

# КЛАПАН ПОДДЕРЖАНИЯ ДАВЛЕНИЯ DNV 712

Номинальный диаметр DN 65-100

Номинальный диаметр 2 1/2"–4"

Номинальное давление PN 6-10 бар



## Преимущества

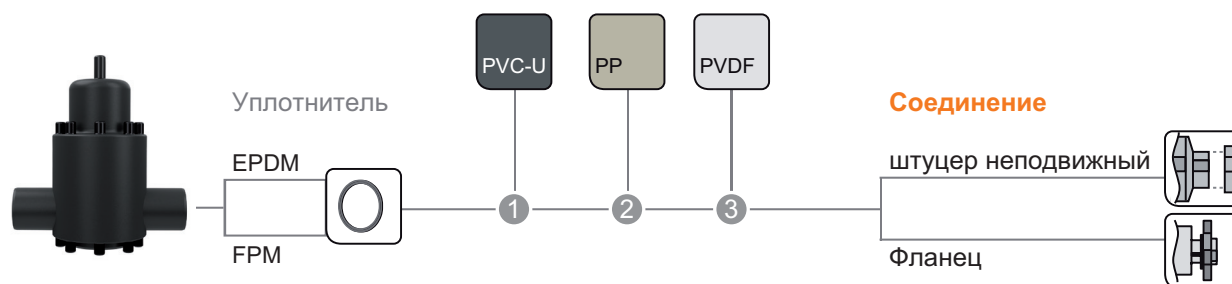
- Диапазон настройки давления от 0,3 до 10 бар
- Мембрана из EPDM, на контактной стороне со средой покрыта PTFE
- Высокопроизводительный пластиковый клапан постоянного давления для больших номинальных диаметров
- Две опционные области давления на один номинальный диаметр
- Надежное снижение пиков давления и пульсаций
- Для постоянного рабочего давления также и при наличии системного противодействия
- Устойчивое регулирование при почти полном отсутствии вибрации
- Простая настройка клапана также и при рабочем давлении
- В положении покоя на 100% без противодействия

## Дополнительные опции по запросу

- Без LABS
- Предварительная настройка давления
- Отверстие для манометра
- Опломбированный

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

## Клапан поддержания давления DHV 712



### Мембрана PTFE (EPDM)



#### Диапазон настроек\*

|                | DN 65 | DN 80 | DN 100 |
|----------------|-------|-------|--------|
| 0,3 - 4,0 бар  | ●     | ●     | ●      |
| 0,5 - 10,0 бар | ●     | ●     | ○      |
| 0,5 - 6,0 бар  | ○     | ○     | ●      |

#### под заказ

- » Отверстие манометра 2x G1/2"
- » Уплотнитель
- » Очистка (Не содержит LABS)

\* предварительная настройка давления с шагом 0,5 бар.

- доступен
- не доступен

### Базовый номинальный диаметр:

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

### Материал соединения (подключение к процессу)

- 1 PVC-U штуцер неподвижный  
PP/St. Фланец **DIN, ANSI**  
GFK Фланец **DIN**
- 2 PP штуцер неподвижный  
PP/St. Фланец  
GFK Фланец **DIN**
- 3 PVDF штуцер неподвижный  
PP/St. Фланец **DIN, ANSI**

## Клапан поддержания давления DHV 712

### Область применения

- Химическое производство
- Промышленное производство
- Очистка воды

### 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 устанавливаются в байпасный трубопровод.

### Рабочая функция клапана

- Если рабочее или входное давление становится выше установочного значения, то золотник, на который оказывается давление, поднимается против усилия пружины. Клапан открывается и во вторичном (выходном) трубопроводе снижается давление. Клапан закрывается как только рабочее давление на золотник становится меньше настроенного натяжения пружины.
- Конструкционная амортизация золотника подавляет регулировочную вибрацию. Фасонная мембрана отделяет техническую среду в поточном корпусе от верхней части и от атмосферы.

### Настройка клапана

- Настройка или регулировка нужного или допустимого рабочего давления выполняется установочным винтом после снятия защитного колпачка, с использованием приборов измерения давления (мембранный измеритель давления ASV с манометром, тип MDM 902) в трубопроводной системе.
- Установочный винт зафиксирован контргайкой, его в случае необходимости можно опломбировать чтобы не допускать к нему посторонних лиц.

### Протекающая рабочая среда

- Технически чистые, нейтральные и агрессивные жидкости, если выбранные материалы клапана химически стойкие к ним при рабочей температуре в соответствии с таблицей устойчивости ASV.

### Указание

В случае азотной и серной кислот просим обращаться к нам

### Направление потока

- Всегда в направлении стрелки, см. поперечный разрез

### 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. диаграмму давление/температура

### Давление рабочего процесса

- См. диаграмму давление/температура

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

- PN 6-10 бар

### Типоразмер

- DN 65-100

### Диапазон настройки давления

- DN 65/PN 10 бар: 0,3–4,0/0,5–10 бар
- DN 80/PN 10 бар: 0,3–4,0/0,5–10 бар
- DN 100/PN 6 бар: 0,3–4,0/0,5–6 бар

### Рабочее давление

- Оно равно установочному давлению плюс подъему давления, вызванному потоком (см. характеристические линии): прим. 0,3-10 бар

### Открывающее давление

- прим. 0,3–0,5 бар

### Гистерезис

- Разница между открывающим и закрывающим давлением составляет прим. 1 бар

### Срабатывание

- Управляется рабочей средой

## Подключение к процессу

- Клеевой штуцер DIN ISO (корпус: PVC-U)
- Приварной штуцер DIN ISO (корпус: PP)
- Приварной штуцер DIN ISO (корпус: PVDF)
- Свободный фланец DIN 2501, PN 10/16

## Материал, контактирующий со средой

Корпус / верхняя часть:

- PVC-U
- PP
- PVDF

Мембрана:

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

Уплотнительный элемент:

- FPM
- EPDM

## Материал, не контактирующий со средой

Винты:

- Высококоррозионная сталь (1.4301)

## Монтажное положение

- Любое

## Закрепление

- С помощью резьбовых вставок (Ensate) в поточном корпусе

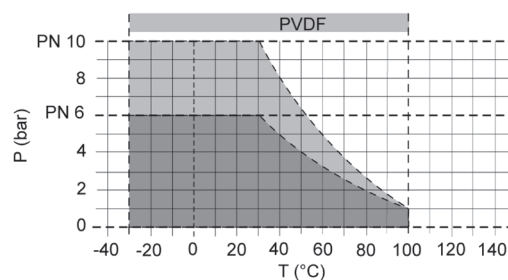
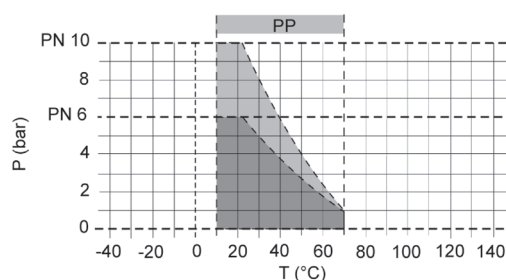
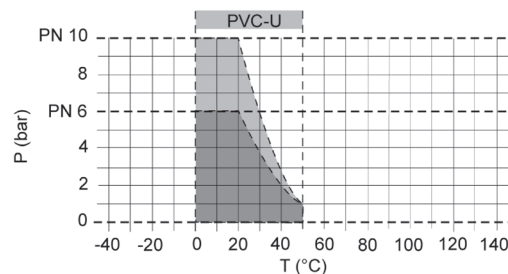
## Цвет корпуса / верхней части

- PVC-U: серый, RAL 7011
- PP: серый, RAL 7032
- PVDF: полупрозрачный, желтовато-белый

## Подключение манометра

- Для нейтральных рабочих сред клапаны постоянного давления по желанию заказчика могут оснащаться манометром непосредственно на заводе. Для других сред нужно учитывать химическую стойкость к ним материала манометра.

## Диаграмма давление / температура

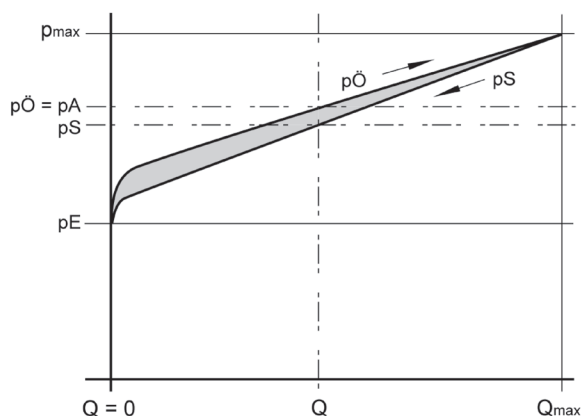


| Название |                  |
|----------|------------------|
| P        | Рабочее давление |
| T        | Температура      |

Предельные значения для материалов относятся к указанным номинальным давлениям и продолжительности нагрузки в течение 25 лет. Здесь речь идет об ориентировочных значениях для безопасных рабочих сред (DIN 2403), по отношению к которым материал приборной арматуры является химически стойким. При использовании других рабочих сред см. таблицу стойкости ASV или при необходимости нужно учитывать факторы, снижающие стойкость. Срок службы изнашивающихся частей зависит от условий эксплуатации. При температурах ниже 0 °C (PP < +10 °C) свяжитесь с нами и укажите точные условия эксплуатации! Номинальное давление (PN) зависит от типоразмера и материала корпуса.

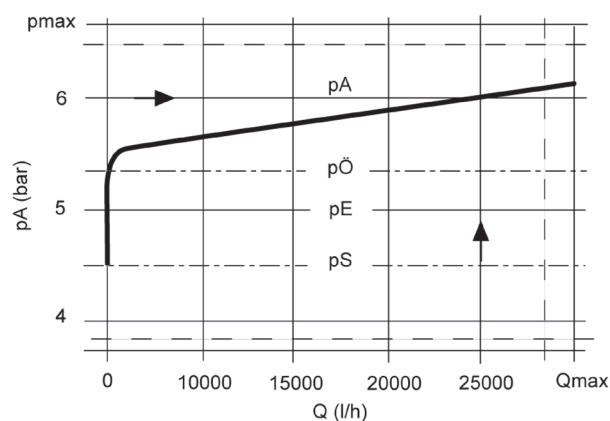
# Клапан поддержания давления DHV 712

## Эксплуатационные свойства



|                    | Название                               |
|--------------------|----------------------------------------|
| pE                 | Установочное давление                  |
| pA                 | Рабочее давление                       |
| p <sub>макс.</sub> | Максимальное давление                  |
| pO                 | Открывающее давление                   |
| pS                 | Закрывающее давление                   |
| pO - pS            | Гистерезис                             |
| pA - pE            | Зависящее от потока повышение давления |
| Q                  | Расход                                 |

## Расчетная характеристическая кривая



Клапан настраивается герметично на 5 бар.

При увеличении давления на 1 бар создается поток прим. 25 000 л/ч.

В соответствии с характеристической линией имеют место следующие значения:

Установочное давление pE: 5 бар

Рабочее давление pA: 6 бар

Открывающее давление pO: 5,4 бар

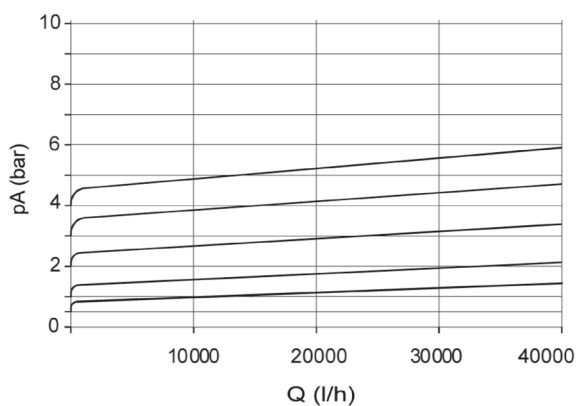
Закрывающее давление pS: 4,5 бар

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

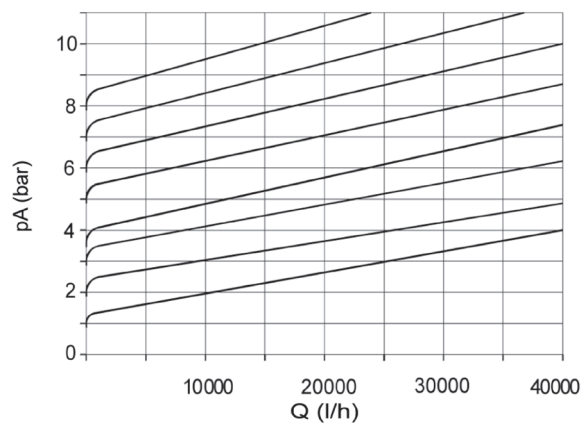
## Клапан поддержания давления DHV 712

### Характеристическая кривая диапазона настройки

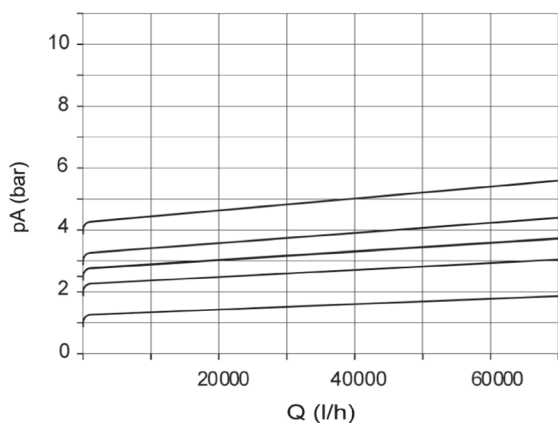
DN 65/PN 10 бар: 0,3–4,0 бар



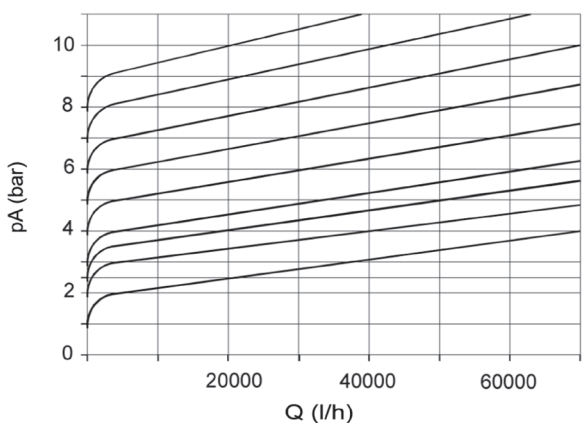
DN 65/PN 10 бар: 0,5–10 бар



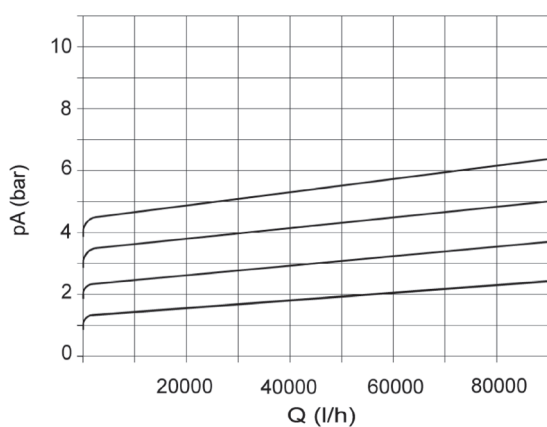
DN 80/PN 10 бар: 0,3–4,0 бар



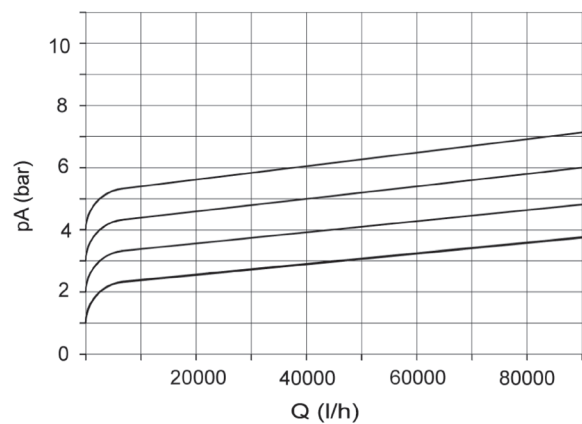
DN 80/PN 10 бар: 0,5–10 бар



DN 100/PN 6 бар: 0,3–4 бар



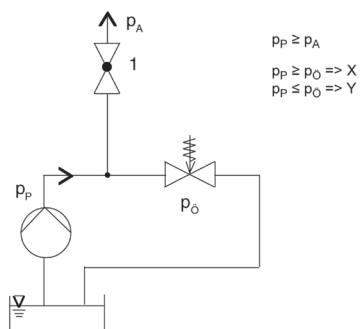
DN 100/PN 6 бар: 0,5–6 бар



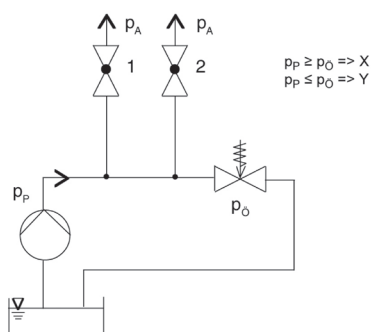
# Клапан поддержания давления DHV 712

## Примеры использования клапанов постоянного давления

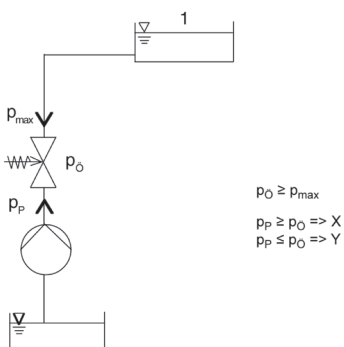
Пример 1: Постоянное системное давление



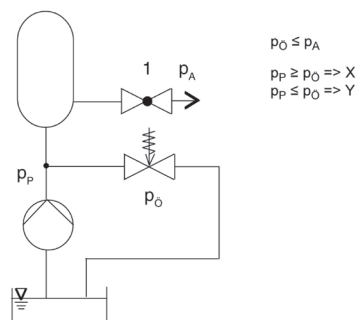
Пример 2: Потребитель 1 и/или 2 открывает, клапан постоянного давления закрывает.



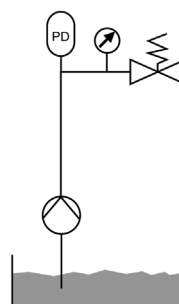
Пример 3: DHV в качестве блокиратора обратного потока



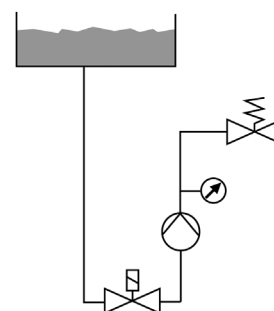
Пример 4: DHV в качестве перепускного клапана; Давление в емкости не должно превышать макс. давление.



Пример 5: Использование в сочетании с виброгасителем для выполнения безвибрационного дозирования.



Пример 6: Использование при высоком давлении на входе

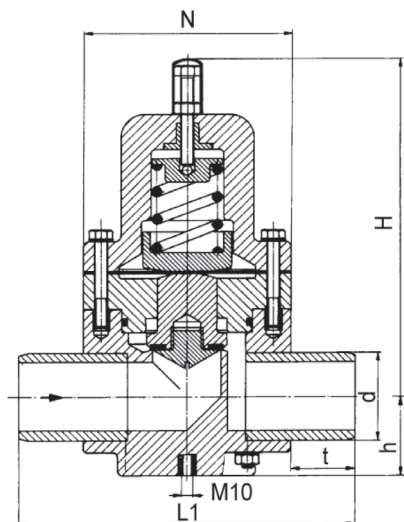


### Название

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| X     | Клапан открыт         |
| Y     | Клапан закрыт         |
| pA    | Рабочее давление      |
| pmax. | Максимальное давление |
| pP    | Напор насоса          |
| pO    | Открывающее давление  |

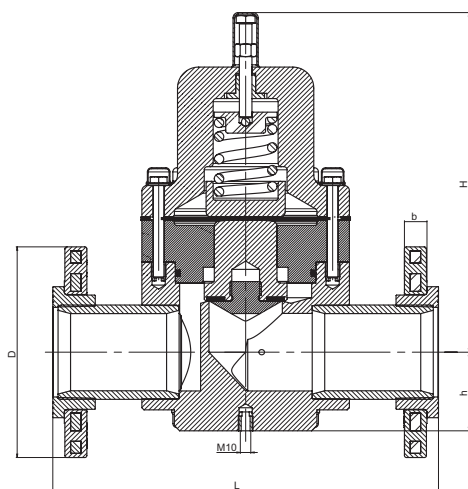
## Клапан поддержания давления DHV 712

### Подключение штуцера

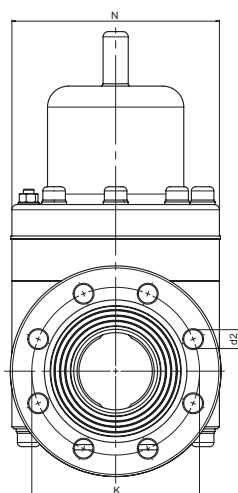


|           |       |     |     |
|-----------|-------|-----|-----|
| d (мм)    | 75    | 90  | 110 |
| DN (мм)   | 65    | 80  | 100 |
| DN (дюйм) | 2 1/2 | 3   | 4   |
| h (мм)    | 68    | 75  | 93  |
| H (мм)    | 306   | 324 | 352 |
| L1 (мм)   | 284   | 358 | 420 |
| N (мм)    | 175   | 198 | 247 |
| t (мм)    | 54    | 80  | 85  |

### Подключение фланца



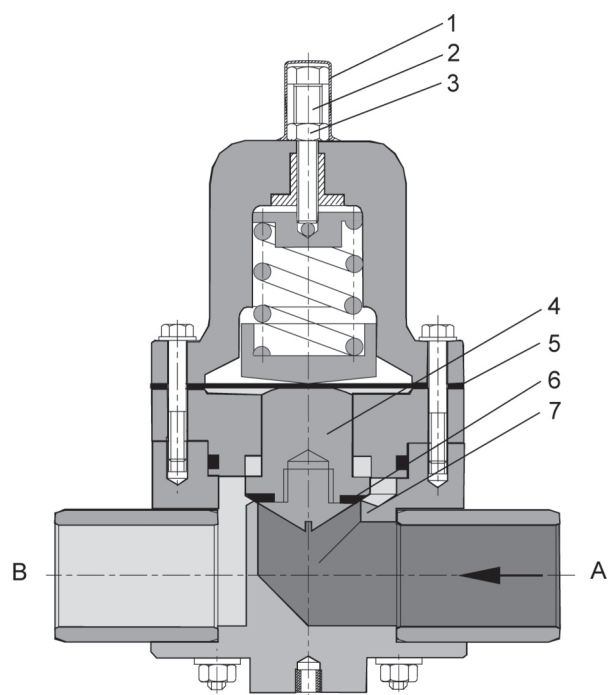
|           |       |     |     |
|-----------|-------|-----|-----|
| d (мм)    | 75    | 90  | 110 |
| DN (мм)   | 65    | 80  | 100 |
| DN (дюйм) | 2 1/2 | 3   | 4   |
| b (мм)    | 19    | 21  | 22  |
| dz (мм)   | 18    | 18  | 18  |
| D (мм)    | 186   | 201 | 221 |
| h (мм)    | 68    | 75  | 93  |
| H (мм)    | 306   | 324 | 352 |
| K (мм)    | 145   | 160 | 180 |
| L (мм)    | 290   | 368 | 430 |





# Клапан поддержания давления DHV 712

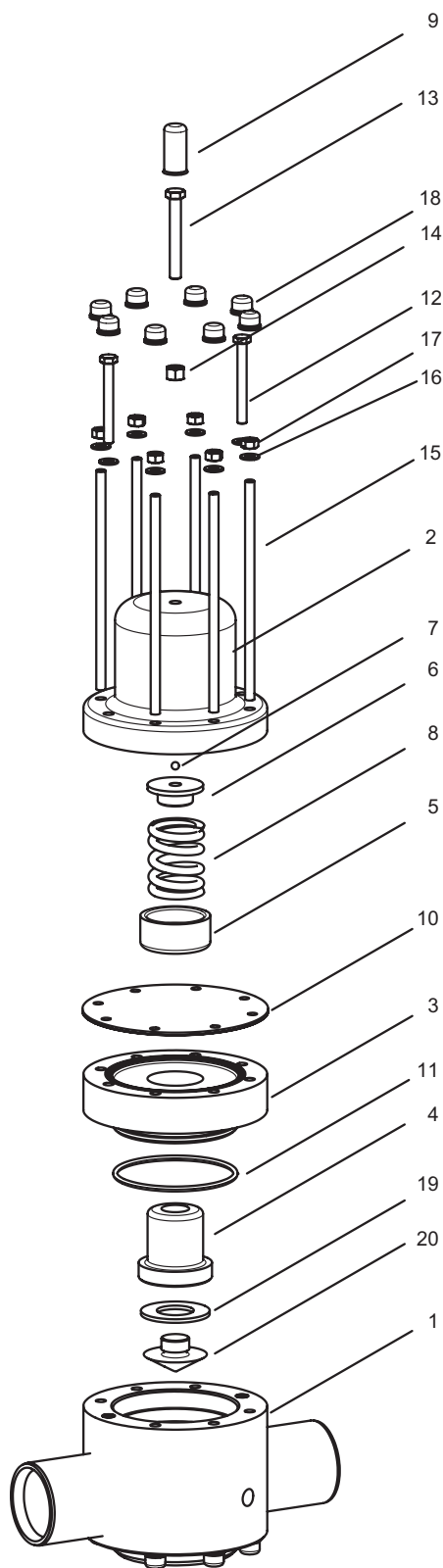
## Чертеж в разрезе



|   | Название                     |
|---|------------------------------|
| A | Первичная сторона            |
| B | Вторичная сторона            |
| 1 | Защитный колпачок            |
| 2 | Установочный винт            |
| 3 | Контргайка                   |
| 4 | Поршень                      |
| 5 | Мембрана                     |
| 6 | Плоское кольцевое уплотнение |
| 7 | Седло клапана                |

## Клапан поддержания давления DHV 712

### Компоненты



|    | Количе-<br>ство DN 65 | Количе-<br>ство DN 80 | Количе-<br>ство DN 100 | Название                                  |
|----|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| 1  | 1                     | 1                     | 1                      | Корпус, комплект                          |
| 2  | 1                     | 1                     | 1                      | Верхняя часть                             |
| 3  | 1                     | 1                     | 1                      | Разделительная шайба                      |
| 4  | 1                     | 1                     | 1                      | Поршень, комплект                         |
| 5  | 1                     | 1                     | 1                      | Чашка пружины                             |
| 6  | 1                     | 1                     | 1                      | Нажимная чашка                            |
| 7  | 1                     | 1                     | 1                      | Стальной шарик                            |
| 8  | 1                     | 1                     | 1                      | Пружина сжатия                            |
| 9  | 1                     | 1                     | 1                      | Защитный колпачок                         |
| 10 | 1                     | 1                     | 1                      | Мембрана                                  |
| 11 | 1                     | 1                     | 1                      | Уплотнительное кольцо<br>круглого сечения |
| 12 | 8                     | 2                     | 2                      | Винт с шестигранной<br>головкой           |
| 13 | 1                     | 1                     | 1                      | Установочный винт                         |
| 14 | 1                     | 1                     | 1                      | Контргайка                                |
| 15 | 0                     | 6                     | 8                      | Резьбовой стержень                        |
| 16 | 8                     | 14                    | 18                     | Подкладная шайба                          |
| 17 | 6                     | 12                    | 16                     | Гайка шестигранная                        |
| 18 | 8                     | 14                    | 16                     | Защитный колпачок                         |
| 19 | 1                     | 1                     | 1                      | Плоское кольцевое<br>уплотнение           |
| 20 | 1                     | 1                     | 1                      | Верхушка поршня                           |