

Инструкция по эксплуатации

**Тип 2000/2002**

Поршневой наклонный клапан



Для обеспечения безупречной и длительной работы клапана соблюдайте все условия по его применению и, в частности, параметры, указанные в техническом описании.

Выбор той или иной модификации клапана осуществлять в зависимости от планируемого использования по общим правилам техники безопасности.

Не допускать случайное переключение или недопустимое внешнее влияние на клапан.

### Конструкция

2/2-ходовой поршневой наклонный клапан. Функция А (закрывается при помощи пружины), В (открывается при помощи пружины), I (двойного действия, без возвратной пружины)

3/2-ходовой поршневой клапан (тип 2002)

Функция А или I.

Рп	D	C	E	F	G	H
Ø мм	40	50	63	80	100	125

Рп - размер привода

### Среда

Газы и жидкости, которые отрицательно не влияют на корпус клапана (бронза, нержавеющая сталь) и на его уплотнение.

Максимально допустимый диапазон давления и температуры можно посмотреть либо в техническом описании к клапану, либо непосредственно на шильдике клапана

### Управляющая среда

- нейтральные газы, воздух

### Температура использования

Тп	Рп	Привод	Т среды <sup>1</sup> °C	Окруж. тем °C
В/С	С-Н	ПА	-10...+180	-10...+60
D	С-F	ПФС	-10...+180	+5...+140
D	G/H	ПФС	-10...+180	+5...+90 <sup>2</sup>

Тп – тип привода

Рп – размер привода

1 – данные для уплотнения тефлон

2 – кратковременно макс. +140 °C

! Макс. окружающая температура с пилотным клапаном не должна превышать +55 °C

### Монтаж

Обязательно соблюдать данные меры по безопасности.

! Трубопровод очистить от загрязнений.

- Положение при монтаже любое, предпочтительно приводом вверх. Соблюдать направление потока.
- Подсоединить клапан. Обратит внимание на трубопровод.
  - для клапанов под сварку перед монтажом снять привод
  - для резьбовых клапанов привод снимать необязательно

### Указания по монтажу/демонтажу привода

- Перед установкой/снятием привода снять нагрузку с седла, для этого:
  - для функции А подать воздух в привод или приоткрыть крышку привода для снятия напряжения с пружины.
  - Для функции В или I обрать подачу сжатого воздуха в привод
- Вывинтить привод из корпуса
- Только для клапанов из нерж стали: нанести смазку например Gleitmo 810
- Завинтить привод на корпусе

Присоединительные отверстия для 3/2-ходового клапан тип 2002

Функция	Отверстие		
	1	2	3
C	P	A	R
D	R	A	P
E	P	A	P <sub>1</sub>
F	A	P	B

- Подключение сжатого воздуха для функций:
    - А - нижнее отверстие
    - В – верхнее отверстие
    - I – оба отверстия
    - G 1/8" для привода Ø40, G 1/4" (Ø50-125).  
(Отверстие может быть повернуто на 360°)
- Пилотные клапаны могут быть установлены непосредственно на приводе (тип 6012, 6014). Подключение сжатого воздуха к пилотному клапану через отверстие P.

**Ремонт**

Перед снятием или открыванием клапана сбросить управляющее давление, а также прекратить подачу среды через клапан.

**Управляющее давление для 2/2-ходового клапана.**

Макс допустимое управляющее давление для функция А, В и I составляет:

- 10 бар для Тп В,С (привод из ПА) Ø40-100
- 7 бар для Тп В,С (привод из ПА) Ø125
- 10 бар для Тп D (привод из ПФС) Ø40-80
- 7 бар для Тп D (привод из ПФС) Ø100-125

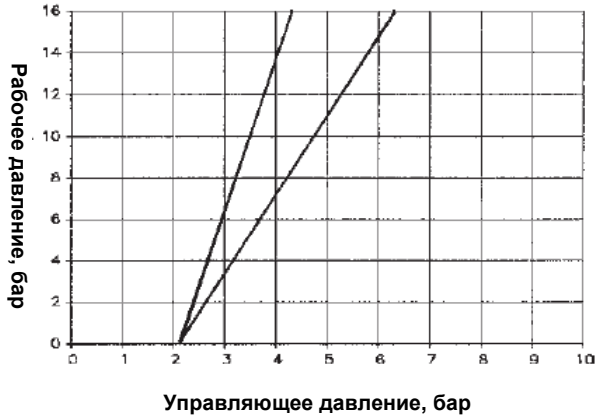
- Направление потока под седлом (закрытие клапана против потока)
- необходимое минимальное управляющее давление для функции А составляет:

Рп	40	50	63	80	100	125
Р (бар)	4,0	3,9	4,2	5,0	4,4	3,2

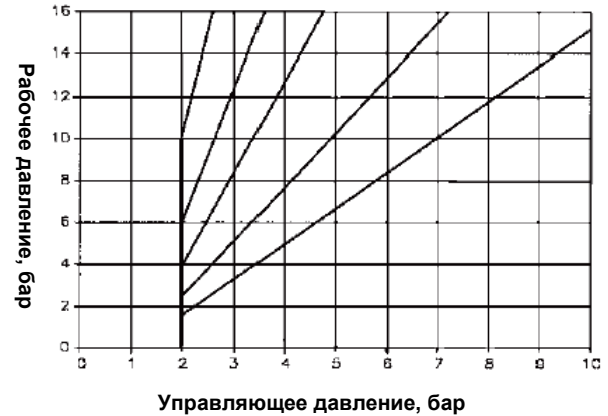
Рп – размер привода

- необходимое управляющее давление для функции В и I см. диаграмму 1.

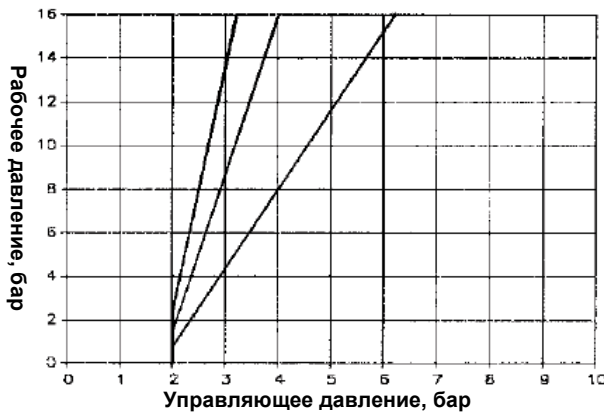
Функция В, I (ø 40) Ду 13 Ду 20



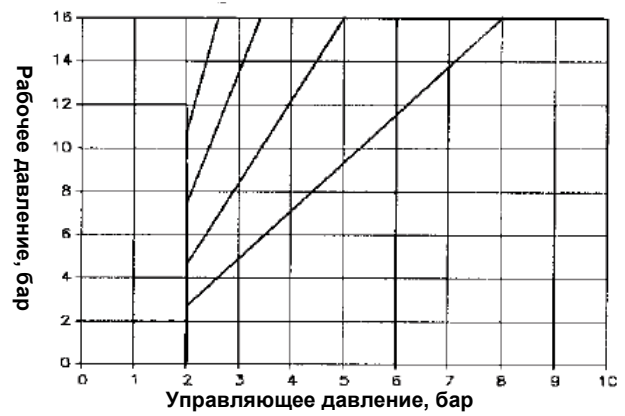
Функция В, I (ø 80) 25 32 40 50 65



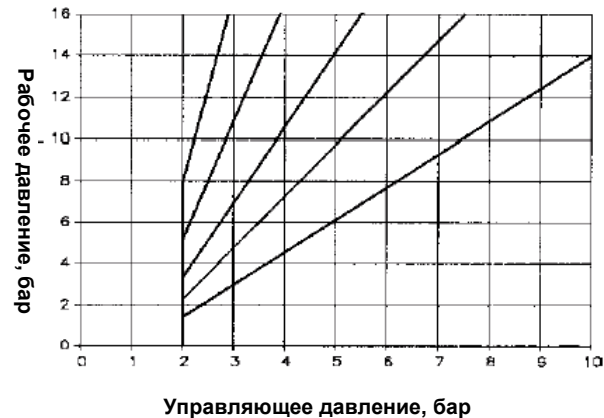
Функция В, I (ø 50) 13 20 25



Функция В, I (ø 100) 32 40 50 65



Функция В, I (ø 63) 20 25 32 40 50



А (ø 125) 40 50 65



Диаграмма 1. Управляющее давление для функции В и I

Направление потока над седлом (закрытие клапана по направлению потока)  
 - Необходимое управляющее давление для функции А см. диаграмму 2.

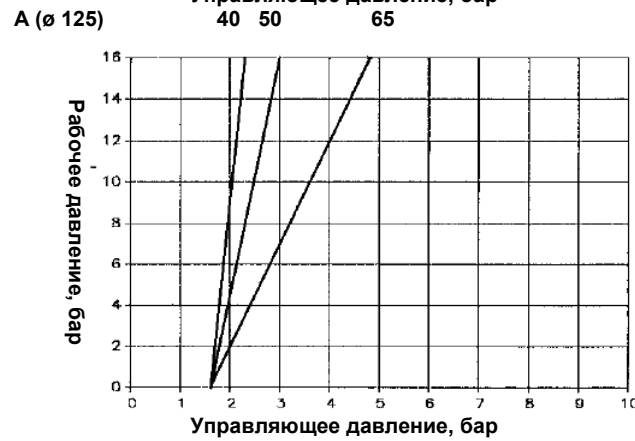
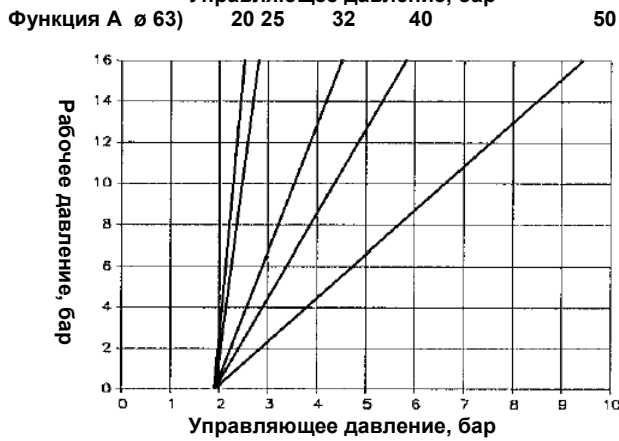
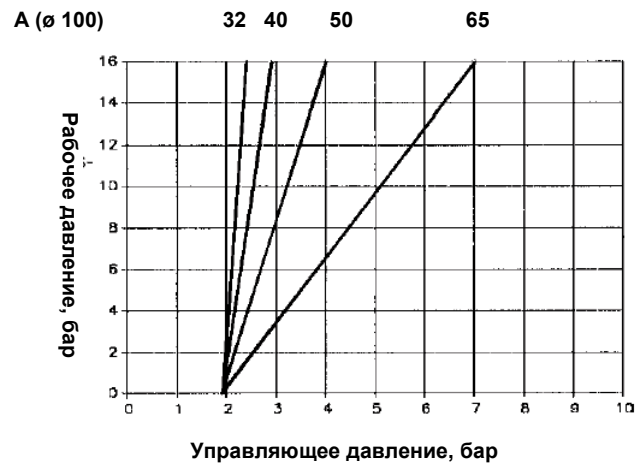
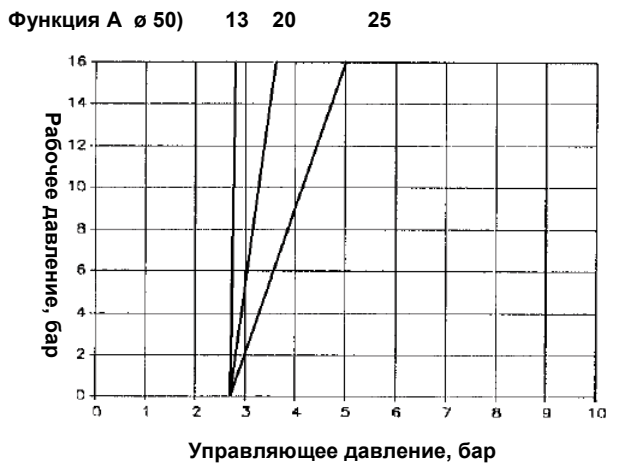
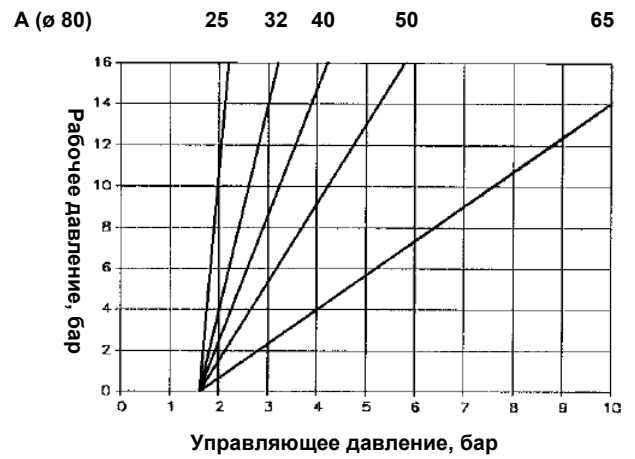
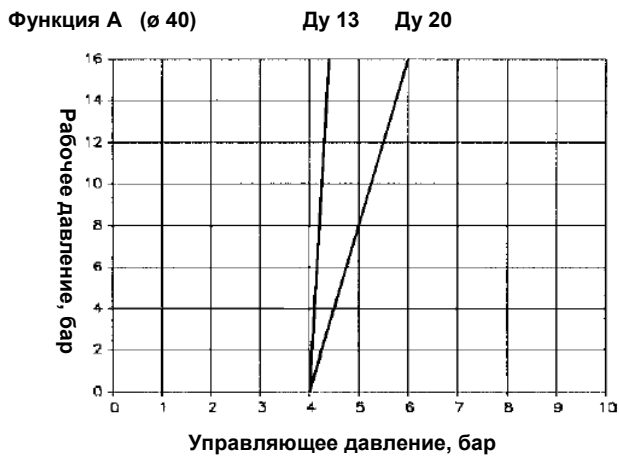


Диаграмма 2. Управляющее давление для функции А

**Указание по подключению клапана с Tri Clamp**

Максимальное рабочее давление 10 бар для функции А.  
Для функции В см. данные в техническом описании к клапану.

**Управляющее давление для 3/2-ходового клапана**

Макс управляющее давление составляет:

- 10 бар для Тп В,С (привод из ПА) Ø40-100
- 7 бар для Тп В,С (привод из ПА) Ø125
- 10 бар для Тп D (привод из ПФС) Ø40-80
- 7 бар для Тп D (привод из ПФС) Ø100-125
- Функция А

Рп	Макс Δ р (бар) для Ду (Направление потока 1→2)				Управл. давл. (бар)
	13/20	25	32/40	50	
50	11				4,4
63	16				4,7
80		10			4,9
100			9		6,0
125			14		3,4
125				10	4,3

Рп - размер привода

Для функции F (распределительная) макс рабочее давление составляет 16 бар.

**Электрическое подключение пилотного клапана**

Соблюдайте напряжение и ток, указанный на шильдике пилотного клапана (макс. отклонение в напряжении +/- 10%

Внимательно прочитайте данные о клапана в техническом описании, а также в инструкции по эксплуатации.

**Запчасти**

Для замены изнашивающихся частей клапана используется комплект уплотнений для клапана и привода(см. рисунок).

**Комплект уплотнений для клапана из бронзы**

Ду	№ для заказа уплотнение тефлон	№ для заказа уплотнение витон
13	010 984 N	011 065 L
20	010 986 Q	011 070 V
25	010 988 S	011 085 H
32	011 044 P	011 088 L
40	011 046 R	011 107 L
50	011 390 T	011 109 W
65	011 064 K	011 120 L

**Комплект уплотнения для нержавеющей клапана**

Ду	№ для заказа уплотнение тефлон	№ для заказа уплотнение витон
13	011 134 E	011 234 J
20	011 171 K	011 253 V
25	011 202 T	011 259 B
32	011 208 H	011 262 W
40	011 209 A	011 267 T
50	011 214 N	011 269 D
65	011 216 Q	011 307 U

**Комплект уплотнений для привода из ПА**

Привод	№ для заказа бронза	№ для заказа нерж. сталь
D (50) Ду 13/20/25	011 308 D	011 369 H
E (63) Ду 25-50	011 334 N	011 372 U
F (80) Ду 25-65	011 366 W	001 902 Y
G (100) Ду 32-65	007 763 H	011 386 K
H (125) Ду 40-65	011 368 G	011 387 L

**Комплект уплотнений для привода из ПФС**

Привод	№ для заказа бронза	№ для заказа нерж. сталь
D (50) Ду 13/20/25	011 373 V	011 388 V
E (63) Ду 25-50	007 765 B	007 766 C
F (80) Ду 25-65	011 375 X	007 767 D
G (100) Ду 32-65	011 374 W	011 389 W
H (125) Ду 40-65	007 764 A	007 768 N

Изображение клапана (действительно для всех исполнений)

