

+ Устройства автоматики для холодильных установок
и систем кондиционирования воздуха

Техническое описание

Линейные компоненты

+

+



REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING

+

Антикислотные фильтры DAS Eliminator®

Введение



Антикислотные фильтры типа DAS Eliminator используются во всасывающих линиях для очистки холодильных установок и систем кондиционирования воздуха с фторсодержащими хладагентами от продуктов сгорания двигателя компрессора.

Твердый сердечник фильтра, состоящий на 70% из активированного алюминия и на 30% из материала типа «молекулярное сито», способен поглощать вредные кислоты и воду. Таким образом, фильтр DAS защищает новый компрессор от преждевременного выхода из строя.

Преимущества

- Твердый сердечник фильтра, состоящий на 70% из активированного алюминия и на 30% из материала типа «молекулярное сито», поглощает вредные кислоты и воду.
- Два клапана Шредера позволяют измерять перепад давления на фильтре.
- Выпускаются объемом от 8 до 60 см³.
- Коррозионно-устойчивое порошковое покрытие корпуса.
- Выпускаются со штуцерами под пайку (твердой медью) и отбортовку.
- Сертифицировано UL на давление 500 psi (35 бар).
- Сетка фильтра 120 меш удерживает твердые частицы при минимальных потерях давления.
- Могут устанавливаться в любом положении. Направление потока указано стрелкой на корпусе фильтра.

Сертификация

Перечень UL, SA 6398

Оформление заказа

Под отбортовку

Тип фильтра	Размер штуцера	Кодовый номер
DAS 083VV	$\frac{3}{8}$	023Z1001
DAS 084VV	$\frac{1}{2}$	023Z1002
DAS 164VV	$\frac{1}{2}$	023Z1007
DAS 165VV	$\frac{5}{8}$	023Z1008

Под пайку

Тип фильтра	Размер штуцера	Кодовый номер
DAS 083 sVV	$\frac{3}{8}$	023Z1003
DAS 084 sVV	$\frac{1}{2}$	023Z1004
DAS 085 sVV	$\frac{5}{8}$	023Z1005
DAS 086 sVV	$\frac{3}{4}$	023Z1006
DAS 164 sVV	$\frac{1}{2}$	023Z1009
DAS 165 sVV	$\frac{5}{8}$	023Z1010
DAS 166 sVV	$\frac{3}{4}$	023Z1011
DAS 167 sVV	$\frac{7}{8}$	023Z1012
DAS 305 sVV	$\frac{5}{8}$	023Z1013
DAS 306 sVV	$\frac{3}{4}$	023Z1014
DAS 307 sVV	$\frac{7}{8}$	023Z1015
DAS 309 sVV	$1\frac{1}{8}$	023Z1016
DAS 417 sVV	$\frac{7}{8}$	023Z1017
DAS 419 sVV	$1\frac{1}{8}$	023Z1018
DAS 607 sVV	$\frac{7}{8}$	023Z1019
DAS 609 sVV	$1\frac{1}{8}$	023Z1020

Антикислотные фильтры DAS Eliminator

Маркировка

Типовые коды

Пример типового кода

D	A	S	08	3	s	V V
---	---	---	----	---	---	-----

Антикислотный фильтр	D	
Твердый сердечник	A	Антикислотный, 70% активированного алюминия, 30% материала типа «молекулярное сито».
Применение	S	В линиях всасывания
Размер (объем), дюйм ³	08	8
	16	16
	30	30
	41	41
	60	60
Штуцер (соединительный размер в восьмых долях дюйма)	3	$\frac{3}{8}$
	4	$\frac{1}{2}$
	5	$\frac{5}{8}$
	6	$\frac{3}{4}$
	7	$\frac{7}{8}$
Тип соединения	-	под отбортовку
	s	под пайку
Контрольные клапаны	-	На входе без клапанов
	V	Шредер-клапан
	V V	Шредер-клапан
		На выходе без клапанов
		Шредер-клапан

Производительность

Тип фильтра	Номинальная производительность, Q _n ¹ , кВт			Производительность по кислоте ² , г
	R 22/R407C/R410A	R134a	R404A/R507	
DAS 083	6,0	3,5	4,5	3,5
DAS 084	10,0	5,5	8,0	
DAS 085	14,5	9,0	12,5	
DAS 086	19,0	11,5	16,5	
DAS 164	10,5	6,0	8,5	7,8
DAS 165	15,0	9,5	13,0	
DAS 166	20,0	12,0	17,0	
DAS 167	22,0	13,5	19,0	
DAS 305	18,0	11,0	15,0	16,2
DAS 306	22,0	14,0	19,0	
DAS 307	26,0	16,0	22,0	
DAS 309	31,0	20,0	27,0	
DAS 417	30,0	18,0	25,0	23,0
DAS 419	35,0	22,0	30,0	
DAS 607	20,0	12,0	17,0	32,5
DAS 609	22,0	14,0	19,0	

¹ Номинальная производительность определена при:
– температуре кипения $t_e = 4^\circ\text{C}$,
– перепаде давления на фильтре $\Delta p = 0,21$ бар.

² Производительность по отношению к олеиновым кислотам при общем кислотном числе 0,05.

Производительность для температур кипения, не равных 4°C , рассчитываются с помощью поправочных коэффициентов (см. ниже).
Разделите реальную холодопроизводительность испарителя на поправочный коэффициент, соответствующий реальной температуре кипения. Полученную номинальную производительность

можно использовать при выборе фильтра по приведенной выше таблице производительностей.

$Q_e / F_e = Q_n$
 Q_e – реальная производительность,
 Q_n – номинальная производительность,
 F_e – поправочный коэффициент.

Поправочные коэффициенты для температур кипения t_e

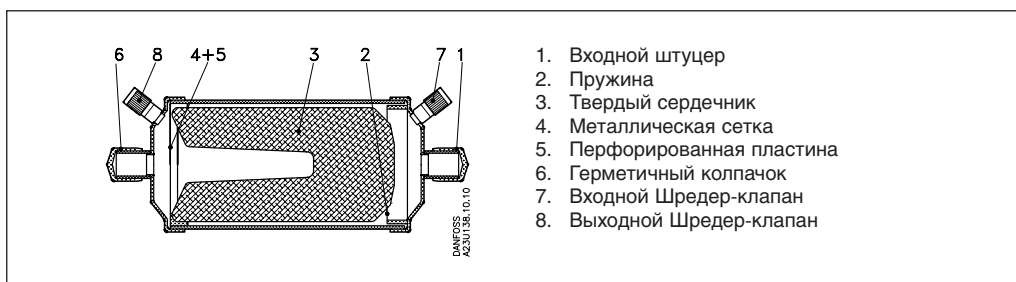
$t_e, ^\circ\text{C}$	4	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
Поправочный коэффициент, F_e	1	0,9	0,75	0,6	0,5	0,4	0,35	0,25	0,2	0,15

Пример

Для очистки хладагента R22 при производительности испарителя 8,5 кВт при -20°C можно использовать антикислотный фильтр-осушитель с номинальной производительностью $8,5/0,4 = 21,25$ кВт или выше. Например, фильтр DAS 306.

Антикислотные фильтры DAS Eliminator

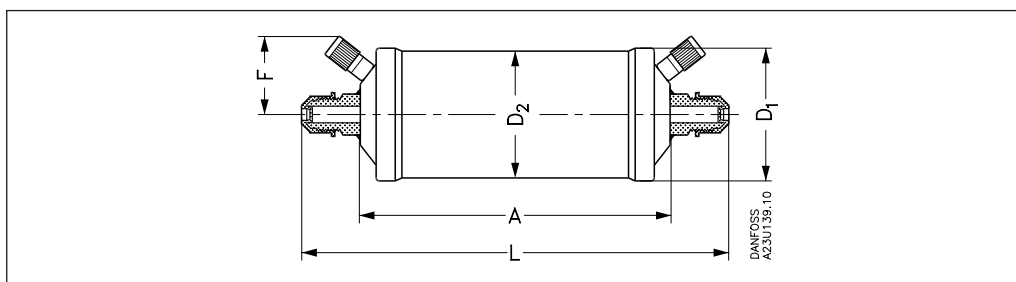
Конструкция. Принцип действия



При довольно большом диаметре фильтра скорость проходящей через него жидкости невелика и потери давления незначительны.

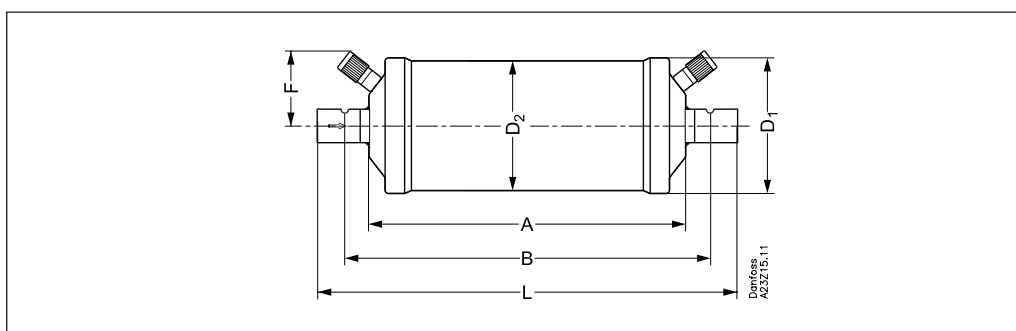
Вероятность образования частиц грязи в сердечнике исключена, так как зерна в твердом сердечнике не могут перемещаться относительно друг друга.

Размеры и вес



Фильтры DAS со штуцерами под отбортовку

Тип фильтра	A дюйм	L дюйм	D ₁ дюйм	D ₂ дюйм	F дюйм	A мм	L мм	D ₁ мм	D ₂ мм	F мм	Вес, кг
DAS 083VV	4,0	6,2	2,3	2,1	1,6	101	158	58	54	40	0,51
DAS 084VV	4,0	6,5	2,3	2,1	1,6	101	166	58	54	40	0,62
DAS 164VV	4,3	6,9	3,1	3,0	1,6	110	175	80	76	40	0,91
DAS 165VV	4,3	7,2	3,1	3,0	1,6	110	184	80	76	40	0,95



Фильтры DAS со штуцерами под пайку

Тип фильтра	A дюйм	B дюйм	L дюйм	D ₁ дюйм	D ₂ дюйм	F дюйм	A мм	B мм	L мм	D ₁ мм	D ₂ мм	F мм	Вес, кг
DAS 083sVV	4,0	4,2	5,5	2,3	2,1	1,6	101	107	139	58	54	40	0,47
DAS 084sVV	4,0	4,3	5,6	2,3	2,1	1,6	101	109	143	58	54	40	0,50
DAS 085sVV	4,0	4,3	5,9	2,3	2,1	1,6	101	109	149	58	54	40	0,50
DAS 086sVV	4,0	4,3	6,3	2,3	2,1	1,6	101	109	161	58	54	40	0,50
DAS 164sVV	4,3	4,6	6,0	3,1	3,0	2,0	110	118	152	80	76	50	0,92
DAS 165sVV	4,3	4,6	6,2	3,1	3,0	2,0	110	118	158	80	76	50	0,84
DAS 166sVV	4,3	4,6	6,7	3,1	3,0	2,0	110	118	170	80	76	50	0,84
DAS 167sVV	4,3	4,7	6,8	3,1	3,0	2,0	110	120	172	80	76	50	0,84
DAS 305sVV	7,3	7,6	9,2	3,1	3,0	2,0	186	194	234	80	76	50	1,31
DAS 306sVV	7,3	7,6	9,7	3,1	3,0	2,0	186	194	246	80	76	50	1,33
DAS 307sVV	7,3	7,7	9,8	3,1	3,0	2,0	186	196	248	80	76	50	1,35
DAS 309sVV	7,3	7,7	9,8	3,1	3,0	2,0	186	196	249	80	76	50	1,36
DAS 417sVV	7,4	7,8	9,8	3,7	3,5	2,1	187	197	249	93	89	55	2,08
DAS 419sVV	7,4	7,8	9,8	3,7	3,5	2,1	187	197	250	93	89	55	2,08
DAS 607sVV	13,4	3,8	15,8	3,1	3,0	2,1	340	350	402	80	76	55	2,39
DAS 609sVV	13,4	3,8	15,9	3,1	3,0	2,1	340	350	403	80	76	55	2,40