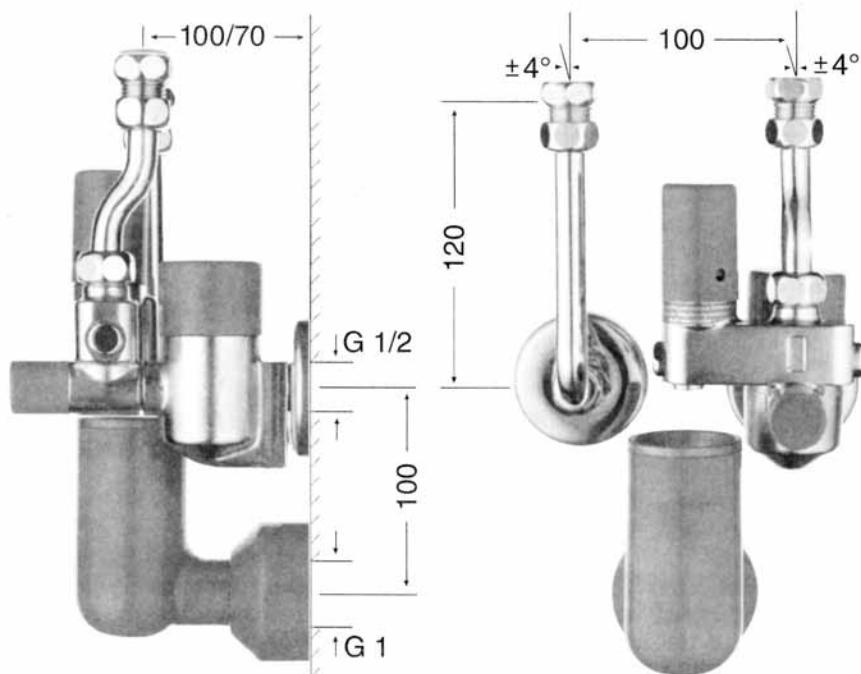


Группы безопасности для водонагревателей емкостью до 200 л

KV 30/307, KV 40, KV 20, KV 707

Инструкция по монтажу и эксплуатации



Группы безопасности G 1/2 хромированные
шумоподавление согласно DIN 4109 для 6 - 7 бар и термостат предварительного смешивания

| Описание | Артикул | Допустимое рабочее давление | Номер Р-IX |
|---|-----------|-----------------------------|-------------|
| Без редуктора давления Без манометра | KV 30/307 | 6 бар или 7 бар | P-IX 2197/I |
| С редуктором давления Без манометра | KV 40 | 6 бар | P-IX 2197/I |
| Без редуктора давления Без манометра, без обратного клапана | KV 20 | 10 бар | P-IX 2198/I |
| Без редуктора давления Без обратного клапана Без манометра Без сливной воронки | KV 707 | 7 бар | P-IX 2198/I |

Область применения: закрытые водонагреватели
емкостью от 10 до 200 л (тип KV 30/KV 307/KV 40)
емкостью до 10 л (тип KV 20/KV 707)

Монтаж

Перед монтажом группы безопасности срavnите допустимое рабочее давление водонагревателя с давлением срабатывания предохранительного клапана.

Перед подключением группы безопасности промойте напорный трубопровод.

Сливная воронка, поставляемая вместе с оборудованием, должна подсоединяться к сливной линии с диаметром G 1" (DIN 1968).

Внимание:

При повышении температуры водонагревателя, из-за увеличения объема воды имеет место увеличение давления. Если оно превышает 6/7/10 бар, то через предохранительный клапан начинает капать вода в сливную воронку 13.

Ввод в эксплуатацию:

После монтажа группы безопасности необходимо произвести

1. Контроль редуктора давления (если таковой имеется), см. "Техническое обслуживание 4.1."
2. Контроль предохранительного клапана 10, см. "Техническое обслуживание 1.1."
3. Контроль обратного клапана 9.2, см. Техническое обслуживание 2.1.

Этот контроль по соображениям безопасности необходимо повторять примерно дважды в год.

Показатели

Группа безопасности объединяет арматуру, которая согласно DIN 1988, DIN 4735-1 и согласно S R 2 > T R D 721 предписывается для подсоединений со стороны подачи воды в закрытых электрических подогревателях хозяйственной воды емкостью до 10 л (тип KV 20/KV 707) или 10 - 200 л (тип KV 30/KV 307/KV 40). При напоре свыше 5 бар в подводящей линии впоследствии можно также во время замены соединительного трубопровода 6 установить редуктор 5.

На рисунках показана арматура, которая требуется для закрытого, термически управляемого водонагревателя согласно DIN 1988 (емкостью 10 л, рис. 1) или емкостью 10 - 200 л (рис. 2)

Рис. 1 KW = холодная вода

Рис. 2 KW = холодная вода

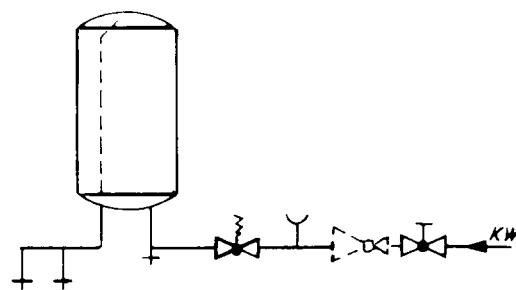


Рис. 1

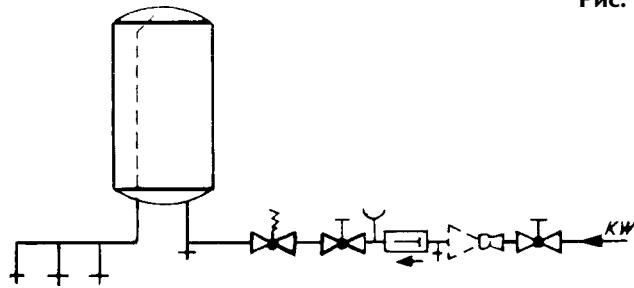


Рис. 2

Особые преимущества

Согласно Директивам по технике безопасности Германской комиссии по паровым котлам (TRD 721), встроенный предохранительный клапан нужен только для спуска избыточных объемов воды, образующихся при расширении за счет нагрева.

С помощью особых конструктивных мер данное группа безопасности может, в дополнение к TRD 721, при отказе электрического предохранительного ограничителя температуры безопасным образом отводить содержимое резервуара.

Профилактическое обслуживание и уход

1. Проверка и демонтаж предохранительного клапана 10.

1.1. Проверка предохранительного клапана

1.1.1. Отбор горячей воды, пока не включен нагрев. Во время нагрева излишний объем воды, образовавшийся в результате термического расширения, отводится в сливную воронку, что прекращается после завершения нагрева. Если вода не выступает наружу, проверьте, исправен ли обратный клапан 9.2. Если после прекращения нагрева вода продолжает выступать, проверьте давление на входе, проконтролируйте работоспособность редуктора давления, а также проконтролируйте посадку и уплотнение седла клапана (10.3) на предмет загрязнений. (Возможно, следует проверить на герметичность обратный клапан терmostата).

1.1.2. Продувка предохранительного клапана (по соображениям безопасности производится 2 раза в год). Левым вращением поворотного колпачка 10.2 (от 2 до 3 оборотов) разгрузите верхнюю часть предохранительного клапана. При этом в сливную воронку 13.1 должна стекать вода. Повторите процесс 2 - 3 раза. Если во время проверки по пунктам 1.1.1 - 1.1.2 вода не выступает наружу, верхнюю часть предохранительного клапана 10 следует полностью заменить (см. 1.2).

1.2. Демонтаж верхней части предохранительного клапана

1.2.1. Отключите от электропитания водонагреватель и закройте запорный вентиль 8. Для этого снимите колпак 8.7 и при помощи четырехгранных торцевых ключей затяните запорный шпиндель, вращая вправо.

1.2.2. Опорожните накопительный бойлер, для этого откройте поворотный колпачок 10.2, вращая его вправо,

приблизительно на 5 оборотов. Дополнительно откройте один из вентиляй отбора горячей воды, смонтированных поблизости. Таким образом опорожните накопительный водонагреватель.

1.2.3. Вывинтите верхнюю часть предохранительного клапана 10.1 (SW 27).

Внимание!

На предохранительном клапане не разрешается предпринимать какие-либо вмешательства/конструктивные изменения. При неэффективной работе согласно абзацу 1.1, его необходимо полностью заменить на новый клапан.

1.2.4. Монтаж и ввод в эксплуатацию производятся в обратной последовательности.

1.2.5. Выполните проверку, как указано в п.1.1.

2. Проверка и демонтаж обратного клапана 9.2 (только для моделей KV 30/KV 307/KV 40)

2.1. Проверка обратного клапана

2.1.1. Подайте давление на водонагреватель и включите нагрев. Для этого, после снятия колпака 8.7 откройте запорный шпиндель 8.2 при помощи четырехгранных торцевых ключей, вращая влево.

2.1.2. Снова закройте запорный вентиль 8.
2.1.3. Вывинтите контрольный винт 8.4, при этом запорный шпиндель 8.2 не должен высвобождаться.

2.1.4. Теперь вода не должна просачиваться из отверстия. Если вода выступает - обратный клапан 9.2 загрязнен или поврежден (во время слияния трубопровод холодной воды должен быть теплым). Меры по устранению см. в разделе "Профилактическое обслуживание и уход", п. 2.2.

Если вытекает холодная вода, откройте на короткое время запорный вентиль 8, повернув влево (чтобы вымыть грязь). Если вода продолжает вытекать, проверьте уплотнение 8.1 и посадку в вентильном блоке (см. "Профилактическое обслуживание и уход", п. 2.2).

2.2. Разборка обратного клапана 9.2

2.2.1. Отключите электропитание водонагревателя, см. пп. 1.2.1. - 1.2.2.

2.2.2. После снятия накидной гайки 9.9 с накопительного водонагревателя и высвобождения накидной гайки 9.9 на вентильном блоке, поверните и поднимите трубопровод холодной воды 11.1.

2.2.3. Отвинтите накидную гайку 9.9 от вентильного блока, снимите направляющую гильзу 9.6, пружину 9.5 и обратный клапан 9.2.

2.2.4. Вычистите уплотнение 9.4 и

посадочное место в вентильном блоке 9 и проверьте; при необходимости замените обратный клапан 9.2. Если посадочное место в вентильном блоке 9 разъедено, то вентильный блок полностью подлежит замене.

2.2.5. Открыв на короткое время контрольную верхнюю часть 8, тщательно промойте отверстие вентильного блока.

2.2.6. Монтаж выполняется в обратной последовательности.

3. Разборка запорного вентиля 8

Как правило, запорный вентиль не нуждается в профилактическом обслуживании, поскольку он лишь в аварийных случаях служит в качестве заслонки для регулирования количества воды или закрывается во время проверки защиты от обратного потока. Если, несмотря на это, следует произвести его демонтаж, например, при промывке трубопровода, это делается в следующем порядке:

3.1. Закройте подводящий трубопровод (задвижка, шаровый вентиль и т.п.)

3.2. Опорожните накопительный бойлер (для групп безопасности до 10 литров, модели 6390/6395 см. 1.2.2) В случае групп безопасности с защитой от обратного потока, модели 6320/ 6330, опорожнение не требуется.

3.3. Снимите колпак 8.7 и при помощи четырехгранных торцевых ключей примерно на 2 оборота завинтите назад запорный шпиндель 8.2.

3.4. Вывинтите верхнюю часть 8.6 (SW 19).

3.5. Проверьте уплотнение 8.1. и посадочное место в вентильном блоке. При наличии повреждений в уплотнении 8.1, перелицуйте или замените его.

3.6. Монтаж осуществляется в обратной последовательности.

4. Проверка и демонтаж редуктора давления 5

4.1. Проверка редуктора давления

4.1.1. Откройте подводящий трубопровод (задвижка, шаровый вентиль и т.п.)

4.1.2. После снятия колпака 8.7 при помощи четырехгранных торцевых ключей закройте запорный шпиндель 8.2, вращая вправо.

4.1.3. Удалите манометрический винт 7 и замените его на манометр (если такого нет).

4.1.4. Откройте запорный шпиндель, поворачивая влево, и проконтролируйте давление.

4.1.5. Если давление вытеснения не соответствует требуемому задаваемому значению, его следует подрегулировать вращением регулировочного винта 2 в сторону "+" или "-". Для контроля проведите кратковременный отбор воды. Если несмотря на это, давление повышается, на регулировочной насадке имеется загрязнение.

Прочистите регулировочную насадку

(см. "Профилактическое обслуживание" и уход, 4.2).

4.2. Демонтаж редуктора давления (регулировочная насадка 4)

4.2.1. Закройте подводящий водопровод (многоярусная заслонка и т.п.) и сбросьте давление с редуктора, для этого:

4.2.2. Снимите колпак 8.7, вывинтите контрольный винт 8.7.

4.2.3. Разгрузите пружину, вращая влево (-) регулировочный винт 2.

4.2.4. При помощи ключа (SW 24) снимите верхнюю часть корпуса I.

4.2.5. Снимите шайбу 2.1, регулировочный винт 2, прижимн

4.2.6. При помощи отвертки при-

Чтобы при помехах отверстия при-
мите регулировочную насадку 4
и удалите ее.

4.2.7. Вычистите решетку

грызуловите»

неисправности мембранны,
посадочного уплотнения или фасон

уплотнения установите новую регулировочную насадку 4 в полном комплекте.

4.2.8. Сборка осуществляется в обратной последовательности.

4.2.9. Вращая вправо (+) регулировочный винт 2, отрегулируйте давление вытеснения.

Внимание!

При повторной сборке регулировочной насадки обязательно проследите, чтобы фасонный пластиковый выступ на регулировочной насадке вошел в нужное отверстие в корпусе 5.

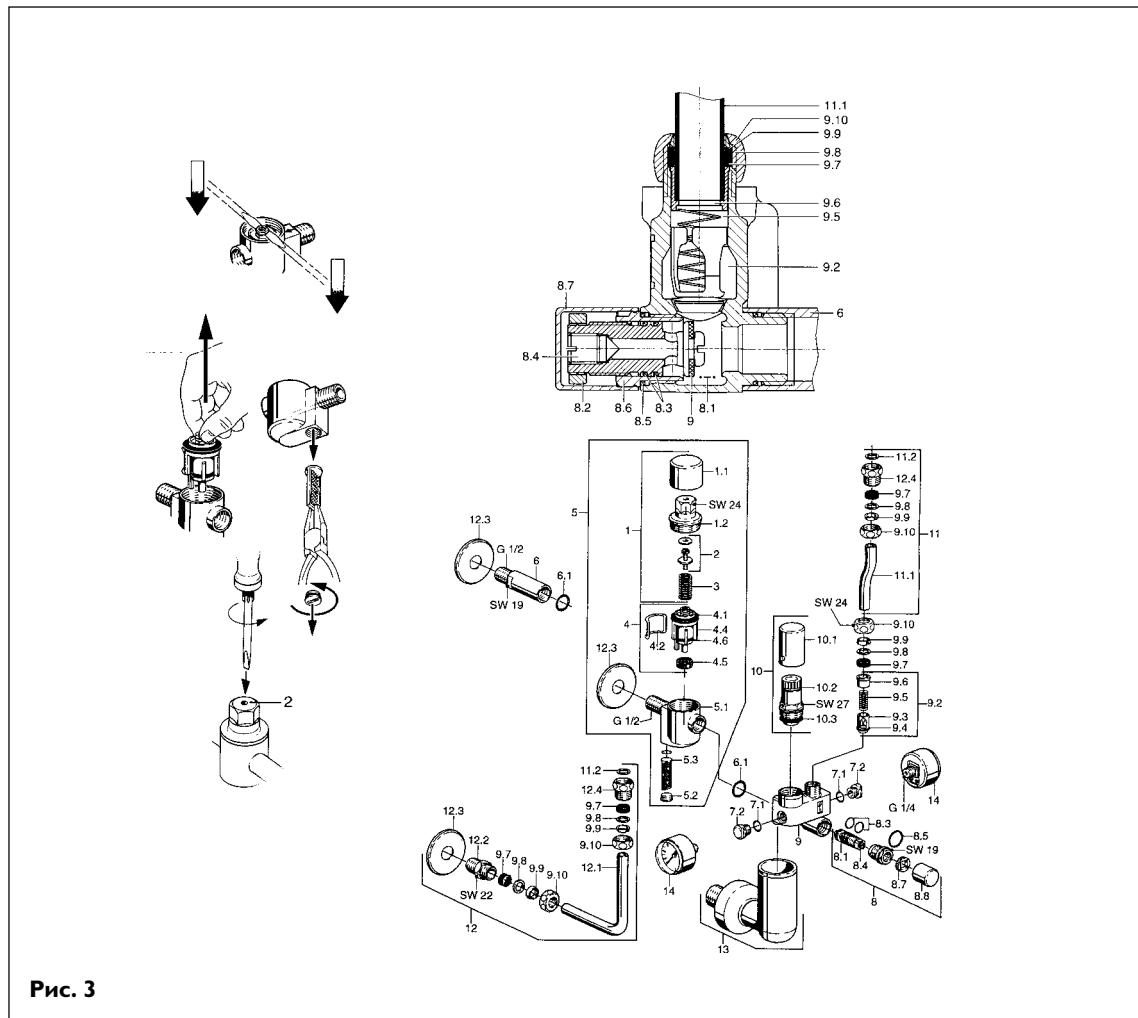


Рис. 3