ЛИНЕЙНЫЕ МОТОРИЗОВАННЫЕ КЛАПАНЫ

УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН PN6

СЕРИЯ VLF100

Клапаны ESBE серий VLF125 и VLF135 - это 2-ходовые и 3-ходовые фланцевые клапаны для PN6, DN 20–50.

VLF125
Фланец PN6

VLF135
Фланец PN6

СРЕДА

Эти клапаны могут работать со следующими типами теплоносителя:
– Горячая и холодная вода.
– Вода с незамерзающими жидкостями типа гликоль.

Если клапан используется с жидкостями, температура которых ниже 0 °C (32 °F), то он должен быть укомплектован подогревателем штока клапана для предотвращения образования наледи на штоке клапана.

ОПЦИЯ DN 20 – 50

Арт. номер
26000700 _____ Переходник, Siemens SQX

УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН СКОНСТРУИРОВАН ДЛЯ

- Отопления
- Комфортного охлаждения
- Отопления полов
- Нагрева от солнечных панелей
- Вентиляции
- Системы центрального отопления
- Системы центрального охлаждения

ПОДХОДЯЩИЕ ПРИВОДЫ

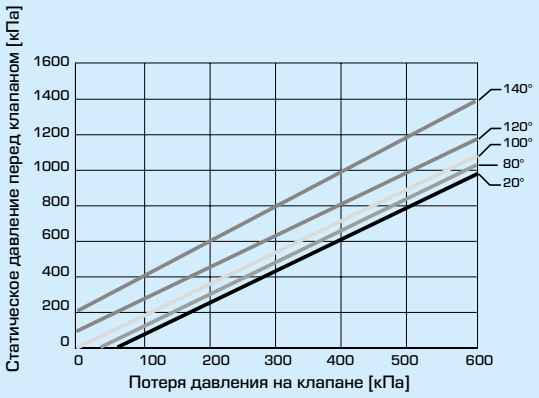
- Серии ALB140
- Серии ALF13x
- Серии ALF26x

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип: _____2- и 3-ходовые проходные клапаны
Класс давления: _____ PN 6
Характеристика расхода A–AB:_____EQM
Характеристика расхода B–AB:_____ Дополнительный
Ход плунжера: _____ 20 мм
Диапазон $Kv/Kv^{мин}$: _____см. таблицу
Утечка через закрытый клапан A–AB: _____Плотное уплотнение
Утечка через закрытый клапан B–AB: _____Плотное уплотнение
$\Delta P_{макс}$: _____ см. график
Температура теплоносителя: _____макс. +120°C
_____мин. -20°C
Присоединение:_____ Фланец, ISO 7005-2

Материал
Корпус: _____ Чугун с шаровидным графитом EN-JS 1030
Шток клапана: _____ Нержавеющая сталь SS 2346
Плунжер:_____ Латунь CW602N
Седло клапана: _ Чугун с шаровидным графитом EN-JS 1030
Закрытый плунжер: _____ Латунь CW602N
Уплотнение гнезда клапана: _____ EPDM
Сальник: _____ PTFE / EPDM

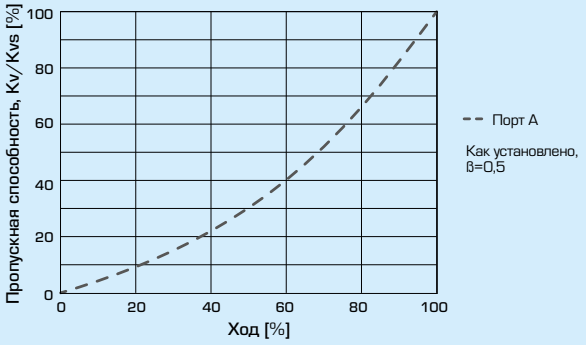
PED 2014/68/EU, статья 4.3



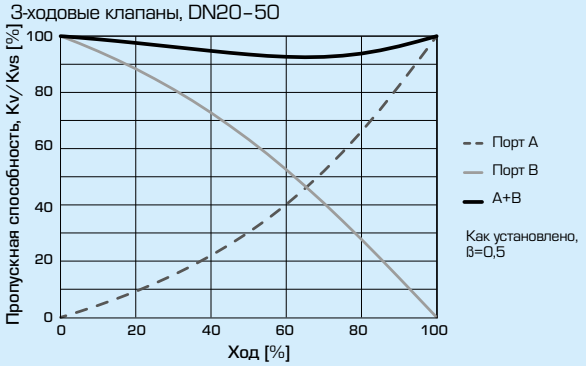
Максимальные потери давления на клапане, ведущие к возможности появления эффекта кавитации. Это зависит от входного давления на клапане и температуры воды.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛАПАНА

2-ходовые клапаны, DN20–50



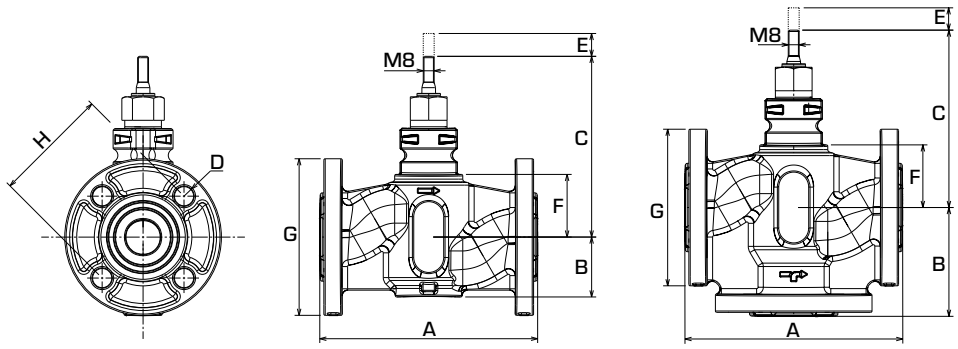
3-ходовые клапаны, DN20–50



© Авторские права. Сохраняет за собой право на изменения.

ESBE®
NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL

УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН PN6
СЕРИЯ VLF100



2-ХОДОВОЙ УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН СЕРИЯ VLF125

Арт. номер	Наимено-вание	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Диапазон Kv/Kv^{мин}	Масса [кг]
21000400	VLF125	20	6.3	150	44	126	4x11	20	41	90	65	>50	2.4
21000500	VLF125	25	10	160	44	131	4x11	20	46	100	75	>50	2.9
21000600	VLF125	32	16	180	58	144	4x14	20	60	120	90	>50	4.2
21000700	VLF125	40	25	200	60	146	4x14	20	61	130	100	>50	5.4
21000800	VLF125	50	38	230	74	161	4x14	20	76	140	110	>50	6.7

3-ХОДОВОЙ УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН СЕРИИ VLF135

Арт. номер	Наимено-вание	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	H	Диапазон Kv/Kv^{мин}	Масса [кг]
21001200	VLF135	20	6.3	150	75	126	4x11	20	41	90	65	>50	2.9
21001300	VLF135	25	10	160	80	131	4x11	20	46	100	75	>50	3.4
21001400	VLF135	32	16	180	90	144	4x14	20	60	120	90	>50	6.0
21001500	VLF135	40	25	200	100	146	4x14	20	61	130	100	>50	6.5
21001600	VLF135	50	38	230	115	161	4x14	20	76	140	110	>50	8.2

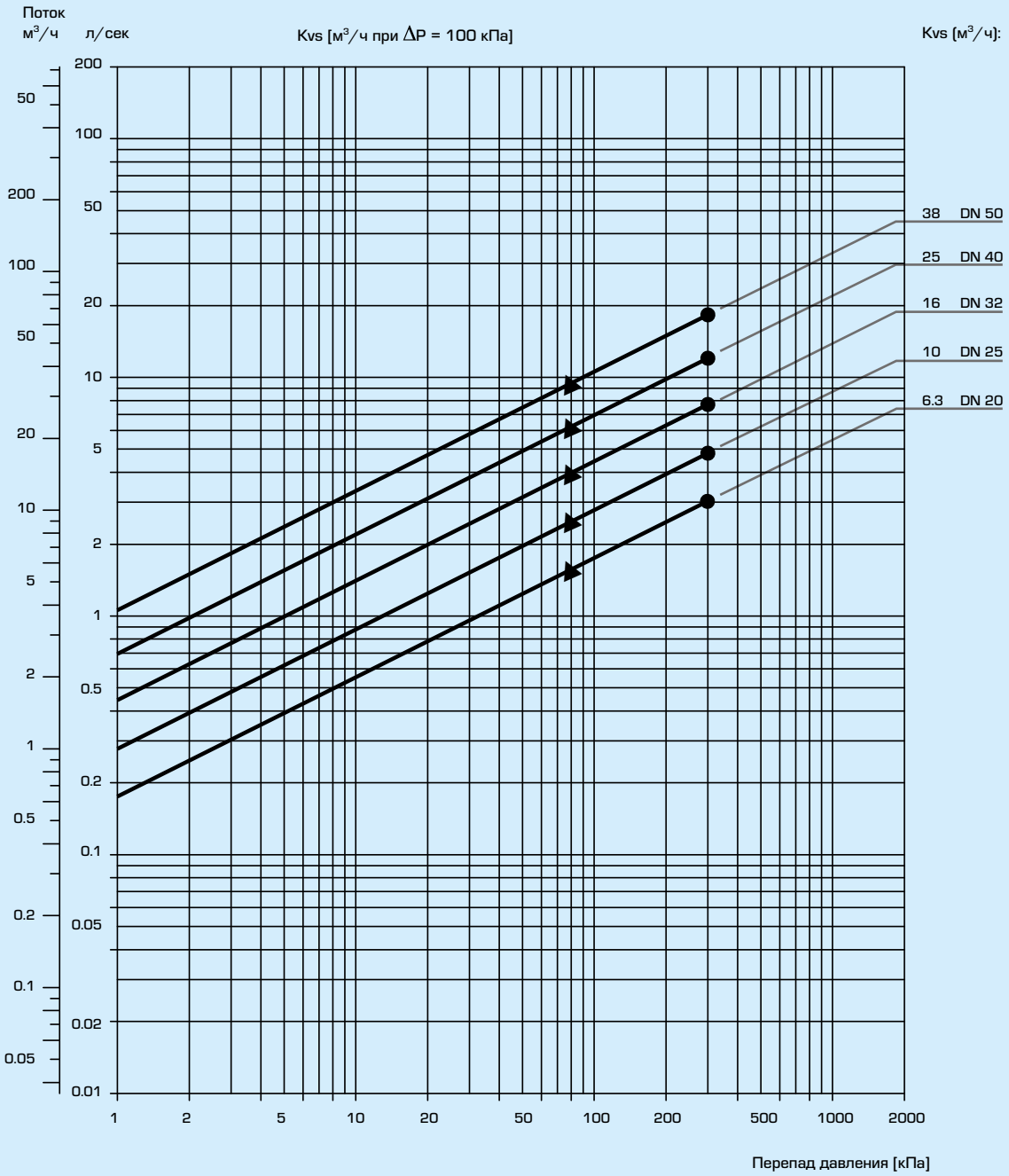
* Значение Kvs в м^3/ч при перепаде давления 1 бар.

© Авторские права. Сохраняет за собой право на изменения.

УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН PN6

СЕРИЯ VLF100

БЛОК-СХЕМА



● = максимальное значение перепада давления при работе смесителя

▲ = максимальное значение перепада давления при работе перепускного клапана

Для расчета: При добавлении гликоля к теплоносителю-воде увеличивается вязкость и изменяется теплоемкость такого теплоносителя, поэтому это необходимо учитывать при выборе клапана. Основным правилом является выбор величины Kv на один уровень больше, если добавлено 30– 50 % гликоля. Более низкая концентрация гликоля может не оказать защитного действия.

Внимание! Для защиты от замерзания допускается использовать теплоноситель с содержанием гликоля и незамерзающими жидкостями, нейтрализующими растворенный кислород, с концентрацией гликоля до 50 %.

© Авторские права. Сохраняет за собой право на изменения.

ESBE®

NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL

УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН PN6
СЕРИЯ VLF100

МОНТАЖ

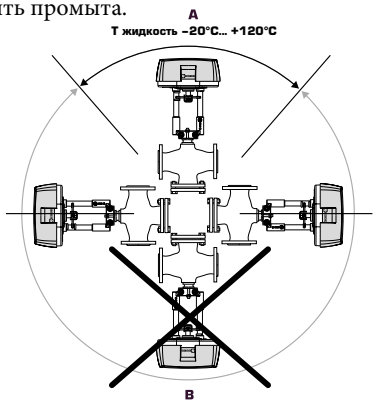
Клапан должен монтироваться в соответствии с обозначением направления потоков на клапане.

Если это возможно, то клапан должен устанавливаться на обратном трубопроводе, для предотвращения воздействия высоких температур на привод.

Установка клапана должна проходить с установленным на него ранее приводом.

Монтажные позиции:
A = допустимая монтажная позиция при температуре жидкости между –20 и +120 °C.
B = недопустимая монтажная позиция.

Для уверенности в том, что никаких посторонних твердых частиц не будет находиться между штоком и седлом клапана, перед клапаном необходимо установить фильтр, а перед установкой клапана система трубопроводов должна быть промыта.



ПРИОРИТЕТ КЛАПАНА [β]

Δp_v – потери давления по всему клапану [бар]
Δp_{sys} – потери давления в системе при переменном потоке [бар]
Δp_{inst} – потери давления из-за установки [бар]

Рекомендация: Приоритет клапана [β] должен составлять от 0.3 до 0.7

а) 2-ходовой клапан

$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{inst}}$$

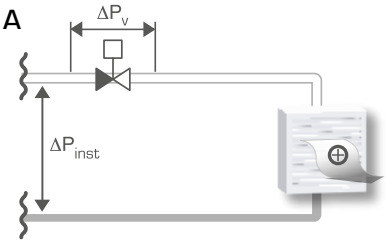
б) 3-ходовой клапан

$$\beta = \frac{\Delta p_v}{\Delta p_v + \Delta p_{sys}}$$

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ

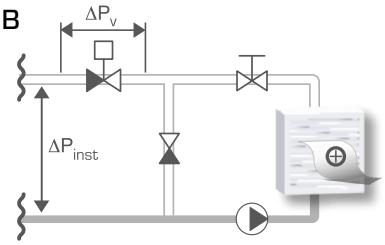
2-ХОДОВЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ

A



Установка без циркуляционного насоса

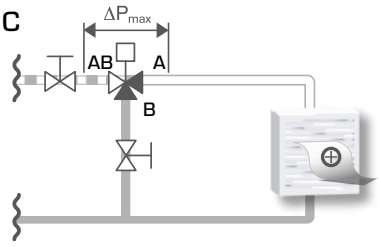
B



Установка с циркуляционным насосом

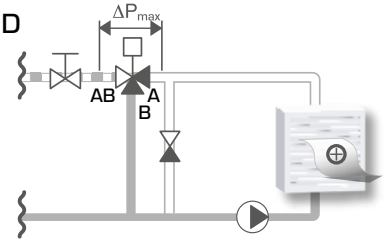
3-ХОДОВЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ

C



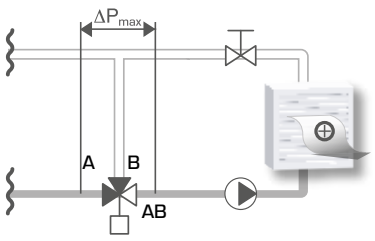
Установка без циркуляционного насоса в контуре

D



Установка совместно с циркуляционным насосом в контуре

E



Установка совместно с циркуляционным насосом в контуре

ESBE
NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL

© Авторские права. Сохраняет за собой право на изменения.