

## ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 32 - 300 С ИНДИКАТОРОМ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТА МЕХАНИЧЕСКОГО ТИПА

Фильтры газовые с индикатором загрязненности фильтроэлемента соответствует ТУ РБ 05708554.027-98.

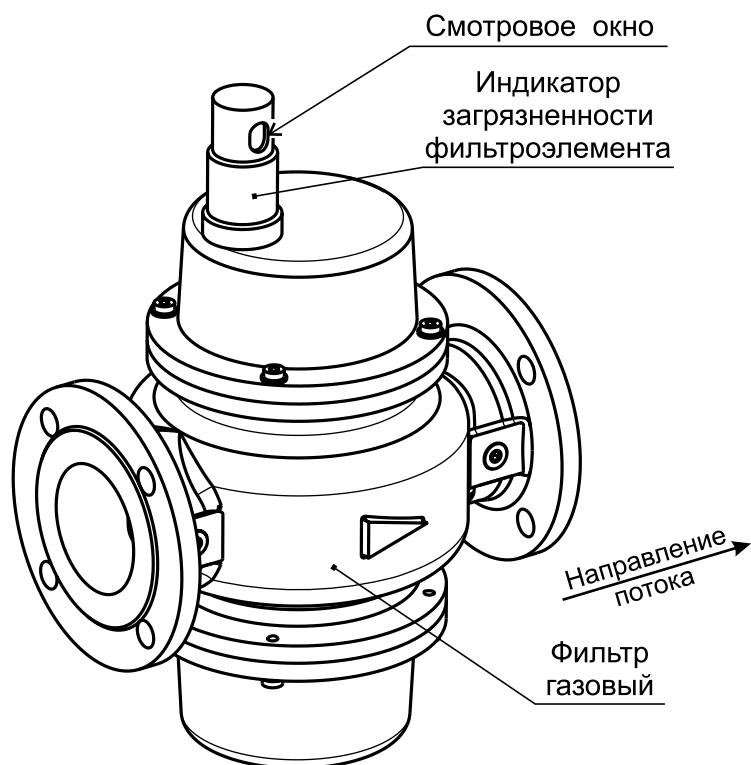
Предназначены для установки на газопроводах перед запорно-регулирующей арматурой газогорелочных устройств котлов, теплогенераторов, инфракрасных обогревателей и других газосжигающих установках с целью очистки газа от механических частиц для повышения надежности и долговечности оборудования.

Климатическое исполнение: УЗ.1 (-30...+60 °С);  
У2 (-45...+60 °С);  
УХЛ1 (-60...+60 °С).

По типу присоединения к трубопроводу фильтры газовые DN 32 - 200 с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа изготавливаются:

- муфтовые DN 32;
- фланцевые от DN 32 до DN 300.

Номинальный диаметр DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Соответствие фланцев фильтров
32 - 200	0,3	ГОСТ 33259, тип 01, PN 6
	0,6	
	1,6	ГОСТ 33259, тип 01, PN 16
250, 300	0,6	ГОСТ 33259, тип 01, PN 10
	1,6	ГОСТ 33259, тип 01, PN 16



В конструкцию фильтров входит индикатор загрязненности фильтроэлемента, который смонтирован на верхней крышке.

В процессе эксплуатации фильтра происходит увеличение сопротивления фильтра в результате загрязнения фильтрующего элемента.

Критерием загрязнения фильтра является:

- полное перекрытие смотрового окна индикатора загрязненности (заполнение окна красным цветом) - см. рис. 22-18. Полное перекрытие смотрового окна соответствует перепаду давления 10 кПа;
- снижение давления за фильтром ниже допустимого для газогорелочного устройства при нормальном присоединительном давлении на входе фильтра.

Рис. 22-18. Фильтр газовый с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа

## Фильтры газовые муфтовые DN 32

### с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа

**Материал корпуса:** легированная сталь.

**Климатическое исполнение:** УЗ.1 (-30...+60 °С);  
У2 (-45...+60 °С);  
УХЛ1 (-60...+60 °С).

**Рабочая площадь фильтрующего элемента:** 0,03 м<sup>2</sup>

**Масса фильтров:** 3,8 кг.

**Монтажное положение:** на горизонтальных или вертикальных трубопроводах. Не допускается установка фильтра на трубопроводе, чтобы индикатор находился снизу

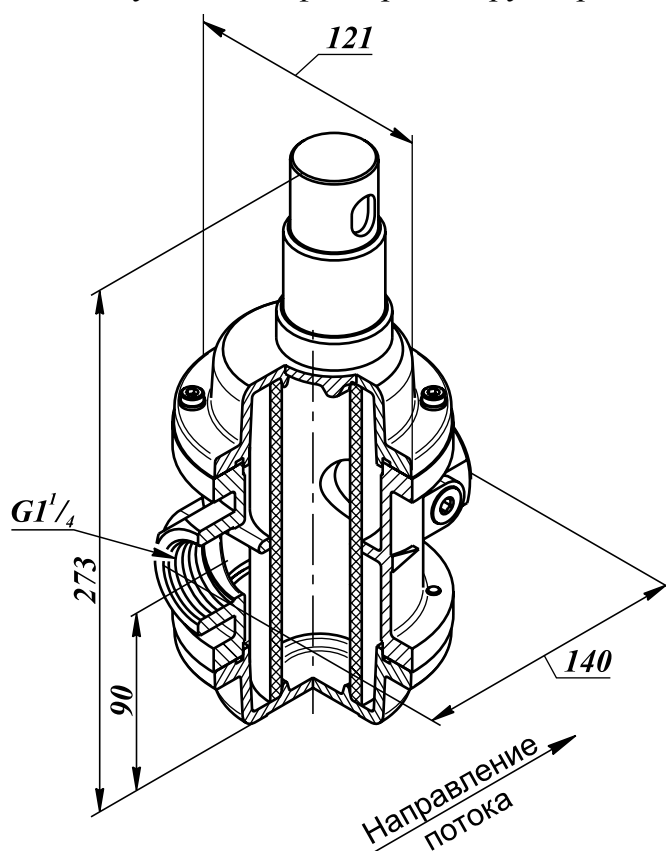


Рис. 22-19. Фильтр газовый муфтовый до 0,3 МПа - ФН1<sup>1/4</sup>-2М ст. (DN 32)

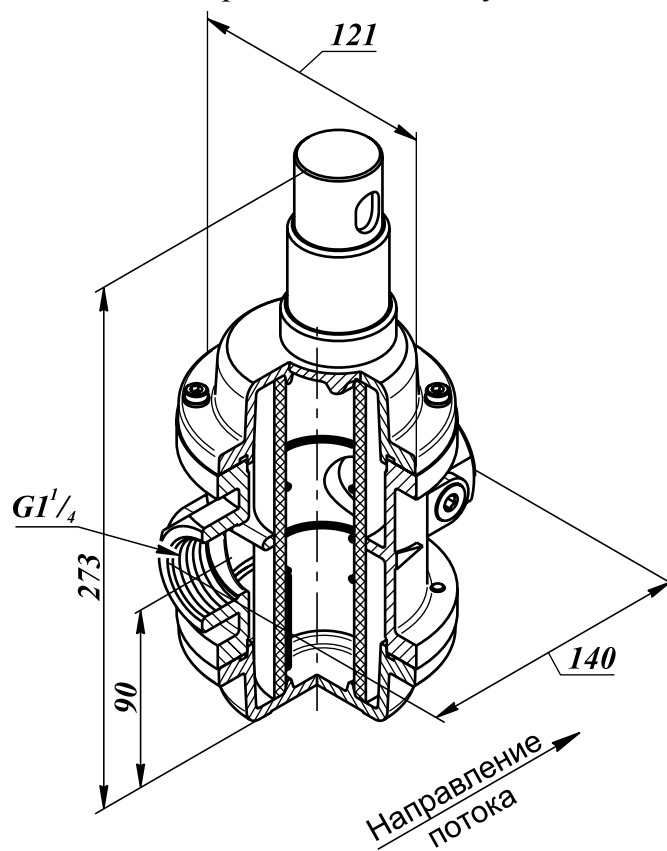


Рис. 22-20. Фильтр газовый муфтовый до 0,6 МПа - ФН1<sup>1/4</sup>-6М ст. (DN 32)

При заказе фильтров газовых муфтовых номинальным диаметром DN 32 в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса - сталь (ст. - в конце обозначения).

Пример записи фильтра газового с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа, номинальным диаметром DN 32 (1<sup>1/4</sup>"), материалом корпуса фильтра - сталь, муфтовое исполнение, давление до 0,6 МПа, вид климатического исполнения У2:

Фильтр ФН1<sup>1/4</sup>-6М ст., У2, ТУ РБ 05708554.027-98.

Возможно исполнение фильтра с конденсатоотводчиком, расположенным в нижней крышке фильтра.

Пример записи фильтра газового с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа, номинальным диаметром DN 32 (1<sup>1/4</sup>"), материалом корпуса фильтра - сталь, муфтовое исполнение, давление до 0,6 МПа, с конденсатоотводчиком, вид климатического исполнения УЗ.1:

Фильтр ФН1<sup>1/4</sup>-6МК ст., УЗ.1, ТУ РБ 05708554.027-98.

## ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 32 - 200

с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа

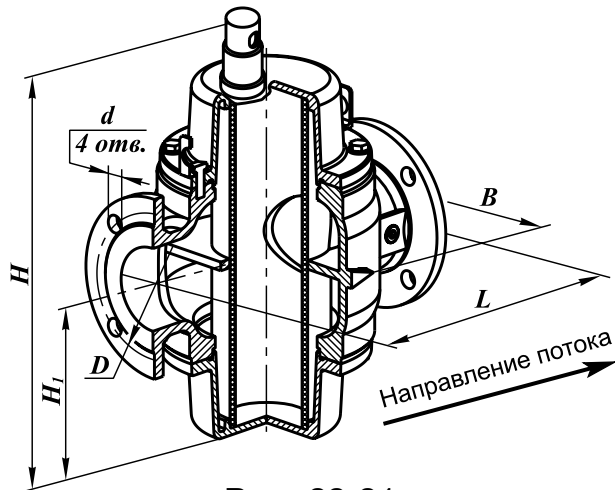


Рис. 22-21

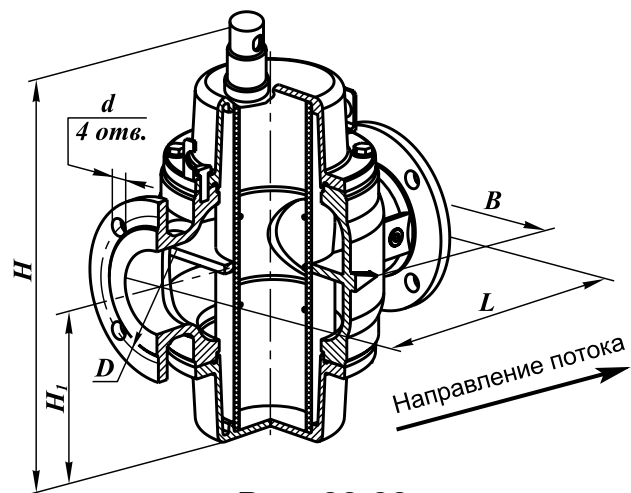


Рис. 22-22

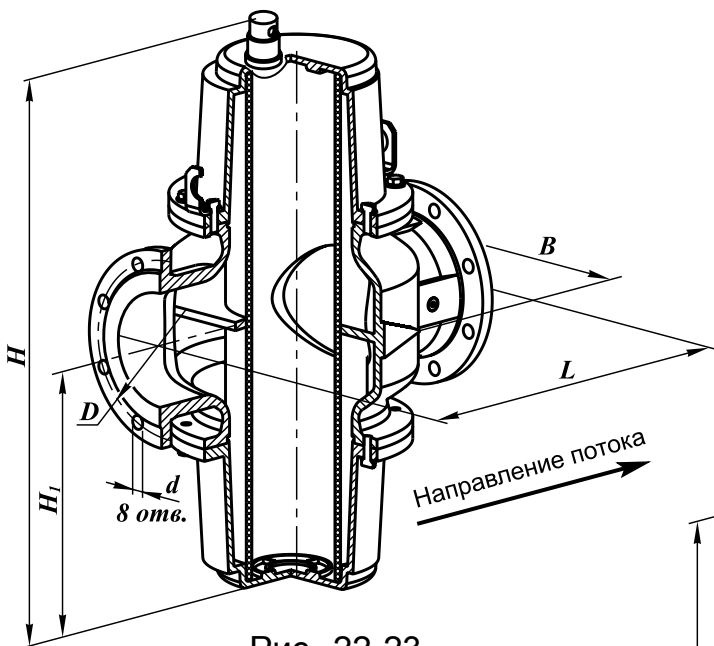
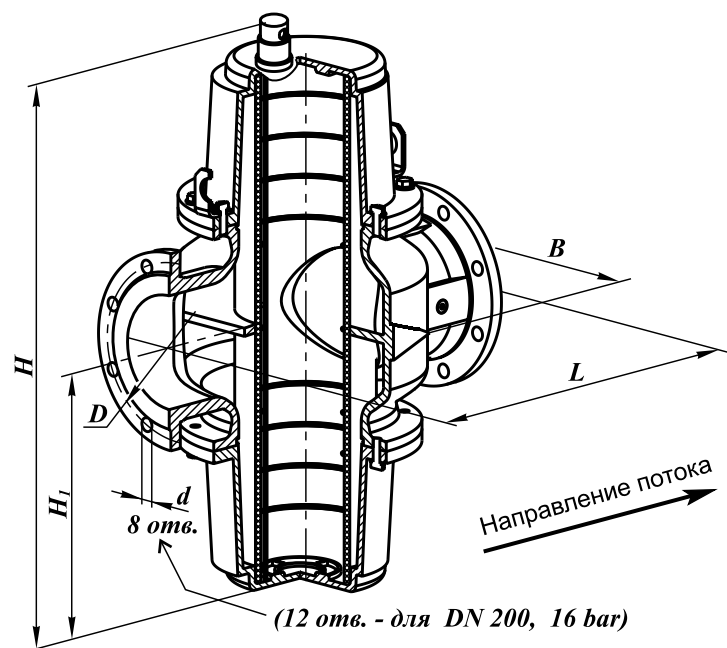


Рис. 22-23



(12 отв. - для DN 200, 16 bar)

Рис. 22-24

**Материал корпуса:**

для DN 32 - 125 - легированная сталь;  
 для DN 150, 200 - легированная сталь;  
 серый или высокопрочный чугун.

**Монтажное положение:** на горизонтальных или вертикальных трубопроводах.

Не допускается установка фильтра на трубопроводе, чтобы индикатор находился снизу.

Наименование фильтра	DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Рабочая площадь фильтрующ. элемента, м <sup>2</sup>	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
				L	B	H	H <sub>1</sub>	D	d			
ФН1 <sup>1/4</sup> -2М ст. фл.	32	0,3	0,030	190	122	277	90	90	14	6,7	3,0	22-21
ФН1 <sup>1/4</sup> -6М ст. фл.		0,6										22-22
ФН1 <sup>1/2</sup> -2М ст. фл.	40	0,3	0,035	210	160	290	98	100	18	7,5	2,5	22-21
ФН1 <sup>1/2</sup> -6М ст. фл.		0,6										22-22
ФН1 <sup>1/2</sup> -16М ст. фл.		1,6										9,0
ФН2-2М ст. фл.	50	0,3	0,045	240	155	307	107	110	14	15	2,8	22-21
ФН2-6М ст. фл.		0,6										22-22
ФН2-16М ст. фл.		1,6										16
ФН2 <sup>1/2</sup> -1М ст.	65	0,3	0,09	270	200	420	162	130	14	23,5	2,6	22-21
ФН2 <sup>1/2</sup> -6М ст.		0,6										22-22
ФН2 <sup>1/2</sup> -16М ст.		1,6										27
ФН3-1М ст.	80	0,3	0,12	310	230	450	177	150	18	26,5	2,8	22-21
ФН3-6М ст.		0,6										22-22
ФН3-16М ст.		1,6										29
ФН4-1М ст.	100	0,3	0,14	350	260	470	187	170	18	32,5	4,0	22-21
ФН4-6М ст.		0,6										22-22
ФН4-16М ст.		1,6										370
ФН5-1М ст.	125	0,3	0,27	400	305	697	300	200	22	45	2,7	22-23
ФН5-6М ст.		0,6										22-24
ФН5-16М ст.		1,6										617
ФН6-1М	150	0,3	0,40	470	330	785	345	225	22	80	2,5	22-23
ФН6-6М		0,6										22-24
ФН6-16М		1,6										484
ФН8-1М	200	0,3	0,65	600	430	890	395	280	18	125	3,5	22-23
ФН8-6М		0,6										22-24
ФН8-16М		1,6										614

## **Арматура в алюминиевом корпусе**

При заказе фильтров газовых номинальными диаметрами DN 32 - 125 в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса - сталь (ст. - в конце обозначения).

При заказе фильтров газовых номинальными диаметрами DN 150, 200 необходимо обязательно указывать материал корпуса фильтров:

- для стали (ст. - в конце обозначения);
- для чугуна (ч. - в конце обозначения).

Возможно исполнение фильтра с конденсатоотводчиком, расположенным в нижней крышке фильтра.

Пример обозначения фильтра газового индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа, номинальным диаметром DN 150, материал корпуса фильтра - сталь, давление до 0,6 МПа, с конденсатоотводчиком, вид климатического исполнения УЗ.1:

Фильтр ФН6-6МК ст., УЗ.1, ТУ РБ 05708554.027-98.

# ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 250, 300 с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа

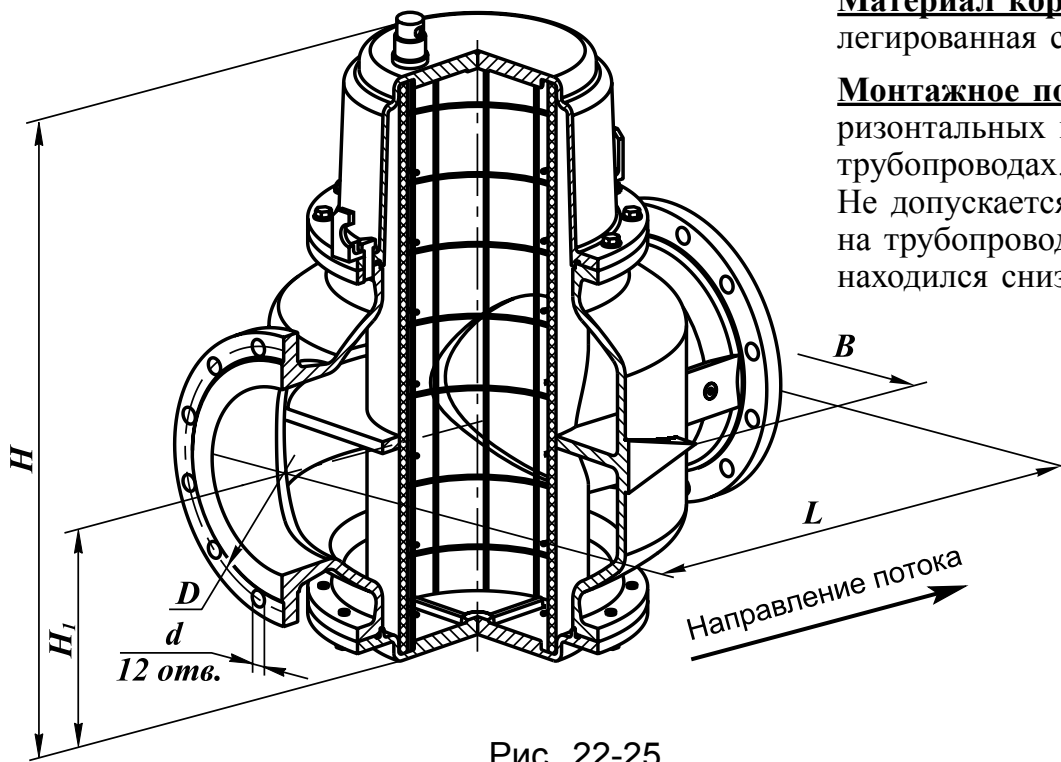


Рис. 22-25

**Материал корпуса:**

легированная сталь

**Монтажное положение:** на горизонтальных или вертикальных трубопроводах.

Не допускается установка фильтра на трубопроводе, чтобы индикатор находился снизу

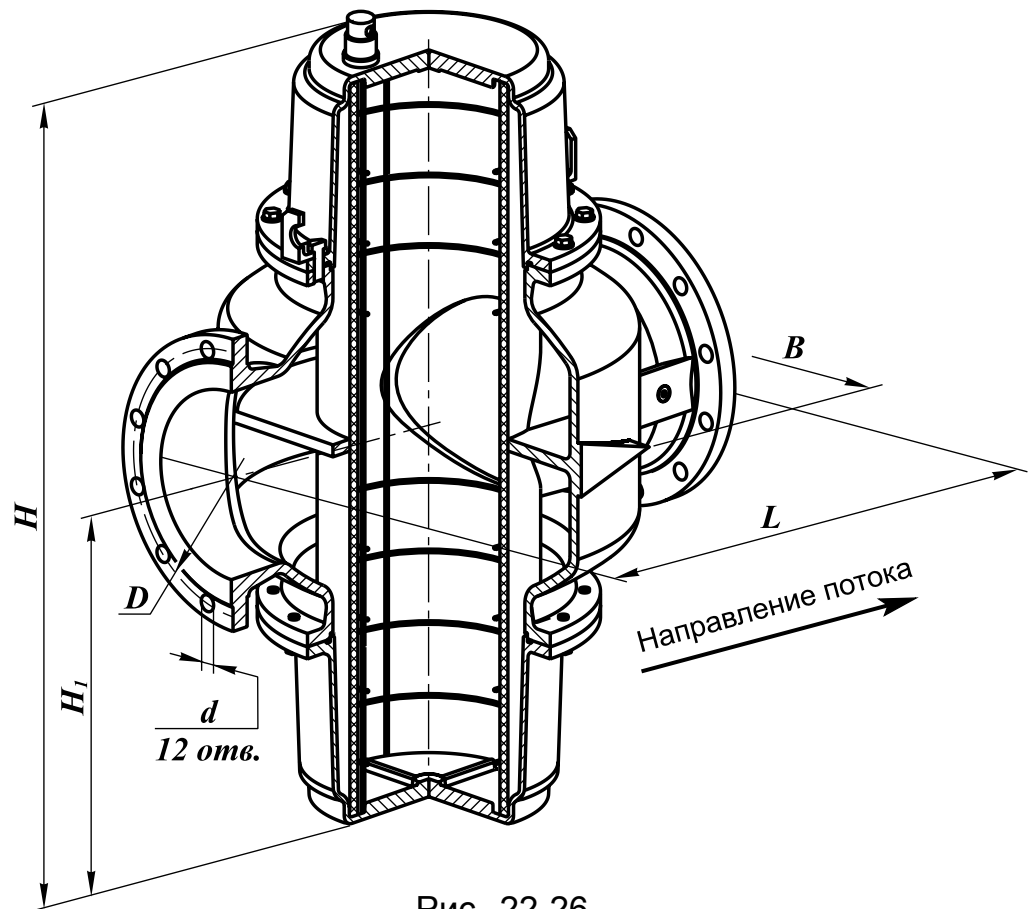


Рис. 22-26

## Арматура в алюминиевом корпусе

**Климатическое исполнение:** УЗ.1 (-30...+60 °С);  
У2 (-45...+60 °С);  
УХЛ1 (-60...+60 °С).

Основные технические характеристики фильтров газовых фланцевых в стальном корпусе DN 250, 300 с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа

Наименование фильтра	DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Рабочая площадь фильтрующего элемента, м <sup>2</sup>	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
				L	B	H	H <sub>1</sub>	D	d			
ФН10-6.1М ст.	250	0,6	0,62	700	540	885	295	350	22	200	4,5	22-25
ФН10-6.2М ст.			0,79			1085	490			215		
ФН10-16М ст.		1,6	704	355	26	230						
ФН12-6.1М ст.	300	0,6	0,85	850	650	985	340	400	22	300	4,5	22-25
ФН12-6.2М ст.			1,05			1185	540			320		
ФН12-16М ст.		1,6	856	640	410	26	340					

При заказе фильтров газовых номинальными диаметрами DN 250, 300 на максимальное давление до 0,6 МПа в стальном корпусе необходимо обязательно указывать исполнение крышек фильтра (.1 или .2).

Пример записи фильтра газового с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа, номинальным диаметром DN 250, материал корпуса фильтра - сталь, давление до 0,6 МПа, исполнение - высокие верхняя и нижняя крышки; вид климатического исполнения УХЛ1:

Фильтр ФН10-6.2М ст., УХЛ1, ТУ РБ 05708554.027-98.

Возможно исполнение фильтра с конденсатоотводчиком, расположенным в нижней крышке фильтра.

Пример записи фильтра газового с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа, номинальным диаметром DN 300, материал корпуса фильтра - сталь, давление до 0,6 МПа, исполнение - верхняя крышка высокая, нижняя крышка плоская; с конденсатоотводчиком; вид климатического исполнения УЗ.1:

Фильтр ФН12-6.1МК ст., УЗ.1, ТУ РБ 05708554.027-98.

Для фильтров газовых номинальными диаметрами DN 250, 300 на максимальное давление до 1,6 МПа в стальном корпусе устанавливаются высокие верхняя и нижняя крышки.

Пример записи фильтра газового с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа, номинальным диаметром DN 250, материал корпуса фильтра - сталь, давление до 1,6 МПа, вид климатического исполнения УХЛ1:

Фильтр ФН10-16М ст., УХЛ1, ТУ РБ 05708554.027-98.

## **ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 15 - 25** **С ИНДИКАТОРОМ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТА** **МЕХАНИЧЕСКОГО ТИПА**

Фильтры газовые с индикатором загрязненности фильтроэлемента соответствует ТУ РБ 05708554.027-98.

Предназначены для установки на газопроводах перед запорно-регулирующей арматурой газогорелочных устройств котлов, теплогенераторов, инфракрасных обогревателей и других газосжигающих установках с целью очистки газа от механических частиц для повышения надежности и долговечности оборудования.

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+60 °С);  
 У2 (-45...+60 °С).

По типу присоединения к трубопроводу фильтры газовые DN 15 - 25 с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа изготавливаются фланцевыми.

Номинальный диаметр DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Соответствие фланцев фильтров
15 - 25	0,3	ГОСТ 33259, тип 01, PN 6
	0,6	
	1,6	ГОСТ 33259, тип 01, PN 16

Индикатор загрязненности, смонтированный на фильтре, служит для контроля степени засорения фильтра (фильтрующего элемента). Степень засорения определяется визуально положением стрелки индикатора, указывающей относительный перепад давления, который не должен превышать 10 кПа. Индикатор оснащен шкалой, разделенной на зеленый и красный сегменты.

Нахождение стрелки в зеленом сегменте свидетельствует о том, что фильтрующий элемент чистый. Нахождение стрелки в красном сегменте за пределами зеленой зоны свидетельствует о наступлении предельно-допустимой степени засорения фильтрующего элемента. Фильтрующий элемент необходимо заменить или очистить.

Не допускается установка фильтра на трубопроводе, чтобы индикатор находился снизу.



## Фильтры газовые фланцевые DN 15 - 25 с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа

**Материал корпуса:**  
легированная сталь

**Климатическое исполнение:**  
У3.1 (-30...+60 °С);  
У2 (-45...+60 °С).

**Монтажное положение:**  
на горизонтальных или вертикальных трубопроводах.  
Не допускается установка фильтра на трубопроводе, чтобы индикатор находился снизу.

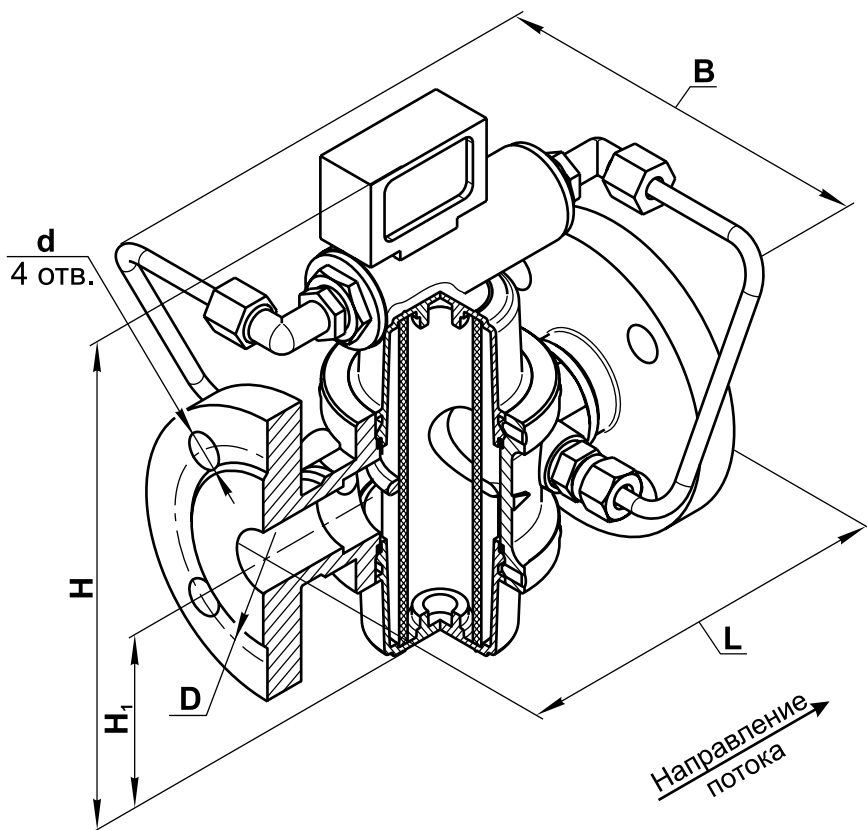


Рис. 22-27

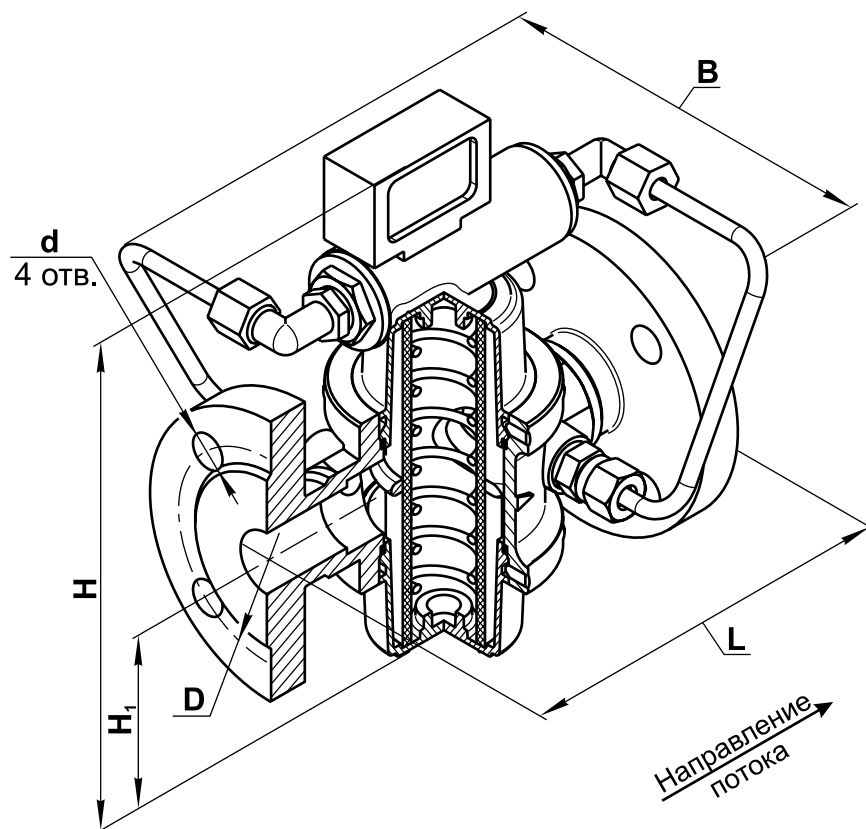


Рис. 22-28

Наименование фильтра	DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Рабочая площадь фильтрующего элемента, м <sup>2</sup>	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
				L	B	H	H <sub>1</sub>	D	d			
<b>Исполнение .1 - короткие верхняя и нижняя крышки</b>												
ФН <sup>1/2</sup> -2.1М ст. фл.	15	0,3	0,008	146	240	155	43	55	11	4,0	3,5	22-27
ФН <sup>1/2</sup> -6.1М ст. фл.		0,6								4,1		22-28
ФН <sup>1/2</sup> -16.1М ст. фл.		0,3								4,2		22-28
ФН <sup>3/4</sup> -2.1М ст. фл.	20	0,3	0,010	150	240	155	45	65	11	4,3	3,1	22-27
ФН <sup>3/4</sup> -6.1М ст. фл.		0,6								4,4		22-28
ФН <sup>3/4</sup> -16.1М ст. фл.		1,6								4,5		22-28
ФН1-2.1М ст. фл.	25	0,3	0,010	160	240	162	50	75	11	5,2	3,1	22-27
ФН1-6.1М ст. фл.		0,6								5,3		22-28
ФН1-16.1М ст. фл.		1,6								5,4		22-28
<b>Исполнение .2 - длинная верхняя крышка, короткая нижняя крышка</b>												
ФН <sup>1/2</sup> -2.2М ст. фл.	15	0,3	0,013	146	240	179	43	55	11	4,1	3,4	22-27
ФН <sup>1/2</sup> -6.2М ст. фл.		0,6								4,2		22-28
ФН <sup>1/2</sup> -16.2М ст. фл.		1,6								4,3		22-28
ФН <sup>3/4</sup> -2.2М ст. фл.	20	0,3	0,016	150	240	179	45	65	11	4,4	2,9	22-27
ФН <sup>3/4</sup> -6.2М ст. фл.		0,6								4,5		22-28
ФН <sup>3/4</sup> -16.2М ст. фл.		1,6								4,6		22-28
ФН1-2.2М ст. фл.	25	0,3	0,016	160	240	181	50	75	11	5,3	2,9	22-27
ФН1-6.2М ст. фл.		0,6								5,4		22-28
ФН1-16.2М ст. фл.		1,6								5,5		22-28
<b>Исполнение .3 - длинные верхняя и нижняя крышки</b>												
ФН <sup>1/2</sup> -2.3М ст. фл.	15	0,3	0,018	146	240	197	67	55	11	4,2	3,3	22-27
ФН <sup>1/2</sup> -6.3М ст. фл.		0,6								4,3		22-28
ФН <sup>1/2</sup> -16.3М ст. фл.		1,6								4,4		22-28
ФН <sup>3/4</sup> -2.3М ст. фл.	20	0,3	0,023	150	240	197	70	65	11	4,5	2,7	22-27
ФН <sup>3/4</sup> -6.3М ст. фл.		0,6								4,6		22-28
ФН <sup>3/4</sup> -16.3М ст. фл.		1,6								4,7		22-28
ФН1-2.3М ст. фл.	25	0,3	0,023	160	240	203	70	75	11	5,4	2,7	22-27
ФН1-6.3М ст. фл.		0,6								5,5		22-28
ФН1-16.3М ст. фл.		1,6								5,6		22-28