

Техническое описание

Спускной клапан Типа QDV



QDV — это спускной клапан, предназначенный для слива масла из систем с хладагентом (аммиак), находящихся под давлением.

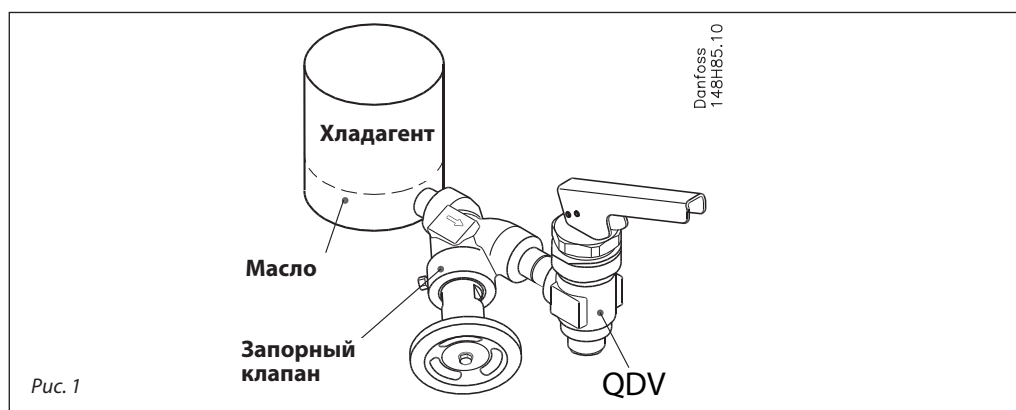
При снятии усилия с рукоятки клапан мгновенно закрывается. Таким образом, исключается случайный выброс хладагента в окружающую среду. Как правило, клапан QDV устанавливается так, как показано на рис.1.

Для предотвращения роста давления между запорным клапаном и клапаном QDV в последний встроен перепускной клапан, который открывается при достижении давления 16 бар (232 фунт/дюйм²).

Клапан QDV удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым национальными и международными сертификационными организациями, работающими в области холодильной промышленности.

Преимущества

- Клапаны QDV предназначены для работы с аммиаком, но могут использоваться также со всеми общепринятыми негорючими хладагентами и неагрессивными газами и жидкостями в зависимости от типа уплотнительных материалов. Удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к холодильному оборудованию.
- Рукоятка может поворачиваться на 360°.
- Для предотвращения роста давления между запорным клапаном и клапаном QDV в последний встроен перепускной клапан, который открывается при достижении давления 16 бар (изб.).
- Для быстрой установки при монтаже, может поставляться в комплекте с запорным клапаном (рис. 1).
- Максимальное рабочее давление: 40 бар (580 фунт/дюйм²).
- Диапазон температур: от -50 до +150°C (-58/+302°F).
- Классификация: DNV, CRN, BV, EAC и т.д. Актуальный перечень сертификатов на изделия можно получить в отделе продаж местного отделения компании «Данфосс»



Конструкция

Штуцеры

- Клапаны выпускаются под следующие типы соединений:
Входной штуцер: под сварку DIN (EN 10220)
1/2" FPT
3/4" FPT
 - Выходной штуцер: трубная резьба G 3/4" (ISO 228/1)
1/2" FPT
3/4" FPT
- Дополнительные принадлежности для выходного штуцера клапана, поставляемые по желанию заказчика:
- ниппель под сварку DIN (EN 10220),
 - шланг.

Другие типы соединений могут быть выполнены по заказу.

Комбинация клапанов QDV и SVA

Для упрощения подбора клапанов QDV и соответствующего ему клапана SVA приведены уже готовые комбинации этих клапанов. Кодовые номера клапанов для такой комбинации указаны на стр. 6.

Установка

Подробная информация приведена в инструкции по монтажу.

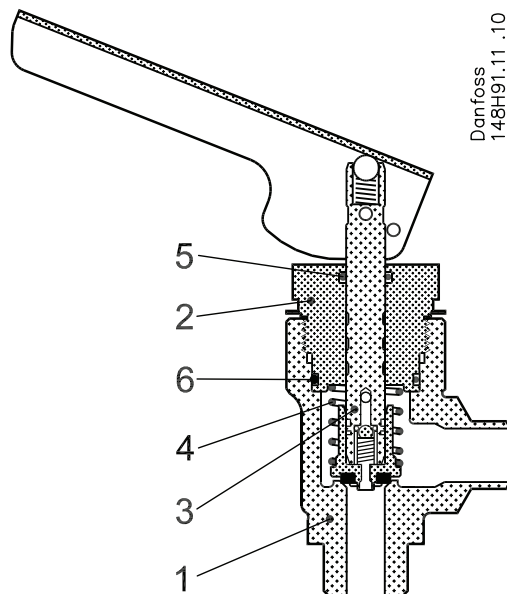
Технические характеристики

- Хладагенты
Клапаны QDV предназначены для работы с аммиаком, но могут использоваться также со всеми распространёнными негорючими хладагентами и неагрессивными газами и жидкостями в зависимости от типа уплотнительных материалов.
- Работа клапана QDV зависит от противодействия. Если к выходу клапана нужно подсоединить какую-либо трубу или шланг, во избежание возникновения противодействия, их площадь проходного сечения должна быть тщательно рассчитана.
- Более подробная информация приведена в инструкции по монтажу. Не рекомендуется использовать клапаны с огнеопасными водородоуглеродными соединениями. Для получения консультации обращайтесь в отдел продаж компании Данфосс.

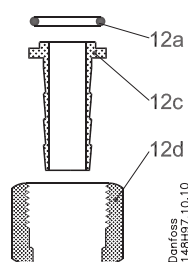
- Температурный диапазон работы—
От -50 до +150°C (от -58 до +302°F).
- Давление
Максимальное рабочее давление:
40 бар (580 фунт/дюйм²).

Спецификация

QDV 15

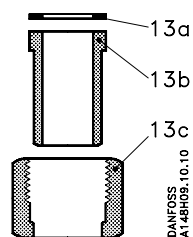


| No. | Деталь | Материал | DIN/EN | ASTM |
|-----|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------|
| 1 | Корпус | Сталь | G20Mn5QT EN10213-3 | LCC A352 |
| 2 | Крышка клапана | Сталь St37-2 | S235JR EN 10025 | AISI 1015 |
| 3 | Шпindelь/ Конус | Нержавеющая сталь X10CrNiS18-9 | S189 EN 10088-3 | AISI 303 |
| 4 | Пружина | Сталь | | |
| 5 | Уплотнительное кольцо | Хлоропрен | | |
| 6 | Уплотнительное кольцо | Хлоропрен | | |



Соединение выходного штуцера со шлангом

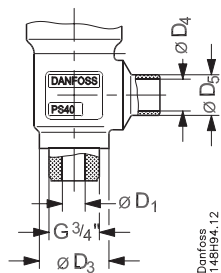
| No. | Деталь | Материал |
|-----|-------------------------------|---------------------|
| 12a | Уплотнительные кольца | Хлоропрен (неопрен) |
| 12c | Буртик для шланга - OD Ø15 мм | Сталь |
| 12d | Соединительная гайка - G ¾" | Сталь |



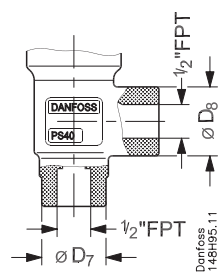
Соединение выходного штуцера с приварным ниппелем

| No. | Деталь | Материал |
|-----|---------------------------------|----------------|
| 13a | Прокладка | Алюминий |
| 13b | Приварной ниппель - OD Ø21.3 мм | Сталь (S235JR) |
| 13c | Соединительная гайка- G ¾" | Сталь |

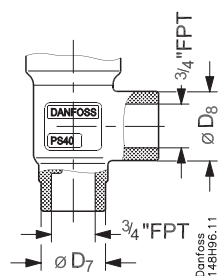
Штуцеры



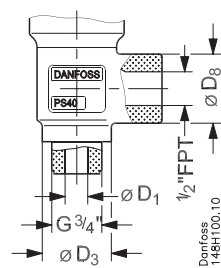
| | | ØD ₁ | ØD ₃ | ØD ₄ | ØD ₅ |
|---------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| QDV 15 DIN 15 | мм | 12 | 36.5 | 16.7 | 21.3 |
| | дюйм | 0.47 | 1.44 | 0.66 | 0.84 |



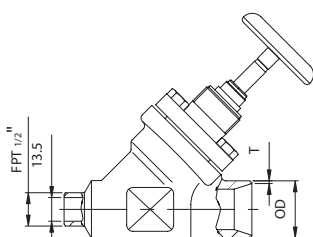
| | | ØD ₇ | ØD ₈ |
|-----------------|------|-----------------|-----------------|
| QDV 15 1/2" FPT | мм | 34 | 36.5 |
| | дюйм | 1.34 | 1.44 |



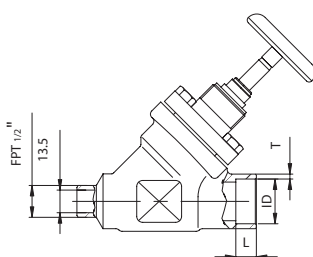
| | | ØD ₇ | ØD ₈ |
|-----------------|------|-----------------|-----------------|
| QDV 15 3/4" FPT | мм | 34 | 36.5 |
| | дюйм | 1.34 | 1.44 |



| | | ØD ₁ | ØD ₃ | ØD ₈ |
|---------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|
| QDV 15 DIN 15 | мм | 12 | 36.5 | 34 |
| | дюйм | 0.47 | 1.44 | 1.34 |

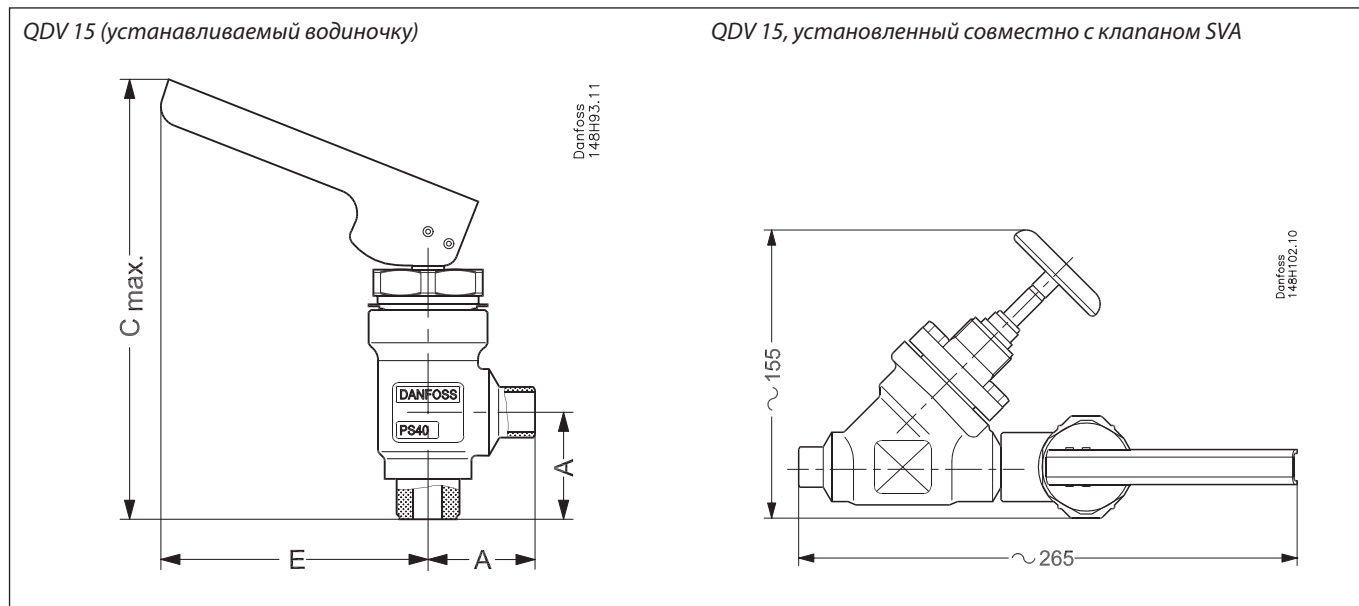


| | | OD | T | k _v м³/ч | C _v галл.США/мин |
|---------------|------|-------|-------|------------------------|--------------------------------|
| SVA-ST DIN 15 | мм | 21.3 | 2.3 | 4.9 | 5.7 |
| | дюйм | 0.839 | 0.091 | | |



| | | ID | T | L | k _v м³/ч | C _v галл.США/мин |
|-----------------|------|-------|-------|------|------------------------|--------------------------------|
| SVA-ST SOC 1/2" | мм | 21.8 | 6.0 | 10 | 4.9 | 5.7 |
| | дюйм | 0.858 | 0.235 | 0.39 | | |

Размеры



| Размеры клапана | | A | C _{max} | E |
|-----------------|------|------|------------------|------|
| QDV 15 | мм | 45 | 185 | 109 |
| | дюйм | 1.77 | 7.28 | 4.29 |

Оформление заказа

Как заказать

В таблице внизу приведены кодовые номера для заказа клапана.

| Тип клапана | Входной штуцер | Выходной штуцер | Кодовый номер |
|--|----------------|-----------------|-----------------|
| QDV 15 DN 15 | DN 15 | G ¾" | 148H3272 |
| QDV 15 ½" FPT | ½" FPT | ½" FPT | 148H3273 |
| QDV 15 ¾" FPT | ¾" FPT | ¾" FPT | 148H3274 |
| QDV 15 DN 15 + SVA-ST DN 15 H-WHEEL* | DN 15 | G ¾" | 148H3310 |
| QDV 15 ½" FPT + SVA-ST SOC ½" H-WHEEL* | ½" SOC | ½" FPT | 148H3311 |
| Фитинги для подсоединения шланга- G ¾" | | | 148H3451 |
| Фитинги под сварное соединение - G ¾" | | | 148H3452 |

* Два клапана поставляются в одной упаковке и должны монтироваться на месте установки.
Значение «входной штуцер» в таблице соответствует штуцеру запорного клапана, а значение «выходной штуцер» соответствует штуцеру маслоспускного клапана.

Внимание!

Если необходимо получить сертификат специализированных организаций или эксплуатация клапана будет происходить при более высоких давлениях, указывайте соответствующую информацию в Вашем заказе.

