Техническое описание

Фильтр сетчатый FVF чугунный фланцевый

Описание и область применения



Фильтр сетчатый FVF предназначен для установки перед регулирующей арматурой, расходомерами, насосами с «мокрым» ротором электродвигателя и другими устройствами с повышенными требованиями к чистоте проходящей через них воды в системах отопления, теплоснабжения, технического горячего и холодного водоснабжения, хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также для механической очистки рабочей среды от грязи, ржавчины, стружки и т. д.

Фильтры могут быть оснащены магнитными вставками для дополнительной очистки от частиц, содержащих железо, или дренажными кранами, обеспечивающими быструю и эффективную очистку фильтра.

Основные характеристики

- Рабочие среды: вода, раствор гликоля до 50 %.
- Номинальный диаметр: DN = 15–300 мм.
- Номинальное давление: PN = 16 бар и PN = 25 бар.
- Температура регулируемой среды: T = –10…150 °C (PN 16), –20...150 °C (PN 25).
- Присоединение к трубопроводу фланцевое.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа



Фильтр FVF PN 16 со спускным элементом (аналог Y333P)

Фильтр со спускным элементом не предназначен для демонтажа спускного элемента и последующей установки магнитной вставки или пробки.

DN, мм	Кодовый номер	Номинальное давление PN, бар	Температура перемещаемой среды, °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
			$T_{мин.}$	$T_{макс.}$	
15	**065B7726**	16	–10	150	5,3
20	**065B7727**				9,5
25	**065B7728**				16,5
32	**065B7729**				20
40	**065B7730**				33
50	**065B7731**				54
65	**065B7732**				95
80	**065B7733**				140
100	**065B7734**				201
125	**065B7735**				340
150	**065B7736**				526
200	**065B7737**				870
250	**065B7738**				1260
300	**065B7739**				1735

Минимальная температура окружающей среды: –10 °C.

Минимальная температура окружающей среды при наличии соответствующей теплоизоляции: –20 °C.

Номенклатура и кодовые номера для оформления заказа
(продолжение)



Фильтр FVF с пробкой PN 16 и PN 25

DN, мм	Кодовый номер		Температура перемещаемой среды, °C		Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч
	с фланцами на PN = 16 бар	с фланцами на PN = 25 бар	$T_{мин.}$	$T_{макс.}$	
15	**065B7740**	**065B7770**	–10 (PN 16) –20 (PN 25)	150	5,3
20	**065B7741**	**065B7771**			9,5
25	**065B7742**	**065B7772**			16,5
32	**065B7743**	**065B7773**			20
40	**065B7744**	**065B7774**			33
50	**065B7745**	**065B7775**			54
65	**065B7746**	**065B7776**			95
80	**065B7747**	**065B7777**			140
100	**065B7748**	**065B7778**			201
125	**065B7749**	**065B7779**			340
150	**065B7750**	**065B7780**			526
200	**065B7751**	**065B7781**			870
250	**065B7752**	**065B7782**			1260
300	**065B7753**	**065B7783**			1735

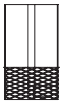
Минимальная температура окружающей среды для фильтра PN 16: –10 °C.

Минимальная температура окружающей среды для фильтра PN 16 при наличии соответствующей теплоизоляции: –20 °C.

Минимальная температура окружающей среды для фильтра PN 25: –20 °C.

Минимальная температура окружающей среды для фильтра PN 25 при наличии соответствующей теплоизоляции: –30 °C.

Сетка FVF-S для фильтра FVF

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер	
		Нормальная ячейка	Мелкая ячейка
	15	**065B7810**	**065B7824**
	20		
	25	**065B7812**	**065B7826**
	32	**065B7813**	**065B7827**
	40	**065B7814**	**065B7828**
	50	**065B7815**	**065B7829**
	65	**065B7816**	**065B7830**
	80	**065B7817**	**065B7831**
	100	**065B7818**	**065B7832**
	125	**065B7819**	**065B7833**
	150	**065B7820**	**065B7834**
	200	**065B7821**	**065B7835**
	250	**065B7822**	**065B7836**
	300	**065B7823**	**065B7837**

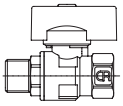
Прокладка крышки

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер
	15	**065B7886**
	20	
	25	**065B7887**
	32	
	40	**065B7888**
	50	**065B7889**
	65	**065B7890**
	80	**065B7891**
	100	**065B7892**
	125	**065B7893**
	150	**065B7894**
	200	**065B7895**
	250	**065B7896**
	300	**065B7897**

Магнитная вставка FVF-M для FVF

Эскиз	DN, мм	Кодовый номер
	15	**065B7790**
	20	
	25	**065B7791**
	32	
	40	**065B7792**
	50	**065B7793**
	65	**065B7794**
	80	**065B7795**
	100	**065B7796**
	125	
	150	**065B7797**
	200	**065B7798**
	250	**065B7799**
	300	**065B7800**

Дренажный кран FVF-B для фильтра FVF

Эскиз	DN, мм	$T_{макс.}$, °C	Кодовый номер
	10 (для FVF DN = 15–50 мм)	150	**065B7802**
	15 (для FVF DN = 65–300 мм)		**065B7801**

Технические характеристики

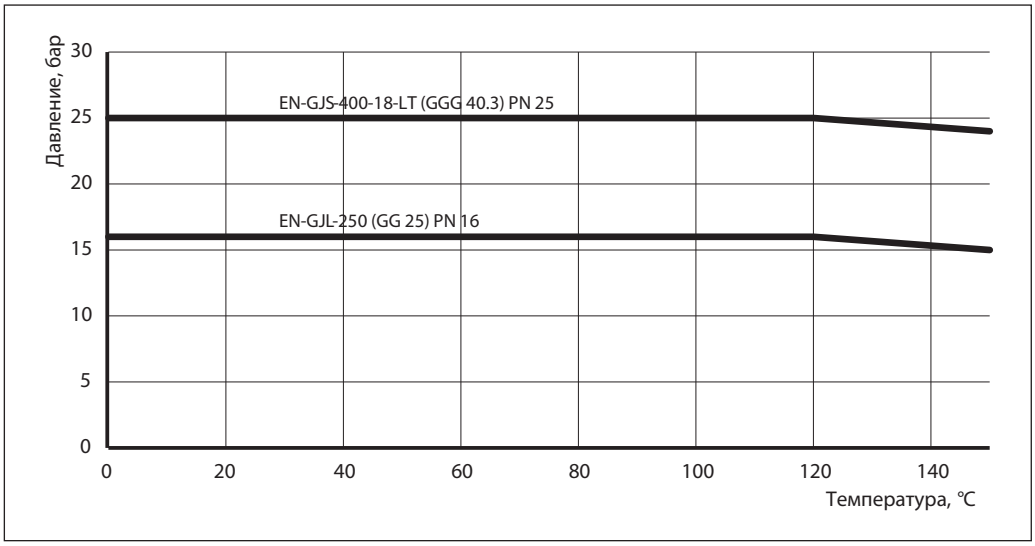
DN, мм		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч	нормальная ячейка	5,3	9,5	16,5	20	33	54	95	140	201	340	526	870	1260	1735
	мелкая ячейка	5,0	9,0	14,8	18	30	48	85	131	189	320	494	818	1184	1631
Условная пропускная способность K_{vs}, м³/ч*	нормальная ячейка	4,8	8,6	14,6	18	29	49	86	127	183	316	489	809	1172	1613
	мелкая ячейка	4,5	8,1	13,3	16	27	44	77	119	170	297	459	760	1101	1516
Размер ячейки сетки, мм	нормальная ячейка	0,54		0,87					1,18						
	мелкая ячейка	0,25													
Количество ячеек сетки, n/см²	нормальная ячейка	150		64					25						
	мелкая ячейка	625													
Рабочая среда		Вода, раствор гликоля (до 50 %)													
Номинальное давление PN, бар		16 или 25													
Температура перемещаемой среды, °C		См. соответствующую таблицу													
Присоединение		Фланцевое													

** При установке в фильтры магнитных вставок.*

Материал

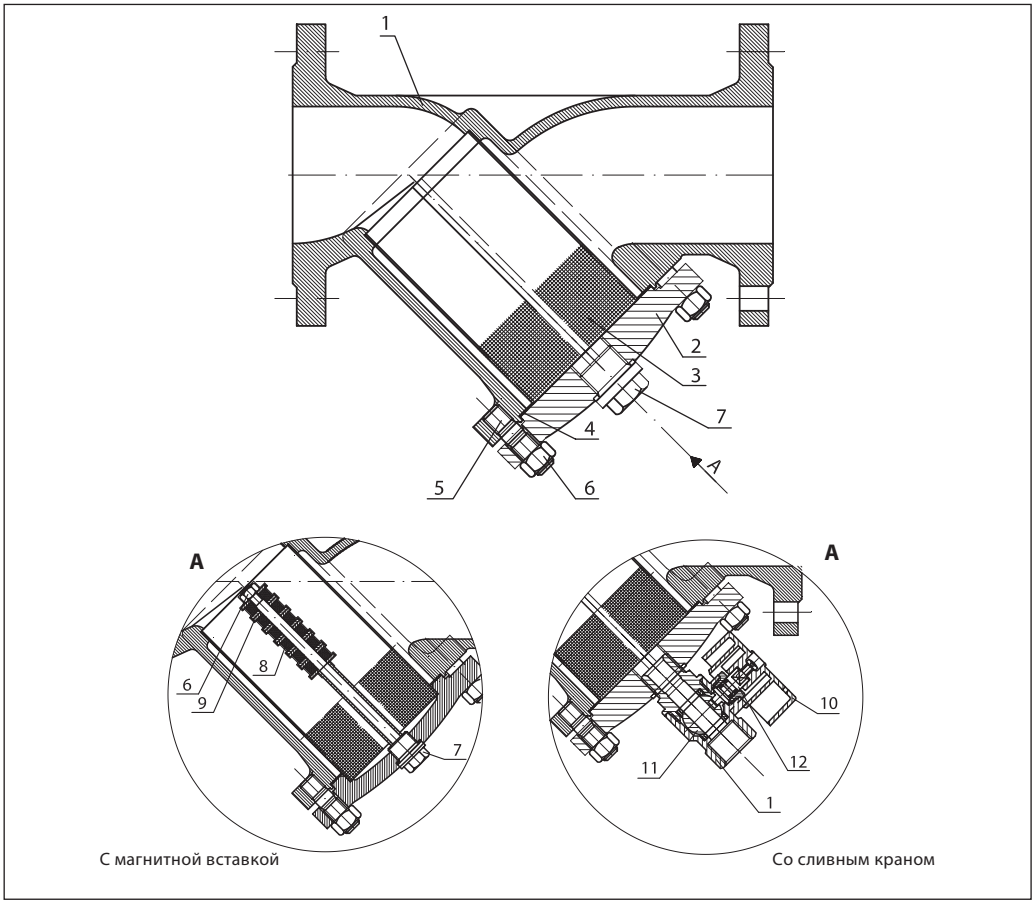
Корпус фильтра	PN = 16 бар	Серый чугун EN-GJL-250 (GG-25)
	PN = 25 бар	Высокопрочный чугун EN-GJS-400-18-LT (GGG40.3)
Корпус шарового крана		Необесцинковывающаяся латунь CuZn36Pb2As
Фильтрующий элемент (сетка)		Нерж. сталь, материал № 1.4301
Прокладка		Графит

Зависимость рабочего давления от температуры перемещаемой среды



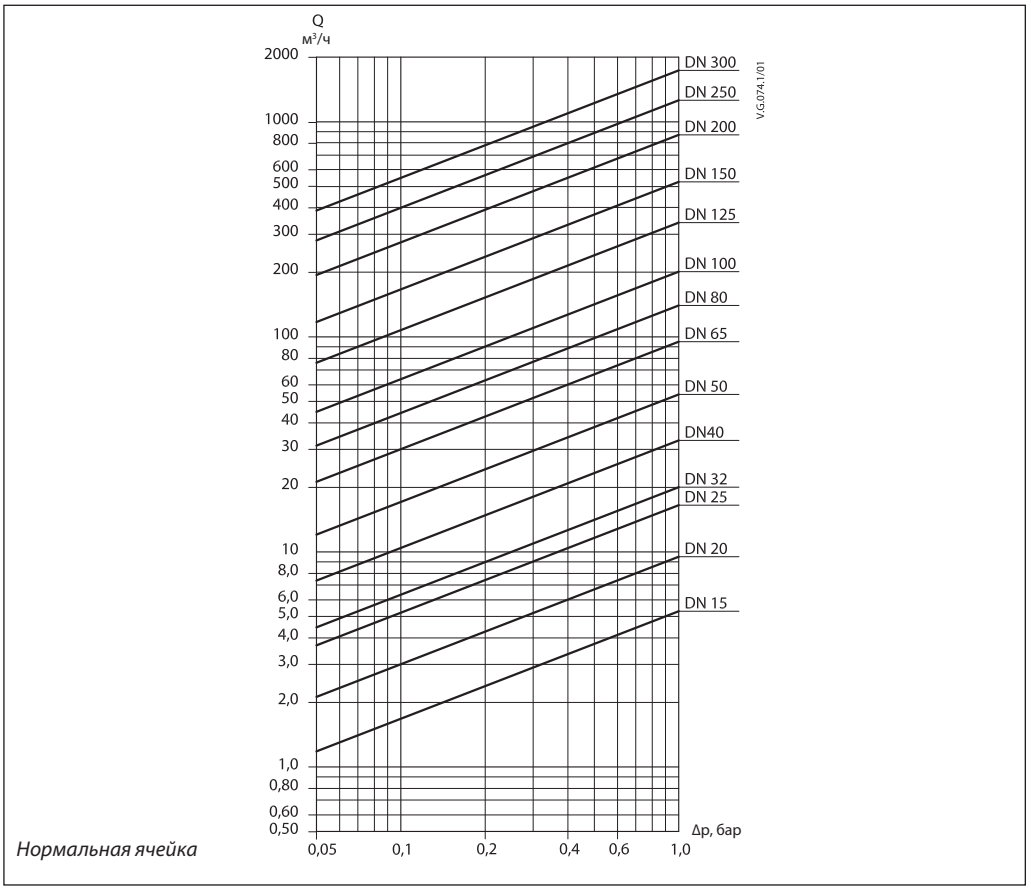
Устройство

1. Корпус.
2. Крышка.
3. Фильтрующий элемент (сетка).
4. Прокладка.
5. Шпилька.
6. Гайка.
7. Спускное устройство в виде пробки.
8. Магнит.
9. Шайба.
10. Рукоятка.
11. Запорный шар.
12. Шток.



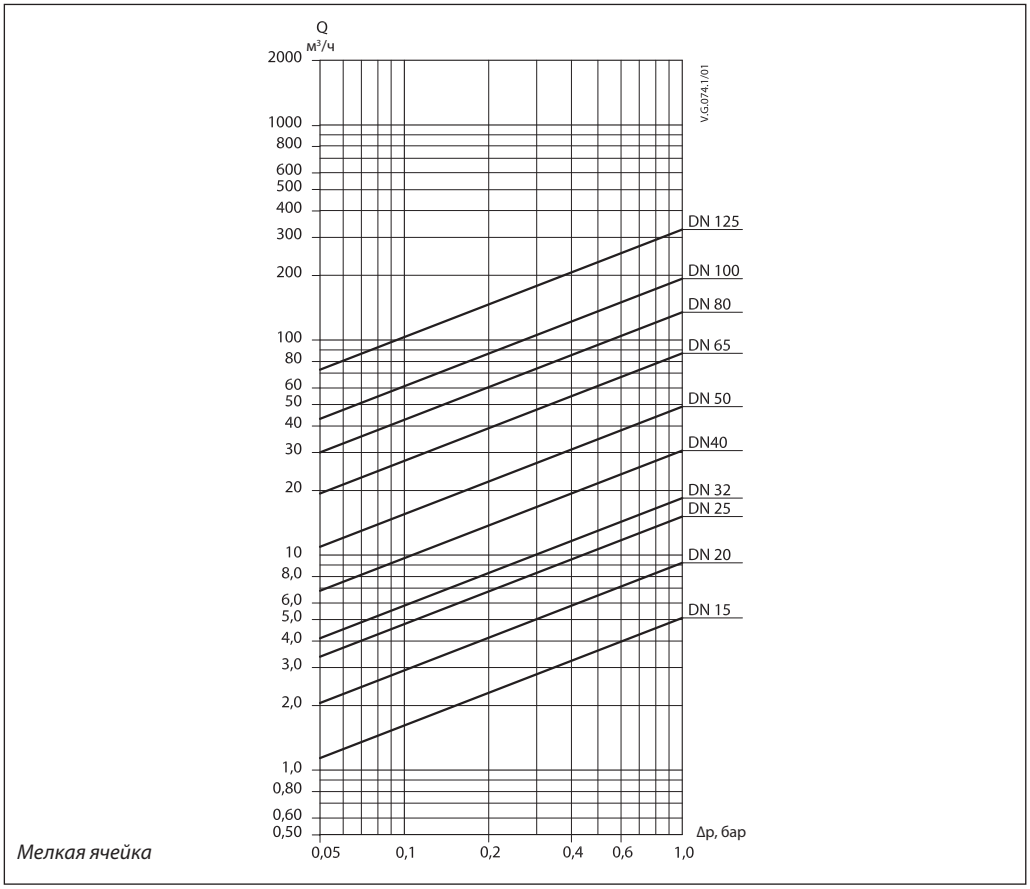
С магнитной вставкой — Со сливным краном

Гидравлические потери



Нормальная ячейка

Гидравлические потери *(продолжение)*



Мелкая ячейка

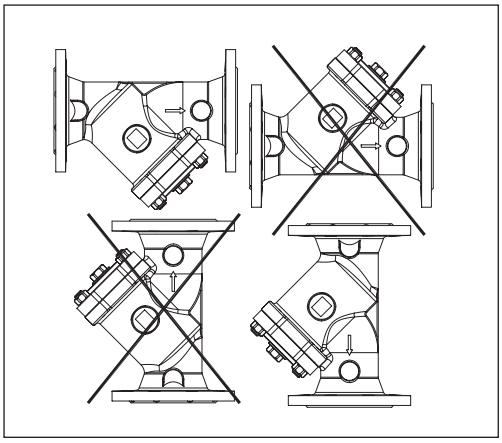
Монтаж и эксплуатация

Все сетчатые фильтры должны устанавливаться на трубопроводах так, чтобы направление стрелки на их корпусе совпадало с направлением движения воды, а сливное отверстие в крышке было обращено вниз.

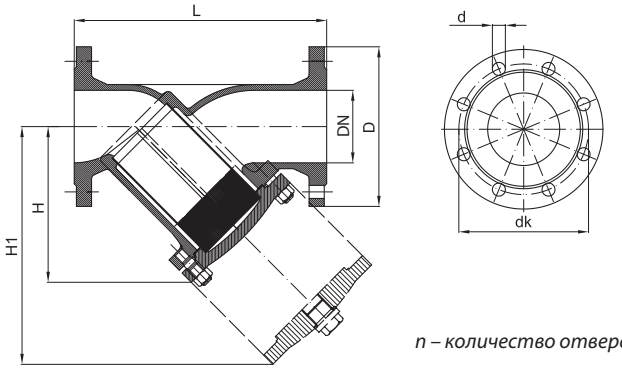
Частота слива взвесей и очистки фильтрующего элемента (сетки) определяется из условий эксплуатации фильтра. Фильтр необходимо очистить, если потери давления на клапане заметно больше расчетных исходя из известных значений расхода и указанных выше значений условной пропускной способности K_{VS} для каждого DN.

Техническая вода проходит через ячейки фильтра и очищается от механических взвесей. Конструкция фильтра и последовательность его установки предполагают заполнение отстойника фильтра механическими взвесями.

При установке фильтра необходимо предусмотреть свободное пространство для демонтажа сетки с целью ее очистки или замены.



Габаритные и присоединительные размеры

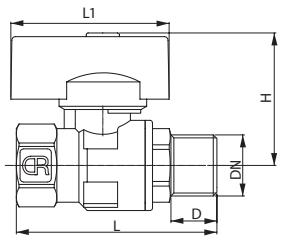


n – количество отверстий

DN, мм	Размеры, мм			Размер ячейки сетки, мм	Размеры фланцев PN 16, мм				Размеры фланцев PN 25, мм				Масса, кг
	L	H	H1		D	d	dk	n	D	d	dk	n	
15	130	75	115	0,54	95	14	65	4	95	14	65	4	2,2
20	150	75	115	0,54	105	14	75	4	105	14	75	4	3,3
25	160	90	135	0,87	115	14	85	4	115	14	85	4	3,8
32	180	90	135	0,87	140	19	100	4	140	19	100	4	5,0
40	200	110	170	0,87	150	19	110	4	150	19	110	4	6,5
50	230	120	190	0,87	165	19	125	4	165	19	125	4	8,5
65	290	140	220	0,87	185	19	145	4	185	19	145	8	12,0
80	310	165	265	1,18	200	19	160	8	200	19	160	8	16,6
100	350	220	340	1,18	220	19	180	8	235	23	190	8	25,0
125	400	260	410	1,18	250	19	210	8	270	28	220	8	39,0
150	480	300	475	1,18	285	23	240	8	300	28	250	8	61,0
200	600	360	580	1,18	340	23	295	12	360	28	310	12	109,0
250	730	470	680	1,18	405	28	355	12	425	31	370	12	162,0
300	850	560	820	1,18	460	28	410	12	485	31	430	16	280,0

Фланцы выполнены в соответствии со стандартом EN 1092-2.

В качестве ответных фланцев рекомендуется использовать фланцы по ГОСТ 12815-80 или ГОСТ 33259-2015 исполнение В, тип 01 или тип 11.



Сливной кран

DN	L	L1	H	D
	мм			
10	47	43	36	12,5
15	60	50	52	15,5

Центральный офис • ООО «Данфосс»
Россия, 143581 Московская обл., г. Истра, д. Лешково, 217.
Телефон +7(495) 792-57-57. Факс +7(495) 792-57-59. E-mail: he@danfoss.ru www.heating.danfoss.ru

Компания «Данфосс» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Данфосс», логотип «Danfoss» являются торговыми марками компании ООО «Данфосс». Все права защищены.