



## Фильтры FIA и FIA-SS

Фильтры типа FIA – это прямооточные и угловые фильтры, которые создают минимальное сопротивление движущемуся потоку, легко устанавливаются в систему и позволяют проводить быстрый осмотр и чистку.

Фильтры FIA устанавливаются перед регуляторами, насосами, компрессорами и т.д. как для первичной очистки установки после ввода в ее эксплуатацию, так и для постоянной фильтрации хладагента. Они уменьшают опасность повреждения холодильной установки и выхода из строя ее элементов.



### Преимущества

- Используются со всеми типами хладагентов, включая R717, и всеми неагрессивными газами и жидкостями.
- Корпус фильтра и фильтрующий элемент заказываются по отдельности, что обеспечивает высокую степень вариативности.
- Фильтрующая сетка из нержавеющей стали может устанавливаться в корпус фильтра без дополнительных прокладок, что повышает удобство технического обслуживания.
- В фильтр можно установить фильтрующие элементы двух типов:
  - Плоский фильтрующий элемент (сетка) из нержавеющей стали для фильтров всех типоразмеров.
  - Гофрированный фильтрующий элемент (DN 15-200) с большой площадью поверхности, позволяющий увеличить интервал времени между чистками фильтра и снизить потери давления на нем.
- Фильтры FIA 15 – 40 (1/2" – 1 1/2"): при чистке системы при вводе установки в эксплуатацию вместе со стандартной вставкой в фильтр может быть установлена сетка с размером ячейки 50 мкм.
- Фильтры FIA 50 – 300 (2" – 12"): при чистке системы при вводе установки в эксплуатацию в фильтр может быть установлен фильтрующий элемент увеличенной производительности с размером ячейки 50 мкм.
- Фильтры FIA 50 – 300 (2" – 12") могут быть оснащены магнитной вставкой, задерживающей металлические и намагниченные частицы.
- Каждый фильтр имеет маркировку с ясным указанием типа, размера и производительности фильтра.
- Корпус и головка фильтра выполнены из низкотемпературной (FIA) или нержавеющей (FIA-SS) стали в соответствии с требованиями правил по работе с сосудами высокого давления и международных сертификационных организаций.

# Технические характеристики и оформление заказа

## Технические характеристики

	FIA	FIA-SS
Хладагенты	Работают со всеми хладагентами, включая горючие и неагрессивные газы и жидкости	
Диапазон температуры	-60°C/+150°C	-60°C/+150°C
Диапазон давлений Макс. рабочее давление	40 бар изб.	52 бар изб.

Более подробная информация приведена в техническом описании.

## Оформление заказа

Размер		Тип	Корпус фильтра без фильтрующего элемента	Фильтрующий элемент 100 мкм 150 мэш*	Фильтрующий элемент 150 мкм 100 мэш*	Фильтрующий элемент 250 мкм 72 мэш*	Фильтрующий элемент 500 мкм 38 мэш*	Гофрированный фильтрующий элемент 150 мкм 100 мэш*	Гофрированный фильтрующий элемент 250 мкм 72 мэш*	Гофрированный фильтрующий элемент 500 мкм 38 мэш*
мм	дюйм									
15	½	FIA 15 D ANG	148H3051	148H3122	148H3124	148H3126	148H3128	148H3303	-	-
15	½	FIA 15 D STR	148H3085							
20	¾	FIA 20 D ANG	148H3052							
20	¾	FIA 20 D STR	148H3086							
25	1	FIA 25 D ANG	148H3053	148H3123	148H3125	148H3127	148H3129	148H3304	148H3269	-
25	1	FIA 25 D STR	148H3087							
32	1¼	FIA 32 D ANG	148H3054							
32	1¼	FIA 32 D STR	148H3088							
40	1½	FIA 40 D ANG	148H3055	148H3157	148H3130	148H3138	148H3144	148H3179	148H3184	148H3189
40	1½	FIA 40 D STR	148H3089							
50	2	FIA 50 D ANG	148H3056							
50	2	FIA 50 D STR	148H3090							
65	2½	FIA 65 D ANG	148H3057	-	148H3131	148H3139	148H3145	148H3180	148H3185	148H3190
65	2½	FIA 65 D STR	148H3091	-	148H3119	148H3120	148H3121	148H3181	148H3186	148H3191
80	3	FIA 80 D ANG	148H3058	-	148H3119	148H3120	148H3121	148H3181	148H3186	148H3191
80	3	FIA 80 D STR	148H3092	-	148H3132	148H3140	148H3146	148H3182	148H3187	148H3192
100	4	FIA 100 D ANG	148H3059	-	148H3132	148H3140	148H3146	148H3182	148H3187	148H3192
100	4	FIA 100 D STR	148H3093	-	148H3133	148H3141	148H3147	148H3183	148H3188	148H3193
125	5	FIA 125 D ANG	148H3060	-	148H3133	148H3141	148H3147	148H3183	148H3188	148H3193
125	5	FIA 125 D STR	148H3094	-	148H3134	148H3142	148H3148	148H3226	-	-
150	6	FIA 150 D ANG	148H3061	-	148H3134	148H3142	148H3148	148H3226	-	-
150	6	FIA 150 D STR	148H3095	-	148H3135	148H3143	148H3149	-	-	-
200	8	FIA 200 D ANG	148H3062	-	148H3135	148H3143	148H3149	-	-	-
200	8	FIA 200 D STR	148H3096	-	148H3136	148H3175	148H3177	-	-	-
250	10	FIA 250 D ANG	148H3171	-	148H3136	148H3175	148H3177	-	-	-
300	12	FIA 300 D ANG	148H3172	-	148H3137	148H3176	148H3178	-	-	-

## Фильтры FIA из нержавеющей стали

### Прямоточные фильтры FIA-SS

Размер		Обозначение	Кодовый номер
мм	дюйм		
15	½	FIA-SS 15 D STR Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3285
20	¾	FIA-SS 20 D STR Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3286
25	1	FIA-SS 25 D STR Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3287
32	1¼	FIA-SS 32 D STR Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3288
40	1½	FIA-SS 40 D STR Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3289
50	2	FIA-SS 50 D STR Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3290
65	2½	FIA-SS 65 D STR Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3291

### Угловые фильтры FIA-SS

Размер		Обозначение	Кодовый номер
мм	дюйм		
15	½	FIA-SS 15 D ANG Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3221
20	¾	FIA-SS 20 D ANG Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3222
25	1	FIA-SS 25 D ANG Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3223
32	1¼	FIA-SS 32 D ANG Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3224
40	1½	FIA-SS 40 D ANG Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3225
50	2	FIA-SS 50 D ANG Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3283
65	2½	FIA-SS 65 D ANG Корпус фильтра на давление 52 бар	148H3284

## Дополнительные принадлежности

Деталь	Дополнительные принадлежности	Кодовый номер
Магнитная вставка	FIA 65-100	2464+596
	FIA 125-200	2464+597
Фильтрующий элемент с сеткой 150 мкм и сменной сеткой 50 мкм для послепусковой очистки	FIA 15-20	148H3301
	FIA 25-40	148H3302
	FIA 50-200	2412+634

Фильтрующий элемент увеличенной производительности для очистки системы после пуска	Размер		Кодовый номер
	мм	дюйм	
	FIA 50		148H3150
	FIA 65		148H3151
	FIA 80		148H3152
	FIA 100		148H3153
FIA 125		148H3154	
FIA 150		148H3155	
FIA 200		148H3156	

Компания Данфосс выпускает полный ряд фильтров со штуцерами ANSI, а также ряд дополнительных принадлежностей, улучшающих характеристики фильтров (например, магнитные вставки, задерживающие металлические и немагнитные частицы или фильтрующие элементы увеличенной производительности, применяющиеся при вводе системы в эксплуатацию). Кроме этого компания Данфосс предлагает фильтрующие элементы двух типов: плоские и гофрированные. Благодаря увеличенной площади поверхности гофрированные фильтрующие элементы имеют значительно большую производительность. Более подробная информация приведена в техническом описании фильтров

\* Меш означает число волокон на длине одного дюйма. 1 мкм означает расстояние между двумя волокнами (1 мкм = 1/1000 мм).

## Фильтры FIA, FIA-SS



## Смотровые стекла для контроля уровня жидкости типа LLG

LLG – это смотровые стекла в корпусе из пластичной стали, соответствующие самым высоким требованиям, предъявляемым к промышленным и судовым холодильным установкам. Смотровые стекла LLG имеют большое проходное сечение, что обеспечивает максимально возможную синхронизацию при использовании нескольких стекол, а также оборудованы специальным закаленным отражающим стеклом для быстрого определения фактического уровня жидкости. Конструкция стекол обеспечивает легкость и точность контроля уровня жидкости. Существуют модификации смотровых стекол с запорными клапанами, а также со смотровой прокладкой из акрилового стекла, необходимой при установке теплоизоляции.



### Преимущества

- Все стекла оборудованы встроенным предохранительным устройством (типа обратных клапанов). При повреждении стекла давление хладагента приведет в действие предохранительное устройство и возможные потери хладагента будут сведены к минимуму.
- Хладагенты:  
Работоспособны со всеми обычными хладагентами, включая аммиак, и неагрессивными газами и жидкостями в зависимости от типа уплотнительных материалов.
- Температурный диапазон  
От  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+100^{\circ}\text{C}$  или от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+30^{\circ}\text{C}$
- Максимальное рабочее давление  
25 бар изб.
- Снабжены боросиликатным стеклом, закаленным в процессе тщательно контролируемой термической обработки.
- Сертификация: Для получения перечня сертификатов на

- изделия обратитесь в компанию Данфосс.
- Диапазон типоразмеров смотровых стекол включает в себя три основных типа: LLG 185, LLG 335 и LLG 740. Смотровые стекла других размеров получаются соединением стекол указанных размеров.
- Смотровые стекла поставляются в 4 модификациях:
  - с ниппелями под сварку (LLG)
  - с запорными клапанами, оснащенными колпачками (LLG S)
  - со смотровой проставкой из акрилового стекла, необходимой при установке теплоизоляции (LLG F)
  - с запорными клапанами и смотровой проставкой из акрилового стекла, необходимой при установке теплоизоляции (LLG SF).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** в системы, маркированные знаком CE, устанавливаются только смотровые стекла с запорными клапанами, например, LLG S или LLG SF.

# Технические характеристики и оформление заказа

## Технические характеристики

	LLG
Хладагенты	Смотровые стекла используются для всех негорючих хладагентов R717 и не коррозионных жидкостей/газов. Не рекомендуется использовать с горючими веществами.
Диапазон температуры	LLG S: -10/+100°C LLG SF: -50/+30°C
Диапазон давлений Макс. рабочее давление	25 бар изб
Давление при испытании на прочность	50 бар изб
Давление при испытании на герметичность	при 25 бар изб

Более подробная информация приведена в техническом описании.

## Оформление заказа

### Смотровые стекла LLG S Система защиты с запорными клапанами (SNV-ST)

Длина		Тип	Кодовый номер
мм	дюйм		
185	7¼	LLG 185 S	2512+056
335	13¼	LLG 335 S	<b>2512+057</b>
590	23¼	LLG 590 S	2512+058
740	29¼	LLG 740 S	2512+059
995	39¼	LLG 995 S	2512+060
1145	45	LLG 1145 S	2512+061
1550	61	LLG 1550 S	2512+062

### Смотровые стекла с теплоизоляцией LLG SF Система защиты с запорными клапанами (SNV-ST) и смотровой проставкой

Длина		Тип	Кодовый номер
мм	люйм		
185	7¼	LLG 185 SF	2512+066
335	13¼	LLG 335 SF	2512+067
590	23¼	LLG 590 SF	2512+068
740	29¼	LLG 740 SF	2512+069
995	39¼	LLG 995 SF	2512+070
1145	45	LLG 1145 SF	2512+071
1550	61	LLG 1550 SF	2512+072

#### Внимание

При необходимости получения дополнительных сертификатов или поставки смотровых стекол на более высокое давление указывайте Ваши требования при оформлении заказа.