



**I Применение**

Клапан INNOVA типа G представляет собой односедельный пневматический клапан для контроля расхода в гигиенических видах применения. Его основная функция заключается в регулировании расхода и контроле давления и уровня. Конструкция затвора обеспечивает равномерное регулирование расхода для получения фактора Kv в соответствии с имеющимися потребностями. Этот вид регулирования рекомендуется для установок со значительными колебаниями расхода или дифференциального давления. Положение контролируется вручную или посредством параметров процесса, через датчик положения привода.

**I Конструкция и характеристики**

Нормально закрытый (NC) клапан без уплотнения в затворе.  
 Затвор с равномерным регулированием.  
 Позиционер с двойной функцией: контроль положения (PD) или контроль процесса (PID).  
 Демонтаж внутренних деталей простым ослаблением clamp-хомута.  
 Открытый корпус позволяет проводить визуальную проверку уплотнения штока.  
 Корпус регулируется на 360°.

**I Технические спецификации**

Материалы:  
 Детали в контакте с продуктом     AISI 316L (1.4404)  
 Другие детали из нерж.стали     AISI 304 (1.4301)  
 Уплотнения     EPDM

Обработка поверхности:  
 Внутренняя     Полированная Ra ≤ 0,8 μm  
 Внешняя     Матовая

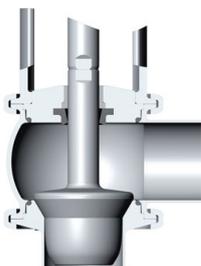
Размеры:  
 DIN 11850     DN 25 – DN 100  
 ASME BPE     OD 1” – OD 4”

Присоединения:     Под сварку

Предельные условия эксплуатации:  
 Температура (EPDM)     -10 °C до +121 °C  
 Температура SIP, макс.     30 мин +140 °C  
 Макс.рабочее давление     10 bar  
 Мин.рабочее давление     Вакуум  
 Давление сжатого воздуха     6-8 bar

**I Опции**

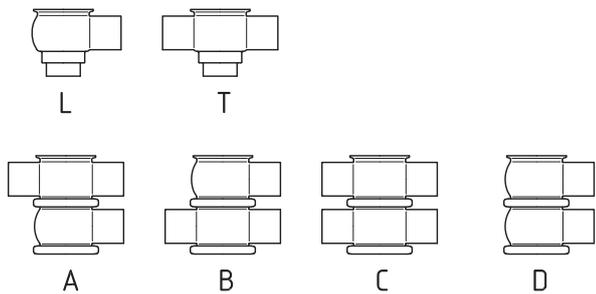
Пневмопривод двойного действия.  
 Прокладка: FPM, HNBR.  
 Уплотнение в затворе.  
 Другие типы присоединений.  
 Обработка поверхности: Ra ≤ 0,5 μm.  
 Корпус с рубашкой обогрева.  
 Паровой барьер.



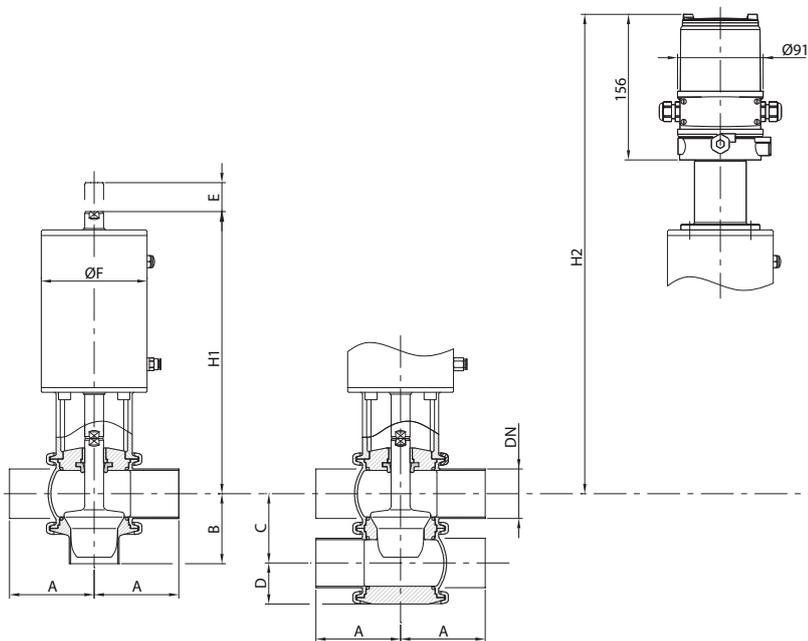
Затвор равномерного регулирования



I Комбинация корпусов



I Размеры



	DN	Труба Ø	A	B	C	D	E	Ø F	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	кг
DIN	25	29 x 1,5	50	50	50	32	15	87	239	436	4,5
	40	41 x 1,5	85	60	62	38	23	87	242	446	5,5
	50	53 x 1,5	90	70	74	44	31	112	303	517	10
	65	70 x 2,0	110	90	92	53	36	143	350	569	17
	80	85 x 2,0	125	90	107	60	35	143	358	576	19
	100	104 x 2,0	150	125	127	70	30	216	387	603	34
OD	1"	25,4 x 1,65	50	50	46	30	11	87	241	438	4,5
	1½"	38,1 x 1,65	85	60	59	36	20	87	243	448	5,5
	2"	50,8 x 1,65	90	70	72	43	29	112	304	518	10
	2½"	63,5 x 1,65	110	90	86	50	30	143	353	572	17
	3"	76,2 x 1,65	125	90	99	56	27	143	362	580	18
	4"	101,6 x 2,11	150	125	124	69	28	216	388	601	34



**I Расчет размера клапана**

Для определения размеров регулирующих клапанов используется фактор Kv, который отражает связь между падением давления и расходом.

Фактор Kv указывает расход в м³/ч для падения давления в 1 бар.

Значения Kv рассчитаны для воды при температуре от 5°C до 30°C.

Для продуктов, сходных с водой по своей плотности и вязкости, можно рассчитать необходимый Kv по следующей формуле:

$$Kv = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}}$$

где:

Q = расход м³/ч

Δp = падение давления в клапане

Выбранный фактор Kv<sub>S</sub> должен быть выше необходимого фактора Kv, чтобы обеспечить достаточный запас при осуществлении функции контроля. Для этого применяется коэффициент безопасности:

$$Kv_S > Kv_r = \frac{Kv}{0,7}$$

Пример:

Q = 18 м³/ч

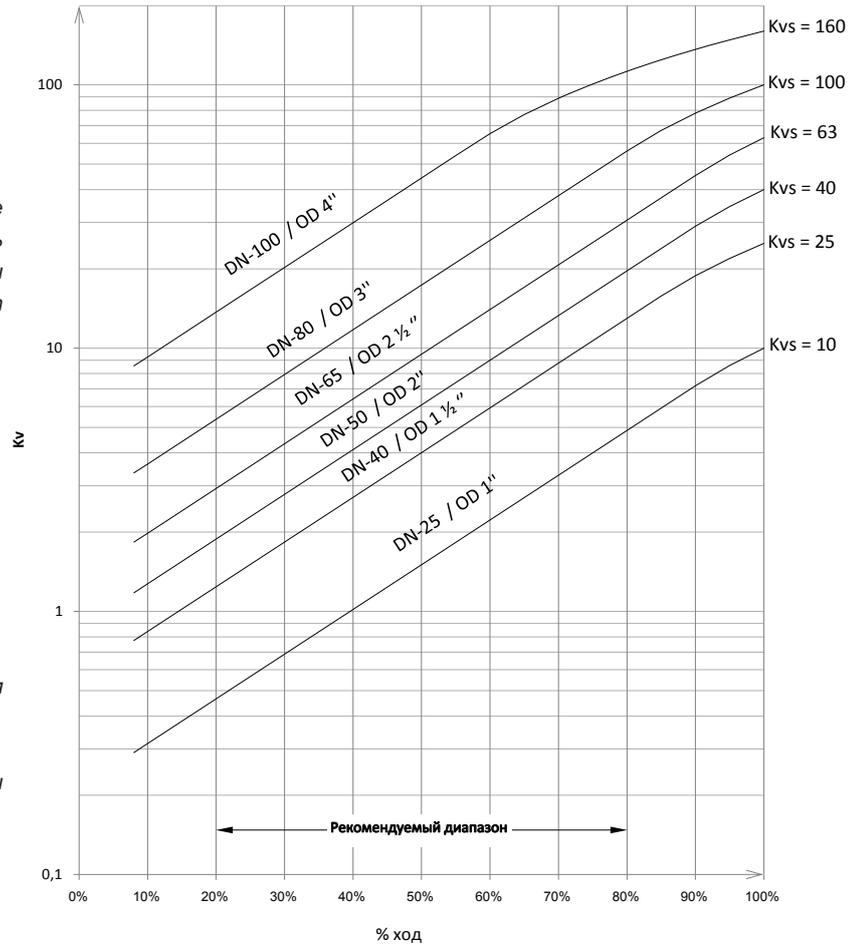
Δp = 0,5 бар

$$Kv = \frac{18}{\sqrt{0,5}} = 25,5 \text{ м}^3/\text{ч}$$

$$Kv_r = \frac{25,5}{0,7} = 36,4 \text{ м}^3/\text{ч}$$

При этом значении наиболее подходящим является клапан DN-50 (Kv<sub>S</sub> = 40).

При необходимости работы с вязкими продуктами обратитесь за консультацией в технический отдел.



FT.INNOVA-G-2.RU\_0918