

# Клапан ПОДДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ DHV 718

Номинальный диаметр Ду 8–50

Номинальный диаметр 3/8"–2"

Номинальное давление P<sub>y</sub> 10 бар



## Характеристики

- Диапазон настройки давления от 0,5 до 10 бар
- Управляемый мембраной клапан для поддержания постоянного давления
- Простой в конструкции, надежный в работе
- Особенно пригоден для работы с осциллирующими насосами
- Устойчивое регулирование при почти полном отсутствии вибрации и трения
- Высокая воспроизводимость настраиваемого давления
- Простая настройка клапана также и при рабочем давлении

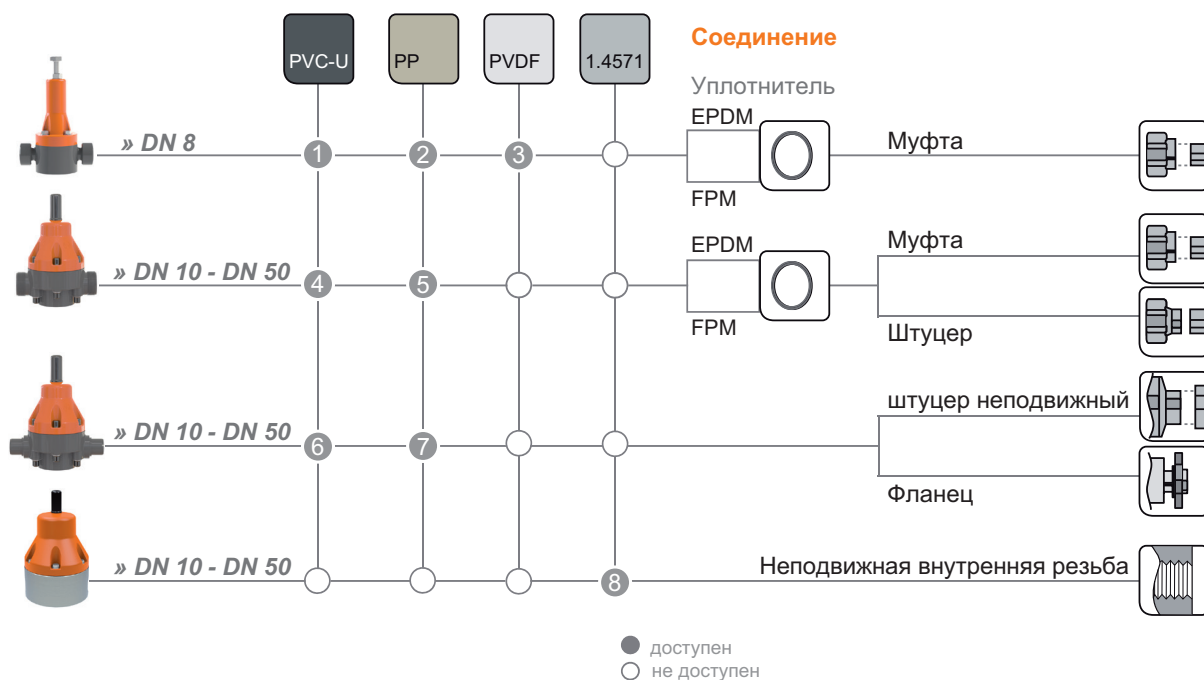
## Дополнительные опции по запросу

- Без LABS
- Предварительная настройка давления
- Опломбированный
- Допуск к эксплуатации NSF

[www.asv-stuebbe.com/produkte/mess-und-regeltechnik](http://www.asv-stuebbe.com/produkte/mess-und-regeltechnik)



## Пиктограмма Клапан поддержания давления DHV 718



Мембрана: PTFE (EPDM)

Опция: предварительная настройка давления с шагом 0,5 бар

под заказ: Пломбировка  
Не содержит LABS

Диапазон настройки давления:  
0,5–10 бар



Базовый номинальный диаметр:

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| DN 8 | DN 10 | DN 15 | DN 20 | DN 25 | DN 32 | DN 40 | DN 50 | DN 65 | DN 80 | DN 100 | DN 125 | DN 150 | DN 200 | DN 250 | DN 300 | DN 350 | DN 400 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

Материал соединения (подключение к процессу)

|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 PVC-U Муфта DIN DN 8.</p> <p>2 PP Муфта DIN DN 8.</p> <p>3 PVDF Муфта DIN DN 8.</p> <p>4 PVC-U Муфта DIN, ANSI, BS, JIS Внутренняя резьба Rp, NPT 1.4571 Наружная резьба R Внутренняя резьба Rp DN 10–50. PE100 Штуцер DIN (95 мм) DN 15–50.</p> | <p>5 PP Муфта DIN Внутренняя резьба Rp DN 10–50. PP Штуцер (IR) DN 15–50.</p> <p>6 PVC-U штуцер неподвижный DN 10–50. PP/St. Фланец DIN, ANSI DN 15–50. GFK Фланец DIN DN 15–50.</p> <p>7 PP штуцер неподвижный* DN 10–50. PP/St. Фланец DIN, ANSI DN 15–50. GFK Фланец DIN DN 15–50.</p> <p>8 1.4571 Неподвижная внутренняя резьба Rp Неподвижная внутренняя резьба NPT DN 10–50.<br/>* Только для сварных муфт.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Клапан поддержания давления DHV 718

## Область применения

- Химическое производство
- Промышленное производство
- Очистка воды
- Гальванотехника

## Целевое назначение

- Управляемый напрямую технической средой, клапан постоянного давления служит для удерживания рабочего давления на постоянной установленной величине в первичном контуре технологических установок.
- Во избежание пиков давления клапан постоянного давления можно использовать также в качестве перепускного клапана. Для этого клапан постоянного давления устанавливают в байпасный трубопровод.
- Клапаны для поддержания постоянного давления не являются предохранительными клапанами в смысле директивы ЕС о напорном оборудовании.

## Рабочая функция клапана

- В закрытом спокойном состоянии клапана мембрана под седлом клапана испытывает только низкое вторичное давление. Когда рабочее или первичное давление увеличивается, тогда мембрана поднимается против усилия пружины. Клапан открывается и давление снижается.

## Настройка клапана

- Простая настройка практически по всему диапазону давления
- Безопасный за счет опломбирования против постороннего изменения настройки

## Протекающая рабочая среда

- Нейтральные и агрессивные жидкие среды возможно с небольшим количеством твердых примесей при условии, что контактирующие со средой узлы приборной арматуры остаются химически стойкими к этим средам при рабочей температуре согласно таблице химической стойкости ASV.

### Указание

В случае азотной и серной кислот просим обращаться к нам с указанием точных условий эксплуатации!

## Направление потока

- Всегда в направлении стрелки, см. график „Чертеж в разрезе“

## Таблица химической стойкости ASV

[www.asv-stuebbe.de/pdf\\_resistance/300052.pdf](http://www.asv-stuebbe.de/pdf_resistance/300052.pdf)

## Температура рабочего процесса

- См. график „Диаграмма давления / температуры“

## Давление рабочего процесса

- См. график „Диаграмма давления / температуры“

## Номинальное давление (H<sub>2</sub>O, 20 °C)

- PN 10 бар

## Типоразмер

- Ду 8–50

## Диапазон настройки давления

- 0,5–10 бар

## Рабочее давление

- Равно настроенному давлению плюс увеличению давления, зависящему от объема потока (см. характеристические кривые): 0,5–10 бар

## Открывающее давление

- Ду 8: 0,5 бар
- Ду 10–50: 0,3 бар

## Гистерезис

- Разница между открывающим и закрывающим давлением составляет прим. 0,3 бар

### Указание

- В спокойном состоянии клапана противодействие (вторичное давление) может быть больше прим. в 4 раза, чем установочное давление рЕ, клапан остается закрытым.
- Клапан DHV718 защищен от обратного подсоса

## Клапан поддержания давления DHV 718

### Срабатывание

- Управляется рабочей средой

### Подключение к процессу

- См. график „Пиктограмма клапана постоянного давления DHV 718“

### Материал, контактирующий с рабочей средой

Корпус:

- Ду 8: PVC-U, PP или PVDF
- Ду 10–50: PVC-U, PP или высококортовая сталь A4 (1.4571)

Мембрана:

- PTFE  
(Мембрана из EPDM, на контактной стороне со средой покрыта PTFE)

Уплотнительный элемент:

- FPM, EPDM

### Указание

Просим обратить внимание, что хотя материал PTFE классифицирован как стойкий по отношению ко многим средам, однако при использовании его в качестве пленки напр. в ASV-мембранах, он проявляет себя диффузным.

Для экстремальных случаев (соляная и серная кислоты) просим проконсультироваться с нами.

### Материал, не контактирующий с рабочей средой

Верхняя часть

- PP, армированный стекловолокном

Винты:

- Высокортовая сталь A4 (1.4301)

### Монтажное положение

- Любое

### Закрепление

- С помощью резьбовых вставок (Ensate) в поточном корпусе

Цвет Корпус:

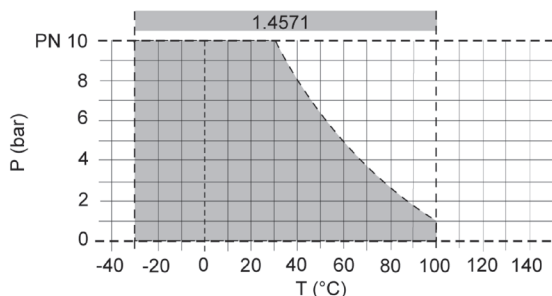
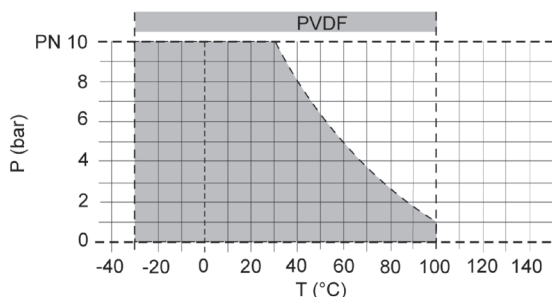
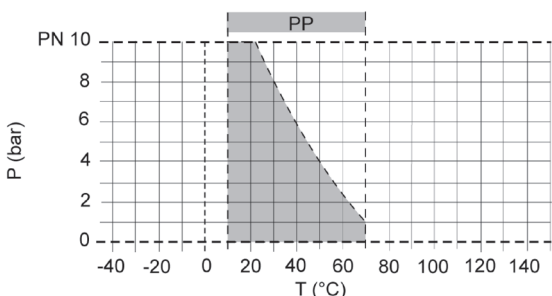
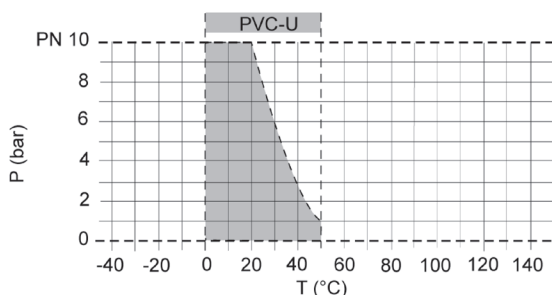
- PVC-U, серый, RAL 7011
- PP, серый, RAL 7032
- PVDF, полупрозрачный, желтовато-белый
- Высокортовая сталь, чистая

Верхняя часть:

- оранжевый, RAL 2004

# Клапан поддержания давления DHV 718

## Диаграмма давление / температура

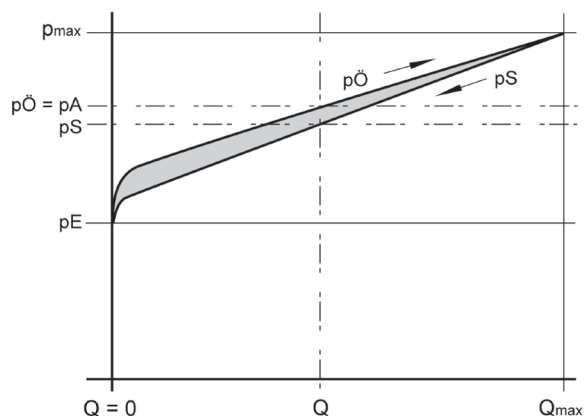


Предельные значения для материалов относятся к указанным номинальным давлениям и сроком службы в течение 25 лет. Здесь речь идет об ориентировочных значениях для рабочих сред, которые не оказывают отрицательного воздействия на физические и химические свойства материала приборной арматуры. При определенных условиях нужно учитывать факторы, снижающие прочность. Срок службы изнашивающихся частей зависит от условий эксплуатации.

| Название |                  |
|----------|------------------|
| P        | Рабочее давление |
| T        | Температура      |

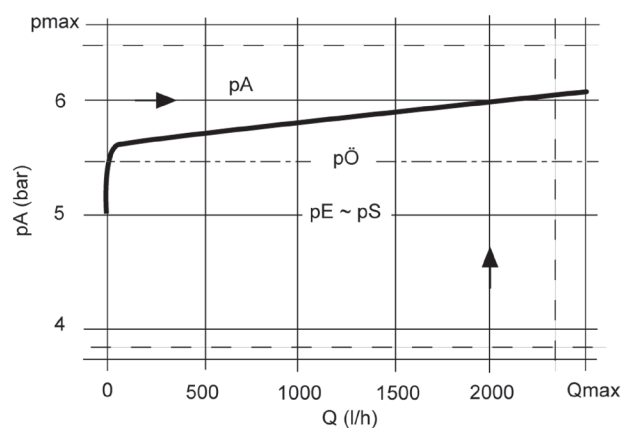
# Клапан поддержания давления DHV 718

## Эксплуатационные свойства



|                      | Название                               |
|----------------------|----------------------------------------|
| $p_{\text{max}}$     | Максимальное давление                  |
| $p_A$                | Рабочее давление                       |
| $p_E$                | Установочное давление                  |
| $p_A - p_E$          | Зависящее от потока повышение давления |
| $p_{\text{Ö}}$       | Открывающее давление                   |
| $p_S$                | Закрывающее давление                   |
| $p_{\text{Ö}} - p_S$ | Гистерезис                             |
| $Q$                  | Расход                                 |
| $Q_{\text{max}}$     | Максимальный объем потока              |

## Расчетная характеристическая кривая



|                  | Название                  |
|------------------|---------------------------|
| $p_{\text{max}}$ | Максимальное давление     |
| $p_A$            | Рабочее давление          |
| $p_E$            | Установочное давление     |
| $p_{\text{Ö}}$   | Открывающее давление      |
| $p_S$            | Закрывающее давление      |
| $Q$              | Расход                    |
| $Q_{\text{max}}$ | Максимальный объем потока |

Клапан настраивается герметично на 5 бар.

При увеличении давления на 1 бар

достигается поток прим. 2000 л/час.

В соответствии с графической кривой имеют место следующие значения:

Установочное давление  $p_E$ : 5 бар

Рабочее давление  $p_A$ : 6 бар

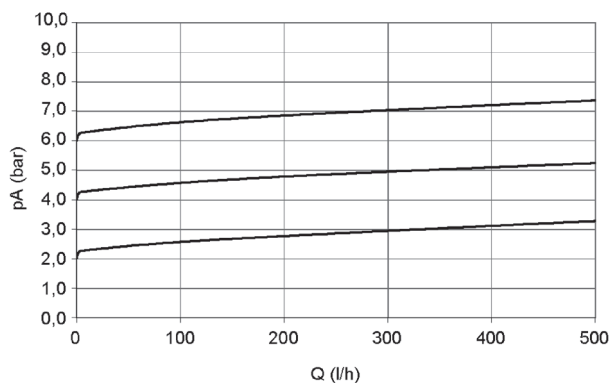
Открывающее давление  $p_{\text{Ö}}$ : 5,5 бар

Закрывающее давление  $p_S$ : 5 бар

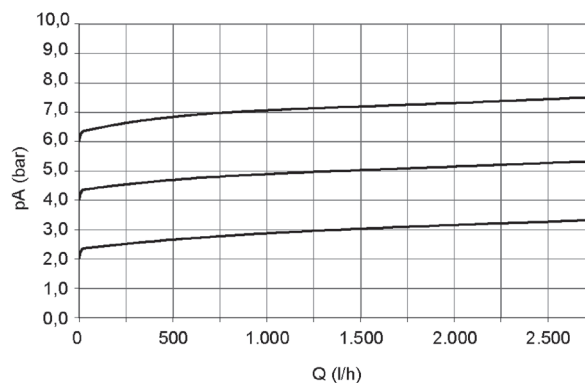
# Клапан поддержания давления DHV 718

## Графическая кривая диапазона настройки давления

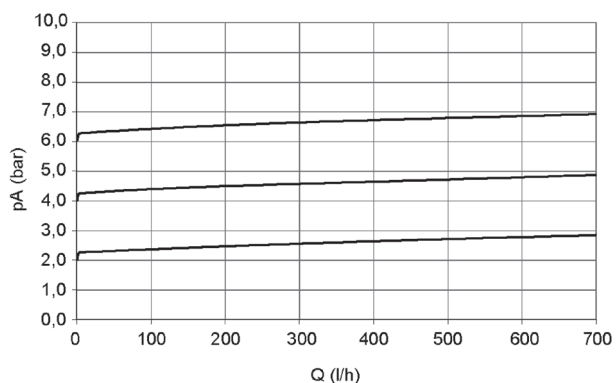
Ду 8



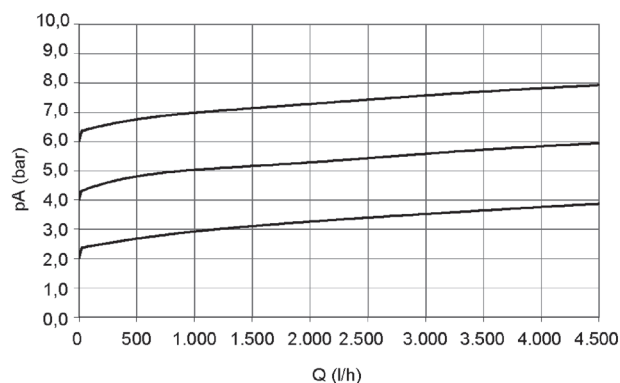
Ду 20



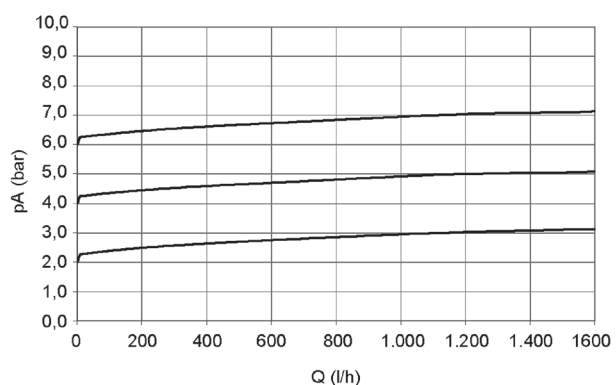
Ду 10



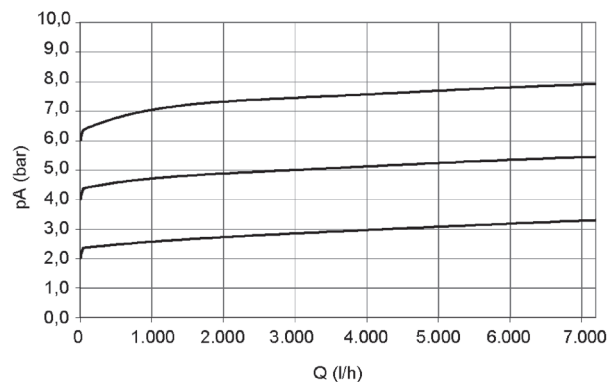
Ду 25



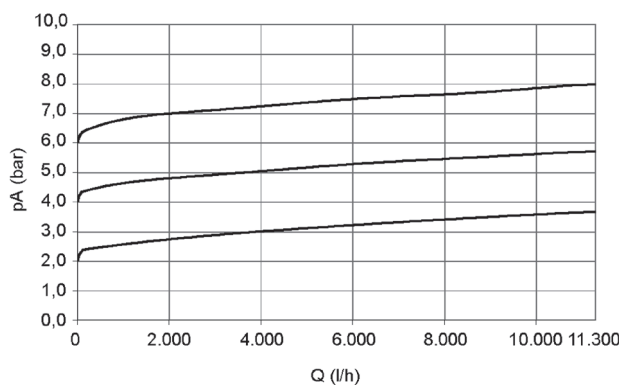
Ду 15



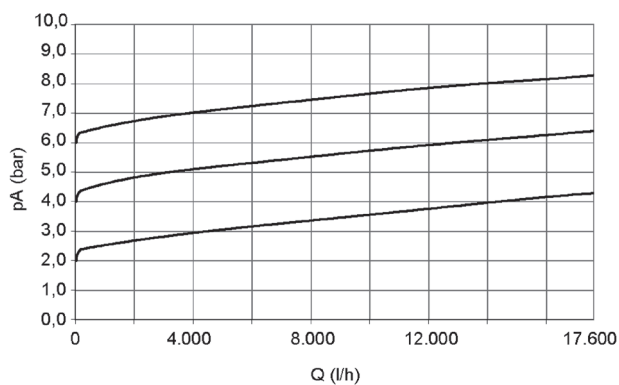
Ду 32



## Ду 40



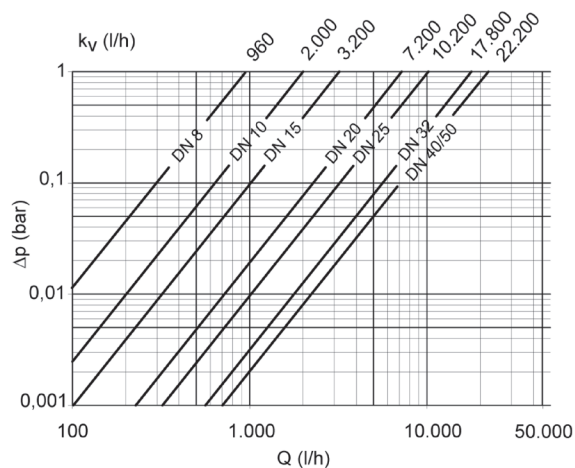
## Ду 50



| Название |                  |
|----------|------------------|
| pA       | Рабочее давление |
| Q        | Расход           |

## Диаграмма падения давления

(ориентировочные значения для H<sub>2</sub>O, 20 °C)



| Название |                 |
|----------|-----------------|
| Δp       | Потери давления |
| Q        | Расход          |

## Потеря давления и коэффициент $k_v$

Диаграмма показывает зависимость потери давления  $\Delta p$  от величины расхода  $Q$ .

## Формулы пересчета

$$c_v = k_v \times 0,07$$

$$f_v = k_v \times 0,0585$$

## Единицы измерения:

$k_v$  [л/мин]

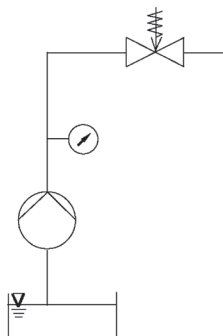
$c_v$  [гал/мин] США

$f_v$  [гал/мин] Великобритания

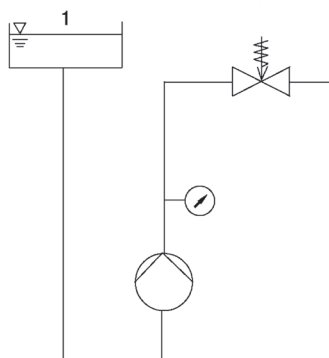
## Клапан поддержания давления DHV 718

### Примеры использования клапанов постоянного давления

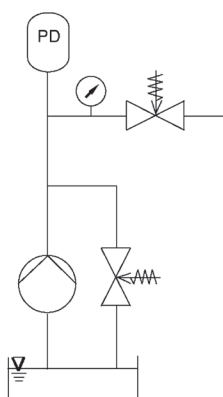
Пример 1: Создание постоянного рабочего давления



Пример 2: Использование при высоком давлении на входе



Пример 3: Снижение скачков давления с помощью перепускного клапана для защиты установки

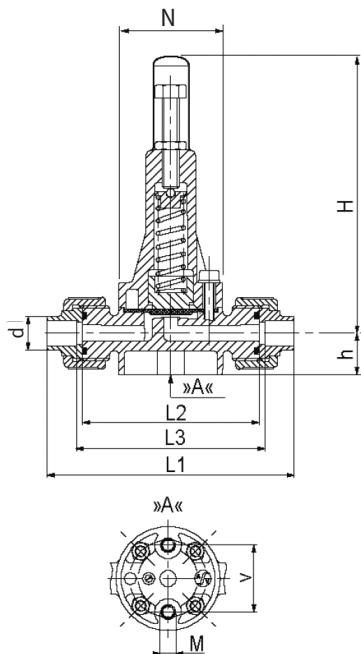


Название

PD Виброгаситель

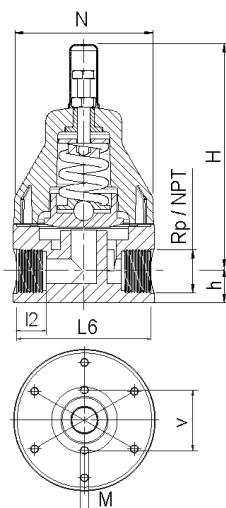
## Клапан поддержания давления DHV 718

### Подключение муфты



|           |     |
|-----------|-----|
| d (мм)    | 12  |
| DN (мм)   | 8   |
| DN (дюйм) | 1/4 |
| H         | 134 |
| h         | 20  |
| L1        | 119 |
| L2        | 85  |
| L3        | 91  |
| M         | M 5 |
| N         | 50  |
| v         | 32  |

### Внутренняя резьба подключения A4 1.4571

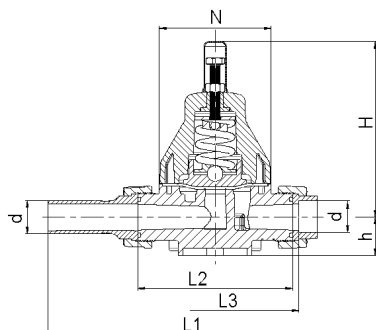


|             |      |      |     |     |       |       |       |
|-------------|------|------|-----|-----|-------|-------|-------|
| d (мм)      | 16   | 20   | 25  | 32  | 40    | 50    | 63    |
| DN (мм)     | 10   | 15   | 20  | 25  | 32    | 40    | 50    |
| DN (дюйм)   | 3/8  | 1/2  | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
| h<br>1.4571 | 16   | 16   | 24  | 24  | 24,5  | 30    | 35    |
| H           | 151  | 151  | 175 | 175 | 220   | 222,5 | 230,5 |
| l2          | 16   | 18   | 20  | 22  | 25    | 25    | 25    |
| L6          | 79   | 79   | 103 | 103 | 142   | 140   | 136   |
| M           | M6   | M6   | M6  | M6  | M8    | M8    | M8    |
| N           | 81,5 | 81,5 | 108 | 108 | 148   | 148   | 148   |
| NPT*        | 3/8  | 1/2  | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
| Rp*         | 3/8  | 1/2  | 3/4 | 1   | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
| V           | 40   | 40   | 46  | 46  | 65    | 65    | 65    |

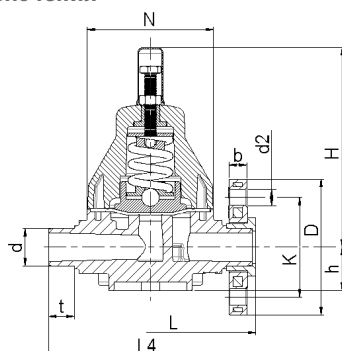
Все размеры в мм / \* размеры в дюймах

# Клапан поддержания давления DHV 718

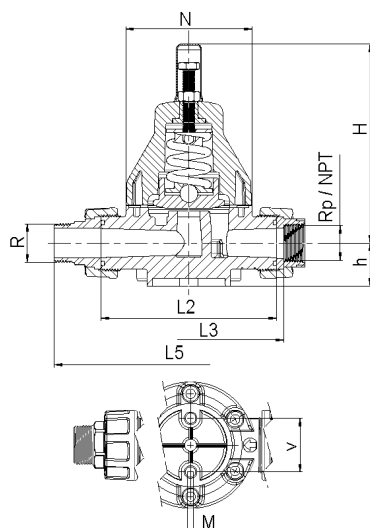
## Патрубок/муфта для подключения



## Штуцер неподвижный/фланец для подключения



## Подключение внешняя резьба/внутренняя резьба

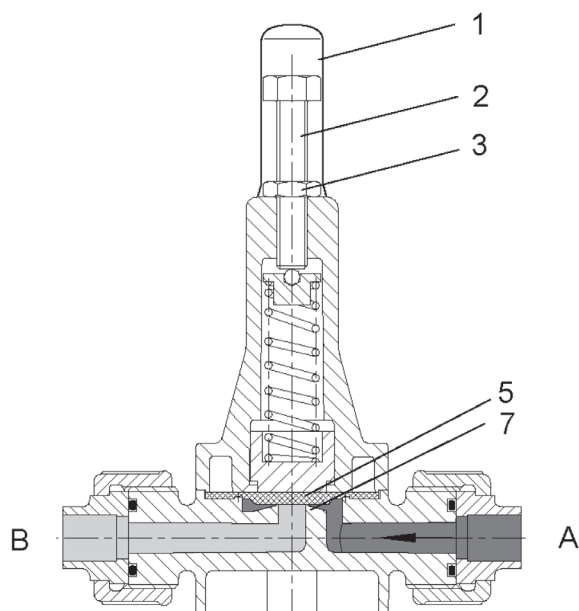


| d (мм)          |                      | 16                              | 20   | 25    | 32    | 40    | 50    | 63    |
|-----------------|----------------------|---------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| DN (мм)         |                      | 10                              | 15   | 20    | 25    | 32    | 40    | 50    |
| DN (дюйм)       |                      | 3/8                             | 1/2  | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     |
| Поточный корпус | Вкладыш/фланец       |                                 |      |       |       |       |       |       |
| b               | GFK фланец DIN       | —                               | 12,2 | 14    | 15    | 17    | 17    | 18,5  |
|                 | PP-сталь фланец DIN  | —                               | 13   | 14,5  | 15,5  | 17,5  | 17,5  | 19    |
|                 | PP-сталь фланец ANSI | —                               | 12   | 12    | 16    | 16    | 18    | 18    |
| d2              | GFK фланец DIN       | —                               | 14   | 14    | 14    | 18    | 18    | 18    |
|                 | PP-сталь фланец DIN  | —                               | 14   | 14    | 14    | 18    | 18    | 18    |
|                 | PP-сталь фланец ANSI | —                               | 16   | 16    | 16    | 16    | 16    | 20    |
| D               | GFK фланец DIN       | —                               | 96,5 | 106   | 115   | 142   | 152   | 168   |
|                 | PP-сталь фланец DIN  | —                               | 96   | 106   | 116   | 141   | 151   | 166   |
|                 | PP-сталь фланец ANSI | —                               | 95   | 105   | 113   | 130   | 133   | 160   |
| G*              |                      | 3/4                             | 1    | 1 1/4 | 1 1/2 | 2     | 2 1/4 | 2 3/4 |
| h               | PVC-U, PP            | 25                              | 25   | 37    | 37    | 57    | 57    | 57    |
| H               | PVC-U, PP            | 151                             | 151  | 170   | 170   | 219   | 219   | 219   |
| K               | GFK фланец DIN       | —                               | 65   | 75    | 85    | 100   | 110   | 125   |
|                 | PP-сталь фланец DIN  | —                               | 60   | 70    | 80    | 89    | 98    | 121   |
|                 | PP-сталь фланец ANSI | —                               | 65   | 75    | 85    | 100   | 110   | 125   |
| L               | PVC-U                | —                               | 150  | 180   | 180   | 230   | 231,4 | 250   |
|                 | PP                   | —                               | 150  | 180   | 180   | 230   | 230   | 250,4 |
| L1              | PVC-U                | —                               | —    | 340   | 340   | 405   | 433   | 453   |
|                 | PP                   | —                               | 228  | 264   | 270   | 331   | 338   | 343   |
| L2              | PP, PVC-U            | 120                             | 120  | 150   | 150   | 205   | 205   | 205   |
| L3              | PVC-U                | Муфта PVC-U DIN, PVC-U ANSI, BS | 126  | 126   | 156   | 156   | 211   | 211   |
|                 |                      | Муфта PVC-U JIS                 | 132  | 128   | 160   | 159   | 211   | 213   |
|                 |                      | PVC-U Внутренняя резьба Rp      | 126  | 127,6 | 158   | 162,6 | 221   | 226   |
|                 |                      | PVC-U внутренняя резьба NPT     | 126  | 124   | 162   | 162   | 211   | 217   |
|                 |                      | Внутренняя резьба Rp 1.4571     | 130  | 130   | 161   | 164   | 221   | 223   |
|                 | PP                   | Муфта из PP по норме DIN        | 128  | 126   | 156   | 156   | 211   | 211   |
|                 |                      | PP внутренняя резьба Rp         | 126  | 126   | 157   | 156,6 | 212   | 213   |
|                 |                      |                                 |      |       |       |       |       |       |
| L4              | PVC-U, PP            |                                 | 144  | 144   | 174   | 174   | 224   | 244   |
| L5              | PVC-U                | Внешняя резьба R 1.4571         | 182  | 188   | 222   | 230   | 297   | 301   |
| M               |                      |                                 | M6   | M6    | M6    | M6    | M8    | M8    |
| N               |                      |                                 | 81,5 | 81,5  | 108   | 108   | 148   | 148   |
| NPT*            |                      |                                 | 3/8  | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |
| Rp*             |                      |                                 | 3/8  | 1/2   | 3/4   | 1     | 1 1/4 | 1 1/2 |
| t               |                      |                                 | 14   | 16    | 19    | 22    | 26    | 30    |
| V               |                      |                                 | 40   | 40    | 46    | 46    | 65    | 65    |

Все размеры в мм / \* размеры в дюймах

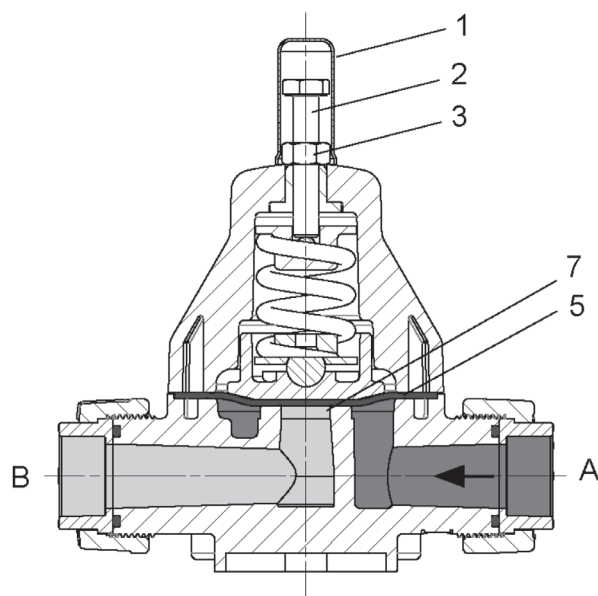
## Клапан поддержания давления DHV 718

Вид в разрезе  
Ду 8



|   | Название          |
|---|-------------------|
| A | Первичная сторона |
| B | Вторичная сторона |
| 1 | Защитный колпачок |
| 2 | Установочный винт |
| 3 | Контргайка        |
| 5 | Мембрана          |
| 7 | Седло клапана     |

Ду 10–15

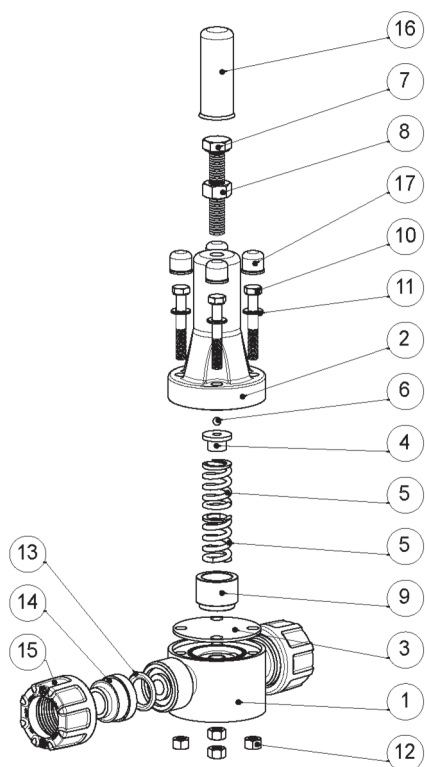


|   | Название          |
|---|-------------------|
| A | Первичная сторона |
| B | Вторичная сторона |
| 1 | Защитный колпачок |
| 2 | Установочный винт |
| 3 | Контргайка        |
| 5 | Мембрана          |
| 7 | Седло клапана     |

## Клапан поддержания давления DHV 718

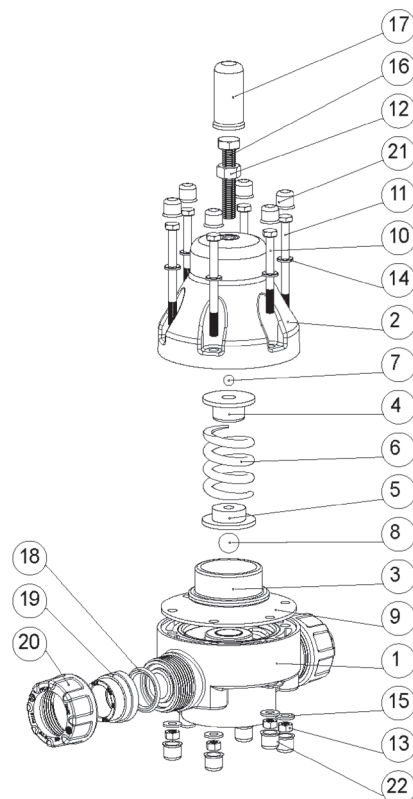
### Компоненты

Ду 8, Корпус: PVC-U, PP, PVDF



|    | Кол-во | Название                               |
|----|--------|----------------------------------------|
| 1  | 1      | Корпус, комплект                       |
| 2  | 1      | Верхняя часть                          |
| 3  | 1      | Мембрана                               |
| 4  | 1      | Нажимная чашка                         |
| 5  | 2      | Пружина сжатия                         |
| 6  | 1      | Стальной шарик                         |
| 7  | 1      | Винт с шестигранной головкой           |
| 8  | 1      | Гайка шестигранная                     |
| 9  | 1      | Чашка пружины                          |
| 10 | 4      | Цилиндрический винт                    |
| 11 | 4      | Подкладная шайба                       |
| 12 | 4      | Гайка шестигранная                     |
| 13 | 2      | Уплотнительное кольцо круглого сечения |
| 14 | 2      | Вкладыш                                |
| 15 | 2      | Накидная гайка                         |
| 16 | 1      | Защитный колпачок                      |
| 17 | 4      | Защитный колпачок                      |

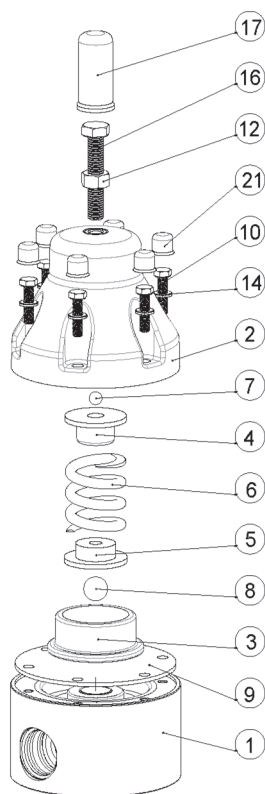
Ду 10–50, Корпус: PVC-U, PP



|    | Кол-во | Название                               |
|----|--------|----------------------------------------|
| 1  | 1      | Корпус, комплект                       |
| 2  | 1      | Верхняя часть                          |
| 3  | 1      | Тарелка мембраны                       |
| 4  | 1      | Нажимная чашка                         |
| 5  | 1      | Чашка пружины                          |
| 6  | 1      | Пружина сжатия                         |
| 7  | 1      | Стальной шарик                         |
| 8  | 1      | Стальной шарик                         |
| 9  | 1      | Мембрана                               |
| 10 | 4      | Винт с шестигранной головкой           |
| 11 | 2      | Винт с шестигранной головкой           |
| 12 | 1      | Гайка шестигранная                     |
| 13 | 6      | Гайка шестигранная                     |
| 14 | 6      | Подкладная шайба                       |
| 15 | 6      | Подкладная шайба                       |
| 16 | 1      | Винт с шестигранной головкой           |
| 17 | 1      | Защитный колпачок                      |
| 18 | 2      | Уплотнительное кольцо круглого сечения |
| 19 | 2      | Вкладыш                                |
| 20 | 2      | Накидная гайка                         |
| 21 | 6      | Защитный колпачок                      |
| 22 | 6      | Защитный колпачок                      |

## Клапан поддержания давления DHV 718

Ду 10–50, Корпус: Высокосортная сталь A4 (1.4571)



|    | Кол-во | Название                     |
|----|--------|------------------------------|
| 1  | 1      | Корпус, комплект             |
| 2  | 1      | Верхняя часть                |
| 3  | 1      | Тарелка мембраны             |
| 4  | 1      | Нажимная чашка               |
| 5  | 1      | Чашка пружины                |
| 6  | 1      | Пружина сжатия               |
| 7  | 1      | Стальной шарик               |
| 8  | 1      | Стальной шарик               |
| 9  | 1      | Мембрана                     |
| 10 | 4      | Винт с шестигранной головкой |
| 12 | 1      | Гайка шестигранная           |
| 14 | 6      | Подкладная шайба             |
| 16 | 1      | Винт с шестигранной головкой |
| 17 | 1      | Защитный колпачок            |
| 21 | 6      | Защитный колпачок            |