

Полностью металлические легко закрываемые угловые экстремально высоковакуумные (XHV) клапаны с сильфонным уплотнением штока VAT Серия 541

Угловые, полностью металлические, легко закрываемые, экстремально высоковакуумные клапаны из нержавеющей стали VAT Серия 541 с сильфонным уплотнением штока. Обладают запатентованной технологией уплотнения FLEX VATRING (система «твердый на твердом», деформация уплотнительных элементов в «эластичном диапазоне»). Это технология системы герметизации с помощью динамического цельнометаллического уплотнения, которое находится на уплотняющей площадке штока, позволяет достичь высокой герметичности (уровень течи < 1 · 10⁻¹⁰ мбар л/с), а также легко и оперативно произвести замену уплотнения FLEX VATRING (дважды заменяемое), и легко отремонтировать на месте. Металлическая конструкция допускает прогрев клапана до 300°С. Диапазон рабочего давления от 10⁻¹⁰ мбар до 2 бар (абс). Управление клапаном осуществляется вручную, посредством вращения шестигранной головки с внутренним квадратом, при помощи ручного маховика либо Т-образного воротка, что увеличивает надежность и не требует использования динамометрического ключа. Количество циклов срабатывания до первого обслуживания составляет более 1 000 циклов. Применяются в качестве изолирующей арматуры в процессе создания экстремально высокого вакуума в насосных системах, широко используются в полупроводниковой технологии, научно-исследовательских вакуумных системах, а также в технологии производства трития. Клапаны данной серии обладают высокой проводимостью и радиационной стойкостью.

Материал корпуса

Нержавеющая сталь



Информация для заказа

Клапан с ручным приводом

шестигранная головка (и внутренний квадрат)

DN		Номера заказа					
			Аксессуары				
ММ	дюйм	клапан CF-R	ручной маховик ¹⁾	Т-образный вороток ¹⁾	сервисный набор 1 ²⁾	сервисный набор 2 ²⁾	
16	5/8	54124-GE02	240039	312699	529581	529582	
40	1½	54132-GE02	531966	530026	530022	530023	
63	2 ½	54136-GE02	-	312731	530024	530025	





Технические данные

Уровень течи: корпус клапана, седло клапана	< 1 · 10 ⁻¹⁰ мбар ⁻ л/с
Диапазон давления	10 ⁻¹⁰ мбар (экстремально высокий вакуум XHV) – 2 бар (абс.)
Дифференциальное давление (перепад давления) на тарелке	≤ 2 бар в обоих направлениях

г. Санкт-Петербург

Факс: +7 (812) 493-24-82

197374, ул.Оптиков, д.4, корп.2, лит.А, оф.209 Тел.: +7 (812) 493-24-80;

г. Москва

107045, Ащеулов пер., д.9, оф.1 Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80 г. Зеленоград

124498, проезд 4922, д. 4, стр. 5 Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80 г. Новосибирск

630007, ул. Коммунистическая, д.35, корп. 3, оф. 13а Тел./Факс: +7 (383) 328-13-67



Дифференциальное давление (перепад давления) при открытии	≤ 1 бар ³⁾		
Обороты за ход			
– DN 16 / 40 / 63	6/11/9		
Количество циклов срабатывания до первого обслуживания	≥ 1000 циклов		
Температура прогрева ⁴⁾	≤ 300 °C в положении «открыт» и «закрыт»		
Скорость нагрева и охлаждения	≤ 60 °С в час		
Проводимость (молекулярный поток)	DN16 – 5л/с; DN40 – 50л/с; DN63 – 105 л/с		
Усилие закрытия	закрывается до механического упора		
Усилие закрытия	закрытие до механического ограничителя		
Материал			
 Корпус клапана, механизм (в контакте с рабочей средой) 	AISI 316L (1.4404, 1.4435)		
– Сильфон	AISI 316L (1.4404)		
Уплотнение: крышки корпуса, тарелки	металл		
Ввод движения и уплотнения штока	сильфон		
Монтажное положение	любое		
Индикатор положения клапана	визуальный (механический)		
Bec: DN 16 / 40 / 63	0,4 / 1,9 / 5,9 кг		

⁽¹⁾ Для удобства на шестигранную головку надевается ручной маховик либо Т-образный вороток

Особенности

Материал корпуса: нержавеющая сталь

Уплотнение тарелки FLEX VATRING

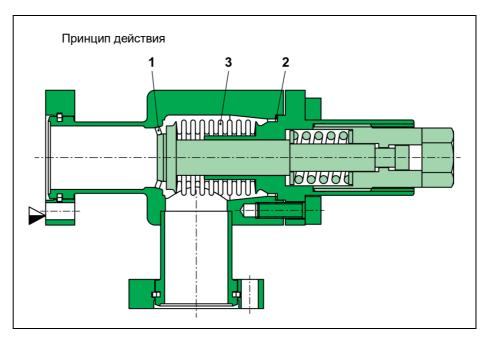
Высокая радиационная стойкость

Удобное управление с помощью стандартного шестигранного ключа – нет необходимости в динамометрическом ключе

Высокая проводимость

Легкая замена уплотнения FLEX VATRING (дважды заменяемое), можно легко отремонтировать на месте

Фиксированные CF-R вращающиеся фланцы для защиты кромок и простого монтажа



- 1. Уплотнение FLEX VATRING
- 2. Уплотнение корпуса
- 3. Сильфон

197374, ул.Оптиков, д.4, корп.2, лит.А, оф.209 Тел.: +7 (812) 493-24-80; Факс: +7 (812) 493-24-82

107045, Ащеулов пер., д.9, оф.1 Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80

г. Зеленоград

124498, проезд 4922, д. 4, стр. 5 Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80

г. Новосибирск

630007, ул. Коммунистическая, д.35, корп. 3, оф. 13а Тел./Факс: +7 (383) 328-13-67

⁽²⁾ Сервисный комплект для замены FLEX VATRING. Уплотнение FLEX VATRING может быть заменено до двух раз

Сервисный набор 1 для первой замены, сервисный набор 2 для второй замены уплотнения.

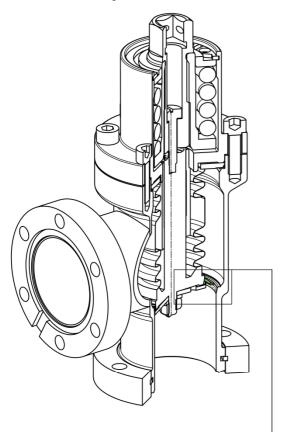
⁽³⁾ Сокращение числа циклов при давлении > 1 бар

⁽⁴⁾ Максимальное значение: зависит от условий эксплуатации и уплотнительных материалов



Сторона уплотнения седла клапана

Легкая замена уплотнения

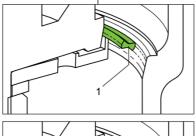


В случае течи в уплотнении седла клапана, вызванное влиянием окружающей среды, уплотнение FLEX VATRING может быть заменено дважды, без необходимости повторной механической обработки седла клапана.

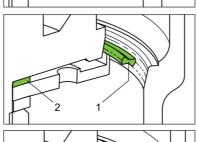
Три уплотнительных кольца различного диаметра обеспечивают необходимую герметичность уплотнения на трех различных уровнях при условии заранее подготовленной уплотнительной поверхности в корпусе клапана.

При наличии повреждений уплотнения на одном уровне, замена уплотнительного кольца различного (иного) диаметра загерметизирует на следующем уровне.

VAT предлагает широкий выбор сервисных наборов, замена уплотнения легко осуществляется пользователем самостоятельно.



Исходная система уплотнения (Максимальный диаметр уплотнительного кольца)



Уплотнительные системы после установки первого сервисного набора (Средний диаметр уплотнительного кольца)



Уплотнительные системы после установки второго сервисного набора (Минимальный диаметр уплотнительного кольца)

197374, ул.Оптиков, д.4, корп.2, лит.А, оф.209 Тел.: +7 (812) 493-24-80;

Факс: +7 (812) 493-24-82

107045, Ащеулов пер., д.9, оф.1 Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80

г. Зеленоград

124498, проезд 4922, д. 4, стр. 5 Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80

г. Новосибирск

630007, ул. Коммунистическая, д.35, корп. 3, оф. 13а Тел./Факс: +7 (383) 328-13-67



- 1. Уплотнение FLEX VATRING
- 2. Прокладка

MM

DN

٧

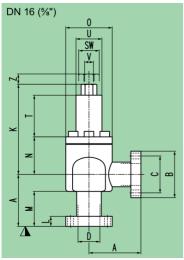
Ζ

MM

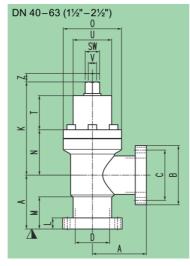
ММ

Основные габаритные размеры

Клапан



Клапан



	дюймы	5/8	1½	2 ½
Α	ММ	38	63	105
В	ММ	34	69,35	113,35
С	ММ	27	58,70	92,10
D	ММ	16	40	64
E×F	ММ	6 × 4,3	6 × 6,6	8 × 8,4
H1	ММ	21,40	48,30	82,50
H2	ММ	18,50	42	77,40
K	ММ	66	109,10	141,50
L	ММ	7,35	13	18,90
М	ММ	25,60	37,60	56,60
N	ММ	27,50	53,10	74
0	ММ	34	68	94
SW	ММ	10	17	22
Т	ММ	30,50	40	51,50
U	ММ	19	45	54

6,35

8,50

40

9,53

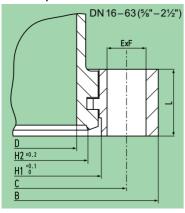
20

12,70

20

63

Фланец



▼ Сторона уплотнения седла клапана