, потребуется получить допуск к эксплуатации, и они подлежат периодическому испытанию уполномоченной организацией.

Основное оборудование паровых котлов с давлением срабатывания предохранительного устройства до 0,5 бар (TRD 701)



- (A) Шкаф управления Vitocontrol со схемой блокировки
- (B) Регулятор давления
- (C) Выпускная линия в атмосферу
- (D) Паропровод
- (E) Манометр с контрольным клапаном
- (F) Реле давления
- (G) Предохранительный клапан
- (H) Парозапорный клапан
- (K) Электрод для регулирования и ограничения уровня воды
- (L) Удалитель воздуха из паровой подушки котла
- (M) Термостатный регулятор дежурного режима
- (N) Указатель уровня воды
- (O) Автоматическое топочное устройство в соответствии с нормами DIN и требованиями TRD
- (P) Паровой котел фирмы Viessmann; давление пара макс. 0,5 или 1 бар
- (R) Вентиль для сброса шлама
- (S) Регулировочная муфта (дроссель)
- (T) Обратный клапан (по питательн. воде)
- (U) Запорный клапан (по питательн. воде)
- (V) Питательный насос
- (W) Конденсатное хозяйство
- (X) Питательная вода в соответствии с требованиями котлонадзора

NW Самый низкий уровень воды

Указание!

Для давления срабатывания предохранительного устройства 1 бар, в соответствии с руководящими указаниями по аппаратам, работающим под давлением, следует использовать два контроллера заполнения котлового блока водой особой конструкции (помехоустойчивое поведение, резервирование, разнообразие типов, самоконтроль).

Работа в режиме приготовления горячей воды

Котлы низкого давления Vitoplex 100 LS можно переводить в режим приготовления горячей воды.

Для работы в режиме приготовления горячей воды патрубки Vitoplex 100 LS используются следующим образом: паровой патрубок – для подключения обратной магистрали отопительного контура, патрубок предохранительного клапана – для подключения подающей магистрали отопительного контура, патрубок питательной воды – закрыть.

Для переналадки нужны следующие устройства и детали:

- контроллер котлового контура,
- соответствующая погружная гильза,
- контроллер заполнения котлового блока водой для монтажа в подающую магистраль отопительного контура котла.

Оснащение отопительных установок предохранительными устройствами должно производиться в соответствии с DIN 4751.

Допустимое максимальное рабочее давление при работе в режиме приготовления горячей воды составляет 3 бар.

Для встраивания погружной гильзы можно использовать муфту 3/4", имеющуюся на передней стенке котла.

На Vitoplex 100 LS мощностью от 580 кВт для этого нужно демонтировать арматурный стержень.

Принадлежности котла

Измерительные приборы

Манометр



Диапазон измерений 0 - 0,6 бар
№ заказа 7601 105

Диапазон измерений 0 - 1,6 бар
№ заказа 7070 366

- контрольный кран манометра
- диаметр 100 мм
- резьбовое подключение R 3/8
- класс точности 1,6

Регулирующие устройства

Регулятор давления



Диапазон регулирования 0 - 0,3 бар
№ заказа 7222 167

Диапазон регулирования 0,1 - 1,0 бар
№ заказа 7222 165

- резьбовое подключение R 3/8
- резьбовое подключение R 1/2
- **кодовый №** TÜV-DWF 01-171

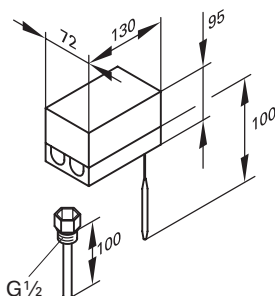
Реле давления



Диапазон настройки 0,1 - 1,0 бар
№ заказа 7222 166

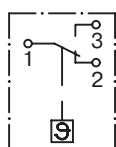
- резьбовое подключение R 1/2
- **кодовый № конструктивного элемента** TÜV-DW 96-255

Термостатный регулятор дежурного режима



Точка выключения 96 °C
№ заказа 7162 267

- разность между температурами включения и выключения 5 K
- погружная гильза G 1/2 × длина 100 мм
- длина чувствительного элемента 100 мм
- крепежная скоба
- коммутируемая мощность 6(1,5) A 250 В~ в корпусе
- шкала настройки
- переключающая функция при подъеме температуры с контакта 2 на контакт 3
- степень защиты: IP 41 согл. EN 60529
- **рег. № используемых регуляторов по DIN** DIN TR 77798, DIN TR 96898, DIN TR 110397, DIN TR 11272000
- подключение 3-жильным кабелем с поперечным сечением жилы 1,5 мм²



5829 217 GUS

Принадлежности

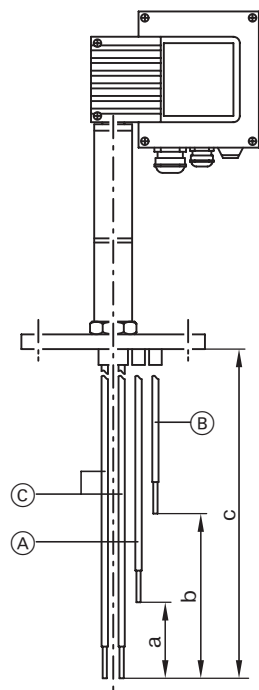
Комбинированный электрод для регулирования питания котла водой

Давление срабатывания предохранительного устройства до 0,5 бар



№ заказа Z000 622

С нижней части всех электродов необходимо снять изоляцию на участке 50 мм.



- Ⓐ Электрод для выключения насоса
- Ⓑ Электрод для включения насоса
- Ⓒ Ограничительный электрод

| Ном. тепловая мощность | кВт | 170 | 285 | 460 | 580 | 900 | 1450 |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| a | мм | 50 | 70 | 105 | 50 | 50 | 50 |
| b | мм | 80 | 100 | 130 | 80 | 80 | 80 |
| c = длина ограничительного электрода | мм | 520 | 560 | 590 | 535 | 595 | 645 |

Указание!

Для работы с давлением срабатывания предохранительного устройства 1 бар следует использовать контроллеры заполнения котлового блока водой, имеющие функции помехоустойчивости, резервирования и самоконтроля. Такие приборы поставляются по запросу.

- смонтированное переключающее устройство
- регулирование питания котла водой (выключатель насоса), беспотенциальный переключающий контакт
- контроль заполнения котлового блока водой, два беспотенциальных переключающих контакта, включенных в приборе последовательно
- присоединительный фланец Ду 50 Ру 16
- макс. доп. темп. на присоединительной головке 70 °С
- присоединение к сети 230 В~, 50 Гц, 5 ВА
- допустимая нагрузка контактов 230 В~,
– активная 4 А,
– индуктивная 0,75 А при косинусе φ 0,5
- материал электродных стержней 1.4571
- код TÜV-WR/WB 02-392

Арматура

Автоматический удалитель воздуха из паровой подушки котла

№ заказа 7013 847



- резьбовое подключение R 1/2
- номинальное давление: Ру 16
- корпус латунный

Вентиль для сброса шлама

№ заказа 7006 783



- присоединительные фланцы Ду 40 Ру 40
- винты и уплотнения
- корпус из стальной отливки С 25

Быстродействующий клапан для сброса шлама, с рукояткой

№ заказа 7054 831



- присоединительные фланцы Ду 40 Ру 40
- винты и уплотнения
- корпус из стальной отливки С 22.8

Клапан открывается отжатием вниз рукоятки. Быстродействующее запирающее устройство производится с помощью встроенной пружины. Закрытое или открытое положение можно фиксировать штекером с фиксирующей пружиной. Это позволяет стопорить закрытое положение или опорожнять котел.

Указатель уровня воды

№ заказа 7033 893



- держатель стеклянного отражателя, прифланцованный сбоку
- самозапирающаяся сфера
- 1 спускной клапан
- винты и уплотнения
- присоединительный фланец Ду 20 Ру 40
- межфланцевое расстояние 360 мм

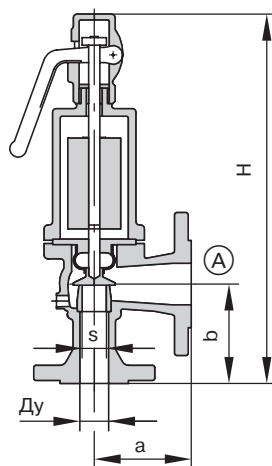
Предохранительные устройства

Предохранительный клапан



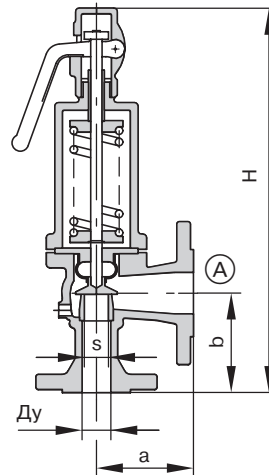
- винты и уплотнения
- с контргрузом
или
подпружиненный (избыточное давление срабатывания 1,0 бар, Ду 65 - 100)
- корпус из серого чугуна GG 25

с контргрузом



Ду 25 - Ду 80

подпружиненный



Ду 65 и Ду 80

Ⓐ Выпускная линия

| Избыт. давление срабатывания 0,5 бар | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Предохранительный клапан | Ру 16 Ду | 32 | 40 | 50 | 65 | 65 | 80 |
| Промежуточный фланец | Ду | 32/65 | 40/65 | 50/80 | 65/80 | 65/100 | 80/125 |
| | № заказа | 7013 446 | 7070 726 | 7006 800 | Z000 471 | 7006 801 | 7006 803 |
| Производительность продувки | кг/ч | 455 | 710 | 875 | 1590 | 1590 | 2410 |
| по насыщенному пару | кВт | 281 | 438 | 540 | 981 | 981 | 1488 |
| при избыточном давлении 0,5 бар | | | | | | | |
| Размеры | | | | | | | |
| Подключение выпускной линии | Ру 16 Ду | 50 | 65 | 80 | 100 | 100 | 125 |
| Высота H | мм | 500 | 610 | 625 | 710 | 710 | 735 |
| Ø седла s | мм | 30,0 | 37,9 | 46,5 | 60,0 | 60,0 | 74,0 |
| Размер a | мм | 110 | 115 | 120 | 140 | 140 | 160 |
| Размер b | мм | 115 | 140 | 150 | 170 | 170 | 195 |
| Кодовый № | | TÜV-SV-98-368-do-D-G-0,5 | | | | | |

| Избыт. давление срабатывания 1,0 бар | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|--|
| Предохранительный клапан | Ру 16 Ду | 25 | 32 | 40 | 65 | 80 | |
| Промежуточный фланец | Ду | 25/65 | 32/65 | 40/80 | 65/100 | 80/125 | |
| | № заказа | 7070 353 | 7070 354 | 7070 355 | 7070 357 | 7070 359 | |
| Производительность продувки | кг/ч | 400 | 645 | 1030 | 1880 | 2850 | |
| по насыщенному пару | кВт | 247 | 398 | 636 | 1161 | 1759 | |
| при избыточном давлении 1 бар | | | | | | | |
| Размеры | | | | | | | |
| Подключение выпускной линии | Ру 16 Ду | 40 | 50 | 65 | 100 | 125 | |
| Высота H | мм | 480 | 580 | 610 | 710 | 800 | |
| Ø седла s | мм | 23,5 | 30,0 | 37,9 | 60,0 | 74,0 | |
| Размер a | мм | 100 | 110 | 115 | 140 | 160 | |
| Размер b | мм | 105 | 115 | 140 | 170 | 195 | |
| Кодовый № | | TÜV-SV-98-368-do-D-G-1 | | | | | |

5829 217 GUS

Конденсатное хозяйство

Назначение

Котловая вода должна отвечать определенным требованиям. Поэтому, для обеспечения эффективности эксплуатации паровых установок, значительная часть конденсата регенерируется.

Потери котловой воды, например, при сбросе шлама, а также потери конденсата необходимо компенсировать подготовленной подпиточной водой, которая должна содержать как можно меньше солей жесткости и газов.

Конструкция

В состав конденсатного хозяйства входят:

- бак питательной воды с крышкой
- регулятор подачи подпиточной воды
- указатель уровня воды
- питательный насос со всасывающей сеткой
- запорный вентиль
- обратный клапан
- регулировочная муфта (дроссель)
- соединительная труба между питательным насосом и регулировочной муфтой.

К баку приварены перепускное устройство и консоль для питательного насоса.

Имеются присоединительные патрубки или муфты для трубопровода подачи конденсата, питательного насоса, указателя уровня воды, вытяжки пара и опорожнения. Кроме того, имеются присоединительные патрубки для второго питательного насоса (резервного или необходимого для питания второго котла из бака питательной воды) и линии для подсоединения второго бака питательной воды.

Функция

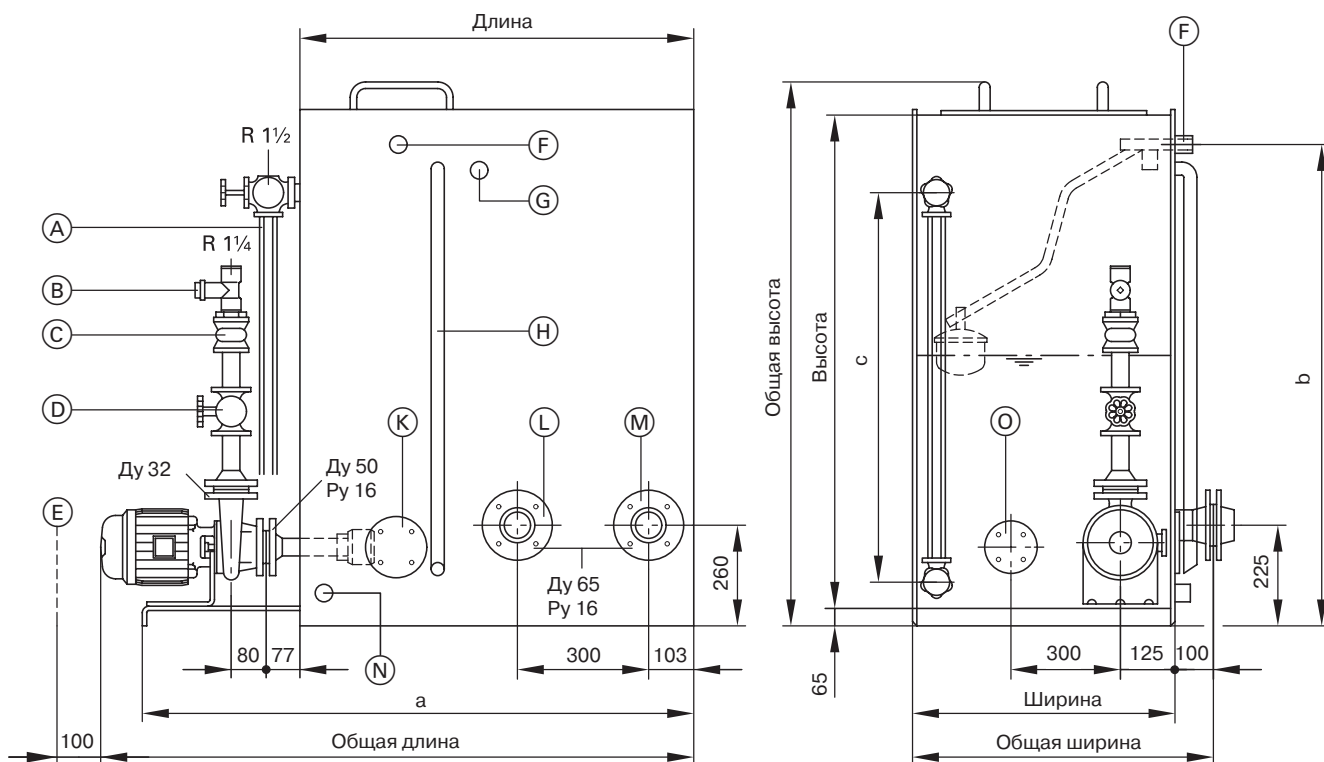
Регулятор уровня воды котла управляет работой питательного насоса, поддерживая, таким образом, постоянный уровень воды в котле.

После того как начнется испарение, происходит снижение уровня воды в котле. Недостаток воды компенсируется из бака питательной воды поддерживается за счет того, что опускающийся поплавок открывает регулятор подачи подпиточной воды, который и подает подготовленную подпиточную воду. После возврата конденсата вода в баке устанавливается на одном уровне.

Уровень воды в баке необходимо установить таким образом, чтобы поступающий после вывода установки из эксплуатации конденсат воспринимался баком питательной воды.

| | | | | |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Конденсатное хозяйство | л | 400 | 650 | 1850 |
| в состоянии при поставке | № заказа | 7070 363 | 7070 364 | 7070 365 |
| Размеры | | | | |
| Длина | мм | 826 | 1026 | 1426 |
| Ширина | мм | 650 | 650 | 900 |
| Высота | мм | 800 | 1000 | 1500 |
| Габаритные размеры | | | | |
| Общая длина | мм | 1378 | 1578 | 1978 |
| Общая ширина | мм | 750 | 750 | 1000 |
| Общая высота | мм | 930 | 1130 | 1630 |
| Размер a | мм | 1268 | 1468 | 1868 |
| Размер b | мм | 780 | 980 | 1480 |
| Размер c | мм | 640 | 840 | 840 |

Принадлежности



- Ⓐ Указатель уровня воды
- Ⓑ Регулировочная муфта (дрессель)
- Ⓒ Обратный клапан
- Ⓓ Запорный вентиль
- Ⓔ Свободное пространство для демонтажа

- Ⓕ Регулятор подачи свежей воды
 - для расхода 400 и 650 л: R 1
 - для расхода 1850 л: R 1 1/4
- Ⓖ Вытяжка пара R 2
- Ⓗ Перепускное устройство Ду 32
- Ⓚ Крышка отверстия для чистки

- Ⓛ Линия отвода конденсата
- Ⓜ Линия компенсации конденсата
- Ⓝ Спускной вентиль R 3/4
- Ⓞ Патрубок для подсоединения 2-го насоса

Питательный насос



№ заказа 7070 361

- принадлежности
- присоединение к сети 230/400 В, 50 Гц
- мощность двигателя 1,1 кВт
- номинальный ток (при 400 В) 2,6 А
- номинальная частота вращения 2840 об./мин
- производительность 2 - 16 м³/ч
- высота подачи 17 - 14 м вод. ст.
- подключение
 - на стороне всасывания насоса Ду 50
 - на напорной стороне Ду 32
 - регулировочной муфты: R 1 1/4

Viessmann Werke GmbH & Co KG
D-35107 Allendorf

Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод, д. 14
Россия - 129337 Москва
Тел.: +7 / 095 / 77 58 28 3
факс: +7 / 095 / 77 58 28 4

Представительство в Санкт-Петербурге
Ул. Возрождения, д. 4, офис 801-803
Россия - 198097 Санкт-Петербург
Тел.: +7 / 812 / 32 67 87 0 или
+7 / 812 / 32 67 87 1
факс: +7 / 812 / 32 67 87 2

Представительство в Екатеринбурге
Ул. Шаумяна, д. 83, офис 209
Россия - 620102 Екатеринбург
Тел.: +7 / 3432 / 10 99 73
факс: +7 / 3432 / 12 21 05

Отпечатано на экологически чистой бумаге, отбеленной без добавления хлора.



Оставляем за собой право на технические изменения.

5829 217 GUS