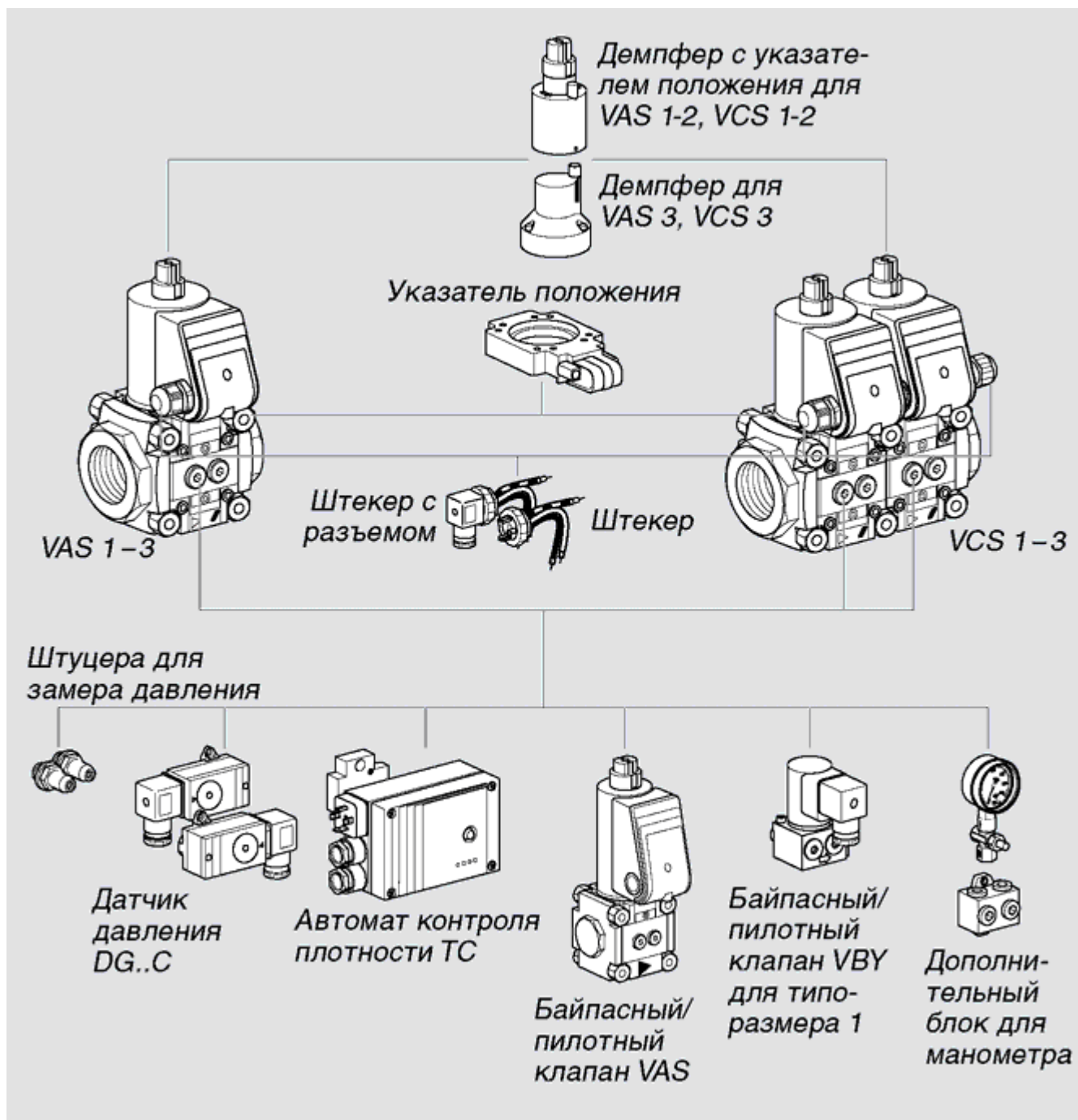
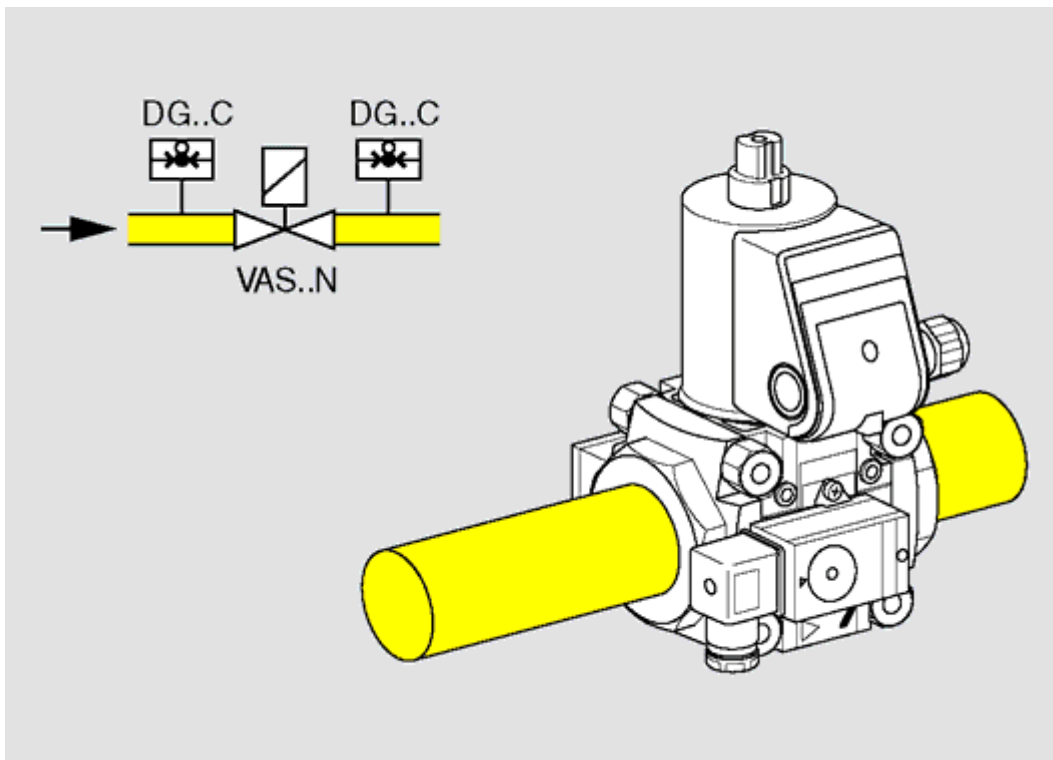


- Штекера (с разъемом или без разъема)
- Штуцер для замера давления
- Датчик давления DG..C для входного и выходного давления
- Автомат контроля плотности TC
- Пилотный/байпасный клапан
- Дополнительный блок, например для подключения манометра.

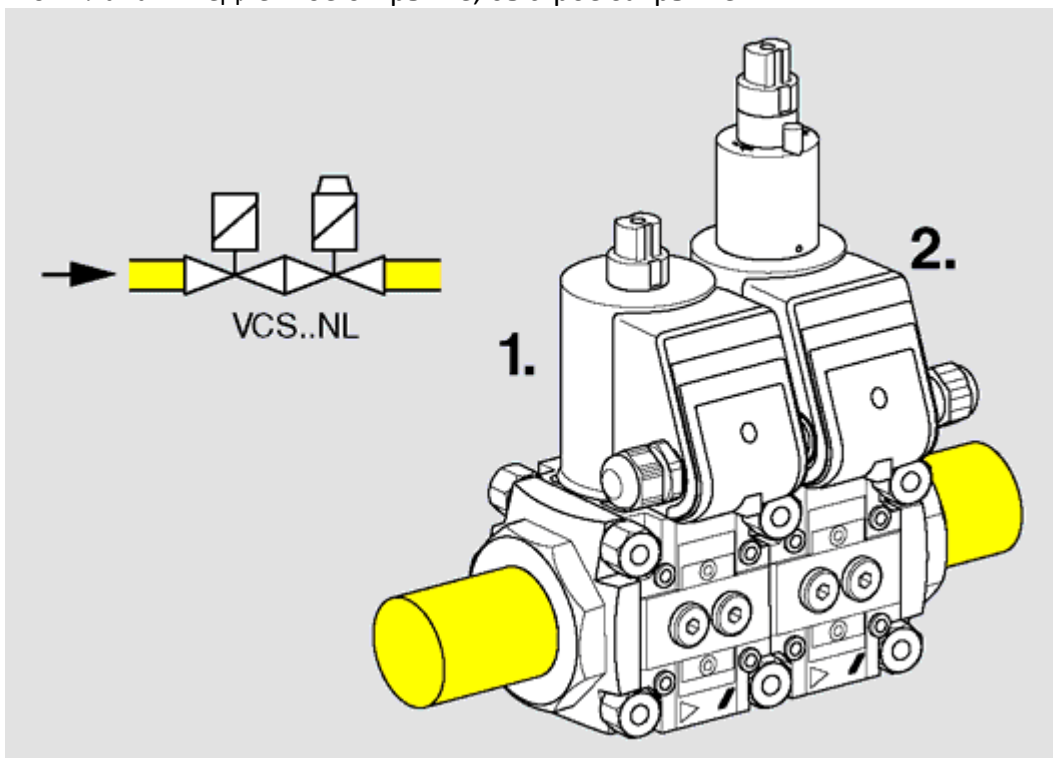


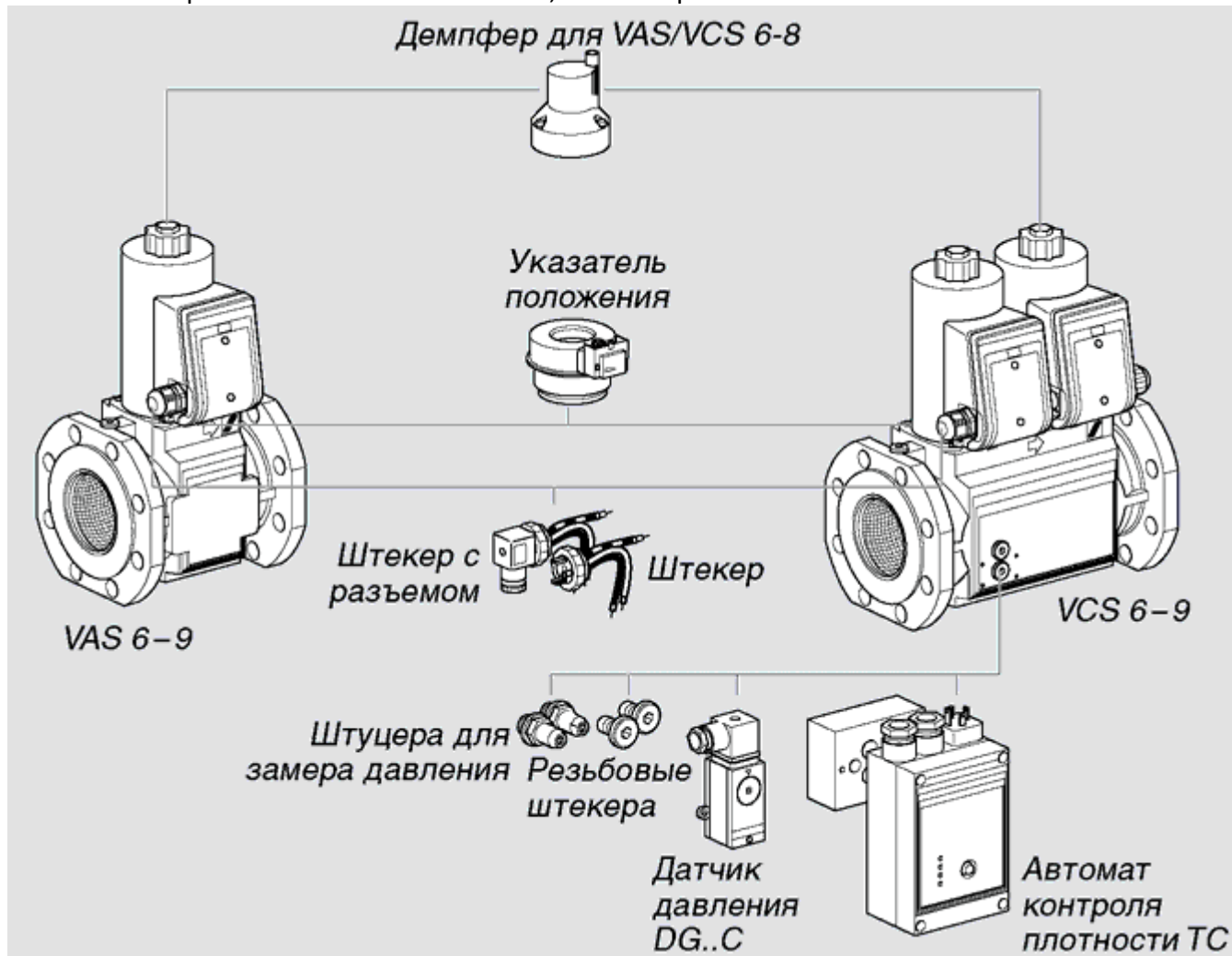
Газовый электромагнитный клапан с датчиками давления на входе и на выходе VAS..N, быстро открывающийся, датчики давления DG..C для входного давления p_e и выходного давления p_a .



Комбинированный блок VCS с демпфером
VCS..NL,

1-ый клапан: быстрое открытие, быстрое закрытие, с регулятором расхода,
2-ой клапан: медленное открытие, быстрое закрытие.





С резьбовыми фланцами ISO для монтажа на трубопроводах с Ду 65 по Ду 125.

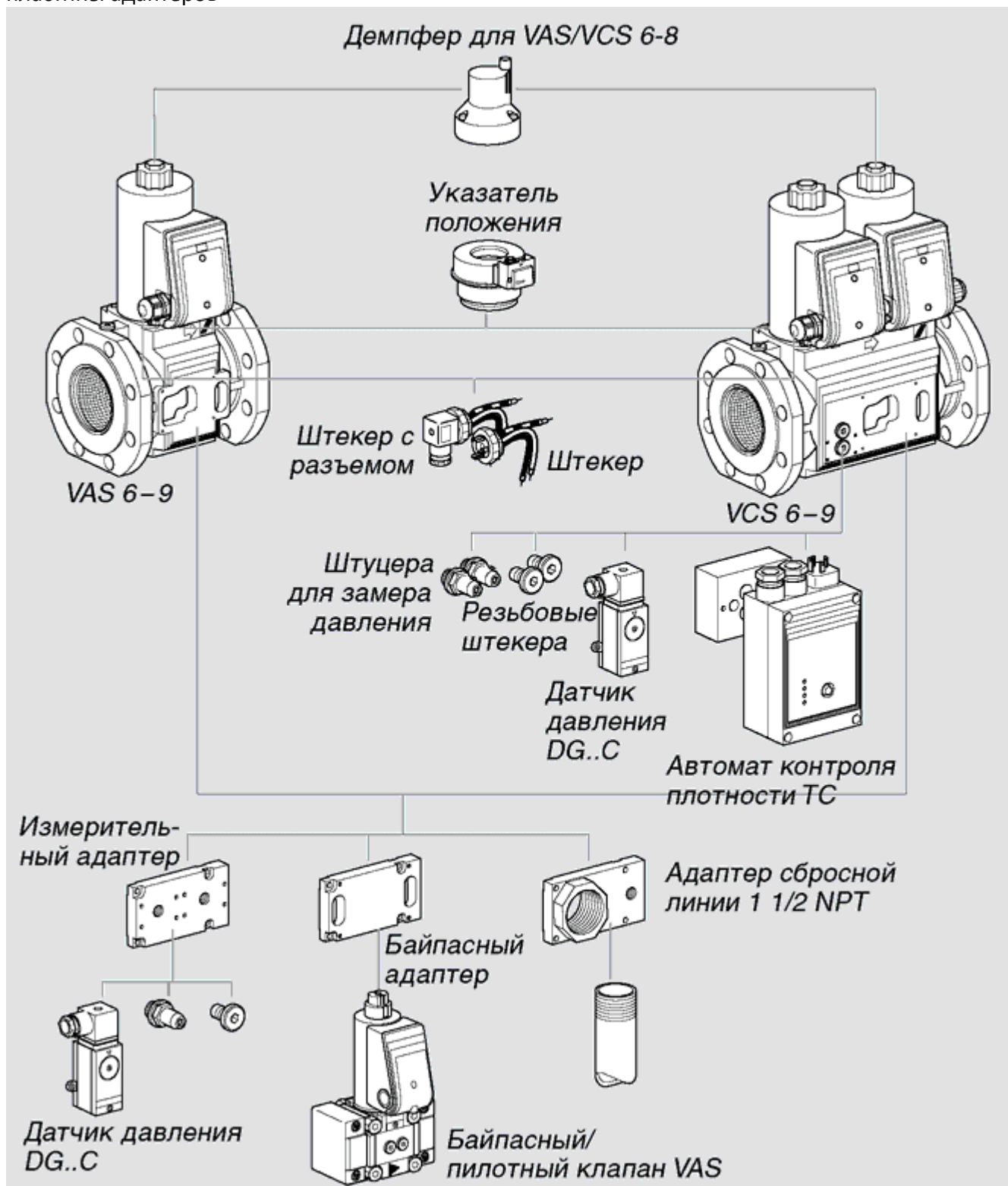
Модульное расширение с применением:

- Демпфера для VAS/VCS 6-8
- Указателя положения
- Штекера
- Штекера с разъемом

VCS 6-9 с двумя резьбовыми подключениями для:

- Резьбовых штекеров
- Штуцеров для замера давления
- Датчика давления DG..C для входного/межклапанного давления
- Автомат контроля плотности ТС

Газовый электромагнитный клапан VAS 6-9, комбинированный блок VCS 6-9 с подключениями через пластины адаптеров



С резьбовыми фланцами ISO для монтажа на трубопроводах с Ду 65 по Ду 125.

Модульное расширение с применением:

- - демпфера для VAS/VCS 6-8
- - указателя положения
- - штекера
- - штекера с разъемом

С пластинами адаптеров, дающими возможность подключения:

- - датчика давления DG..C VAS 6 - 9: для входного/выходного межклапанного давления, VCS 6 - 9: для межклапанного/ выходного давления
- - штуцеров для замера давления
- - резьбового штекера
- - пилотного или байпасного клапана VAS

VCS 6 - 9

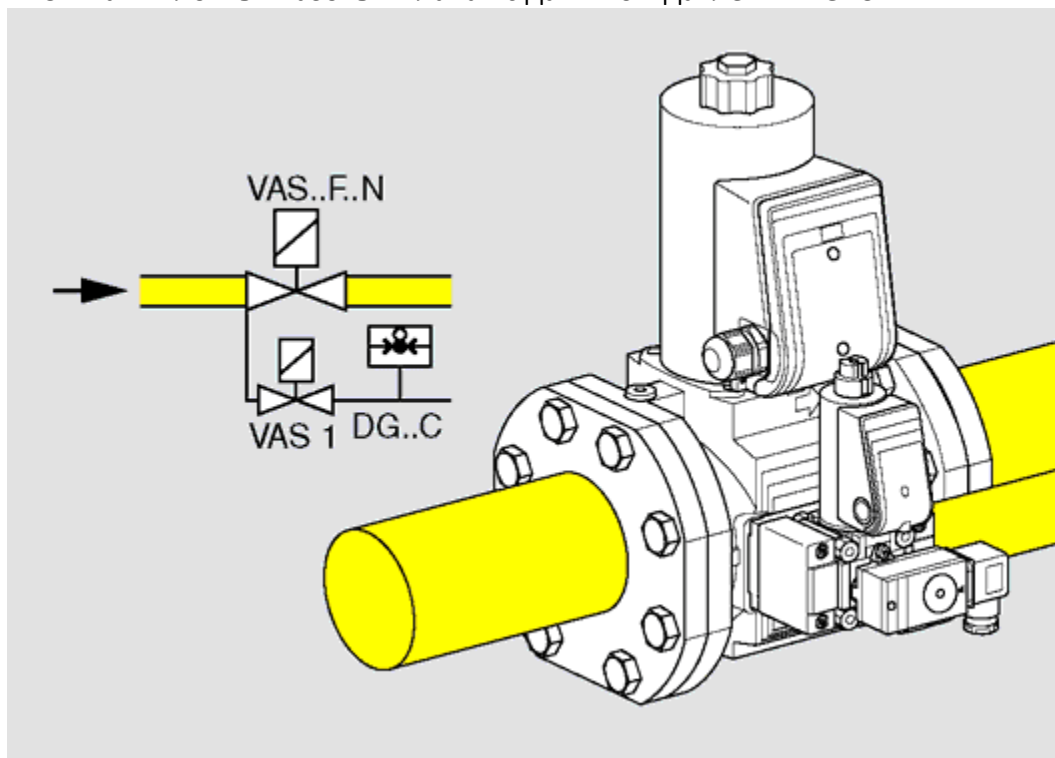
С двумя резьбовыми подключениями для:

- - резьбового штекера
- - штуцеров для замера давления
- - датчика давления для входного/межклапанного давления
- - автомата контроля плотности TC Расширение конструкции с помощью адаптера для сбросной линии (Rp 1).

VCS6-9T

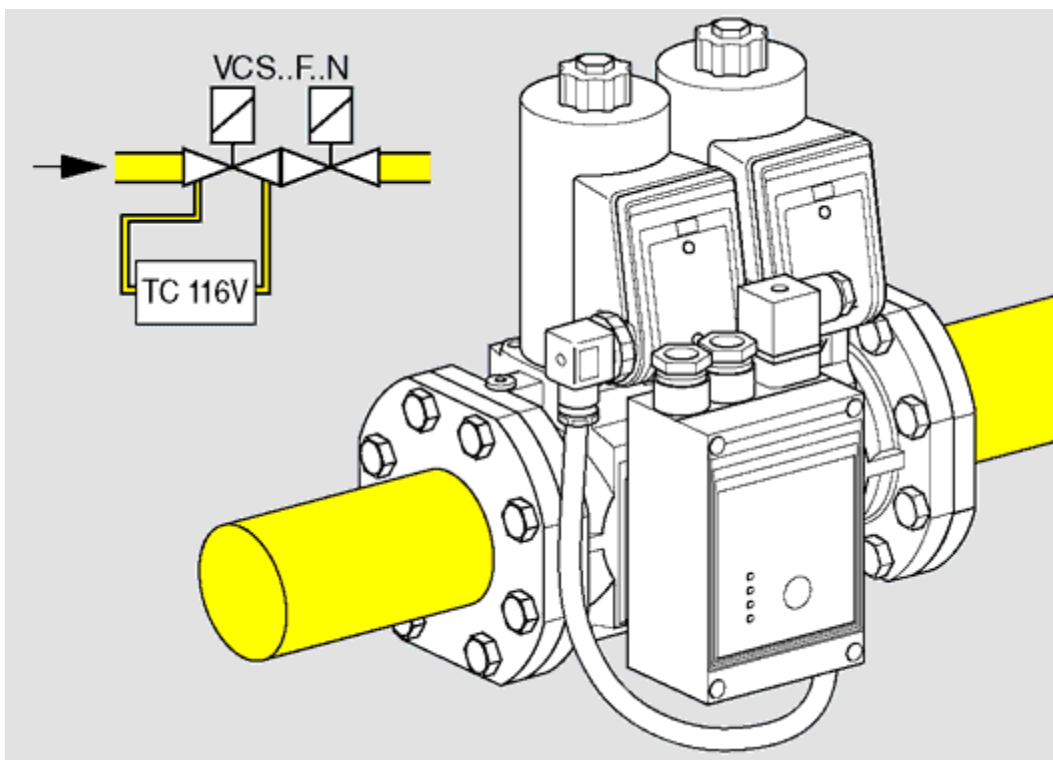
Дополнен адаптером для сбросной линии 1 1/2 NPT

Газовый электромагнитный клапан с пилотным газовым клапаном и датчиком давления VAS..F..N, быстрое открытие, быстрое закрытие, VAS 1 как пилотный газовый клапан с датчиком давления DG..C.



Комбинированный блок с контролем плотности

VCS..F..N, быстрое открытие, быстрое закрытие клапанов, контроль плотности TC 116V.



Принцип работы Kromschroder VAS

Газовый электромагнитный клапан закрыт, когда не подается электропитание.

Открытие: Переменное напряжение подается на электромагнитную катушку через выпрямитель с ограничителем напряжения. Загорается синяя сигнальная лампочка LED. Электромагнитное поле катушки втягивает шток с затвором вверх. Электромагнитный клапан открывается. Давление газа, воздействует на затвор одновременно с двух сторон и практически уравнивается за счет его конструкции. Закрытие: VAS отключен от электропитания. Синяя сигнальная лампочка LED гаснет. Под действием пружины шток возвращается в первоначальное положение. Клапан закрывается в течение 1 с.

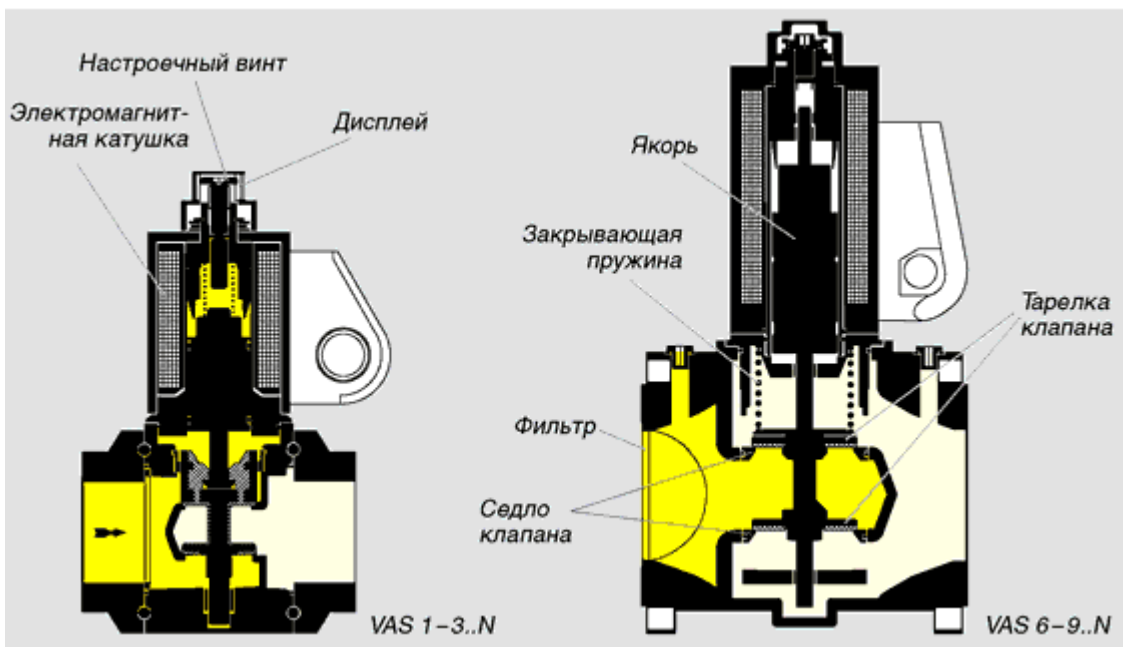
Сетка на входе предотвращает попадание частиц грязи на седло. Потеря давления через сетку почти равна нулю.

VAS 1- 8..N, VAS 1- 2..L:

Максимальный расход через клапан может регулироваться настроечным винтом в диапазоне от 20 до 100%. На VAS 1-3 регулировка может отслеживаться с помощью индикатора.

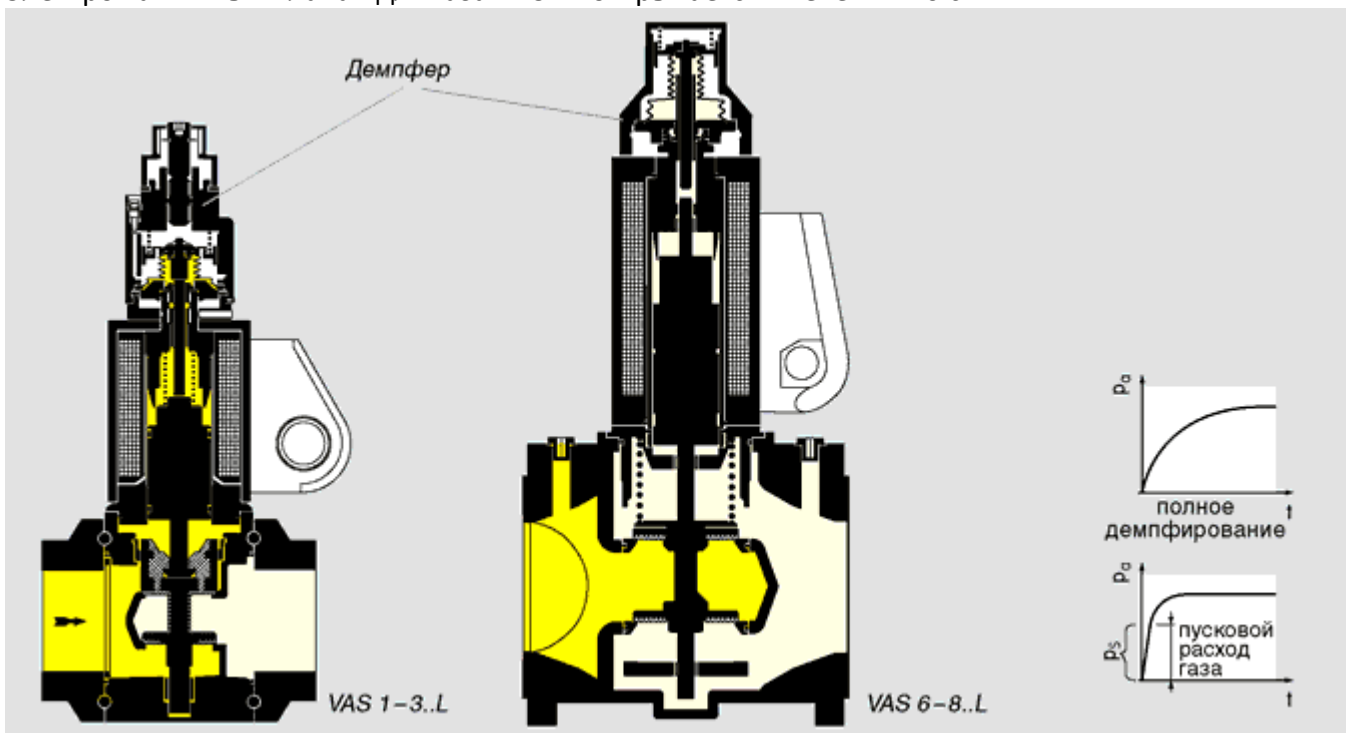
VAS..N, быстро открывающийся

Электромагнитный газовый клапан VAS..N открывается в течении 0.5 с.



VAS..L, медленно открывающийся

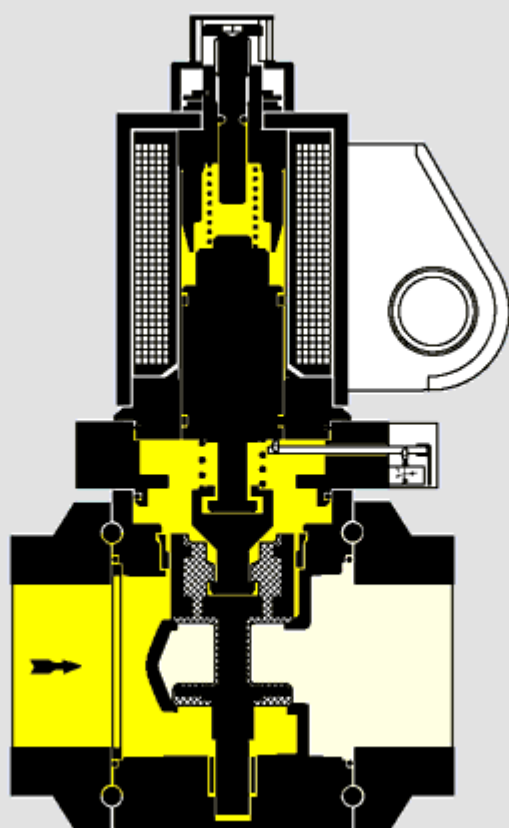
Электромагнитный клапан для газа VAS..N открывается в течении 10 с.



Пусковая настройка расхода газа может быть установлена на клапане. Это означает, что клапан открывается вначале быстро, а затем медленно до полного открытия. Эта настройка требуется, например, если проверка герметичности должна проводиться с ТС. При повороте корпуса демпфера пусковой расход газа может быть установлен между 0 и 70%. Поворот по часовой стрелке увеличивает расход газа, поворот против часовой стрелки уменьшает его.

VAS..S, с указателем положения и визуальным индикатором

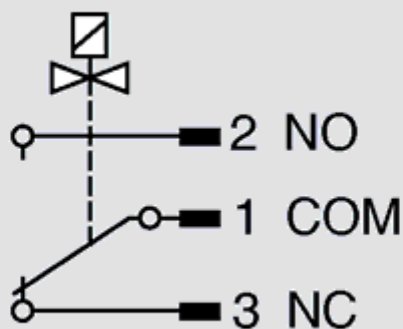
Такие приборы оснащены микропереключателем для передачи сигналов «открыто» и «закрето».



Открытие: Когда клапан открывается, первоначально срабатывает микропереключатель положения. Он, в свою очередь, активирует визуальный индикатор. Сигнал «открыто» имеет синий цвет. Только после этого двойной затвор открывает проход потоку газа.

Закрытие: Электропитание отключено от электромагнита и сила пружины вызывает прижатие двойного затвора клапана к седлам. Затем активируется указатель положения и визуальный индикатор перемещается на отметку «закрыто».

На газовом электромагнитном клапане с указателем положения и визуальным индикатором привод не может быть повернут.



Расходные характеристики Kromschroeder VAS, VCS

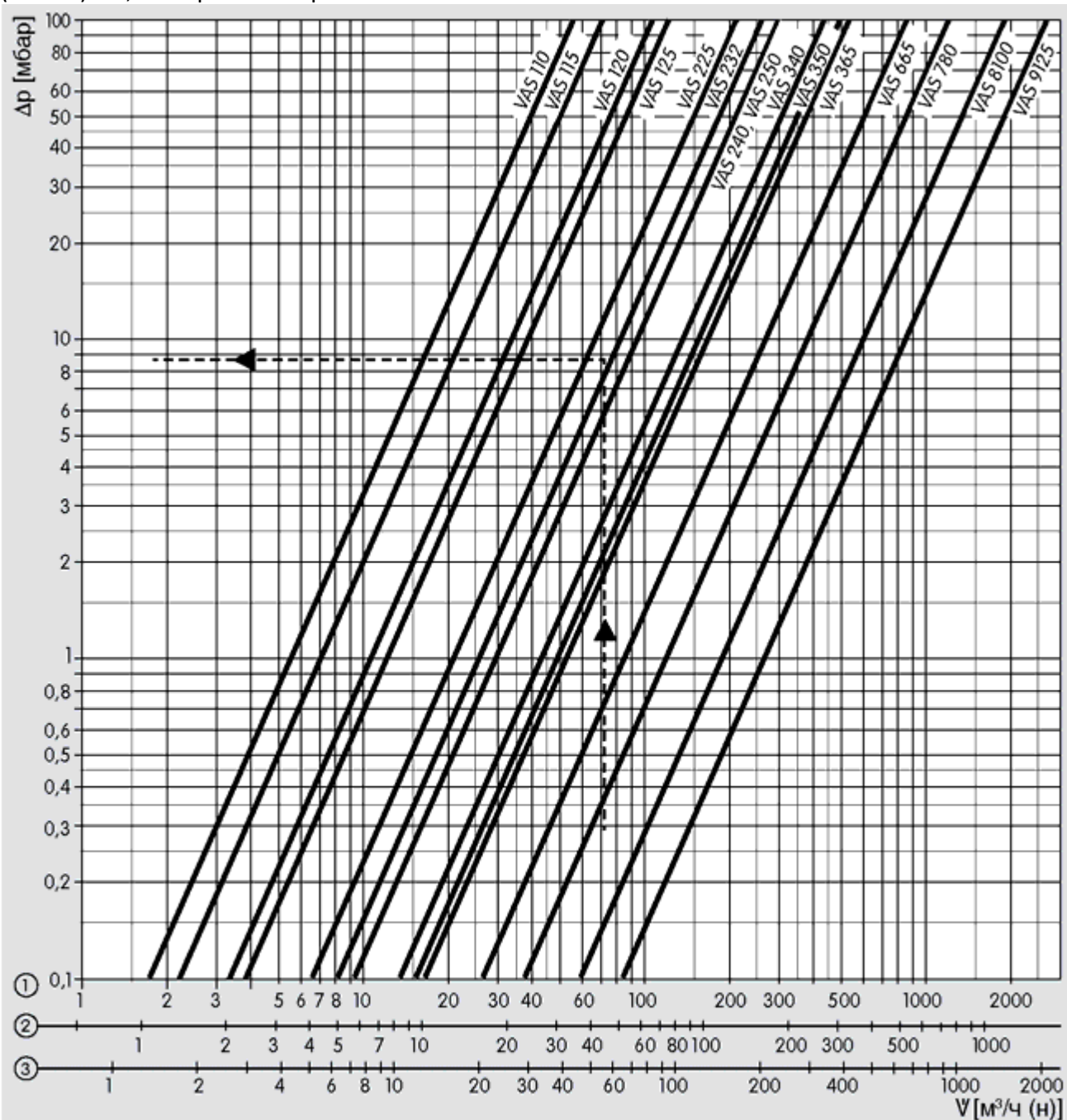
Указания по применению: Если при определении потерь давления вместо стандартных/нормальных кубометров $\text{м}^3/\text{ч}$ (н) используются рабочие кубометры ($\text{м}^3/\text{ч}$ (р)), то полученное по диаграмме

расхода значение умножается на абсолютное давление в барах на входе в клапан (1 + положительное давление в барах).

Пример:

Входное давление p_e (положительное давление) = 0,3 бара,

Тип газа: Природный газ, Рабочий расход $V = 50 \text{ м}^3/\text{ч}$ (р), D_r по диаграмме = 5,6 мбар, $D_r = 5,6 \text{ мбар} \times (1 + 0.3) = 7,3 \text{ мбар}$ на электромагнитном клапане VAS 225



① = природный газ ($\rho = 0,80 \text{ кг/м}^3$),

② = пропан ($\rho = 2,01 \text{ кг/м}^3$)

③ = воздух ($\rho = 1,29 \text{ кг/м}^3$)

Расходные характеристики были сняты на установке со стандартными фланцами и встроенным фильтром.

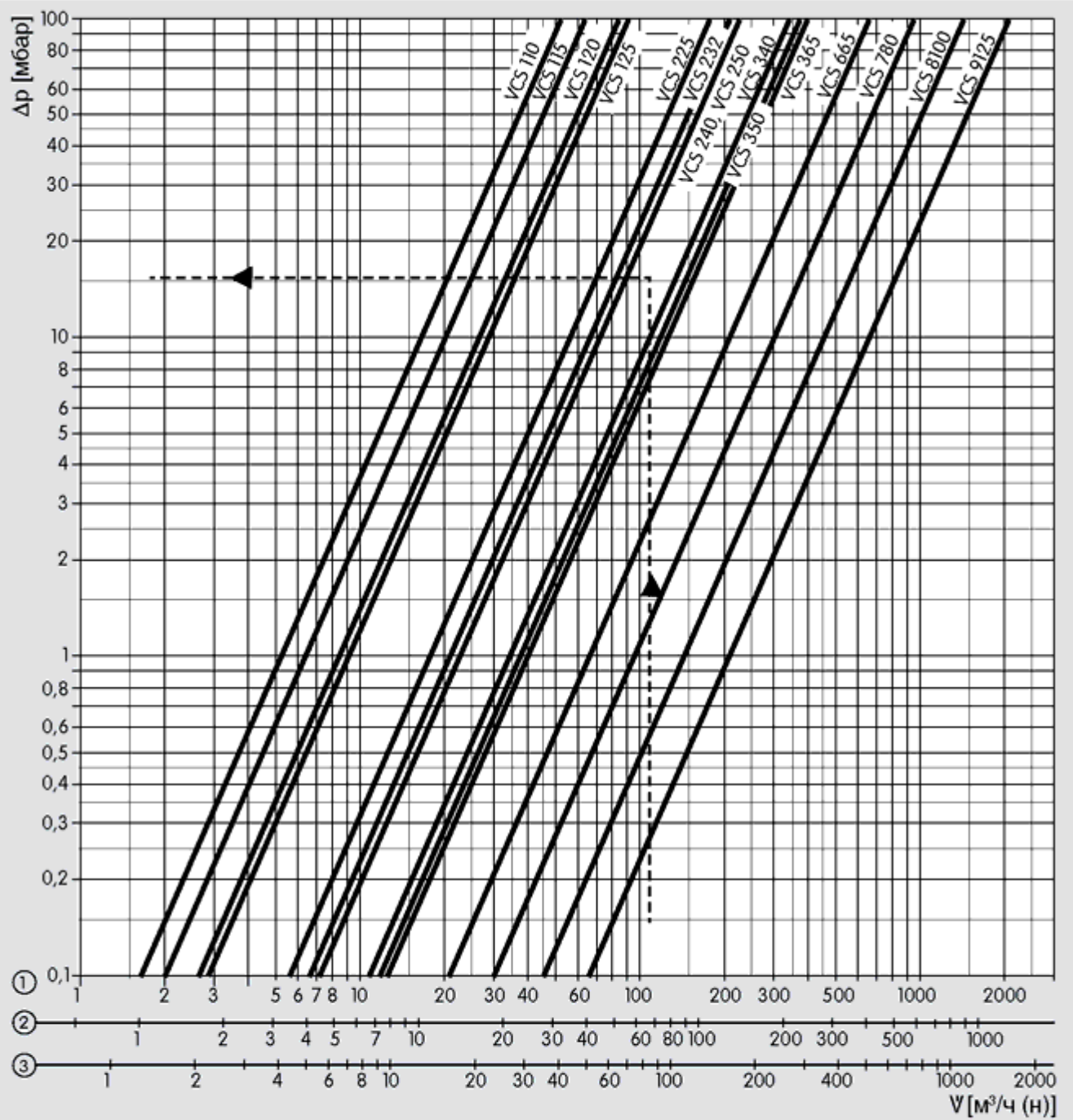
VCS

Указания по применению: Если при определении потерь давления вместо стандартных/нормальных кубометров $\text{м}^3/\text{ч}$ (н) используются рабочие кубометры ($\text{м}^3/\text{ч}$ (р)), то полученное по диаграмме расхода значение умножается на абсолютное давление в барах на входе в клапан (1 + положительное давление в барах).

Пример:

Входное давление p_e (положительное давление) = 0,2 бара,

Тип газа: природный газ, Рабочий расход $V = 80 \text{ м}^3/\text{ч}$ (ρ), D_p по диаграмме = 14,5 мбар, $D_p = 14,5 \text{ мбар} \times (1 + 0.2) = 17,4 \text{ мбар}$ на электромагнитном клапане УСБ 232



Расходные характеристики были сняты на установке со стандартными фланцами и встроенным фильтром.

Выбор Kromschroder VAS, VCS

Электромагнитный клапан для газа VAS

| Тип | T | - | 0 | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | /- | /-0 | /10 | /15 | /20 | /25 | /32 | /40 | /50 | /65 | /80 | /100 | /125 | |
|-------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|---|
| VAS 1 | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| VAS 2 | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| VAS 3 | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| VAS 6 | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| VAS 7 | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| VAS 8 | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| VAS 9 | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

T-продукт = T
 Номинальный размер входного фланца
 Нет входного фланца = -
 Глухой фланец = -0
 Номинальный размер выходного фланца
 Нет входного фланца = -
 Глухой фланец = /0
 Обозначение может отсутствовать если выход = входу

Продолжение

| Тип | R | N | F | A | 05 ⁴⁾ | N | L | K | Q | W | A | S ¹⁾ | G ¹⁾ | R ¹⁾ | L ¹⁾ | 3 ⁴⁾ | P | M | |
|-------|---|---|-----------------|---|------------------|---|---|---|---|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|---|---|
| VAS 1 | ● | ○ | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | |
| VAS 2 | ● | ○ | ○ ²⁾ | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | |
| VAS 3 | ● | ○ | ○ ²⁾ | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | |
| VAS 6 | | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |
| VAS 7 | | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |
| VAS 8 | | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |
| VAS 9 | | | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● |

Внутренняя резьба Rp = R
 Внутренняя резьба NPT = N
 Фланец = F²⁾
 ANSI фланец = A
 Макс. входное давление p_e макс. 500 мбар = 05⁴⁾
 Быстрое открытие, быстрое закрытие = N
 Медленное открытие, быстрое закрытие = L
 Напряжение питания: 24 В = K
 120 В-; 50/60 Гц = Q
 230 В-; 50/60 Гц = W
 120...230 В-; 50/60 Гц = A
 Указатель положения с визуальным индикатором = S¹⁾
 Указатель положения с визуальным индикатором и золотыми контактами = G¹⁾
 Сторона обзора: правая (по направлению потока) = R¹⁾
 левая (по направлению потока) = L¹⁾
 Электроподключение:
 M20 кабельный ввод = 3⁴⁾
 Штекер с разъемом
 Штекер без разъема
 Подключение для замеров наверху: 2 резьбовые заглушки на входе и выходе = P
 2 штуцера для замера давления на входе и выходе = M

¹⁾ VAS 1-3: Указатель положения и байпасный клапан не могут быть встроены вместе с одной стороны.
²⁾ При одинаковых номинальных диаметрах входных и выходных фланцев: могут поставляться VAS 240 и VAS 350
⁴⁾ Эти характеристики включены в обозначение типа только для VAS 6-9.

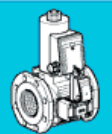
Продолжение

| Тип | /P ⁴⁾ | /M ⁴⁾ | /1 ⁴⁾ | /2 ⁴⁾ | /3 ⁴⁾ | /4 ⁴⁾ | 5) | 5) | 1) | /B ⁴⁾ 5) | /Z ⁴⁾ 5) | V | E | /- ⁴⁾ | P ⁴⁾ | M ⁴⁾ | 1 ⁴⁾ | 2 ⁴⁾ | 3 ⁴⁾ | 4 ⁴⁾ | -4) | |
|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----|----|----|---------------------|---------------------|---|---|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|---|
| VAS 1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VAS 2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VAS 3 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VAS 6 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VAS 7 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VAS 8 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VAS 9 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

Принадлежности, справа, вход:
 Резьбовые заглушки = /P⁴⁾
 Штуцер для замера давления на входе p_e = /M⁴⁾
 Газовый датчик давления (см. принадлежности): DG..VC 17 = /1⁴⁾
 DG..VC 40 = /2⁴⁾
 DG..VC 110 = /3⁴⁾
 DG..VC 300 = /4⁴⁾
 Байпасный клапан VBY, встроенный = 5)
 Пилотный газовый клапан VBY, встроенный = 5)
 Сторона расположения основного газового клапана = 4)
 Байпасный клапан VAS 1, встроенный = /B⁴⁾5)
 Пилотный газовый клапан VAS 1, встроенный = /Z⁴⁾5)
 Подключение для сбросной линии NPT 1^{1/2} = V
 Подключение для сбросной линии Rp 1 = E
 Нет принадлежностей = /-⁴⁾
 Принадлежности, справа, выход:
 Резьбовой штекер = P⁴⁾
 Штуцер для замера давления на выходе p_a = M⁴⁾
 Газовый датчик давления (см. принадлежности): DG..VC 17 = 1⁴⁾
 DG..VC 40 = 2⁴⁾
 DG..VC 110 = 3⁴⁾
 DG..VC 300 = 4⁴⁾
 Нет принадлежностей = -4)
 Принадлежности на левой стороне, эквивалентны тем же на правой стороне ³⁾

³⁾ «Принадлежности слева» имеют тот же самый индекс как и «принадлежности справа» (см. пример заказа: по 1 резьбовой заглушке на входе и выходе слева = /PP).
⁴⁾ Эти характеристики включены в обозначение типа только для VAS 6-9
⁵⁾ VAS 1-3: Указатель положения и байпасный клапан не могут быть встроены вместе с одной стороны. «Принадлежности слева» имеют тот же самый индекс как и «принадлежности справа» (см. пример заказа: по 1 резьбовой заглушке на входе и выходе слева = /PP).
 ● = стандарт, ○ = по запросу

Пример заказа VAS 665F05NW3P/B-/PP



Комбинированный блок VCS

| Тип | T | - | -0 | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | /- | /-0 | /10 | /15 | /20 | /25 | /32 | /40 | /50 | /65 | /80 | /100 | /125 | |
|-------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|--|
| VCS 1 | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | |
| VCS 2 | ○ | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | |
| VCS 3 | ○ | ● | | | | | | | | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | | |
| VCS 6 | ○ | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |
| VCS 7 | ○ | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | ● | | | |
| VCS 8 | ○ | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| VCS 9 | ○ | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | ● | |

T-продукт = T

Номинальный размер входного фланца
 Нет входного фланца = -
 Глухой фланец = -0

Номинальный размер выходного фланца
 Нет входного фланца = -
 Глухой фланец = /0

Обозначение может отсутствовать, если выход = входу

Продолжение

| Тип | R | N | F | A | 05 ³⁾ | N | L | N | L | K | Q | W | A | S ¹⁾ | G ¹⁾ | R ¹⁾ | L ¹⁾ | 3 ³⁾ | P | M | | |
|-------|---|---|-----------------|---|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|---|---|---|
| VCS 1 | ● | ○ | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | |
| VCS 2 | ● | ○ | ○ ²⁾ | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | |
| VCS 3 | ● | ○ | ○ ²⁾ | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | |
| VCS 6 | | | ● | ○ | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| VCS 7 | | | ● | ○ | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| VCS 8 | | | ● | ○ | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| VCS 9 | | | ● | ○ | ● | ● | | ● | ● | | | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● |

Внутренняя резьба Rp = R

Внутренняя резьба NPT = N

ISO фланец = F²⁾

ANSI фланец = A

Максимальное входное давление
 p_e макс. 500 мбар = 05³⁾

1й клапан быстр. открытие, быстр. закрытие = N

1й клапан медл. открытие, быстр. закрытие = L

2й клапан быстрое открытие, быстрое закрытие = N

2й клапан медленное открытие, быстрое закрытие = L

Напряжение питания: 24 В = K

120 В~; 50/60 Гц = Q

230 В~; 50/60 Гц = W

120...230 В~; 50/60 Гц = A

Указатель положения с визуальным индикатором = S¹⁾

Указатель положения с визуальным индикатором и золотыми контактами = G¹⁾

Сторона обзора: справа (по направлению потока): = R¹⁾

слева (по направлению потока): = L¹⁾

Электроподключение:

M20 кабельный ввод = 3³⁾

Штекер с разъемом

Штекер без разъема

Подключение для замеров наверху входного/выходного фланца: резьбовая заглушка = P
 штуцера для замера давления = M

¹⁾ VCS 1-3: Указатель положения и байпасный клапан не могут быть встроены вместе с одной стороны.

²⁾ Для входных и выходных фланцев одинаковых номинальных размеров: VAS 240 и VAS 350.

³⁾ Эти характеристики включены в обозначение типа только для VAS 6-9.

Продолжение

| Тип | /P ¹⁾ | /M ¹⁾ | /1 ¹⁾ | /2 ¹⁾ | /3 ¹⁾ | /4 ¹⁾ | /5 ¹⁾ | /R ⁵⁾ | /H ¹⁾ | /B ^{1) 5)} | /Z ^{1) 5)} | /-1) | P ¹⁾ | M ¹⁾ | 1 ¹⁾ | 2 ¹⁾ | 3 ¹⁾ | 4 ¹⁾ | -1) | |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|---|
| VCS 1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VCS 2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VCS 3 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VCS 6 | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VCS 7 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VCS 8 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VCS 9 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

Принадлежности, справа, вход:

| | |
|--|-----------------------------|
| Резьбовые заглушки | = /P ¹⁾ |
| Штуцер для замера давления на входе p _e | = /M ¹⁾ |
| Газовый датчик давления (см. принадлежности): | DG 17VC = /1 ¹⁾ |
| | DG 40VC = /2 ¹⁾ |
| | DG 110VC = /3 ¹⁾ |
| | DG 300VC = /4 ¹⁾ |
| Байпасный клапан VBY, встроенный | = /5 ¹⁾ |
| Пилотный газовый клапан VBY, встроенный | = /R ⁵⁾ |
| Сторона расположения основного газового клапана | = /H ¹⁾ |
| Байпасный клапан VAS 1, встроенный | = /B ^{1) 5)} |
| Пилотный газовый клапан VAS 1, встроенный | = /Z ^{1) 5)} |
| Нет принадлежностей | = /-1) |

Принадлежности, справа, межклапанное пространство 1:

| | |
|---|----------------------------|
| Резьбовая заглушка | = P ¹⁾ |
| Штуцер для замера давления на выходе p _a | = M ¹⁾ |
| Газовый датчик давления: | DG 17VC = 1 ¹⁾ |
| | DG 40VC = 2 ¹⁾ |
| | DG 110VC = 3 ¹⁾ |
| | DG 300VC = 4 ¹⁾ |
| Нет принадлежностей | = -1) |

¹⁾ Эти характеристики включены в обозначение типа только для VAS 6-9.

⁵⁾ VCS 1-3: Указатель положения и байпасный клапан не могут быть встроены вместе с одной стороны.

Продолжение

| Тип | P ¹⁾ | M ¹⁾ | 1 ¹⁾ | 2 ¹⁾ | 3 ¹⁾ | 4 ¹⁾ | 5 ¹⁾ | 5 ¹⁾ | 1 ¹⁾ | B ^{1) 5)} | Z ^{1) 5)} | V | E | -1) | P ¹⁾ | M ¹⁾ | 1 ¹⁾ | 2 ¹⁾ | 3 ¹⁾ | 4 ¹⁾ | -1) | |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------|---|---|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|---|
| VCS 1 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VCS 2 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VCS 3 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VCS 6 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VCS 7 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VCS 8 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| VCS 9 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

Принадлежности, справа, межклапанное пространство 2:

| | |
|---|----------------------------|
| Резьбовые заглушки | = P ¹⁾ |
| Штуцер для замера давления на входе p _e | = M ¹⁾ |
| Газовый датчик давления: | DG 17VC = 1 ¹⁾ |
| | DG 40VC = 2 ¹⁾ |
| | DG 110VC = 3 ¹⁾ |
| | DG 300VC = 4 ¹⁾ |
| Байпасный клапан VBY, встроенный | = 5 ¹⁾ |
| Пилотный газовый клапан VBY, встроенный | = 5 ¹⁾ |
| Сторона расположения основного газового клапана | = 1) |
| Байпасный клапан VAS 1, встроенный | = B ^{1) 5)} |
| Пилотный газовый клапан VAS 1, встроенный | = Z ^{1) 5)} |
| Подключение для сбросной линии NPT 1 ¹⁾ / ₂ | = V |
| Подключение для сбросной линии Rp 1 | = E |
| Нет принадлежностей | = -1) |

Принадлежности, справа, выход:

| | |
|---|------------------------------|
| Резьбовая заглушка | = P ¹⁾ |
| Штуцер для замера давления на выходе p _a | = M ¹⁾ |
| Газовый датчик давления: | DG..VC 17 = 1 ¹⁾ |
| | DG..VC 40 = 2 ¹⁾ |
| | DG..VC 110 = 3 ¹⁾ |
| | DG..VC 300 = 4 ¹⁾ |
| Нет принадлежностей | = -1) |

Принадлежности на левой стороне, эквивалентны тем же на правой стороне ⁴⁾

¹⁾ Эти характеристики включены в обозначение типа только для VAS 6-9.

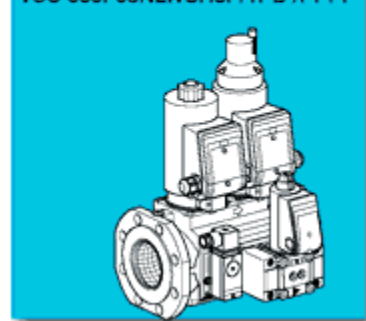
⁴⁾ "Принадлежности слева" имеют тот же самый индекс как и "принадлежности справа" (см. пример заказа: по 1 резьбовой заглушке на входе, межклапанном пространстве 1, межклапанном пространстве 2 и выходе, слева = /PPPP).

⁵⁾ VAS 1-3: Указатель положения и байпасный клапан не могут быть встроены вместе с одной стороны.

● = стандарт, ○ = по запросу

Пример заказа

VCS 665F05NLWSR3P/1PB-/PPPP



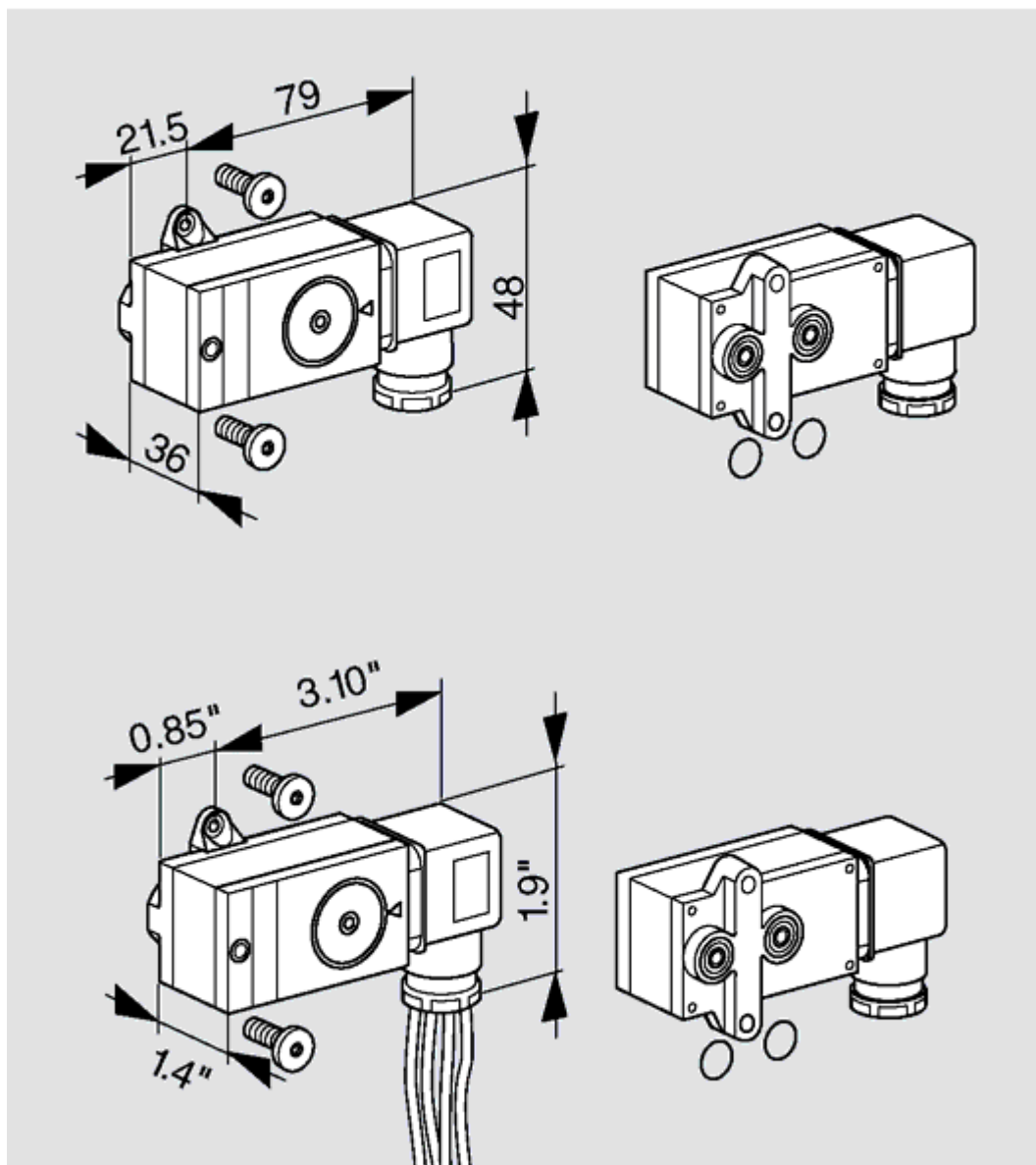
Принадлежности Kromshroder VAS, VCS

Газовый датчик давления DG..VC для VAS/VCS

| Тип | Идентифик. номер (см. Таблицу выбора) | Диапазон настройки [мбар] |
|----------|---------------------------------------|---------------------------|
| DG 17VC | 1 | 2...17 |
| DG 40VC | 2 | 5...40 |
| DG 110VC | 3 | 30.110 |
| DG 300VC | 4 | 100.300 |

Комплект поставки:

- 1 х датчик давления для газа,
- 2 х винта с потайной головкой, 2 х уплотнительных кольца.



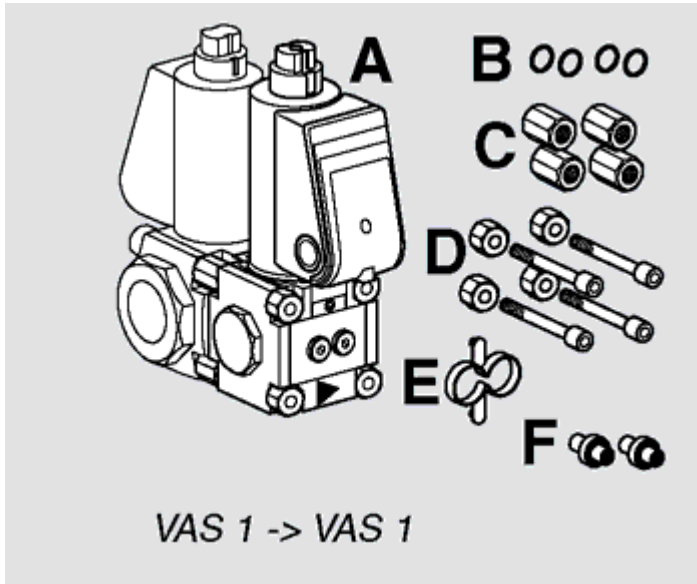
Байпасный/пилотный клапан VAS 1

- А 1 х байпасный клапан VAS 1,
- В 4 х O-кольца,

- С 4 х сдвоенные гайки,
- D 4 х соединительных комплекта,
- E 1 х монтажное приспособление.

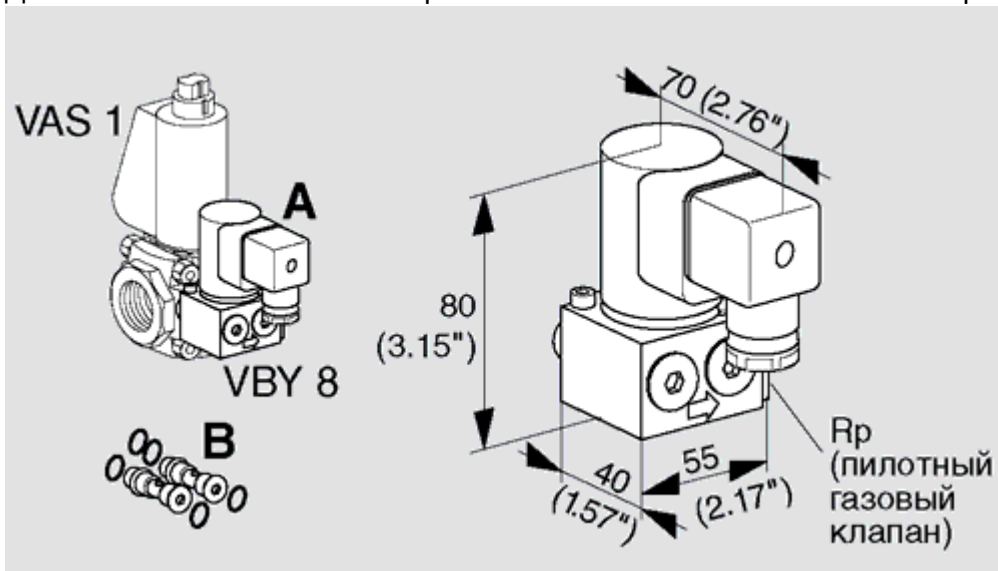
Байпасный клапан VAS 1:

- F 2 х соединительных втулки, если байпасный клапан имеет глухой фланец на выходе. Пилотный клапан VAS 1:
- F 1 х соединительная втулка, 1 х глухая втулка, если пилотный клапан на выходе имеет резьбовой фланец.

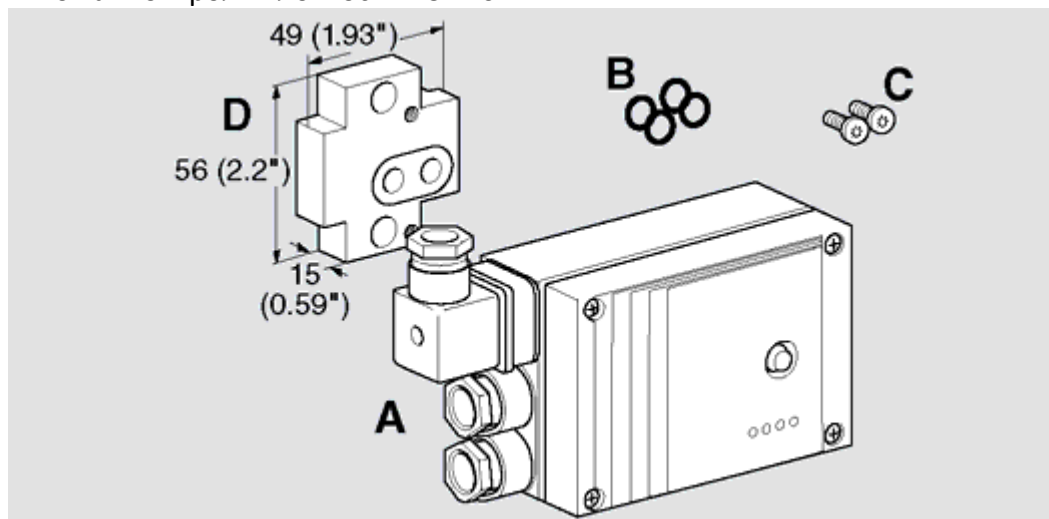


Байпасный/пилотный газовый клапан VBY 8

Для монтажа на газовом электромагнитном клапане VAS 1 и комбинированном блоке VCS 1.

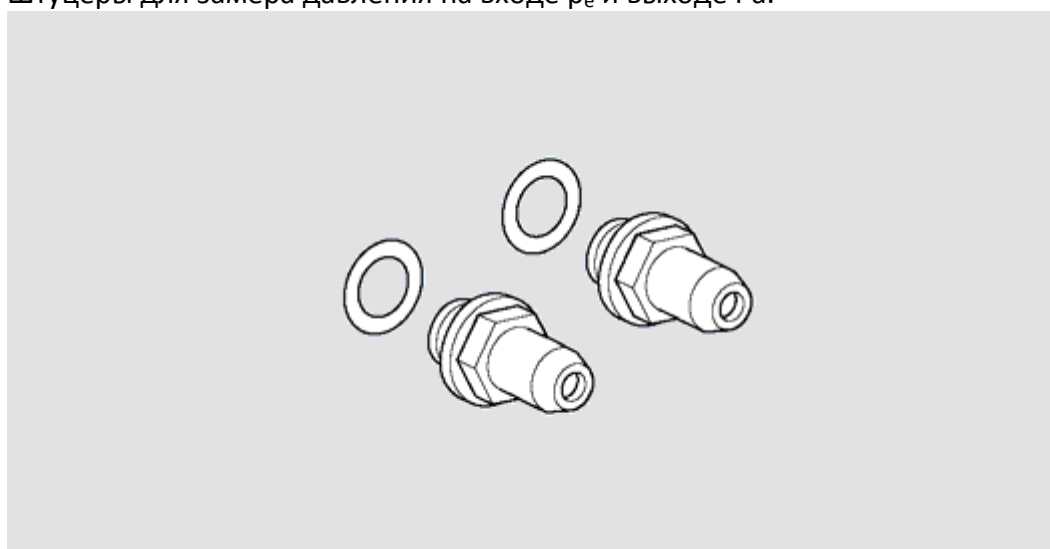


Автомат контроля плотности ТС 116V



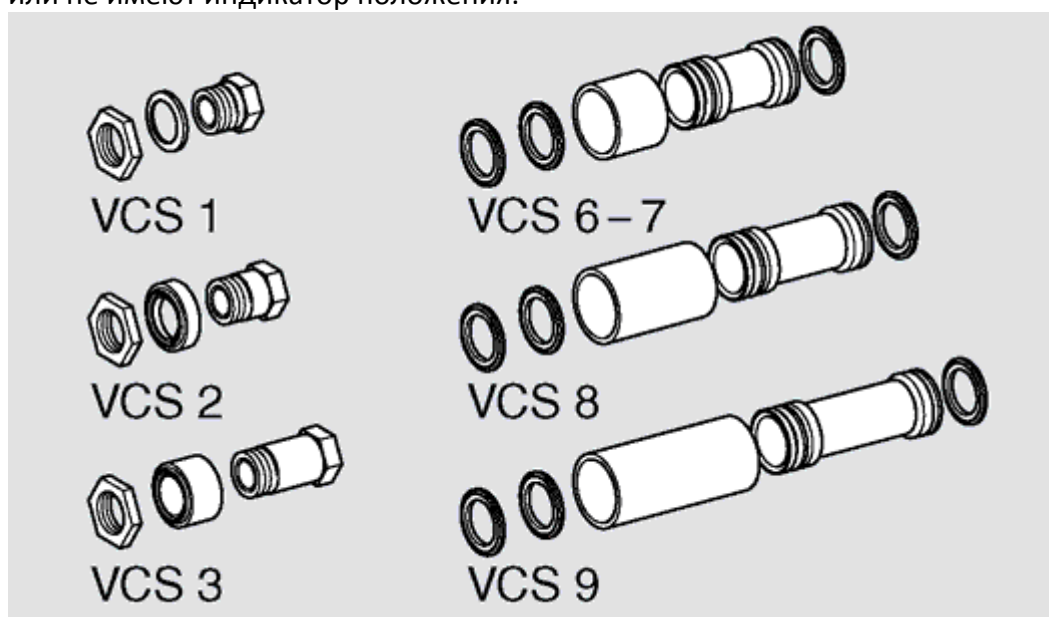
Штуцеры для замера давления

Штуцеры для замера давления на входе p_e и выходе P_a .



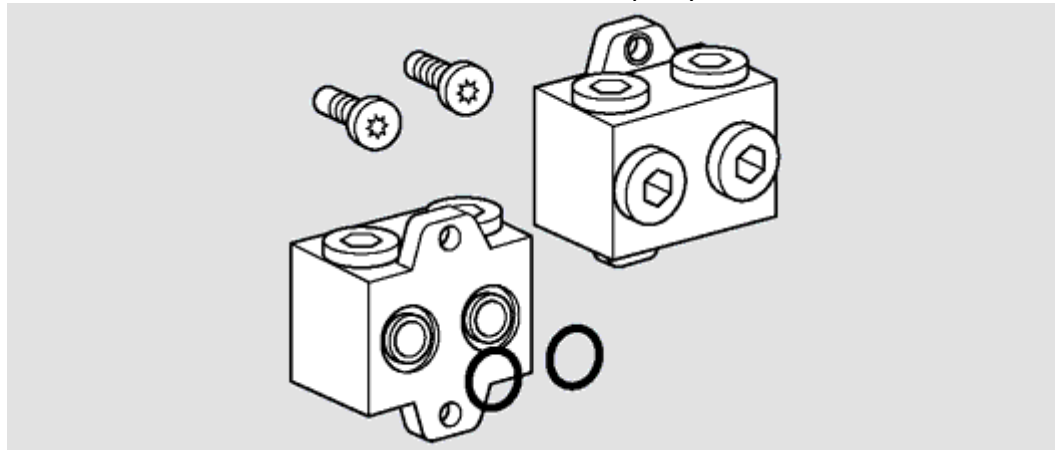
Уплотняющая втулка

При электроподключении комбинированного блока VCS 1-9, клеммные коробки должны соединяться при помощи уплотняющей втулки. Втулка может использоваться только если клеммные коробки расположены на одинаковой высоте и с одной и той же стороны и если оба клапана имеют или не имеют индикатор положения.



Дополнительный блок

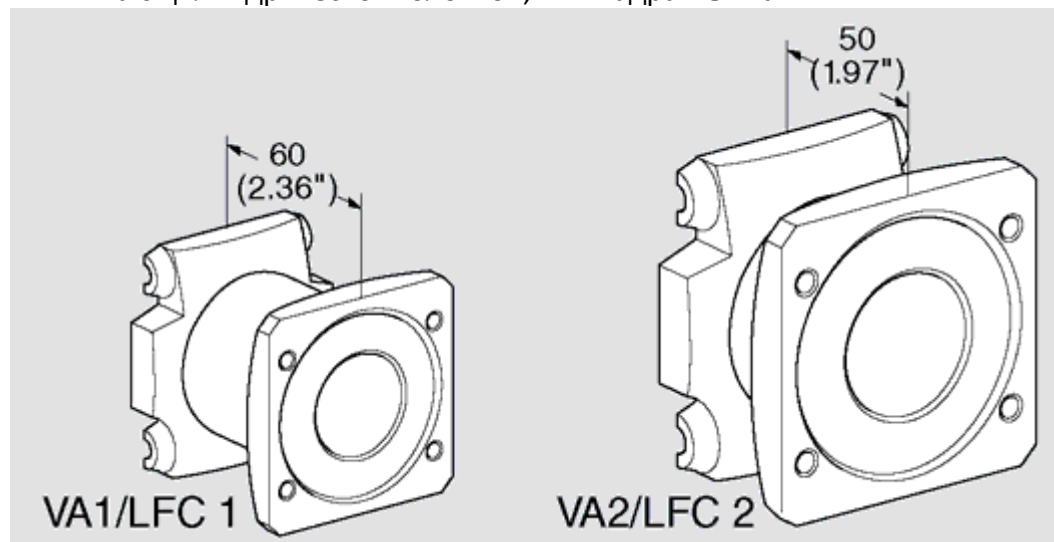
Для безопасной установки манометра или других принадлежностей на газовом электромагнитном клапане VAS 1-3. Комплект поставки: 2 x саморезующих винта для монтажа 2 x O-кольца



Комплект фланцев для Moduline

Для монтажа VAS/VCS 1, VAS/VCS 2 на компактных блоках Moduline, типоразмеров 1 и 2: Комплект фланцев VA1/LFC 1, заказной № 74922171, Комплект фланцев VA1/LFC 2, заказной № 74922172.

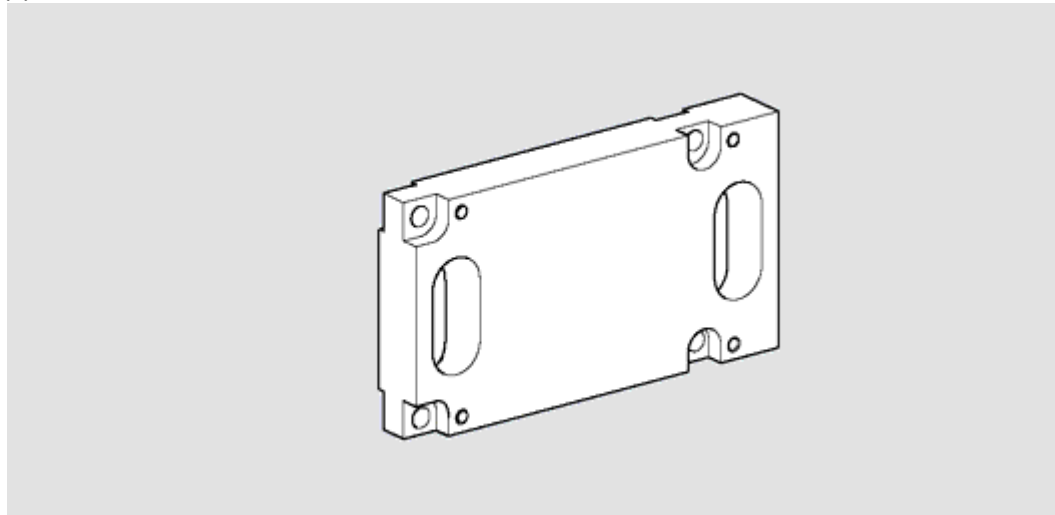
Комплект поставки: 1 x фланец, 1 x O-кольцо, 4 x винта с цилиндрической головкой, 4 x квадратных гайки.



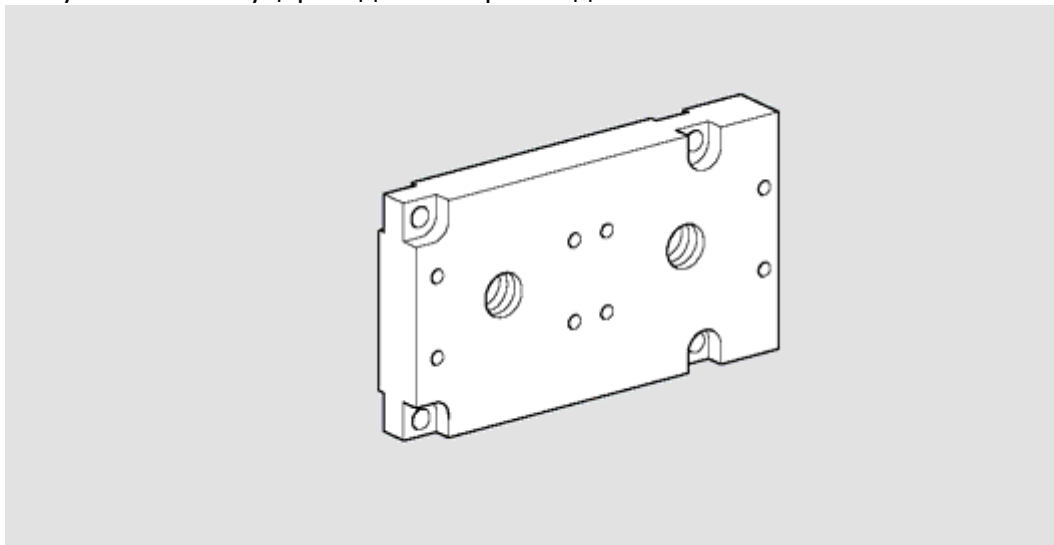
Пластины адаптеров для VAS/VCS 6 - 9 8.9.1

Пластина адаптера

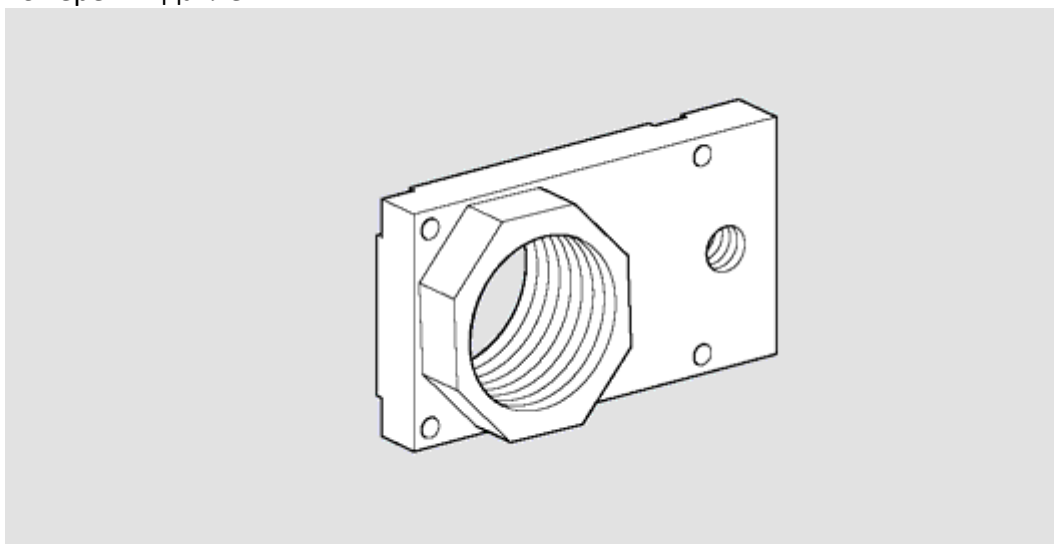
Для подключения байпасного/пилотного клапана VAS 1.



Пластина адаптера для измерений Для подключения датчика давления DG..VC с резьбовой заглушкой или штуцером для измерения давления.



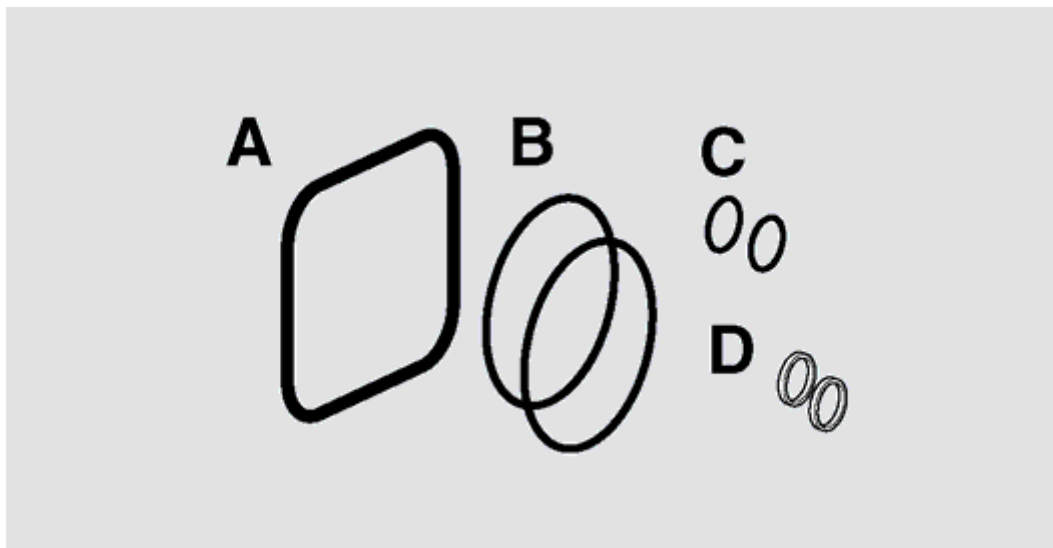
Пластина адаптера с соединительной втулкой для VCS 6 - 9
Для подключения сбросной линии с резьбой 1½ NPT, Rp1) с резьбовой заглушкой или штуцером для измерения давления.



Комплект уплотнений VA 1 - 3

Комплект поставки:

- А 1 х сдвоенный уплотнительный блок,
- В 2 х О-кольца (фланец),
- С 2 х О-кольца (датчик давления),
- D 2 х уплотнительных кольца (штуцер отбора).



Технические данные Kromschroeder VAS, VCS

- Типы газа:
 - природный газ,
 - сжиженный (газообразная форма),
 - биогаз (H_2S макс 0,1%)
 - воздух;
 - другие газы по запросу.
- Газ должен быть сухим независимо от температурных условий и не должен содержать конденсат.
- Максимальное входное давление p_e : макс 500 мбар.
- Ограничение регулирования максимального расхода от 20 до 100%.
- На VAS 1-3 уставка отображается на индикаторе.
- Регулирование пускового расхода газа: от 0 до 70%.
- Время открытия:
 - VAS ../N быстро открывающийся: < 1 с;
 - VAS ../L медленно открывающийся: до 30 с.
- Время закрытия:
 - VAS ../N, VAS ../L быстрое закрытие: <1 с.
- Температура окружающей среды: -20 - +60°C, не допускается образование конденсата.
- Температура хранения: 0 - +60°C.
- Безопасность клапана:
- Класс А группа 2 по EN 13611 и EN 161,
- Общезаводское исследование: класс 7410 и 7411, ANSI Z21.21 и CSA 6.5.
- Напряжение питания:
 - 230 В ~, +10/-15%, 50/60 Гц;
 - 120 В ~, +10/-15%, 50/60 Гц;
 - 24 В =, ±20%.
- VAS /VCS 9:
- 120-230 В ~, +10/-15%, 50/60 Гц;
- Кабельные вводы: М 20х1,5.
- Вертикальное подключение: макс. 2,5 мм² или штекер с разъемом по EN 175301-803.
- Потребляемая мощность:

| Тип | 24 В= [Вт] | 120 В~ [Вт] | 230 В~ [Вт] |
|-------|------------|-------------|-------------|
| VAS 1 | 29 | 30 | 30 |

| | | | |
|-------|-----|-----------|-----------|
| VAS 2 | 46 | 54 | 53 |
| VAS 3 | 58 | 63 | 63 |
| VAS 6 | 70 | 63 | 63 |
| VAS 7 | 75 | 90 | 83 |
| VAS 8 | 99 | 117 | 113 |
| VAS 9 | - | 200 (15*) | 200 (15*) |
| VCS 1 | 58 | 60 | 60 |
| VCS 2 | 92 | 108 | 106 |
| VCS 3 | 116 | 126 | 126 |
| VCS 6 | 140 | 126 | 126 |
| VCS 7 | 150 | 180 | 166 |
| VCS 8 | 198 | 234 | 226 |
| VCS 9 | - | 400 (30*) | 400 (30*) |

- * После открытия.
- Степень защиты: IP 65.
- Продолжительность рабочего цикла 100%.
- Коэффициент мощности электромагнитной катушки: $\cos w = 1$.
- Частота переключений:
 - VAS.. N: произвольная.
 - VAS.. L: для эффективного демпфирования должен быть интервал не менее 20 секунд между выключением и последующим включением.
- Материал корпуса клапана: алюминиевый сплав.
- Затвор клапана: NBR (нитрил).
- Соединительные фланцы:
 - VAS/VCS 1-3 с внутренней резьбой: Rp по ISO 7-1.
 - VAS/VCS 6-9 с ISO фланцами по ISO 7005

Характеристика контактов указателя положения:

| Тип | Напряжение | мин.ток (активная нагрузка) | макс.ток (активная нагрузка) |
|----------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| VAS..S, VCS..S | 12...250 В~, 50/60 Гц | 100 мА | 3 А |
| VAS..G, VCS..G | 12...250 В~, 50/60 Гц | 2 мА | 0,1 А |

Частота переключений: 5х в минуту.

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Ток переключений [А] | Количество переключений |
|-----------------------------|--------------------------------|

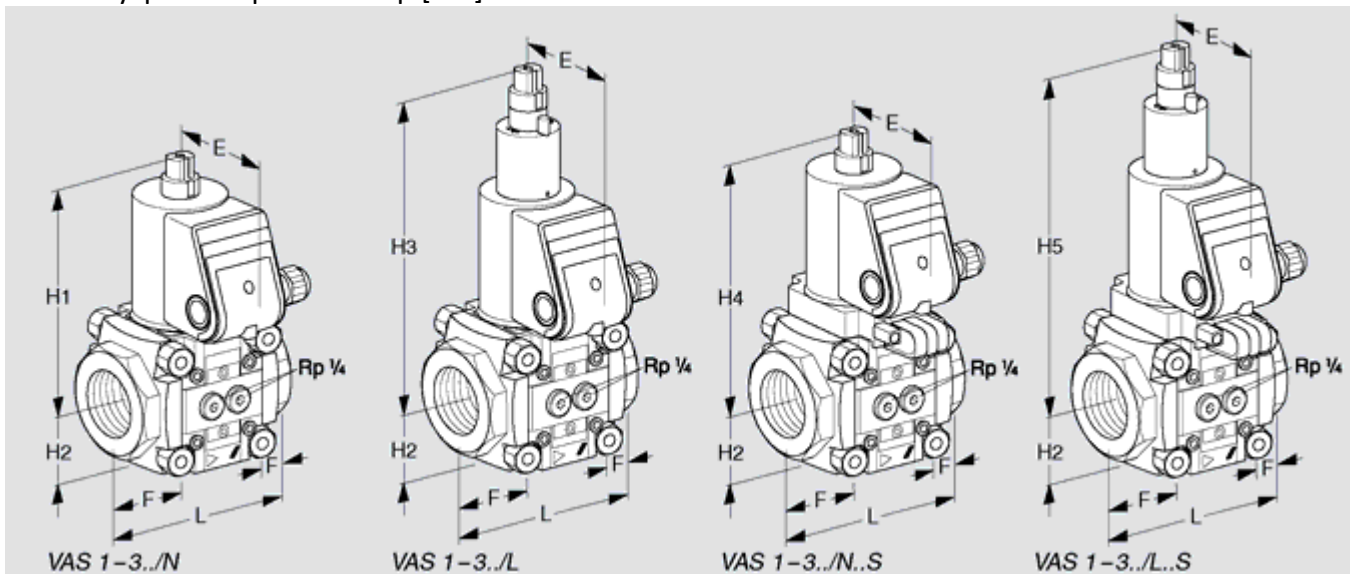
| | | |
|-----|------------------|--------------------|
| | cos w = 1 | cos w = 0,6 |
| 0,1 | 500000 | 500000 |
| 0,5 | 300000 | 250000 |
| 1 | 200000 | 100000 |
| 3 | 100000 | - |

VAS/VCS 9

- Частота переключений: 1x в минуту.
- Максимальная температура электромагнитной катушки: +20°C сверх температуры окружающей среды.
- Токовое потребление при 20°C:
- Ток пиковый нагрузки: 1,8 А
- Рабочий ток: 0,3 А.

Размеры Kromschroeder VAS, VCS

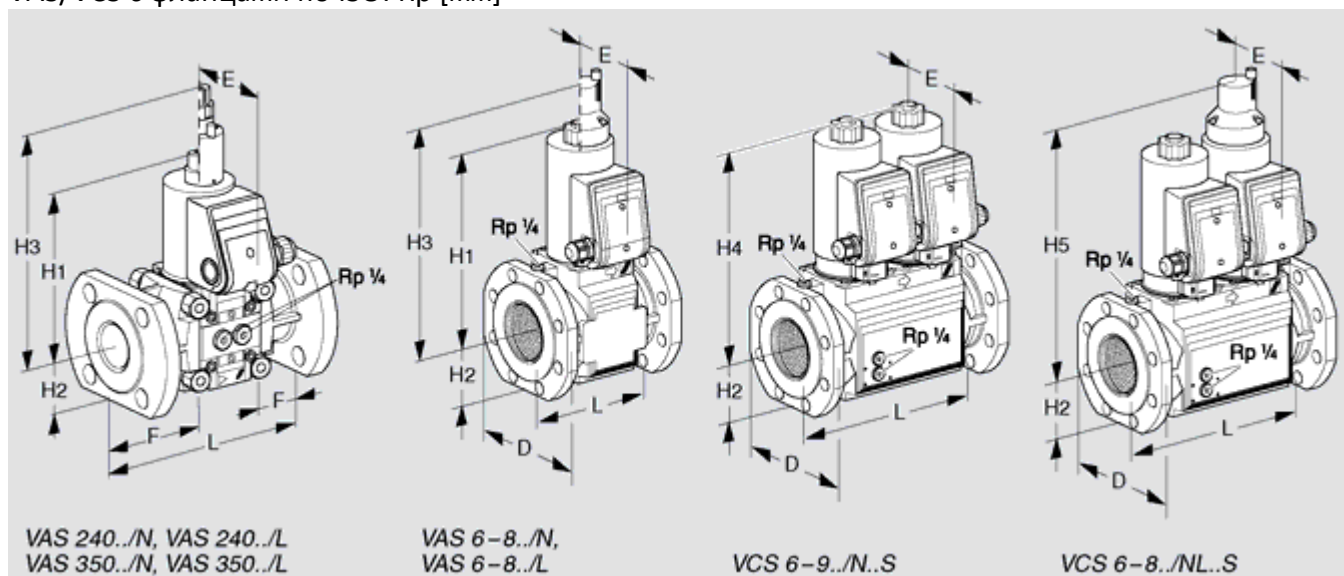
VAS с внутренней резьбой: Rp [мм]



| Тип | Подключение | | Размеры | | | | | | | | V возд.при Др = 1 мбар м³/ч | k _v макс м³/ч | k _v мин. м³/ч | Вес кг |
|---------|-------------|----|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|
| | | | L мм | E мм | F мм | H1 мм | H2 мм | H3 мм | H4 мм | H5 мм | | | | |
| | Rp | DN | | | | | | | | | | | | |
| VAS 110 | 3/8 | 10 | 75 | 75 | 15 | 140 | 32 | 209 | 159 | 227 | 4,4 | 5,0 | 2 | 1,4 |
| VAS 115 | 1/2 | 15 | 75 | 75 | 15 | 140 | 32 | 209 | 159 | 227 | 5,5 | 6,4 | 2 | 1,4 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|
| VAS 120 | ³ / ₄ | 20 | 91 | 75 | 23 | 140 | 32 | 209 | 159 | 227 | 8,3 | 9,6 | 2 | 1,5 |
| VAS 125 | 1 | 25 | 91 | 75 | 23 | 140 | 32 | 209 | 159 | 227 | 10,0 | 10,9 | 2 | 1,4 |
| VAS 225 | 1 | 25 | 127 | 88 | 29 | 164 | 47 | 233 | 185 | 254 | 15,5 | 19,2 | 5,3 | 3,8 |
| VAS 232 | 1 1/4 | 32 | 127 | 88 | 29 | 164 | 47 | 233 | 185 | 254 | 19,5 | 24,1 | 5,3 | 3,7 |
| VAS 240 | 1 1/2 | 40 | 127 | 88 | 29 | 164 | 47 | 233 | 185 | 254 | 21,0 | 26,9 | 5,3 | 3,8 |
| VAS 250 | 2 | 50 | 127 | 88 | 29 | 164 | 47 | 233 | 185 | 254 | 22,5 | 26,9 | 5,3 | 3,6 |
| VAS 340 | 1 1/2 | 40 | 155 | 96 | 36 | 229 | 59 | 298 | 250 | 319 | 30,5 | 39,1 | 8,5 | 7,4 |
| VAS 350 | 2 | 50 | 155 | 96 | 36 | 229 | 59 | 298 | 250 | 319 | 37,0 | 44,4 | 8,5 | 7,2 |
| VAS 365 | 2 1/2 | 65 | 155 | 96 | 36 | 229 | 59 | 298 | 250 | 319 | 41,0 | 47,4 | 8,5 | 7,0 |

VAS/VCS с фланцами по ISO: Rp [мм]



| Тип | Подключение DN | Размеры | | | | | | | | V возд. при Др = 1 мбар м³/ч | k _v макс. м³/ч | k _v мин. м³/ч | Вес кг |
|---------|----------------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------|
| | | L мм | E мм | F мм | H1 мм | H2 мм | H3 мм | H4 мм | H5 мм | | | | |
| VAS 240 | 40 | 200 | 88 | 66 | 164 | 47 | 233 | - | - | 21,0 | 26,9 | 5,3 | 5 |