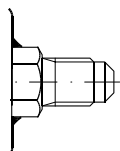
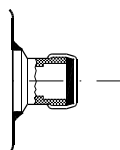




Eliminator[®] реверсивные фильтры-осушители, тип DMB и DCB



Резьбовое присоединение



— Присоединение под пайку (покрытые медью стальные патрубки)

Содержание**Стр.**

Введение	4
Преимущества	4
Разрешительные документы.....	4
Технические характеристики.....	4
Технические характеристики и производительность.....	5
Оформление заказа	5
Кодовое обозначение	6
Конструкция/направление потока.....	6
Пример выбор фильтра.....	6
Размеры и вес.....	7

Вступление

Реверсивный фильтр-осушитель, тип DMB/ DCB для использования в жидкостных линиях тепловых насосов.

Реверсивные фильтры-осушители снабжены встроенными обратными клапанами, которые всегда обеспечивают направление движения жидкого хладагента через фильтр от внешнего края фильтра к центру. Таким образом, все частички грязи задерживаются вне зависимости от направления движения потока.

DMB/DCB фильтры-осушители обеспечивают быструю и эффективную адсорбцию влаги, а также органических и неорганических кислот.

При проектировании тепловых насосов использование реверсивных фильтров, в зависимости от вида системы, может позволить сократить количество резьбовых соединений вплоть до десяти. Это уменьшает себестоимость и количество потенциальных мест утечек.

DMB фильтр-осушитель

Эти фильтры снабжены твердым сердечником, состоящим из 100 % Молекулярного сита.



DMB фильтры-осушители особенно подходят для тепловых насосов с ГФУ хладагентами и полиэфирным маслом с присадками.

DCB фильтр-осушитель

Эти фильтры снабжены твердым сердечником, состоящим из Молекулярного сита и активированного оксида алюминия.

DCB фильтр-осушитель может быть использован в тепловых насосах с ГХФУ хладагентами и минеральным маслом, а также с ГФУ хладагентами и полиэфирным маслом.

Преимущества

- Оптимальные характеристики потока и удаления грязи
- ВОбратные клапаны не чувствительны к грязи и дают минимальное ограничение вне зависимости от направления движения потока
- Эффективное удаление грязи до 25 мкм
- Грязь не освобождается при смене направления движения потока
- Доступен с присоединениями под пайку (покрытая медью сталь) и резьбовыми присоединениями.

Разрешительные документы

С(UL)US UL file no. SA 6398

PED 97/23/EC - a3p3

Технические характеристики

Хладагенты

DMB:
R134a, R404A, R407C, R507, R410A, R22.

DCB:
R22, R134a, R404A, и пр..

Температура среды

от -40 до +70 °C (от -40 °F до +158 °F)

Удерживание грязи

Частицы > 25 мкм

Поверхность и объем

Фильтр	Поверхность твердого сердечника, см ²	Объем твердого сердечника, см ³	Объем фильтра-осушителя (объем обечайки), л	Объем фильтра-осушителя (чистый объем), л
DMB/DCB 08	73	80	0.1	0.02
DMB/DCB 16	100	145	0.3	0.16
DMB/DCB 30	250	365	0.49	0.13

Производительность по кислоте

Фильтр	Производительность по кислоте, г (ОКЧ) ¹⁾
DCB 08	0.96
DCB 16	1.29
DCB 30	3.16

¹⁾ ОКЧ – Общее кислотное число, олеиновая кислота

Технические характеристики и производительность
DMB
Осушающая способность фильтров по количеству и хладопроизводительности установки
R134a, R507, R404A, R22, R407C, R410A

Тип	Осушающая способность по количеству осушаемого хладагента ¹⁾ , кг								Осушающая способность и холодопроизводительность ²⁾			Макс. рабочее давление, бар
	R134a		R404A/ R507		R407C/R410A		R22		R134a	R404A R507	R22 R407C R410A	
	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C				
DMB 082 / 082s DMB 083 / 083s DMB 084 / 084s	9.2	8.5	8.7	8.1	8.0	7.3	8.7	8.0	3.9 7.4 8.3	2.8 5.3 6.0	4.3 8.2 9.2	46 46 46
DMB 162 DMB 163 / 163s DMB 164 / 164s DMB 165 / 165s	17.8	16.5	16.8	15.7	15.4	14.1	16.8	15.6	7.6 18 28 37	5.3 13 20 29	8.8 20 32 40	46 46 46 46
DMB 303 DMB 304 / 304s DMB 305 / 305s DMB 307s	43.5	40.4	41.4	38.4	37.8	34.6	41.2	38.1	19 28 38 43	15 20 28 32	21 31 42 47	46 46 46 46

- 1) Производительность фильтра по количеству осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям содержания влаги в хладагенте до и после сушки:
R 22: от 1050 до 60 ppm в соответствии с ARI 710-86.
R 134a: от 1050 до 75 ppm.
В случае необходимости осушения хладагента до 50 ppm количество осушаемого хладагента необходимо уменьшить на 15%.
R 404A, R 407C, R 507: от 1020 до 30 ppm.
R 410A: от 1050 до 60 ppm.
- 2) Дается в соответствии с ARI 710-86 для температуры кипения $t_c = -15$ °C, температуры конденсации $t_c = 30$ °C и перепада давления $\Delta p = 0,07$ бар.

DCB
Осушающая способность фильтров по количеству и хладопроизводительности установки
R134a, R507, R404A, R22, R407C, R410A

Тип	Осушающая способность по количеству осушаемого хладагента ¹⁾ , кг								Осушающая способность и холодопроизводительность ²⁾			Макс. рабочее давление, бар
	R134a		R404A/ R507		R407C/R410A		R22		R134a	R404A R507	R22 R407C R410A	
	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C				
DCB 082 / 082s DCB 083 / 083s DCB 084 / 084s	8.3	7.6	7.8	7.1	7.0	6.2	7.8	7.0	3.9 7.4 8.3	2.8 5.3 6.0	4.3 8.2 9.2	46 46 46
DCB 162 DCB 163 / 163s DCB 164 / 164s DCB 165 / 165s	15.6	14.2	14.5	13.3	13.1	11.6	14.6	13.2	7.6 18 28 37	5.3 13 20 29	8.8 20 32 40	46 46 46 46
DCB 303 DCB 304 / 304s DCB 305 / 305s DCB 307s	38.4	34.8	35.8	32.8	32.1	28.5	35.9	32.4	19 28 38 43	15 20 28 32	21 31 42 47	46 46 46 46

Оформление заказа
Резьба
DMB
Резьба
DCB

Тип	Соединение		Код №
	дюймы	мм	
DMB 082	1/4	6	023Z1412
DMB 083	3/8	10	023Z1411
DMB 084	1/2	12	023Z1410
DMB 162	1/4	6	023Z1416
DMB 163	3/8	10	023Z1415
DMB 164	1/2	12	023Z1414
DMB 165	5/8	16	023Z1413
DMB 303	3/8	10	023Z1419
DMB 304	1/2	12	023Z1418
DMB 305	5/8	16	023Z1417

Тип	Соединение		Код №
	дюймы	мм	
DCB 082	1/4	6	023Z1402
DCB 083	3/8	10	023Z1401
DCB 084	1/2	12	023Z1400
DCB 162	1/4	6	023Z1406
DCB 163	3/8	10	023Z1405
DCB 164	1/2	12	023Z1404
DCB 165	5/8	16	023Z1403
DCB 303	3/8	10	023Z1409
DCB 304	1/2	12	023Z1408
DCB 305	5/8	16	023Z1407

Пайка (покрытые медью стальные патрубки) **DMB**
Пайка (покрытые медью стальные патрубки) **DCB**

Тип	Соединение	Код №	Соединение	Код №
	дюймы		мм	
DMB 082s	1/4	023Z1473	6	023Z1412
DMB 083s	3/8	023Z1472	10	023Z1411
DMB 084s	1/2	023Z1471	12	023Z1410
DMB 163s	3/8	023Z1476	10	023Z1415
DMB 164s	1/2	023Z1475	12	023Z1414
DMB 165s	5/8	023Z1474	16	023Z1413
DMB 303s	3/8	023Z1479	10	023Z1419
DMB 304s	1/2	023Z1478	12	023Z1418
DMB 305s	5/8	023Z1477	16	023Z1417

Тип	Соединение	Код №	Соединение	Код №
	дюймы		мм	
DCB 082s	1/4	023Z1464	6	023Z1460
DCB 083s	3/8	023Z1463	10	023Z1458
DCB 084s	1/2	023Z1462	12	023Z1456
DCB 163s	3/8	023Z1467	10	023Z1454
DCB 164s	1/2	023Z1466	12	023Z1452
DCB 165s	5/8	023Z1465	16	023Z1465
DCB 303s	3/8	023Z1470	10	023Z1450
DCB 304s	1/2	023Z1469	12	023Z1469
DCB 305s	5/8	023Z1468	16	023Z1468

Кодовое обозначение

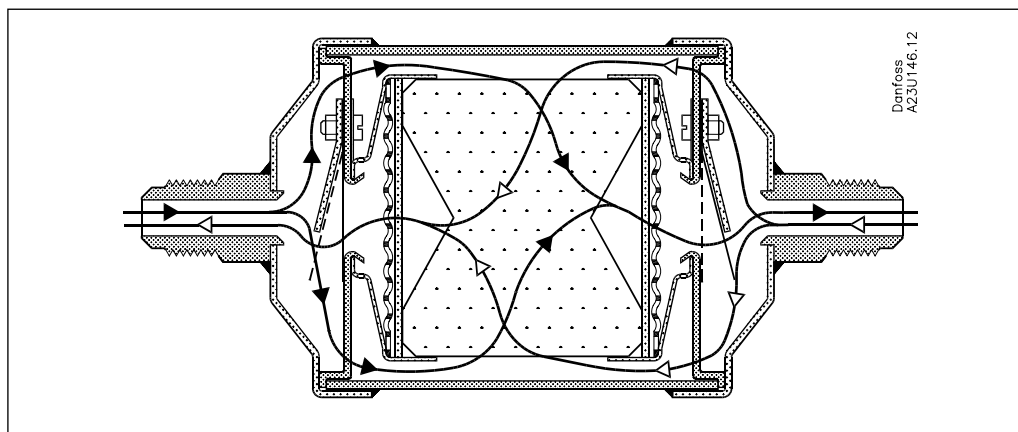
Тип обозначения

Пример типового кода

D M B 16 4 s

Фильтр-осушитель	D	
Твердый сердечник	C	Композитный сердечник
	M	Молекулярное сито
Применение	B	Реверсивный
Размер (объем)	08	8 дюймов ³
	16	16 дюймов ³
	30	30 дюймов ³
Присоединительный размер	2	1/4 дюйма / 6 мм
	3	3/8 дюйма / 10 мм
	4	1/2 дюйма / 12 мм
	5	5/8 дюйма / 16 мм
	7	7/8 дюйма / 22 мм
Тип подсоединения	()	Резьбовое присоединение
	s	Присоединение под пайку

Конструкция/ направление потока



Пример выбора фильтра

Выберите тип соответствующего фильтра (DMB или DCB), основываясь на типе используемого хладагента и масла. Затем выберите размер фильтра-осушителя согласно требованиям по адсорбции и необходимой осушающей способности.

1. Вес заправки хладагента R 134a 25 кг при t=24 °C

Чтобы высушить 25 кг хладагента с уменьшением влагосодержания от 1050 до 60 ppm, необходимо использовать фильтр DMB 16.

2. Холодопроизводительность системы 20 кВт

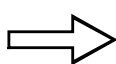
Чтобы обеспечить в системе массовый расход хладагента, переносящий 20 кВт тепла, необходимо выбрать фильтр с патрубком диаметром 3/8 дюйма.

Можно выбрать фильтр с патрубком большего диаметра, если это необходимо из-за размера трубопровода жидкостной линии.

3. Результат

Можно использовать фильтр DMB 163 или DMB 163s.

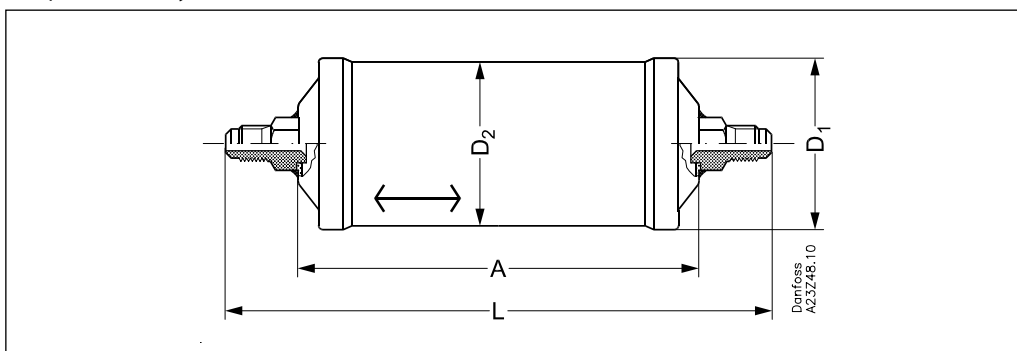
Если начальное содержание влаги невелико или планируется замена фильтра-осушителя, можно выбрать фильтр меньшего размера.



Type	Drying capacity [kg refrigerant] ¹⁾								Liquid capacity [kW] ²⁾			Max Working Pressure PS [bar]
	R134a		R404A R507		R407C R410A		R22		R134a	R404A R507	R22 R407C R410A	
	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C				
DMB 162									7.6	5.3	8.8	46
DMB 163 / 163s	17.8	16.5	16.8	15.7	15.4	14.1	16.8	15.6	18	13	20	46
DMB 164 / 164s									28	20	32	46
DMB 165 / 165s									37	29	40	46
DMB 303 / 303s									19			46

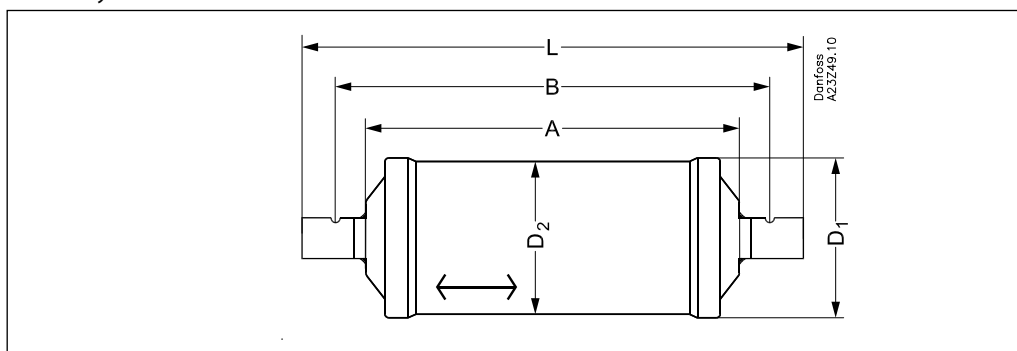
Размеры и вес

Под развальцовку



DMB/DCB	Соединение		A	L	D ₁	D ₂	Вес
	мм	дюймы					
082	6	1/4	103	147	58	54	0.5
083	10	3/8	103	160	58	54	0.5
084	12	1/2	103	168	58	54	0.6
162	6	1/4	112	156	80	76	0.8
163	10	3/8	112	169	80	76	0.8
164	12	1/2	112	177	80	76	0.9
165	16	5/8	112	186	80	76	0.9
303	10	3/8	188	245	80	76	1.1
304	12	1/2	188	253	80	76	1.2
305	16	5/8	188	262	80	76	1.2

Под пайку



DMB/DCB	Соединение		A	B	L	D ₁	D ₂	Вес
	мм	дюймы						
082	6	1/4	103	119	135	58	54	0.5
083	10	3/8	103	122	141	58	54	0.5
084	12	1/2	103	124	145	58	54	0.6
163	10	3/8	112	131	150	80	76	0.8
164	12	1/2	112	133	154	80	76	0.8
165	16	5/8	112	136	160	80	76	0.9
304	12	1/2	188	209	230	80	76	1.0
305	16	5/8	188	212	236	80	76	1.1
307	22	7/8	188	214	250	80	76	1.1

