

Редукционный клапан, пластиковый

Конструкция

Редукционные клапаны GEMÜ N082, N182 и N782 обеспечивают в технологических установках постоянное давление отвода с использованием разности давлений. Если давление на стороны выхода поднимается, усилие пружины уменьшается и клапан закрывается, поднимая пружину. Давление снижается до достижения равновесия сил пружины и выходного давления. Если давление опускается, клапан открывается за счет того, что усилие пружины прижимает пружину через управляющее отверстие к поверхности мембраны. Давление выхода отображается на защищенном мембраной манометре (не относится к N782), и усилие пружины можно настраивать по необходимости при помощи регулировочного винта.

Технические характеристики*

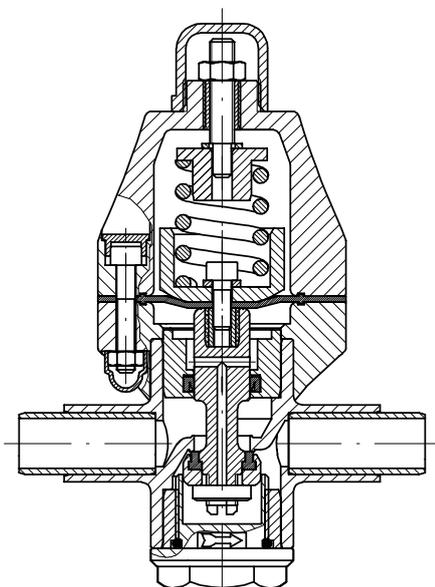
- Номинальные размеры: от DN 10 до DN 100
- Виды соединения: патрубки, фланцы, арматурное резьбовое соединение с вкладышем
- Материалы корпуса: PVC-U, PP-B, PVDF
- Материалы уплотнения: EPDM, FPM, PTFE
- Температура среды: от -20 до +100 °C
- Диапазон настройки: от 0,5 до 9 бар

Преимущества

- Рабочее давление легко настраивается регулировочным винтом и может быть зафиксировано встроенной контргайкой. При необходимости, можно опломбировать выполненную настройку
- Благоприятная гидродинамическая форма корпуса клапана обеспечивает высокую производительность
- Рассогласования сводятся к минимуму за счет использования большой управляющей поверхности и спиральной пружины
- Исполнительный привод герметично отделен от среды

* в зависимости от исполнения и/или рабочих параметров

Вид в разрезе



Технические характеристики

Рабочая среда

Агрессивные, нейтральные, жидкие вещества, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства материалов соответствующих корпусов и уплотнений.

Допущены текучие среды группы 1 согласно Директиве 97/23/EG, статья 9, давление паров которых при допустимой максимальной температуре превышает нормальное атмосферное давление (1013 мбар) не более чем на 0,5 бар.

Температура рабочей среды

Корпус клапана PVC-U от 10 до 60 °C

Корпус клапана PP-B от 5 до 80 °C

Корпус клапана PVDF от -20 до 100 °C

Допустимое рабочее давление зависит от температуры рабочей среды.

Условия окружающей среды

Температура окружающей среды макс. 60 °C

Технические характеристики

| Тип | Номинальный размер | PN | Диапазон установки [бар] |
|-----------|--------------------|----|--------------------------|
| GEMÜ N182 | DN 10–50 | 10 | 0,5 - 9 |
| GEMÜ N082 | DN 65–80 | 6 | 0,5 - 5 |
| | DN 100 | 4 | 1,0 - 3 |
| GEMÜ N782 | DN 10–40 | 10 | 0,5 - 9 |

Соответствие давления/температуры для N182 (от DN 10 до DN 50), N782 (от DN 10 до DN 40)

| Температура °C (корпус из пластика) | | -20 | -10 | ±0 | 5 | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|-------------------------------------|--------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Материал корпуса клапана | | Допустимое рабочее давление в бар | | | | | | | | | | | | | | |
| PVC-U | код 1 | - | - | - | - | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 8,0 | 6,0 | 3,5 | 1,5 | - | - | - | - |
| PP-B | код 5 | - | - | - | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 8,5 | 7,0 | 5,5 | 4,0 | 2,7 | 1,5 | - | - |
| PVDF | код 20 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 9,0 | 8,0 | 7,0 | 6,3 | 5,4 | 4,7 | 3,6 | 2,5 |

Другие температурные диапазоны по запросу. Обратите внимание, что на корпус клапана влияет и окружающая температура, и температура среды. Поэтому максимально допустимые значения, приведенные в таблице, не должны превышать.

Соответствие давления/температуры для N082 (от DN 65 до DN 80)

| Температура °C (корпус из пластика) | | -20 | -10 | ±0 | 5 | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|-------------------------------------|--------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Материал корпуса клапана | | Допустимое рабочее давление в бар | | | | | | | | | | | | | | |
| PVC-U | код 1 | - | - | - | - | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 4,8 | 3,6 | 2,10 | 0,90 | - | - | - | - |
| PP-B | код 5 | - | - | - | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 5,1 | 4,2 | 3,30 | 2,40 | 1,62 | 0,90 | - | - |
| PVDF | код 20 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 5,4 | 4,8 | 4,26 | 3,78 | 3,24 | 2,82 | 2,16 | 1,50 |

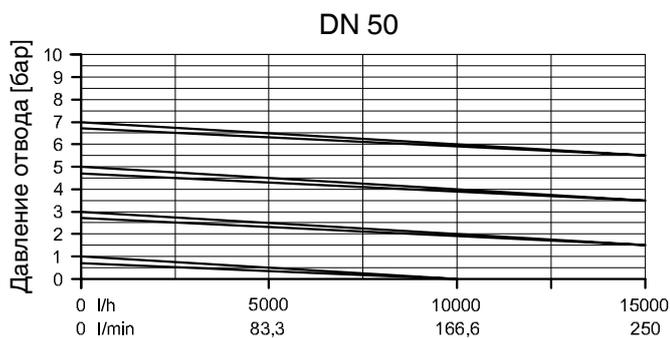
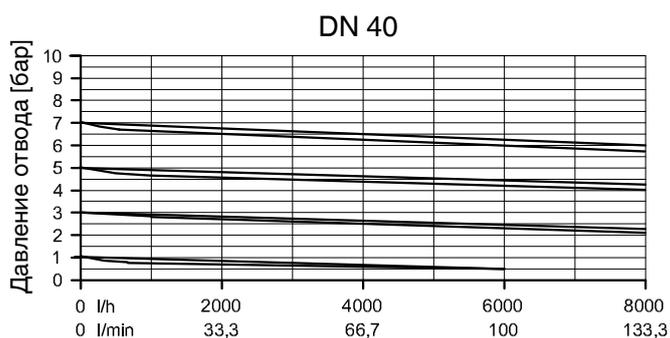
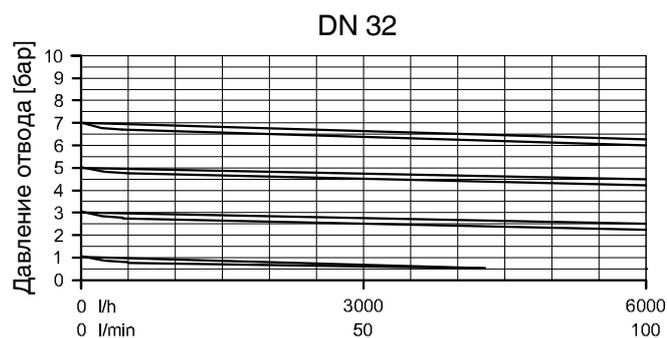
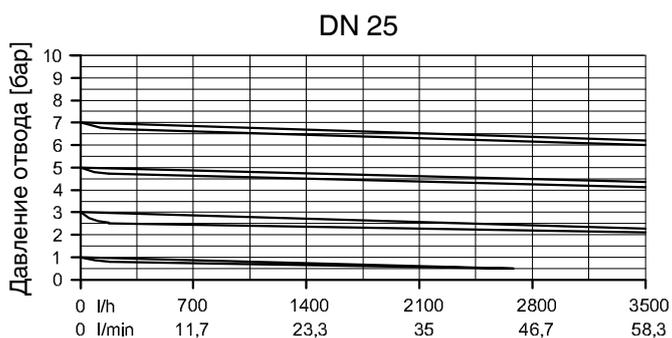
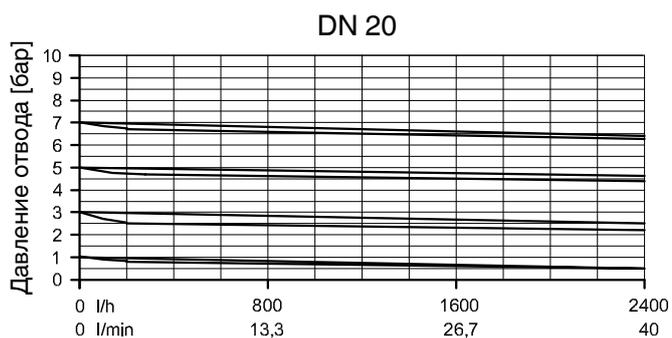
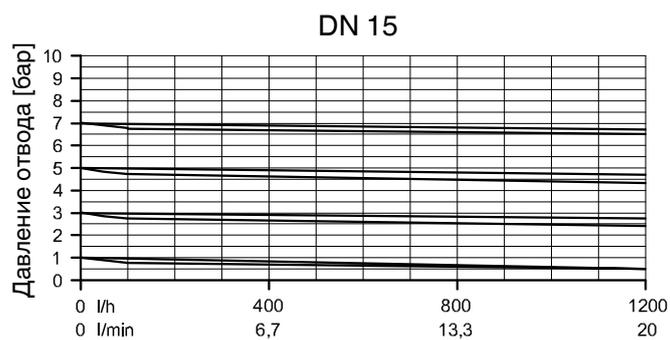
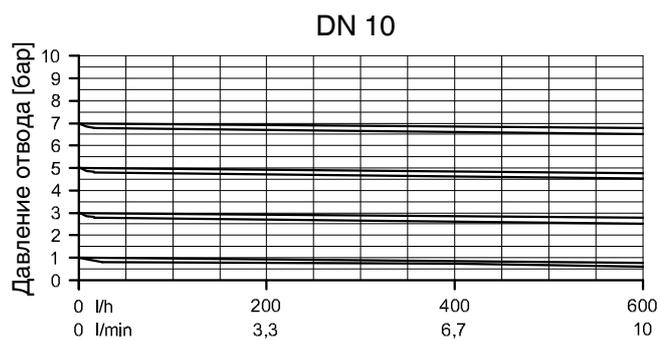
Другие температурные диапазоны по запросу. Обратите внимание, что на корпус клапана влияет и окружающая температура, и температура среды. Поэтому максимально допустимые значения, приведенные в таблице, не должны превышать.

Соответствие давления/температуры для N082 (DN 100)

| Температура °C (корпус из пластика) | | -20 | -10 | ±0 | 5 | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|-------------------------------------|--------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|
| Материал корпуса клапана | | Допустимое рабочее давление в бар | | | | | | | | | | | | | | |
| PVC-U | код 1 | - | - | - | - | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,2 | 2,4 | 1,40 | 0,60 | - | - | - | - |
| PP-B | код 5 | - | - | - | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,4 | 2,8 | 2,20 | 1,60 | 1,08 | 0,60 | - | - |
| PVDF | код 20 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,6 | 3,2 | 2,84 | 2,52 | 2,16 | 1,88 | 1,44 | 1,0 |

Другие температурные диапазоны по запросу. Обратите внимание, что на корпус клапана влияет и окружающая температура, и температура среды. Поэтому максимально допустимые значения, приведенные в таблице, не должны превышать.

Диаграмма N182



Характеристики на диаграммах показывают падение установленного давления отвода с 0 до макс. допустимого расхода. Верхняя линия показывает график давления открытия, нижняя — график давления закрытия. Все линии относятся к воде при 20 °С.

Диаграмма N082

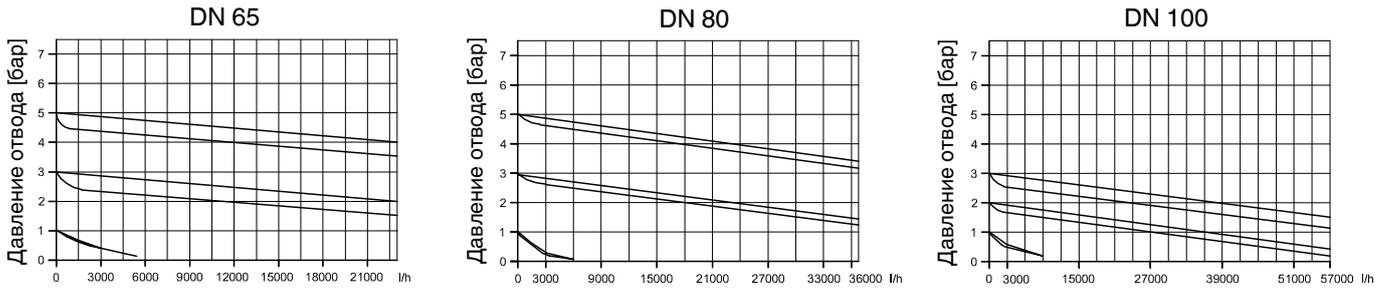
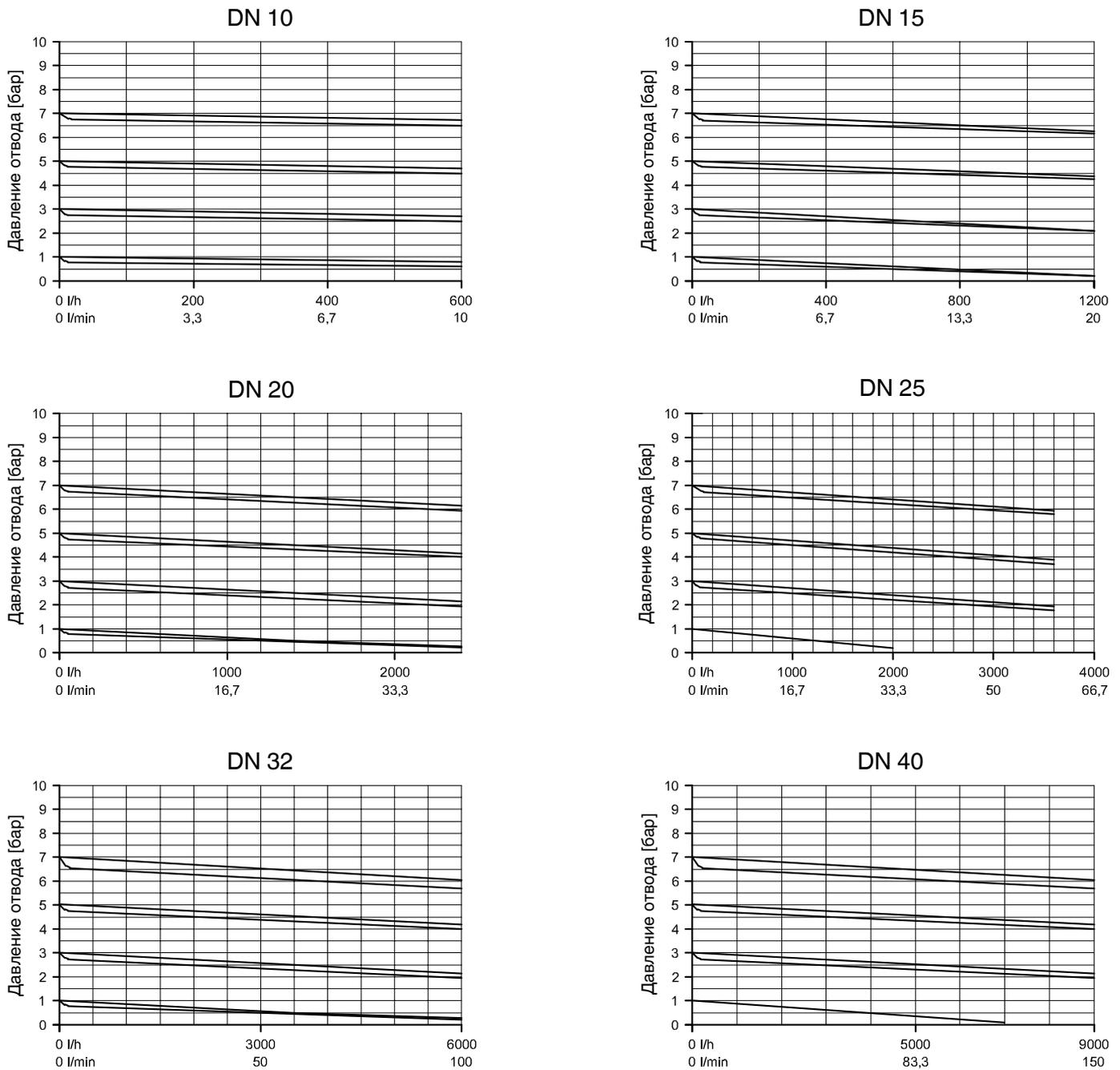


Диаграмма N782



Характеристики на диаграммах показывают падение установленного давления отвода с 0 до макс. допустимого расхода. Верхняя линия показывает график давления открытия, нижняя — график давления закрытия. Все линии относятся к воде при 20 °С.

Данные для заказа

| Тип клапана | | Код |
|---------------------|-----------|------|
| Редукционный клапан | DN 65–100 | N082 |
| Редукционный клапан | DN 10–50 | N182 |
| Редукционный клапан | DN 10–40 | N782 |

| Материал корпуса клапана | | Код |
|--------------------------|--|-----|
| PVC-U, серый | | 1 |
| PVDF | | 20 |
| PP-B | | B5 |

| Форма корпуса | Код |
|-----------------------------|-----|
| Двуходовой проходной корпус | D |

| Материал мембраны | | Код |
|---|--|-----|
| FPM | | 4 |
| EPDM | | 14 |
| PTFE/EPDM, PTFE кашированный | | 52 |
| Обзор доступных вариантов см. на стр. 8 | | |

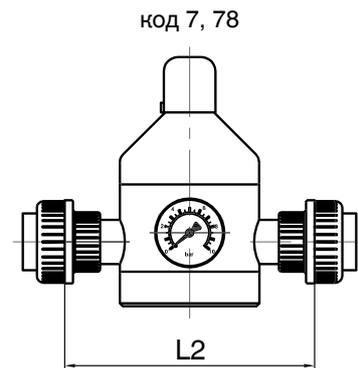
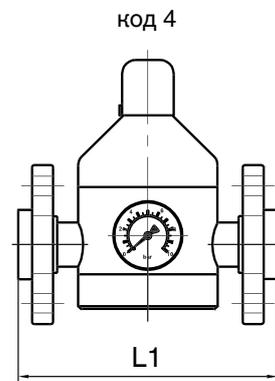
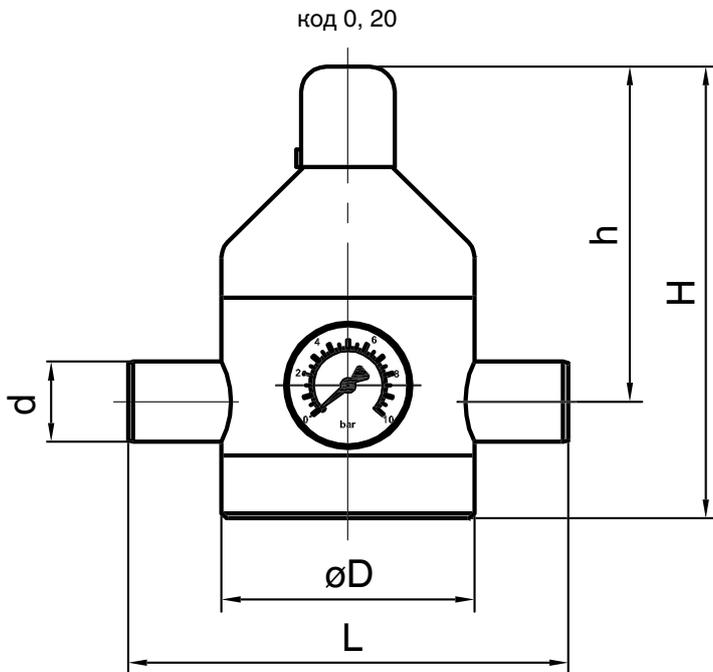
| Вид соединения | | Код |
|--|--|-----|
| Патрубок DIN | | 0 |
| Фланец EN 1092 / PN10 / форма B, монтажная длина согласно EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1 | | 4 |
| Арматурное резьбовое соединение с вкладышем DIN (муфта) | | 7 |
| Патрубок под инфракрасную сварку встык | | 20 |
| Арматурное резьбовое соединение с вкладышем DIN (инфракрасная сварка встык) | | 78 |
| Обзор доступных корпусов клапана см. на с. 8 | | |

| Пример заказа | N182 | 25 | D | 0 | 1 | 14 |
|--------------------------------|------|----|---|---|---|----|
| Тип | N182 | | | | | |
| Номинальный размер | | 25 | | | | |
| Форма корпуса (код) | | | D | | | |
| Вид соединения (код) | | | | 0 | | |
| Материал корпуса клапана (код) | | | | | 1 | |
| Материал мембраны (код) | | | | | | 14 |

Размеры [мм]

GEMÜ N082, N182

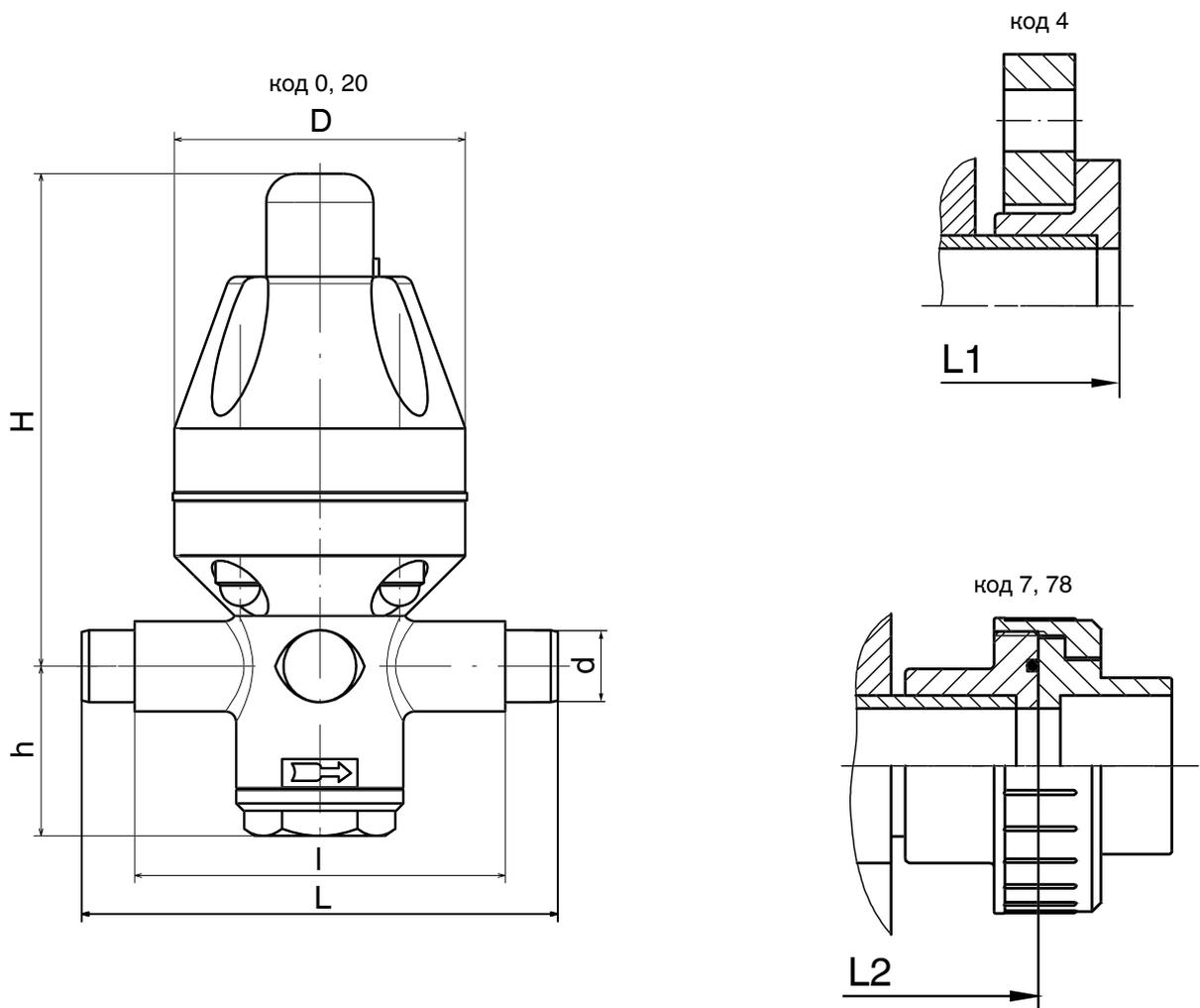
| DN | d | øD | H | h | L | | L1 | L2 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|--------|-------|-----------|
| | | | | | код 0 | код 20 | код 4 | код 7, 78 |
| 10 | 16 | 70 | 147 | 112 | 134 | - | 140 | 154 |
| 15 | 20 | 70 | 147 | 112 | 134 | 150 | 140 | 154 |
| 20 | 25 | 100 | 180 | 130 | 174 | 190 | 180 | 185 |
| 25 | 32 | 100 | 180 | 130 | 174 | 190 | 180 | 185 |
| 32 | 40 | 130 | 230 | 175 | 224 | 240 | 230 | 248 |
| 40 | 50 | 130 | 230 | 175 | 224 | 240 | 230 | 252 |
| 50 | 63 | 150 | 250 | 210 | 244 | 260 | 250 | 280 |
| 65 | 75 | 200 | 350 | 250 | 300 | 300 | 306 | - |
| 80 | 90 | 250 | 425 | 305 | 360 | 360 | 370 | - |
| 100 | 110 | 300 | 495 | 345 | 420 | 420 | 430 | - |



Размеры [мм]

GEMÜ N782

| DN | d | L | | L1 | L2 | l | H | h | D |
|----|----|-------|--------|-------|-----------|-----|-----|----|-----|
| | | Код 0 | Код 20 | Код 4 | Код 7, 78 | | | | |
| 10 | 16 | 134 | - | 140 | 154 | 102 | 138 | 48 | 83 |
| 15 | 20 | 134 | 172 | 140 | 154 | 102 | 138 | 48 | 83 |
| 20 | 25 | 154 | 190 | 160 | 174 | 110 | 205 | 65 | 112 |
| 25 | 32 | 154 | 190 | 160 | 174 | 110 | 205 | 65 | 112 |
| 32 | 40 | 224 | 262 | 230 | 248 | 162 | 248 | 95 | 165 |
| 40 | 50 | 224 | 262 | 230 | 252 | 162 | 248 | 95 | 165 |



Обзорная таблица корпусов клапанов для GEMÜ N182, N782

| Код соединения | 0 | 4 | 7 | 20 | 78 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|
| Код материала | 1, 20, B5 | 1, 20, B5 | 1, 20, B5 | 20, B5 | 20, B5 |
| DN | | | | | |
| 10 | X | X | X | - | - |
| 15 | X | X | X | X | X |
| 20 | X | X | X | X | X |
| 25 | X | X | X | X | X |
| 32 | X | X | X | X | X |
| 40 | X | X | X | X | X |
| 50* | X | X | X | X | X |

* DN 50 не относится к GEMÜ N782

Обзорная таблица корпусов клапанов для GEMÜ N082

| Код соединения | 0 | | 4 | | 20 | |
|----------------|-------|----|-------|----|----|----|
| Код материала | 1, B5 | 20 | 1, B5 | 20 | B5 | 20 |
| DN | | | | | | |
| 65 | X | X | X | X | X | X |
| 80 | X | - | X | - | X | - |
| 100 | X | - | X | - | X | - |

Обзорная таблица Материал мембраны

| Материал мембраны | FPM Код 4 | EPDM Код 14 | PTFE/EPDM, PTFE нашированный Код 52 |
|-------------------|--------------|----------------|---|
| GEMÜ N082 | - | X | X |
| GEMÜ N182 | X | X | - |
| GEMÜ N782 | - | X | X |

GEMÜ® КЛАПАНЫ, СИСТЕМЫ
ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

