

**Фильтры
CSF16 и CSF16T
для стерильного воздуха**

Размеры и соединения

Резьба

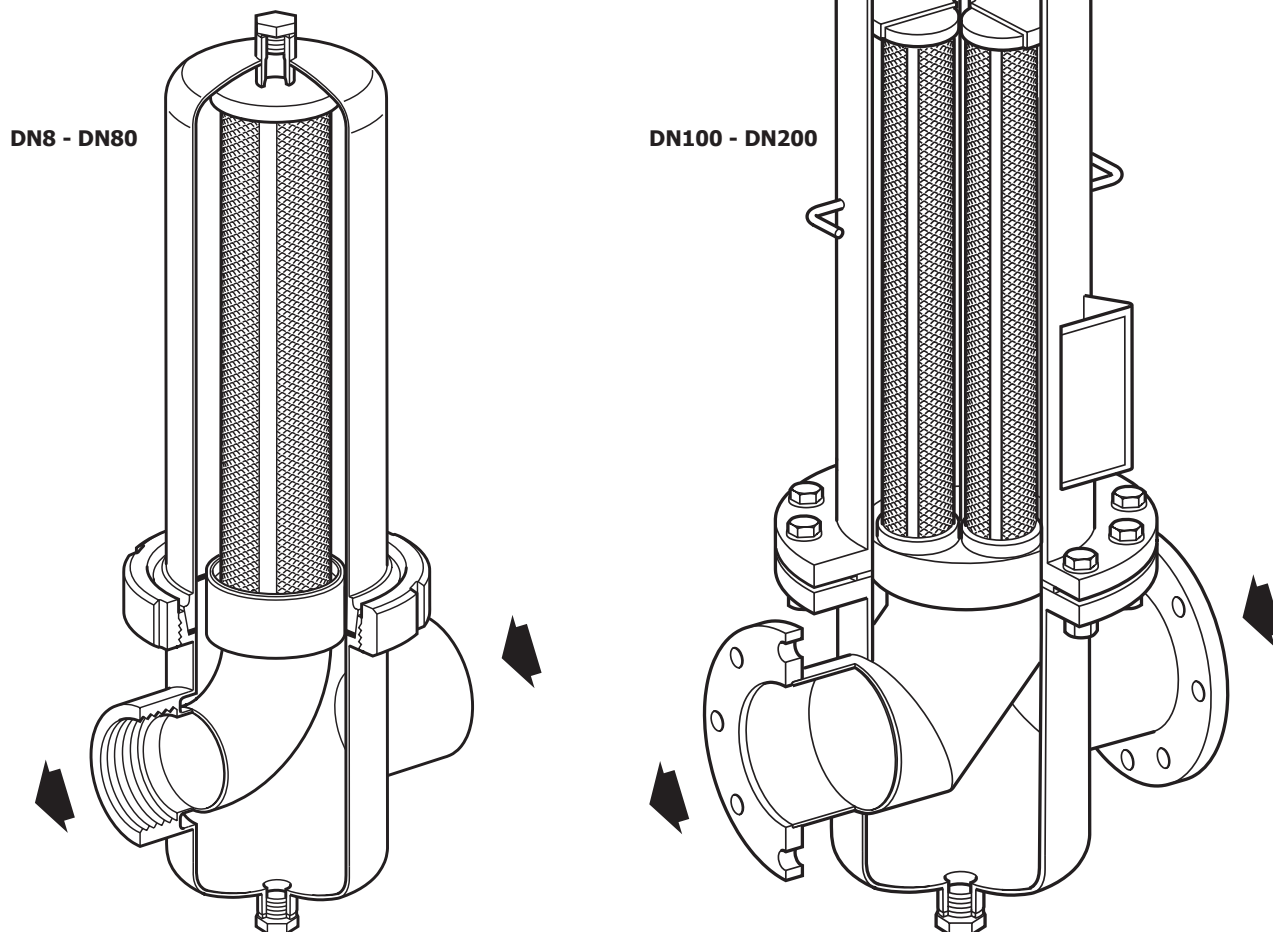
BSP и NPT: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2" и 3".

Фланцы

EN 1092 PN16: DN8, DN10, DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65 и DN80.

EN 1092 PN10: DN100, DN150 и DN200.

ASME 150: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 6" и 8".



7.5

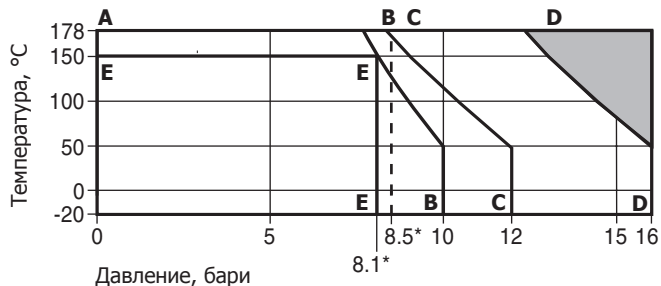
Описание

Фильтры **CSF16** и **CSF16T** предназначены для очистки от твердых частиц сжатого воздуха. Корпус фильтра **CSF16** выполнен из нержавеющей стали марки 1.4301, корпус фильтра **CSF16T** - из стали марки 1.4404. Корпуса фильтров DN8 - DN80 (1/4" - 3") отшлифованы снаружи и отполированы изнутри, тогда как корпуса фильтров DN100 - DN200 (4" - 8") отполированы и снаружи и изнутри. Корпуса состоят из двух частей, у фильтров DN8 - DN80 части корпуса имеют соединение, применяемое в пищевой промышленности и выполненное по стандарту DIN 11851. Корпуса фильтров DN100 - DN200 имеют соединение при помощи болтов и гаек. Фильтрующие элементы изготавливаются из боросиликата и способны задерживать > 99,9998% частиц размером более 0,01 микрон. Для некоторых фильтров имеется исполнение 'L' с пониженной пропускной способностью и 'H' - с повышенной пропускной способностью.

Стандарты

Изделия полностью соответствуют европейским директивам 97/23/ЕС и маркируются знаком **CE**. Все применяемые в фильтрах материалы соответствуют требованиям FDA США.

Рабочий диапазон



Изделие **не должно** использоваться в данной области.

A-B-B Фланцы PN10.

A-C-C Максимальное допустимое давление для DN80H.

A-D-D Резьба BSP или NPT, фланцы PN16 и ASME 150.

E-E-E Ограничение для фильтров DN100 - DN200.

Корпус соответствует нормам		PN16	
PMA	Максимальное допустимое давление	DN8 - DN65 (1/4" - 2 1/2")	16 бари
		DN80 (3")	Версия L 16 бари Версия H 12 бари
		DN100 - DN200	10 бари

TMA	Максимальная допустимая температура	DN8 - DN80	178°C при 8,5 бари
		DN100 - DN200	150°C при 8,1 бари

Минимальная допустимая температура -20°C

*PMO	Максимальное рабочее давление	DN8 - DN80	8,5 бари при 178°C
		DN100 - DN200	8,1 бари при 150°C

TMO	Максимальная рабочая температура	DN8 - DN80	178°C при 8,5 бари
		DN100 - DN200	150°C при 8,1 бари

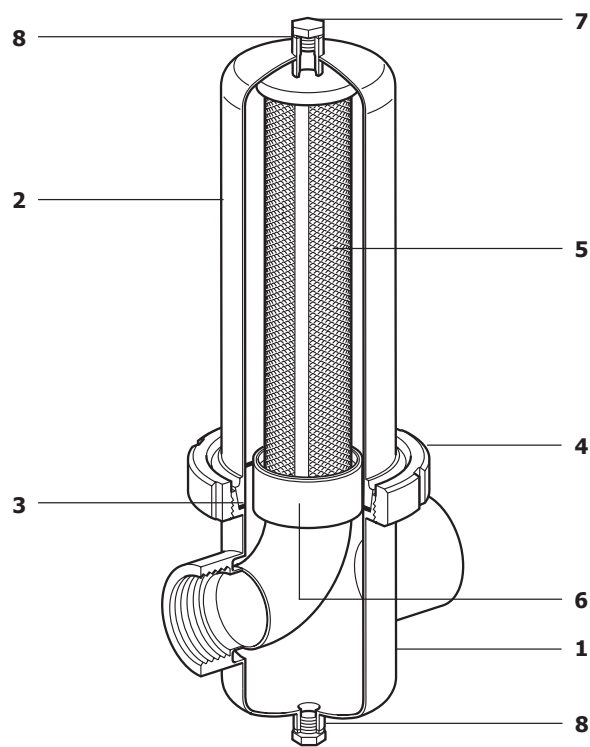
Минимальная рабочая температура 0°C

ΔPMX	Максимальный перепад давления	DN8 - DN65 (1/4" - 2 1/2")	27,5 бари
		DN80 (3")	Версия L 27,5 бари Версия H 20,6 бари

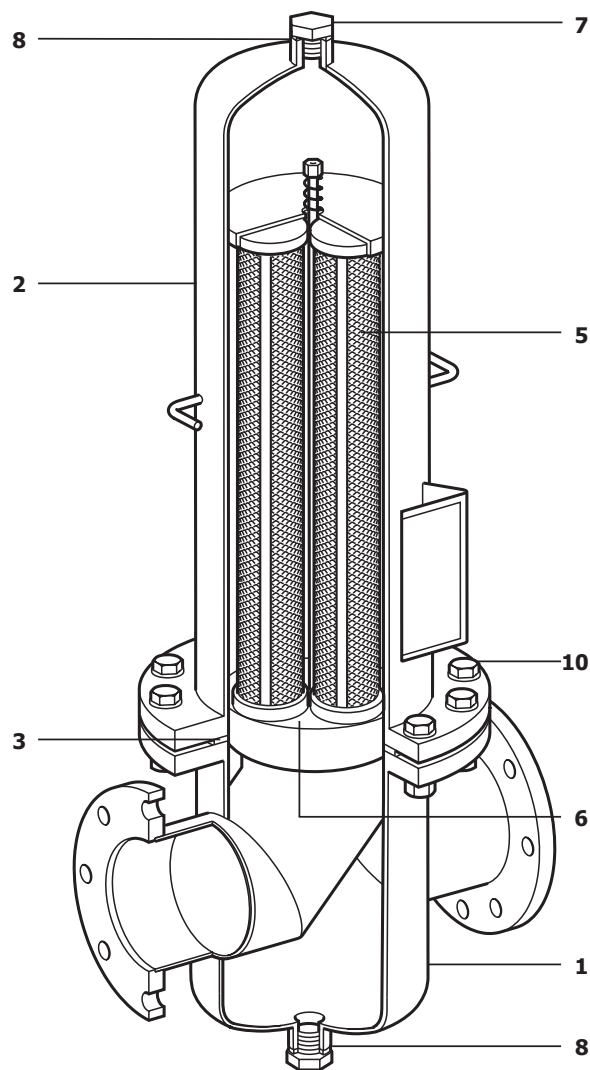
Давление холодного гидротестирования:		DN80 (3")	Версия L 27,5 бари Версия H 20,6 бари
		DN100 - DN200	18,3 бари

Материалы

№	Деталь	Материал	
1	Нижняя часть корпуса	Сталь нерж.	CSF16 1.4301
			CSF16T 1.4404
2	Верхняя часть корпуса	Сталь нерж.	CSF16 1.4301
			CSF16T 1.4404
3	Уплотнение корпуса	Для DN8 - DN80 Стандарт - материал EPM.	
		Для DN100 - DN200 Стандарт - спирально-навитая прокладка из материала PTFE с армированием из нерж. стали. Прокладки из других материалов не поставляются.	
4	Кольцо (DN8 - DN80)	Сталь нерж.	1.4301
5	Фильтрующий элемент для CSF16-S	Сталь нерж.	Боросиликат
			Кольцо 1.4301
			Концы 1.4301
6	Уплотнение (2 шт.)	Силикон VMO	
7	Пробка	Сталь нерж.	CSF16 1.4301 CSF16T 1.4404
8	Прокладка	PTFE	
9	Фланцы	Сталь нерж. 1.4541	
10	Болты и гайки (DN100 - DN200)	Сталь нерж. A2 - 70	



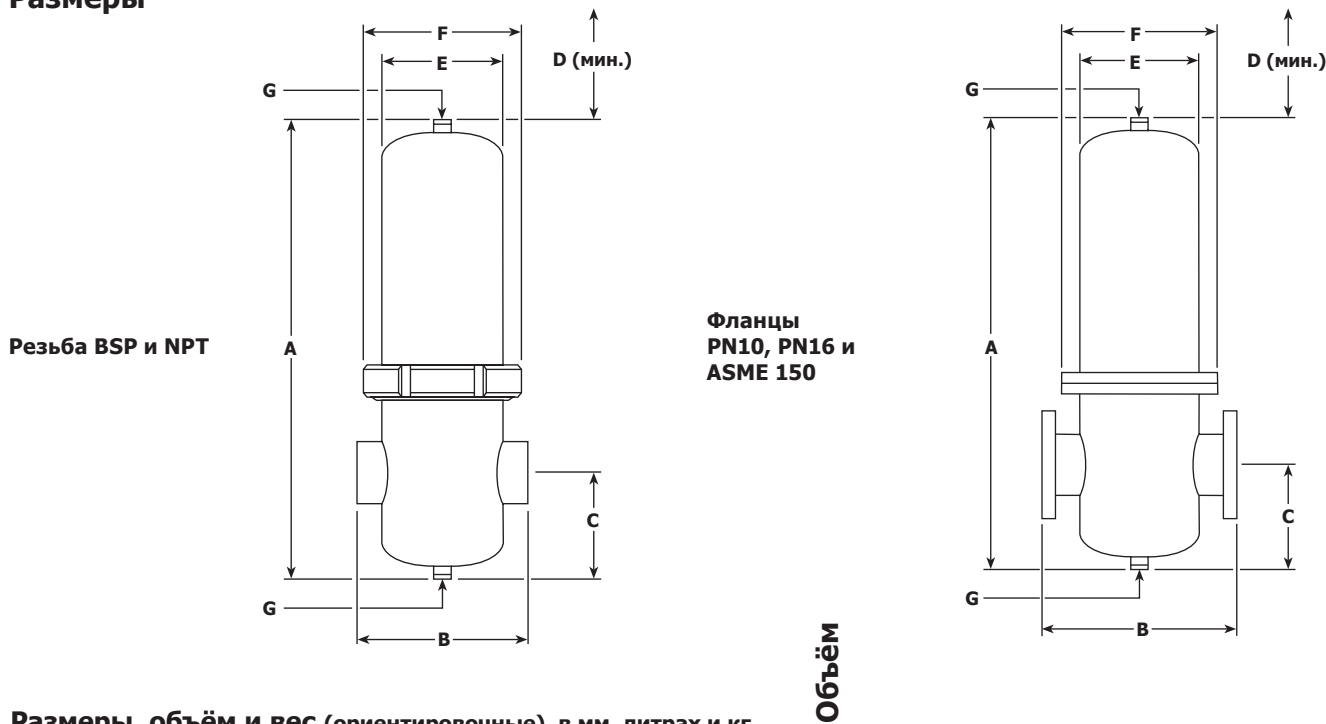
DN8 - DN80



DN100 - DN200

Трубопроводная арматура

Размеры



Размеры, объём и вес (ориентировочные), в мм, литрах и кг

Фильтр	DN	Размеры									Объём Литры	Вес (кг) без элемента		
		A	Резьба	Фланцы		C	D	E	F	G		Резьба	PN	ASME
				PN	ASME			Ø	Ø					
CSF16 и CSF16T	¼" DN8	220	108	180	203	55	90	70	112	¼"	0.60	2.0	3.3	3.1
	⅜" DN10	248	105	180	203	55	120	70	112	¼"	0.70	2.1	3.4	3.2
	½" DN15	248	108	180	203	55	120	70	112	¼"	0.70	2.2	3.6	3.2
	¾" DN20	272	125	202	230	55	150	70	112	¼"	0.84	2.4	4.4	3.9
	1" DN25	298	125	212	247	74	150	85	127	¼"	1.40	3.2	5.7	5.4
	1¼" DN32	350	140	220	254	74	200	85	127	¼"	1.80	3.7	7.2	6.3
	1½" DN40	388	170	254	294	94	200	104	148	¼"	3.00	5.2	8.9	8.0
	2½" DN65	740	216	306	356	107	580	129	178	¼"	9.30	8.1	13.7	15.9
CSF16L и CSF16LT	2" DN50	463	170	260	297	94	280	104	148	¼"	3.60	5.2	9.9	9.9
	3" DN80	1002	240	316	356	111	850	129	178	¼"	12.60	10.2	17.2	19.2
	4" DN100	1040		430	430	190	850	219	340	1"	36.00		60.0	60.0
	6" DN150	1370		480	480	240	850	273	395	1"	77.00		85.0	85.0
	8" DN200	1550		660	660	295	850	406	565	1"	190.00		168.0	168.0
CSF16H и CSF16HT	2" DN50	590	170	260	297	94	450	104	148	¼"	4.60	5.8	10.5	10.6
	3" DN80	1027	240	340	380	113	850	154	210	¼"	18.30	13.2	19.9	21.8
	4" DN100	1300		410	410	190	850	219	340	1"	45.00		65.0	65.0
	6" DN150	1410		540	540	245	850	324	445	1"	110.00		100.0	100.0
	8" DN200	1550		660	660	295	850	406	565	1"	190.00		168.0	168.0

Корректирующий коэффициент в зависимости от давления воздуха

Давление воздуха бари	1	2	3	4	5	6	7	8
Коэффициент	0,25	0,375	0,5	0,625	0,75	0,875	1,0	1,125
Давление воздуха бари	9	10	11	12	13	14	15	16
Коэффициент	1,25	1,375	1,5	1,625	1,75	1,875	2,0	2,125

Выбор CSF16 и CSF16T на воздух:

Подобрать фильтр для расхода воздуха 500 м³/ч при давлении 4 бари.

Шаг 1: Поделить значение расхода воздуха на коэффициент. В нашем случае 500 м³/ч делим на 0,625 получаем эквивалентный расход 800 м³/ч.

Шаг 2: Используя полученное значение и таблицу внизу выбираем фильтр: 2"Н CSF16 или CSF16T у которого максимальная пропускная способность составляет 1080 м³/ч.

Таблица выбора CSF16 и CSF16T

Внимание: расходы сжатого воздуха в таблице приведены для давления 7 бари.

		DN8	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50L	DN50H
		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"L	2"H
Макс. расход, м³/ч	60	90	120	180	270	360	480	720	1080	
		DN65	DN80L	DN80H	DN100L	DN100H	DN150L	DN150H	DN200L	DN200H
		2 1/2"	3"L	3"H	4"L	4"H	6"L	6"H	8"L	8"H
Макс. расход, м³/ч		1440	1920	2880	4320	5760	7680	11520	15360	19200

Информация о безопасности, монтаже и обслуживании

Полная информация содержится в Паспорте - Руководстве по монтажу и эксплуатации (IM-P185-02), прилагаемой к каждому изделию.

Как заказать

Для выбора и заказа фильтров CSF16 и CSF16T необходимо предоставить следующую информацию:

Расход пара	кг/ч
Давление пара	бар
Допустимое падение давления	(макс. рекомендуемое 0,07 бар)
Материал корпуса	1.4301 или 1.4404
DN	DN или NPS (")
Тип соединения	EN, BSP или NPT
Фильтрующая способность элемента	1, 5 или 25 микрон
Материал уплотнения корпуса и фильтрующего элемента	

Прим.: Фильтры DN50 и DN80 выпускаются в двух вариантах - с увеличенной пропускной способностью 'H' и с уменьшенной пропускной способностью 'L'. Для версии из материала 1.4404 в наименовании фильтра добавляется индекс 'T': CSF16T.

Заказ и поставка

Заказ и поставка фильтров CSF16 и CSF16T осуществляется следующим образом:

1. Верхняя и нижняя части корпуса + уплотнение корпуса.
2. Фильтрующий элемент с уплотнениями. (Фильтры DN100 - DN200 имеют несколько фильтрующих элементов).

Прим.: Со временем фильтрующий элемент забивается и его необходимо чистить или менять. Для снижения времени простоя оборудования рекомендуется иметь на складе запасной фильтрующий элемент.

Трубопроводная арматура

Запасные части

Поставляемые запасные части изображены сплошными линиями. Детали, изображенные пунктирными линиями, как запасные части не поставляются.

Поставляемые запчасти

Фильтрующий элемент фильтра CSF16-A **5, 6** (2 шт.)
Комплект уплотнений **3, 6** (см. таблицу ниже)

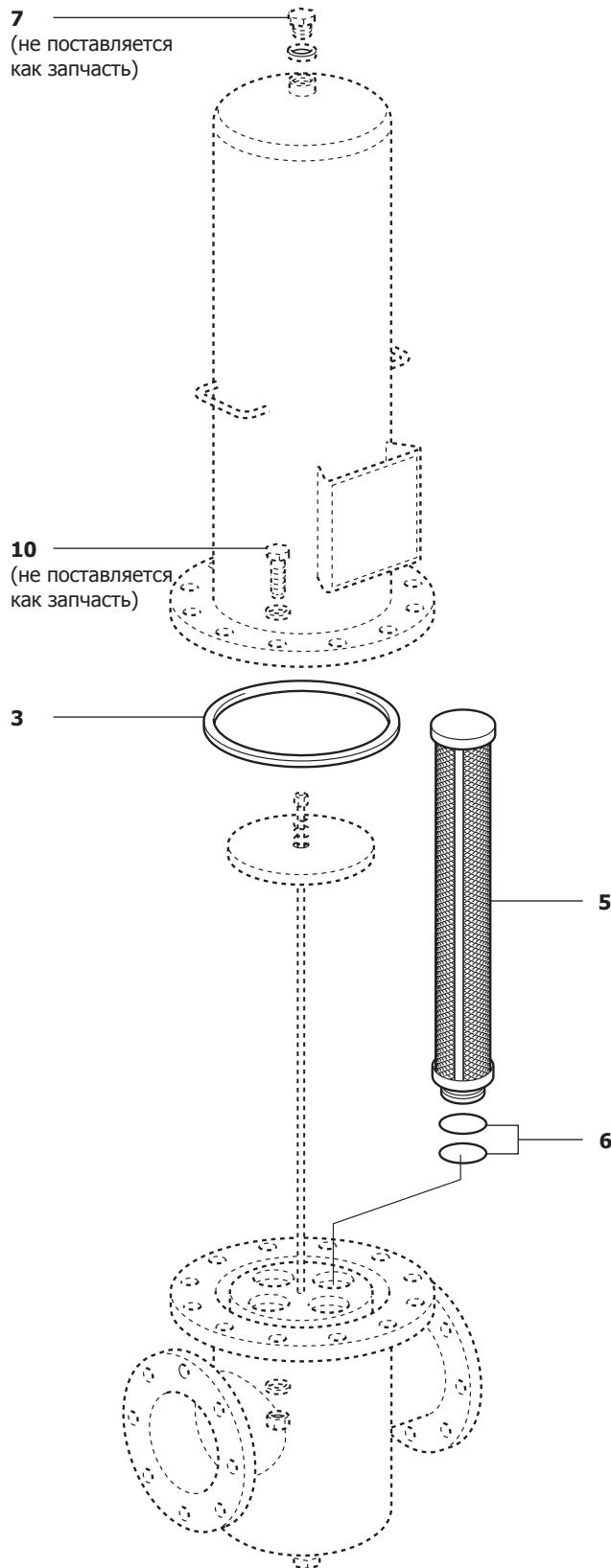
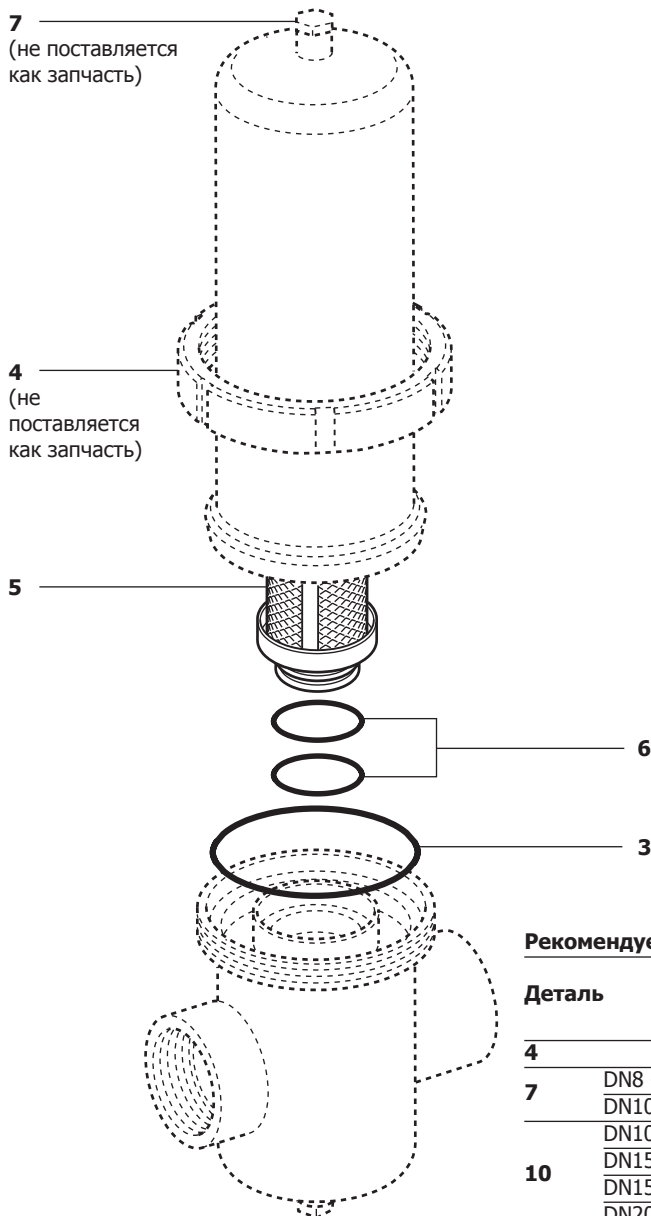
Состав комплекта уплотнений

	Упл. корпуса (3)	Упл. элемента (6)
DN8 - DN80	1	2
DN100	1	6
DN150	L	6
	H	12
DN200	L	16
	H	20



Как заказать

Используйте описание из таблицы "Поставляемые запчасти" и указывайте тип фильтра, его DN, фильтрующую способность элемента и материал уплотнений.

Пример: Комплект уплотнений для фильтра CSF16-A DN200.



Рекомендуемые усилия затяжки

Деталь	или		Нм
			
4			По необх.
7	DN8 - DN80	1/4" BSP	По необх.
	DN100 - DN200	1" BSP	По необх.
10	DN100	A/F 30	340
	DN150L	A/F 30	235
	DN150H	A/F 30	270
	DN200	A/F 36	400