

 ХОЛОД™

2015
каталог

компоненты
систем охлаждения
и кондиционирования

Компания ООО «СПС-холод» была создана в 1993 году и в числе первых вышла на российский рынок в области запасных частей и комплектующих для коммерческого и промышленного холодильного оборудования, систем кондиционирования воздуха, а также специального и сервисного инструмента. В настоящее время компания «СПС-холод» хорошо известна не только в Санкт-Петербурге и Москве, но и во многих регионах России.

Филиалы и представительства компании расположены в ключевых регионах России, Белоруссии, Казахстана.

Номенклатура поставляемого ООО «СПС-холод» оборудования и специального инструмента составляет более 9000 наименований, большинство товарных позиций постоянно имеется на складах компании в Санкт-Петербурге, Москве, Воронеже, Белгороде, Краснодаре, Н.Новгороде, Казане, Самаре, Екатеринбурге, Омске, Новосибирске, Красноярске, Иркутске.

Высококвалифицированные специалисты и менеджеры компании проконсультируют Вас по любому техническому вопросу. Специалисты технического отдела рассчитают и подберут оборудование, ответят на вопросы, касающиеся работы тех или иных компонентов, приборов холодильной автоматики, сервисного и специального инструмента.

Высокая квалификация персонала, четкое соблюдение требований Заказчика, гарантии качества, гибкая ценовая политика, строгое выполнение договорных обязательств, постоянное наличие наиболее часто запрашиваемого оборудования на складе – все это делает компанию СПС-холод профессиональным и надежным партнером.

Доверие наших клиентов служит постоянным стимулом для сотрудников и способствует совершенствованию форм и методов работы компании.

Основные принципы, которыми компания руководствуется в своей работе:

- Новейшие технологии
- Широчайший ассортимент
- Высокое качество
- Техническая поддержка

Специалисты компании постоянно отслеживают и изучают последние новинки холодильного оборудования и инструмента в мире с целью предложить их Вашему вниманию и внедрить на рынке России и в странах СНГ.

Данный каталог (Код заказа **10 50 00**) является очередным в серии информационно-технических каталогов 2015 года.

Информацию о специальном и сервисном инструменте для ремонта и технического обслуживания холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха можно найти в каталоге **«ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ для сервисного обслуживания холодильной и климатической техники»**, код заказа **10 50 01**.

Информацию о компонентах и оборудовании марки besool – в каталоге **«КОМПОНЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ВЕСООЛ»**, код заказа **10 50 02**.

Информацию о компонентах для автомобильных кондиционеров, инструменте для их сервисного обслуживания и расходных материалах – в каталоге **«КОМПОНЕНТЫ АВТОМОБИЛЬНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ»**, код заказа **10 50 04**.

***Мы открыты для сотрудничества
и стараемся оперативно реагировать
на пожелания наших клиентов.***

NEW

Компрессоры и компрессорно- конденсаторные агрегаты **cubigel**



ОФИЦИАЛЬНЫЙ
ДИСТРИБЬЮТОР

Cubigel Compressors® – торговая марка КРУПНЕЙШЕГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ КОМПРЕССОРОВ В МИРЕ В СЕГМЕНТАХ БЫТОВОГО И КОММЕРЧЕСКОГО ХОЛОДА.

Торговой маркой **Cubigel Compressors®** с 2012 года владеет **Huayi Group**, широко известная производителям, бытового коммерческого холодильного оборудования во всем мире. Штаб-квартира Huayi Group расположена в Китае. Huayi Group имеет несколько дочерних предприятий в Европе.

Изначально, с изготовления самого первого компрессора, компания была ориентирована на производство качественного продукта, отвечающего Европейским стандартам. Общее количество компрессоров, изготовленных под торговой маркой **Cubigel Compressors®** с момента основания компании в 1962 году, превышает **100 миллионов штук**. Благодаря огромному опыту компания продолжает совершенствовать конструкцию своих компрессоров в соответствии с тенденциями и требованиями рынка коммерческого холода. Конструкция компрессоров оптимизирована под минимальное энергопотребление, что, как следствие, снижает вредное воздействие на окружающую среду (уменьшая эффект глобального потепления).

Широкий спектр компрессоров **Cubigel Compressor®** предполагает наиболее полную линейку герметичных компрессоров коммерческого применения для любых нужд и запросов. Ассортимент представлен различными моделями компрессоров с рабочим объемом от 2.4 до 34 см³. Компрессоры предназначены для использования с хладагентами **R134a, R404A, R600a, R290, R507 и R22**.





Продуктовая линейка компрессоров Cubigel

D серия



Компрессоры имеют компактный дизайн, небольшой вес и низкий уровень шума

Объем цилиндра: от 2.40 до 4.03 см³

Хладагенты: R134a, R600a

Применение: охладители воды, бытовые холодильники и морозильники

L серия



Высокоэффективные версии компрессоров, работающие как на традиционных, так и на естественных хладагентах: пропане (R290) и изобутане (R600a)

Объем цилиндра: от 4.00 до 9.9 см³

Хладагенты: R134a, R404A, R600a, R290, R507, R22

Применение: бытовые холодильники, охладители воды, морозильные лари, торговые автоматы, небольшие морозильные камеры, генераторы льда, небольшие тепловые насосы.

P серия



Высокоэффективные версии компрессоров, работающие как на традиционных, так и на естественных хладагентах: пропане (R290) и изобутане (R600a)

Объем цилиндра: от 12.00 до 16.00 см³

Хладагенты: R134a, R404A, R600a, R290, R507, R22

Применение: бытовые холодильники, охладители воды, морозильные лари, торговые автоматы, небольшие холодильные и морозильные камеры, генераторы льда.

X серия



Отличаются надежностью и высокой производительностью.

Объем цилиндра: от 16.00 до 23.00 см³

Хладагенты: R134a, R404A, R290, R407C, R507, R22

Применение: морозильные шкафы и лари большого объема, морозильные камеры шоковой заморозки, генераторы льда, торговые автоматы, холодильные витрины и шкафы, напольные и островные витрины, дозаторы напитков.

S серия

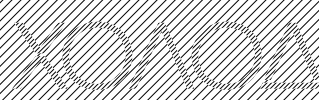


Имеют наибольший рабочий объем, улучшенную конструкцию, позволяющую значительно снизить шум и вибрацию при работе.

Объем цилиндра: от 18.00 до 34.42 см³

Хладагенты: R134a, R404A, R407c, R507, R22

Применение: морозильные шкафы и лари большого объема, морозильные камеры шоковой заморозки, осушители воздуха, системы кондиционирования воздуха, генераторы льда, торговые автоматы, тепловые насосы, холодильные витрины и шкафы больших объемов, островные холодильные и морозильные витрины.





Среднетемпературные герметичные поршневые компрессоры (MBP, R22)

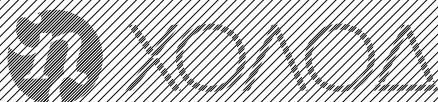
Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизводительность, Вт (Тк.= 54,5°С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = 5 °С		
L 45TN	04 27 47	4,50	206	499	220	83,79
L 57TN	04 27 48	5,68	262	626		87,99
L 76TN	04 27 49	7,57	348	816		91,99
L 88TN	04 27 50	8,86	416	975		96,29
P 12TN	04 27 51	12,05	537	1312		116,59
X 16TN	04 27 52	16,03	765	1785		182,90
S 18TN	04 27 53	18,10	755	2022		215,99
X 18TN	04 27 56	18,40	895	2079		по запросу
S 22TN	04 27 54	21,77	890	2460		215,99
S 26TN	04 27 55	25,93	1183	3027		229,49

Средне-высокотемпературные герметичные поршневые компрессоры (MBP-HBP, R134a)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизводительность, Вт (Тк.= 54,5°С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = 5 °С		
GL 45TB	04 28 05	4,50	134	342	220	75,99
GL 60TB	04 28 06	5,68	170	437		78,29
GL 80TB	04 28 07	7,57	212	554		81,49
GL 90TB	04 28 08	8,85	259	561		82,49
GP 12TB	04 28 09	12,05	338	893		89,49
GP 14TB	04 28 10	14,17	373	999		99,49
GP 16TB	04 28 11	16,15	476	1205		113,99
GX 18TB	04 28 12	18,40	539	1390		146,99
GX 21TB	04 28 13	20,72	603	1550		150,29
GX 23TB	04 28 14	23,20	678	1730		160,49
GS 26TB	04 28 15	25,93	703	2071		209,90
GS 30TB	04 28 17	29,95	786	2452		213,99
GS 34TB	04 28 16	34,42	1068	2582		219,99

Средне-высокотемпературные герметичные поршневые компрессоры (MBP-HBP, R404A/507)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизводительность, Вт (Тк.= 54,5°С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = 5 °С		
ML 40TB	04 27 71	4,05	214	473	220	81,19
ML 45TB	04 27 72	4,50	238	528		83,09
ML 60TB	04 27 73	5,68	277	647		85,09
ML 80TB	04 27 74	7,57	385	880		88,90
ML 90TB	04 27 75	8,86	463	1055		98,99
MP 12RB	04 27 76	12,05	634	1463		118,99
MP 14RB	04 27 77	14,17	765	1674		123,39
MX 16TB	04 27 78	16,03	818	1880		176,49
MX 18TB	04 27 79	18,40	937	2157		180,99
MX 21TB	04 27 80	20,72	1052	2425		184,29
MS 22TB	04 27 81	21,75	972	2566		219,00
MS 26TB	04 27 82	25,93	1295	3185		231,99
MS 34TB	04 27 83	34,42	1860	4231		236,99





Низкотемпературные поршневые герметичные компрессоры (LBP, R134a)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизводительность, Вт (Тк.= 54,5 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -10 °С	To = -25 °С		
GL 60AAa	04 27 93	5,98	239	107	220	63,39
GL 75AA	04 27 94	7,38	311	147		67,39
GL 80AAa	04 27 95	8,10	349	164		68,99
GL 90AAa	04 27 96	9,09	351	165		70,99
GL 99AAa	04 27 97	9,95	377	175		72,99
GP 12CB	04 27 98	12,05	424	190		93,19
GP 14CB	04 28 02	14,17	509	228		97,39
GP 16CB	04 27 99	16,15	585	266		101,59
GX 18FB	04 28 00	18,40	650	309		156,99
GX 21FB	04 28 01	20,72	778	351		158,99

Низкотемпературные поршневые герметичные компрессоры (LBP, R404A)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизводительность, Вт (Тк.= 54,5 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -10 °С	To = -25 °С		
ML 45FB	04 27 58	4,56	275	134	220	78,89
ML 60FB	04 27 59	5,98	352	178		80,99
MLY 60LAa*	04 27 88	5,98	430	222		88,39
ML 80FB	04 27 60	8,10	507	253		81,99
ML 90FB	04 27 61	8,86	550	276		92,99
MP 12FB	04 27 62	12,05	747	351		103,29
MP 14FB	04 27 63	14,17	880	422		110,29
MX 18FB	04 27 64	18,40	1151	548		160,99
MX 21FB	04 27 65	20,72	1301	632		164,99
MX 23FB	04 27 66	23,20	1460	720		177,49
MS 26FB	04 27 67	25,93	1744	816		216,99
MS 30FB	04 27 68	29,95	1977	935		221,79
MS 34FB	04 27 69	34,42	2319	1089	226,99	
MS 34F3	04 27 70	34,42	2319	1089	380	229,00

* - модель с повышенной эффективностью





Компрессорно-конденсаторные агрегаты на базе компрессоров cubigel

Отличительная особенность агрегатов:

- Возможность исполнения по спецификации заказчика
- Агрегаты выполнены в тропическом исполнении для работы при температуре окружающего воздуха до +43°C,
- Используемые хладагенты: R134a, R404A, R290, R407C, R507, R22
- Агрегаты находят применение во всех областях коммерческого холода.

СРЕДНЕ-ВЫСОКО ТЕМПЕРАТУРНЫЕ АГРЕГАТЫ (HBP-MBP, R22)

Марка агрегата	Код заказа	Холодопроизводительность, Вт (Тос= 32°C)		Присоед размеры, дюйм всас / жидк	Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
		To = -15 °C	To = -5 °C			
CL 76TN1M*	04 26 11	469	689	3/8 – 1/4	220	231,99
CL 88TN1M	04 26 12	544	816	3/8 – 3/8		239,99
CP 12TN1M	04 26 14	709	1101	3/8 – 3/8		301,99
CX 18TN1M	04 26 16	1045	1560	3/8 – 3/8		407,99
CX 18TN3M**	04 26 17	1045	1560	3/8 – 3/8		457,99
CS 22TN1M	04 26 18	1255	1906	5/8 – 3/8		434,99
CS 22TN3M	04 26 19	1255	1906	5/8 – 3/8		484,99
CS 26TN3M	04 26 20	1531	2210	5/8 – 3/8		549,00

* – цифра **1** в маркировке – агрегат без ресивера

** – цифра **3** в маркировке – агрегат с ресивером

СРЕДНЕ-ВЫСОКО ТЕМПЕРАТУРНЫЕ АГРЕГАТЫ (HBP-MBP, R404A)

Марка агрегата	Код заказа	Холодопроизводительность, Вт (Тос= 32°C)		Присоед размеры, дюйм всас / жидк	Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
		To = -15 °C	To = -5 °C			
CML 60TB1N*	04 26 22	409	579	3/8 – 1/4	220	213,89
CML 80TB1N	04 26 23	567	795	3/8 – 1/4		226,19
CML 90TB1N	04 26 24	646	914	3/8 – 3/8		238,59
CMP 12TB1N	04 26 26	898	1281	3/8 – 3/8		319,59
CMP 12TB3N**	04 26 27	898	1281	3/8 – 3/8		364,59
CMX 16TB1N	04 26 28	1074	1536	3/8 – 3/8		437,69
CMX 18TB1M	04 26 30	1206	1650	3/8 – 3/8		385,49
CMX 18TB3M	04 26 31	1206	1650	1/2 - 3/8		434,79
CMX 21TB3N	04 26 33	1265	1798	3/8 – 3/8		541,90
CMS 22TB3N	04 26 35	1354	1975	1/2 - 3/8		606,99
CMS 26TB3N	04 26 37	1853	2615	5/8 – 3/8		624,99
CMS 34TB3N	04 26 39	2159	3524	5/8 – 3/8		703,99

* – цифра **1** в маркировке – агрегат без ресивера

** – цифра **3** в маркировке – агрегат с ресивером и сервисным штуцером



НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АГРЕГАТЫ (LBP, R404A)

Марка агрегата	Код заказа	Холодопроизводительность, Вт (Toc= 32°C)		Присоед. размеры, дюйм всас / жидк	Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
		To = -15 °C	To = -23,3°C			
СМР 12FB1N*	04 26 43	819	586	3/8 – 1/4	220	244,59
СМР 14FB1N	04 26 44	860	620	3/8 – 1/4		по запросу
СМХ 21FB1N	04 26 46	1369	1062	3/8 – 3/8		344,79
СМХ 21FB3N**	04 26 47	1369	1062	3/8 – 3/8		394,09
СМХ 23FB3M	04 26 49	1542	1209	3/8 – 3/8		450,69
СМС 26FB3N	04 26 51	1905	1400	1/2 - 3/8		490,00
СМС 34FB3N	04 26 53	2396	1638	5/8 – 3/8		493,99

* – цифра **1** в маркировке – агрегат без ресивера

** – цифра **3** в маркировке – агрегат с ресивером



Компрессоры для мобильного применения DC 12-42V

Решения **Cubigel Compressors®** для мобильного использования в транспортных средствах реализованы в моделях **GD30FDC** и **GLT80TDC**, хладагент R134a. И позволяют работать от сети постоянного тока низкого напряжения 12-42В. Эти компрессоры разработаны для применения в мобильных средствах передвижения, таких как автомобили, автофургоны, яхты, и др. специализированном транспорте. Электронный привод (драйвер) во всех компрессорах мобильных серий использует программируемую опцию **Smart Speed®**, которая, являясь дополнительным модулем, самостоятельно оптимизирует скорость работы компрессора в зависимости от необходимого температурного режима.

Особенности:

Исключительно тихие, сертифицированы VDE и UL

Пригодны для работы в экстремально тяжелых условиях.

НИЗКО, СРЕДНЕ И ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ КОМПРЕССОРЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

Марка компрессора	Код заказа	V цилинд, см3	Скорость вращения вала об/мин	Холодопроизводительность, Вт (Tk=54.5°C)		Режим работы	Напряж. В, пост ток	Цена, EURO с НДС
				To = -25 °C	To = +10 °C			
GD 30FDC	04 28 80	3,0	1500	24	150	LBP, MBP, HBP	12-24-42	190,00
			2000	34	210			
			2500	42	264			
			3000	49	-			
			3500	54	-			
GLT 80TD	04 28 81	8,1	1500	78	421	HMBP	24-42	299,00
			2000	107	565			
			2500	136	710			
			3000	161	840			
			3500	185	962			

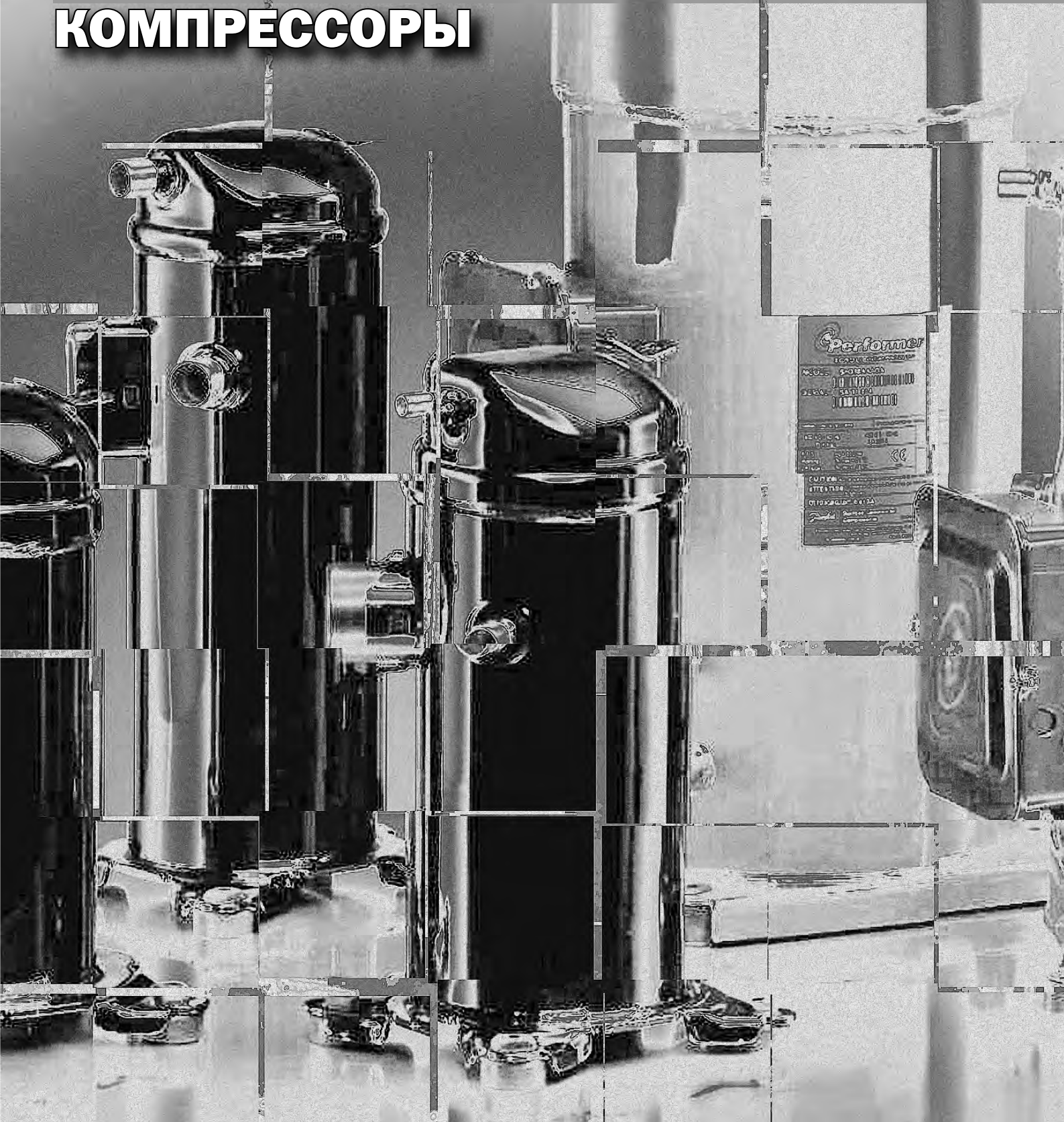


ОГЛАВЛЕНИЕ

Компрессоры и компрессорно-конденсаторные агрегаты cubigel	2
1. КОМПРЕССОРЫ	9
2. КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ	93
3. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ	113
4. КОНДЕНСАТОРЫ	165
5. КОЖУХОТРУБНЫЕ И ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ	213
6. КОМПЛЕКТНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ.	227
7. ХОЛОДИЛЬНАЯ АВТОМАТИКА И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	241
8. ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ.....	351
9. МАТЕРИАЛЫ И ЗАПЧАСТИ	399
10. ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА.....	433
11. ХЛАДАГЕНТЫ И МАСЛА	445
12. ПРИЛОЖЕНИЯ	455
УСЛОВИЯ ПРОДАЖ.....	480

#1

КОМПРЕССОРЫ



1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ.....	12
1.1 Поршневые герметичные компрессоры.....	12
1.1.1 Поршневые герметичные компрессоры производительностью до 2-х кВт.....	12
1.1.2 Поршневые герметичные компрессоры производительностью свыше 2-х кВт...	21
1.2 Ротационные герметичные компрессоры.....	29
1.2.1 Ротационные компрессоры для кондиционирования.....	29
1.2.2 Ротационные компрессоры для кондиционирования и коммерческого холода ..	30
2. КОМПРЕССОРЫ DANFOSS	34
2.1 Спиральные компрессоры Performer.....	38
2.1.1 Среднетемпературные спиральные компрессоры.....	38
2.1.2 Высокотемпературные спиральные компрессоры.....	41
2.2 Спиральные компрессоры Scroll Tech.....	42
2.2.1 Среднетемпературные спиральные компрессоры.....	42
2.2.2 Низкотемпературные спиральные компрессоры.....	44
2.2.3 Высокотемпературные спиральные компрессоры.....	46
2.3 Частотные регуляторы.....	50
3. КОМПРЕССОРЫ COPELAND	56
3.1 Спиральные герметичные компрессоры.....	56
3.1.1 Средне и высокотемпературные герметичные спиральные компрессоры.....	56
3.2 Спиральные герметичные компрессоры Digital Scroll.....	59
3.3 Аксессуары для компрессоров.....	62

4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)	63
4.1 Компрессоры серии New ECOLINE.....	69
4.2 Среднетемпературные полугерметичные компрессоры предыдущей серии (выпуск до 1/04/2013).....	72
4.3 Низкотемпературные полугерметичные компрессоры предыдущей серии (выпуск до 1/04/2013).....	73
4.4 Двухступенчатые компрессоры	74
4.5 Полугерметичные компрессоры с частотным регулированием производительности...	75
4.6 Открытые компрессоры для кондиционирования на транспорте ROADSTAR	76
4.7 Винтовые компрессоры	78
4.8 Полугерметичные винтовые компактные компрессоры серий CSH CSW	83
4.9 Маслоотделители Bitzer	90
4.10 Запасные части для компрессоров Bitzer	91



1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

1.1 Поршневые герметичные компрессоры

1.1.1 Поршневые герметичные компрессоры производительностью до 2-х кВт

embraco

Средне и высокотемпературные компрессоры (МВР-НВР, R22)
производства EMBRACO ASPERA (Италия, Словакия)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк.= 54,5 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -5 °С		
NE 6181 E	04 81 05	7,28	340	561	220	115,90
NE 6210 E	04 81 06	8,78	416	670	220	129,90
NE 9213 E	04 81 07	12,12	593	980	220	148,19
T 6217 E	04 81 08	14,5	517	1073	220	221,90
T 6220 E	04 81 09	17,4	809	1345	220	221,90
NJ 9226 E	04 81 10	21,7	1066	1792	220	263,79
NJ 9232 E	04 81 12	26,2	1329	2159	220	276,69
NJ 9232 P	04 81 13	26,2	1329	2159	380	296,29
NJ 9238 E	04 81 14	32,7	1786	2802	220	279,19
NJ 9238 P	04 81 15	32,7	1786	2802	380	299,09

Средне и высокотемпературные компрессоры (МВР-НВР, R404A)
производства EMBRACO ASPERA (Италия, Словакия)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк.= 54,5 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -5 °С		
EMT 6152 GK	04 81 57	4,50	321	483	220	91,90
EMT 6165 GK	04 81 58	5,20	361	550	220	93,90
NEK 6165 GK	04 81 52	6,20	436	626	220	97,90
NEK 6181 GK	04 81 53	7,28	461	689	220	114,90
NE6181 GK	04 81 54	7,28	353	585	220	99,19
NEK 6210 GK	04 81 55	8,78	566	821	220	121,29
NEU 6212 GK	04 81 80	12,12	884	1120	220	125,99
NE 9213 GK	04 81 63	12,12	675	1080	220	155,59
NEK 6213 GK	04 81 56	12,12	884	1120	220	133,90
NEK 6217 GK	04 81 61	14,30	910	1360	220	178,69
NT 6217 GK	04 81 77	12,60	730	1108	220	206,90
T 6217 GK	04 81 64	14,50	730	1220	220	206,90
NT 6220 GK	04 81 76	14,50	930	1395	220	232,79
T 6220 GK	04 81 65	17,40	893	1471	220	238,90
NT 6222 GK	04 81 75	17,40	1025	1890	220	231,90
T 6222 GK	04 81 67	20,40	1130	1822	220	240,90
NJ 9226 GK	04 81 66	21,70	1230	1998	220	285,49
NT 6226 GK	04 81 68	22,40	1398	2240	220	242,90
NJ 9232 GK	04 81 69	26,20	1501	2456	220	293,39
NJ 9232 GS	04 81 70	26,20	1501	2456	380	291,90
NJ 9238 GK	04 81 71	32,70	1903	3014	220	297,69
NJ 9238 GS	04 81 72	32,70	1903	3014	380	315,90

Средне и высокотемпературные компрессоры (MBP-HBP, R134a)
производства EMBRACO ASPERA (Италия, Словакия)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк.=54,5 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -5 °С		
EMT 6144 Z	04 81 29	5,20	219	348	220	89,19
EMT 6160 Z	04 81 28	5,76	267	427	220	90,00
EMT 6170 Z	04 81 48	7,69	322	500	220	91,59
NEK 6187 Z	04 81 43	10,0	400	569	220	124,49
NEK 6210 Z	04 81 44	12,12	460	690	220	131,90
NEK 6212 Z	04 81 39	14,3	558	767	220	131,90
NEK 6214 Z	04 81 46	16,80	670	910	220	149,90
T 6213 Z	04 81 37	17,4	467	835	220	181,49
NT 6215 Z	04 81 49	17,4	577	948	220	187,90
NT 6217 Z	04 81 50	20,0	750	1112	220	191,39
NJ 6220 Z	04 81 40	26,2	771	1471	220	287,90
NT 6220 Z	04 81 51	22,40	1090	1308	220	224,90
NJ 6226 Z	04 81 41	34,37	1290	1721	220	301,90



1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

1.1 Поршневые герметичные компрессоры

1.1.1 Поршневые герметичные компрессоры производительностью до 2-х кВт

Расшифровка обозначения моделей компрессоров EMBRACO ASPERA (Италия, Словакия)

НЕК 6 210 Z

1 2 3 4

1 Серия компрессора:

EMT
NE
NEK
NT
NJ
T

2 Область применения:

1. LBP-LST
2. LBP-HST
3. LBP-LST с маслоохладителем
4. LBP-HST с маслоохладителем
5. MBP/HBP-LST
6. MBP/HBP-HST
7. Кондиционирование воздуха
9. MBP/HBP-HST

3 Холодопроизводительность, ккал/час

(первая цифра означает количество нулей после последних двух цифр)

4 Код хладагента

A-B-C-D - хладагент R 12
E-F-G - хладагент R 22
GE-GF-GG - хладагент R 407
GK-GJ - хладагент R404A/R 507 - 1 фазный электродвигатель
GS - хладагент R 404A/R 507 - 3-х фазный электродвигатель
GP - хладагент R 407 C - 3-х фазный электродвигатель
K-J-L - хладагент R502 - 1 фазный электродвигатель
M-N - хладагент R 12 - 3-х фазный электродвигатель
P-R - хладагент R 22 - 3-х фазный электродвигатель
S-T - хладагент R 502 - 3-х фазный электродвигатель
U - хладагент R 290 - 1 фазный электродвигатель
V - хладагент R 290 + R 600a
X - хладагент R 1270
Y - хладагент R 600a - 1 фазный электродвигатель
Z-ZH-N - хладагент R 134A - 1 фазный электродвигатель
ZX - хладагент R 134A - 3-х фазный электродвигатель

SECOP Среднетемпературные компрессоры (MBP, R22)
производства SECOP DANFOSS

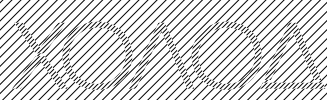
Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк. = 45 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -5 °С		
SC 10D	04 10 01	10,29	507	833	220	135,90
SC 12D	04 10 02	12,87	645	1071	220	174,69
SC 15D	04 10 03	15,28	786	1312	220	194,90

Среднетемпературные компрессоры (MBP, R134a)
производства SECOP DANFOSS

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк. = 54,4 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -5 °С		
TL 5 G	04 11 03	5,08	139	224	220	105,99
FR 8,5 G	04 11 06	7,95	228	381	220	117,49
NL 7.3 MF	04 11 14	7,27	236	385	220	99,00
NL 8.4 MF	04 11 15	8,35	304	489	220	99,99
NL 10 MF	04 11 16	10,10	380	609	220	104,90
FR 11 G	04 11 08	11,15	307	501	220	123,79
SC 12 G	04 11 09	12,87	348	603	220	148,49
SC 15 G	04 11 10	15,28	424	728	220	148,49
SC 18 G	04 11 11	17,69	526	870	220	182,49
SC 21 G	04 11 12	20,95	606	1012	220	224,49

Средне и высокотемпературные компрессоры (MBP-HBP, R404A)
производства SECOP DANFOSS

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк. = 45 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -5 °С		
SC 10 MLX	04 12 09	10,29	687	1051	220	145,99
SC 12 MLX	04 12 10	12,87	838	1272	220	149,00
SC 15 MLX	04 12 11	15,28	1010	1570	220	162,99
SC 18 MLX	04 12 12	17,68	1180	1836	220	212,99



1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

1.1 Поршневые герметичные компрессоры

1.1.1 Поршневые герметичные компрессоры производительностью до 2-х кВт

SECOP Низкотемпературные герметичные компрессоры (LBP, R22) производства SECOP DANFOSS

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк.= 45°С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -25 °С		
SC 10 C	04 13 01	10,3	560	325	220	154,99
SC 12 C	04 13 02	12,9	680	415	220	166,99
SC 15 CM	04 13 03	15,3	840	510	220	187,99
SC 18 CM	04 13 04	17,7	980	585	220	227,99

Низкотемпературные герметичные компрессоры (LBP, R404A) производства SECOP DANFOSS

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк.= 45°С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -25 °С		
FR 8.5 CL	04 15 00	7,95	468	290	220	117,99
NL 8.4 CLX	04 15 06	8,35	583	370	220	117,99
SC 10 CL	04 15 01	10,29	634	365	220	142,99
SC 12 CL	04 15 02	12,87	835	490	220	142,99
SC 15 CL	04 15 03	15,28	1017	637	220	144,99
SC 18 CL	04 15 04	17,68	1154	715	220	202,49
SC 18 CLX.2 *	04 14 96	17,68	1180	735	220	207,99
SC 21 CL	04 15 05	20,95	1306	813	220	231,99

* - Компрессор SC 18 CLX.2 имеет по сравнению с компрессором SC 18 CL более энергоэффективный электродвигатель, а также более простое и надежное пусковое устройство.

Низкотемпературные герметичные компрессоры (LBP, R134a) производства SECOP DANFOSS

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, куб. см.	Холодопроизв - ть, Вт (Тк.=54,5°С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To=-15 °С	To=-25 °С		
TLS 7 F	04 14 00	6,5	208	120	220	85,99
FR 8,5 G	04 11 06	7,9	228	123	220	117,49
FR 11 G	04 11 08	11,1	307	170	220	123,79
SC 12 G	04 11 09	12,87	360	175	220	по запросу
SC 15 G	04 11 10	15,28	440	224	220	148,49
SC 18 G	04 11 11	17,69	526	263	220	182,49
SC 21 G	04 11 12	20,95	606	333	220	224,49
NL 9 FT	04 14 11	8,35	275	162	220	102,99
NL 10 FT	04 14 10	10,10	361	213	220	103,99
SC 15F	04 14 07	15,3	489	280	220	по запросу
SC 18F	04 14 08	17,7	567	325	220	по запросу
SC 21F	04 14 09	21,0	713	415	220	по запросу

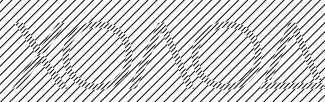


Низкотемпературные герметичные компрессоры (LBP, R22) производства EMBRACO ASPERA (Италия, Словакия)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк. = 54,5 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -23,3 °С		
NE 2125 E	04 82 01	8,78	458	293	220	127,99
NE 2134 E	04 82 02	12,12	670	429	220	128,49
NJ 2178 E	04 82 07	23,50	1425	912	220	279,00
NJ 2190 E	04 82 08	27,12	1662	1060	220	290,29

Низкотемпературные герметичные компрессоры (LBP, R404A) производства EMBRACO ASPERA (Италия, Словакия)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизв - ть, Вт (Тк.=54,5°С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To=-15 °С	To=-23,3 °С		
NEK 2117 GK	04 82 40	4,52	352	235	220	108,90
EMT 2121 GK	04 82 48	5,20	442	300	220	104,90
NB 1121 GK	04 82 50	6,05	419	282	220	101,90
EMT 2125 GK	04 82 49	5,96	507	350	220	104,90
NEK 2134 GK	04 82 43	8,78	679	464	220	123,90
NEK 2150 GK	04 82 44	12,12	947	616	220	149,49
T 2140 GK	04 82 53	12,58	947	616	220	160,39
NEK 2168 GK	04 82 45	14,30	995	704	220	179,90
NT 2168 GK	04 82 66	14,50	968	642	220	211,90
NT 2178 GK	04 82 65	17,40	1160	688	220	223,79
NT 2180 GK	04 82 64	20,40	1380	934	220	237,49
NT 2192 GK	04 82 63	22,40	1598	1088	220	248,39
NJ 2192 GK	04 82 58	26,20	1725	1125	220	277,90
NJ 2192 GS (380 В)	04 82 59	26,20	1725	1125	380	297,90
NT 2212 GK	04 82 62	34,37	1775	1477	220	263,90
NJ 2212 GK	04 82 60	34,37	2273	1477	220	302,59
NJ 2212 GS (380 В)	04 82 61	34,37	2273	1477	380	319,69



1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

1.1 Поршневые герметичные компрессоры

1.1.1 Поршневые герметичные компрессоры производительностью до 2-х кВт

SECOP

Низкотемпературные герметичные компрессоры (LBP, R600a)
производства SECOP DANFOSS

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, куб. см.	Холодопроизв - ть, Вт (Тк.=54,5°С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To=-15 °С	To=-25 °С		
TLES 4.8 KK.3	04 15 10	4,78	94	57	220	по запросу
TLES 5.7 KK.3	04 15 11	5,70	114	70	220	по запросу
TLES 6.5 KK.3	04 15 12	6,49	134	83	220	по запросу
TLES 7.5 KK.3	04 15 13	7,48	155	97	220	65,09
TLES 8.7 KK.3	04 15 14	8,67	181	113	220	по запросу
TLES 10 KK.3	04 15 15	10,13	205	129	220	по запросу
NLE 8.8 KK.4	04 15 16	8,76	179	112	220	по запросу
NLE 10 KK.4	04 15 17	10,09	207	131	220	по запросу
NLE 11 KK.4	04 15 18	11,15	232	147	220	по запросу
NLE 13 KK.4	04 15 19	13,25	274	174	220	118,69
NLE 15 KK.4	04 15 20	14,55	307	195	220	по запросу

embraco

Низкотемпературный герметичный компрессор (LBP, R600a)
производства EMBRACO

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, куб. см.	Холодопроизв - ть, Вт (Тк.=54,5°С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To=-15 °С	To=-25 °С		
EMX 70 CLC	04 83 20	11,14	283	174	220	99,90



SECOP**Широкодиапазонные герметичные поршневые компрессоры постоянного тока (HBP-LBP, R134a) производства SECOP DANFOSS для транспортного применения**

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, куб. см.	Холодопроизв - ть, Вт (Тк.=55 / 45 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To=-15 °С	To=-25 °С		
BD 35F	04 15 25	2,00	69,8/86,0	35,9/44,2	12 / 24 DC	443,59
BD 50F	04 15 26	2,50	94,9/117	52,2/64,4		469,19
BD 80F	04 15 27	3,00	138/170	78,0/96,1		по запросу
BD 250GH	04 15 28	2,50	116/143	62,9/78,0		по запросу
BD 350GH	04 15 29	5,08	220/273	126/156		по запросу

Реле пускозащитное для поршневых герметичных компрессоров DANFOSS

Марка реле	Код заказа	Для какого компрессора	Цена, Евро с НДС
LST (PP 1100)	05 90 02	Компрессоры производства ДАНФОСС	6,19

Другие комплектующие для компрессоров (пусковые реле, конденсаторы) - по запросу

Success**Низкотемпературные герметичные компрессоры (LBP, R134a) производства SUCCESS (Сингапур)**

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк.= 54,5 °С)		Напряжение, В	Высота, мм	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -23,3 °С			
SVK 53 (ASD 53K)	04 89 98	5,49	220	140	220	190	59,99
AQAW 66	04 89 93	6,55	230	150		190	61,99
AQAW 77	04 89 95	7,69	280	180		210	63,49
AQAW 91	04 89 94	9,10	360	220		210	65,99
AQAW 110	04 89 96	10,86	430	260		220	74,99



1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

1.1 Поршневые герметичные компрессоры

1.1.1 Поршневые герметичные компрессоры производительностью до 2-х кВт

Расшифровка обозначения моделей компрессоров SECOP. Маркировка модели.

Серия компрессора	Степень оптимизации	Типоразмер компрессора	Хладагент, область применения	Пусковые характеристики	Поколение
BD					
PL					
TL					
NL			C/CM – LBP R22		
NF			CL – LBP R404A/R507		
			CN – LBP R290		
FR	Пробел – стандарт S – полупрямое всасывание		D – HBP R22		
	E – энерго оптимизированный (оптимизирован электродвигатель)	Описанный объем, см ³	DL – HBP R404A/R507	Пробел - универсальные (основной тип конструкции)	Пробел – первое поколение
SC	V – регулируемая частота вращения Y, X – высоко энерго оптимизированный	Для моделей BD, PL – мощность, Вт	F – LBP/(MBP) R134a FT – LBP R134a Тропический G – LBP/MBP/HBP R134a GH – Тепловые насосы R134a GHN – Тепловые насосы R134a (оптимизированный) K – LBP (MBP) R600a KT – LBP R600a (тропический) MF – MBP R134a MK – MBP R600a ML – MBP R404A/R507 MN – MBP R290	X – HST характеристика (Терморегулирующий клапан)	.2 – второе поколение .3 – третье поколение
GC					

Примеры

NL	Y	15	K	K	.3
TL		4	DL		
NF		7	ML	X	
SC	E	18	CL	X	.2
GC		26	CL	X	

1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

1.1 Поршневые герметичные компрессоры

1.1.2 Поршневые герметичные компрессоры производительностью свыше 2-х кВт

Maneurop

Средне и высокотемпературные компрессоры (MBP-HBP, R22, 380 В)
производства MANEUROP (Франция)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк.= 50 °С)		Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -5 °С	
MT 22 JC 4	04 30 04	38,1	1670	3210	457,99
MT 28 JE 4	04 30 06	48,0	2730	4700	485,79
MT 32 JF 4	04 30 08	53,9	2890	5020	501,19
MT 36 JG 4	04 30 10	60,5	3560	6010	536,99
MT 40 JH 4	04 30 11	67,9	3830	6610	560,59
MT 50 HK 4	04 30 14	85,6	4280	7400	757,39
MT 64 HM 4	04 30 18	107,7	5690	9780	836,29
MT 80 HP 4	04 30 22	135,8	7330	12380	989,00
MT 100 HS 4	04 30 24	171,3	8210	14340	1375,49
MT 125 HU 4	04 30 25	215,4	11450	19190	1629,90
MT 160 HW 4	04 30 27	271,6	14460	24090	1846,99

стандартная поставка: штуцеры под вентили, смотровое стекло

Средне и высокотемпературные компрессоры (MBP-HBP, R404A, 380 В)
производства MANEUROP (Франция)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, куб. см.	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк.= 45 °С)		Цена, EURO с НДС
			To=-15 °С	To=-5 °С	
MTZ 22	04 30 30	38,1	2237	3903	445,90
MTZ 28	04 30 31	48,1	2938	5051	453,99
MTZ 32	04 30 32	53,9	3468	5806	486,90
MTZ 36	04 30 33	60,5	4116	6736	521,90
MTZ 40	04 30 34	67,9	4759	7615	531,90
MTZ 50	04 30 35	85,6	5433	9163	720,49
MTZ 64	04 30 36	107,7	6932	11701	793,29
MTZ 80	04 30 39	135,8	9299	15030	939,90
MTZ 100	04 30 41	171,3	10740	17832	1305,90
MTZ 125	04 30 42	215,4	13800	22806	1546,90
MTZ 160	04 30 43	271,6	18071	29127	1755,90

стандартная поставка: штуцеры под вентили, смотровое стекло



1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

1.1 Поршневые герметичные компрессоры

1.1.2 Поршневые герметичные компрессоры производительностью свыше 2-х кВт

Расшифровка обозначения компрессора MANEUROP DANFOSS MT/MTZ

MT Z 64 HM 4 - VE -
1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 Тип компрессора
- 2 Масло полиэфирное
- 3 Мощность электродвигателя (для перевода в HP (лошадиные силы) поделить на 12)
- 4 Код производительности по расходу
- 5 Код напряжения (см таблицу)
- 6 Модификация (см таблицу)
- 7 Штуцер для выравнивания масла и смотровое стекло
- 8 Дополнительный код

Код напряжения (параметр 5)

Код напряжения	Номинальное напряжение	Диапазон напряжений
1	208/230 В / 1 фаза / 60 Гц	187 – 253 В
3	200/230 В / 3 фазы / 60 Гц	180 – 253 В
4	400 В / 3 фазы / 50 Гц	360 – 440 В
	460 В / 3 фазы / 60 Гц	414 – 506 В
5	230 В / 1 фаза / 50 Гц	207 - 253 В
6	230 В / 3 фазы / 50 Гц	207 – 253 В
7	500 В / 3 фазы / 50 Гц	450 – 550 В
	575 В / 3 фазы / 60 Гц	517 – 632 В
9	380 В / 3 фазы / 60 Гц	342 – 418 В

Модификации (параметр 6)

Модели	Стандартная S-модификация		VE – модификация (дополнительная)	
	Со смот. стеклом для масла	С выравниванием уровня масла	Со смот. стеклом для масла	выравниванием уровня масла
MT/MTZ 18 – 40 (1 цил.)	-	-	Резьбовое соединение	3/8 под отбортовку
MT/MTZ 44 - 81 (2 цил.)	-	-	Резьбовое соединение	3/8 под отбортовку
MT/MTZ 100 - 160 (4 цил.)	Паяное соединение	-	Резьбовое соединение	3/8 под отбортовку

Низкотемпературные компрессоры (LBP, R404A, 380 В) производства MANEUROP (Франция)

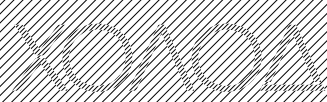
Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк.= 50 °С)		Цена, EURO с НДС
			To = -35 °С	To = -25 °С	
NTZ 048 A4	04 31 00	48,0	570	1470	517,49
NTZ 068 A4	04 31 01	67,9	850	2210	584,19
NTZ 096 A4	04 31 03	96,0	1110	2880	759,49
NTZ 108 A4	04 31 04	107,7	1410	2590	762,49
NTZ 136 A4	04 31 07	135,8	1990	3920	974,90
NTZ 215 A4	04 31 08	215,0	2790	6960	1671,90
NTZ 271 A4	04 31 09	271,0	4260	9740	1869,90

стандартная поставка: смотровое стекло, штуцеры под вентили

Расшифровка обозначения компрессора MANEUROP DANFOSS NTZ

NT Z 048 A 4 L R1 A
1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 *Область применения*
NT - низкотемпературный поршневой
- 2 *Тип масла*
Z - масло полиэфирное
- 3 *Объём цилиндра, см³*
048
- 4 *Инженерный код*
A
- 5 *Код напряжения питания электродвигателя*
4
- 6 *Код защиты электродвигателя*
L - внутренняя защита электродвигателя
- 7 *Комплектация компрессора*
R1 – патрубки типа Rotalock
+ штуцер для линии выравнивания уровня масла
+ смотровое стекло для контроля уровня масла
- 8 *Модификация компрессора*
A



1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

1.1 Поршневые герметичные компрессоры

1.1.2 Поршневые герметичные компрессоры производительностью свыше 2-х кВт



Средне и высокотемпературные компрессоры (MBP-HBP, R22, 380 В)
производства BRISTOL (США)

Марка компрессора	Аналог Tecumseh	Код заказа	V цилиндров, куб. см.	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк=45 °С)		Цена, EURO с НДС
				To= -5 °С,	To= +5 °С	
H29B 24U ABH (220В)	FH 5524/FH 5527	04 36 98	44,2	3526	6296	419,00
H29B 32U ABH (220В)	FH 5532/FH 5540	04 36 99	53,40	4855	8221	439,00
H23A 383 DBE RSG	TFH 4540	04 37 01	68,0	5916	9670	412,69
H23A 423 DBE RSG	TFH 4540	04 37 02	73,8	6598	10788	417,19
H23A 543 DBE RSG	TAG 4553	04 37 03	92,7	8782	14140	485,90
H23A 623 DBE RSG	TAG 4561	04 37 04	103,4	10134	15897	514,39
H29A 723 DBVA RSG	TAG 4568/4573	04 37 05	117,1	12204	18866	661,69
H2BG 094 DBE RSG	-	04 38 09	167,4	(13841)	22899	1199,00
H2BG 104 DBE RSG	-	04 38 10	190,5	(16399)	26628	1279,00
H2BG 124 DBE RSG	-	04 38 11	219,5	(19260)	30333	1349,00
H25G 144 DBE RSG	-	04 38 12	246,5	23566	36628	1499,00
H2NG 184 DPE RSG	-	04 38 13	334,8	28006	47158	2449,00
H2NG 204 DPE RSG	-	04 38 14	381,0	(33896)	55136	2759,00
H2NG 244 DPE RSG	-	04 38 15	439,0	(38262)	62663	по запросу
H2NG 294 DPE RSG	-	04 38 16	508,1	48199	74971	по запросу

Стандартная поставка

Для однофазных моделей: пусковой блок (реле и конденсаторы), соединение под пайку

Для трехфазных моделей: ТЭН подогрева картера, соединение под вентиль, смотровое стекло



Средне и высокотемпературные компрессоры (MBP-HBP, R-407C, 380 В) производства BRISTOL (США)

Марка компрессора	Аналог Tecumseh	Код заказа	V цилиндров, куб. см.	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк=45 °С)		Цена, EURO с НДС
				To= -5 °С,	To= +5 °С	
H79B 24U ABH (220B)	FH 5524/FH 5527	04 36 70	44,2	3138	5578	419,00
H79B 32U ABH (220B)	FH 5532/FH 5540	04 36 71	55,1	4456	7218	439,00
H73A 383 DBE RSG	TFH 4540	04 36 75	68,0	4969	8525	434,90
H73A 423 DBE RSG	TFH 4540	04 36 76	73,8	5540	9511	444,90
H73A 543 DBE RSG	TAG 4553	04 36 77	92,7	7376	12465	514,90
H73A 623 DBE RSG	TAG 4561	04 36 78	103,4	8516	14007	544,90
H79A 723 DBVA RSG	TAG 4568/4573	04 36 79	117,1	9996	16479	699,90
H7BG 094 DBE RSG	-	04 36 81	167,4	12300	22224	1199,00
H7BG 104 DBE RSG	-	04 36 82	190,5	14900	25638	1279,00
H7BG 124 DBE RSG	-	04 36 83	219,5	17698	29829	1349,00
H75G 144 DBE RSG	-	04 36 84	246,5	21119	34611	1499,00
H7NG 184 DPE RSG	-	04 36 85	334,8	25704	46008	2449,00
H7NG 204 DPE RSG	-	04 36 86	381,0	29619	52820	2759,00
H7NG 244 DPE RSG	-	04 36 87	439,0	36254	60206	2999,00
H7NG 294 DPE RSG	-	04 36 88	508,1	42018	67826	3449,00

Стандартная поставка

Для однофазных моделей: пусковой блок (реле и конденсаторы), соединение под пайку

Для трехфазных моделей: ТЭН подогрева картера, соединение под вентиль, смотровое стекло

Низкотемпературные компрессоры (LBP, R404A, 380В) производства BRISTOL (США)

Марка компрессора	Аналог Tecumseh	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк.= 45 °С)		Цена, EURO с НДС
				To = -25 °С	To = -15 °С	
L63 A113 DBE RSG	TFH 2480 Z	04 37 06	66,3	1841	3439	516,69
L63 A183 DBE RSG	TAG 2516 Z	04 37 07	101,1	3313	5899	565,59

стандартная поставка: смотровое стекло, соединение под вентиль



1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

1.1 Поршневые герметичные компрессоры

1.1.2 Поршневые герметичные компрессоры производительностью свыше 2-х кВт

Расшифровка обозначения моделей компрессоров BRISTOL

Н 2 3 А 383 D В Е А
1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 *Область применения*

Н - средне-, высокотемпературная
М - среднетемпературная
L - низкотемпературная

2 *Тип хладагента*

2 - R 22

3 *Поколение*

В - второе поколение - без сервисного клапана (за исключением серии G)
N - без сервисного клапана (за исключением серии G)
O - стандартная базовая модель
3 - четвертое поколение - стандартная базовая модель
5 - Inertia Series - стандартная модель
6 - Inertia Series - высокая производительность
9 - шестое поколение - стандартная базовая модель, модернизированная

4 *Семейство*

A - поршневой компрессор
B - поршневой компрессор
C - спиральный компрессор (<42K)
G - поршневой компрессор
R - спиральный компрессор (>42K)

5 *Холодопроизводительность*

323 = 32+3-000 = 32000 Btu/h
18U = 18+3-000 = 18000 Btu/h

6 *Тип двигателя*

A - PSC постоянный конденсатор
D - фаза AI 3 - во всей линии

7 *Защита двигателя*

В - внутренний предохранитель
P - внешнее защитное устройство
R - внешнее защитное устройство (второе поколение)

8 *Электрические характеристики*

C - 230/208 -1-60
D - 230/208-3-60 (220/200-3-50)
E - 460-3-60 (380/415-3-50)
K - 220/240-1-50
L - 230/200-3-60 (220/200-3-50)
V - 460/380-3-60 (380/415-3-50)
X - 380-3-60

9 *Размеры крепежного основания, мм*

A - 190,5
E - 241,3
F - 266,7



Среднетемпературные компрессоры (MBP, R404A) производства TECUMSEH (Франция)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк.= 54,5 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -23,3 °С		
CAJ 4519 Z	04 01 20	34,5	1780	2911	220	284,90
TFH 4524 Z	04 01 32	43,5	1587	3110		452,90
TFH 4531 Z	04 01 34	56,7	2167	4029		479,00
TFH 4540 Z	04 01 36	74,3	2948	5363		481,90
TAG 4546 Z	04 01 38	90,2	4035	7122		625,90
TAG 4553 Z	04 01 39	100,7	4633	8062	380	689,90
TAG 4561 Z	04 01 40	112,5	5385	9082		691,00
TAG 4568 Z	04 01 41	124,4	6533	10702		724,90
TAG 4573 Z	04 01 42	134,8	7121	11508		768,99
TAG 4581 Z	04 01 43	145,0	7833	12657		по запросу

стандартная поставка: ТЭН подогрева картера, смотровое стекло, штуцеры под вентили

Поставка среднетемпературных компрессоров на R22 – по запросу

Низкотемпературные компрессоры (LBP, R404A) производства TECUMSEH (Франция)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк.= 54,5 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -23,3 °С		
CAJ 2464 Z	04 04 16	34,5	2412	1605	220	279,99
TFH 2480 Z	04 04 21	53,2	3551	2183	380	459,00
FH 2511 Z	04 04 22	74,3	4931	3135	220	514,89
TFH 2511 Z	04 04 23	74,3	4931	3135	380	469,99
TAG 2516 Z	04 04 26	112,5	7100	4367	380	679,00
TAG 2522 Z	04 04 25	134,8	8711	5522	380	739,99
TAG 2525 Z	04 04 29	145,0	9909	6048	380	799,00

стандартная поставка: ТЭН подогрева картера, смотровое стекло, штуцеры под вентили

Низкотемпературные компрессоры (LBP, R22) производства TECUMSEH (Франция)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк.= 54,5 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
			To = -15 °С	To = -23,3 °С		
TFH 2480 E	04 04 62	53,2	3476	1421	380	461,99
TFH 2511 E	04 04 63	74,3	4931	2055	380	475,99

стандартная поставка: ТЭН подогрева картера, смотровое стекло, штуцеры под пайку



1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

1.1 Поршневые герметичные компрессоры

1.1.2 Поршневые герметичные компрессоры производительностью свыше 2-х кВт

Расшифровка обозначения моделей компрессоров TECUMSEH

T FH 2 5 11 Z

1 2 3 4 5 6

1. T – трехфазный компрессор
без буквы – однофазный компрессор
2. Типоразмер компрессора : TH-AZ-AEZ-AE-AJ-FH-AH-AG-HGA-RK-RGA
3. Параметры электродвигателя компрессора:
 - 1 - Низкотемпературный компрессор с нормальным пуском
 - 2 – Низкотемпературный компрессор с конденсаторным пуском
 - 3 – Высокотемпературный компрессор с нормальным пуском
 - 4 – Высокотемпературный компрессор с конденсаторным пуском
 - 5 – Компрессор для кондиционирования воздуха
 - 9 – Средне- и высокотемпературный компрессор с конденсаторным пуском
 - 0 – Средне- и высокотемпературный компрессор с нормальным пуском
4. Количество цифр в значении холодопроизводительности компрессора
5. Значение производительности в BTU/h (24000)
6. Вид хладагента:

A, B, C, D – хладагент R-12

C – хладагент R-407C (кондиционирование воздуха)

E, F, G, H – хладагент R22

M – хладагент R22 или R502

Y – хладагент R134a

Z – хладагент R404A

1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

1.2 Ротационные герметичные компрессоры

1.2.1 Ротационные компрессоры для кондиционирования

НПАСНИ

Ротационные компрессоры производства HITACHI HIGHLY

Hitachi – одна из самых известных марок ротационных компрессоров, выпускаемых компанией **SHEC (Shanghai Electrical Appliances Co., Ltd)**. Компрессоры этой марки используют многие компании, производящие бытовые и офисные кондиционеры.

Надежность, широкая номенклатура выпускаемых компрессоров, невысокая стоимость делают компрессоры марки **Hitachi** очень популярными как среди производителей конечной продукции (бытовых и коммерческих моноблочных кондиционеров и сплит-систем), так и среди сервисных служб, занимающихся ремонтом и обслуживанием климатической техники.

Высокотемпературные ротационные компрессоры (HBP, R22, 220В) производства HITACHI HIGHLY

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндр, см ³	Холодопроизв., Вт (Тк.=54,5°С)		BTU/h	Емкость, рабоч. конд, mf/V	Высота А, мм	Диаметр В, мм	Цена, EURO с НДС
			To=+7,2°С	To= 0 °С					
SD 122 CV	04 35 01	12,2	2040	1490	6960	20-30/400	233	112	124,29
SD 156 CV	04 35 03	15,6	2650	1930	9042	20-30/400	233	112	127,90
RGA 5512 EXC*	04 21 00	16,1	2790	2030	9550	20/400	256	120	129,00
SG 633 (167) CV	04 35 04	16,7	2770	2020	945	30/400	242	119	144,90
SL 222 CV	04 35 11	22,2	3740	2730	12761	35/400	264	129	163,90
SL 232 CV	04 35 19	23,2	3900	2850	13307	35/450	264	129	169,00
SHZ 33 LC2	04 35 06	28,6	4820	3520	16446	50/400	278	139	186,99
SHY 33 MC2	04 35 07	30,7	5165	3770	17623	50/400	278	139	189,99
SHW 33 TC4	04 35 08	35,7	5990	4370	20438	50/420	293	139	194,90
SHV 33 YC6	04 35 09	41,7	7100	5180	24225	50/450	339	139	249,99
THU 33 W	04 35 10	48,8	8350	6090	28490	60/450	373	139	279,99
THU 40 W **	04 35 13	48,8	8200	5990	27978	-	361	139	290,00
TE 800 CC3Q **	04 35 14	80,0	14900	10880	50839	-	441	168	429,00
TE 848 CC3Q **	04 35 18	84,8	15350	11220	52374	-	441	168	449,90

* - ротационный компрессор производства Tecumseh do Brasil

** Напряжение, 380 В, / 3 / 50 Гц



1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

1.2 Ротационные герметичные компрессоры

1.2.2 Ротационные компрессоры для кондиционирования и коммерческого холода

Ротационные компрессоры производства LANHAI

Lanhai Compressor Co. – динамично развивающаяся азиатская компания, которая производит ротационные компрессоры для систем кондиционирования и коммерческого холода.

Lanhai Compressor Co – единственная компания в мире, производящая низкотемпературные ротационные компрессоры. Все типоразмеры выпускаемых компрессоров имеют вертикальное и горизонтальное исполнение. Большой интерес предлагаемые компрессоры могут представить для компаний, занимающихся ремонтом и сервисным обслуживанием коммерческих холодильных установок и систем кондиционирования воздуха.



Высокотемпературные ротационные компрессоры вертикального исполнения LANHAI (HBP, R22). Напряжение 220 В, 50 Гц

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк. = 54,5 °С)		BTU/h	Емкость, рабоч.конд, м ³ /V	Высота А, мм	Диаметр В, мм	Цена*, EURO с НДС
			To=+7,2 °С	To= 0 °С					
QXR-13E	04 35 26	13,5	2120	1540	7208	25/450	247,7	118	109,99
QXR-16E	04 35 27	16,4	2730	1990	9282	25/450	247,7	118	117,90
QXR-19E	04 35 30	19,2	3210	2340	10914	30/450	251	118	129,00
QXR-21E	04 35 24	21,3	3620	2640	12308	30/450	251	118	139,00
QXR-25E	04 35 31	25,4	4220	3080	14348	35/450	251	118	149,00
QXR-33E	04 35 25	33,6	5640	4110	19176	50/450	271,5	139,1	174,90
QXR-36E	04 35 29	35,6	6060	4420	20604	50/450	271,5	139,1	177,90
QXR-41E	04 35 32	41,2	7060	5150	24004	50/450	329,7	147,2	219,00
QXR-44E	04 35 28	44,2	7620	5560	25908	50/450	329,7	147,2	229,00

Высокотемпературные ротационные компрессоры горизонтального исполнения LANHAI (LBP, R22). Напряжение 220 В, 50 Гц

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк. = 54,5 °С)		BTU/h	Емкость, рабоч.конд, м ³ /V	Цена*, EURO с НДС
			To=+7,2 °С	To=+7,2 °С			
QHR 10E	04 35 45	9,6	1680	1130	5712	15 / 450	127,90
QHR 13E	04 35 46	13,5	2460	1550	8364	25 / 450	132,90
QHR 36E	04 35 50	35,7	6060	3840	20604	50 / 450	297,90

* - цена включает стоимость рабочего конденсатора





Высокотемпературные ротационные компрессоры вертикального исполнения LANHAI (HBP, R407C). Напряжение 220 В, 50 Гц

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк. = 54,5 °С)		BTU/h	Емкость, рабоч.конд. mf/V	Высота А, мм	Диаметр В, мм	Цена*, EURO с НДС
			To=+7,2 °С	To= 0 °С					
QXC-13K	04 35 60	13,5	2050	1510	6970	25/450	247,7	118	111,90
QXC-16K	04 35 61	16,4	2670	1920	9078	25/450	247,7	118	114,90
QXC-19K	04 35 62	19,2	3020	2290	10268	30/450	273,5	118	122,69
QXC-25K	04 35 68	25,4	4100	3110	13940	35/450	273,5	118	138,90
QXC-30K	04 35 69	29,2	4780	4750	16252	35/450	285,0	127,7	151,90
QXC-33K	04 35 65	33,6	5600	4070	19040	50/450	294,0	139,1	166,90
QXC-36K	04 35 66	35,7	6060	4310	20604	50/450	294,0	139,1	176,90
QXC-41K	04 35 67	41,2	6980	5050	23732	50/450	294,0	139,1	204,59

* - цена включает в себя стоимость рабочего конденсатора

Средне- низкотемпературные ротационные компрессоры вертикального исполнения LANHAI (LBP-MBP, R22). Напряжение 220 В, 50 Гц

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк. = 54,5 °С)		Аналог Embraco / Tecumseh	Высота А, мм	Диаметр В, мм	Цена*, EURO с НДС
			To=-15 °С	To= -23,3 °С				
QXL-23E	04 35 34	23,5	1230	1660	J 2190 E	305	128	242,90
QXL-30E	04 35 35	30,7	1620	2390	J 2212 GK	314	139	262,90
QXL-36E	04 35 36	35,7	1886	2860	FH 2480Z	314	139	282,90
QXL-41E	04 35 37	40,7	2248	3217	FH 2511Z	314	139	339,90

* - цена включает в себя стоимость всех аксессуаров



1. ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

1.2 Ротационные герметичные компрессоры

1.2.2 Ротационные компрессоры для кондиционирования и коммерческого холода



Средне- низкотемпературные ротационные компрессоры вертикального исполнения LANHAI (LBP-MBP, R404A). Напряжение 220-240 В, 50 Гц

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк. = 54,5 °С)		Аналог Embraco / Tecumseh	Высота А, мм	Диаметр В, мм	Цена,* EURO с НДС
			To=-15°С	To=-23,3 °С				
QXD-13K	04 35 85	13,5	1230	845	T 2155GK	303	118	по запросу
QXD-16K	04 35 86	16,4	1515	1046	T 2168GK	303	118	по запросу
QXD-23K	04 35 87	23,6	2185	1516	J 2190 GK	305	128	по запросу
QXD-30K	04 35 88	30,7	2832	1951	J 2212 GK	314	139	339,00
QXD-36K	04 35 89	35,7	3315	2303	FH 2480Z	314	139	369,00

* - цена включает в себя стоимость всех аксессуаров

Средне- низкотемпературные ротационные компрессоры горизонтального исполнения LANHAI (LBP-MBP, R404A). Напряжение 220-240 В, 50 Гц

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк. = 54,5 °С)		Аналог Embraco / Tecumseh	Высота А, мм	Диаметр В, мм	Цена,* EURO с НДС
			To=-15°С	To=-23,3 °С				
QHD-13K	04 35 80	13,5	1230	845	T 2155GK	193	118	272,90
QHD-16K	04 35 81	16,4	1515	1046	T 2168GK	193	118	311,90
QHD-23K	04 35 82	23,6	2185	1516	J 2190 GK	193	128	333,90
QHD-30K	04 35 83	30,7	2832	1951	J 2212 GK	193	139	355,90
QHD-36K	04 35 84	35,7	3315	2303	FH 2480Z	193	139	411,79

* - цена включает в себя стоимость всех аксессуаров



РОТАЦИОННЫЕ ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ TOSHIBA

Компания TOSHIBA – GMCC является всемирно известным брендом. Под этой маркой производятся ротационные и спиральные компрессоры для систем кондиционирования, тепловых насосов, коммерческих холодильных установок. Компания TOSHIBA является мировым лидером в исследовании и производстве новейших конструкций компрессоров.

TOSHIBA Высокотемпературные ротационные компрессоры TOSHIBA (HBP, R410A)

Марка компрессора	Код заказа	V цилиндров, см ³	Холодопроизвод-сть, Вт (Тк. = 54,5 °С)		BTU/h	Емкость, рабоч.кond, mf/V	Высота А, мм	Цена, EURO с НДС
			To=+7,2 °С	To= 0 °С				
PA 108M1C/25	04 36 00	10,6	2580	1910	8805	25/370	279	149,00
PA 130G1C/35	04 36 03	13,0	3155	2340	10765	35/370	298	159,00
PA 145G1C/35	04 36 05	14,7	3530	2610	12045	35/370	298	179,00
PA 200X2CS/45	04 36 09	19,8	4890	3620	18685	45/370	340	190,00
PA 225X2CS/50	04 36 11	22,4	5520	4090	18835	50/370	340	199,99
PA 240M2CS//50	04 36 12	23,9	5875	4350	20045	50/370	340	219,00
PA 290X3CS	04 36 14	28,7	7270	5390	24805	50/400	344	269,00
PA 330X3CS	04 36 16	32,6	8185	6060	27925	55/400	382	279,00

Рабочие конденсаторы для ротационных компрессоров

Емкость конденсатора	Код заказа	Для какого компрессора	Цена, EURO с НДС
15 mf/400 V	05 92 01	SD 122CV	5,49
20 mf/400 V	05 92 02	SD 122CV, SD 145 CV, RGA 5512	5,90
25 mf/400 V	05 92 03	SD156CV, SG 162	6,49
30 mf/400 V	05 92 04	SG633CV	6,90
35 mf/400 V	05 92 05	SG633CV, SL 222CV, SL 232 CV	7,19
40 mf/400 V	05 92 06	SL 232 CV, SL 232 CV	7,49
45 mf/400 V	05 92 07	SL 232 CV, SL 232 CV	7,69
50 mf/450 V	05 92 08	SHZ33L, SHY33M, SHW33T, SHV33Y	7,99
60 mf/450 V	05 92 09	THU33W	8,29



Спиральные компрессоры Danfoss

Принцип спирального компрессора был изобретен в 1905 году французским инженером Леоном Круа, однако в то время эта технология не могла быть реализована, поскольку отсутствовала необходимая технологическая база. Лишь с середины 70-х годов прошлого века многие фирмы начинают интенсивные исследования и разработки по созданию действующей конструкции спирального компрессора.

Компания **Danfoss** добилась в последние годы больших успехов по разработке и созданию эффективных спиральных компрессоров.



Спиральные компрессоры Performer

Компрессоры **Performer** – первые в линейке спиральных компрессоров, созданные компанией **Danfoss**.

Принцип работы всех спиральных компрессоров одинаков. Разных производителей отличают только детали и качество.

Спиральные компрессоры **Performer** могут работать с любыми традиционными **CFC, HCFC и HFC** хладагентами. Минеральными, синтетическими и полиэфирными маслами.

Спиральные компрессоры серии **SM** заправлены минеральным маслом для работы с **R22**.

Спиральные компрессоры серии **SY** заправлены **полиэфирным маслом POE** также для работы с **R22**.

Спиральные компрессоры серии **SZ** заправлены **полиэфирным маслом POE** для работы с хладагентами **R407C, R134a, R404A и R507A**.

Максимальная температура нагнетания

+135° C

Максимальная температура окружающей среды:

+63°C - для моделей SM/SZ 084 – 185

+52°C - для моделей SY/SZ 240 – 380

Во избежание выброса жидкого хладагента из испарителя работа компрессора при величине перегрева всасывания ниже 5 К не рекомендована.

Максимальный перегрев газа на всасывании – 30 К.

Минимальные и максимальные температуры кипения и конденсации определяются в соответствии с областью эксплуатации компрессора.

Все компрессоры **Performer** оснащены смотровым стеклом для определения уровня и состояния масла, заправленного в картер компрессора. Штуцер для заправки масла и установки манометра представляют собой соединение под отбортовку ODP 1/4" со встроенным клапаном Шредера.

Для слива масла из картера компрессора при его замене или проведении испытаний существует штуцер с трубкой, протянутой ко дну компрессора для более эффективного слива масла.

Штуцер снабжен внутренней резьбой ODF 1/4" NPT.

Спиральные компрессоры **Performer** выпускаются с электродвигателями, предназначенными для работы при пяти различных значениях напряжения.

Спиральные компрессоры серии **SY/SZ 240-300-380** поступают с завода с электронным блоком защиты электродвигателя, установленным в клеммную коробку. В составе блока – устройство защиты от перекоса фаз и встроенный терморезистор.

Пусковой ток спиральных компрессоров на напряжение 400 В, 50 Гц / 460 В, 60 Гц можно уменьшить с помощью **устройства плавного пуска** с цифровым управлением **Danfoss MCI**. Стартеры Danfoss MCI предназначены для уменьшения пускового и тормозного тока трехфазных электродвигателей переменного тока. Они уменьшают пусковой ток на 40% и исключают вредное воздействие высоких пусковых моментов и пиковых токовых нагрузок на компрессор. После включения контроллер постепенно увеличивает напряжение, подводимое к электродвигателю, пока не будет достигнуто номинальное значение. Все настройки, такие как время выхода на номинальный режим и начальный пусковой ток, выполняются на заводе и не подлежат изменению.

Спиральные компрессоры **Performer** включают в себя внутренние устройства защиты, такие как тепловая защита электродвигателя, защита от обратного вращения, обратный клапан на линии нагнетания. Однако, для надежной работы компрессора могут потребоваться дополнительные устройства или элементы защиты системы. В зависимости от комплектации установки и условий ее эксплуатации необходимо использовать один или несколько нижеследующих способов обеспечения безопасной работы системы.

Подогреватель картера.

Когда компрессор не работает, температура масла в картере компрессора должна быть не менее, чем на 10К выше температуры насыщения хладагента при давлении всасывания. Соблюдение этого требования гарантирует, что в картере компрессора не будет накапливаться жидкий хладагент. Подогреватель картера будет эффективен только в том случае, если он способен поддерживать указанную разность температур.

Примечание:

При применении ленточных подогревателей картера необходимо использовать подогреватели компании Danfoss. Подогреватели картера должны быть включены минимум за 12 часов до пуска компрессора после длительного простоя (сервисные клапаны компрессора должны быть открыты) и должны работать все время, пока компрессор включен.

Соленоидный клапан на линии жидкости.

Соленоидный клапан на линии жидкости используется для отсечки жидкого хладагента со стороны конденсатора и предотвращения обратного тока жидкости в нерабочий период.

Цикл с вакуумированием.

Цикл с вакуумированием – это один из наиболее эффективных способов защиты компрессора от скапливания жидкого хладагента в картере компрессора в нерабочий период. Суть процесса заключается в том, что на жидкостной линии перед испарителем закрывается соленоидный клапан, компрессор продолжает работать, перекачивая при этом остатки хладагента в конденсатор и ресивер до тех пор, пока не сработает реле низкого давления. Этот шаг уменьшает количество хладагента на стороне низкого давления и снижает вероятность скапливания жидкости в компрессоре при его остановке.

Отделитель жидкости.

Отделитель жидкости обеспечивает защиту компрессора от выброса жидкого хладагента из испарителя во время пуска, при работе и после оттаивания (работа в режиме теплового насоса). Постоянные выбросы жидкого хладагента из испарителя серьезно ухудшают смазочную способность масла. Отделитель жидкости также защищает компрессор от натекания хладагента в нерабочие периоды, создавая дополнительный внутренний объем на стороне низкого давления системы. Объем отделителя не должен быть менее 50% от объема заправки хладагента.

Ресивер на линии жидкости.

В сплит-системах с отдельным конденсатором, объем заправки хладагента которых превышает рекомендованный максимум, необходимо на линии жидкости устанавливать ресивер. Из-за длинных трубопроводов в этих системах содержится сравнительно большое количество хладагента, точный объем которого определить затруднительно. Более того, системы такого рода очень часто по ошибке перезаправляются. Установив ресивер на линии жидкости, можно использовать цикл с вакуумированием для хранения хладагента, когда установка не работает.

В системах с близко расположенными и правильно выбранными компонентами, где количество заправленного хладагента можно легко и точно определить, с применением цикла с вакуумированием весь хладагент при отключении установки может собираться в конденсаторе.



Внутренний предохранительный клапан.

Компрессоры моделей от SY/SZ 240 до SY/SZ 380 оборудованы встроенным предохранительным клапаном, который соединяет стороны высокого и низкого давления компрессора при повышении разности давления между ними до 31 – 38 бар.

Предохранительный клапан предназначен для уменьшения крайне высоких давлений на линии нагнетания, которые могут возникнуть в случае, если реле высокого давления не сработало.

Спиральные компрессоры Scroll Technologies (Scroll Tech)

Спиральные компрессоры **Scroll Technologies** являются компрессорами нового поколения и благодаря многочисленным преимуществам уже нашли широкое применение во многих холодильных установках коммерческого и промышленного назначения, а также в системах кондиционирования воздуха.

Основные преимущества спиральных компрессоров: *высокий холодильный коэффициент, малый уровень шума, низкий уровень вибрации и большой ресурс работоспособности*, как нигде ранее, нашли отражение во вновь созданных компрессорах компании **Danfoss**.

Спиральные компрессоры **Scroll Technologies** доказали свою надежность, при этом не уступая, а чаще превосходя по эффективности компрессоры других производителей.

Основное отличие спиральных компрессоров разных производителей – в принципе уплотнения («совмещения») спиральных элементов.

Эффективность компрессоров во многом определяется величиной радиальных и осевых утечек газообразного хладагента в процессе сжатия. Радиальные утечки происходят между боковыми поверхностями спиралей, осевые – между верхним торцом одной спирали и опорной плитой другой. В спиральных компрессорах **Danfoss** узлы уплотнения тщательно проработаны и защищены патентами.

Спиральные компрессоры **Scroll Technologies** представляют собой полную линейку компрессоров для холодильной техники, кондиционирования и тепловых насосов. Все спиральные компрессоры работают на известных и доступных озонобезопасных хладагентах - **R407C, R404A, R410A и R22**.

Высокотемпературные компрессоры серии **Scroll Tech** для использования на **R407C, R410A и R22**, различных типоразмеров и производительности объединены в серии:

HR (M,P,H) – от 9 до 15 кВт,

HL (M,P,J) – от 15 до 20 кВт,

HC (M,P) – от 20 до 30 кВт

Компрессоры для тепловых насосов серии HHP – имеют производительность от 5 до 14 кВт.

Компрессоры серии **Performer** коммерческой и полупромышленной серий **SM, SZ, SH, SY** имеют производительность от 35 до 100 кВт.

Спиральные компрессоры для холодильных систем серии **Scroll Tech** представлены серией **MLZ** с производительностью от 5 до 30 кВт. Они работают на озонобезопасных хладагентах **R404A, R134a, R507 и R22**.

Компрессоры отличаются высокой эффективностью и наименьшим в своем классе энергопотреблением при работе в холодильных системах.

Спиральные компрессоры **Danfoss** заправляются маслом в заводских условиях.

Компрессоры серий **HRM / HLM / HCM** для работы на **R22** заправляются *алкилбензолным маслом*

Компрессоры серий **MLZ/SZ/SH/SY/HRP / HLP / HCP/ HRH / HLH / HLJ** для работы на **R407C, R404A, R410A** заправляются *поливинилэфирным маслом*

Перед отгрузкой с завода каждый компрессор вакуумируется и заправляется сухим азотом.

Спиральные компрессоры **Danfoss** сжимают газ, *вращаясь против часовой стрелки* (если смотреть на компрессор сверху). Поскольку однофазные электродвигатели могут вращаться только в одном направлении, изменение порядка подключения фаз для них не имеет значения. Трехфазные электродвигатели, однако, могут вращаться в любом направлении, в зависимости от смещения фаз напряжения электропитания. Поэтому при монтаже компрессора следует убедиться, что он вращается в правильном направлении. Правильность направления вращения определяется по давлению на сторонах всасывания и нагнетания работающего компрессора. Уменьшение

давления нагнетания, увеличение давления всасывания и повышенный уровень шума указывают на обратное направление вращения вала электродвигателя. Если компрессор вращается в неправильном направлении, после нескольких минут работы линейное устройство защиты электродвигателя отключит компрессор. Для того чтобы компрессор после этого вращался в правильном направлении, следует отключить электропитание и перебросить любые два силовых провода на контакторе агрегата. Никогда не следует перебрасывать провода в клеммной коробке компрессора. Внутренняя электрическая схема трехфазного спирального компрессора выполнена так, чтобы обеспечивать правильное направление его вращения, поэтому данной схеме должна соответствовать правильная фазировка токоподводящих проводов. При включении компрессора правильное направление вращения обеспечивается контролем правильности подключения фаз электропитания.

Спиральные компрессоры **Danfoss** оснащены внутренними устройствами защиты, установленными в обмотках электродвигателя. Эти устройства с автоматическим сбросом представляют собой защелкивающиеся биметаллические выключатели. Внутренние устройства защиты реагируют на превышение силы тока и высокую температуру обмотки. Они предназначены для отключения тока при неблагоприятных условиях работы электродвигателя, таких как неудачный пуск, перегрузка и выход из строя вентилятора. В однофазных компрессорах внутренние устройства защиты срабатывают при неправильных внешних электрических подключениях. В трехфазных компрессорах внутренние устройства защиты срабатывают в условиях однофазного вращения (при потере фазы). Для ограничения количества рабочих циклов компания **Danfoss** рекомендует использовать реле задержки времени (таймер). Таймер защищает также компрессор от обратного вращения, которое может иметь место при кратковременном сбое электропитания. Каждый компрессор приходит с завода заправленным азотом под давлением 0,4 – 0,7 бар с транспортными заглушками из эластомера.

Упаковка

Индивидуальная упаковка означает, что компрессоры упакованы каждый по отдельности в картонный ящик. Каждый ящик содержит один монтажный комплект. В комплект входят 4 прокладки и 4 набора болтов, шайб и втулок для одного компрессора. При заказе однофазных моделей, в упаковку включен рабочий конденсатор. Промышленная упаковка. В данном случае компрессоры поставляются все вместе на одном поддоне. Их нельзя заказать по отдельности. Каждый компрессор в общей упаковке снабжен одним крепежным комплектом, в который входят 4 прокладки и 4 втулки.



2. КОМПРЕССОРЫ DANFOSS

2.1 Спиральные компрессоры Performer

2.1.1 Среднетемпературные спиральные компрессоры



Средне и высокотемпературные компрессоры PERFORMER (Франция) серии SM-SY на R22 (MBP-HBP, 380 В)

Марка компрессора	Код заказа	Объемная производит., м3/час	Qo, на R22, Вт.		Цена, EURO с НДС
			To=-5° C; Tк=55° C	To=+5° C; Tк=55° C	
SM084-4VM*	04 33 71	19,92	12000	18500	1232,69
SM090-4VM*	04 33 72	20,97	13300	19900	1180,39
SM100-4VM*	04 33 73	22,13	14200	21200	1316,29
SM110-4VM*	04 33 74	25,09	15900	23800	1525,39
SM115-4RM**	04 33 75	26,97	16500	25500	1598,59
SM120-4VM*	04 33 76	28,99	18600	27600	1640,39
SM125-4RC**	04 33 77	28,99	17700	27400	1818,19
SM148-4VAM***	04 33 78	34,60	22100	32500	1974,99
SM160-4RAM**	04 33 79	37,69	24100	35800	2037,69
SM161-4VAM***	04 33 80	37,69	24400	35800	2149,49
SM175-4RM**	04 33 81	40,54	26200	38500	2263,49
SM185-4RM**	04 33 82	43,48	28400	41800	2393,19
SY240-A4PBI****	04 33 83	60,50	37600	55100	3183,49
SY300-A4PBI****	04 33 84	76,10	47600	70300	3543,19
SY380-A4CBV****	04 33 85	92,40	58500	85200	4201,89

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	ТЭН подог картера	Вентили Rotalock	Адаптеры под вентиль
SM084-4VM*	40,90	28,59	15,37
SM090-4VM*	40,90	36,89	15,37
SM100-4VM*	40,90	36,89	15,37
SM110-4VM*	40,90	36,89	15,37
SM115-4RM**	40,90	36,89	15,37
SM120-4VM*	40,90	38,02	15,37
SM125-4RM**	40,90	38,02	15,37
SM148-4VAM***	40,90	38,02	15,37
SM160-4RAM**	40,90	66,21	-
SM161-4VAM***	40,90	66,21	15,37
SM175-4RM**	51,15	66,21	-
SM185-4RM**	51,15	66,21	-
SY240-A4PBM****	67,03	66,21	-
SY300-A4PBI****	67,03	66,21	-
SY380-A4CBM****	67,03	66,21	-

* - патрубки под пайку, внутренняя защита

** - патрубки под вентиль Rotalock, термостат

*** - патрубки под пайку, термостат

**** - патрубки под вентиль Rotalock, блок 115/230В AC



Средне и высокотемпературные компрессоры PERFORMER (Франция) серии SZ на R407C (MBP-НВР, 380 В)

Марка компрессора	Код заказа	Объемная производит., м3/час	Qo, на R407C, Вт		Цена, EURO с НДС
			To=-5° C; Tк=55° C	To=+5° C; Tк=55° C	
SZ084-4VC*	04 33 95	19,92	11300	17500	1169,99
SZ090-4VC*	04 33 96	20,97	12000	18500	1123,89
SZ100-4VC*	04 33 97	22,13	12700	19600	1249,29
SZ110-4VC*	04 33 98	25,09	14500	22300	1447,99
SZ115-4RC**	04 33 99	26,97	15800	24400	1525,59
SZ120-4VC*	04 34 01	28,99	16500	25300	1556,79
SZ125-4RC**	04 34 02	28,99	16800	25900	1730,19
SZ148-4VC	04 34 04	34,60	20500	31100	1880,89
SZ160-4RC**	04 34 05	37,69	22500	34200	2043,89
SZ161-4VC***	04 34 07	37,69	22200	33700	2043,89
SZ175-4RC**	04 34 08	40,54	24000	36500	2265,49
SZ185-4RC**	04 34 09	43,48	25700	39200	2388,89
SZ240-A4MBC****	04 34 11	60,50	34400	52400	3032,99
SZ300-A4PBI****	04 34 14	76,10	43200	64700	3365,49
SZ380-A4CBI****	04 34 15	92,40	53300	79700	3992,79

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	ТЭН подогрета	Вентили Rotalock	Адаптеры под вентиль
SZ084-4VM*	40,90	28,59	15,37
SZ090-4VM*	40,90	36,89	15,37
SZ100-4VM*	40,90	36,89	15,37
SZ110-4VM*	40,90	36,89	15,37
SZ115-4RM**	40,90	36,89	15,37
SZ120-4VM*	40,90	38,02	15,37
SZ125-4RM**	40,90	38,02	15,37
SZ148-4VAM	40,90	38,02	15,37
SZ160-4RAM**	40,90	66,21	-
SZ161-4VAM***	40,90	66,21	15,37
SZ17-4RM**	51,15	66,21	-
SZ185-4RM**	51,15	66,21	-
SZ240-A4PBM****	67,03	66,21	-
SZ300-A4PBM****	67,03	66,21	-
SZ380-A4CBM****	67,03	66,21	-

* - патрубки под пайку, внутренняя защита

** - патрубки под вентиль Rotalock, термостат

*** - патрубки под пайку, термостат

**** - патрубки под вентиль Rotalock, блок 115/230В AC



2. КОМПРЕССОРЫ DANFOSS

2.1 Спиральные компрессоры Performer

2.1.1 Среднетемпературные спиральные компрессоры

Расшифровка обозначения компрессора

S **Y** **240** **A** **4** **PB** **M**
1 2 3 4 5 6 7

1 *S – спиральные компрессоры Performer*

2 *Тип масла*

M – минеральное масло R22,
Z – полиэфирное (POE) масло R407C – R134a,
Y – полиэфирное (POE) масло R22

3 *Номинальная производительность,*

выраженная в BTU /час для 60 Гц (R22) при стандартных условиях ARI.

4 *Индекс эволюции UL (только для отдельного компрессора)*

5 *Код напряжения электродвигателя:*

3 = 200 – 230 / 3 / 60,
4 = 380-400 /3 / 50 – 460 / 3 / 60,
6 = 230 / 3 / 50,
7 = 500 / 3 50 – 575 / 3 /60,
9 = 380 /3 /60

6 *Тип защиты электродвигателя*

Тип защиты электродвигателя	Индекс	Тип соединения / напряжение	Применение в компрессорах
Встроенная защита	V	V – под пайку	S 084 – 090 – 110 – 120 – 148 - 161
Встроенный термостат	C, R	C – под пайку R – под Rotalock	S 115 – 125 – 160 – 175 - 185
Электронный модуль защиты	J, P, U, X K, S, W, Y	J – под пайку / 24 DC P – под пайку / 24 AC U – под пайку / 115 В X – под пайку / 230 В K – под Rotalock / 24 DC S – под Rotalock / 24AC W – под Rotalock / 115 В Y – под Rotalock / 230 В	S 115 – 125 – 160 – 175 - 185
	AF, AA, AB, MA, MB	AF – под пайку / 24 DC AA – под пайку / 24 AC AB – под пайку / 115 – 230 В MA – под Rotalock / 24 AC MB – под Rotalock / 115 – 230 В	S 240 - 300
	CA, CB, CF	CA – под пайку / 24 В CB – под пайку / 115 – 230 В CF – под пайку / 24 DC	S 380

7 *Индекс эволюции изделия*

2. КОМПРЕССОРЫ DANFOSS

2.1 Спиральные компрессоры Performer

2.1.2 Высокотемпературные спиральные компрессоры



Высокотемпературные компрессоры PERFORMER (Франция) серии SH на R410A (HBP, 380 В) для тепловых насосов

Марка компрессора	Код Danfoss	Код заказа	Объемная производит., м ³ /час	Аналог Copeland	Q _o , на R410A, Вт.		Цена, EURO с НДС
					To=10 C;Tk=55 C	To=0C;Tk=55C	
SH090A4ALB	120H0003	04 34 20	15,4	ZP 90KE	24400	16900	1389,49
SH105A4ALB	120H0211	04 34 21	18,0	ZP 103KE	29200	20500	1713,59
SH120A4ALB	120H0013	04 34 22	20,3	ZP 120KE	32700	22700	1880,89
SH140A4ALB	120H0201	04 34 23	23,12	ZP 137KE	37900	26500	1978,09
SH161A4ALB	120H0023	04 34 24	26,4	ZP 154KE	42400	29500	2110,89
SH180A4ABB	120H0275	04 34 25	29,6	48200	33100	2179,00	2278,19
SH240A4ABB	120H0299	04 34 26	39,6	ZP 235KE	66100	45800	3340,49
SH300A4ABB	120H0239	04 34 29	49,7	ZP 295KE	84500	58700	3605,99
SH380A4ABA	120H0255	04 34 31	60,0	ZP 385KE	98600	68900	4180,99

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	ТЭН подог картера
SH090A4ALB	40,90
SH105A4ALB	40,90
SH120A4ALB	40,90
SH140A4ALB	40,90
SH161A4ALB	40,90
SH180A4ABB/	51,15
SH240A4ABB	67,03
SH300A4ABB	67,03
SH380A4ABA	67,03

Расшифровка обозначения компрессора

SH 300 A 4 A B A
 1 2 3 4 5 6 7

1 SH - Спиральные компрессоры Performer для R410A

2 Номинальная производительность,

выраженная в BTU /час для 60 Гц (R22) при стандартных условиях ARI.

3 Индекс эволюции UL (только для отдельного компрессора)

4 Код напряжения электродвигателя:

3 = 200 – 230 / 3 / 60,

4 = 380-400 /3 / 50 – 460 / 3 / 60,

6 = 230 / 3 / 50,

7 = 500 / 3 50 – 575 / 3 /60,

9 = 380 /3 /60

5 Присоединение на всасывании и нагнетании.

A = патрубки под пайку, M = под вентиль Rotalock

6 Защита электродвигателя

L = встроенная, A = электронная, 24 В (SH180:230 В), B = электронная (SH240-300 В, 115-230 В), C = в клеммной коробке

7 Индекс эволюции изделия



2. КОМПРЕССОРЫ DANFOSS

2.2 Спиральные компрессоры Scroll Tech

2.2.1 Среднетемпературные спиральные компрессоры



Среднетемпературные спиральные компрессоры SCROLL TECH (США) серии MLZ (MBP, 380 В)

Марка компрессора	Код Danfoss	Код заказа	Аналог Copeland	Объемная производ., м3/ч	Холодопроизвод., Вт Тконд. = 50 °С, R404A		Заправка маслом, л	Размер патрубков под пайку		Цена, EURO с НДС
					Q ₀ = -20 °С	Q ₀ = +5 °С		Всасыв. дюйм	Нагнет. дюйм	
MLZ 015 T4 LP9	121U8001	04 31 45	ZB 15 K_E	5,9	2137	4860	1,1	3/4	1/2	657,29
MLZ 019 T4 LP9	121U8026	04 31 34	ZB 19 K_E	7,6	2375	6712	1,1	3/4	1/2	659,00
MLZ 021 T4 LT9*	121U8532	04 31 24	ZB 21 K_E	8,0	2519	7131	1,1	3/4	1/2	693,89
MLZ 026 T4 LT9*	121U8534	04 31 25	ZB 26 K_E	9,9	3147	8922	1,1	3/4	1/2	743,09
MLZ 030 T4 LC9	121U8009	04 31 49	ZB 30 K_E	12,0	3796	10740	1,6	7/8	1/2	825,79
MLZ 038 T4 LC9	121U8011	04 31 50	ZB 38 K_E	14,1	4517	12800	1,6	7/8	1/2	914,69
MLZ 045 T4 LC9	121U8013	04 31 51	ZB 45 K_E	17,2	5427	15420	1,6	7/8	1/2	1020,39
MLZ 058 T4 LP9	121U8017	04 31 52	ZB 58 K_E	21,9	5999	19878	2,7	1 1/8	7/8	1416,99
MLZ 058 T4 LC9	121U8018	04 31 57	ZB 58 K_E	21,9	5999	19878	2,7	1 1/8	7/8	1491,29
MLZ 066 T4 LP9	121U8019	04 31 53	ZB 66 K_E	25,9	8085	22847	2,7	1 1/8	7/8	1567,69
MLZ 076 T4 LP9	121U8021	04 31 54	ZB 76 K_E	28,3	9609	25395	2,7	1 1/8	7/8	1744,99

Комплект поставки: смотровое стекло, штуцер для слива масла, патрубки под пайку.

Дополнительная комплектация: ТЭН подогрева картера, адаптер пайка-резьба под вентиль Rotalock, вентили Rotalock.

* – соединение под вентиль Rotalock

Дополнительные принадлежности для компрессоров MLZ, цена EURO с НДС

Марка компрессора	ТЭН подогрева картера	Адаптер пайка-резьба Rotalock	Комплект вентиля
MLZ 015 T4 LP9	18,35	24,80	20,39
MLZ 019 T4 LP9	18,35	24,80	20,39
MLZ 021 T4 LT9*	18,35	-	20,39
MLZ 026 T4 LT9*	18,35	-	20,39
MLZ 030 T4 LC9	18,35	30,43	22,54
MLZ 038 T4 LC9	18,35	30,43	22,54
MLZ 045 T4 LC9	18,35	30,43	22,54
MLZ 058 T4 LP9	19,38	38,85	35,77
MLZ 058 T4 LC9	19,38	38,85	35,77
MLZ 066 T4 LP9	19,38	38,85	35,77
MLZ 076 T4 LP9	19,38	38,85	35,77



Расшифровка обозначения компрессора MLZ

M LZ 021 T 4 L P 9

1 2 3 4 5 6 7 8

1. Применение:

M – среднетемпературные холодильные системы

2. Семейство, хладагенты и смазка:

LZ – хладагенты R404A, R134a, R507, R22, поливинилэфирное масло PVE

LM - хладагенты R22, алкилбензолное масло

3. Номинальная холодопроизводительность:

В тысячах BTU/h при частоте тока 60Гц при стандартных условиях ARI

4. Модификация электродвигателя:

T – конструкция оптимизирована для работы в холодильных системах

5. Код напряжения питания электродвигателя:

1 - 208-230 В / 1 фаза / 60 Гц,

2 - 200-220 В / 3 фазы / 50 Гц – 208-230 В / 3 фазы / 60 Гц

4 – 380-400 В / 3 фазы / 50 Гц – 460 В / 3 фазы / 60 Гц

5 – 220-240 В / 1 фаза / 50 Гц

7 – 500 В / 3 фазы / 50 Гц – 575 В / 3 фазы / 60 Гц

9 – 380 В / 3 фазы / 60 Гц

6. Защита электродвигателя:

L – внутренняя защита электродвигателя

7. Гидравлические и электрические соединения:

P – штуцеры под пайку, лепестковые клеммы,

C – штуцеры под пайку, винтовые клеммы

T – штуцеры под вентиль Rotalock

8. Дополнительные опции:Комплектность опций закодирована цифрой **9** и включает следующие позиции:

Смотровое стекло для контроля уровня масла Резьбовое соединение

Штуцер для выравнивания уровня масла нет

Штуцер для слива масла Клапан Шредера

Штуцер для подсоединения датчика низкого давления..... нет

Штуцер для выравнивания давления газа..... нет



2. КОМПРЕССОРЫ DANFOSS

2.2 Спиральные компрессоры Scroll Tech

2.2.2 Низкотемпературные спиральные компрессоры

NEW



Низкотемпературные спиральные компрессоры SCROLL TECH (США) серии LLZ

Марка компрессора	Код заказа	Аналог Copeland	Объемная производит., м ³ /ч	Холодопроизвод., Вт Тконд. = 50 °С, R404A		Заправка маслом, л	Размер патрубков под Rotalock		Цена, EURO с НДС
				Q _o = -25 °С	Q _o = -15 °С		Всасыв. дюйм	Нагнет. дюйм	
LLZ 013 T4LQ9	04 31 19	ZF 13K4E	11,7	5800	7900	1,62	1 1/4	1	1094,19
LLZ 015 T4LQ9	04 31 20	ZF 15K4E	14,5	6900	9500	1,62	1 1/4	1	1207,99
LLZ 018 T4LQ9	04 31 21	ZF 18K4E	17,0	8200	11300	1,62	1 1/4	1	1298,39
LLZ 024 T4LQ9	04 31 22	ZF 24K4E	20,9	10300	14200	2,51	1 3/4	1 1/4	1871,49
LLZ 034 T4LQ9	04 31 23	ZF 33K4E	35,4	11200	16500	2,51	1 3/4	1 1/4	1902,49

Комплект поставки: смотровое стекло, штуцер для слива масла, патрубки под пайку.

Дополнительная комплектация: ТЭН подогрева картера, комплект вентилей, термостат на линии нагнетания

Дополнительные принадлежности для компрессоров LLZ, цена EURO с НДС

Марка компрессора	ТЭН подогрева картера	Комплект вентилей	Термостат на линии нагнетания
LLZ 013 T4LQ9	18,35	23,25	7750009 IND/7973008 OEM
LLZ 015 T4LQ9	18,35	23,25	7750009 IND/7973008 OEM
LLZ 018 T4LQ9	18,35	23,25	7750009 IND/7973008 OEM
LLZ 024 T4LQ9	20,40	32,60	7750009 IND/7973008 OEM
LLZ 034 T4LQ9	20,40	32,60	7750009 IND/7973008 OEM

КОМПРЕССОРЫ



Расшифровка обозначения компрессора LLZ

L LZ 013 T 4 L Q 9

1 2 3 4 5 6 7 8

1. Применение:

L – низкотемпературные холодильные системы R404a, To= -10...-40°C

2. Семейство, хладагенты и смазка:

LZ – хладагенты R404A, R507/ R407A*, поливинилэфирное масло PVE
LZ - хладагенты R22, алкилбензолное масло

3. Номинальная холодопроизводительность:

В тысячах BTU/h при частоте тока 60Гц при стандартных условиях ARI, LBP

4. Модификация электродвигателя:

T – конструкция оптимизирована для работы в холодильных системах

5. Код напряжения питания электродвигателя:

2 - 200-220 В / 3 фазы / 50 Гц – 208-230 В / 3 фазы / 60 Гц
4 – 380-400 В / 3 фазы / 50 Гц – 460 В / 3 фазы / 60 Гц
7* – 500 В / 3 фазы / 50 Гц – 575 В / 3 фазы / 60 Гц
9* – 380 В / 3 фазы / 60 Гц
* - для хладагента R407A и кодов 7 и 9 двигателя будут сертифицированы в 2014 г.

6. Защита электродвигателя:

L – внутренняя защита электродвигателя

7. Гидравлические и электрические соединения:

Q – Соединение типа Rotalock, винтовые клеммы.

8. Дополнительные опции:

Комплектность опций закодирована цифрой **9** и включает следующие позиции:

Смотровое стекло для контроля уровня масла
1 1/8" - 18 UNF Резьбовое соединение
Штуцер для выравнивания уровня масла нет
Штуцер для слива масла Клапан Шредера 7/16" – 20 UNF
Штуцер для подсоединения датчика низкого давления нет
Штуцер для выравнивания давления газа нет



2. КОМПРЕССОРЫ DANFOSS

2.2 Спиральные компрессоры Scroll Tech

2.2.3 Высокотемпературные спиральные компрессоры



Высокотемпературные спиральные компрессоры SCROLL TECH (США) на R22 (HBP, 380 В) серий HRM, HLM, HCM

Марка компрессора	Код Danfoss	Код заказа	Аналог Copeland	Qo, на R22, Вт		Цена, EURO с НДС
				To=10° C; Tк=55° C	To=0° C; Tк=55° C	
HRM 032U5LP6 (220 В)	120U0956	04 32 26	ZR 34 K3	8600	5900	665,99
HRM 042U5LP6 (220 В)	120U0971	04 32 28	ZR 40 K3	11100	7700	704,49
HRM 047U5LP6 (220 В)	120U0991	04 32 30	ZR 48 K3	12600	8700	741,69
HRM 060U5LP6 (220 В)	120U1611	04 32 32	ZR 61 KC	16200	11200	845,59
HRM 034U4LP6	120U0998	04 32 34	ZR 34 K3	9100	6300	672,19
HRM 040U4LP6	120U1021	04 32 96	ZR 40 K3	10600	7300	784,39
HRM 047U5LP6	120U1051	04 32 98	ZR 48 K3	12600	8700	857,09
HRM 054U4LP6	120U1696	04 33 00	14600	10100	764,90	909,49
HRM 060U4LP6	120U1733	04 32 42	ZR 61 KC	16200	11200	864,99
HLM 072T4LC6	120U1751	04 33 04	ZR 72 KC	19500	13500	1095,79
HLM 081T4LC6	120U1776	04 33 06	ZR 81 KC	21900	15100	1231,39
HCM 094T4LC6	120U0581	04 32 55	ZR 94 KC	25200	17400	1749,09
HCM 109T4LC7	120U0371	04 32 57	ZR 108 M3	29100	20200	1759,00
HCM 120T4LC6	120U0391	04 32 56	ZR 125 M3	31800	22000	2098,90

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	ТЭН подогр картера	Вентили Rotalock	Адаптеры под вентиль
HRM 032U5LP6 (220 В)	18,35	20,19	22,45
HRM 042U5LP6 (220 В)	18,35	21,72	26,55
HRM 047U5LP6 (220 В)	18,35	21,72	26,55
HRM 060U5LP6 (220 В)	18,35	25,31	26,55
HRM 034U4LP6	19,38	20,19	22,45
HRM 040U4LP6	18,35	21,72	22,45
HRM 047U4LP6	18,35	21,72	22,45
HRM 054U4LP6	19,38	25,31	26,55
HRM 060U4LP6	19,38	25,31	26,55
HLM 072T4LC6	19,38	25,31	26,55
HLM 081T4LC6	19,38	25,31	26,55
HCM 094T4LC6	19,38	25,31	26,55
HCM 109T4LC7	19,38	25,31	26,55
HCM 120T4LC6	19,38	25,31	26,55



Высокотемпературные спиральные компрессоры SCROLL TECH (США) на R407C (НРР, 380 В) серий HRP, HLP, HCP

Марка компрессора	Код Danfoss	Код заказа	Аналог Copeland	Q _o , на R407C, Вт.		Цена, EURO с НДС
				To=10° C; Tк=55° C	To=0° C; Tк=55° C	
HRP 034T5LP6 (220 В)	120U2019	04 32 25	ZR 34 K3E	8700	5900	692,69
HRP 040T5LP6 (220 В)	120U1929	04 32 27	ZR 40 K3E	10000	6800	732,69
HRP 047T5LP6 (220 В)	120U0986	04 32 29	ZR 48 K3E	12300	8300	771,39
HRP 060T5LP6 (220 В)	120U1606	04 32 31	ZR 61 KCE	15300	10300	845,59
HRP 034T4LP6	120U2021	04 32 33	ZR 34 K3E	8700	5900	684,79
HRP 040T4LP6	120U1013	04 32 35	ZR 40 K3E	10000	6800	692,59
HRP 047T4LP6	120U1043	04 32 37	ZR 48 K3E	12300	8300	771,39
HRP 054T4LP6	120U1691	04 32 99		13800	9400	909,49
HRP 060T4LP6	120U1723	04 32 41	ZR 61 KCE	15300	10300	864,99
HLP 072T4LC6	120U1723	04 32 43	ZR 72 KCE	18500	12500	986,19
HLP 081T4LC6	120U1778	04 32 45	ZR 81 KCE	22200	14900	1108,19
HCP 094T4LC7	120U0603	04 32 47	ZR 94 KCE	23800	16100	1541,79
HCP 109T4LC7	120U0378	04 32 49	ZR 108 M3E	27600	18600	1612,59
HCP 120T4LC7	120U0401	04 32 54	ZR 125 M3E	30200	20400	2099,00

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	ТЭН подогр. картера	Вентили Rotalock	Адаптеры под вентиль
HRP 034T5LP6 (220 В)	18,35	20,19	22,45
HRP 040T5LP6 (220 В)	18,35	21,72	26,55
HRP 047T5LP6 (220 В)	18,35	21,72	26,55
HRP 060T5LP6 (220 В)	18,35	25,31	26,55
HRP 034T4LP6	19,38	20,19	22,45
HRP 040T4LP6	18,35	21,72	22,45
HRP 047T4LP6	18,35	21,72	22,45
HRP 054T4LP6	19,38	25,31	26,55
HRP 060T4LP6	19,38	25,31	26,55
HLP 072T4LC6	19,38	25,31	26,55
HLP 081T4LC6	19,38	25,31	26,55
HCP 094T4LC7	19,38	25,31	26,55
HCP 109T4LC7	19,38	25,31	26,55
HCP 120T4LC7	19,38	25,31	26,55



2. КОМПРЕССОРЫ DANFOSS

2.2 Спиральные компрессоры Scroll Tech

2.2.3 Высокотемпературные спиральные компрессоры

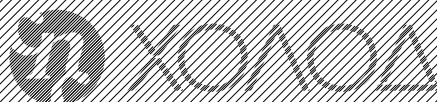


Высокотемпературные спиральные компрессоры SCROLL TECH (США) на R410A, (HBP, 380 В) серий HRH, HLH, HLJ

Марка компрессора	Код заказа	Аналог Copeland	Qo, на R410A, Вт.		Цена, EURO с НДС	Доп. принадл. ТЭН подог картера
			To=10° C Tk=55° C	To= 0° C Tk=55° C		
HRH 032U5LP6 (220 В)	04 32 80	ZP 31 KSE	8500	5600	713,19	18,35
HRH 036U5LP6 (220 В)	04 32 81	ZP 36 KSE	9700	6500	744,39	18,35
HRH 040U5LP6 (220 В)	04 32 82		11300	7500	754,69	18,35
HRH 051U5LP6 (220 В)	04 32 83		14000	9700	839,49	18,35
HRH 054U5LP6 (220 В)	04 32 84	ZP 54 KSE	14500	10100	888,39	19,38
HRH 032U4LP6	04 32 85	ZP 31 KSE	8500	5600	783,79	18,35
HRH 036U4LP6	04 32 86	ZP 36 KSE	9700	6500	828,19	18,35
HRH 040U4LP6	04 32 87		11300	7500	807,19	19,38
HRH 051U4LP6	04 32 88		14000	9700	923,39	19,38
HRH 054U4LP6	04 32 89	ZP 54 KSE	14500	10100	936,90	19,38
HLH 061T4LC6	04 32 90	ZP 61 KCE	16200	11200	990,09	19,38
HLJ 072T4LC6	04 32 91	ZP 72 KCE	19500	13500	1128,79	19,38
HLJ 083T4LC6	04 32 92	ZP 83 KCE	22300	15400	1268,39	19,38
HCJ 090T4LC6	04 33 17	ZP 94 K3 TFD	25700	17750	1385,59	19,38
HCJ 105T4LC6	04 33 18	ZP 103 K3 TFD	29700	20600	1573,99	19,38
HCJ 120T4LC6	04 33 19	ZP 120 K3 TFD	32400	22400	1789,59	19,38

Компрессоры для тепловых насосов SCROLL TECH (США) на R407C (HBP, 380 В) серии HHP

Марка компрессора	Код заказа	Аналог Copeland	Характеристики на R407C			Цена, EURO с НДС	Доп. принадл. ТЭН подог картера
			Теплопроизвод. To = -10° C, Tk = +50° C, Вт	Потреб. мощность, Вт	Тепловой коэффициент		
HHP 015T5LP6 (220 В)	04 33 20	ZH 15 K4E	4880	1660	2,93	по запросу	18,35
HHP 019T5LP6 (220 В)	04 33 22	ZH 19 K4E	5830	2040	2,86	по запросу	18,35
HHP 021T5LP6 (220 В)	04 33 21	ZH 21 K4E	6630	2110	3,15	по запросу	18,35
HHP 026T5LP6 (220 В)	04 33 23	ZH 26 K4E	8160	2680	3,04	по запросу	18,35
HHP 030T5LP6 (220 В)	04 33 24	ZH 30 K4E	9790	3190	3,07	по запросу	19,38
HHP 038T5LP6 (220 В)	04 33 25	ZH 38 KRE	12140	3850	3,16	по запросу	18,35
HHP 015T4LP6	04 33 26	ZH 15 K4E	4800	1540	3,13	по запросу	18,35
HHP 019T4LP6	04 33 27	ZH 19 K4E	5780	1910	3,02	по запросу	19,38
HHP 021T4LP6	04 33 28	ZH 21 K4E	6410	2030	3,16	по запросу	19,38
HHP 026T4LP6	04 33 29	ZH 26 K4E	8100	2520	3,22	по запросу	19,38
HHP 030T4LP6	04 33 30	ZH 30 K4E	9700	3070	3,17	по запросу	19,38
HHP 038T4LP6	04 33 31	ZH 38 KRE	12050	3730	3,23	по запросу	19,38
HHP 045T4LP6	04 33 32	ZH 45 K4E	13940	4300	3,25	по запросу	19,38



Расшифровка обозначения компрессора

HRH 036 U5L P 6
 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Применение:

Высокотемпературное / для кондиционирования

2 Серия:

C – малой производительности,
 R – средней производительности (новый модельный ряд),
 L – высокой производительности (новый модельный ряд)

3 Хладагент и масло:

M – R22, алкилбензольное масло,
 P – R407C, PVE масло,
 H – R410A, PVE масло,
 J – R410A, PVE масло

4 Номинальная производительность в 1000 Вт/ч при 60 Гц, при стандартных условиях ARI**5** Модификация электродвигателя:

T – тропическое исполнение для 7,2 °/ 54,4 °С,
 U – стандартное исполнение для 7,2 °/ 37,8 °С

6 Напряжение питания электродвигателя:

1: 208-230 В/1~/60 Гц,
 2: 200-220 В/3~/50 Гц и 208-230 В/3~/60 Гц,
 4: 380-400 В/3~/50 Гц,
 5: 220-240 В/1~/50 Гц,
 7: 500 В/3~/50 Гц и 575 В/3~/60 Гц,
 9: 380 В/3~/60 Гц

7 Защита электродвигателя: L – внутренняя защита электродвигателя**8** Исполнение патрубков и клеммной коробки:

P – штуцеры под пайку, лепестковые клеммы,
 C – штуцеры под пайку, винтовые клеммы

9 Дополнительные опции:

Комплектность опций закодирована цифрами 6, 7 или 8

	Смотровое стекло	Линия выравнивания масла	Слив масла	Порт низкого давления	Порт линии выравнивания по газу
6	нет	нет	нет	нет	нет
7	под резьбу	нет	нет	нет	нет
8	нет	под пайку	нет	нет	под пайку



Частотные регуляторы Danfoss (Дания)

НАЗНАЧЕНИЕ:

Частотные регуляторы используются в холодильной технике и системах вентиляции и кондиционирования воздуха для регулирования скорости вращения асинхронных электродвигателей, в том числе и на транссинхронных скоростях с целью увеличения производительности.

ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ ЧАСТОТНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ:

- Экономия электроэнергии
- Увеличение производительности (при использовании электродвигателей на транссинхронных скоростях)
- Точное регулирование холодопроизводительности в диапазоне 170%(87Hz) 47%(25Hz)
- Увеличение ресурса оборудования

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПО ТИПАМ НАГРУЗКИ:

1 КОМПРЕССОРЫ

Алгоритм работы

Система управления частотными регуляторами поддерживает заданное значение давления всасывания (температуры кипения) хладагента. Регулятор поддерживает давление на требуемом уровне путем изменения частоты вращения электродвигателя, тем самым плавно регулируя производительность компрессора. Такой режим работы особо актуален при значительно изменяющейся нагрузке на холодильную систему.

2 ВЕНТИЛЯТОРЫ

Алгоритм работы

Регулирование производительности вентиляторов конденсатора в зависимости от температуры окружающей среды позволяет повысить эффективность холодильной системы в целом. Частотный регулятор варьирует скорость вращения электродвигателя вентилятора, согласно плавающей уставке давления конденсации, которая зависит от температуры наружного воздуха. При этом, снижение температуры конденсации на 1°C, позволяет снизить энергопотребление компрессоров на 2-3%. В среднем для Московского региона, экономия может достигнуть 15-20% от энергопотребления всей холодильной системы.

3 НАСОСЫ

Алгоритм работы

В холодильных системах, использующих хладоноситель или затопленную схему работы испарителей, часто используются циркуляционные насосы. Производительность насосного оборудования можно регулировать в зависимости от требуемых технологических параметров системы: давление, расход, температура и пр. Для насосов, работающих на несколько потребителей, возможно осуществление регулирования по перепаду давления.

МЕТОДИКА ПОДБОРА:

Методика подбора частотных регуляторов для основных областей применения подробно описана в листовке «Применение преобразователей частоты VLT® в холодильной технике. Примеры эффективных решений» (см. Приложение)

1) ПОДБОР частотных регуляторов VLT® ДЛЯ КОМПРЕССОРОВ

Таблицы подбора регуляторов VLT® серий FC 51 и FC 103 для основных моделей компрессоров "Bitzer" с учетом работы на транссинхронных скоростях — см ниже.

Подбор частотного регулятора для управления компрессором

Подбор частотного регулятора осуществляется по величине максимального рабочего тока электродвигателя компрессора. В зависимости от типа компрессора и количества цилиндров поршневого компрессора выбирается коэффициент К. Выбор регулятора осуществляется по колонке “Ток в течении 60 секунд” или “Intermittent”.

Пример:

Необходимо подобрать частотный регулятор FC 103 для регулирования компрессора “Bitzer” с учетом работы на транссинхронных (свыше 50 Гц) скоростях

2-х поршневой компрессор 2FC-2.2Y с максимальным рабочим током 8,5А при подключении обмоток 3x230Vx50Гц, треугольник.

В соответствии с листовкой «Применение преобразователей частоты VLT® в холодильной технике. Примеры эффективных решений»

$8,5A \times 2,5 = 21,25A$

На основании документа “2_doc_MG16E102 VLT Refrigeration Drive Operating Instructions” (Operating Instructions VLT® Refrigeration Drive 1.1-90 kW)

см. стр. 76,

Output current => Intermittent (3x380-439 V) [A] находим ближайшее большее значение 26,4А, это модель P11K на 11кВт

Далее из типового прайса выбираем модель регулятора с соответствующей степенью защиты и опциями. В нашем примере это код заказа 134F8006, а также панель к нему 130B1107.

Если нужны другая степень защиты и опции, то можно выбрать другую типовую модель из прайса на частотные регуляторы (см. Приложение) или воспользоваться онлайн-конфигуратором, размещенным по ссылке:

<http://www.danfoss.com/Russia/BusinessAreas/DrivesSolutions/Drive+Configurator.htm>

2) ПОДБОР частотных регуляторов VLT® ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ конденсатора

Подбор частотного регулятора для управления вентиляторами конденсатора

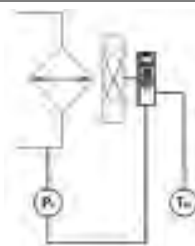
Подбор регулятора осуществляется по номинальному току и напряжению питания электродвигателя вентилятора. В случае управления несколькими электродвигателями от одного регулятора, номинальные токи электродвигателей суммируются. Выбор регулятора осуществляется по колонке “Ток непрерывный”.

Пример:

2-х вентиляторный конденсатор с номинальным напряжением 3x 380В и номинальным рабочим током каждого электродвигателя вентилятора 3,9А:
 $3,9A \times 2 = 7,8A \Rightarrow 132F0026$

Мощность, [кВт]	Выходной ток [А] 3 x 380 – 440В		Корпус (E20) IP20 / RFI класс A1/B (для жилых зон)
	Непрерыв.	60 сек*	
0.75	2.2	3.3	132F0018
1.5	3.7	5.6	132F0020
2.2	5.3	8.0	132F0022
3.0	7.2	10.8	132F0024
4.0	9.0	13.7	132F0026
5.5	12.0	18.0	132F0028

Применение:	FC 103	FC 51
Управление несколькими вентиляторами от одного ПЧ	X	X
Работа по таймеру/расписанию		-
Подключение датчиков PT1000, NI1000		-
Пересчет давления хладагента в температуру-		-



2. КОМПРЕССОРЫ DANFOSS

2.3 Частотные регуляторы

Основные серии частотных регуляторов VLT® Micro Drive FC

VLT® Micro Drive FC 51

экономичная общепромышленная серия

- Лучшее соотношение цена/качество
- Стандартная конфигурация
- Быстрые сроки поставки
- Панель управления заказывается отдельно



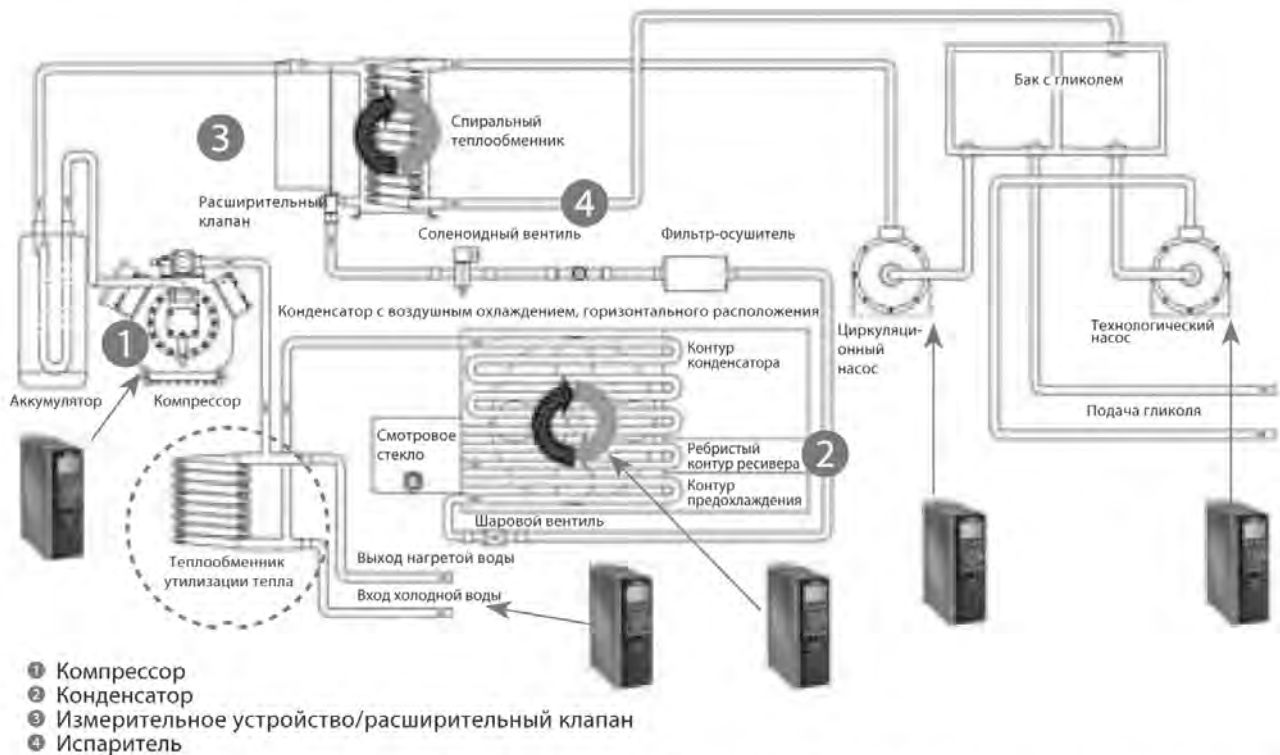
VLT® Refrigeration Drive FC 103:

специальная серия; для применения в холодильной промышленности

- Управление компрессорами всех типов
- Полностью учтены все особенности применения
- Встроенный контроллер для централи (до 3 компрессоров)
- Поставка под заказ любой конфигурации



Пример использования VLT® Refrigeration Drive для серии FC 103



Преобразователь частоты VLT® Refrigeration Drive FC 103 регулирует частоту вращения всех элементов холодильной системы, приводимых во вращение электродвигателем, и взаимодействует с системой мониторинга и диспетчеризации

Таблица регуляторов VLT® Micro Drive FC 51 для вентиляторов конденсаторов

Мощность [кВт]	Выходной ток [А] 3 x 380 – 440В			Описание				Код заказа	Код заказа	Цена, EURO с НДС	
	Непр.	60 сек*	XXX	XX	X	X	X	Данфосс	СПС-холод		
0,37	1.2	1.8	E20	H3			X	C	132F0017	11 06 24	190,03
0,75	2.2	3.3	E20	H3			X	C	132F0018	11 06 25	217,18
1,5	3.7	5.6	E20	H3	B		X	C	132F0020	11 06 26	294,81
2,2	5.3	8.0	E20	H3	B		X	C	132F0022	11 06 27	367,49
3	7.2	10.8	E20	H3	B		X	C	132F0024	11 06 28	296,86
4	9.0	13.7	E20	H3	B		X	C	132F0026	11 06 29	419,70
5,5	12.0	18.0	E20	H3	B		X	C	132F0028	11 06 30	527,29
7,5	15,5	23,5	E20	H3	B		X	C	132F0030	11 06 31	598,30
11	23	34,5	E20	H3	B		X	C	132F0058	11 06 32	862,95
15	31.0	46,5	E20	H3	B		X	C	132F0059	11 06 33	996,10
18,5	37.0	55,5	E20	H3	B		X	C	132F0060	11 06 34	1231,04
22	43.0	64,5	E20	H3	B		X	C	132F0061	11 06 35	1446,13

Таблица подбора VLT® Micro Drive FC 51 для компрессоров "Bitzer" с учетом работы на трансинхронных скоростях*

Примерная модель компрессора	Макс. раб. ток, А	Макс. потребл. мощность, кВт**	Модель регулятора, кВт	Подключ. мотора и диапазон регулировок	Код заказа Данфосс	Код заказа СПС-холод	Цена, EURO с НДС
2KES-05(Y)	4,9	1,5	FC 51 3,0 кВт		132F0024	11 06 28	296,86
2JES-07(Y)	6,4	1,9	FC 51 4,0 кВт		132F0026	11 06 29	419,70
2HES-1(Y)	6,7	2	FC 51 5,5 кВт		132F0028	11 06 30	527,29
2HES-2(Y)	7,8	2,4	FC 51 5,5 кВт		132F0028	11 06 30	527,29
2GES-2(Y)	8,7	2,7	FC 51 7,5 кВт		132F0030	11 06 31	598,30
2FES-2(Y)	9,2	2,9	FC 51 7,5 кВт	220...240	132F0030	11 06 31	598,30
2FES-3(Y)	10,7	3,4	FC 51 7,5 кВт	Δ/3/50	132F0030	11 06 31	598,30
2EES-2(Y)	10,4	3,3	FC 51 7,5 кВт	30 -87 Гц	132F0030	11 06 31	598,30
2EES-3(Y)	13,4	3,8	FC 51 11 кВт		132F0058	11 06 32	862,95
2DES-2(Y)	13,4	4	FC 51 11 кВт		132F0058	11 06 32	862,95
2DES-3(Y)	15	4,6	FC 51 11 кВт		132F0058	11 06 32	862,95
2CES-3(Y)	15,8	5	FC 51 11 кВт		132F0058	11 06 32	862,95
2CES-4(Y)	17,4	5,6	FC 51 15 кВт		132F0059	11 06 33	996,10
4FES-3(Y)	16,5	5,3	FC 51 11 кВт		132F0058	11 06 32	862,95
4FES-5(Y)	20,0	5,8	FC 51 11 кВт		132F0058	11 06 32	862,95
4EES-4(Y)	21,2	6,9	FC 51 15 кВт		132F0059	11 06 33	996,10
4EES-6(Y)	23,7	7,6	FC 51 15 кВт		132F0059	11 06 33	996,10
4DES-5(Y)	25,2	8,1	FC 51 15 кВт	220...240	132F0059	11 06 33	996,10
4DES-7(Y)	28,7	8,9	FC 51 18,5 кВт	Δ/3/50	132F0060	11 06 34	1231,04
4CES-6(Y)	30,8	9,7	FC 51 18,5 кВт	25 -87 Гц	132F0060	11 06 34	1231,04
4CES-9(Y)	35,1	11,3	FC 51 22 кВт		132F0061	11 06 35	1446,13
4VES-7(Y)	28,9	11	FC 51 18,5 кВт		132F0060	11 06 34	1231,04
4VES-10(Y)	35,0	12	FC 51 22 кВт		132F0061	11 06 35	1446,13
4TES-9(Y)	34,6	13	FC 51 22 кВт		132F0061	11 06 35	1446,13

* Для работы на трансинхронных скоростях обмотки компрессоров должны иметь возможность подключения 3x230Вx50Гц, треугольник!!!

Для работы в указанных пределах регулирования (при указанном подключении обмоток) необходима специальная настройка преобразователя частоты, для избежания выхода из строя двигателя компрессора!

Обращайтесь в тех. поддержку Данфосс tss@danfoss.ru или по телефону 8(495)7925757



2. КОМПРЕССОРЫ DANFOSS

2.3 Частотные регуляторы

Комплект поставки:

** - в режиме 380...420 Y/3/50

- Напряжение 3 x 380 – 440 В пер. тока
- НЗ= с фильтром ЭМС класса А1/В (для жилых зон)
- Х= Без панели оператора (заказывается отдельно)
- E20= Уровень защиты IP20
- В= Со встроенным тормозным транзистором (для регуляторов мощностью 1,5 кВт и выше)
- С= Защитное покрытие платы PCB

Опции для регуляторов VLT® Micro Drive FC 51. Панель оператора

Описание	Код заказа Данфосс	Код заказа СПС-холод	Цена, EURO с НДС
Панель оператора LCP 11 без потенциометра	132B0100	11 06 48	23,60
Панель оператора LCP 12 с потенциометром	132B0101	11 06 49	23,60

Таблица подбора регуляторов VLT® Refrigeration Drive FC 103 для компрессоров "Bitzer" с учетом работы на транссинхронных скоростях*

Примерная модель компрессора	Макс. раб. ток, А	Макс. потребл. мощность, кВт**	Модель регулятора, кВт	Подключ. мотора и диапазон регулировок	Код заказа Данфосс	Код заказа СПС-холод	Цена, EURO с НДС
2KES-05(Y)	4,9	1,5	FC 103P4K0T4		134F8723	-	1053,23
2JES-07(Y)	6,4	1,9	FC 103P5K5T4		134F8731	11 06 60	1230,66
2NES-1(Y)	6,7	2	FC 103P5K5T4		134F8731	11 06 60	1230,66
2NES-2(Y)	7,8	2,4	FC 103P7K5T4		134F8739	11 06 50	1392,18
2GES-2(Y)	8,7	2,7	FC 103P7K5T4		134F8739	11 06 50	1392,18
2FES-2(Y)	9,2	2,9	FC 103P11KT4	220...240	134F8006	11 06 51	1808,47
2FES-3(Y)	10,7	3,4	FC 103P11KT4	Δ/3/50	134F8006	11 06 51	1808,47
2EES-2(Y)	10,4	3,3	FC 103P11KT4	30 - 87 Гц	134F8006	11 06 51	1808,47
2EES-3(Y)	13,4	3,8	FC 103P15 KT4		134F8763	11 06 52	2082,58
2DES-2(Y)	13,4	4	FC 103P15 KT4		134F8763	11 06 52	2082,58
2DES-3(Y)	15	4,6	FC 103P15 KT4		134F8763	11 06 52	2082,58
2CES-3(Y)	15,8	5	FC 103P15 KT4		134F8763	11 06 52	2082,58
2CES-4(Y)	17,4	5,6	FC 103P18 KT4		134F8771	11 06 53	2645,59
4FES-3(Y)	16,5	5,3	FC 103P11KT4		134F8006	11 06 51	1808,47
4FES-5(Y)	20,0	5,8	FC 103P15 KT4		134F8763	11 06 52	2082,58
4EES-4(Y)	21,2	6,9	FC 103P15 KT4		134F8763	11 06 52	2082,58
4EES-6(Y)	23,7	7,6	FC 103P18 KT4		134F8771	11 06 53	2645,59
4DES-5(Y)	25,2	8,1	FC 103P18 KT4		134F8771	11 06 53	2645,59
4DES-7(Y)	28,7	8,9	FC 103P22 KT4		134F8779	11 06 54	3116,48
4CES-6(Y)	30,8	9,7	FC 103P30 KT4		134F8788	11 06 55	3643,10
4CES-9(Y)	35,1	11,3	FC 103P30 KT4	220...240	134F8788	11 06 55	3643,10
4VES-7(Y)	28,9	11	FC 103P22 KT4	Δ/3/50	134F8779	11 06 54	3116,48
4VES-10(Y)	35,0	12	FC 103P30 KT4	25 - 87 Гц	134F8788	11 06 55	3643,10
4TES-9(Y)	34,6	13	FC 103P30 KT4		134F8788	11 06 55	3643,10
4TES-12(Y)	43,7	14	FC 103P37 KT4		134F8798	11 06 57	4483,64
4PES-12(Y)	39,5	14	FC 103P30 KT4		134F8788	11 06 55	3643,10
4PES-15(Y)	49	16	FC 103P37 KT4		134F8798	11 06 57	4483,64
4NES-14(Y)	46,3	17	FC 103P37 KT4		134F8798	11 06 57	4483,64
4NES-20(Y)	57,7	19	FC 103P45 KT4		134F8804	11 06 63	5508,45

* Для работы на транссинхронных скоростях обмотки компрессоров должны иметь возможность подключения 3x230Vx50Гц, треугольник!!!

Для работы в указанных пределах регулирования (при указанном подключении обмоток) необходима специальная настройка преобразователя частоты, для избежания выхода из строя двигателя компрессора!

Обращайтесь в тех. поддержку Данфосс tss@danfoss.ru или по телефону 8(495)7925757

Комплект поставки:

** - в режиме 380...420 V/3/50

- Напряжение 3 x 380 – 440 В пер. тока
- Уровень защиты IP20
- С фильтром ЭМС класса A2 (для пром. зон)
- Без встроенного тормозного транзистора
- Без панели оператора (заказывается отдельно)
- Базовое покрытие плат
- Без подключения к ADAP Cool

Примечание: при необходимости заказа регулятора VLT® Refrigeration Drive FC 103 другого исполнения выбрать требуемую комплектацию можно в прайсе ООО «СПС-холод» или в конфигураторе приводов VLT®

Опции для регуляторов VLT® Micro Drive FC 103

Описание	Код заказа Данфосс	Код заказа СПС-холод	Цена, EURO с НДС
Графическая панель оператора	130B1107	11 06 70	116,60
VLT® 24 V DC Supply Option MCB 107	130B1108	11 06 71	72,88
VLT® Relay Option MCB 105	130B1110	11 06 72	120,08
VLT® General Purpose I/O MCB 101	130B1125	11 06 73	110,14
VLT® Analog I/O Option MCB 109	130B1143	11 06 74	139,13
AKD Lonworks MCA 107	130B1169	11 06 75	165,62

Аксессуары для регуляторов VLT®

Описание	Код заказа СПС-холод	Цена, EURO с НДС	
Датчик давления			
Датчик давления -0,8...7 бар, 4..20 mA	TA-7SS	05 38 12	62,89
Датчик давления 0...30 бар, 4..20 mA	TA-30SS	05 38 14	62,89
Кабель для датчика давления 1,5 м.	TAC-150S	05 38 18	6,49
Фильтры, устанавливаемые между VLT® и двигателем			
Фильтры синусоидальных колебаний (LC-фильтры) - для помехоустойчивой работы двигателя или при особых требованиях к защитной изоляции двигателя*	MCC 101	-	По запросу
Фильтр dU/dt - При особых требованиях к защитной изоляции двигателя**	MCC 102	-	По запросу

* Устанавливаются при необходимости

Синусоидальные фильтры устанавливаются между регулятором и двигателем для оптимизации тока двигателя. Фильтр обеспечивает синусоидальное межфазное напряжение на двигателе. Фильтры уменьшают нагрузку на изоляцию двигателя, акустический шум от двигателя, а также подшипниковые токи (особенно в больших двигателях), сокращают потери в двигателе и продлевают срок его службы.

** Устанавливаются при необходимости

Фильтры VLT® dU/dt устанавливаются между регулятором и двигателем для предотвращения слишком быстрых изменений напряжения. Межфазное напряжение на выводах двигателя остаётся импульсным, однако значения dU/dt уменьшаются. Эти фильтры уменьшают нагрузку на изоляцию двигателя. Их рекомендуется использовать со старыми двигателями, в агрессивной среде или при частом торможении, которое приводит к увеличению напряжения на звене постоянного тока



3. КОМПРЕССОРЫ COPELAND

3.1 Спиральные герметичные компрессоры

3.1.1 Средне и высокотемпературные герметичные спиральные компрессоры



Высокотемпературные спиральные компрессоры (МВР, 380 В) (производство Китай)

Марка компрессора	Код заказа	Qo, (на R22), Вт					Цена, EURO с НДС
		ARI To = 7,2 °C Tk = 54,4 °C	To = -6,7 °C Tk = 48,9 °C	To = -1,1 °C Tk = 48,9 °C	To = 4,4 °C Tk = 48,9 °C	To = 10 °C Tk = 48,9 °C	
ZR 28 K3-PFJ 522 (220 В)	04 45 49	6830	4190	5290	6550	8040	454,99
ZR 28 K3-TFD 522	04 45 48	6830	4190	5290	6550	8040	479,00
ZR 34 K3-PFJ 522 (220 В)	04 41 72	8230	5050	6370	7900	9680	466,90
ZR 34 K3-TFD 522	04 41 22	8230	5050	6370	7900	9680	482,90
ZR 36 K3-TFD 522	04 45 50	8850	5420	6860	8500	10400	499,00
ZR 47 KC-TFD 522	04 45 52	11500	7590	9260	11200	13400	543,99
ZR 61 KC-TFD 522 (C)	04 45 54	14900	9410	11700	14400	17300	549,79
ZR 72 KC-TFD 522 (C)	04 45 55	17700	11100	13900	17100	20800	652,79
ZR 81 KC-TFD 522 (C)	04 45 56	19900	12300	15500	19200	23300	911,29
ZR 94 KC-TFD-522 (C)	04 45 70	23300	13050	16800	21000	25300	1389,00
ZR 108 KC-TFD-522 (C)	04 45 71	26400	15200	19300	23700	28700	1449,00
ZR 125 KC-TFD-522 (C)	04 45 72	31000	17700	22300	27200	33000	1480,39
ZR 144 KC-TFD-522 (C)	04 45 73	35000	20050	25400	30900	37500	1511,39
ZR 160 KC-TFD-522 (C)	04 45 74	37800	22100	28050	34400	41500	1704,99
ZR 190 KC-TFD-522 (C)	04 45 75	45200	25100	33700	40900	49300	2098,09

Компрессоры ZR 34 – ZR 190 поставляются без смотрового стекла,

Соединение под пайку (выбор адаптеров для компрессоров - см.таблицу ниже)

Компрессоры ZR 34 – ZR 81 производства Китай;

Компрессоры ZR 94 – ZR 190 производства Таиланд;

Высокотемпературные спиральные компрессоры (МВР, 380 В) производства США

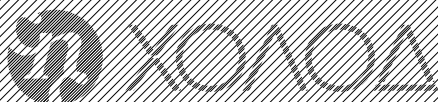
Марка компрессора	Код заказа	Qo, (на R22), Вт					Цена, EURO с НДС
		ARI To = 7,2 °C Tk = 54,4 °C	To = -6,7 °C Tk = 48,9 °C	To = -1,1 °C Tk = 48,9 °C	To = 4,4 °C Tk = 48,9 °C	To = 10 °C Tk = 48,9 °C	
ZR 250 KC-TWD-522 (C)	04 41 98	58020	34500	43200	52920	63120	3354,99
ZR 310 KC-TWD-522 (C)	04 41 99	72100	4200	52600	65800	79380	3799,00
ZR 380 KC-TWD-522 (C)	04 42 00	89100	55540	66860	82190	96640	4597,99

Компрессоры ZR250-ZR380- со смотровым стеклом,

Соединение под пайку (выбор адаптеров для компрессоров - см.таблицу ниже),

Подбор адаптеров - переходников с соединения под пайку на резьбовое соединение под вентиль Rotalock для спиральных компрессоров ZR94 KC - ZR 380

Марка компрессора	Адаптер на всасывании	Код заказа	Цена, EURO с НДС	Адаптер на нагнетании	Код заказа	Цена, EURO с НДС
ZR 94 KC-TFD-522	ODF 28 mm - RV 1 1/4"	07 48 81	4,99	ODF 22 mm - RV 1 1/4"	07 48 80	4,99
ZR 108 KC-TFD-522	ODF 35 mm. – RV 1 3/4"	07 48 82	9,99	ODF 22 mm - RV 1 1/4"	07 48 80	4,99
ZR 125 KC-TFD-522	ODF 35 mm – RV 1 3/4"	07 48 82	9,99	ODF 22 mm - RV 1 1/4"	07 48 80	4,99
ZR 144 KC-TFD-522	ODF 35 mm – RV 1 3/4"	07 48 82	9,99	ODF 22 mm - RV 1 1/4"	07 48 80	4,99
ZR 160 KC-TFD-522	ODF 35 mm – RV 1 3/4"	07 48 82	9,99	ODF 22 mm - RV 1 1/4"	07 48 80	4,99
ZR 190 KC-TFD-522	ODF 35 mm – RV 1 3/4"	07 48 82	9,99	ODF 22 mm - RV 1 1/4"	07 48 80	4,99
ZR 250 KC-TWD-522	Вентиль BC-RV 2 1/4- 1 5/8	07 48 35	49,99	ODF 35 mm – RV 1 3/4	07 48 82	9,99
ZR 310 KC-TWD-522	Вентиль BC-RV 2 1/4- 1 5/8	07 48 35	49,99	ODF 35 mm – RV 1 3/4	07 48 82	9,99
ZR 380 KC-TWD-522	Вентиль BC-RV 2 1/4- 1 5/8	07 48 35	49,99	ODF 35 mm – RV 1 3/4	07 48 82	9,99





Среднетемпературные спиральные компрессоры (MBP, 380 В) (производство Китай)

Марка компрессора	Код заказа	Q _o , (на R22 / R404A), Вт (Тк.=50 °С)					Цена, EURO с НДС
		To=-20 °С	To=-12 °С	To=-10 °С	To=-5 °С	To=0 °С	
ZB 15 KQE (220В)	04 45 28	.../1850	2640/2660	3050/2950	3750/3600	4550/4350	509,99
ZB 15 KQE	04 45 10	.../1850	2640/2660	3050/2950	3750/3600	4550/4350	515,49
ZB 19 KQE	04 45 11	.../2540	3200/3490	3500/3750	4350/4550	5250/5450	524,90
ZB 21 KQE	04 45 12	.../3100	4050/4230	4400/4550	5500/5500	6600/6550	529,00
ZB 26 KQE (220В)	04 45 29	.../3550	4500/4920	4900/5300	6050/6400	7350/7650	610,99
ZB 26 KQE	04 45 13	.../3550	4500/4920	4900/5300	6050/6400	7350/7650	649,00
ZB 29 KQE	04 45 09	.../4150	4600/5760	5150/6200	6800/7500	8850/9000	659,00
ZB 38 KQE	04 45 15	.../5200	6250/7190	6900/7750	8800/9350	10800/11200	679,00
ZB 45 KQE	04 45 16	.../6150	8200/8460	6950/9100	11100/10950	13350/13100	769,00

Компрессоры поставляются со смотровым стеклом.

Соединение под пайку.

Среднетемпературные спиральные компрессоры (MBP, 380 В) (производство Тайланд)

Марка компрессора	Код заказа	Темп. конд., °С	Q _o , (на R404A), Вт при To, °С						Цена, EURO с НДС
			-25	-20	-15	-10	-5	0	
ZB 58 KQE-TFD 551	04 45 17	30	8900	11250	13950	17000	20600	24600	1299,00
		40	7050	9250	11700	14400	17500	21000	
		50	-	6900	9100	11500	14150	17100	
ZB 66 KQE-TFD 551	04 45 18	30	10350	12800	15600	18900	22600	27000	1364,90
		40	8900	11100	13550	16400	19600	23400	
		50	-	9150	11300	13700	16400	19600	
ZB 76 KQE-TFD 551	04 45 19	30	12400	15400	18800	22800	27400	32500	1419,00
		40	10900	13300	16100	19400	23300	27800	
		50	-	11200	13200	15700	18700	22200	
ZB 88 KQE -TFD 551 только на R22	04 45 20	30	Для R22		21000	22600	27400	33000	1579,99
		40	диапазон от -15°C		18800	20400	24900	30000	
		50			16600	17800	22000	26800	
ZB 95 KQE-TFD-551	04 45 26	30	14800	18200	22100	26600	32000	38000	1764,90
		40	12900	15800	19100	23000	27500	32500	
		50	-	13250	16100	19300	23000	27500	
ZB 114 KQE-TFD-551	04 45 27	30	18000	22100	26800	32500	39000	46000	2149,00
		40	15500	19100	23300	28100	33500	40000	
		50	-	15900	19500	23500	28200	33500	

Стандартная комплектация:

соединение под вентиль «Rotalock», смотровое стекло, клапан Шредера.

Масло синтетическое – для R22/R404A.



3. КОМПРЕССОРЫ COPELAND

3.1 Спиральные герметичные компрессоры

3.1.1 Средне и высокотемпературные герметичные спиральные компрессоры

Среднетемпературные спиральные компрессоры (МВР, 380 В) (производство Бельгия)

Марка компрессора	Код заказа	Qo на R404A, Вт (Тк.= 45 °С)		Цена, EURO с НДС	Дополнительные принадлежности	
		To = -10 °С	To = 0 °С		ТЭН подог. картера	Вентили
ZB 26 KCE-TFD	04 40 04	5,84	8,38	903,29	17,9	23,29
ZB 30 KCE-TFD	04 40 05	6,87	9,91	969,29	17,9	23,29
ZB 38 KCE-TFD	04 40 06	8,53	12,3	1054,59	17,9	23,29
ZB 45 KCE-TFD	04 40 07	10,05	14,4	1121,29	17,9	23,29
ZB 50 KCE-TFD	04 45 23	11,90	17,35	1551,90	18,9	34,09
ZB 58 KCE-TFD	04 40 26	13,30	19,25	1613,90	18,9	34,09
ZB 66 KCE-TFD	04 40 27	15,10	21,6	1805,69	18,9	34,09
ZB 76 KCE-TFD	04 40 28	17,85	25,5	1929,99	18,9	39,29
ZB 95 KCE-TFD	04 45 24	21,7	31,4	2415,59	18,9	39,29
ZB 114 KCE-TFD	04 45 25	25,8	37,8	2516,19	18,9	39,29

Среднетемпературные спиральные компрессоры предыдущего поколения (МВР, 380 В) (производство Бельгия)

Марка компрессора	Код заказа	Qo на R22 / R404A, Вт (Тк.= 50 °С)		Цена, EURO с НДС	Дополнительные принадлежности	
		To = -15 °С	To = -5 °С		ТЭН подог. картера	Вентили
ZB 56 KCE-TWD	04 40 20	11,75	16,7	1 957,90	18,9	34,09
ZB 75 KCE-TWD	04 40 21	17,15	24,4	2333,49	18,9	39,29
ZB 92 KCE-TWD	04 40 22	21,2	30,10	2553,90	18,9	39,29
ZB 11 MCE-TWD	04 40 23	25,8	35,40	2729,90	18,9	76,29
ZB 220 KCE-TWM	04 40 24	53,2	75,7	5729,00	79,99	76,29

Стандартная комплектация:

соединение под вентиль «Rotalock», смотровое стекло, клапан Шредера.

Масло синтетическое – для R22/R404A.



3. КОМПРЕССОРЫ COPELAND

3.2 Спиральные герметичные компрессоры Digital Scroll

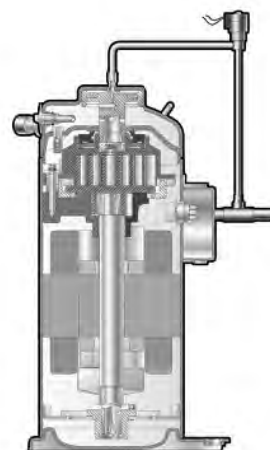


Цифровые спиральные компрессоры Digital Scroll
(производство Бельгия)

Конструкция Digital Scroll базируется на уникальной технологии согласования спирального блока *Copeland Compliance*. Управление производительностью достигается путем *разведения спиралей в осевом направлении на небольшой период времени*. Это простой механический способ для плавного регулирования производительности, прецизионного поддержания температуры и повышения эффективности системы.

Особенности Copeland Digital Scroll

- Широкий диапазон дегулирования производительности от 10 до 100 %
- Большое число потребителей холода
- Точное поддержание давления/температуры
- Снижение частоты пуск/остановка компрессора
- Снижение количества циклов оттайки
- Снижение цикличности пуск/остановка
- Снижение усушки продукта
- Простая интеграция в систему и процедура обслуживание
- Отсутствие перепуска горячего газа на всасывание
- Отсутствие сложной электроники (частотных регуляторов, инверторов и т.п.)
- 7 доступных для заказа средне и низкотемпературных моделей с мощностью привода 3-10 л.с



3. КОМПРЕССОРЫ COPELAND

3.2 Спиральные герметичные компрессоры Digital Scroll



Среднетемпературные цифровые спиральные компрессоры (MBP, 380 В)

Марка компрессора	Код заказа	Qo на R404A, кВт (Тк=45 °С)		Цена, EURO с НДС	Дополнительные принадлежности			
		To = -30 °С	To = -10 °С		ТЭН подогрев. картера	Вентиль упр-ия, комплект	Вентиль Rotalock	Контроллер***
ZBD 21 KCE TFD	04 40 40	2,04	5,09	1 060,90	18,17	159,26	23,64	AK-PC 560
ZBD 30 KCE TFD	04 40 41	2,94	6,98	1 384,90	18,17	159,26	23,64	AK-PC 560
ZFD 13 KVE TFD EVI	04 40 50	4,73	9,68	по запросу	18,17	159,26	23,64	AK-PC 560
ZBD 38 KCE TFD	04 40 42	3,58	8,59	1 490,89	18,17	159,26	23,64	AK-PC 560
ZFD 18 KVE TFD EVI	04 40 51	6,94	13,55	по запросу	18,17	159,26	23,64	AK-PC 560
ZBD 45 KCE TFD	04 40 43	3,68	10,20	1 564,90	18,17	159,26	23,64	AK-PC 560
ZFD 25 KVE TFD EVI	04 40 52	8,70	16,95	по запросу	18,17	59,89**	34,61	AK-PC 560
ZBD 58 KCE TFD	04 40 44	4,27	13,45	2 139,00	18,17	59,89**	34,09	AK-PC 560
ZBD 76 KCE TFD	04 40 45	6,89	17,85	2 619,00	18,17	59,89**	34,09	AK-PC 560

Стандартная комплектация: соединение под вентиль «Rotalock», смотровое стекло, клапан шредера

- Комплект включает в себя: импульсный вентиль, катушка вентилля (напряжение катушки указывать при заказе), спецфиттинги для монтажа импульсного вентилля.

** без фиттингов

*** - контроллер AK-PC 560 управляет максимально 6 обычными компрессорами и одним цифровым спиральным компрессором а также вентиляторами конденсатора при подключении датчика высокого давления и модуля ЕКС 331 или частотного регулятора.

Состав комплекта на базе контроллера АК-РС 560 для управления цифровым спиральным компрессором, код заказа комплекта 05 58 19

№	Код заказа Данфосс	Код заказа	Наименование	Кол.	Цена, EURO с НДС
1	084B8013	05 58 19	AK-PC 560 Контроллер давления и температуры	1	689,00
2	080G0225	05 51 55	ACCTRD Трансформатор	1	34,50
3	084B8574	05 51 40	ЕКА 163В выносной дисплей	1	32,99
4	084B8575	05 51 41	ЕКА 164В Дисплей	1	48,29
5	084B7179	05 51 45	Кабель для ЕКА 161	2	5,90
6	060G1036	05 57 67	AKS 32R Преобразователь (датчик) давления	1	88,79
7	060G0090	05 57 66	AKS 32R Преобразователь (датчик) давления	1	88,79
8	084N0036	05 57 81	AKS 12 Датчик температуры	1	16,45
9	060G0008	05 57 69	Штекер	2	3,29





Низкотемпературные спиральные компрессоры (LBP, 380 В)

Марка компрессора	Код заказа	Qo на R404A, кВт (Тк=45 °С)		Цена, EURO с НДС	Дополнительные принадлежности		
		To = -25 °С	To = -35 °С		ТЭН подогр. картера	Вентили	DTC-вентиль/капилляр
ZF 09 K4E-TFD	04 43 03	2,76	1,81	1 019,00	17,9	23,29	124,9
ZF 11 K4E-TFD	04 43 04	3,45	2,29	1 094,90	17,9	23,29	124,9
ZF 13 K4E-TFD	04 43 05	3,97	2,59	1 151,90	17,9	23,29	124,9
ZF 15 K4E-TFD	04 43 06	4,87	3,18	1 259,00	17,9	23,29	124,9
ZF 18 K4E-TFD	04 43 07	5,91	3,89	1 369,00	17,9	23,29	124,9
ZF 25 K5E-TFD	04 40 60	7,43	4,88	1 705,19	18,9	34,09	124,9
ZF 34 K5E-TFD	04 40 61	10,6	6,65	2 391,39	18,9	39,29	124,9
ZF 41 K5E-TFD	04 40 62	12,55	8,23	2 656,29	18,9	39,29	124,9
ZF 49 K5E-TFD	04 40 63	15,15	9,8	2 960,69	18,9	76,29	124,9

Новый модельный ряд низкотемпературных спиральных компрессоров Copeland Scroll Summit



Особенностью этого модельного ряда спиральных компрессоров являются эффективность, компактность и бесшумность.

В результате полной модернизации конструкции эффективность спиральных компрессоров Summit стала на 10 % выше по сравнению с предыдущим модельным рядом. Все модели поддерживают два вида впрыска: впрыск жидкости и впрыск пара. Впрыск пара позволяет повысить эффективность и холодопроизводительность системы на 25 % и 40 %, соответственно.

Новый модельный ряд низкотемпературных компрессоров Summit использует хладагенты: R407A, R407F и R404A.

Четыре модели **ZF 25K5E**, **ZF 34K5E**, **ZF 41K5E** и **ZF 49K5E** охватывают расширенный диапазон холодопроизводительности от 4 до 9 кВт при впрыске жидкости и от 6 до 13 кВт при впрыске пара хладагентов R407A и R407F.

Уровень шума в моделях Copeland Scroll Summit также значительно ниже по сравнению с предыдущими моделями. При использовании в тех областях, где уровень шума имеет решающее значение, компрессоры могут дополнительно оснащаться шумозащитным кожухом, который позволяет понизить уровень шума ещё на 10-12 дБА.

Низкотемпературные спиральные компрессоры предыдущего поколения (LBP, 380 В)

Марка компрессора	Код заказа	Qo на R404A, кВт (Тк=45 °С)		Цена, EURO с НДС	Дополнительные принадлежности		
		To = -25 °С	To = -35 °С		ТЭН подогр. картера	Вентили	DTC-вентиль/капилляр
ZF 24 K4E-TWD	04 43 08	7,33	4,78	2 134,90	19,19	34,61	54,80
ZF 33 K4E-TWD	04 43 09	10,5	6,55	2 519,00	19,19	39,88	54,80
ZF 40 K4E-TWD	04 43 10	12,45	8,13	2 799,99	19,19	39,88	54,80
ZF 48 K4E-TWD	04 43 11	15,05	9,80	2 916,90	19,19	77,44	54,80

Низкотемпературные спиральные компрессоры с впрыском пара EVI* (LBP, 380 В)

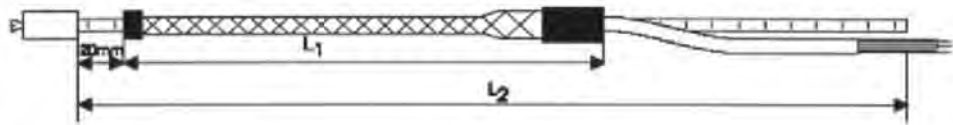
Марка компрессора	Код заказа	Qo на R404A, кВт (Тк=45 °С)		Цена, EURO с НДС	Дополнительные принадлежности	
		To = -25 °С	To = -35 °С		ТЭН подогр. картера	Вентили
ZF 13 KVE-TFD-EVI	04 43 15	5,75	3,79	1 461,49	17,9	23,29
ZF 18 KVE-TFD-EVI	04 43 16	8,23	5,85	1 832,99	17,9	23,29
ZF 24 KVE-TFD-EVI	04 43 17	10,40	7,03	2 627,90	18,9	34,09
ZF 25 K5E-TFD-EVI	04 43 21	10,45	7,10	по запросу	18,9	34,09
ZF 34 K5E-TFD-EVI	04 43 22	14,00	9,76	по запросу	18,9	39,29
ZF 41 K5E-TFD-EVI	04 43 23	18,15	11,55	по запросу	18,9	39,29
ZF 49 K5E-TFD-EVI	04 43 24	21,10	14,65	по запросу	18,9	76,29



3. КОМПРЕССОРЫ COPELAND

3.3 Аксессуары для компрессоров

Поясковые нагреватели (нагреватели картера компрессора) производства США



Технические параметры

Марка	Код заказа	Напряжение питания, В	Мощность ТЭНа, Вт	Длина ТЭНа, мм	Длина ленты, мм	Min диам. компресс., мм	Max диам. компресс., мм	Цена, EURO с НДС
TCH-20	04 70 27	230	40	263,5	536,8	110	170	16,90
TCH-30	04 70 28	230	45	412	686	150	218	17,90
TCH-50	04 70 29	230	65	622	895	220	285	18,90

Марки герметичных компрессоров и ресиверов производства besool, для которых могут быть использованы ТЭНы:

TCH-20 – ротационные компрессоры;
ресиверы BC-LR-2,5N; BC-LR-4,0N; BC-LR-6,3N;
маслосборники BC-OR-5N; BC-OR-7; BC-OR-8N; BC-OR-11

TCH-30 – спиральные компрессоры Copeland серий ZR22 - ZR81, ZF09 - ZF18, ZB15 - ZB45;
компрессоры Tecumseh Europe серий: AJ, CAJ/ TAJ;
компрессоры Bristol серии L63A;
ресиверы BC-LR-8, BC-LR-12.5, BC-LR-16;
маслосборники BC-OR-17, BC-OR-26

TCH-50 – спиральные компрессоры Copeland серий ZR90 – ZR19, ZF24 – ZF48, ZB56 – ZB11;
компрессоры производства MANEUROP, Tecumseh Europe серий MT18 – MT40, FH/TFH, TAG;
ресиверы BC-LR-24.8, BC-LR-25, BC-LR-40



Для подогрева картера небольших ротационных компрессоров предлагается самоклеящийся ТЭН с размерами 12 см x 7 см, с общим тепловыделением 17 Вт (0,2 Вт/см²).

АКО 17W - Код заказа - 04 70 19; цена 19,39 Евро с НДС

Ленточные нагреватели картера для компрессоров MANEUROP

Код ТЭНа	Код заказа	Напряжение питания, В	Мощность ТЭНа, Вт	Цена, EURO с НДС	Для моделей компрессоров
PTC 35	04 70 24	230	35	25,37	MT / MTZ 18...40, NTZ 048, 068
7773107	04 70 90	230	65	44,56	MT / MTZ 44...80; NTZ 096 ... 136
7773108	04 70 91	230	75	55,73	MT / MTZ 100...160; NTZ 215, 271

4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

BITZER

G•R•O•U•P O•F C•O•M•P•A•N•I•E•S

Компания **Bitzer** – крупнейшая европейская машиностроительная компания в сфере холодильного оборудования - производит *одну товарную группу* - компрессоры разных типов (поршневые и винтовые полугерметичные, герметичные спиральные компрессоры и агрегаты на их базе), а также компоненты для них - кожухотрубные конденсаторы, ресиверы и маслоотделители.

Компания **Bitzer** была основана в 1934 года для решения возникших в то время сложных задач в области холодильной техники и кондиционирования воздуха. С момента появления компания прошла все вехи становления и развития и, не ограничиваясь сильными позициями у себя на родине в Германии, компания Bitzer распространила свою деятельность на другие европейские страны и за короткое время превратилась в крупнейшего производителя компрессоров в Европе.

Одновременно с этим планомерно осваивались рынки в странах Азии, Латинской и Северной Америки и других частях света, в результате чего в настоящее время компания Bitzer представлена во всех важных регионах планеты собственными дочерними предприятиями. К ним относятся производственные предприятия и компании по сбыту продукции в Аргентине, Австралии, Бразилии, Китае (совместное предприятие), Германии, Великобритании, Франции, Индонезии, Канаде, Малайзии, Австрии, Португалии, Южной Африке и США.

Высокая оценка производимой компанией продукции на мировых рынках является вознаграждением самоотверженного труда всех ее сотрудников. Каждый из них имеет высокую квалификацию и считает себя неотделимой частью предприятия. Важным фактором успеха компании является предоставляемое *управляющему персоналу право на принятие самостоятельных решений. Это способствует творческому подходу к работе и ответственности каждого за судьбу предприятия.*

Компания BITZER выпускает следующее компрессорное оборудование и аксессуары:

- *Полугерметичные поршневые компрессоры разных серии и тандем – компрессоры на их базе.*
- *Двухступенчатые низкотемпературные компрессоры.*
- *Открытые компрессоры.*
- *Компрессоры для рефрижераторного транспорта.*
- *Винтовые полугерметичные компрессоры серии HSK/HSN.*
- *Полугерметичные компактные винтовые компрессоры серии CSH и CSW.*
- *Винтовые герметичные компрессоры серии VSK.*
- *Винтовые открытые компрессоры серии OSK/OSN.*
- *Аксессуары для винтовых компрессоров (маслоотделители, водяные и воздушные маслоохладители).*
- *Герметичные спиральные компрессоры серии ESH/GSD/ELH/ELA.*
- *Полугерметичные спиральные компрессоры серии ECH.*
- *Конденсаторы водяного охлаждения. Жидкостные вертикальные ресиверы (хладагента).*
- *А также компрессорно-конденсаторные агрегаты на базе поршневых полугерметичных компрессоров.*

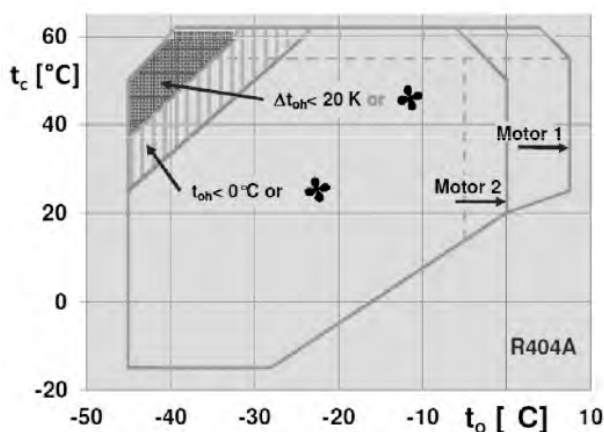


Новое поколение поршневых компрессоров BITZER NEW ECOLINE

Модельный ряд компрессоров нового поколения NEW ECOLINE, предназначенных для работы на всех хладагентах: R134a, R404A, R507A, R407C, R22 и др. включает в себя 64 модели, сгруппированные в 7 серий: от CE1 до CE8 и охватывает диапазон объёмной производительности от 4 до 221 мЗ/ч.

Но, теперь модели полугерметичных компрессоров серий CE4, BE5 и BE6 оснащаются тремя типоразмерами моторов с разной номинальной мощностью: мотор 1, мотор 2 и мотор 3. При этом, за счёт оптимального распределения величины номинальной мощности моторов 1, 2 и 3 компрессоров NEW ECOLINE значительно изменились границы их областей допустимого применения на различных хладагентах.

Новая область допустимого применения компрессоров NEW ECOLINE на R404A/ R507A существенно расширена как в сторону более высоких температур конденсации, так и более высоких температур испарения для низкотемпературных моделей с мотором 2.



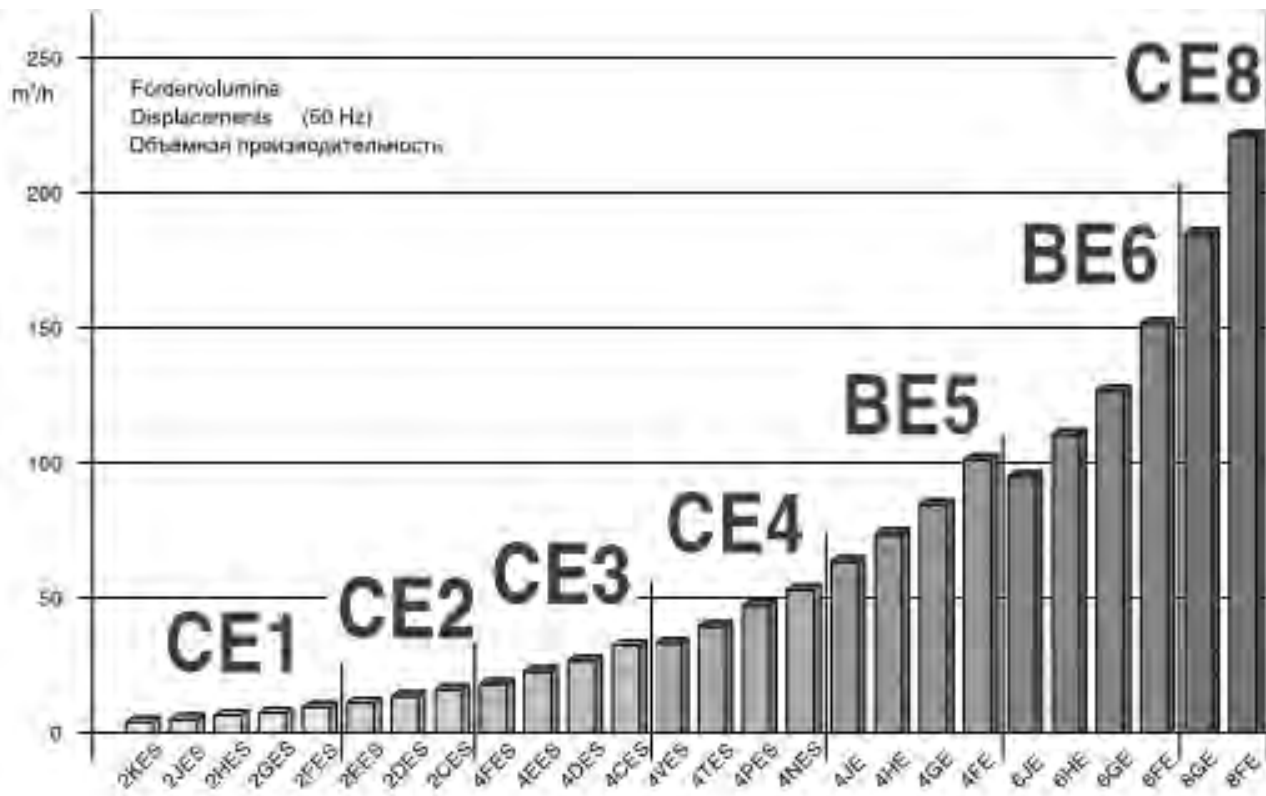
По сравнению с предельными значениями t_c и t_o для серии OCTAGON:

- на 7K увеличена максимальная допустимая температура конденсации для компрессоров с моторами 1 и 2,
- на 5K увеличена максимальная допустимая температура испарения для компрессоров с мотором 2. Это позволит использовать дешёвые, в прошлом так называемые «низкотемпературные» компрессоры во всех видах среднетемпературного холодильного оборудования, что сделает их по существу универсальными в применении, и обеспечит холодильным компаниям и конечным пользователям дополнительную экономию средств.

На диаграмме представлена линейка компрессоров NEW ECOLINE

На рисунках ниже показаны расположение клапанов CR11, а также в таблицах приведён алгоритм включения и режимов их работы в зависимости от требуемой холодопроизводительности.

На диаграмме представлена линейка компрессоров NEW ECOLINE



Основное предназначение этих компрессоров - это средне-низкотемпературные, широкодиапазонные холодильные и кондиционерные агрегаты, тепловые насосы, а также верхние каскады низкотемпературных каскадных установок в основном для коммерческого холода, в которых в нижнем каскаде в качестве хладагента используется CO₂ (R744).

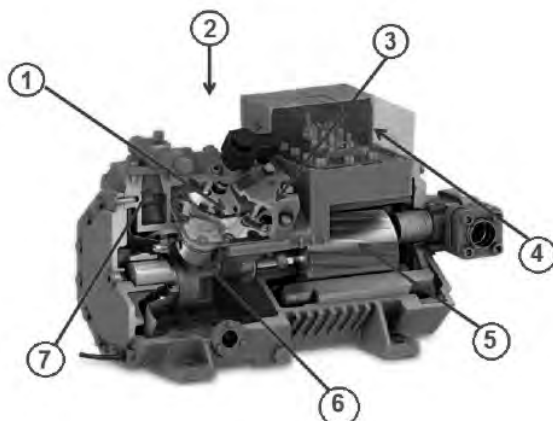
С учётом новых границ областей применения назначение компрессоров NEW ECOLINE с различными моторами на различных хладагентах можно систематизировать следующим образом:

	R134a	R404A/R507A
Мотор 1	Для применения в тепловых насосах и системах кондиционирования при высоких температурах, до $t_k = 85^\circ\text{C}$	Для применения в системах среднетемпературного охлаждения и кондиционирования, до $t_k = 62^\circ\text{C}$
Мотор 2	Для применения в системах среднетемпературного охлаждения и кондиционирования, до $t_k = 70^\circ\text{C}$	Для применения в системах средне- и низкотемпературного охлаждения до $t_k = 0^\circ\text{C}$
Мотор 3	Для применения в системах средне- и низкотемпературного охлаждения	Для применения в качестве бустер-компрессоров в установках двухступенчатого сжатия



4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

Основные изменения, реализованные в конструкции компрессоров NEW ECOLINE



1) Клапанные доски новой конструкции. На новых досках оптимально подобраны количество отверстий всасывания и нагнетания и их диаметры. Клапаны нагнетания утоплены в тело доски. Оптимизирована форма места прилегания к доскам лепестков клапанов нагнетания.



- 2) Более высокие рабочие давления НР 32 bar, на которые рассчитаны корпуса компрессоров.
- 3) Новые крышки головок цилиндров. Для снижения гидравлических сопротивлений при шумоглушении увеличен объём пространства под крышками. При этом крышки стали более высокими по сравнению со стандартными моделями компрессоров.
- 4) Новые клеммные панели предусмотрены для SE3 и клеммные коробки для SE4, VE5 и VE6.
- 5) Более эффективные моторы подобраны для каждой модели с оптимальной номинальной мощностью.
- 6) Поршни и шатуны новой конструкции. Для ещё большего снижения величины «мёртвого объёма» торцевые поверхности поршней имеют специальный рельеф, позволяющий поршням приближаться к клапанной доске на максимально близкое расстояние, не касаясь лепестков клапанов всасывания.



Применены новые тонкие стальные поршневые кольца с покрытием для ещё большего снижения трения.

7) Проток газа с минимальными потерями давления. Оптимизирована конструкция запорных клапанов и внутренних полостей в корпусах компрессоров с целью существенного снижения гидравлических потерь.

Компрессоры NEW ECOLINE полностью взаимозаменяемы с ранее выпускавшимися компрессорами БИТЦЕР. В основном, габариты компрессоров NEW ECOLINE идентичны OCTAGON. Размеры и расположение всех опорных частей корпусов компрессоров сохранены без изменений. Присоединения патрубков и расположение запорных клапанов в подавляющем большинстве моделей компрессоров NEW ECOLINE идентичны с выпускаемыми ранее моделями компрессоров. Таким образом, не ожидается каких-либо проблем при сервисной переустановке компрессоров разных поколений, например, в одной централи. Кроме того, практически отпадёт необходимость применения дополнительного вентилятора обдува головок компрессора в системах на R404A, так как сектор области, где эта опция ещё необходима, сдвинут до $t_c \Rightarrow 38^\circ\text{C}$ и $t_o = -45^\circ\text{C}$, где уже целесообразнее использовать двухступенчатое сжатие.

Традиционное для компрессоров OCTAGON механическое регулирование производительности с помощью соленоидных клапанов также предусмотрено и для компрессоров NEW ECOLINE. Однако для новых компрессоров обычная схема регулирования была модернизирована. Разработаны специальные SCR клапаны-регуляторы производительности, которые могут работать в импульсном режиме.

В отличие от используемых CR-клапанов, блокирующих на клапанных досках окна всасывания и позволяющих, таким образом, регулировать производительность четырёхцилиндровых компрессоров в диапазоне 100% .. 50%, новая схема задействования CR-клапанов позволяет расширить диапазон регулирования до 100% .. 10%. Такой способ регулирования значительно более предпочтителен с точки зрения энергоэффективности (COP) и сезонной эффективности (ESEER и SERR).

Таким образом, компрессоры нового поколения NEW ECOLINE по сравнению с предыдущими моделями имеют расширенную область допустимого применения, большую холодопроизводительность и в среднем на 10% более высокую эффективность.

Апробированная конструкционная платформа новых компрессоров гарантирует основательную немецкую надёжность BITZER. Новый модельный ряд оптимизирован для снижения затрат дистрибуторам и упрощения сервисного обслуживания установок с поршневыми компрессорами БИТЦЕР.



Расшифровка обозначения компрессора

4 D E S 5 Y 40S
1 2 3 4 5 6 7

- 1 - количество цилиндров (удвоенная для тандем-компрессоров),
- 2 – кодовое обозначение диаметра цилиндра и ход поршня,
- 3 – кодовое обозначение серии (E– ECOLINE),
- 4 – метод смазки компрессора (S-без масляного насоса, пропуск с масляным насосом)
- 5 – число, обозначающее мощность двигателя,
- 6 – кодовое обозначение заправки маслом (Y- синтетическое масло),
- 7 – код двигателя

40S – двигатели подлежат частотному регулированию на транссинхронных скоростях в диапазоне частот 25-87Hz,

40P –электродвигатели, частотное регулирование которых возможно в пределах 25-50 Hz

В стандартной поставке

компрессоры 2KES-4CES комплектуются электродвигателями 40S,

компрессоры 4TES-8FE комплектуются электродвигателями 40P

Расшифровка обозначения компрессора

6 J E – 33 Y 40P
1 2 3 4 5 6

- 1 - количество цилиндров (удвоенная для тандем-компрессоров),
- 2 – кодовое обозначение диаметра цилиндра и ход поршня,
- 3 – кодовое обозначение серии (E– ECOLINE),
- 4 – число, обозначающее мощность двигателя,
- 5 – кодовое обозначение заправки синтетическим маслом,
- 6 – код двигателя

40S – двигатели подлежат частотному регулированию на транссинхронных скоростях в диапазоне частот 25-87Hz,

40P –электродвигатели, частотное регулирование которых возможно в пределах 25-50 Hz

В стандартной поставке

компрессоры 2KES-4CES комплектуются электродвигателями 40S,

компрессоры 4TES-8FE комплектуются электродвигателями 40P

4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.1 Компрессоры серии New ECOLINE

NEW

Низкотемпературные полугерметичные компрессоры серии ECOLINE на R404A/R507

Марка компрессора	Код заказа	Q ₀ , R404A, Вт. (Тк.=45 °С)		Объемная производ., м ³ /ч	Цена, EURO с НДС
		To=-25 °С	To=-35 °С		
2HES-1Y	049702	1450	750	6,51	907,9
2FES-2Y	049705	2170	1170	9,54	966,9
2EES-2Y	049707	2820	1530	11,4	1355,9
2DES-2Y	049709	3430	1890	13,4	1411,9
2CES-3Y	049711	4330	2450	16,2	1465,9
4FES-3Y	049713	4640	2710	18,1	1592,9
4EES-4Y	049715	5890	3420	22,7	1632,9
4DES-5Y	049717	7030	4090	26,8	2063,9
4CES-6Y	049719	8390	4800	32,5	2270,9
4VES-7Y	049722	8240	4410	34,7	2972,9
4TES-9Y	049725	10280	5680	41,3	3051,9
4PES-12Y	049728	11320	6010	48,5	3315,9
4NES-14Y	049731	13950	7700	56,2	3738,9
4JE-15Y	049734	16700	9410	63,5	4548,9
4HE-18Y	049737	19880	11470	73,7	4558,9
4GE-23Y	049740	23400	13860	84,6	5120,9
4FE-28Y	049743	28100	16550	101,8	5312,9
6JE-25Y	049746	24900	14090	95,3	5630,9
6HE-28Y	049749	29300	16910	110,5	5804,9
6GE-34Y	049752	35400	21300	126,8	6663,9
6FE-44Y	049755	42100	24800	151,6	8085,9

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	«У» Заправка POE маслом	ТЭН картера	PKC MP 54	доп. вентилятор	Разгруз. пуск	Регулир. производ.
2HES-1Y	S	39,09	-	189,90	-	-
2FES-2Y	S	39,09	-	189,90	-	-
2EES-2Y	S	47,50	-	224,90	-	-
2DES-2Y	S	47,50	-	224,90	-	-
2CES-3Y	S	47,50	-	224,90	-	-
4FES-3Y	S	47,50	-	224,90	354,9	255,0
4EES-4Y	S	47,50	-	224,90	354,9	255,0
4DES-5Y	S	47,50	-	224,90	354,9	255,0
4CES-6Y	S	47,50	-	224,90	354,9	255,0
4VES-7Y	S	47,50	-	224,90	354,9	255,0
4TES-9Y	S	47,50	-	224,90	354,9	255,0
4PES-12Y	S	47,50	-	224,90	354,9	255,0
4NES-14Y	S	47,50	-	224,90	354,9	255,0
4JE-15Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
4HE-18Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
4GE-23Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
4FE-28Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
6JE-25Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
6HE-28Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
6GE-34Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
6FE-44Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0

S – входит в стандартную поставку

КОМПРЕССОРЫ



4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.1 Компрессоры серии New ECOLINE

NEW

Широкодиапазонные полугерметичные компрессоры серии ECOLINE на R404A/R507

Марка компрессора	Код заказа	Qo, R404A, Вт. (Тк.=45 °С)		Объемная производ., м ³ /ч	Цена, EURO с НДС
		To=+5 °С	To=-10 °С		
2KES-05Y	04 97 00	3160	1720	4,06	888,9
2JES-07Y	04 97 01	4290	2380	5,21	897,9
2HES-2Y	04 97 03	5500	3080	6,51	925,9
2GES-2Y	04 97 04	6270	3550	7,58	925,9
2FES-3Y	04 97 06	7720	4370	9,54	1014,9
2EES-3Y	04 97 08	10040	5680	11,4	1465,9
2DES-3Y	04 97 10	11970	6810	13,4	1472,9
2CES-4Y	04 97 12	14690	8440	16,2	1531,9
4FES-5Y	04 97 14	16120	9100	18,1	1763,9
4EES-6Y	04 97 16	20300	11410	22,7	1877,9
4DES-7Y	04 97 18	24500	13830	26,8	2171,9
4CES-9Y	04 97 20	29900	16720	32,5	2360,9
4VES-10Y	04 97 23	31600	17230	34,7	3093,9
4TES-12Y	04 97 26	38000	21000	41,3	3189,9
4PES-15Y	04 97 29	43800	23700	48,5	3461,9
4NES-20Y	04 97 32	51900	28600	56,2	3970,9
4JE-22Y	04 97 35	57500	32200	63,5	4785,9
4HE-25Y	04 97 38	67200	38100	73,7	4798,9
4GE-30Y	04 97 41	76900	43800	84,6	5336,9
4FE-35Y	04 97 44	91000	52800	87,5	5534,9
6JE-33Y	04 97 47	85500	47700	95,3	6477,9
6HE-35Y	04 97 50	98700	56000	110,5	6663,9
6GE-40Y	04 97 53	111400	63800	126,8	7121,9
6FE-50Y	04 97 56	135200	78000	151,6	8305,9
8GE-60Y	04 97 57	156800	90500	185,0	10171,9
8FE-70Y	04 97 58	185600	107100	221,0	11050,9

КОМПРЕССОРЫ



Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	«У» Заправка POE маслом	ТЭН картера	PKC MP 54	доп. вентилятор	Разгруз. пуск	Регулир. производ.
2KES-05Y	S	39,09	-	189,90	-	-
2JES-07Y	S	39,09	-	189,90	-	-
2HES-2Y	S	39,09	-	189,90	-	-
2GES-2Y	S	39,09	-	189,90	-	-
2FES-3Y	S	39,09	-	189,90	-	-
2EES-3Y	S	47,50	-	224,90	-	-
2DES-3Y	S	47,50	-	224,90	-	-
2CES-4Y	S	47,50	-	224,90	-	-
4FES-5Y	S	47,50	-	224,90	-	255,0
4EES-6Y	S	47,50	-	224,90	-	255,0
4DES-7Y	S	47,50	-	224,90	-	255,0
4CES-9Y	S	47,50	-	224,90	-	255,0
4VES-10Y	S	47,50	-	224,90	354,9	255,0
4TES-12Y	S	47,50	-	224,90	354,9	255,0
4PES-15Y	S	47,50	-	224,90	354,9	255,0
4NES-20Y	S	47,50	-	224,90	354,9	255,0
4JE-22Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
4HE-25Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
4GE-30Y	S	50,89	66,59	275,0	354,6	255,0
4FE-35Y	S	50,89	66,59	275,0	354,6	255,0
6JE-33Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
6HE-35Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
6GE-40Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
6FE-50Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
8GE-60Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0
8FE-70Y	S	50,89	66,59	275,0	354,9	255,0



4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.2 Среднетемпературные полугерметичные компрессоры предыдущей серии (выпуск до 1/04/2013)

Среднетемпературные полугерметичные компрессоры

Марка компрессора	Код заказа	Аналог New ECOLINE	Объемная производ, м ³ /ч	Цена, EURO с НДС
2KC-05.2	04 86 00	2KES-05Y	4,06	864,90
2JC-07.2	04 86 01	2JES-07Y	5,20	874,90
2HC-2.2	04 86 03	2HES-2Y	6,50	884,91
2GC-2.2	04 86 04	2GES-2Y	7,60	903,90
2FC-3.2	04 86 06	2FES-3Y	9,54	993,90
2EC-3.2	04 86 08	2EES-3Y	11,36	1465,90
2DC-3.2	04 86 10	2DES-3Y	13,42	1441,90
2CC-4.2	04 86 12	2CES-4Y	16,24	1491,90
4FC-5.2	04 86 14	4FES-5Y	18,09	1763,90
4EC-6.2	04 86 16	4EES-6Y	22,72	1877,90
4DC-7.2	04 86 18	4DES-7Y	26,84	2171,90
4CC-9.2	04 86 20	4CES-9Y	32,48	2360,90
4VCS-10.2	04 86 22	4VES-10Y	34,73	3093,90
4TCS-12.2	04 86 24	4TES-12Y	41,33	3187,90
4PCS-15.2	04 86 26	4PES-15Y	48,50	3381,90
4NCS-20.2	04 86 28	4NES-20Y	56,25	3970,90
4VC-10.2	04 86 30	-	34,73	3152,90
4TC-12.2	04 86 32	-	41,33	3242,90
4PC-15.2	04 86 34	-	48,50	3530,90
4NC-20.2	04 86 36	-	56,25	3989,90
4J-22.2	04 86 48	4JE-22Y	63,50	5053,90
4H-25.2	04 86 50	4HE-25Y	73,60	5063,90
4G-30.2	04 86 52	4GE-30Y	84,50	5630,90
6J-33.2	04 86 54	6JE-33Y	95,30	6834,90
6H-35.2	04 86 56	6HE-35Y	110,50	7033,90
6G-40.2	04 86 58	6GE-40Y	126,80	7510,90
6F-50.2	04 86 60	6FE-50Y	151,60	8764,90
8GC-60.2	04 86 62	8GE-60Y	185,0	10724,90
8FC-70.2	04 86 64	8FE-70Y	211,0	11659,90



4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.3 Низкотемпературные полугерметичные компрессоры предыдущей серии (выпуск до 1/04/2013)

Низкотемпературные полугерметичные компрессоры

Марка компрессора	Код заказа	Аналог New ECOLINE	Объемная производ, м ³ /ч	Цена, EURO с НДС
2HC-1.2	04 86 02	2HES-1Y	6,5	884,91
2FC-2.2	04 86 05	2FES-2Y	9,54	943,91
2EC-2.2	04 86 07	2EES-2Y	11,36	1355,90
2DC-2.2	04 86 09	2DES-2Y	13,42	1411,90
2CC-3.2	04 86 11	2CES-3Y	16,24	1431,89
4FC-3.2	04 86 13	4FES-3Y	18,09	1592,90
4EC-4.2	04 86 15	4EES-4Y	22,72	1590,90
4DC-5.2	04 86 17	4DES-5Y	26,84	2018,90
4CC-6.2	04 86 19	4CES-6Y	32,48	2270,90
4VCS-6.2	04 86 21	4VES-7Y	34,73	2903,90
4TCS-8.2	04 86 23	4TES-9Y	41,33	3051,90
4PCS-10.2	04 86 25	4PES-12Y	48,50	3232,91
4NCS-12.2	04 86 27	4NES-14Y	56,25	3650,90
4VC-6.2	04 86 29	-	34,73	3033,90
4TC-8.2	04 86 31	-	41,33	3112,90
4PC-10.2	04 86 33	-	48,50	3381,90
4NC-12.2	04 86 35	-	56,25	3809,90
4J-13.2	04 86 47	4JE-15Y	63,50	4794,89
4H-15.2	04 86 49	4HE-18Y	73,6	4804,90
4G-20.2	04 86 51	4GE-23Y	84,50	5401,90
6J-22.2	04 86 53	6JE-25Y	95,30	5948,90
6H-25.2	04 86 55	6HE-28Y	110,50	6127,91
6G-30.2	04 86 57	6GE-34Y	126,80	7033,90
6F-40.2	04 86 59	6FE-44Y	151,60	8535,90
8GC-50.2	04 86 61	-	185,0	10485,90
8FC-60.2	04 86 63	-	211,0	11102,90



4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.4 Двухступенчатые компрессоры

Низкотемпературные 2х ступенчатые компрессоры (LBP, 380 В)

Марка компрессора	Код заказа	Qo* на R404A, Вт. при Tk.=45 °С		Объемная производительн., м3/ч		Цена, EURO с НДС
		To=-30 °С	To=-40 °С	HP	LP	
S4T-5.2Y	04 88 20	7230	4860	19,7	12,6	3731,90
S4N-8.2Y	04 88 21	10240	6920	28,0	17,9	4110,90
S4G-12.2Y	04 88 22	15850	11070	42,3	27,0	5694,90
S6J-16.2Y	04 88 23	22130	15750	63,5	31,8	7094,90
S6H-20.2Y	04 88 24	25700	18180	73,6	36,9	7275,90
S6G-25.2Y	04 88 25	29400	20800	84,5	42,3	8150,90
S6F-30.2Y	04 88 26	34800	24700	101,1	50,5	9592,90
S66J-32.2Y	04 88 27	44600	31500	2x63,5	2x31,8	14584,90
S66H-40.2Y	04 88 28	51500	36400	2x73,6	2x36,9	15391,90
S66G-50.2Y	04 88 29	58800	41600	2x84,5	2x42,3	17135,90
S66F-60.2Y	04 88 30	69600	49300	2x101,1	2x50,5	20037,90

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	Заправка POE маслом «У»	ТЭН картера	Жидкостной переохладитель (смонтированный)	Жидкостной переохладитель (не смонтированный)	Реле контроля смазки
S4T-5.2Y	S	49,19	829,9	324,9	66,59
S4N-8.2Y	S	49,19	829,9	324,9	66,59
S4G-12.2Y	S	49,19	829,9	324,9	66,59
S6J-16.2Y	S	51,89	1021,9	402,9	66,59
S6H-20.2Y	S	51,89	1021,9	402,9	66,59
S6G-25.2Y	S	51,89	1021,9	402,9	66,59
S6F-30.2Y	S	51,89	1021,9	402,9	66,59
S66J-32.2Y	S	103,78	2039,9	805,8	133,18
S66H-40.2Y	S	103,78	2039,9	805,8	133,18
S66G-50.2Y	S	103,78	2039,9	805,8	133,18
S66F-60.2Y	S	103,78	2039,9	805,8	133,18

* - производительность дана с жидкостным переохладителем

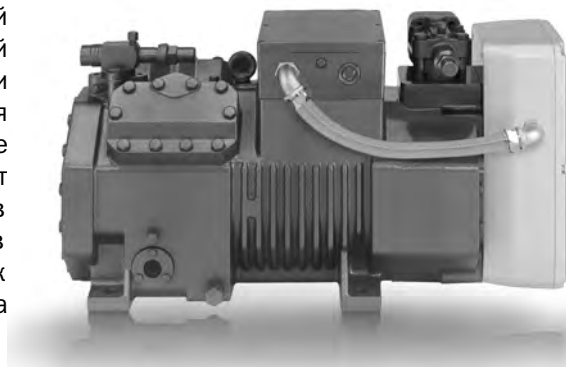


4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.5 Полугерметичные компрессоры с частотным регулированием производительности

Компрессоры с частотными преобразователями VARISPEED

Компрессоры NEW ECOLINE со встроенным преобразователем частоты могут регулировать производительность в соотношении 3.5:1. Возможность регулирования производительности важный фактор для систем с меняющейся во времени тепловой нагрузкой (разветвленная система с несколькими потребителями). При одновременном отключении нескольких потребителей холода для работающего компрессора создаются резко неблагоприятные условия работы. Частотный преобразователь позволяет регулировать частоту вращения электродвигателя компрессора в пределах 25-87 Hz, изменяя при этом производительность в широком диапазоне. Компрессор автоматически адаптируется к меняющимся условиям работы. Это благоприятно отражается на энергопотреблении и эффективности системы в целом.



Марка компрессора	Код заказа	Объем производ, м ³ /ч	Цена, EURO с НДС
2DES-3.F1Y	04 88 04	23,7	3724,89
4FES-5.F1Y	04 88 05	32,0	4115,90
4EES-6.F1Y	04 88 06	40,1	4232,90
4DES-7.F1Y	04 88 07	47,3	4535,90
4DES-7.F3Y	04 88 08	47,3	4803,90
4CES-6.F1Y	04 88 09	57,4	4637,90
4CES-9.F3Y	04 88 10	57,4	4895,90
4VES-7.F3Y	04 88 11	61,3	5282,90
4VES-10.F4Y	04 88 12	61,3	6197,90
4TES-9.F3Y	04 88 13	73,0	5357,90
4TES-12.F4Y	04 88 14	73,0	6291,90
4PES-12.F3Y	04 88 15	85,6	5607,90
4PES-15.F4Y	04 88 16	85,6	6565,90
4NES-14.F3Y	04 88 17	99,2	6009,91
4NES-20.F4Y	04 88 18	99,2	7075,91

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	«У» Заправка POE маслом	ТЭН картера	Реле контроля уровня масла OLC-K1	доп. вентилятор	Датчик температуры нагнетания	Вентиль масла
2DES-3.F1Y	S	47,5	-	224,9	-	-
4FES-5.F1Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	-
4EES-6.F1Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	-
4DES-7.F1Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	-
4DES-7.F3Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	-
4CES-6.F1Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	-
4CES-9.F3Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	-
4VES-7.F3Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	49,9
4VES-10.F4Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	49,9
4TES-9.F3Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	49,9
4TES-12.F4Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	49,9
4PES-12.F3Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	49,9
4PES-15.F4Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	49,9
4NES-14.F3Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	49,9
4NES-20.F4Y	S	47,5	147,19	224,9	94,9	49,9



4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.6 Открытые компрессоры для кондиционирования на транспорте ROADSTAR

Компрессоры BITZER для климатических установок на транспорте (автобусы и трейлеры) отличает небольшой вес и малые габаритные размеры. Эти компрессоры выполнены из алюминия и являются самыми компактными из компрессоров, предназначенных для транспортного кондиционирования. Предлагаемые компрессоры имеют высокую эффективность и очень надежны в работе.

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОТКРЫТЫЕ (САЛЬНИКОВЫЕ) АЛЮМИНИЕВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Марка компрессора	Код заказа	Qo, R134a, Вт. (Тк.=50 °С)		Объем произв., м3/ч	Цена, EURO с НДС
		To= 7,5 °С	To=5,0 °С		
4UFCY	04 94 64	18030	16030	34,7/72,0	2389,00
4TFCY	04 94 66	21450	19080	41,3/85,5	2479,00
4PFCY	04 94 67	25300	22500	48,5/100,3	2579,00
4NFCY	04 94 68	29200	25950	56,2/116,4	2709,00
6UFCY	04 94 69	27650	24700	52,1/107,8	2979,00
6TFCY	04 94 70	32900	29400	62,0/128,3	3089,00
6PFCY	04 94 71	38600	34450	72,8/150,5	3199,00
6NFCY	04 94 72	44800	40000	84,4/174,6	3369,00

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	ТЭН картера	Муфта электромагнитная, 240 Nm	Муфта электромагнитная, 400 Nm	Масляный фильтр	Регулир. производ.
4UFCY	56,9	1109,0	-	87,9	259,9
4TFCY	56,9	1109,0	-	87,9	259,9
4PFCY	56,9	1109,0	-	87,9	259,9
4NFCY	56,9	1109,0	-	87,9	259,9
6UFCY	56,9	-	1659,0	94,9	259,9
6TFCY	56,9	-	1659,0	94,9	259,9
6PFCY	56,9	-	1659,0	94,9	259,9
6NFCY	56,9	-	1659,0	94,9	259,9



КОМПАКТНЫЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОТКРЫТЫЕ (САЛЬНИКОВЫЕ) АЛЮМИНИЕВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Марка компрессора	Код заказа	Qo,R134a, Вт. (Тк.=50 °С)		Объем произв, м3/ч	Цена, EURO с НДС
		To= 7,5 °С	To=5,0 °С		
F400Y	04 94 73	18650	16600	34,7/72,0	2019,0
F600Y	04 94 74	28600	25650	50,6/104,7	2289,0

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	ТЭН картера	Муфта электромагнитная, 240 Nm	Муфта электромагнитная, 400 Nm	Масляный фильтр	Регулир. производ.
F400Y	-	961,9**	-	-	259,9
F600Y	-	-	1109,0***	-	259,9

* - напряжение питания магнитной муфты 12 или 24V, 62 Вт

** - Муфта магнитная 180 Nm

*** - Муфта магнитная 240 Nm

СРЕДНЕ и НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОТКРЫТЫЕ (САЛЬНИКОВЫЕ) АЛЮМИНИЕВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Марка компрессора	Код заказа	Qo,R-404A, Вт. (Тк.=40 °С)		Объем произв, м3/ч	Цена, EURO с НДС
		To= -10,0 °С	To=-30°С		
4UFRY	04 94 75	18110	6770	34,7/72,0	2629,0
4TFRY	04 94 76	21850	8260	41,3/85,5	2729,0
4PFRY	04 94 77	26100	8740	48,5/100,3	2839,0
4NFRY	04 94 78	30250	14920	56,2/116,4	2979,0

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	ТЭН картера	Муфта электромагнитная, 240 Nm	Масляный фильтр	Регулир. производ.
4UFRY	56,9	1109	87,9	259,9
4TFRY	56,9	1109	87,9	259,9
4PFRY	56,9	1109	87,9	259,9
4NFRY	56,9	1109	87,9	259,9

* - напряжение питания магнитной муфты 12 или 24V, 62 Вт



Винтовые компрессоры

Винтовые компрессоры BITZER представляют собой объемные роторные машины с двумя валами, имеющими высокую профильную геометрию (отношение зубьев на роторах 5:6 или 5:7). Основными частями этих компрессоров являются два ротора (ведущий и ведомый), которые с высокой точностью установлены в закрытом корпусе. Роторы с обоих концов опираются на подшипники качения (радиальные и радиально-упорные), которые в сочетании с крупногабаритными масляными камерами обеспечивают нормальную работу компрессора даже при экстремальных нагрузках.

Благодаря особенностям конструкции винтовым компрессорам не нужны рабочие клапаны. Для предотвращения вращения роторов в обратном направлении при выключенном компрессоре (расширение паров / кипение хладагента на нагнетании) в камере сжатия предусмотрен обратный клапан. В конструкции предусмотрен также встроенный перепускной предохранительный клапан, предназначенный для защиты компрессора от возможного разрушения.

Привод компрессора осуществляется от 3-х фазного асинхронного двигателя, встроенного в корпус компрессора. При этом ротор двигателя установлен на валу ведущего ротора. Охлаждение компрессора производится холодными парами хладагента, которые протекают через электродвигатель, главным образом сквозь выполненные в роторе отверстия. Одновременно с охлаждением двигателя эта схема работает также и как центробежный отделитель жидкого хладагента.

В винтовых компрессорах сжатие хладагента совершается в одном направлении потока. Входящие в зацепление друг с другом роторы образуют (вместе с корпусом) рабочую полость, которая постепенно уменьшается в осевом направлении. Газообразный хладагент таким образом поступает в компрессор со стороны всасывания и затем сжимается в замкнутой полости. Сразу после выхода роторов из зацепления у выходного окна нагнетания газ поступает в полость высокого давления и направляется в маслоотделитель или конденсатор.

Очень небольшой зазор (величиной в несколько микрон) между роторами и корпусом постоянно уплотняется маслом, которое впрыскивается непосредственно в рабочую полость роторов. При этом часть масла используется для смазки подшипников.

Внимание!

Винтовые компрессоры могут работать при вращении вала двигателя только в одну сторону!

Винтовые полугерметичные компрессоры серии HS задают мировые стандарты технических инноваций, универсальности и эффективности оборудованию подобного типа

Основные отличия

Энергетическая эффективность

- высокоэффективный профиль,
- высокоэффективный электродвигатель,
- эффективное регулирование производительности,
- работа с экономайзером.

Универсальность.

- работа с хладагентами R134a, R404A, R507, R407C, R22 (другие хладагенты по запросу),
- работа как с экономайзером, так и без него.

Прочная конструкция

- крупные подшипники,
- крупногабаритный электродвигатель,

Бесшумность и низкий уровень вибраций

- стабильные характеристики на нагнетании,
- только вращающиеся массы.

Многообразие возможностей при параллельной работе

- увеличение производительности системы при параллельной работе до 1500 м³/час при 50 Гц (6 x HS.7471)
- оптимальное регулирование и минимальное потребление энергии при полной и частичной нагрузке,
- комбинация разных типоразмеров компрессоров,
- изменение производительности путем останковки компрессора,
- тонкое регулирование общей производительности посредством дополнительного регулирования производительности каждого компрессора.

Технические особенности

- Крупногабаритный встроенный электродвигатель с прямым пуском (или пуск с разделением обмоток).
- Охлаждение всасываемым паром. Встроенный датчик РТС в каждой обмотке статора. Статор со скользящей посадкой.
- Долговечные подшипники с запатентованной камерой низкого давления, что обеспечивает минимальную концентрацию хладагента в масле и, следовательно, его более высокую вязкость. Прочные сдвоенные упорные подшипники. Камера подшипника изолирована от камеры сжатия уплотнением.
- Эффективное двухступенчатое регулирование производительности путем смещения точки начала всасывания (75% и 50%). Четкая последовательность включения соленоидных клапанов при изменении нагрузки. Регулирующие поршни с гидравлическим приводом (при полной нагрузке полностью соответствуют геометрической форме корпуса – полное закрытие). Одновременная защита от гидравлического удара и чрезмерного сжатия.
- Автоматическая разгрузка при пуске. Подшипники качения на обоих концах ротора (осевой и радиальный). Масляная камера больших размеров. Обратный клапан в камере сжатия для предотвращения обратного вращения при остановке. Встроенный предохранительный клапан.
- Работа с экономайзером для увеличения производительности и эффективности для средних и высоких степеней сжатия.
- Электронные устройства защиты – SE-E1 и INT389R. Контролируют температуру обмоток (6 датчиков РТС), температуру нагнетания (датчик РТС), направление вращения, пропадание фазы, обрыв кабеля и короткое замыкание. INT389R также контролирует асимметрию фаз, максимальное число пусков, самодиагностику.

Контроль расхода масла – SE-B2 и OFC (опция).

Комплект поставки

Система регулирования производительности,
 Устройство разгрузки при пуске,
 Запорный клапан на всасывании,
 Фланец на нагнетании с припаянным/приваренным патрубком,
 Обратный клапан в камере сжатия
 Встроенный предохранительный клапан,
 Электронное устройство защиты компрессора,
 Виброамортизаторы,
 Устройство впрыска масла, включающее масляный фильтр, реле протока, SE-B2 и электролитический конденсатор или OFC (опция), соленоидный клапан, смотровое стекло.



4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.7 Винтовые компрессоры

Смазочные масла

Тип масла BITZER	Вязкость, cSt/40 C	Хладагент	Температура конденсации, Tконд, °C	Температура кипения, Tо, °C	Температура нагнетания, Tнаг, °C	Температура впрыска масла, Tвп, °C
BSE170	170	R13a, R404A/R507	...70 ...55	+20...-20 +7,5...-50		max 100
B150SH	150	R22	...60	+12,5...-40	60...max 100	max 100
B100	100	R22	...45 (55)	-5...-50		max 100

Без согласования с производителем компрессоров BITZER

различные масла к смешиванию не допускаются!

Это особенно важно при замене масла, которую следует производить только при повышении кислотности масла и / или его загрязнении.

Цены на масла Bitzer – см. стр. 453

Расшифровка обозначения винтового компрессора

HS K 64 6 3 – 60 – 40P

1 2 3 4 5 6 7

1 – полугерметичный винтовой компрессор,

2 – область применения (K – среднетемпературное, H – низкотемпературное),

3 – кодовое обозначение размера корпуса (53 / 64 / 74),

4 – кодовое обозначение объемной производительности (4 / 5 / 6 / 7),

5 – исполнение компрессора,

6 – типоразмер электродвигателя,

7 – код электродвигателя



Среднетемпературные винтовые полугерметичные компрессоры

Марка компрессора	Код заказа	Q ₀ , R404A, Вт. (Тк.=45°С)*		Объемная производительн., м ³ /ч	Цена, EURO с НДС
		T ₀ = -5 °С	T ₀ = -15 °С		
HSK 5343-30	04 88 40	50500	32900	84,0	6025,90
HSK 5353-35	04 88 42	60900	39900	100,0	6025,90
HSK 5363-40	04 88 44	72600	47500	118,0	6379,90
HSK 6451-40**	04 88 46	73690	49922	140,0	8439,90
HSK 6451-50	04 88 47	88300	57900	140,0	8662,90
HSK 6461-40**	04 88 49	68600	61023	165,0	9070,90
HSK 6461-60	04 88 50	106200	69400	165,0	9302,90
HSK 7451-50**	04 88 52	107389	71898	192,0	9484,90
HSK 7451-70	04 88 53	128400	83700	192,0	9925,90
HSK 7461-60**	04 88 55	121396	81907	220,0	10058,90
HSK 7461-80	04 88 56	147000	96500	220,0	10503,90
HSK 7471-70**	04 88 58	121396	81907	250,0	11591,90
HSK 7471-90	04 88 59	161100	105400	250,0	12101,90
HSK 8551-110	04 88 62	200000	129500	315,0	15042,90
HSK 8561-125	04 88 64	228000	148900	359,0	15854,90
HSK 8581-125**	04 88 69	184300	115500	359,0	17409,00
HSK 8581-160 **	04 88 70	184300	115500	410,0	18049,00
HSK 8591-140	04 88 71	262000	172800	410,0	18239,00
HSK 8591-180	04 88 72	340000	225000	535,0	19079,00

*- производительность указана при работе компрессора с экономайзером;

** - производительность указана на R134a

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	Прибор защиты SE-C2	Нагнетательный запорный вентиль	Адаптер и запорный вентиль Экономайзера	Регулирование производительности и разгр. пуск
HSK 5343-30	-	61,09	154,99	Стандарт
HSK 5353-35	-	61,09	154,99	Стандарт
HSK 5363-40	-	61,09	154,99	Стандарт
HSK 6451-40	207,99	61,09	154,99	Стандарт
HSK 6451-50	207,99	61,09	154,99	Стандарт
HSK 6461-40	207,99	61,09	154,99	Стандарт
HSK 6461-60	207,99	61,09	154,99	Стандарт
HSK 7451-50	207,99	98,89	154,99	Стандарт
HSK 7451-70	207,99	98,89	154,99	Стандарт
HSK 7461-60	207,99	98,89	154,99	Стандарт
HSK 7461-80	207,99	98,89	154,99	Стандарт
HSK 7471-70	207,99	98,89	154,99	Стандарт
HSK 7471-90	207,99	98,89	154,99	Стандарт
HSK 8551-110	207,99	238,59	224,59	Стандарт
HSK 8561-125	207,99	238,59	224,59	Стандарт
HSK 8581-125	207,99	233,90	224,59	Стандарт
HSK 8581-160	207,99	233,90	224,59	Стандарт
HSK 8591-140	207,99	233,90	224,59	Стандарт
HSK 8591-180	207,99	233,90	224,59	Стандарт



4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.7 Винтовые компрессоры

Низкотемпературные винтовые полугерметичные компрессоры

Марка компрессора	Код заказа	Q ₀ , R404A, Вт. (Тк.=45 °С)*		Объемн. производ., м ³ /ч	Цена, EURO с НДС
		To=-30 °С	To=-40 °С		
HSN 5343-20	04 88 41	29200	18080	84,0	5861,90
HSN 5353-25	04 88 43	34300	21500	100,0	5861,90
HSN 5363-30	04 88 45	39800	25600	118,0	6207,90
HSN 6451-40	04 88 48	47700	30700	140,0	8423,90
HSN 6461-50	04 88 51	54500	35600	165,0	9063,90
HSN 7451-60	04 88 54	65200	41700	192,0	9447,90
HSN 7461-70	04 88 57	74800	48400	220,0	9925,90
HSN 7471-75	04 88 60	78500	51500	250,0	11439,90
HSN 8571-125	04 88 67	127600	82800	410,0	16856,90
HSN 8591-160	04 88 68	158900	102500	535,0	18379,90

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

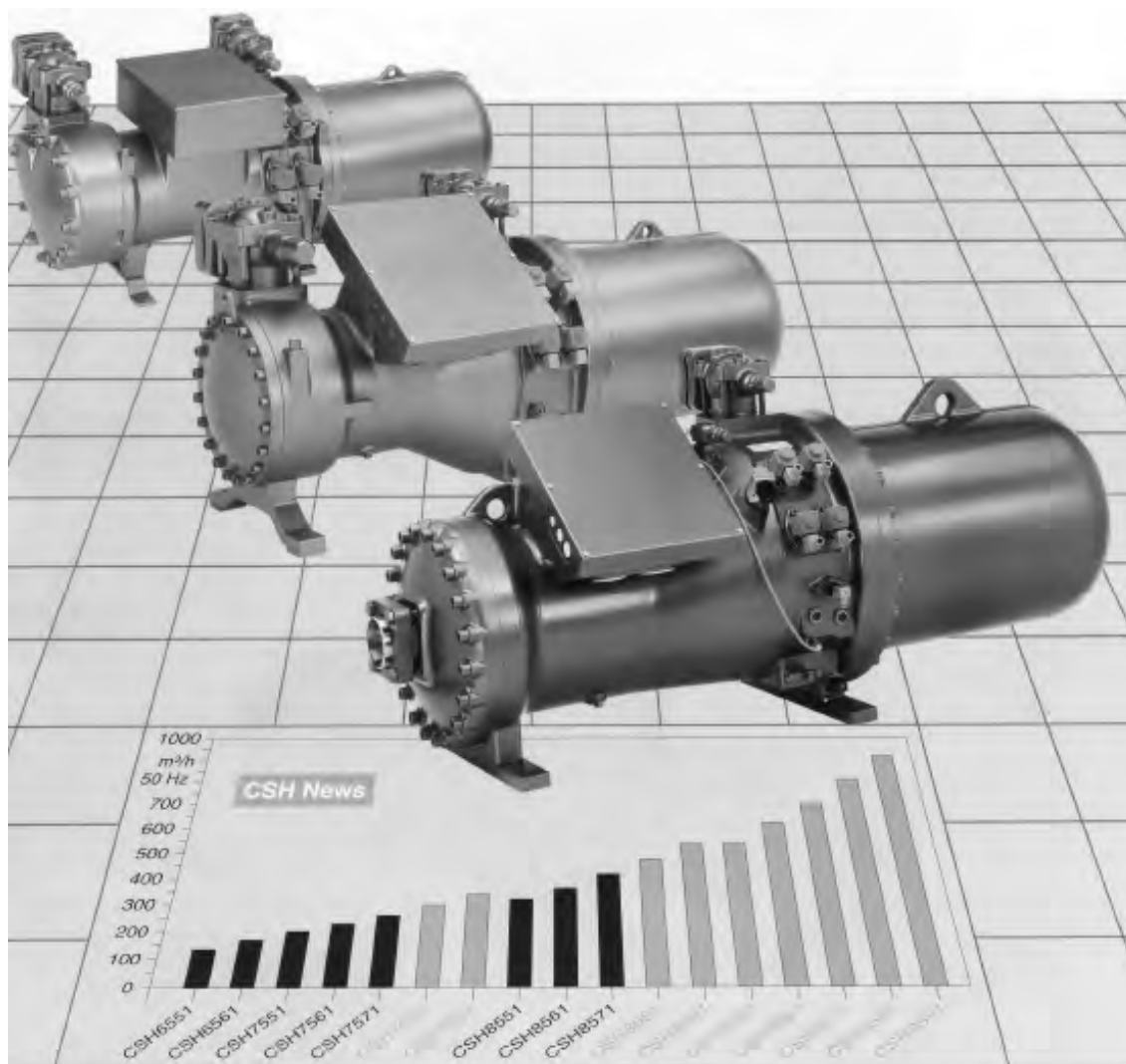
Марка компрессора	Прибор защиты SE-C2	Нагнетательный запорный вентиль	Адаптер и запорный вентиль Экономайзера	Регулирование производительности и разгр. пуск
HSN 5343-20	-	61,09	154,90	Стандарт
HSN 5353-25	-	61,09	154,90	Стандарт
HSN 5363-30	-	61,09	154,90	Стандарт
HSN 6451-40	207,99	61,09	154,90	Стандарт
HSN 6461-50	207,99	61,09	154,90	Стандарт
HSN 7451-60	207,99	98,89	154,90	Стандарт
HSN 7461-70	207,99	98,89	154,90	Стандарт
HSN 7471-75	207,99	98,89	154,90	Стандарт
HSN 8571-125	207,99	238,59	224,59	Стандарт
HSN 8591-160	207,99	238,59	224,59	Стандарт



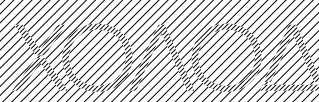
4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.8 Полугерметичные винтовые компактные компрессоры серий CSH CSW

Компания Bitzer предлагает новую группу компактных винтовых компрессоров со встроенным маслоотделителем состоящую из четырех серий CSH и охватывающую диапазон мощностей элетродвигателей 35-320 л.с и объемной производительности 137-1015 м³/час., для применения в холодильных системах, системах кондиционирования воздуха и тепловых насосах. Эти компрессоры характеризуются высокой экономичностью, плавным регулированием производительности в соответствии с потребностями в холоде, низкими уровнями шума и вибрации, а соответственно и высокая эксплуатационная надежность и большой срок службы.



Компрессоры этих серий изготавливаются на заводах компании Bitzer в Зиндельфингене и Роттенбурге.



4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.8 Полугерметичные винтовые компактные компрессоры серий CSH CSW

Преимущества винтовых компактных компрессоров Bitzer

Простота монтажа и эксплуатации

- Соблюдение требований экологической безопасности при производстве, эксплуатации и утилизации;
- Возможность увеличения производительности компрессора путем использования экономайзера;
- Ограничение утечки хладагента до 5 г/год;
- Возможность присоединения наружного маслоохладителя для непрерывной работы при экстремальных давлениях и температурах;
- Возможность впрыска жидкого хладагента при высоких температурах нагнетания;
- Конкуренентоспособные цены.

Базовая конструкция компактных полугерметичных винтовых компрессоров

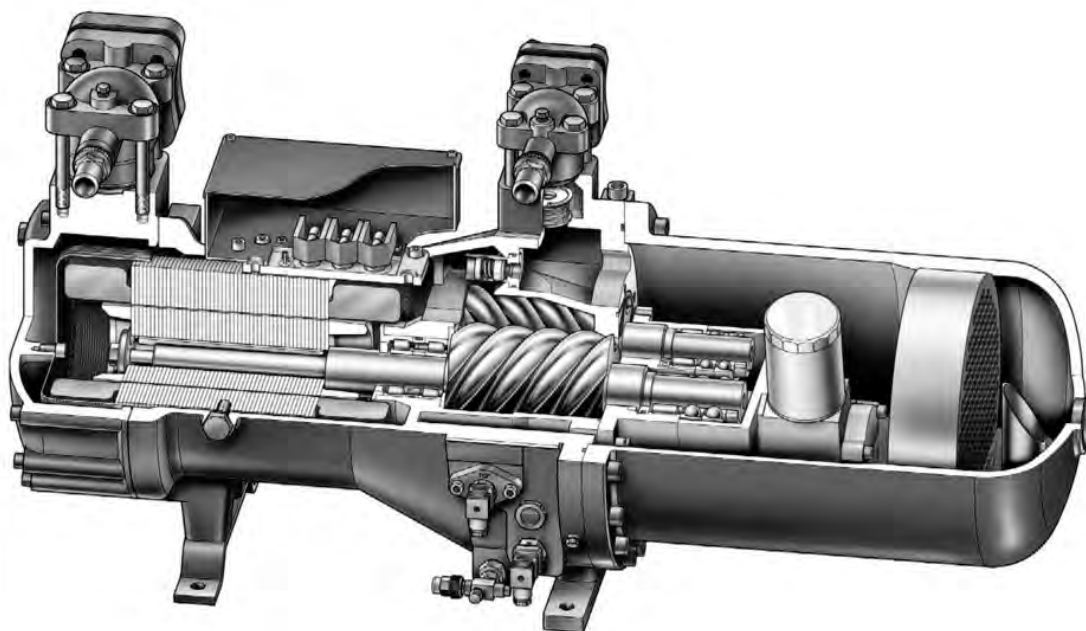
Полугерметичный винтовой компрессор представляет собой компактный модуль, встраивание которого в общую систему заключается в подсоединении труб и кабелей электропитания. Эти полугерметичные компрессоры имеют дополнительную гидравлическую систему регулирования холодопроизводительности.

- Без особых сложностей их можно использовать в однокомпрессорных установках (параллельная работа требует дополнительного строгого контроля уровня масла в маслоотделителе).
- При небольших отношениях давлений (например, в системах кондиционирования воздуха с водяными чиллерами), когда не требуется охлаждение масла, применение этих компрессоров особенно выгодно.
- Возможность выбора плавного или четырехступенчатого регулирования производительности;
- Расширение модельного ряда компрессоров в сторону большей холодопроизводительности;
- Меньшие габаритные размеры, чем у предыдущих моделей;
- Более низкие уровни шума и вибраций;
- Более высокий холодильный коэффициент (COP) и общий КПД;
- Возможность работы на R407C, R134a, и R22 (в системах кондиционирования воздуха), а также на R404A и R507A (в холодильных системах) в следующем диапазоне температур:

Хладагент	Температура кипения, °C	Температура конденсации, °C
R407C и R22	-15 ... +12	20 ... 65
R134a	-15 ... +20	20 ... 70
R404A и R507A	-25 ... 0	20 ... 60

Роторы

Современные улучшенные методы расчетов позволили разработать ведущий и ведомый роторы с новыми профилями, в еще большей степени удовлетворяющие требованиям систем кондиционирования воздуха. Конструкция компактного винтового компрессора позволяет достичь максимально возможной объемной подачи компрессора при минимальной упругой деформации роторов



Подшипники роторов.

Компактные винтовые полугерметичные компрессоры имеют непосредственный привод, т.е. ротор двигателя монтируется на оси ведущего ротора компрессора. Такой способ передачи вращения обеспечивает ряд преимуществ:

- отсутствие потерь в передаче;
- сравнительно небольшая скорость вращения;
- низкий уровень шума и основная звуковая частота;
- высокий уровень надежности - отсутствие механических повреждений даже в случае перегрузок («влажный» ход и т.д.);
- долговечность подшипников;
- минимальные потери производительности благодаря большому поперечному сечению компрессора. С учётом высоких плотностей паров хладагентов это особенно важно при использовании компрессоров в системах кондиционирования воздуха.

Электродвигатель

Статоры встроенных крупногабаритных электродвигателей устанавливаются в корпус компрессора с очень малым зазором (скользящая посадка). Ротор электродвигателя насаживают непосредственно на удлиненный вал ведущего ротора. Электродвигатели охлаждаются всасываемым газом и, следовательно, имеют не только высокую удельную мощность, но и высокий КПД. Запуск двигателей по схеме с разделёнными обмотками («PW») делает его возможным без прерывания питания при уменьшении пускового тока до ~ 60%.



4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.8 Полугерметичные винтовые компактные компрессоры серий CSH CSW

Циркуляция масла

Компактные винтовые компрессоры снабжены встроенным маслоотделителем. В процессе работы винтового компрессора масло через фильтр впрыскивается из масляного резервуара в зону сжатия, где смешивается с предварительно сжатым газом, обеспечивая достаточное уплотнение функциональных зазоров. Затем газовой-масляная смесь, пройдя через окно нагнетания, выходит из выпускной трубы. Здесь масло выделяется из смеси при ударе об эллиптическое днище маслоотделителя (первый этап маслоотделения), после чего газовый поток разворачивается и проходит через сетчатый демистер, где за счет коагуляции оседает около 95% оставшегося в газе масла (второй этап маслоотделения). Далее, проходя через корпус маслоотделителя большого диаметра, газ тормозится, и масло выделяется под действием силы тяжести (третий этап маслоотделения). Затем очищенный газ выходит из компрессора через встроенный обратный клапан и запорный выпускной вентиль в линию нагнетания. К этому моменту остаточное содержание масла составляет примерно 1% от массового расхода хладагента, что чрезвычайно важно, поскольку слишком большое количество масла в контуре снижает КПД установки и увеличивает риск отказа компрессора в критических эксплуатационных условиях. Фильтр тонкой очистки большого объема, встроенный в контур циркуляции масла, рассчитан на весь срок службы и обычно не требует никакого технического обслуживания. Кроме того, компрессор комплектуется подогревателем масла (в гильзе), входящим в стандартную поставку, а также (по заказу) датчиком уровня масла.

Уровень звуковой мощности

Уровень звуковой мощности компактных винтовых компрессоров, составляющий около 80 дБ(А) при номинальной мощности двигателя 90 кВт можно оценить как очень низкий.

Корпус компрессора.

Корпус компрессора с двойными стенками был спроектирован в соответствии с Техническими требованиями UL, еще более жесткими, чем соответствующие европейские стандарты. Высокую прочность удалось обеспечить благодаря использованию при проектировании метода конечных элементов. Конструкция с двойными стенками уменьшает вибрации и тепловое расширение корпуса и позволяет сократить до минимума число уплотняющих фланцев.

Комплект поставки

Винтовой компрессор с ассиметричным профилем ротора с двумя валами подшипниками качения
Система регулирования производительности,
Устройство разгрузки при пуске,
Фланец на нагнетании и всасывании с припаянным/приваренным патрубком,
Обратный клапан в камере сжатия
Встроенный предохранительный клапан.
Маслоотделитель включая встроенные компоненты для впрыска масла
Подогрев масла
Масляные вентиль и фильтр
Маслозаполненный (тип масла см. расшифровка обозначения)
Электронное устройство защиты компрессора по температуре и питающему напряжению.
Стальные монтажные опоры.
Клеммная коробка IP-54

Расшифровка обозначения винтового компактного компрессора

CSH 75 7 3 – 90 (Y) – 40P

1 2 3 4 5 6 7

1 – CSH – полугерметичный винтовой компактный компрессор,

2 – кодовое обозначение размера корпуса (53 / 64 / 74 / 85 / 95),

3 – кодовое обозначение объемной производительности

4 – исполнение компрессора,

5 – типоразмер электродвигателя (мощность л.с.),

6 – тип заправленного масла

Пропуск – V320

Y – полиэфирное масло BSE 170

Внимание!!!

Если в обозначении марки компрессора Y заключён в скобки (Y), это означает, что компрессор поставляется заправленным маслом V-320, заправка маслом BSE 170 в этом случае платная опция.

7 – код электродвигателя



4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.8 Полугерметичные винтовые компактные компрессоры серий CSH CSW

Среднетемпературные компактные винтовые компрессоры серии CSH

Марка компрессора	Код заказа	Qo,R22, Вт. (Тк.=30°С)*		Объемная производительн., м3/ч	Цена, EURO с НДС
		To=-5 °С	To=-15 °С		
CSH6553-35Y**	04 89 00	71012	47724	137,0	9011,90
CSH6553-50(Y)	04 89 01	109215	76523	137,0	9081,90
CSH6563-40Y**	04 89 02	86065	58270	170,0	9539,90
CSH6563-60(Y)	04 89 03	132466	94007	170,0	9707,90
CSH6583-50Y**	04 89 04	92009	58597	195,0	9922,90
CSH6593-60Y**	04 89 05	105067	65577	220,0	10216,90
CSH7553-50Y**	04 89 06	94856	59494	197,0	10319,90
CSH7553-70(Y)	04 89 07	162675	113048	197,0	10674,90
CSH7563-60Y**	04 89 08	111428	70535	227,0	10776,90
CSH7563-80(Y)	04 89 09	185187	130047	227,0	11240,90
CSH7573-70Y**	04 89 10	123865	78974	258,0	12271,90
CSH7573-90(Y)	04 89 11	206028	146863	258,0	12806,90
CSH7583-80Y**	04 89 12	144423	92073	295,0	12835,90
CSH7583-100Y**	04 89 13	144423	92073	295,0	13352,90
CSH7593-90Y**	04 89 14	158429	102330	336,0	13418,90
CSH7593-110Y**	04 89 15	158429	102330	336,0	14006,90
CSH8553-80Y**	04 89 16	155692	98619	315,0	15715,90
CSH8553-110(Y)	04 89 17	268279	186586	315,0	16000,90
CSH8563-90Y**	04 89 18	176631	111882	359,0	16624,90
CSH8563-125(Y)	04 89 19	302099	212417	359,0	16835,90
CSH8573-110Y**	04 89 20	207597	153228	410,0	18062,90
CSH8573-140(Y)	04 89 21	337057	240408	410,0	18254,90
CSH8583-125Y**	04 89 22	232919	149820	470,0	18543,90
CSH8583-160Y**	04 89 23	232919	149820	470,0	18889,90
CSH8593-140Y**	04 89 24	262825	169659	535,0	19179,90
CSH8593-180(Y)*	04 89 25	262825	169659	535,0	19737,90
CSH9553-180(Y)	04 89 26	458807	319050	535,0	24373,90
CSH9563-160Y**	04 89 27	305768	193767	615,0	24258,90
CSH9563-210(Y)	04 89 28	521193	366110	615,0	26609,90
CSH9573-180Y**	04 89 29	356016	230213	700,0	26852,90
CSH9573-240(Y)	04 89 30	581102	414137	700,0	28770,90
CSH9583-210Y**	04 89 31	397020	256067	805,0	29077,90
CSH9583-280(Y)	04 89 32	655076	465576	805,0	31100,90
CSH9593-240Y**	04 89 33	435042	279517	910,0	30237,90
CSH9593-300(Y)	04 89 34	722814	514942	910,0	32606,90
CSH95103-280Y**	04 89 35	500591	322867	1015,0	33028,90
CSH95103-320(Y)	04 89 36	500591	322867	1015,0	34513,90
CSH95113-320Y**	04 94 20	535436	344020	1120,0	34019,90
CSW7573-70(Y)	04 89 72	193537	130866	258,0	12299,90
CSW7583-80(Y)	04 89 73	221016	147471	295,0	12841,90
CSW7593-90(Y)	04 89 74	244561	163360	336,0	13414,90
CSW8573-110(Y)	04 89 75	316717	214147	410,0	18213,90
CSW8583-125(Y)	04 89 76	362701	242095	470,0	18482,90
CSW8593-140(Y)	04 89 77	400476	267309	535,0	19229,90
CSW9563-160(Y)	04 89 78	479687	320314	615,0	24405,90
CSW9573-180(Y)	04 89 79	546543	396689	700,0	26941,90
CSW9583-210(Y)	04 89 80	607337	412000	805,0	29105,90
CSW9593-240(Y)	04 89 81	688487	459742	910,0	30212,90

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка компрессора	Прибор защиты SE-C1	Нагнетательный запорный вентиль	Всасывающий запорный вентиль	Адаптер и запорный вентиль Экономайзера	Заправка POE маслом «У»
CSH6553-35Y**	236,90	59,90	96,90	195,90	Стандарт
CSH6553-50(Y)	236,90	59,90	96,90	195,90	195,90
CSH6563-40Y**	236,90	59,90	96,90	195,90	Стандарт
CSH6563-60(Y)	236,90	59,90	96,90	195,90	195,90
CSH6583-50Y**	236,90	59,90	96,90	195,90	Стандарт
CSH6593-60Y**	236,90	59,90	96,90	195,90	Стандарт
CSH7553-50Y**	236,90	96,90	233,90	246,90	Стандарт
CSH7553-70(Y)	236,90	96,90	233,90	246,90	246,90
CSH7563-60Y**	236,90	96,90	233,90	246,90	Стандарт
CSH7563-80(Y)	236,90	96,90	233,90	246,90	246,90
CSH7573-70Y**	236,90	96,90	233,90	246,90	Стандарт
CSH7573-90(Y)	236,90	96,90	233,90	246,90	246,90
CSH7583-80Y**	236,90	96,90	233,90	246,90	Стандарт
CSH7583-90Y**	236,90	96,90	233,90	246,90	Стандарт
CSH7593-90Y**	236,90	96,90	233,90	246,90	Стандарт
CSH7593-100Y**	236,90	96,90	233,90	246,90	Стандарт
CSH8553-80Y**	236,90	233,90	584,90	246,90	Стандарт
CSH8553-110(Y)	236,90	233,90	584,90	246,90	246,90,0
CSH8563-90Y**	236,90	233,90	584,90	361,90	Стандарт
CSH8563-125(Y)	236,90	233,90	584,90	361,90	361,90,0
CSH8573-110Y**	236,90	233,90	584,90	361,90	Стандарт
CSH8573-140(Y)	236,90	233,90	584,90	361,90	361,90,0
CSH8583-125Y**	236,90	233,90	584,90	361,90	Стандарт
CSH8583-140Y**	236,90	233,90	584,90	361,90	Стандарт
CSH8593-140Y**	236,90	233,90	584,90	361,90	Стандарт
CSH8593-160Y**	236,90	233,90	584,90	361,90	Стандарт
CSH9553-180(Y)	236,90	584,90	584,90	361,90	361,90
CSH9563-160Y**	236,90	584,90	584,90	523,90	Стандарт
CSH9563-210(Y)	236,90	584,90	584,90	523,90	523,90
CSH9573-180Y**	236,90	584,90	584,90	523,90	Стандарт
CSH9573-240(Y)	236,90	584,90	584,90	523,90	523,90
CSH9583-210Y**	236,90	584,90	1022,90	523,90	Стандарт
CSH9583-280(Y)	236,90	584,90	1022,90	523,90	523,90
CSH9593-240Y**	236,90	584,90	1022,90	523,90	Стандарт
CSH9593-300(Y)	236,90	584,90	1022,90	523,90	523,90
CSH95103-280Y**	236,90	584,90	1022,90	523,90	Стандарт
CSH95103-320(Y)	236,90	584,90	1022,90	523,90	523,90
CSH95113-320Y**	236,90	584,90	1022,90	523,90	Стандарт
CSW7573-70(Y)	236,90	96,90	233,90	-	246,90
CSW7583-80(Y)	236,90	96,90	233,90	-	246,90
CSW7593-90(Y)	236,90	96,90	233,90	-	246,90
CSW8573-110(Y)	236,90	233,90	584,90	-	361,90
CSW8583-125(Y)	236,90	233,90	584,90	-	361,90
CSW8593-140(Y)	236,90	233,90	582,90	-	361,90
CSW9563-160(Y)	236,90	584,90	1022,90	-	523,90
CSW9573-180(Y)	236,90	584,90	1022,90	-	523,90
CSW9583-210(Y)	236,90	584,90	1022,90	-	523,90
CSW9593-240(Y)	236,90	584,90	1022,90	-	523,90

* - производительность указана при работе компрессора с экономайзером.

** - данные на R 134a

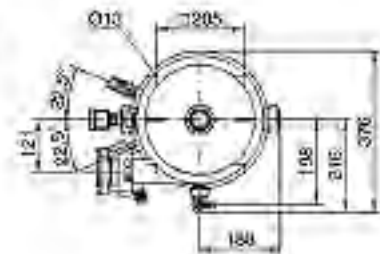
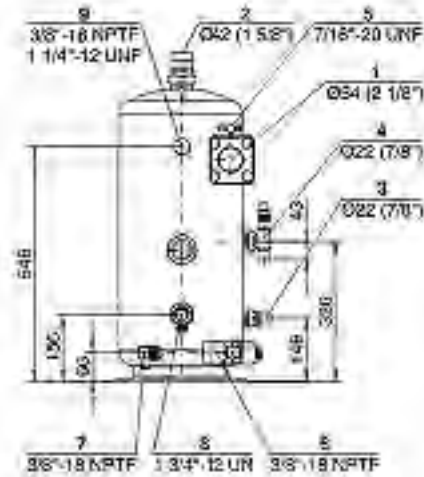
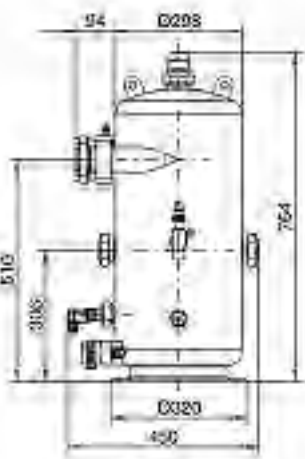
(Y) – стандартно компрессор заправлен маслом B320, заправка маслом BSE 170 – платная опция



4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.9 Маслоотделители Bitzer

Марка изделия	Код заказа	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вход, мм	Выход, мм	Выход масла, мм	Внутр. объем, л	Вес, кг	Заправка масла, л	Цена, EURO с НДС
OA1954	048890	764	376	450	54	42	22	40	45	18	1759,9
OA4188	048891	1060	465	550	76	76	35	88	95	40	2882,9
OA9111	048892	1453	594	672	100	100	42	228	180	90	4699,0
OA14111	048893	1521	760	808	100	100	54	385	290	140	7800,9
OA25112	048894	1894	860	957	100	100	76	655	565	250	12907,9



4. ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ BITZER (ГЕРМАНИЯ)

4.10 Запасные части для компрессоров Bitzer

Для подбора запасных частей к компрессорам Bitzer как новых, так и старых модельных рядов необходимо обратиться к менеджерам компании «СПС-Холод» или осуществить подбор самостоятельно, пройдя по ссылке <https://www.bitzer.de/eparts/index.php>, и запросив стоимость в ближайшем ОП «СПС-Холод».



#2

**КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ
АГРЕГАТЫ**



1. АГРЕГАТЫ НА БАЗЕ ГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ.....	96
1.1 Агрегаты на базе герметичных поршневых компрессоров	96
1.1.1 Средне и высокотемпературные агрегаты (MBP-HBP).....	96
1.1.2 Низкотемпературные агрегаты (LBP)	97
1.2 Агрегаты на базе спиральных компрессоров.....	98
1.2.1 Агрегаты для наружной установки	98
2. АГРЕГАТЫ НА БАЗЕ ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ	110
2.1 Компрессорно-конденсаторные агрегаты производства BITZER (Германия)	110
2.1.1 Компрессорно-конденсаторные агрегаты воздушного охлаждения ECOSTAR ...	110



1. АГРЕГАТЫ НА БАЗЕ ГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ

1.1 Агрегаты на базе герметичных поршневых компрессоров

1.1.1 Средне и высокотемпературные агрегаты (МВР-НВР)

Среднетемпературные агрегаты (МВР, R404A)
на базе компрессоров производства EMBRACO-ASPERA (Словакия)

Марка агрегата	Код Заказа	Холодопроизв., Вт (То.с.=32 °С)		Присоединительные размеры, дюйм, жидк / всас.	Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
		To=-15 °С	To=-5 °С			
NEK 6210 GK HA009Z1051	04 85 63	670	886	1/4" – 3/8"	220	298,49
NEK 6210 GKR HA009Z1041	04 85 64	670	886	1/4" – 3/8"	220	316,39
NEK 6213 GK HA012Z1051	04 85 65	904	1213	1/4" – 3/8"	220	305,29
NEK 6213 GKR HA012Z1041	04 85 66	904	1213	1/4" – 3/8"	220	330,90
NT 6222 GKR HA017Z1111	04 85 68	1300	1900	1/4" – 1/2"	220	491,90
UJ 9226 GKR HA021Z1011	04 85 70	1537	2179	3/8" - 5/8"	220	567,59
UJ 9232 GKR HA026Z1011	04 85 71	1766	2469	1/2" - 5/8"	220	616,79
UJ 9232 GSR HA026Z1012	04 85 73	1895	2628	1/2" - 5/8"	380	675,49
UJ 9238 GKR HA032Z1011	04 85 72	2274	2809	1/2" - 5/8"	220	711,19
UJ 9238 GSR HA032Z1012	04 85 74	2274	2809	1/2" - 5/8"	380	766,90

* R - означает наличие в агрегате ресивера.

Агрегаты subigel - см. страницу 6



1. АГРЕГАТЫ НА БАЗЕ ГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ

1.1 Агрегаты на базе герметичных поршневых компрессоров

1.1.2 Низкотемпературные агрегаты (LBP)

Низкотемпературные агрегаты (LBP, R404A / R507)

на базе компрессоров производства EMBRACO-ASPERA (Италия, Словакия)

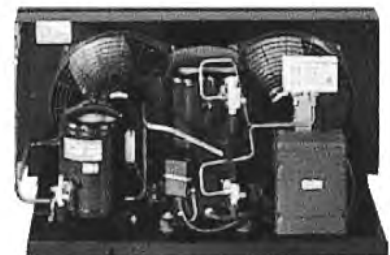
Марка агрегата	Код заказа	Холодопроизводительность, Вт (То.с.=32 °С)		Присоед. размеры, дюйм, жидк / всас	Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
		To=-15 °С	To=-23,3 °С			
UT 2155 GKR LUCN14A	04 85 76	942	656	1/4" – 3/8"	220	419,00
UT 2168 GKR LUCN17A	04 85 77	1142	819	1/4" – 3/8"	220	429,00
UT 2178 GKR LAO20Z1111	04 85 78	1410	1023	1/4" – 3/8"	220	434,90
UNT 2178 GKR LA017Z1111	04 85 83	1560	1200	1/4" – 3/8"	220	439,99
UNT 2180 GKR LAO20Z1111	04 85 84	1570	1210	1/4" – 3/8"	220	447,79
UJ 2192 GKR LAO26Z1011	04 85 79	1687	1198	3/8" – 1/2"	220	518,90
UJ 2212 GKR LA034Z1011	04 85 80	2198	1599	3/8" – 5/8"	220	551,39

Низкотемпературные агрегаты (LBP, R404A) с ресивером

на базе компрессоров производства TECUMSEH EUROPE

Марка Агрегата	Код Заказа	Холодопроизводительность, Вт (То.с.=32 °С)		Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
		To=-15 °С	To=-23,3 °С		
TFH 2480 ZBR LUCN53UT	04 09 22	2207	1788	380	1031,90
TFH 2511 ZBR LUCN74UT	04 09 23	2914	2367		1109,00
TAG 2516 ZBR LUCEN112UT*	04 09 24	4457	3589		1689,00
TAG 2522 ZBR LUCEN134UT*	04 09 25	5413	4440		1859,00

* - комплектация агрегата включает в себя сдвоенное реле давления



1. АГРЕГАТЫ НА БАЗЕ ГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ

1.2 Агрегаты на базе спиральных компрессоров

1.2.1 Агрегаты для наружной установки



Компрессорно-конденсаторные агрегаты для установки на улице производства BELIEF

Новая серия агрегатов, разработана специально для установки на улице. Линейка агрегатов состоит из 10 средне и низкотемпературных моделей напряжением питания 220 или 380 вольт.

Агрегаты сочетают в себе традиционные качество, надежность и практичность в использовании, присущие всей продукции выпускаемой Belief.

Агрегаты выполнены на базе герметичных поршневых компрессоров Bristol (США), конденсаторного блока в металлическом, стойком к осадкам кожухе, окрашенном порошковой краской, ресивера и электрической части. Все компоненты смонтированы внутри металлического кожуха, обвязаны и готовы к использованию по типу plug-and-play. Разнообразие дополнительных опций и стандартных обвязок позволяют «гибко» подбирать агрегаты Belief для различных вариантов использования.

В состав агрегата входят:

- герметичный поршневой компрессор Bristol 220 или 380 В с ТЭНом подогрева картера и вентилями
- конденсатор с одним или двумя вентиляторами 220 V со стандартным уровнем шума.
- жидкостной линейный ресивер
- сдвоенное реле давления КР-15
- одного или двух реле давления КР-5
- вентилялей жидкостного и всасывающего
- всех необходимых электрических компонентов защиты компрессора и вентиляторов.

Агрегат поставляется под избыточным давлением азота.

Допустимые температуры окружающей среды использования агрегата без доп. опций: -30° ... +45°С.

Уровень шума стандартный: 42 ... 45 dBa



Среднетемпературные агрегаты MBP, R404A ($T_0 = -20^\circ \dots 0^\circ \text{C}$)

Марка агрегата серии «SplitBox»	Код заказа	Q ₀ , R404A, Вт (T _{0.c.} =32 °C)		Марка компрессора	Конденсатор			Диаметры трубопроводов, мм	
		T ₀ =-15 °C	T ₀ =-5 °C		S, м	V m/h	Fan, DхN	жидкость	всасывание
BS-K2-OM-A24-4,0 DP	04 62 65	1900	3920	H79B24UABHA	14.0	3700	400x1	10	16
BS-K2-OM-A32-4,0 DP	04 62 66	2450	4730	H79B32UABHA	14.0	3700	400x1	10	16
BS-K2-OM-A383-6,3 DP	04 62 67	3200	5810	H73A383DBEA	14.0	3700	400x1	10	22
BS-K3-OM-A423-6,3 DP	04 62 68	3660	6590	H73A423 DBEA	17.0	4990	450x1	10	22
BS-K4-OM-A543-6,0 DP	04 62 69	4870	8700	H73A543 DBEA	26,0	4990	450x1	10	22
BS-K5-OM-A623-11,0 DP	04 62 70	5640	10000	H73A623 DBEA	39.0	7400	400x2	12	22
BS-K6-OM-A723-11,0 DP	04 62 71	7320	12000	H73A723 DBEA	39.0	7400	400x2	12	22

продолжение таблицы

Марка агрегата серии «SplitBox»	Код заказа	Доступные опции		Габаритные размеры LxВxH, мм	Цена EURO, с НДС
BS-K2-OM-A24-4,0 DP	04 62 65	XGE 41 C	W 12	950x380x550	по запросу
BS-K2-OM-A32-4,0 DP	04 62 66	XGE 41 C	W 12	950x380x550	по запросу
BS-K2-OM-A383-6,3 DP	04 62 67	XGE 41 C	W 12	950x380x550	по запросу
BS-K3-OM-A423-6,3 DP	04 62 68	XGE 41 C	W 12	1060x430x550	по запросу
BS-K4-OM-A543-6,0 DP	04 62 69	XGE 41 C	W 12	1060x430x810	по запросу
BS-K5-OM-A623-11,0 DP	04 62 70	XGE 41 C	W 12	1060x430x1150	по запросу
BS-K6-OM-A723-11,0 DP	04 62 71	XGE 41 C	W 12	1060x430x1150	по запросу

Низкотемпературные агрегаты LBP, R404A ($T_0 = -40^\circ \dots -20^\circ \text{C}$)

Марка агрегата серии «SplitBox»	Код заказа	Q ₀ , R404A, Вт (T _{0.c.} =32 °C)		Марка компрессора	Конденсатор			Диаметры трубопроводов, мм	
		T ₀ =-25 °C	T ₀ =-15 °C		S, м	V m/h	Fan, DхN	жидкость	всасывание
BS-K2-OL-A113-4,0 DP	04 62 70	1841	3439	L63A113 DBE	14.0	3700	400x1	10	16
BS-K3-OL-A183-6,3 DP	04 62 71	3313	5899	L63A183 DBE	17.0	4999	450x2	10	22

продолжение таблицы

Марка агрегата серии «SplitBox»	Код заказа	Доступные опции		Габаритные размеры LxВxH, мм	Цена EURO, с НДС
BS-K2-OL-A113-4,0 DP	04 62 70	XGE 41 C	W 12	950x380x550	по запросу
BS-K3-OL-A183-6,3 DP	04 62 71	XGE 41 C	W 12	1060x430x550	по запросу



1. АГРЕГАТЫ НА БАЗЕ ГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ

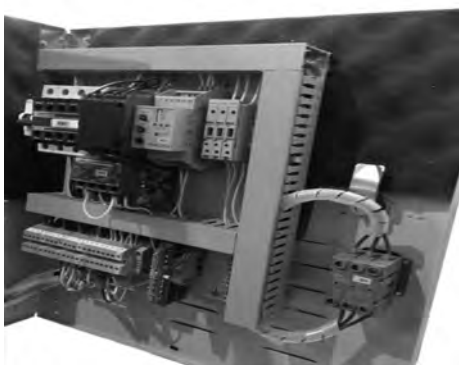
1.2 Агрегаты на базе спиральных компрессоров

1.2.1 Агрегаты для наружной установки

Опции для агрегатов

Опция	Код Заказа	Состав	Цена Euro, с НДС
XGE 41 C регулирование скорости вращения вентилятора	04 69 17	Регулятор скорости вращения Danfoss ток до 4 А	по запросу
W 12 Арктическая опция	04 68 88	KVR 12, NRD 12, NRV 12S	по запросу
W 15 Арктическая опция	04 68 89	KVR 15, NRD 12, NRV 16S	по запросу
W 22 Арктическая опция	04 68 90	KVR 22, NRD 12, NRV 22S	по запросу

Электрический щит управления



Компрессор Bristol



Ресивер Весоол



Агрегаты компрессорно-конденсаторные малозумные АКМ

Отличительной особенностью данных агрегатов является наличие пыле- и влагозащищенного корпуса, который позволяет устанавливать агрегаты этой серии вне помещений – на улице.

В состав агрегата входят:

Компрессор. Герметичный спиральный компрессор производства COPELAND серии ZR, ZB (D), ZF либо ротационный компрессор серии QXD производства LANHAI, оснащенный ТЭНом подогрева и теплоизоляцией картера.

Конденсатор воздушного охлаждения с осевыми вентиляторами. Теплообменная батарея представляет собой высокоэффективный ребристо-трубчатый теплообменник с алюминиевыми ребрами и медными трубками. В агрегате применены высокоэффективные осевые **вентиляторы с низким уровнем шума** (1ф-220В-50Гц). Для предлагаемых компрессорно-конденсаторных агрегатов АКМ уровень шума составляет 35..40 дБ(А). При использовании электронных регуляторов скорости вращения вентиляторов конденсатора уровень шума ниже на 5..7 дБ(А).

Реле высокого давления, предназначенное для управления вентиляторами конденсатора.

Все агрегаты комплектуются механическими реле давления **KP15** и **KP5** (производства **Danfoss**).

Все составные части агрегата соединены трубопроводами и испытаны на прочность и герметичность. При поставке **внутренние полости агрегата заполнены азотом и находятся под избыточным давлением.**

Допустимый диапазон температур окружающей среды -30...+35°C.

Для температур окружающей среды ниже -30°C рекомендовано использование «Арктической» опции.

«**Арктическая**» опция включает в себя установку следующих дополнительных компонентов:

Регулятор давления конденсации KVR 12/15

Дифференциальный обратный клапан NRD 12

Обратный клапан NRV 12

Подогреватель 0,5м (50 Вт, 230 В)

Термостат - 30 ... + 30 °С

Дополнительное реле времени для формирования задержки пуска компрессора

«Арктическая опция»: стоимость для любого из агрегатов - 529,00 Евро с НДС

(кроме АКМ-016, 018 AY LR для которых данная опция недоступна)

Все компрессорно-конденсаторные агрегаты укомплектованы ресиверами марки besool.



1. АГРЕГАТЫ НА БАЗЕ ГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ

1.2 Агрегаты на базе спиральных компрессоров

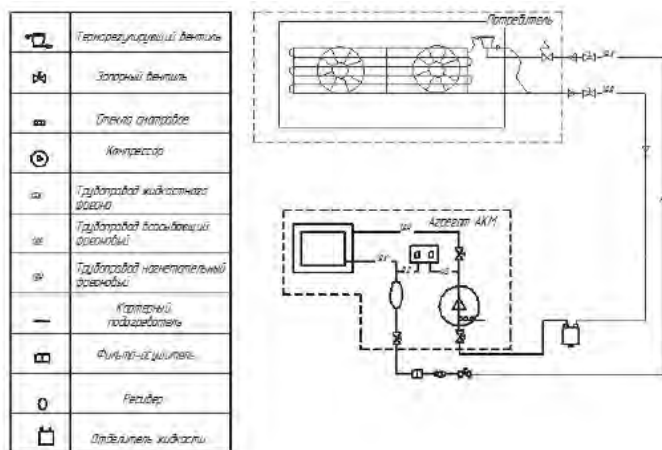
1.2.1 Агрегаты для наружной установки

Система управления

- пуск/остановку компрессора (в рабочем режиме) осуществляется по внешнему сигналу от термостата;
- включение/отключение нагревателя картера происходит при остановке / пуске компрессора;
- пуск/остановку вентиляторов конденсатора (в рабочем режиме) осуществляет реле высокого давления.
- регулирование скорости вращения вентиляторов осуществляет регулятор скорости вращения (Опция)

Защита

- электродвигателя компрессора от перегрузки по току и скачков напряжения;
- компрессора от недопустимо высокого давления нагнетания;
- электродвигателя компрессора от перегрева обмоток;
- электродвигателей вентиляторов конденсатора от перегрева обмоток;
- компрессора от попадания жидкого хладагента в картер.



КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ

Расшифровка обозначения агрегата

АКМ - 049 Б Y L R ZF
 1 2 3 4 5 6 7

1. Агрегат компрессорно-конденсаторный малoshумный на базе спирального компрессора;

2. Модель агрегата;

3. Напряжение питания:

А – 220 В/1/50 Гц

Б – 380 В /1/ 50 Гц

4. Хладагент:

Y – R404A, R507C

пробел – R22

5. Исполнение:

M – среднетемпературное (-15...+ 5 °C на R22)

L – низкотемпературное (-25...-5 °C на R404A)

ML – универсальное (-25...+ 5 °C)

6. Исполнение:

R – с ресивером

пробел – без ресивера

7. Агрегат на базе низкотемпературного компрессора ZF

Среднетемпературные агрегаты АКМ, R22 (То=-15..+5°С)

Модель агрегата	Код заказа	Холодопроизв., Q ₀ ,Вт	Марка компрессора COPELAND / SANYO	Габаритные размеры, мм.	Цена, EURO с НДС
АКМ-038 А MR	04 66 97	2890	ZR34KH-PFJ-522	980x415x950	2208,29
АКМ-048 Б MR	04 66 99	4500	ZR36K3-TFD-522	980x415x950	2444,68
АКМ-065 Б MR	04 67 00	6200	ZR47KC-TFD-522	980x415x950	2499,79
АКМ-081 Б MR	04 67 01	7600	ZR61KC-TFD-522 / C-SB303H8A	980x415x950	2740,89
АКМ-102 Б MR	04 67 02	9860	ZR72KC-TFD-522 / C-SB373H8A	980x415x1240	2840,29
АКМ-126 Б MR	04 67 03	10850	ZR81KC-TFD-522 / C-SB453H8A	980x415x1240	3245,79

Q₀ – холодопроизводительность агрегата при следующих условиях: T₀ = -10°С; T_к = +45°С;

Среднетемпературные агрегаты АКМ, R404A/R507 (То=-15..+5°С)

Модель агрегата	Код заказа	Холодопроизв., Q ₀ ,Вт	Марка компрессора COPELAND / SANYO	Габаритные размеры, мм.	Цена, EURO с НДС
АКМ-038 АУ MR	04 66 65	2890	ZR34KH-PFJ-522	980x415x950	2309,59
АКМ-048 БУ MR	04 66 66	4500	ZR36K3-TFD-522	980x415x950	2414,29
АКМ-065 БУ MR	04 66 67	6200	ZR47KC-TFD-522	980x415x950	2484,59
АКМ-081 БУ MR	04 66 68	7600	ZR61KC-TFD-522 / C-SB303H8A	980x415x950	2773,39
АКМ-102 БУ MR	04 66 69	9860	ZR72KC-TFD-522 / C-SB373H8A	980x415x1240	2872,90
АКМ-126 БУ MR	04 66 70	10850	ZR81KC-TFD-522 / C-SB453H8A	980x415x1240	3207,99



1. АГРЕГАТЫ НА БАЗЕ ГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ

1.2 Агрегаты на базе спиральных компрессоров

1.2.1 Агрегаты для наружной установки

Низкотемпературные агрегаты АКМ (R404A / R507C) (T₀=-25..-5°C)

Модель агрегата	Код заказа	Холодопроизв., Q ₀ ,Вт	Марка компрессора LANHAI / COPELAND	Габаритные размеры, мм.	Цена, EURO с НДС
AKM-020 BY MLR	04 66 88	1450	ZB 15 KQE-524	980x415x950	2190,90
AKM-024 BY MLR	04 66 89	2080	ZB 19 KQE-524	980x415x950	2205,79
AKM-030 BY MLR	04 66 90	2500	ZB 21 KQE-524	980x415x950	2247,79
AKM-035 BY MLR	04 66 91	2920	ZB 26 KQE-524	980x415x950	2357,09
AKM-040 BY MLR	04 66 92	4230	ZB 38 KQE-524	980x415x950	2478,09
AKM-047 BY MLR	04 66 94	5000	ZB 45 KQE-524	980x415x950	2610,09

Q₀ – холодопроизводительность агрегата при следующих условиях: T₀ = -25°C; T_k = +45°C;

Низкотемпературные агрегаты АКМ (R404A / R507C) (T₀=-40..-20°C)

Модель агрегата	Код заказа	Холодопроизв., Q ₀ ,Вт	Марка компрессора LANHAI / COPELAND	Габаритные размеры, мм.	Цена, EURO с НДС
AKM-016 AY LR	04 66 95	1200	QXD-30 K	900x415x860	1 862,90
AKM-018 AY LR	04 66 96	1400	QXD-36 K	900x415x860	1 908,39
AKM-022 BY LR ZF	04 63 86	1590	ZF 09 K4E-TFD-556	980x415x1240	3 371,29
AKM-028 BY LR ZF	04 63 87	2010	ZF 11 K4E-TFD-556	980x415x1240	3 457,90
AKM-032 BY LR ZF	04 63 88	2270	ZF 13 K4E-TFD-556	980x415x1240	3 673,90
AKM-039 BY LR ZF	04 63 89	2780	ZF 15 K4E-TFD-556	980x415x1240	3 873,59
AKM-049 BY LR ZF	04 63 90	3410	ZF 18 K4E-TFD-556	980x415x1240	4 130,29

Q₀ – холодопроизводительность агрегата при следующих условиях: T₀ = -35°C; T_k = +45°C;

Универсальные агрегаты АКМ (R404A / R507C) (T₀=-25..+5°C)

Модель агрегата	Код заказа	Холодопроизв., Q ₀ ,Вт	Марка компрессора COPELAND	Габаритные размеры, мм.	Цена, EURO с НДС
AKM-058 BY MLR	04 67 06	4920	ZB 21 KQE-524	980x415x1240	2610,09
AKM-069 BY MLR	04 67 07	5690	ZB 26 KQE-524	980x415x1240	2649,99
AKM-100 BY MLR	04 67 08	8310	ZB 38 KQE-524	980x415x1240	2795,99
AKM-120 BY MLR	04 67 09	9790	ZB 45 KQE-524	980x415x1240	2906,19

Q₀ – холодопроизводительность агрегата при следующих условиях: T₀ = -10°C; T_k = +45°C;

Цифровой агрегат АКМ-D (R404A / R507C) с ресивером на базе спиральных цифровых компрессоров серии ZBD



Цифровой спиральный агрегат



Панель управления

Преимущества:

- Плавное регулирование производительности в пределах 10-100%
- Возможность подключения большого количества потребителей холода
- Пониженный уровень шума
- Снижение годового электропотребления
- Для управления производительностью компрессора используется процессор ELIWELL

Агрегаты АКМ (R404A / R507C) с цифровым спиральным компрессором ($T_0 = -25..+5^\circ\text{C}$)

Модель агрегата	Код заказа	Холодопроизв., Q_0 , Вт	Марка компрессора COPELAND	Габаритные размеры, мм.	Код заказа
АКМ-D050 БУ MLR-E	04 64 10	4980	ZBD 21KCE TFD	980x415x1240	4328,09
АКМ-D082 БУ MLR-E	04 64 09	8390	ZBD 38KCE TFD	980x415x1240	4933,59
АКМ-D100 БУ MLR-E	04 67 19	9960	ZBD 45 KCE TFD	980x415x1240	5078,49
АКМ-D081 БУ MR-E	04 67 17	7840	ZRD 61KC TFD	980x415x1240	4189,79
АКМ-D102 БУ MR-E	04 67 18	8860	ZRD 72KC TFD	980x415x1240	4595,90
АКМ-D126 БУ MR-E	04 67 68	10850	ZRD 81KC TFD	980x415x1240	4902,09

Q_0 – холодопроизводительность агрегата при следующих условиях: $T_0 = -10^\circ\text{C}$; $T_k = +45^\circ\text{C}$;

Опции для агрегатов АКМ

Опция	Код заказа	Цена, EURO с НДС
Опция LN доп. виброгаситель + доп шумоизоляция для АКМ 038-081, 020-047	04 66 12	97,90
Опция LN доп. виброгаситель + доп шумоизоляция для АКМ 102-126, 032-049, D 081-D126	04 66 13	159,19
Опция регулирование скорости вращения вентилятора (ов) «Арктическая опция»	04 67 10	165,19 529,00
Опция «С» (термостат+нагреватель) для АКМ-D Токр. среды < -20°C	04 66 14	137,69
Опция «RC» (выносной блок) для АКМ-D при Токр. среды < -30°C	04 64 12	184,79



1. АГРЕГАТЫ НА БАЗЕ ГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ

1.2 Агрегаты на базе спиральных компрессоров

1.2.1 Агрегаты для наружной установки

Запасные части для агрегатов АКМ

Запасные части	Код заказа	Цена, EURO с НДС
Крыльчатка для одновентиляторного блока АКМ	04 67 11	15,59
Крыльчатка для двухвентиляторного блока АКМ	04 67 12	7,09
Двигатель вентилятора для АКМ (1 вентилятор) GAL180H61445-K01	04 67 13	144,99
Двигатель вентилятора для АКМ (2 вентилятора) GAL6P60A2-KWD	04 67 14	60,19

Таблицы подбора диаметров жидкостного и всасывающего трубопроводов для агрегатов АКМ

Расчет диаметров фреоновых магистралей может быть выполнен с помощью диаграмм, таблиц или специальных программ. Ниже приведены таблицы расчета диаметра трубопроводов, исходя из условий работы агрегата, а также удаленности его от потребителей холода.

Для среднетемпературных агрегатов

Длина Лэкв., м	5	10	15	20
АКМ-038 А- (Y)	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"
АКМ-048 А(Б)- (Y)	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	3/4"	3/4"	3/4"	7/8"
АКМ-065 Б- (Y)	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
	3/4"	7/8"	7/8"	7/8"
АКМ-081 Б- (Y)	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"
	3/4"	7/8"	7/8"	7/8"
АКМ-102 Б- (Y)	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"
АКМ-126 Б- (Y)	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"

Расчеты выполнены при $T_0 = -10^\circ\text{C}$, $T_{\text{окр. ср.}} = 30^\circ\text{C}$ на R-22 и R404A

Для низкотемпературных агрегатов (016-018)

Длина Лэкв., м	5	10
АКМ-016 AY LR	3/8"	3/8"
	3/4"	3/4"
АКМ-018 AY LR	3/8"	1/2"
	3/4"	7/8"

Расчеты выполнены при $T_0 = -25^\circ\text{C}$, $T_{\text{окр. ср.}} = 30^\circ\text{C}$ на R404A

Для низкотемпературных агрегатов (020-047)

Длина Л экв., м	5	10	15	20
АКМ-020Б-Y-L-R	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"
АКМ-024Б-Y-L-R	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"
	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"
АКМ-030Б-Y-L-R	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
	5/8"	3/4"	7/8"	7/8"
АКМ-035Б-Y-L-R	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
	3/4"	7/8"	7/8"	1 1/8"
АКМ-040Б-Y-L-R	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"
	3/4"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"
АКМ-047Б-Y-L-R	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"
	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"

Расчеты выполнены при $T_o = -25^\circ\text{C}$, $T_{\text{окр. ср.}} = 30^\circ\text{C}$ на R404A

Для низкотемпературных агрегатов

Длина Л экв., м	5	10	15	20
АКМ-022 БУ LR ZF	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"
АКМ-028 БУ LR ZF	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
АКМ-032 БУ LR ZF	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"
АКМ-039 БУ LR ZF	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"
АКМ-049 БУ LR ZF	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	3/4"	7/8"	7/8"	1 1/8"

Для универсальных агрегатов

Длина Л экв., м	5	10	15	20
АКМ-058Б-Y-ML-RJ	3/8»	3/8»	3/8»	1/2»
	3/4»	3/4»	7/8»	7/8»
АКМ-069Б-Y-ML-RJ	3/8»	1/2»	1/2»	1/2»
	3/4»	7/8»	7/8»	7/8»
АКМ-100Б-Y-ML-RJ	1/2»	1/2»	1/2»	5/8»
	7/8»	7/8»	1 1/8»	1 1/8»
АКМ-120Б-Y-ML-RJ	1/2»	1/2»	1/2»	5/8»
	7/8»	1 1/8»	1 1/8»	1 1/8»

Расчеты выполнены при $T_o = -10^\circ\text{C}$, $T_{\text{окр. ср.}} = 30^\circ\text{C}$ на R404A

Во всех таблицах указана эквивалентная длина, которая учитывает реальную длину трубопровода и местные потери (углы, линейную арматуру и пр.) $L_{\text{экв.}} = L_{\text{реальн}} \times 1,3 \dots 1,5$. Коэффициент зависит от «сложности» трассы



1. АГРЕГАТЫ НА БАЗЕ ГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ

1.2 Агрегаты на базе спиральных компрессоров

1.2.1 Агрегаты для наружной установки



Таблица подбора воздухоохладителей GARCIA CAMARA (Испания) и щитов управления АКО (Испания) для агрегатов АКМ

Среднетемпературная серия

Модель	Т, °С окр.	Холодопроизводит.	То, °С		Марка В/О	Мощн. ТЭНов, кВт	Модель щита управления*
			То = -5°С, Dt = 8К				
АКМ-038 А	+30	Q0, кВт	5,2	EC 53 А		3	АКО-15648
				EC 57 В		3	АКО-15648
АКМ-048 Б	+30	Q0, кВт	5,	EC 62 А		3	АКО-15648
				EC 63 В		4,8	АКО-15648
АКМ-065 Б	+30	Q0, кВт	7,9	EC 79 А		4,8	АКО-15648
				EC 84 В		6	АКО-15651
АКМ-081 Б	+30	Q0, кВт	9,5	EC 93 А		4,8	АКО-15651
				EC 99 В		6	АКО-15651
АКМ-102 Б	+30	Q0, кВт	11,9	EC 124 А		6	АКО-15651
				EC 113 В		6	АКО-15651
АКМ-126 Б	+30	Q0, кВт	13,3	EC 139 А		6	АКО-15651
				EC 125 В		8,0	АКО-15653

Q₀, кВт- холодопроизводительность;

Шаг оребрения воздухоохладителей: А- 4 мм, В-6 мм;

* Ориентировочная модель щита управления; применимость конкретного щита управления для управления указанным воздухоохладителем зависит от номиналов установленных в щите комплектующих

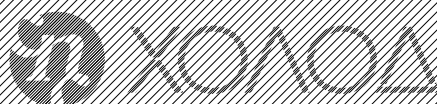
Низкотемпературная серия

Модель	Т, °С окр.	Холодопроизводит.	То, °С		Марка В/О	Мощн. ТЭНов, кВт	Модель щита управления*
			-5°С, Dt = 8К				
АКМ-016 АУ LR	+30	Q0, кВт	1,6	MBS 244 А		1,1	АКО-15645
АКМ-018 АУ LR	+30	Q0, кВт	1,8	EC 21 В		1,4	АКО-15645
				EC 17 С		1,4	АКО-15645
АКМ-020 БУ LR	+30	Q0, кВт	1,45	MBS 244 А		1,1	АКО-15645
АКМ-024 БУ LR	+30	Q0, кВт	2,0	EC 25 В		2,25	АКО-15645
				EC 28 С		2,25	АКО-15648
АКМ-030 БУ LR	+30	Q0, кВт	2,5	EC 34 В		2,25	АКО-15648
				EC 35 С		3	АКО-15648
АКМ-035 БУ LR	+30	Q0, кВт	2,9	EC 42 В		3	АКО-15648
				EC 41 С		3	АКО-15648
АКМ-040 БУ LR	+30	Q0, кВт	4,2	EC 63 В		4,8	АКО-15648
				EC 63 С		4,8	АКО-15648
АКМ-047 БУ LR	+30	Q0, кВт	5,0	EC 75 В		4,8	АКО-15648
				EC 70 С		6	АКО-15651

Q₀, кВт- холодопроизводительность;

Шаг оребрения воздухоохладителей: В-6 мм, С-9 мм;

Ориентировочная модель щита управления; применимость конкретного щита управления для управления указанным воздухоохладителем зависит от номиналов установленных в щите комплектующих



АКО

Характеристики щитов управления АКО (Испания) агрегатами АКМ
в составе комплектной холодильной установки

Наименование щита	Код заказа	Макс. рабочий ток вентиляторов, А	Макс. мощность оттайки, кВт	Цена, EURO с НДС
АКО-15645	05 58 99	2,2 (220В)	2,5 (220В)	172,79
АКО-15648	05 58 98	3,0 (220В)	5,5 (380В)	332,29
АКО-15651	11 13 50	3,0 (220В)	7,0 (380В)	559,29
АКО-15652	11 13 51	3,0 (220В)	7,0 (380В)	559,29
АКО-15653	11 13 52	3,0 (220В)	10,2 (380В)	702,09



* - щиты управления для универсальных агрегатов АКМ выбираются согласно мощностей ТЭНов воздухоохлаждителей, подобранных под агрегат АКМ.



2. АГРЕГАТЫ НА БАЗЕ ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ

2.1 Компрессорно-конденсаторные агрегаты производства BITZER (Германия)

2.1.1 Компрессорно-конденсаторные агрегаты воздушного охлаждения ECOSTAR



Агрегаты ECOSTAR на базе полугерметичного поршневого компрессора с частотным регулятором NEW ECOLINE VARISPEED

Марка агрегата	Код заказа	Q _o , R404A, (min/max) кВт. * To.c.=32 °C				Цена, EURO с НДС
		To = -35 °C	To = -25 °C	To = -15 °C	To = -10 °C	
LHV6/2DES-3.F1Y	04 94 85	1,42/3,65	2,41/6,31	3,79/9,83	4,64-11,95	9 159,00
LHV6/4FES-5.F1Y	04 94 94	1,90/5,00	3,18/8,30	4,99/12,74	6,12-15,29	10364,99
LHV6/4EES-6.F1Y	04 94 95	2,32/6,06	3,93/10,13	6,19/15,31	7,61-18,22	10659,00
LHV6/4DES-5.F1Y**	04 94 96	-	2,27/12,38	3,97/10,47	5,10-13,42	11844,99
LHV6/4DES-7.F3Y	04 94 97	2,83/7,41	4,75/12,38	7,43/19,15	9,11-23,00	10999,00
LHV6/4CES-3.F1Y**	04 94 98	-	2,86/14,65	4,93/12,96	6,29-16,50	10 519,00
LHV6/4CES-9.F3Y	04 94 99	3,33/8,68	5,65/14,65	8,90/22,3	10,93-26,70	11 689,00

Дополнительные принадлежности, цена EURO с НДС

Марка агрегата	Датчик температуры в холодильной камере	OLC-K1	Крышка подшипника под OLC	Звукопоглощающий чехол	Регулируемые опоры
LHV6/2DES-3.F1Y	32,9	204,9	35,9	422,9	44,9
LHV6/4FES-5.F1Y	32,9	204,9	35,9	422,9	44,9
LHV6/4EES-6.F1Y	32,9	204,9	35,9	422,9	44,9
LHV6/4DES-5.F1Y**	32,9	204,9	35,9	422,9	44,9
LHV6/4DES-7.F3Y	32,9	204,9	35,9	422,9	44,9
LHV6/4CES-3.F1Y**	32,9	204,9	35,9	422,9	44,9
LHV6/4CES-9.F3Y	32,9	204,9	35,9	422,9	44,9

* Холодопроизводительность указана на при частоте: - min при 30 гц; - max при 80 гц; **- Холодопроизводительность указана на R-134a

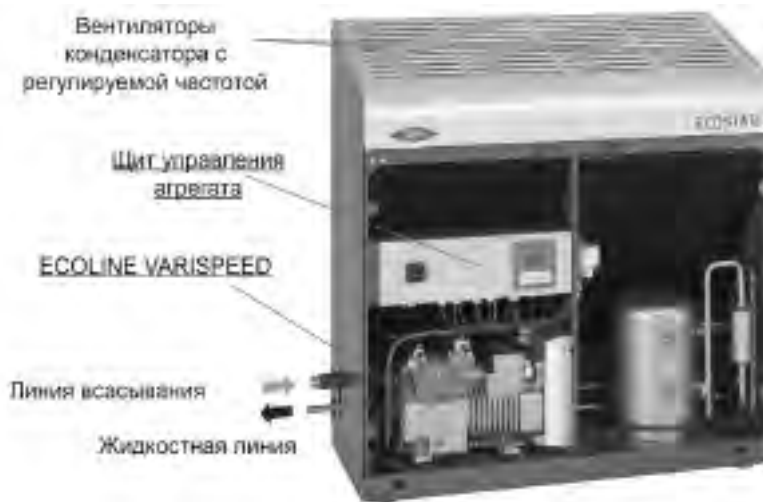
Основные преимущества агрегатов BITZER ECOSTAR

- Точное поддержание заданных температур
- Плавное регулирование холодопроизводительности
- Широкий диапазон применения
- Малый уровень шума
- Компактные размеры
- Адаптация к зимним условиям
- Сокращение расхода электроэнергии на 24%
- Малый срок окупаемости
- Быстрая установка и легкий ввод в действие
- Максимальная эксплуатационная безопасность и надежность
- Минимальное сервисное обслуживание



Комплектация агрегата по принципу Plug and Play

Компрессор со встроенным частотным инвертором, охлаждаемым всасываемыми парами
 Плавное регулирование давления всасывания в диапазоне 3:1, изменение частоты в пределах 25..87 Гц
 Подогреватель картера, датчики-трансдюсеры LP и HP
 Жидкостной ресивер со смотровыми стеклами
 Фильтр осушитель
 Полностью укомплектованный щит управления со стандартными уставками контроллера
 Интеллектуальный контроллер
 Управление компрессором по давлению всасывания или по температуре в охлаждаемом объёме/помещении
 Активный мониторинг пределов области допустимого применения
 Аварийные и предупреждающие сообщения выводятся на дисплей контроллера
 Предусмотрены выходы для внешнего мониторинга
 Жёсткая рама и прочный корпус



Микроканальный конденсатор. Малозумный вентилятор

Лёгкий, коррозионностойкий и сверхтонкий конденсатор.
 Современные малозумные вентиляторы со специальным аэродинамическим профилем крыльчаток обеспечивают минимальный уровень шума
 “Eco” и “Low-Sound” режим работы вентиляторов конденсатора
 Переключение на режим Low sound и «ночной» производится по таймеру реального времени, интегрированному в контроллер агрегата
 Плавное импульсно-фазовое регулирование скорости вращения двух вентиляторов 100%...20%



Звукопоглощающий кожух (опционально)

Шумогасящий кожух предназначен для снижения (до 8 дБа) уровня шума компрессора. Высокое качество изготовления, а также устойчивость против воздействия солнечного излучения, влажности, температурных изменений и других факторов окружающей среды. Крепёжные приспособления фирмы Velcro позволяют легко и быстро надеть кожух на компрессор без специальных инструментов.



#3

ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ



1. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GEA КУЕВА	116
1.1 Потолочные воздухоохладители серии compact DF	117
1.2 Потолочные воздухоохладители серии comfort DP	118
1.3 Потолочные воздухоохладители серии SPB(E).....	119
1.4 Промышленные воздухоохладители	122
1.5 Шокфростеры	123
2. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GARCIA CAMARA	124
2.1 Компактные потолочные воздухоохладители серии MC	125
2.2 Воздухоохладители серии EDS (с двухсторонней раздачей воздуха).....	126
2.3 Потолочные воздухоохладители серии EDS-EPL (с двухсторонней раздачей воздуха).....	127
2.4 Кубические воздухоохладители серии BSL.....	130
2.5 Кубические воздухоохладители серии EC	134
2.6 Кубические промышленные воздухоохладители серии LC	137
3. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ESO LUVATA	140
3.1 Потолочные воздухоохладители серии EVS	141
3.2 Потолочные воздухоохладители серии MIC, EP	142
3.3 Потолочные воздухоохладители серии DFE	143
3.4 Потолочные кубические воздухоохладители серии CTE.....	145
4. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ BELIEF.....	157
4.1 Потолочные воздухоохладители серии BS-TEB.....	157
5. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ESO LUVATA.....	158
5.1 Коммерческие и промышленные воздухоохладители, шокфростеры	158
6. ГИБКИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ - ПЭНЫ	160
6.1 ПЭНЫ производства AKO ELECTRONICA	160
6.2 Комплекты греющих кабелей производства AKO ELECTRONICA	162
7. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЕЙ И КОНДЕНСАТОРОВ	163





Воздухоохладители производства GEA KUEBA

ООО «СПС-ХОЛОД» представляет на российском рынке теплообменное оборудование фирмы «Kueba Kaltetchnik GmbH», входящей в немецкий концерн GEA.

Начиная с 1927 года, KUEBA разрабатывает и производит оборудование в Германии, устанавливая во всем мире технологические критерии качества под маркой «Сделано в Германии». Специализация и постоянные инвестиции в развитие, а также в оптимизацию технологии производства позволили компании достичь стабильно высоких результатов на европейском рынке.

Сегодня KUEBA – это самая популярная марка в Германии, а значит - это качество, стабильность и оптимальные технологические решения!

Компания KUEBA, владеет крупнейшим в Европе испытательно-производственным комплексом. Постоянный акцент на выполнении запросов заказчиков является движущей силой в области инновационных технологий производства. Это касается и каждой детали, и всего изделия в целом. Однако действительной проверкой на прочность высочайшего качества и функциональности воздухоохладителей и конденсаторов KUEBA является ежедневное применение на практике многих сотен тысяч единиц теплообменного оборудования.

При этом критерием является качество, а не возможность удешевления производства.

Ориентация на заказчика, в понимании KUEBA, означает также техническую поддержку в самом широком смысле этого выражения. Это и красочные, информативные каталоги на русском языке, и программа подбора (скачать ее можно с сайта www.kueba.com), и четкие рекомендации по подбору аксессуаров и запасных частей.

Благодаря двум производимым линиям воздухоохладителей – BLUE LINE (промышленная линия) и GREEN LINE (экономичная линия) – KUEBA является ведущим в Германии изготовителем воздухоохладителей для разных областей применения, предлагающим оборудование в таком широком ассортименте.

Сфера применения воздухоохладителей GREEN LINE – это хранение упакованных продуктов питания и напитков в супермаркетах, магазинах и предприятиях общественного питания. Холодильные и морозильные камеры для хранения продуктов при нормативной загрузке в упакованном виде.

В 2013 году линейка воздухоохладителей GREEN LINE пополнилась **новыми моделями воздухоохладителей серии SBBE**. Новые модели воздухоохладителей укомплектованы более энергоэффективными электродвигателями с крыльчаткой диаметром 230 мм, 300 мм, 350 мм и 450 мм.

Это позволило создать более компактный воздухоохладитель с улучшенными техническими характеристиками.

Сфера применения воздухоохладителей BLUE LINE – это профессиональный, коммерческий и промышленный холод. Она представлена воздухоохладителями серии DE professional, SG commercial, SG industrial, DZ production. А также скороморозильными установками серии SF blastfreezer.

Корпус воздухоохладителя – выполнен из алюминия с высококачественным порошковым покрытием белого цвета (RAL 9018), допускающим контакт с пищевыми продуктами, легко моется, имеет оптимальную антикоррозионную защиту.

Теплообменная секция – трубы из меди, внутренняя чистота по DIN 8964, пластины из алюминия, торцевые листы из алюминия. Межреберное расстояние – в зависимости от назначения: среднетемпературное – 4,5 мм, низкотемпературное – 7,0 мм

Вентиляторы EBМ-ZIEHL – изготовлены в соответствии с нормами VDE, укомплектованы встроенным устройством защиты. Класс защиты – в зависимости от мощности IP42 (IP44, IP54) по DIN 40050.

ТЭНы оттайки – выполнены из хромоникелевого сплава в трубе диаметром 8,5 мм

Особенностью воздухоохладителей KUEBA является наличие специального «фреонового дистрибьютора» (опция) вместо привычного «паучка» для оптимального распределения хладагента по трубкам теплообменника, что позволяет поддерживать в камере оптимальный уровень температуры и влажности.



1. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GEA КУЕВА

1.1 Потолочные воздухоохладители серии compact DF

Расстояния между ребрами 4,5 мм

Модель Compact DF	DFA 051D	DFA 061D	DFA 071D	DFA 052D	DFA 062D	DFA 072D	DFA 063D	DFA 073D	DFA 064D	DFA 074D
Код заказа	03 37 40	03 37 41	03 37 42	03 37 43	03 37 44	03 37 45	03 37 46	03 37 47	03 37 48	03 37 49
Qo при dtm=8 °C, To=-8 °C, Вт	1660	2140	2530	3320	4280	5060	6420	7590	8560	10120
Расход воздуха, м3 / ч	630	1100	1035	1260	2200	2070	3300	3105	4400	4140
Длина воздушной струи, м	7	9	9	9	11	11	12	12	16	16
Поверхность теплообмена, м2	10,2	8,2	12,2	20,4	16,4	24,4	24,6	36,6	32,8	48,8
Вентиляторы: N X D (мм)	1 X 254	1 x 300	1 x 300	2 x 254	2 x 300	2 x 300	3 x 300	3 x 300	4 x 300	4 x 300
Потребляемая мощность, Вт	85	84	84	170	168	168	252	252	336	336
Потребляемый ток, А	0,59	0,35	0,35	1,18	0,70	0,70	1,05	1,05	1,40	1,40
Мощность эл. оттайки, Вт	1070	1150	1150	1760	2070	2070	2980	2980	3920	3920
Объем труб, дм3	2,1	1,7	2,5	4,2	3,4	5,0	5,1	7,5	6,8	10,0
Присоед. р-ры Вход, дюйм	10	10	10	10	12	12	12	12	12	15
Присоед. р-ры Выход, дюйм	12	12	18	18	22	22	22	28	28	28
Габариты: длина (А), мм	872	972	972	1372	1572	1572	2172	2172	2772	2772
ширина (F), мм	626	626	626	626	626	626	626	626	626	626
высота (H), мм	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302
Масса, кг	26	27	28	43	45	47	58	60	69	72
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	547,90	659,90	782,90	869,90	1020,90	1286,90	1514,90	1739,00	2086,90	2264,90

Расстояния между ребрами 7 мм

Модель Compact DF	DFB 051D	DFB 061D	DFB 071D	DFB 052D	DFB 062D	DFB 072D	DFB 063D	DFB 073D	DFB 064D	DFB 074D
Код заказа	03 37 28	03 37 29	03 37 30	03 37 31	03 37 32	03 37 33	03 37 34	03 37 35	03 37 36	03 37 37
Qo при dtm=8 °C, To=-8 °C, Вт	1520	1810	2190	3040	3620	4380	5430	6570	7240	8760
Расход воздуха, м3 / ч	730	1300	1130	1460	2600	2260	3900	3390	5200	4520
Длина воздушной струи, м	7	9	9	9	11	11	12	12	16	16
Поверхность теплообмена, м2	6,8	5,5	8,2	13,6	11,0	16,4	16,5	24,6	22,0	32,8
Вентиляторы: N X D (мм)	1 X 254	1 x 300	1 x 300	2 x 254	2 x 300	2 x 300	3 x 300	3 x 300	4 x 300	4 x 300
Потребляемая мощность, Вт	85	84	84	170	168	168	252	252	336	336
Потребляемый ток, А	0,59	0,35	0,35	1,18	0,70	0,70	1,05	1,05	1,40	1,40
Мощность эл. оттайки, Вт	1070	1150	1150	1760	2070	2070	2980	2980	3920	3920
Объем труб, дм3	2,1	1,7	2,5	4,2	3,4	5,0	5,1	7,5	6,8	10,0
Присоед. р-ры Вход, дюйм	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15
Присоед. р-ры Выход, дюйм	12	12	18	18	22	22	22	28	28	28
Габариты: длина (А), мм	872	972	972	1372	1572	1572	2172	2172	2772	2772
ширина (F), мм	626	626	626	626	626	626	626	626	626	626
высота (H), мм	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302
Масса, кг	25	26	27	42	44	46	56	58	67	70
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	572,90	737,00	809,00	941,90	1036,90	1286,90	1469,00	1776,90	1908,90	2269,00



1. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GEA KUEBA

1.2 Потолочные воздухоохладители серии comfort DP

Расстояния между ребрами 4,5 мм

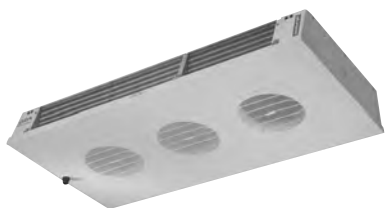
(двухсторонняя раздача воздуха, скорость вращения вентиляторов 1320 об/мин)

Модель comfort DP	DPA 031C	DPA 041C	DPA 032C	DPA 042C	DPA 033C	DPA 043C	DPA 034C	DPA 044C
Код заказа	03 37 01	03 37 05	03 37 02	03 37 06	03 37 03	03 37 07	03 37 04	03 37 08
Qo при dtm =8 °C, To =-8 °C, Вт	3690	4260	7380	8520	11100	12800	14800	17000
Расход воздуха, м3 / ч	1720	1620	3440	3240	5160	4860	6880	6480
Длина воздушной струи, м	2 x 11	2 x 9	2 x 12	2 x 10	2 x 13	2 x 11	2 x 14	2 x 12
Поверхность теплообмена, м2	16,3	24,3	32,6	48,6	48,9	72,9	65,2	97,2
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 350	1 x 350	2 x 350	2 x 350	3 x 350	3 x 350	4 x 350	4 x 350
Потребляемая мощность, Вт	185	185	370	370	555	555	740	740
Потребляемый ток, А	0,72	0,72	1,44	1,44	2,16	2,16	2,88	2,88
Мощность эл. оттайки, Вт	2,30	2,30	4,14	4,14	5,96	5,96	7,84	7,84
Объем труб, дм3	3,4	5,1	6,8	10,2	10,2	15,3	13,6	20,4
Присоед. р-ры Вход, дюйм	10	10	10	10	10	15	15	22
Присоед. р-ры Выход, дюйм	22	22	28	28	28	35	35	35
Габариты: длина (А), мм	972	972	1572	1572	2172	2172	2772	2772
ширина (F), мм	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010
высота (Н), мм	281	281	288	288	296	296	303	303
Масса, кг	46	50	72	76	105	111	131	137
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	1354,90	1457,90	1980,90	2179,00	2701,90	2887,90	3511,90	3756,90

Расстояния между ребрами 7 мм

(двухсторонняя раздача воздуха, скорость вращения вентиляторов 1320 об/мин)

Модель comfort DP	DPB 031C	DPB 041C	DPB 032C	DPB 042C	DPB 033C	DPB 043C	DPB 034C	DPB 044C
Код заказа	03 37 10	03 37 14	03 37 11	03 37 15	03 37 12	03 37 16	03 37 13	03 37 17
Qo при dtm =8 °C, To =-8 °C, Вт	2980	3720	5960	7440	8940	11200	11900	14900
Расход воздуха, м3 / ч	1850	1770	3700	3540	5550	5310	7400	7080
Длина воздушной струи, м	2 x 11	2 x 9	2 x 12	2 x 10	2 x 13	2 x 11	2 x 14	2 x 12
Поверхность теплообмена, м2	11,0	16,4	22,0	32,8	33,0	49,2	44,0	65,6
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 350	1 x 350	2 x 350	2 x 350	3 x 350	3 x 350	4 x 350	4 x 350
Потребляемая мощность, Вт	185	185	370	370	555	555	740	740
Потребляемый ток, А	0,72	0,72	1,44	1,44	2,16	2,16	2,88	2,88
Мощность эл. оттайки, Вт	2,30	2,30	4,14	4,14	5,96	5,96	7,84	7,84
Объем труб, дм3	3,4	5,1	6,8	10,2	10,2	15,3	13,6	20,4
Присоед. р-ры Вход, дюйм	10	10	10	10	10	15	15	22
Присоед. р-ры Выход, дюйм	22	22	28	28	28	35	35	35
Габариты: длина (А), мм	972	972	1572	1572	2172	2172	2772	2772
ширина (F), мм	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010	1010
высота (Н), мм	281	281	288	288	296	296	303	303
Масса, кг	44	48	70	74	102	108	127	133
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	1445,90	1615,90	2104,90	2181,90	2853,90	3161,90	3544,90	3972,90



1. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GEA КУЕВА

1.3 Потолочные воздухоохладители серии SPB(E)



Расстояния между ребрами 7 мм

Модель SPBE	SPBE 30-F21	SPBE 30-F31	SPBE 35-F21	SPBE 051D	SPBE 45-F31
Код заказа	03 37 53	03 37 54	03 37 55	03 38 04	03 37 84
Q _o при dtm=8 °C, To=-8 °C, Вт	1500	2000	2400	4780	5600
Расход воздуха, м ³ / ч	1660	1590	3040	3320	5010
Длина воздушной струи, м	11	11	19	9	26
Поверхность теплообмена, м ²	4,3	6,4	6,6	13,7	16,7
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 300	1 x 300	1 x 350	1 x 400	1 x 450
Потребляемая мощность, Вт	65	65	145	188	270
Потребляемый ток, А	0,30	0,30	0,68	0,83	1,2
Мощность эл. оттайки, Вт	1200	1200	1500	2950	2600
Объем труб, дм ³	1,34	2,16	2,06	4,2	5,17
Присоед. р-ры Вход, дюйм	10	10	12	12	15
Присоед. р-ры Выход, дюйм	12	18	18	28	28
Габариты: длина (A), мм	960	960	1130	1180	1330
ширина (F), мм	425	425	607	501	613
высота (H), мм	427	427	505	509	657
Масса, кг	19	21	29	26	45
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	672,19	753,79	764,00	1259,69	1322,90

Расстояния между ребрами 7 мм

Модель SP	SPBE 30-F22	SPBE 30-F32	SPBE 35-F22	SPBE 45-F32	SPBE 35-F33
Код заказа	03 37 59	03 37 60	03 37 61	03 37 65	03 37 71
Q _o при dtm=8 °C, To=-8 °C, Вт	3000	4000	4900	11300	9800
Расход воздуха, м ³ / ч	3320	3180	6080	10020	8820
Длина воздушной струи, м	17	16	25	32	28
Поверхность теплообмена, м ²	8,5	12,8	13,2	33,4	29,3
Вентиляторы: N X D (мм)	2 x 300	2 x 300	2 x 350	2 x 450	3 x 350
Потребляемая мощность, Вт	130	130	290	540	435
Потребляемый ток, А	0,60	0,60	1,36	2,4	2,04
Мощность эл. оттайки, Вт	2000	2000	2600	4800	5400
Объем труб, дм ³	2,73	4,11	3,94	9,93	8,59
Присоед. р-ры Вход, дюйм	12	12	15	15	15
Присоед. р-ры Выход, дюйм	22	22	22	35	35
Габариты: длина (A), мм	1550	1550	1830	2230	2530
ширина (F), мм	425	425	607	613	607
высота (H), мм	427	427	505	657	505
Масса, кг	32	35	50	86	78
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	957,79	1162,79	1371,89	2193,00	2014,49



ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ



1. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GEA KUEBA

1.3 Потолочные воздухоохладители серии SPB(E)

Расстояния между ребрами 7 мм

Модель SP	SPBE 30-F23	SPBE 35-F23	SPBE 45-F42	SPBE 45-F33
Код заказа	03 37 68	03 37 70	03 37 66	03 37 73
Qo при dtm=8 °C, To=-8 °C, Вт	4500	7200	13600	16900
Расход воздуха, м3 / ч	4980	9120	9740	15030
Длина воздушной струи, м	20	28	31	35
Поверхность теплообмена, м2	13,0	19,8	44,3	50,2
Вентиляторы: N X D (мм)	3 x 300	3 x 350	2 x 450	3 x 450
Потребляемая мощность, Вт	195	435	540	810
Потребляемый ток, А	0,90	2,04	2,4	3,6
Мощность эл. оттайки, Вт	3000	3600	6100	6600
Объем труб, дм3	4,06	5,87	13,31	14,74
Присоед. р-ры Вход, дюйм	15	15	15	22
Присоед. р-ры Выход, дюйм	22	28	35	42
Габариты: длина (A), мм	2140	2530	2230	3130
ширина (F), мм	425	607	613	613
высота (H), мм	427	505	657	657
Масса, кг	45	70	93	128
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	1501,39	1830,89	2457,19	3344,59

Расстояния между ребрами 7 мм

Модель SP	SPBE 30-F24	SPBE 35-F24	SPBE 45-F34	SPBE 45-F44
Код заказа	03 37 76	03 37 78	03 37 81	03 37 82
Qo при dtm =8 °C, To =-8 °C, Вт	6000	9700	22300	27200
Расход воздуха, м3 / ч	6640	12160	20040	19480
Длина воздушной струи, м	23	31	38	37
Поверхность теплообмена, м2	17,3	26,4	66,9	88,6
Вентиляторы: N X D (мм)	4 x 300	4 x 350	4 x 450	4 x 450
Потребляемая мощность, Вт	260	580	1080	1080
Потребляемый ток, А	1,2	2,72	4,8	4,8
Мощность эл. оттайки, Вт	4000	4600	7900	9300
Объем труб, дм3	5,44	7,64	19,86	26,1
Присоед. р-ры Вход, дюйм	15	15	22	28
Присоед. р-ры Выход, дюйм	28	35	42	42
Габариты: длина (A), мм	2730	3230	4030	4030
ширина (F), мм	425	607	613	613
высота (H), мм	427	505	657	657
Масса, кг	59	93	166	179
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	1766,59	2282,69	3671,00	4578,69



Аксессуары для воздухоохладителей серии SP (поставляется без предварительной сборки)

Дальнобойная насадка Air Jet

Преимущества:

- увеличенная дальность выброса струи
- равномерное распределение температуры в холодильной камере
(не предназначена для применения в комбинации с ТЭНами SPHR)



Модель воздухоохладителя SP	Код заказа	Диаметр вентилятора, мм	Цена, EURO с НДС
SP.031D-044D	03 38 27	300	49,90
SP.051D-065D	03 38 28	400	59,90
SP.071D-084D	03 38 29	500	69,90

Насадка под текстильный рукав SHUT-UP

Преимущества:

- равномерное охлаждение без сквозняков
- равномерное распределение температуры



Ребристотрубные нагревательные секции SPHR

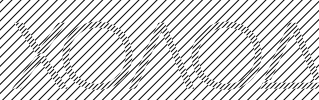
Для воздухоохладителей с всасывающими вентиляторами для самостоятельного монтажа в качестве навесного комплекта (поставляются по запросу)

Во избежание перегрева вентиляторов и потолочной зоны камеры эксплуатацию следует осуществлять только при работающих вентиляторах воздухоохладителей.

За подробной технической и коммерческой информацией обращайтесь в ближайший офис ООО «СПС-ХОЛОД»



Поставка под заказ.



1. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GEA KUEBA

1.4 Промышленные воздухоохладители

Промышленные воздухоохладители GEA KUEBA серии BLUE Line

Помимо представленных в этом каталоге воздухоохладителей GREEN LINE компания KUEBA предлагает линейку промышленных воздухоохладителей **BLUE Line** холодопроизводительностью **от 5 до 170 кВт** с одним, двумя, тремя, четырьмя и пятью вентиляторами диаметром 500 мм, 560 мм, 630 мм, 710 мм и 800 мм

Шаг ребра теплообменников 4,5 мм, 7 мм, 10 мм и 12 мм

Более 350 моделей.

Применимы со всеми HFC хладагентами.

Дополнительные опции для промышленных воздухоохладителей

Текстильные рукава Shut Up на вентиляторы

Кумулятивная насадка

Напольное исполнение

Направляющий кожух

ТЭН обогрева решетки вентилятора

Корпус из нержавеющей стали

Изоляция поддона

Вентиляторы:

Quick Cooling – вентиляторы 1400 об/мин (стандартно установлены 900 об/мин);

4 и 6 полюсные Вентиляторы

Антикоррозийная защита:

1. Медные трубы + ребра из алюминия, покрытые «золотым лаком»;

Защитное покрытие корпуса с 2-х сторон

2. Трубы из нержавеющей стали + ребра из алюминия, покрытые «золотым лаком»;

Защитное покрытие корпуса с 2-х сторон

3. Трубы из нержавеющей стали + ребра из алюминия ;

Защитное покрытие корпуса с 1-й стороны

4. Медные трубы + ребра из алюминия, покрытые «золотым лаком»;

Защитное покрытие корпуса с 1-й стороны

Конструкция (специальное исполнение):

Большее количество проходов (для снижения потерь давления);

Меньшее количество проходов (для увеличения потерь давления);

Исполнение под CO₂ давление 42 бар.

Оттайка:

Оттайка поддона горячим газом, медные соединения;

Оттайка поддона горячим газом, соединения из нержавеющей стали ;

Оттайка батареи горячим газом без обратного клапана;

Оттайка батареи и поддона горячим газом с обратным клапаном.



За подробной технической и коммерческой информацией обращайтесь в ближайший офис ООО «СПС-ХОЛОД»

Поставка под заказ.

1. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GEA KUEBA

1.5 Шокфростеры

Шокфростеры GEA KUEBA

Компания GEA предлагает высококачественные напольные аппараты для шоковой заморозки. Имеют большое количество опций и специально разработаны для быстрого замораживания пищевых продуктов. Шок фростеры могут быть широко использованы для заморозки продуктов быстрого приготовления в мясной, рыбной, птицеперерабатывающей, молочной и хлебобулочной промышленности.

Диапазон рабочих температур варьируется от -10 до -35° С.

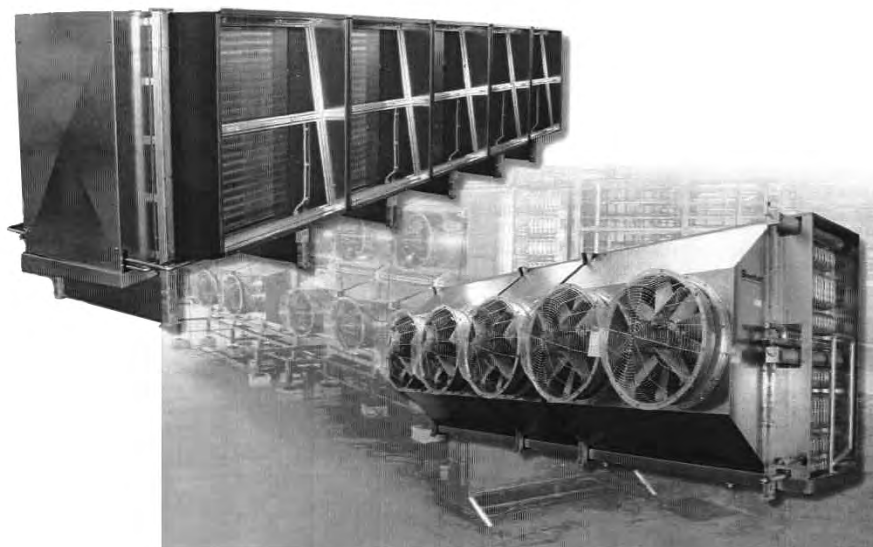
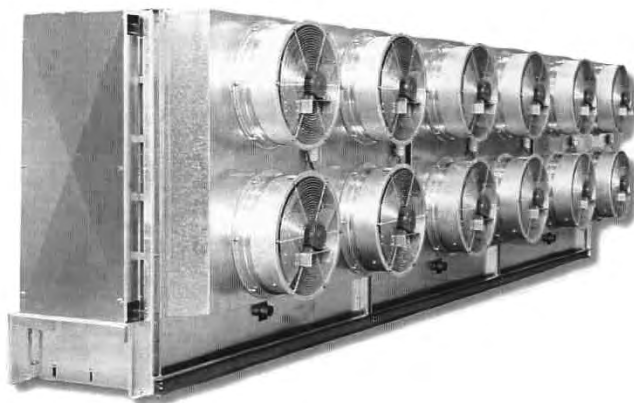
Дизайн аппаратов оптимизирован для установки их в малогабаритных помещениях.

Быстрое замораживание играет очень важную роль в минимизации процесса усушки и сохраняет первоначальные органолептические свойства продукта.

Для интенсификации процесса замораживания на шокфростерах стоят высоконапорные вентиляторы с избыточным давлением 100 Ра.

За подробной технической и
коммерческой информацией
обращайтесь в ближайший офис
ООО «СПС-ХОЛОД»

Поставка под заказ.





GARCIA CAMARA

Garcia Camara – один из старейших испанских производителей качественного теплообменного оборудования.

Номенклатура производимого компанией GARCIA CAMARA оборудования включает в себя теплообменники разной производительности, предназначенных как для малого торгового оборудования, так и для крупных холодильных камер, водоохлаждающих установок, систем кондиционирования воздуха.

Теплообменники GARCIA CAMARA включают десятки наименований воздухоохладителей настенного и потолочного исполнения для комплектации холодильных установок и технологического холодильного оборудования широкого диапазона производительностей. **Компактные воздухоохладители серий MC, EDS** могут быть использованы для малых и средних холодильных камер средне- и низко-температурных режимов работы.

Шаг оребрения **воздухоохладителей серии MC** - 4 мм и 6 мм, **серии EDS** – 4 мм и 6 мм

Воздухоохладители серии **EDS** и новые модели **EPL** снабжены *двухскоростными двигателями вентиляторов* и имеют двухстороннюю раздачу воздуха.

Серия компактных воздухоохладителей пополнилась новыми моделями MBS.

Среди компактных кубических воздухоохладителей появились модели BSL.

Кубические воздухоохладители серий EC, LC предназначены для средних и больших холодильных и морозильных камер.

Шаг оребрения воздухоохладителей серии EC – 4 мм, 6 мм и 9 мм

Шаг оребрения воздухоохладителей серии LC – 4,5 мм, 7 мм, 10 мм

Материал теплообменных секций воздухоохладителей GARCIA CAMARA – медная труба, в качестве ребер используются алюминиевые пластины. Корпус выполнен из алюминиевого сплава и покрыт высококачественной краской.

Все воздухоохладители GARCIA CAMARA оснащены ТЭНами.

2. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GARCIA SAMARA

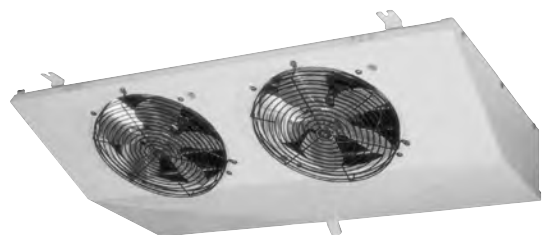
2.1 Компактные потолочные воздухоохладители серии MC

Расстояния между ребрами 4 мм

Модель MC	MBS 244AE	MC 14A	MC 29A	MC 43A	MC 57A
Код заказа	03 02 22	03 34 01	03 34 02	03 34 03	03 34 04
Q _o при dtm=8 °C, To=-8 °C, Вт	1006	1148	2296	3444	4593
Расход воздуха, м ³ / ч	1200	500	1000	1500	2000
Поверхность теплообмена, м ²	5,3	7,8	15,6	23,4	31,2
Вентиляторы: N X D (мм)	4 x 200	1 x 250	2 x 250	3 x 250	4 x 250
Потребляемый ток, А	0,80	0,42	0,84	1,26	1,68
Мощность, Вт	99	60	120	180	240
Мощность эл. оттайки, Вт	1100	700	1,500	2400	3000
Объем труб, дм ³	2,6	2,4	4,8	7,2	9,6
Присоед. р-ры Вход, дюйм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, дюйм	1/2"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"
Габариты:					
длина (A), мм	1322	570	990	1390	1790
ширина (F), мм	446	588	588	588	588
высота (H), мм	143	165	165	165	165
Масса, кг	17,5	15	21	32	41
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	441,19	393,99	592,00	752,69	965,49

Расстояния между ребрами 6 мм

Модель MC	MC 13B	MC 26B	MC 39B	MC 52B
Код заказа	03 34 11	03 34 12	03 34 13	03 34 14
Q _o при dtm =8 °C, To =-8 °C, Вт	1032	2063	3095	4127
Расход воздуха, м ³ / ч	530	1060	1590	2120
Поверхность теплообмена, м ²	5,2	10,4	15,6	20,8
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 250	2 x 250	3 x 250	4 x 250
Потребляемый ток, А	0,42	0,84	1,26	1,68
Мощность, Вт	60	120	180	240
Мощность эл. оттайки, Вт	700	1500	2400	3000
Объем труб, дм ³	2,4	4,8	7,2	9,6
Присоед. р-ры Вход, дюйм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, дюйм	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"
Габариты:				
длина (A), мм	570	990	1390	1790
ширина (F), мм	588	588	588	588
высота (H), мм	165	165	165	165
Масса, кг	15	21	32	41
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	390,69	595,69	752,69	965,49



2. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GARCIA CAMARA

2.2 Воздухоохладители серии EDS (с двухсторонней раздачей воздуха)

Расстояние между ребрами 4 мм (4-х / 6-и полюсные двигатели вентилятора)

Модель EDS	EDS 14A4	EDS 16A4	EDS 24A4	EDS 26A4	EDS 34A4	EDS 36A4
Код заказа	03 35 01	03 35 02	03 35 03	03 35 04	03 35 05	03 35 06
Qo при dtm =8 °C, To =-8 °C, Вт	2096 / 1761	2900 / 2269	4200 / 3528	5795 / 4535	6299 / 5291	8692 / 6803
Расход воздуха, м3 / ч	2650 / 1750	2550 / 1600	5300 / 3500	5100 / 3200	7950 / 5250	7650 / 4800
Поверхность теплообмена, м2	13,1	19,7	26,25	39,37	39,37	59,05
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 360	1 x 360	2 x 360	2 x 360	3 x 360	3 x 360
Потребляемый ток, А	0,55 / 0,28	0,55 / 0,28	1,1 / 0,56	1,1 / 0,56	1,65 / 0,84	1,65 / 0,84
Мощность, Вт	130 / 63	130 / 63	260 / 126	260 / 126	390 / 189	390 / 189
Мощность эл. оттайки, Вт	650	650	1250	1250	1900	1900
Объем труб, дм3	2,95	4,42	5,9	8,84	8,85	13,26
Присоед. р-ры Вход, дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Присоед. р-ры Выход, дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Габариты:						
длина (A), мм	800	800	1350	1350	1900	1900
ширина (F), мм	800	800	800	800	800	800
высота (H), мм	337	337	337	337	337	337
Масса, кг	20	23	34	41	47	57
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	719,29	845,89	1264,99	1445,89	4848,69	2046,59

Расстояние между ребрами 6 мм (4-х / 6-и полюсные двигатели вентилятора)

Модель EDS	EDS 14B4	EDS 16B4	EDS 24B4	EDS 26B4	EDS 34B4	EDS 36B4
Код заказа	03 35 10	03 35 11	03 35 12	03 35 13	03 35 14	03 35 16
Qo при dtm =8 °C, To =-8 °C, Вт	1942 / 1574	2519 / 2125	3881 / 3147	5038 / 4251	5825 / 4723	7516 / 6342
Расход воздуха, м3 / ч	2750 / 1800	2650 / 1650	5500 / 3600	5300 / 3300	8250 / 5400	7950 / 4950
Поверхность теплообмена, м2	8,2	12,3	16,39	24,6	24,6	36,7
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 360	1 x 360	2 x 360	2 x 360	3 x 360	3 x 360
Потребляемый ток, А	0,55 / 0,28	0,55 / 0,28	1,1 / 0,56	1,1 / 0,56	1,65 / 0,84	1,65 / 0,84
Мощность, Вт	130 / 63	130 / 63	260 / 126	260 / 126	390 / 189	390 / 189
Мощность эл. оттайки, Вт	650	650	1250	1250	1900	1900
Объем труб, дм3	2,95	4,42	5,9	8,84	8,85	13,26
Присоед. р-ры Вход, дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Присоед. р-ры Выход, дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Габариты:						
длина (A), мм	800	800	1350	1350	1900	1900
ширина (F), мм	800	800	800	800	800	800
высота (H), мм	337	337	337	337	337	337
Масса, кг	20	23	34	41	47	57
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	760,89	834,89	1214,79	1356,59	1747,19	1999,29



2. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GARCIA SAMARA

2.3 Потолочные воздухоохладители серии EDS-EPL (с двухсторонней раздачей воздуха)

NEW

Расстояние между ребрами 4 мм

Модель EDS-EPL	EPL316AN	EPL326AN	EPL336AN	EPL346AN	EPL416AN	EPL426AN	EPL436AN	EPL446AN
Код заказа	03 34 30	03 34 31	03 34 32	03 34 33	03 34 34	03 34 35	03 34 36	03 34 37
Qo при dtm=8 °C, TC=0 °C, Вт (R404A)	2540	5070	7610	10140	5700	11410	17110	22820
Расход воздуха, м3 / ч	1350	2750	4100	5450	3350	6700	10050	13400
Поверхность теплообмена, м ²	2	31,4	46,1	61,8	34,6	70,1	104,7	139,3
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 300	2 x 300	3 x 300	4 x 300	1 x 400	2 x 400	3 x 400	4 x 400
Длина струи, м	14	14	14	14	18	18	18	18
Потребляемый ток, А	0,33	0,66	0,99	1,32	0,71	1,42	2,13	2,84
Мощность, Вт	78	156	234	312	160	320	480	640
Мощность эл. оттайки, Вт	1400	3000	4800	6000	4000	6000	9000	11500
Объем труб, дмЗ	2,6	4,6	6,6	8,6	5,4	9,9	14,3	18,8
Присоед. р-ры Вход, мм	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	7/8" (22мм)	7/8" (22мм)
Присоед. р-ры Выход, мм	1/2" (12мм)	3/4" (19мм)	3/4" (19мм)	3/4" (19мм)	3/4" (19мм)	3/4" (19мм)	1 1/8" (28 мм)	1 1/8" (28 мм)
Габариты: длина (А), мм	680	1080	1480	1880	875	1475	2075	2675
ширина (F), мм	895	895	895	895	1100	1100	1100	1100
высота (H), мм	315	315	315	315	390	390	390	390
Масса, кг	21	35	50	65	39	70	101	130
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	1072,99	1595,29	2173,19	3757,99	1593,49	2568,29	3592,79	4591,49

Расстояние между ребрами 4 мм

Модель EDS-EPL	EPL516 AN	EPL526 AN	EPL536 AN	EPL546 AN	EPL518 AN	EPL528 AN	EPL538 AN	EPL548 AN
Код заказа	03 34 38	03 34 39	03 34 40	03 34 41	03 34 42	03 34 43	03 34 44	03 34 45
Qo при dtm=8 °C, TC=0 °C, Вт (R404A)	14150	28310	42460	56610	17170	34340	51520	68690
Расход воздуха, м3 / ч	8900	18000	26700	35600	8590	17200	25750	34350
Поверхность теплообмена, м ²	86,9	172,8	259,7	345,5	115,2	230,3	345,5	460,7
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 500	2 x 500	3 x 500	4 x 500	1 x 500	2 x 500	3 x 500	4 x 500
Длина струи, м	50	50	50	50	48	48	48	48
Потребляемый ток, А	1,35	2,7	4,05	5,4	1,35	2,7	4,05	5,4
Мощность, Вт	780	1560	2340	3120	780	1560	2340	3120
Мощность эл. оттайки, Вт	5000	10000	15000	20000	7000	14000	21000	28000
Объем труб, дмЗ	15,1	28,8	43,1	57,2	19,7	38,3	57,0	75,6
Присоед. р-ры Вход, мм	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)
Присоед. р-ры Выход, мм	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)
Габариты: длина (А), мм	1300	2300	3300	4300	1300	2300	3300	4300
ширина (F), мм	1360	1360	1360	1360	1360	1360	1360	1360
высота (H), мм	580	580	580	580	580	580	580	580
Масса, кг	94	171	252	325	110	203	299	389
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	4471,89	7526,49	10876,19	13964,39	5209,39	88545,39	12860,09	16548,39

ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ



2. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GARCIA CAMARA

2.3 Потолочные воздухоохладители серии EDS-EPL (с двухсторонней раздачей воздуха)

Расстояние между ребрами 6 мм

Модель EDS-EPL	EPL316BN	EPL326BN	EPL336BN	EPL346BN	EPL416BN	EPL426BN	EPL436BN	EPL446BN
Код заказа	03 34 46	03 34 47	03 34 48	03 34 49	03 34 50	03 34 51	03 34 52	03 34 53
Qo при dtm=8 °C, TC=0 °C, Вт (R404A)	2030	4060	6100	8140	4619	9240	13860	18470
Расход воздуха, м3 / ч	1500	2800	4250	5650	3450	6900	10400	13850
Поверхность теплообмена, м ²	10,5	21,0	31,4	41,9	24,1	47,2	71,3	95,4
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 300	2 x 300	3 x 300	4 x 300	1 x 400	2 x 400	3 x 400	4 x 400
Длина струи, м	15	15	15	15	19	19	19	19
Потребляемый ток, А	0,33	0,66	0,99	1,32	0,71	1,42	2,13	2,84
Мощность, Вт	78	156	234	312	160	320	480	640
Мощность эл. оттайки, Вт	1400	3000	4800	6000	4000	6000	9000	11500
Объем труб, дм3	2,6	4,6	6,6	8,6	5,4	9,9	14,4	18,8
Присоед. р-ры Вход, мм	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	7/8" (22мм)	7/8" (22мм)
Присоед. р-ры Выход, мм	1/2" (12мм)	3/4" (19мм)	3/4" (19мм)	3/4" (19мм)	3/4" (19мм)	3/4" (19мм)	1 1/8" (28 мм)	1 1/8" (28 мм)
Габариты: длина (А), мм	680	1080	1480	1880	875	1475	2075	2675
ширина (F), мм	895	895	895	895	1100	1100	1100	1100
высота (H), мм	315	315	315	315	390	390	390	390
Масса, кг	19	32	46	59	36	63	91	116
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	1017,89	1519,09	2059,59	2605,09	1533,09	2398,29	3345,59	4250,89

Расстояние между ребрами 6 мм

Модель EDS-EPL	EPL516BN	EPL526BN	EPL536BN	EPL546BN	EPL518BN	EPL528BN	EPL538BN	EPL548BN
Код заказа	03 34 54	03 34 55	03 34 56	03 34 57	03 34 58	03 34 59	03 34 60	03 34 61
Qo при dtm=8 °C, TC=0 °C, Вт (R404A)	11070	22130	33200	44260	13430	26850	40280	53700
Расход воздуха, м3 /ч	9150	18250	27350	36500	8900	17800	26750	35650
Поверхность теплообмена, м ²	56,6	114,2	170,8	228,5	76,5	152,0	228,5	303,9
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 500	2 x 500	3 x 500	4 x 500	1 x 500	2 x 500	3 x 500	4 x 500
Длина струи, м	51	51	51	51	49	49	49	49
Потребляемый ток, А	1,35	2,7	4,05	5,4	1,35	2,7	4,05	5,4
Мощность, Вт	780	1560	2340	3120	780	1560	2340	3120
Мощность эл. оттайки, Вт	5000	10000	15000	20000	7000	14000	21000	28000
Объем труб, дм3	15,1	28,8	43,1	57,2	19,7	38,3	57,0	75,6
Присоед. р-ры Вход, мм	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)
Присоед. р-ры Выход, мм	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)
Габариты: длина (А), мм	1300	2300	3300	4300	1300	2300	3300	4300
ширина (F), мм	1360	1360	1360	1360	1360	1360	1360	1360
высота (H), мм	580	580	580	580	580	580	580	580
Масса, кг	84	137	191	244	97	163	229	294
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	4154,39	6900,29	9926,59	12696,39	4786,39	8008,49	11635,39	14859,39

Расстояние между ребрами 9 мм

Модель EDS-EPL	EPL316CN	EPL326CN	EP336CN	EPL34BN	EPL416CN	EPL426CN	EPL436CN	EPL446CN
Код заказа	03 34 62	03 34 63	03 34 64	03 34 65	03 34 66	03 34 67	03 34 68	03 34 69
Qo при dtm=8 °C, T ₀ =-8 °C, Вт (R404A)	1690	3390	5080	6770	3810	7610	11430	15230
Расход воздуха, м3 / ч	1450	2900	4350	5800	3550	7050	10550	14100
Поверхность теплообмена, м ²	7,3	14,5	21,7	29,0	16,6	32,1	48,7	64,2
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 300	2 x 300	3 x 300	4 x 300	1 x 400	2 x 400	3 x 400	4 x 400
Длина струи, м	16	16	16	16	20	20	20	20
Потребляемый ток, А	0,33	0,66	0,99	1,32	0,71	1,42	2,13	2,84
Мощность, Вт	78	156	234	312	160	320	480	640
Мощность эл. оттайки, Вт	1400	3000	4800	6000	4000	6000	9000	11500
Объем труб, дм3	2,6	4,6	6,6	8,6	5,4	9,9	14,4	18,8
Присоед. р-ры Вход, мм	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	1/2" (12мм)	7/8" (22мм)	7/8" (22мм)
Присоед. р-ры Выход, мм	1/2" (12мм)	3/4" (19мм)	3/4" (19мм)	3/4" (19мм)	3/4" (19мм)	3/4" (19мм)	1 1/8" (28 мм)	1 1/8" (28 мм)
Габариты: длина (А), мм	680	1080	1480	1880	875	1475	2075	2675
ширина (F), мм	895	895	895	895	1100	1100	1100	1100
высота (H), мм	315	315	315	315	390	390	390	390
Масса, кг	18	30	43	55	33	58	84	107
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	1017,89	1519,09	2059,59	2605,09	1533,09	2397,19	3337,49	4250,89

Расстояние между ребрами 9 мм

Модель EDS-EPL	EPL516CN	EPL526CN	EP536CN	EPL546CN	EPL518CN	EPL528CN	EPL538CN	EPL548CN
Код заказа	03 34 70	03 34 71	03 34 72	03 34 73	03 34 74	03 34 75	03 34 76	03 34 77
Qo при dtm=8 °C, T ₀ =0 °C, Вт (R404A)	9720	19430	29150	38860	11790	23580	35370	47160
Расход воздуха, м3 / ч	9100	18200	27530	36450	8900	17800	26700	35600
Поверхность теплообмена, м ²	41,4	81,8	123,2	164,6	54,9	109,7	164,6	219,4
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 500	2 x 500	3 x 500	4 x 500	1 x 500	2 x 500	3 x 500	4 x 500
Длина струи, м	52	52	52	52	50	50	50	50
Потребляемый ток, А	1,35	2,7	4,05	5,4	1,35	2,7	4,05	5,4
Мощность, Вт	780	1560	2340	3120	780	1560	2340	3120
Мощность эл. оттайки, Вт	5000	10000	15000	20000	7000	14000	21000	28000
Объем труб, дм3	15,1	28,8	43,1	57,2	19,7	38,3	57,0	75,6
Присоед. р-ры Вход, мм	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)	1 3/8" (35мм)
Присоед. р-ры Выход, мм	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)	1 5/8" (42мм)
Габариты: длина (А), мм	1300	2300	3300	4300	1300	2300	3300	4300
ширина (F), мм	1360	1360	1360	1360	1360	1360	1360	1360
высота (H), мм	580	580	580	580	580	580	580	580
Масса, кг	78	124	171	218	89	146	203	260
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	4154,39	6900,29	9926,59	12696,39	4786,39	8000,49	11594,29	14859,39



2. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GARCIA CAMARA

2.4 Кубические воздухоохладители серии BSL

Кубические воздухоохладители серии BSL

Расстояние между ребрами 4 мм

Модель BSL	BSL 15AE	BSL 19AE	BSL 24AE	BSL 28AE	BSL 30AE	BSL 39AE
Код заказа	03 25 40	03 25 41	03 25 42	03 25 43	03 25 44	03 25 45
Qo при dtm=8° C, To=-8 °C; Вт.*	1330	1704	2104	2488	2660	3408
Расход воздуха куб. м3 / ч	1250	1100	1000	950	2500	2200
Длина воздушной струи, м.	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Поверхность теплообмена кв.м.	7,64	10,21	12,74	15,31	15,28	20,41
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 300	1 x 300	1 x 300	1 x 300	2 x 300	2 x 300
Потребляемая мощность, Вт.	110	110	110	110	220	220
Потребляемый ток , А.	1,5	1,5	1,5	1,5	3,0	3,0
Мощность эл. оттайки, Вт.	1050	1050	1050	1050	2250	2250
Объем труб, куб. дм.	1,0	1,4	1,7	2,1	1,8	2,5
Присоед. р-ры Вход, мм	12	12	12	12	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, мм	12	12	12	12	5/8"	5/8"
Габариты: длина (А), мм	675	675	675	675	1075	1075
ширина (В), мм	451	451	451	451	451	451
высота (С), мм	422	422	422	422	422	422
Масса, кг.	11	12	13	14	19	21
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	481,39	501,49	581,89	601,89	712,39	762,89

Модель BSL	BSL 48AE	BSL 57AE	BSL 72AE	BSL 78AE	BSL 86AE	BSL 96AE
Код заказа	03 25 46	03 25 47	03 25 48	03 25 50	03 25 49	03 25 51
Qo при dtm=8° C, To=-8 °C; Вт.*	4200	4968	6304	6821	7456	8400
Расход воздуха куб. м3 / ч	2000	1900	3000	4400	2850	4000
Длина воздушной струи, м.	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Поверхность теплообмена кв.м.	25,54	30,62	38,31	40,93	45,92	51,31
Вентиляторы: N X D (мм)	2 x 300	2 x 300	3 x 300	4 x 300	3 x 300	4 x 300
Потребляемая мощность, Вт.	220	220	330	440	330	440
Потребляемый ток , А.	3,0	3,0	4,5	6,0	4,5	6,0
Мощность эл. оттайки, Вт.	3000	3000	4800	4500	4800	6000
Объем труб, куб. дм.	3,2	3,7	4,6	5,0	5,4	6,7
Присоед. р-ры Вход, мм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, мм	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Габариты: длина (А), мм	1075	1075	1475	1875	1475	1875
ширина (В), мм	451	451	451	451	451	451
высота (С), мм	422	422	422	422	422	422
Масса, кг.	24	26	33	40	36	44
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	894,49	913,39	1174,59	1365,69	1235,19	1516,19

Модель BSL	BSL 114AE	BSL 121AE	BSL 142AE	BSL 171AE
Код заказа	03 25 52	03 25 53	03 25 54	03 25 55
Q _o при dtm=8° C, To=-8 °C; Вт.*	9936	10487	12424	14912
Расход воздуха куб. м3 / ч	3800	5000	4750	5700
Длина воздушной струи, м.	9,0	9,0	9,0	9,0
Поверхность теплообмена кв.м.	61,57	64,13	76,96	91,85
Вентиляторы: N X D (мм)	4 x 300	5 x 300	5 x 300	6 x 300
Потребляемая мощность, Вт.	440	550	550	660
Потребляемый ток , А.	6,0	7,5	7,5	9,0
Мощность эл. оттайки, Вт.	6000	8000	8000	9200
Объем труб, куб. дм.	8,0	8,3	9,9	10,3
Присоед. р-ры Вход, мм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, мм	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Габариты: длина (A), мм	1875	2275	2275	2675
ширина (B), мм	451	451	451	451
высота (C), мм	422	422	422	422
Масса, кг.	49	56	60	71
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	1597,59	1958,39	2028,69	2380,19

Кубические воздухоохладители серии BSL Расстояние между ребрами 6 мм

Модель BSL	BSL 12BE	BSL 16BE	BSL 20B	BSL 23BE	BSL 25BE	BSL 31BE
Код заказа	03 25 56	03 25 57	03 25 58	03 25 59	03 25 60	03 25 61
Q _o при dtm=8° C, To=-8 °C; Вт.*	1058	1368	1688	1992	2116	2736
Расход воздуха куб. м3 / ч	1350	1250	1100	1050	2700	2500
Длина воздушной струи, м.	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Поверхность теплообмена кв.м.	4,91	6,54	8,18	9,81	9,81	13,08
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 300	1 x 300	1 x 300	1 x 300	2 x 300	2 x 300
Потребляемая мощность, Вт.	110	110	110	110	220	220
Потребляемый ток , А.	1,5	1,5	1,5	1,5	3,0	3,0
Мощность эл. оттайки, Вт.	1050	1050	1050	1050	2250	2250
Объем труб, куб. дм.	1,0	1,4	1,7	2,1	1,8	1,8
Присоед. р-ры Вход, мм	12	12	12	12	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, мм	12	12	12	12	5/8"	5/8"
Габариты: длина (A), мм	675	675	675	675	1075	1075
ширина (B), мм	451	451	451	451	451	451
высота (C), мм	422	422	422	422	422	422
Масса, кг.	10	11	12	13	18	20
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	471,19	491,59	561,79	581,89	693,59	732,39



2. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GARCIA CAMARA

2.4 Кубические воздухоохладители серии BSL

Модель BSL	BSL 38BE	BSL 46BE	BSL 58BE	BSL 63BE	BSL 68BE	BSL 77BE
Код заказа	03 25 62	03 25 63	03 25 64	03 25 66	03 25 65	03 25 67
Qo при dtm=8° C, To=-8 °C; Вт.*	3368	3984	5056	5473	5984	6736
Расход воздуха куб. м3 / ч	2200	2100	3300	3750	3150	4400
Длина воздушной струи, м.	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Поверхность теплообмена кв.м.	16,35	19,62	24,53	26,16	29,43	32,70
Вентиляторы: N X D (мм)	2 x 300	2 x 300	3 x 300	4 x 300	3 x 300	4 x 300
Потребляемая мощность, Вт.	220	220	330	440	330	440
Потребляемый ток , А.	3,0	3,0	4,5	6,0	4,5	6,0
Мощность эл. оттайки, Вт.	3000	3000	4800	4500	4800	6000
Объем труб, куб. дм.	3,2	3,7	4,6	5,0	5,4	6,7
Присоед. р-ры Вход, мм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, мм	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Габариты: длина (А), мм	1075	1075	1475	1875	1475	1875
ширина (В), мм	451	451	451	451	451	451
высота (С), мм	422	422	422	422	422	422
Масса, кг.	21	23	30	36	32	40
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	843,09	873,09	1104,59	1305,59	1164,79	1425,89

Модель BSL	BSL 91BE	BSL 98BE	BSL 115BE	BSL 137BE
Код заказа	03 25 68	03 25 69	03 25 70	03 25 71
Qo при dtm=8° C, To=-8 °C; Вт.*	7976	8511	9968	11960
Расход воздуха куб. м3 / ч	4200	5500	5250	6300
Длина воздушной струи, м.	10,0	10,0	10,0	10,0
Поверхность теплообмена кв.м.	39,24	40,88	49,06	58,87
Вентиляторы: N X D (мм)	4 x 300	5 x 300	5 x 300	6 x 300
Потребляемая мощность, Вт.	440	550	550	660
Потребляемый ток , А.	6,0	7,5	7,5	9,0
Мощность эл. оттайки, Вт.	6000	8000	8000	9200
Объем труб, куб. дм.	8,0	8,3	9,9	10,3
Присоед. р-ры Вход, мм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, мм	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Габариты: длина (А), мм	1875	2275	2275	2675
ширина (В), мм	451	451	451	451
высота (С), мм	422	422	422	422
Масса, кг.	43	50	53	63
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	1497,29	1837,99	1908,39	2239,89

Кубические воздухоохладители серии BSL Расстояние между ребрами 9 мм

Модель BSL	BSL 10CE	BSL 13CE	BSL 16CE	BSL 19CE	BSL 26CE	BSL 33CE
Код заказа	03 25 72	03 25 73	03 25 74	03 25 75	03 25 76	03 25 77
Qo при dtm=8° C, To=-8 °C; Вт.*	875	1136	1400	1656	2272	2808
Расход воздуха куб. м3 / ч	1450	1350	1250	1150	2700	2500
Длина воздушной струи, м.	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
Поверхность теплообмена кв.м.	3,27	4,36	5,45	6,54	8,72	10,90
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 300	1 x 300	1 x 300	1 x 300	2 x 300	2 x 300
Потребляемая мощность, Вт.	110	110	110	110	220	220
Потребляемый ток , А.	1,5	1,5	1,5	1,5	3,0	3,0
Мощность эл. оттайки, Вт.	1050	1050	1050	1050	2250	3000
Объем труб, куб. дм.	1,0	1,4	1,7	2,1	2,5	3,2
Присоед. р-ры Вход, мм	12	12	12	12	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, мм	12	12	12	12	5/8"	7/8"
Габариты: длина (А), мм	675	675	675	675	1075	1075
ширина (В), мм	451	451	451	451	451	451
высота (С), мм	422	422	422	422	422	422
Масса, кг.	10	11	11	12	19	20
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	471,19	492,39	561,79	581,89	732,39	843,09

Модель BSL	BSL 38CE	BSL 48CE	BSL 57CE	BSL 65CE	BSL 76CE	BSL 95CE	BSL 114CE
Код заказа	03 25 78	03 25 79	03 25 80	03 25 81	03 25 82	03 25 83	03 25 84
Qo при dtm=8° C, To=-8 °C; Вт.*	3320	4208	4976	5608	6632	8296	9952
Расход воздуха куб. м3 / ч	2300	3750	3450	5000	4600	5750	6900
Длина воздушной струи, м.	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
Поверхность теплообмена кв.м.	13,08	16,35	19,62	21,80	26,16	32,70	39,24
Вентиляторы: N X D (мм)	2 x 300	3 x 300	3 x 300	4 x 300	4 x 300	5 x 300	6 x 300
Потребляемая мощность, Вт.	220	330	330	440	440	550	660
Потребляемый ток , А.	3,0	4,5	4,5	6,0	6,0	7,5	9,0
Мощность эл. оттайки, Вт.	3000	4800	4800	6000	6000	8000	9200
Объем труб, куб. дм.	3,7	4,6	5,4	6,7	8,0	9,9	10,3
Присоед. р-ры Вход, мм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, мм	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Габариты: длина (А), мм	1075	1475	1475	1875	1875	2275	2675
ширина (В), мм	451	451	451	451	451	451	451
высота (С), мм	422	422	422	422	422	422	422
Масса, кг.	22	28	30	38	41	50	59
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	873,09	1104,59	1164,79	1425,89	1497,29	1908,39	2239,89



2. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GARCIA CAMARA

2.5 Кубические воздухоохладители серии EC

Расстояние между ребрами 4,0 мм

Модель EC	EC 139A4	EC 210A4
Код заказа	03 30 12	03 30 15
Q ₀ при dtm=8 °С, T ₀ =-8 °С, Вт	11184	16776
Расход воздуха, м ³ / ч	6400	9600
Длина воздушной струи, м	18	18
Поверхность теплообмена, м ²	67	100
Вентиляторы: N X D (мм)	2 x 400	3 x 400
Потребляемый ток, А.	1,42	2,13
Мощность эл. оттайки, Вт	6000	9000
Объем труб, дм ³	9,45	13,70
Присоед. р-ры Вход, дюйм	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, дюйм	1 1/8"	1 1/8"
Габариты:		
длина (А), мм	1490	2090
ширина (В), мм	530	530
высота (С), мм	572	572
Масса, кг	46	69
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	1780,49	2473,49

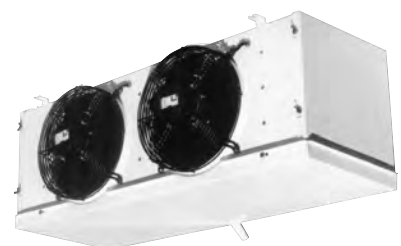
ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ



Расстояние между ребрами 6,0 мм

Модель ЕС	ЕС 17В6	ЕС 21В6	ЕС 25В6	ЕС 34В6	ЕС 42В6	ЕС 49В6	ЕС 57В6	ЕС 63В6
Код заказа	03 30 30	03 30 31	03 30 32	03 30 33	03 30 34	03 30 35	03 30 36	03 30 37
Q ₀ при dtm = 8 °С, To = -8 °С, Вт	1368	1688	1992	2736	3368	3984	4528	5056
Расход воздуха, м ³ / ч	1450	1350	1350	2900	2700	2700	3300	4050
Длина воздушной струи, м	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	18,5	13,5
Поверхность теплообмена, м ²	7	8	10	13	17	20	23	25
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 300	1 x 300	1 x 300	2 x 300	2 x 300	2 x 300	1 x 400	3 x 300
Потребляемый ток, А	0,33	0,33	0,33	0,66	0,66	0,66	0,71	0,99
Мощность эл. оттайки, Вт	1750	2100	2100	3750	4500	4500	4800	7200
Объем труб, дм ³	1,68	2,10	2,52	2,94	3,67	4,41	5,19	5,25
Присоед. р-ры Вход, дюйм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, дюйм	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"
Габариты:								
длина (А), мм	690	690	690	1090	1090	1090	890	1490
ширина (В), мм	490	490	490	490	490	490	530	490
высота (С), мм	400	400	400	400	400	400	572	400
Масса, кг	9	10	12	18	21	24	23	32
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	582,99	634,99	662,49	820,29	930,19	986,69	1078,09	1282,09

Модель ЕС	ЕС 75В6	ЕС 84В6	ЕС 99В6	ЕС 113В6	ЕС 125В6	ЕС 149В6	ЕС 170В6	ЕС 226В6
Код заказа	03 30 38	03 30 39	03 30 40	03 30 41	03 30 42	03 30 43	03 30 44	03 30 45
Q ₀ при dtm = 8 °С, To = -8 °С, Вт	5984	6736	7976	9056	9968	11960	13584	18112
Расход воздуха, м ³ / ч	4050	5400	5400	6600	6750	8100	9900	13200
Длина воздушной струи, м	13,5	13,5	13,5	18,5	13,5	13,5	18,5	18,5
Поверхность теплообмена, м ²	30	33	40	45	50	60	68	91
Вентиляторы: N X D (мм)	3 x 300	4 x 300	4 x 300	2 x 400	5 x 300	6 x 300	3 x 400	4 x 400
Потребляемый ток, А	0,99	1,32	1,32	1,42	1,65	1,98	2,13	2,84
Мощность эл. оттайки, Вт	7200	9000	9000	9600	12000	13800	14400	18400
Объем труб, дм ³	6,30	6,83	8,19	9,45	10,08	11,97	13,70	17,96
Присоед. р-ры Вход, дюйм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, дюйм	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Габариты:								
длина (А), мм	1490	1890	1890	1490	2290	2690	2090	2690
ширина (В), мм	490	490	490	530	490	490	530	530
высота (С), мм	400	400	400	400	572	400	572	572
Масса, кг	36	43	48	45	60	72	68	91
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	1316,79	1568,79	1667,89	1712,49	2017,99	2334,79	2324,79	2908,59



2. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GARCIA CAMARA

2.5 Кубические воздухоохладители серии EC

Расстояние между ребрами 9,0 мм

Модель EC	EC 14C9	EC 17C9	EC 21C9	EC 28C9	EC 35C9	EC 41C9	EC 47C9	EC 53C9
Код заказа	03 30 60	03 30 61	03 30 62	03 30 63	03 30 64	03 30 65	03 30 66	03 30 67
Q _o при dtm = 8 °C, To = -8 °C, Вт	1136	1400	1656	2272	2808	3320	3736	4208
Расход воздуха, м ³ / ч	1500	1400	1400	3000	2800	2800	3400	4200
Длина воздушной струи, м	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	19,0	14,0
Поверхность теплообмена, м ²	5	6	7	9	12	14	16	17
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 300	1 x 300	1 x 300	2 x 300	2 x 300	2 x 300	1 x 400	3 x 300
Потребляемый ток , А	0,33	0,33	0,33	0,66	0,66	0,66	0,71	0,99
Мощность эл. оттайки, Вт	1750	2100	2100	3750	4500	4500	4800	7200
Объем труб, дм ³	1,68	2,10	2,52	2,94	3,67	4,41	5,19	5,25
Присоед. р-ры Вход, дюйм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, дюйм	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"
Габариты:								
длина (A), мм	690	690	690	1090	1090	1090	890	1490
ширина (B), мм	490	490	490	490	490	490	530	490
высота (C), мм	400	400	400	400	400	400	572	400
Масса, кг	8	9	11	17	20	23	22	31
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	563,09	623,19	652,89	810,89	949,59	979,19	1078,09	1282,09

Модель EC	EC 63C9	EC 70C9	EC 82C9	EC 93C9	EC 104C9	EC 124C9	EC 140C9	EC 187C9
Код заказа	03 30 68	03 30 69	03 30 70	03 30 71	03 30 72	03 30 73	03 30 74	03 30 75
Q _o при dtm=8 °C, To=-8 °C, Вт	4976	5608	6632	7464	8296	9952	11200	14928
Расход воздуха, м ³ / ч	4200	5600	5600	6800	7000	8400	10200	13600
Длина воздушной струи, м	14,0	14,0	14	19	14	14,0	19,0	19,0
Поверхность теплообмена, м ²	21	23	28	31	35	41	47	62
Вентиляторы: N X D (мм)	3 x 300	4 x 300	4 x 300	2 x 400	5 x 300	6 x 300	3 x 400	4 x 400
Потребляемый ток , А	0,99	1,32	1,32	1,42	1,65	1,98	2,13	2,84
Мощность эл. оттайки, Вт	7200	9000	9000	9600	12000	13800	14400	18400
Объем труб, дм ³	3,6	6,83	8,19	9,45	10,08	11,97	13,7	17,96
Присоед. р-ры Вход, дюйм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, дюйм	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Габариты:								
длина (A), мм	1490	1890	1890	1490	2290	2690	2090	2690
ширина (B), мм	490	490	490	530	490	490	530	530
высота (C), мм	400	400	400	400	572	400	572	572
Масса, кг	35	42	47	44	59	71	67	90
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	1304,59	1567,09	1651,69	1750,79	2017,99	2334,79	2334,79	2908,59



2. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GARCIA SAMARA

2.6 Кубические промышленные воздухоохладители серии LC

Расстояние между ребрами 4,5 мм

Диаметр крыльчатки вентиляторов 500 мм / 630 мм

Модель LC	LC 173A5	LC 210A5	LC 347A5	LC 421A5	LC 520A5	LC 631A5	LC 694A5	LC 842A5
Код заказа	03 36 01	03 36 02	03 36 03	03 36 04	03 36 05	03 36 06	03 36 07	03 36 08
Q _o при dtm =8 °С, To =-8 °С, Вт	13875	16835	27750	33670	41625	60505	55500	67341
Расход воздуха, м ³ / ч	8500	8200	17000	16400	25500	24600	34000	32800
Поверхность теплообмена, м ²	83	110	165	220	248	330	330	440
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 500	1 x 500	2 x 500	2 x 500	3 x 500	3 x 500	4 x 500	4 x 500
Потребляемый ток, А	1,35	1,35	2,70	2,70	4,05	4,05	5,40	5,40
Мощность, Вт	780	780	1560	1560	2340	2340	3120	3120
Мощность эл. оттайки, Вт	5000	7000	10000	14000	15000	21000	20000	28000
Объем труб, дм ³	14,40	18,80	27,50	36,60	41,20	54,40	54,60	72,20
Присоед. р-ры Вход, дюйм	7/8"	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
Присоед. р-ры Выход, дюйм	1 1/8"	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2"	2"	2"	2"
Габариты:								
длина (А), мм	1430	1430	2430	2430	3430	3430	4430	4430
ширина (F), мм	725	725	725	725	725	725	725	725
высота (H), мм	945	945	945	945	945	945	945	945
Масса, кг	66	83	132	163	197	245	265	334
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	2498,99	2906,99	4143,29	4744,09	6187,29	7387,79	8649,59	9969,49

Модель LC	LC 755 A5	LC 976 A5	LC 1131 A5	LC 1478 A5
Код заказа	03 36 09	03 36 10	03 36 11	03 36 12
Q _o при dtm =8 °С, To =-8 °С, Вт	71249	93438	107749	139734
Расход воздуха, м ³ / ч	28000	43500	42000	56000
Поверхность теплообмена, м ²	418	470	627	835
Вентиляторы: N X D (мм)	2 X 630	3 X 630	3 x 630	4 x 630
Потребляемый ток, А	6,8	10,2	10,2	13,6
Мощность, Вт	3880	5820	5820	7760
Мощность эл. оттайки, Вт	25900	31300	38200	50500
Объем труб, дм ³	61,79	69,52	92,69	123,58
Присоед. р-ры Вход, дюйм	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"
Присоед. р-ры Выход, дюйм	89 mm	89 mm	89 mm	89 mm
Габариты:				
длина (А), мм	3216	4616	4616	6016
ширина (F), мм	743	743	743	743
высота (H), мм	1326	1326	1326	1326
Масса, кг	370	485	555	740
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	9159,79	11588,19	14866,49	19374,89



2. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ GARCIA CAMARA

2.6 Кубические промышленные воздухоохладители серии LC

Расстояние между ребрами 7 мм
Диаметр крыльчатки вентиляторов 500 мм / 630 мм

Модель LC	LC 136B7	LC 165B7	LC 271B7	LC 329B7	LC 407B7	LC 494B7	LC 542B7	LC 658B7
Код заказа	03 36 20	03 36 21	03 36 22	03 36 23	03 36 24	03 36 25	03 36 26	03 36 27
Qo при dtm =8 °C, To =-8 °C, Вт	10848	13162	21697	26324	32545	39486	43394	52649
Расход воздуха, м3 / ч	8700	8500	17400	17000	26100	25500	34800	34000
Поверхность теплообмена, м2	54	73	109	145	163	218	218	290
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 500	1 x 500	2 x 500	2 x 500	3 x 500	3 x 500	4 x 500	4 x 500
Потребляемый ток , А	1,35	1,35	2,70	2,70	4,05	4,05	5,40	5,40
Мощность, Вт	780	780	1560	1560	2340	2340	3120	3120
Мощность эл. оттайки, Вт	5000	7000	10000	14000	15000	21000	20000	28000
Объем труб, дм3	14,40	18,80	27,50	36,60	41,20	54,40	54,60	72,20
Присоед. р-ры Вход, дюйм	7/8"	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
Присоед. р-ры Выход, дюйм	1 1/8"	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2"	2"	2"	2"
Габариты:								
длина (A), мм	1430	1430	2430	2430	3430	3430	4430	4430
ширина (F), мм	725	725	725	725	725	725	725	725
высота (H), мм	945	945	945	945	945	945	945	945
Масса, кг	56	70	112	139	167	208	225	283
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	2402,19	2751,89	3940,29	4499,19	5826,19	6740,59	8167,09	9368,79

Модель LC	LC 559 B7	LC 665 B7	LC 841 B7	LC 995 B7	LC 1113 B7	LC 1325 B7	LC 1591 B7
Код заказа	03 36 28	03 36 29	03 36 30	03 36 31	03 36 32	03 36 33	03 36 34
Qo при dtm=8 °C, To=-8 °C, Вт	52462	62963	78826	95192	106319	125890	150335
Расход воздуха, м3 / ч	31000	29600	46500	44400	62000	59200	7400
Поверхность теплообмена, м2	208	277	312	416	416	555	693
Вентиляторы: N X D (мм)	2 x 630	2 x 630	3 x 630	3 x 630	4 x 630	4 x 630	5 x 630
Потребляемый ток , А	6,80	6,80	10,20	10,2	13,6	13,6	17,0
Мощность, Вт	3880	3880	5820	5820	7760	7760	9700
Мощность эл. оттайки, Вт	21200	25900	31300	38200	41300	50500	62800
Объем труб, дм3	46,34	61,79	69,52	92,69	92,69	123,58	154,48
Присоед. р-ры Вход, дюйм	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"	1 3/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"
Присоед. р-ры Выход, дюйм	89	89	2 1/8"	89 mm	89 mm	89 mm	89 mm
Габариты:							
длина (A), мм	3216	3216	4616	4616	6016	6016	7616
ширина (F), мм	743	743	743	743	743	743	743
высота (H), мм	1326	1326	1326	1326	1326	1326	1326
Масса, кг	297	336	446	504	594	672	840
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	7795,79	9239,09	11241,49	14162,19	14675,69	18434,39	21712,69

Расстояние между ребрами 10 мм
Диаметр крыльчатки вентиляторов 500 мм / 630 мм

Модель LC	LC 119C10	LC 144C10	LC 238C10	LC 289C10	LC 357C10	LC 433C10	LC 476C10
Код заказа	03 36 40	03 36 41	03 36 42	03 36 43	03 36 44	03 36 45	03 36 46
Qo при dtm=8 °C, To=-8 °C, Вт	11907	14447	23814	28894	35721	43341	47628
Расход воздуха, м ³ / ч	8800	8600	17600	17200	26400	25800	35200
Поверхность теплообмена, м ²	40	53	79	106	119	159	159
Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 500	1 x 500	2 x 500	2 x 500	3 x 500	3 x 500	4 x 500
Потребляемый ток, А	1,35	1,35	2,70	2,70	4,05	4,05	5,40
Мощность, Вт	0,78	0,78	1,56	1,56	2,34	2,34	3,12
Мощность эл. оттайки, Вт	5000	7000	10000	14000	15000	21000	20000
Объем труб, л	14,40	18,80	27,50	36,60	41,20	54,40	54,60
Присоед. р-ры Вход, дюйм	7/8"	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
Присоед. р-ры Выход, дюйм	1 1/8"	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2"	2"	2"
Габариты:							
длина (A), мм	1430	1430	2430	2430	3430	3430	4430
ширина (F), мм	725	725	725	725	725	725	725
высота (H), мм	945	945	945	945	945	945	945
Масса, кг	51	65	103	127	153	191	206
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	2349,99	2737,69	3823,89	4384,99	5693,59	6590,19	7928,39

Модель LC	LC 472 C10	LC 578 C10	LC 745 C10	LC 857 C10	LC 955 C10	LC 1167 C10	LC 1412 C10
Код заказа	03 36 48	03 36 49	03 36 52	03 36 53	03 36 54	03 36 55	03 36 56
Qo при dtm=8 °C, To=-8 °C, Вт	35379	40595	52757	58139	67139	82 490	94459
Расход воздуха, м ³ / ч	47202	57611	74535	85770	95546	116792	141202
Поверхность теплообмена, м ²	151	201	226	301	301	402	502
Вентиляторы: N X D (мм)	2 x 630	2 x 630	3 x 630	3 x 630	4 x 630	4 x 630	5 x 630
Потребляемый ток, А	6,80	6,80	10,2	10,2	13,6	13,6	17,0
Мощность, Вт	3880	3880	5820	5820	7760	7760	9700
Мощность эл. оттайки, Вт	21200	25900	31300	38200	41300	50500	62800
Объем труб, л	46,34	61,79	69,52	92,69	92,69	123,58	154,48
Присоед. р-ры Вход, дюйм	1 3/8"	1 3/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"	2 x 1 3/8"
Присоед. р-ры Выход, дюйм	2 1/8"	2 1/8"	89 mm	89 mm	89 mm	89 mm	89 mm
Габариты:							
длина (A), мм	3216	3216	4616	4616	6016	6016	7616
ширина (F), мм	743	743	743	743	743	743	743
высота (H), мм	1326	1326	1326	1326	1326	1326	1326
Масса, кг	280	316	419	474	559	632	790
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	8046,69	8991,29	10848,69	12696,39	14162,19	17404,29	21712,69





Фирма **ECO (входит в концерн LUVATA)** – крупнейший европейский производитель высококачественного теплообменного оборудования, которое давно и с успехом применяется многими всемирно известными производителями:

- холодильных витрин,
- прилавков,
- холодильных и морозильных шкафов,
- водоохлаждающих установок,
- систем кондиционирования воздуха,
- климатических установок,
- промышленного и коммерческого холодильного и морозильного оборудования.

Фирма ECO поставляет свою продукцию таким известным производителям, как **Copeland, Dorin, Frascold, Embraco Aspera, Carrier** и многим другим.

Номенклатура выпускаемого фирмой ECO оборудования содержит десятки наименований воздухоохладителей настенного и потолочного исполнения для комплектации холодильных (морозильных) установок, компрессорно-ресиверных агрегатов и другого холодильного оборудования любой производительности.

Важнейшим элементом теплообменного оборудования являются *оребранные трубы*. Эффективность работы теплообменника зависит от коэффициента теплоотдачи. Это определяется турбулизацией потока за счет профилирования ребер, внутренним оребрением труб (накаткой), увеличенной поверхностью воротника и плотностью напрессовки ребер (за счет развальцовки труб на ребра), плотным расположением труб и высококачественными материалами.

Материал труб – медь, в качестве ребер используются алюминиевые или медные пластины. Благодаря своей конструкции элементы ребер теплообменников ECO работают с высокой эффективностью по всей поверхности, так как ребра имеют оптимальное профилирование.

Все воздухоохладители фирмы ECO оснащены ТЭНами.

3. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ECO LUVATA

3.1 Потолочные воздухоохладители серии EVS

Потолочные воздухоохладители ECO серии EVS расстояние между ребрами 3,5/7 мм

Модель EVS	EVS 40	EVS 60	EVS 100	EVS 130	EVS 180	EVS 290	EVS 390
Код заказа	03 01 01	03 01 02	03 01 03	03 01 04	03 01 05	03 01 06	03 01 07
Q _o при ΔT =8 °C, T _o =-8 °C; Вт	240	330	520	700	1060	1410	1730
Расход воздуха, м ³ / ч	290	260	580	520	870	780	980
Длина воздушной струи, м	3	2,5	5	4,5	4,5	4	4
Поверхность теплообмена, м ²	1,58	2,60	2,80	4,1	5,30	8,24	12,3
Вентиляторы: N X D (мм)	1x200	1x200	2x200	2x200	3x200	3x200	3 x 200
Потребляемая мощность, Вт	53	53	106	106,0	159	159	159
Потребляемый ток, А	0,35	0,35	0,7	0,70	1,05	1,05	1,05
Мощность эл. оттайки, Вт	480	480	650	650	1080	1080	1080
Объем труб, дм ³	0,33	0,48	0,54	0,80	1,07	1,61	2,4
Присоед. р-ры Вход, мм	10 (3/8")	10 (3/8")	10 (3/8")	10 (3/8")	12 (1/2")	12 (1/2")	1/2 (1/2")
Присоед. р-ры Выход, мм	10 (3/8")	10 (3/8")	10 (3/8")	10 (3/8")	16 (5/8")	16 (5/8")	16 (5/8")
Габариты:							
длина (А), мм	411	411	611	611	1111	1111	1111
ширина (В), мм	433	433	433	433	433	433	971
высота (С), мм	120	120	120	120	120	120	170
Масса, кг	4,3	4,9	7,1	7,7	11,1	12,1	17,0
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	132,59	145,79	199,79	227,29	327,39	364,79	555,90

Потолочные воздухоохладители ECO серии EVS/B расстояние между ребрами 4,5/9 мм

Модель EVS / B	EVS/B 100	EVS/B 130	EVS/B 180	EVS/B 290	EVS/B 390
Код заказа	03 02 03	03 02 04	03 02 05	03 02 06	03 02 07
Q _o при ΔT =8 °C, T _o =-8 °C; Вт	450	610	910	1210	1,68
Расход воздуха, м ³ / ч	620	560	930	830	1050
Длина воздушной струи, м	5	4,5	4,5	4	4,5
Поверхность теплообмена, м ²	2,11	3,17	4,22	6,33	9,5
Вентиляторы: N X D (мм)	2x200	2x200	3x200	3x200	3 x 200
Потребляемая мощность, Вт	106	106	159	159	159
Потребляемый ток, А	0,7	0,70	1,05	1,05	1,05
Мощность эл. оттайки, Вт	650	650	1080	1080	1080
Объем труб, дм ³	0,54	0,80	1,07	1,61	2,4
Присоед. р-ры Вход, мм	10 (3/8")	10 (3/8")	12 (1/2")	12 (1/2")	1/2 (1/2")
Присоед. р-ры Выход, мм	10 (3/8")	10 (3/8")	16 (5/8")	16 (5/8")	16 (5/8")
Габариты:					
длина (А), мм	611	611	1111	1111	1111
ширина (В), мм	433	433	433	433	971
высота (С), мм	120	120	120	120	170
Масса, кг	7,0	7,6	11,0	12,0	17,0
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	257,99	259,00	361,99	410,29	627,29

* - потолочный воздухоохладитель RIVACOLD



3. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ECO LUVATA

3.2 Потолочные воздухоохладители серии MIC, EP

Потолочные воздухоохладители ECO серии MIC
расстояние между ребрами 4,5/9 мм (двухсторонняя раздача воздуха)

Модель MIC	MIC 100	MIC 160	MIC 200	MIC 300	MIC 400	MIC 500
Код заказа	03 03 01	03 03 02	03 03 03	03 03 04	03 03 05	03 03 06
Qo при DT = 8 °C, To = -8 °C; Вт	550	970	1100	1650	2200	2750
Расход воздуха, м3 / ч	460	1080	920	1380	1840	2300
Длина воздушной струи, м	2,5	3	2,5	2,5	2,5	2,5
Поверхность теплообмена, м2	3,9	5,2	7,9	11,8	15,7	19,7
Вентиляторы: N X D (мм)	1x230	2x230	2x230	3x230	4x230	5x230
Потребляемая мощность, Вт	53	106	106	159	212	265
Потребляемый ток, А	0,35	0,70	0,70	1,05	1,40	1,75
Мощность эл. оттайки, Вт	730	1460	1460	2190	2740	3290
Объем труб, дм3	1	1,40	1,92	3	4	5
Присоед. р-ры Вход, мм	12 (1/2")	12 (1/2")	12 (1/2")	12 (1/2")	12 (1/2")	12 (1/2")
Присоед. р-ры Выход, мм	16 (5/8")	16 (5/8")	16 (5/8")	22 (5/8")	22 (5/8")	22 (5/8")
Габариты:						
длина (А), мм	430	730	730	1030	1330	1630
ширина (В), мм	585	585	585	585	585	585
высота (С), мм	125	125	125	125	125	125
Масса, кг	8,0	12,2	13,4	19,0	24,4	29,9
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	376,29	526,29	569,09	685,39	852,69	1020,89

Настенные компактные воздухоохладители ECO серии EP
расстояние между ребрами 3,5/7 мм

Модель EP	EP 80	EP 100	EP 200	EP 300
Код заказа	03 06 01	03 06 02	03 06 03	03 06 04
Qo при DT = 8 °C, To = -8 °C, Вт	460	630	1280	1910
Расход воздуха, м3 / ч	470	440	880	1320
Длина воздушной струи, м	2	2	2	2
Поверхность теплообмена, м2	2,9	4,3	8,6	12,9
Вентиляторы: N x D, (мм)	1 x 230	1 x 230	2 x 230	3 x 230
Потребляемая мощность, Вт	53	53	106	159
Потребляемый ток, А	0,35	0,35	0,7	0,7
Мощность эл оттайки, Вт	300	300	600	900
Объем труб, дм3	0,6	0,9	1,7	2,5
Присоед р-ры, вход, мм	12 (1/2")	12 (1/2")	12 (1/2")	12 (1/2")
Присоед р-ры, выход, мм	12 (1/2")	12 (1/2")	16 (5/8")	16 (5/8")
Габариты:				
длина, мм	460	460	810	1160
ширина, мм	200	200	200	200
высота, мм	700	700	700	700
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	229,90	247,89	433,90	559,00

все данные на R404a



3. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ECO LUVATA

3.3 Потолочные воздухоохладители серии DFE

Потолочные воздухоохладители ECO серии DFE
с двухсторонней раздачей воздуха (две скорости подачи воздуха)
Расстояние между ребрами 3,5 мм

Модель DFE (шаг ребер 3,5 мм)	DFE 31EH3ED		DFE 32EH3 ED		DFE 33EH3 ED	
Код заказа	03 05 11		03 05 12		03 05 13	
Скорость	High	Low	High	Low	High	Low
Qo при DT= 8 °C, Вт., To=-8 C, Вт, R404a	2970	2470	5520	4780	8470	7130
Расход воздуха куб. м. / ч	1450	1100	2900	2200	4350	3300
Длина воздушной струи, м2	x 7	2 x 5	2 x 8	2 x 6	2 x 9	2 x 7
Поверхность теплообмена кв. м	14,3		28,6		42,9	
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 315		2 x 315		3 x 315	
Потребляемая мощность, Вт	110	95	220	190	330	285
Потребляемый ток , А	0,5	0,43	1,0	0,86	1,5	1,29
Мощность эл. оттайки, Вт	1500		3000		4500	
Вместимость контура, куб. дм	3,1		5,9		8,6	
Присоед. p-ры Вход, мм	1/2"		1/2"		1/2"	
Присоед. p-ры Выход, мм	16		22		28	
Габариты: длина (A), мм	885		1435		1985	
ширина (B), мм	780		780		780	
высота (C), мм	230		235		240	
Масса, кг.	24		39		50	
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	936,39		1372,99		1881,89	

Модель DFE (шаг ребер 3,5 мм)	DFE 34EH3 ED		DFE 35EH3 ED		DFE 36EH3 ED	
Код заказа	03 05 14		03 05 15		03 05 16	
Скорость	High	Low	High	Low	High	Low
Qo при DT= 8 °C, Вт., To=-8 C, Вт, R404a	11280	9720	14300	12100	16100	13900
Расход воздуха куб. м. / ч	5800	4400	7250	5500	8700	6600
Длина воздушной струи, м2	x 10	2 x 8	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11
Поверхность теплообмена кв. м	57,2		71,5		85,8	
Вентиляторы: N x D (мм)	4 x 315		5 x 315		6 x 315	
Потребляемая мощность, Вт	440	380	550	475	660	570
Потребляемый ток , А	2,0	1,72	2,5	2,15	3,0	2,58
Мощность эл. оттайки, Вт	6000		7500		8550	
Вместимость контура, куб. дм	11,3		12,6		15,0	
Присоед. p-ры Вход, мм	1/2"		5/8"		5/8"	
Присоед. p-ры Выход, мм	35		35		35	
Габариты: длина (A), мм	2535		3085		3635	
ширина (B), мм	780		780		780	
высота (C), мм	245		250		255	
Масса, кг.	72		80		99	
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	2348,99		2869,19		3403,69	



3. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ECO LUVATA

3.3 Потолочные воздухоохладители серии DFE

Расстояние между ребрами 7,0 мм

Модель DFE (шаг ребер 7,0 мм)	DFE 31EL7 ED		DFE 32EL7 ED		DFE 33EL7 ED	
Код заказа	03 05 17		03 05 18		03 05 19	
Скорость	High	Low	High	Low	High	Low
Q _o при DT= 8 °C, Вт., T _o =-8 C, Вт, R404a	2170	1920	4190	3630	6420	5480
Расход воздуха куб. м. / ч	1550	1200	3100	2400	4650	3600
Длина воздушной струи, м	2 x 8	2 x 6	2 x 9	2 x 7	2 x 10	2 x 8
Поверхность теплообмена кв. м	14,3		28,6		42,9	
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 315		2 x 315		3 x 315	
Потребляемая мощность, Вт	110	95	220	190	330	285
Потребляемый ток , А	0,5	0,43	1,0	0,86	1,5	1,29
Мощность эл. оттайки, Вт	1500		3000		4500	
Вместимость контура, куб. дм	3,1		5,9		8,6	
Присоед. р-ры Вход, мм	1/2"		1/2"		1/2"	
Присоед. р-ры Выход, мм	16		22		28	
Габариты: длина (А), мм	885		1435		1985	
ширина (В), мм	780		780		780	
высота (С), мм	230		235		240	
Масса, кг.	24		39		50	
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	894,49		1328,99		1755,69	

Модель DFE (шаг ребер 7,0 мм)	DFE 34EL7 ED		DFE 35EL7 ED		DFE 36EL7 ED	
Код заказа	03 05 20		03 05 21		03 05 22	
Скорость	High	Low	High	Low	High	Low
Q _o при DT= 8 °C, Вт., T _o =-8 C, Вт, R404a	8480	7320	10300	9040	12500	10800
Расход воздуха куб. м. / ч	6200	4800	7750	6000	9300	7200
Длина воздушной струи, м	2 x 11	2 x 9	2 x 13	2 x 10	2 x 15	2 x 12
Поверхность теплообмена кв. м	57,2		71,5		85,8	
Вентиляторы: N x D (мм)	4 x 315		5 x 315		6 x 315	
Потребляемая мощность, Вт	440	380	550	475	660	570
Потребляемый ток , А	2,0	1,72	2,5	2,15	3,0	2,58
Мощность эл. оттайки, Вт	6000		7500		8550	
Вместимость контура, куб. дм	11,3		12,6		15,0	
Присоед. р-ры Вход, мм	1/2"		5/8"		5/8"	
Присоед. р-ры Выход, мм	35		35		35	
Габариты: длина (А), мм	2535		3085		3635	
ширина (В), мм	780		780		780	
высота (С), мм	245		250		255	
Масса, кг.	72		80		99	
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	2275,59		2763,49		3390,39	



3. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ECO LUVATA

3.4 Потолочные кубические воздухоохладители серии СТЕ

Потолочные кубические воздухоохладители ECO серии СТЕ

Расстояние между ребрами 3,5 мм

Модель СТЕ (шаг ребер 3,5 мм)	26НЗ	38 НЗ	44НЗ	53 НЗ	75 НЗ	80 НЗ
Код заказа	03 14 20	03 14 21	03 14 22	03 14 23	03 14 24	03 14 25
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	1120	1380	1560	2260	2760	3400
Расход воздуха куб. м. / ч	750	650	750	1500	1300	2250
Длина воздушной струи, м	8	7	8	9	8	11
Поверхность теплообмена кв. м	7,3	10,9	13,8	14,6	21,8	21,8
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 250	1 x 250	1 x 250	2 x 250	2 x 250	3 x 250
Потребляемая мощность, Вт	75	75	75	150	150	225
Потребляемый ток , А	0,47	0,47	0,47	0,94	0,94	1,41
Мощность эл. оттайки, Вт	750	750	1350	1275	1275	1800
Вместимость контура, куб. дм	1,56	2,34	3,0	2,89	4,34	4,23
Присоед. р-ры Вход, мм	12	12	12	12	12	12
Присоед. р-ры Выход, мм	16	16	16	22	22	22
Габариты: длина (А), мм	680	680	780	1030	1030	1380
ширина (В), мм	500	500	500	500	500	500
высота (С), мм	395	395	395	395	395	395
Масса, кг.	15,80	17,90	20,9	25,10	27,90	35,40
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	570,90	828,00	725,90	802,90	905,90	1011,00

Модель СТЕ (шаг ребер 3,5 мм)	113 НЗ	150 НЗ	116 НЗ	174 НЗ	233 НЗ
Код заказа	03 14 26	03 14 27	03 14 28	03 14 29	03 14 30
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	4140	5520	4870	7300	9740
Расход воздуха куб. м. / ч	1950	2600	2740	4110	5480
Длина воздушной струи, м	10	12	14	16	18
Поверхность теплообмена кв. м	32,7	43,7	31,6	47,4	63,1
Вентиляторы: N x D (мм)	3 x 250	4 x 250	2 x 315	3 x 315	4 x 315
Потребляемая мощность, Вт	225	300	190	285	380
Потребляемый ток , А	1,41	1,88	0,84	1,26	1,68
Мощность эл. оттайки, Вт	1800	2400	2700	3990	5250
Вместимость контура, куб. дм	6,35	8,35	6,17	8,06	11,08
Присоед. р-ры Вход, мм	12	12	12	12	16
Присоед. р-ры Выход, мм	22	28	28	28	28
Габариты: длина (А), мм	1380	1730	1230	1680	2130
ширина (В), мм	500	500	550	550	550
высота (С), мм	395	395	460	460	460
Масса, кг.	40,30	45,20	41,80	57,70	72,40
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	1151,90	1341,90	1309,90	1709,90	2181,90



3. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ECO LUVATA

3.4 Потолочные кубические воздухоохладители серии СТЕ

Потолочные кубические воздухоохладители ECO серии СТЕ

Расстояние между ребрами 4,0 мм

Модель СТЕ (шаг ребер 4,0 мм)	351E4	351A4	352E4	352A4	353E4	353A4
Код заказа	03 14 31	03 14 32	03 14 33	03 14 34	03 14 35	03 14 36
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	3510	4210	7110	8520	10710	12810
Расход воздуха куб. м. / ч	2320	2090	4630	4170	6950	6260
Длина воздушной струи, м	14	13	16	15	18	17
Поверхность теплообмена кв. м	15,3	22,9	30,5	45,8	45,8	68,7
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 350	1 x 350	2 x 350	2 x 350	3 x 350	3 x 350
Потребляемая мощность, Вт	185	185	370	370	555	555
Потребляемый ток , А	0,96	0,96	1,92	1,92	2,88	2,88
Мощность эл. оттайки, Вт	1750	2250	3150	4050	4900	6300
Вместимость контура, куб. дм	3,3	5,2	6,6	9,9	9,8	14,7
Присоед. р-ры Вход, мм	12	12	12	16	16	22
Присоед. р-ры Выход, мм	22	22	28	28	28	35
Габариты: длина (А), мм	875	875	1425	1425	1975	1975
ширина (В), мм	481	481	481	481	481	481
высота (С), мм	522	522	522	522	522	522
Масса, кг.	29,0	32,0	50,0	57,0	67,0	78,0
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	1087,00	1260,90	1722,90	2022,90	2313,90	27875,90

Модель СТЕ (шаг ребер 4,0 мм)	354E4	354A4	355A4
Код заказа	03 14 37	03 14 38	03 14 39
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	14390	17110	21390
Расход воздуха куб. м. / ч	9270	8340	10430
Длина воздушной струи, м	20	19	21
Поверхность теплообмена кв. м	61,	91,6	114,5
Вентиляторы: N x D (мм)	4 x 350	4 x 350	5 x 350
Потребляемая мощность, Вт	740	740	925
Потребляемый ток , А	3,84	3,84	4,0
Мощность эл. оттайки, Вт	6300	8100	9900
Вместимость контура, куб. дм	12,9	19,4	24,3
Присоед. р-ры Вход, мм	22	22	22
Присоед. р-ры Выход, мм	35	42	42
Габариты: длина (А), мм	2525	2525	3075
ширина (В), мм	481	481	481
высота (С), мм	522	522	522
Масса, кг.	84,0	100,0	133,0
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	3332,90	3739,90	4476,90



Потолочные кубические воздухоохладители ECO серии СТЕ Расстояние между ребрами 6,0 мм

Модель СТЕ (шаг ребер 6,0 мм)	20M6	29 M6	35M6	41 M6	58 M6	63 M6
Код заказа	03 14 40	03 14 41	03 14 42	03 14 43	03 14 44	03 14 45
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	990	1250	1410	1990	2500	2980
Расход воздуха куб. м. / ч	820	750	825	1640	1500	2460
Длина воздушной струи, м	8,5	7,5	8,5	10,0	9,0	12,0
Поверхность теплообмена кв. м	4,4	6,7	8,4	8,9	13,3	13,3
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 250	1 x 250	1 x 250	2 x 250	2 x 250	3 x 250
Потребляемая мощность, Вт	75	75	75	150	150	225
Потребляемый ток , А	0,47	0,47	0,47	0,94	0,94	1,41
Мощность эл. оттайки, Вт	750	750	1350	1275	1275	1800
Вместимость контура, куб. дм	1,56	2,34	3,0	2,89	4,34	4,23
Присоед. р-ры Вход, мм	12	12	12	12	12	12
Присоед. р-ры Выход, мм	16	16	16	22	22	22
Габариты: длина (А), мм	680	680	780	1030	1030	1380
ширина (В), мм	500	500	500	500	500	500
высота (С), мм	395	395	395	395	395	395
Масса, кг.	15,30	17,40	20,40	24,60	27,40	34,90
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	567,00	591,90	714,90	793,90	894,90	992,90

Модель СТЕ (шаг ребер 6,0 мм)	86 M6	115 M6	96 M6	145 M6	194 M6
Код заказа	03 14 46	03 14 47	03 14 48	03 14 49	03 14 50
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	3740	4980	4410	6620	8810
Расход воздуха куб. м. / ч	2250	3000	3130	4700	6260
Длина воздушной струи, м	11,0	13,0	15,0	17,0	19,0
Поверхность теплообмена кв. м	20,0	26,6	19,3	28,9	38,5
Вентиляторы: N x D (мм)	3 x 250	4 x 250	2 x 315	3 x 315	4 x 315
Потребляемая мощность, Вт	225	300	190	285	380
Потребляемый ток , А	1,41	1,88	0,84	1,26	1,68
Мощность эл. оттайки, Вт	1800	2400	2700	3990	5250
Вместимость контура, куб. дм	6,35	8,35	6,17	8,06	11,08
Присоед. р-ры Вход, мм	12	12	12	12	16
Присоед. р-ры Выход, мм	22	28	28	28	28
Габариты: длина (А), мм	1380	1730	1230	1680	2130
ширина (В), мм	500	500	550	550	550
высота (С), мм	395	395	460	460	460
Масса, кг.	39,80	44,70	41,30	57,20	71,40
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	1128,90	1332,00	1300,00	1675,90	2141,00



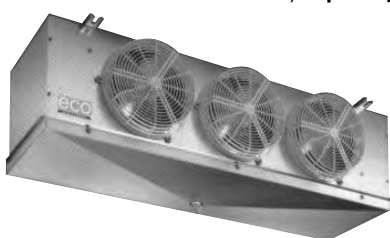
3. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ECO LUVATA

3.4 Потолочные кубические воздухоохладители серии СТЕ

Потолочные кубические воздухоохладители ECO серии СТЕ Расстояние между ребрами 6,0 мм

Модель СТЕ (шаг ребер 6,0 мм)	351E6	351A6	352E6	352A6	353E6	353A6
Код заказа	03 14 51	03 14 52	03 14 53	03 14 54	03 14 55	03 14 56
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	3080	3900	6230	7850	9380	11870
Расход воздуха куб. м. / ч	2510	2320	5020	4630	7530	6950
Длина воздушной струи, м	15	14	17	16	19	18
Поверхность теплообмена кв. м	10,5	15,8	21,1	31,6	31,6	47,4
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 350	1 x 350	2 x 350	2 x 350	3 x 350	3 x 350
Потребляемая мощность, Вт	185	185	370	370	555	555
Потребляемый ток , А	0,96	0,96	1,92	1,92	2,88	2,88
Мощность эл. оттайки, Вт.	1750	2250	3150	4050	4900	6300
Вместимость контура, куб. дм	3,3	5,2	6,6	9,9	9,8	14,7
Присоед. р-ры Вход, мм	12	12	12	16	16	22
Присоед. р-ры Выход, мм	22	22	28	28	28	35
Габариты: длина (А), мм	875	875	1425	1425	1975	1975
ширина (В), мм	481	580	481	481	481	481
высота (С), мм	522	522	522	522	522	522
Масса, кг.	28,0	31,0	49,0	56,0	66,0	76,0
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	1080,90	1237,90	1709,90	1979,90	2272,90	2739,90

Модель СТЕ (шаг ребер 6,0 мм)	354E6	354A6	355A6
Код заказа	03 14 57	03 14 58	03 14 59
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	12490	15750	19690
Расход воздуха куб. м. / ч	10040	9270	11590
Длина воздушной струи, м	21	20	22
Поверхность теплообмена кв. м	42,10	63,2	79,0
Вентиляторы: N x D (мм)	4 x 350	4 x 350	5 x 350
Потребляемая мощность, Вт	740	740	925
Потребляемый ток , А	3,84	3,84	4,8
Мощность эл. оттайки, Вт.	6300	8100	9900
Вместимость контура, куб. дм	12,9	19,4	24,3
Присоед. р-ры Вход, мм	22	22	22
Присоед. р-ры Выход, мм	35	42	42
Габариты: длина (А), мм	2525	2525	3075
ширина (В), мм	481	481	481
высота (С), мм	522	522	522
Масса, кг.	83,0	98,0	130,0
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	3005,90	3694,90	4430,90



Потолочные кубические воздухоохладители ECO серии СТЕ Расстояние между ребрами 8,5 мм

Модель СТЕ (шаг ребер 8,5 мм)	16L8	23L8	28L8	34L8	45L8	51L8
Код заказа	03 14 60	03 14 61	03 14 62	03 14 64	03 14 65	03 14 66
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	870	1050	1210	1740	2100	2610
Расход воздуха куб. м. / ч	870	780	840	1740	1560	2610
Длина воздушной струи, м	9	8	9	11	10	13
Поверхность теплообмена кв. м	3,3	4,9	6,2	6,5	9,8	9,8
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 250	1 x 250	1 x 250	2 x 250	2 x 250	3 x 250
Потребляемая мощность, Вт	75	75	75	150	150	225
Потребляемый ток , А	0,47	0,47	0,47	0,94	0,94	1,41
Мощность эл. оттайки, Вт	750	750	1350	1275	1275	1800
Вместимость контура, куб. дм	1,56	2,34	3,0	2,89	4,34	4,23
Присоед. р-ры Вход, мм	12	12	12	12	12	12
Присоед. р-ры Выход, мм	16	16	16	22	22	22
Габариты: длина (А), мм	680	680	780	1030	1030	1380
ширина (В), мм	500	500	500	500	500	500
высота (С), мм	395	395	395	395	395	395
Масса, кг.	14,8	16,4	19,2	23,4	26,4	33,4
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	564,90	616,90	716,90	788,90	888,00	986,90

Модель СТЕ (шаг ребер 8,5 мм)	68L8	90L8	84L8	125L8	158L8
Код заказа	03 14 67	03 14 68	03 14 69	03 14 70	03 14 71
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	3150	4200	3920	5860	7490
Расход воздуха куб. м. / ч	2340	3120	3270	4900	6530
Длина воздушной струи, м	12	14	16	18	20
Поверхность теплообмена кв. м	14,7	19,6	14,2	21,3	28,4
Вентиляторы: N x D (мм)	3 x 250	4 x 250	2 x 315	3 x 315	4 x 315
Потребляемая мощность, Вт	225	300	190	285	380
Потребляемый ток , А	1,41	1,88	0,84	1,26	1,68
Мощность эл. оттайки, Вт	1800	2400	2700	3990	5250
Вместимость контура, куб. дм	6,35	8,35	6,17	8,06	11,08
Присоед. р-ры Вход, мм	12	12	12	12	16
Присоед. р-ры Выход, мм	22	28	28	28	28
Габариты: длина (А), мм	1380	1730	1230	1680	2130
ширина (В), мм	500	500	550	550	550
высота (С), мм	395	395	460	460	460
Масса, кг.	37,8	42,7	39,3	54,2	67,4
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	1121,90	1320,90	1286,00	1661,90	2123,90



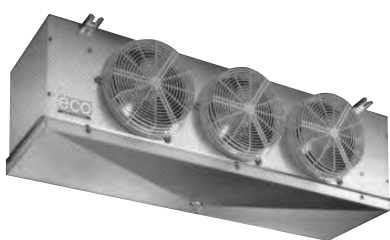
3. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ECO LUVATA

3.4 Потолочные кубические воздухоохладители серии СТЕ

Потолочные кубические воздухоохладители ECO серии СТЕ Расстояние между ребрами 8,5 мм

Модель СТЕ (шаг ребер 8,5 мм)	351E8	351A8	352E8	352A8	353E8	353A8
Код заказа	03 14 72	03 14 73	03 14 74	03 14 75	03 14 76	03 14 77
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	2640	3450	5310	6960	8000	10470
Расход воздуха куб. м. / ч	2620	2470	5350	4940	7870	7410
Длина воздушной струи, м	16	15	18	17	20	19
Поверхность теплообмена кв. м	7,75	11,6	15,5	23,3	23,3	34,9
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 350	1 x 350	2 x 350	2 x 350	3 x 350	3 x 350
Потребляемая мощность, Вт	185	185	370	370	555	555
Потребляемый ток , А	0,96	0,96	1,92	1,92	2,88	2,88
Мощность эл. оттайки, Вт	1750	2250	3150	4050	4900	6300
Вместимость контура, куб. дм	3,3	5,2	6,6	9,9	9,8	14,7
Присоед. р-ры Вход, мм	12	12	16	16	22	22
Присоед. р-ры Выход, мм	22	28	28	28	35	35
Габариты: длина (А), мм	875	875	1425	1425	1975	1975
ширина (В), мм	481	481	481	481	481	481
высота (С), мм	522	522	522	522	522	522
Масса, кг.	27,0	30,0	48,0	55,0	65,0	74,0
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	1080,90	1237,90	1709,90	1979,90	2272,90	2739,90

Модель СТЕ (шаг ребер 8,5 мм)	354E8	354A8	355A8
Код заказа	03 14 78	03 14 79	03 14 80
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	11000	13970	17460
Расход воздуха куб. м. / ч	10500	9880	12350
Длина воздушной струи, м	22	21	23
Поверхность теплообмена кв. м	31,0	46,5	58,1
Вентиляторы: N x D (мм)	4 x 350	4 x 350	5 x 350
Потребляемая мощность, Вт	740	740	925
Потребляемый ток , А	3,84	3,84	4,8
Мощность эл. оттайки, Вт	6300	8100	9900
Вместимость контура, куб. дм	12,9	19,4	24,3
Присоед. р-ры Вход, мм	22	22	28
Присоед. р-ры Выход, мм	42	42	42
Габариты: длина (А), мм	2525	2525	3075
ширина (В), мм	481	481	481
высота (С), мм	522	522	522
Масса, кг.	82,0	96,0	128,0
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	3005,90	3694,90	4430,90



Потолочные кубические воздухоохладители ECO серии СТЕ Расстояние между ребрами 4,0 мм

Модель СТЕ (шаг ребер 4,0 мм)	501E4	501A4	501B4	502E4	502A4	502B4
Код заказа	03 14 81	03 14 82	03 14 83	03 14 84	03 14 85	03 14 86
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	11200	12700	12700	18600	22100	24700
Расход воздуха куб. м. / ч	6915	6405	6025	13830	12810	12050
Длина воздушной струи, м	27	26	25	29	28	27
Поверхность теплообмена кв. м	35,0	53,0	71,0	71,0	106,0	142,0
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 500	1 x 500	1 x 500	2 x 500	2 x 500	2 x 500
Потребляемая мощность, Вт	860	860	860	1720	1720	1720
Потребляемый ток , А	1,8	1,8	1,8	3,6	3,6	3,6
Мощность эл. оттайки, Вт	5040	5040	5040	10200	10200	10200
Вместимость контура, куб. дм	7,8	11,7	15,6	15,1	22,6	30,2
Присоед. р-ры Вход, мм	16	16	22	22	22	28
Присоед. р-ры Выход, мм	28	28	35	35	35	42
Габариты: длина (А), мм	1184	1184	1184	2034	2034	2034
ширина (В), мм	660	600	660	660	660	660
высота (С), мм	770	770	770	770	770	770
Масса, кг.	61,0	70,0	81,0	106,0	125,0	145,0
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	2307,90	2665,90	3054,90	3667,90	4336,90	4995,90

Модель СТЕ (шаг ребер 4,0 мм)	503E4	503A4	503B4	504A4	504B4
Код заказа	03 14 87	03 14 88	03 14 89	03 14 90	03 14 91
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	27100	34200	38700	41000	47200
Расход воздуха куб. м. / ч	20745	19220	18075	25630	24105
Длина воздушной струи, м	29	28	27	29	29
Поверхность теплообмена кв. м	106,0	159,0	212,0	212,0	283,0
Вентиляторы: N x D (мм)	3 x 500	3 x 500	3 x 500	4 x 500	4 x 500
Потребляемая мощность, Вт	2580	2580	2580	3440	3440
Потребляемый ток , А	5,4	5,4	5,4	7,2	7,2
Мощность эл. оттайки, Вт	15000	15000	15000	19800	19800
Вместимость контура, куб. дм	22,4	33,6	44,8	44,6	59,4
Присоед. р-ры Вход, мм	22	28	28	28	28
Присоед. р-ры Выход, мм	42	42	54	54	54
Габариты: длина (А), мм	2884	2884	2884	3734	3734
ширина (В), мм	660	660	660	660	660
высота (С), мм	770	770	770	770	770
Масса, кг.	151,0	180,0	209,0	236,0	274,0
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	5182,00	6187,90	7133,90	7887,00	9205,90



3. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ECO LUVATA

3.4 Потолочные кубические воздухоохладители серии СТЕ

Потолочные кубические воздухоохладители ECO серии СТЕ Расстояние между ребрами 4,0 мм

Модель СТЕ (шаг ребер 4,0 мм)	631E4	631A4	631B4	632E4	632A4	632B4
Код заказа	03 14 92	03 14 93	03 14 94	03 14 95	03 14 96	03 14 97
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	19300	24000	27500	37700	48500	51600
Расход воздуха куб. м. / ч.	15080	14265	13660	30160	28530	27320
Длина воздушной струи, м.	29	28	27	33	32	31
Поверхность теплообмена кв. м.	66,0	99,0	132,0	132,0	198,0	264,0
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 630	1 x 630	1 x 630	2 x 630	2 x 630	2 x 630
Потребляемая мощность, Вт.	1750	1750	1750	3500	3500	3500
Потребляемый ток , А.	3,7	3,7	3,7	7,4	7,4	7,4
Мощность эл. оттайки, Вт.	5400	8100	10800	11760	17540	23520
Вместимость контура, куб. дм	14,0	21,0	28,0	28,0	42,0	56,0
Присоед. р-ры Вход, мм	22	28	28	35	35	35
Присоед. р-ры Выход, мм	35	42	42	54	54	54
Габариты: длина (А), мм	1606	1606	1606	2706	2706	2706
ширина (В), мм	822	822	822	822	822	822
высота (С), мм	1130	1130	1130	1130	1130	1130
Масса, кг.	110,0	130,0	160,0	210,0	260,0	320,0
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	4389,00	5172,90	5987,90	7121,90	8535,90	9714,90

Модель СТЕ (шаг ребер 4,0 мм)	633E4	633A4	633B4	634E4	634A4	634B4
Код заказа	03 14 98	03 14 99	03 15 00	03 15 01	03 15 02	03 15 03
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	57000	72600	83500	79900	88600	104000
Расход воздуха куб. м. / ч.	45240	42795	40980	60320	57060	54640
Длина воздушной струи, м.	35	34	33	37	36	35
Поверхность теплообмена кв. м.	198,0	297,0	396,0	264,0	396,0	528,0
Вентиляторы: N x D (мм)	3 x 630	3 x 630	3 x 630	4 x 630	4 x 630	4 x 630
Потребляемая мощность, Вт.	5250	5250	5250	7000	7000	7000
Потребляемый ток , А.	11,1	11,1	11,1	14,8	14,8	14,8
Мощность эл. оттайки, Вт.	17760	26640	35520	23400	35100	46800
Вместимость контура, куб. дм	42,0	63,0	84,0	56,0	84,0	112,0
Присоед. р-ры Вход, мм	35	35	2 x 35	2 x 35	35	2 x 35
Присоед. р-ры Выход, мм	54	54	2 x 54	2 x 54	54	2 x 54
Габариты: длина (А), мм	3806	3806	3806	4906	4906	4906
ширина (В), мм	822	822	822	822	822	822
высота (С), мм	1130	1130	1130	1130	1130	1130
Масса, кг.	310,0	390,0	470,0	410,0	520,0	630,0
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	10206,90	12463,90	14427,90	13301,00	15862,90	18711,00



Потолочные кубические воздухоохладители ECO серии СТЕ Расстояние между ребрами 6,0 мм

Модель СТЕ (шаг ребер 6,0 мм)	501E6	501A6	501B6	502E6	502A6	502B6
Код заказа	03 15 04	03 15 05	03 15 06	03 15 07	03 15 08	03 15 09
Qo при DT= 8 °C, Вт., To=-8 C, Вт, R404a	7800	10300	11500	15000	20300	23300
Расход воздуха куб. м. / ч	7230	6915	6530	14465	13830	13065
Длина воздушной струи, м	28	27	26	30	29	28
Поверхность теплообмена кв. м	24,0	37,0	49,0	49,0	73,0	98,0
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 500	1 x 500	1 x 500	2 x 500	2 x 500	2 x 500
Потребляемая мощность, Вт	860	860	860	1720	1720	1720
Потребляемый ток , А	1,8	1,8	1,8	3,6	3,6	3,6
Мощность эл. оттайки, Вт	5040	5040	5040	10200	10200	10200
Вместимость контура, куб. дм	7,8	11,7	15,6	15,1	22,6	30,2
Присоед. р-ры Вход, мм	16	16	22	22	22	28
Присоед. р-ры Выход, мм	28	28	35	35	35	42
Габариты: длина (А), мм	1184	1184	1184	2034	2034	2034
ширина (В), мм	660	660	660	660	660	660
высота (С), мм	770	770	770	770	770	770
Масса, кг.	61,0	70,0	81,0	106,0	125,0	145,0
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	2242,90	2570,00	2928,90	3531,00	4145,00	4740,00

Модель СТЕ (шаг ребер 6,0 мм)	503E6	503A6	503B6	504A6	504B6
Код заказа	03 15 10	03 15 11	03 15 12	03 15 13	03 15 14
Qo при DT= 8 °C, Вт., To=-8 C, Вт, R404a	23700	31200	36200	38300	45000
Расход воздуха куб. м. / ч	21700	20745	19600	27660	26135
Длина воздушной струи, м	30	29	28	30	29
Поверхность теплообмена кв. м	73,0	110,0	146,0	146,0	195,0
Вентиляторы: N x D (мм)	3 x 500	3 x 500	3 x 500	4 x 500	4 x 500
Потребляемая мощность, Вт	2580	2580	2580	3440	3440
Потребляемый ток , А	5,4	5,4	5,4	7,2	7,2
Мощность эл. оттайки, Вт	15000	15000	15000	19800	19800
Вместимость контура, куб. дм	22,4	33,6	44,8	44,6	59,4
Присоед. р-ры Вход, мм	22	28	28	28	28
Присоед. р-ры Выход, мм	42	42	54	54	54
Габариты: длина (А), мм	2884	2884	2884	3734	3734
ширина (В), мм	660	660	660	660	660
высота (С), мм	770	770	770	770	770
Масса, кг.	151,0	180,0	209,0	236,0	274,0
Стоимость с ТЭНами, Евро с НДС	4993,90	5877,90	6757,00	7506,00	8749,90

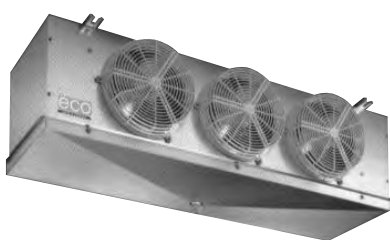


3. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ECO LUVATA

3.4 Потолочные кубические воздухоохладители серии STE

Модель STE (шаг ребер 6,0 мм)	631E6	631A6	631B6	632E6	632A6	632B6
Код заказа	03 15 15	03 15 16	03 15 17	03 15 18	03 15 19	03 15 20
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	16500	21500	25200	32400	43300	50800
Расход воздуха куб. м. / ч	15485	15080	14470	30970	30160	28940
Длина воздушной струи, м	30	29	28	34	33	32
Поверхность теплообмена кв. м1	x 630	69,0	91,0	91,0	137,0	182,0
Вентиляторы: N x D (мм)	1750	1 x 630	1 x 630	2 x 630	2 x 630	2 x 630
Потребляемая мощность, Вт	3,7	1750	1750	3500	3500	3500
Потребляемый ток , А	5400	3,7	3,7	7,4	7,4	7,4
Мощность эл. оттайки, Вт	14,0	8100	10800	11760	17540	23520
Вместимость контура, куб. дм	22	21,0	28,0	28,0	42,0	56,0
Присоед. р-ры Вход, мм	35	28	28	35	35	35
Присоед. р-ры Выход, мм	1606	42	42	54	54	54
Габариты: длина (А), мм	822	1606	1606	2706	2706	2706
ширина (В), мм	1130	822	822	822	822	822
высота (С), мм	90,0	1130	1130	1130	1130	1130
Масса, кг.	103,0	110,0	120,0	170,0	210,0	240,0
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	4350,90	5111,90	5923,90	7029,90	8418,90	9775,90

Модель STE (шаг ребер 6,0 мм)	633E6	633A6	633B6	634E6	634A6	634B6
Код заказа	03 15 21	03 15 22	03 15 23	03 15 24	03 15 25	03 15 26
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	48900	64900	76500	66900	81000	96900
Расход воздуха куб. м. / ч	46455	45240	43410	61940	60320	57880
Длина воздушной струи, м	36	35	34	38	36	35
Поверхность теплообмена кв. м	137,0	206,0	273,0	182,0	274,0	364,0
Вентиляторы: N x D (мм)	3 x 630	3 x 630	3 x 630	4 x 630	4 x 630	4 x 630
Потребляемая мощность, Вт	5250	5250	5250	7000	7000	7000
Потребляемый ток , А	11,1	11,1	11,1	14,8	14,8	14,8
Мощность эл. оттайки, Вт	17760	26640	35520	23400	35100	46800
Вместимость контура, куб. дм	42,0	63,0	84,0	56,0	84,0	112,0
Присоед. р-ры Вход, мм	35	35	2 x 35	2 x 35	35	2 x 35
Присоед. р-ры Выход, мм	54	54	2 x 54	2 x 54	54	2 x 54
Габариты: длина (А), мм	3806	3806	3806	4906	4906	4906
ширина (В), мм	822	822	822	822	822	822
высота (С), мм	1130	1130	1130	1130	1130	1130
Масса, кг.	250,0	310,0	360,0	330,0	410,0	480,0
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	10140,90	12418,90	14355,00	13159,90	15815,90	18554,90



Потолочные кубические воздухоохладители ECO серии СТЕ Расстояние между ребрами 8,5 мм

Модель СТЕ (шаг ребер 8,5 мм)	501E8	501A8	501B8	502E8	502A8	502B8
Код заказа	03 15 27	03 15 28	03 15 29	03 15 30	03 15 31	03 15 32
Qo при DT= 8 °C, Вт., To=-8 C, Вт, R404a	6800	8800	10900	13800	17400	22200
Расход воздуха куб. м. / ч	7330	7080	6765	14665	14160	13660
Длина воздушной струи, м	29,0	28,0	27,0	31,0	30,0	29,0
Поверхность теплообмена кв. м	18,0	27,0	36,0	36,0	54,0	72,0
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 500	1 x 500	1 x 500	2 x 500	2 x 500	2 x 500
Потребляемая мощность, Вт	860	860	860	1720	1720	1720
Потребляемый ток , А	1,8	1,8	1,8	3,6	3,6	3,6
Мощность эл. оттайки, Вт	5040	5040	5040	10200	10200	10200
Вместимость контура, куб. дм	7,8	11,7	15,6	15,1	22,6	30,2
Присоед. р-ры Вход, мм	16	22	22	28	28	28
Присоед. р-ры Выход, мм	35	35	35	42	42	42
Габариты: длина (А), мм	1184	1184	1184	2034	2034	2034
ширина (В), мм	660	660	660	660	660	660
высота (С), мм	770	770	770	770	770	770
Масса, кг.	61,0	70,0	81,0	106,0	125,0	145,0
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	2187,00	2579,90	2879,90	3470,00	3569,90	4653,90

Модель СТЕ (шаг ребер 8,5 мм)	503E8	503A8	503B8	504A8	504B8
Код заказа	03 15 33	03 15 34	03 15 35	03 15 36	03 15 37
Qo при DT= 8 °C, Вт., To=-8 C, Вт, R404a	20400	26200	33000	35500	44500
Расход воздуха куб. м. / ч	21995	21240	20485	28320	27315
Длина воздушной струи, м	31,0	30,0	29,0	31,0	30,0
Поверхность теплообмена кв. м	54,0	81,0	108,0	108,0	144,0
Вентиляторы: N x D (мм)	3 x 500	3 x 500	3 x 500	4 x 500	4 x 500
Потребляемая мощность, Вт	2580	2580	2580	3440	3440
Потребляемый ток , А	5,4	5,4	5,4	7,2	7,2
Мощность эл. оттайки, Вт	15000	15000	15000	19800	19800
Вместимость контура, куб. дм	22,4	33,6	44,8	44,6	59,4
Присоед. р-ры Вход, мм	28	28	35	35	35
Присоед. р-ры Выход, мм	42	42	54	54	54
Габариты: длина (А), мм	2884	2884	2884	3734	3734
ширина (В), мм	660	660	660	660	660
высота (С), мм	770	770	770	770	770
Масса, кг.	151,0	180,0	209,0	236,0	274,0
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	4877,90	5736,90	6635,00	7412,90	8580,90



3. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ECO LUVATA

3.4 Потолочные кубические воздухоохладители серии СТЕ

Модель СТЕ (шаг ребер 8,5 мм)	631E8	631A8	631B8	632E8	632A8	632B8
Код заказа	03 15 38	03 15 39	03 15 40	03 15 41	03 15 42	03 15 43
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	13700	18800	22600	27600	37700	45500
Расход воздуха куб. м. / ч	15780	15485	15080	31560	30970	30160
Длина воздушной струи, м	31,0	30,0	29,0	35,0	34,0	33,0
Поверхность теплообмена кв. м	34,0	51,0	67,0	67,0	101,0	134,0
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 630	1 x 630	1 x 630	2 x 630	2 x 630	2 x 630
Потребляемая мощность, Вт	1750	1750	1750	3500	3500	3500
Потребляемый ток , А	3,7	3,7	3,7	7,4	7,4	7,4
Мощность эл. оттайки, Вт	5400	8100	10800	11760	17540	23520
Вместимость контура, куб. дм	14,0	21,0	28,0	28,0	42,0	56,0
Присоед. р-ры Вход, мм	28	28	28	35	35	35
Присоед. р-ры Выход, мм	42	42	42	54	54	54
Габариты: длина (А), мм	1606	1606	1606	2706	2706	2706
ширина (В), мм	822	822	822	822	822	822
высота (С), мм	1130	1130	1130	1130	1130	1130
Масса, кг.	80,0	90,0	100,0	150,0	170,0	200,0
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	4304,90	5050,90	5850,90	6962,90	8314,90	9637,90

Модель СТЕ (шаг ребер 8,5 мм)	633E8	633A8	633B8	634E8	634A8	634B8
Код заказа	03 15 44	03 15 45	03 15 46	03 15 47	03 15 48	03 15 49
Qo при DT= 8 °С, Вт., To=-8 С, Вт, R404a	41600	56600	68500	56000	72000	87800
Расход воздуха куб. м. / ч	47340	46455	45240	63120	61940	60320
Длина воздушной струи, м	37,0	36,0	35,0	39,0	37,0	36,0
Поверхность теплообмена кв. м	101,0	152,0	201,0	134,0	202,0	268,0
Вентиляторы: N x D (мм)	3 x 630	3 x 630	3 x 630	4 x 630	4 x 630	4 x 630
Потребляемая мощность, Вт	5250	5250	5250	7000	7000	7000
Потребляемый ток , А	11,1	11,1	11,1	14,8	14,8	14,8
Мощность эл. оттайки, Вт	17760	26640	35520	23400	35100	46800
Вместимость контура, куб. дм	42,0	63,0	84,0	56,0	84,0	112,0
Присоед. р-ры Вход, мм	35	35	2 x 35	28 x 35	35	2 x 35
Присоед. р-ры Выход, мм	54	54	2 x 54	2 x 54	54	2 x 54
Габариты: длина (А), мм	3806	3806	3806	4906	4906	4906
ширина (В), мм	822	822	822	822	822	822
высота (С), мм	1130	1130	1130	1130	1130	1130
Масса, кг.	220,0	260,0	300,0	290,0	340,0	390
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	10069,90	12199,00	14069,90	13017,90	15433,90	18077,90

Возможны поставки воздухоохладителей индустриальной серии моделей ICE, IDE, конденсаторов KCE



4. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ BELIEF

4.1 Потолочные воздухоохладители серии BS-TEB

NEW



Потолочные воздухоохладители BELIEF



BELIEF - одна из быстроразвивающихся компаний на китайском рынке производителей теплообменного оборудования. Предлагаемые воздухоохладители серии BS-TEB имеют коммерческое применение и являются разумной альтернативой многочисленным европейским аналогам.

Воздухоохладители серии BS-TEB ... M

Модели серии BS-TEB... M Шаг ребра 3,5...7 мм	BS-TEB 104M	BS-TEB 106M	BS-TEB 210M	BS-TEB 213M	BS-TEB 318M	BS-TEB 329M	BS-TEB 438M
Код заказа	03 01 10	03 01 11	03 01 12	03 01 13	03 01 14	03 01 15	03 01 16
Qo при DT =8K, To =-8 °C; Вт *	492	720	905	1230	1675	2350	2850
Qo при Tпм =0 °C; To =-8 °C; Вт (EN328) **	406	595	741	1010	1390	1910	2360
Расход воздуха, м3 / ч	223	195	382	337	705	595	784
Длина воздушной струи, м	3,0	2,5	3,0	2,5	3,0	2,5	2,5
Поверхность теплообмена, м ²	1,45	2,22	2,42	3,63	4,77	7,16	9,10
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	105,99	119,99	164,90	185,90	251,99	282,99	349,99

Воздухоохладители серии BS-TEB ... L

Модели серии BS-TEB... L Шаг ребра 4,5...9 мм	BS-TEB 104L	BS-TEB 106L	BS-TEB 210L	BS-TEB 213L	BS-TEB 318L	BS-TEB 329L	BS-TEB 438L
Код заказа	03 01 17	03 01 18	03 01 19	03 01 20	03 01 21	03 01 22	03 01 23
Qo при DT =8K, To =-8 °C; Вт *	420	580	700	860	1380	1700	1950
Qo при Tпм =0 °C; To =-8 °C; Вт (EN328) **	346	474	579	707	1110	1380	1570
Расход воздуха, м3 / ч	243	213	426	382	773	684	866
Длина воздушной струи, м	3,0	2,5	3,0	2,5	3,0	2,5	2,5
Поверхность теплообмена, м ²	1,18	1,78	1,94	2,9	3,82	5,72	7,28
Стоимость с ТЭНами, EURO с НДС	109,00	124,90	169,00	189,00	259,00	289,00	354,99

* – производительность указана при DT =8K, To =-8 °C, R404a (SC 2) во влажных условиях

** – производительность указана при DT =8K, To =-8 °C, в сухих условиях EN328

Технические характеристики:

Вентиляторы: N X D (мм)	1 x 200	1 x 200	2 x 200	2 x 200	3 x 200	3 x 200	4 x 200
Потребляемая мощность, Вт	43	43	86	86	129	129	172
Потребляемый ток, А.	0,25	0,25	0,50	0,50	0,75	0,75	1,0
Мощность эл. оттайки, Вт	290	290	450	450	850	850	1100
Присоед. р-ры Вход, мм	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
Присоед. р-ры Выход, мм	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Габариты:							
длина (А), мм	406	406	606	606	1106	1106	1381
ширина (В), мм	438	438	438	438	438	438	438
высота (С), мм	128	128	128	128	128	128	128
Вес	4,0	4,5	6,2	7,0	11,0	12,5	15,0



5. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ECO LUVATA

5.1 Коммерческие и промышленные воздухоохладители, шокфростеры



ООО «СПС-холод» с марта 2014 года является **официальным дистрибьютором продукции компании ECO**, которая входит в концерн **LUVATA** – крупнейшего европейского производителя высококачественного теплообменного оборудования.

Номенклатура теплообменного оборудования **ECO – LUVATA** содержит сотни наименований теплообменников, многие из которых есть на складах **ООО «СПС-холод»** в Санкт-Петербурге, Москве и других регионах России.

Кроме воздухоохладителей, представленных в настоящем каталоге доступны к **поставке по заказу**

Потолочные воздухоохладители серии ICE



Холодопроизводительность от 7 до 170 кВт
Диаметры вентиляторов 450 мм, 560 мм, 630 мм

Потолочные воздухоохладители с двухсторонней раздачей воздуха серии IDE



Холодопроизводительность от 6 до 77 кВт
Диаметры вентиляторов 450 мм, 560 мм

5. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ ЕСО LUVATA

5.1 Коммерческие и промышленные воздухоохладители, шокфростеры

Скороморозильные установки серии SRE



Скороморозильных установки этой серии представляют собой напольные модули с двумя вентиляторами, расположенными вертикально.

Диаметры вентиляторов (в зависимости от модели) - 500мм, 560 мм и 630 мм

Вентиляторы имеют лопасти со специальным профилем, которые обеспечивают высокую производительность и скорость движения воздуха.

Линейка скороморозильных установок соответствует самым высоким стандартам качества и включает аппараты холодопроизводительностью от 10 до 123 кВт

За подробной технической и
коммерческой информацией
обращайтесь в ближайший офис
ООО «СПС-ХОЛОД»

Поставка под заказ.



6. ГИБКИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ - ПЭНЫ

6.1 ПЭНЫ производства АКО ELECTRONICA

АКО

ПЭНЫ производства фирмы АКО ELECTRONICA (Испания)

Гибкий греющий кабель с постоянной мощностью тепловыделения на единицу длины.

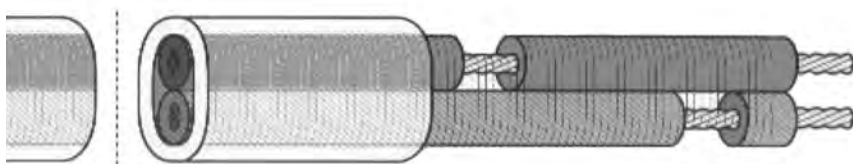
Модель АКО – 5234 (30 Вт / п.м) - с силиконовой изоляцией термозлемента и греющей никель-хромовой спиралью. Сечение изолированных токоподводящих проводов - 0,75 мм²

Модель АКО – 52344 (40 Вт / п.м) - с силиконовой изоляцией термозлемента и греющей никель-хромовой спиралью. Сечение изолированных токоподводящих проводов - 0,75 мм²

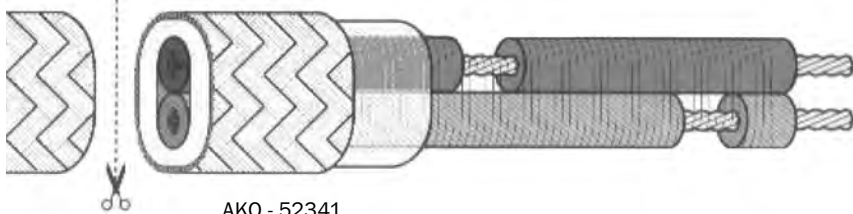
Модель АКО – 52341 (30 Вт / п.м) - с силиконовой изоляцией термозлемента, которая дополнительно защищена металлической оплеткой.

Модель АКО – 1212 (20 Вт / п.м) - с изоляцией PVC, под которой намотана греющая никель-хромовая спираль. Сечение изолированных токоподводящих проводов – 1,5 мм²

ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ



АКО - 5234 / АКО - 52344



АКО - 52341



АКО - 1212

Набор термоусадочных наконечников для всех указанных типов ПЭНов: **АКО-52383**

Сфера применения ПЭНов: **Обогрев дренажных линий, обогрев контура оттайки дверей в низкотемпературных камерах, полов и др.**

Технические параметры

Марка ПЭНа	АКО - 1212	АКО - 5234	АКО - 52341	АКО-52344	АКО - 1221
Код заказа	03 40 04	03 40 07	03 40 08	03 40 03	03 40 05
Погонная мощность ПЭНа, Вт / п.м	10	30	30	40	2 - 25
Мах температура греющего кабеля, °С	70	55 - 70	55 - 70	55 - 70	65
Мах длина одного ПЭНа, м	100	60	60	60	120
Длина греющей зоны, мм	1000	595	595	595	весь кабель
Сечение проводов, мм ²	2 x 1,5	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 1,2
Материал термозлемента	Никель-хром	Никель-хром	Никель-хром	Никель-хром	спецматериал
Минимальный радиус загиба, мм	20	20	20	20	30
Напряжение питания, В	230	230	230	230	230
Цена, EURO с НДС	3,79	2,59	4,99	3,29	11,69

* - длина ПЭНа 0,7 м

NEW**АКО-7138х – Кабель обогрева дренажа низкой мощности в силиконовой изоляции**

Погонная мощность 15 Вт/м (пластиковые трубы) - Цена по запросу

Погонная мощность 50 Вт/м (медные трубы) - Цена по запросу

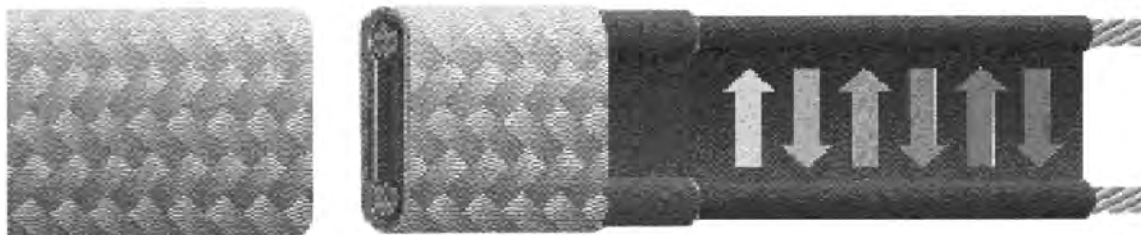
МОДЕЛЬ АКО - 1221

Модель АКО – 1221 (25 Вт / п.м, при T = 10 °С, 2 Вт / п.м при T = 65 °С) – с полиолефиновой изоляцией поверх саморегулирующегося проводящего покрытия, дополнительно защищенного металлической оплеткой.

Прост в эксплуатации и применении. Режется в любом месте. Место реза изолируется термоусадочными наконечниками. Гибкий греющий кабель с переменной мощностью тепловыделения на единицу длины или саморегулирующийся греющий кабель **АКО 1221**. При повышении температуры греющего кабеля мощность тепловыделения падает (от 25,3 Вт / п.м до 2 Вт / п.м).

Интервал рабочих температур: от +10 °С до +65 °С

Минимальная температура окружающей среды: –20 °С

ПЭН саморегулирующийся **АКО – 1221** (в сборе, 0,7 м), готовый к установке на дренажную линию.**Цена – 13,49 EURO****Термоусадочные наконечники для ПЭНов АКО**

Марка	Код заказа	Для каких ПЭНов	Цена, EURO с НДС
Набор АКО-5239	03 40 06	Для саморегулирующихся ПЭНов АКО-1221	4,90
Набор АКО-52383	03 40 09	Для ПЭНов АКО-5234 / 52341 / 52344 / 1212	2.79



АКО Комплекты греющих кабелей
производства фирмы АКО ELECTRONICA (Испания)

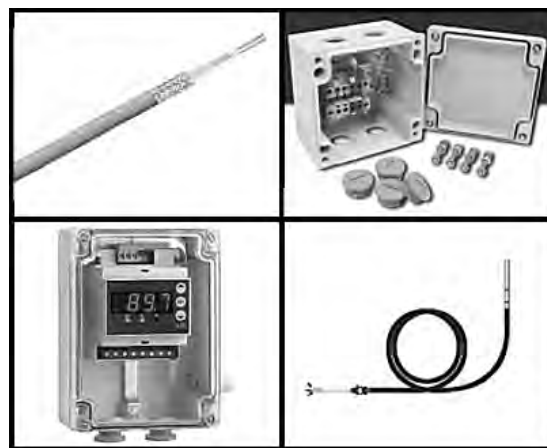
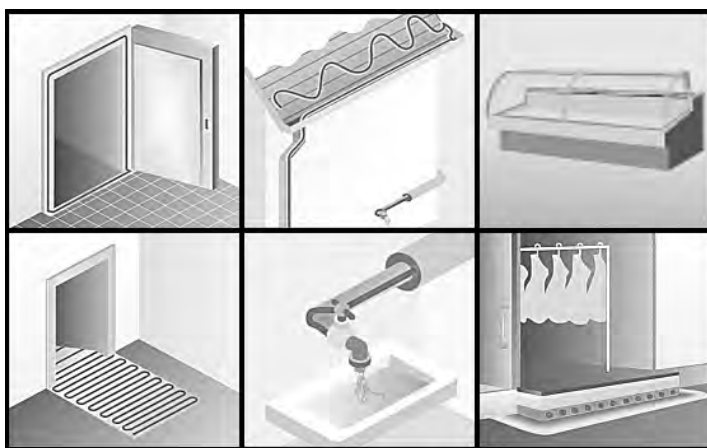
С 2011 года АКО представляет комплекты греющих кабелей для различных областей применения:

В строительстве

- Обогрев крыш
- Обогрев ливневых систем
- Обогрев трубопроводов
- Борьба с легионеллами
- Теплые полы

В холодильной технике

- Обогрев полов под х/к
- Обогрев дренажей
- Обогрев пандусов, рамп
- Обогрев стекол н/т витрин
- Обогрев контуров дверей



Что входит в состав комплекта?

В комплект для обогрева (KIT) входят все комплектующие и вспомогательные средства, необходимые для правильной сборки:

- нагревательный кабель с концевыми муфтами;
- распределительные блоки;
- термостат и датчики (контроля температуры);
- основное руководство по установке

Предлагаемые комплекты

Предназначаются для обеспечения комплексного, быстрого, простого и безопасного обогрева полов и дугих элементов холодильного оборудования.

Для предотвращения **ВСПУЧИВАНИЯ ПРИ ПРОМЕРЗАНИИ (подвального этажа холодильных камер)**

Для обогрева входов в холодильные камеры (**предотвращение обледенения**)

Для обогрева дверей холодильных камер (**предотвращение блокировки**)
и стеклянных шкафов (**предотвращение запотевания**)

7. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛЕЙ И КОНДЕНСАТОРОВ

ТЭНы для воздухоохлаждителей*

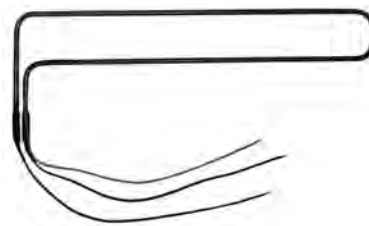
Марка ТЭНа	Код заказа	Марка воздухоохлаждителя (ECO, Garcia Samara)	Длина/Мощность мм / Вт	Цена, EURO с НДС
ТЭН к EVS 40 / 60	03 45 91	EVS 40 / 60	370 / 480	29,09
ТЭН к EVS 100 / 130	03 45 92	EVS 100 / 130	650 / 570	32,49
ТЭН к EVS 180	03 45 93	EVS 180	1070 / 1080	44,79
ТЭН к EVS 290	03 45 96	EVS 290	1070 / 1080	44,79
ТЭН к СТЕ	03 47 17	СТЕ 35М6 батарея поддон		77,29
ТЭН к СТЕ	03 47 18	СТЕ 41М6 батарея поддон		82,89
ТЭН к СТЕ	03 47 19	СТЕ 63М6 батарея поддон		93,79
ТЭН к СТЕ	03 47 25	СТЕ 96/86 М6 батарея поддон НР		91,79
ТЭН к СТЕ	03 47 26	СТЕ 96/86 М6 батарея LP		78,39
ТЭН к СТЕ	03 47 27	СТЕ 115М6 батарея поддон		110,79
ТЭН к СТЕ	03 47 28	СТЕ 145 М6 батарея поддон		110,79
ТЭН к СТЕ	03 47 29	СТЕ 145 М6 батарея		110,79
ТЭН к СТЕ	03 47 35	СТЕ 194М6 батарея поддон НР		125,39
ТЭН к СТЕ	03 47 36	СТЕ 194М6 батарея поддон LP		125,39
ТЭН к ЕС; R21	03 46 85	ЕС21-31А / ЕС17-25В / ЕС14-ЕС21С	500 / 350	27,19
ТЭН к ЕС; R27	03 46 86	ЕС70А / ЕС57В / ЕС47С	700 / 600	31,09
ТЭН к ЕС; R22	03 46 88	ЕС-62А / ЕС34-49В / ЕС28-41С	900 / 750	39,00
ТЭН к ЕС; R30	03 46 89	ЕС79-93А / ЕС63-75В / ЕС53-62С	1100 / 1000	54,69
ТЭН к ЕС; R23	03 46 91	ЕС 139 / 113В / 93С	1300 / 1200	59,00
ТЭН к ЕС; R24	03 46 92	ЕС105-124А / ЕС84-99В / ЕС70-82С	1700 / 1500	64,90
ТЭН к ЕС; R28	03 46 95		1900 / 1800	67,90
ТЭН к ЕС; R31	03 46 93	ЕС 155А / ЕС 125В / ЕС 104С	2150 / 2000	69,00
ТЭН к ЕС; R26	03 46 94	ЕС186-280А / 149-226В / 124-187С	2500 / 2300	72,90
ТЭН к LC; R35	03 46 82	LC502-631А / 407-494В / 357-433С	3140 / 2500	117,59
ТЭН к LC; R36	03 46 81		4140 / 3300	121,99

Вентиляторы для воздухоохлаждителей и конденсаторов*

Тип	Код заказа	Марка теплообменника	Д кр., мм / N об/ин	Напряж., В	Цена, EURO с НДС
EC V4 (D=300 mm)	07 34 50	В/О Garcia Samara серии EC	400 / 1380	220 / 1 / 50	114,69
EC V2 (D=400 mm)	07 34 52	В/О Garcia Samara серии EC	300 / 1380	220 / 1 / 50	156,69
EDS V14 (D= 360 mm), 6 poles	07 34 48	В/О Garcia Samara серии EDS	360 / 1000	220 / 1 / 50	125,99
EDS V16 (D= 360 mm), 4 poles	07 34 45	В/О Garcia Samara серии EDS	360 / 1380	220 / 1 / 50	135,90
HRB4/500	07 34 54	В/О ECO серии СТЕ, LC	500 / 1350	220 / 1 / 50	264,90
SP В/А 300	07 34 40	В/О КУЕВА серии SP	300 / 1350	220 / 1 / 50	181,90
SP В/А 400	07 34 41	В/О КУЕВА серии SP	400 / 1350	220 / 1 / 50	262,90
SP В/А 500	07 34 42	В/О КУЕВА серии SP	500 / 1350	380 / 3 / 50	471,90
S4E315-AP18-34	07 34 57	для серии СТЕ с вентиляторами 315 мм	315 / 1350	220 / 1 / 50	134,90
S4E500-AD03-01, 4 poles	07 34 59	для серии LC, СТЕ с вентиляторами 500 мм	500 / 1350	220 / 1 / 50	269,00
S6D500-AG03-01, 6 poles	07 34 60	для серии LC, СТЕ с вентиляторами 500 мм	500 / 1000	380 / 3 / 50	224,90
S6E500-AG03-01, 6 poles	07 34 61	для серии LC, СТЕ с вентиляторами 500 мм	500 / 1000	220 / 1 / 50	289,00
S6D630-AA01-01, 6 poles	07 34 62	для серии ICE с вентиляторами 630 мм	630 / 1000	380 / 3 / 50	260,59
S6D630-AM01-01, 6 poles **	07 34 62	для серии ICE с вентиляторами 630 мм	630 / 1000	380 / 3 / 50	319,19

* - ТЭНы и вентиляторы для сервисных нужд

** - пластиковые лопасти



#4

КОНДЕНСАТОРЫ



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA.....	168
1.1. Конденсаторы воздушного охлаждения серии CV	168
1.2 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CG.....	170
1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH.....	172
1.3.1 Серия CRH 500	172
1.3.2 Серия CRH 800	176
1.3.3 Серия CRH 900	194
2. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ T-COOL.....	209
3. ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ESO LUVATA, Италия.....	212



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA CAMARA

1.1. Конденсаторы воздушного охлаждения серии CV



Конденсаторы воздушного охлаждения серии CV



CS

SB

CT

CB

CV

Широкая номенклатура производимого **GARCIA CAMARA** оборудования включает в себя теплообменники разной производительности, предназначенные как для малого торгового оборудования, так и для крупных холодильных камер, водоохлаждающих установок, систем кондиционирования воздуха.

Конденсаторы серии C

Предназначены для комплектации торгового охлаждаемого оборудования и включает ряд малых теплообменников разной степени готовности:

модель CS - состоит только из оребренных медных труб, связанных торцевыми пластинами

модель SB - состоит из оребренных медных труб с боковыми пластинами

модель CT - состоит из оребренных медных труб с боковыми и верхней пластинами

модель CB - состоит из оребренных медных труб с боковыми и верхней пластинами и диффузором для вентилятора

модель CV - полностью собранный конденсатор с вентилятором и защитной решеткой

Материал труб - медь, диаметром 10 мм. Оребрение выполнено из алюминиевого листа, шаг ребра - 4 мм

Двигатель вентилятора - однофазный, 4-х полюсный, напряжение 220 В

Цена и сроки поставки моделей CS, SB, CT, CB - по запросу

Модель	CV 72	CV 83	CV 93	CV 103	CV 104
Код заказа	03 66 01	03 66 02	03 66 06	03 66 08	03 66 09
Тепловая нагрузка (R404A), Вт*	786	1062	1603	1627	2019
Расход воздуха, м ² / ч	415	410	690	690	680
Вентилятор N об/мин	1300	1300	1300	1300	1300
Напряжение, В	220	220	220	220	220
Ток, А	0.19	0.19	0.25	0.25	0.25
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 200	1 x 200	1 x 250	1 x 250	1 x 250
Поверхность, м ²	1,0	1,5	2,1	2,1	2,8
Объем труб, дм ²	0.3	0.5	0.7	0.8	1.1
Присоед. р-ры вх, дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Присоед. р-ры вых, дюйм	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
Габариты:					
длина (С), мм	298	298	330	330	330
ширина (А), мм	175	208	203	203	225
высота (Н), мм	231	231	273	273	273
Цена, EURO с НДС	37,39	52,90	58,19	66,90	75,90

* - производительность указана при DT = 15 °C и температуре окружающего воздуха +25 °C

Модель	CV 84D	CV 114	CV 144	CV 104D	CV 114D	CV 144D
Код заказа	03 66 16	03 66 10	03 66 12	03 66 17	03 66 13	03 66 14
Тепловая нагрузка (R404A), Вт*	2620	3088	3454	4038	5312	6908
Расход воздуха, м ² / ч	800	950	950	1360	1900	1900
Вентилятор N об/мин	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Напряжение, В	220	220	220	220	220	220
Ток, А	0.38	0.48	0.48	0.5	0.96	0.96
Вентиляторы: N x D (мм)	2 x 200	1 x 300	1 x 300	2 x 250	2 x 300	2 x 300
Поверхность, м ²	4,1	4,4	4,4	5,7	8,8	10,4
Объем труб, дм ²	1.3	1.2	1.5	1.7	2.3	3
Присоед. р-ры вх, дюйм	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Присоед. р-ры вых, дюйм	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Габариты:						
длина (С), мм	538	430	430	600	775	775
ширина (А), мм	225	245	245	225	245	245
высота (Н), мм	231	326	363	273	326	326
Цена, EURO с НДС	113,19	119,09	132,19	166,49	198,79	245,19

* - производительность указана при DT = 15 °С и температуре окружающего воздуха +25 °С



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.2 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CG

Конденсаторы воздушного охлаждения со стандартным уровнем шума серии CG

Конденсаторы серии CG предназначены для комплектации компрессорно-ресиверных агрегатов или любых других холодильных систем, в т.ч. с выносным конденсатором. Кожух конденсатора выполнен из стали с гальваническим покрытием.

Материал труб - медь, диаметр 10 мм, материал пластин - алюминий, шаг ребра 3 мм или 2,5 мм.

Двигатель вентилятора - однофазный, с диаметром крыльчатки 350 мм и 400 мм.

Для вентиляторов с диаметром крыльчатки 400 мм, 450 мм, 500 мм и 630 мм применяются трехфазные двигатели напряжением 220/380 В, со встроенной тепловой защитой.

Модель	CG05	CG07	CG10	CG13	CG18	CG19	CG21	CG22
Код заказа	03 64 30	03 64 32	03 64 33	03 64 35	03 64 37	03 64 38	03 64 39	03 64 40
Тепловая нагрузка (R404A), Вт*	4619	7172	9364	12763	18000	18779	21500	21595
Расход воздуха, м ³ / ч	1300	2200	3000	3000	4300	6000	8000	6600
Вентилятор N об/мин	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Напряжение, В	220	220	220	220	220	220	380	220
Ток, А	0,23	0,55	0,71	0,71	1,15	1,4	1,75	1,4
Вентиляторы: N x D (мм)	1 x 300	1 X 350	1 x 400	1 x 400	1 x 450	2 x 400	1 x 500	2 x 400
Поверхность, м ²	7,7	10,9	13,7	24,7	35,0	27,4	31,2	33,0
Объем труб, дм ³	2,0	2,6	3,2	5,4	7,2	6,4	7,4	7,4
Присоед. р-ры вх, мм / дюйм	17	17	24	24	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Присоед. р-ры вых, мм	17	17	24	24	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Габариты:								
длина (A), мм	475	578	585	685	700	1060	900	1260
ширина (C), мм	300	325	395	395	340	395	490	395
высота (H), мм	370	420	520	520	620	520	822	520
Цена, EURO с НДС без вентиляторов	153,59	205,90	249,99	377,19	533,90	439,29	563,39	523,90

Модель	CG25	CG26	CG 30	CG31	CG36	CG42	CG52	CG63
Код заказа	03 64 41	03 64 42	03 64 43	03 64 44	03 64 45	03 64 46	03 64 47	03 64 48
Тепловая нагрузка (R404A), Вт*	25526	25793	29812	31328	36066	43658	51585	62657
Расход воздуха, м ³ / ч	6000	8000	9500	7300	8600	16000	16000	14600
Вентилятор N об/мин	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Напряжение, В	220	380	220	380	220	380	380	380
Ток, А	1,4	1,4	2,3	1,75	2,3	3,5	3,5	3,5
Вентиляторы: N x D (мм)	2 x 400	1 x 500	2 x 450	1 x 500	2 x 450	2 x 500	2 x 500	2 x 500
Поверхность, м ²	49,4	41,6	46,8	62,3	70,1	73,3	83,1	124,7
Объем труб, дм ³	9,6	9,0	9,5	12,6	13,2	10,08	16,1	23,1
Присоед. р-ры вх, мм / дюйм	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 1/8"	1 1/8"
Присоед. р-ры вых, мм	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	7/8"	7/8"
Габариты:								
длина (A), мм	1295	958	1295	958	1295	1660	1758	1758
ширина (C), мм	395	470	455	470	455	470	470	470
высота (H), мм	520	848	620	848	620	822	848	848
Цена, EURO с НДС без вентиляторов	688,59	699,29	725,99	905,19	944,90	976,99	1131,90	1584,90

* - производительность указана при DT = 15 °C и температуре окружающего воздуха +25 °C



Конденсаторы воздушного охлаждения
под вентиляторы диаметром 630мм

Модель	CG 93P	CG 104P	CG 130P	CG 151P
Код заказа	03 64 53	03 64 54	03 64 55	03 64 56
Тепловая нагрузка, Вт (при dt=15°C)	93 095	104 121	129 250	150 864
Расход воздуха, м ³ / ч	29 000	28 000	43 000	40 000
Вентилятор N об/мин	1365	1365	1365	1365
Напряжение, В	380	380	380	380
Ток, А	3,9	3,9	5,85	5,85
Вентиляторы: N x D (мм)	2 x 630	2 x 630	3 x 630	3 x 630
Поверхность, м ²	149,4	186,4	194,2	274,4
Объем труб, дм ³	23,93	29,9	30,83	43,57
Присоед. р-ры вх, мм	16	16	16	16
Присоед. р-ры вых, мм	12	12	12	12
Габариты:				
длина (A), мм	2173	2173	2781	2781
ширина (F), мм	343	343	343	343
высота (H), мм	1173	1173	1173	1173
Цена, EURO с НДС без вентиляторов	1957,90	2356,99	2811,90	3733,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.1 Серия CRH 500

Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH (с вентиляторами)

Степень защиты - IP 54.

Материал труб - медь, диаметр 10 мм, материал пластин - алюминий, шаг ребра 2,5 мм.

Алюминиевое ребро профилировано для лучшей теплопередачи при высоких температурах конденсации.

Наличие сервисного штуцера (клапан Шредера).

Двигатели вентиляторов с внешним ротором, трехфазные, напряжение 380/415 В, 50 Гц.

Диаметр крыльчатки вентилятора - 500 мм и 800 мм. Разное число пар полюсов двигателя (4, 6,8) и соединение обмоток в звезду или треугольник позволяет регулировать скорость вращения двигателя, производительность конденсатора и изменять шумовые характеристики.

Синхронная скорость вращения при этом: 1500 об/мин, 1000 об/мин. и 750 об/мин

Конденсаторы с диаметром крыльчатки 500 мм имеют 80 различных типоразмеров и предназначены для применения в коммерческом или промышленном холоде. Производительность конденсаторов от 15 кВт до 251 кВт.

Конденсаторы с диаметром крыльчатки 800 мм имеют 60 моделей и предназначены для применения в крупных промышленных холодильных установках и системах кондиционирования воздуха. Производительность конденсаторов от 29 кВт до 640 кВт. Кожух конденсатора выполнен из гладкого алюминиевого листа толщиной 1,5 мм, защищенного полимерным покрытием.

СЕРИЯ CRH 500

Конденсаторы воздушного охлаждения со стандартным уровнем шума

Модель	CRH 41N	CRH 51N	CRH 61N	CRH 32N	CRH 42N	CRH 52N	CRH 62N
Код заказа	03 63 02	03 63 04	03 63 06	03 63 08	03 63 10	03 63 12	03 63 14
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	26300	29100	31400	43900	52600	58200	62800
Расход воздуха куб. м / ч.	7900	7700	7200	16200	15800	15400	14400
Уровень шума, dB(10 м)	45	45	45	48	48	48	48
Напряжение, В	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
Ток, А.	1,35	1,35	1,35	2,70	2,70	2,70	2,70
Мощность, Вт	780	780	780	1560	1560	1560	1560
Вентиляторы: N X D (мм.)		2 x 500			2 x 500		
Скорость вращения, об/мин		1350			1350		
Поверхность, кв. м.	48,8	61,0	73,2	73,2	97,6	122,0	146,4
Объем труб, куб. дм.	8,0	9,8	11,6	12,6	16,1	19,6	23,1
Присоед. р-ры Вх, мм.	28	28	28	28	35	35	35
Присоед. р-ры Вых, мм.	22	22	22	22	28	28	28
Габариты: длина (А), мм.	995	995	995	1795	1795	1795	1795
ширина (В), мм.	545	545	545	545	545	545	545
высота (Н), мм.	847	847	847	847	847	847	847
Вес, кг	58	68	71	105	116	136	142
Стоимость, EURO с НДС	1212,49	1350,39	1397,90	1847,90	2055,90	2298,90	2459,49



продолжение таблицы

Модель	CRH 43N	CRH 53N	CRH 63N	CRH 44N	CRH 54N	CRH 64N
Код заказа	03 63 16	03 63 18	03 63 20	03 63 22	03 63 24	03 63 26
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	78900	87300	94100	105200	116400	125500
Расход воздуха куб. м / ч.	23700	23100	21600	31600	30800	28800
Уровень шума, dB(10 м)	49	49	49	51	51	51
Напряжение, В	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
Ток, А.	4,05	4,05	4,05	5,40	5,40	5,40
Мощность, Вт	2340	2340	2340	3120	3120	3120
Вентиляторы: N X D (мм.)		3 x 500			4 x 500	
Скорость вращения, об/мин		1350			1350	
Поверхность, кв. м.	146,4	182,9	219,5	195,2	243,9	292,7
Объем труб, куб. дм.	24,1	29,4	34,7	32,2	39,2	46,2
Присоед. р-ры Вх, мм.	35	35	35	42	42	42
Присоед. р-ры Вых, мм.	28	35	35	35	35	35
Габариты: длина (А), мм.	2595	2595	2595	3395	3395	3395
ширина (В), мм.	545	545	545	545	545	545
высота (Н), мм.	847	847	847	847	847	847
Вес, кг	174	204	213	232	272	284
Стоимость, EURO с НДС	3268,19	3673,00	3903,49	4164,49	4559,49	4972,19

продолжение таблицы

Модель	CRH 46N	CRH 56N	CRH 66N	CRH 48N	CRH 58N	CRH 68N
Код заказа	03 63 28	03 63 30	03 63 32	03 63 34	03 63 36	03 63 38
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	157800	174600	188300	210400	232800	251000
Расход воздуха куб. м / ч.	47400	46200	43200	63200	61600	57600
Уровень шума, dB(10 м)	53	53	53	54	54	54
Напряжение, В	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
Ток, А.	8,1	8,10	8,10	10,8	10,80	10,80
Мощность, Вт	4680	4680	4680	6240	6240	6240
Вентиляторы: N X D (мм.)		6 x 500			8 x 500	
Скорость вращения, об/мин		1350			1350	
Поверхность, кв. м.	292,7	365,90	439,1	390,3	487,8	585,4
Объем труб, куб. дм.	48,2	58,7	69,3	64,3	78,3	92,4
Присоед. р-ры Вх, мм.	35x2	35x2	35x2	42x2	42x2	42x2
Присоед. р-ры Вых, мм.	28x2	28x2	28x2	35x2	35x2	35x2
Габариты: длина (А), мм.	2795	2795	2795	3600	3600	3600
ширина (В), мм.	545	545	545	545	545	545
высота (Н), мм.	1964	1694	1694	1964	1694	1694
Вес, кг	358	418	436	479	559	583
Стоимость, EURO с НДС	7045,90	7873,90	8138,90	8509,39	10102,00	9524,90

Все конденсаторы имеют вертикальное (Н) или горизонтальное (V) исполнение.

Стоимость ножек включена в стоимость каждой модели конденсатора



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.1 Серия CRH 800

Конденсаторы воздушного охлаждения с низким уровнем шума

Модель	CRH 41S	CRH 51S	CRH 61S	CRH 32S	CRH 42S	CRH 52S	CRH 62S
Тепловая нагрузка, Вт., R404A	18500	20200	22200	31200	37000	40400	44400
Расход воздуха куб. м / ч.	3900	3700	3600	8200	7800	7400	7200
Уровень шума, dB(10 м)	31	31	31	34	34	34	34
Напряжение, В	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
Ток, А.	0,41	0,41	0,41	0,82	0,82	0,82	0,82
Мощность, Вт	200	200	200	400	400	400	400
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 500			2 x 500			
Скорость вращения, об/мин				700			
Поверхность, кв. м.	48,8	61,0	73,2	73,2	97,6	122,0	146,4
Объем труб, куб. дм.	8,0	9,8	11,6	12,6	16,1	19,6	23,1
Присоед. р-ры Вх, мм.	28	28	28	28	35	35	35
Присоед. р-ры Вых, мм.	22	22	22	22	28	28	28
Габариты: длина (А), мм.	995	995	995	1795	1795	1795	1795
ширина (В), мм.	545	545	545	545	545	545	545
высота (Н), мм.	847	847	847	847	847	847	847
Вес, кг	58	68	71	105	116	136	142
Стоимость, EURO с НДС	1212,49	1350,39	1397,90	1847,90	2055,90	2298,90	2459,49

продолжение таблицы

Модель	CRH 43S	CRH 53S	CRH 63S	CRH 44S	CRH 54S	CRH 64S
Тепловая нагрузка, Вт., R404A	55400	60600	66600	73900	80800	88800
Расход воздуха куб. м / ч.	11700	11100	10800	15600	14800	14400
Уровень шума, dB(10 м)	35	35	35	37	37	37
Напряжение, В	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
Ток, А.	1,23	1,23	1,23	1,64	1,64	1,64
Мощность, Вт	600	600	600	800	800	800
Вентиляторы: N X D (мм.)	3 x 500			4 x 500		
Скорость вращения, об/мин	700			700		
Поверхность, кв. м.	146,4	182,9	219,5	195,2	243,9	292,7
Объем труб, куб. дм.	24,1	29,4	34,7	32,2	39,2	46,2
Присоед. р-ры Вх, мм.	35	35	35	42	42	42
Присоед. р-ры Вых, мм.	28	35	35	35	35	35
Габариты: длина (А), мм.	2595	2595	2595	3395	3395	3395
ширина (В), мм.	545	545	545	545	545	545
высота (Н), мм.	847	847	847	847	847	847
Вес, кг	174	204	213	232	272	284
Стоимость, EURO с НДС	3268,19	3673,00	3903,49	4164,49	4559,49	4972,19

продолжение таблицы

Модель	CRH 46S	CRH 56S	CRH 66S	CRH 48S	CRH 58S	CRH 68S
Тепловая нагрузка, Вт., R404A	110900	121200	133100	147800	161600	177500
Расход воздуха куб. м / ч.	23400	22200	21600	31200	29600	28800
Уровень шума, dB(10 м)	39	39	39	40	40	40
Напряжение, В	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
Ток, А.	2,46	2,46	2,46	3,28	3,28	3,28
Мощность, Вт	1200	1200	1200	1600	1600	1600
Вентиляторы: N X D (мм.)		6 x 500			8 x 500	
Скорость вращения, об/мин		700			700	
Поверхность, кв. м.	292,7	365,90	439,1	390,3	487,8	585,4
Объем труб, куб. дм.	48,2	58,7	69,3	64,3	78,3	92,4
Присоед. р-ры Вх, мм.	35x2	35x2	35x2	42x2	42x2	42x2
Присоед. р-ры Вых, мм.	28x2	28x2	28x2	35x2	35x2	35x2
Габариты: длина (А), мм.	2795	2795	2795	3600	3600	3600
ширина (В), мм.	545	545	545	545	545	545
высота (Н), мм.	1964	1964	1964	1964	1964	1964
Вес, кг	358	418	436	479	559	583
Стоимость, EURO с НДС	7045,90	7873,90	8138,90	8509,39	10102,00	9524,90

Все конденсаторы имеют вертикальное (Н) или горизонтальное (V) исполнение.

Стоимость ножек включена в стоимость каждой модели конденсатора



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.2 Серия CRH 800

Конденсаторы воздушного охлаждения повышенной производительности (High Power),
6-ти полюсные электродвигатели, скорость вращения 900 об/мин

Теплообменник 2-х рядный

Модель	CRH 801HP2	CRH 802HP2	CRH 803HP2	CRH 804HP2	CRH 805HP2
Код заказа	03 57 62	03 57 65	03 57 68	03 57 71	03 57 74
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	48000/43000	97000	145000	193000	241000
Расход воздуха куб. м / ч.	23000/18500	46000	69000	92000	115000
Уровень шума, dB(10 м)	48/42	51	53	56	55
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	2,1	6,3	9,4	12,5	15,7
Мощность, Вт	1700	3,400	5100	6800	8500
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	900				
Поверхность, кв. м.	130	261	391	522	652
Объем труб, куб. дм.	9,8	18,9	28,1	37,2	46,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	7/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	3/4"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	155	273	399	517	643
Стоимость, EURO с НДС	2527,90	4321,90	6230,90	8146,90	9959,90

Модель	CRH 806HP2	CRH 808HP2	CRH 810HP2	CRH 812HP2
Код заказа	03 57 77	03 57 80	03 57 83	03 57 86
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	290000	386000	483000	579000
Расход воздуха куб. м / ч.	138000	184000	23000	276000
Уровень шума, dB(10 м)	56	57	58	59
Напряжение, В				
Ток, А.	18,8	25,0	31,3	37,6
Мощность, Вт	10200	13600	17000	20400
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	(4 + 4) x 800	(5 + 5) x 800	(6 + 6) x 800
Скорость вращения, об/мин				
Поверхность, кв. м.	782	1043	1304	1565
Объем труб, куб. дм.	55,4	74,4	92,6	110,9
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 5/8"	2 x (1 5/8")	2 x (1 5/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	758	1017	1258	1499
Стоимость, EURO с НДС	11888,90	16288,90	19910,90	23530,90

Теплообменник 3-х рядный

Модель	CRH 801HP3	CRH 802HP3	CRH 803HP3	CRH 804HP3	CRH 805HP3
Код заказа	03 57 63	03 57 66	03 57 69	03 57 72	03 57 75
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	63000	125000	188000	251000	314000
Расход воздуха куб. м / ч.	22250	44500	66750	89000	111250
Уровень шума, dB(10 м)	48	51	53	54	55
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	3,2	6,5	9,7	12,9	16,2
Мощность, Вт	1750	3500	5250	7000	8750
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	900				
Поверхность, кв. м.	196	391	587	782	978
Объем труб, куб. дм.	14,7	28,4	42,1	55,8	69,5
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	172	305	445	579	720
Стоимость, EURO с НДС	2974,90	5085,89	7345,90	9612,90	11776,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806HP3	CRH 808HP3	CRH 810HP3	CRH 812HP3
Код заказа	03 57 78	03 57 81	03 57 84	03 57 87
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	376000	502000	627000	753000
Расход воздуха куб. м / ч.	133500	178000	222500	267000
Уровень шума, dB(10 м)	56	57	58	59
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	19,4	25,8	32,3	38,8
Мощность, Вт	10500	14000	17500	21000
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	(4 + 4) x 800	(5 + 5) x 800	(6 + 6) x 800
Скорость вращения, об/мин	900			
Поверхность, кв. м.	1174	1565	1956	2347
Объем труб, куб. дм.	83,2	111,6	139,0	166,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	851	1141	1412	1684
Стоимость, EURO с НДС	14056,90	19220,90	23544,90	27865,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.2 Серия CRH 800

Теплообменник 4-х рядный

Модель	CRH 801HP4	CRH 802HP4	CRH 803HP4	CRH 804HP4	CRH 805HP4
Код заказа	03 57 64	03 57 67	03 57 70	03 57 73	03 57 76
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	73000	146000	219000	292000	365000
Расход воздуха куб. м / ч.	21500	43000	64500	86000	107500
Уровень шума, dB(10 м)	48	51	53	54	55
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	3,3	6,6	10,0	13,3	16,6
Мощность, Вт	1800	3600	5400	7200	9000
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	900				
Поверхность, кв. м.	261	521	782	1043	1304
Объем труб, куб. дм.	19,6	37,9	56,2	74,4	92,6
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	188	335	493	640	796
Стоимость, EURO с НДС	3388,90	5849,90	8461,90	11078,90	13593,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806HP4	CRH 808HP4	CRH 810HP4	CRH 812HP4
Код заказа	03 57 79	03 57 82	03 57 85	03 57 88
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	439000	585000	731000	877000
Расход воздуха куб. м / ч.	129000	172000	215000	258000
Уровень шума, dB(10 м)	56	57	58	59
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	19,9	26,6	33,2	39,8
Мощность, Вт	10800	14400	18000	21600
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	(4+4) x 800	(5+5) x 800	(6+6) x 800
Скорость вращения, об/мин	900			
Поверхность, кв. м.	1565	2086	2608	3130
Объем труб, куб. дм.	110,9	148,8	185,3	221,8
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	942	1263	1565	1867
Стоимость, EURO с НДС	16223,90	22152,90	27177,90	32200,90

Все конденсаторы имеют вертикальное (H) или горизонтальное (V) исполнение.

Стоимость ножек включена в стоимость каждой модели конденсатора

**Конденсаторы воздушного охлаждения нормальной производительности (Normal Power),
6-ти полюсные электродвигатели, скорость вращения 900 об/мин
Теплообменник 2-х рядный**

Модель	CRH 801NP2	CRH 802NP2	CRH 803NP2	CRH 804NP2	CRH 805NP2
Код заказа	03 57 89	03 57 92	03 57 95	03 57 98	03 58 01
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	47000	95000	142000	189000	236000
Расход воздуха куб. м / ч.	22000	44000	66000	88000	110000
Уровень шума, dB(10 м)	44	47	49	50	51
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	3,5	7,0	10,5	14,0	17,5
Мощность, Вт	1600	3200	4800	6400	8000
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	900				
Поверхность, кв. м.	130	261	391	522	652
Объем труб, куб. дм.	9,8	18,9	28,1	37,2	46,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	7/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	3/4"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	152	267	390	505	628
Стоимость, EURO с НДС	2706,90	4678,90	6767,90	8862,90	10854,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806NP2	CRH 808NP2	CRH 810NP2	CRH 812NP2
Код заказа	03 58 04	03 58 07	03 58 10	03 58 13
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	284000	378000	473000	567000
Расход воздуха куб. м / ч.	132000	176000	220000	264000
Уровень шума, dB(10 м)	52	53	54	55
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	21,0	28,0	35,0	42,0
Мощность, Вт	9600	12800	16000	19200
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	8 x 800	10 x 800	12 x 800
Скорость вращения, об/мин	900			
Поверхность, кв. м.	782	1043	1304	1565
Объем труб, куб. дм.	55,4	74,4	92,6	110,9
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 5/8"	2 x (1 5/8")	2 x (1 5/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	740	993	1228	1463
Стоимость, EURO с НДС	12962,90	17719,89	21700,90	25677,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.2 Серия CRH 800

Теплообменник 3-х рядный

Модель	CRH 801NP3	CRH 802NP3	CRH 803NP3	CRH 804NP3	CRH 805NP3
Код заказа	03 57 90	03 57 93	03 57 96	03 57 99	03 58 02
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	61000	121000	182000	243000	304000
Расход воздуха куб. м / ч.	21000	42000	63000	84000	105000
Уровень шума, dB(10 м)	44	47	49	50	51
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	3,5	7,0	10,5	14,0	17,5
Мощность, Вт	1600	3200	4800	6400	8000
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	900				
Поверхность, кв. м.	196	391	587	782	978
Объем труб, куб. дм.	14,7	28,4	42,1	55,8	69,5
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	169	299	436	567	705
Стоимость, EURO с НДС	3153,90	5443,89	7872,90	10328,90	12671,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806NP3	CRH 808NP3	CRH 810NP3	CRH 812NP3
Код заказа	03 58 05	03 58 08	03 58 11	03 58 14
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	364000	486000	607000	729000
Расход воздуха куб. м / ч.	126000	168000	210000	252000
Уровень шума, dB(10 м)	52	53	54	55
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	21,0	28,0	35,0	42,0
Мощность, Вт	9600	12800	16000	19200
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	8 x 800	10 x 800	12 x 800
Скорость вращения, об/мин	900			
Поверхность, кв. м.	1174	1565	1956	2347
Объем труб, куб. дм.	83,2	111,6	139,0	166,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	833	1117	1382	1648
Стоимость, EURO с НДС	15129,90	20651,90	25333,90	30012,90

Теплообменник 4-х рядный

Модель	CRH 801NP4	CRH 802NP4	CRH 803NP4	CRH 804NP4	CRH 805NP4
Код заказа	03 57 91	03 57 94	03 57 97	03 58 00	03 58 03
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	70000	141000	211000	282000	352000
Расход воздуха куб. м / ч.	20250	40500	60750	81000	101250
Уровень шума, dB(10 м)	44	47	49	50	51
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	3,5	7,0	10,5	14,0	17,5
Мощность, Вт	1600	3200	4800	6400	8000
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	900				
Поверхность, кв. м.	261	521	782	1043	1304
Объем труб, куб. дм.	19,6	37,9	56,2	74,4	92,6
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	185	329	484	628	781
Стоимость, EURO с НДС	3567,90	6207,90	8998,90	11794,90	14488,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806NP4	CRH 808NP4	CRH 810NP4	CRH 812NP4
Код заказа	03 58 06	03 58 09	03 58 12	03 58 15
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	423000	583000	704000	845000
Расход воздуха куб. м / ч.	121500	162000	202500	243000
Уровень шума, dB(10 м)	52	53	54	55
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	21,0	28,0	35,0	42,0
Мощность, Вт	9800	12800	16000	19200
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	8 x 800	10 x 800	12 x 800
Скорость вращения, об/мин	900			
Поверхность, кв. м.	1565	2086	2608	3130
Объем труб, куб. дм.	110,9	148,8	185,3	221,8
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	924	1239	1535	1831
Стоимость, EURO с НДС	17297,90	23583,90	28967,90	34347,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.2 Серия CRH 800

Конденсаторы воздушного охлаждения с пониженным (SN) уровнем шума,
8-ми полюсные электродвигатели, скорость вращения 700 об/мин.

Теплообменник 2-х рядный

Модель	CRH 801SN2	CRH 802SN2	CRH 803SN2	CRH 804SN2	CRH 805SN2
Код заказа	03 58 16	03 58 19	03 58 22	03 58 25	03 58 28
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	43000	87000	130000	173000	217000
Расход воздуха куб. м / ч.	18500	37000	55500	74000	92500
Уровень шума, dB(10 м)	42	45	47	48	49
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	2,3	4,6	6,9	9,2	11,5
Мощность, Вт	1050	2100	3150	4200	5250
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	700				
Поверхность, кв. м.	130	261	391	522	652
Объем труб, куб. дм.	9,8	18,9	28,1	37,2	46,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	7/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	3/4"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	155	273	399	517	643
Стоимость, EURO с НДС	2527,90	4321,90	6230,90	8146,90	9959,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806SN2	CRH 808SN2	CRH 810SN2	CRH 812SN2
Код заказа	03 58 31	03 58 34	03 58 37	03 58 40
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	260000	304000	434000	520000
Расход воздуха куб. м / ч.	111000	148000	185000	222000
Уровень шума, dB(10 м)	50	51	52	53
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	13,8	18,4	23,0	27,6
Мощность, Вт	6300	8400	10-500	12600
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	(4 + 4) x 800	(5 + 5) x 800	(6 + 6) x 800
Скорость вращения, об/мин	700			
Поверхность, кв. м.	782	1043	1304	1565
Объем труб, куб. дм.	55,4	74,4	92,6	110,9
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 5/8"	2 x (1 5/8")	2 x (1 5/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	758	1017	1258	1499
Стоимость, EURO с НДС	11888,90	16288,90	19910,90	23530,90

Теплообменник 3-х рядный

Модель	CRH 801SN3	CRH 802SN3	CRH 803SN3	CRH 804SN3	CRH 805SN3
Код заказа	03 58 17	03 58 20	03 58 23	03 58 26	03 58 29
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	55000	110000	165000	220000	275000
Расход воздуха куб. м / ч.	17750	35500	53250	71000	88750
Уровень шума, dB(10 м)	42	45	47	48	49
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	2,3	4,6	6,9	9,2	11,5
Мощность, Вт	1050	2100	3150	4200	5250
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	700				
Поверхность, кв. м.	196	391	587	782	978
Объем труб, куб. дм.	14,7	28,4	42,1	55,8	69,5
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	172	305	445	579	720
Стоимость, EURO с НДС	2974,90	5085,89	7345,90	9612,90	11776,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806SN3	CRH 808SN3	CRH 810SN3	CRH 812SN3
Код заказа	03 58 32	03 58 35	03 58 38	03 58 41
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	330000	440000	561000	661000
Расход воздуха куб. м / ч.	106500	142000	177500	213000
Уровень шума, dB(10 м)	50	51	52	53
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	13,8	18,4	23,0	27,6
Мощность, Вт	6300	8400	10500	12600
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	(4 + 4) x 800	(5 + 5) x 800	(6 + 6) x 800
Скорость вращения, об/мин	700			
Поверхность, кв. м.	1174	1565	1956	2347
Объем труб, куб. дм.	83,2	111,6	139,0	166,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	851	1141	1412	1684
Стоимость, EURO с НДС	14056,90	19220,90	23544,90	27865,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.2 Серия CRH 800

Теплообменник 4-х рядный

Модель	CRH 801SN4	CRH 802SN4	CRH 803SN4	CRH 804SN4	CRH 805SN4
Код заказа	03 58 18	03 58 21	03 58 24	03 58 27	03 58 30
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	63000	126000	189000	251000	314000
Расход воздуха куб. м / ч.	17000	34000	51000	68000	85000
Уровень шума, dB(10 м)	42	45	47	48	49
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	2,3	4,6	6,9	9,2	11,5
Мощность, Вт	1050	2100	3150	4200	5250
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	700				
Поверхность, кв. м.	261	521	782	1043	1304
Объем труб, куб. дм.	19,6	37,9	56,2	74,4	92,6
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	188	335	493	640	796
Стоимость, EURO с НДС	3388,90	5849,90	8461,90	11078,90	13593,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806SN4	CRH 808SN4	CRH 810SN4	CRH 812SN4
Код заказа	03 58 33	03 58 36	03 58 39	03 58 42
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	377000	503000	629000	754000
Расход воздуха куб. м / ч.	102000	136000	170000	204000
Уровень шума, dB(10 м)	50	51	52	53
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	13,8	18,4	23,0	27,6
Мощность, Вт	6300	8400	10500	12600
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	8 x 800	10 x 800	12 x 800
Скорость вращения, об/мин	700			
Поверхность, кв. м.	1565	2086	2608	3130
Объем труб, куб. дм.	110,9	148,8	185,3	221,8
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	942	1263	1565	1867
Стоимость, EURO с НДС	16223,90	22152,90	27177,90	32200,90

Конденсаторы воздушного охлаждения с ультранизким (UN) уровнем шума, 8-ми полюсные электродвигатели, скорость вращения 700 об/мин..

Теплообменник 2-х рядный

Модель	CRH 801UN2	CRH 802UN2	CRH 803UN2	CRH 804UN2	CRH 805UN2
Код заказа	03 58 43	03 58 46	03 58 49	03 58 52	03 58 55
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	41000	82000	122000	163000	204000
Расход воздуха куб. м / ч.	16500	33000	49500	66000	82500
Уровень шума, dB(10 м)	37	40	42	43	44
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	2,1	4,2	6,3	8,4	10,5
Мощность, Вт	770	1540	2310	3080	3850
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	700				
Поверхность, кв. м.	130	261	391	522	652
Объем труб, куб. дм.	9,8	18,9	28,1	37,2	46,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	7/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	3/4"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	152	267	390	505	628
Стоимость, EURO с НДС	2706,90	4678,90	6767,90	8862,90	10854,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806UN2	CRH 808UN2	CRH 810UN2	CRH 812UN2
Код заказа	03 58 58	03 58 61	03 58 64	03 58 67
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	245000	327000	408000	490000
Расход воздуха куб. м / ч.	99000	132000	165000	198000
Уровень шума, dB(10 м)	45	46	47	48
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	12,6	16,8	21,0	25,2
Мощность, Вт	4620	6160	7700	9240
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	8 x 800	10 x 800	12 x 800
Скорость вращения, об/мин	700			
Поверхность, кв. м.	782	1043	1304	1565
Объем труб, куб. дм.	55,4	74,4	92,6	110,9
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 5/8"	2 x (1 5/8")	2 x (1 5/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	740	993	1228	1463
Стоимость, EURO с НДС	12962,90	17719,89	21700,90	25677,90

Все конденсаторы имеют вертикальное (Н) исполнение. Стоимость ножек включена в стоимость каждой модели конденсатора



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.2 Серия CRH 800

Теплообменник 3-х рядный

Модель	CRH 801UN3	CRH 802UN3	CRH 803UN3	CRH 804UN3	CRH 805UN3
Код заказа	03 58 44	03 58 47	03 58 50	03 58 53	03 58 56
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	51000	102000	153000	205000	256000
Расход воздуха куб. м / ч.	15750	31500	472150	63000	78750
Уровень шума, dB(10 м)	37	40	42	43	44
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	2,1	4,2	6,3	8,4	10,5
Мощность, Вт	770	1540	2310	3080	3850
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	700				
Поверхность, кв. м.	196	391	587	782	978
Объем труб, куб. дм.	14,7	28,4	42,1	55,8	69,5
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	169	299	436	567	705
Стоимость, EURO с НДС	3153,90	5443,89	7872,90	10328,90	12671,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806UN3	CRH 808UN3	CRH 810UN3	CRH 812UN3
Код заказа	03 58 59	03 58 62	03 58 65	03 58 68
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	307000	409000	511000	614000
Расход воздуха куб. м / ч.	94500	126000	157500	189000
Уровень шума, dB(10 м)	45	46	47	48
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	12,6	16,8	21,0	25,2
Мощность, Вт	4620	6160	7700	9240
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	8 x 800	10 x 800	12 x 800
Скорость вращения, об/мин	700			
Поверхность, кв. м.	1174	1565	1956	2347
Объем труб, куб. дм.	83,2	111,6	139,0	166,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	833	1117	1382	1648
Стоимость, EURO с НДС	15129,90	20651,90	25333,90	30012,90

Теплообменник 4-х рядный

Модель	CRH 801UN4	CRH 802UN4	CRH 803UN4	CRH 804UN4	CRH 805UN4
Код заказа	03 58 45	03 58 48	03 58 51	03 58 54	03 58 57
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	58000	115000	173000	231000	288000
Расход воздуха куб. м / ч.	15000	30000	45000	60000	75000
Уровень шума, dB(10 м)	37	40	42	43	44
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	2,1	4,2	6,3	8,4	10,5
Мощность, Вт	770	1540	2310	3080	3850
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	700				
Поверхность, кв. м.	261	521	782	1043	1304
Объем труб, куб. дм.	19,6	37,9	56,2	74,4	92,6
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	185	329	484	628	781
Стоимость, EURO с НДС	3567,90	6207,90	8998,90	11794,90	14488,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806UN4	CRH 808UN4	CRH 810UN4	CRH 812UN4
Код заказа	03 58 60	03 58 63	03 58 66	03 58 69
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	346000	461000	577000	692000
Расход воздуха куб. м / ч.	90000	120000	150000	180000
Уровень шума, dB(10 м)	45	46	47	48
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	12,6	16,8	21,0	25,2
Мощность, Вт	4620	6160	7700	9240
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	8 x 800	10 x 800	12 x 800
Скорость вращения, об/мин	700			
Поверхность, кв. м.	1565	2086	2608	3130
Объем труб, куб. дм.	110,9	148,8	185,3	221,8
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	924	1239	1535	1831
Стоимость, EURO с НДС	17297,90	23583,90	28967,90	34347,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.2 Серия CRH 800

Конденсаторы воздушного охлаждения с сверхнизким (SS) уровнем шума,
12-ти полюсные электродвигатели, скорость вращения 450 об/мин.

Теплообменник 2-х рядный

Модель	CRH 801SS2	CRH 802SS2	CRH 803SS2	CRH 804SS2	CRH 805SS2
Код заказа	03 58 70	03 58 73	03 58 76	03 58 79	03 58 82
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	32000	64000	95000	127000	159000
Расход воздуха куб. м / ч.	10750	21500	32250	43000	53750
Уровень шума, dB(10 м)	34	37	39	40	41
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	0,7	1,3	2,0	2,6	3,3
Мощность, Вт	260	520	780	1040	1300
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	450				
Поверхность, кв. м.	130	261	391	522	652
Объем труб, куб. дм.	9,8	18,9	28,1	37,2	46,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	7/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	3/4"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	155	273	399	517	643
Стоимость, EURO с НДС	2527,90	4321,90	6230,90	8146,90	9959,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806SS2	CRH 808SS2	CRH 810SS2	CRH 812SS2
Код заказа	03 58 85	03 58 88	03 58 91	03 58 94
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	191000	254000	318000	382000
Расход воздуха куб. м / ч.	64500	86000	107500	129000
Уровень шума, dB(10 м)	42	43	44	45
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	3,9	5,2	6,5	7,8
Мощность, Вт	1560	2080	2600	3120
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	(4 + 4) x 800	(5 + 5) x 800	(6 + 6) x 800
Скорость вращения, об/мин	450			
Поверхность, кв. м.	782	1043	1304	1565
Объем труб, куб. дм.	55,4	74,4	92,6	110,9
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 5/8"	2 x (1 5/8")	2 x (1 5/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	758	1017	1258	1499
Стоимость, EURO с НДС	11888,90	16288,90	19910,90	23530,90

Теплообменник 3-х рядный

Модель	CRH 801SS3	CRH 802SS3	CRH 803SS3	CRH 804SS3	CRH 805SS3
Код заказа	03 58 71	03 58 74	03 58 77	03 58 80	03 58 83
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	39000	78000	117000	156000	195000
Расход воздуха куб. м / ч.	10500	21000	31500	42000	52500
Уровень шума, dB(10 м)	34	37	39	40	41
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	0,7	1,3	2,0	2,6	3,3
Мощность, Вт	260	520	780	1040	1300
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	450				
Поверхность, кв. м.	196	391	587	782	978
Объем труб, куб. дм.	14,7	28,4	42,1	55,8	69,5
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	172	305	445	579	720
Стоимость, EURO с НДС	2974,90	5085,89	7345,90	9612,91	11776,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806SS3	CRH 808SS3	CRH 810SS3	CRH 812SS3
Код заказа	03 58 86	03 58 89	03 58 92	03 58 95
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	234000	312000	390000	469000
Расход воздуха куб. м / ч.	63000	84000	105000	126000
Уровень шума, dB(10 м)	42	43	44	45
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	3,9	5,2	6,5	7,8
Мощность, Вт	1560	2080	2600	3120
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	(4 + 4) x 800	(5 + 5) x 800	(6 + 6) x 800
Скорость вращения, об/мин	450			
Поверхность, кв. м.	1174	1565	1956	2347
Объем труб, куб. дм.	83,2	111,6	139,0	166,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	851	1141	1412	1684
Стоимость, EURO с НДС	14056,90	19220,90	23544,90	27865,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.2 Серия CRH 800

Теплообменник 4-х рядный

Модель	CRH 801SS4	CRH 802SS4	CRH 803SS4	CRH 804SS4	CRH 805SS4
Код заказа	03 58 72	03 58 75	03 58 78	03 58 81	03 58 84
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	43000	85000	128000	170000	213000
Расход воздуха куб. м / ч.	10000	20000	30000	40000	50000
Уровень шума, dB(10 м)	34	37	39	40	41
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	0,7	1,3	2,0	2,6	3,3
Мощность, Вт	260	520	780	1040	1300
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	450				
Поверхность, кв. м.	261	521	782	1043	1304
Объем труб, куб. дм.	19,6	37,9	56,2	74,4	92,6
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	188	335	493	640	796
Стоимость, EURO с НДС	3388,90	5849,90	8461,90	11078,90	13593,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806SS4	CRH 808SS4	CRH 810SS4	CRH 812SS4
Код заказа	03 58 87	03 58 90	03 58 93	03 58 96
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	256000	341000	426000	511000
Расход воздуха куб. м / ч.	60000	80000	100000	120000
Уровень шума, dB(10 м)	42	43	44	45
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	3,9	5,2	6,5	7,8
Мощность, Вт	1560	2080	2600	3120
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	8 x 800	10 x 800	12 x 800
Скорость вращения, об/мин	450			
Поверхность, кв. м.	1565	2086	2608	3130
Объем труб, куб. дм.	110,9	148,8	185,3	221,8
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	942	1263	1565	1867
Стоимость, EURO с НДС	16223,90	22152,90	27177,90	32200,90

**Конденсаторы воздушного охлаждения с ультра сверхнизким (US) уровнем шума,
12-ти полюсные электродвигатели, скорость вращения 450 об/мин.**

Теплообменник 2-х рядный

Модель	CRH 801US2	CRH 802US2	CRH 803US2	CRH 804US2	CRH 805US2
Код заказа	03 58 97	03 59 00	03 59 03	03 58 06	03 58 09
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	32000	64000	95000	127000	159000
Расход воздуха куб. м / ч.	10750	21500	32250	43000	53750
Уровень шума, dB(10 м)	27	30	32	33	34
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	1,1	2,2	3,3	4,4	5,5
Мощность, Вт	320	640	960	1280	1600
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	450				
Поверхность, кв. м.	130	261	391	522	652
Объем труб, куб. дм.	9,8	18,9	28,1	37,2	46,8
Присоед. р-ры Вх, мм.	7/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	3/4"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/5"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	147	257	375	485	603
Стоимость, EURO с НДС	2706,90	4678,90	6767,90	8862,90	10854,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806US2	CRH 808US2	CRH 810US2	CRH 812US2
Код заказа	03 59 12	03 59 15	03 59 18	03 59 21
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	191000	254000	318000	382000
Расход воздуха куб. м / ч.	64500	86000	107500	129000
Уровень шума, dB(10 м)	35	36	37	38
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	6,6	8,8	11,0	13,2
Мощность, Вт	1920	2560	3200	3840
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	(4 + 4) x 800	(5 + 5) x 800	(6 + 6) x 800
Скорость вращения, об/мин	450			
Поверхность, кв. м.	782	1043	1304	1565
Объем труб, куб. дм.	55,4	74,4	92,6	110,9
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 5/8"	2 x (1 5/8")	2 x (1 5/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	710	953	1178	1403
Стоимость, EURO с НДС	12962,90	17719,89	21700,90	25677,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.2 Серия CRH 800

Теплообменник 3-х рядный

Модель	CRH 801US3	CRH 802US3	CRH 803US3	CRH 804US3	CRH 805US3
Код заказа	03 58 98	03 59 01	03 59 04	03 59 07	03 59 10
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	38000	75000	113000	151000	189000
Расход воздуха куб. м / ч.	10000	20000	30000	40000	50000
Уровень шума, dB(10 м)	27	30	32	33	34
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	1,1	2,2	3,3	4,4	5,5
Мощность, Вт	180	640	960	1280	1600
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	450				
Поверхность, кв. м.	196	391	587	782	978
Объем труб, куб. дм.	14,7	28,4	42,1	55,8	69,5
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	164	289	421	547	680
Стоимость, EURO с НДС	3153,90	5443,89	7882,90	10328,90	12671,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806US3	CRH 808US3	CRH 810US3	CRH 812US3
Код заказа	03 59 13	03 59 16	03 59 19	03 59 22
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	226000	302000	377000	453000
Расход воздуха куб. м / ч.	60000	80000	100000	120000
Уровень шума, dB(10 м)	35	36	37	38
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	6,6	8,8	11,0	13,2
Мощность, Вт	1920	2560	3200	3840
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	(4 + 4) x 800	(5 + 5) x 800	(6 + 6) x 800
Скорость вращения, об/мин	450			
Поверхность, кв. м.	1174	1565	1956	2347
Объем труб, куб. дм.	83,2	111,6	139,0	166,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	803	1077	1332	1588
Стоимость, EURO с НДС	15129,90	20651,90	25333,90	30012,90

Теплообменник 4-х рядный

Модель	CRH 801US4	CRH 802US4	CRH 803US4	CRH 804US4	CRH 805US4
Код заказа	03 58 99	03 59 02	03 59 05	03 59 08	03 59 11
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	41000	82000	123000	164000	205000
Расход воздуха куб. м / ч.	9500	19000	28500	38000	47500
Уровень шума, dB(10 м)	27	30	32	33	34
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	1,1	2,2	3,3	4,4	5,5
Мощность, Вт	320	640	960	1280	1600
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 800	2 x 800	3 x 800	4 x 800	5 x 800
Скорость вращения, об/мин	450				
Поверхность, кв. м.	261	521	782	1043	1304
Объем труб, куб. дм.	19,6	37,9	56,2	74,4	92,6
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	180	319	469	608	756
Стоимость, EURO с НДС	3567,90	6207,90	8998,90	11794,90	14488,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 806US4	CRH 808US4	CRH 810US4	CRH 812US4
Код заказа	03 59 14	03 59 17	03 59 20	03 59 23
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	246000	327000	409000	491000
Расход воздуха куб. м / ч.	57000	76000	95000	114000
Уровень шума, dB(10 м)	35	36	37	38
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	6,6	8,8	11,0	13,2
Мощность, Вт	1920	2560	3200	3840
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 800	8 x 800	10 x 800	12 x 800
Скорость вращения, об/мин	450			
Поверхность, кв. м.	1565	2086	2608	3130
Объем труб, куб. дм.	110,9	148,8	185,3	221,8
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	894	1199	1485	1771
Стоимость, EURO с НДС	17297,90	23583,90	28967,90	34347,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.3 Серия CRH 900

**Конденсаторы воздушного охлаждения повышенной производительности (High Power),
6-ти полюсные электродвигатели, скорость вращения 900 об/мин.
Теплообменник 2-х рядный**

Модель	CRH901HP2	CRH902HP2	CRH903HP2	CRH904HP2	CRH905HP2
Код заказа	03 56 00	03 56 03	03 56 06	03 56 09	03 56 12
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	55000	109000	164000	219000	273000
Расход воздуха куб. м / ч.	30250	60500	90750	121000	151250
Уровень шума, dB(10 м)	52	55	57	58	59
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	5,0	9,9	14,9	19,8	24,8
Мощность, Вт	2850	5700	8550	11400	14250
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 910	2 x 910	3 x 910	4 x 910	5 x 910
Скорость вращения, об/мин	900				
Поверхность, кв. м.	130	261	391	522	652
Объем труб, куб. дм.	9,8	18,9	28,1	37,2	46,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	7/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	3/4"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	187	337	495	645	803
Стоимость, EURO с НДС	3112,90	5490,90	7984,89	10485,90	12883,90

продолжение таблицы

Модель	CRH906HP2	CRH908HP2	CRH910HP2	CRH912HP2
Код заказа	03 56 15	03 56 18	03 56 21	03 56 24
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	328000	437000	547000	656000
Расход воздуха куб. м / ч.	181500	242000	302500	363000
Уровень шума, dB(10 м)	60	61	62	63
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	29,8	39,7	49,6	59,5
Мощность, Вт	17100	22800	28500	34200
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 910	(4+4) x 910	(5+5) x 910	(6+6) x 910
Скорость вращения, об/мин	900			
Поверхность, кв. м.	782	1043	1304	1565
Объем труб, куб. дм.	55,4	74,4	92,6	110,9
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 5/8"	2 x (1 5/8")	2 x (1 5/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	950	1273	1578	1883
Стоимость, EURO с НДС	15396,90	20965,90	25757,90	30546,90

Теплообменник 3-х рядный

Модель	CRH901HP3	CRH902HP3	CRH903HP3	CRH904HP3	CRH905HP3
Код заказа	03 56 01	03 56 04	03 56 07	03 56 10	03 56 13
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	71000	143000	214000	286000	420000
Расход воздуха куб. м / ч.	28500	57000	85500	114000	138250
Уровень шума, dB(10 м)	52	55	57	58	59
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	5,1	10,1	15,2	20,2	25,3
Мощность, Вт	2900	5800	8700	11600	14500
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 910	2 x 910	3 x 910	4 x 910	5 x 910
Скорость вращения, об/мин	900				
Поверхность, кв. м.	196,0	391,0	587	782	978
Объем труб, куб. дм.	14,7	28,4	42,1	55,8	69,5
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	204	369	541	707	880
Стоимость, EURO с НДС	3559,89	6254,90	9099,90	11951,90	14700,90

продолжение таблицы

Модель	CRH906HP3	CRH908HP3	CRH910HP3	CRH912HP3
Код заказа	03 56 16	03 56 19	03 56 22	03 56 25
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	429000	571000	714000	857000
Расход воздуха куб. м / ч.	171000	228000	285000	342000
Уровень шума, dB(10 м)	60	61	62	63
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	30,3	40,4	50,0	60,6
Мощность, Вт	17400	23200	29000	34800
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 910	(4+4) x 910	(5+5) x 910	(6+6) x 910
Скорость вращения, об/мин	900			
Поверхность, кв. м.	1174	1565	1956	2347
Объем труб, куб. дм.	83,2	111,6	139,0	166,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	1043	1397	1732	2068
Стоимость, EURO с НДС	17564,90	23897,90	29391,90	34881,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.3 Серия CRH 900

Теплообменник 4-х рядный

Модель	CRH901HP4	CRH902HP4	CRH903HP4	CRH904HP4	CRH905HP4
Код заказа	03 56 02	03 56 05	03 56 08	03 56 11	03 56 14
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	84000	168000	252000	336000	420000
Расход воздуха куб. м / ч.	27250	54500	81750	109000	136250
Уровень шума, dB(10 м)	52	55	57	58	59
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	5,1	10,3	15,4	20,6	25,7
Мощность, Вт	2950	5900	8850	11800	14750
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 910	2 x 910	3 x 910	4 x 910	5 x 910
Скорость вращения, об/мин	900				
Поверхность, кв. м.	261	521	782,5	977,9	1303,9
Объем труб, куб. дм.	19,6	37,9	56,2	69,5	92,6
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	220	399	589	768	956
Стоимость, EURO с НДС	3973,90	7019,90	10215,90	13417,90	16516,90

продолжение таблицы

Модель	CRH906HP4	CRH908HP4	CRH910HP4	CRH912HP4
Код заказа	03 56 17	03 56 20	03 56 23	03 56 26
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	504000	672000	840000	1008000
Расход воздуха куб. м / ч.	163500	218000	272500	327000
Уровень шума, dB(10 м)	60	61	62	63
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	30,8	41,1	51,4	61,7
Мощность, Вт	17700	23600	29500	35400
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 910	(4+4) x 910	(5+5) x 910	(6+6) x 910
Скорость вращения, об/мин	900			
Поверхность, кв. м.	1564,9	2086,4	2607,8	3129,8
Объем труб, куб. дм.	110,9	148,8	185,3	221,8
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	1134	1519	1885	2251
Стоимость, EURO с НДС	19731,90	26829,90	33024,90	39216,90

**Конденсаторы воздушного охлаждения нормальной производительности (Normal Power),
6-ти полюсные электродвигатели, скорость вращения 900 об/мин.
Теплообменник 2-х рядный**

Модель	CRH901NP2	CRH902NP2	CRH903NP2	CRH904NP2	CRH905NP2
Код заказа	03 56 27	03 56 30	03 56 33	03 56 36	03 56 39
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	53000	106000	158000	211000	264000
Расход воздуха куб. м / ч.	28000	56000	84000	112000	140000
Уровень шума, dB(10 м)	48	51	53	54	55
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	4,7	9,4	14,1	18,8	23,5
Мощность, Вт	2100	4200	6300	8400	10500
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 910	2 x 910	3 X 910	4 x 910	5 x 910
Скорость вращения, об/мин	900				
Поверхность, кв. м.	130	261	391	522	652
Объем труб, куб. дм.	9,8	18,9	28,1	37,2	46,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	7/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	3/4"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	159	281	411	533	663
Стоимость, EURO с НДС	2913,90	5093,89	7388,90	9691,89	11891,90

продолжение таблицы

Модель	CRH906NP2	CRH908NP2	CRH910NP2	CRH912NP2
Код заказа	03 56 42	03 56 45	03 56 48	03 56 51
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	317000	422000	528000	634000
Расход воздуха куб. м / ч.	168000	224000	280000	336000
Уровень шума, dB(10 м)	56	57	58	59
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	28,2	37,6	47,0	56,4
Мощность, Вт	12600	16800	21000	25200
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 910	(4+4) x 910	(5+5) x 910	(6+6) x 910
Скорость вращения, об/мин	900			
Поверхность, кв. м.	782	1043	1304	1565
Объем труб, куб. дм.	55,4	74,4	92,6	110,9
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 5/8"	2 x (1 5/8")	2 x (1 5/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	782	1049	1298	1547
Стоимость, EURO с НДС	14206,90	19378,90	23773,90	28165,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.3 Серия CRH 900

Теплообменник 3-х рядный

Модель	CRH901NP3	CRH902NP3	CRH903NP3	CRH904NP3	CRH905NP3
Код заказа	03 56 28	03 56 31	03 56 34	03 56 37	03 56 40
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	69000	138000	206000	275000	344000
Расход воздуха куб. м / ч.	26500	53000	79500	106000	132500
Уровень шума, dB(10 м)	48	51	53	54	55
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	4,8	9,6	14,4	19,2	24,0
Мощность, Вт	2200	4400	6600	8800	11000
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 910	2 x 910	3 x 910	4 x 910	5 x 910
Скорость вращения, об/мин	900				
Поверхность, кв. м.	196	391	587	782	978
Объем труб, куб. дм.	14,7	28,4	42,1	55,8	69,5
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	176	313	457	595	740
Стоимость, EURO с НДС	3360,90	5857,90	8504,90	11157,90	13707,89

продолжение таблицы

Модель	CRH906NP3	CRH908NP3	CRH910NP3	CRH912NP3
Код заказа	03 56 43	03 56 46	03 56 49	03 56 52
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	413000	551000	688000	826000
Расход воздуха куб. м / ч.	159000	212000	265000	318000
Уровень шума, dB(10 м)	56	57	58	59
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	28,8	38,4	48,0	57,6
Мощность, Вт	13200	17600	22000	26400
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 910	(4+4) x 910	(5+5) x 910	(6+6) x 910
Скорость вращения, об/мин	900			
Поверхность, кв. м.	1174	1565	1956	2347
Объем труб, куб. дм.	83,2	111,6	139,0	166,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	875	1173	1452	1732
Стоимость, EURO с НДС	16373,90	22310,90	27406,90	32500,90

Теплообменник 4-х рядный

Модель	CRH901NP4	CRH902NP4	CRH903NP4	CRH904NP4	CRH905NP4
Код заказа	03 56 29	03 56 32	03 56 35	03 56 38	03 56 41
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	80000	161000	241000	322000	402000
Расход воздуха куб. м / ч.	25250	50500	75750	101000	126250
Уровень шума, dB(10 м)	48	51	53	54	55
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	4,9	9,8	14,7	19,6	24,5
Мощность, Вт	2260	4520	6780	9040	11300
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 910	2 x 910	3 x 910	4 x 910	5 x 910
Скорость вращения, об/мин	900				
Поверхность, кв. м.	261	521	782	1043	1304
Объем труб, куб. дм.	19,6	37,9	56,2	74,4	92,6
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	5580	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	192	343	505	656	816
Стоимость, EURO с НДС	3774,90	6622,90	9619,90	12623,90	15524,89

продолжение таблицы

Модель	CRH906NP4	CRH908NP4	CRH910NP4	CRH912NP4
Код заказа	03 56 44	03 56 47	03 56 50	03 56 53
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	482000	643000	804000	965000
Расход воздуха куб. м / ч.	151500	202000	252500	303000
Уровень шума, dB(10 м)	56	57	58	59
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	29400	39200	49,0	58,8
Мощность, Вт	13560	18080	22600	27120
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 910	(4+4) x 910	(5+5) x 910	(6+6) x 910
Скорость вращения, об/мин	900			
Поверхность, кв. м.	1565	2066	2608	3130
Объем труб, куб. дм.	110,9	148,8	185,3	221,8
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	7330	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	2346	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	966	1295	58	1915
Стоимость, EURO с НДС	18541,89	25242,90	31040,90	36835,89



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.3 Серия CRH 900

Конденсаторы воздушного охлаждения с пониженным (SN) уровнем шума,
8-ми полюсные электродвигатели, скорость вращения 700 об/мин.
Теплообменник 2-х рядный

Модель	CRH 901SN2	CRH 902SN2	CRH 903SN2	CRH 904SN2	CRH 905SN2
Код заказа	03 56 54	03 56 57	03 56 60	03 56 63	03 56 66
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	48000	96000	143000	191000	239000
Расход воздуха куб. м / ч.	22500	45000	67500	90000	112500
Уровень шума, dB(10 м)	43	46	48	49	50
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	3,1	6,2	9,3	12,4	15,5
Мощность, Вт	1300	2600	3900	5200	6500
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 910	2 x 910	3 x 910	4 x 910	5 x 910
Скорость вращения, об/мин	700				
Поверхность, кв. м.	130	261	391	522	652
Объем труб, куб. дм.	9,8	18,9	28,1	37,2	46,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	7/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	3/4"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	167	297	435	565	703
Стоимость, EURO с НДС	2800,90	4866,90	7048,90	9237,90	11324,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 906SN2	CRH 908SN2	CRH 910SN2	CRH 912SN2
Код заказа	03 56 69	03 56 72	03 56 75	03 56 78
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	287000	382000	478000	573000
Расход воздуха куб. м / ч.	135000	180000	225000	270000
Уровень шума, dB(10 м)	51	52	53	54
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	18,6	24,8	31,0	37,2
Мощность, Вт	7800	10400	13000	15600
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 910	(4 + 4) x 910	(5 + 5) x 910	(6 + 6) x 910
Скорость вращения, об/мин	700			
Поверхность, кв. м.	782	1043	1304	1565
Объем труб, куб. дм.	55,4	74,4	92,6	110,9
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 5/8"	2 x (1 5/8")	2 x (1 5/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	830	1113	1378	1643
Стоимость, EURO с НДС	13525,90	18471,90	22639,90	26804,90

Теплообменник 3-х рядный

Модель	CRH 901SN3	CRH 902SN3	CRH 903SN3	CRH 904SN3	CRH 905SN3
Код заказа	03 56 55	03 56 58	03 56 61	03 56 64	03 56 67
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	62000	123000	185000	246000	308000
Расход воздуха куб. м / ч.	21500	43000	64500	86000	107500
Уровень шума, dB(10 м)	43	46	48	49	50
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	3,1	6,2	9,3	12,4	15,5
Мощность, Вт	1300	2600	3900	5200	6500
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 900	2 x 900	3 x 900	4 x 900	5 x 900
Скорость вращения, об/мин	700				
Поверхность, кв. м.	196	391	587	782	978
Объем труб, куб. дм.	14,7	28,4	42,1	55,8	69,5
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	184	329	481	627	780
Стоимость, EURO с НДС	3247,90	5631,90	8164,90	10703,90	13140,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 906SN3	CRH 908SN3	CRH 910SN3	CRH 912SN3
Код заказа	03 56 70	03 56 73	03 56 76	03 56 79
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	369000	492000	615000	738000
Расход воздуха куб. м / ч.	129000	172000	215000	258000
Уровень шума, dB(10 м)	51	52	53	54
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	18,6	24,8	31,0	37,2
Мощность, Вт	7800	10400	13000	15600
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 900	(4 + 4) x 900	(5 + 5) x 900	(6 + 6) x 900
Скорость вращения, об/мин	700			
Поверхность, кв. м.	1174	1565	1956	2347
Объем труб, куб. дм.	83,2	111,6	139,0	166,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	923	1237	1532	1828
Стоимость, EURO с НДС	15693,90	21403,90	26272,90	31139,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.3 Серия CRH 900

Теплообменник 4-х рядный

Модель	CRH 901SN4	CRH 902SN4	CRH 903SN4	CRH 904SN4	CRH 905SN4
Код заказа	03 56 56	03 56 59	03 56 62	03 56 65	03 56 68
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	71000	142000	213000	284000	355000
Расход воздуха куб. м / ч.	20500	41000	61500	82000	102500
Уровень шума, dB(10 м)	43	46	48	49	50
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	3,1	6,2	9,3	12,4	15,5
Мощность, Вт	1300	2600	3900	5200	6500
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 900	2 x 900	3 x 900	4 x 900	5 x 900
Скорость вращения, об/мин	700				
Поверхность, кв. м.	261	521	782	1043	1304
Объем труб, куб. дм.	19,6	37,9	56,2	74,4	92,6
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	200	359	529	688	856
Стоимость, EURO с НДС	3661,90	6395,90	9279,90	12169,89	14957,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 906SN4	CRH 908SN4	CRH 910SN4	CRH 912SN4
Код заказа	03 56 71	03 56 74	03 56 77	03 56 80
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	426000	568000	710000	852000
Расход воздуха куб. м / ч.	123000	164000	205000	246000
Уровень шума, dB(10 м)	51	52	53	54
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	18,6	24,8	31,0	37,2
Мощность, Вт	7800	10400	13000	15600
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 900	(4 + 4) x 900	(5 + 5) x 900	(6 + 6) x 900
Скорость вращения, об/мин	700			
Поверхность, кв. м.	1565	2086	2608	3130
Объем труб, куб. дм.	110,9	148,8	185,3	221,8
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	1014	1359	1685	2011
Стоимость, EURO с НДС	17860,90	24335,90	29906,90	35474,89

Конденсаторы воздушного охлаждения с ультранизким Ultra Silent (UN) уровнем шума, 8-ми полюсные электродвигатели, скорость вращения 700 об/мин.

Теплообменник 2-х рядный

Модель	CRH 901UN2	CRH 902UN2	CRH 903UN2	CRH 904UN2	CRH 905UN2
Код заказа	03 56 81	03 56 84	03 56 87	03 56 90	03 56 93
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	46000	92000	138000	184000	230000
Расход воздуха куб. м / ч.	20750	41500	62250	83000	103750
Уровень шума, dB(10 м)	39	42	44	45	46
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	2,6	5,2	7,9	10,5	13,1
Мощность, Вт	1000	2000	3000	4000	5000
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 910	2 x 910	3 x 910	4 x 910	5 x 910
Скорость вращения, об/мин	700				
Поверхность, кв. м.	130	261	391	522	652
Объем труб, куб. дм.	9,8	18,9	28,1	37,2	46,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	7/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	3/4"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	156	275	402	521	648
Стоимость, EURO с НДС	2796,90	4859,90	7038,90	9223,90	11306,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 906UN2	CRH 908UN2	CRH 910UN2	CRH 912UN2
Код заказа	03 56 96	03 56 99	03 57 02	03 57 05
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	276000	368000	460000	552000
Расход воздуха куб. м / ч.	124500	166000	207500	249000
Уровень шума, dB(10 м)	47	48	49	50
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	15,7	21,0	26,2	31,4
Мощность, Вт	6000	8000	10000	12000
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 910	(4 + 4) x 910	(5 + 5) x 910	(6 + 6) x 910
Скорость вращения, об/мин	700			
Поверхность, кв. м.	782	1043	1304	1565
Объем труб, куб. дм.	55,4	74,4	92,6	110,9
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 5/8"	2 x (1 5/8")	2 x (1 5/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	764	1025	1268	1511
Стоимость, EURO с НДС	13504,90	18442,90	22604,89	26762,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.3 Серия CRH 900

Теплообменник 3-х рядный

Модель	CRH 901UN3	CRH 902UN3	CRH 903UN3	CRH 904UN3	CRH 905UN3
Код заказа	03 56 82	03 56 85	03 56 88	03 56 91	03 56 94
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	58000	116000	175000	233000	291000
Расход воздуха куб. м / ч.	19500	39000	58500	78000	97500
Уровень шума, dB(10 м)	39	42	44	45	46
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	2,6	5,2	7,9	10,5	13,1
Мощность, Вт	1000	2000	3000	4000	5000
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 900	2 x 900	3 x 900	4 x 900	5 x 900
Скорость вращения, об/мин	700				
Поверхность, кв. м.	196	391	587	782	978
Объем труб, куб. дм.	14,7	28,4	42,1	55,8	69,5
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	173	307	448	583	725
Стоимость, EURO с НДС	3243,90	5624,89	8153,89	10689,90	13123,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 906UN3	CRH 908UN3	CRH 910UN3	CRH 912UN3
Код заказа	03 56 97	03 57 00	03 57 03	03 57 06
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	349000	466000	582000	698000
Расход воздуха куб. м / ч.	117000	156000	195000	234000
Уровень шума, dB(10 м)	47	48	49	50
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	15,7	21,0	26,2	31,4
Мощность, Вт	6000	8000	10000	12000
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 900	(4 + 4) x 900	(5 + 5) x 900	(6 + 6) x 900
Скорость вращения, об/мин	700			
Поверхность, кв. м.	1174	1565	1956	2347
Объем труб, куб. дм.	83,2	111,6	139,0	166,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	857	1149	1422	1696
Стоимость, EURO с НДС	15671,90	21374,90	26237,90	31097,90

Теплообменник 4-х рядный

Модель	CRH 901UN4	CRH 902UN4	CRH 903UN4	CRH 904UN4	CRH 905UN4
Код заказа	03 56 83	03 56 86	03 56 89	03 56 92	03 56 95
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	66000	133000	199000	266000	332000
Расход воздуха куб. м / ч.	18500	37000	55500	74000	92500
Уровень шума, dB(10 м)	39	42	44	45	46
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	2,6	5,2	7,9	10,5	13,1
Мощность, Вт	1000	2000	3000	4000	5000
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 900	2 x 900	3 x 900	4 x 900	5 x 900
Скорость вращения, об/мин	700				
Поверхность, кв. м.	261	521	782	1043	1304
Объем труб, куб. дм.	19,6	37,9	56,2	74,4	92,6
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	189	337	496	644	801
Стоимость, EURO с НДС	3657,90	6388,90	9269,90	12155,90	14939,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 906UN4	CRH 908UN4	CRH 910UN4	CRH 912UN4
Код заказа	03 56 98	03 57 01	03 57 04	03 57 07
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	399000	532000	665000	798000
Расход воздуха куб. м / ч.	111000	148000	185000	222000
Уровень шума, dB(10 м)	47	48	49	50
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	15,7	21,0	26,2	31,4
Мощность, Вт	6000	8000	10000	12000
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 900	(4 + 4) x 900	(5 + 5) x 900	(6 + 6) x 900
Скорость вращения, об/мин	700			
Поверхность, кв. м.	1565	2086	2608	3130
Объем труб, куб. дм.	110,9	148,8	185,3	221,8
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	948	1271	1575	1879
Стоимость, EURO с НДС	17839,90	24306,90	29870,90	35435,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.3 Серия CRH 900

Конденсаторы воздушного охлаждения со сверхнизким (SS) уровнем шума,
12-ти полюсные электродвигатели, скорость вращения 450 об/мин

Теплообменник 2-х рядный

Модель	CRH 901SS2	CRH 902SS2	CRH 903SS2	CRH 904SS2	CRH 905SS2
Код заказа	03 57 08	03 57 11	03 57 14	03 57 17	03 57 20
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	41000	83000	124000	166000	207000
Расход воздуха куб. м / ч.	17000	34000	51000	68000	85000
Уровень шума, dB(10 м)	38	41	43	44	45
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	1,8	3,6	5,4	7,2	9,0
Мощность, Вт	740	1480	2220	2960	3700
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 910	2 x 910	3 x 910	4 x 910	5 x 910
Скорость вращения, об/мин	450				
Поверхность, кв. м.	130	261	391	522	652
Объем труб, куб. дм.	9,8	18,9	28,1	37,2	46,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	7/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	3/4"	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	162	287	420	545	678
Стоимость, EURO с НДС	2800,90	4866,90	7048,90	9237,90	11324,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 906SS2	CRH 908SS2	CRH 910SS2	CRH 912SS2
Код заказа	03 57 23	03 57 26	03 57 29	03 57 32
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	249000	332000	415000	498000
Расход воздуха куб. м / ч.	102000	136000	170000	204000
Уровень шума, dB(10 м)	46	47	48	49
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	10,8	14,4	18,0	21,6
Мощность, Вт	4440	5920	7400	8880
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 910	(4 + 4) x 910	(5 + 5) x 910	(6 + 6) x 910
Скорость вращения, об/мин	450			
Поверхность, кв. м.	782	1043	1304	1565
Объем труб, куб. дм.	55,4	74,4	92,6	110,9
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 5/8"	2 x (1 5/8")	2 x (1 5/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (H), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	800	1073	1328	1583
Стоимость, EURO с НДС	13525,90	18471,90	22639,90	26804,90

Теплообменник 3-х рядный

Модель	CRH 901SS3	CRH 902SS3	CRH 903SS3	CRH 904SS3	CRH 905SS3
Код заказа	03 57 09	03 57 12	03 57 15	03 57 18	03 57 21
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	50000	100000	150000	200000	251000
Расход воздуха куб. м / ч.	15250	30500	45750	61000	76250
Уровень шума, dB(10 м)	38	41	43	44	45
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	1,8	3,6	5,4	7,2	9,0
Мощность, Вт	740	1480	2220	2960	3700
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 900	2 x 900	3 x 900	4 x 900	5 x 900
Скорость вращения, об/мин	450				
Поверхность, кв. м.	196	391	587	782	978
Объем труб, куб. дм.	14,7	28,4	42,1	55,8	69,5
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	7/8"	1 3/8"	1 3/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	179	319	466	607	755
Стоимость, EURO с НДС	3247,90	5631,90	8164,90	10703,90	13140,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 906SS3	CRH 908SS3	CRH 910SS3	CRH 912SS3
Код заказа	03 57 24	03 57 27	03 57 30	03 57 33
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	301000	401000	501000	601000
Расход воздуха куб. м / ч.	91500	122000	152500	183000
Уровень шума, dB(10 м)	46	47	48	49
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	10,8	14,4	18,0	21,6
Мощность, Вт	4440	5920	7400	8880
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 900	(4 + 4) x 900	(5 + 5) x 900	(6 + 6) x 900
Скорость вращения, об/мин	450			
Поверхность, кв. м.	1174	1565	1956	2347
Объем труб, куб. дм.	83,2	111,6	139,0	166,3
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	893	1197	1482	1768
Стоимость, EURO с НДС	15693,90	21403,90	26272,90	31139,90



1. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ GARCIA SAMARA

1.3 Конденсаторы воздушного охлаждения серии CRH

1.3.3 Серия CRH 900

Теплообменник 4-х рядный

Модель	CRH 901SS4	CRH 902SS4	CRH 903SS4	CRH 904SS4	CRH 905SS4
Код заказа	03 57 10	03 57 13	03 57 16	03 57 19	03 57 22
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	56000	111000	167000	222000	278000
Расход воздуха куб. м / ч.	14250	28500	42750	57000	71250
Уровень шума, dB(10 м)	38	41	43	44	45
Напряжение, В	380/3/50				
Ток, А.	1,8	3,6	5,4	7,2	9,0
Мощность, Вт	740	1480	2220	296000	3700
Вентиляторы: N X D (мм.)	1 x 900	2 x 900	3 x 900	4 x 900	5 x 900
Скорость вращения, об/мин	450				
Поверхность, кв. м.	261	521	782	1043	1304
Объем труб, куб. дм.	19,6	37,9	56,2	74,4	92,6
Присоед. р-ры Вх, мм.	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 5/8"	2 5/8"
Присоед. р-ры Вых, мм.	1 1/8"	1 3/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"
Габариты: длина (А), мм.	2080	3830	5580	7330	9080
ширина (F), мм.	1235	1235	1235	1235	1235
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	195	349	514	668	831
Стоимость, EURO с НДС	3661,90	6395,90	9279,90	12169,89	14957,90

продолжение таблицы

Модель	CRH 906SS4	CRH 908SS4	CRH 910SS4	CRH 912SS4
Код заказа	03 57 25	03 57 28	03 57 31	03 57 34
Тепловая нагрузка, Вт.,R404A	334000	445000	556000	667000
Расход воздуха куб. м / ч.	85500	114000	142500	171000
Уровень шума, dB(10 м)	46	47	48	49
Напряжение, В	380/3/50			
Ток, А.	10,8	14,4	18,0	21,6
Мощность, Вт	4440	5920	7400	8880
Вентиляторы: N X D (мм.)	6 x 900	(4 + 4) x 900	(5 + 5) x 900	(6 + 6) x 900
Скорость вращения, об/мин	450			
Поверхность, кв. м.	1565	2086	2608	3130
Объем труб, куб. дм.	110,9	148,8	185,3	221,8
Присоед. р-ры Вх, мм.	2 5/8"	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")	2 x (2 5/8")
Присоед. р-ры Вых, мм.	2 1/8"	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")	2 x (2 1/8")
Габариты: длина (А), мм.	10830	7330	9080	10830
ширина (F), мм.	1235	2346	2346	2346
высота (Н), мм.	1331	1331	1331	1331
Вес, кг	984	1319	1635	1951
Стоимость, EURO с НДС	17860,90	24335,90	29906,90	35474,89

2. КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ T-COOL

Конденсаторы воздушного охлаждения серии FN (с вентиляторами) производства T-COOL, (Малайзия)

Модель	FN 2	FN 3,4	FN 4,4	FN 5,4	FN 7,0
Код заказа	03 65 90	03 65 91	03 65 92	03 65 93	03 65 94
Тепловая нагрузка, Вт (при dT = 15 C) *	1300	2105	2900	3450	4470
Расход воздуха, м куб/час	415	410	690	950	950
Скорость вращения вентилятора, об/мин	1300	1300	1300	1300	1300
Напряжение, В	220	220	220	220	220
Ток, А	0,19	0,19	0,25	0,48	0,48
Кол-во и диаметр (мм) вентиляторов	1 x 200	1 x 200	1 x 250	1 x 300	1 x 300
Поверхность обмена, м кв.	2	3,4	4,4	5,4	7,0
Объем труб, дм куб	0,3	0,5	0,7	1,2	1,5
Присоединительные размеры, вход, дюйм	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2
Присоединительные размеры, выход, дюйм	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2
Габаритные размеры:	Длина (С), мм	320	320	370	440
	Ширина (G), мм	100	100	100	130
	Высота (H), мм	230	230	280	330
Стоимость, ЕВРО с НДС	37,19	54,00	71,79	78,69	143,29

* - производительность указана при DT = 15 °C и температуре окружающего воздуха +25 °C

Конденсаторы воздушного охлаждения серии FN (без вентиляторов) производства T-COOL, (Малайзия)

Модель	Код заказа	Произв ^{т.} , кВт	Поверхность теплообм., м ²	Объем труб, см ³	Цена, ЕВРО с НДС
FN 8,4	03 65 80	6,2	8,4	1,2	93,99
FN 11,5	03 65 81	7,5	11,5	2,6	132,09
FN 33	03 65 82	20,7	33,0	4,6	364,19
FN 80	03 65 83	42,0	80,0	13,1	848,29

Модель	Требуемый вентилятор			Диаметр патрубков вход / выход		Габаритные размеры L x B x H мм	Монтажные размеры, мм
	D/ск вращ мм/об мин	Расход М3/час	Мощность, Вт кол-во	дюйм (мм)	дюйм (мм)		
FN 8,4	350/1400	3100	1 x 150	5/8 (16)	1/2 (12)	500x130x430	440x100
FN 11,5	350/1400	3100	1 x 150	5/8 (16)	1/2 (12)	480x180x430	430x140
FN 33	350/1400	6200	2 x 150	3/4 (19)	5/8 (16)	900x200x480	840x130
FN 80	450/1400	10900	2x120**	1 1/8 (28)	3/4 (19)	1250x200x930	1170x120

* - производительность указана на R404A, при dT = 15 K, Tос = 25 C

** - вентиляторы на напряжение питания 380 В



Конденсаторы производства T-COOL

Модель	Код Заказа	Производ.*, кВт	Поверхность теплообмена, м ²	Объем труб, дм ³	Цена Евро с НДС
D8	03 62 10	8,8	14.1	2,05	149,89
G8	03 62 11	13	19.8	2,73	269,00
K9	03 62 12	17	27.2	3,77	251,49
Q7	03 62 13	24	37.7	5,12	416,69
Q8	03 62 14	30	50	6,93	508,09
T9	03 62 15	36	71.2	9,79	642,90
V6A	03 62 16	52	95.9	13,09	851,09
W9A	03 62 17	65	127.7	17,37	1093,00
Z9A	03 62 19	85	186.5	25,52	1634,00

продолжение таблицы

Модель	Требуемый вентилятор			Диаметры патрубков		Габаритные размеры L*B*H (мм)	Монтажные размеры мм
	Диаметр/скорость мм/об. мин	Расход воздуха, м ³ /ч.	Мощность Вт	вход дюйм(мм)	выход дюйм(мм)		
D8	350/1400	2900	1x115	5/8 (16)	1/2(12)	490*169*414	455*108
G8	450/1400	5200	1x200	5/8 (16)	1/2(12)	703*217*516	650*170
K9	350/1400	5800	2x115	5/8 (16)	1/2(12)	900*169*414	845*95
Q7	450/1400	9900	2x200	7/8 (22)	5/8 (16)	1145*237*592	1085*185
Q8	450/1400	9900	2x200	7/8 (22)	5/8 (16)	1145*237*592	1060*165
T9	450/1400	9100	2x200	7/8 (22)	5/8 (16)	1145*237*666	1060*185
V6A	500/1400	13000	2x390	1 1/8 (28)	3/4(19)	1295*242*805	1250*190
W9A	500/1400	13000	2x390	1 1/8 (28)	7/8 (22)	1605*242*848	1525*170
Z9A	500/1400	26000	4x390	1 3/8 (35)	1 1/8 (28)	1605*245*1258	1532*164

*Производительность указана на R404A, при dT=15k, To.c. =25°C;

КОНДЕНСАТОРЫ



Конденсаторы воздушного охлаждения серии ACV (вентиляторы 630 мм) производства T-COOL

Модель	ACV 2630 A93	ACV 2630 B104	ACV 2630 A130	ACV 2630 B150
Код заказа	06 62 26	06 62 27	06 62 28	06 62 29
Тепловая нагрузка, Вт (при dt=15°C)	93 000	104 000	129 300	150 800
Расход воздуха, м ³ / ч	29 000	28 000	43 000	40 000
Вентилятор N об/мин	1400	1400	1400	1400
Напряжение, В	380	380	380	380
Вентиляторы: N x D (мм)	2 x 630	2 x 630	3 x 630	3 x 630
Поверхность, м ²	138,4	189,2	196,6	277,8
Объем труб, дм ³	24,2	30,3	32,7	44,4
Присоед. р-ры вх, дюйм (мм)	1 5/8" (42)	1 5/8" (42)	1 5/8" (42)	1 5/8" (42)
Присоед. р-ры вых, мм	1 1/8" (28)	1 1/8" (28)	1 1/8" (28)	1 1/8" (28)
Габариты:				
длина (A), мм	2190	2190	2820	2800
ширина (F), мм	343	343	343	343
высота (H), мм	1173	1173	1173	1323
Цена, EURO с НДС без вентиляторов	1913,00	2162,19	2523,00	3183,49

Данные в таблице приведены для 4-х полюсных вентиляторов

Шаг оребрения - 2 мм.

Теплообменные поверхности поставляются в корпусе с диффузором и поддоном снизу.

Корпус окрашен порошковой краской в бежевый цвет RAL 7035.

Конденсаторы монтируются вертикально (продув воздуха через конденсатор по линии горизонта), крепление с помощью болтов, в основании имеются специальные отверстия.

Возможно применение с вентиляторами на 220 и на 380 В.

Установка вентилятора на штатные места (крепление 4-мя болтами М6) подходит для различных типов вентиляторов производства «SYMBANG», «FMV ZIEHL», «S&P», «EBM».

Стандартный уровень шума: 43-47dBa

(4-х полюсные вентиляторы);

для снижения уровня шума

возможна установка вентиляторов

с большим количеством полюсов.





Компания LUVATA предлагает очень большую номенклатуру высококачественных теплообменников воздушного охлаждения и сухих градирен. Теплообменное оборудование LUVATA предназначено для удовлетворения потребностей любых производителей холода и систем кондиционирования воздуха. Теплообменное оборудование LUVATA сочетает в себе очень широкий диапазон мощностей, высокую производительность и низкий уровень шума.

Конденсаторы воздушного охлаждения и куллеры ECO LUVATA серии KCE



Производительностью 1060 кВт
Уровень шума от 16 до 65 dB
Диаметры вентиляторов 500 – 630 – 800 – 910 - 1000 мм
С двойной скоростью вращения

Конденсаторы воздушного охлаждения ECO LUVATA серии VCC и серии VCE



Производительностью 1226 кВт
Уровень шума от 32 до 60 dB
Диаметры вентиляторов – 800 мм



Производительностью 1352 кВт
Уровень шума от 32 до 60 dB
Диаметры вентиляторов – 800 мм

За подробной технической и коммерческой информацией
обращайтесь в ближайший офис ООО «СПС-ХОЛОД»

Поставка под заказ.



#5

КОЖУХОТРУБНЫЕ И ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

1. ЖИДКОСТНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ ONDA	216
1.1 Кожухотрубные испарители серии MPE.....	217
1.2 Кожухотрубные конденсаторы серий СТ.....	218
1.3 Кожухотрубные конденсаторы серии НС.....	219
2. ТЕПЛООБМЕННИКИ SWEP	220
3. ЖИДКОСТНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ DANFOSS	223
3.1 Паянные пластинчатые теплообменники	223
3.2 Микроканальные теплообменники.....	225



1. ЖИДКОСТНЫЕ ТЕПЛОБМЕННИКИ ONDA



Жидкостные теплообменники производства ONDA (Италия)

Теплообменники жидкостные предназначены для охлаждения различных типов жидкостей, а также применяются в качестве конденсаторов холодильных агрегатов.

1. Теплообменники типа MPE (ранее - серия TBE) – испарители кожухотрубные

изготовлены (корпус, трубы) из углеродистой стали, трубы с внешним оребрением внутри корпуса, для циркуляции хладагента и имеют омеднение на концах.

По конструкции линий хладагента могут быть одноконтурными, двухконтурными, трехконтурными, четырехконтурными.

Предназначены для работы в качестве испарителей и охлаждения разнообразных жидкостей (воды, растворов солей, пропиленгликоля, этиленгликоля и др. технических жидкостей).

Минимальная разница температуры жидкости на входе в теплообменник и температуры жидкости на выходе из теплообменника составляет 4 (четыре) градуса С.

Минимальная разница температуры кипения хладагента и температуры жидкости на выходе из теплообменника составляет 4°С.

Максимальная разница температуры жидкости на входе в теплообменник и температуры жидкости на выходе из теплообменника составляет 20°С.

В каталоге даны производительности для R22 и температуре воды на входе +12°С; температуре воды на выходе +7°С; температуре кипения R22 +2°С; температуре конденсации R22 +45°С.

2. Теплообменники типа СТ – конденсаторы кожухотрубные

изготовлены (корпус, трубы) из углеродистой стали, трубы с внешним оребрением внутри корпуса, для циркуляции хладагента имеют омеднение на концах.

Предназначены для работы в качестве жидкостных конденсаторов холодильных агрегатов охлаждения и могут работать на разнообразных жидкостях (воды, растворов солей, пропиленгликоля, этиленгликоля и др. технических жидкостей).

В каталоге даны производительности для R407C и температуре воды на входе +15°С; температуре воды на выходе +30°С; температуре конденсации R22 +33,5°С.

3. Теплообменники герметичного типа серии HC – конденсаторы кожухотрубные

изготовлены (корпус, трубы) из углеродистой стали, трубы медные внутри корпуса.

Предназначены для работы в качестве жидкостных конденсаторов холодильных агрегатов охлаждения и могут работать на разнообразных жидкостях (воды, растворов солей, пропиленгликоля, этиленгликоля и др. технических жидкостей).

В каталоге даны производительности для R407C и температуре воды на входе +29,4°С; температуре конденсации R22 +40,1°С, переохлаждение 2°С.

Технические характеристики и стоимость теплообменников для решения специфических задач, на других хладагентах, морского исполнения и прочее – запрашивайте дополнительно

Вся продукция ONDA - сертифицирована.

1. ЖИДКОСТНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ ONDA

1.1 Кожухотрубные испарители серии MPE

Кожухотрубные испарители серии MPE (с одним контуром)
производства ONDA (Италия)

Модель	Код заказа	Q ₀ , кВт	Расход теплоносителя, м³/час	Объем, дм³		Размеры, мм L / D	Цена* с НДС, Euro
				Хладагент / вода			
MPE 17/1	03 68 01	17,0	2,9	3,3 / 7,5		915 / 141	1399,00
MPE 26/1	03 68 02	25,7	4,5	3,7 / 9,1		1065 / 141	1519,00
MPE 35/1	03 68 03	34,7	6,0	4,5 / 10,9		1265 / 141	1602,90
MPE 45/1	03 68 05	44,7	7,7	5,4 / 11,9		1415 / 141	1559,00
MPE 55/1	03 68 06	54,8	9,4	7,2 / 14,7		1280 / 168	1859,00
MPE 70/1	03 68 07	70,5	12,1	8,5 / 16,0		1430 / 168	1949,00
MPE 87/1	03 68 08	86,8	15,0	9,7 / 18,5		1630 / 168	2051,90
MPE 95/1	03 68 09	94,5	16,3	10,2 / 20,9		1780 / 168	2212,40
MPE 121/1	03 68 10	121,2	21,7	12,9 / 29,5		1805 / 194	2559,00
MPE 137/1	03 68 11	137,3	23,6	14,8 / 35,1		2105 / 194	2829,00
MPE 160/1	03 68 12	155,2	26,4	16,8 / 37,4		2305 / 194	2879,00
MPE 180/1	03 68 13	183,1	31,9	18,6 / 51,4		2305 / 219	3249,00
MPE 230/1	03 68 14	221,2	38,1	22,4/55,0		2605/219	3619,00
MPE 300/1	03 68 15	274,0	47,5	30,0/104,6		2720/273	4659,00
MPE 335/1	03 68 16	310,5	53,4	34,0/98,5		2720/273	4889,00
MPE 390/1	03 68 17	351,9	60,5	41,0/90,3		2720/273	5349,00
MPE 460/1	03 68 18	412,0	71,3	45,0/142,9		2760/324	7019,00
MPE 510/1	03 68 19	465,7	80,1	52,0/133,7		2760/324	7279,00
MPE 570/1	03 68 20	527,9	90,8	61,0/121,4		2760/324	8029,00
MPE 650/1	03 68 21	641,1	110,9	69,0/230,3		2770/406	10629,00
MPE 750/1	03 68 22	824,4	124,6	80,0/216,1		2770/406	11029,00
MPE 820/1	03 68 23	821,2	141,6	95,0/195,9		2770/406	12389,00

*-стоимость испарителей указана с учетом ножек.

**-производительность указана на R 22 при: T₀=+2°C, T_k=45°C, T_{вх.воды}=+12°C, T_{вых.воды}= +7°C.

Стоимость двух, трёх и четырех контурных испарителей, с изоляцией 8 или 13 мм, ТЭНов, фланцев для фреона и воды – по запросу



1. ЖИДКОСТНЫЕ ТЕПЛОБМЕННИКИ ONDA

1.2 Кожухотрубные конденсаторы серий СТ

Кожухотрубные конденсаторы серии СТ производства ONDA (Италия)

Модель	Код заказа	Q ₀ , кВт	Расход теплоносителя, м ³ /час	Объем, дм ³		Размеры, мм L / D	Цена* с НДС, Euro
				Хладагент / вода			
СТ 10	03 69 01	10,0	1,7	12,2 / 1,3		1115 / 170	809,00
СТ 21	03 69 02	21,0	3,6	11,1 / 2,2		1115 / 170	871,59
СТ 31	03 69 03	31,0	5,4	16,1 / 3,4		1115 / 170	985,09
СТ 42	03 69 04	42,0	7,3	15,1 / 4,3		1115 / 170	1139,00
СТ 52	03 69 05	52,0	9,0	14,0 / 5,2		1115 / 170	1229,00
СТ 63	03 69 06	63,0	10,9	12,9 / 6,0		1115 / 170	1329,00
СТ 83	03 69 07	83,0	14,4	30,7 / 7,7		2115 / 170	1659,00
СТ 104	03 69 08	104,0	18,0	28,5 / 9,5		2115 / 170	1809,00
СТ 125	03 69 09	125,0	21,6	26,2 / 11,2		2115 / 170	1929,00
СТ 146	03 69 10	146,0	25,3	37,6 / 13,4		2115 / 220	2249,00
СТ 167	03 69 11	167,0	28,9	35,3 / 15,1		2115 / 220	2499,00
СТ 188	03 69 12	188,0	32,5	33,1 / 16,9		2115 / 220	2589,00
СТ 208	03 69 13	208,0	36,0	30,9 / 18,6		2115 / 220	2749,00
СТ 229	03 69 14	229,0	40,0	44,2 / 20,9		2115 / 220	2849,00
СТ 292	03 69 15	292,0	50,6	76,7 / 28,0		2145 / 275	3659,00
СТ 354	03 69 16	354,0	61,3	70,0 / 33,2		2145 / 275	4109,00
СТ417	03 69 17	417,0	72,2	63,4 / 38,3		2145 / 275	4579,00
СТ 458	03 69 18	458,0	79,3	59,0 / 41,8		2145 / 275	4919,00
СТ 542	03 69 19	542,0	93,8	91,0 / 51,0		2165 / 325	6049,00
СТ 604	03 69 20	604,0	104,5	84,4 / 56,2		2165 / 325	6489,00
СТ 656	03 69 21	656,0	113,6	78,8 / 60,6		2165 / 325	6879,00
СТ 750	03 69 22	750,0	129,8	158,1 / 74,5		2205 / 410	8359,00
СТ 854	03 69 23	854,0	147,8	147,0 / 83,2		2205 / 410	9118,00
СТ 959	03 69 24	959,0	166,0	135,9 / 91,9		2205 / 410	9899,00
СТ 1042	03 69 25	1042,0	180,3	127,1 / 98,8		2205 / 410	10469,00

*- стоимость теплообменника указана с учетом ножек.

** - производительность указана на R407C при: Твх. воды = +29.5°C, Твых. воды = +35°C, Тк = +41°C, Тпереохл. = 3°C

Конденсаторы для морской воды – по запросу

Дополнительное оборудование: платформы для крепления компрессора на конденсаторе, фланцы со стороны воды и вентили роталок по стороны хладагента – по запросу

КОЖУХОТРУБНЫЕ И ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛОБМЕННИКИ



1. ЖИДКОСТНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ ONDA

1.3 Кожухотрубные конденсаторы серии HC

Герметичные вертикальные конденсаторы серии HC
производства ONDA (Италия)

Модель	Код заказа	Q ₀ , кВт	Расход теплоносителя, м ³ /час	Объем, дм ³	Размеры, мм H / D	Цена* с НДС, Euro
				Хладагент/вода		
HC 2,8	03 70 01	2,6	0,34	4,8 / 0,5	315 / 168	509,00
HC 6,0	03 70 02	5,2	0,68	4,6 / 0,7	315 / 168	599,00
HC 9,0	03 70 03	7,9	1,04	8,4 / 0,8	430 / 194	599,00
HC 13,0	03 70 04	10,8	1,42	8,3 / 1,0	430 / 194	679,00
HC 18,0	03 70 05	13,3	1,74	8,1 / 1,2	430 / 194	689,00
HC 29,0	03 70 06	23,0	3,02	19,3 / 2,0	465 / 273	1039,00
HC 35,0	03 70 07	26,5	3,47	19,0 / 2,6	465 / 273	1046,00
HC 50,0	03 70 08	39,0	5,11	20,1 / 4,3	515 / 273	1239,00

* производительность указана на R407C при: T_{вх.} воды= +29.4°C, T_к=+40.1°C, T_{переохл}=2°C





ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ ПРОИЗВОДСТВА SWEP (ШВЕЦИЯ)

SWEP – это динамично развивающаяся международная компания по производству высококачественных пластинчатых теплообменников.

Являясь мировым лидером в этой области, компания SWEP использует самую передовую технологию. Цель компании SWEP – передать своим клиентам высококачественное теплообменное оборудование по оптимальным ценам и предоставить необходимую техническую поддержку.

Широкий диапазон размеров, комбинаций геометрии пластин и присоединительных элементов представляет возможность получить множество различных конструкций КПТ (компактный паяный теплообменник).

Ниже приведены типы моделей, позволяющие решить любую задачу.



Тип В – представляет собой первоначальный КПТ (компактный паяный теплообменник) фирмы SWEP. Имеет уникальную геометрию пластин.

Тип В35 – пластинчатый теплообменник, работающий и на нагрев и на охлаждение

Тип V – был разработан на основе первоначального Типа В таким образом, чтобы испарители достигали оптимальной производительности в широком диапазоне мощностей. Изотермический подвод использует специальную технологию для равномерного распределения хладагента в каждый из каналов.

Тип P – был разработан на основе Типа V таким образом, чтобы оптимизировать производительность КПТ при работе с хладагентом R410A.

Испаритель **Типа S** был разработан на основе Типа V таким образом, чтобы оптимизировать производительность КПТ при работе с хладагентом R134a.

Тип E – самый эффективный КПТ в рамках современного рынка (благодаря выбору материалов и геометрии пластин). Он разработан для применения в системах с котлами низкого давления (вода/вода) и при средних температурах жидкостей.

Тип DB – запатентованный фирмой SWEP КПТ (соединяет вторичный контур с двумя прямыми контурами). Благодаря своим преимуществам является универсальным выбором для охлаждающих установок систем кондиционирования и холодильных установок в супермаркетах.

Тип DV – является оптимальным выбором для испарителей, использующих инновационные технологии для равномерного распределения пара в теплообменнике.

Тип DP – испаритель, оптимальный для работы с хладагентом R410A.

Тип DS – испаритель Типа DP, оптимальный для работы с хладагентом R134a.

Тип BDW – концепция КПТ Double Wall (двойная стена), разработанного для технологий, требующих высокой производительности и нулевого риска внутренней утечки (например, при использовании в продовольственной или фармацевтической промышленности). В случае утечки между двойными стенками вода проникает в воздух и, тем самым, предупреждает об аварийных случаях.

Тип ADWIS (VISIO) – Осушитель воздуха со встроенным сепаратором. Этот КПТ фирмы SWEP является одним из самых маленьких осушителей на рынке.

Тип M (Minex) – гибридный теплообменник, который герметизирован уплотнениями еще до процесса пайки. Может быть выполнен из разных материалов. Материал рамы – сталь или углеродистая сталь. Материал пластин – сталь, низколегированная сталь, титан, сплав молибдена и стали. Покрытие пластин – медь, никель.

Программу подбора продукции SWEP можно скачать по ссылке:

http://www.swep.net/en/products_solutions/ssp_calculation_software/Pages/ssp_install.aspx

Модель SWEP	Код заказа	Аналог ONDA	Q* исп., КВт	Q** конд. КВт	Площадь, м ²	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Цена, Евро с НДС
BX8Tx8	03 76 00	S09-8	0,9	1,5	0,138	22,4	73	315	116,90
BX8Tx10	03 76 01	S09-10	1,2	1,5	0,184	26,7	73	315	125,90
BX8Tx12	03 76 02	S09-12	1,5	2,5	0,23	31,4	73	315	141,90
BX8Tx14	03 76 03	S09-14	1,8	3,3	0,276	35,9	73	315	144,90
BX8THx16	03 76 05	S09-18	2,5	4,4	0,322	40,4	73	315	156,90
BX8THx18	03 76 06	S09-20	2,8	4,9	0,368	41,8	73	315	163,90
BX8THx20	03 76 07	S09-22	3,1	5,5	0,414	42,3	73	315	176,90
BX8THx24	03 76 08	S09-24	3,5	6,0	0,46	53,8	73	315	219,00
BX8THx26	03 76 09	S09-26	3,9	6,7	0,506	58,3	73	315	224,90
B8THx30	03 76 10	S09-36	4,2	8,4	0,598	62,4	73	315	189,00
BX8THx30	03 76 11	S09-40	4,4	9,2	0,644	64,7	73	315	185,90
B10THx12	03 76 12	S12-14	2,3	4,7	0,31	37,9	119	289	201,90
B10THx14	03 76 13	S12-16	2,6	5,5	0,372	39,4	119	289	229,90
B10THx16	03 76 14	S12-18	3,1	6,3	0,434	46,8	119	289	239,90
B10THx18	03 76 15	S12-20	3,6	7,5	0,496	48,3	119	289	249,00
B10THx20	03 76 16	S12-24	4,1	8,7	0,558	55,8	119	289	255,90
B10THx24	03 76 17	S12-28	4,9	9,5	0,628	61,8	119	289	267,90
B10THx26	03 76 18	S12-30	5,3	11,1	0,744	69,2	119	289	279,00
B10THx28	03 76 19	S12-34	6,1	12,7	0,806	73,7	119	289	289,00
B10THx30	03 76 20	S12-36	6,3	12,3	0,868	75,2	119	289	309,90
B10THx32	03 76 21	S12-38	7,1	13,8	0,93	82,7	119	289	317,90
B10THx40	03 76 22	S12-42	7,5	14,4	1,18	97,6	119	289	348,69
V10THx38	03 76 23	S12-44	8,1	-	1,12	97,1	119	289	399,00
V10THx40	03 76 24	S12-46	8,6	-	1,18	97,6	119	289	409,00
V10THx42	03 76 25	S12-50	9,0	-	1,24	105,1	119	289	422,90
B80Hx16	03 76 26	S82-16	9,7	15,5	0,84	50,0	119	526	372,90
B80Hx18	03 76 27	S82-18	11,0	18,0	0,96	54,0	119	526	369,00
B80Hx20	03 76 28	S82-20	12,5	20,5	1,08	58,2	119	526	394,90
B80Hx24	03 76 29	S82-24	15,0	25,0	1,32	67,6	119	526	424,90
B80Hx26	03 76 30	S82-26	16,5	27,0	1,44	72,2	119	526	434,90
B80Hx28	03 76 31	S82-28	18,0	29,0	1,56	76,7	119	526	439,00
B80Hx30	03 76 32	S82-30	19,5	31,0	1,68	81,3	119	526	471,90
B80Hx32	03 76 33	S82-32	21,0	33,0	1,8	85,9	119	526	469,00
B80Hx34	03 76 34	S82-34	22,0	35,0	1,92	90,5	119	526	474,90
B80Hx36	03 76 35	S82-36	23,5	37,5	2,04	95,2	119	526	529,00
B80Hx50	03 76 38	S82-50	30,5	-	2,88	128,0	119	526	629,00
B80Hx40	03 76 37	S82-40	26,5	41,5	2,28	104,0	119	526	544,90
V80Hx40	03 76 39	S82D-40	31,0	-	2,28	104,0	119	526	609,00
V80Hx42	03 76 40	S82D-42	32,5	-	2,4	109,0	119	526	619,00
V80Hx44	03 76 41	S82D-44	34,0	-	2,52	114,0	119	526	630,90
B80Hx46	03 76 42	S82-46	30,5	48,0	2,64	118,0	119	526	578,90
V80Hx46	03 76 43	S82D-46	36,0	-	2,64	118,0	119	526	648,90



2. ТЕПЛООБМЕННИКИ SWEP

V80Hx50	03 76 44	S82D-50	39,0	-	2,88	128,0	119	526	703,90
V80Hx54	03 76 45	S82D-54	42,0	-	3,12	137,0	119	526	720,90
V80Hx56	03 76 46	S82D-56	43,5	-	3,24	141,0	119	526	749,00
V80Hx58	03 76 47	S82D-58	45	-	3,36	143,0	119	526	741,90
V80Hx60	03 76 48	S82D-60	49	-	3,48	146,0	119	526	794,90
V80Hx64	03 76 49	S82D-64	50	-	3,72	155,0	119	526	794,90
V80Hx70	03 76 50	S82D-70	52,0	-	4,08	169,0	119	526	889,00
V80Hx74	03 76 51	S82D-74	56,5	-	4,32	178,0	119	526	901,90
V120THx30	03 76 52	S202-30	39	-	3,7	86	243	525	1052,90
V120THx40	03 76 53	S202-40	48	-	5,02	110	243	525	1225,90
V120THx50	03 76 54	S202D-48	66	-	6,34	132	243	525	1399,90
V120THx70	03 76 55	S202D-62	88	-	8,98	174	243	525	1779,00
V120THx74	03 76 56	S202D-68	95	-	8,18	165	243	525	1893,00
V120THx80	03 76 57	S202D-72	102	-	10,3	198	243	525	2026,90
B200THx74	03 76 58	S202D-64	90,0	-	9,29	192	243	525	2308,90
B35Hx60	03 75 35	-	22,0	50,0	5,45	149	243	393	1729,00

*- производительность указана на R 22 при: $T_o=+2^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{вх.воды}}=+12^{\circ}\text{C}$,
 $T_{\text{вых.воды}}=+7^{\circ}\text{C}$.

** - производительность указана на R 22 при: $T_{\text{вх.воды}}=+29,5^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{вых.воды}}=+35^{\circ}\text{C}$, $T_k=+41^{\circ}\text{C}$.

За дополнительной информацией обращайтесь

в технический отдел ООО «СПС-Холод» по телефону 8 (812)-336-55-77 (доб. 233) или по

E- mail: technical@cpsholod.ru



3. ЖИДКОСТНЫЕ ТЕПЛОБМЕННИКИ DANFOSS

3.1 Паянные пластинчатые теплообменники



Паяные пластинчатые теплообменники
производства DANFOSS (Дания)

Модель	Код заказа	Код DANFOSS	Q конд., кВтQ	исп., кВт	Присоединительные размеры*				Цена, ЕВРО с НДС
					Гайка/дюйм		Пайка/дюйм		
					Охлаждаемая сторона		Охлаждающая сторона		
Вход	Выход	Вход	Выход						
V3-014-14-3,0 Н	03 74 00	021B0683	2,0	0,9	L3/4D	L3/4D	H3/4D	H3/4D	68,39
V3-014-28-3,0 Н	03 74 01	021B0684	4,4	1,8	L3/4D	L3/4D	H3/4D	H3/4D	105,29
V3-052-14-3,0 НQ*	03 74 02	021B4539	-	8	L1	L1	H1/2	H1 1/8	223,00
V3-052-20-3,0 НQ*	03 74 03	021B4540	-	12,5	L1	L1	H1/2	H1 1/8	282,49
V3-052-30-3,0 НQ*	03 74 04	021B4541	-	19,5	L1	L1	H5/8	H1 1/8	384,29
V3-052-34-3,0 НQ	03 74 05	021B4542	-	22	L1	L1	H5/8	H1 1/8	419,19
V3-052-40-3,0 НQ*	03 74 06	021B4543	-	26,5	L1	L1	H5/8	H1 1/8	472,49
V3-052-46-3,0 НQ*	03 74 07	021B4544	-	30,5	L1	L1	H5/8	H1 3/8	529,59
V3-052-50-3,0 НQ*	03 74 08	021B4544**	-	33	L1	L1	H5/8	H1 3/8	563,39
BS-052-60-3,0 НQ*	03 74 09	021B4546	-	39,5	L1	L1	H5/8	H1 3/8	651,49
V3-052-80-3,0 НQ*	03 74 10	021B4547	-	47,5	L1	L1	H7/8	H1 3/8	839,49
V3-095-28-3,0 НQ*	03 74 11	021B6902	-	36	L2A	L2A	H7/8	H2 1/8	706,69
V3-095-34-3,0 НQ*	03 74 12	021B6903	-	43,5	L2A	L2A	H7/8	H2 1/8	815,99
V3-095-40-3,0 НQ*	03 74 13	021B6904	-	50	L2A	L2A	H7/8	H2 1/8	922,89
V3-095-50-3,0 НQ*	03 74 14	021B6897	-	67	L2A	L2A	H1 1/8	H2 1/8	1120,39
V3-095-60-3,0 НQ*	03 74 15	021B6898	-	74	L2A	L2A	H1 1/8	H2 1/8	1303,00
V3-95-70-3,0 НQ*	03 74 16	021B6899	-	84,5	L2A	L2A	H1 1/8	H2 1/8	1485,59
V3-095-90-3,0 НQ*	03 74 17	021B6900	-	107	L2A	L2A	H1 1/8	H2 1/8	1850,79
V3-095-90-3,0 НQ*	03 74 18	021B6810	-	107	L2A	L2A	H7/8	H2 1/8	1829,90
V3-095-110-3,0 НQ*	03 74 19	021B6901	-	135	L2A	L2A	H1 1/8	H2 1/8	2219,00
V3-027-10-3,0 Н	03 74 20	021B8721	3,2	1,5	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	119,99
V3-027-14-3,0 Н	03 74 21	021B8722	4,8	2,3	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	144,39
V3-027-18-3,0 Н	03 74 22	021B8723	6,5	3,1	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	168,79
V3-027-20-3,0 Н	03 74 23	021B8724	7,5	3,4	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	180,99
V3-027-22-3,0 Н	03 74 24	021B8725	8,0	3,8	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	193,19
V3-027-24-3,0 Н	03 74 25	021B8726	8,8	4,1	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	203,49
V3-027-26-3,0 Н	03 74 26	021B8727	9,7	4,5	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	215,59
V3-027-30-3,0 Н	03 74 27	021B8728	11,5	5,3	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	239,69
V3-027-32-3,0 Н	03 74 28	021B8729	12,5	5,7	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	251,89
V3-027-34-3,0 Н	03 74 29	021B8730	13,0	6,1	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	263,90
V3-027-40-3,0 Н	03 74 30	021B8731	15,2	7,3	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	297,39
V3-027-50-3,0 Н	03 74 31	021B8732	20,0	9	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	357,29
V3-027-60-3,0 Н	03 74 32	021B8733	24,5	9,5	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	413,19
V3-027-70-3,0 Н	03 74 33	021B8734	28,5	11,8	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	468,00
V3-052-20-3,0 Н	03 74 34	021B4628	14,0	12,5	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	266,39
V3-052-22-3,0Н	03 74 35	021B4423	16,0	13,5	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	241,90
V3-052-30-3,0 Н	03 74 36	021B4629	20,0	19,5	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	361,69
V3-052-40-3,0 Н	03 74 37	021B4630	28,0	26,5	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	444,29
V3-052-50-3,0 Н	03 74 38	021B4631	33,0	33	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	536,90
V3-052-60-3,0 Н	03 74 39	021B4632	40,0	39,5	L1	L1	H1 1/8	H1 1/8	623,59
V3-095B-30-3,0 Н	03 74 40	021B7261	48,0	34,5	L2A	L2A	H2 1/8	H2 1/8	723,29

КОЖУХОТРУБНЫЕ И ПЛАСТИНЧАТЫЕ ТЕПЛОБМЕННИКИ



3. ЖИДКОСТНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ DANFOSS

3.1 Паянные пластинчатые теплообменники

Паяные пластинчатые теплообменники производства DANFOSS (Дания)
(продолжение таблицы)

Модель	Код заказа	Код DANFOSS	Q конд., кВтQ	исп., кВт	Присоединительные размеры*				Цена, ЕВРО с НДС
					Гайка/дюйм		Пайка/дюйм		
					Охлаждаемая сторона		Охлаждающая сторона		
Вход	Выход	Вход	Выход						
V3-095B-36-3,0 L	03 74 41	021B7193	54,0	40,0	L1 1/4C	L1 1/4C	H2 1/8	H2 1/8	682,90
V3-095B-40-3,0 H	03 74 42	021B7262	60,0	43,5	L2A	L2A	H2 1/8	H2 1/8	919,09
V3-095B-50-3,0 H	03 74 43	021B7263	75,0	54	L2A	L2A	H2 1/8	H2 1/8	1097,39
V3-095B-60-3,0 H	03 74 44	021B7264	88,0	66	L2A	L2A	H2 1/8	H2 1/8	1272,09
V3-095B-70-3,0 H	03 74 45	021B7265	105,0	76	L2A	L2A	H2 1/8	H2 1/8	1443,19
V3-095B-80-3,0 H	03 74 46	021B7266	120,0	84	L2A	L2A	H2 1/8	H2 1/8	1622,00
V3-095B-140-3,0 H	03 74 47	021B7194	220,0	111	L1 1/4C	L1 1/4C	H2 1/8	H2 1/8	2629,90
V3-027-22-3,0 M	03 74 48		10,8	2,7	H1 1/8	H1 1/8	H5/8	H7/8	192,89
V3-260B-54-2,5 H	03 74 49	021B7763	170,0	147,0	H1*3/8A	H1*3/8A	H1*3/8A	H1*3/8A	2812,90
V3-052-16	03 74 50		12,0	-	L1	L1	H1/2	H1*1/8	221,79
V3-052-28	03 74 51		18,0	-	L1	L1	H5/8	H1*1/8	377,21
V3-052-72	03 74 52		55,0	-	L1	L1	H7/8	H1*3/8A	760,00
V3-052-82	03 74 53		64,0	-	L1	L1	H7/8	H1*3/8A	856,90
V3-052-94	03 74 54		75,0	-	L1	L1	H7/8	H1*3/8A	972,04
V3-052-118	03 74 55		95,0	-	L1	L1	H7/8	H1*3/8A	1202,90

* - теплообменники с дистрибьютором, как правило, используются только как испарители.

** - L резьбовое соединение, H соединение пайкой





Микроканальные теплообменники ДАНФОСС

В холодильной отрасли сейчас происходит период становления новых технологий. Появление микроканальных теплообменников (МСНЕ), которые сочетают в себе высокую энергетическую эффективность и экономию материалов с минимальным количеством используемого хладагента, способствует развитию этой отрасли в направлении увеличения более экологических решений.



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОКАНАЛЬНЫХ ТЕПЛООБМЕННИКОВ СТАНДАРТНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

- Системы кондиционирования воздуха
- Компрессорно-конденсаторные агрегаты
- Осушители воздуха
- Холодильные камеры
- Холодильные витрины

СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Микроканальные теплообменники требуют на 30% меньше заправки хладагентом, чем теплообменники с оребренными трубами. Используя микроканальные теплообменники в качестве конденсаторов, можно получить более экологическую систему.

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ

Микроканальные теплообменники, имеющие высокую теплопередающую способность, значительно увеличивают эффективность производимого оборудования, давая возможность создавать модельный ряд с высокими эксплуатационными характеристиками и более компактной конструкцией (используя при этом такую же фронтальную площадь теплообмена).

ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУХА

Использование микроканальных теплообменников в осушителях воздуха, благодаря их компактности и эффективности, являются более привлекательными для покупателей. Поскольку обеспечивают одновременно и уменьшение заправки хладагентом и снижение потребления электроэнергии. Это позволяет получать более экономичные решения с хорошими экологическими характеристиками.

ХОЛОДИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

Микроканальные теплообменники обеспечивают улучшение холодильного коэффициента установки на 10% по сравнению с установками, имеющими теплообменники с оребренными трубами, у которых такая же фронтальная площадь теплообмена. Таким образом, фронтальная площадь микроканального теплообменника может быть снижена на 25% без ухудшения его функциональности и эффективности.



ХОЛОДИЛЬНЫЕ ВИТРИНЫ

Высокая теплопередающая способность микроканальных теплообменников позволяет создавать на их базе компактные и энерго эффективные компрессорно-конденсаторные агрегаты. Увеличивая тем самым полезный объем холодильной витрины. Совокупность уменьшенной заправки хладагентом и малого внутреннего объема микроканальных теплообменников способствует значительному снижению негативного влияния на озоновый слой земли.

Микроканальные теплообменники имеют оригинальную и простую конструкцию. Они сделаны из алюминия, который не только обеспечивает легкость изделия, но и предотвращает возникновение электрохимической коррозии этих теплообменников. Трубки, по которым движется поток хладагента, выполнены так, чтобы обеспечить оптимальную теплопередачу и таким образом позволяют получить более компактное и более энергоэффективное решение для систем охлаждения. В то же время особенная конструкция ребра теплообменника максимально увеличивает поверхность теплообмена, значительно уменьшая сопротивление воздушному потоку, что приводит к увеличению эффективности этих теплообменников и уменьшению уровня шума.

Оригинальная конструкция трубок, обеспечивающая превосходную теплопередачу с одной стороны, и компактность изделия, с другой стороны, позволяет получить эффективное решение в целом.

Особая перфорированная конструкция ребра максимально увеличивает поверхность теплообмена. Она уменьшает потери воздушного напора, увеличивая эффективность теплообменника, и значительно снижает уровень шума.

Вместе с отражателями коллекторы микроканальных теплообменников регулируют поток хладагента и позволяют оптимизировать его скорость во всех фазах.

Вместе с коллекторами отражатели микроканальных теплообменников регулируют поток хладагента и позволяют оптимизировать его скорость во всех фазах.

Торцевая заглушка припаяна к корпусу теплообменника. Теплообменник имеет надежную конструкцию, гарантирующую отсутствие утечек хладагента. Будучи полностью выполненным из алюминия, весь теплообменник (включая торцевую заглушку) устойчив к электрохимической коррозии.

Боковая пластина имеет специальную форму, которая позволяет использовать U-образные кронштейны, облегчая этим монтаж теплообменника.

Микроканальные теплообменники стандартного исполнения

(для комплектации компрессорно-конденсаторных агрегатов торгового холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха)

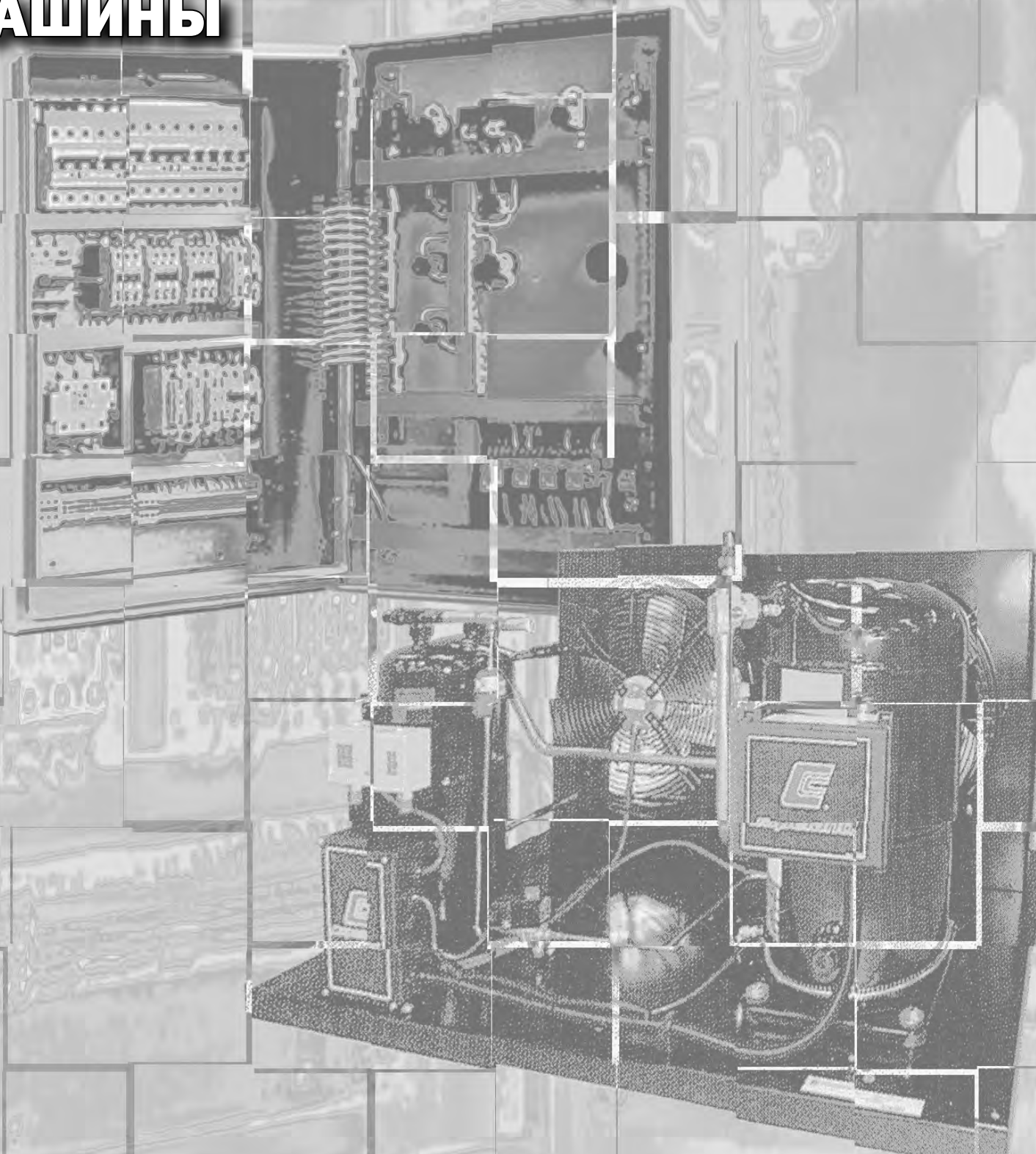
Марка микроканального теплообменника	Код заказа	Габаритные размеры, мм		Производ., кВт	Код Danfoss	Цена, Евро с НДС
		высота	длина			
MCNE-D1000SC-S*	03 73 82	301	330	1,9	021F0080	по запросу
MCNE-D1000SC-B*	03 73 83	301	330	1,9	021F0087	по запросу
MCNE-D1100SC-S*	03 73 84	348	385	2,6	021F0081	по запросу
MCNE-D1100SC-B*	03 73 85	348	385	2,6	021F0088	по запросу
MCNE-D1200SC-S*	03 73 86	432	460	4,2	021F0082	по запросу
MCNE-D1500SC-S**	03 73 91	517	1074	12,7/14,6	021F0096	по запросу

* - микроканальный теплообменники для комплектации торгового холодильного оборудования на R404A,
 $\Delta T = 12K$, скорость воздуха 3 м/сек

** - микроканальный теплообменники для систем кондиционирования на R134a/R410A,
 $\Delta T = 12K$, скорость воздуха 2,5 м/сек

#6

**КОМПЛЕКТНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ
МАШИНЫ**



КОМПЛЕКТНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ

1. КОМПЛЕКТНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ ПРОИЗВОДСТВА СПС-ХОЛОД	230
1.1 КХМ на базе агрегатов с поршневыми герметичными компрессорами EMBRACO ASPERA (Словакия), TECUMSEH EUROPE (Франция) и воздухоохлаждателями ECO (Италия), GARCIA CAMARA (Испания)	230
1.2 КХМ на базе агрегатов со спиральными компрессорами COPELAND и воздухоохлаждателями GARCIA CAMARA (Испания).....	231
1.3 КХМ на базе агрегатов с поршневыми герметичными компрессорами MANEUROP и воздухоохлаждателями GARCIA CAMARA (Испания).....	232
1.4 КХМ на базе агрегатов с поршневыми герметичными компрессорами BRISTOL и воздухоохлаждателями GARCIA CAMARA (Испания).....	233
1.5 КХМ на базе агрегатов АКМ и воздухоохлаждателей с электрической оттайкой GARCIA CAMARA (Испания)	234
1.6 КХМ на базе полугерметичных компрессоров BITZER (Германия) и воздухоохлаждателями GARCIA CAMARA (Испания).....	235
2. ЭЛАСТИЧНЫЕ ПРОЗРАЧНЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ЗАВЕСЫ ИЗ ПВХ	236



1. КОМПЛЕКТНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ ПРОИЗВОДСТВА СПС-ХОЛОД

1.1 КХМ на базе агрегатов с поршневыми герметичными компрессорами EMBRACO ASPERA (Словакия), TECUMSEH EUROPE (Франция) и воздухоохладителями ECO (Италия), GARCIA CAMARA (Испания)



Для среднетемпературных камер
(Ткам.=0..+5 °С, То.с.=+27 °С) R404A

Марка агрегат / воздухоохладитель	Код заказа	V камеры м³	Холодопроизв-ть Вт	Потр мощность кВт	Длина струи В/О, м	D присоед.трубопроводов (мм)		Цена, EURO с НДС
						Жидкость	Всасывание	
UJ 9226 GKR / EVS 180	10 12 00	6	1552	1,23 (220 В)	4,5	3/8" (10 мм)	5/8" (16 мм)	1250,00
UJ 9232 GKR / EVS 290	10 12 01	8-12	2071	1,49 (220 В)	4,5	3/8" (10 мм)	5/8" (16 мм)	1336,00
UJ 9238 GKR / EC 25 B6	10 12 02	18	2261	2,10 (380 В)	13,4	3/8" (10 мм)	5/8" (16 мм)	1563,00

Для низкотемпературных камер (Ткам.=-22..-18 °С, То.с.=+27 °С) R404A

Марка агрегат / воздухоохладитель	Код заказа	V камеры м³	Холодопроизв-ть Вт	Потр мощность кВт	Длина струи В/О, м	D присоед.трубопроводов (мм)		Цена, EURO с НДС
						Жидкость	Всасывание	
UJ 2192 GKR / EVS 180B	10 12 04	8	1000	0,95 (220 В)	4,5	3/8" (10 мм)	5/8" (16 мм)	1246,00
UJ 2212 GKR / EVS 290B	10 12 05	10	1479	1,3 (220 В)	4,0	3/8" (10 мм)	5/8" (16 мм)	1326,00
TFH 2480 ZBR / EC 28 C9	10 12 06	18	2223	1,7 (380 В)	10,0	3/8" (10 мм)	5/8" (16 мм)	2461,00
TFH 2511 ZBR / EC 35 C9	10 12 07	28	2892	2,2 (380 В)	14,0	3/8" (10 мм)	5/8" (16 мм)	2674,00
TAG 2516 ZBR / EC 53 C9	10 12 08	35	4317	3,4 (380 В)	14,0	3/8" (10 мм)	7/8" (22 мм)	3672,00
TAG 2522 ZBR / EC 63 C9	10 12 09	55	5368	4,1 (380 В)	14,0	3/8" (10 мм)	1 1/8" (28 мм)	3883,00

В комплект поставки входят:

компрессорно-конденсаторный агрегат, воздухоохладитель с электрической оттайкой, комплект приборов автоматики, щит управления (Минимально-необходимая комплектация, без монтажных материалов)

Компрессорно-конденсаторный агрегат и воздухоохладитель рассчитаны на следующие условия:

загрузка камеры нормативная - 250 кг/м³

температура загружаемого продукта - на 5° С выше температуры хранения

теплоизоляция низкотемпературных камер (стены, пол, потолок) - не менее 100 мм пенополиуретана (ППУ)

суточный грузооборот - не более 10 %

Для других условий эксплуатации (другая температура в камере, иная температура и масса поступающего продукта)

- необходим дополнительный подбор оборудования



1. КОМПЛЕКТНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ ПРОИЗВОДСТВА СПС-ХОЛОД

1.2 КХМ на базе агрегатов со спиральными компрессорами COPELAND и воздухоохладителями GARCIA CAMARA (Испания)

Для среднетемпературных камер
(Ткам.=0...+5°C, То.с.=+27°C) R404A

Марка агрегат / воздухоохладитель	Код заказа	Объем камеры, м ³	Холодопроизв. Вт.	Эл. мощность кВт	Длина струи В/О, м.	D присоед.трубопроводов (мм)		Цена Евро, с НДС
						Всасывание	Жидкость	
OM 10 ZB 19 / EC 42 B6	10 13 80	45	4730	3.43	13.5	7/8" (22 мм)	1/2" (12 мм)	3680,00
OM 10 ZB 21 / EC 47 B6	10 13 81	60	5740	3.98	13.5	7/8" (22 мм)	1/2" (12 мм)	3555,00
OM 13 ZB 26 / EC 57 B6	10 13 82	85	6640	4.20	18.5	7/8" (22 мм)	1/2" (12 мм)	4005,00
OM 13 ZB 29 / EC 75 B6	10 13 83	105	7840	5.39	13.5	7/8" (22 мм)	1/2" (12 мм)	4089,00
OM 26 ZB 38 / EC 99 B6	10 13 84	150	9720	6.58	13.5	7/8" (22 мм)	1/2" (12 мм)	4533,00
OM 18 ZB 45 / EC 149 B6	10 13 85	210	11450	8.81	18.5	1 3/8" (35 мм)	5/8" (16 мм)	5117,00
OM 26 ZB 58 / EC 149 B6	10 13 86	280	15250	10.24	13.5	1 3/8" (35 мм)	5/8" (16 мм)	5155,00
OM 31 ZB 66 / EC 170 B6	10 13 87	330	17150	11.55	18.5	1 3/8" (35 мм)	5/8" (16 мм)	6624,00
OM 42 ZB 76 / EC 226 B6	10 13 88	400	20300	16.20	18.5	1 3/8" (35 мм)	5/8" (16 мм)	7367,00
OM 52 ZB 88 / EC 226 B6	10 13 89	500	22100	19.07	18.5	1 5/8" (42 мм)	7/8" (22 мм)	7627,00
OM 63 ZB 114 / LC 271 B	10 13 90	780	29700	16.20	25.0	1 5/8" (42 мм)	7/8" (22 мм)	10221,00

Для низкотемпературных камер (Ткам.= -22...-18°C, То.с.=+27°C) R404A

Марка агрегат / воздухоохладитель	Код заказа	Объем камеры, м ³	Холодопроизв. Вт.	Эл. мощность кВт	Длина струи В/О, м.	D присоед.трубопроводов (мм)		Цена Евро, с НДС
						Всасывание	Жидкость	
OL-10 ZF09 / EC 35 C9	10 12 93	20	2880	3.56	14.0	3/4" (19 мм)	1/2" (12 мм)	3879,00
OL-10 ZF11 / EC 41 C9	10 12 68	35	3550	4.36	14.0	3/4" (19 мм)	1/2" (12 мм)	3004,00
OL-13 ZF13 / EC 47 C9	10 12 69	40	4150	4.75	14.0	7/8" (22 мм)	1/2" (12 мм)	3144,00
OL-18 ZF15 / EC 63 C9	10 12 70	50	5050	5.91	14.0	7/8" (22 мм)	1/2" (12 мм)	5163,00
OL-18 ZF18 / EC 82 C9	10 12 71	70	5950	6.87	14.0	7/8" (22 мм)	1/2" (12 мм)	5864,00
OL-21 ZF24 / EC 93C9	10 12 72	120	7400	8.64	19.0	1 3/8" (35 мм)	1/2" (12 мм)	6799,00
OL-26 ZF33 / EC 104 C9	10 12 73	160	10100	12.26	14.0	1 3/8" (35 мм)	5/8" (16 мм)	7592,00
OL-31 ZF40 / EC 140 C9	10 12 74	220	12500	15.00	19.0	1 3/8" (35 мм)	5/8" (16 мм)	5675,00
OL-36 ZF48 / EC 187 C9	10 12 75	280	14250	18.21	19.0	1 5/8" (35 мм)	5/8" (16 мм)	9198,00

В комплект поставки входят:

компрессорно-конденсаторный агрегат, воздухоохладитель с электрической оттайкой, щит управления, укомплектованный контроллером ID 974
комплект приборов автоматики - TRV со вставкой, электромагнитный клапан, фильтр-осушитель, смотровое стекло с индикатором влажности, виброгаситель (где необходимо), для низкотемпературных комплектов - ТЭН обогрева слива 3 м.

Компрессорно-конденсаторный агрегат и воздухоохладитель рассчитаны на следующие условия:

загрузка камеры нормативная - 250 кг/куб м

температура загружаемого продукта - на 5 С выше температуры хранения

теплоизоляция низкотемпературных камер (стены, пол, потолок) - не менее 100 мм пенополиуретана (ППУ)

суточный грузооборот - не более 10 %

Для других условий эксплуатации (другая температура в камере, иная температура и масса поступающего продукта) - необходим дополнительный подбор оборудования



1. КОМПЛЕКТНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ ПРОИЗВОДСТВА СПС-ХОЛОД

1.3 КХМ на базе агрегатов с поршневыми герметичными компрессорами MANEUROP и воздухоохлаждителями GARCIA CAMARA (Испания)



Для среднетемпературных камер (Ткам.=0..+5° С, То.с.=+27° С) R22

Марка агрегат / воздухоохлаждитель	Код заказа	Объем камеры куб.м	Холодопроизвод., Вт.	Электр. мощность, Квт (380 V)	Длина струи В/О, м	D присоед.трубопроводов (мм)		Цена Евро, с НДС
						Жидкость	Всасывание	
OM D8 MT22 / EC 25 B6	10 13 25	22	2375	1.70	13.5	3/8" (10 мм.)	1/2" (12 мм.)	3072,00
OM D8 MT28 / EC 34 B6	10 13 26	30	3600	2.10	13.5	3/8" (10 мм.)	1/2" (12 мм.)	3253,00
OM D8 MT32 / EC 49 B6	10 13 27	40	4050	3.33	13.5	3/8" (10 мм.)	5/8" (16 мм.)	3382,00
OM G8 MT40 / EC 57 B6	10 13 28	45	5200	3.83	18.5	3/8" (10 мм.)	5/8" (16 мм.)	3951,00
OM G8 MT50 / EC63 B6	10 13 29	65	5890	4.85	13.5	1/2" (12 мм.)	7/8" (22 мм.)	4352,00
OM K9 MT64 / EC84 B6	10 13 30	100	8150	5.21	13.5	1/2" (12 мм.)	7/8" (22 мм.)	4853,00
OM K9 MT80 / EC 113 B6	10 13 31	150	10200	6.51	18.5	1/2" (12 мм.)	1 1/8" (28 мм.)	5281,00
OM Q7 MT100 / EC 125 B6	10 13 32	200	13250	8.24	13.5	5/8" (16 мм.)	1 1/8" (28 мм.)	6263,00
OM Q8 MT125 / EC 170 B6	10 13 33	280	15890	9.55	18.5	5/8" (16 мм.)	1 1/8" (28 мм.)	6828,00
OM T9 MT160 / EC 226B	10 13 34	390	21800	14.20	18.5	5/8" (16 мм.)	1 3/8" (35 мм.)	7840,00

Для низкотемпературных камер (Ткам.=-22..-18° С, То.с.=+27° С) R404A

Марка агрегат / воздухоохлаждитель	Код заказа	Объем камеры куб.м	Холодопроизвод., Вт.	Электр. мощность, Квт (380 V)	Длина струи В/О, м	D присоед.трубопроводов (мм)		Цена Евро, с НДС
						Жидкость	Всасывание	
OL D8 NTZ048 / EVS 290/B	10 13 40	18	1460	1.5	4.5	3/8" (10 мм.)	5/8" (16 мм.)	2944,00
OL D8 NTZ068 / EC 35 C9	10 13 41	28	2400	2.1	14.0	3/8" (10 мм.)	5/8" (16 мм.)	3533,00
OL G8 NTZ096 / EC 41 C9	10 13 42	35	3120	2.9	14.0	1/2" (12 мм.)	1 1/8" (28 мм.)	4039,00
OL G8 NTZ108 / EC 47 C9	10 13 43	45	3800	3.4	14.0	1/2" (12 мм.)	1 1/8" (28 мм.)	4153,00
OL K9 NTZ136 / EC 53 C9	10 13 44	60	4900	4.1	14.0	1/2" (12 мм.)	1 1/8" (28 мм.)	4709,00
OL Q7 NTZ125 / EC 93 C9	10 13 45	140	8000	6.15	19.0	1 1/8" (35 мм.)	5/8" (16 мм.)	5569,00
QL Q8 NTZ271 / EC 140 C9	10 13 47	170	10700	10.26	19.0	1 3/8" (35 мм.)	5/8" (16 мм.)	7284,00

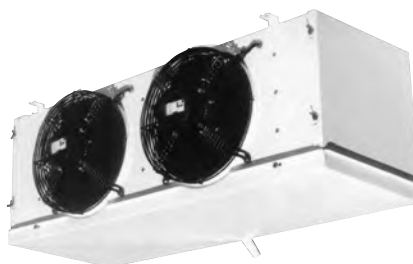
В комплект поставки входят:

- компрессорно-конденсаторный агрегат, воздухоохлаждитель с электрической оттайкой, щит управления,
- комплект приборов автоматики - ТРВ со вставкой, электромагнитный клапан, фильтр-осушитель, смотровое стекло с индикатором влажности, виброгаситель (где необходимо)
- для низкотемпературных комплектов - ТЭН обогрева слива 3 м

Компрессорно-конденсаторный агрегат и воздухоохлаждитель рассчитаны на следующие условия:

- загрузка камеры нормативная - 250 кг/куб м
- температура загружаемого продукта - на 5° С выше температуры хранения
- теплоизоляция низкотемпературных камер (стены, пол, потолок) - не менее 100 мм пенополиуретана (ППУ)
- суточный грузооборот - не более 10 %

Для других условий эксплуатации (другая температура в камере, иная температура и масса поступающего продукта) -необходим дополнительный подбор оборудования



1. КОМПЛЕКТНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ ПРОИЗВОДСТВА СПС-ХОЛОД

1.4 КХМ на базе агрегатов с поршневыми герметичными компрессорами BRISTOL и воздухоохладителями GARCIA CAMARA (Испания)

Для среднетемпературных камер (Ткам.=0..+5° С, То.с.=+27° С) R404A

Марка агрегат / воздухоохладитель	Код заказа	Объем камеры куб.м	Холодопроизвод., Вт.	Электр. мощность, Квт (380 V)	Длина струи В/О, м	D присоед.трубопроводов (мм)		Цена Евро, с НДС
						Жидкость	Всасывание	
OM 07 B24 / EC 34 B6	10 13 10	30	2805	2,98 (220в)	13.5	5/8" (16 мм)	3/8" (10 мм)	2451,00
OM 07 B32 / EC42 B6	10 13 11	45	3922	3,43 (220в)	13.5	3/4" (18 мм)	3/8" (10 мм)	2499,00
OM 13 A383 / EC 49 B6	10 13 12	50	4858	4.02	13.5	7/8" (22 мм)	1/2" (12 мм)	2992,00
OM 18 A423 / EC57B6	10 13 13	60	5424	4.25	18.5	7/8" (22 мм)	1/2" (12 мм)	3191,00
OM 18 A543 / EC 63B6	10 13 14	85	7234	4.80	13.5	7/8" (22 мм)	1/2" (12 мм)	3467,00
OM 21 A623 / EC 75 B6	10 13 15	105	8268	5.41	13.5	7/8" (22 мм)	1/2" (12 мм)	3850,00
OM 26 A723/ EC 99 B6	10 13 16	150	10400	6.51	13.5	7/8" (22 мм)	1/2" (12 мм)	4324,00

Для низкотемпературных камер (Ткам.=-22...-18° С, То.с.=+27° С) R404A

Марка агрегат / воздухоохладитель	Код заказа	Объем камеры куб.м	Холодопроизвод., Вт.	Электр. мощность, Квт (380 V)	Длина струи В/О, м	D присоед.трубопроводов (мм)		Цена Евро, с НДС
						Жидкость	Всасывание	
OL 13 A183 / EC 47 C9	10 13 20	40	3817	3,49 (380 В)	14.0	3/8" (10 мм)	7/8" (22 мм)	2296,00

В комплект поставки входят:

- компрессорно-конденсаторный агрегат, воздухоохладитель с электрической оттайкой, щит управления,
- комплект приборов автоматики - TRV со вставкой, электромагнитный клапан, фильтр-осушитель,
- смотровое стекло с индикатором влажности, виброгаситель (где необходимо),
- для низкотемпературных комплектов - ТЭН обогрева слива 3 м.

Компрессорно-конденсаторный агрегат и воздухоохладитель рассчитаны на следующие условия:

- загрузка камеры нормативная - 250 кг/куб м
- температура загружаемого продукта - на 5 С выше температуры хранения
- теплоизоляция низкотемпературных камер (стены, пол, потолок) - не менее 100 мм пенополиуретана (ППУ)
- суточный грузооборот - не более 10 %

Для других условий эксплуатации (другая температура в камере, иная температура и масса поступающего продукта) - необходим дополнительный подбор оборудования



1. КОМПЛЕКТНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ ПРОИЗВОДСТВА СПС-ХОЛОД

1.5 КХМ на базе агрегатов АКМ и воздухоохладителей с электрической оттайкой GARCIA CAMARA (Испания)



Для среднетемпературных камер (Ткам.=0..+5°C, То.с.=+30° С) R404A

Марка агрегат / воздухоохладитель	Объем камеры куб.м	Холодо-производ., Вт.	Электр. мощность, Квт	Длина струи В/О м	D присоед.трубопроводов (мм)		Цена Euro, с НДС
					Всасывание	Жидкость	
АКМ-038Б/ЕС-57В	25	3805	3.43	18.5	3/4" (18 мм.)	3/8" (10мм.)	по запросу
АКМ-048Б/ЕС-63В	45	4730	3.43	18.5	3/4" (18 мм.)	3/8" (10мм.)	по запросу
АКМ-065Б/ЕС-63В	60	6505	3.98	18.5	7/8" (22 мм.)	3/8" (10мм.)	по запросу
АКМ-081 Б/ЕС-99В	90	8100	4.20	18.5	7/8" (22 мм.)	3/8" (10мм.)	по запросу
АКМ-102/ЕС-125В	120	9600	5.39	18.5	7/8" (22 мм.)	1/2" (12 мм.)	по запросу
АКМ-126 Б/ЕС-149В	160	12600	8.81	18.5	1 1/8" (28 мм.)	1/2" (12 мм.)	по запросу

Для среднетемпературных камер (Ткам.= -5..+5°C, То.с.=+30°C) R404A

Марка агрегат / воздухоохладитель	Объем камеры куб.м	Холодо-производ., Вт.	Электр. мощность, Квт	Длина струи В/О м	D присоед.трубопроводов (мм)		Цена Euro, с НДС
					Всасывание	Жидкость	
АКМ-039Б/ЕС-42В	25	3900	11.55	13.5	1 3/8" (35 мм.)	5/8" (16 мм.)	по запросу
АКМ-047Б/ЕС-57В	45	4700	16.20	18.5	7/8" (22 мм.)	3/8" (10мм.)	по запросу
АКМ-058Б/ЕС-63В	55	5800	4.20	18.5	7/8" (22 мм.)	3/8" (10мм.)	по запросу
АКМ-120 Б/ЕС-113В	150	12600	4.80	18.5	1 1/8" (28 мм.)	1/2" (12 мм.)	по запросу

Для низкотемпературных камер (Ткам.= -18°C, То.с.= +30°C) R404A

Марка агрегат / воздухоохладитель	Объем камеры куб.м	Холодо-производ., Вт.	Электр. мощность, Квт	Длина струи В/О м	D присоед.трубопроводов (мм)		Цена Euro, с НДС
					Всасывание	Жидкость	
АКМ-020/ЕС28С	12	1400	2.00	10.0	3/4" (19 мм.)	3/8" (10мм.)	по запросу
АКМ-024/ЕС-35С	18	1970	2.10	10.0	3/4" (19 мм.)	3/8" (10мм.)	по запросу
АКМ-030/ЕС-41С	22	2370	2.51	13.0	7/8" (22 мм.)	3/8" (10мм.)	по запросу
АКМ-035/ЕС-53С	30	3190	3.35	14.0	7/8" (22 мм.)	3/8" (10мм.)	по запросу
АКМ-040/ЕС-70С	40	4010	4.20	14.0	7/8" (22 мм.)	3/8" (10мм.)	по запросу
АКМ-047/ЕС-82С	50	4740	4.80	14.0	1 1/8" (28 мм.)	1/2" (12 мм.)	по запросу

В комплект поставки входят:

- компрессорно-конденсаторный агрегат АКМ (Агрегат Компрессорный Малошумный),
- воздухоохладитель,
- щит управления, укомплектованный контроллером АКО,
- комплект приборов автоматики: ТРВ со вставкой, электромагнитный клапан, фильтр-осушитель, смотровое стекло с индикатором влажности,
- для низкотемпературных комплектов - ТЭН обогрева слива 3 м

Компрессорно-конденсаторный агрегат и воздухоохладитель рассчитаны на следующие условия:

- загрузка камеры нормативная - 250 кг/куб м
- температура загружаемого продукта - на 5°C выше температуры хранения
- теплоизоляция низкотемпературных камер (стены, пол, потолок) - не менее 100 мм пенополиуретана (ППУ)
- суточный грузооборот - не более 10 %

Для других условий эксплуатации (другая температура в камере, иная температура и масса поступающего продукта) - необходим дополнительный подбор оборудования

1. КОМПЛЕКТНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ ПРОИЗВОДСТВА СПС-ХОЛОД

1.6 КХМ на базе полугерметичных компрессоров BITZER (Германия) и воздухоохладителями GARCIA CAMARA (Испания)

Для среднетемпературных камер (Ткам.=0..+5° С, То.с.=+27° С) R404A

Марка агрегат / воздухоохладитель	Объем камеры куб.м	Холодо-производ., Вт.	Электр. мощность, Квт	Длина струи В/О, м	D присоед.трубопроводов (мм)		Цена Евро, с НДС	
					Всасывание	Жидкость		
OM-D8 2FC3.2Y/EC42B	10 14 00	45	5100	3.37	13.5	5/8" (19 мм.)	3/8" (10 мм.)	4060,00
OM-K9 2EC3.2Y/EC49B	10 14 01	80	6400	4.43	13.5	7/8" (22 мм.)	3/8" (10 мм.)	4693,00
OM-K9 2DC3.2Y/EC75B	10 14 02	130	7800	5.61	13.5	7/8" (22 мм.)	1/2" (12 мм.)	5048,00
OM-Q7 2CC4.2Y/EC84B	10 14 03	150	9400	6.30	13.5	7/8" (22 мм.)	1/2" (12 мм.)	5507,00
OM-Q7 4FC5.2Y/EC99B	10 14 04	210	11500	7.66	13.5	7/8" (22 мм.)	1/2" (12 мм.)	5844,00
OM-Q7 4EC6.2Y/EC113B	10 14 05	260	14200	9.40	18.5	1 1/8" (28 мм.)	1/2" (12 мм.)	6283,00
OM-Q8 4DC7.2Y/EC125B	10 14 06	330	17100	11.30	13.5	1 1/8" (28 мм.)	1/2" (12 мм.)	7054,00
OM-Q8 4CC9.2Y/EC170B	10 14 07	400	19300	12.80	18.5	1 1/8" (28 мм.)	1/2" (12 мм.)	7730,00
OM-T9 4VCS10.2Y/EC170B	10 14 08	500	22500	14.90	18.5	1 1/8" (35 мм.)	5/8" (16 мм.)	8510,00
OM-T9 4TCS12.2Y/EC226B	10 14 09	700	25400	16.82	18.5	1 3/8" (35 мм.)	5/8" (16 мм.)	9795,00
OM-V6 4PCS15.2Y/SPBE 064	10 14 10	800	30800	20.40	17.0	1 3/8" (35 мм.)	5/8" (16 мм.)	10302,00
OM-V6 4NCS20.2Y/SPBE 065	10 14 11	1000	35800	23.70	19.0	1 5/8" (42 мм.)	5/8" (16 мм.)	12039,00
OM-V6 4J22.2Y/SPBE 083	10 14 12	1300	42300	28.00	21.0	1 5/8" (42 мм.)	5/8" (16 мм.)	13760,00
OM-V6 4H25.2Y/LC 407B	10 14 13	1500	45100	29.87	34.0	2 1/8" (54 мм.)	5/8" (16 мм.)	14652,00

Для низкотемпературных камер (Ткам.=-22...-18° С, То.с.=+27° С) R404A

Марка агрегат / воздухоохладитель	Объем камеры куб.м	Холодо-производ., Вт.	Электр. мощность, Квт	Длина струи В/О, м	D присоед.трубопроводов (мм)		Цена Евро, с НДС	
					Всасывание	Жидкость		
OL-D8 2FC2.2Y/EC 35C	10 14 20	18	2300	2.21	14.0	5/8" (19 мм.)	3/8" (10 мм.)	4039,00
OL-D8 2EC2.2Y/EC 41C	10 14 21	35	2950	3.1	14.0	7/8" (22 мм.)	3/8" (10 мм.)	4466,00
OL-G8 2DC2.2Y/EC 47C	10 14 22	40	3450	3.25	19.0	7/8" (22 мм.)	1/2" (12 мм.)	5523,00
OL-G8 2CC3.2Y/EC 53C	10 14 23	45	4400	4.32	14.0	7/8" (22 мм.)	1/2" (12 мм.)	4947,00
OL-K9 4FC3.2Y/EC 63C	10 14 24	50	4600	4.60	14.0	7/8" (22 мм.)	1/2" (12 мм.)	5209,00
OL-K9 4EC4.2Y/EC 70C	10 14 25	65	5800	5.92	14.0	1 1/8" (28 мм.)	1/2" (12 мм.)	5561,00
OL-Q7 4DC5.2Y/EC 93C	10 14 26	95	6850	6.40	19.0	1 1/8" (28 мм.)	5/8" (16 мм.)	6331,00
OL-Q7 4CC6.2Y/EC 104C	10 14 27	120	7750	7.2	14.0	1 1/8" (28 мм.)	5/8" (16 мм.)	7140,00
OL-Q8 4VCS6.2Y/EC 104C	10 14 28	1240	8900	8.6	14.0	1 1/8" (35 мм.)	5/8" (16 мм.)	7910,00
OL-Q8 4TCS8.2Y/EC 140C	10 14 29	160	10950	10.70	19.0	1 3/8" (35 мм.)	5/8" (16 мм.)	8383,00
OL-T8 4PCS10.2Y/EC 187C	10 14 30	210	12680	12.12	19.0	1 3/8" (35 мм.)	5/8" (16 мм.)	9455,00
OL-T9 4NCS12.2Y/EC 187C	10 14 31	250	14700	13.90	19.0	1 5/8" (42 мм.)	5/8" (16 мм.)	9942,00
OL-V6 4J13.2Y/LC 238C	10 14 32	300	16050	16.00	34.0	1 5/8" (42 мм.)	5/8" (16 мм.)	12229,00
OL-V6 4H15.2Y/LC 289C	10 14 33	450	18500	18.1	34.0	1 5/8" (42 мм.)	5/8" (16 мм.)	12817,00
OL-V6 4G20.2Y/LC 357C	10 14 34	550	21400	20.80	34.0	2 1/8" (54 мм.)	5/8" (16 мм.)	14620,00

В комплект поставки входят: компрессорно-конденсаторный агрегат, воздухоохладитель с электрической оттайкой, щит управления, укомплектованный контроллером ID 974, комплект приборов автоматики - ТРВ со вставкой, электромагнитный клапан, фильтр-осушитель, смотровое стекло с индикатором влажности, виброгаситель (где необходимо), для низкотемпературных комплектов - ТЭН обогрева слива 3 м. Компрессорно-конденсаторный агрегат и воздухоохладитель рассчитаны на следующие условия:

- загрузка камеры нормативная - 250 кг/куб м
- температура загружаемого продукта - на 5 С выше температуры хранения
- теплоизоляция низкотемпературных камер (стены, пол, потолок) - не менее 100 мм пенополиуретана (ППУ)
- суточный грузооборот - не более 10 %

Для других условий эксплуатации (другая температура в камере, иная температура и масса поступающего продукта) - необходим дополнительный подбор оборудования



2. ЭЛАСТИЧНЫЕ ПРОЗРАЧНЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ЗАВЕСЫ ИЗ ПВХ

Теплоизолирующие пластиковые полосовые завесы из ПВХ – недорогой и эффективный способ уменьшить до 50% ваши расходы на дополнительный обогрев или охлаждение помещений из-за часто открываемых дверей, а также увеличить рабочий ресурс компрессоров и др. оборудования. ПВХ завесы как правило устанавливаются на различных дверных проёмах в холодильных и морозильных камерах различного назначения, промышленных технологических цехов, пищевых производств, автотранспорта, предприятий общественного питания, магазинов, общественных зданий, «чистых» помещений и т.д.

Основные типы полосовых завес:

- по области применения - среднетемпературные, низкотемпературные
- по исполнению: гладкие, рефлексные, окрашенные,
- по свойствам: противомоскитные, антистатические, пожаростойкие.

Преимущества применения ПВХ завес:

- Полосовые завесы открываются только в той части, которая необходима для прохода. Они эффективно снижают вредное воздействие сквозняков, защищают от пыли, шума, стабилизируют влажность внутри помещения.
- Завесы устанавливаются в дверных проемах как внутри, так и снаружи производственных, торговых и складских помещений, в холодильных камерах, контейнерах, рефрижераторах и т.п.
- Полосовые ПВХ завесы экологически и гигиенически безопасны, легко моются и не поддерживают горение.
- Специальная подвесная конструкция увеличивает срок службы ПВХ завес, позволяет оперативно изменять величину перекрытия полос, комбинировать их сочетание по Вашему выбору.

Новая серия ПВХ завес E-SPEC:

E-SPEC новая серия среднетемпературных пластиковых завес отличается повышенной прочностью и устойчивостью к выгибанию в процессе эксплуатации при уменьшенной толщине пленки 0,5 мм.



Эластичная прозрачная ПВХ пленка производства Extruflex (Франция)

Тип пленки (бухты – 50 м.)	Код заказа	Ширина-толщина пленки, мм	Цена за 1 погон. м, Евро с НДС	Цена за рулон (50 погон. м.), Евро с НДС
Стандартная, -5°C – +50°C	29 06 00	200 x 2	2,29	114,50
	29 06 01	300 x 3	5,19	259,50
Стандартная E-SPEC, -5°C – +50°C	29 05 98	200 x 2	2,09	104,50
	29 05 99	300 x 3	4,89	244,50
Морозостойкая, -40°C – +30°C	29 06 02	200 x 2	2,99	149,50
	29 06 03	300 x 3	6,59	329,50
Крепление, оцинкованная сталь для 200 мм	29 06 05		12,39	
Крепление, оцинкованная сталь для 300 мм	29 06 06		12,39	



В 2015 ГОДУ ПЛАНИРУЕТСЯ ВЫПУСК КАТАЛОГА АГРЕГАТЫ, РЕСИВЕРНЫЕ И МНОГОКОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ООО «СПС-ХОЛОД»

Компания ООО «СПС-холод» является не только крупным поставщиком на рынок РФ широкой номенклатуры компонентов для холодильной техники и систем кондиционирования, но и производит на базе различных типов компрессоров (герметичных спиральных, герметичных поршневых, полугерметичных поршневых, ротационных и винтовых):

- компрессорно-конденсаторные агрегаты,
- компрессорно-ресиверные агрегаты,
- многокомпрессорные станции (централы)

Эти агрегаты предназначены для работы в различных климатических условиях.

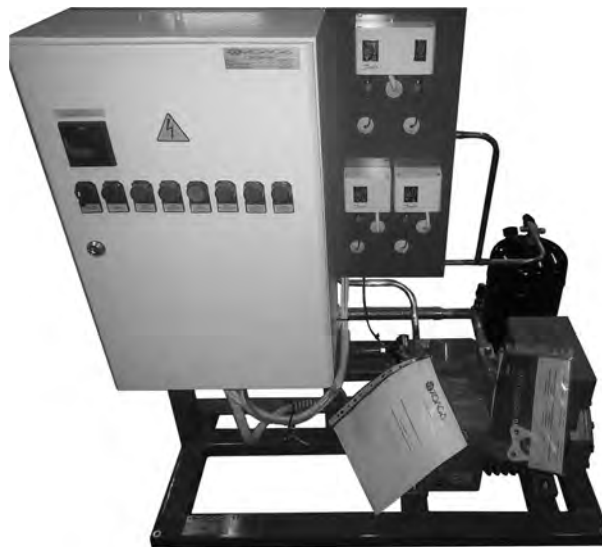
Многообразие типоразмеров изготавливаемых агрегатов позволяет выбрать оптимальный агрегат для любых температурных диапазонов кипения хладагента.

Также существует возможность выбора агрегата на базе компрессоров разных производителей наиболее подходящих для его условий эксплуатации, таких как Danfoss, Bitzer, Copeland, Lanhai, Bristol.

Краткое описание и комплектация предлагаемых агрегатов и централей.

**Компрессорно-ресиверный агрегат
смонтирован на раме и комплектуется:**

- компрессором с ТЭНом подогрева картера,
- виброгасителями,
- сдвоенным реле давления,
- РКС (для компрессоров с маслонасосом),
- ресивером,
- жидкостным фильтром-осушителем,
- шаровым, запорным вентиляем (со смотровым стеклом и индикатором влажности)
- и клапаном шредера на жидкостной линии.



Дополнительно, как опции, могут быть предложены и смонтированы:

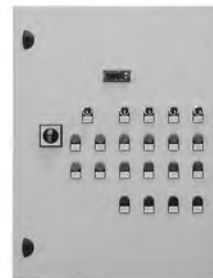
1. **Опция OS** (система возврата масла) включает в себя отделитель масла, обратный клапан (после маслоотделителя), дифференциальный обратный клапан, масляный фильтр.
2. **Опция SA** (всасывающая линия) включает в себя: отделитель жидкости, фильтр на всасывании, теплоизоляцию всасывающего трубопровода и отделитель жидкости.
3. **Опция W** (зимний комплект) включает в себя регулятор давления конденсации KVR (для опций W16-W35) или вентиль ICS (для опций W42-W100), дифференциальный обратный клапан NRD12 (для опций W16-W35) или KVD (для опций W42-W100) и обратный клапан перед ресивером.
4. **Опция KP5** (прессостат высокого давления) включает в себя реле высокого давления и фитинг с капиллярной трубкой для подключения.
5. **Опция F** (вентилятор обдува головки компрессора) включает в себя: необходимый вентилятор, автомат защиты и контактор в щите управления.



6. Опция Щит управления включает в себя необходимые компоненты электрических цепей для обеспечения работы *компрессорно-ресиверного агрегата и конденсатора*. Электрические компоненты смонтированы в металлическом щитке (IP не ниже 44). Все подключения выполнены. Щит не укомплектован контроллером температуры (есть на объекте), а также частотным или иным регулятором скорости вращения.

Щит управления включает в себя необходимые компоненты электрических цепей для обеспечения работы *компрессорно-ресиверного агрегата, конденсатора и воздухоохладителя*. Электрические компоненты смонтированы в металлическом щитке (IP не ниже 44). Все подключения выполнены. Щит укомплектован контроллером температуры на объекте (ID 974 plus или аналогом).

Компрессорно-ресиверные агрегаты могут быть изготовлены в защитном кожухе (по желанию заказчика).



Компрессорно-конденсаторный агрегат смонтирован на раме и комплектуется:

- компрессором с ТЭНом подогрева картера,
- виброгасителями на нагнетании,
- сдвоенным реле давления,
- РКС (для компрессоров с масляным насосом),
- конденсатором
- и ресивером с вентилем.



Дополнительно, как опции, могут быть предложены и смонтированы:

1. **Опция OS** (система возврата масла) включает в себя отделитель масла и обратный клапан после маслоотделителя, дифференциальный обратный клапан, масляный фильтр
2. **Опция SA** (всасывающая линия) включает в себя: отделитель жидкости, фильтр на всасывании, теплоизоляцию всасывающего трубопровода и отделителя жидкости
3. **Опция W** (зимний комплект) включает в себя: регулятор давления конденсации KVR (для опций W16-W35) или вентиль ICS (для опций W42-W100), дифференциальный обратный клапан NRD12 (для опций W16-W35) или KVD (для опций W42-W100) и обратный клапан перед ресивером.
4. **Опция KP5** (прессостат высокого давления) включает в себя: реле высокого давления и фитинг с капиллярной трубкой для подключения.

5. Опция **Щит управления** включает в себя: необходимые компоненты электрических цепей для обеспечения работы компрессорно-конденсаторного агрегата. Электрические компоненты смонтированы в металлическом щитке (IP не ниже 44). Все подключения выполнены. Щит не укомплектован контроллером температуры (есть на объекте), а также частотным или иным регулятором скорости вращения.

Щит управления включает в себя необходимые компоненты электрических цепей для обеспечения работы компрессорно-конденсаторным агрегатом и воздухоохладителем. Электрические компоненты смонтированы в металлическом щитке (IP не ниже 44). Все подключения выполнены.

Щит укомплектован контроллером температуры на объекте (ID 974 plus или аналогом).



Кроме компрессорно-конденсаторных компрессорных агрегатов ООО «СПС-холод» изготавливает **многокомпрессорные станции (централы)** на базе герметичных спиральных, герметичных поршневых, полугерметичных поршневых и винтовых компрессоров. Это позволяет эффективно работать с переменной нагрузкой по холоду и расширяет возможности применения компрессоров.

В комплектацию многокомпрессорных станций (централей) входят:

- компрессоры с вентилями и ТЭНами подогрева картера,
- всасывающий и нагнетательный коллекторы,
- электронная система поддержания уровня масла в компрессорах,
- маслоотделитель с масляным ресивером и масляным фильтром,
- фильтр на всасывающей линии,
- отделители жидкости (для низкотемпературного исполнения),
- приборы автоматики,
- запорная арматура,
- обратные клапаны,
- манометры высокого и низкого давления



Ресиверная станция для многокомпрессорных станций подбирается в зависимости от применяемых хладагентов и условий эксплуатации. Это позволяет обеспечить эффективную работу многокомпрессорных агрегатов в конкретных условиях эксплуатации.

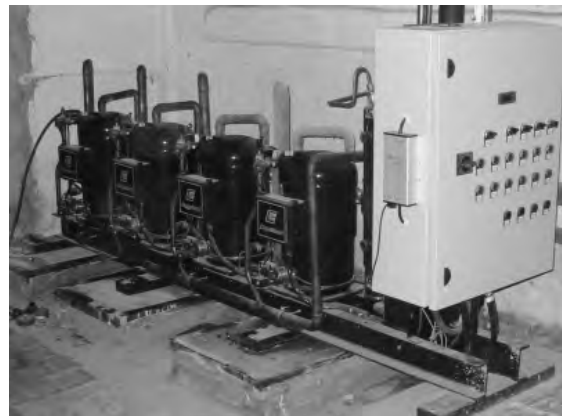
В комплектацию ресиверных станций входят:

- жидкостной ресивер с вентилями и предохранительным клапаном,
- разборный фильтр-осушитель с картриджем,
- смотровое стекло с индикатором влажности,
- обратный клапан перед ресивером,
- запорный вентиль,
- вентили Rotalock.



По отдельному запросу многокомпрессорные станции (централей) могут включать в свой состав цифровые компрессоры или частотный инвертор для плавной регулировки производительности.

Кроме компрессорно-конденсаторных, ресиверных и многокомпрессорных станций ООО «СПС-холод» изготавливает **охладители воды (чиллеры)**, в кожухе и без кожуха.



Компания ООО «СПС-Холод» подготовила простой и удобный способ расчета **охладителей воды (чиллеров)**.

Теперь для того, чтобы определить какие основные узлы холодильного контура необходимы для того или иного чиллера, достаточно воспользоваться таблицей быстрого подбора, в которой, в зависимости от расхода при температуре входящей/выходящей воды +12/+7°C определены и рассчитаны следующие элементы:

- **пластинчатый теплообменник SWEP или кожухотрубный испаритель ONDA,**
- **рекомендованный компрессор Danfoss/Copeland/Bitzer,**
- **конденсатор воздушного охлаждения T-cool.**

Расчетные данные приведены при условиях:

Теплоноситель:	вода
Температура воды:	+12/+7°C.
Хладагент:	R22
T кипения:	+2°C
T окр.среды:	+32°C

Для других условий/теплоносителей необходимо произвести уточняющий расчет.

Подбор гидромодуля, состоящего из сетевого насоса, расширительного бака, бака аккумулятора.

Подбор этих компонентов (для обеспечения необходимых расхода и напора), производится согласно характеристикам гидравлической сети.

Кроме перечисленных выше стандартных комплектаций агрегатов и многокомпрессорных станций, ООО «СПС-холод» может изготавливать агрегаты, многокомпрессорные станции и охладители воды (чиллеры) по индивидуальному запросу, с учетом различных схем и условий эксплуатации.

#7

**ХОЛОДИЛЬНАЯ АВТОМАТИКА И
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА**



1. ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ВЕНТИЛИ	246
1.1 Терморегулирующие вентили производства DANFOSS	246
1.1.1 Терморегулирующие вентили серии Т 2 и ТЕ 2	246
1.1.2 Терморегулирующие вентили серии ТЕ (от ТЕ 5 до ТЕ 55)	248
1.1.3 Терморегулирующие вентили серии TGE	250
1.2 Электрические расширительные вентили	253
1.2.1 Электроприводные расширительные вентили производства DANFOSS.....	253
2. СОЛЕНОИДНЫЕ ВЕНТИЛИ	259
2.1 Соленоидные вентили DANFOSS.....	259
2.2 Соленоидные вентили BECOOL (Италия).....	261
2.3 Соленоидные вентили BECOOL (Германия).....	263
2.4 Четырехходовые соленоидные вентили DANFOSS, GITTA.....	264
3. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ, РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И РЕЛЕ ВРЕМЕНИ	265
3.1 Реле давления.....	265
3.2 Реле температуры. Реле контроля смазки. Реле времени.....	266
3.3 Термостаты	267
4 Регуляторы давления	268
4.1.Регуляторы давления DANFOSS (Дания)	268
4.2 Регуляторы давления производства SPORLAN (США)	274
5. ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА	276
5.1 Запорные вентили	276
5.2 Шаровые вентили.....	278
5.3 Обратные клапаны	281
6. ТЕПЛОБМЕННИКИ	285
6.1 Регенеративные теплообменники.....	285



7. ОТДЕЛИТЕЛИ МАСЛА, МАСЛЯНЫЕ ФИЛЬТРЫ, РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ	286
7.1 Маслоотделители	286
7.2 Отделители жидкости	287
7.3 Масляные фильтры, регуляторы уровня масла, дифференциальные обратные клапаны ...	288
8. СОСУДЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА BECOOL	298
8.1 Сосуды линейки PREMIUM	298
8.2 Сосуды стандартной линейки	301
8.3 Сосуды 2013 модельного года	304
8.4 Аксессуары для сосудов высокого давления	306
8.5 Вентили ROTALOCK	308
9. ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ.....	311
9.1 Фильтры-осушители DANFOSS.....	312
9.2 Фильтры-осушители производства BECOOL	319
9.3 Фильтры-осушители производства GITTA, CASTEL (Италия), DEKA Controls (Германия)	324
9.4 Медные фильтры-осушители	327
10. СМОТРОВЫЕ СТЕКЛА	328
10.1 Смотровые стекла	328
10.2 Смотровые стекла с индикатором влажности	331
11 Промышленная автоматика DANFOSS	332
11.1 Запорные вентили производства Danfoss.....	332
11.1.1 Запорные вентили серии SVA332	
11.2 Соленоидные вентили производства Danfoss.....	334
11.2.1 Соленоидные вентили серии EVR.....	334
11.3 Сервоприводные вентили производства Danfoss	336
11.3.1 Сервоприводные вентили серии ICS.....	336
11.4 Обратные клапаны производства Danfoss	338
11.4.1 Обратные клапаны для аммиака и фторсодержащих хладагентов серии NRVA338	

11.5 Фильтры производства Danfoss	340
11.5.1 Фильтры серии FIA	340
11.5.2 Фильтры серии FA	342
11.6 Обратные запорные и предохранительные клапаны производства Danfoss.....	343
11.6.1 Обратные запорные клапаны серии SCA, CHV	343
11.6.2 Предохранительные клапаны серии SFA.....	345
11.7 Регуляторы температуры масла производства Danfoss.....	348
11.7.1 Регуляторы температуры масла серии ORV	348



1. ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ВЕНТИЛИ

1.1 Терморегулирующие вентили производства DANFOSS

1.1.1 Терморегулирующие вентили серии T 2 и TE 2



Терморегулирующие расширительные вентили T2 и TE 2 имеют очень надежную конструкцию, малые габаритные размеры, и патентованный термобаллон с двойным контактом. Очень хорошо подходят для подачи жидкости в сухие испарители, где перегрев пара на выходе из испарителя пропорционален тепловой нагрузке на испаритель.

Термостатический элемент (температурный диапазон от +10 до -40 °С) без MOP

Тип вентили	Код заказа	Длина капилляра, м	Хладагент	Код Danfoss	Уравнивание давления (соед. 1/4 дюйма)	Присоед размеры (под гайку) Вход x Выход		Диапазон использования, кВт**	Цена, EURO с НДС
						дюйм x дюйм	мм x мм		
TX 2	05 01 01	1,5	R 22	068Z3206	Внутр.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,5 - 15,5	30,80
TEX 2	05 01 02	1,5		068Z3209	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,5 - 15,5	39,06
TS 2	05 01 03	1,5	R 404A	068Z3400	Внутр.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,38 - 9,1	30,80
TES 2	05 01 04	1,5		068Z3403	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,38 - 9,1	39,06
TN 2	05 01 05	1,5	R 134a	068Z3346	Внутр.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,4 - 10,5	34,27
TEN 2	05 01 06	1,5		068Z3348	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,4 x 10,5	39,06
TEN 2****	05 01 14	1,5		068Z3385	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,4 x 10,5	41,30
TEZ 2	05 01 32	1,5	R 407C	068Z3501	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,3 - 10,6	39,06
TEB 2**	05 01 30	1,5	R 23	068Z7009	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,5 - 6,0	89,45
TUBE***	05 03 72	1,5	R 410A	068U1970	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	4,5	55,18
TUBE***	05 03 75	1,5		068U1972	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	9,0	55,18
TUBE***	05 03 76	1,5	R 410A	068U1973	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	12,0	55,18
TUBE***	05 03 74	1,5		068U1974	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	18,0	54,76

* - температурный диапазон от -25 до -60 С

** - температурный диапазон от -50 до -80 С

*** - неразборное TRV с фиксированной производительностью

**** - исполнение под пайку

Термостатический элемент (температурный диапазон от +10 до -40 °С) с MOP

Тип вентили	Температур. диапазон	Код заказа	Длина капилляра, м	Хладагент	Код Danfoss	Уравнивание давления (соед. 1/4 дюйма)	Присоед размеры (под гайку) Вход x Выход		Диапазон использования, кВт	Цена, EURO с НДС
							дюйм x дюйм	мм x мм		
TEX 2	-15...-40С	05 01 09	1,5		068Z3227	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,5 - 15,5	39,06
TEX 2	-5...-40С	05 01 10	1,5	R 22	068Z3225	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,5 - 15,5	39,06
TEX 2	-25...-60С	05 01 11	1,5		068Z3229	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,38 - 9,1	39,06
TES 2	-15...-40С	05 01 12	1,5	R 404A	068Z3409	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,38 - 9,1	39,06
TES 2	-25...-60С	05 01 13	1,5		068Z3411	Внеш.	3/8 x 1/2	10 x 12	0,4 - 10,5	38,89

Производительность TRV указана при: To = +5С, Tк = +32С, температура хладагента перед вентилем Tх = +28С

* температурный диапазон от -15 °С до -40 °С

** температурный диапазон от -5 °С до -40 °С

*** температурный диапазон от -25 °С до -60 °С

Цена указана без стоимости расширительной вставки и соединительных гаек

(Присоединительный размер штуцера линии внешнего уравнивания - 1/4")

Клапанный узел с фильтром (расширительная вставка)

Номер клапана	Код заказа	Код Danfoss	Номинальная производительность, кВт*				Цена, EURO с НДС
			R 22	R 134a	R 404A	R 407C	
0X	05 01 20	068-2002	0,5	0,4	0,38	0,5	8,77
00	05 01 21	068-2003	1,0	0,9	0,7	1,1	8,77
01	05 01 22	068-2010	2,5	1,8	1,6	2,7	8,77
02	05 01 23	068-2015	3,5	2,6	2,1	3,8	8,77
03	05 01 24	068-2006	5,2	4,6	4,2	5,6	8,77
04	05 01 25	068-2007	8,0	6,7	6,0	8,6	8,77
05	05 01 26	068-2008	10,5	8,6	7,7	11,3	8,77
06	05 01 27	068-2009	15,5	10,5	9,1	16,7	8,77

* - производительность ТРВ указана при: $T_o = +5\text{ }^\circ\text{C}$; $T_k = +32\text{ }^\circ\text{C}$

Температура хладагента перед вентилем $T_x = +28\text{ }^\circ\text{C}$



1. ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ВЕНТИЛИ

1.1 Терморегулирующие вентили производства DANFOSS

1.1.2 Терморегулирующие вентили серии TE (от TE 5 до TE 55)

Терморегулирующие расширительные вентили TE 5 – TE 55 предназначены для автоматического регулирования расхода хладагента, поступающего в испаритель холодильной установки в зависимости от перегрева паров, выходящих из испарителя.

Эти вентили особенно хорошо подходят для подачи жидкости в “сухие” испарители, где перегрев пара на выходе из испарителя пропорционален тепловой нагрузке на испаритель.

Особенности:

- Большой температурный диапазон от -60 С до +10 С. Вентиль может использоваться в морозильных и холодильных установках установках кондиционирования воздуха
- Диапазон номинальной производительности от 19 до 355 кВт для R22
- Сменный клапанный узел. Легко заменяется, легко подбирается по размеру, просто обслуживается
- Могут поставляться с максимальным давлением регулирования (МДР), что защищает электродвигатель компрессора от чрезмерно высокого давления кипения.

Термостатический элемент (температурный диапазон от +10 до -40°С, без MOP)

Марка	Код заказа	Код DANFOSS	Хладагент	Уравнивание давления (соед. 1/4 дюйма)	Длина капилляра, м	Цена, EURO с НДС
TEX 5	05 02 01	067B3250	R22	внешнее	3,0	63,85
TEX 12	05 02 02	067B3210		внешнее	3,0	77,21
TEX 20	05 02 03	067B3274		внешнее	3,0	215,32
TEX 55	05 02 04	067G3205		внешнее	3,0	289,38
TES 5	05 02 05	067B3342	R404A	внешнее	3,0	63,85
TES12	05 02 06	067B3347		внешнее	3,0	81,70
TES 20	05 02 07	067B3352		внешнее	3,0	227,96
TES 55	05 02 08	067G3302		внешнее	3,0	289,38
TEN 5	05 02 09	067B3297	R134a	внешнее	3,0	63,85
TEN 12	05 02 10	067B3232		внешнее	3,0	85,78
TEN 20	05 02 11	067B3292		внешнее	3,0	239,30
TEN 55	05 02 12	067G3222		внешнее	3,0	289,38
TEZ 5	05 02 38	067B3278	R407C	внешнее	3,0	70,27
TEZ 12	05 02 39	067B3366		внешнее	3,0	108,01
TEZ 20	05 02 40	067B3371		внешнее	3,0	315,99
TEZ 55	05 02 41	067G3240		внешнее	3,0	302,22

Термостатический элемент (температурный диапазон от -25 до -60°С, с MOP -20°С)

Марка	Код заказа	Код DANFOSS	Хладагент	Уравнивание давления (соед. 1/4 дюйма)	Длина капилляра, м	Цена, EURO с НДС
TEX 5*	05 02 18	067B3253	R22	внешнее	3,0	70,99
TEX 5**	05 02 19	067B3267		внешнее	3,0	63,85
TEX 5	05 02 20	067B3251		внешнее	3,0	108,42
TEX 12	05 02 21	067B3211		внешнее	3,0	178,29
TEX 20	05 02 22	067B3276		внешнее	3,0	293,14
TEX 55	05 02 23	067G3207		внешнее	3,0	342,61
TES 5	05 02 24	067B3347	R404A/ R507	внешнее	3,0	108,42
TES 12	05 02 25	067B3349		внешнее	3,0	193,39
TES 20	05 02 26	067B3354		внешнее	3,0	310,48
TES 55	05 02 27	067G3305		внешнее	3,0	342,61
TEN 5**	05 02 28	067B3298	R134a	внешнее	3,0	63,85
TEN 12**	05 02 29	067B3233		внешнее	3,0	85,78
TEN 20**	05 02 30	067B3293		внешнее	3,0	239,29
TEN 55***	05 02 31			внешнее	3,0	251,32

* - с MOP (от -15 до -40°С)

** - с MOP (от +10 до -40°С)

*** - без MOP

Клапанный узел с фильтром (расширительная вставка)

Тип вентиля	Код заказа	Код DANFOSS	Холодопроизводительность, кВт*			Номер клапана	Цена, EURO с НДС
			R22	R134a	R404A		
TEX 5	05 02 50	067B2788	10,4	6,7	9,1	05	29,69
TEX 5	05 02 51	067B2789	19,0	12,2	19,6	1	29,69
TEX 5	05 02 52	067B2790	26,3	17,0	20,4	2	29,69
TEX 5	05 02 53	067B2791	33,9	21,8	26,2	3	29,69
TEX 5	05 02 54	067B2792	45,9	29,7	35,5	4	29,69
TEX 12	05 02 55	067B2708	57,0	37,7	50,0	5	46,79
TEX 12	05 02 56	067B2709	76,0	50,0	64,0	6	46,79
TEX 12	05 02 57	067B2710	98,0	66,0	81,0	7	46,79
TEX 20	05 02 58	067B2771	128,0	78,0	87,0	8	73,89
TEX 20	05 02 59	067B2773	150,0	92,0	101,0	9	73,89
TEX 55	05 02 60	067G2701	168,0	111,0	127,0	10	94,79
TEX 55	05 02 61	067G2704	190,0	122,0	138,0	11	94,79
TEX 55	05 02 62	067G2707	202,0	134,0	151,0	12	94,79
TEX 55	05 02 63	067G2710	245,0	166,0	182,0	13	94,79

* - производительность TPV указана при: To= +5 °C, Tк = +32 °C

Тело вентиля (под пайку, угловое)

Тип	Код заказа	Код DANFOSS	Присоединительные размеры		Цена, EURO с НДС	
			Вход x Выход			
			дюйм x дюйм	мм x мм		
TE 5	05 03 20	067B4009	1/2 x 5/8	12 x 16	26,72	
	05 03 21	067B4010	1/2 x 7/8	12 x 22	29,68	
	05 03 22	067B4011	5/8 x 7/8	16 x 22	26,72	
TE 12	05 03 23	067B4022	5/8 x 7/8	16 x 22	33,55	
	05 03 25	067B4023	7/8 x 1 1/8	22 x 28	33,55	
TE 20	05 03 26	067B4017	7/8 x 1 1/8	22 x 28	36,82	
TE 55	05 03 27	067G4004	1 1/8 x 1 3/8	28 x 35	55,07	



1. ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ВЕНТИЛИ

1.1 Терморегулирующие вентили производства DANFOSS

1.1.3 Терморегулирующие вентили серии TGE

Терморегулирующие вентили серии TGE – это новый модельный ряд терморегулирующих клапанов. При разработке вентиля серии TGE было использовано много новых технических решений. Вентили серии TGE предназначены для работы со всеми фторсодержащими хладагентами, включая 410A, и оптимально подходят для:

- систем кондиционирования воздуха,
- тепловых насосов,
- водоохладителей (чиллеров),
- холодильных контейнеров,
- традиционных систем охлаждения

Конструкция вентиля отвечает всем современным требованиям по охране окружающей среды. Диапазон холодопроизводительности вентилях - от 14 до 175 кВт (для R410A)

Преимущества

- герметичная конструкция для широкого ряда хладагентов: R22, R134a, R404A, R507, R407C, R410A
- рабочие характеристики не зависят от давления на выходе из компрессора
- возможна поставка вентилях с Максимальным Давлением Регулирования (МДР)
- прямой корпус
- наличие уравнивающего канала
- небольшой гистерезис
- перегрев с открытым клапаном (OSH) не более 4К
- максимальное рабочее давление 46 бар
- максимальное давление испытания 51 бар
- цилиндрический термобаллон с новым хомутом для крепления
- прямое и обратное направление потока
- регулируемый перегрев
- термочувствительный элемент и капиллярная трубка изготовлены из нержавеющей стали методом лазерной сварки

Стандартный ряд

- Рабочий диапазон температур кипения для хладагентов R22, R134a, R407C, R410A

Диапазон N: от -40 до +10° С, без МДР
от -40 до +50° С, без МДР

Диапазон К: от -25 до +10° С, с МДР
от -15 до +50° С, с МДР



Термостатический элемент (температурный диапазон от +10 до -40°C) без MOP.

Для вентилей с дюймовыми присоединительными
штуцерами размер штуцера линии внешнего уравнивания равен 1/4"

Тип вентиля	Код заказа	Код Danfoss	Аналог производства Alco Controls	Длина капилляра, м	Хладагент	Присоед размеры (под гайку) Вход x Выход		Номинальная холодопроизв. кВт**	Цена, EURO с НДС
						дюйм x дюйм	мм x мм		
TGEX 3-10	05 04 12	067N2150		1,5	R 22	3/8 x 5/8	10 x 16	10,0	67,01
TGEX 4-14	05 04 13	067N2152	TX6-H02			1/2 x 7/8	12 x 22	14,0	66,19
TGEX 6-20	05 04 14	067N2153	-			1/2 x 5/8	12 x 16	20,0	67,01
TGEX 7,5-27	05 04 15	067N2156	TX6-H03			5/8 x 7/8	16 x 22	27,0	65,69
TGEX 12-38	05 04 16	067N2157	TX6-H04			5/8 x 7/8	15 x 22	38,0	65,69
TGEX12-43	05 04 17	067N2159	TX6-H05			5/8 x 7/8	16 x 22	43,0	85,09
TGEX 18-63	05 04 19	067N2163				7/8 x 1 1/8	22 x 28	63,0	85,09
TGEX 26-92	05 04 20	067N2165				7/8 x 1 3/8	22 x 35	92,0	115,66
TGEX 30-14	05 04 11	067N2168				1 1/8 x 1 3/8	28 x 35	104,0	96,59
TGEX 38-134	05 04 18	067N2169				1 1/8 x 1 3/8	28 x 35	134	96,59
TGES 4-14	05 04 33	067N6152		1,5	R 404A	1/2 x 7/8	12 x 22	14,0	67,01
TGES 5-18	05 04 34	067N6150				5/8 x 7/8	16 x 22	18,0	67,01
TGES 7,5-26	05 04 35	067N6154				5/8 x 7/8	16 x 22	26,0	67,01
TGES 9-31	05 04 36	067N6158				5/8 x 7/8	16 x 22	31,0	91,69
TGES 11-39	05 04 37	067N6155				5/8 x 1 1/8	16 x 28	39,0	91,69
TGES 13-45	05 04 38	067N6162				7/8 x 1 1/8	22 x 28	45,0	93,73
TGES 18-64	05 04 60	067N6161				7/8 x 1 1/8	22 x 28	64,0	129,64
TGES 21-72	05 04 61	067N6186				1 1/8 x 1 3/8	28 x 35	72,0	129,64
TGES 26-92	05 04 62	067N6244		1 1/8 x 1 3/8	28 x 35	92,0	129,64		
TGEN 2,5-8	05 04 50	067N5152		1,5	R 134a	1/2 x 7/8	12 x 22	8,0	67,01
TGEN 3,5-12	05 04 51	067N5154	TX6-M02			1/2 x 5/8	12 x 16	12,0	67,01
TGEN 4,5-17	05 04 52	067N5156	TX6-M03			5/8 x 7/8	16 x 22	17,0	67,01
TGEN 7-24	05 04 53	067N5157	TX6-M04			5/8 x 7/8	16 x 22	24,0	67,01
TGEN 7-29	05 04 59	067N5159				5/8 x 7/8	16 x 22	29,0	86,80
TGEN 10-37	05 04 54	067N5161	TX6-M05			5/8 x 1 1/8	16 x 28	37,0	86,80
TGEN 12-44	05 04 55	067N5163	TX6-M06			7/8 x 1 1/8	22 x 28	44,0	86,80
TGEN 17-61	05 04 56	067N5165	TX6-M07			7/8 x 1 3/8	22 x 35	61,0	98,53
TGEN 20-70	05 04 57	067N5168				1 1/8 x 1 3/8	28 x 35	70,0	98,53
TGEN 25-87	05 04 58	067N5169		1 1/8 x 1 3/8	28 x 35	87,0	98,53		
TGEZ 2,5-9	05 04 21	067N4150		1,5	R 407C	3/8 x 5/8	10 x 16	9,0	67,01
TGEZ3,5-13	05 04 22	067N4152	TX6-N02			1/2 x 7/8	12 x 22	13,0	67,01
TGEZ 5-19	05 04 23	067N4154				1/2 x 7/8	12 x 22	19,0	67,01
TGEZ 7-25	05 04 24	067N4156	TX6-N03			5/8 x 7/8	16 x 22	25,0	67,01
TGEZ 10-36	05 04 25	067N4157	TX6-N04			5/8 x 7/8	16 x 22	36,0	67,01
TGEZ 12-42	05 04 26	067N4159	TX6-N05			5/8 x 7/8	16 x 22	42,0	86,80
TGEZ 12-42*	05 04 32	067N4009				5/8 x 7/8	16 x 22	42,0	86,80
TGEZ 15-53	05 04 27	067N4161				5/8 x 1 1/8	16 x 28	53,0	86,80
TGEZ 18-62	05 04 28	067N4163	TX6-N06			7/8 x 1 1/8	22 x 28	62,0	86,80
TGEZ 24-84	05 04 29	067N4166	TX6-N07			1 1/8 x 1 3/8	28 x 35	84,0	98,53
TGEZ 27-95	05 04 30	067N4167				7/8 x 1 3/8	22 x 35	95,0	98,53
TGEZ 34121	05 04 31	067N4169		1 1/8 x 1 3/8	28 x 35	121,0	98,53		



1. ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ВЕНТИЛИ

1.1 Терморегулирующие вентили производства DANFOSS

1.1.3 Терморегулирующие вентили серии TGE

продолжение таблицы

Тип вентиля	Код заказа	Код Danfoss	Аналог производства Alco Controls	Длина капилляра, м	Хладагент	Присоед размеры (под гайку) Вход x Выход		Номинальная холодопроизв. кВт**	Цена, EURO с НДС
						дюйм x дюйм	мм x мм		
TGEL 3,5-12	05 04 39	067N3150	-	1,5	R410A	3/8 x 5/8	10 x 16	12,0	69,56
TGEL 4,5-16	05 04 40	067N3152	TX6-Z02			1/2 x 7/8	12 x 22	16,0	69,56
TGEL 6,5-24	05 04 41	067N3153	TX6-Z03			1/2 x 5/8	12 x 16	24,0	69,56
TGEL 9-32	05 04 42	067N3156	-			5/8 x 7/8	16 x 22	32,0	69,56
TGEL 13-45	05 04 43	067N3157	TX6-Z04			5/8 x 7/8	16 x 22	45,0	69,56
TGEL 15-54	05 04 44	067N3160	TX6-Z05			5/8 x 1 1/8	16 x 28	54,0	86,80
TGEL 19-68	05 04 45	067N3162	-			7/8 x 1 1/8	22 x 28	68,0	86,80
TGEL 23-79	05 04 46	067N3163	TX6-Z06			7/8 x 1 1/8	22 x 28	79,0	86,80
TGEL 31-110	05 04 47	067N3165	TX6-Z07			7/8 x 1 3/8	22 x 35	110,0	98,53
TGEL 35-125	05 04 48	067N3168	-			1 1/8 x 1 3/8	28 x 35	125,0	98,53
TGEL 46-161	05 04 49	067N3169	-			1 1/8 x 1 3/8	28 x 35	161,0	98,53

* - TPB с Максимальным Давлением Регулирования (MOP), диапазон кипения хладагента: от +10 до -25 С, MOP = 7,5 бар,

** - номинальная холодопроизводительность Q₀ указана при следующих условиях: T₀ = +4С, T_{конд} = +38С, температура жидкого хладагента T_ж = +37С, перегрев с открытым клапаном OS = 4К.

Серия неразборных терморегулирующих вентилей TGE с фиксированным значением производительности специально разработана для коммерческих систем кондиционирования. Вентили предназначены для подачи жидкого хладагента в сухие (незатопленные) испарители, в которых перегрев хладагента на выходе из испарителя прямо пропорционален тепловой нагрузке на испаритель.

Применение:

- Коммерческие системы кондиционирования
- Чиллеры
- Тепловые насосы
- Транспортные рефрижераторы
- Традиционные холодильные установки

1. ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ВЕНТИЛИ

1.2 Электрические расширительные вентили

1.2.1 Электроприводные расширительные вентили производства DANFOSS



Импульсные ЭРВ Серия АКВ

ЭРВ серии АКВ являются электроприводными расширительными вентилями, предназначенными для холодильных установок. Вентили АКВ управляются контроллерами из семейства DANFOSS ADAP-KOOL (стр 318).

Вентили АКВ поставляются в следующей комплектации:

- Вентиль в сборе,
- Катушка с клеммной коробкой и кабелем,
- Запасные детали в виде верхней части, сопловой вставки и фильтра.

Особенности:

- Могут быть использованы с CFC, HCFC и HFC хладагентами,
- Не требуют настройки,
- Широкий диапазон регулирования,
- Заменяемая вставка,
- Работает и как расширительный и как соленоидный вентиль,
- Широкая номенклатура катушек для постоянного и переменного тока.

Тип вентиля	Код заказа	Код Данфосс	Присоед. размеры, пайка, Дюйм	Максимальная произв-сть Qo*, кВт				Номер и тип вставки в комплекте	Цена, EURO с НДС
				R134a	R22	R404A	R-407C		
AKV10-1	05 03 45	068F1161	3/8-1/2	0,09-0,9	0,1-1,0	0,08-0,8	0,11-1,1	1, сопло	134,23
AKV10-2	05 03 46	068F1164	3/8-1/2	0,14-1,4	0,16-1,6	0,13-1,3	0,17-1,7	2, сопло	134,23
AKV10-3	05 03 47	068F1167	3/8-1/2	0,21-2,1	0,26-2,6	0,2-2,0	0,25-2,5	3, сопло	134,23
AKV10-4	05 03 48	068F1170	3/8-1/2	0,34-3,4	0,41-4,1	0,31-3,1	0,4-4,0	4, сопло	134,23
AKV10-5	05 03 49	068F1173	3/8-1/2	0,53-5,3	0,64-6,4	0,49-4,9	0,64-6,4	5, сопло	134,23
AKV10-6	05 03 50	068F1176	3/8-1/2	0,85-8,5	1,02-10,2	0,78-7,8	1,01-10,1	6, сопло	134,23
AKV10-7	05 03 51	068F1179	1/2-1/2	1,35-13,5	1,63-16,3	1,25-12,5	1,7-17,0	7, сопло	134,23
AKV15-1	05 03 52	068F5000	3/4-1/2	2,12-21,2	2,55-25,5	1,96-19,6	2,52-25,2	1, поршень	376,38
AKV15-2	05 03 53	068F5005	3/4-1/2	3,38-33,8	4,08-40,8	3,14-31,4	4,04-40,4	2, поршень	376,38
AKV15-3	05 03 54	068F5010	7/8-1/2	5,33-53,3	6,43-64,3	4,94-49,4	6,37-63,7	3, поршень	376,38
AKV15-4	05 03 55	068F5015	1 1/8-1 1/8	8,46-84,6	10,2-102	7,83-78,3	10,1-101	4, поршень	376,38

*Номинальная производительность рассчитана при условиях:

Ттип = +5° С, температура жидкости перед клапаном= +28° С, Ткнд. = +32° С

Катушки для ЭРВ серии АКВ

Наименование	Код Заказа	Код Данфосс	Питающее напряжение, В	Частота, Гц	Мощность, Вт	Исполнение	Цена, EURO с НДС
Катушка до АКВ10-6	05 11 03	018F6701	230	50	10	с соед. коробкой	14,89
Катушка на все АКВ	05 11 08	018F6801	230	50	12	с соед. коробкой	26,17



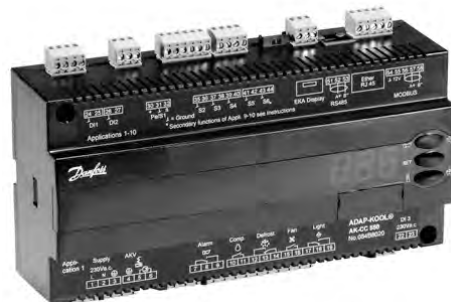
1. ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ВЕНТИЛИ

1.2 Электрические расширительные вентили

1.2.1 Электроприводные расширительные вентили производства DANFOSS

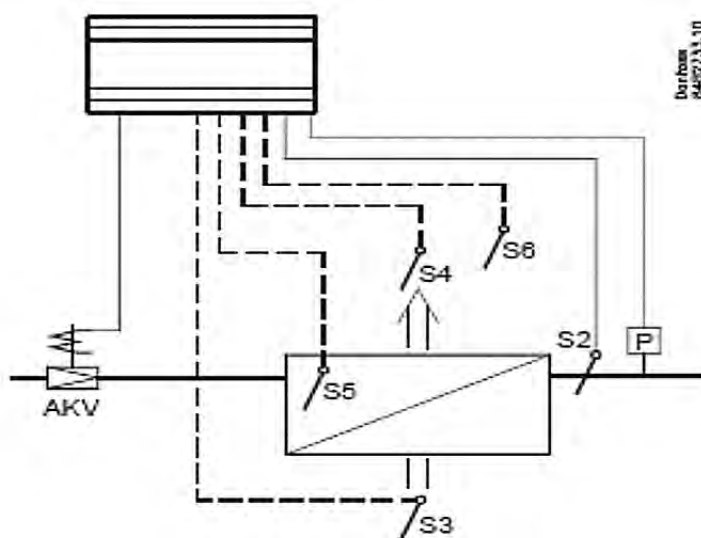
Контроллеры для управления импульсными ЭРВ серии АКВ

Наименование	Марка	Код Заказа	Кодовый номер Данфосс	Цена, EURO, с НДС
Контроллер испарителя для клапана АКВ	AK-CC 550	05 03 40	084B8020	413,00



Пример комплектации контроллера испарителя для клапана АКВ:

Марка	Код Данфосс	Наименование	Количество, шт
AKV10-1	068F1162	Импульсный ЭРВ1	
-	018F6701	Катушка ЭРВ1	
AK-CC 550	084B8020	Контроллер испарителя для клапана АКВ	1
AKS 11	084N0028	Датчик температуры1	
AKS 12	084N0036	Датчик температуры3	
AKS 32R	060G1036	Преобразователь давления	1 шт.
-	060G0008	Штекерный разъем для AKS 32R	на 10 контроллеров АК СС 550
-			по числу преобразователей AKS 32R



ЭРВ с шаговым двигателем серии ETS

Вентили серии ETS представляют собой серию электроприводных расширительных вентилях, предназначенных для точной подачи жидкости в испарители холодильных установок. Вентили полностью сбалансированы, обеспечивают реверсивный поток и плотное закрытие вентиля в обоих направлениях.

Для управления вентилями ETS используется контроллер ЕКС316А.

Особенности:

- Точное регулирование для оптимального контроля подачи жидкого хладагента,
- Вентили ETS25, ETS50 и ETS100 рассчитаны на работу с CFC, HCFC и HFC хладагентами, включая R410A, с рабочими давлениями до 45,5 бар. Вентили ETS250, ETS400 рассчитаны на работу с CFC, HCFC и HFC хладагентами, включая R410A с рабочими давлениями до 34 бар,
- Сбалансированная конструкция обеспечивает как реверсирование потока, так и плотное закрытие вентиля вне зависимости от направления движения при перепаде давления 33 бара,
- Вентили ETS50 и ETS100 имеют биметаллические соединения, позволяющие оптимизировать процесс пайки за счет отказа от охлаждения, что повышает скорость монтажа..
- Вентили ETS25, ETS250 и ETS400 выпускаются со встроенным смотровым стеклом. Для ETS25, и ETS100 смотровое стекло является опцией.

Тип вентиля	Код заказа	Код Данфосс	Присоед. размеры Дюйм/мм	Максимальная произв-сть Qo*, кВт При 100 % открытом ТРВ				Напряжение питания, В	Цена, EURO с НДС
				R134a	R22	R404A	R-407C		
ETS 12 1/2 (без смотр. стекла), угловой	05 03 30	034Z4215	22x22 мм	4,5...45	5,7...57	4,3...43	6,3...63	24В пер. ток 10ВА	165,00
ETS 25 (без смотр. стекла), угловой,	05 03 31	034G4007	22x22 мм	9,3...93	11,7...117	8,8...88	12,9...129	24В пер. ток 10ВА	202,98
ETS 50 В (со смотр. стеклом), прямой	05 03 94	034G1706	1 1/8x1 1/8	17,0...170	21,5...215	16,14...161,4	24,05...240,5	24В пер. ток 10ВА	319,40
ETS 100 В (со смотр. стеклом), прямой	05 03 96	034G0508	1 3/8x1 3/8	31,65...316,5	40,04...400,4	30,05...300,5	44,78...447,8	24В пер. ток 10ВА	335,58
ETS 250 (со смотр. стеклом), прямой	05 03 34	034G2602	1 5/8x1 5/8	87,4...874	11,06...1106	82,8...828	12,12...1212	24В пер. ток 10ВА	600,78

*Номинальная производительность рассчитана при условиях:

Ткип = +5° С, температура жидкости перед клапаном= +28° С, Тконд. = +32° С, полное открытие клапана

Кабели для соединения контроллера и ЭРВ серии ETS

Тип подключаемого ЭРВ	Код заказа	Код Данфосс	Длина, м	Цена, EURO, с НДС
Контроллер - ETS 12 и 25	05 03 36	034G2330	2,0	18,19
Контроллер - ETS 12 и 25	05 03 37	034G2323	8,0	29,09



1. ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ВЕНТИЛИ

1.2 Электрические расширительные вентили

1.2.1 Электроприводные расширительные вентили производства DANFOSS

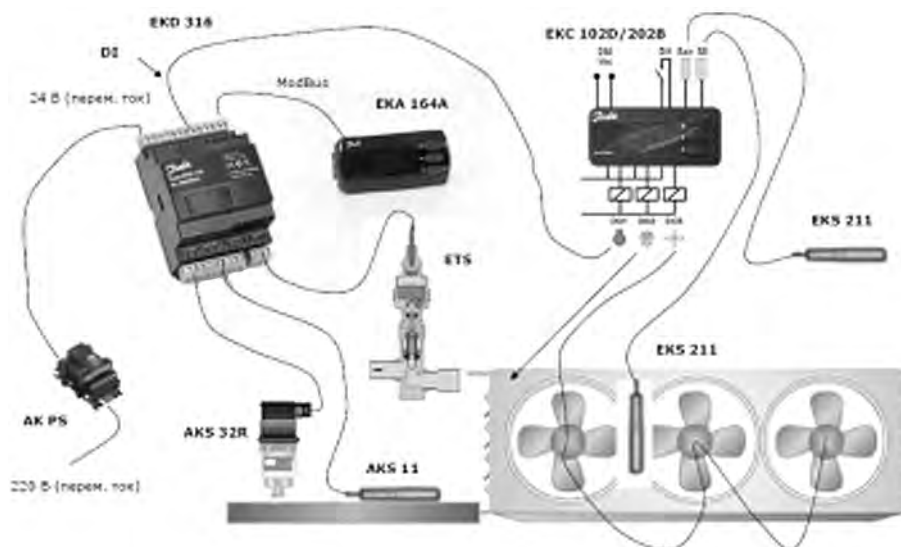
Контроллеры для управления электроприводными расширительными вентилями с шаговым двигателем

Наименование	Марка	Код Заказа	Кодовый номер Данфосс	Цена, EURO, с НДС
Контроллер перегрева для клапана ETS	EKD 316	05 03 38	084B8040	243,78



Пример комплектации контроллера испарителя для клапана ETS:

Марка	Код Данфосс	Наименование	Кол-во, шт
ETS 12 1/2	034G4015	ЭРВ с шаговым двигателем	1 шт
-	034G2330	Кабель для соединения контроллера и ЭРВ серии ETS	1 шт
EKD 316	084B8040	Контроллер перегрева для клапана ETS	1 шт
-	080Z0053	Трансформатор 220VAC/24VDC	1 шт
AKS 11	084N0028	Датчик температуры1	шт
AKS 32R	060G1036	Преобразователь давления	1 шт
-	060G0008	Штекерный разъем для AKS 32R	по числу преобразователей AKS 32R
EKA 164A	084B8563	Дисплей с кнопками (винт. клеммы)	1 шт
EKC202B	084B869111	Контроллер вентилируемых холодильных установок с 2 датч.	1 шт
Опционально:			
EVR XX		Клапан соленоидный на жидкостную линию	1 шт
-	018F6701	Катушка к клапану1	шт



ХОЛОДИЛЬНАЯ АВТОМАТИКА И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

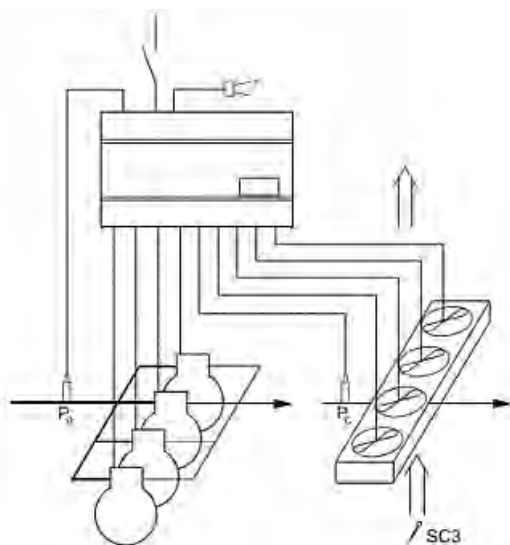
Контроллеры производительности

Наименование	Марка	Код Заказа	Кодовый номер Данфосс	Цена, EURO, с НДС
Контроллер производительности до 4 компрессоров и 4 вентиляторов	AK-PC 520	05 03 44	084B8012	247,76

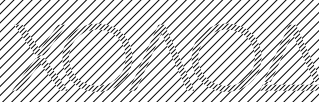


Пример комплектации контроллера производительности АК-PC 520:

Марка	Код Данфосс	Наименование	Кол-во, шт
AK-PC 520	084B8012	Контроллер производительности до 4 компрессоров и 4 вентиляторов	1 шт
ECT-523		Трансформатор 220VAC/24VAC, 20VA	1 шт *
AKS 32R	060G1036	Преобразователь давления (-1/12 Бар1)	шт
AKS 32R	060G0090	Преобразователь давления (-1/34 Бар1)	шт
	060G0008	Штекерный разъем для AKS 32R	по числу преобразователей AKS 32 R
EKA 164B	084B8575	Дисплей с кнопками (штекер)	1 шт
	084B7179	Кабель для дисплея EKA, 2m	по числу дисплеев EKA
Опционально:			
EKA 163B	084B8574	Дисплей (штекер)	1 шт
AKS 12	084N0036	Датчик температуры3	шт
EKS 111	084N1161	Датчик температуры3	шт



* Любой трансформатор 220VAC/24VAC, не менее 10VA



1. ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩИЕ ВЕНТИЛИ

1.2 Электрические расширительные вентили

1.2.1 Электроприводные расширительные вентили производства DANFOSS

Дополнительные устройства и приспособления для контроллеров

Описание	Код Заказа	Марка	Код Данфосс	Цена, EURO с НДС
Датчики				
Датчик температуры РТС	05 57 78	EKS 11	084N1161	3,69
Датчик температуры РТ1000 накладной	05 57 82	AKS 11	084N0028	27,95
Датчик температуры РТ1000	05 57 81	AKS 12	084N0036	16,45
Преобразователь давления (-1/34 Бар)	05 57 66	AKS 32R	060G0090	88,79
Преобразователь давления (-1/ 12 Бар)	05 57 67	AKS 32R	060G1036	88,79
Штекерный разъем для AKS 32R	05 57 69	-	060G0008	3,29
Дисплей				
Дисплей (штекер)	05 51 40	EKA 163B	084B8574	32,99
Дисплей с кнопками (винт. клеммы)	05 51 42	EKA 164A	084B8563	54,89
Дисплей с кнопками (штекер)	05 51 41	EKA 164B	084B8575	48,29
Кабель для дисплея EKA, 2m	05 51 45	-	084B7179	5,90
Трансформаторы				
Трансформатор (220VAC/24VDC, 18 VA)	05 51 46	AK-PS	080Z0053	61,55
Трансформатор (220VAC/24VAC, 20 VA)	05 38 26	TEA-20VA	-	16,99
Контроллеры температуры				
Контроллер вентилируемых холодильных установок с 2 датчиками	05 57 80	EKC102D	084B869511	33,25
Контроллер вентилируемых холодильных установок с 2 датчиками	05 57 71	EKC202	084B869111	37,09

2. СОЛЕНОИДНЫЕ ВЕНТИЛИ

2.1 Соленоидные вентили DANFOSS



Соленоидные вентили серии EVR
 Корпус вентилей (нормально закрытые). Температура среды: от -40°C до +105°C

Тип вентилей	Код заказа	Диаметр присоед. трубы		Разность давлений открытия для вентилей со стандартными катушками, бар		МАХ рабочее давление, бар	Код Danfoss	Цена, EURO с НДС
		дюйм	мм	Мин	Мах/ток ~.			
EVR 2	05 10 01	1/4"	6	0,00	25,0	35	032F1201	20,90
EVR 3	05 10 02**	1/4"	6	0,00	21	35	032F1206 (032F8107)	21,82
EVR 3	05 10 03	1/4"	6	0,00	21	35		21,82
EVR 3	05 10 04**	3/8"	10	0,00	21	35	032F1204 (032F8116)	21,82
EVR 3	05 10 05	3/8"	10	0,00	21	35		21,82
EVR 6	05 10 06**	3/8"	10	0,00	21	35		37,33
EVR 6	05 10 07	3/8"	10	0,05	21	35	032F1212 (032F8072)	37,33
EVR 6 NO*	05 10 31	3/8"	10	0,05	21	35	032F8085	74,96
EVR 6	05 10 08**	1/2"	12	0,05	21	35	032F1209 (032F8079)	37,33
EVR 6	05 10 09	1/2"	12	0,05	21	35		37,33
EVR 10	05 10 10**	1/2"	12	0,05	21	35	032F1217 (032F8095)	43,65
EVR 10	05 10 11	1/2"	12	0,05	21	35		44,36
EVR 10 NO*	05 10 40	1/2"	12	0,05	21	35	032F1291	87,41
EVR 10 NO*	05 10 41**	1/2"	12	0,05	21	35	032F8090	86,08
EVR 10	05 10 12**	5/8"	16	0,05	21	35	032F1214 (032F8098)	43,65
EVR 10	05 10 13	5/8"	16	0,05	21	35		44,36
EVR 15	05 10 14**	5/8"	16	0,05	21	32	032F1228 (032F8101)	77,00
EVR 15	05 10 15	5/8"	16	0,05	21	32		78,23
EVR 15	05 10 30***	5/8"	16	0,05	21	32	032F1227	102,40
EVR 15 NO*	05 10 33**	5/8"	16	0,05	21	32	032F8099	114,23
EVR 15 NO*	05 10 34	5/8"	16	0,05	21	32	032F1299	115,87
EVR 15	05 10 16	7/8"	22	0,05	21	32	032F1225	78,23
EVR 20	05 10 17	7/8"	22	0,05	21	32	032F1240	100,77
EVR 20	05 10 18	1 1/8"	28	0,05	21	32	032F1244	100,77
EVR 20 NO**	05 10 45	1 1/8"	28	0,05	21	32	032F1269	141,16
EVR 22	05 10 19	1 3/8"	35	0,05	21	28	032F3267	111,99
EVR 25	05 10 22	1 3/8"	35	0,20	21	28	032F2201	202,46
EVRA 25	05 10 29	1 3/8"	35	0,20	21	28	032F6225	513,26
EVR 32	05 10 24	1 5/8"	42	0,20	21	28	042H1104	311,90
EVR 40**	05 10 49***	2 1/8"	54	0,20	21	28	042H1111	385,19

* - нормально открытые

** - заказ под отбортовку (под гайку)

*** - клапан с ручной регулировкой

Катушки для соленоидных вентилей*

Тип вентилей	Код заказа	Напряжение, В	Частота, Гц	Потребл. мощность, Вт (режим ожидан)	Код Danfoss	Цена, EURO с НДС
EVR 3 -> EVR 40	05 11 01	12 AC	50	10	018F6706	18,66
EVR 3 -> EVR 40	05 11 07*	12 DC	50	10	018F6856	24,18
EVR 3 -> EVR 40	05 11 02	24 AC	50	10	018F6707	18,66
EVR 3 -> EVR 40	05 11 06	24 DC	50	10	018F6857	24,18
EVR 3 -> EVR 40	05 11 03	220-230 AC	50	10	018F6701	14,89
EVR 3 -> EVR 40	05 11 08	220-230 AC	50	10	018F6801	26,17

* - в комплект катушки входит клеммная коробка, класс защиты IP 67



2. СОЛЕНОИДНЫЕ ВЕНТИЛИ

2.1 Соленоидные вентили DANFOSS

Номинальная производительность по хладагенту и расход через вентиль

Тип вентиля	Номинальная произ-ть, кВт*												Kv**, расход, м3/час
	Жидкостные трубопроводы				Всасывающие трубопроводы				Трубопроводы горячего газа				
	R22	R134a	R404A / R507	R407	R22	R134a	R404A / R507	R407	R22	R134a	R404A / R507	R12	
EVR 2	3,2	2,9	2,2	3,0				1,5	1,5	1,2	1,2		0,16
EVR 3	5,4	5	3,8	5,1				2,5	2,5	2	2		0,27
EVR 6	16,1	14,8	11,2	15,1	1,8	1,3	1,6	1,7	7,4	5,9	6	7,2	0,8
EVR 10	38,2	35,3	26,7	35,9	4,3	3,1	3,9	4,0	17,5	13,9	14,3	17,0	1,9
EVR 15	52,3	48,3	36,5	49,2	5,9	4,2	5,3	5,4	24	19	19,6	23,3	2,6
EVR 20	101,0	92,8	70,3	94,9	11,4	8,1	10,2	10,5	46,2	36,6	37,7	44,8	5,0
EVR 22	121,0	111,0	84,3	113,7	13,7	9,7	12,2	12,6	55,4	43,9	45,2	53,7	6,0
EVR 25	201,0	186,0	141,0	188,9	22,8	16,3	20,4	21,0	92,3	73,2	75,3	89,5	10,0
EVR 32	322,0	297,0	225,0	302,7	36,5	26,1	32,6	33,6	148,0	117,0	120,0	143,6	16,0
EVR 40	503,0	464,0	351,0	472,8	57,0	40,8	51,0	52,4	231,0	183,0	188,0	224,1	25,0

* - номинальная производительность для жидкости и всасываемого пара определяется при $T_{кип} = -10\text{ }^{\circ}\text{C}$, температуре жидкости перед вентилем $T_{вен} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$ и падении давления на вентиле $dP = 0,15\text{ бар}$

Номинальная производительность для горячего газа определяется при $T_{конд} = +40\text{ }^{\circ}\text{C}$, падении давления на вентиле $dP = 0,8\text{ бар}$, температуре горячего газа $T_{газ} = +65\text{ }^{\circ}\text{C}$ и переохлаждении хладагента $4\text{ }^{\circ}\text{K}$

** - расход жидкости через вентиль при падении давления на вентиле 1 бар и плотности 1000 кг/м^3

2. СОЛЕНОИДНЫЕ ВЕНТИЛИ

2.2 Соленоидные вентили BECOOL (Италия)

NEW



Соленоидные вентили серии BC-EMV (IT) (Италия)

Соленоидные вентили серии BC-EMV (IT), нормально закрытые, предназначены для установки в жидкостные и всасывающие линии, а также трубопроводы горячего газа холодильных установок и систем кондиционирования воздуха. Новые соленоидные вентили серии BC-EMV (IT) являются экономичным вариантом уже известных вентилей becool серии BC-EMV.

Параметры:

Для использования с HFC, HCFC и CFC хладагентами, в том числе и с R410A

Максимальное рабочее давление – 45 бар

Температура окружающей среды – от -40° до 70°C

Температура рабочей жидкости/газ – от -35° до +105°C

Материал корпуса – латунь,

Потребляемая мощность катушки – 21 Вт

Напряжение питания – 230 В, 50/60 Гц

Класс защиты – IP65

Преимущества:

- высокая надежность
- компактные размеры



Соленоидные вентили серии BC-EMV (IT) в комплекте с катушкой и штеккером

Модель	Код заказа	Расход, м ³ /час	Присоединительный размер, мм (Дюйм)	Производительность, кВт*			Цена, EURO с НДС
				По жидкости	По всас. пару	По горячему газу	
BC EMV 3 14S (IT)	05 18 71	0,23	6мм (1/4")	3,95	-	2,67	27,99
BC EMV3 38S (IT)	05 18 72	0,23	10 мм (3/8")	3,95	-	2,67	29,49
BC EMV6 38S (IT)	05 18 73	0,8	10 мм (3/8")	13,8	1,8	9,3	36,49
BC EMV6 12S (IT)	05 18 74	0,8	12 мм (1/2")	13,8	1,8	9,3	37,99
BC EMV10 12S (IT)	05 18 75	2,2	12 мм (1/2")	37,9	5,0	25,6	49,00
BC EMV15 58S (IT)	05 18 76	2,6	16 мм (5/8")	45,0	5,9	30,3	54,90
BC EMV15 78S (IT)	05 18 77	2,6	22 мм (7/8")	45,0	5,9	30,3	61,99

* номинальная производительность по жидкости и всас. пару при To=+4°C, Tк=+38°C, Др=0,15 бар, R-407C

номинальная производительность по горячему газу при Tвсас=+18°C, Др=1,0 бар, R-407C

Катушка (ЗИП) для соленоидных вентилей BC-EMV (IT)

Модель	Код заказа	Напряжение, В	Мощность, Вт	Цена, EURO с НДС
Катушка с коннектором	05 18 79	230	21	11,90



2. СОЛЕНОИДНЫЕ ВЕНТИЛИ

2.2 Соленоидные вентили BECOOL (Италия)

Номинальная производительность по хладагенту

Тип вентиля	Прис. разм., дюйм	Номинальная произ-ть, кВт*											
		Жидкость						Всасываемый пар					
		R134a	R22	R407C	R404A	R410A	R507	R134a	R22	R407C	R404A	R410A	R507
BC-EMV3 14S (IT)	1/4	3,9	4,2	3,95	2,74	3,95	2,65	-	-	-	-	-	-
BC-EMV3 38S (IT)	3/8	3,9	4,2	3,95	2,74	3,95	2,65	-	-	-	-	-	-
BC-EMV6 38S (IT)	3/8	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78
BC-EMV6 12S (IT)	1/2	13,5	14,6	13,8	9,5	13,7	9,2	1,5	2,04	1,8	1,78	2,4	1,78
BC-EMV10 12S (IT)	1/2	37,4	40,3	37,9	26,2	37,8	25,3	4,16	5,6	5,0	4,9	6,6	4,9
BC-EMV15 58S (IT)	5/8	44,4	47,8	45,0	31,1	44,8	30,0	4,93	6,6	5,9	5,8	7,8	5,8
BC-EMV15 78S (IT)	7/8	44,4	47,8	45,0	31,1	44,8	30,0	4,93	6,6	5,9	5,8	7,8	5,8

продолжение таблицы

Тип вентиля	Прис. разм., дюйм	Горячий газ					
		R134a	R22	R407C	R404A	R410A	R507
		BC-EMV3 14S (IT)	1/4	1,96	2,5	2,67	2,2
BC-EMV3 38S (IT)	3/8	1,96	2,5	2,67	2,2	3,13	2,19
BC-EMV6 38S (IT)	3/8	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
BC-EMV6 12S (IT)	1/2	6,8	8,6	9,3	7,7	10,9	7,6
BC-EMV10 12S (IT)	1/2	18,7	23,8	25,6	21,0	30,0	21,0
BC-EMV15 58S (IT)	5/8	22,2	28,2	30,3	25,0	35,5	25,0
BC-EMV15 78S (IT)	7/8	22,2	28,2	30,3	25,0	35,5	25,0

2. СОЛЕНОИДНЫЕ ВЕНТИЛИ

2.3 Соленоидные вентили BECOOL (Германия)



Соленоидные вентили серии BC-EMV (Германия)

Соленоидные вентили серии BC-EMV, нормально закрытые, предназначены для установки в жидкостные и всасывающие линии, а также трубопроводы горячего газа холодильных установок и систем кондиционирования воздуха.

Параметры:

Допускаемые хладагенты – R22, R134a, R404A, R407C, R507

Рабочее давление – от 0,05 до 30 бар

Надежность – минимум 30 миллионов рабочих циклов

Температура окружающей среды – от -40° до 70°C

Температура рабочей жидкости/газ – от -40° до +150°C

Материал корпуса – латунь, нержавеющая сталь

Потребляемая мощность катушки – 6 Вт (перем. ток, 230 В, 50/60 Гц)

Класс защиты – IP65

Особенности и преимущества:

Важнейшей характеристикой предлагаемого вентиля является модульность конструкции – это полностью разборный вентиль!

Кроме того вентиль имеет следующими особенностями:

- низкий уровень шума
- высокая надежность
- компактные размеры
- малая потребляемая мощность



Соленоидные вентили BECOOL BC-EMV с катушкой и штекером, под пайку

Модель	Код заказа	Присоединительные размеры		Расход, м ³ /час	Мах раб. давление, бар	Цена, EURO с НДС
		Всасывание дюйм (мм)	Нагнетание дюйм (мм)			
BC-EMV3 14S	05 18 80	1/4" (6)	1/4" (6)	0,3	30	37,49
BC-EMV3 38S	05 18 81	3/8" (10)	3/8" (10)	0,4		37,79
BC-EMV6 38S	05 18 82	3/8" (10)	3/8" (10)	0,9		47,49
BC-EMV10 12S	05 18 83	1/2" (12)	1/2" (12)	1,9		53,90
BC-EMV15 58S	05 18 84	5/8" (16)	5/8" (16)	2,4		62,90
BC-EMV15 78S	05 18 85	7/8" (22)	7/8" (22)	2,8		69,00



Катушка (ЗИП) для соленоидных вентилях BC-EMV

Модель	Код заказа	Напряжение, В	Мощность, Вт	Цена, EURO с НДС
Катушка с коннектором	05 18 95	230	6	12,90



2. СОЛЕНОИДНЫЕ ВЕНТИЛИ

2.4 Четырехходовые соленоидные вентили DANFOSS, GITTA



Четырехходовые соленоидные вентили производства DANFOSS

Модель	Код заказа	Производительность, кВт *	Код Danfoss	Присоединительные раз-ры, мм/дюйм		Цена, EURO с НДС
				Всасыв	Нагнет	
STF-0201G	05 18 26	2,8 - 11,4	06L1144	12 / 1/2"	10 / 3/8"	26,89
STF-0201G	05 18 24	2,8 - 11,4	06L1207	12 / 1/2"	10 / 3/8"	41,99
STF-0301G	05 18 25	5,3 - 14,6	061L1150	16 / 5/8"	12 / 1/2"	32,49
STF-0400G	05 18 27	8,3 - 29,2	06L1152	19 / 3/4"	12 / 1/2"	61,19

Катушка для четырехходового соленоидного вентиля производства DANFOSS

Модель	Код заказа	Код Danfoss	Напряжение, В	Мощность, Вт	Цена, EURO с НДС
STF-01AJ504F1	05 18 23	06L2016	208 - 240 AC	6	7,39
STF-01AB503B1	05 18 28	06L2038	24 AC	6	7,79



Четырехходовые соленоидные вентили с катушкой производства GITTA (Тайвань)

Модель	Код заказа	Номинальная производительность, Вт (R22)	Присоединительные раз-ры, мм/дюйм		Цена, EURO с НДС
			Всасыв	Нагнет	
DSF-04	05 18 34	4700	10 / 3/8"	8 / 5/16"	16,39
DSF-09	05 18 35	9000	13 / 1/2"	10 / 3/8"	22,90
DSF-11	05 18 38	11000	16 / 5/8"	13 / 1/2"	20,25
DSF-20	05 18 39	20000	19 / 3/4"	13 / 1/2"	31,90
DSF-34	05 18 37	34000	22 / 7/8"	19 / 3/4"	64,90
DSF-45	05 18 45	45000	28 / 1/8"	22 / 7/8"	129,00



3. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ, РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

3.1 Реле давления



Реле давления серии KP производства DANFOSS (Дания)

Тип	Код заказа	Измеряемое давление	Низкое давление (LP)		Высокое давление (HP)		Возврат		Цена, EURO с НДС
			Диапазон регул-ия, бар	Дифф. давл. р бар	Диапазон регул-ия, бар	Дифф. давл. р бар	Низкое давл. LP	Высокое давл. HP	
KP 1	05 20 01	Низкое	-0,2 -> 7,5	0,7 -> 4,0			Авт.		30,09
KP 1	05 20 02	Низкое	-0,9 -> 7,0	Фиксир. 0,7			Ручн.		34,09
KP 5	05 20 03	Высокое			8,0 -> 28	1,8 -> 6,0		Авт.	30,09
KP 5	05 20 04	Высокое			8,0 -> 28	Фиксир. 3		Ручн.	34,09
KP 5***	05 20 14	Высокое			8,0 -> 28	Фиксир. 3		Ручн.	30,09
KP 15	05 20 05	Универ.	-0,2 -> 7,5	0,7 -> 4,0	8,0 -> 28	Фиксир. 4	Авт.	Авт.	54,29
KP 15	05 20 06	Универ.	-0,2 -> 7,5	0,7 -> 4,0	8,0 -> 28	Фиксир. 4	Авт.	Ручн.	65,09
KP 15*	05 20 08	Универ.	-0,2 -> 7,5	0,7 -> 4,0	8,0 -> 28	Фиксир. 4	Авт.	Авт.	55,99
KP 15A**	05 20 09	Универ.	-0,2 -> 7,5	0,7 -> 4,0	8,0 -> 28	Фиксир. 4	Авт.	Авт.	55,99

* - контакты SPDT, под гайку (разбортовку)

** - контакты SPDT, под пайку

*** - 1/4" ODF под пайку

NEW



Реле давления производства becool

Реле давления (прессостат) becool серии BC предназначены для использования в холодильных установках и системах кондиционирования воздуха, тепловых насосах, чиллерах с целью защиты системы от чрезмерно низкого давления всасывания или чрезмерно высокого давления нагнетания.

Также реле высокого давления becool используются для поддержания давления конденсации методом пуск/остановка вентилятора, реле низкого давления becool могут применяться для управления компрессорами в системах Pump down

BC HP: реле высокого давления (автоматический возврат)

BC LP: реле низкого давления (автоматический возврат)

BC LHP: сдвоенное реле давления (автоматический возврат)

Реле давления BC HP, BC LP, BC LHP

Тип	Код заказа	Измеряемое давление	Низкое давление (LP)		Высокое давление (HP)		Возврат		Тип соединения	Тип контакта	Цена, EURO с НДС
			Диапазон регул-ия, бар	Дифф. давл. р бар	Диапазон регул-ия, бар	Дифф. давл. р бар	Низк. давл. LP	Высок. давл. HP			
BC HP	05 20 30	Высокое	-	-	7,0 -> 30	2,0 > 8,0	-	Авт.	1/4"	SPDT (16A)	25,19
BC LP	05 20 31	Низкое	-0,3 > 7,0	0,6 > 4,0	-	-	Авт.	-	под	SPDT (16A)	25,19
BC LHP	05 20 32	Высокое и низкое	-0,3 > 7,0	0,6 > 4,0	7,0 -> 30	2,0 > 8,0	Авт.	Авт.	отбортовку	SPDT+LP/HP сигнал (16A)	45,90

Для использования с CFC, HFC, HCFC хладагентами.

Класс защиты IP согласно стандарту EN60529; IP20 без верхней крышки; IP44 с верхней крышкой.

Диапазон давлений: -0,3 / 7,0 бар, 7,0 / 30 бар.

Диапазон рабочих температур: от -35 до 115 °С.



KP 15



KP 5



3. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ, РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

3.2 Реле температуры. Реле контроля смазки. Реле времени.



Регуляторы температуры типа КР производства DANFOSS

Тип	Код заказа	Диапазон установки, °С	Дифференциал при		Возврат	Тип термобаллона*	Длина кап. трубки, м	Цена, EURO с НДС
			Низш. тем-ре °К	Вышш. тем-ре °К				
КР 61	05 23 01	-30 - 15	5,5 - 23	1,5 - 7,0	Авт.	капилляр	2	42,49
КР 61	05 23 02	-30 - 15	5,5 - 23	1,5 - 7,0	Авт.	спираль	2	43,49
КР 63	05 23 03	-50 - -10	10,0 - 70	2,7 - 8,0	Авт.	капилляр	2	42,49
КР 63	05 23 04	-50 - -10	10,0 - 70	2,7 - 8,0	Авт.	спираль	2	43,59
КР 71	05 23 05	-5 - 20	3,0 - 10	2,2 - 9,0	Авт.	т/бал	2	47,29
КР 73	05 23 06	-25 - 15	4,0 - 10	3,5 - 9,0	Авт.	т/бал	2	47,29
КР 77	05 23 07	0 - 35	3,5 - 16	2,5 - 12	Авт.	т/бал	2	47,29
RT 17	05 23 08	-50 - 15	2,2 - 7,0	1,5 - 5,0	Авт.	т/бал	2	154,69

* - термобаллон необходимо размещать таким образом, чтобы его температура была заведомо ниже, чем температура самого реле и капиллярной трубки. Работа термостата при этом не зависит от температуры окружающей среды

Максимальная допустимая температура термобаллона:

для КР 61, КР 63: Т_{мах} = +120 °С; для КР 71, КР 73: Т_{мах} = +80 °С;

для КР-77: Т_{мах} = 110 °С; для RT 17: Т_{мах} = 100 °С

Заполнение термобаллона:

для КР 61, КР 63, RT 17 - пар,

для КР 71, КР 73, КР-77 - адсорбент

Реле контроля смазки типа МР производства DANFOSS

Тип*	Код заказа	Код DANFOSS	Дифф. давление dP, бар	Мах. дифф. давл. перекл.	Диапазон регулир-ия LP, бар	Мах рабочее давление, бар	Присоединит размер	Цена, EURO с НДС
МР 54	05 39 01	060B016866	Фикс. 0,65	0,2	-1 -> +12	17,0	1/4	66,59
МР 55	05 39 02	060B017266	0,3 -> 4,5	0,2	-1 -> +12	17,0	1/4	75,49
МР 55A**	05 39 05	060B017666	0,3 -> 4,5	0,2	-1 -> +12	17,0	1/4	230,09

* - диапазон применения: от -40 °С до +60 °С

** - Реле МР55А используются в системах с аммиаком (R717),

но могут также применяться в системах охлаждения с фторсодержащими хладагентами.

Реле времени (электрохимические) Монтаж на DIN рейку

Тип	Код заказа	Напряжение, В	Периодичность оттайки, час	Коммутир ток (активн. Нагр), А	Длительность оттайки, мин.	Цена, EURO с НДС
SB3.82*	05 26 05	220/240	4 через 6 часов	16 (6)	1...58	25,49

* - таймер с регулируемой задержкой включения вентилятора (от 1 до 15 мин)

** - таймер с одной контактной группой



КР 63



МР 54



SB

3. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ, РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

3.3 Термостаты

Термостаты для бытовых холодильников

Марка (Аналог)	Код заказа	Область применения	Температура °С		Длина капилляра, м	Контактная группа	Цена, EURO с НДС
			Положение термостата				
			Тепло(вкл/выкл)	Холод(вкл/выкл)			
0021 (TAM 112)	05 60 01	Однокамерные х-ки	-2/-11	-9,7/-21	1,0	NC + NO	2,29
6125 (TAM 133)	05 60 02	Двухкамерные х-ки	+3,5/-13	+3,5/-26	1,3	NC + NO	2,90
0025 (TAM 145)	05 60 03	Морозильные лари	-15/-23	-22/-32	2,0	NC + NO	2,39
0025 (TAM 145)	05 60 04	Морозильные лари	-15/-23	-22/-32	1,0	NC + NO	2,29
0028	05 60 05	Для холод. шкафов	+11/+6	+2,5/-4,5	1,0	NC + NO	4,19
6496	05 60 06	Для Стинола	+3,8/-13,3	+3,8/-26,4	2,5	NC + NO	3,29



Сервисные термостаты типа TS и TR производства ARTHERMO (Италия)

Марка	Код заказа	Область применения	Температура °С*		Длина капилляра, м	Контактная группа	Цена, EURO с НДС
			Положение термостата				
			Тепло(вкл/выкл)	Холод(вкл/выкл)			
TR2**	05 62 01	Холод. камеры	+35	-35	1,0	NC + NO	7,49
TSC 094	05 62 04	Холод. камеры	+35	-35	без капилляра	NC + NO	11,49
TSC 096	05 62 05	Системы кондиц.	0	+40	1,5	NC + NO	10,49
TSC 093+24W***	05 62 06	Холод. камеры	+35	-35	1,0	NC + NO	21,90

* - дифференциал 2,5 °К

** - термостат без корпуса

*** - показывающий термостат



Сервисные термостаты производства BECOOL

Марка	Код заказа	Область применения	Температура °С		Длина капилляра, м	Контактная группа	Цена, EURO с НДС
			Положение термостата				
			Тепло(вкл/выкл)	Холод(вкл/выкл)			
BC 093	05 62 07	Холод. камеры	+35	-35	1,0	NC + NO	10,09
BC2*	05 62 09	Холод. камеры	+35	-35	1,0	NC + NO	3,49

* - термостат без корпуса



0021



TC094, BC2,



TSC 093+24W



BC 093



4 РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

4.1. Регуляторы давления DANFOSS (Дания)



Регуляторы давления конденсации типа (KVR+NRD)

Тип	Код заказа	Диапазон регулир. бар	Мак темпер, °C	Код DANFOSS	Присоединительные размеры				Цена EURO с НДС
					под гайку		под пайку		
KVR 12F	05 30 01	5 -> 20	105	034L0091	1/2"	12 мм			117,60
KVR 12	05 30 02	5 -> 20	105	034L0093			1/2"	12 мм	117,60
KVR 15F	05 30 03	5 -> 20	105	034L0092	5/8"	16 мм			117,60
KVR 15	05 30 04	5 -> 20	105	034L0097			5/8"	16 мм	117,60
KVR 22	05 30 05	5 -> 20	105	034L0094			7/8"	22 мм	181,76
KVR 28	05 30 06	5 -> 17,5	105	034L0095			1 1/8"	28 мм	268,46
KVR 35	05 30 07	5 -> 17,5	105	034L0100			1 3/8"	35 мм	284,78
NRD	05 30 10		135	020-1132			1/2"		57,93

Производительность регуляторов

Тип	Номинальная холодопроизводительность испарителя*, кВт								Мак давл рабочее бар	Мак давл испытания бар
	по жидкости				по всасываемому пару					
	R22	R134a	R404A/R507	R407C	R22	R134a	R404A/R507	R407C		
KVR 12										
KVR 15	50,4	47,3	36,6	54,4	13,2	11,6	12,0	14,3	28,0	31,0
KVR 22										
KVR 28										
KVR 35	129	121	93,7	139,3	34,9	30,6	34,9	37,7	28,0	31,0
NRD									28,0	36,0

* - номинальная производительность дана при температуре кипения $T_{кип} = -10$ °C, температуре кипения $T_{кип} = +30$ °C, падении давления на вентиле $dP = 0,2$ бар для жидкостной линии и $dP = 0,4$ бар для линии горячих паров, отклонение давл. = 3 бар

Регуляторы давления в картере компрессора типа KVL Максимальная температура рабочей среды: 60 °C

Тип	Код заказа	Код DANFOSS	Диапазон* регулир. бар	Мак давл испытания, бар	Присоединительные размеры				Цена, EURO с НДС
					под гайку		под пайку		
					дюйм	мм	дюйм	мм	
KVL 12F	05 31 01	034L0041	0,2 - 6	28,0	1/2"	12			92,09
KVL 12	05 31 02	034L0043	0,2 - 6	28,0			1/2"	12	92,09
KVL 15F	05 31 03	034L0042	0,2 - 6	28,0	5/8"	16			92,09
KVL 15	05 31 04	034L0049	0,2 - 6	28,0			5/8"	16	92,09
KVL 22	05 31 05	034L0045	0,2 - 6	28,0			7/8"	22	148,49
KVL 28	05 31 06	034L0046	0,2 - 6	25,6			1 1/8"	28	211,00
KVL 35	05 31 07	034L0052	0,2 - 6	25,6			1 3/8"	35	219,99

* - максимальное рабочее давление $P_B = 14$ бар



Производительность регуляторов*

Тип	Номинальная производительность, кВт				
	R22	R134a	R404A/R507	R-407C	R-12
KVL 12	7,1	5,3	6,3	6,5	5,1
KVL 15	7,6	5,3	6,3	6,5	5,1
KVL 22	7,6	5,3	6,3	6,5	5,1
KVL 28	17,8	13,2	15,9	16,4	10,9
KVL 35	17,8	13,2	15,9	16,4	10,9

* - номинальная производительность регулятора определяется при температуре кипения $T_{кип} = -10\text{ }^{\circ}\text{C}$, температуре конденсации $T_{конд} = +25\text{ }^{\circ}\text{C}$, падении давления на регуляторе $dP = 0,2\text{ бар}$ и относительном диапазоне для KVL = 1,3 бар

Регуляторы давления в ресивере типа KVD

Тип	Код заказа	Код DANFOSS	Диапазон регулир. бар	Мах дав рабочее, бар	Присоединительные размеры				Кv* м ³ /час	Цена, EURO с НДС
					под гайку		под пайку			
					дюйм	мм	дюйм	мм		
KVD 12F	05 32 01	034L0171	3 -> 20	28	1/2"	12			165,44	
KVD 12	05 32 02	034L0173	3 -> 20	28			1/2"	12	165,34	
KVD 15F	05 32 03	034L0172	3 -> 20	28	5/8"	16			175,74	
KVD 15	05 32 04	034L0177	3 -> 20	28			5/8"	16	175,74	

* - расход жидкости в куб м/час при падении давления на вентиле 1 бар и плотности $\rho = 1000\text{ кг/м}^3$
Максимальное давление испытания $P_B = 31\text{ бар}$, температура среды: от $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+130\text{ }^{\circ}\text{C}$

Регуляторы производительности типа KVC*

Тип	Код заказа	Код DANFOSS	Диапазон регулир. бар	Присоединительные размеры				Цена, EURO с НДС
				под гайку		под пайку		
				дюйм	мм	дюйм	мм	
KVC 12F	05 33 01	034L0141	0,2 - 6	1/2"	12,0			131,68
KVC 12	05 33 02	034L0143	0,2 - 6			1/2"	12	131,68
KVC 15F	05 33 03	034L0142	0,2 - 6	5/8"	16			133,72
KVC 15	05 33 04	034L0147	0,2 - 6			5/8"	16	133,72
KVC 22	05 33 05	034L0144	0,2 - 6			7/8"	22	198,89

* - максимальное рабочее давление $P_B = 28\text{ бар}$, максимальное давление испытания $P_{макс} = 31\text{ бар}$,
Максимальная температура среды: $T_{ср} = 106\text{ }^{\circ}\text{C}$



4. РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

4.1. Регуляторы давления DANFOSS (Дания)

Холодопроизводительность регуляторов

Тип	Номинальная* холодопроизводительность, кВт				Kv** (смещение 0,7 бар) м ³ /час	Kv**, max P - диапазон м ³ /час
	R22	R134a	R404A/R-507	R-407C		
KVC 12	7,6	4,8	6,9	8,4	0,55	0,68
KVC 15	14,9	9,4	13,6	16,4	1,07	1,25
KVC 22	19,1	12,0	17,4	21,0	1,36	1,85

* - номинальная производительность определяется при температуре кипения $T_0 = -10$ °С, температуре конденсации $T_k = +25$ °С, температуре горячего газа $T_g = +60$ °С, смещении = 0,7 бар

** - Kv - значение потока горячей жидкости в м³/час при падении давления на вентиле $dP = 1$ бар, плотности $\rho = 1000$ кг/м³
Максимальный P-диапазон: 2 бар

Регуляторы давления испарения типа KVP*

Тип	Код заказа	Код DANFOSS	Диапазон регулir. бар	Присоединительные размеры				Цена, EURO с НДС
				под гайку		под пайку		
				дюйм	мм	дюйм	мм	
KVP 12F	05 34 01	034L0021	0 - 5,5	1/2"	12			106,79
KVP 12	05 34 02	034L0023	0 - 5,5			1/2"	12	106,79
KVP 15F	05 34 03	034L0022	0 - 5,5	5/8"	16			106,79
KVP 15	05 34 04	034L0029	0 - 5,5			5/8"	16	106,79
KVP 22	05 34 05	034L0025	0 - 5,5			7/8"	22	173,90
KVP 28	05 34 06	034L0026	0 - 5,5			1 1/8"	28	267,24
KVP 35	05 34 07	034L0032	0 - 5,5			1 3/8"	35	275,60

* - максимальная температура среды $T_{ср} = +60$ °С, максимальное рабочее давление $P_B = 14$ бар

Производительность регуляторов

Тип	Номинальная холодопроизводительность, кВт				Мах давл испытания, бар	Kv* (смещение 0,6 бар) м ³ /час	Kv, max** P-диапазон м ³ /час
	R22	R134a	R-404A	R-407C			
KVP 12	4,0	2,8	3,6	3,7			
KVP 15	4,0	2,8	3,6	3,7	28,0	1,7	2,5
KVP 22	4,0	2,8	3,6	3,7			
KVP 28	8,6	6,1	7,7	7,9			
KVP 35	8,6	6,1	7,7	7,9	25,6	2,8	8,0

* - Kv - расход жидкости в м³/час при падении давления на вентиле $dP = 1$ бар и плотности $\rho = 1000$ кг/м³

** - максимальный P-диапазон: для KVP 12 - KVP 22 = 1,7 бар, для KVP 28 - KVP 35 = 2, 8 бар

Регуляторы производительности CPCE, смесители LG

Регуляторы производительности CPCE применяются для приведения производительности компрессора в соответствие с фактической нагрузкой на испаритель. Регуляторы CPCE устанавливаются в байпасную линию между сторонами низкого и высокого давления системы охлаждения и предназначены для ввода горячего газа между испарителем и терморегулирующим вентилем. Ввод газа должен осуществляться через смеситель «жидкость-газ» типа LG.

Регуляторы производительности CPCE

Тип	Код заказа	Код DANFOSS	Соединение под пайку		Номинальная производительность, кВт				Цена, EURO с НДС
			дюйм	мм	R22	R134a	R404A/R507	R407C	
CPCE 12	05 33 06	034N0082	1/2	12	17,4	7,9	16,4	19,0	278,05
CPCE 15	05 33 07	034N0083	5/8	16	25,6	11,6	24,2	27,9	289,37
CPCE 22	05 33 13	034N0084	7/8	22	34,0	15,2	32,0	37,1	533,45

* - диапазон рабочих давлений: от 0 до 6 бар, максимальное рабочее давление $P_{max} = 28$ бар

** - номинальная производительность регулятора определяется при $T_o = -10^{\circ}C$, $T_{конд} = +30^{\circ}C$, уменьшении кипения/давления всасывания $\Delta T_s = 4K$

Смеситель «жидкость-газ» LG

Тип	Код заказа	Код DANFOSS	Присоединительные размеры						Цена, EURO с НДС
			Терморегулирующий Вентиль ODM		Линия горячего газа ODF		Распределитель жидкости ODF		
			дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	
LG 12-16	05 33 11	069G4001	5/8	16	1/2	12	5/8	16	36,92
LG 12-22	05 33 14	069G4002	7/8	22	1/2	12	7/8	22	42,43
LG 16-28	05 33 12	069G4003	1 1/8	28	5/8	16	1 1/8	28	53,85
LG 22-35	05 33 15	069G4004	1 3/8	35	7/8	22	1 3/8	35	69,25



CPCE



LG



4. РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

4.1. Регуляторы давления DANFOSS (Дания)

Водорегулирующие вентили (с корпусом из нержавеющей стали)

Тип	Код заказа	Код DANFOSS	Присоединительные размеры		Цена, EURO с НДС
			Сторона воды (внутр резьба, дюйм)	Сторона конденсатора (под отборт, дюйм/мм)	
WVFX 15	05 39 90	003N2100	G 1/2"	1/4" / 6 мм	175,84
WVFX 20	05 39 91	003N3100	G 3/4"	1/4" / 6 мм	241,73
WVFX 25	05 39 92	003N4100	G 1"	1/4" / 6 мм	257,34
WVFX 40	05 39 93	003F1240	G 1 1/2"	1/4" / 6 мм	411,16

Технические параметры водорегулирующих вентилей

Тип	Конденсаторная часть			Жидкостная часть		
	Регулир давление, бар	Мах** давл рабочее, бар	Мах давл испытания, бар	Мах давл рабочее, бар	Мах давл испытания, бар	Кв* м ³ /час
WVFX 15	3,5 - 16,0	26,4	29,0	16,0	24,0	1,9
WVFX 20	3,5 - 16,0	26,4	29,0	16,0	24,0	3,4
WVFX 25	3,5 - 16,0	26,4	29,0	16,0	24,0	5,5
WVFX 40	4,0 > 17,0	24,1	26,5	10,0	10,0	11,0

* - расход воды в м куб/час при падении давления на вентиле 1 бар и плотности $\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$

** - полностью открытый кран требует на 33 % большего давления, в диапазоне 3,5 - 16 бар

Реле расхода (протока жидкости) типа FQS

Реле расхода лопастного типа FQS устанавливается на жидкостных линиях в чиллерах, насосных станциях, конденсаторах бойлерах. Все контактирующие с рабочей жидкостью части реле изготовлены из меди. Контакт SPDT.

Электрическая часть реле расхода полностью изолирована от контакта с рабочей жидкостью.

Лопатка состоит из трех сегментов, которые могут добавляться или сниматься, что позволяет устанавливать реле расхода на трубах различного диаметра от 1 до 6 дюймов.

Тип	Код заказа	Код DANFOSS	Присоединительный размер, дюйм	Максимальное давление потока, бар	Напряжение, В	Ток, А	Цена, EURO с НДС
FQS-W30G	05 39 03	061H4013	1"	10,0	250	2,5	113,21
FQS-U30G	05 39 04	061H4000	1"	10,0	250	2,5	63,95

Напорно-расходная характеристика

Рис реле и диаграмма

$$Q = 6V \quad D^2 \cdot 10^{-2/4}$$

где

Q – объемный расход, л/мин

D – диаметр трубопровода

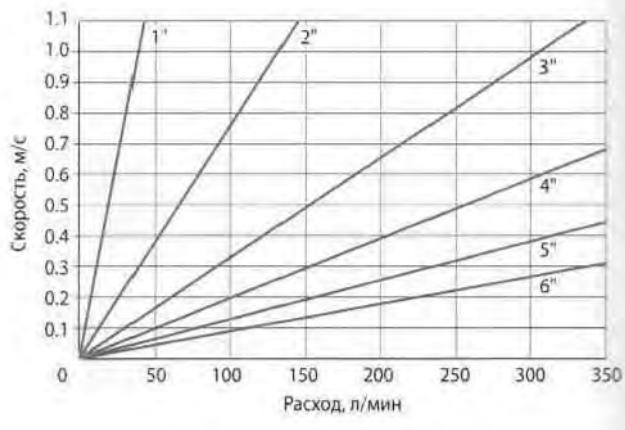
V – скорость потока, м/с



WVFX



FQS



Картриджные регуляторы давления серии АСВ

Регуляторы (реле) давления серии АСВ предназначены для работы в специфических условиях применения. Благодаря небольшому размеру, малому весу и герметичным уплотнениям их можно прямо устанавливать на оборудование, находящееся под давлением, без использования крепежных элементов.

Такая установка позволяет уменьшить материальные и временные затраты при производстве монтажных и сервисных работ.

Регуляторы выпускаются с заводской настройкой давления, электрическим кабелем и штуцером.

Технические характеристики

Диапазон регулируемого давления – от -0,5 до 45 бар

Биметаллические штуцеры упрощают пайку

Контактная нагрузка – 6 А,

Класс защиты – IP 40 или IP 65

Регуляторы давления серии АСВ

Марка	Код заказа	Код DANFOSS	Измеряем. давление	Низкое давл (LP)		Высокое давл (HP)		Возврат		Цена, EURO с НДС
				Откл, бар	Вкл, бар	Откл, бар	Вкл, бар	Низ давл LP	Выс давл, HP	
АСВ HP1	05 21 37	061F7506	Высокое			18 ± 0,7	13 ± 1,2		Авт	21,62
АСВ HP2	05 21 38	061F7507		26 ± 1,0	20 ± 1,5		Авт	21,62		
АСВ HP3	05 21 39	061F7508		26 ± 1,0	20 ± 1,5		Авт	21,62		
АСВ HP4	05 21 40	061F7509		26 ± 1,0	20 ± 1,5		Авт	21,62		
АСВ HP5	05 21 43	061F7517		42 ± 1,2	33 ± 2,0		Авт	21,62		
АСВ LP1	05 21 41	061F7520	Низкое	0,5 ± 0,4	1,5 ± 0,3			Авт	20,90	
АСВ LP2	05 21 44	061F7523		0,7 ± 0,5	1,7 ± 0,4		Авт	20,90		
АСВ LP3	05 21 42	061F7526		1,7 ± 0,5	2,7 ± 0,4		Авт	20,90		

Дополнительная информация – в офисах ООО «СПС-ХОЛОД».



4. РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

4.2 Регуляторы давления производства SPORLAN (США)



Регуляторы давления в испарителе серии ORIT

Свойства:

Регуляторы давления в испарителе **серии ORIT** служат для поддержания давления в испарителе выше определенного уровня.

В основном регуляторы используются там, где объединены с единой линией всасывания несколько испарителей с разными температурами кипения. Замерзания воды в чиллерах и системах кондиционирования воздуха можно избежать, если поддерживать температуру кипения выше 0 °С, даже при существенно пониженных нагрузках.

Тип	Код заказа	Диапазон регулиров.** бар	Заводская настройка, бар	Присоед размеры (под пайку)	Номинальная холодопроизводительность*, кВт			Цена, EURO с НДС
					R134a	R404A/R507	R22	
ORIT-6-0/50	05 35 01	0 - 3,4	1,5	16 мм (5/8")	2,87	3,43	4,00	94,29
	22 мм (7/8")			109,00				
05 35 02	28 мм (1 1/8")			7,44	8,51	9,98	169,00	
05 35 03							35 мм (1 3/8")	179,00
ORIT-10-0/50	05 35 04							

* - номинальная производительность указана при $T_0 = +4$ °С, $T_k = +38$ °С

** - максимальное рабочее давление $P_{max} = 27$ бар



ORIT -6

Регуляторы давления конденсации серии X

Тип	Код заказа	Диапазон регулиров.** бар	Заводская настройка** бар	Присоед. размеры, дюймы	Номинальная производительность*, кВт			Цена, EURO с НДС
					R134a	R22	R404A/R507	
X30-ORIT-6-80/325-H	05 35 10	5,5 - 22,4	8,2	16 мм (5/8")	22,8	42,12	26,3	99,90
	05 35 11			22 мм (7/8")	22,8	42,12	26,3	113,90
	05 35 12			28 мм (1 1/8")	22,8	42,12	26,3	119,00
X43-ORIT-10-100/290-H	05 35 13	7,0 - 20,0		28 мм (1 1/8")	64,9	84,24	50,9	164,90
	05 35 14			35 мм (1 3/8")	64,9	84,24	50,9	169,00

Дифференциальный обратный клапан

ORD-4-20	05 35 15	1,4-2,1***		16 мм (5/8")				44,09
----------	----------	------------	--	--------------	--	--	--	-------

* - производительность указана при $T_{\text{конд}} = +30 \text{ }^\circ\text{C}$, $T_o = +4 \text{ }^\circ\text{C}$

** - максимальное рабочее давление $P_{\text{max}} = 30 \text{ Бар}$

*** - начало открытия клапана - клапан полностью открыт

Регуляторы давления в картере компрессора серии CRO

Свойства:

Регуляторы давления в картере **серии CRO** служат для предотвращения повышения давления всасывания, чтобы защитить компрессор во время оттайки. Регуляторы давления в картере настраиваются на максимально допустимую величину давления, устанавливаемую производителями компрессоров.

Тип	Код заказа	Диапазон регулиров.** бар	Заводская настройка, бар	Присоединит размеры (под пайку)	Номинальная* холодопроизводительность, кВт			Цена, EURO с НДС
					R134a	R-404a/R507	R22	
CRO-T-6-0/60	05 35 21	0-4,2	2,0	16 мм (5/8")	3,0	4,4	4,8	84,90
	05 35 22			22 мм (7/8")				126,90
CRO-T-10-0/60	05 35 23	0-4,2		28 мм (1 1/8")	7,5	11,0	11,7	149,00
	05 35 24			35 мм (1 3/8")				154,90

* - номинальная производительность указана при $T_o = +4 \text{ }^\circ\text{C}$, $T_k = +38 \text{ }^\circ\text{C}$

** - максимальное рабочее давление $P_{\text{max}} = 27 \text{ бар}$



CRO -10 и 6



ORIT -6 и 10



5. ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

5.1 Запорные вентили



Запорные вентили серии BM производства DANFOSS

Вентили BM – это запорные вентили с ручным управлением, предназначенные для установки в жидкостные и всасывающие линии и трубопроводы горячего газа холодильных установок

Могут работать со всеми ХФУ, ГХФУ и ГФУ хладагентами

Оборудованы тремя мембранами из нержавеющей стали, исключающими возможность протечки хладагента в течение всего срока службы вентиля.

Диапазон температур – от -55 до +100 С

Рабочее давление – от -1 до 21 бар

Максимальное рабочее давление – 28 бар

Давление испытания – 30,8 бар

Марка вентиля	Код заказа	Код DANFOSS	Присоединительные размеры		Kv* мЗ/ч.	Цена, EURO с НДС
			дюйм	мм.		
BM L 6	05 40 01	009G0101	1/4	6	0,3	21,52
BML 6S**	05 40 02	009G0102	1/4	6	0,3	21,52
BML 10S	05 40 04	009G0122	3/8	10	0,84	29,37
BML 12	05 40 05	009G0141	1/2	12	1,5	34,27
BML 12S	05 40 06	009G0142	1/2	12	1,5	34,27
BML 15	05 40 07	009G0168	5/8	16	2,2	52,22
BML 15S	05 40 08	009G0162	5/8	16	2,2	52,22
BML 18S	05 40 09	009G0181	3/4	19	2,9	70,27
BML 22S	05 40 10	009G0191	7/8	22	2,9	75,39

* Kv - расход жидкости через вентиль в м.куб. / ч. при падении давления на вентиле 1 бар и плотности $\rho = 1000$ кг / м.куб

S** - соединение под пайку





Запорные вентили (под гайку) производства GITTA (Тайвань)

Тип вентиля	Код заказа	Присоединительные размеры диаметр (дюйм)	Способ присоединения	Цена, EURO* с НДС
HT 04	05 44 40	1/4	гайка	4,99
HT 06	05 44 41	3/8	гайка	6,19
HT 08	05 44 42	1/2	гайка	10,49
HT 10	05 44 43	5/8	гайка	13,99

* - в цену входит стоимость гаек

Запорные вентили (под пайку) производства GITTA (Тайвань)

Тип вентиля	Код заказа	Присоединительные размеры диаметр (дюйм)	Способ присоединения	Цена, EURO с НДС
HT 04S	05 44 45	1/4	пайка	4,99
HT 06S	05 44 46	3/8	пайка	5,90
HT 08S	05 44 47	1/2	пайка	9,99
HT 10S	05 44 48	5/8	пайка	13,49

Вентили* для кондиционеров производства GITTA (Тайвань)

Тип вентиля	Код заказа	Присоединительные размеры, дюйм	Цена, EURO с НДС
AC-602	05 47 70	1/4	3,30
AC-603	05 47 71	3/8	4,79
AC-604	05 47 72	1/2	6,29
AC-605	05 47 73	5/8	7,99
AC-606	05 47 74	3/4	10,99
AC-607	05 47 75	7/8	15,99

* - вентили комплектуются медной конической прокладкой



5. ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

5.2 Шаровые вентили



Шаровые вентили серии GBC производства DANFOSS

Шаровые вентили серии GBC – это двунаправленные запорные вентили с ручным управлением, предназначенные для использования в жидкостных и всасывающих линиях, а также трубопроводах горячего газа холодильных и морозильных установок и систем кондиционирования воздуха. Вентили GBC обеспечивают максимальную герметичность как во внешних соединениях, тапк и по посадочному седлу.

В полностью открытом положении вентили пропускают максимальный расход хладагента. Вентили GBC работоспособны при всех температурных условиях и не вызывают проблем, связанных с застойными зонами.

Применимы со всеми хладагентами – ХФУ, ГХФУ, ГФУ.

Температура рабочей среды – от -40 до +150 С

Температура окружающей среды – от -50 до +80 С

Максимальное рабочее давление – 35 бар

Максимальное допустимое давление – 46 бар

Максимальные допустимые утечки в окружающую среду – менее 2,8 г в год.

Тип вентиля	Код заказа	Код DANFOSS	Присоединит размеры		Kv* м3/час	Цена, EURO с НДС
			дюйм	мм.		
GBC 6S**	05 41 01	009G7020	1/4	6	1,9	22,19
GBC 10S	05 41 02	009G7021	3/8	10	3,9	23,39
GBC 12S	05 41 03	009G7022	1/2	12	5,3	24,19
GBC 16S	05 41 04	009G7023	5/8	16	9,4	24,19
GBC 18S	05 41 05	009G7024	3/4	19	17,0	34,49
GBC 22S	05 41 06	009G7025	7/8	22	27,5	34,69
GBC 28S	05 41 07	009G7026	1 1/8	28	52,5	55,19
GBC 35S	05 41 08	009G7027	1 3/8	35	73,3	90,39
GBC 42S	05 41 09	009G0028	1 5/8	42	191,8	101,89
GBC 54S	05 41 10	009G7029	2 1/8	54	256,6	162,59
GBC 67S	05 41 11	009G7036	2 5/8	67	162,8	267,49
GBC 79S	05 41 12	009G7037	3 1/8	79	114,0	273,69

* Kv - расход жидкости через вентиль в м куб. / ч. при падении давления на вентиле 1 бар и плотности $\rho = 1000$ кг / м.куб.

** - соединение под пайку

Поставка вентиля со штуцерами – по запросу





Шаровые вентили серии BC-BV производства BECOOL

Шаровые вентили серии BC-BV с ручным управлением, двунаправленные, двухпозиционные предназначены для использования в жидкостных, всасывающих трубопроводах холодильных установок, в т.ч. низкотемпературных и горячего газа, а также в установках кондиционирования воздуха.

Мах рабочее давление: 35 кг/см²,

Температурный диапазон: от -40 °С до +149 °С

Корпус вентиля выполнен из высококачественной бронзы.



Модель	Код заказа	Габаритные и присоединительные размеры, дюйм				Kv м ³ /ч	Цена, EURO с НДС
		вх/вых	A, мм	B, мм	сечение вентиля		
BC-BV-14	05 48 12	1/4	5,47	2,55	1/2	1,2	15,49
BC-BV-38	05 48 13	3/8	5,47	2,55	1/2	3,8	15,99
BC-BV-12	05 48 14	1/2	6,35	2,97	1/2	7,8	16,99
BC-BV-58	05 48 03	5/8	6,35	2,97	1/2	12	16,99
BC-BV-34	05 48 15	3/4	7,42	3,49	3/4	22	23,99
BC-BV-78	05 48 16	7/8	7,42	3,49	3/4	28	25,99
BC-BV-118	05 48 06	1 1/8	9,11	4,47	1	43	36,29
BC-BV-138	05 48 17	1 3/8	9,97	4,84	1 1/4	74	62,19
BC-BV-158	05 48 18	1 5/8	10,98	5,38	1 1/2	125	70,69
BC-BV-218	05 48 09	2 1/8	298 мм	145 мм	2	195	116,49
BC-BV-258	05 48 10	2 5/8	298 мм	145 мм	2	220	169,00
BC-BV-318	05 48 11	3 1/8	360 мм	177 мм	2 1/2	310	191,90

NEW

Шаровые вентили серии BC-BVa

Шаровый вентиль серии BC-BVa с сервисным штуцером – это вентиль, совмещающий в себе два компонента системы!

Вентиль с ручным управлением, двунаправленный, двухпозиционный, предназначен для использования в жидкостных и всасывающих трубопроводах.

Удобен для применения в небольших холодильных установках и коммерческих системах кондиционирования воздуха, в т.ч. сплит-системах с их малыми габаритами и тесным внутренним пространством компрессорно-конденсаторных блоков.

Максимальное рабочее давление: 48 кг/см².

Температурный диапазон: от -40 °С до +149 °С

Корпус вентиля выполнен из высококачественной бронзы.

Модель	Код заказа	Габаритные и присоединительные размеры				Kv м ³ /ч	Цена, EURO с НДС
		вх/вых	A, мм	B, мм	сечение вентиля		
BC-BVa-14	05 48 27	1/4	140	61	1/2	1,2	18,19
BC-BVa-38	05 48 28	3/8	140	61	1/2	3,8	18,69
BC-BVa-12	05 48 29	1/2	160	61	1/2	7,8	19,49



**Три функции в одном приборе!
Экономия расходных материалов и припоя!
На три пайки меньше!
Три в одном – дешевле и быстрее !**

**Шаровые вентили серии BC-BVS
производства BECOOL**

Шаровый вентиль серии BC-BVS с сервисным штуцером и смотровым стеклом – это вентиль, совмещающий в себе три элемента системы – запорный шаровый вентиль, смотровое стекло и сервисный штуцер! Вентиль с ручным управлением, двунаправленный, двухпозиционный, предназначен для использования в жидкостных и трубопроводах, для отключения частей холодильной системы во время остановки на техническое обслуживание, а также визуального наблюдения и контроля параметров состояния системы на жидкостной линии. Вентили серии BC-BVS могут быть установлены в любом положении, при котором обеспечивается доступ к штоку и визуальный контроль смотрового стекла. Исключительно удобен для применения в небольших холодильных установках и коммерческих системах кондиционирования воздуха, в т.ч. сплит-системах с их малыми габаритами и тесным внутренним пространством компрессорно-конденсаторных блоков. Максимальное рабочее давление: 48 кг/см². Температурный диапазон: от -40 до 150° С. Корпус вентилей выполнен из высококачественной бронзы.

Марка вентилей	Код заказа	Габаритные и присоединительные размеры, дюйм				Кv, м3/час	Цена, EURO с НДС
		вх/вых	A, мм	B, мм	сечение вентилей		
BC-BVS-38	05 48 20	3/8	140	61	1/2	3,8	27,79
BC-BVS-12	05 48 21	1/2	160	61	1/2	7,8	29,69
BC-BVS-58	05 48 22	5/8	160	61	1/2	12,0	30,19
BC-BVS-34	05 48 23	3/4	186	75	3/4	22	42,19
BC-BVS-78	05 48 24	7/8	186	75	3/4	28	44,39



5. ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

5.3 Обратные клапаны



Обратные клапаны типа NRV
производства DANFOSS

Тип вентиля	Код заказа	Код DANFOSS	Присоединительные размеры		Kv* м ³ /ч	Цена, EURO с НДС
			дюйм	мм		
NRV 6S	05 42 02	020-1010	1/4"	6	0,56	20,09
NRV 10	05 42 03	020-1041	3/8"	10	1,43	24,27
NRV 10 S**	05 42 04	020-1011	3/8"	10	1,43	24,27
NRV 12	05 42 05	020-1042	1/2"	12	2,05	25,49
NRV 12S	05 42 06	020-1012	1/2"	12	2,05	25,49
NRV 16	05 42 07	020-1043	5/8"	16	3,6	31,82
NRV 16 S	05 42 08	020-1018	5/8"	16	3,6	33,86
NRVH*** 16S	05 42 00	020-1038	5/8"	16	3,6	38,04
NRV 19 S	05 42 09	020-1019	3/4"	19	5,5	40,59
NRV 22 S	05 42 10	020-1020	7/8"	22	8,5	63,85
NRVH*** 22 S	05 42 11	020-1032	7/8"	22	8,5	69,66
NRV 28 S	05 42 12	020-1021	1 1/8"	28	19,0	133,72
NRVH 28 S	05 42 13	020-1020	1 1/8"	28	19,0	147,89
NRV 35 S	05 42 14	020-1026	1 3/8"	35	29,0	157,07
NRVH 35 S	05 42 15	020-1034	1 3/8"	35	29,0	172,99
NRV 35(42) S	05 42 16	020-1061	1 5/8"	42	29,0	157,07
NRVH 35(42) S	05 42 17	020-1073	1 5/8"	42	29,0	172,99

S** - соединение под пайку

*** - обратный клапан с усиленной пружиной для использования на стороне нагнетания компрессоров, соединённых параллельно

Технические параметры:

Температура среды: от -50 °С до +140 °С

Максимальное рабочее давление: Pmax = 28 бар



5. ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

5.3 Обратные клапаны

NEW

Прямоточные обратные клапаны OLAB (Италия)

Прямоточные обратные клапаны устанавливаются в жидкостных линиях, линиях всасывания и в трубопроводах горячего газа холодильных установок и систем кондиционирования воздуха. Клапаны гарантируют движение потока хладагента только в заданном направлении.

Особенности:

Клапан обеспечивает однонаправленный поток хладагента.

Снабжен амортизационной пружиной для свободной установки клапана в местах, находящихся под воздействием импульсов давления.

Технические характеристики:

Работают со всеми фторсодержащими хладагентами.

Минимальный перепад давлений: 1 МПа (0,1 бар)

Диапазон рабочих температур: от -35С до 110С

Максимальное рабочее давление 4,6 МПа (46 бар)

Тип	Код заказа	Присоединит. размеры		Пропуск. способность, Кв, м3/час	Мин перепад давления, бар	Габаритные размеры, мм		Цена, EURO с НДС
		дюйм	мм			Длина	Диаметр	
3/8S" 33000-TS-02-D	05 45 06	3/8	-	1,5	0,1	120	20	16,69
1/2S" 33000-TS-03-D	05 45 07	1/2	-	1,8		140	22	20,29
5/8S" 33000-TS-04-D	05 45 08	5/8	-	3,3		155	27	23,99
3/4S" 33000-TS-054-D	05 45 09	3/4	-	5,0		155	33	25,49





Обратные клапаны производства REFRIGERA (Италия)

Прямоточные обратные клапаны – одна из позиций в широкой номенклатуре производимой компанией REFRIGERA запорной арматуры. Специфичный дизайн и исполнение обратных клапанов позволяет применять их в разных положениях при монтаже.

Стандартное усилие пружины (N) при открытии клапана рассчитано на дифференциал давления 0,1 бар.

При усиленном исполнении клапана (R) - дифференциал открытия 0,3 бар.

Модель	Код заказа	Габаритные и присоединительные размеры				Цена, EURO с НДС
		Диаметр		В, мм	L, мм	
		мм	дюйм			
REF 7/8" S N.022.3	05 45 16	22	7/8"	17	180	32,09
REF 7/8" S R.022.3*	05 45 30	22	7/8"	17	180	34,09
REF 1 1/8" S N.028.2	05 45 21		1 1/8"	20	235	67,89
REF 1 1/8" S R.028.2*	05 45 27		1 1/8"	20	235	91,59
REF 1 3/8" S N.035.3	05 45 22	35	1 3/8"	25	235	90,49
REF 1 3/8" S R.035.3*	05 45 28	35	1 3/8"	25	235	83,99
REF 1 5/8" S N.042.2	05 45 23		1 5/8"	28	265	115,69
REF 1 5/8" S R.042.2*	05 45 29		1 5/8"	28	265	117,69
REF 2 1/8" S N.054.3	05 45 24	54	2 1/8"	34	300	175,09
REF 2 5/8" S N.067.2	05 45 26		2 5/8"	35	371	205,29

* - усиленное исполнение клапана (дифференциал открытия 0,3 бар)



5. ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

5.3 Обратные клапаны

NEW

Обратные клапаны производства CSH

Обратные клапаны поршневого типа серии YCV предназначены для установки в системах кондиционирования воздуха и холодильных установках. Они используются для обеспечения однонаправленного потока хладагента и предотвращают движение в обратном направлении.

Особенности:

Клапан обеспечивает однонаправленный поток хладагента.

Снабжен амортизационной пружиной для свободной установки клапана в местах, находящихся под воздействием импульсов давления.

Выпускается в двух вариантах: прямой и L-образный (угловой), прост в установке

Специальный вариант обратных клапанов (серия YCVSH) снабжен усиленной пружиной и применяется в холодильных установках с параллельно установленными компрессорами.

Технические характеристики:

Работают со всеми фторсодержащими хладагентами.

Диапазон рабочих температур: от -50 до 140°C

Максимальное рабочее давление: 4,6 МПа (46 бар)

ХОЛОДИЛЬНАЯ АВТОМАТИКА И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Тип	Код заказа	Присоединит. размеры		Пропуск. способность, Кв, м ³ /час	Мин перепад давления, бар	Габаритные размеры, мм		Цена, EURO с НДС
		дюйм	мм			Длина	Диаметр	
7/8 YCVS20	05 43 90	7/8	22	13,2	4	132	87	27,49
7/8 YCVSH20	05 43 91	7/8	22	13,2	15	132	87	29,59
1 1/8 YCVS26	05 43 92	1 1/8	-	19,02	3	196	123	56,09
1 1/8 YCVSH26	05 43 93	1 1/8	-	19,02	10	196	123	71,19
1 3/8 YCVS31	05 43 94	1 3/8	35	29,1	3	196	123	66,90
1 3/8 YCVSH31	05 43 95	1 3/8	35	29,1	10	196	123	75,59
1 5/8 YCVS31	05 43 96	1 5/8	-	29,1	3	196	123	110,09
1 5/8 YCVSH31	05 43 97	1 5/8	-	29,1	10	196	123	131,90



6. ТЕПЛООБМЕННИКИ

6.1 Регенеративные теплообменники



Регенеративные теплообменники Danfoss, серии HE

Теплообменники серии HE применяются, в основном, для рекуперативного теплообмена между жидкостной и всасывающей линиями холодильной установки. Цель установки такого теплообменника – повышение эффективности работы холодильной установки путем дополнительного переохлаждения жидкого хладагента.

Особенности

Для работы со всеми фторсодержащие хладагентами

Диапазон рабочих температур - от -60 до +120°C

Максимальное рабочее давление

HE 0,5/1,0/1,5/4,0 – 28 бар

HE 8,0 – 21,5 бар

Марка	Код заказа	Присоединительные размеры				Код Danfoss	Диаметр, мм	Длина, мм	Цена, EURO с НДС
		жидкост. линия		линия всасывания					
		дюйм	мм	дюйм	мм				
HE 0,5	07 45 32	1/4	6	1/2	12	015D0002/0001	27,5	178	89,24
HE 1,0	07 45 33	3/8	10	5/8	16	015D0004/0003	30,2	268	122,50
HE 1,5	07 45 34	1/2	12	3/4	18	015D0006/0005	36,2	323	186,14
HE 4,0	07 45 36	1/2	12	1 1/8	28	015D0008/0007	48,3	373	247,24
HE 8,0	07 45 35	5/8	16	1 5/8	42	015D00010/0009	60,3	407	371,07

Регенеративные теплообменники производства США

Марка	Код Заказа	Присоедин. Размер . “		Диаметр, мм	Цена, EURO с НДС
		Жидкость	Пар		
5/8 SLHE 1	07 45 02	1/4	5/8	330	51,99
7/8 SLHE 1 1/2	07 45 03	5/16	7/8	365	61,90
1 1/8 SLHE 2	07 45 08	3/8	1 1/8	365	79,90
1 1/8 SLHE 3	07 45 04	3/8	1 1/8	365	76,90
1 3/8 SLHE 5	07 45 05	5/8	1 3/8	365	124,90
1 5/8 SLHE 7 1/2	07 45 06	5/8	1 5/8	435	139,00



7. ОТДЕЛИТЕЛИ МАСЛА, МАСЛЯНЫЕ ФИЛЬТРЫ, РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ

7.1 Маслоотделители



Маслоотделители производства HENRY (Шотландия)

При работе холодильных машин из компрессоров вместе с паром хладагента возможен унос масла в конденсатор и далее в испарительную систему. Масло может уноситься как в каплеобразном, так и в парообразном состоянии. Если хладагент и масло ограничено-растворяются друг в друге, то масло в виде пленки оседает на теплопередающих поверхностях аппаратов. Для уменьшения количества масла, попадающего в теплообменные аппараты, необходимо очищать от него парообразный хладагент. Для этого на нагнетательном трубопроводе между компрессором и конденсатором устанавливают маслоотделитель.

Маслоотделители конвекционного типа

Марка	Код заказа	Соединение, дюйм (мм)	D мм.	H мм.	Холодопроиз-ть Q(кВт)*			Объём расход м3/час.	Цена, EURO с НДС
					R134a	R22	R404A		
S-5582 CE	07 40 33	1/2" (12)	102	260	5,4	7,2	7,2	2,6	111,09
S-5585 CE	07 40 34	5/8" (16)	102	362	14,4	19,9	19,9	6,8	116,09
S-5587 CE	07 40 35	7/8" (22)	102	451	19,9	28,9	30,7	10,2	126,90
S-5588 CE	07 40 36	1 1/8" (28)	102	533	27,0	37,9	39,6	13,6	132,29
S-5590 CE	07 40 37	1 3/8" (35)	102	540	34,3	48,7	50,6	17,0	149,90
S-5692 CE	07 40 38	1 5/8" (42)	152	473	45,9	66,1	68,8	23,8	212,00
S-5694 CE	07 40 39	2 1/8" (54)	152	486	73,7	1-6,0	110,0	38,3	274,39
S-1902	07 41 22	2 1/8" (54)	203	533	132,0	127,0	45,9	14,5	по запросу
S-1903	07 41 23	2 5/8" (67)	254	546	240,0	231,0	83,3	20,0	по запросу

Маслоотделители циклонного типа

Марка	Код заказа	Соединение, дюйм (мм)	D мм.	H мм.	Холодопроиз-ть Q(кВт)*			Объём расход м3/час.	Цена, EURO с НДС
					R22	R-507	R404A		
S-5287-CE	07 40 57	7/8	102	563	30,0	28,2	10,2	7,0	366,90
S-5288-CE	07 40 56	1 1/8	102	614	38,7	37,0	13,6	7,0	363,49
S-5190 CE	07 40 60	1 3/8" (35)	152	384	49,3	52,8	52,8	18,7	285,59
S-5192 CE	07 40 61	1 5/8" (42)	152	428	63,4	66,9	66,9	23,8	297,90
S-5194 CE	07 40 62	2 1/8" (54)	152	436	106,0	109,0	109,0	37,4	308,90
S-5412 CE	07 40 63	2 1/8" (54)	219	641	137,0	144,0	144,0	49,3	993,00
S-5413 CE	07 40 64	2 5/8" (67)	273	750	281,0	292,0	292,0	102,0	1166,00
S-5414 CE	07 40 65	3 1/8 (80)	324	821	447	461,0	461,0	159,8	1403,49



7. ОТДЕЛИТЕЛИ МАСЛА, МАСЛЯНЫЕ ФИЛЬТРЫ, РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ

7.2 Отделители жидкости



Отделители жидкости без теплообменника производства HENRY (Шотландия)

Тип	Код заказа	Соединение, дюйм (мм)	Емкость для:			Холодопроизв-ть Q (кВт)*			Габаритн. размер		Цена, EURO с НДС
			R134a	R22a	R-404A /R-507a	R134a	R22a	R-404A /R-507a	D, мм	L, мм	
S-7043	07 42 50	5/8	1,0	1,0	0,7	3,2	6,3	6,3	102	168	43,99
S-7044	07 42 51	1/2	2,0	1,9	1,7	1,6	3,2	3,1	102	264	53,49
S-7045	07 42 52	5/8	2,0	1,9	1,7	3,2	6,4	6,3	102	264	57,59
S-7046	07 42 53	3/4	2,0	1,9	1,7	4,5	8,8	8,7	102	270	55,99
S-7057-CE	07 42 54	7/8	4,2	3,9	3,5	7,7	15,2	14,9	127	330	61,99
S-7061-CE	07 42 55	1 1/8	5,8	5,4	4,9	16,3	32,0	31,4	152	381	81,39
S-7063-CE	07 42 56	1 3/8	9,9	9,1	8,3	27,8	54,9	53,9	152	630	104,99
S-7065-CE	07 42 57	1 5/8	9,9	9,1	8,3	49,3	96,8	95,0	152	630	135,90
S-7621-CE	07 43 07	2 1/8	14,4	13,0	11,9	101	176	173	152	933	284,59
S-7625-CE	07 43 08	2 5/8	21,2	19,0	17,6	176	334	328	152	1270	396,90
S-7721-CE	07 42 58	2 1/8	14,7	13,6	12,3	109	204	201	219	588	по запросу
S-7722-CE	07 42 59	2 1/8	14,7	13,6	12,3	109	204	201	219	588	по запросу
S-7725-CE	07 42 60	2 5/8	22,0	20,0	18,2	172	313	308	273	578	548,79
S-7726-CE	07 42 61	2 5/8	22,0	20,0	18,2	172	313	308	273	578	по запросу
S-7731-CE	07 43 09	3 1/8	36,4	33,2	30,0	253	465	456	324	635	810,19
S-7732-CE	07 42 63	3 1/8	36,4	33,2	30,0	253	465	456	324	635	по запросу
S-7741-CE	07 42 64	4 1/8	62,0	61,0	55,0	401	792	757	406	902	1807,90
S-7742-CE	07 42 65	4 1/8	127	126	114	401	792	757	508	1130	1807,90

Отделители жидкости с теплообменником запрашивайте дополнительно.



Отделители жидкости производства SCHULTZE (Германия)

Тип	Код заказа	Соединение, дюйм (мм)	V, литр	Холодопроизв-ть Q (кВт)*			D, мм	Цена, EURO с НДС
				R134a	R22a	R404A		
FA 54-7W**	07 44 06	2 1/8" (54)	7,1	70,0	107,0	107,0	200,0	280,90
FA 67 T	07 44 23	2 5/8" (67)	2 x 7,1	108,0	168,0	168,0	195,0	569,00

* - холодопроизводительность указана при температуре кипения $T_0 = +5\text{ }^\circ\text{C}$ и температуре кипения $T_k = 40\text{ }^\circ\text{C}$

** - отделитель жидкости с теплообменником





Масляные фильтры производства Becool

NEW

Тип	Код заказа	Присоединит. размеры, дюйм	Диаметр D, мм	Длина А, мм	Цена, EURO с НДС
BC-OF-053	07 51 31	3/8	63,5	129	10,90
BC-OF-053S	07 51 32	3/8		122	10,90
BC-OF-054	07 51 33	1/2		137	12,69
BC-OF-054S	07 51 34	1/2		122	12,69
BC-OF-085	07 51 35	5/8		171	14,39
BC-OF-085S	07 51 36	5/8		171	14,39

Масляные фильтры предназначены для использования в системах управления подачей масла как низкого, так и высокого давления с хладагентами HFC и HCFC, минеральными, алкилбензольными и полиэфирными маслами.

Как правило, фильтр очистки масла устанавливается перед механическим или электронным регулятором уровня масла для того, чтобы обеспечить его защиту от попадания в него механических загрязнений, а также для предохранения компрессора от выхода из строя.

Материал корпуса:

сталь с антикоррозионным покрытием порошковой краской.

Максимальное рабочее давление: 31 бар.

Диапазон рабочих температур:

31 бар: от -10 °C до 75 °C

23 бар: от -35 °C до 75 °C

Размер фильтрующей ячейки:

менее 0,05 мм

Входной / выходной патрубки фильтра выполнены под резьбу или пайку (S)





Оптоэлектронный регулятор уровня масла OPTRONIC OP-02 производства HENRY (Шотландия)

Оптоэлектронные регуляторы уровня масла OPTRONIC OP-02 предназначены для регулирования уровня масла в картере компрессора с помощью светочувствительного (оптического) датчика. Оптоэлектронный регулятор может использоваться в масляных системах как низкого, так и высокого давления. Он предназначен для использования с компрессорами спирального и поршневого типов.

Для снижения пенообразования электромагнитный клапан подает масло в компрессор в импульсном режиме – с интервалом включения/выключения 3 сек.

Следует отметить, что в регуляторе отсутствуют механические подвижные части, что делает этот прибор практически вечным. Комплектация регулятора уровня масла OPTRONIC-OP-2 наделяет его неоспоримыми преимуществами.

Каждый блок оптоэлектронного регулятора поставляется в комплекте с переходником с конической резьбой 3/4» для установки на компрессор спирального типа.

Для использования его с компрессорами других типов (и производителей) необходимо лишь заменить адаптер.

Марка адаптера	Код Заказа	Производитель - модель компрессора	Тип Соединения	Цена, EURO с НДС
Оптоэлектронный регулятор уровня масла OPTRONIC OP-02 NA	07 54 24	-	без адаптера	218,19
Оптоэлектронный регулятор уровня масла OPTRONIC OP-02	07 54 25	Copeland ZF, ZB, ZR	3/4" - 14 NPTF	227,90
A4134	07 54 27	Bitzer Octagon, Scroll MLZ	1 1/8" – 18UNF стандартная сверхмелкая резьба с уплотнительным кольцом	27,29
A4762	07 54 28	Copeland Summit Scroll	1 1/8" – 12UNF стандартная сверхмелкая резьба с уплотнительным кольцом	55,09
A4221	07 54 31	Maneurop	1 1/8" – 18UNF стандартная сверхмелкая резьба с тефлоновой прокладкой	40,69
A4382		Copeland ZR	1 1/8" – 12 UNF стандартная сверхмелкая резьба с уплотнительным кольцом	по запросу
A4562	07 54 29	п/г Copeland и Bitzer до 4 цилиндров	Соединительный фланец на 3 и 4 болтах с уплотнительным кольцом	39,49
A4563	07 54 30	п/г Copeland и Bitzer до 6 цилиндров	Соединительный фланец на 3 и 4 болтах с уплотнительным кольцом (удлинённый переходник)	37,99

дополнительные принадлежности:

трансформатор TEA 15VA 220/24 – 17,49 Euro (код заказа: 053826)

трансформатор TEA 60VA 220/24 под DIN-рейку – 23,90 Euro (код заказа: 053825)



Дифференциальные обратные клапаны производства DEKA Controls (Германия)

Тип	Код заказа	Разность давлений, бар	Соединение, мм/дюйм		Цена, EURO с НДС
			вход	выход	
ORV-015H	07 50 15	1,5	16 (5/8) F	16 (5/8) M	27,59
ORV-035H	07 50 16	3,5	16 (5/8) F	16 (5/8) M	27,59
ORV-050H	07 50 17	5,0	16 (5/8) F	16 (5/8) M	27,59



Дифференциальные обратные клапаны производства Vesool

Назначение дифференциального обратного клапана – создание давления определенного значения в масляном ресивере в системах возврата масла низкого давления.

Для того, чтобы масло из маслосборника (масляного ресивера) поступало обратно в компрессоры в достаточном количестве в системах с одним компрессором и многокомпрессорных системах с низким давлением масла, между маслосборником (масляным ресивером) и картером компрессора необходимо поддерживать перепад давления, в тоже время дифференциальный обратный клапан позволяет снизить давление масла перед входом в картер, предотвращая тем самым процесс вспенивания.

При подборе дифференциального обратного клапана BC-ORV необходимо учитывать тип системы, тип масла, температурный режим, режим эксплуатации и, самое главное, количество компрессоров и количество масла в картере каждого компрессора!!!

Обратный клапан устанавливается в магистраль между масляным ресивером и:

- всасывающей линией одноступенчатого компрессора
- всасывающим коллектором многоступенчатой холодильной централи
- магистралью с промежуточным давлением
- в двухступенчатых или бустерных установках.

Материал дифференциального обратного клапана - латунь

Поддерживаемые перепады давления - 1,5 и 3,0 бар

Вход/выход 3/8" F - 3/8" M

Тип	Код заказа	Наименование	Единица измерения	Цена, EURO с НДС
BC-ORV-1,5	07 50 17	Дифференциальный обратный клапан BC-ORV-1,5H 3/8" MF	шт.	20,99
BC-ORV-3,0	07 50 18	Дифференциальный обратный клапан BC-ORV-3,0H 3/8" MF	шт.	20,99



BC-OM1 – Электронный регулятор уровня масла 24В и 230В

Регулятор масла BC-OM1: Электронный регулятор уровня масла с функцией аварии и отключением компрессора. Удобные для применения версии на 24 V AC и 230 V AC.



Преимущества продукта:

- Самый современный принцип работы, непревзойденный регулятор для подачи масла с датчиком уровня масла и соленоидным ventилем
 - Энергопотребление оптимизировано при помощи специально разработанного соленоидного ventиля и катушки
 - Высокоточная технология датчика позволяет очень точно определить уровень масла
 - Нечувствителен к возникновению масляной пены или световых бликов
 - Соответствует CE, GOST
 - Степень защиты IP 54, электрические подключения с литыми разъемами и кабелем
 - Легко устанавливается в существующее отверстие смотрового стекла уровня масла
- “Сделано в Германии”



Техническая информация

Маркировка CE на соответствие требованиям к низковольтным приборам, а также ЭМС	EMC 2006/95 / ЕС 2004/108 /	Температура хранения / среды:	-40 ... 80°C
		Раб. температура окр. среды:	-40 ... 50°C (статическая)
Применяемые стандарты	EN 12284, EN 378, EN 61010-1:2010, EN 61326, EN 61000-6-2:2005, EN	Временные задержки	Аварии: 90 сек Подачи масла: 10 сек
Значения давления:	Макс. раб. давление PS 45 Бар Давление испытания PT 50 Бар Давление разрушения: 225 Бар	Контакт аварийной сигнализации	макс. 3А, 230В AC, поплавокый
Напряжение питания, ток	BC-OM1.....24: 24VAC, 50/60Hz, +10/-15%, 0,4 А BC-OM1....230: 230VAC, 50/60Hz +10/-15%, 0,04 А	Совместимость с маслами и хладагентами	HCFC, HFC, CO ₂ , минеральное, синт. и полиэфирное масла, остальные хладагенты по запросу
Сопrotивление вибрациям и ударным нагрузкам	Максимальное ускорение не более 4g; Диапазон стабильной работы при частотах 10...250 Гц (EN 60068-2-6)	Материалы	Корпус адаптера (EN AW 6081, 6082) Подключение масла CW617N Смотровое стекло 11SMnPb37 Крепеж: нержавеющая сталь
Тип системы возврата масла	Высокого давления Низкого давления	Класс защиты	IP 54 (IEC529 / EN 60529)
Макс. рабочее давление соленоидного ventиля	45 бар	Подсоединение масла	ШТУЦЕР 7/16"-20 UNF



Характеристики

Соответствующий уровень масла в картере является важным необходимым условием для обеспечения длительного срока службы компрессора. В зависимости от проекта системы (например в мультикомпрессорных центрах) надлежащий контроль за уровнем масла на различных режимах работы возможен только при использовании активных систем регулирования уровня масла. Использование пассивных систем проблематично вследствие того, что они удовлетворительно функционируют при стабильных рабочих условиях, но в следствие сезонных изменений сохранение постоянных рабочих условий невозможно.

Изменение условий эксплуатации и циклов оттайки могут быть компенсированы активным регулированием уровня масла, гарантирующим безотказную эксплуатацию. Активные системы проверяют уровень масла в компрессорах и формируют сигналы аварий при низком уровне масла. В компрессоре без встроенного масляного насоса и реле контроля смазки (например, спиральный компрессор), подача масла в компрессор может контролироваться только активной системой регулирования уровня масла.

Датчик Холла и встроенный магнит в поплавковой системе измеряют уровень масла в компрессоре. В зависимости от уровня масла и последовательных изменений в напряженности магнитного поля в датчике индуцируется результирующее переменное напряжение. Оно оценивается электронным регулятором и соответствующим образом включаются светодиодные индикаторы и соленоидный клапан. Если уровень масла в Аварийном диапазоне (см. Режимы работы), ВС-ОМ1 переключает контакты реле в аварийное состояние с задержкой 90 секунд. Этот сигнал может быть использован для отключения компрессора или для обработки данных. Во время аварийной стоянки масло постоянно подается в компрессор для доведения уровня масла до нормального. В случае если уровень масла поднимется до нормального, аварийный сигнал сбрасывается.

Режимы работы

Смотровое стекло уровня масла поделено на диапазоны:

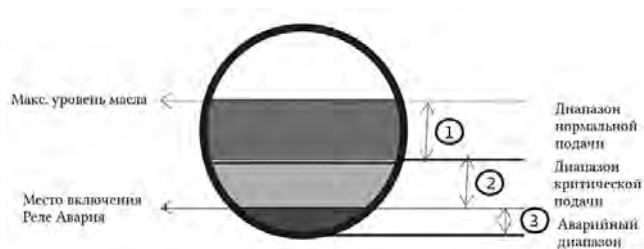
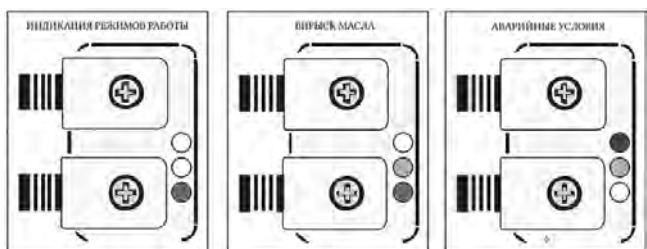
Нормальный уровень масла 40-60% высоты смотрового стекла

Критический уровень масла 25-40% высоты смотрового стекла

Аварийный уровень масла <25% высоты смотрового стекла

Если горит зеленый светодиод ВС-ОМ1 включен и уровень масла в пределах нормы. Если уровень масла ниже нормального диапазона более 10 секунд, включается соленоидный вентиль инъекции масла (желтый сигнал+зелёный сигнал), до тех пор пока масло не поднимется до уровня 60% высоты смотрового стекла (максимальная высота уровня масла). Вентиль закроется снова. Время задержки 10 секунд может быть полезно для некоторых типов компрессоров и их применений когда непосредственно после запуска компрессора уровень масла меняется и без задержки заполнение маслом начнется несмотря на присутствие достаточного количества масла. Эта задержка позволяет избежать переполнение маслом компрессора. В случае если уровень масла находится ниже критического уровня, включается аварийный (красный+желтый) сигналы с задержкой 90 секунд.

Светодиодная индикация и ее значение для обозначения режимов работы



Как избежать усиленного выноса масла из картера компрессора

Если уровень масла в системе низкого давления несмотря на активную подачу масла смещается в «критическую область», это может быть следствием того, что компрессор выносит в систему больше масла чем возвращается из неё. В таком случае, дифференциальное давление (давление масла после масляного ресивера минус давление всасывания) должно быть повышено в такой степени чтобы достаточное

количество масла могло вернуться обратно. Это может быть достигнуто посредством использования дифференциального обратного клапана BC-ORV с уставкой давления 1,5; 3,5 или 5 Бар.

Для предотвращения нехватки масла ООО «СПС-холод» рекомендует оставлять BC-OM1 включенным в сеть даже во время отключения силового питания компрессора. Ниже приведены типичные схемы возврата масла, при которых рекомендовано использование регулятора уровня масла BC-OM1

**Таблица выбора электронного регулятора уровня масла BC-OM1
в зависимости от производителя и модели компрессора**

Марка регулятора	Код заказа	Производитель - модель компрессора	Тип Соединения	Цена*, EURO с НДС
BC-OM1-UA* Flange 3 – 4 bolt 24V	07 54 52	Copeland – D2, D3, D4, D6, D9, 4CC, 6CC;	Фланцевое соединение 3 - 4 отверстия	175,49
		Bitzer – NEW 2013 - 4VES-6FE; old - 4VC-6FE		
		Dorin – все K, KP размеры (кроме указанных ниже OM3-CBB)		
		Fracold – A, B, D, F, S, V, Z		
		Bock – HA, HG, O (кроме HG/HA12/22/34)		
		Carrier – 06E		
BC-OM1-BB* 1 1/8" – 18 UNEF 24V	07 54 50	Arctic Circle – G2, G4, G6	Резьбовое соединение 1 1/8"-18 UNEF	175,49
		Bitzer – NEW 2013 – 2KES – 4CES, old 2KC-4CC		
		Dorin – все H, K – 100, 150, 180 CC/CS, 200 CC, K230 CS, K235 CC, K240 SB, K40 CC, K50 CS, K75 CC/CS		
		Bock – HG/HA12/22/34		
		Tecumseh – TAG		
BC-OM1-AA* 3/4"-14 NPTF 24 V	07 54 51	Maneurop – MT, NTZ, SM, SZ, SY	Резьбовое соединение 3/4"-14 NPTF	175,49
		Copeland – ZF06 – ZF18, ZS21-45, ZB 21-45 пр-ва до 06/2014		
		Bitzer - ZL, ZM		
BC-OM1-CD* Rotalock 1 3/4" 24 V	07 54 53	Bristol – H29, H2, H7, H79	Rotalock соединение 1 3/4"-12 UNF	186,99
		Copeland – ZR 90 – 19, ZR 250 – 380, ZS 56 –11M, ZF 24 – 48, ZH, ZB 220		
BC-OM1-CE* Rotalock 1 1/4" 24 V	07 54 54	Copeland Summit – ZR 94 – ZR 190, ZB 50 – ZB 114, ZF-25- ZF49, ZB 15-45, ZF06 – ZF18 пр-ва с 06/2014	Rotalock соединение 1 1/4"-12 UNF	186,99
BC-OM1-UA Flange 3 – 4 bolt 230 V	07 54 45	Copeland – D2, D3, D4, D6, D9, 4CC, 6CC;	Фланцевое соединение 3 - 4 отверстия	224,90
		Bitzer – NEW 2013: 4VES-6FE, old: 4VC-6FE		
		Dorin – все K, KP размеры (кроме указанных ниже OM3-CBB)		
		Fracold – A, B, D, F, S, V, W, Z		
		Bock – HA, HG, O (кроме HG/HA12/22/34)		
		Carrier – 06E		
		Arctic Circle – G2, G4, G6		



7. ОТДЕЛИТЕЛИ МАСЛА, МАСЛЯНЫЕ ФИЛЬТРЫ, РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ

7.3 Масляные фильтры, регуляторы уровня масла, дифференциальные обратные клапаны

BC-OM1-BB 1 1/8"-18 UNEF 230 V	07 54 58	Bitzer – NEW 2013: 2KES - 4CES, old: 2KC-4CC Dorin – все H, K- 100, 150, 180 CC/CS, 200 CC, K230 CS, K235 CC, K240 SB, K40 CC, K50 CS, K75 CC/CS Bock – HG/HA-12/22/34 Tecumseh – TAG, TAH Maneurop – MT, NTZ, SM, SZ, SY	Резьбовое соединение 1 1/8"-18 UNEF	224,90
BC-OM1-AA 3/4"-14 NPTF 230 V	07 54 44	Copeland – ZF06 – ZF18, ZS21-45, ZB 21-45 Bitzer – ZL, ZM Bristol – H29, H2, H7, H79	Резьбовое соединение 3/4"-14 NPTF	224,90
BC-OM1-CD Rotalock 1 3/4" 230 V	07 54 46	Copeland – ZR 90 – 19, ZR 250 – 380, ZS 56 –11M, ZF 24 – 48, ZH, ZB 220	Rotalock соединение 1 3/4"-12 UNF	234,90
BC-OM1-CE Rotalock 1 1/4" 230 V	07 54 47	Copeland Summit – ZR 94 - ZR190, ZB 50 - ZB 114	Rotalock соединение 1 1/4"-12 UNF	236,48
* - В стоимость регулятора входят 2 кабеля присоединения длиной по 3,0 м.				
Адаптер MLZ	07 54 69	Danfoss – MLZ, LLZ	Адаптация регулятора BC-OM1-BB для использования с компрессорами DANFOSS: MLZ, LLZ	27,80

Технические характеристики регуляторов. Дополнительные аксессуары

Модели

Тип	Электропитание	Максимальное рабочее давление, bar	Описание	Вес с катушкой, г
BC-OM1-BB				635
BC-OM1-AA				620
BC-OM1-UA	24 VAC			680
BC-OM1-CE			Базовый блок	665
BC-OM1-CD		45	с электромагнитным	695
BC-OM1-BB			клапаном	635
BC-OM1-AA			и адаптером	620
BC-OM1-UA	230 VAC			680
BC-OM1-CE				665
BC-OM1-CD				695

Тип адаптера	Подсоединение	Максимальное рабочее давление, bar	Описание	Вес, г
BC-OM1-BB	1-1/8"-18 UNEF	45	Адаптеры для BC-OM1	75
BC-OM1-AA	3/4"-14 NPTF			60
BC-OM1-UA	Универсальный фланцевый адаптер 3-4 отверстия			125
BC-OM1-CE	Rotalock 1-1/4"			105
BC-OM1-CD	Rotalock 1-3/4"			135

Кабели с разъемами

Тип	Код заказа	Подвод электропитания	Длина кабеля, м	Рабочий диапазон температур, °C	Описание	Вес, г	Цена, EURO с НДС
COM-P300	07 54 70	24 и 230 V, AC	3,0 м	- 40 ... +80°C	электропитание	150	19,99
COM-P600	07 54 71		6,0 м			250	22,99
COM-S300	07 54 72	230 V, AC	3,0 м		контакты реле	130	10,99
COM-S600	07 54 73		6,0 м			230	15,59

Аксессуары

Тип	Код заказа	Описание	Присоединение	Цена, EURO с НДС
TEA-20VA	05 38 25	Трансформатор 230VAC/24VAC, 15 VA	-	16,99
TEA-60VA	05 38 26	Трансформатор 230VAC/24VAC, 60 VA	-	23,99
BC-ORV-1,5	07 50 17	Дифференциальный обратный клапан, 1,5 бар	3/8" M/F	20,99
BC-ORV-3,0	07 50 18	Дифференциальный обратный клапан, 3,0 бар		20,99
BC-OF-053	07 51 31		3/8" x 3/8" SAE	10,90
BC-OF-054	07 51 33	Масляный фильтр (макс. рабочее давление 31 bar)	1/2" x 1/2" SAE	12,69
BC-OF-053S	07 51 32		3/8" ODF Пайка	10,90
BC-OF-054S	07 51 34		1/2" ODF Пайка	12,69

Запчасти

Тип	Код	Описание	Вес, г	Цена Евро с НДС
BC-OM-R (24V, 230V)	07 54 68	Комплект запчастей к BC-OM1 (все прокладки, подсоединение масла, смотровое стекло)	185	13,29
24 VAC 50/60 Гц	07 54 74	Катушка соленоида 24 VAC, 50/60 Гц	65	20,9
230 VAC 50/60 Гц	07 54 75	Катушка соленоида 230 VAC, 50/60 Гц	65	20,9



Конструкция дифференциального обратного клапана BC-ORV



Размеры BC-OM1

Тип	А для установки, мм
-----	---------------------

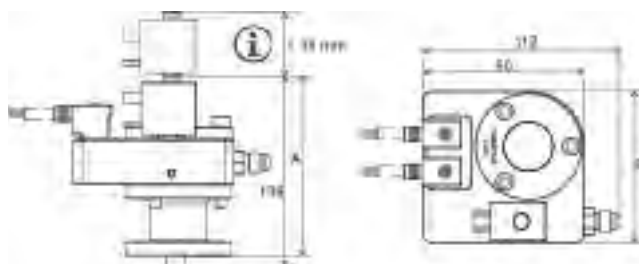
BC-OM1- BB 85

BC-OM1- AA 81

BC-OM1- UA 101

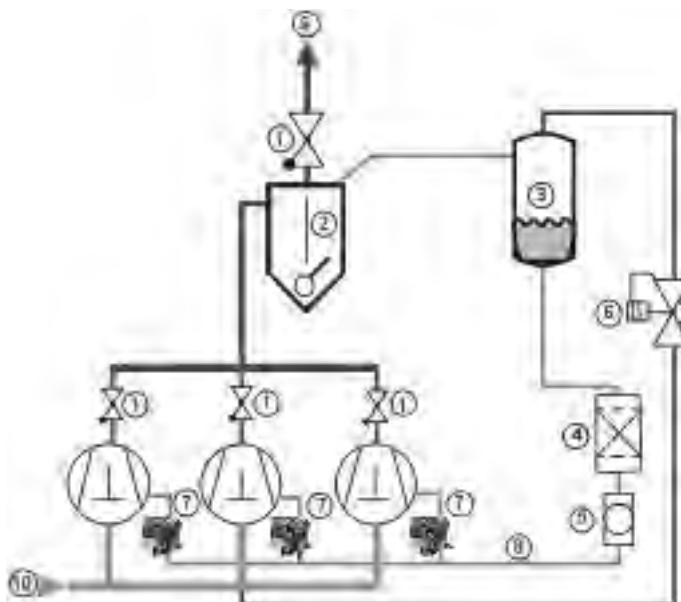
BC-OM1- CE 96

BC-OM1- CD 100



Возврат масла: Традиционная система низкого давления

- 1 Обратный клапан
- 2 Маслоотделитель BC-OS
- 3 Масляный ресивер BC-OR
- 4 Масляный фильтр BC-OF
- 5 Смотровое стекло BC-SG
- 6 Диф. обратный клапан BC-ORV
- 7 Регулятор уровня масла BC-OM1
- 8 Линия возврата масла
- 9 Линия нагнетания
- 10 Линия всасывания



Возврат масла: Традиционная система высокого давления

1 Обратный клапан

2 Маслоотделитель BC-OS

3 Масляный фильтр BC-OF

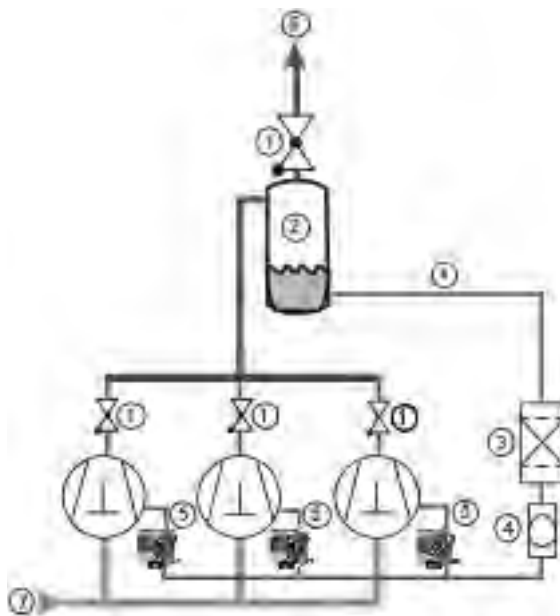
4 Смотровое стекло BC-SG

5 Регулятор уровня масла BC-OM1

6 Линия возврата масла

7 Линия всасывания

8 Линия нагнетания



ООО «СПС-холод» не несет ответственности за возможные ошибки в Технической литературе и других печатных материалах.

ООО «СПС-холод» оставляет за собой право вносить изменение в свои продукты без всякого предупреждения. Это относится также к уже имеющимся продуктам, при условии что такие изменения могут быть выполнены без необходимости внесения следующих из этого изменений в утвержденные ранее спецификации



8. СОСУДЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА BECOOL

8.1 Сосуды линейки PREMIUM



Область применения: *коммерческий и промышленный холод, системы кондиционирования (в том числе и для работы с R410A)*

- Предназначены для применения с ХФУ, ГХФУ, ГФУ хладагентами;
- Все модели ресиверов имеют резьбовые соединения вход / выход под вентиль Rotalock и соединение под предохранительный клапан с внутренней конической резьбой 1/2" NPT;
- Ресиверы, емкостью от 24 литров комплектуются смотровыми стеклами. При этом количество стекол по ряду моделей увеличено в сравнении со стандартной линейкой сосудов becool.

Преимущества ресиверов **becool premium**

<ul style="list-style-type: none"> • Повышенное рабочее давление 3,5 МПа (для использования моделей от 11 до 115 л, в том числе и с R410A) в сравнении со стандартной линейкой сосудов becool; 	<ul style="list-style-type: none"> • Соединение под предохранительный клапан 1/2" NPT (дополнительный адаптер не требуется); 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Контрастные смотровые стекла (оранжевый шарик - белый фон); 	<ul style="list-style-type: none"> • Более прочная и устойчивая монтажная опора;
	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие у ресиверов объемом 50,0 л и выше транспортировочных проушин; 	

Ресиверы вертикальные серии BC-LR (PR) Premium

Тип	Код заказа	Объем, л	Кол-во смотровых стекол	Габаритные размеры			Пред. клапан	Цена, EURO с НДС
				Высота, мм	Диаметр, мм	Вх/вых., Rotalock		
BC-LR-12,5 (1"-1") (PR11)	07 46 66	11,0	-	443	193	1"		37,99
BC-LR-16,0 (1"-1") (PR17)	07 46 67	17,0	-	643	193	1"		48,39
BC-LR-20,0 (1 1/4"-1 1/4") (PR21)	07 46 81	21,0	-	557	244	1 1/4"		70,99
BC-LR-24,8 (1 1/4"-1 1/4") (PR24)	07 46 68	24,0	-	620	244	1 1/4"		55,79
BC-LR-25,0 SG (1 1/4"-1 1/4") (PR24)	07 46 69	24,0	1	622	244	1 1/4"		67,99
BC-LR-28,0 2SG (1 1/4"-1 1/4") (PR28)	07 46 70	28,0	2	772	244	1 1/4"		75,79
BC-LR-32,5 2SG (1 1/4"-1 1/4") (PR36)	07 46 71	36,0	2	922	244	1 1/4"		92,39
BC-LR-40,0 2SG (1 1/4"-1 1/4") (PR42)	07 46 72	42,0	2	1042	244	1 1/4"		122,89
BC-LR-50,0 2SG (1 3/4"-1 3/4") (PR50)	07 46 73	50,0	2	738	325	1 3/4"	1/2 NPT	148,19
BC-LR-63,0 3SG (1 3/4"-1 3/4") (PR60)	07 46 74	60,0	3	858	325	1 3/4"		186,49
BC-LR-80,0 3SG (1 3/4"-1 3/4") (PR75)	07 46 75	75,0	3	1058	325	1 3/4"		219,90
BC-LR-100,0 3SG (1 3/4"-1 3/4") (PR95)	07 46 76	95,0	3	1258	325	1 3/4"		263,99
BC-LR-120,0 3SG (1 3/4"-1 3/4") (PR115)	07 46 77	115,0	3	1558	325	1 3/4"		326,49
BC-LR-160,0 3SG (2 1/4"-2 1/4") (PR155)*	07 46 78	155,0	3	1100	460	2 1/4"		448,49
BC-LR-200,0 3SG (2 1/4"-2 1/4") (PR205)*	07 46 79	205,0	3	1400	460	2 1/4"		526,89
BC-LR-250,0 3SG (2 1/4"-2 1/4") (PR270)*	07 46 80	270,0	3	1800	460	2 1/4"		613,90

* рабочее давление 3,2 МПа, пробное давление 4,0 МПа

Дополнительные аксессуары (опционально): запорные вентили Rotalock; предохранительные клапаны; 3-х ходовой запорный вентиль.

Ресиверы горизонтальные серии BC-LRH (HPR) Premium

Тип	Код заказа	Объем, л	Кол-во смотровых стекол	Габаритные размеры				Пред. клапан	Цена, EURO с НДС
				Длина, мм	Диаметр, мм	Высота, мм	Вх/вых., Rotalock		
BC-LRH -25,0 SG ** (1 1/4"-1 1/4") (HPR26)	07 46 86	26,0	1	973	193	237	1 1/4"		88,39
BC-LRH-40,0 SG ** (1 1/4"-1 1/4") (HPR42)	07 46 87	42,0	1	1036	244	300	1 1/4"		117,19
BC-LRH-60,0 SG ** (1 3/4"-1 3/4")(HPR60)	07 47 25	60,0	1	882	325	375	1 3/4"		173,39
BC-LRH-70,0 3SG (1 3/4"-1 3/4") (HPR75)	07 46 88	75,0	3	1050	325	372	1 3/4"		194,29
BC-LRH-75,0 SG ** (1 3/4"-1 3/4") (HPR75)	07 47 26	75,0	1	1082	325	375	1 3/4"		194,29
BC-LRH-100,0 3SG (1 3/4"-1 3/4") (HPR95)	07 46 89	95,0	3	1250	325	372	1 3/4"	1/2 NPT	283,09
BC-LRH-120,0 3SG (1 3/4"-1 3/4") (HPR115)	07 46 90	115,0	3	1550	325	372	1 3/4"		361,39
BC-LRH-160,0 3SG * (2 1/4"-2 1/4") (HPR155)	07 46 91	155,0	3	1080	460	545	2 1/4"		498,99
BC-LRH-205,0 3SG * (2 1/4"-2 1/4") (HPR205)	07 46 92	205,0	3	1380	460	545	2 1/4"		582,69
BC-LRH-250,0 3SG * (2 1/4"-2 1/4") (HPR270)	07 46 93	270,0	3	1780	460	545	2 1/4"		701,19

* рабочее давление 3,2 МПа, пробное давление 4,0 МПа

** ресиверы имеют монтажные опоры сверху

Дополнительные аксессуары (опционально): запорные вентили Rotalock; предохранительные клапаны; 3-х ходовой запорный вентиль.

Расшифровка маркировки ресивера:

BC-LR-63,0 3SG (PR 60)

1 2 3 4 5 6

1. Торговая марка **Весол**
2. Тип ресивера:
- LR - вертикальный ресивер
- LRH - горизонтальный ресивер
3. Типоразмер сосуда
4. Наличие смотровых стекол и их количество
5. Класс исполнения
PR – Премиум, рабочее давление 3,5 МПа
(модели от 11 до 115 литров)
прочерк – Стандарт
6. Номинальный объем ресивера в литрах



**В 2015 году
будут доступны ресиверы
объемом 350 литров
(горизонтальные
и вертикальные)**

8. СОСУДЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЕСООЛ

8.1 Сосуды линейки PREMIUM

Расшифровка маркировки горизонтального ресивера:

BC - LRH - 100,0 3SG (HPR 95)

1 2 3 4 5 6

1. Торговая марка **Весоол**
2. Тип ресивера:
 - LR - вертикальный ресивер
 - LRH - горизонтальный ресивер
3. Типоразмер сосуда
4. Наличие смотровых стекол и их количество
5. Класс исполнения
 - HPR – Премиум
 - прочерк – Стандарт
6. Номинальный объем ресивера в литрах

Все модели ресиверов (стандартной и Premium линеек) и других сосудов высокого давления предназначены для применения с ХФУ, ГХФУ, ГФУ хладагентами, имеют вход / выход под вентиль Rotalock и выход под предохранительный клапан с внутренней конической резьбой 1/2"NPT. Ресиверы емкостью 25,0 л и выше, комплектуются смотровыми стеклами.

К каждому сосуду прилагается индивидуальный паспорт в соответствии с требованиями:

ГОСТ 14249-89

Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчёта на прочность.

ПБ-03-576-03

«Правила безопасного устройства и эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

ГОСТ 24755-89

Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчёта на прочность укрепления отверстий.

ГОСТ 26202-84

Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчёта на прочность обечаек и днищ от воздействия опорных нагрузок.

ИСО 5149-93

«Холодильные системы, используемые для охлаждения и нагрева. Требования безопасности»

Продукция сертифицирована и проходит постоянный контроль качества согласно требованиям:

- ГОСТ Р 52630-2006

Сосуды и аппараты стальные сварные. Общие технические условия

- ПБ 03 - 576 - 03

Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением

- ПБ 03 - 584 - 03

Правила проектирования, изготовления и приемки сосудов и аппаратов стальных сварных

- ГОСТ 14249 - 89

Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность

- ГОСТ 24755 - 89

Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность укрепления отверстий

- ГОСТ 3242 - 79

Соединения сварные. Методы контроля качества

- ГОСТ 6996 - 66

Сварные соединения. Методы определения механических свойств

8. СОСУДЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЕСCOOL

8.2 Сосуды стандартной линейки



Ресиверы вертикальные серии BC-LR N

Тип	Код заказа	Объём, л	Кол-во смотровых стекол	Габаритные размеры			Выход	Пред. клапан	Цена, EURO с НДС
				Высота, мм	Диаметр, мм	Вход			
BC-LR-1,0N	07 46 60	1,0	-	121	102	3/8" ODF	3/8" ODF	-	11,59
BC-LR-1,6N	07 46 62	1,6	-	139	140	3/8" ODF	3/8" ODF	-	15,89
BC-LR-2,5N	07 46 63	2,5	-	170	159	3/8" ODF	1"	-	20,99
BC-LR-4,0N	07 46 64	4,0	-	245	159	3/8" ODF	1"	-	26,69
BC-LR-6,3N	07 46 65	6,3	-	370	159	3/8" ODF	1"	-	30,89
BC-LR-8,0N*	07 46 59	8,0	-	405	180	1/2" ODF	1"	-	37,99
BC-LR-40N 2SG*	07 45 80	40,0	2	964	240	1 1/4"	1 1/4"	-	117,69
BC-LR-50N 2SG*	07 45 81	50,0	2	731	325	1 3/4"	1 3/4"	-	142,89
BC-LR-63N 2SG*	07 45 82	63,0	2	876	325	1 3/4"	1 3/4"	-	181,19
BC-LR-80N 2SG*	07 45 83	80,0	2	1111	325	1 3/4"	1 3/4"	1/2"NPT	211,69
BC-LR-100N 3SG*	07 45 84	100,0	3	1301	325	1 3/4"	1 3/4"	-	256,99
BC-LR-120N 3SG*	07 45 85	120,0	3	1551	325	1 3/4"	1 3/4"	-	317,99
BC-LR-160N 3SG*	07 45 86	160,0	3	1140	450	2 1/4"	2 1/4"	-	438,19
BC-LR-200N 3SG*	07 45 87	200,0	3	1430	450	2 1/4"	2 1/4"	-	512,19
BC-LR-250N 3SG*	07 45 88	250,0	3	1590	450	2 1/4"	2 1/4"	-	591,90

* - Порт под предохранительный клапан, резьба 1/2"NPT

Дополнительные аксессуары (опционально):

- Запорные вентили Rotalock,
- Предохранительные клапаны
- 3-х ходовой запорный вентиль

**Рабочее давление
всех ресиверов
стандартной линейки 3,2 МПа**

Ресиверы горизонтальные серии BC-LRH N

Тип	Код заказа	Объём, л	Кол-во смотровых стекол	Габаритные размеры				Цена, EURO с НДС
				Высота, мм	Диаметр, мм	Длина, мм	Вх/вых., Rotalock	
BC-LRH-40N SG*	07 46 29	40,0	1	296	240	976	1 1/4"	113,29
BC-LRH-70N 2SG*	07 46 30	70,0	2	358	325	1011	1 3/4"	185,59
BC-LRH-100N 2SG*	07 46 31	100,0	2	375	325	1310	1 3/4"	276,19
BC-LRH-120N 2SG*	07 46 32	120,0	2	375	325	1560	1 3/4"	352,69
BC-LRH-160N 2SG*	07 46 33	160,0	2	520	450	1165	2 1/4"	486,89
BC-LRH-250N 2SG*	07 46 34	250,0	2	520	450	1615	2 1/4"	661,09

* - порт под предохранительный клапан, резьба 1/2"NPT

Дополнительные аксессуары (опционально):

- Запорные вентили Rotalock,
- Предохранительные клапаны
- 3-х ходовой запорный вентиль



Маслоотделители серии BC-OS стандартной линейки

Маслоотделители серии BC-OS полностью соответствуют техническим условиям и стандартам, предъявляемым к сосудам, работающим под давлением.

Маслоотделители серии BC-OS оснащены надежным поплавковым механизмом из нержавеющей стали и постоянным магнитом для удержания микроскопических металлических включений.

Тип	Код заказа	Код заказа (из Файла)	Объем, л	Габаритные размеры			Аналог HENRY	Аналог ALCO	Цена, EURO с НДС
				Высота, мм	Диаметр, мм	Вх/вых., пайка ODS			
BC-OS-12	07 41 94	07 41 43	1,6	279	102	1/2"	S-5582	OSH-404	45,09
BC-OS-16	07 41 95	07 41 44	2,3	378	102	5/8"	S-5585-CE	OSH-405	45,59
BC-OS-22	07 41 95	07 41 45	2,9	460	102	7/8"	S-5587-CE	OSH-407	50,49
BC-OS-28	07 41 97	07 41 46	3,1	494	102	1 1/8"	S-5588-CE	OSH-409	55,99
BC-OS-355	07 41 98	07 41 47	3,3	524	102	1 3/8"	S-5690-CE	OSH-411	61,69
BC-OS-356	07 41 48	07 41 48	6,1	394	159	1 3/8"	S-5690-CE	OSH-611	82,99
BC-OS-42	07 41 49	07 41 49	7,1	480	159	1 5/8"	S-5692-CE	OSH-642	84,90
BC-OS-54	07 41 50	07 41 50	7,1	485	159	2 1/8"	S-5694-CE	OSH-617	95,09

Особенности и преимущества данной обновленной линейки маслоотделителей:

- надежный и стабильный в работе поплавковый механизм,
- наличие маслоотделяющих сеток на входе и выходе из маслоотделителя,
- улучшенное соединение стального корпуса маслоотделителя и медных патрубков на входе и выходе,
- модели BC-OS-12 ... BC-OS-355 поставляются вместе с адаптерами для штуцера отбора масла



Адаптер-переходник предназначен для присоединения штуцера отбора масла этих маслоотделителей с линией сбора масла в многокомпрессорных установках.

Вход 1/4" F, выход 3/8" M (код заказа: 074153); цена ЗИП 1,59 EURO с НДС

Как выбрать маслоотделитель

1. Диаметры патрубков маслоотделителя не должны быть меньше, чем диаметр нагнетательной трубы, рассчитанной в соответствии с нормами и правилами, а также индивидуальной компоновкой системы.
2. Максимальная объемная производительность компрессора(-ов) не должна быть выше значения V_t , указанного в таблице характеристик маслоотделителя при данном режиме эксплуатации.
3. Выбор маслоотделителя для 2-х ступенчатого компрессора осуществляется по объемной производительности при -10°C по формуле:

$$V_t = (V_{t1} \text{ ступени} + V_{t2} \text{ ступени}) / 2$$





Маслоотделители циклонного типа серии BC-OS-H1

В установках большей производительности наиболее рациональным решением являются маслоотделители циклонного типа серии BC-OS-H.

Основным предназначением маслоотделителей циклонного типа является более эффективное удаление масла из парообразного хладагента высокого давления и его возврат в компрессор.

Принцип работы:

На входе в маслоотделитель газообразный хладагент, содержащий мелкодисперсное масло, сталкивается с передней кромкой винтообразной поверхности. Смесь газа и масла под действием центробежной силы движется вдоль винтовой поверхности, что в свою очередь заставляет более тяжелые частицы масла прижиматься к внутренней стенке маслоотделителя, где происходит их соударение с фильтрующим элементом. Отделенное масло стекает вниз вдоль стенок маслоотделителя через разделительную перегородку и попадает в камеру для сбора масла, расположенную в нижней части маслоотделителя. Игольчатый клапан возврата масла, приводимый в действие поплавковым приспособлением, позволяет отделенному маслу вернуться в картер компрессора, либо в масляный ресивер. При правильном выборе эффективность улавливания масла может быть достигнута на уровне до 99%.

ПАРАМЕТРЫ МАСЛОУДЕЛИТЕЛЕЙ

Марка изделия	Код заказа	Высота Н, мм	Диаметр D, мм	Вход/выход пайка, ODS	Внутр. Объем, л	Количество масла, л	Аналог HENRY	Цена, EURO с НДС
BC-OS-H1-35	07 41 54	460	140	35 мм	5,4	0,5	S-5190 CE	167,29
BC-OS-H1-42	07 41 55	520	140	42 мм	6,0	0,5	S-5192 CE	176,09
BC-OS-H3-42	07 41 57	696	219	42 мм	14,5	0,7	S-5411 CE	479,00
BC-OS-H1-54	07 41 56	520	140	54 мм	6,0	0,5	S-5194 CE	184,89
BC-OS-H3-54	07 41 58	696	219	54 мм	14,5	0,7	S-5412 CE	507,90
BC-OS-H4-64	07 41 59	786	273	67 мм (2 5/8")	26,5	0,7	S-5413 CE	664,59
BC-OS-H5-79	07 41 60	871	324	79 мм (3 1/8")	43,0	0,7	S-5414 CE	785,89

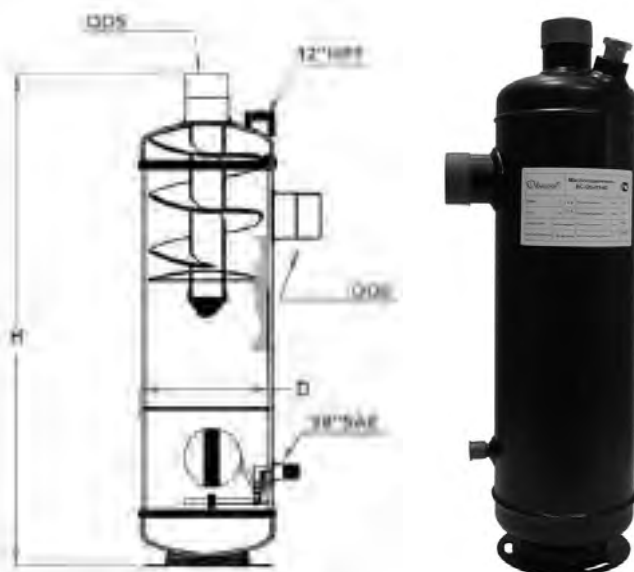
ПАРАМЕТРЫ МАСЛОУДЕЛИТЕЛЕЙ

Марка изделия	Код заказа	Vt(м/час) компрессора Макс при Tк=40С			
		0С	-10С	-20С	-30С
BC-OS-H1-35	07 41 54	78	87	96	128
BC-OS-H1-42	07 41 55	82	96	105	135
BC-OS-H3-42	07 41 57	93	111	121	148
BC-OS-H1-54	07 41 56	104	115	122	150
BC-OS-H3-54	07 41 58	109	121	132	160
BC-OS-H4-64	07 41 59	300	330	360	400
BC-OS-H5-79	07 41 60	380	410	440	500

Штуцер под выход масла у всех моделей – 3/8" SAE;

Порт под предохранительный клапан – 1/2" NPT

(кроме моделей BC-OS-H1-35, BC-OS-H1-42)



Отделители жидкости серии BC-AS

Отделители жидкости серии BC-AS предназначены для отделения парообразного хладагента от мелкодисперсных капель жидкого хладагента и масла.

Основная функция отделителя жидкости – защита компрессора от гидравлического удара (от попадания в него жидкости)

Тип	Код заказа	Объём, л	Габаритные размеры			Аналог HENRY	Аналог ALCO	Цена, EURO с НДС
			Высота, мм	Диаметр, мм	Вх/вых., пайка ODS			
BC-AS-1,5-12S	07 42 76	1,5	254	102	1/2"	S-7044	A08-304	28,39
BC-AS-2,4-16S	07 42 77	2,4	254	127	5/8"	S-7043	A10-305	29,99
BC-AS-3,8-19S	07 42 78	3,8	316	140	3/4"	S-7043	A10-405	32,19
BC-AS-4,3-22S	07 42 79	4,3	356	140	7/8"	S-7057-CE	A09-507	34,99
BC-AS-4,7-28S	07 42 80	4,7	465	127	1 1/8"	S-7061-CE	A13-509	39,79
BC-AS-7,3-28S	07 42 81	7,3	450	159	1 1/8"	S-7061-CE	A17-509	45,09
BC-AS-6,0-35S	07 42 82	6,0	390	159	1 3/8"	S-7063-CE	A17-511	47,59
BC-AS-9,6-35S	07 42 83	9,6	574	159	1 3/8"	S-7063-CE	A14-611	51,39
BC-AS-8,8-42S	07 42 84	8,8	548	159	1 5/8"	S-7065-CE	A17-613	55,99
BC-AS-10,4-42S	07 42 85	10,4	624	159	1 5/8"	S-7065-CE	A25-613	64,99
BC-AS-12-54S N	07 42 86	12,0	510	219	2 1/8"	S-7722-CE	–	104,09
BC-AS-12-64S N	07 42 87	12,0	510	219	2 5/8"	–	–	104,79
BC-AS-25-54S N	07 42 88	25,0	665	240	2 1/8"	–	–	162,79
BC-AS-25-64S N	07 42 89	25,0	665	240	2 5/8"	S-7726-CE	–	177,89
BC-AS-45-64S N	07 42 90	45,0	645	325	2 5/8"	–	–	261,29
BC-AS-45-76S N	07 42 91	45,0	645	325	3 1/8"	S-7732-CE	–	267,49

NEW

Отделители жидкости серии BC-AS (новые модели)

Марка изделия	Код заказа	Внутр. объём, л	Высота Н, мм	Диаметр, мм	Вход/выход пайка, ODS	Аналог HENRY	Аналог ALCO	Цена, EURO с НДС
BC-AS-12,4-54S	07 42 98	12,4	574	193	54	S-7722-CE	–	82,39
BC-AS-12,4-67S	07 42 99	12,4	574	193	67	–	–	84,99
BC-AS-27-54S	07 42 94	27	725	244	54	–	–	141,29
BC-AS-27-67S	07 42 95	27	725	244	67	S-7726-CE	–	158,90
BC-AS-47-67S	07 42 96	47	725	325	67	–	–	221,69
BC-AS-47-79S	07 42 97	47	725	325	79	S-7732-CE	–	226,19





Ресиверы масляные серии BC-OR

Тип	Код заказа	Объём, л	Высота, мм	Диаметр, мм	Порт под дифф. Обратный клапан	Цена, EURO с НДС
BC-OR-5N	07 50 59	5,0	600	102		83,39
BC-OR-8N	07 50 60	8,0	595	140		92,39
BC-OR-12N	07 50 61	12,0	600	165	3/8"	104,59
BC-OR-16N	07 50 62	16,0	520	219		111,69
BC-OR-25N	07 50 63	25,0	630	219		132,19

Масляные ресиверы besool серии BC-OR оснащены двумя смотровыми стеклами, вход и выход выполнены под запорный вентиль Rotalock 1".

Ресиверы масляные серии BC-OR (новые модели)

Тип	Код заказа	Объём, л	Высота, мм	Диаметр, мм	Порт под дифф. Обратный клапан	Цена, EURO с НДС
BC-OR-7	07 50 66	7,0	632	133		71,69
BC-OR-11,5	07 50 67	11,5	670	159		81,99
BC-OR-17	07 50 64	17,0	630	193	3/8"	97,89
BC-OR-26	07 50 65	26,0	658	244		115,19

Масляные ресиверы besool серии BC-OR оснащены двумя смотровыми стеклами, вход и выход выполнены под запорный вентиль Rotalock 1".





Предохранительные клапаны серии BC-SV

Назначение

Клапан предохранительный предназначен для защиты сосудов, работающих под давлением, от разрушения посредством сброса избытка хладагента в аварийную магистраль, атмосферу или в специальную емкость (с целью повторного использования).

Корпус клапана выполнен из высококачественной бронзы.

Имеет вход под резьбу 3/8" NPT или 1/2" NPT. Выход - под резьбу 1/2" SAE или 5/8" SAE.

Основные технические данные и характеристики клапана:

1. Условный проход Ду, мм:

-для BC-SV-38 – 7

-для BC-SV-12 – 9,5

2. Рабочее давление Pp, МПа (кгс/см²) – 1,0 (10) – 4,6 (45)

3. Давление настройки клапана, Pи, МПа (кгс/см²) – 1,7 (17) – 3,2 (32) – 4,2 (42)

4. Температура рабочей среды t, °С – минус 50°С +150 °С.

5. Рабочая среда: хладагенты R12, R22, R404a, R507, R134a, R407c, R502.

6. Давление за клапаном – атмосферное.

7. Присоединение клапана к сосуду:

- для ресиверов премиум-линейки BC-LR (PR/HPR) и сосудов высокого давления свыше 7,1 л (отделителей жидкости свыше 12 л.) стандартного модельного ряда 2014 года; непосредственно к порту для предохранительного клапана 1/2" NPT

- для сосудов высокого давления свыше 7,1 л. (отделителей жидкости свыше 12 л.) модельного ряда 2013 года; через переходники для предохранительного клапана

- для всех типов сосудов; посредством 3-х ходового вентиля.

8. Принцип действия – предохранительный клапан прямого действия.

9. Тип корпуса – угловой. Направление подачи среды – под золотник.

Клапан относится к классу ремонтируемых, восстанавливаемых изделий.

Полный назначенный срок службы – 15 лет.

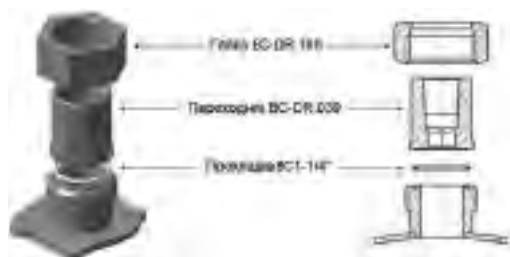
Назначенный срок службы до ремонта – 180 циклов (30 000 ч.).

Вероятность безотказной работы в течение назначенного ресурса до ремонта – не менее 0,9.

Модель	Код заказа	Вход	Выход (аварийная линия)	Заводская настройка, бар	Цена, EURO с НДС
BC-SV-38-32 (3/8 NPT x 1/2 SAE)	07 62 13	3/8" NPT	1/2" SAE	32	25,49
BC-SV-12 32 (1/2 NPT x 5/8 SAE)	07 62 14	1/2" NPT	5/8" SAE	32	25,49
ECA-42	07 62 39	1/2" NPT	5/8" SAE	42	32,90





Составной переходник для предохранительного клапана



Переходники для предохранительного клапана с внутренней конической резьбой 1/2" и 3/8". Торцевое отверстие под ключ в виде шестигранника значительно упрощает процесс установки переходника на ресивер. Данное исполнение является более технологичным, универсальным и надежным, а также значительно дешевле предыдущих адаптеров для ПК. Предназначен для линейки СВД besool модификации 2013 года.

Дополнительные аксессуары

	Модель	Код заказа	Тип	Цена, EURO с НДС
	BC-DR 039-01 (3/8")	07 47 30	Переходник к ПК (3/8")	18,29
	BC-DR.039-1-01 (1/2")	07 47 31	Переходник к ПК (1/2")	18,29
	BC-DR 106	07 47 32	Гайка к переходникам BC-DR	4,09
	P1-1 1/4"-12UNF-3/8-14NPT	07 48 49	Переходник для ПК цельной конструкции (3/8")	9,99
	P2-1 1/4"-12UNF-1/2-14NPT	07 47 48	Переходник для ПК цельной конструкции (1/2")	9,99
	Прокладка G -1 1 1/4"	07 48 51	Прокладка к переходнику	0,59
	Заглушка 1/2" NPT	07 46 98	Заглушка	2,49
	VREG 30-4 1/2" NPT-1/2" NPT (2)	07 62 17	3-х ходовой вентиль к пред. клапану 1/2"NPT-1/2"NPT(2)	44,90



8. СОСУДЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЕСООЛ

8.5 Вентили ROTALOCK



Вентили ROTALOCK производства ВЕСООЛ

Особенности:

- Материал: латунь с антикоррозионным покрытием
- Два сервисных порта 1/4" SAE
- В комплект входит фторопластовая прокладка
- Минимальный перепад давления
- Простота монтажа на герметичных компрессорах и ресиверах
- 100% тестирование на внешние и внутренние утечки

Технические характеристики:

- Максимальное рабочее давление: 45 бар (-10 ... +140°C)
- Рабочее давление 35 бар (-40 ... +140°C)
- Давление испытания: 57 бар
- Давление разрушения: 230 бар
- Температура среды: от -40 до 140°C
- Окружающая температура: от -40 до 70°C
- Внешние утечки: макс 3 г/год
- Совместимость: CFC, HFC, HCFC, минеральные, синтетические масла
- Корпус: Латунный с антикоррозионным покрытием, латунный колпачок на портах отбора давления.
- Нет ограничений по ориентации.
- Рекомендуется использовать припой с содержанием серебра. После пайки вентиль и соединение должны быть защищены от коррозии

Модель	Код заказа	A* ODF	B** ODF	Цена, EURO с НДС
BC-VR-3/4-3/8	07 48 19		3/8"	7,79
BC-VR-1-3/8	07 48 20	3/4" – 16 UNF	3/8"	6,99
BC-VR-1-1/2	07 48 21	1" – 14 UNS	1/2"	7,09
BC-VR-1-5/8	07 48 22		5/8"	7,19
BC-VR-1 1/4-5/8	07 48 23	1 1/4" – 12 UNF	5/8"	7,99
BC-VR-1 1/4-3/4	07 48 24		3/4"	10,09
BC-VR-1 1/4-7/8	07 48 25		7/8"	11,49
BC-VR-1 1/4-1 1/8	07 48 26		1 1/8"	11,89
BC-VR-1 3/4-7/8	07 48 27	1 3/4" – 12 UNF	7/8"	13,49
BC-VR-1 3/4-1 1/8	07 48 28		1 1/8"	17,89
BC-VR-1 3/4-1 3/8	07 48 29		1 3/8"	18,99
BC-VR-1 3/4-1 5/8	07 48 30		1 5/8"	19,69
BC-VR-2 1/4-1 3/8	07 48 34	2 1/4" – 12 UNF	1 3/8"	33,99
BC-VR-2 1/4-1 5/8	07 48 35		1 5/8"	34,69
BC-VR-2 1/4-2 1/8	07 48 36		2 1/4"	34,99



Прокладки к вентилю (ЗИП)

Тип	Код заказа	Цена, EURO с НДС
G-3/4	07 48 49	0,40
G-1	07 48 50	0,50
G-1 1/4	07 48 51	0,60
G-1 3/4	07 48 52	0,70
G-2 1/4"	07 48 53	1,20

Полное обозначение вентиля:

BC-VR - 1 1/4 - 7/8

1 2 3

- 1 **Весоол Valve Rotalock**
 2 **Присоединительный размер накидной гайки**
 3 **Размер присоединяемой трубы**



Адаптеры Rotalock производства REFRIGERA (Италия)
Материал: латунь, прямооточная конструкция

Марка	Код заказа	Соединение с ресивером	Соединение с системой, пайка	Цена, EURO с НДС
REF32.02.00.038	07 48 60	Rotalock 1" -14 UNS	3/8"	6,99
REF32.02.00.127	07 48 61		1/2"	6,99
REF32.02.00.016	07 48 62		5/8" 16 mm	6,99
REF32.02.00.022	07 48 32	Rotalock 1 1/4 " - 12 UNF	7/8" 22 mm	10,00
REF32.03.00.016	07 48 63		5/8" 16 mm	8,69
REF32.03.00.034	07 48 64		3/4"	8,99
REF32.03.00.022	07 48 65	Rotalock 1 3/4" - 12 UNF	7/8" 22 mm	9,19
REF32.03.00.118	07 48 66		1 1/8"	11,19
REF32.04.00.118	07 48 68		1 1/8"	12,99
REF32.04.00.035	07 48 69	Rotalock 1" - 14 UNS	1 3/8"	13,99
REF32.02.00.158	07 48 70		1 5/8"	17,49
REF34.02.00.022	07 48 71		7/8" 22 mm	17,49
REF50.02.27.012	07 48 76	Rotalock 1 1/4" - 12 UNF	12 mm	2,69
REF50.03.32.022	07 48 80		22 mm	4,99
REF50.03.32.028	07 48 81		28 mm	4,99
REF50.04.46.035	07 48 82	Rotalock 1 3/4" - 12 UNF	35 mm	9,99



8. СОСУДЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЕСООЛ

8.5 Вентили ROTALOCK

Адаптеры Rotalock

Материал – сталь, омедненные, под пайку (угловая конструкция)

Модель адаптера	Код заказа	Вход резьба/дюйм	Выход, мм	Цена, EURO с НДС
SAW-XM0	07 48 38	1 1/4"	16	13,09
SAW-XN0	07 48 39	1 1/4"	22	20,39
SAW-X00	07 48 40	1 1/4"	28	18,99
SAW-Y00	07 48 41	1 3/4"	28	19,09
SAW-Y00	07 48 42	1 3/4"	35	19,29

Адаптеры Rotalock

Материал: сталь, прямоточная конструкция

Марка	Код заказа	Соединение с ресивером	Соединение с системой, пайка	Цена, EURO с НДС
1 1/4" - 22S	07 50 76	Rotalock 1 1/4" - 12UNF	7/8" 22 mm	8,49
1 1/4" - 28S	07 50 77	Rotalock 1 1/4" - 12UNF	1 1/8" 28 mm	9,19
1" - 35S	07 50 78	Rotalock 1 3/4" - 12UNF	1 3/8"	12,69
2 1/4" - 42S	07 50 79	Rotalock 2 1/4" - 12UNF	1 5/8"	27,99



Функция

Фильтры-осушители поддерживают чистоту холодильного контура и поглощают воду, кислоту и твердые примеси.

Свойства осушителей

«Молекулярные сита» – синтетический цеолит:

Этот осушитель обладает хорошими свойствами независимо от количества содержания масла в системе. Он удаляет влагу даже в случае ее низкого содержания в хладагенте и когда температура жидкого хладагента высокая.

Активированный алюминий:

Отлично поглощает кислоту. Путем подбора специальной смеси обоих осушителей можно достигнуть определенного результата, удовлетворяющего всем условиям работы систем. Фильтры - осушители на жидкостных линиях служат для поглощения большого кол-ва воды, а фильтры-осушители на линиях всасывания - для поглощения кислоты и фильтрации.

Влагопоглощение:

Производительность для R22 относится к стандартным условиям и определяется для температуры жидкости 24 °С / 52 °С и равновесной степени высушивания, составляющей 60 PPM воды в хладагенте.

Производительность представляется для двух значений перепада давления: 0,07 бар и 0,14 бар.

Приведенная производительность:

Производительность в стандартных условиях

определяется на основе перепада давления 0,07 бар, температуры жидкости 30 °С, кипения -15 °С.

Производительность представляется для двух значений перепада давления: 0,07 и 0,14 бар.

Подбор фильтра-осушителя для определенных рабочих условий осуществляется с учетом поправочных коэффициентов.

Характеристики

Оптимальное соотношение «молекулярных сит» и активированного алюминия

Высокая способность к поглощению влаги и кислот

Фильтрующая способность: частицы до 25 мкм

Температурный диапазон: от -45 °С до +65 °С

Мах рабочее давление: Pmax = 43 бар



9. ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

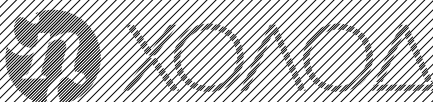
9.1 Фильтры-осушители DANFOSS



Фильтры-осушители с антикислотными свойствами серии DCL и DML Eliminator (неразборные) производства DANFOSS

Фильтры-осушители предназначены для защиты холодильных систем от влаги, кислот и твердых включений, образующихся в процессе эксплуатации холодильной установки. При удалении этих составляющих система не подвергается вредному воздействию химических веществ и абразивных частиц. Фильтры-осушители Eliminator имеют две модификации. Фильтры типа DML выпускаются с картриджем, полностью выполненным из материала «молекулярное сито». Фильтры типа DCL имеют сердечник, на 80% выполненный из материала «молекулярное сито» и на 20% из активированного алюминия. Картриджи фильтров включают в себя также небольшое количество связующего материала. Материал для сердечников изначально выбирался с учетом холодильных масел, используемых в системах охлаждения. Фильтры-осушители типа DCL с твердым картриджем из 80% «молекулярного сита» и 20% активированного алюминия выбираются для систем с гидрохлорфторуглеродными (ГХФУ) и хлорфторуглеродными (ХФУ) хладагентами и минеральными или алкилбензолными маслами.

Обозначение	Код заказа	Код DANFOSS	Присоединит размеры		Номинальная* производительность, кВт			Цена, EURO с НДС
			мм	дюйм	R134A	R404A / R507	R407C / R410A	
DCL 032	07 00 01	023Z5075	6	1/4	7	5	7	6,93
DCL 032 S	07 00 02	023Z4501	6	1/4	7	5	7	6,93
DCL 032,5 S	07 00 04	023Z4502	8	5/16	9	7	10	6,93
DCL 033	07 00 05	023Z5089	10	3/8	17	13	19	6,93
DCL 033 S	07 00 06	023Z4504	10	3/8	17	13	19	6,93
DCL 052	07 00 07	023Z5002	6	1/4	7	5	8	8,15
DCL 052 S	07 00 08	023Z4506	6	1/4	7	5	8	8,15
DCL 052,5 S	07 00 45	023Z4507	6	1/4	9	7	10	8,15
DCL 053	07 00 09	023Z5003	10	3/8	18	14	19	8,15
DCL 053 S	07 00 10	023Z4509	10	3/8	18	14	19	8,15
DCL 082	07 00 11	023Z5004	6	1/4	7	5	8	9,68
DCL 082 S	07 00 12	023Z4511	6	1/4	7	5	8	9,68
DCL 083	07 00 13	023Z5005	10	3/8	19	14	21	9,68
DCL 083 S	07 00 14	023Z4514	10	3/8	19	14	21	9,68
DCL 084	07 00 15	023Z5006	12	1/2	26	20	29	9,68
DCL 084 S	07 00 16	023Z4516	12	1/2	26	20	29	9,68
DCL 162	07 00 17	023Z5007	6	1/4	7	5	8	12,85
DCL 162 S	07 00 18	023Z4518	6	1/4	7	5	8	12,85
DCL 163	07 00 19	023Z5008	10	3/8	22	16	24	12,85
DCL 163 S	07 00 20	023Z4521	10	3/8	22	16	24	12,85
DCL 164	07 00 21	023Z5009	12	1/2	30	22	33	12,85
DCL 164 S	07 00 22	023Z4523	12	1/2	30	22	33	12,85
DCL 165	07 00 23	023Z5010	16	5/8	43	30	47	12,85
DCL 165 S	07 00 24	023Z4524	16	5/8	43	30	47	12,85
DCL 166 S	07 00 26	023Z4525	19	3/4	43	30	47	14,89
DCL 303	07 00 27	023Z0012	10	3/8	21	15	23	20,29
DCL 303 S	07 00 28	023Z4528	10	3/8	21	15	23	20,29
DCL 304	07 00 29	023Z0013	12	1/2	31	22	34	20,29
DCL 304 S	07 00 30	023Z4530	12	1/2	31	22	34	20,29
DCL 305	07 00 31	023Z0014	16	5/8	45	33	49	20,29
DCL 305 S	07 00 32	023Z4531	16	5/8	45	33	49	20,29
DCL 306	07 00 33	023Z0156	19	3/4	62	45	68	20,29
DCL 306 S	07 00 34	023Z4533	19	3/4	62	45	68	23,56
DCL 307 S	07 00 35	023Z4534	22	7/8	62	45	68	23,56
DCL 309 S	07 00 40	023Z4536	28	1 1/8	62	45	68	23,56
DCL 414	07 00 37	023Z0102	12	1/2	32	37	58	38,55
DCL 415	07 00 38	023Z0103	16	5/8	53	37	58	38,55
DCL 415 S	07 00 39	023Z4539	16	5/8	53	37	58	40,59
DCL 417 S	07 00 36	023Z4540	22	7/8	91	65	100	40,59
DCL 419 S	07 00 43	023Z4542	28	1 1/8"	91	65	100	40,59
DCL 757 S	07 00 42	023Z4548	22	7/8	82	60	90	106,89



Обозначение	Код заказа	Код DANFOSS	Присоединит размеры		Номинальная* производительность, кВт			Цена, EURO с НДС
			мм	дюйм	R134A	R404A / R507	R407C / R410A	
DML 033	07 00 44	023Z5090	10	3/8	17	13	19	6,93
DML 083 S	07 00 60	023Z4569	10	3/8	19	14	21	9,68
DML 084 S	07 00 62	023Z4572	12	1/2	26	20	29	9,68
DML 165 S	07 00 70	023Z4581	16	5/8	43	30	47	12,85
DML 167 S	07 00 72	023Z4583	22	7/8	44	31	48	12,85

Антикислотные и водопоглощающие свойства фильтров DCL

Размер фильтра	Производительность по кол-ву осушаемого хладагента*, кг						Макс раб. давл, бар	Способность поглощать кислоту, г
	R134a		R404A / R507		R407C / R410A			
	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C		
DCL 03	4,5	4	7	3,5	4	3,5	42	0,60
DCL 05	6,5	6	10	5,5	6	5,5	42	0,89
DCL 08	10	9	16	8	9,5	9	42	1,39
DCL 16	24	22	37	20	22	20	42	3,19
DCL 30	47	44	77	41	44	41	42	6,53
DCL 41	65	61	106	56	61	56	42	9,08
DCL 60	94	76	150	82	89	82	42	13,06
DCL 75	130	128	212	114	121	112	42	18,16

* - Производительность фильтра по кол-ву осушаемого хладагента оценивается по следующим показателям - содержание влаги в хладагенте до и после осушения:

- 134a – от 1050 до 75 ppm

В случае необходимости осушения хладагента до 50 ppm ккол-во последнего надо уменьшить на 15%

- R404A, R407C, R507 – от 1020 до 30 ppm

Водопоглощающие свойства фильтров DML

Размер фильтра	Производительность по кол-ву осушаемого хладагента*, кг						Макс раб. давл, бар
	R134a		R404A / R507		R407C / R410A		
	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	
DML 03	5,5	5,0	7,5	4,5	4,5	4,0	42
DML 05	8,5	8,0	13,0	7,5	8,0	7,0	
DML 08	12,5	12,0	20,0	11,5	12,5	11,0	
DML 16	27,0	25,5	43,5	24,0	27,0	23,0	
DML 30	57,0	54,0	92,5	51,0	57,0	48,5	
DML 41	80,0	75,0	130,0	70,0	80,0	74,0	
DML 60	113,0	107,0	185,0	101,0	114,0	97,0	
DML 75	160,0	150,0	260,0	140,0	160,0	148,0	

Маркировка фильтров с буквой S на конце означает соединение под пайку



9. ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

9.1 Фильтры-осушители производства DANFOSS

Фильтры на всасывание антикислотные типа DAS Eliminator (неразборные)

Технические параметры:

Два вентиля Шредера для измерения перепада давлений на фильтре с целью контроля степени загрязненности

Температурный диапазон: от -40 С до +70 С

Max рабочее давление: Pmax = 35 бар

Обозначение	Код заказа	Код DANFOSS	Присоединительные размеры (под пайку)		Номинальная* производительность, кВт			Кислотопогл. способность, гр	Цена, EURO с НДС
			мм.	дюйм	R22	R134a	R-404A		
DAS 083S	07 11 25	023Z1003	10	3/8»	12	7	9	3,5	37,63
DAS 084S	07 11 26	023Z1004	12	1/2»	20	11	16		37,63
DAS 085S	07 11 27	023Z1005	16	5/8»	29	18	25		37,63
DAS 086S	07 11 29	023Z1006	18	3/4»	38	23	33	7,8	37,63
DAS 165S	07 11 51	023Z1010	16	5/8»	30	19	26		39,98
DAS 166S	07 11 42	023Z1011	18	3/4»	40	24	34	39,98	
DAS 167S	07 11 43	023Z1012	22	7/8»	44	27	38	39,98	
DAS 309S	07 11 50	023Z1016	28	1 1/8»	62	40	54	16,2	49,67

Номинальная производительность указана при температуре кипения $T_0 = -15$ С, температуре конденсации $T_k = +30$ С и перепаде давлений на фильтре $dP = 0,21$ ба

Фильтры-осушители с заменяемым картриджем типа DCR

Фильтры-осушители типа DCR с заменяемыми твердыми сердечниками используются в жидкостных и паровых линиях холодильных и морозильных установок и систем кондиционирования воздуха с фторсодержащими хладагентами. Для работы в установках небольшого размера, где ограниченность пространства затрудняет замену сердечников в фильтрах, содержащих три или четыре сердечника, выпускаются специальные разборные держатели сердечников.

Картридж типа 48-DN/DC

Твердый сердечник, поглощающий влагу и кислоты.

Картридж типа 48-DU/DM.

Твердый сердечник, полностью изготовленный из материала типа «молекулярное сито». Предназначается для установок с гидрофторуглеродными (ГФУ) хладагентами.

Картридж типа 48-DA.

Твердый сердечник, способный поглощать кислоты, образующиеся в результате сгорания двигателя компрессора.

Картридж типа 48-F.

Представляет собой сетчатый фильтр для удаления загрязнений во всасывающих и жидкостных линиях.

Температурный диапазон: от -40 до +70 С

Допустимое рабочее давление:

Для фильтра из 1-ого сердечника DCR 048 – 35 бар

Для фильтра из 2-х сердечников DCR 096 – 35 бар

Для фильтра из 3-х сердечников DCR 144 – 35 бар

Для фильтра из 4-х сердечников DCR 192 – 28 бар



Корпусы разборных фильтров типа DCR

Марка	Код заказа	Код DANFOSS	Производит. по расходу осушаемого хладагента, кВт* (Тип сердечника - 48DN/DC)				Тип и число сердечн. шт.	Цена, EURO с НДС
			дюйм	R22	R134a	R404A/ R507		
DCR 0485 S	07 02 91	023U7250	5/8"	88,0	79,0	57,0	88,0	99,14
DCR 0487 S	07 02 92	023U7251	7/8"	153,0	139,0	99,0	153,0	99,14
DCR 0489 S	07 02 93	023U7253	1 1/8"	206,0	186,0	133,0	206,0	99,14
DCR 04811 S	07 02 76	023U7254	1 3/8"	259,0	227,0	162,0	259,0	99,14
DCR 04813 S	07 02 77	023U7256	1 5/8"	259,0	227,0	162,0	259,0	99,14
DCR 04817 S	07 02 72	023U7257	2 1/8"	259,0	227,0	162,0	259,0	99,14
DCR 04821 S	07 02 73	023U7276	2 5/8"	259,0	227,0	162,0	259,0	99,14
DCR 0969 S	07 02 95	023U7260	1 1/8"	240,0	217,0	155,0	240,0	115,66
DCR 09611 S	07 02 96	023U7261	1 3/8"	326,0	295,0	211,0	326,0	115,66
DCR 09613 S	07 02 78	023U7263	1 5/8"	396,0	358,0	256,0	396,0	115,66
DCR 09617 S	07 02 99	023U7264	2 1/8"	396,0	358,0	256,0	396,0	115,66
DCR 19213 S	07 02 97	023U7272	1 5/8"	509,0	460,0	329,0	509,0	184,72
DCR 19217 S	07 02 98	023U7274	1 5/8"	509,0	460,0	329,0	509,0	184,72

* Производительность указана при:

температуре кипения $T_0 = -15$ С, температуре конденсации $T_k = 30$ С и падении давления на фильтре $dP = 0,07$ бар

Картриджи для фильтров типа DCR

Фильтрующие вставки для разборных фильтров типа DCR*

Тип сердечника	Код заказа	Код DANFOSS	Цена, EURO с НДС
48-DM	07 04 00	023U1393	12,13
48-DC	07 04 01	023U4389	12,13
48-DA	07 04 03	023U5382	21,01
48-F**	07 04 04	023U1921	15,80

* - Код Danfoss дан на комплект из 9 штук

** - Код Danfoss на фильтр грубой очистки с прокладкой



9. ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

9.1 Фильтры-осушители производства DANFOSS

Картриджи типа 48-DN/DC

Размер фильтра	Тип сердечка	Производительность по кол-ву осушаемого хладагента, кг*							
		R22		R134a		R404A/R507		R407C/R410A	
		24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C
DCR 048	48-DN/DC	67,0	62,0	71,0	67,5	115,0	62,0	70,5	60,0
DCR 096		134,0	124	142,0	135,0	230,0	124,0	141,0	120,0
DCR 144		201,0	186,0	213,0	202,5	345,0	186,0	211,5	180,0
DCR 192		268,0	248,0	284,0	270,0	460,0	248,0	282,0	240,0

* - производительность фильтра по кол-ву осушаемого хладагента оценивается по содержанию влаги в хладагенте до и после осушения:

R22: от 1050 до 60 ppm в соответствии с ARI710-86

R134a: от 1050 до 75 ppm.

В случае необходимости осушения хладагента до 50 ppm кол-во последнего надо уменьшить на 15%

R404A, R407C, R507: от 1020 до 30 ppm

R410A от 1050 до 60 ppm

Картриджи типа 48-DU/DM

Размер фильтра	Тип сердечка	Производительность по кол-ву осушаемого хладагента, кг*					
		R134a		R404A/R507		R407C/R410A	
		24 °C	52 °C	24 °C	52 °C	24 °C	52 °C
DCR 048	48-DU/DM	82,5	78,5	135,0	74,0	83,0	71,0
DCR 096		165,0	157,0	270,0	148,0	166,0	142,0
DCR 144		247,5	235,5	405,0	222,0	249,0	213,0
DCR 192		330,0	314,0	540,0	296,0	332,0	284,0

Картриджи типа 48-DA . Производительность фильтров, установленных на линиях всасывания (для поглощения продуктов сгорания).

Размер фильтра	Тип сердечка	Производительность по кол-ву поглощенной воды, г											
		Температура кипения, То С											
		-40	-20	4,4	-40	-20	4,4	-40	-20	4,4	-40	-20	4,4
		R22			R134a			R404A/R507			R407C/R410A		
DCR 048	48-DA	28	19	12	45	38	27	47	30	19	42	35	25
DCR 096		56	37	24	90	77	54	94	60	37	84	70	50
DCR 144		84	56	36	135	115	81	142	90	56	126	105	75
DCR 192		112	74	48	180	153	108	189	120	75	168	140	100

Картриджи типа 48-F. Фильтр, устанавливаемый на линиях всасывания

Хладагент	R22			R134a			R404A/R507			R407C/R410A		
Темп кипения, То	-40	-20	4,4	-40	-20	4,4	-40	-20	4,4	-40	-20	4,4
Перепад давл, бар	0,04	0,10	0,21	0,04	0,07	0,14	0,04	0,10	0,21	0,04	0,10	0,21
Производительность системы, кВт,	15	47	113	15	28	69	12	38	93	15	47	113

* - производительность определена при температуре конденсации Tконд = 32,2 С

Картриджи типа 48-F. Фильтр, устанавливаемый на линиях нагнетания (жидкости)

Хладагент	R22	R134a	R404A/R507	R407C/R410A
Рекомендуемая производительность системы, кВт	390	350	260	390

Производительность определена при:

- температуре кипения $T_0 = -15$ C
- температуре конденсации $T_{конд} = 30$ C
- перепаде давления на фильтре $dp = 0,07$ бар

Приведенные данные соответствуют фильтру DCR 04811 с картриджем 48-F очистки с прокладкой

Рекомендуемая производительность системы при установке фильтра на линиях всасывания

Размер фильтра	Рекомендуемая производительность установки*, кВт											
	Температура кипения, T_0 C											
	-40	-20	4,4	-40	-20	4,4	-40	-20	4,4	-40	-20	4,4
	R22			R134a			R404A/R507			R407C/R410A		
DCR 0485	3,1	8,9	21,0	3,0	5,4	13,0	2,4	7,1	17,5	3,1	8,9	21,0
DCR 0487	5,8	16,1	37,8	5,6	9,9	23,4	4,5	12,9	31,2	5,8	16,1	37,8
DCR 0489	7,8	21,6	50,7	7,5	13,3	31,5	6,0	17,2	41,8	7,8	21,6	50,7
DCR 04811												
DCR 04813												
DCR 04817	10,0	27,3	63,3	9,6	16,8	39,5	7,7	21,8	51,9	10,0	27,3	63,3
DCR 04821												
DCR 0967	5,8	16,2	38,1	5,6	9,9	23,6	4,5	12,9	31,4	5,8	16,2	38,1
DCR 0969	8,7	24,6	58,3	8,4	15,0	35,9	6,8	19,7	48,1	8,7	24,6	58,3
DCR 09611	11,9	33,4	79,3	11,4	20,4	48,9	9,3	26,8	65,4	11,9	33,4	79,3
DCR 09613												
DCR 09617	14,1	39,9	95,2	13,6	24,3	58,5	11,0	32,0	78,7	14,1	39,9	95,2
DCR 14411												
DCR 14413	13,2	38,1	92,2	12,7	23,0	56,2	10,3	30,7	76,6	13,2	38,1	92,2
DCR 14417												
DCR 19211	14,8	41,8	99,4	14,3	25,5	61,2	11,6	33,6	82,2	14,8	41,8	99,4
DCR 19213												
DCR 19217	18,0	51,1	122,1	17,4	31,1	75,0	14,1	41,1	101,0	18,0	51,1	122,1

* - производительность определена при температуре конденсации $T_{конд} = 32,2$ C



9. ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

9.1 Фильтры-осушители производства DANFOSS

Фильтры-осушители с прямым и обратным направлением потока серии DCB и DMB

Фильтры-осушители с прямым и обратным направлением потока серии DMB/DCB предназначены для использования в жидкостных линиях тепловых насосов. Фильтры имеют омедненные выходы под пайку, встроенные обратные клапаны, благодаря которым частицы грязи задерживаются в фильтре независимо от направления потока. Фильтры-осушители DMB/DCB быстро и эффективно поглощают влагу, а также органические и неорганические кислоты. При создании тепловых насосов использование таких фильтров может сэкономить до десяти паяных соединений. Это уменьшает производственные расходы и количество потенциальных мест утечки. Фильтры DCB имеют твердый сердечник, состоящий из материала типа «молекулярное сито» и активированной окиси алюминия.

Фильтры DCB могут использоваться в тепловых насосах с ГХФУ хладагентами и минеральным маслом, а также с ГФУ хладагентами и полиэфирным маслом.

Фильтры DMB имеют твердый сердечник, полностью состоящий из материала типа «молекулярное сито».

Фильтры DMB особенно подходят для использования в тепловых насосах с ГФУ хладагентами и полиэфирным маслом с присадками.

Фильтры серии DCB

Марка фильтра	Код заказа	Код Danfoss	Присоед. размеры, дюйм	Производительность по количеству осушаемого хладагента, кг*								Цена, EURO с НДС		
				R134a		R404A/R507		R407C/R410A		R22				
				24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C			
DCB 083S	07 07 80	023Z1463	3/8											22,94
DCB 084S	07 07 81	023Z1462	1/2	8,3	7,6	7,8	7,1	7,0	6,2	7,8	7,0			22,94
DCB 163S	07 07 82	023Z1466	3/8											26,72
DCB 164S	07 07 83	023Z1465	1/2											25,49
DCB 165S	07 07 84	023Z1469	5/8	15,6	14,2	14,5	13,3	13,1	11,6	14,6	13,2			25,49
DCB 305S	07 07 86	023Z1468	5/8											29,57
DCB 307S	07 07 87	023Z1468	7/8	38,4	34,8	35,8	32,8	32,1	28,5	35,9	32,4			31,10

Фильтры серии DMB

Марка фильтра	Код заказа	Код Danfoss	Присоед. размеры, дюйм	Производительность по количеству осушаемого хладагента, кг*								Цена, EURO с НДС		
				R134a		R404A/R507		R407C/R410A		R22				
				24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C	24°C	52°C			
DMB 164S	07 07 95	023Z1475	1/2											38,24
DMB 165S	07 07 96	023Z1474	5/8	17,8	16,5	16,8	15,7	15,4	14,1	16,8	15,6			38,24
DMB 307S	07 07 99	023Z1477	7/8	43,5	40,4	41,0	38,4	37,8	34,6	41,2	38,1			44,36

* - производительность фильтра оценивается по содержанию влаги в хладагенте до и после осушения.

R134a: 1050 - 75 ppm,

R404A/507: 1020 - 30 ppm,

R407C: 1020 - 30 ppm,

R410A: 1050 - 60 ppm,

R22: 1050 - 15 ppm.

В соответствии с требованиями ARI 7-10-86.



9. ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

9.2 Фильтры-осушители производства BECOOL



Фильтры-осушители серии BCL

Предлагаемые фильтры-осушители **серии BCL** предназначены для использования в жидкостных трубопроводах холодильных установок и систем кондиционирования воздуха. Фильтры серии BCL имеют твердый сердечник, изготовленный из материала типа «молекулярное сито» и активированной окиси алюминия. Это дает возможность использовать их в установках, где необходимо поглощать влагу и кислоты.

Быстро и эффективно удаляют влагу из системы даже в случае ее низкого содержания в хладагенте и когда температура жидкого хладагента высокая.

Обладают небольшим гидравлическим сопротивлением. Могут устанавливаться в любом положении в соответствии со стрелкой, указывающей направление потока.

Выполняемые функции – поддерживают чистоту холодильной системы, поглощают воду, кислоту и твердые примеси. Последствиями загрязнения холодильного контура могут стать коррозия металлических элементов системы, образование льда, выход из строя компрессора.

Назначение и технические характеристики:

Фильтры серии BCL (однонаправленные) устанавливаются на жидкостную линию в новые системы и при проведении сервисных работ:

- Имеют оптимальное соотношение молекулярных сит и активированной окиси алюминия
- Имеют медные фитинги для пайки припоем без флюса или резьбовые патрубки
- Обладают высокой поглотительной способностью по воде и кислоте
- Фильтрация частиц до 25 - 30 микрон
- Максимальное рабочее давление PS: 43 бар
- Давление испытания PT: 47 бар
- Температура эксплуатации TS: - 40 до + 70 С
- Совместимость со всеми хладагентами CFC, HCFC, HFC, минеральными, алкилбензолными и синтетическими маслами*

* Не рекомендуется использовать фильтры-осушители в системах с маслом, содержащим добавки

Место установки и монтаж:

- Фильтр-осушитель может быть установлен в любом месте жидкостного трубопровода.
- Для получения лучших результатов следует располагать фильтр-осушитель как можно ближе к расширительному вентилю. Если на жидкостной линии присутствуют соленоидный вентиль и индикатор влажности, фильтр-осушитель следует располагать перед ними для защиты соленоидного вентиля и точного определения количества влаги по индикатору.
- Следует обеспечить защиту фильтра-осушителя от солнечных лучей и вибрации.
- Стрелка на шильде фильтра указывает направление потока. Установка в обратном направлении недопустима, поскольку значительно снижает фильтрующую способность и увеличивает падение давления при прохождении хладагента через фильтр.
- При пайке следует направлять пламя горелки от фильтра во избежание его перегрева. Следует также использовать мокрую ветошь или теплоабсорбирующую пасту.
- Для предотвращения закручивания трубопровода следует пользоваться двумя ключами при установке фильтра с резьбовыми патрубками.

Рекомендации по обслуживанию:

- Для вновь смонтированных систем или после смены хладагента/масла рекомендуется устанавливать фильтры-осушители в комплекте с фильтрами на всасывающую линию.
- Для очистки систем после сгорания компрессора рекомендуется устанавливать фильтры-осушители большего размера. Для обеспечения хорошей защиты вновь установленного компрессора также следует установить фильтр на всасывающую линию.
- Всегда следует менять фильтр, если поглотительная способность существующего упала



9. ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

9.2 Фильтры-осушители производства BECOOL

Фильтры-осушители серии BCL

Тип	Код заказа	Присоединит. размеры, дюйм		Номинальная производительность,* кВт					Цена, EURO с НДС
		мм	дюйм	R22	R134a	R404A/R507	R407C	R410A	
BCL032	07 02 40	6	1/4	10,7	9,8	6,7	10,2	10,3	4,49
BCL032S**	07 02 41	6	1/4	12,3	11,5	8,3	12,1	12,5	4,49
BCL032,5S	07 02 42	8	5/16	12,5	11,8	8,5	12,3	12,7	4,49
BCL033	07 02 43	10	3/8	10,9	10,1	6,9	10,5	10,7	4,49
BCL033S	07 02 44	10	3/8	13,5	12,7	9,5	14,4	14,9	4,49
BCL052	07 02 45	6	1/4	11,0	10,1	7,3	10,7	10,9	5,69
BCL052S	07 02 46	6	1/4	16,9	15,3	11,0	15,9	16,5	5,69
BCL053	07 02 47	6	1/4	20,5	19,1	13,7	16,1	16,7	5,69
BCL053S	07 02 48	10	3/8	23,5	21,9	15,3	22,7	23,5	5,69
BCL082	07 02 49	10	3/8	11,3	10,1	7,3	10,7	11,3	6,49
BCL082S	07 02 50	6	1/4	17,1	15,7	11,3	16,5	16,7	6,49
BCL083	07 02 51	6	1/4	23,3	21,7	15,3	22,5	23,3	6,49
BCL083S	07 02 52	10	3/8	24,3	22,1	15,9	22,9	23,7	6,49
BCL084	07 02 53	10	3/8	38,5	35,7	25,1	36,9	37,9	6,49
BCL084S	07 02 54	12	1/2	39,7	36,9	25,9	38,1	39,5	6,49
BCL163	07 02 55	12	1/2	24,3	22,3	15,5	22,9	23,5	8,59
BCL163S	07 02 56	10	3/8	26,5	24,3	17,1	25,7	26,3	8,59
BCL164	07 02 57	10	3/8	46,9	43,1	30,1	44,9	45,7	8,59
BCL164S	07 02 58	12	1/2	49,5	45,3	32,3	47,5	49,1	8,59
BCL165	07 02 59	12	1/2	65,9	60,7	43,5	63,7	65,9	8,59
BCL165S	07 02 60	16	5/8	71,9	66,3	47,5	69,5	71,3	8,59
BCL166	07 02 39	16	5/8	73,3	67,7	48,3	69,9	72,5	9,99
BCL166S	07 02 61	19	3/4	73,3	67,7	48,3	69,9	72,5	9,99
BCL167S	07 02 62	10	3/8	75,7	69,3	49,7	70,5	72,9	9,99
BCL303	07 02 63	10	3/8	25,3	23,1	16,3	24,1	25,3	14,29
BCL303S	07 02 64	12	1/2	49,3	45,4	31,5	47,3	48,5	14,29
BCL304	07 02 65	12	1/2	46,9	43,1	30,3	45,1	46,3	14,29
BCL304S	07 02 66	16	5/8	51,5	47,3	33,7	49,3	50,5	14,29
BCL305	07 02 67	16	5/8	71,9	65,9	47,0	68,7	70,9	14,29
BCL305S	07 02 68	19	3/4	72,9	66,7	47,5	69,3	72,0	14,29
BCL306S	07 02 69	19	3/4	82,7	79,5	63,5	79,3	89,7	14,49
BCL307S	07 02 70	22	7/8	104,5	95,7	68,3	99,5	102,9	14,49
BCL309S	07 02 71	28	1 1/8	112,5	99,6	73,5	103,7	113,9	14,49

- Производительность указывается для:
 температуры кипения $T_0 = -15^\circ \text{C}$,
 температуры конденсации $T_k = 30^\circ \text{C}$
 перепада давления $\Delta p = 0,07 \text{ бар}$



Поглотительная способность по воде и кислоте

Тип	По воде, г										По кислоте, г
	Температура жидкости 24°С					Температура жидкости 52°С					
	R134a	R22	R404A/R507	R407C	R410A	R134a	R22	R404A/R507	R407C	R410A	
BCL 03S	4,5	4,1	4,7	3,5	2,9	4,1	3,5	3,9	2,9	2,3	0,7
BCL 05S	8,7	9,3	10,5	7,5	5,3	7,9	8,3	9,5	6,3	4,9	1,5
BCL 08S	15,3	14,9	17,0	10,7	9,5	15,5	13,9	15,5	9,7	7,5	2,3
BCL 16S	21,5	19,7	22,5	15,1	11,9	18,7	17,5	20,3	11,7	10,5	3,5
BCL 30S	50,3	47,3	51,5	34,9	29,7	45,1	40,5	47,7	29,8	25,1	7,3

Фильтры-осушители на линию всасыванию серии BCD

Фильтры-осушители с антикислотными свойствами **серии BCD** имеют герметичную конструкцию и могут использоваться во всасывающих линиях для очистки холодильных систем и систем кондиционирования воздуха от продуктов сгорания двигателя компрессора и других сервисных работах.

Твердый сердечник фильтра, состоящий из активированного алюминия и материала типа «молекулярное сито», способен поглощать вредные кислоты и воду.

- Минимальное падение давления благодаря внутренней конструкции,
- Высокая кислото- и влагопоглощающая способность,
- Два клапана Шредера для замера падения давления на входе и выходе из фильтра,
- Медные трубки для пайки,
- Фильтрация частиц до 15 мкм,
- Рабочий диапазон температур: -40 С ... +70 С,
- Максимальное рабочее давление: 35 бар,
- Высокая антикоррозионная защищенность внутренних и наружных поверхностей фильтра.

Совместимость со всеми хладагентами CFC, HCFC, HFC

Таблица номинальной производительности

Тип	Код заказа	Присоед. размеры	Номинальная производительность*, кВт			Производ. по кислоте, г	Цена, EURO с НДС
			R22/R407C/R410A	R134a	R404A/R507		
BCD-28S3	07 12 00	3/8"	6,0	3,5	4,5	3,5	19,00
BCD-28S4	07 12 01	1/2"	10,0	5,5	8,0	3,5	19,39
BCD-28S5	07 12 02	5/8"	14,5	9,0	12,5	3,5	19,99
BCD-216S6	07 12 03	3/4"	20,0	12,0	17,0	7,8	23,99
BCD-230S7	07 12 04	7/8"	26,0	16,0	22,0	16,2	29,99
BCD-230S9	07 12 05	1 1/8"	31,0	20,0	27,0	16,2	30,89
BCDF-245S11**	07 12 06	1 3/8"	-	-	-	-	по запросу
BCDF-245S13**	07 12 07	1 5/8"	-	-	-	-	по запросу

* - номинальная производительность определена при температуре кипения $T_0 = 4$ С, перепаде давления на фильтре $dP = 0,21$ бар

** - фильтры механической очистки (от грязи и мелких механических включений)



9. ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

9.2 Фильтры-осушители производства BECOOL

РАЗБОРНЫЕ ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ серии BCDS

Разборные фильтры-осушители **серии BCDS** со сменными сердечниками (картриджами S/H/W/F) могут быть использованы на жидкостных линиях и линиях всасывания как для новых систем, так и для очистки системы после сгорания электродвигателя компрессора.

Фланцевая крышка позволяет быстро производить замену сменного картриджа.

Фильтрующий элемент (картридж) имеет оптимальное соотношение молекулярных сит и активированного алюминия.

Корпус фильтра выполнен из стали и покрыт снаружи высокопрочным антикоррозионным покрытием, имеет медные патрубки для облегчения пайки.

Применяемые картриджи обеспечивают высокую поглощательную способность по воде и кислоте.

Рабочий диапазон температур: от -45 С до +65 С.

Максимальное рабочее давление: 34,5 бар (-10 С до +65 С).

Совместимы со всеми CFC, HCFC и HFC хладагентами, минеральными и синтетическими маслами.

Фильтры-осушители серии BCDS

Тип	Код заказа	Присоед. размеры	Номинальная производительность*, кВт					Производ. по кислоте, г	Цена, EURO с НДС
			R22	R134a	R404A/R507	R407C	R410A		
BCDS 485	07 02 80	5/8"	100	92	65	95	99	16,6 / 39,7	63,19
BCDS 487	07 02 81	7/8"	182	167	119	174	180	картриджи	63,19
BCDS 489	07 02 82	1 1/8"	262	240	171	250	258	S48/H48/W48/F48	63,19
BCDS 4811	07 02 83	1 3/8"	355	325	231	338	350	T-48	63,19
BCDS 4813	07 02 84	1 5/8"	390	357	254	372	385	48DC/48DU/48DA	63,19
BCDS 4817	07 02 85	2 1/8"	Для использования на линии всасывания					48F	63,19

* - номинальная производительность определена при температуре кипения $T_0 = 4$ С, перепаде давления на входе / выходе из фильтра $dP = 0,14$ бар





КАРТРИДЖИ Т-48 для РАЗБОРНЫХ ФИЛЬТРОВ-ОСУШИТЕЛЕЙ производства DEKA Controls (Германия)

Основные преимущества и характеристики:

Формованные картриджи Т-48 химически стабильны и представляют из себя на 80 % «молекулярное сито» (синтетический цеолит) и на 20% активную окись алюминия. Процесс формования микрогранул происходит с добавкой активных связующих при высокой температуре.

Полностью совместимы с любыми хладагентами и прекрасно адсорбируют влагу на стороне низкого и высокого давления. Дополнительным преимуществом формованных картриджей Т-48 является способность абсорбировать кислоты, образующиеся в маслофреоновой смеси при сгорании компрессоров. Поставляется в вакуумной упаковке и не требует регенерации.

Подходит для корпусов фильтров-осушителей ведущих производителей:

- **BCDS** производства *becool*
- **ADKS** производства *Alco Controls*
- **DCR** производства *Danfoss*

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Модель	Код заказа	Влагопоглощение, гр, при + 24 °С				Объем, см ³	Площадь, см ²	Цена, EURO с НДС
		R22	R134a	R-407C R-410A	R404A			
T-48	07 04 14	110	70	71	115	760	428	11,49



Картридж в вакуумной упаковке



T-48



9. ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

9.3 Фильтры-осушители производства GITTA, CASTEL (Италия), DEKA Controls (Германия)

GITTA

Двухпоточные фильтры-осушители для жидкостных трубопроводов производства GITTA

NEW

Особенности и преимущества:

- Прочная, стальная, герметичная конструкция;
- Твердый сердечник, с оптимальным соотношением молекулярных сит и активированного алюминия (20%), обеспечивает минимальное сопротивление потоку;
- Фильтрация частиц до 10 микрон;
- Встроенные обратные клапаны позволяют потоку двигаться в обоих направлениях;
- Медные фитинги для пайки;
- Высокая поглощательная способность по воде и кислоте;
- Рабочий диапазон температур: -40 до +65° С
- Максимальное рабочее давление: 43 бар

Марка изделия	Код заказа	Присоединительный размер, дюйм		Длина А, мм	Диаметр D, мм	Производительность по жидкому хладагенту, кВт			Цена, EURO с НДС
		DN	SAE			24° С	52° С		
Bi-flow FDK 083S	07 08 25	3/8	-	146	63,5	17,9	17,9	17,6	12,29
Bi-flow FDK 084S	07 08 26	1/2	-	148	63,5	23,5	23,5	23,2	12,99
Bi-flow FDK 085S	07 08 27	5/8	-	148	63,5	27,0	27,0	27,0	14,49
Bi-flow FDK 167S	07 08 28	7/8	-	172	76	42,2	42,2	39,8	17,90





Разборные механические фильтры и фильтры-осушители на всасывание CASTEL (Италия)

Разборные антикислотные фильтры-осушители CASTEL со сменными сердечниками (картриджами) могут быть использованы на жидкостных линиях и линиях всасывания как для новых систем, так и для очистки системы после сгорания электродвигателя компрессора. Фланцевая крышка позволяет быстро производить замену сменного картриджа. Фильтрующий элемент (картридж) имеет оптимальное соотношение молекулярных сит и активированного алюминия. Корпус фильтра выполнен из стали и покрыт снаружи высокопрочным антикоррозионным покрытием. Имеет медные патрубки для облегчения пайки.

Кроме прессованных блоков с антикислотными и осушительными свойствами могут быть использованы **бумажные картриджи для фильтрации пыли и мелких механических примесей**, находящихся в системе.

Рабочий диапазон температур: от -4 до +80° С.

Максимальное рабочее давление: 32 бар (-10 до +65° С).

Совместимы со всеми CFC, HCFC и HFC хладагентами, минеральными и синтетическими маслами.

Фильтр с осушающим картриджем (блоком)

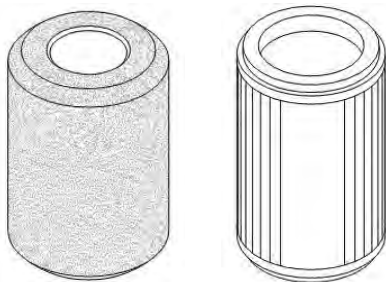
Модель	Код заказа	Поверх. блока, см ²	Присоединит размеры		Перепад давл., бар	Производительность по расходу осушаемого хладагента, кВт			Цена, EURO с НДС
			дюйм	мм		R134a	R22	R404A/R507	
4421/25C	07 03 29	1850	3 1/8	-	0,21	231,1	358,8	360,8	304,90

Картридж (блок) осушающий

Модель	Код заказа	Объем блока, см ³	Поверхн блока, см ²	Размеры блока, мм			Вес, кг	Цена, EURO с НДС
				Внутр. d1	Внеш. d2	Высота H		
4491/A	07 04 43	1600	630	53	122	165	1250	49,99

Картридж механический

Модель	Код заказа	Фильтрующая поверхность картриджа, см ²	Размеры блока, мм			Вес, кг	Цена, EURO с НДС
			Внутр. d1	Внеш. d2	Высота H		
4496/C	07 04 42	1850	80	113	169	750	52,90



9. ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

9.3 Фильтры-осушители производства GITTA, CASTEL (Италия), DEKA Controls (Германия)

GITTA

Разборные фильтры РКА с картриджами X100 производства GITTA

NEW

Основные преимущества и характеристики:

Разборные фильтры серии РКА и картриджи к ним предназначены для установки на линии всасывания. И служат для очистки системы от механических загрязнений. Разборная конструкция позволяет в короткие сроки произвести замену сменного блока (картриджа).

Картридж X100 полностью совместим с любыми CFC, HCFC и HFC хладагентами минеральными и синтетическими маслами. Обеспечивает высокую поглотительную способность механических примесей.

Параметры фильтра

Марка изделия	Код заказа	Присоединительный диаметр, мм	Производительность по жидкому хладагенту, кВт			Цена, EURO с НДС
			R-22	R-404A	R-134a	
2 5/8 РКА-10021	07 03 35	2 5/8" (67мм)	147	139	85	162,19
3 1/8 РКА-10025	07 03 36	3 1/8" (79мм)	209	191	123	168,29

Параметры картриджа

Марка изделия	Код заказа	Габаритные размеры			Объем, см ³	Площадь, см ²	Цена, EURO с НДС
		Длина, мм	Диаметр наружный, мм	Диаметр внутренний, мм			
X 100	07 04 44	168	113	80	1600	1850	27,49



9. ФИЛЬТРЫ-ОСУШИТЕЛИ

9.4 Медные фильтры-осушители

Медные фильтры-осушители

Марка фильтра	Код заказа	Присоединительные размеры		Диаметр, мм	Объем, гр	Цена, EURO с НДС
		вход, мм	выход, мм			
SM 2-10k *	07 07 11	6	2	16	10	0,59
SM 2-15 6/k	07 07 16	6	2	19	15	0,69
SM 2-15 5/k	07 07 12	5	2	19	15	0,69
SM 2-15 10/4	07 07 13	10	4	19	15	0,69
SM 2-15 6/5	07 07 39	6	5	19	15	0,69
SM 2-20k	07 07 17	6	2	19	20	0,89
SM 2-25	07 07 19	6	6	24	25	1,19
SM 2-25k	07 07 21	6	2	24	25	1,19
SM 2-30	07 07 23	6	6	24	30	1,29
SM 2-30k	07 07 25	6	2	24	30	1,29
SM 2-35	07 07 27	6	6	24	35	1,49
SM 2-35k	07 07 28	6	2	24	35	1,49
SM 2-40	07 07 29	6	6	24	40	1,69
SM 2-40k	07 07 30	6	6	30	40	1,69
SM 2-40	07 07 31	8	8	24	40	1,69
SM 2-50	07 07 34	6	6	24	50	1,89
SM 2-50k	07 07 35	6	2	24	50	1,89
SM 2-50	07 07 36	8	8	24	50	1,89
SM 3-35 **	07 07 38	6	6	30	35	1,69

*k - выход под капиллярную трубку

** - фильтры с двумя входами и одним выходом

Фильтры имеют объем цеолитовой засыпки от 10 до 50 грамм

Толщина медного корпуса - 0,5 мм

Входные и выходные отверстия фильтров защищены пластиковыми заглушками



SM 2



SM 3



10. СМОТРОВЫЕ СТЕКЛА

10.1 Смотровые стекла



Смотровые стекла типа SGN производства DANFOSS

Смотровые стекла используются для указания:

1. Состояния хладагента в жидкостном трубопроводе
2. Содержания влаги в хладагенте
3. Наличия масла в линии возврата, выходящей из маслоотделителя

Смотровые **стекла SGN** можно использовать со всеми ХФУ, ГХФУ и ГФУ хладагентами в том числе R410A.

Смотровые стекла SGN снабжены индикаторами, которые изменяют свой цвет в зависимости от степени содержания влаги в хладагенте.

Температура окружающей среды: от -50 до +80° С

Максимальное рабочее давление:

- для SGN 6 – 12 подбор
- для SGN 16S (под пайку) подбор
- для SGN 16 (под отбортовку) 28 бар
- для SGN 19 – 22 28 бар



Марка	Код заказа	Код Danfoss	Присоединит размеры		Цена, EURO с НДС
			мм	дюйм	
SGN 6 S*	07 21 20	014-0181		1/4"	13,69
SGN 10 S	07 21 21	014-0182		3/8"	13,79
SGN 12 S	07 21 22	014-0183		1/2"	15,29
SGN 16 S	07 21 23	014-0184		5/8"	21,09
SGN 19 S	07 21 24	014-0185		3/4"	28,79
SGN 22 S	07 21 25	014-0186		7/8"	30,99
SGN 6 MF**	07 21 10	014-0171		1/4"	13,69
SGN 10 MF	07 21 11	014-0172		3/8"	13,79
SGN 12MF	07 21 12	014-0173		1/2"	15,09
SGN 16 MF	07 21 13	014-0174		5/8"	20,79
SGN 16 MM	07 21 04	014-0165		5/8"	21,09

* - соединение под пайку

** - соединение под отбортовку (папа-мама)

Индикация влаги в смотровых стеклах SGN / SGRN

Хладагент	Содержание влаги, ppm (parts per million = частей на миллион)					
	25 °С			43 °С		
	Зеленый (сухо)	Промежуточный цвет	Желтый (влажно)	Зеленый (сухо)	Промежуточный цвет	Желтый (влажно)
R22	< 30	30 – 120	> 120	< 50	50 – 200	> 200
R134a	< 30	30 -100	> 100	< 45	45 – 170	> 170
R404A	< 20	20 – 70	> 70	< 25	25 – 100	> 100
R407C	< 30	30 – 140	> 140	< 60	60 – 225	> 225
R507	< 15	15 - 60	> 60	< 30	30 - 110	> 110

10. СМОТРОВЫЕ СТЕКЛА

10.1 Смотровые стекла



Смотровые стекла типа **SGM+**, **SGN+**, **SGI+**, **SGRM+**, **SGRN+**, **SGRI+** производства **DANFOSS**

Смотровые стекла используются для контроля:

- состояния хладагента в жидкостной линии холодильной установки
- наличия пока масла в линии возврата масла из маслоотделителя
- количества влаги в хладагенте

Смотровые стекла без индикатора **SGM+**, **SGRM+** используются для контроля состояния хладагента, контроля уровня жидкости в ресивере или уровня масла в компрессоре.

Смотровые стекла **SGN+**, **SGI+** и **SGRN+**, **SGRI+** имеют чувствительный индикатор, меняющий цвет в зависимости от количества влаги в хладагенте.

Возможные исполнения:

SGM+ (без индикатора влажности) - штуцеры под пайку, штуцеры под отбортовку

SGRM+ (без индикатора влажности) – смотровое стекло с резьбовой втулкой

SGN+ (с индикатором влажности) для хладагентов ГХФУ / ГФУ) – штуцеры под отбортовку

SGI+ (с индикатором влажности) для хладагентов ХФУ / ГХФУ) - штуцеры под пайку

SGRN+ (с индикатором влажности) с резьбовой втулкой для хладагентов ГХФУ / ГФУ

SGRI+ (с индикатором влажности) с резьбовой втулкой для хладагентов ХФУ / ГХФУ

Преимущества :

Смотровые стекла SGM+ / SGRM+

- позволяют обнаружить недостаточное переохлаждение жидкости и недостаток хладагента в системе
- помогают отслеживать уровень жидкости в ресивере, уровень масла в компрессоре
- выпускаются со штуцерами под отбортовку или под пайку, а также в исполнении с резьбовой втулкой

Смотровые стекла SGI+ / SGRI+

- помогают оценить уровень содержания влаги в хладагенте
- позволяют обнаружить недостаточное переохлаждение жидкости и недостаток хладагента в системе
- помогают отслеживать уровень жидкости в ресивере, уровень масла в компрессоре
- выпускаются со штуцерами под отбортовку или под пайку, а также в исполнении с резьбовой втулкой

Смотровые стекла SGN+ / SGRN+

- помогают оценить уровень содержания влаги в хладагенте
- позволяют обнаружить недостаточное переохлаждение жидкости и недостаток хладагента в системе
- помогают отслеживать уровень жидкости в ресивере, уровень масла в компрессоре
- выпускаются со штуцерами под отбортовку или под пайку, а также в исполнении с резьбовой втулкой

Технические характеристики:

Максимальное рабочее давление для всех моделей – 46 бар



10. СМОТРОВЫЕ СТЕКЛА

10.1 Смотровые стекла

Модель	Код заказа	Код Danfoss	Присоединительные размеры,		Цена, EURO с НДС
			мм	дюйм	
SGN+ 6S	07 21 30	014F0181		1/4	14,59
SGN+ 10S	07 21 31	014F0182		3/8	16,39
SGN+ 12S	07 21 32	014F0183		1/2	16,49
SGN+ 16S	07 21 33	014F0184		5/8	20,09
SGN+ 22S	07 21 35	014F0186		7/8	27,39

Индикация влаги в смотровых стеклах SGN+ / SGRN+

Хладагент	Содержание влаги, ppm (parts per million = частей на миллион)					
	25 °C			43 °C		
	Зеленый (сухо)	Промежуточный цвет	Желтый (влажно)	Зеленый (сухо)	Промежуточный цвет	Желтый (влажно)
R22	<30	30 – 120	>120	<50	50 – 200	>200
R134a	<30	30 – 100	>100	<45	45 – 170	>170
R404A	<20	20 – 70	>70	<25	25 – 100	>100
R407C	<30	30 – 140	>140	<60	60 – 225	>225
R507	<15	15 – 60	>60	<30	30 – 110	>110
R410A	<66	66 – 266	>266	<139	135 - 540	>540



10. СМОТРОВЫЕ СТЕКЛА

10.2 Смотровые стекла с индикатором влажности



Смотровые стекла с индикатором влажности серии BC-SG производства bescool

Индикаторы влажности серии BC-SG служат для мониторинга уровня влажности на жидкостной линии холодильной системы, работают в двух направлениях и могут устанавливаться в любом положении, позволяющем получить визуальный доступ к окошку индикатора.

Индикаторы влажности серии BC-SG обычно располагаются на жидкостной линии после фильтра-осушителя и перед соленоидным вентилем (в противном случае при измерении влажности могут указываться ошибочные значения).

Совместимость: со всеми CFC, HCFC, HFC хладагентами **в том числе с R410A**.

Не работают с R11 и аммиаком!

Масла: минеральные, алкилбензолные и синтетические

Технические характеристики

Максимальное рабочее давление: 48 бар,

Температура рабочей среды: -40...150 С

Материал корпуса: высококачественная латунь. Патрубки под пайку выполнены из меди.

Марка изделия	Код заказа	Габаритные размеры, мм		Вход/выход, дюйм	Цена, EURO с НДС
		Длина	Высота		
BC-SG-38	07 24 31	125	24	3/8"	9,90
BC-SG-12	07 24 32	132	30	1/2"	10,39
BC-SG-58	07 24 33	132	30	5/8"	11,79
BC-SG-34	07 24 34	132	30	3/4"	16,09
BC-SG-78	07 24 35	132	30	7/8"	17,49

Считывание показаний влажности:

Содержание влаги в миллиграммах на килограмм хладагента (ppm) можно идентифицировать с помощью кода, (см. таблицу)

Перед первым определением кол-ва влаги в системе рекомендуется минимальный 12-ти часовой период работы после включения установки.

В случае, если на индикаторе активизируется **желтый** цвет, требуется замена фильтра-осушителя.

Показатели влажности (ppm)

Цвет индикатора / Т хладагента сС	R22			R134a			R410A			R404A			R407C			R507		
	24	38	52	24	38	52	24	38	52	24	38	52	24	38	52	24	38	52
Зеленый - <u>сухо</u>	20	30	45	30	50	70	20	30	50	20	35	45	15	20	40	15	20	35
Промежуточный цвет	20-85	30-90	45-110	30-90	50-120	70-150	20-100	30-120	50-150	20-100	35-130	45-200	15-19	20-120	40-210	15-80	20-90	35-110
Желтый - <u>влага</u>	85	90	110	90	120	150	100	120	150	100	130	200	90	120	210	80	90	110



11 ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА DANFOSS

11.1 Запорные вентили производства Danfoss

11.1.1 Запорные вентили серии SVA

SVA-S и SVA-L – Запорные клапаны Flexline™

SVA – это угловые или прямые запорные клапаны со стандартным (SVA-S) или удлиненным (SVA-L) штоком. Запорные клапаны удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к запорному оборудованию промышленных холодильных установок. Клапаны имеют небольшое гидравлическое сопротивление, легко устанавливаются и обслуживаются.

Особенности

Работают со всеми не огнеопасными хладагентами, включая R717 (NH₃) и не агрессивными газами и жидкостями в зависимости от используемых уплотнительных материалов.

Дополнительное оборудование:

- Маховик – используется при частом открытии и закрытии вентиля.
- Вентильный колпачок – используется при нечастой эксплуатации.

Выпускаются с угловым и прямым корпусом, со стандартной или удлиненной головкой для использования в теплоизолированных системах.

Вентили могут пропускать поток рабочей среды в обоих направлениях

Максимальное рабочее давление: 52 бар изб.

Температурный диапазон: от –60 до +150°C

Доступны следующие модификации:

SVA-S: S – клапан имеет шток стандартной длины

(размеры от DN 50 до DN 200 специально разработаны для применения с изоляцией)

SVA-L: L – клапан имеет удлиненный шток (специально разработаны для применения с изоляцией)



Клапаны угловые модификации SVA-S

Наименование	Код заказа	Диаметр штуцера		Мак раб. давление, бар	Код Данфосс	Цена, EURO с НДС
		мм	дюйм			
SVA-S 6 D		6	1/4	52	148B5000	78,49
SVA-S 6 D	05 44 59	6	1/4	52	148B5001	78,49
SVA-S 10 D		10	3/8	52	148B5100	85,59
SVA-S 10 D	05 45 38	10	3/8	52	148B5101	85,59
SVA-S 15 D		15	1/2	52	148B5200	96,29
SVA-S 15 D	05 44 99	15	1/2	52	148B5201	96,29
SVA-S 20 D		20	3/4		148B5300	103,49
SVA-S 20 D	05 44 93	20	3/4		148B5301	103,49
SVA-S 25 D		25	1		148B5400	131,99
SVA-S 25 D	05 44 94	25	1		148B5401	131,99
SVA-S 32 D	05 45 34	32	1 1/4		148B5500	151,59
SVA-S 32 D	05 44 95	32	1 1/4		148B5501	151,59
SVA-S 40 D		40	1 1/2		148B5600	171,19
SVA-S 40 D	05 45 62	40	1 1/2		148B5601	171,19
SVA-S 50 D		50	2		148B5700	213,99
SVA-S 50 D	05 44 96	50	2		148B5701	213,99
SVA-S 65 D		65	2 1/2		148B5800	313,89
SVA-S 65 D	05 43 41	65	2 1/2		148B5801	313,89
SVA-S 80 D		80	3		148B5900	385,19
SVA-S 80 D	05 44 97	80	3		148B5901	385,19
SVA-S 100 D		100	4		148B6000	463,69
SVA-S 100 D	05 44 80	100	4		148B6001	463,69
SVA-S 125 D		125	5		148B6100	713,29
SVA-S 125 D	05 45 32	125	5		148B6101	713,29
SVA-S 150 D		150	6		148B6200	891,59
SVA-S 150 D	05 44 81	150	6		148B6201	891,59
SVA-S 200 D	05 45 60	200	8		148B6300	1854,49
SVA-S 200 D		200	8		148B6301	1854,49



11 ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА (DIR) DANFOSS

11.2 Соленоидные вентили производства Danfoss

11.2.1 Соленоидные вентили серии EVR

Соленоидные вентили серии EVRA и EVRAT

Введение

Соленоидные вентили типа EVRA прямого действия и с сервоуправлением предназначены для установки в жидкостные и всасывающие линии, а также трубопроводы горячего газа с аммиаком или фторсодержащими хладагентами.

Соленоидные вентили типа EVRAT – это легко открывающиеся сервоуправляемые вентили, предназначенные для установки в жидкостные и всасывающие линии, а также трубопроводы горячего газа с аммиаком или фторсодержащими хладагентами.

Вентили EVRAT способны открываться и оставаться открытыми при нулевом перепаде давления. Таким образом, эти вентили могут использоваться во всех установках, где открывающий перепад давления равен 0 бар.

Вентили EVRAT поставляются в виде отдельных элементов, т.е. корпус вентилей, катушка и фланцы могут быть заказаны отдельно.

Вентили EVRAT 10, 15, 20 имеют шпindelь ручного управления.



Отдельные корпуса клапанов EVRA

Наименование	Код заказа	Управление клапаном	Штуцеры	Тип катушки	Код Данфосс	Цена, EURO с НДС	
EVRA 10	05 10 51	Клапаны с ручным управлением	По запросу	пер./пост. ток	032F6210	368,19	
EVRAT 10	05 10 60			пер./пост. ток	032F6214	370,09	
EVRA 15	05 10 50		пер./пост. ток	032F6215	411,59		
EVRAT 15	05 10 62		пер./пост. ток	032F6216	411,59		
EVRA 20	05 10 88		пер. ток	032F6220	403,89		
EVRA 20	05 10 52		пост. ток	032F6221	403,89		
EVRAT 20	05 10 58		пер./пост. ток	032F6219	403,89		
EVRA 25	05 10 29		пер./пост. ток	032F6225	525,99		
EVRA 3	05 11 41		Клапаны без ручного управления		пер./пост. ток	032F3050	216,99
EVRA 10	05 11 42				пер./пост. ток	032F6211	324,69
EVRA 25	05 39 32	пер./пост. ток			032F6226	436,49	

Отдельные корпуса клапанов EVRA с штуцерами под сварку встык

Наименование	Код заказа	Управление клапаном	Размер штуцера	Код Данфосс	Цена, EURO с НДС
EVRA 32	05 39 33	Клапаны с ручным управлением	1 1/4"	042H1126	691,89
EVRAT 32	05 39 20		1 1/2"	042H1131	767,99
EVRA 40	05 10 61		1 1/2"	042H1128	691,89
EVRAT 40	05 39 31		2"	042H1132	837,09



Сервоприводные клапаны (вентили) с пилотным управлением серии ICS

Сервоприводные клапаны (вентили) ICS принадлежат к серии клапанов типа ICV (Industrial Control Valve – регулирующий клапан для промышленных установок) и входят в одну из групп:

ICS – сервоприводной регулирующий клапан для промышленных установок

ICV – моторный регулирующий клапан для промышленных установок

Клапаны состоят из трех главных компонентов: корпус клапана, функциональный модуль и верхняя крышка.

Сервоприводные клапаны (вентили) ICS – это клапаны, управляемые пилотами, служащие для регулирования давления, температуры, а также работающие в режиме «открыт/закрыт» в холодильных системах.

Клапаны ICS предназначены для работы с хладагентами высокого и низкого давления.

Клапаны ICS могут использоваться на сторонах высокого и низкого давления, в линиях всасывания сухого и влажного пара, а также в линиях жидкого хладагента без фазового перехода (т.е. там, где жидкость не дросселируется в клапане).

Работа клапана ICS зависит от пилотного давления, поступающего или через пилоты, или от внешней пилотной линии.

Клапан ICS 1 имеет один пилотный штуцер для установки пилотного клапана или подвода внешнего пилотного давления.

Клапан ICS 3 имеет три пилотных штуцера для установки пилотных клапанов или подвода внешнего пилотного давления.

Специальные пилотные клапаны компании Данфосс могут или навинчиваться на основной клапан, или подсоединяться к нему через внешнюю пилотную линию. На основном клапане могут находиться несколько пилотных клапанов, что дает ему возможность выполнять большое количество разнообразных регулирующих функций.

Крышка основного клапана имеет штуцер для присоединения манометра, что дает возможность контролировать входное давление клапана. Это особенно важно при настройке пилотных клапанов.

Шпindelь, установленный в верхнюю крышку основного клапана, используется для ручного открытия клапана ICS.



Наименование	Код заказа	Кол-во пилотных штуцеров	Присоед. штуцер	Код Данфосс	Цена, EURO с НДС
ICS 25-5	05 33 85	1 пилот	28 SD (1 1/8)	027H2024	506,69
ICS 25-10	05 35 74	1 пилот	28 SA (1 1/8)	027H2036	504,49
ICS 25-15	05 33 83	1 пилот	25 D (1)	027H2040	506,69
ICS 25-15	05 33 88	1 пилот	28 SD (1 1/8)	027H2044	506,69
ICS 25-15	05 35 75	1 пилот	28 SA (1 1/8)	027H2046	504,49
ICS 25-20	05 33 89	1 пилот	28 SD (1 1/8)	027H2054	506,69
ICS 25-20	05 34 94	1 пилот	25 D (1)	027H2050	506,69
ICS 25-20	05 35 76	1 пилот	28 SA (1 1/8)	027H2056	504,49
ICS 25-25	05 33 84	1 пилот	22 SA (7/8)	027H2065	594,59
ICS 25-25	05 33 91	1 пилот	28 SD (1 1/8)	027H2064	594,59
ICS 25-25	05 35 33	1 пилот	25 D (1)	027H2060	594,659
ICS 32	05 34 32	1 пилот	32 D (1 1/4)	027H3020	950,79
ICS 32	05 34 42	1 пилот	35 SD (1 3/8 SA)	027H3023	950,79
ICS 40	05 34 43	1 пилот	40 D (1 1/2)	027H4020	1144,39
ICS 40	05 34 73	1 пилот	40 SD (1 5/8)	027H4023	1144,39
ICS 40	05 34 89	1 пилот	40 DA (1 5/8)	027H4024	1144,39
ICS 40	05 34 65	3 пилот	40 SD (1 5/8)	027H4033	1355,99
ICS 50	05 34 89	1 пилот	50 D (2)	027H5020	1412,59
ICS 50	05 34 44	1 пилот	54 SD (2 1/8 SA)	027H5023	1412,59
ICS 50	05 35 34	3 пилот	50 D (2)	027H5030	1549,19
ICS 50	05 34 66	3 пилот	54 SD (2 1/8 SA)	027H5033	1549,19
ICS 65	05 33 92	1 пилот	65 D (2 1/2)	027H6020	1861,09
ICS 65	05 34 46	1 пилот	76 SD (3)	027H6024	1861,09
ICS 65	05 34 56	1 пилот	67 SA (2 5/8)	027H6025	1824,59
ICS 65	05 34 41	3 пилот	67 SA (2 5/8)	027H6035	1906,99
ICS 80	05 34 68	1 пилот	80 A (3)	027H8021	2164,79
ICS 100	05 34 60	3 пилот	100 D (4)	027H7120	3456,59
ICS 100	05 34 69	3 пилот	100 A (4)	027H7121	3456,59
ICS 125	05 35 71	3 пилот	125 D (5)	027H7140	5463,59



Обратные клапаны для аммиака и фторсодержащих хладагентов серии NRVA

Введение

Обратные клапаны NRVA используются в жидкостных и всасывающих линиях, а также трубопроводах горячего газа холодильных установок и систем кондиционирования воздуха.

Обратные клапаны NRVA могут использоваться в системах охлаждения с фторсодержащими хладагентами. При использовании клапанов NRVA в линиях жидкости с холодным вязким маслом и посторонними включениями рекомендуется вместо стандартной пружины установить специальную пружину.

Обеспечивают нужное направление потока рабочей среды

Корпус клапана выполнен из стали

Максимальное рабочее давление до 40 бар

Встроенный в клапан демпфирующий поршень дает возможность устанавливать его в трубопроводы с пульсацией давления, например, в линию нагнетания после компрессора.

Конструкция

Штуцеры

Обратные клапаны NRVA выпускаются со штуцерами различных типов:

- под сварку DIN (2448)
- под сварку ANSI (B 36.10)
- под сварку с втулкой ANSI (B 16.11)
- под пайку DIN (2856)
- под пайку ANSI (B 16.22)
- с внутренней резьбой NPT (ANSI / ASME B1.20.1)

Хладагенты

Обратные клапаны NRVA работают со всеми негорючими хладагентами, включая R717 (аммиак), и не агрессивными газами и жидкостями в зависимости от типа уплотнительных материалов.

Не рекомендуется использовать клапаны NRVA с огнеопасными углеводородными соединениями.

Диапазон рабочих температур от -50 до +140°C

Диапазон рабочих давлений – до 40 бар.

Клапаны в сборе, включая фланцы DIN 2448



Модель	Код заказа	Присоед. размер, дюйм	Код Данфосс		Пропускная* способность, кв м ³ /час	Миним перепад давления, Δ, бар		Цена, EURO с НДС
			Клапана	Спец пружины**		Стандарт пружина, бар	Спец пружина, бар	
NRVA 15	05 42 20	1/2	020-2000	020-2307	5,0	0,12	0,3	202,59
NRVA 20	05 42 21	3/4	020-2001	020-2307	6,0	0,12	0,3	202,59
NRVA 25	05 42 22	1	020-2002	020-2317	19,0	0,12	0,3	321,69
NRVA 32	05 42 23	1 1/4	020-2003	020-2317	20,0	0,12	0,3	321,69
NRVA 40	05 42 24	1 1/2	020-2004	020-2327	44,0	0,07	0,4	494,29
NRVA 50	05 42 26	2	020-2005	020-2327	44,0	0,07	0,4	494,29
NRVA 65	05 42 27	2 1/2	020-2006	020-2337	75,0	0,07	0,4	880,89

Δр – минимальный перепад давления, при котом клапан полностью открыт

* - коэффициент кв характеризует расход жидкости в м³/час при перепаде давления на клапане 1 бар и плотности жидкости 1000 кг/м³

** - специальная пружина поставляется для замены стандартной пружины



Фильтры серии FIA 15 – 300 (1/2" – 12")

Введение

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

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

Фильтры снабжены фильтрующей сеткой из нержавеющей стали с размером ячеек 100, 150, 250 и 500 мкм

Преимущества

Используются со всеми типами хладагентов, включая огнеопасные углеводородные соединения, и всеми не агрессивными газами и жидкостями.

Сетка фильтра из нержавеющей стали устанавливается в корпус без дополнительных прокладок для удобства технического обслуживания.

Корпус фильтра совместим с корпусами других изделий компании Данфосс.

В фильтр можно установить вставки двух типов:

- вставку с плоской поверхностью из нержавеющей стали
- гофрированную вставку (DN 15-200) с большой площадью поверхности, которая позволяет увеличить интервал обслуживания фильтра и снизить потери давления на нем.

Фильтры FIA 15 – 40 (1/2" – 1 1/2") – для очистки системы при введении 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 очистке установки после ввода в эксплуатацию может быть установлен мешочный фильтр.

Фильтры FIA 50 – 300 (2" – 12") – могут быть оснащены магнитной вставкой, захватывающей металлические и намагниченные частицы.

Каждый фильтр имеет маркировку с ясным указанием типа, размера и производительности фильтра.

Корпус и головка фильтра выполнены из холодостойкой (FIA) или нержавеющей (FIA-SS) стали

Температурный диапазон – от -60 до +150 С.

Диапазон давлений:

FIA – 40 бар

FIA-SS – 52 бар



Корпус фильтра (прямой (STR) и угловой (ANG) + фильтрующий элемент)

Сварка встык DIN (EN 10220)

Наименование	Код заказа	Размер		Код Данфосс	Цена, EURO с НДС
		мм	дюйм		
FIA 15D STR	07 04 95	15	1/2	148B5243	79,59
FIA 20D STR	07 05 07	20	3/4	148B5343	86,29
FIA 25D STR	07 04 56	25	1	148B5443	93,79
FIA 32D ANG	07 04 63	32	1 1/4	148B5543	113,49
FIA 40D STR	07 04 96	40	1 1/2	148B5625	133,09
FIA 50D STR	07 04 86	50	2	148B5713	135,59
FIA 65D STR	07 04 53	65	2 1/2	148B5813	167,69
FIA 80D STR	07 04 79	80	3	148B5906	206,89
FIA 100D STR	07 04 90	100	4	148B6007	267,49
FIA 125D STR	07 05 08	125	5	148B6106	476,49
FIA 150D STR	07 13 29	150	6	148B6203	757,49
FIA 200D STR	07 05 09	200	8	148B6303	1311,29

Фильтрующий элемент

Наименование	Код заказа	Размер ячейки, мкм	Код Данфосс	Цена, EURO с НДС
FIA-X 25-40 100 мкм	07 04 08	100	148H3123	59,99
FIA-X 15-20 150 мкм	07 04 36	150	148H3124	44,59
FIA-X 25-40 150 мкм	07 04 45	150	148H3125	59,99
FIA-X 50 150 мкм	07 04 97	150	148H3131	90,49
FIA-X 15-20 250 мкм	07 04 09	150	148H3132	151,69
FIA-X 15-20 250 мкм	07 04 05	250	148H3126	44,59
FIA-X 25-40 250 мкм	07 04 06	250	148H3127	59,99
FIA-X 50 250 мкм	07 04 16	250	148H3138	76,49
FIA-X 80 250 мкм	07 04 46	250	148H3120	110,99
FIA-X 100 250 мкм	07 04 07	250	148H3140	151,69
FIA-X 125 250 мкм	07 04 47	250	148H3141	225,59
FIA-X 15-20 500 мкм	07 04 78	500	148H3128	44,59
FIA-X 25-40 500 мкм	07 14 20	500	148H3129	59,99
FIA-X 50 500 мкм	07 04 77	500	148H3144	76,49



Сетчатые фильтры серии FA**Введение**

Сетчатые фильтры FA со сменным картриджем используются в трубопроводах с фторсодержащими хладагентами, аммиаком, водой, рассолами, маслом и газом.

Преимущества

Хорошо задерживают частицы грязи, например, шлак, окалину, металлические стружки. Создают небольшие перепады давления.

Технические характеристики

Температура рабочей среды – от -50 до +140 С

Максимальное рабочее давление – 28 бар

Максимальное давление испытания – 42 бар

Фильтрующий элемент – Сетка из нержавеющей стали с размером ячейки 150 мкм

Материалы

Корпус клапана выполнен из стали (литье)

Прокладки не асбестовые

**Фильтры в сборе**

Модель	Код заказа	Соедин.	Площадь фильтра, см ²	Объем фильтра, см ³	Пропуск. способн*, кв, м ³ /час	Крепеж, болты	Применение	Код Данфосс	Цена, EURO с НДС
FA 15	07 04 50		40	68	3,3	M12x180	6F, TE12, CVM	006-0040	88,89
						M12x170	TEA20, TEVA20	006-0042	
						M12x188	EVR15, EVRA3,	006-0043	
						M12x107	EVRA/T10-15	006-1012	
FA 20	07 04 76		60	145	7,0	M12x240	EVR20	006-0046	125,89
						M12x206	TEA85, TEVA85,	006-0048	
						M12x127	EVRA/T20	006-1013	

* - коэффициент K_v характеризует расход жидкости через фильтр в м³/час при перепаде давления на фильтре 1 бар и плотности жидкости 1000 кг/м³

11 ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА (DIR) DANFOSS

11.6 Обратные запорные и предохранительные клапаны производства Danfoss

11.6.1 Обратные запорные клапаны серии SCA, CHV

SCA-X – Запорно-обратные клапаны и CHV-X – обратные клапаны

Введение

SCA – это обратные клапаны со встроенной функцией запорного клапана.

CHV – это только обратные клапаны.

Данные клапаны предназначены для открытия трубопроводов при очень малых перепадах давления. Они имеют небольшое гидравлическое сопротивление и легко разбираются для проведения осмотра и технического обслуживания.

Клапаны SCA снабжены колпачком, который, будучи перевернутым на 180, может использоваться как маховик.. Они имеют обратную посадку клапанного конуса, что позволяет заменять сальниковое уплотнение шпинделя даже, если клапан находится под давлением.

Клапанный конус, имеющий эластичное уплотнение, точно и плотно закрывает клапанное седло.

Хорошо сбалансированный демпфирующий эффект между поршнем и цилиндром обеспечивает оптимальную защиту от пульсаций давления при низких нагрузках.

Технические характеристики

Работают со всеми хладагентами, включая R717 (аммиак), и не агрессивными газами и жидкостями в зависимости от типа уплотнительных материалов.

Могут открываться при очень низких перепадах давления 0,04 бар

Каждый клапан имеет маркировку с указанием типа, размера и диапазона производительности.

Легко и просто разбираются для проведения осмотра и технического обслуживания.

Имеют обратную посадку клапанного конуса, что позволяет заменить сальниковое уплотнение шпинделя даже, если клапан находится под давлением.

Имеют оптимальные гидравлические характеристики, обеспечивающие быстрое открытие клапана.

Оснащены встроенными демпфирующими устройствами, обеспечивающими защиту от пульсаций давления.

Болты клапана изготовлены из нержавеющей стали.

Рабочее давление

- SCA/CHV – 52 бар

Диапазон температур – от -60 до +150 С



11 ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА (DIR) DANFOSS

11.6 Обратные запорные и предохранительные клапаны производства Danfoss

11.6.1 Обратные запорные клапаны серии SCA, CHV

Запорно-обратные клапаны SCA-X Сварка встык DIN (EN 10220)

Наименование	Код заказа	Размер		Код Данфосс	Цена, EURO с НДС
		мм	дюйм		
SCA-X 15D ANG	05 42 60	15	1/2	148B5208	182,99
SCA-X 20D ANG	05 42 61	20	3/4	148B5308	190,09
SCA-X 25D ANG	05 43 50	25	1	148B5408	257,49
SCA-X 32D ANG	05 43 51	32	1 1/4	148B5508	276,99
SCA-X 40D ANG	05 43 45	40	1 1/2	148B5608	297,79
SCA-X 50D ANG	05 42 49	50	2	148B5702	406,59
SCA-X 65D ANG	05 42 62	65	2 1/2	148B5803	618,79
SCA-X 80D ANG	05 43 31	80	3	148B5902	784,59
SCA-X 100D ANG	05 42 42	100	4	148B6002	998,59
SCA-X 125D ANG	05 43 43	125	5	148B6102	1640,49

Обратные клапаны CHV

Модель	Код заказа	Код Danfoss	Номинальный размер клапан		Цена, EURO с НДС
			мм	дюйм	
CHV 15 D ANG	05 42 50	148G3072	15	1/2"	по запросу
CHV 20 D ANG	05 42 51	148G3074	20	3/4"	по запросу
CHV 25 D ANG	05 42 52	148G3080	25	1"	по запросу
CHV 32 D ANG	05 42 53	148G3082	32	1 1/4"	по запросу
CHV 40 D ANG	05 42 37	148G3084	40	1 1/2"	по запросу
CHV 50 D ANG	05 42 38	148G3129	50	2"	по запросу
CHV 65 D ANG	05 42 54	148G3130	65	2 1/2"	по запросу
CHV 80 D ANG	05 42 39	148G3131	80	3"	по запросу
CHV 100 D ANG	05 42 56	148G3132	100	4"	по запросу
CHV 125 D ANG	05 42 57	148G3133	125	5"	по запросу

A – штуцеры под сварку встык ANSI

D – штуцеры под сварку встык DIN

ANG – угловое исполнение клапана

Предохранительные клапаны SFA 15

Введение

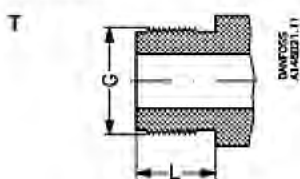
SFA 15 - это стандартные предохранительные клапаны углового исполнения, предназначенные для защиты сосудов и других элементов системы охлаждения от слишком высокого давления.

Клапаны SFA 15 удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к оборудованию холодильных установок международными сертификационными организациями.

Клапаны SFA 15 используются в качестве внешних и внутренних предохранительных устройств холодильных установок. Пружина, размещенная в корпусе клапана, обеспечивает надежное закрытие клапана и не допускает протечек хладагента через него.

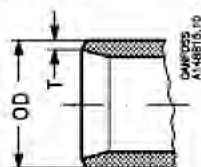
Входные диаметры клапанов имеют следующие размеры: для клапанов SFA 15 - 13 мм (1/2")

Штуцеры



Размер, мм	Размер, дюйм	Вход	Выход			L, мм	L, дюйм		
Штуцеры с наружной трубной резьбой T (ISO 228/1)									
15	1/2	G 3/4	G 1			15	0.59		

DIN



Размер, мм	Размер, дюйм	Вход, мм		Вход, дюйм		Выход, мм		Выход, дюйм	
		OD	T	OD	T	OD	T	OD	T
Штуцеры под сварку, DIN (2448)									
15	1/2	21.3	2.3	0.839	0.091	26.9	2.3	1.059	0.091

Клапаны поставляются на давление открытия от 10 до 40 бар

По запросу потребителя могут поставляться клапаны со стандартной уставкой давления открытия, имеющие сертификат TUV для каждого клапана.

Технические характеристики

Предохранительные клапаны SFA 15 могут работать с хладагентами R717 (аммиак), HFC, HCFC и другими хладагентами в зависимости от уплотнительных материалов, используемых в клапане, в диапазоне температур от -30 до +100 С.

Не рекомендуется использовать данные клапаны с огнеопасными углеводородными соединениями.

Давление уставки – от 10 до 40 бар

Конструкция

Клапаны SFA выпускаются как стандартные предохранительные клапаны (DIN 3320) для холодильных установок. При увеличении давления в системе выше уставки давления предохранительный клапан начинает открываться, сначала ненамного, чтобы пропустить минимальный расход хладагента. Если давление в системе будет продолжать расти, он откроется полностью. Клапан полностью откроется до того, как давление в системе на 10% превысит давление уставки, и полностью закроется до того, как давление в системе станет на 10% ниже давления уставки.

Щтуцеры

Клапаны выпускаются под следующие типы соединений:

- с наружной трубной резьбой T (ISO 228/1)
- под сварку встык (DIN 2448)

Поверка / Техническое обслуживание

Требуется проведение поверки клапана не менее одного раза в год.

Контроль / Маркировка

После настройки давления открытия на заводе клапаны пломбируются.

Все клапаны снабжаются заводской табличкой, содержащей следующую информацию:

- Диаметр проходного сечения
- Давление уставки
- Дата изготовления
- Заводской номер
- Типовой код



11 ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА (DIR) DANFOSS

11.6 Обратные запорные и предохранительные клапаны производства Danfoss

11.6.2 Предохранительные клапаны серии SFA

Аттестованные клапаны SFA со стандартным давлением срабатывания

Размер		Тип клапана	Давление срабатывания бар (ман.)	Код Danfoss	Цена, EURO с НДС
мм	дюйм				
15	1/2	SFA 15 T 210	10	148F3210	279,89
15	1/2	SFA 15 T 211	11	148F3211	279,89
15	1/2	SFA 15 T 212	12	148F3212	279,89
15	1/2	SFA 15 T 213	13	148F3213	279,89
15	1/2	SFA 15 T 214	14	148F3214	279,89
15	1/2	SFA 15 T 215	15	148F3215	279,89
15	1/2	SFA 15 T 216	16	148F3216	279,89
15	1/2	SFA 15 T 217	17	148F3217	279,89
15	1/2	SFA 15 T 218	18	148F3218	279,89
15	1/2	SFA 15 T 219	19	148F3219	279,89
15	1/2	SFA 15 T 220	20	148F3220	279,89
15	1/2	SFA 15 T 221	21	148F3221	279,89
15	1/2	SFA 15 T 222	22	148F3222	279,89
15	1/2	SFA 15 T 223	23	148F3223	279,89
15	1/2	SFA 15 T 224	24	148F3224	279,89
15	1/2	SFA 15 T 225	25	148F3225	279,89
15	1/2	SFA 15 T 226	26	148F3226	279,89
15	1/2	SFA 15 T 227	27	148F3227	279,89
15	1/2	SFA 15 T 228	28	148F3228	279,89
15	1/2	SFA 15 T 229	29	148F3229	279,89
15	1/2	SFA 15 T 230	30	148F3230	279,89
15	1/2	SFA 15 T 231	31	148F3231	279,89
15	1/2	SFA 15 T 232	32	148F3232	279,89
15	1/2	SFA 15 T 233	33	148F3233	279,89
15	1/2	SFA 15 T 234	34	148F3234	279,89
15	1/2	SFA 15 T 235	35	148F3235	279,89
15	1/2	SFA 15 T 236	36	148F3236	279,89
15	1/2	SFA 15 T 237	37	148F3237	279,89
15	1/2	SFA 15 T 238	38	148F3238	279,89
15	1/2	SFA 15 T 239	39	148F3239	279,89
15	1/2	SFA 15 T 240	40	148F3240	279,89

Комплект для ремонта

Тип	Код Danfoss
Ремонтный набор SFA 15	148F3036

Ниппели и прокладки

Тип	Код Danfoss
Ниппели + комплект прокладок для клапанов SFV 15/SFA 15	148F3019



Регуляторы температуры масла ORV

Введение

Регулятор ORV – это трехходовой клапан, предназначенный для поддержания постоянной температуры масла в газовых компрессорах (например, винтового или роторного типа) путем смешивания потоков горячего и холодного масла.

Регулятор ORV состоит из нескольких элементов и имеет удлиненные цилиндрические штуцеры, упрощающие процесс монтажа и обслуживания.

Стандартная заводская настройка термостатирующего элемента составляет 49 С.

Технические характеристики

Работает со всеми распространенными марками масел.

Работает со всеми негорючими хладагентами, включая R717 (аммиак NH₃) и неагрессивными газами и жидкостями в зависимости от уплотнительных материалов. Не рекомендуется использовать клапаны ORV с пожароопасными углеводородными соединениями.

Минимальная рабочая температура > -10 С

Температура непрерывной работы < +85 С

Кратковременная температура < +120 С

Максимальное рабочее давление 40 бар

Конструкция

Штуцеры

Клапаны выпускаются под следующие типы соединений:

- D: под сварку встык DIN (EN 10220), DN 25-80 (1 – 3")
- A: под сварку встык ANSI (В 36.10 Сортамент 80), DN 25-40 (1 – 1 1/2")
- A: под сварку встык ANSI (В 36.10 Сортамент 40), DN 50-80 (2 – 3")
- SOC: под сварку с втулкой ANSI (В 36.11), DN 25-50 (1 – 2")

Корпус клапана выполнен из специальной холодостойкой стали, сертифицированной для работы при низких температурах.

Принцип действия

Выполнение смешивания

Клапаны ORV работают как смесительные или перепускные клапаны. Они используют высокий коэффициент теплового расширения наполнителя термостатического элемента, с помощью которого смешиваются горячий и холодный потоки масла. Температура масла на выходе из клапана соответствует температуре настройки термостатического элемента.

Клапан ORV имеет три штуцера:

- штуцер А используется в качестве общего выходного штуцера
- штуцер В используется для входа горячего масла
- штуцер С используется для входа холодного масла.

Когда компрессор холодный, при включении, термостатический элемент клапана пропускает весь поток масла через штуцер В, пока не будет достигнута номинальная температура (-5 С). После этого термостатический элемент начинает вытягиваться, создавая смесь горячего и холодного масел, выходящую через штуцер А. При достижении номинальной температуры термостатирующий элемент устанавливается в промежуточное положение. Если температура масла становится на 5 С выше номинальной, термостатический элемент занимает положение. В этом положении в выходной штуцер поступает только холодное масло, вошедшее в штуцер С после маслоохладителя. Добавить рисунок

Перепускной клапан

Принцип действия клапана ORV в качестве перепускного аналогичен принципу его действия в качестве смесительного клапана. Из-за того, что температура на входе в клапан почти постоянна, регулирование температуры происходит очень плавно. Входная температура масла в этом случае соответствует номинальной температуре термочувствительного элемента клапана.

Клапан ORV имеет три штуцера:

- штуцер А используется в качестве общего входного штуцера
- штуцер В используется для выхода холодного масла
- штуцер С используется для выхода теплого масла.

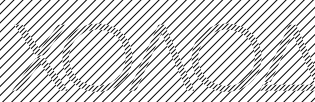
Таким образом, операция перепуска аналогична операции смешения.



Заказ ORV по частям

Термостатические элементы клапанов типа ORV

Заводская настройка термостата	Код заказа	Модель термостатического элемента	Код Данфосс	Цена, EURO с НДС
Термостат 43°C/110°F	05 29 13	ORV 25 и ORV 40 H1	148Н3466	358,99
		ORV 40 и ORV 50 H2	148Н3467	
		ORV 65 и ORV 80 H3	148Н3468	
Термостат 49°C/120°F	05 29 16	ORV 25 и ORV 40 H1	148Н3463	358,99
	05 29 00	ORV 40 и ORV 50 H2	148Н3464	398,89
		ORV 65 и ORV 80 H3	148Н3465	
Термостат 60°C/140°F		ORV 25 и ORV 40 H1	148Н3469	358,99
	05 29 18	ORV 40 и ORV 50 H2	148Н3470	
			148Н3471	
Термостат 77°C/170°F		ORV 25 и ORV 40 H1	148Н3472	по запросу
		ORV 40 и ORV 50 H2	148Н3473	
		ORV 65 и ORV 80 H3	148Н3474	



11 ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА (DIR) DANFOSS

11.7 Регуляторы температуры масла производства Danfoss

11.7.1 Регуляторы температуры масла серии ORV

Корпус клапанов типа ORV

Корпус клапана в сборе*, включая прокладку и направляющее кольцо, без термостата	Код Данфосс	Цена, EURO с НДС
ORV 25 DIN H1	148Н3399	По запросу
ORV 25 SOC H1	148Н3400	По запросу
ORV 25 ANSI H1	148Н3401	По запросу
ORV 40 DIN H1	148Н3361	По запросу
ORV 40 DIN H2	148Н3402	По запросу
ORV 40 SOC H2	148Н3403	По запросу
OVR 40 ANSI H1	148Н3404	По запросу
ORV 40 ANSI H2	148Н3405	По запросу
ORV 50 DIN H2	148Н3406	По запросу
ORV 50 SOC H2	148Н3407	По запросу
ORV 50 ANSI H2	148Н3408	По запросу
ORV 65 DIN H3	148Н3409	По запросу
ORV 65 ANSI H3	148Н3410	По запросу
ORV 80 DIN H3	148Н3362	По запросу
ORV 80 ANSI H3	148Н3411	По запросу

Запасные части для ORV

Деталь	Запасные части для	Код Danfoss
Прокладка и направляющее кольцо	ORV 25 и ORV 40 H1	148Н3246
	ORV 40 и ORV 50 H2	148Н3247
	ORV 65 и ORV 80 H3	148Н3248*

* – в код входят два направляющих кольца и одна прокладка.

#8

ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Центральный
контроль
каждого
прибора

СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ



1. ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ.....	354
1.1 Регуляторы скорости вращения производства Eliwell	354
1.2 Регуляторы скорости вращения производства Danfoss Saginomiya.....	355
2. СИСТЕМА МОНИТОРИНГА DANFOSS ADAP-KOOL.....	357
3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ	369
3.1 Электронные цифровые термометры	369
3.2 Электронные контроллеры для невентилируемых холодильных установок	370
3.3 Электронные контроллеры для вентилируемых холодильных установок	373
3.4 Двухступенчатые электронные контроллеры	378
3.5 Контроллеры холодильных камер производства АКО	381
3.6 Контроллеры холодильных камер производства ELIWELL	387
3.7 Контроллеры холодильных камер производства DANFOSS	389
3.8 Датчики давления производства ELIWELL и DEKA Controls	391
3.9 Устройства плавного запуска	393
3.10 Новинки производства АКО	394



1. ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ

1.1 Регуляторы скорости вращения производства Eliwell

Регуляторы скорости вращения однофазных электродвигателей

Регуляторы скорости вращения однофазных электродвигателей используются для управления скоростью вращения вентиляторов конденсатора и, как следствие, для поддержания давления конденсации на заданном уровне в холодильных системах и системах кондиционирования воздуха.

Постоянное давление конденсации в холодильной системе обеспечивает нормальную работу ТРВ и правильное заполнение испарителя соответственно. Кроме этого регулятор обеспечивает минимально необходимое давление конденсации при низких температурах окружающей среды, что является предпочтительным по сравнению с традиционной системой управления вентилятором методом включения / отключения.

Преимущества:

- Поддержание постоянного давления конденсации в холодильном контуре
- Снижение уровня шума при низких температурах окружающей среды
- Энергосбережение
- Простота монтажа и регулировки



Регуляторы скорости вращения типа FASEC производства Eliwell (Италия)

Регуляторы скорости вращения FASEC управляют работой вентилятора конденсатора по температуре, а также в соответствии с ручной настройкой (модель Fases 53).

Таблица выбора регулятора скорости вращения

Тип	Код заказа	Питающее напряжение	Max Рабочий ток,(А)	Диапазон регулир. скорости	Диапазон регулир., DT	Датчик температуры*	Наличие фильтра	Цена в сборе, EURO с НДС
Fases 33	05 55 10	230V/50 Hz	0,3 - 2,5	0-60°C (при min скорости вращения)	3-31°C	PTC	Нет	59,49
Fases 33 (7A)	05 55 11		2,5 - 7,0					

*- входит в стандартный комплект поставки.



Fases 33

1. ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ

1.2 Регуляторы скорости вращения производства Danfoss Saginomiya



Регуляторы скорости вращения XGE

Управление скоростью вращения вентиляторов в холодильных установках позволяет поддерживать стабильное значение давления конденсации при различных внешних климатических условиях.

Регулятор скорости вращения XGE производства Данфосс Saginomiya – компактное и простое решение, обеспечивающее надежное управление работой вентилятора конденсатора холодильной установки.

Регулятор скорости вращения XGE может быть установлен непосредственно на трубопровод холодильной установки. Предназначен для использования со всеми фторсодержащими хладагентами, включая R410A.

Регулятор XGE снабжен фильтром подавления электромагнитных помех.

Технические характеристики

Максимальный ток – 4 А,

Минимальный ток – 0,2 А

Класс защиты – IP 65

Максимальное рабочее давление – 47 бар

Температура окружающей среды – от -20 до 55 С

Напряжение питания – 200 – 240 В, 50/60 Гц

График зависимости максимального тока от температуры окружающей среды



Марка	Код заказа	Присоед	Хлад-т	Диапазон регулир, бар	Зона пропорц., бар	Заводск. уставка, бар	Код Данфос	Цена, Евро с НДС
XGE-4C*	05 53 50	1/4», вн. резьба	R407C R134a R404A R22	10 - 25	6	19,0	061H3140	68,59
XGE-6C*	05 53 52	1/4», вн. резьба	R410A	22 - 39	7	25,0	061H3160	68,59
XGE-4M**	05 53 55	1/4», вн. резьба	R407C R134a R404A R22	10 - 25	6	19,0	061H3240	68,59
XGE-6M**	05 53 56	1/4», вн. резьба	R410A	22 - 39	7	25,0	061H3260	68,59

* - режим при минимальном давлении – вентилятор выключен.

** - режим при минимальном давлении – минимальная скорость



1. ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ СКОРОСТИ

1.2 Регуляторы скорости вращения производства Danfoss Saginomiya



Регуляторы скорости вращения RGE

Применяются для контроля скорости вращения вентиляторов конденсатора холодильных установок, кондиционеров в зимних и межсезонных погодных условиях.

Особенности

Для однофазного и трехфазного тока

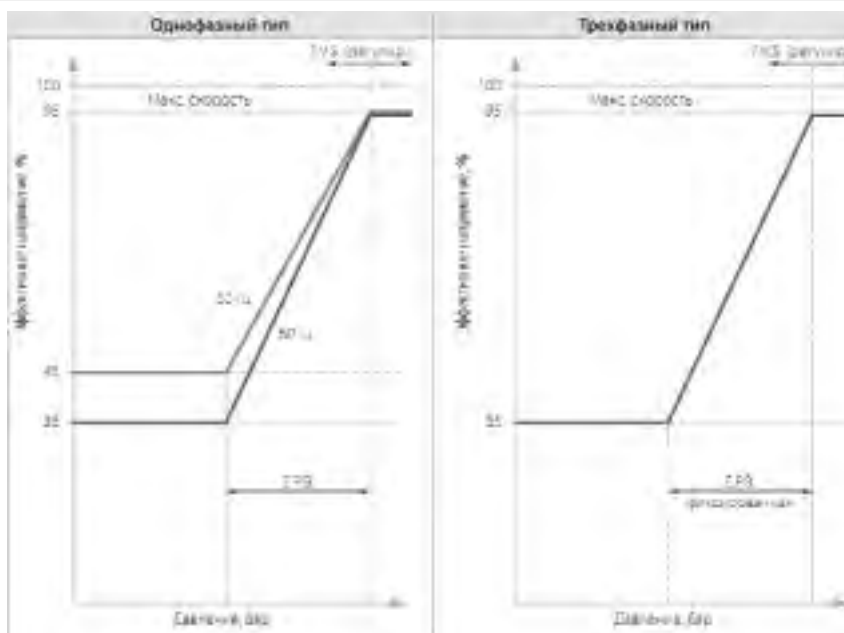
Надежный механизм регистрации давления, использующий металлический сильфон.

Температура окружающей среды – от -20 до 55 С

Предназначен для использования со всеми фторсодержащими хладагентами, включая R410A.

Степень защиты IP54

Графики работы

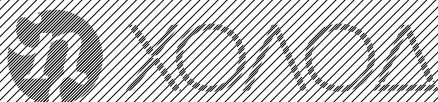


ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Марка	Код заказа	Заводская уставка, бар	Хлад-т	Диапазон давл, бар*	Пропорц. смещение, бар**	Рабочий ток, А	Код Данфос	Цена, Евро с НДС
Однофазные регуляторы, 200 – 240 В, 50/60 Гц								
RGE-Z1P4-7DS	05 53 80	19,0	R407C R134a R404A R22	8 - 28	4	0,2 - 6	061Н3008	181,49
Трехфазные регуляторы, 380 – 415 В, 50/60 Гц								
RGE-X3RE-7DS	05 53 81	16,0	R407C R134a R404A R22	8 - 28	4	0,2 - 5	061Н3006	513,99

* - диапазон настройки давления: диапазон давления, в котором регулятор обеспечивает 95% выходной мощности, соответствующей работе вентилятора с максимальной скоростью вращения

** - диапазон пропорциональности: диапазон давления при котором относительное напряжение соответствует изменению давления.



Система дистанционного контроля и управления холодильными объектами Danfoss ADAP-KOOL

Новое поколение систем **Danfoss ADAP-KOOL** предназначено как для небольших магазинов, так и для крупных супермаркетов и холодильных складов. Это универсальная система, включающая широкий спектр приборов адаптивного управления, настраиваемых в соответствии с требованиями заказчика, и позволяющих подобрать оптимальное решение.

Компоненты системы ADAP-KOOL нового поколения разработаны с учетом объединения в единый комплекс, но при необходимости их также можно настроить для работы в составе существующего холодильного оборудования.

Компоненты нового поколения **ADAP-KOOL** обеспечивают контроль за текущими эксплуатационными издержками холодильных установок и складских комплексов.

Система мониторинга разработана с целью создания комплексного и простого в обращении средства контроля и регистрации температур и других параметров системы охлаждения. В больших супермаркетах и складских комплексах используется большое количество разнообразного вспомогательного оборудования, каждое со своими специфическими требованиями в части взаимодействия и контроля. Несмотря на это системы мониторинга могут быть сконфигурированы таким образом, чтобы успешно работать в этих условиях. Будучи простой в эксплуатации, система позволяет по очереди вывести на дисплей показания каждого датчика и немедленно предупредить о возникшей неисправности с помощью звуковых и визуальных средств сигнализации. Дальнейшие указания по работе холодильной установки задаются через клавишную панель. Кроме того, квалифицированный обслуживающий персонал может с помощью системы мониторинга производить настройку регулирующих и/или контролирующих параметров. Все статистические данные хранятся в модуле памяти и могут быть просмотрены или распечатаны. Эти данные можно просмотреть как на рабочем месте, так и вдали от него с помощью стандартного телефонного или GSM модема или через Интернет. При необходимости система мониторинга может передавать по телефонной линии (проводной или сотовой связи) аварийные сообщения.

Система мониторинга снабжена интерфейсом RS232, который позволяет подключать персональный компьютер, либо GSM модем, либо блок для подключения к TCP/IP.

Если ПК подсоединен непосредственно или удаленно, то аварийные сообщения и контрольные показания можно получать на большом расстоянии от рабочего места и осуществлять дистанционную настройку регулирующих параметров.

В данном разделе представлены компоненты, используемые в мониторинговых системах, с указанием их кода по каталогу Данфосс



БЛОКИ МОНИТОРИНГА И ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ АК SM/SC

АК SM/SC представляют собой блоки с функцией сбора данных с различных типов датчиков и контроллеров. Их можно использовать для холодильных установок небольших супермаркетов и холодильных складов.



AK-SC 355



AK-SC 255

Основные функции

- Встроенный WEB Сервер
Конфигурирование системы и полное управление
Просмотр аварий, записей, параметров контроллеров
Визуализация объекта
- Экран с возможностью графического отображения объекта
- Маршрутизация аварийных сообщений
- Оффлайновое программирование
- Управление **холодом, вентиляцией, светом**

Контрольные функции

- Расписание день/ночь
- Расписание оттаек (координированные оттайки)
- Расписание отключения оборудования.
- Функция Разрешения Впрыска (защита от залива компрессоров)
- Адаптивное регулирование давления кипения до 10 контуров.

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
AK-SC 355 full, DIN	05 03 79	AK-SC 355 (холод, вентиляция, свет), DIN- версия	080Z2568	1849,29
AK-SC 355 full, screen		AK-SC 355 (холод, вентиляция, свет), Экранная версия	080Z2564	
AK-SC 355 full, screen	05 03 86	AK-SC 355 (холод, свет), Экранная версия	080Z2560	2445,89
AK-SC 355 c-store, DIN	05 58 55	AK-SC 355 малый формат (холод, вентиляция, свет), DIN- версия	080Z2562	1589,89
AK-SC 355 c-store, screen	05 58 56	AK-SC 355 малый формат (холод, вентиляция, свет), Экранная версия	080Z2561	2201,29
AK-SC 255, DIN	05 03 39	AK-SC 255 (холод, вентиляция, свет), DIN- версия	080Z2583	1401,59
m2+, 16 PT1000		Интерфейсный модуль	080Z8005	
AK-SM 350	05 58 36	Интерфейсный модуль	080Z8500	1712,19
AK-SM 720	05 58 16	Интерфейсный модуль	080Z8511	1315,49

Программное обеспечение для мониторинга

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
AK MONITOR, USB		Программное обеспечение AK MONITOR, локальное подключение без визуализации	084B4500	
AK MIMIC, USB		Программное обеспечение, АК MIMIC, локальное подключение с визуализацией	084B4501	
AKM4, USB	05 57 54	Программное обеспечение, АКМ4, любое подключение, без визуализации.	084B4512	1062,39
AKM5, USB	05 57 55	Программное обеспечение АКМ5, любое подключение, с визуализацией.	084B4515	2716,79

Аксессуары

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
AKA 222	05 57 85	Усилитель Danbuss и Modbus	084B2240	630,89
AKA 223	05 57 35	Усилитель Lon RS485	084B2241	630,89
AKA 21	05 57 86	Программатор	084B2002	410,09



Дисплеи

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
EKA 163A	05 51 37	Выносной дисплей без кнопок под винтовые зажимы	084B8562	42,89
EKA 164A	05 51 421	Выносной дисплей с кнопками под винтовые зажимы	084B8563	56,79
EKA 163B	05 51 40	Выносной дисплей без кнопок под разъем	084B8574	34,19
EKA 164B	05 51 41	Выносной дисплей с кнопками под разъем	084B8575	49,99
EKA 165	05 51 43	Выносной дисплей с кнопками и светодиодами статусами входов/выходов	084B8573	88,39



Блоки питания

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
AK-PS 075	05 51 46	Трансформатор 100-230/24В пост. ток. 0,75А	080Z0053	63,69
AK-PS 150	05 58 08	Трансформатор 100-230/24В пост. ток. 1,5А	080Z0054	128,49
AK-PS 250	05 51 44	Трансформатор 100-230/24В пост. ток. 2,5А	080Z0055	146,79
AKM5, USB	05 57 55	Программное обеспечение AKM5, любое подключение, с визуализацией.	084B4515	2716,79



Трансформаторы

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
ACCTRD	05 51 54	Трансформатор 230 В пер. ток/24 В пер. ток, 12 VA	080G0223	30,69
ACCTRS		Трансформатор 230 В пер. ток/24 В пер. ток, 10 VA	080G0224	
ACCTRD	05 51 55	Трансформатор 230 В пер. ток/24 В пер. ток, 22 VA	080G0225	35,59
ACCTRD		Трансформатор 230 В пер. ток/24 В пер. ток, 35 VA	080G0226	
ACCTRS		Трансформатор 230 В пер. ток/24 В пер. ток, 6 VA	080G0227	



Модули батареи для часов реального времени

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
EKA 181A	05 57 25	Модуль с батареей и с зумером	084B8566	47,89



Сетевые карты

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
EKA 175	05 57 95	Сетевая карта LON RS485 для ЕКС 201	084В7126	79,79
EKA 175	05 57 96	Сетевая карта LON RS485 для ЕКС 3xx, АК - PC 4xx/5xx, АК-CC4xx/5xx	084В8579	70,79
EKA 179A	05 57 73	Сетевая карта LON RS485 для ЕКС 202, АК-CC2xx	084В8565	79,79
EKA 178A	05 57 94	Сетевая карта Modbus для ЕКС 202, АК-CC2xx	084В8564	44,89
EKA 178В	05 57 93	Сетевая карта Modbus для ЕКС 302, АК - PC 4xx/5xx, АК-CC4xx/5xx	084В8571	53,69
EKA 175	05 57 75	Сетевая карта LON 485	084В7093	70,79



Ключи программирования

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
EKA 182A	05 57 53	Ключ программирования на 25 настроек	084В8567	70,79
EKA 183A	05 58 67	Ключ программирования на 1 настройку с USB	084В8582	122,39
Кабели подключения	05 03 41	Кабель АК - PC (Для АК2 и АК-SC255)	080Z0262	43,79



Контроллеры производительности

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
ЕКС 331Т	05 57 62	Контроллер производительности до 4 компрессоров или 4 вентиляторов	084В7105	329,99
АК-PC 520	05 03 44	Контроллер производительности до 4 компрессоров и 4 вентиляторов	084В8012	250,79
АК-PC 530	05 57 61	Контроллер производительности до 8 компрессоров и 8 вентиляторов	084В8007	542,69
АК-PC 560	05 58 19	Контроллер производительности с поддержкой Digital Scroll	084В8013	601,19
АК-PC 420	05 58 14	Контроллер производительности	084В8008	441,39



Контроллеры производительности АК2

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
AK-PC 730	05 58 18	Контроллер производительности до 4 компрессоров и 6 вентиляторов	080Z0119	1153,89
AK-PC 840	05 58 22	Контроллер производительности до 12 компрессоров и 12 вентиляторов	080Z0114	1588,09
AK CH 650	05 57 57	Контроллер чиллера	080Z0134	995,99



Газоанализаторы

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
DGS-SC IP66, R22, min-40C		Газоанализатор IP66, R22, min-40C	080Z2091	
DGS-SC IP41, R134a, min-20C		Газоанализатор IP41, R134a, min-20C	080Z2092	



Контроллеры испарителей с датчиками (сборный код)

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
EKC 102A	05 58 24	Контроллер испарителя + Датчик	51828901	26,39
EKC 102D	05 57 80	Контроллер испарителя + 2 Датчика	084B869511	33,99
EKC 202B	05 58 25	Контроллер испарителя + 2 Датчика	51828902	39,49
EKC 202B	05 57 71	Контроллер испарителя + 2 Датчика	084B869111	37,89



Контроллеры испарителей типа ЕКС 202 (с поддержкой сети передачи данных)

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
ЕКС 202С	05 58 63	Контроллер испарителя (2 датчика, 1 циф. вх., 4 реле)	084В8523	81,69
ЕКС 202С MS	05 58 62	Контроллер испарителя (2 датчика, 1 циф. вх., 4 реле) Поддержка датчиков NTC 10k	084В8543	44,69
ЕКС 202D	05 57 52	Контроллер испарителя (3 датчика, 2 циф. вх., 4 реле)	084В8536	95,49
ЕКС 202D	05 58 53	Контроллер испарителя (3 датчика, 2 циф. вх., 4 реле) (упаковка 30 шт. без разъемов)	084В8636	78,09
АК-СС 210	05 03 43	Контроллер испарителя (3 датчика, 2 циф. вх., 4 реле)	084В8520	97,39
ЕКС 202В	05 58 25	Контроллер испарителя (2 датчика, 1 циф. вх., 3 реле)	084В8691	39,49



Контроллеры испарителей на DIN рейку.

Контроллеры поддерживают сеть передачи данных со встроенной сетевой картой Modbus

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
ЕКС 302А	05 58 59	Контроллер испарителя (2 датчика, 1 циф. вх., 2 реле)	084В4162	85,69
ЕКС 302В	05 58 60	Контроллер испарителя (2 датчика, 1 циф. вх., 3 реле)	084В4163	97,89



Контроллеры испарителя для одного Электронного РВ

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
АК-СС 550	05 03 40	Контроллер испарителя для АКВ со встроенной сетевой картой Modbus	084В8020	418,19



Контроллеры испарителя до четырех Электронных РВ

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
AK-CC 750	05 03 35	Контроллер испарителя до 4 АКВ	080Z0126	727,89



Аксессуары (датчики давления)

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
AKS 32R	05 57 66	Преобразователь (датчик) давления ратиометрический	060G0090	91,79
AKS/MBS	05 57 51	Разъем для AKS 32R (с кабелем 5 м)	060G1034	22,59
AKS 32R	05 57 67	Преобразователь (датчик) давления ратиометрический	060G1036	91,79
AKS 3000	05 57 39	Преобразователь (датчик) давления 4-20мА	060G1045	224,79
AKS 3000	05 58 12	Преобразователь (датчик) давления 4-20мА	060G1052	204,39
AKS 3000	05 57 88	Преобразователь (датчик) давления 4-20мА	060G1081	204,39
AKS 3000	05 58 10	Преобразователь (датчик) давления 4-20мА	060G1323	204,39
AKS 3000	05 58 11	Преобразователь (датчик) давления 4-20мА	060G1327	204,39
AKS 32	05 57 64	Преобразователь (датчик) давления	060G2001	255,49
AKS 32	05 57 65	Преобразователь (датчик) давления	060G2003	255,49
AKS 32	05 57 63	Преобразователь (датчик) давления	060G2044	255,49
AKS 32	05 57 68	Преобразователь (датчик) давления	060G2049	255,49
AKS 32	05 57 48	Преобразователь (датчик) давления	060G2051	255,49
AKS 32	05 57 47	Преобразователь (датчик) давления	060G2069	255,49
AKS 32	05 57 46	Преобразователь (датчик) давления	060G2071	255,49
AKS 32	05 57 27	Преобразователь (датчик) давления	060G2083	255,49
AKS 33	05 57 43	Преобразователь (датчик) давления 4-20мА	060G2102	255,49
AKS 33	05 57 45	Преобразователь (датчик) давления 4-20мА	060G2109	255,49
AKS 33	05 57 38	Преобразователь (датчик) давления 4-20мА	060G2110	255,49
AKS 32R	05 57 41	Преобразователь (датчик) давления ратиометрический	060G2154	216,19
AKS 32R	05 57 37	Преобразователь (датчик) давления ратиометрический	060G3552	193,69

Аксессуары (датчики температуры)

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Цена, Евро с НДС
EKS 211, 1.5m	05 57 79	Датчик температуры NTC 5k	084B4403	3,39
AKS 11	05 57 83	Датчик температуры Pt1000 накладной	084N0003	47,29
AKS 11	05 58 09	Датчик температуры Pt1000 накладной	084N0008	74,39
AKS 11	05 57 82	Датчик температуры Pt1000 накладной	084N0028	28,99
AKS 12	05 57 81	Датчик температуры Pt1000	084N0036	17,09
AKS 12	05 57 77	Датчик температуры Pt1000	084N0037	21,99
EKS 111	05 57 78	Датчик температуры PTC 1000	084N1161	3,89
AKS 21 M	05 57 58	Датчик температуры Pt1000 -70 - 180C	084N2003	66,19
AKS 21 A	05 57 56	Датчик температуры Pt1000 -70 - 180C накладной	084N2007	72,29
AKS 21 W	05 57 84	Датчик температуры Pt1000 с гильзой	084N2017	141,69



AK-SM 350

Оформление заказа

Тип	Описание	Код заказа ¹⁾
AK SM 350		080Z8500

Аксессуары

Соединительный кабель PC - АК	080Z0262
Соединительный кабель Модем - АК	080Z0261
Программное обеспечение АК ST 500	080Z0161
Расширительный модуль m2+	080Z8005

Пример комплектации

Задача	Наименование	Код заказа	Кол-во
Мониторинг работы холодильного оборудования в магазине. Количество охлаждаемых витрин и камер 10 шт. Воздухоохладителями управляют механические термостаты. Необходимо вести электронный журнал записей температур воздуха в охлаждаемых объемах и выдавать аварийные сообщения при выходе контролируемых параметров за установленные пределы. Предусмотреть возможность удаленного мониторинга по протоколу TCP/IP.	Блок мониторинга AK-SM 350	080Z8500	1
	Соединительный кабель PC - АК	080Z0262	1
	ПО АК ST 500	080Z0161	1
	Датчик температуры EKS 111 (PTC)	084N1161	10

Задача

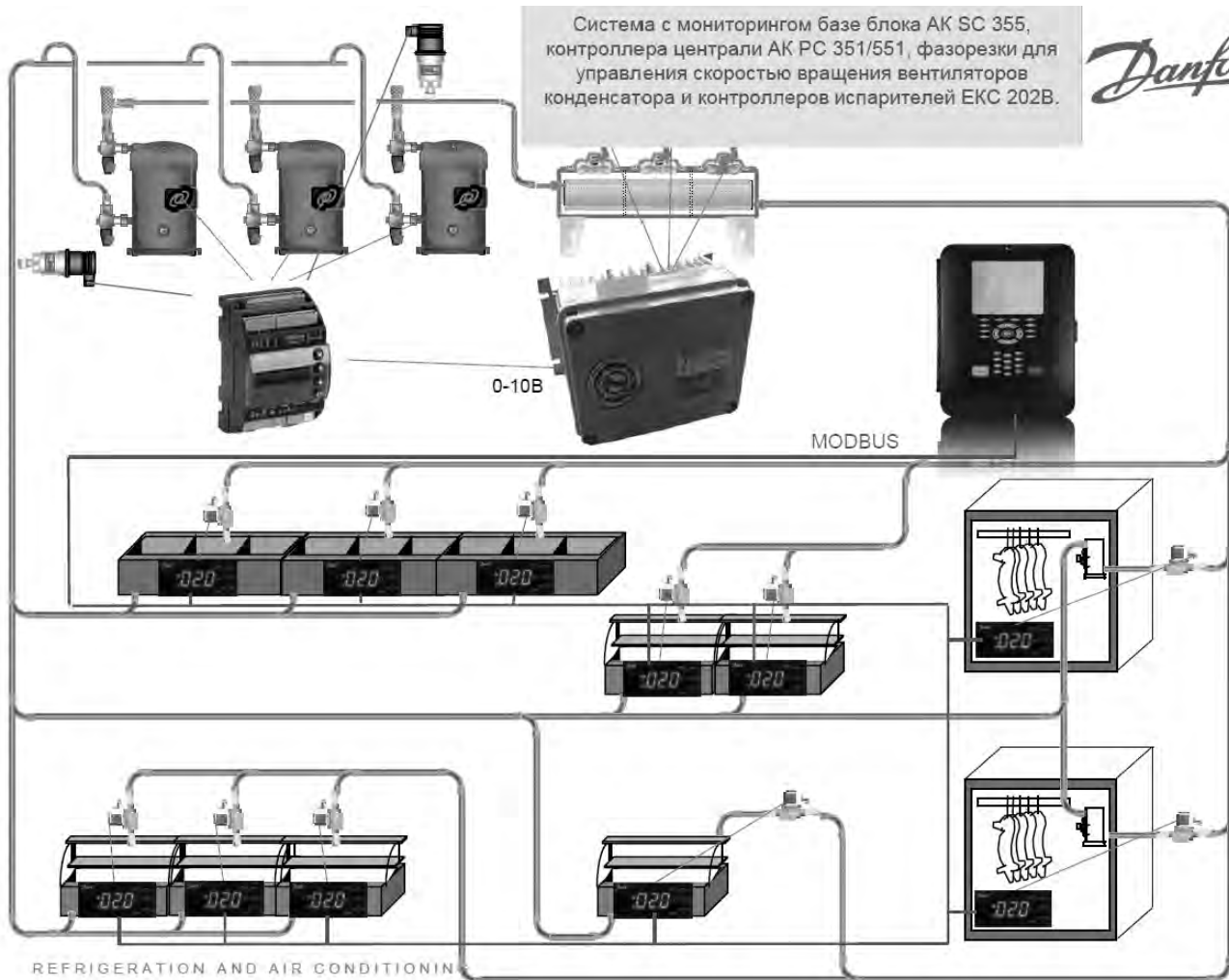
Необходим только локальный мониторинг температур и давления без прорисовки объекта и без централизованного управления. Возможна настройка рассылки СМС-сообщений посредством подключения GSM-модема (в смете не учтен, равно как и не учтены кабели для его подключения к блоку, а также кабели для подключения к ПК и-или принтеру - для вывода на печать истории аварий или температур)

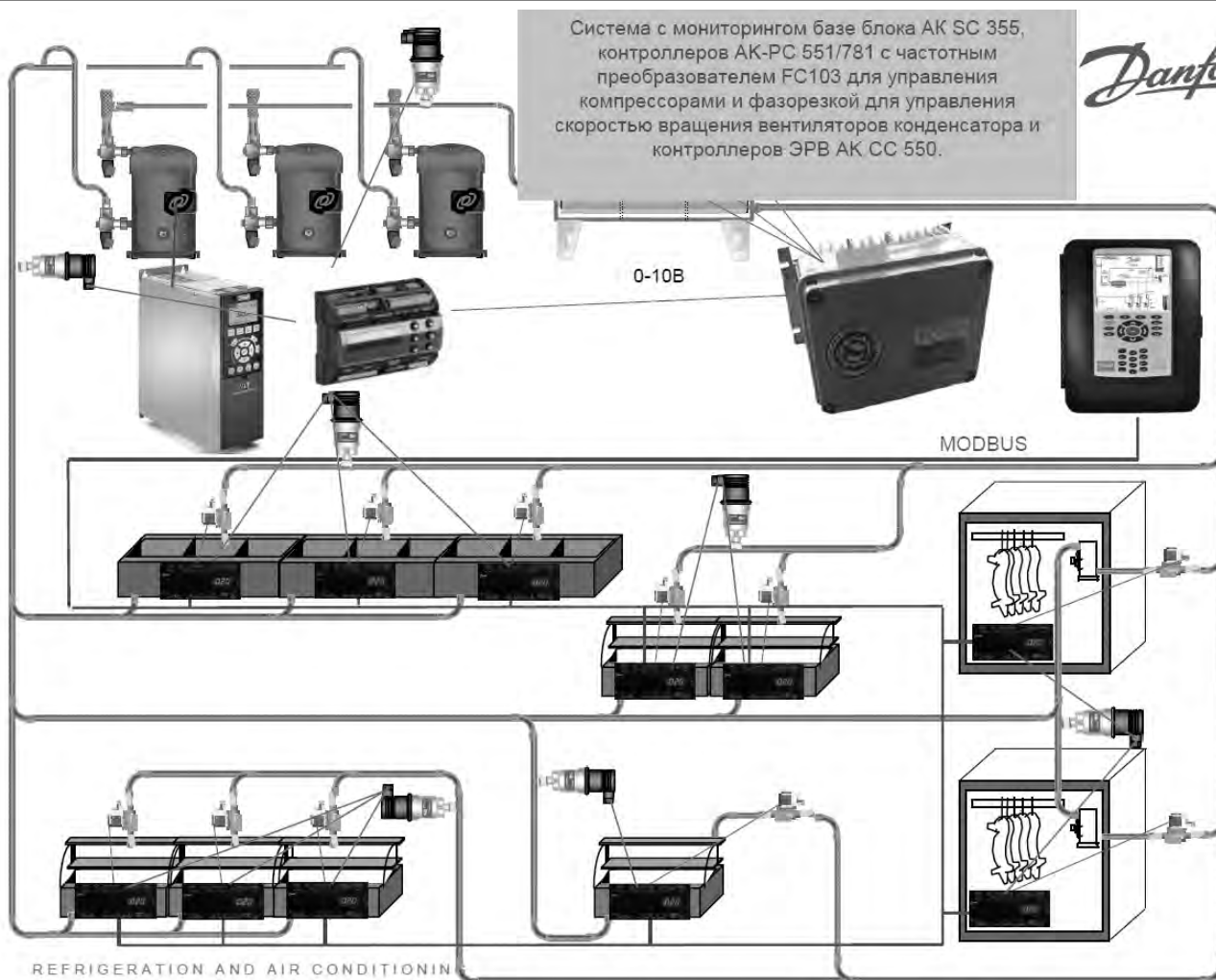
Типовая комплектация

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Кол-во
AK-SM 350		Блок сбора данных	080Z8500	1
m2+		Расширительный модуль	080Z8005	3
EKS111		Датчик температуры	084N1161	38
XSK-AC07I-188		Датчик низкого давления	061H5099	2
XSK-AC30I-188		Датчик высокого давления	061H5102	2
XSK-PP07		Кабель для датчиков давления	061H5091	4

AK-SC 355

Примеры общих схем подключения





Задача

Контроллеры на 3 реле (не менее) и 2 датчика, **обязательно наличие аварийного реле по температуре** - 5штук, все процессора находятся в разных холодильных камерах.

Необходимо: Создать систему мониторинга и контроля температуры в камерах в онлайн режиме с аварийными сообщениями рассылаемыми по сети


Типовая комплектация

Наименование	Код заказа	Краткое описание	Код Данфосс	Кол-во
ЕКC 202C MS	05 58 62	Контроллер испарителя	084B8543	5
EKS 211	05 57 79	Датчики температуры	084B4403	10
AK-SC 355	05 03 79	Блок мониторинга, No Display, DIN- версия	080Z2568	1
EKA 178A	05 57 94	Сетевая карта для ЕКС 202	084B8564	5

3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.1 Электронные цифровые термометры

Электронные цифровые термометры

Параметры	Модель	
	EM-300 (ELIWELL)	BC-T5 (BECOOL)
		
Способ установки	в панель	на поверхность
Размеры отверстия	26x59	-
Питание	230В	батарея 1,5В
Режимы индикации °C/F	°C	°C
Часы	нет	да
Число датчиков	1 (помещения)	2 (помещения + наружной темп.)
Калибровка тд помещения, °C	-10 ... + 10	-
Тип датчика	NTC	-
Точность, °	0,5	-
Разрешение, °C	0,1/1 (зависит от модели)	0,1 (- 19...70 °C) 1 (- 50...-20 °C)
Диапазон измерений, °C	-50 ... 110	-50 ... 70
Дисплей	цифры + знак	3 цифры + знак
Десятичная точка	зависит от модели	да
Индикация аварии датчика	да-	-
Пароль	нет	нет
Сетевое соединение	нет	нет
Запись температуры	мин. и макс. значения	нет
Код заказа	05 70 14	01 00 65
Цена с датчиком, EURO с НДС	20,90	4,29



3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.2 Электронные контроллеры для неvented холодильных установок

Электронные контроллеры производства ELIWELL, АКО

Параметры	EW961 ELIWELL (сетевое исполнение)	ID plus 961 ELIWELL (сетевое исполнение)	АКО-D14123
			
Способ установки	в панель	в панель	в панель
Размеры отверстия	71x29	71x29	71x29
Питание	230В	230В	230В
Режимы работы	охлаждение	нагрев/охлажд.	нагрев/охлажд.
Режимы индикации° С/Ф	да	да	Да
ШИМ – цикл компрессора	да	да	да
Экономичная рабочая точка	да	да	нет
Цикл глубокой заморозки	нет	да	нет
Число датчиков	1	1+1*	1
Гистерезис, ° С	0,1 ... 30	0,1 ... 30	0,1 ... 20
Калибровка тд, ° С	-12 ... + 12	любого, -12 ... + 12	-20 ... + 20
Тип датчика	NTC	Pt1000/PTC / NTC	PTC / NTC
Точность, °	выше 0,5% предела измерения + 1 цифра	выше 0,5% предела измерения + 1 цифра	°1
Разрешение, °	0,1/1	0,1/1	0,1/1
Диапазон установки темп., ° С	-50 ... 99	-58 ... 302	-50 ... 99
Рабочий диапазон Pt1000, ° С	-	-55 ... 150	-
Рабочий диапазон PTC, ° С	-	-55 ... 140	-50 ... 150
Рабочий диапазон NTC, ° С	-50 ... 110	-50 ... 110	-50 ... 99
Дисплей	3 1/2 цифры + знак	3 1/2 цифры + знак	3 1/2 цифры + знак
Десятичная точка	уст. параметром	уст. параметром	уст. параметром
Защитные задержки компр.	да	да	да
Тип оттайки	остановкой компрессора	остановкой компрессора	остановкой компрессора
Индикация аварии датчика	да	да	да
Индикация тревоги температуры	да	да	да
Пароль	польз. + инсталлятора	польз. + инсталлятора	да
Зуммер	нет	нет6	нет
Цифровой вход	1 (программир.)	1* (программир.)	нет
Сетевое соединение	Televiс	Modbus/Televiс	нет
Контроль НАССР (регистрация температуры и аварий)	нет	да	Зависит от модели
Копирование / установка пар-ров	COPY CARD новый разъем	UNICARD (USB) + наборы пар.	Наборы параметров
Код заказа производителя	EW17Y10XCH701	IDP17Y07R0001	
Код заказа	05 59 63	05 54 10	05 59 06
Цена с датчиком, EURO с НДС	22,29	24,29	21,99

Электронные контроллеры производства DANFOSS

ЕКC 102A DANFOSS

Параметры

комплект в блистере



Способ установки	в панель
Размеры отверстия	71x29
Питание	230В
Режимы работы	нагрев/охлажд.
Режимы индикации °С/°F	да
ШИМ – цикл компрессора	нет
Экономичная рабочая точка	нет
Цикл глубокой заморозки	нет
Число датчиков ¹	
Гистерезис, °С	0,1 ... 20
Калибровка тд, °С	-20 ... + 20
Тип датчика	Pt1000/PTC / NTC
Точность, °	0,5
Разрешение, °	0,1/0,5
Диапазон установки темп., °С	-50 ... 99/150
Рабочий диапазон Pt1000, °С	-60 ... 99
Рабочий диапазон PTC, °С	-60 ... 99
Рабочий диапазон NTC, °С	-60 ... 99
Дисплей	3 1/2 цифры + знак
Десятичная точка	да
Защитные задержки компр.	да
Тип оттайки	остановкой компрессора
Индикация аварии датчика	да
Индикация тревоги температуры	нет
Пароль	да
Зуммер	нет
Цифровой вход	нет
Сетевое соединение	нет
Контроль НАССР (регистрация температуры и аварий)	нет
Копирование / установка пар-ров	Наборы параметров
Код заказа	05 57 70
Цена с датчиком, EURO с НДС	25,19



Сравнение 2-х релейных контроллеров АКО и ELIWELL

Фирма АКО предлагает несколько модификаций контроллеров для управления холодильными и климатическими установками. Особенностью предлагаемых контроллеров является многообразие способов монтажа - установка в панель, на DIN – рейку или на стену, что значительно расширяет технические возможности и сферу применения контроллеров.

Основные функции контроллеров – управление работой охлаждаемого торгового оборудования, холодильными и морозильными камерами, водоохлаждающими установками и др. оборудованием. Одни контроллеры могут выполнять функции простого электронного термостата, со встроенным таймером оттайки, управляя одним компрессором, другие выполняют более сложные функции, управляя компрессором, вентилятором воздухоохлаждителя, ТЭНами оттайки, аварийной сигнализацией.

Все параметры контроллеров программируются, отдельные модели имеют «карту копирования», позволяющую запрограммировать несколько других аналогичных контроллеров, перенеся информацию с одного из них (уже запрограммированного). На дисплее контроллеров высвечивается кроме знака две или три цифры (одна после запятой).

Преимуществом предлагаемых контроллеров является сильная контактная группа реле компрессора, рассчитанная на резистивную нагрузку не менее 12 А и индуктивную нагрузку не менее 8 А при напряжении 250 В.

Это позволяет управлять компрессорами отдельных холодильных витрин напрямую через контроллер, не используя промежуточный контактор. Диапазон измеряемых температур: от -50°C до +99°C.

АКО-D14223



EW 971



Параметры	АКО-D14223	EW 971	ID 971 plus
Код заказа	05 58 91	05 59 65	05 59 62
Основные характеристики:			
Монтаж в панель корпус, пластик	да	да	да
Питание: 230 В, 50 Гц	да	да	да
Показания дисплея: 3 цифры (1 после запятой)	да	да	да
Входы:			
Датчик NTC, 1,5 м (в камере)	да	да	да
Датчик NTC 1,5 м (оттайки)	да	да	да
Программируемый вход (цифровой вход - датчик NTC)	цифровой вход	цифровой вход	да*
Выходы на реле:			
Реле1, А, 250 В	Компрессора 16 (9)	Компрессора 12 (8), 1,5 hp	Программируемое 12 (8), 2 hp
Реле 2, А, 250 В	Программируемое, 8 (4)	Оттайки, 8 (3)	Программируемое, 8 (4)
Аналоговый вход	2	2	2+1*
Цифровой вход	1	1	1*+1**
Программирование:			
Все параметры программируются	да	да	да
Диапазон измерения NTC, °C	-50 ... 99	-50 ... 110	-50 ... 110
Точность измерения °C	+/- 1	0,5 % шкалы	0,5 % шкалы
Карта копирования	Нет. Стандартные программы параметров	да	да
Цена с 2 датчиками, EURO с НДС	29,00	29,00	33,99

* - или датчик или вход

** - через TTL - порт

3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.3 Электронные контроллеры для вентилируемых холодильных установок

Электронные контроллеры производства ELIWELL, АКО

Параметры	EW974 ELIWELL (сетевое исполнение)	ID plus 974 ELIWELL * (сетев. исполнение)	ID985 LX ELIWELL (сетев. исполнение)	АКО-D14323
				
Способ установки	в панель	в панель	в панель	в панель
Размеры отверстия	71x29	71x29	71x29	71x29
Питание	230В	230D	12В пер. / пост. ток	230В
Режимы работы	охлаждение	нагрев/охлажд.	Охлаждение	охлаждение
Режимы индикации °C/F	да	да	да	Да
ШИМ – цикл компрессора	да	да	да	да
Часы реального времени	нет	нет	да	нет
Режим день / ночь	нет	нет	да	нет
Экономичная рабочая точка	да	да	да	нет
Цикл глубокой заморозки	нет	да	нет	нет
Управление оттайкой 2-го в/о	нет	нет	да	нет
Число цифровых выходов	3 (программируемые)	3 (программируемые)	4 (программируемые)	3
Число датчиков	2 (помещения + испарителя)	2+1* (помещения + исп. + программир.)	3 (помещения + исп. + дисплея или 2-го исп.)	2 (помещения + испарителя)
Отключение тд	испарителя	Любого	Любого	испарителя
Калибровка тд, °C	любого, -12 ... + 12	любого, -12 ... + 12	любого, -12 ... + 12	помещ. -20 ... + 20
Тип датчика	NTC	Pt1000/PTC/ NTC	PTC / NTC	PTC / NTC
Точность, °	выше 0,5% предела измерения + 1 цифра	выше 0,5% предела измерения + 1 цифра	не менее 0,5% от шкалы + 1 цифра	±1
Разрешение, °	0,1/1	0,1/1	0,1/1	0,1/1
Диапазон установки темп., °C	-55 ... 99	-58 ... 302	-55 ... 302	-50 ... 99/150
Рабочий диапазон Pt1000, °C	-	-55 ... 150	-	-
Рабочий диапазон PTC, °C	-	-55 ... 140	-50 ... 140	-50 ... 150
Рабочий диапазон NTC, °C	-50 ... 110	-50 ... 110	-50 ... 110	-50 ... 99
Дисплей	3 1/2 цифры + знак	3 1/2 цифры + знак	3 1/2 цифры + знак	3 1/2 цифры + знак
Десятичная точка	уст. параметром	уст. параметром	уст. параметром	уст. параметром
Тип оттайки	ТЭНы, газ, свободная	ТЭНы, газ, свободная	ТЭНы, газ, свободная	ТЭНы, газ, свободная
Индикация аварии датчиков	да	да	да	да
Индикация тревоги темп.	да	да	да	да
Пароль	польз. + инсталлятора	польз. + инсталлятора	да	да
Зуммер	нет	да (программир.)	Зависит от модели	нет
Число цифровых входов	1 (программир.)	1+1* (программир.)	2 (программир.)	1 (программир.)
Сетевое соединение	Televiis	Modbus/Televiis	Да + сеть LINK	нет
Контроль НАССР	COPY CARD новый разъем	UNICARD (USB) + наборы пар.	COPY CARD	Наборы параметров
Копирование / уст. парам.	COPY CARD новый разъем	UNICARD (USB) + наборы пар.	COPY CARD	Наборы параметров
Код заказа	05 59 64	05 54 11	05 59 97	05 59 10
Цена с датчиками, EURO с НДС	31,59	36,59	96,09 (с трансф. и двумя датчиками)	29,99

* - доступна версия с напряжением питания 12В с функцией зуммера, код заказа 05 54 17, цена 43,90



3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.3 Электронные контроллеры для вентилируемых холодильных установок




Электронные контроллеры производства DANFOSS

Параметры	Модель
	ЕКС 202В (DANFOSS) (комплект в блистере)



Способ установки	в панель
Размеры отверстия	71x29
Питание	230В
Режимы работы	охлаждение
Режимы индикации °C/F	да
ШИМ – цикл компрессора	нет
Часы реального времени	да
Режим день / ночь	да
Экономичная рабочая точка	да
Управление оттайкой 2-го в/о	нет
Число цифровых выходов	3
Число датчиков	2 (помещение + программируемый)
Отключение тд	программируемого
Гистерезис, °C	0,1 ... 20
Калибровка тд, °C	помещ. -20 ... + 20
Тип датчика	РТ1000 / РТС / NTC
Точность, °	±0,5
Разрешение, °	0,1/0,5
Диапазон установки темп., °C	-50 ... 50
Рабочий диапазон РТС, °C	-60 ... 99
Рабочий диапазон NTC, °C	-60 ... 99
Дисплей	3 1/2 цифры + знак
Десятичная точка	да
Защитные задержки компр.	да
Тип оттайки	ТЭНы, нет
Индикация аварии датчиков	да
Индикация тревоги темп.	да
Пароль	да, двухуровневый
Зуммер	Доп. модуль
Число цифровых входов	1 (программир.)
Сетевое соединение	Доп. модуль
Контроль НАССР	нет
Код заказа	05 57 71
Цена с датчиками, EURO с НДС	37,90

Электронные контроллеры производства ELIWELL, АКО

Параметры	Модель		
	EWDR 984 ELIWELL	АКОТИМ-23	АКО-14632
			
Способ установки	на DIN – рейку	на DIN – рейку	на поверхность
Питание	230В	230В	230В
Режимы работы	Охлаждение	охлаждение	охлаждение
Режимы индикации °C/F	Да	да	да
ШИМ – цикл компрессора	Да	да	да
Часы реального времени	Нет	зависит от модели	нет
Режим день / ночь	Нет	нет	нет
Экономичная рабочая точка	Да	нет	да
Управление оттайкой 2-го в/о	Да	нет	нет
Число цифровых выходов	3 (программируемые)	3	3
Число датчиков	3 (помещения + испарителя + дисплея или 2-го испарителя)	2 (помещения + испарителя)	2 (помещения + испарителя)
Отключение тд	Любого	испарителя	испарителя
Гистерезис, °C	0,1 ... 30	1 ... 20	0,1 ... 20
Калибровка тд, °C	любого, -12 ... + 12	помещ. -20 ... + 20	помещ. -20 ... + 20
Тип датчика	PTC / NTC	NTC	NTC
Точность, °	не менее 0,5% от шкалы + 1 цифра	±1	±1
Разрешение, °	0,1/1	0,1/1	0,1/1
Диапазон установки темп., °C	-55 ... 302	-50 ... 126	-50 ... 150
Рабочий диапазон PTC, °C	-50 ... 140	-	-
Рабочий диапазон NTC, °C	-50 ... 110	-50 ... 99	-50,0 ... 99,9
Дисплей	3 1/2 цифры + знак	3 цифры + знак	3 цифры + знак
Десятичная точка	уст. параметром	уст. параметром	уст. параметром
Защитные задержки компр.	Да	да	да
Тип оттайки	ТЭНы, газ, свободная	ТЭНы, газ	ТЭНы, газ
Индикация аварии датчиков	Да	да	да
Индикация тревоги темп.	Да	да	да
Пароль	Да	нет	да
Зуммер	зависит от модели	нет	нет
Число цифровых входов	2 (программир.)	нет	1 (программир.)
Сетевое соединение	Нет	да	нет
Контроль НАССР	зависит от модели	да	нет
Код заказа	05 54 13	05 59 07	05 59 08
Цена с датчиками, EURO с НДС	74,39	66,29	78,59







3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.3 Электронные контроллеры для вентилируемых холодильных установок

NEW

Электронные контроллеры производства АКО, новые модели

Параметры	Модель	
	АКО-D14602	АКО-D14610
		
Способ установки	на поверхность	на поверхность
Питание	230В	230В
Режимы работы	Индикация	Нагрев / Охлаждение
Режимы индикации °С/°F	да	да
ШИМ – цикл компрессора	-	да
Часы реального времени	-	нет
Режим день / ночь	-	нет
Экономичная рабочая точка	-	нет
Управление оттайкой 2-го в/о	-	нет
Число цифровых выходов	-	1
Число датчиков	1	1
Отключение тд	-	-
Гистерезис, °С	-	0,1 ... 20
Калибровка тд, °С	помещ. -20 ... + 20	помещ. -20 ... + 20
Тип датчика	РТС / NTC	РТС / NTC
Точность, °	±1	±1
Разрешение, °	0,1/1	0,1/1
Диапазон установки темп., °С	-50 ... 150	-50 ... 150
Рабочий диапазон РТС, °С	- 50,0 ... 150,0	- 50,0 ... 150,0
Рабочий диапазон NTC, °С	-50,0 ... 99,9	-50,0 ... 99,9
Дисплей	цифры + знак	3 цифры + знак
Десятичная точка	уст. параметром	уст. параметром
Защитные задержки компр.	-	да
Тип оттайки	-	остановкой компрессора
Индикация аварии датчиков	да	да
Индикация тревоги темп.	да	да
Пароль	да	да
Зуммер	нет	нет
Число цифровых входов	-	нет
Сетевое соединение	нет	нет
Контроль НАССР	нет	нет
Код заказа	05 58 85	05 58 86
Цена с датчиками, EURO с НДС	по запросу	по запросу



Параметры	АКО-D14622	АКО-D14642
		
Способ установки	на поверхность	на поверхность
Питание	230В	230В
Режимы работы	Нагрев / Охлаждение	Охлаждение
Режимы индикации °C/F	да	да
ШИМ – цикл компрессора	да	да
Часы реального времени	нет	нет
Режим день / ночь	нет	нет
Экономичная рабочая точка	нет	да
Управление оттайкой 2-го в/о	нет	да
Число цифровых выходов	2	4
Число датчиков ¹		3 (помещения + исп. + дисплея или 2-го исп.)
Отключение тд	-	испарителя
Гистерезис, °C	0,1 ... 20	0,1 ... 20
Калибровка тд, °C	помещ. -20 ... + 20	помещ. -20 ... + 20
Тип датчика	PTC / NTC	NTC
Точность, °	±1	±1
Разрешение, °	0,1/1	0,1/1
Диапазон установки темп., °C	-50 ... 150	-50 ... 150
Рабочий диапазон PTC, °C	- 50,0 ... 150,0	-
Рабочий диапазон NTC, °C	-50,0 ... 99,9	-50,0 ... 99,9
Дисплей ³	цифры + знак	3 цифры + знак
Десятичная точка	уст. параметром	уст. параметром
Защитные задержки компр.	да	да
Тип оттайки	остановкой компрессора	ТЭНы, газ
Индикация аварии датчиков	да	да
Индикация тревоги темп.	да	да
Пароль	да	да
Зуммер	нет	нет
Число цифровых входов	2 (программир.)	1 (программир.)
Сетевое соединение	нет	нет
Контроль НАССР	нет	нет
Код заказа	05 58 87	05 58 88
Цена с датчиками, EURO с НДС	по запросу	по запросу



3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.4 Двухступенчатые электронные контроллеры

Двухступенчатые электронные контроллеры (нагрев/охлаждение)

Параметры	Модель	
	АКО-14723	АКО-15223
		
Способ установки	в панель	на DIN – рейку
Размеры отверстия	71x29	-
Питание	230В	230В
Режим работы	Нагрев / Охлаждение	Нагрев / Охлаждение
Режимы индикации °С/°F	да	да
Тип регулирования выходов	независимый, зависимый, нейтр. зона	независимый, зависимый, нейтр. зона
Число датчиков	2	2
Гистерезис выхода 1, °С	-90 ... 90	-90 ... 90
Гистерезис выхода 2, °С	-90 ... 90	-90 ... 90
Калибровка тд помещения, °С	-20 ... 20	-20 ... 20
Тип датчика	NTC	NTC
Точность, °С	±1	±1
Разрешение, °С	0,1/1	0,1/1
Диапазон установки темп., °С	-50 ... 99	-50 ... 99
Рабочий диапазон NTC, °С	-50 ... 99	-50 ... 99
Дисплей	цифры + знак	3 цифры + знак
Десятичная точка	уст. параметром	уст. параметром
Защитные задержки выходов 1,2	да	да
Индикация аварии датчиков	да	да
Индикация тревоги темп. входов 1,2	да	да
Пароль	нет	нет
Сетевое соединение	да	да
Код заказа	05 59 05	05 59 09
Цена с датчиками, EURO с НДС	96,39	96,79

Примеры использования:

Нагрев:

Термостат с двумя датчиками для индикации и регулирования.

Термостат с управляющим реле и аварийным реле.

Термостат, действующий по разнице температур между двумя датчиками.

Как два простых термостата.

Как два действующих по временному циклу устройства без возможности подключения датчиков.

Охлаждение:

Двойной контроллер с оттайкой остановкой компрессора.

Простой контроллер с оттайкой остановкой компрессора и аварийным реле.

Простой контроллер с оттайкой при помощи воздуха.

Простой контроллер с оттайкой при помощи электрического нагрева. Термостат с двумя фазами или с нейтральной зоной.

Двухступенчатые электронные контроллеры (влажность)

Параметры	Модель	
	IC915/R ELIWELL	AKO-14532
		
Способ установки	в панель	в панель
Размеры отверстия	71x29	71x29
Питание	230В	230В
Режим работы	Прямой / Обратный	Прямой / Обратный
Тип регулирования выходов	независимый, зависимый, нейтр. Зона	независимый, зависимый, нейтр. Зона, 1 ступень + реле аварии
Гистерезис выхода 1, %г.Н./bar	-30 ... 30	-50 ... 50
Гистерезис выхода 2, %г.Н./bar	-30 ... 30	-50 ... 50
Число датчиков	1	1
Калибровка, %г.Н./bar	-30 ... 30	-20 ... 20
Тип датчика	EWHS 280/300/310	4 - 20 мА
Точность, %г.Н./bar	не менее 0,5% от шкалы + 1 цифра	± 1% от шкалы
Разрешение, %г.Н./bar	0,1/1	0,1/1
Диапазон установки, %г.Н./bar	-999 ... 1000	-999 ... 999
Рабочий диапазон	по диапазону преобразователя	по диапазону преобразователя
Дисплей	3 1/2 цифры + знак	3 цифры + знак
Десятичная точка	уст. параметром	уст. параметром
Режим Duty Cycle	да	нет
Защитные задержки выходов 1,2	да	да
Индикация аварии датчика	-	да
Индикация тревоги выходов 1,2	-	-
Пароль	да	да
Зуммер	-	да
Сетевое соединение	нет	да
Цифровой вход	нет	программируемый
Код заказа	05 59 95	05 59 11
Цена, EURO с НДС	106,09	76,49



3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.4 Двухступенчатые электронные контроллеры

Двухступенчатые электронные высокотемпературные контроллеры

Параметры	Модель	
	IC915LX/H ELIWELL	AKO-15226



Способ установки	в панель	на DIN – рейку
Размеры отверстия	71x29	-
Питание	230В	230В
Режим работы	Прямой / Обратный	Прямой / Обратный
Тип регулирования выходов	независимый, зависимый, нейтр. Зона	независимый, зависимый, нейтр. Зона, 1 ступень + реле аварии
Гистерезис выхода 1, °С	-30 ... 30	-50 ... 50
Гистерезис выхода 2, °С	-30 ... 30	-50 ... 50
Число датчиков	1	1
Калибровка тд, °С	-30 ... 30	-20 ... 20
Тип датчика	Pt100	Pt100
Точность, °С	0,5% от шкалы + 1 цифра 0,2% от -150 до 300 °С	± 1
Разрешение, °С	0,1/1	0,1/1
Диапазон установки, °С	-150 ... 1350	-99 ... 999
Рабочий диапазон	по диапазону преобразователя	-100 ... 440
Дисплей	3 1/2 цифры + знак	3 1/2 цифры + знак
Десятичная точка	уст. параметром	уст. параметром
Режим Duty Cycle	да	нет
Защитные задержки выходов 1,2	да	да
Индикация аварии датчика	-	да
Индикация тревоги выходов 1,2	-	-
Пароль	да	да
Зуммер	-	-
Сетевое соединение	да-	-
Цифровой вход	-	программируемый
Код заказа	05 59 81	05 59 20
Цена, EURO с НДС	116,69	131,59 (датчиком PT100)

Термодатчик Pt100 для IC915LX/H с головкой 6x100 и кабелем VETROTEX 3м (0...350°C)
(код – 055980) – 36,69 Euro;

3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.5 Контроллеры холодильных камер производства АКО

NEW

Многофункциональные контроллеры АКО-1564х серии PROPlus производства АКО (Испания)

	ProPlus-1F АКО-15645	ProPlus-1F АКО-15648
Способ установки	на поверхность / в панель	на поверхность / в панель
Питание	230В 1 ф. 50 Гц	400В 3 ф. 50 Гц
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	230х230х95	230х230х95
Подключения (сигнальные / силовые)	винтовые клеммы	винтовые клеммы
Режимы работы	охлаждение	охлаждение
Часы реального времени	нет	нет
Годовой календарь	нет	нет
ШИМ – цикл компрессора	да	да
Экономичная рабочая точка	да	да
Цикл глубокой заморозки	да	да
Оттайка на втором воздухоохладителе	нет	нет
Число цифровых выходов	5	5
Число датчиков	2 (1 в комплекте)	2 (1 в комплекте)
Тип датчика	NTC	NTC
Точность, °С	±1,0	±1,0
Разрешение, °С	0,1/1	0,1/1
Диапазон установки темп., °С	-50,0 ... 99,9	-50,0 ... 99,9
Рабочий диапазон NTC, °С	-50 ... 99	-50 ... 99
Дисплей	Цифровой, 3 1/2 цифры + знак	Цифровой, 3 1/2 цифры + знак
Десятичная точка	уст. параметром	уст. параметром
Защитные задержки компрессора	да	да
Тип оттайки	ТЭНы, газ, остановка компр.	ТЭНы, газ, остановка компр.
Индикация аварии датчика	да	да
Индикация сигналов тревоги	да	да
Пароль	да	да
Зуммер	да	да
Число цифровых входов	2 (программир.)	2 (программир.)
Сетевое соединение	Modbus	Modbus
ДАТА-ЛОГГЕР (Контроль НАССР)	нет	нет

КОММУТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ СИЛОВЫХ ВЫХОДОВ

Реле КОМПР.	11 (11)А 230В/1/50Гц	9 (9)А 230В/1/50Гц
ДОП. Реле 1	2 (2)А 230В/1/50Гц	2 (2)А 230В/1/50Гц
ДОП. Реле 2	2 (2)А 230В/1/50Гц	2 (2)А 230В/1/50Гц
Реле ВЕНТ.	3 (3)А 230В/1/50Гц	3 (3)А 230В/1/50Гц
Реле ОТТАЙКА	2500Вт 10А 230В/1/50Гц	Контактор 5500Вт 400В/3/50Гц
Реле АВАРИЯ-		
Код заказа щита управления	05 58 99	05 58 98
Цена с одним датчиком, EURO с НДС	172,79	332,29
Код заказа датчиков NTC	05 56 02	05 56 02
Цена с доп. датчиками, EURO с НДС	179,37 (с 2 датчиками)	338,87 (с 2 датчиками)

Область применения:

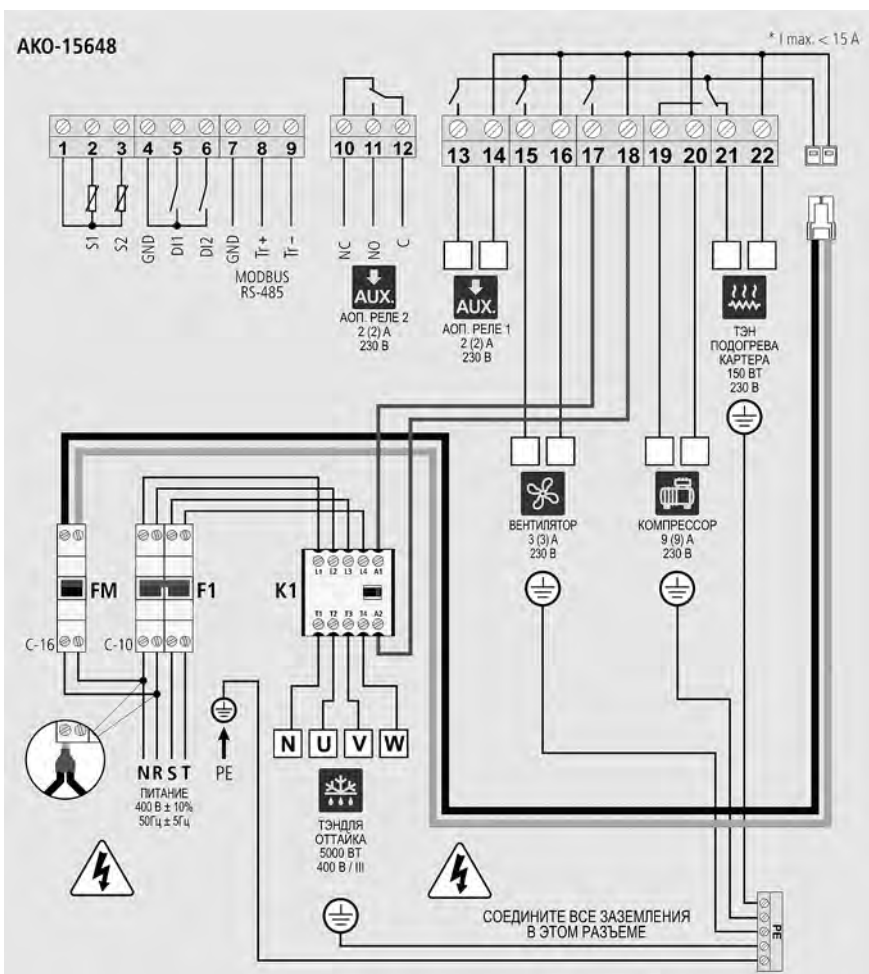
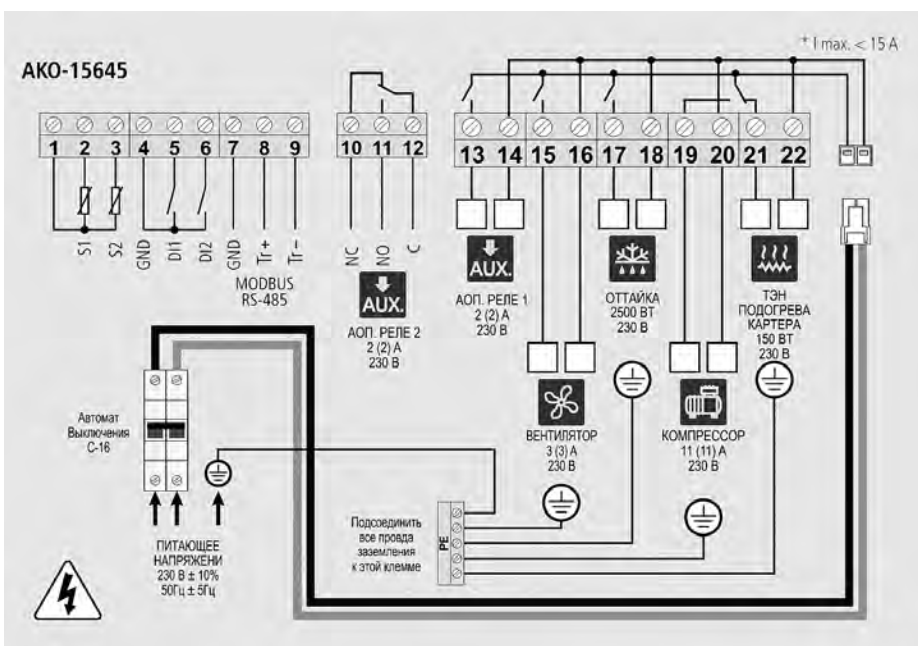
Холодильная техника: малые и средние холодильные камеры со стандартными агрегатами 220 V



3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

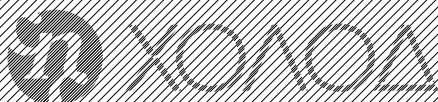
3.5 Контроллер холодильных камер производства АКО

Схема подключения щита управления с многофункциональным контроллером АКО-15645, АКО-15648



Максимально допустимый рабочий ток реле	
Реле КОМПРЕССОР	11,5А 230В
ДОП. реле 1	2А 230В
ДОП. реле 2	2А 230В
Реле ВЕНТИЛЯТОРЫ	3А 230В
Реле ОТТАЙКА	10А (2500 Вт) 230В
Максимальный суммарный ток реле = 15 А	

ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ



Щиты управления серия ProPlus ЗРН производства АКО (Испания)

Предназначены для комплексного управления и защиты холодильных установок.

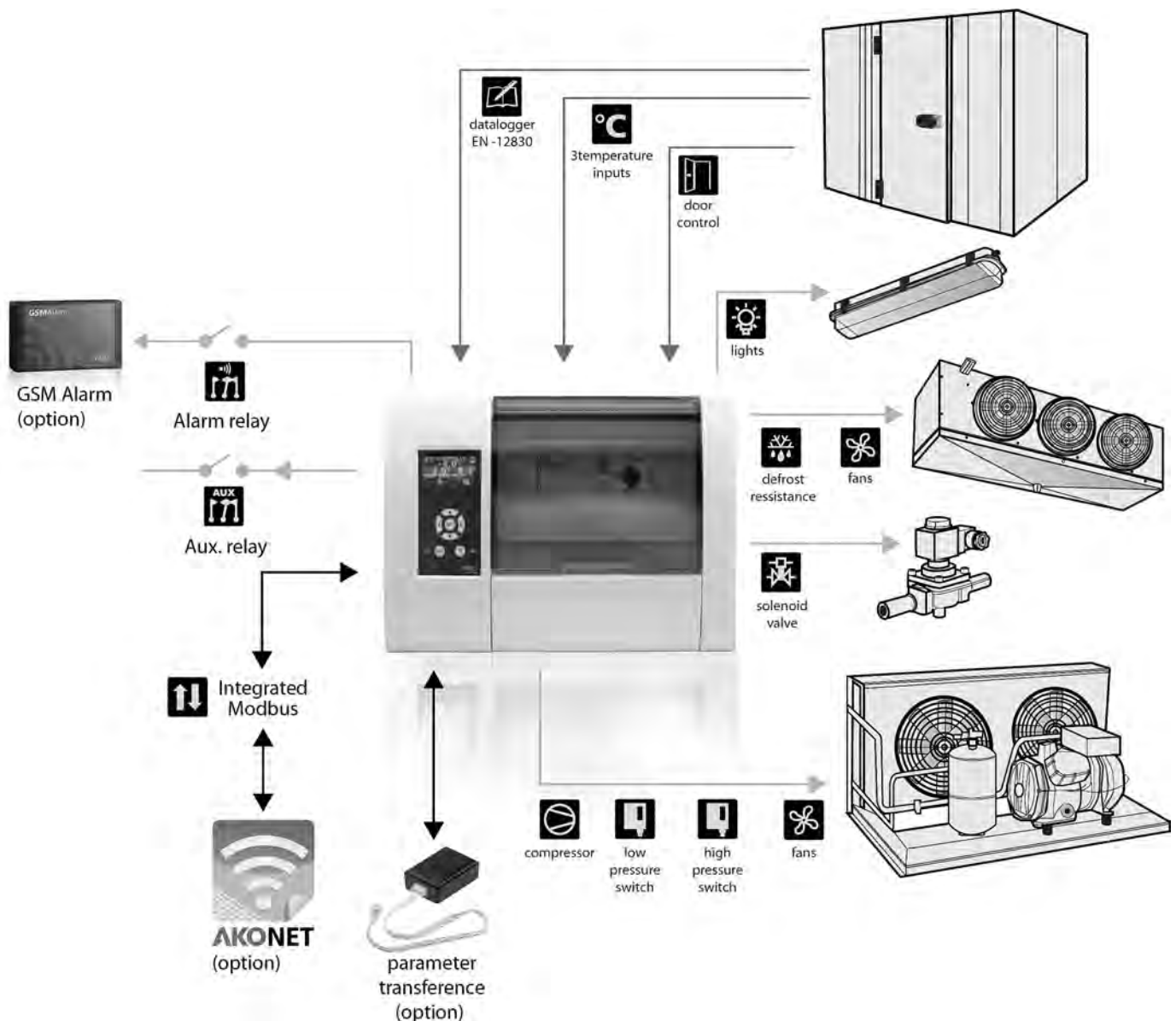
Интегрированные решения в одном продукте – отличная функциональность, эргономичный дизайн, пластиковый корпус, наглядный и информативный дисплей.

Щиты АКО - простое и надежное решение для трехфазных систем

Щиты АКО - простое и надежное решение для холодильных установок с агрегатами

Щиты АКО - легко интегрируется в систему мониторинга AKONET

Щиты АКО - электронный баланс в паре цена-качество!!!!



Ключевые преимущества щитов управления АКО серии ProPlus 3PH

- Продвинутая функциональность в качестве стандарта
- Высокая степень защиты в широком диапазоне применений
- Эффективный контроль и защита установок различного типа
- Универсальность, функциональность и легкость использования
- Эстетическая и функциональная интеграция с мод. АКОСАМ
- Наиболее комплексное решение в одном устройстве
- Встроены ВСЕ ключевые функции управления установкой
- Легкая установка и запуск
- Высококачественный графический дисплей
- Интуитивное меню и текстовые подсказки
- 3 NTC датчика
- ТРЕХФАЗНОЕ напряжение Компрессора и ТЭНов Оттайки
- Главный выключатель доступен с передней панели
- Различные способы оттайки (4 типа)
- Оттайка второго воздухоохладителя по 3 датчику
- Дополнительный силовой выход для регулятора скорости вращения вентиляторов
- Автомат защиты электродвигателя компрессора



Сравнение щитов управления для вентилируемых холодильных установок серии ProPlus 3PH АКО-15651, АКО-15652, АКО-15653 АКО (Испания)

Параметры	Модель		
	PROPlus 3PH АКО-15651	PROPlus 3PH АКО-15652	PROPlus 3PH АКО-15653
Способ установки	на поверхность	на поверхность	на поверхность
Питание	400В 3 ф. 50 Гц	400В 3 ф. 50 Гц	400В 3 ф. 50 Гц
Степень защиты передней панели	IP65	IP65	IP65
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	300 x 400 x 90	300 x 400 x 90	300 x 400 x 90
Подключения (сигнальные / силовые)	винтовые клеммы	винтовые клеммы	винтовые клеммы
Режимы работы	охлаждение	охлаждение	охлаждение
Часы реального времени	да	да	да
Годовой календарь	да	да	да
ШИМ – цикл компрессора	да	да	да
Экономичная рабочая точка	да	да	да
Цикл глубокой заморозки	да	да	да
Оттайка на 2-ом воздухоохладителе	да	да	да
Число цифровых выходов	6	6	6
Число датчиков	3 (1 в комплекте)	3 (1 в комплекте)	3 (1 в комплекте)
Тип датчика	NTC	NTC	NTC
Точность, °С	±1,0	±1,0	±1,0
Разрешение, °С	0,1	0,1	0,1
Диапазон установки темп., °С	-40,0 ... 320,0	-40,0 ... 320,0	-40,0 ... 320,0
Рабочий диапазон NTC, °С	-50,0 ... 99,9	-50,0 ... 99,9	-50,0 ... 99,9
Дисплей	Графический 3½ цифры + знак	Графический 3½ цифры + знак	Графический 3½ цифры + знак
Десятичная точка	да	да	да
Защитные задержки компрессора	да	да	да
Тип оттайки	ТЭНы, ост. компр., воздухом	ТЭНы, ост. компр., воздухом	ТЭНы, ост. компр., воздухом
Индикация аварии датчика	да	да	да
Индикация сигналов тревоги	да	да	да
Пароль	да	да	да
Зуммер	да	да	да
Число цифровых входов	2 (программир.)	2 (программир.)	2 (программир.)
Сетевое соединение	Modbus RS-485	Modbus RS-485	Modbus RS-485
ДАТА-ЛОГГЕР (Контроль НАССР)	да	да	да

КОММУТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ СИЛОВЫХ ВЫХОДОВ

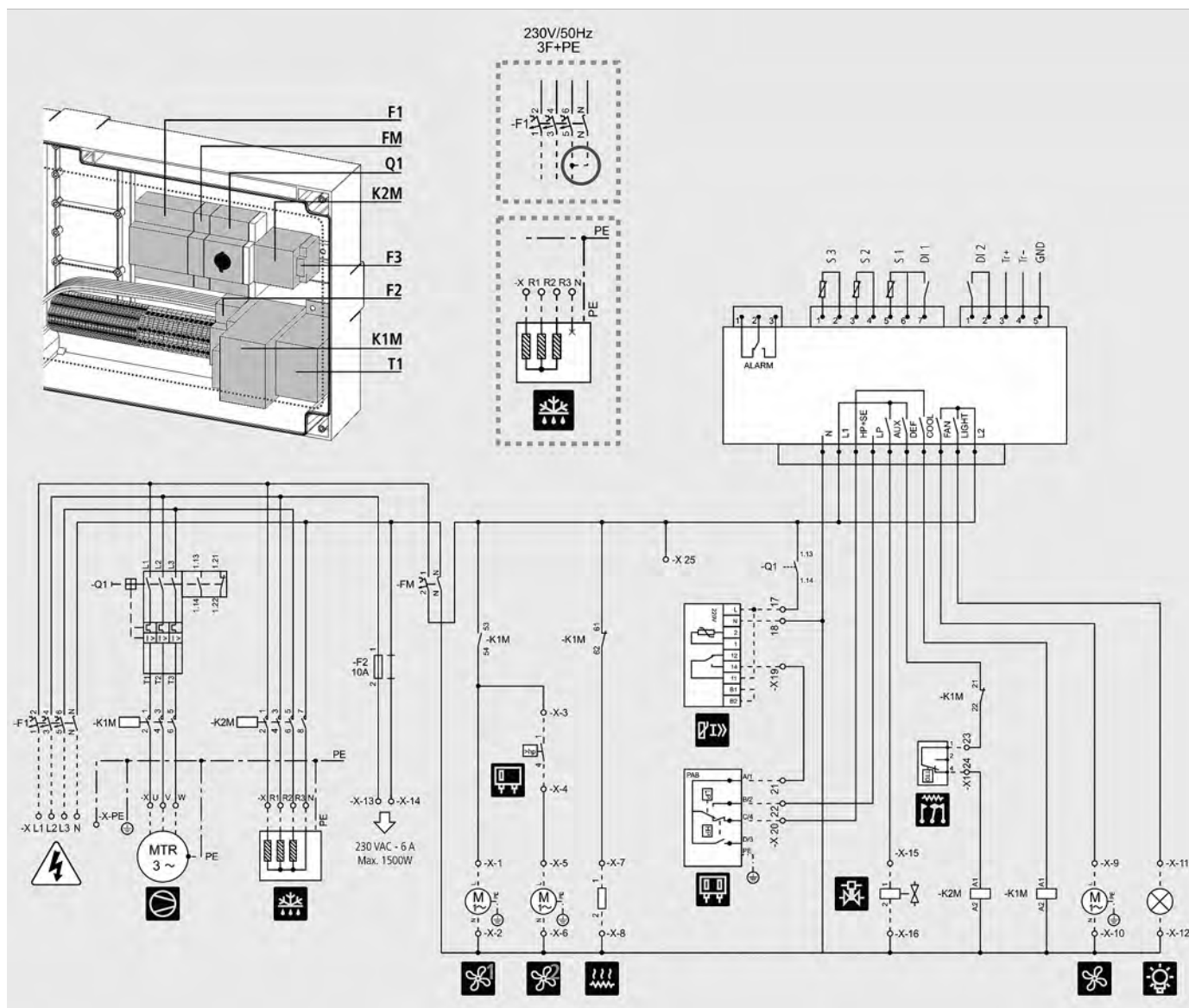
АЗД КОМПР.	4,5-6,3 А (АС3) 400В/3/50Гц	6,3-10 А (АС3) 400В/3/50Гц	10-16 А (АС3) 400В/3/50Гц
Реле ВЕНТ. КОНД.	Макс. 690 Вт 3А 230В/1/50Гц	Макс. 690 Вт 3А 230В/1/50Гц	Макс. 690 Вт 3А 230В/1/50Гц
Реле ВЕНТ. В/О	690 Вт 3А 230В/1/50Гц	690 Вт 3А 230В/1/50Гц	690 Вт 3А 230В/1/50Гц
Контактор ОТТАЙКА	7000 Вт (АС1) 400В/3/50Гц	7000 Вт (АС1) 400В/3/50Гц	10200 Вт (АС1) 400В/3/50Гц
Освещение	460 Вт 2А 230В/1/50Гц	460 Вт 2А 230В/1/50Гц	460 Вт 2А 230В/1/50Гц
Реле АВАРИЯ	8А 230В/1/50Гц, cosφ=1	8А 230В/1/50Гц, cosφ=1	8А 230В/1/50Гц, cosφ=1
Код заказа щита управления	11 13 50	11 13 51	11 13 52
Цена с одним датчиком, EURO с НДС	559,29	559,29	702,09
Код заказа датчиков NTC	05 56 02	05 56 02	05 56 02
Цена с доп. датчиками, EURO с НДС	562,58	562,58	705,38



3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.5 Контроллер холодильных камер производства АКО

Схема подключения щитов управления АКО-1565х



Пиктограмма

Функция

Пиктограмма

Функция



Компрессорно-конденсаторный агрегат



ТЭНы оттайки



Вентиляторы В/О



ТЭН картера



Вентиляторы конденсатора 1 / 2



Соленоид



Реле ВД / НД



Термистор



Термостат оттайки



Реле вентиляторов







Свет

3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.6 Контроллеры холодильных камер производства ELIWELL

Контроллеры холодильных станций производства ELIWELL

Параметры	Модель			
	EWCM 4120	EWCM 4150*	EWCM 4180	EWCM 9100 EO 13D
				
Способ установки	в панель	в панель	в панель	на DIN – рейку; дисплей в панель
Размеры отверстия, мм	71x29	71x29	71x29	13 модулей, дисплей 160x96x10
Питание	12В	12В	12В	230В
Аналоговые входы всасывания / нагнетания	NTC/4...20мА/0...5В/0...10В/Ц. вх. (уст. пар.)	NTC/4...20мА/0...5В/0...10В/Ц. вх. (уст. пар.)*	NTC/4...20мА/0...5В/0...10В/Ц. вх. (уст. пар.)	(уст. Пар.) 4хNTC/PTC/Ц. вх. 2х4...20мА/0...5В/0...10В
Точность с датчиками 4 - 20 мА	1% шкалы	1% шкалы	1% шкалы	выше 0,5% шкалы
Релейные выходы (компр. / ступеней)	4 (конфигурир.)	5 (4) (конфигурир.)	5 (4) (конфигурир.)	11хSPST+2хSPDT (конфигурир.)
Выходы вентиляторов	2А+PWM (конфигурир.)	2хPWM+4-20мА/0-10В (конфигурир.)*	2хPWM+4-20мА/0-10В (конфигурир.)	
Число цифровых входов	7	7	7	10хHV + 6хVF
Режимы работы	нагрев/охлажд.	нагрев/охлажд.	нагрев/охлажд.	нагрев/охлажд.
Режимы индикации	Бар / PSI / °C / °F, рабочие точки, часы	Бар / PSI / °C / °F, рабочие точки, часы	Бар / PSI / °C / °F, рабочие точки, часы	Бар / PSI / °C / °F, выносная клавиатура с дисплеем в компл.
Таблица преобразования хлад.	нет	нет	нет	да
Оптимизация последовательности	компрессоров, вент. конд.	компрессоров	компрессоров, вент. конд.	компрессоров, вент. конд.
Учет наработки компрессоров	многоступенчатых компрессоров	многоступенчатых компрессоров	многоступенчатых компрессоров	многоступенчатых компрессоров
Чередование компр. по наработке	многоступенчатых компрессоров	многоступенчатых компрессоров	многоступенчатых компрессоров	многоступенчатых компрессоров
Экономичный режим	нет	нет	нет	да
Часы реального времени	да	да	да	да
Защитные задержки компрессора	да	да	да	да
Пароль	да	да	да	да
Индикация аварийных состояний	да	да	да	да
Архив аварий	до 100	до 100	до 100	да
Выход Copy Card	да	да	да	да
Сетевое соединение	TTL	TTL	TTL	RS-485
Протокол ModBus	да	да	да	да
Подключения	шлейфы высокого и низкого напряжения	шлейфы высокого и низкого напряжения	шлейфы высокого и низкого напряжения	съемные винтовые терминалы
Код заказа	05 57 22	05 57 23	05 57 21	05 57 20
Цена **, EURO с НДС	223,39	213,19	244,79	529,39

* - Регулирование вентиляторов недоступно

Система ступенчатого управления ступенями компрессоров и вентиляторов, которая ранее реализовывалась на 2-х EWCM 415 теперь с легкостью реализуется на одном EWCM 4180, при этом, при использовании трех внешних реле (ток реле менее 70 мА) на выходах "Открытый коллектор" (PWM в этом режиме) (выходы A01, A02, DO5) можно иметь до 4-х ступеней компрессоров и до 4-х ступеней вентиляторов (с дополнительным преимуществом в том, что аварийное обслуживание упрощается поскольку аварии всасывания влияют и на управление нагнетанием и наоборот).

** - Цена на комплект с датчиками, кабелями и трансформатором



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ НА КОМПЛЕКТЫ

Комплект 1:

EWCM4180 + шлейфы высокого и низкого напряжения + трансформатор 220/12V 5VA + EWPA 030

Код заказа - 05 57 21; Цена – 244,79 Euro с НДС

Комплект 2:

EWCM4120 + шлейфы высокого и низкого напряжения + трансформатор 220/12V 5VA + EWPA 007

Код заказа - 05 57 22; Цена – 223,39 Euro с НДС

Комплект 3:

EWCM4150 + шлейфы высокого и низкого напряжения + трансформатор 220/12V-5VA + EWPA 007

Код заказа - 05 57 23; Цена – 213,19 Euro с НДС

3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.7 Контроллеры холодильных камер производства DANFOSS

Контроллеры холодильных станций LCX и MCX

Параметры	Модель	
	LCX (AK-PC 101L)	MCX (AK-PC 101M)
		
Способ установки	в панель	в панель
Размеры отверстия, мм	71x29	71x29
Питание	24В пер. тока / пост тока	24В пер. тока / пост тока
Максимальная потребляемая мощность, ВА	6	9
Аналоговые входы всасывания / нагнетания	Ратиометрический 0-10/0-30 Бар (в комплекте)	Ратиометрический 0-10/0-30 Бар (в комплекте)
Точность с датчиками 0-10/0-30 Бар	± 2,5 % / ± 2,0 % шкалы	± 2,5 % / ± 2,0 % шкалы
Общее число цифровых выходов	6	6
Релейные выходы компрессоров	3	до 4
Релейные выходы вентиляторов	3	до 4
Тип регулирования производительностью компрессоров / вентиляторов конденсатора	PI (P – по умолчанию)	PI (P – по умолчанию)
Аналоговый выход регулятора скорости вращения вентиляторов конденсатора	ШИМ (PWM) сигнал	ШИМ (PWM) сигнал
Аналоговый выход ПЧ управления компрессором	нет	0-10В
Смещение давления конденсации	нет	да
Число цифровых входов	6	6
Режимы работы	охлажд.	охлажд.
Режимы индикации	Бар	Бар
Таблица преобразования хлад.	нет	нет
Оптимизация последовательности	Одноступенчатых компрессоров, вент. конд.	Многоступенчатых компрессоров, вент. конд.
Учет наработки компрессоров	одноступенчатых компрессоров	многоступенчатых компрессоров
Чередование компр. по наработке	одноступенчатых компрессоров	многоступенчатых компрессоров
Экономичный режим	нет	нет
Часы реального времени	нет	нет
Защитные задержки компрессора	да	да
Пароль	да	да
Индикация аварийных состояний	да	да
Архив аварий	да	да
Сетевое соединение	нет	нет
Подключения	клеммные разъемы	клеммные разъемы
Код заказа комплекта (без трансформатора)	05 58 30	05 58 31
Код заказа «Данфосс»	51828911	51828912
Цена, EURO с НДС	232,49	299,69

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ: Комплект включает в себя индивидуальную упаковку, сам контроллер, клеммные разъемы, датчики высокого и низкого давления присоединительные провода для датчиков, инструкцию на русском языке. Трансформатор в комплект поставки не входит и заказывается отдельно!



3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.7 Контроллеры холодильных камер производства DANFOSS





Дополнительные принадлежности для контроллеров LCX и MCX

Описание	Марка	Код Заказа	Цена, Евро с НДС
Датчики давления			
Датчик давления нагнетания NSK-BE030I-U009	061H5145		под заказ
Датчик давления всасывания NSK-BE010I-U009	061H5142		под заказ
Разъем с проводом для датчика давления NSK-PP13	061H5177		под заказ
Клеммные разъемы			
ACCCNX набор клемм для MCX-06C	080G0175		под заказ
Трансформаторы			
Трансформатор 230/24V AC 20VA	TEA-20VA	05 38 26	17,39
Регуляторы скорости вращения вентиляторов ACCSCS			
ACCSCS 3 фазы пер тока 400В 8А	080G0279	05 53 90	347,39
ACCSCS 3 фазы пер тока 400В 12А	080G0218	05 53 91	407,29
ACCSCS 3 фазы пер тока 400В 20А	080G0219	05 53 92	487,99
ACCSCS 3 фазы пер тока 400В 40А	080G0221	05 53 94	918,49

3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.8 Датчики давления производства ELIWELL и DEKA Controls

Датчики давления производства Eliwell и DEKA Controls (Германия)

Параметры	Модель			
	EWPA 007	EWPA 030	TA-7SS	TA-30SS
				
Рабочий диапазон, бар	-0,5 ... 7	0 ... 30	-0,8 ... 7	0 ... 30
Перегрузка, бар	50	50	25	33
Темп. окружающей среды, °C	-20 ... + 80	-20 ... + 80	-25 ... + 80	-25 ... + 80
Напряжение питания, В пост. тока	8 - 28	8 - 28	8 - 30	8 - 30
Компенсированная температура, °C	0 ... + 50	-10 ... + 80	-40 ... + 80	-40 ... + 80
Выходной сигнал, мА	4 ... 20	4 ... 20	4 ... 20	4 ... 20
Общая погрешность при температуре окружающей среды	±1%	±1%	не более ±1% FS	не более ±1,5% FS
Общая погрешность при температуре 0...50 °C, %	обычно ±1, макс. 2	обычно ±1, макс. 2	не более ±1% FS	не более ±1% FS
Общая погрешность при температуре, отличающейся от 0...50 °C, %	обычно ±2,5, макс. 4	обычно ±2,5, макс. 4	не более ±1% FS	не более ±1,5% FS
Соединение	2 провода2	провода2	провода2	провода
Присоединительный размер	1/4	1/4	7/16"-20UNF (под клапан Шредера)	7/16"-20UNF (под клапан Шредера)
Длина резьбы, мм	15	15	-	-
Длина датчика, мм	83	83	48	48
Длина кабеля, м	2	2	Не менее 1,5 *	Не менее 1,5 *
Степень защиты	IP65	IP65	IP65	IP65
Защита от смены полярности	нет	нет	да	да
Код заказа	05 56 40	05 56 41	05 38 12	05 38 14
Цена с кабелем, EURO с НДС	79,09	79,09	62,89*	62,89*

* - Кабель датчика давления 1,5м TAC-150S (код — 05 38 18) — 6,49 Euro

Во второй половине 2015 года будут доступны датчики давления besool



Дополнительные принадлежности

Описание	Марка	Код Заказа	Цена, Евро с НДС
Датчики температуры для контроллеров			
Датчик температуры воздушный PTC – типа, 1 кОм	PTC 1,5	05 56 05	4,59
Датчик температуры воздушный NTC – типа, 10 кОм	NTC 1,5	05 56 02	3,29
Трансформаторы			
Трансформатор 220/12V AC 5VA для контроллеров серии EWCM	-	05 52 40	9,69
Трансформатор для ID 974 - 220/12V AC 3VA	AKO-15590	05 58 07	6,69
Трансформатор 230/24V AC 60VA	TEA-60VA	05 38 25	24,39
Трансформатор 230/24V AC 20VA	TEA-20VA	05 38 26	17,39
Разное			
Модуль управления скоростью вращ. 220/6A для EWCM 412	CFS06PWM	05 57 12	31,19
Модуль управления скоростью вращ. 220/8A для EWCM 412	CFS08PWM	05 57 13	40,19
Карта копирования параметров для контроллеров Eliwell серии ID LX	COPYCARD STD V1.0	05 55 99	19,00
Карта копирования параметров с USB портом для контроллеров Eliwell серии ID plus LX	UNICARD USB/TTL	05 55 98	56,90


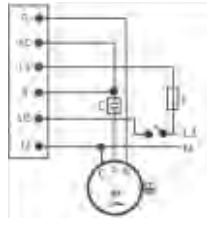
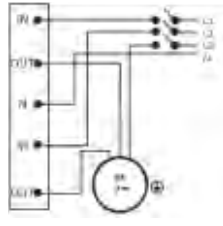


3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИБОРЫ

3.9 Устройства плавного запуска

Устройства плавного запуска HSS-32A1 / HSS-25A3 производства DEKA Controls (Германия)

Устройство плавного запуска HSS-32A1 / HSS-25A3 используется для подключения, защиты и ограничения пускового тока одно/трехфазных компрессоров в холодильных системах, тепловых насосах и системах кондиционирования воздуха.

Параметры	Модель	
	HSS-32A1 PN 10 001 1-фазный	HSS-25A3 PN 10 003 3-фазный
		
Рабочее напряжение	230 V, 50 Hz	400 V, 50 Hz
Макс. длительный ток (компрессор)	32 A	25 A
Пусковой ток (компрессор)	<45 A	снижено до 60 %
Сигнальный ток вход Uc	~0.4 mA	./.
Рабочая температура	-20 ... +65°C	
Температура хранения	-40 ... +85°C	
Задержка после остановки компрессора	0,5 - 3 мин.	
Задержка старта	./.	2 s
Задержка при заблокированном роторе или сбое программы	5 мин.	
Макс. число стартов/час	10	15
Степень защиты (IEC529/EN60529)	IP 20	
Выключение при низком напряжении	<185 V	
Контроль направления вращения	./.	да
Автоматическая настройка	да	
Встроенная диагностическая программа	да	
Встроенный пусковой конденсатор	да	./.
Тип коммутационного устройства	тиристорный	
Индикатор состояния	да	
Положение монтажа	произвольное	
Вес, г	400	300
Устойчивость к вибрации	4г (10 ... 1000 Гц)	
СЕ	Директива низкого давления (2006/95/EG)	
Код заказа	05 38 22	05 38 23
Цена, EURO с НДС	162,19	193,79



Электронные щиты управления серии PROPlus 3PH BASIC

Преимущества:

- Продолжение ряда щитов трехфазной серии АКО PROPlus
- Большое внутреннее пространство облегчает установку дополнительных электрокомпонентов
- Встроенный модуль для передачи данных

Модель	Код заказа	Описание	Цена, EURO с НДС
АКО-15690	05 78 00	Электронный щит 2,5-4 А (400 В/50 Гц/3)	710,89
АКО-15691	05 78 01	Электронный щит 4-6,3 А (400 В/50 Гц/3)	710,89
АКО-15692	05 78 02	Электронный щит 6,3-10 А (400 В/50 Гц/3)	710,89
АКО-15693	05 78 03	Электронный щит 10-12 А (400 В/50 Гц/3)	825,39
АКО-15699	05 78 04	Электронный сервисный щит 4 А (230В) + 2 NTC + управление оттайкой до 14 кВт (400 В/50 Гц/3)	805,69



Электронные щиты управления серии PROPlus 3PH с универсальным контроллером ЭРВ для шагового двигателя

Преимущества:

- Оснащен регистратором температурных данных, который отвечает требованиям EN-12830
- Встроенный модуль для передачи данных
- Сверхяркий графический дисплей
- Интуитивно понятное меню программирования на нескольких языках
- Возможность подключения системы дистанционного контроля

Модель	Код заказа	Описание	Цена, EURO с НДС
АКО-15650-EVC	05 78 05	Электронный щит 2,5-4 А (400 В/50 Гц/3) + комплект ЭРВ	по запросу
АКО-15651-EVC	05 78 06	Электронный щит 4-6,3 А (400 В/50 Гц/3) + комплект ЭРВ	по запросу
АКО-15652-EVC	05 78 07	Электронный щит 6,3-10 А (400 В/50 Гц/3) + комплект ЭРВ	по запросу
АКО-15653-EVC	05 78 08	Электронный щит 10-12 А (400 В/50 Гц/3) + комплект ЭРВ	по запросу
АКО-15659-EVC	05 78 09	Электронный сервисный щит 1,6-2,5А (400 В/50 Гц/3) + 2 NTC + 10,2кВт оттайка + комплект ЭРВ	по запросу



* Цены предоставляются по запросу

Универсальный контроллер ЭРВ

Преимущества:

- Универсальный контроллер, способный работать с ЭРВ главных производителей.
- Полная комплектация – питание, датчик давления и NTC датчик
- Легкая и быстрая установка всего в 3 шага.

АКО 2015 NEWS

Модель	Код заказа	Описание	Цена, EURO с НДС
АКО-14560	05 78 10	Комплект ЭРВ, питание, датчик давления, NTC датчик, 230В*	
АКО-14561	05 78 11	Комплект ЭРВ, питание, датчик давления, NTC датчик, 230В*	
АКО-80014В	05 78 12	Запасное питание 230/24В 30ВА*	
АКО-15572	05 78 13	Датчик давления от 0 до 25 Бар (0.5 - 4.5 В)	*
АКО-15606	05 78 14	Датчик температуры запасной*	



* Цены предоставляются по запросу

Регистратор CAMRegis BASIC с датчиком окружающей среды (Т/В)

Преимущества:

- Непревзойденный двухканальный регистратор для холодильных камер и систем кондиционирования воздуха
- Встроенный коммуникационный модуль по протоколу MODBUS
- Комплект включает в себя удаленный датчик температуры и влажности

Модель	Код заказа	Описание	Цена, EURO с НДС
АКО-15726	05 78 15	Двухканальный регистратор NTC/4-20mA + удаленный датчик температуры и влажности Т/В + MODBUS	*
АКО-14940	05 78 16	Удаленный датчик Т/В	*
АКО-15705	05 78 17	Экранированный кабель 5м. 4 x 0,5 мм ² , для датчика	*



* Цены предоставляются по запросу



Новый 4-ступенчатый контроллер для компрессорных станций

Преимущества:

- Универсальный импульсный источник питания 90-240 В
- В отличие от имеющихся на рынке аналогов не нужен трансформатор
- Простая и быстрая установка в панель
- Энергоэффективные передовые алгоритмы управления
- Управление работой компрессора и вентиляторов конденсатора одновременно
- Управление плавающей температурой конденсации + 2 выхода для частотных преобразователей
- Повышение эффективности на 14%
- Вариант со встроенным модулем для подключения к системе дистанционного контроля
- Не требуется дополнительный модуль расширения
- Мастер-конфигуратор
- Легкий и быстрый ввод в эксплуатацию — простая и легкая настройка параметров

Модель	Код заказа	Описание	Цена, EURO с НДС
АКО-14545	05 78 18	4-ступенчатый контроллер для компрессорных станций, 2 А0, 2 АI	*
АКО-14545-RC	05 78 19	4-ступенчатый контроллер для компрессорных станций, 2 А0, 2 АI, RTC & Modbus	*
АКО-14546	05 78 20	4-ступенчатый контроллер для компрессорных станций, 2 А0, 2 АI, ратиометрический датчик	*
АКО-14546-RC	05 78 21	4-ступенчатый контроллер для компрессорных станций, 2 А0, 2 АI, ратиометрический датчик, RTC и Modbus	*



* Цены предоставляются по запросу

Четырехрелейный контроллер с усиленным реле компрессора 16А

Преимущества:

- Реле компрессора до 16 А
- Вариант со встроенным протоколом подключения к системе дистанционного контроля
- Простая установка благодаря мастер-меню

Модель	Код заказа	Описание	Цена, EURO с НДС
АКО-D14423-P	05 78 22	Контроллер, 90-240В + NTC 1,5м, реле компрессора 16А	*
АКО-D14423-P-RC	05 78 23	Контроллер, 90-240В + Modbus + RTC + NTC 1,5м	*



* Цены предоставляются по запросу

CAMControl BASIC с сигнализацией «человек в камере»

Преимущества:

- Дополнение к отлично зарекомендовавшим себя сериям щитов АКО PROPlus Basic и CAMCtrl Basic
- Дополнительное место для контакторов
- Интегрированные решения в одном приборе (контроль, защита, сигнализация «человек в камере»)

**АКО
2015
NEWS**

Модель	Код заказа	Описание	Цена, EURO с НДС
АКО-15627	05 78 24	CAMCtrl Basic с сигнализацией «человек в камере»	*
АКО-15646	05 78 25	PROPlus Basic с сигнализацией «человек в камере»	*



* Цены предоставляются по запросу



#9

МАТЕРИАЛЫ И ЗАПЧАСТИ



1. ТРУБЫ МЕДНЫЕ, КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА.....	402
1.1 Трубы медные производства МКМ (Германия).....	402
1.2 Трубы медные производства C-BASE (Китай).....	404
1.3 Трубы медные в изоляции производства Италии.....	407
1.4 Трубка капиллярная	408
2. ФИТИНГИ МЕДНЫЕ, ГАЙКИ И ПРОЧИЕ КОМПОНЕНТЫ	410
2.1 Медные уголки, тройники и муфты	410
3. ВИБРОГАСИТЕЛИ И ШУМОГАСИТЕЛИ.....	420
3.1 Виброгасители	420
3.2 Шумогасители	421
4. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ.....	422
4.1 Изоляция трубная K-FLEX	422
4.2 Аксессуары для теплоизоляции	426
5. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ	427
5.1 Электродвигатели вентиляторов	427
6. АКСЕССУАРЫ И КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ МОНТАЖА СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ .	431
6.1 Аксессуары.....	431



1. ТРУБЫ МЕДНЫЕ, КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА

1.1 Трубы медные производства МКМ (Германия)



Компания «МКМ» – старейшее предприятие Германии по переработке меди и выпуску полуфабрикатов из нее. Первая партия медных труб была выпущена в 1909 г. прошлого века. В широкой номенклатуре выпускаемой продукции – трубы общепромышленного применения, сантехнические и трубы для холодильной техники и систем кондиционирования.

В сравнении с трубами сантехнического и общепромышленного применения, трубы для холодильной техники и систем кондиционирования отличает высокая степень чистоты и однородности металла. Концы труб заглушены, что гарантирует чистоту внутренней поверхности труб и отсутствие влаги.

Технические параметры и качество труб регламентируется Европейским стандартом DIN 8905 / EN 12735.

Трубы имеют индивидуальную упаковку.

Неотожженные трубы поставляются в отрезках (хлыстах) длиной 5 м.

Отожженные трубы поставляются в бухтах по 15 м (для метрической трубы - длиной 25 м).

Отожженные холодильные медные трубы, заглушенные производства МКМ (Германия)

метрические

Наружный диаметр	Код заказа	Толщина стенки, мм	Длина, м (бухта)	Цена, EURO с НДС (бухта)
6 мм	06 03 20	1,0	25,0	по запросу
8 мм	06 03 21	1,0	25,0	по запросу
10 мм	06 03 22	1,0	25,0	по запросу
12 мм	06 03 23	1,0	25,0	по запросу
15 мм	06 03 28	1,0	25,0	по запросу
16 мм	06 03 25	1,0	25,0	по запросу
18 мм	06 03 26	1,0	25,0	по запросу
22 мм	06 03 27	1,0	25,0	по запросу

дюймовые

Наружный диаметр	Код заказа	Толщина стенки, мм	Длина, м (бухта)	Цена, EURO с НДС (бухта)
1/4"	06 00 70	0,76	30,0	по запросу
3/8"	06 00 71	0,81	30,0	по запросу
1/2"	06 00 72	0,81	30,0	по запросу
5/8"	06 00 75	0,81	30,0	по запросу
3/4"	06 00 74	0,91	30,0	по запросу
7/8"	06 00 76	0,89	30,0	по запросу



Неотожженные холодильные медные трубы, заглушенные производства МКМ (Германия)

метрические

Наружный диаметр	Код заказа	Толщина стенки, мм	Длина, м (хлыст)	Цена, EURO с НДС, за 1м
6 мм	06 04 30	1,0	5,0	по запросу
8 мм	06 04 31	1,0	5,0	по запросу
10 мм	06 04 32	1,0	5,0	по запросу
12 мм	06 04 33	1,0	5,0	по запросу
15 мм	06 04 34	1,0	5,0	по запросу
18 мм	06 04 36	1,0	5,0	по запросу
22 мм	06 04 37	1,0	5,0	по запросу
28 мм	06 04 38	1,0	5,0	по запросу
35 мм	06 04 05	1,0	5,0	по запросу
42 мм	06 04 40	1,5	5,0	по запросу
54 мм	06 04 07	1,5	5,0	по запросу
54 мм	06 04 41	2,0	5,0	по запросу
64 мм	06 04 42	2,0	5,0	по запросу
76,1 мм	06 04 43	2,0	5,0	по запросу
89 мм	06 04 44	2,0	5,0	по запросу
108 мм	06 04 45	2,5	5,0	по запросу



1. ТРУБЫ МЕДНЫЕ, КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА

1.2 Трубы медные производства C-BASE (Китай)

Отожженные холодильные медные трубы, заглушенные
производства C-BASE (Китай)

метрические

Наружный диаметр	Код заказа	Толщина стенки, мм	Длина, м (букта)	Цена, EURO с НДС (букта)
6 мм	06 03 35	0,80	15,0	по запросу
8 мм	06 03 36	0,80	15,0	по запросу
10 мм	06 03 37	0,80	15,0	по запросу
12 мм	06 03 38	0,90	15,0	по запросу
15 мм	06 03 39	0,90	15,0	по запросу
18 мм	06 03 40	1,0	15,0	по запросу
22 мм	06 03 41	1,0	15,0	по запросу

дюймовые

Наружный диаметр, дюймы	Код заказа	Толщина стенки, мм	Длина, м (букта)	Цена, EURO с НДС (букта)
1/4"	06 00 01	0,76	15,24	по запросу
5/16"	06 00 02	0,76	15,24	по запросу
3/8"	06 00 03	0,81	15,24	по запросу
1/2"	06 00 04	0,81	15,24	по запросу
5/8"	06 00 05	0,81	15,24	по запросу
3/4"	06 00 06	0,89	15,24	по запросу
7/8"	06 00 07	0,89	15,24	по запросу

Тонкостенные дюймовые, в бухтах 15 м

Наружный диаметр, дюймы	Код заказа	Толщина стенки, мм	Длина, м (бухта)	Цена, EURO с НДС (бухта)
1/4"	06 01 50	0,61	15,0	по запросу
1/4"	06 01 57	0,66		по запросу
5/16"	06 01 51	0,61		по запросу
3/8"	06 01 52	0,71		по запросу
1/2"	06 01 53	0,71		по запросу
5/8"	06 01 54	0,71		по запросу
3/4"	06 01 55	0,81		по запросу
7/8"	06 01 56	0,81		по запросу

Тонкостенные дюймовые, в бухтах 15,24 м

Наружный диаметр, дюймы	Код заказа	Толщина стенки, мм	Длина, м (бухта)	Цена, EURO с НДС, за 1 м
3/8"	06 01 61	0,61	15,24 м	по запросу
1/2"	06 01 62	0,61		по запросу
5/8"	06 01 63	0,61		по запросу
3/4"	06 01 64	0,71		по запросу
7/8"	06 01 65	0,71		по запросу
7/8"	06 01 66	0,76		по запросу



1. ТРУБЫ МЕДНЫЕ, КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА

1.2 Трубы медные производства C-BASE (Китай)

Неотожженные холодильные медные трубы, заглушенные
производства C-BASE (Китай)

метрические

Наружный диаметр, мм	Код заказа	Толщина стенки, мм	Длина, м (хлыст)	Цена, EURO с НДС, за 1м
6 мм	06 04 11	1,0	5,0	по запросу
8 мм	06 04 12	1,0		по запросу
12 мм	06 04 58	0,9	3,0	по запросу
15 мм	06 04 59	0,9		по запросу
18 мм	06 04 63	1,0		по запросу
22 мм	06 04 64	1,0		по запросу
28 мм	06 04 65	1,0		по запросу
35 мм	06 04 66	1,0		по запросу
42 мм	06 04 67	1,5		по запросу
54 мм	06 04 68	1,5		по запросу
64 мм	06 04 69	2,0		по запросу
76 мм	06 04 70	2,0		по запросу
89 мм	06 04 71	2,0	по запросу	

дюймовые

Наружный диаметр, дюймы	Код заказа	Толщина стенки, мм	Длина, м (хлыст)	Цена, EURO с НДС, за 1м
3/8"	06 00 25	0,81	3,0	по запросу
1/2"	06 00 26	0,81		по запросу
5/8"	06 00 27	0,89		по запросу
3/4"	06 00 28	1,02		по запросу
7/8"	06 00 29	1,07		по запросу
1"	06 00 41	1,14		по запросу
1 1/8"	06 00 30	1,14		по запросу
1 3/8"	06 00 31	1,40		по запросу
1 5/8"	06 01 32	1,50		по запросу
2 1/8"	06 01 33	2,03		по запросу
2 5/8"	06 00 34	2,03		по запросу
3 1/8"	06 00 35	2,29		по запросу
3 5/8"	06 00 36	2,54		по запросу
4 1/8"	06 00 37	2,79		по запросу



1. ТРУБЫ МЕДНЫЕ, КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА

1.3 Трубы медные в изоляции производства Италии

Тонкостенные дюймовые

Наружный диаметр, дюймы	Код заказа	Толщина стенки, мм	Длина, м (хлыст)	Цена, EURO с НДС (букта)
3/8"	06 01 08	0,61	3,0	по запросу
1/2"	06 01 09	0,71		по запросу
5/8"	06 01 10	0,81		по запросу
3/4"	06 01 11	0,81		по запросу
7/8"	06 01 12	0,89		по запросу
1 1/8"	06 00 92	1,00		по запросу
1 3/8"	06 00 93	1,20		по запросу
1 5/8"	06 01 94	1,20		по запросу
2 1/8"	06 01 95	1,50		по запросу
2 5/8"	06 01 13	1,60		по запросу
3 1/8"	06 01 14	1,80		по запросу
3 5/8"	06 01 15	2,00		по запросу
4 1/8"	06 01 16	2,50		по запросу

Холодильная труба с заглушками в изоляции производства Италии

Марка и типоразмер	Код заказа	Длина трубы, (букта), м	Толщина трубы, мм	Толщина изоляции, мм	Цена, Евро с НДС
ICE 1/4"	06 00 87	50,0	0,8	6,0	101,99
ICE 3/8"	06 00 88				152,99
ICE 1/2"	06 00 89				198,90

Труба для использования в том числе и с R410A

Минимум работ при монтаже оборудования!

Минимальная стоимость комплекта!



ICE 1/4"



1. ТРУБЫ МЕДНЫЕ, КАПИЛЛЯРНАЯ ТРУБКА

1.4 Трубка капиллярная

Медные капиллярные трубки (Италия)

Внутренний диаметр	Код заказа	Наружный диаметр	К пересчета, кг/м	Цена, EURO с НДС,
0,78 мм	06 21 05	2,0 мм	0,022	18,09
1,07 мм	06 21 06	2,3 мм	0,031	18,09
1,24 мм	06 21 07	2,6 мм	0,029	18,09
1,37 мм	06 21 08	2,8 мм	0,039	18,09
1,5 мм	06 21 10	2,84 мм	0,040	18,09
1,83 мм	06 21 09	3,0 мм	0,041	18,09



Сервисные капиллярные трубки с накидными гайками BECOOL

Наименование	Код заказа	Длина, м	Соединение	Цена, EURO с НДС
BC-900	06 21 11	0,9 м, без депрессора	Гайка	2,19
BC-900D	06 20 99	0,9 м, с депрессором	1/4" SAE x 1/4" SAE	2,49



600-0500 CA/1000 CA



BC-900

Капиллярная трубка термопласт WIGAM (Италия)

Тип	Код заказа	Диаметр		Min радиус изгиба, мм	Цена за п/м, EURO с НДС
		внутр.	наружн.		
Капилл. трубка X012W	06 21 30	2,0	5,9	30,0	3,89

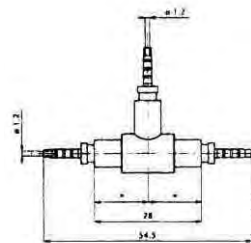
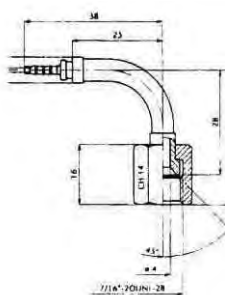
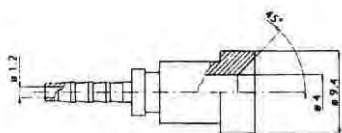
* - максимальное рабочее давление: Pmax = 60 бар, температурный режим: от -45 °С до +130 °С

Фитинги для капиллярной трубки термопласт WIGAM (Италия)

Тип	Код заказа	Наименование	Единица измерения	Цена за шт., EURO с НДС
WCG250	06 23 20	Фитинг для трубки (термопласт) прямой	шт.	2,19
WCG210/90	06 23 21	Фитинг для трубки (термопласт) угловой, 90°	шт.	3,79
WCG210/T	06 23 22	Фитинг для трубки (термопласт) тройной	шт.	7,19
B2-4W	14 33 28	Медная прокладка для фитинга капил. трубки (термопласт)	шт.	0,29
RXA003	06 23 53	Обжим. клещи для капил. трубки (термопласт)	шт.	182,59

Фитинги для капиллярной трубки термопласт PARKER (Италия)

Тип	Код заказа	Наименование	Единица измерения	Цена за шт., EURO с НДС
P1	06 23 34	Фитинг для трубки (термопласт) прямой	шт.	2,39
P2	06 23 35	Фитинг для трубки (термопласт) угловой, 90°	шт.	3,79
P3	06 23 36	Фитинг для трубки (термопласт) тройной	шт.	7,29
81900051	06 23 52	Обжим. клещи для капил. трубки (термопласт)	шт.	188,59



фитинги для термопласта



2. ФИТИНГИ МЕДНЫЕ, ГАЙКИ И ПРОЧИЕ КОМПОНЕНТЫ

2.1 Медные уголки, тройники и муфты

Двухраструбные дюймовые медные углы 90° производства C-BASE (Китай)

Внутренний диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
1/4"	06 10 00	0,29
3/8"	06 10 02	0,29
1/2"	06 10 03	0,39
5/8"	06 10 04	0,49
3/4"	06 10 05	0,89
7/8"	06 10 06	1,19
1 1/8"	06 10 07	2,19
1 3/8"	06 10 08	3,29
1 5/8"	06 10 09	4,89
2 1/8"	06 10 10	9,19
2 5/8"	06 10 11	14,89
3 1/8"	06 10 12	24,99
3 5/8"	06 10 13	41,69
4 1/8"	06 10 14	61,39

Двухраструбные дюймовые медные углы 90° с большим радиусом изгиба (отводы) производства C-BASE (Китай)

Внутренний диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
1/4"	06 00 19	1,59
3/8"	06 10 20	0,39
1/2"	06 10 21	0,49
5/8"	06 10 22	0,79
3/4"	06 10 23	1,09
7/8"	06 10 24	1,69
1 1/8"	06 10 25	3,19
1 3/8"	06 10 26	4,79
1 5/8"	06 10 27	7,99
2 1/8"	06 10 28	16,19
2 5/8"	06 10 29	26,69
3 1/8"	06 10 30	45,59

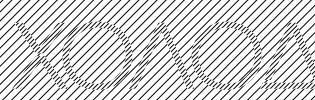


Двухраструбные дюймовые медные углы 45° производства C-BASE (Китай)

Внутренний диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
7/8"	06 18 30	1,19
1 1/8"	06 18 31	2,19
1 3/8"	06 18 32	3,09
1 5/8"	06 18 33	4,69
2 1/8"	06 18 34	8,79

Дюймовые медные тройники производства C-BASE (Китай)

Внутренний диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
1/4"	06 11 01	0,49
3/8"	06 11 02	0,59
1/2"	06 11 03	0,89
5/8"	06 11 04	1,09
3/4"	06 11 05	1,79
7/8"	06 11 06	2,19
1 1/8"	06 11 07	4,09
1 3/8"	06 11 08	6,19
1 5/8"	06 11 09	9,59
2 1/8"	06 11 10	16,89
2 5/8"	06 11 11	29,09
3 1/8"	06 11 12	34,59
3 5/8"	06 11 13	76,19
4 1/8"	06 11 14	98,89



2. ФИТИНГИ МЕДНЫЕ, ГАЙКИ И ПРОЧИЕ КОМПОНЕНТЫ

2.1 Медные уголки, тройники и муфты

Дюймовые медные муфты производства C-BASE (Китай)

Внутренний диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
3/8"	06 12 02	0,19
1/2"	06 12 03	0,29
5/8"	06 12 04	0,39
3/4"	06 12 05	0,49
7/8"	06 12 06	0,69
1 1/8"	06 12 07	1,39
1 3/8"	06 12 08	1,89
1 5/8"	06 12 09	2,99
2 1/8"	06 12 10	5,29
2 5/8"	06 12 11	7,29
3 1/8"	06 12 12	13,89
3 5/8"	06 12 13	22,39
4 1/8"	06 12 14	28,19

Дюймовые медные муфты-переходы производства C-BASE (Китай)

Внутренний диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
1/4"x1/2"	06 12 92	0,59
3/8"x1/2"	06 12 93	0,39
3/8"x3/4"	06 12 98	0,59
3/8"x5/8"	06 12 99	0,59
3/8"x7/8"	06 12 91	0,69
1/2"x3/4"	06 12 97	0,59
1/2"x5/8"	06 13 01	0,49
1/2"x7/8"	06 13 02	0,69
1/2"x1 1/8"	06 12 96	1,29
5/8"x3/4"	06 13 00	0,59
5/8"x7/8"	06 13 03	0,89
5/8"x1 1/8"	06 13 04	1,29
5/8"x1 5/8"	06 12 94	2,89
5/8"x1 3/8"	06 12 95	2,39
3/4"x7/8"	06 13 05	0,89
3/4"x1 1/8"	06 13 06	1,69
7/8"x1 1/8"	06 13 07	1,69
7/8"x1 3/8"	06 13 08	2,39
7/8"x1 5/8"	06 13 16	3,49
7/8"x2 1/8"	06 13 23	5,09
1 1/8"x1 3/8"	06 13 09	2,49
1 1/8"x1 5/8"	06 13 10	2,59
1 1/8"x2 1/8"	06 13 22	4,99
1 1/8"x2 5/8"	06 13 21	9,79



1 3/8"x1 5/8"	06 13 11	3,79
1 3/8"x2 1/8"	06 13 15	6,59
1 3/8"x2 5/8"	06 13 17	9,79
1 5/8"x2 1/8"	06 13 12	6,49
1 5/8"x2 5/8"	06 13 18	10,69
1 5/8"x3 1/8"	06 13 24	15,69
2 1/8"x3 1/8"	06 13 19	16,29
2 1/8"x4 1/8"	06 13 27	30,69
2 5/8"x1 1/8"	06 13 30	11,59
2 5/8"x2 1/8"	06 13 13	11,19
2 5/8"x3 5/8"	06 13 25	21,99
2 5/8"x4 1/8"	06 13 28	27,89
3 1/8"x2 5/8"	06 13 14	15,69
3 1/8"x3 5/8"	06 13 20	20,89
3 1/8"x4 1/8"	06 13 31	35,09
3 5/8"x4 1/8"	06 13 29	31,69

Дюймовые медные маслоподъёмные петли производства C-BASE (Китай)

Внутренний диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
5/8"	06 18 10	3,39
3/4"	06 18 09	6,79
7/8"	06 18 12	8,19
1 1/8"	06 18 13	10,89
1 3/8"	06 18 14	19,39
1 5/8"	06 18 15	33,19
2 1/8"	06 18 16	60,29



2. ФИТИНГИ МЕДНЫЕ, ГАЙКИ И ПРОЧИЕ КОМПОНЕНТЫ

2.1 Медные уголки, тройники и муфты

Двухраструбные метрические медные углы 90°

Внутренний диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
6 мм	06 14 01	4,09
8 мм	06 14 02	5,39
10 мм	06 14 03	0,29
12 мм	06 14 04	0,39
15 мм	06 14 05	0,39
18 мм	06 14 06	0,89
22 мм	06 14 07	1,09
28 мм	06 14 08	1,49
35 мм	06 14 09	2,49
42 мм	06 14 10	4,89
54 мм	06 14 11	8,29
64 мм	06 14 12	16,19
76 мм	06 14 13	17,39
89 мм	06 14 14	31,79
108 мм	06 14 15	59,09

Двухраструбные метрические медные углы 90° с большим радиусом изгиба (отводы) производства C-BASE (Китай)

Внутренний диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
10 мм	06 14 20	0,59
12 мм	06 14 21	0,59
15 мм	06 14 22	0,79
18 мм	06 14 23	0,79
22 мм	06 14 24	1,29
28 мм	06 14 25	1,99
35 мм	06 14 26	5,19
42 мм	06 14 27	7,59
54 мм	06 14 28	13,79
64 мм	06 14 29	20,49
76 мм	06 14 30	32,79
89 мм	06 14 31	54,49
108 мм	06 14 32	83,19



Двухраструбные метрические медные углы 45°

Внутренний диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
22 мм	06 19 01	0,89
28 мм	06 19 02	1,79
35 мм	06 19 03	3,09
42 мм	06 19 04	4,69
54 мм	06 19 05	7,59

Метрические медные тройники

Внутренний диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
10 мм	06 15 03	0,59
12 мм	06 15 04	0,69
15 мм	06 15 05	0,79
18 мм	06 15 06	1,39
22 мм	06 15 07	1,99
28 мм	06 15 08	2,99
35 мм	06 15 09	5,49
42 мм	06 15 10	8,49
54 мм	06 15 11	14,09
64 мм	06 15 12	22,69
76 мм	06 15 13	29,79
89 мм	06 15 14	44,89
108 мм	06 15 15	78,09



2. ФИТИНГИ МЕДНЫЕ, ГАЙКИ И ПРОЧИЕ КОМПОНЕНТЫ

2.1 Медные уголки, тройники и муфты

Метрические медные муфты

Внутренний диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
10 мм	06 16 02	0,19
12 мм	06 16 03	0,19
15 мм	06 16 04	0,29
18 мм	06 16 05	0,39
22 мм	06 16 06	0,69
28 мм	06 16 07	0,99
35 мм	06 16 08	1,79
42 мм	06 16 09	2,79
54 мм	06 16 10	4,49
64 мм	06 16 11	7,39
76 мм	06 16 12	9,29
89 мм	06 16 13	18,09
108 мм	06 16 14	26,69
133 мм	06 16 15	76,69

Метрические медные муфты-переходы

Внутренний диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
10x15 мм	06 17 00	0,49
10x12 мм	06 17 01	0,29
12x15 мм	06 17 02	0,39
15x18 мм	06 17 03	0,59
15x22 мм	06 17 04	0,69
18x22 мм	06 17 05	0,69
22x28 мм	06 17 06	1,29
22x35 мм	06 17 07	2,19
22x42 мм	06 17 08	3,59
22x54 мм	06 17 25	6,49
28x35 мм	06 17 09	2,39
28x42 мм	06 17 10	3,89
28 x 54 мм	06 17 24	6,59
35x42 мм	06 17 11	3,59
35x54 мм	06 17 12	6,09
42x54 мм	06 17 13	5,69
35x64 мм	06 17 14	7,99
42x64 мм	06 17 15	7,99
54x64 мм	06 17 16	8,59
54x76 мм	06 17 17	12,99
64x76 мм	06 17 20	11,39
64 x 89 мм	06 17 21	29,09
76x89 мм	06 17 18	16,59
89x108 мм	06 17 19	96,29

Метрические медные маслоподъёмные петли

Внутренний x наружный диаметр	Код заказа	Цена EURO с НДС
20x22 мм	06 18 02	22,39

**Нестандартные
дюймовые и метрические фитинги
– цены по запросу**

Штуцеры и метизы

Марка изделия	Код заказа	Наименование	Единица измерен.	Цена, Евро с НДС
UR3-46	06 25 19	Штуцер 1/4" SAEM x 3/8" SAEF	шт.	1,89
886/01	06 25 21	Штуцер 1/4" x 1/4" SAE	шт.	0,79
U1-6A	06 26 09	Переходник 3/8" SAE x 1/8" NPT	шт.	1,69
U1-6B	06 26 08	Переходник 3/8" SAE x 1/4" NPT	шт.	1,69
U1-4D	06 26 11	Переходник 1/4" SAE x 1/2" NPT	шт.	1,99
U1-4A	06 24 99	Переходник 1/4" SAE x 1/8" NPT	шт.	0,49
U1-4C	06 26 10	Переходник 1/4" SAE x 3/8" NPT	шт.	1,29
E1-4A	06 25 04	Штуцер 1/4" SAE x 1/8" NPT угловой	шт.	1,19
UR2-65	06 26 13	Переходник 3/8" x 5/16" SAE	шт.	1,69
99.038	06 25 10	Штуцер 1/8" x 1/8" NPT	шт.	3,09
U2-4	06 25 00	Штуцер 1/4" SAE x 1/4" SAE	шт.	1,39
U2-5	06 25 14	Штуцер 5/16" SAE x 5/16" SAE	шт.	0,79
U2-6	06 25 15	Штуцер 3/8" SAE x 3/8" SAE	шт.	0,69
U2-8	06 25 16	Штуцер 1/2" SAE x 1/2" SAE	шт.	1,09
U2-10	06 25 17	Штуцер 5/8" SAE x 5/8" SAE	шт.	1,59
U2-12	06 26 15	Штуцер 3/4" SAE x 3/4" SAE	шт.	2,79
U3-4A	06 26 01	Адаптер для манометра 1/4" SAE x 1/8" NPT	шт.	0,99
U5-4A	06 26 36	Переходник 1/4" SAE (вн.) x 1/8" NPT (нар.)	шт.	2,09
CA-04x12	06 25 70	Переходник 1/4" SAE (нар.) x 3/4" SAE (вн.)	шт.	2,79
NS4/6	06 23 01	Гайка 1/4"	шт.	0,49
NS4/10	06 23 03	Гайка 3/8"	шт.	0,89
NS4/10 mm	06 23 08	Гайка 10 мм	шт.	0,89
NS4/12	06 23 04	Гайка 1/2"	шт.	0,99



NS4/xx



51001



AV04



AV6xx



TMI-7000



AVCT x



UR3-46



U2-6



U4-4D



U3-4A



AVT



2. ФИТИНГИ МЕДНЫЕ, ГАЙКИ И ПРОЧИЕ КОМПОНЕНТЫ

2.1 Медные уголки, тройники и муфты

NS4/16	06 23 05	Гайка 5/8"	шт.	1,29
NS4/18	06 23 06	Гайка 3/4"	шт.	1,99
NS4/22	06 23 15	Гайка 7/8"	шт.	3,09
51001	06 25 05	Золотник для штуцера Шредера	шт.	0,19
TMI-640-04	06 24 10	Колпачек для штуцера Шредера 1/4" SAE	шт.	0,49
AD44	06 26 02	Адаптер 1/4" NPT x 1/4" SAE (6 шт. с золотником и колпачком)	комп.	10,89
AD48	06 25 24	Адаптер переходник 1/4" SAE x 1/2" ACME (3 шт)	комп.	5,19
AD149	06 25 13	Штуцер угловой Fm 1/4" SAE	шт.	4,29
BC-AV-04	06 24 98	Штуцер сервисный с трубкой диаметром 6 мм, и толщиной стенок 0,6мм, длиной 90 мм (BECOOL)	шт.	0,66
AV6MB	06 25 01	Штуцер сервисный (CPS) с трубкой диаметром 6 мм	шт.	1,29
AVB6B	06 25 02	Штуцер сервисный (CPS) без трубки	шт.	1,09
TMI-7000	06 24 97	Штуцер сервисный под разные диаметры (6, 8, 10, 12 мм)	шт.	1,09
AVCT 4	06 25 27	Штуцер сервисный под трубку 1/4" (3 шт)	комп.	11,79
AVCT 5	06 25 26	Штуцер сервисный под трубку 5/16" (3 шт)	комп.	11,79
AVCT 6	06 25 28	Штуцер сервисный под трубку 3/8" (3 шт)	комп.	11,79
AVCT 8	06 25 29	Штуцер сервисный под трубку 1/2" (3 шт)	комп.	12,69
AVCT 12	06 25 30	Штуцер сервисный под трубку 3/4"	комп.	7,19
AVC 4	06 25 07	Колпачек для сервисных штуцеров (упаковка 10 шт.)	комп.	4,19
AD87	06 25 12	Штуцер M 1/4" SAE x Fm 1/2" SAE для R410A	шт.	3,59
AD78	06 25 11	Штуцер Fm 1/4" SAE x M 1/2" SAE для R410A	шт.	3,59
VC-500-16	06 25 03	Штуцер 1/4" SAE x 1/8" NPT с золотником и колпачком	шт.	0,99
VC-500-15	06 25 22	Штуцер 1/4" SAE x 1/4" SAE с золотником и колпачком	шт.	1,19
YL-N418	14 04 10	Золотник YL-N418 (51004)	шт.	1,29
YL-N418B	14 04 11	Золотник YL-N418B (51006)	шт.	1,59
YL-N418C	14 04 12	Золотник YL-N418C (51005)	шт.	1,59
YL-N418D	14 04 13	Золотник YL-N418D (51002)	шт.	0,89
AVT-24	06 26 21	Тройник 1/8" x 1/4" x 1/4" (3 шт)	шт.	12,89
AVT-2P	06 26 22	Тройник 1/8" x 1/4" x 1/4" (3 шт)	шт.	10,19
AVT-44	06 26 23	Тройник 1/4" x 1/4" x 1/4" (3 шт)	шт.	12,49
AVT-64	06 26 24	Тройник 1/4" x 1/4" x 1/4" (3 шт)	шт.	11,89
82635	06 25 23	Адаптер Fm 1/2" ACME x M 1/4" SAE	шт.	6,79
82634	06 25 31	Адаптер Fm 1/4" SAE x M 1/2" ACME с золотником	шт.	6,19
82634-M	06 25 32	Адаптер Fm 1/4" SAE x M 1/2" ACME без золотника	шт.	4,99
B2-4W	06 24 11	Прокладка медная уплотнительная под гайку 1/4	шт.	0,19
B2-6W	06 24 12	Прокладка медная уплотнительная под гайку 3/8	шт.	0,19
B2-8W	06 24 13	Прокладка медная уплотнительная под гайку 1/2	шт.	0,39
B2-10W	06 24 14	Прокладка медная уплотнительная под гайку 5/8	шт.	0,49
B2-12W	06 24 15	Прокладка медная уплотнительная под гайку 3/4	шт.	0,79

CS-04	06 24 20	Заглушка медная под гайку 1/4 SAE	шт.	0,09
CS-06	06 24 21	Заглушка медная под гайку 3/8 SAE	шт.	0,19
CS-08	06 24 22	Заглушка медная под гайку 1/2 SAE	шт.	0,29
CS-10	06 24 23	Заглушка медная под гайку 5/8 SAE	шт.	0,29
CS-12	06 24 24	Заглушка медная под гайку 3/4 SAE	шт.	0,39
CS-16	06 24 25	Заглушка медная под гайку 7/8 SAE	шт.	0,49
FSU 06x06	06 24 30	Штуцер односторонний под пайку (наружная резьба 3/8 — 3/8)	шт.	0,79
FSU 08x08	06 24 31	Штуцер односторонний под пайку (наружная резьба 1/2 — 1/2)	шт.	0,99
FSU 10x10	06 24 32	Штуцер односторонний под пайку (наружная резьба 5/8 — 5/8)	шт.	1,29
FSU 12x12	06 24 33	Штуцер односторонний под пайку (наружная резьба 7/8 — 7/8)	шт.	3,39
TMI-662	06 26 25	Тройник 1/4" x 1/4" x 1/8"	шт.	2,49
TMI-662	06 26 26	Тройник 1/4" x 1/4" x 1/4"	шт.	2,19
TMI-672	06 26 27	Тройник 1/4" x 1/8" x 1/4"	шт.	2,39
TMI-672	06 26 28	Тройник 1/4" x 1/4" x 1/4"	шт.	2,29
TMI-682	06 26 29	Тройник 1/4" x 1/8" x 1/4"	шт.	2,49
TMI-682	06 26 30	Тройник 1/4" x 1/4" x 1/4"	шт.	2,29
UT-04	06 26 31	Тройник 1/4"	шт.	1,19
UT-06	06 26 32	Тройник 3/8"	шт.	2,39
UT-08	06 26 33	Тройник 1/2"	шт.	2,59
UT-10	06 26 34	Тройник 5/8"	шт.	3,69
RU-04x06	06 25 35	Штуцер 1/4" x 3/8" SAE	шт.	1,29
RU-04x08	06 25 36	Штуцер 1/4" x 1/2" SAE	шт.	1,59
RU-06x08	06 25 37	Штуцер 3/8" x 1/2" SAE	шт.	1,89
RU-06x10	06 25 38	Штуцер 3/8" x 5/8" SAE	шт.	2,29
RU-08x10	06 25 39	Штуцер 1/2" x 5/8" SAE	шт.	2,59
RU-08x12	06 25 40	Штуцер 1/2" x 3/4" SAE	шт.	3,89
RU-10x12	06 25 41	Штуцер 5/8" x 3/4" SAE	шт.	4,09
R-04x06	06 25 45	Штуцер 1/4" М x 3/8"	шт.	1,59
R-04x08	06 25 46	Штуцер 1/4" М x 1/2"	шт.	2,29
R-06x04	06 25 47	Штуцер 3/8" М x 1/4"	шт.	1,49
R-06x08	06 25 48	Штуцер 3/8" М x 1/2"	шт.	2,09



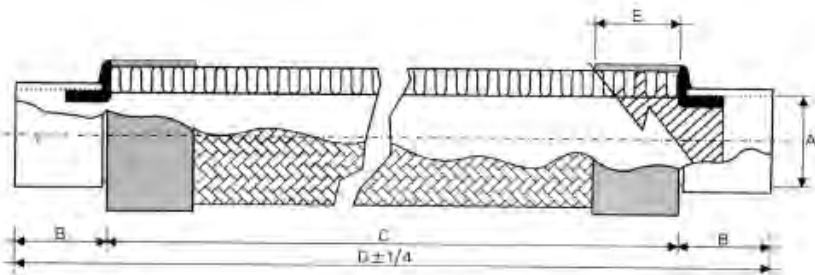
3. ВИБРОГАСИТЕЛИ И ШУМОГАСИТЕЛИ

3.1 Виброгасители



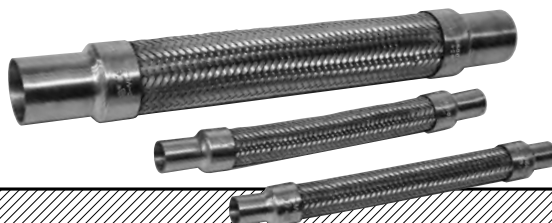
Медные виброгасители производства Becool

Обозначение	Код заказа	Присоед. размер, дюйм	Размеры трубы, мм					Макс. раб. давление, бар	Цена, EURO с НДС
			A	B	C	D	E		
BC-VE-3	06 31 23	3/8"	9,6	27	175	229	13	34	7,29
BC-VE-4	06 31 24	1/2"	12,8	27	185	239	13	34	7,69
BC-VE-5	06 31 15	5/8"	16,2	34	203	271	17	34	8,19
BC-VE-6	06 31 16	3/4"	19,2	40	210	275	18	34	11,29
BC-VE-8	06 31 17	7/8"	22,5	42	241	290	18	34	12,39
BC-VE-9	06 31 18	1 1/8"	28,8	50	253	325	18	34	16,19
BC-VE-10	06 31 19	1 3/8"	35,3	52	312	353	20	34	21,79
BC-VE-11	06 31 22	1 5/8"	41,7	62	325	416	22	34	30,49
BC-VE-12	06 31 21	2 1/8"	54,5	72	400	449	23	27	40,90
BC-VE-13	06 31 26	2 5/8"	67,0	88	461	449	23	23	85,90
BC-VE-14	06 31 27	3 1/8"	79,6	97	510	544	23	20	130,59
BC-VE-18	06 31 35	18 мм	18,5	38	199	621	24	34	11,49
BC-VE-42	06 31 20	42 мм.	42,5	62	325	637	25	34	31,49
BC-VE-64	06 31 38	64 мм	64,5	88	445	676	24	23	96,69
BC-VE-76	06 31 39	76 мм	76,5	93	490	704	25	20	135,49
BC-VE-89	06 31 40	89 мм	90	99	540	738	26	14	208,90
BC-VE-108	06 31 41	108 мм	108,5	110	580	800	28	14	269,00



Медные виброгасители производства ACME brands (США)

Обозначение	Код заказа	Размер трубы, дюйм	Наруж диам, дюйм/мм	Внутр диам, дюйм/мм	Длина, мм	Макс раб давл, бар	Макс наруж диаметр, мм	Цена, EURO с НДС
VAB-2	06 31 01	1/4	5/16 (7,9)	1/4 (6,4)	191	47	15,9	10,79
VAB-3	06 31 02	5/16	3/8 (9,5)	5/16 (7,9)	210	47	19,0	12,00
VAB-4	06 31 03	3/8	1/2 (12,7)	3/8 (9,5)	229	33	22,2	47,00
VAB-5	06 31 04	1/2	5/8 (15,9)	1/2 (12,7)	248	33	28,6	20,00
VAB-6	06 31 05	5/8	3/4 (19,0)	5/8 (15,9)	254	33	28,6	32,00
VAB-8	06 31 06	3/4	7/8 (22,2)	3/4 (19,0)	292	33	38,1	20,19
VAB-9	06 31 07	1	1 1/8 (28,6)	1 (25,4)	292	33	47,6	25,39
VAB-10	06 31 08	1 1/4	1 3/8 (34,9)	1 1/4 (31,8)	375	33	57,2	35,19
VAB-11	06 31 09	1 1/2	1 5/8 (41,3)	1 1/2 (38)	432	27	60	46,49
VAB-82	06 31 10	2	2 1/8 (54)	2 (50)	508	24	83	67,59
VAB-83	06 31 11	2 1/2	2 5/8 (66,6)	2 1/2 (64)	610	20	99	145,39
VAB-84	06 31 12	3	3 1/8 (79,4)	3 (76)	686	20	114	239,69



3. ВИБРОГАСИТЕЛИ И ШУМОГАСИТЕЛИ

3.2 Шумогасители

Шумогасители производства GPTA (Тайвань)

Марка	Код заказа	Объемная пр-ть компрессора, Куб. м. / час	Объем л.	Присоединительный размер, мм.		Цена, EURO с НДС
				Вход	Выход	
Соединение под пайку, нерегулируемые						
5/8S CM-2205	06 42 10	5,0	0,3	16,0	16,0	16,29
3/4S CM-2206	06 42 13	7,5	0,3	19,0	19,0	25,49
7/8S CM-2307	06 42 11	12,0	0,3	21,0	21,0	34,99
1 1/8S CM-2311	06 42 12	74,0	1,1	28,0	28,0	35,69
1 3/8S CM-2413	06 42 14	74,0	1.1	35,0	35,0	43,19
1 5/8S CM-2415	06 42 15	121,0	1.7	42,0	42,0	45,39



4. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

4.1 Изоляция трубная K-FLEX



Теплоизоляция из вспененного каучука K-FLEX

Теплоизоляция для всех областей применения
в гражданском и промышленном строительстве

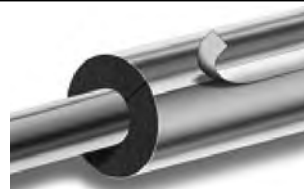
- Холодильная техника
- Вентиляция и кондиционирование
- Отопление и водоснабжение
- Промышленные трубопроводы
- Объекты нефтехимии

МАТЕРИАЛЫ И ЗАПЧАСТИ





Трубки ST на трубы диаметром до 150 мм с толщиной стенки от 6 до 32 мм



Трубки ST с покрытием AL CLAD (длина 1 метр)



Трубки ST с покрытием IC CLAD (длина 1 метр)



Трубки ST с покрытием IN CLAD (длина 1 метр)



Трубки ST FRIGO, пластины ST (ширина 1м и 1,5 м)



Рулоны ST, Рулоны ST DUCT



Рулоны ST с покрытием



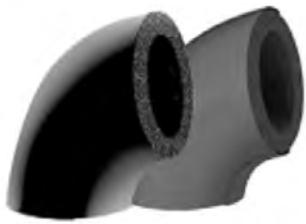
Аксессуары и дополнительные материалы



Ленты ST, Ленты ALU, Ленты IN CLAD

4. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

4.1 Изоляция трубная K-FLEX



Углы K-FLEX



Тройники K-FLEX



Углы K-FLEX с покрытием AL CLAD



Тройники K-FLEX с покрытием AL CLAD



Подвесы K-FLEX с металлическим Хомутом



Рулоны ПВХ, Лента ПВХ



Монтажное шило, Пластиковые заклепки



Длина, мм	руб./шт. с НДС
19	1178,20
25	1208,41
32	1238,62
44	1268,83
51	1299,04
63	1329,25
76	1359,46
89	1389,67
114	1540,72



Крепежный штифт, Нож монтажный

Теплоизоляция трубная K-FLEX ST (вспененный каучук) производства K-FLEX (Россия)

Тип	Код заказа	Диаметр трубы		Толщина изоляции, мм	Метров в коробке	Коэффициент теплопроводности, при 10 °С, Вт/м; К	Цена, EURO с НДС пог м
		дюйм	мм				
K-FLEX 6-06-2ST	06 74 10	1/4	6	6	496		0,29
K-FLEX 6-10-2ST	06 74 12	3/8	10	6	364		0,39
K-FLEX 6-12-2ST	06 74 13	1/2	12	6	316		0,39
K-FLEX 6-15-2ST	06 74 14	5/8	15	6	266		0,39
K-FLEX 6-18-2ST	06 74 15	3/4	18	6	220		0,39
K-FLEX 6-22-2ST	06 74 16	7/8	22	6	180		0,49
K-FLEX 6-28-2ST	06 74 17	1 1/8	28	6	130		0,69
K-FLEX 6-35-2ST	06 74 18	1 3/8	35	6	100		0,89
K-FLEX 6-42-2ST	06 74 19		42	6	90		0,99
K-FLEX 9-06-2ST	06 74 21	1/4	6	9	352		0,49
K-FLEX 9-10-2ST	06 74 23	3/8	10	9	266		0,49
K-FLEX 9-12-2ST	06 74 24	1/2	12	9	234		0,49
K-FLEX 9-15-2ST	06 74 25	5/8	15	9	192		0,59
K-FLEX 9-18-2ST	06 74 26	3/4	18	9	166		0,59
K-FLEX 9-22-2ST	06 74 28	7/8	22	9	136		0,59
K-FLEX 9-25-2ST	06 74 29	1	25	9	98		0,79
K-FLEX 9-28-2ST	06 74 30	1 1/8	28	9	98		0,79
K-FLEX 9-35-2ST	06 74 32	1 3/8	35	9	76		0,99
K-FLEX 9-42-2ST	06 74 33		42	9	60		1,09
K-FLEX 9-48-2ST	06 74 34		48	9	50		1,19
K-FLEX 9-54-2ST	06 74 35	1 5/8	54	9	46		1,49
K-FLEX 9-64-2ST	06 74 36	2 1/2	64	9	46		1,89
K-FLEX 13-10-2ST	06 74 45	3/8	10	13	172		0,79
K-FLEX 13-12-2ST	06 74 46	1/2	12	13	162		0,79
K-FLEX 13-15-2ST	06 74 47	5/8	15	13	136		0,79
K-FLEX 13-18-2ST	06 74 48	3/4	18	13	118		0,89
K-FLEX 13-22-2ST	06 74 49	7/8	22	13	98	< 0,034	0,89
K-FLEX 13-28-2ST	06 74 51	1 1/8	28	13	78		1,09
K-FLEX 13-35-2ST	06 74 53	1 3/8	35	13	58		1,29
K-FLEX 13-42-2ST	06 74 54		42	13	48		1,39
K-FLEX 13-54-2ST	06 74 56	1 5/8	54	13	34		1,99
K-FLEX 13-64-2ST	06 74 59	2 1/2	64	13	30		2,39
K-FLEX 13-76-2ST	06 74 61	3	76	13	26		2,59
K-FLEX 13-80-2ST	06 74 62	3 1/4	80	13	24		3,09
K-FLEX 13-89-2ST	06 74 63	3 1/2	89	13	24		3,19
K-FLEX 19-10-2ST	06 74 67	3/8	10	19	98		1,29
K-FLEX 19-12-2ST	06 74 68	1/2	12	19	88		1,29
K-FLEX 19-15-2ST	06 74 69	5/8	15	19	78		1,49
K-FLEX 19-18-2ST	06 74 70	3/4	18	19	72		1,69
K-FLEX 19-22-2ST	06 74 71	7/8	22	19	64		1,79
K-FLEX 19-28-2ST	06 74 73	1 1/8	28	19	48		2,09
K-FLEX 19-35-2ST	06 74 75	1 3/8	35	19	36		2,59
K-FLEX 19-42-2ST	06 74 76		42	19	32		2,99
K-FLEX 19-54-2ST	06 74 78	1 5/8	54	19	24		3,89
K-FLEX 19-64-2ST	06 74 80	2 1/2	64	19	18		4,59
K-FLEX 19-76-2ST	06 74 82	3	76	19	18		5,19
K-FLEX 19-89-2ST	06 74 84	3 1/2	89	19	14		5,69
K-FLEX 19-133-2ST	06 74 87	5 1/4	133	19	8		11,69
K-FLEX 25-35-2ST	06 74 89	1 3/8	35	25	24		5,09
K-FLEX 25-42-2ST	06 74 90		42	25	22		5,99
K-FLEX 25-108-2ST	06 74 96	4 1/4	108	25	6		16,09
K-FLEX 32-54-2ST	06 75 19	1 5/8	54	32	12		10,09
K-FLEX 32-80-2ST	06 75 25	3 1/4	80	32	8		14,19



4. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

4.2 Аксессуары для теплоизоляции

Изоляция листовая K-FLEX (вспененный каучук) и аксессуары

Тип	Код заказа	Единица измерения	Длина, м	Толщина изоляции, мм	Ширина, мм	Коэффициент теплопроводности, при 10 °С, Вт/м; К	Цена, EURO с НДС погон. м
Лист K-FLEX ST 10x1000	06 64 99	1 м ²	1,0	10	1000	< 0,034	8,29
Лист K-FLEX ST 13x1000	06 65 07	1 м ²	1,0	13	1000		10,09
Лист K-FLEX ST 19x1000	06 65 00	1 м ²	1,0	19	1000		14,39
Лист K-FLEX ST 25x1000	06 65 04	1 м ²	1,0	25	1000		18,69
Лист K-FLEX ST AD 13x1000	06 65 08	1 м ²	1,0	13	1000		14,59
Лист K-FLEX ST AD 25x1000	06 65 11	1 м ²	1,0	25	1000		22,59
Лист K-FLEX ST AD 32x1000	06 65 12	1 м ²	1,0	32	1000		27,09
Лента K-FLEX 15x50x3 ST	06 65 18	упак	15,0	3	50		9,29
Клей K-FLEX 0,5 л, K414	06 65 19	упак					7,69
Лента PVC K-FLEX	06 65 30	Лента PVC K-FLEX 38 – 25 AT 070 BLAK					

5. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

5.1 Электродвигатели вентиляторов



Электродвигатели вентиляторов производства FMI (Италия)

Итальянская фирма FMI-Alexmag являются одним из ведущих производителей многофункциональных вентиляторов широкого диапазона производительностей и областей применения.

Двигатели вентиляторов нашли широкое применение при комплектации конденсаторов воздушного охлаждения и воздухоохладителей небольшой производительностей.

Мощность 4-х полюсных электродвигателей - от 5 до 120 Вт

Температура окружающей среды: от -40 °С до +40 °С, напряжение 220 В.

Степень защиты: IP20



Электродвигатели вентиляторов (крепления универсальные)

Тип	Код заказа	Потребляемая мощность, Вт	Потребляемый ток, А	Габаритные размеры (мм)			Цена, EURO с НДС
				длина	высота	глубина	
5W	07 30 01	36	0,26	81	86	86	9,59
10W	07 30 02	55	0,35	88	86	86	10,99
16W	07 30 12	70	0,45	97	86	86	13,09
25W	07 30 13	83	0,56	105	86	86	18,09
34W	07 30 07	118	0,75	118	86	86	20,89

Электродвигатели вентиляторов производства FMI (Италия) Скорость вращения 2600 об/мин

Тип	Код заказа	Потребляемая мощность, Вт	Потребляемый ток, А	Ёмкость пускового конденсатора, мF	Цена, EURO с НДС
13W AC803700	07 30 66	48	0,21	2,0	24,90
13W AC803701	07 30 67	48	0,21	2,0	25,29
16W AC802500	07 30 63	75	0,35	2,5	23,79
20W AC801500	07 30 64	80	0,37	3,15	25,59
27W AC802700	07 30 65	90	0,39	3,15	23,99



Крыльчатки к электродвигателям производство FMI (Италия)

Тип	Код заказа	Диаметр, мм	Цена, EURO с НДС
Крыл. 154*	07 31 00	154 / 28	0,79
Крыл. 172*	07 31 01	172 / 28	0,89
Крыл. 200*	07 31 02	200 / 28	1,19
Крыл. 230*	07 31 03	230 / 28	1,49
Крыл. 254*	07 31 04	254 / 28	1,89
Крыл. 300*	07 31 05	300 / 31	2,79
Крыл. 350*	07 31 06	350 / 31	5,39
Крыл. 172 / blow**	07 31 14	172 / 28	0,89
Крыл. 200 / blow**	07 31 10	200 / 28	1,19
Крыл. 230 / blow**	07 31 11	230 / 28	1,49
Крыл. 254 / blow**	07 31 12	254 / 28	1,89
Крыл. 300 / blow**	07 31 13	300 / 31	2,79



* - при вращении вала электродвигателя против часовой стрелки, воздух движется на двигатель

** - при вращении вала электродвигателя против часовой стрелки, воздух движется от двигателя



5. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

5.1 Электродвигатели вентиляторов

Электродвигатели вентиляторов производства SYM BANG (Тайвань)



Тайваньская фирма SYM BANG является ведущим производителем в своем регионе многофункциональных вентиляторов широкого диапазона производительностей и областей применения. В зависимости от мощности электродвигатели комплектуются крыльчатками различных диаметров: от 200 мм до 300 мм. Вентиляторы этой фирмы нашли широкое применение при комплектации конденсаторов воздушного охлаждения и воздухоохлаждателей небольшой производительности. Мощность электродвигателей : от 5 до 34 Вт
Температура окружающей среды: от -40 °С до +40 °С
Степень защиты: IP20
Напряжение питания: 220 – 240 В

Технические параметры вентиляторов (комплект с крыльчаткой)

Марка	Код заказа	Потребляемая мощность, Вт	Потребляемый ток, А	Диаметр крыльчатки, мм	Цена, EURO с НДС за шт.
5 W (T)	07 30 50	36	0,26	200	6,39
10 W (T)	07 30 51	55	0,35	254	8,49
16 W (T)	07 30 52	70	0,45	254	9,99
25 W (T)	07 30 54	83	0,56	300	12,59
34 W (T)	07 30 55	118	0,75	300	13,39

Комплект 5W + крыльчатка 200 мм + решетка 200 мм (код 073140) – 11,19 Евро с НДС

Комплект 10W + крыльчатка 254 мм + решетка 254 мм (код 073141) – 12,59 Евро с НДС

Комплект 25W + крыльчатка 300 мм + решетка 300 мм (код 073143) – 18,49 Евро с НДС

Комплект 34W + крыльчатка 300 мм + решетка 300 мм (код 073144) – 22,49 Евро с НДС

Комплект 40W + крыльчатка 350 мм + решетка 350 мм (код 073202) – 39,79 Евро с НДС

Компактные вентиляторы производства SYM BANG (Тайвань)

Марка вентилятора	Код заказа	Произв., м3/час	Потребляемая мощность, Вт	Ток, А	Уровень шума, дВа	Напряж., В	Цена, Евро с НДС
FD 1238 A2HSL/T	07 30 70	2,12 / 2,55	30,8 / 22,0	0,14 / 0,10	44 / 46	220	4,69

Предлагаемые вентиляторы имеют широкий диапазон применения. В торговле и пищевой промышленности они могут быть использованы в качестве вентиляторов для охлаждения конденсаторов небольших витрин и прилавков, герметичных компрессоров, для интенсификации процесса циркуляции воздуха в морозильных ваннах, охлаждаемых витринах, горках и пр.



Электродвигатели вентиляторов в сборе с крыльчаткой и решеткой производства SYM BANG (Тайвань)

Тип	Код заказа	Производ-ть, мЗ/ч	D кр. мм/ N об. мин	Потребляемая мощность, Вт	Потребляемый ток, А	Напряжение, В	Уровень шума, dbA	Цена, EURO с НДС
4E - 250	07 34 19	1480	250 / 1380	50	0,22	230/1/50	50	32,89
4E - 300	07 34 20	1900	300 / 1380	90	0,33	230/1/50	55	35,19
4E - 350	07 34 21	3200	350 / 1370	138	0,68	230/1/50	62	50,19
4E - 400	07 34 22	4400	400 / 1350	180	0,81	230/1/50	67	51,89
4D - 400	07 34 30	4400	400 / 1380	190	0,44	380/1/50	67	51,89
4E - 450	07 34 23	5600	450 / 1350	250	1,2	230/1/50	71	61,69
4D - 450	07 34 31	5600	450 / 1350	250	1,2	380/3/50	68	61,69
4E - 500	07 34 28	5600	450 / 1350	420	1,2	230/1/50	72	83,19
4D - 500	07 34 32	7700	500 / 1350	450	1,68	380/3/50	72	83,19
4E - 550	07 34 09	8500	550 / 1310	550	2,5	220/1/50	74	123,79
4D - 550	07 34 05	8500	550 / 1310	650	2,45	380/3/50	74	122,09
4E - 600	07 34 06	10800	600 / 1315	810	3,5	220/1/50	79	154,39
4D - 600	07 34 04	10800	600 / 1315	860	1,95	380/3/50	79	154,39
4D - 630	07 34 37	13000	630 / 1365	860	1,95	380/1/50	81	125,99
4E - 630	07 34 38	12500	630 / 1315	810	3,5	230/1/50	78	123,79
6E - 400*	07 34 25	3200	400 / 920	115	0,50	230/1/50	58	59,79
6D - 400**	07 34 34	3310	400 / 950	115	0,36	380/3/50	60	59,79
6D - 450**	07 34 35	5680	450 / 1370	150	0,52	380/3/50	62	64,99
6E - 450*	07 34 26	4500	450 / 920	150	0,72	230/1/50	60	64,99
6E - 500*	07 34 27	5700	500 / 900	230	1,20	230/1/50	67	83,49
6D - 500**	07 34 36	5850	500 / 950	250	0,69	380/3/50	67	73,49
6E - 630 *	07 34 02	9560	630 / 920	500	2,2	230/1/50	75	155,79
6D - 630**	07 34 18	9580	630 / 910	550	0,74	380/3/50	75	155,79
6D - 710**	07 34 07	15800	710 / 900	1100	2,35	380/3/50	80	340,09
6D - 800**	07 34 08	20800	800 / 880	1650	3,65	380/3/50	81	435,99
8E - 450***	07 34 12	2720	450 / 640	95	0,48	230/1/50	56	91,89
8D - 450****	07 34 13	2750	450 / 660	65	0,19	380/3/50	57	91,89
8E - 500***	07 34 14	3720	500 / 650	110	0,52	230/1/50	57	118,89
8D - 500****	07 34 15	3750	500 / 660	95	0,30	380/3/50	57	118,89
8E - 630***	07 34 16	6750	630 / 660	145	0,65	230/1/50	59	169,49
8D - 630****	07 34 17	6750	630 / 660	160	0,41	380/3/50	59	183,73

* 6-ти полюсные вентиляторы 220/1/50.

** 6-ти полюсные вентиляторы 380/3/50, характеристики даны при соединении обмоток Δ/Y

*** 8-ми полюсные вентиляторы 220/1/50.

**** 8-ми полюсные вентиляторы 380/3/50, характеристики даны при соединении обмоток Δ/Y

***** уровень шума на расстоянии 1 м. от вентилятора.



Электродвигатели вентиляторов BLOW в сборе с крыльчаткой и решеткой производства SYM BANG (Тайвань)

Тип	Код заказа	Производ-ть, мЗ/ч	D кр. мм/ N об. мин	Потребляемая мощность, Вт	Потребляемый ток, А	Напряжение, В	Уровень шума, dbA	Цена, EURO с НДС
4E - 250 blow	07 33 91	1480	250 / 1380	50	0,22	230/1/50	50	37,89
4E - 300 blow	07 33 92	1900	300 / 1380	90	0,33	230/1/50	55	37,99
4E - 350 blow	07 33 93	3200	350 / 1370	138	0,68	230/1/50	62	50,90
4E - 450 blow	07 33 90	4400	400 / 1350	180	0,81	230/1/50	67	60,29
4D - 500 blow	07 33 89	4400	400 / 1380	190	0,44	380/1/50	67	80,49
4D - 630 blow	07 33 88	3720	500 / 650	110	0,52	230/1/50	57	124,09



5. ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

5.1 Электродвигатели вентиляторов

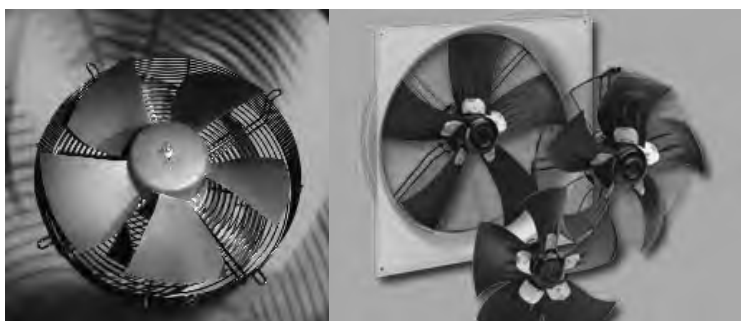


Электродвигатели вентиляторов в сборе с крыльчаткой
производства FMV - ZIEHL (Франция)

Тип	Код заказа	Произв-ть, мЗ/ч	D кр./N* мм/об. мин	Потребляемая мощность, Вт	Ток, А	Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
S300 CR 46 MG-4P	07 36 08	1820	300 / 1500	125	0,75	220	95,79
S315 CR 43 MG-4P	07 36 09	2100	315 / 1500	120	0,7	220	121,39
S350 CR 43 MG-4P	07 36 10	2700	350 / 1500	155	0,85	220	99,89
S400 CR 46 MG-4P	07 36 11	4100	400 / 1500	270	1,35	220	125,99
S450 CR 46-MG 4P	07 36 12	4500	450 / 1500	375	1,80	220	148,29
S450 COMPR 46-MG 4P	07 36 13	5750	450 / 1500	435	1,05	380	151,99
S450 COMPR 46-MG 6P	07 36 14	3750	450 / 910	125	1,1	220	148,29
S450 COMPR 46-TG 6P	07 36 15	3750	450 / 910	123	0,67	380	151,99
S500 VIP 41MG P04	07 36 16	9500	500 / 1500	645	1,65	220	275,39
S500 VIP 41TG P04	07 36 17	9500	500 / 1500	645	1,65	380	264,19
S500 VIP 41MG P06*	07 36 18	7500	500 / 1000	490	0,83	220	270,29
S500 VIP 41TG P06*	07 36 19	7500	500 / 1000	490	1,17	380	264,19
S500 VIP 41TG P08 **	07 36 25	4150	500 / 670	300	0,3	380	315,19
S560 VIP 41TG P06*	07 36 20	8600	560 / 1000	530	1,27	380	351,89
S630 VIL 38TG L04	07 36 21	16100	630 / 1500	1900	3,3	380	361,99
S630 VIL 44TG L06*	07 36 22	8800	630 / 1000	530	1,7	380	331,49
S630 VIL 44TG L08**	07 36 26	5500	630 / 640	180	0,45	380	444,69
S800 7VIM44 TX L06*	07 36 23	18500	800 / 1000	2600	5,5	380	637,49
IA900 PWR30 TX140L6 *	07 36 24	19100	900 / 1000	3750	7,4	380	774,19

* – 6-ти полюсные вентиляторы, кол-во оборотов для 3-х фазных Э.д. при соединении обмоток двигателя Δ





** – 8-ти полюсные вентиляторы, кол-во оборотов для 3-х фазных Э.д. при соединении обмоток двигателя Δ




6. АКСЕССУАРЫ И КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ МОНТАЖА СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

6.1 Аксессуары

Система кондиционирования при монтаже и дальнейшей эксплуатации требует применения определенного набора элементов. К ним относятся различный крепеж, кронштейны для установки наружных блоков, напольные монтажные опоры, дренажные трубки различных диаметров, пластиковые накладки, заглушки, переходники и многое другое, без чего монтаж и последующая эксплуатация кондиционера невозможна. Компания СПС-ХОЛОД предлагает многие из этих аксессуаров по доступным ценам.

Вид изделия	Код заказа	Наименование	Ед. изм.	Цена, Евро с НДС
		Сварные кронштейны, листовая сталь, 2 мм:		
	10 33 16	21CF131 (365 x 400 мм), нагрузка 150 кг (с крепежом)	к-т	6,99
	10 33 78	450 x 450, нагрузка 150 кг, (с крепежом)	к-т	7,99
	10 33 79	500 x 500, нагрузка 150 кг, (с крепежом)	к-т	8,49
		Сварные кронштейны, листовая сталь, 3 мм:		
	10 33 19	600 x 600 мм, нагрузка 280 кг (с крепежом)	к-т	11,19
		Сварные кронштейны, листовая сталь, 1,5 мм:		
	10 33 70	450 x 450 мм, нагрузка 90 кг (с крепежом)	к-т	3,49
	10 33 71	500 x 450 мм, нагрузка 100 кг (с крепежом)	к-т	4,30
		Сварные кронштейны, листовая сталь, 2,0 мм:		
	10 33 72	575 x 500 мм, нагрузка 160 кг (с крепежом)	к-т	6,39
		Сварные кронштейны, листовая сталь, 3,0 мм:		
	10 33 73	750 x 630 мм, нагрузка 220 кг (с крепежом)	к-т	13,19
		Сварные кронштейны, листовая сталь, 3 мм		
	10 33 77	700 x 1000 , нагрузка 300 кг, (с крепежом)	к-т	21,49
		Регулируемые кронштейны, листовая сталь, 2 мм		
	10 33 22	TWIN 21CF442 (450 x 450 x 800 мм), нагрузка 70 кг (с крепежом)	к-т	11,49
	10 33 24	TWIN 21CF444 (550 x 500 x 1000 мм), нагрузка 150 кг (с крепежом)	к-т	12,90
		Дренажные трубки, пластик		
	10 33 48	0016 TU длина 30 м, D = 16 мм	шт.	20,19
	10 33 49	0018 TU длина 30 м, D = 18 мм	шт.	26,49
	10 33 50	31CF301, длина 20 м, D = 16 мм	шт.	10,19
	10 33 51	31CF302, длина 20 м, D = 20 мм	шт.	11,69
	10 33 55	31CF101, длина 50 м, D = 16 x 18 мм	шт.	15,39
	10 33 56	31CF102, длина 50 м, D = 18 x 20 мм	шт	15,89



#10

ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА

1. ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА	436
1.1 ПУСКОВАЯ И ЗАЩИТНАЯ АППАРАТУРА.....	436



1. ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА

1.1 Пусковая и защитная аппаратура

АКО**Реле контроля фаз
производства АКО (Испания)**

Марка	Код заказа	Линейное напряжение	Величина дисбаланса	Симм спад напряжения по 3-м фазам	Выход реле	Цена, EURO с НДС
АКО 5442В	11 12 04	230-400 В, пер. ток, 50 Гц	настраиваемый >20 %/+5 % при 400 В >35 %/+5 % при 230 В	>25 %/+5 %	8 А/230 В пер. тока, Н.О.	34,19

- защита от неправильного чередования фаз, обрыва фазы, не баланса фаз
- установка на DIN - рейку
- два диапазона трехфазного напряжения (230/400В)
- задержка размыкания контакта реле 1 - 2 с
- винтовые терминалы

Многофункциональное реле контроля напряжения, перекоса и чередования фаз (Россия)

Марка	Код заказа	Номинальное напряжение: линейное/фазное	Величина дисбаланса	Время срабатывания при обрыве фазы	Выход реле	Цена, EURO с НДС
РНПП-311М	11 11 99	380/220 В или 400/232 В ~, 45-55 Гц	Фикс. 60 В	не более 0,2 с	5 (2) А /250 В ~ 500 ВА max., 2 SPDT	25,99
РНПП-301	11 11 98	380/220 В	5-20%	не более 0,2 с	5 (3) А /250 В ~ 1200 ВА max., 2 SPDT	47,99

- установка на DIN – рейку
- контроль допустимого уровня напряжения, чередования фаз, обрыва фазы, небаланса фаз
- задание режимов контроля трехфазной сети микропереключателями на лицевой панели
- светодиодная индикация состояния трехфазной сети и контактов реле на лицевой панели
- настраиваемое значение напряжения включения:
5 – 50% от номинального напряжения
- настраиваемое значение задержки на срабатывание: 0 – 10 с.
- настраиваемое значение задержки на включение: 0 – 600 с.



АКО 5442В



РНПП-311М



РНПП-301

Марка	Код заказа	Нагрузка перем AC-3, кВт		Ток, А	Цена, EURO с НДС
		220-230 В	380-400 В		
LC1-D0901	11 02 30	2,2	4,0	9	6,32
LC1-D0910	11 02 20	2,2	4,0	9	6,32
LC1-D1201	11 02 31	3,0	5,5	12	6,83
LC1-D1210	11 02 21	3,0	5,5	12	6,83
LC1-D1801	11 02 32	4,0	7,5	18	7,34
LC1-D1810	11 02 22	4,0	7,5	18	7,34
LC1-D2501	11 02 33	5,5	11,0	25	9,99
LC1-D2510	11 02 23	5,5	11,0	25	9,99
LC1-D3201	11 02 34	7,5	15,0	32	13,62
LC1-D3210	11 02 24	7,5	15,0	32	13,62
LC1-D4011	11 02 25	11,0	18,5	40	24,38
LC1-D5011	11 02 26	15,0	22,0	50	25,40
LC1-D6511	11 02 27	18,5	30,0	65	22,54
LC1-D8011	11 02 28	22,0	37,0	80	27,31
LC1-D9511	11 02 29	25,0	45,0	95	29,51

Контакты снабжены катушкой переменного тока 220 В, 50/60 Гц

Возможны варианты заказа контактов с катушками 24, 42, 48, 110, 230, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 600 В

Расшифровка марки контакта:

LC1-D 40 1 1
1 2 3 4

- 1 Тип контактора
2 Ток, А
3 Число нормально откр. доп. контактов
4 Число нормально закр. доп. контактов



LC1-D091



LC1-D1210



1. ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА

1.1 Пусковая и защитная аппаратура

SASSIN

Блоки дополнительных контактов
производства SASSIN (Тайвань)

Марка	Код заказа	Ток, А	Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
LA1-DN11 NO+NC	11 02 41	6,0	500	2,36
LA1-DN20 2NO	11 02 42	6,0	500	2,36
LA1-DN04 4NC	11 02 43	6,0	500	2,54
LA1-DN13 NO+3NC	11 02 44	6,0	500	2,96
LA1-DN22 2NO+2NC	11 02 45	6,0	500	2,96
LA1-DN31 3NO+NC	11 02 46	6,0	500	2,96
LA1-DN40 4NO	11 02 47	6,0	500	2,96

NO - нормально открытый дополнительный контакт

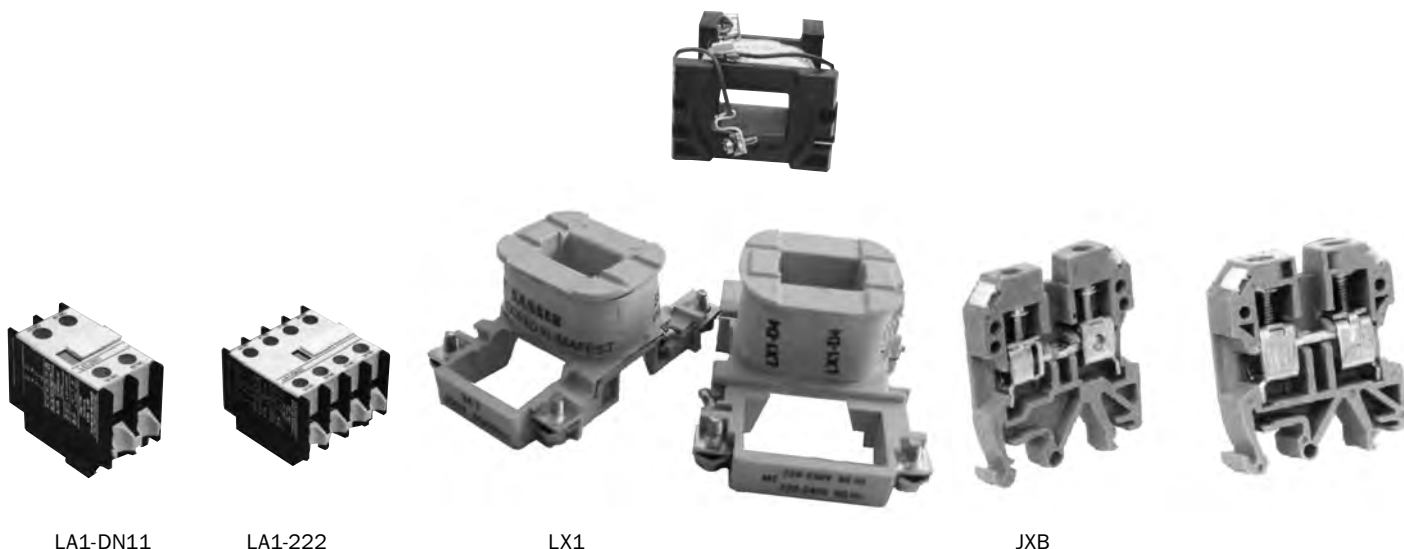
NC - нормально закрытый дополнительный контакт

Контакты на DIN - рейку серии JXB

Марка	Код заказа	Мах сечение проводника, мм ²	Ширина контакта, мм	Цена, Евро с НДС
JXB - 2,5 мм	11 07 30	2,5	5,5	0,50
JXB - 4 мм	11 07 31	4	6	0,33
JXB - 6 мм	11 07 32	6	8	0,36
JXB - 10 мм	11 07 33	10	10	0,54
JXB - 16 мм	11 07 34	16	12	0,81
JXB - 35 мм	11 07 35	35	16	1,26

Катушки для контакторов производства SASSIN (Тайвань) Для контакторов LC1 - D

Марка	Код заказа	Марка контактора	Напряжение, В	Цена, EURO с НДС
LX1 - D2	11 02 37	LC1 - D09 (D18)	24	2,24
LX1 - D4	11 02 38	LC1 - D25 (D32)	24	2,96
LX1 - D6	11 02 39	LC1 - D40 (D95)	24	4,69



LA1-DN11

LA1-222

LX1

JXB

Марка	Код заказа	Номинальное напряжение, В	Отключение, кА	Цена, EURO с НДС
3SB1-63 (C45N) 1P 2A	11 10 40	240	6,0	1,08
3SB1-63 (C45N) 1P 4A	11 10 41	240	6,0	1,32
3SB1-63 (C45N) 1P 6A	11 10 21	240	6,0	1,49
3SB1-63 (C45N) 1P 10A	11 10 22	240	6,0	1,49
3SB1-63 (C45N) 1P 16A	11 10 23	240	6,0	1,49
3SB1-63 (C45N) 1P 20A	11 10 24	240	6,0	1,49
3SB1-63 (C45N) 1P 25A	11 02 25	240	6,0	1,08
3SB1-63 (C45N) 1P 32A	11 10 26	240	6,0	1,08
3SB1-63 (C45N) 1P 40A	11 10 27	240	6,0	1,08
3SB1-63 (C45N) 1P 50A	11 10 28	240	4,5	0,97
3SB1-63 (C45N) 3P 4A	11 10 45	415	6,0	3,14
3SB1-63 (C45N) 3P 6A	11 10 29	415	6,0	4,54
3SB1-63 (C45N) 3P 10A	11 10 30	415	6,0	4,54
3SB1-63 (C45N) 3P 16A	11 10 31	415	6,0	4,54
3SB1-63 (C45N) 3P 20A	11 10 32	415	6,0	4,54
3SB1-63 (C45N) 3P 25A	11 10 33	415	6,0	4,54
3SB1-63 (C45N) 3P 32A	11 10 34	415	6,0	4,54
3SB1-63 (C45N) 3P 40A	11 10 35	415	4,5	4,54
3SB1-63 (C45N) 3P 50A	11 10 36	415	4,5	4,69
3SB1-63 (C45N) 3P 63A	11 10 37	415	4,5	4,69

**Термореле перегрузки производства SASSIN (Тайвань)
Для контакторов LC1-D**

Марка	Код заказа	Рабочий диапазон, А		Цена EURO с НДС
		Прямой пуск	Пуск зв / треуго	
LR2-D1307	11 03 30	1.6 - 2.5	-	6,11
LR2-D1308	11 03 31	2.5 - 4.0	-	4,93
LR2-D1310	11 03 32	4.0 - 6.0	-	7,64
LR2-D1312	11 03 33	5.0 - 8.0	-	7,64
LR2-D1314	11 03 34	7.0 - 10.0	-	7,64
LR2-D1316	11 03 35	9.0 - 13.0	-	7,64
LR2-D1321	11 03 36	12.0 - 18.0	-	7,64
LR2-D1322	11 03 37	17.0 - 25.0	-	7,64
LR2-D3355	11 03 38	30.0 - 40.0	-	28,69
LR2-D3357	11 03 39	37.0 - 50.0	-	28,69
LR2-D3359	11 03 40	48.0 - 65.0	-	27,44
LR2-D3363	11 03 41	63.0 - 80.0	-	27,44
LR2-D3365	11 03 42	80.0 - 93.0	-	27,44



LR2-D13



LR2-D23



3SB1-63



1. ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА

1.1 Пусковая и защитная аппаратура

SASSIN

Электронные реле времени для установки на DIN рейку
производства SASSIN (Тайвань)

Марка	Код заказа	Напряжение питания, В	Функция	Временной интервал	Цена EURO с НДС
<i>Реле времени</i>					
ST3PC	11 07 00	220	Задержка вкл с зам контактом	B (1-6 мин)	9,08
	11 07 01			D (10-60 мин)	9,08
	11 07 02			F (2-12 час)	7,34
	11 07 03			G (4-24 час)	7,34
ST3PK	11 07 04	220	Задержка выкл по сигн внешн конт	1-10 сек	26,00
	11 07 05			5-60 сек	23,86

Релейные базы для реле времени

PF083A - E для ST3PC	11 07 10	0,74
----------------------	----------	------

Промежуточные реле для установки на DIN рейку
производства SASSIN (Тайвань)

Марка	Код заказа	Напряжение питания, В	Число контактов	Мощность катушки, Вт	Мах тепл ток, А	Цена EURO с НДС
<i>Промежуточное реле</i>						
LY-2	11 07 15	220	2	менее 1,2	15	2,54
LY-4	11 07 16		4		7,5	5,50

Релейные базы для промежуточных реле

PTF08A-E для LY-2	11 07 18	1,29
PTF14A-E для LY-4	11 07 19	2,54



ST3PC



LY-2



LY-4



PF083A



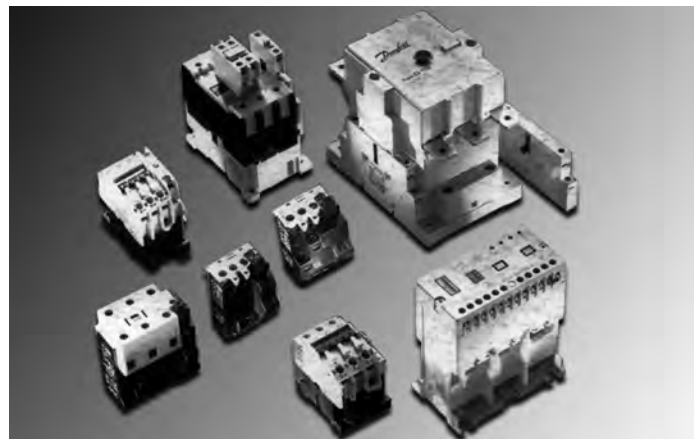
PTF14A-E


**АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ / РУЧНЫЕ ПУСКАТЕЛИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
производства Danfoss (Дания)**

Марка	Код заказа	Код Данфосс	Нагрузка переменная АС-3, Ue 380-415 В			Цена, EURO с НДС
			Диапазон, А	Ток электром. расц., А	Мощн., кВт	
СТ1 15	11 01 53	047В3054	1,0 – 1,6	18	0,55	40,39
СТ1 15	11 01 54	047В3055	1,6 – 2,5	28	0,75	40,39
СТ1 15	11 01 55	047В3056	2,5 – 4,0	44	1,5	43,09
СТ1 15	11 01 56	047В3057	4,0 – 6,3	69	2,5	43,09
СТ1 15	11 01 57	047В3058	6,3-10	110	5,5	47,39
СТ1 25М	11 01 69	047В3149	6,3-10	130	4	63,49
СТ1 25М	11 01 70	047В3150	10-16	208	7,5	64,59
СТ1 25М	11 01 71	047В3151	14,5-20	260	10	79,19
СТ1 25М	11 01 72	047В3152	18-25	325	11	79,19

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНТАКТЫ к автоматическим выключателям / ручным пускателям
электродвигателей производства Danfoss (Дания)**

Марка	Код заказа	Код Данфосс	Тип контакта	Мощность, кВт	Ток, А	Цена, EURO с НДС
<i>Дополнительные контакты для контакторов СТ1 15</i>						
СВ1 11	11 02 12	047В3049	1 Н.З + 1 Н.О.	-	-	11,99



1. ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА

1.1 Пусковая и защитная аппаратура



Контакты производства DANFOSS

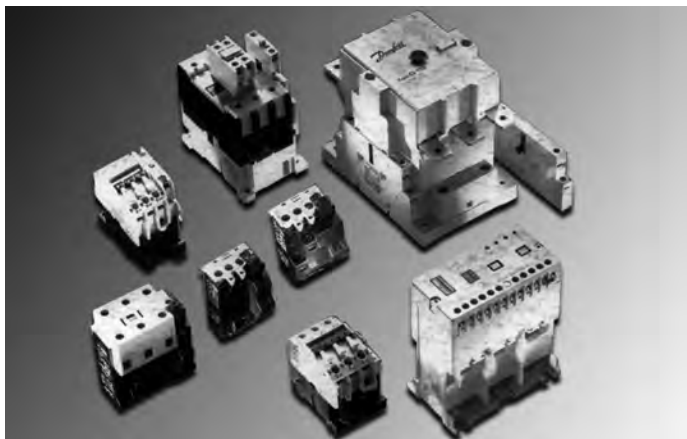
Марка	Код заказа	Нагрузка переменная АС-3		Цена, EURO с НДС
		220-240 В (кВт)	380-690 В (кВт)	
CI 6	11 01 01	1,5	2,2	14,19
CI 5-9	11 01 02	3,0	4,0	21,39
CI 5-12	11 01 20	3,3	5,9	22,79
CI 9	11 01 03	2,2	4,0	15,39
CI 12	11 01 04	3,0	5,5	17,29
CI 16	11 01 05	4,0	7,5	23,29
CI 20	11 01 06	5,5	10,0	27,19
CI 25	11 01 07	5,5	11,0	32,39
CI 30	11 01 08	7,5	15,0	37,89
CI 32	11 01 09	8,5	15,0	57,59
CI 37	11 01 10	10,0	18,5	65,79
CI 45	11 01 11	11,0	22,0	77,79
CI 50	11 01 12	15,0	25,0	87,59
CI 61	11 01 13	18,5	30,0	121,29
CI 73	11 01 14	20,0	37,0	138,49
CI 86	11 01 15	25,0	45,0	210,29
CI 110	11 01 16	32,0	55,0	287,39
CI 141	11 01 17	45,0	75,0	340,59
CI 180	11 01 18	55,0	90,0	447,79

Контакты снабжены катушкой переменного тока 220 В, 50 Гц

Возможны варианты заказа контактов с катушками 12, 24, 48, 65, 110 В

Дополнительные контакты производства DANFOSS

Марка	Код заказа	Мощность, кВт	Ток, А	Цена, EURO с НДС
<i>Дополнительные контакты для контактов CI 6 - CI 50</i>				
CB-NO	11 02 01	1,5	6	2,79
CB-NC	11 02 02	1,5	6	2,79
<i>Дополнительные контакты для контактов CI 61 - CI 170</i>				
CBV-NO	11 02 10	1,5	6	2,79
CBV-NC	11 02 11	1,5	6	2,79



Термореле перегрузки производства DANFOSS

Марка	Код заказа	Рабочий диапазон, А		Цена, EURO с НДС
		Прямой пуск	Пуск зв / треуго	
Для контакторов CI 6 - CI 30				
TI 16	11 03 01	0,13 - 0,20	-	21,59
TI 16	11 03 02	0,19 - 0,29	-	22,19
TI 16	11 03 03	0,27 - 0,42	-	22,19
TI 16	11 03 04	0,40 - 0,62	-	22,19
TI 16	11 03 05	0,60 - 0,92	-	21,59
TI 16	11 03 06	0,85 - 1,30	-	21,59
TI 16	11 03 07	1,20 - 1,90	-	21,59
TI 16	11 03 08	1,80 - 2,80	3,2 - 4,8	21,59
TI 16	11 03 09	2,70 - 4,20	4,7 - 7,3	21,59
TI 16	11 03 10	4,00 - 6,20	6,9 - 10,7	21,59
TI 16	11 03 11	6,00 - 9,20	10 - 16	21,59
TI 16	11 03 12	8,00 - 12	13 - 20,8	21,59
TI 16	11 03 13	11 - 16	19 - 27	21,59
TI 25	11 03 14	15 - 20	26 - 35	25,09
TI 25	11 03 15	19 - 25	33 - 43	25,09
TI 30	11 03 16	24 - 32	41 - 55	29,29
Для контакторов CI 32 - CI 105				
TI 80	11 03 20	16 - 23	28 - 40	68,99
TI 80	11 03 21	22 - 32	38 - 56	68,99
TI 80	11 03 22	30 - 45	52 - 78	73,89
TI 80	11 03 23	42 - 63		97,59
TI 80	11 03 24	60 - 80		101,39
TI 80	11 03 25	74 - 85		113,79

Электронные таймеры для установки на DIN рейку производства DANFOSS

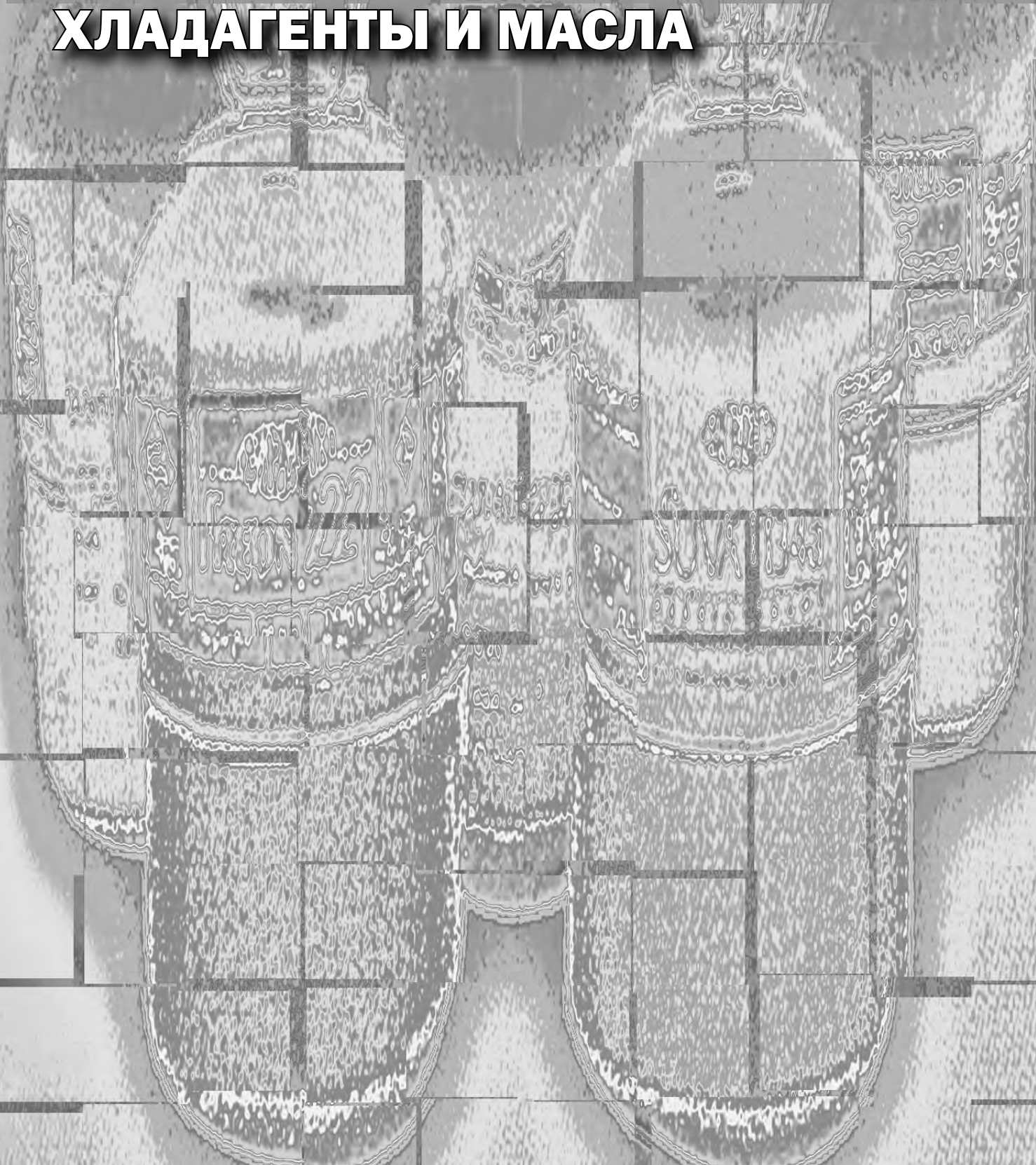
Марка	Код заказа	Временной интервал	Напряжение питания, В	Цена, EURO с НДС
ATI с задержкой включения	11 05 01	0,1 - 10 сек	220 - 240	32,69
	11 05 02	0,3 - 30 сек		36,09
	11 05 03	3 - 300 сек		36,09
	11 05 04	0,3 - 30 мин		36,09
BTI с задержкой отключения	11 05 10	0,1 - 10 сек	220 - 240	35,39
	11 05 11	0,3 - 30 сек		38,69
	11 05 12	3 - 300 сек		38,69
SDT переключ. звезда / треугольник	11 05 21	0,3 - 30 сек	220 - 240	34,29
MTI многофункц.	11 05 30	0,3 сек - 300 час	24 - 240	105,89
	11 05 31	0,3 - 30 сек		85,29





#11

ХЛАДАГЕНТЫ И МАСЛА



ХЛАДАГЕНТЫ И МАСЛА

1. ХЛАДАГЕНТЫ.....	448
2. МАСЛА	449
3. ПРИПОИ И ФЛЮСЫ	452



1. ХЛАДАГЕНТЫ



Хладагенты производства FORANE (Франция)

Тип	Код заказа	Емкость баллона, кг	Цена, EURO с НДС
Фреон R134a FORANE в одн балл 13,6 кг	08 01 13	13,6	по запросу
Фреон R404A FORANE в одн балл 10,9 кг	08 01 04	10,9	по запросу
Фреон R407C FORANE в одн балл 11,3 кг	08 01 06	11,3	по запросу
Фреон R410A FORANE в одн балл 11,3 кг	08 01 01	11,3	по запросу
Фреон R507 FORANE в одн балл 11,3 кг	08 01 00	11,3	по запросу



Хладагенты производства BLOWGRANA

Тип	Код заказа	Емкость баллона, кг	Цена, EURO с НДС
Фреон R 134a - BLG в одн бал 13,6 кг	08 01 40	13,6	по запросу
Фреон R 404A - BLG в одн бал 10,9 кг	08 01 41	10,9	по запросу
Фреон R 407C - BLG в одн бал 11,3 кг	08 01 44	11,3	по запросу
Фреон R 410A - BLG в одн бал 11,3 кг	08 01 43	11,3	по запросу
Фреон R 507 - BLG в одн бал 13,6 кг	08 01 42	11,3	по запросу

Хладагенты в сервисных одноразовых баллонах* производства BLOWGRANA

Тип	Код заказа	Емкость баллона, кг	Цена, EURO с НДС
Фреон R134a -BLG в одн бал 340 г	08 01 45	0,34	5,09
Изобутан R600a -BLG в одн бал 420 г	08 01 46	0,42	5,39

* - для зарядки можно использовать вентиль BLG-339 (код заказа 08 01 28, цена 3,59 Euro с НДС)

Хладагенты производства Китай

Тип	Код заказа	Емкость баллона, кг	Цена, EURO с НДС
Фреон R600a - CH в однораз. баллоне	08 01 34	6,5	45,90
Фреон R290 - CH в однораз. баллоне	08 02 09	5,5	41,90





Минеральные компрессорные масла производства SUNISO (Бельгия)

Тип	Код заказа	Емкость упаковки, л	Цена, EURO с НДС
Масло мин "Suniso" (3 GS)	08 10 05	205,0	5,09*
Масло мин "Suniso" (3 GS)	08 10 10	4,0	22,90
Масло мин "Suniso" (3 GS)	08 10 07	20,0	109,99
Масло мин "Suniso" (4 GS)	08 10 04	205,0	5,19*
Масло мин "Suniso" (4 GS)	08 10 11	4,0	23,49
Масло мин "Suniso" (5 G)	08 10 08	4,0	24,29

* - цена за 1 литр

Синтетические компрессорные масла производства SUNISO (Бельгия)

Тип	Код заказа	Емкость упаковки, л	Цена, EURO с НДС
Масло синтетическое "Suniso" SL 22	08 10 13	4,0	66,99
Масло синтетическое "Suniso" SL 22	08 10 15	1,0	18,19
Масло синтетическое "Suniso" SL 32	08 10 14	4,0	62,99
Масло синтетическое "Suniso" SL 32	08 10 16	1,0	16,79
Масло синтетическое "Suniso" SL 46	08 12 25	4,0	64,99
Масло синтетическое "Suniso" SL 46	08 10 17	1,0	17,09
Масло синтетическое "Suniso" SL 68	08 12 26	4,0	65,49
Масло синтетическое "Suniso" SL 68	08 10 18	1,0	17,49
Масло синтетическое "Suniso" SL 100	08 12 27	4,0	76,69
Масло синтетическое "Suniso" SL 100	08 10 19	1,0	20,39
Масло синтетическое "Suniso" SL 170	08 01 25	200,0	21,49*
Масло синтетическое "Suniso" SL 170	08 12 28	4,0	89,00
Масло синтетическое "Suniso" SL 220	08 12 29	4,0	96,89
Масло PV 100 для авт кондиционеров	08 10 12	0,3	9,89

* - цена за 1 литр



**Масла для вакуумных насосов
производства BECOOL**

Тип	Код заказа	Емкость упаковки, л	Цена, EURO с НДС
Масло для вакуумных насосов BC-VPO	08 12 02	1,0	5,99

NEW**Синтетические холодильные масла производства BECOOL**

Синтетические масла becool являются смесью высококачественных полиэфирных масел и специальных присадок, которые предназначены для получения максимального уровня смазывающей способности, химической и температурной стабильности, для защиты от окисления и коррозии, а также для обеспечения максимальной износоустойчивости компонентов холодильных установок.

Параметр	BC-POE 22	BC-POE 32	BC-POE 46	BC-POE 68	BC-POE 100	BC-POE 170	BC-PAG 100
Код заказа, 1 литр	08 13 03	08 13 06	08 13 09	08 13 12	08 13 15	-	08 13 21
Код заказа, 5 литров	08 13 04	08 13 07	08 13 10	08 13 13	08 13 16	08 13 17	08 13 20*
Кинематическая вязкость при 40°C (cSt)	22	32	46	68	100	170	100
Кинематическая вязкости при 100°C (cSt)	4,6	5,6	7,0	8,9	12,0	16,5	17,30
Общее кислотное число (мгр КОН/гр)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Температура застывания (°C)	-57	-48	-45	-36	-33	-27	-51
Температура вспышки (°C)	232	235	235	258	254	260	250
Плотности при 15°C (гр/см ³)	1,001	0,980	0,965	0,970	0,960	0,970	0,985

* - Фасовка 0,25 литра

Цены по запросу



Холодильные масла для компрессоров BITZER

Полусинтетическое холодильное масло

Bitzer B 5.2 – это специальное полусинтетическое масло для смазки холодильных компрессоров, в которых обычные минеральные масла не могут успешно применяться. Оно представляет собой тщательно подобранную смесь синтетических углеводородов и минеральных масел без присадок.

Области применения – открытые полугерметичные и герметичные компрессоры промышленных, судовых и бытовых холодильных установок, использующих в качестве хладагентов галогенпроизводные углеводородов (фреоны).

Синтетическое холодильное масло

Bitzer B 100 – это специальное, не содержащее присадок на основе алкилатов синтетическое масло для холодильных компрессоров. Это масло в любом количественном соотношении можно смешивать с маслами для холодильных машин на нефтяной основе. Области применения – ротационные компрессоры, винтовые, поршневые и турбокомпрессоры для мясомолочной и пищевой промышленности, для судовых холодильных установок и др. промышленных систем.

Bitzer B 100 – предназначено для смазки приводов холодильных компрессоров в присутствии холодильных агентов и отвода образующегося при сжатии тепла. Особенно рекомендуется для применения в системах, работающих на хладагенте R22 при низких температурах испарения.

Bitzer BSE – это масло из синтетических эфиров и разработано специально для не хлорсодержащих хладагентов R134a, R404A, R507, R407C, R410A. В отличие от общепринятых хладагентов, альтернативные, экологически приемлемые хладагенты имеют полярную структуру. Это значит, что новый продукт требует другого обращения с ним в сравнении с маслами на минеральной основе или традиционными синтетическими маслами. Bitzer BSE рекомендуется использовать для всех холодильных систем, использующих не хлорсодержащие хладагенты, в герметичных, полугерметичных, открытых и винтовых компрессорах, а также для усиленного охлаждения систем, использующих R23.

Марка	Код заказа	Наименование и тип масла	Масло - аналог, марка	Ед. изм.	Цена EURO, с НДС
B5.2	08 12 11	Масло полусинтетическое, канистра 5 л	Suniso 4GS	шт.	74,89
B5.2	08 12 12	Масло полусинтетическое, канистра 1 л	Suniso 4GS	шт.	15,69
BSE32	08 12 09	Масло синтетическое, канистра 5 л	Suniso SL32	шт.	159,79
BSE32	08 12 10	Масло синтетическое, канистра 1 л	Suniso SL32	шт.	34,59
B100	08 12 13	Масло синтетическое, канистра 20 л		шт.	304,99
B150SH	08 12 14	Масло синтетическое, канистра 18,9 л		шт.	682,39
BSE170	08 12 15	Масло синтетическое, канистра 10 л	Suniso SL170	шт.	392,69
BSE55	08 12 19	Масло синтетическое, канистра 1 л		шт.	36,29
B320SH	08 12 17	Масло синтетическое, канистра 1 л		шт.	78,09
B320SH	08 12 18	Масло синтетическое, канистра 20 л		шт.	674,29



Холодильные масла для компрессоров MANEUROP

Марка	Код заказа	Наименование и тип масла	Серии компрессоров и хладагентов, для которых применимо масло 160P	Ед. изм.	Цена EURO, с НДС
160P	08 10 00	Масло минеральное, канистра 2 л	Компрессоры серии MT, SM для работы на R22 и R502	шт.	42,49
160P	08 10 03	Масло минеральное, канистра 5 л		шт.	81,39
POE160SZ	08 09 87	Масло синтетическое, канистра 1 л	Компрессоры серии SZ для работы на R407C, R134a, R404A, R410A	шт.	62,99
POE160SZ	08 09 92	Масло синтетическое, канистра 2л		шт.	111,49
POE160PZ	08 09 88	Масло синтетическое, канистра 1 л	Компрессоры серии MT, NTZ, MPZ для работы на R404A/R507, R407C, R134a	шт.	60,59
POE160PZ	08 09 90	Масло синтетическое, канистра 2 л		шт.	107,59
POE160Z	08 09 89	Масло синтетическое, канистра 1 л	Компрессоры серии NTZ для работы на R404A/R507	шт.	62,99
POE160Z	08 09 91	Масло синтетическое, канистра 2 л		шт.	111,59
POE320SZ	08 09 93	Масло синтетическое, канистра 2 л	Компрессоры серии SY на R22	шт.	122,89

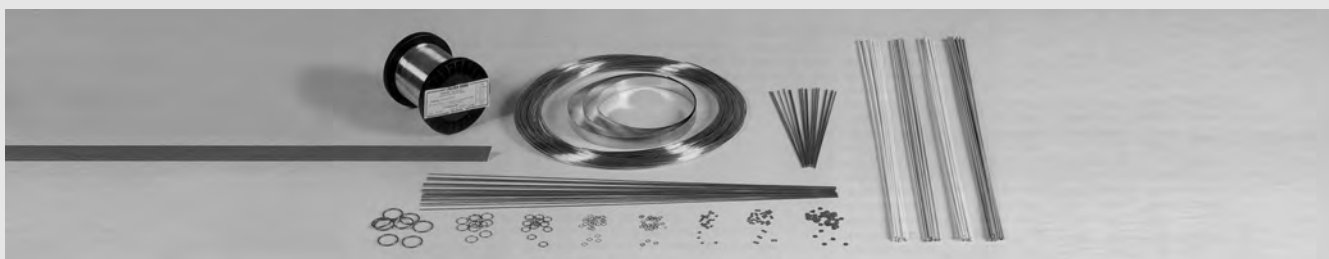


3. ПРИПОИ И ФЛЮСЫ

FELDER
LÖTTECHNIK

Припои производства FELDER Lottechnik (Германия)

Марка изделия	Код заказа	Содержание, %	Для пайки материалов	Рабочая температура, °С	Прочность шва, Н/мм2	Цена за кг, EURO с НДС	
						Без флюса	С флюсом
L-CuP6	13 10 11	94Cu; 6P	Медь б/флюса	730	250	22,19	---
L-Ag2P	13 11 10	2Ag;91,8Cu;6,2P	Медь б/флюса + медь, бронза, сплавы с флюсом FH 10	710	250	45,19	---
L-Ag5P	13 11 11	5Ag;88,8Cu;6,2P	Медь б/флюса + медь, бронза, сплавы с флюсом FH 10	710	250	88,79	---
L-Ag15P	13 11 12	15Ag;80,3Cu;4,7P	Медь б/флюса + медь, бронза, сплавы с флюсом FH 10	710	250	223,29	---
L-Ag25	13 11 13	25Ag;41Cu;34Zn	Сталь, медь, никель, их сплавы	780	400	424,90	---
L-Ag30Sn	13 11 31	30Ag;28Cu;21Zn;21Sn	Сталь, медь, никель, их сплавы	680	420	596,69	---
L-Ag40Sn	13 11 14	40Ag;30Cu;28Zn;2Sn	Сталь, медь, сплавы меди, никель, сплавы	690	400	644,90	---
L-Ag20 с флюсом	13 11 25	20Ag;44Cu;36Zn	Сталь, медь	810	400	---	235,69
L-Ag30Cd с флюсом	13 11 26	30Ag;28Cu;21Zn;21Cd	Сталь, редкие металлы, медь, никель, их сплавы	680	420	---	325,49
L-Ag34 с флюсом	13 11 27	34Ag;22Cu;24Zn;20Cd	Сталь, редкие металлы, медь, никель, их сплавы	640	430	---	357,49
L-Ag40Sn с флюсом	13 11 28	40Ag;30Cu;28Zn;2Sn	Сталь, медь, сплавы меди, никель, сплавы	690	400	---	429,59
L-Ag45Sn с флюсом	13 11 29	45Ag;27Cu;25Zn;3Sn	Сталь, медь, сплавы меди, никель, сплавы	670	400	---	453,59
L-Ag55Sn с флюсом	13 11 30	56Ag;22Cu;17Zn;5Sn	Сталь, медь, сплавы меди, никель, сплавы	650	400	---	543,19



ХЛАДАГЕНТЫ И МАСЛА



Припой медно-фосфорный производства C-BASE (Китай)

Код заказа	Наименование	Единица измерения	Цена за кг, EURO с НДС
13 10 80	Припой меднофосфористый L-CuP6 (C)	кг	19,89



Припой и компоненты для пайки алюминия производства FELDER Lottechnik (Германия)

Марка изделия	Код заказа	Наименование	Единица измерения	Цена, EURO с НДС
S-ALSi12	13 10 91	Припой для пайки AL	шт.	0,29
	13 20 30	Щётка из нержавеющей стали для зачистки AL	шт.	7,99
	13 20 25	Жидкость для защиты AL и металлических поверхностей	шт.	10,19

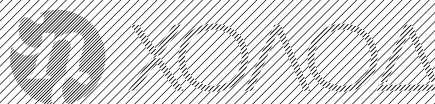


ФЛЮСЫ производства FELDER Lottechnik, FIRINIT (Германия)

Марка изделия	Код заказа	Наименование	Рабочая температурв, °C	Цена, EURO с НДС
FN 10	13 11 40	Флюс для пайки твердыми припоями, 100 гр.	500-800	3,70
FN 25	13 11 41	Флюс для пайки твердыми припоями, 250 гр.	500-800	6,69
AFP-200	13 11 51	Флюс для пайки AL припоем AFP-200, 120 гр. (Firinit)		10,19



ХЛАДАГЕНТЫ И МАСЛА



#12

ПРИЛОЖЕНИЯ

Часть 2 ПРИЛОЖЕНИЕ 2)
Таблица перевода размеров и массы красномедной трубки (2)
Сравнительная таблица расширительных вставок и ТРВ (3)

Таблица перевода размеров и массы красномедной трубки

Исполнение	Длина мм	Диаметр мм	1 кг/м	1 м/кг
Трубка 1/8"	6	1/4	0,16	7,143
Трубка 1/8"	8	1/4	0,196	5,102
Трубка 1/8"	10	3/8	0,250	3,998
Трубка 1/8"	12	3/8	0,307	3,257
Трубка 1/8"	14	1/2	0,383	2,635
Трубка 1/8"	16	1/2	0,419	2,387
Трубка 1/8"	18	5/8	0,520	1,923
Трубка 1/8"	20	5/8	0,577	1,733
Трубка 1/8"	28	3/4	0,755	1,325
Трубка 1/8"	35	1 1/8	1,133	0,883
Трубка 1/8"	40	1 1/8	1,368	0,731
Трубка 1/8"	54	2 1/8	1,198	0,835

Сравнительная таблица расширительных вставок и ТРВ

Вид	ALCO	SPORLAN	FUS	ТЕДОНЕТОН	БЕЛМАР	№	масса при монтаже (кг)
Номер	Номер	Номер	Номер	Номер	Номер		
0	0	0	0,5/0,7	1	0,1	0,60	0,60
0	0	1	1/2,1	1	0,88	0,88	2,64
0	1	2	2	2	1,76	1,76	3,52
0	2	3	3	3	3,52	3,52	5,28
0	3	4	4	4	5,28	5,28	8,79
0	5	5	5	5	7,03	7,03	12,30
0	6	6	6	6	8,79	8,79	16,90

Зависимость давлений хладогенов R-12, R-134, R-22, R-502, R-404a от температуры

Температура °C	R-12	R-134	R-22	R-502	R-404a	R-404a	R-22
-110	0,15						0,145
-105	0,22						0,218
-100	0,32		0,021				0,295
-95	0,45		0,033				0,420
-90	0,62		0,049				0,623
-85	0,85		0,070				0,856
-80	1,15		0,105				1,144
-70	1,63		0,149				1,505
-65	1,98		0,206				1,948
-60	2,25		0,280				2,135
-55	2,50	0,4	0,376	0,487	0,650	0,883	3,004
-50	2,92	0,6	0,500	0,654	0,851	1,134	4,850
-45	3,55	1,0	0,646	0,814	1,084	1,438	5,887
-40	4,42	1,60	0,830	1,033	1,364	1,803	7,090
-35	5,60	2,60	1,050	1,296	1,699	2,237	8,481
-30	7,15	4,10	1,321	1,613	2,102	2,740	10,171
-25	9,15	6,10	1,650	2,000	2,555	3,347	11,883
-20	11,50	8,10	2,050	2,450	3,091	4,041	13,890
-15	14,20	10,60	2,500	2,960	3,709	4,840	16,210
-10	17,30	13,50	3,000	3,550	4,415	5,740	18,850
-5	20,80	16,80	3,550	4,200	5,218	6,740	21,800
0	24,80	20,50	4,200	4,900	6,127	7,840	25,000
5	29,20	24,50	4,900	5,600	7,149	9,040	28,400
10	34,00	28,80	5,600	6,400	8,290	1,030	32,000
15	39,20	33,40	6,400	7,300	9,550	1,160	35,800
20	44,80	38,20	7,300	8,300	10,950	1,300	39,800
25	50,80	43,20	8,300	9,400	12,500	1,450	44,000
30	57,20	48,40	9,400	10,600	14,200	1,600	48,400
35	64,00	53,80	10,600	11,900	16,000	1,750	53,000
40	71,20	59,40	11,900	13,300	17,900	1,900	57,800
45	78,80	65,20	13,300	14,800	20,000	2,050	62,800
50	86,80	71,20	14,800	16,400	22,300	2,200	68,000
55	95,20	77,40	16,400	18,100	24,800	2,350	73,400
60	104,00	83,80	18,100	19,900	27,500	2,500	79,000
65	113,20	90,40	19,900	21,800	30,400	2,650	84,800
70	122,80	97,20	21,800	23,800	33,500	2,800	90,800
75	132,80	104,20	23,800	25,900	36,800	2,950	97,000
80	143,20	111,40	25,900	28,100	40,300	3,100	103,400
85	154,00	118,80	28,100	30,400	44,000	3,250	110,000
90	165,20	126,40	30,400	32,800	47,900	3,400	116,800
95	176,80	134,20	32,800	35,300	52,000	3,550	123,800
100	188,80	142,20	35,300	37,900	56,300	3,700	131,000

Конфигурация заводская указана в крест
Температура конденсации T_c = 32 °C
Температура испарения T₀ = 5 °C

СПС-ХОЛОД

79 Pages in 40 Spreads



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Сравнительные таблицы физических величин458

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица перевода размеров и массы красномедной трубки.....459

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Сравнительная таблица расширительных вставок к ТРВ459

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Зависимость давлений хладагентов от температуры460

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Сравнительная таблица герметичных ротационных высокотемпературных компрессоров 461

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Сравнительная таблица компрессоров на R22.....462

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Сравнительная таблица компрессоров на R134a464

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Сравнительная таблица компрессоров на R404A468

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Сравнительная таблица хладагентов472

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Запорные вентили ROTALOCK производства besool.....473

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Сравнительная таблица шаровых вентилях474

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Сравнительные таблицы компонентов BECOOL и аналогов475



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Сравнительные таблицы физических величин

ПРИЛОЖЕНИЯ

Единицы

МОЩНОСТИ

	KW = kJ/s	Kkal/h	HP	Btu/h	Ton of ref (TR)
KW	1	860	1,34	3413	0,284
Kkal/h	1,163 x 10 ⁻³	1	1,56 x 10 ⁻³	3,97	0,331 x 10 ⁻³
HP	0,7457	642	1	2550	0,212
Btu/h	0,293 x 10 ⁻³	0,252	0,393 x 10 ⁻³	1	8,33 x 10 ⁻⁵
Ton of ref (TR)	3,516	3024	4,71	12000	1

Единицы

ДАВЛЕНИЯ

	Pa = N/m ²	bar	kp/cm ² = at	m H ₂ O	psi
Pa	1	10 x 10 ⁻⁶	10,197 x 10 ⁻⁶	101,97 x 10 ⁻⁶	145,03 x 10 ⁻⁶
Bar	100 x 10 ³	1	1,0197	10,197	14,503
kp/cm ² = at	98,067 x 10 ³	0,98067	1	10	14,223
m H ₂ O	9,8067 x 10 ³	98,067 x 10 ⁻³	0,1	1	1,4222
psi	68948 x 10 ³	68,948 x 10 ⁻³	70,306 x 10 ⁻³	0,70308	1

Единицы

ОБЪЕМА

	m ³	L = dm ³	ft ³	UK gal	US gal
m ³	1	10 ³	35,315	219,98	264,28
L = dm ³	10 ⁻³	1	0,035315	0,21998	0,26428
ft ³	28,317 x 10 ⁻³	28,317	1	6,2290	7,4805
UK gal	4,546 x 10 ⁻³	4,546	0,1605	1	1,2011
US gal	3,785 x 10 ⁻³	3,785	0,13368	0,8326	1

Единицы

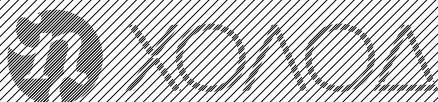
ОБЪЕМНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

	m ³ /s	m ³ /h	ft ³ /min	UK gal/min	US gal/min
m ³ /s	1	3600	2119	13198	15851
m ³ /h	0,27778 x 10 ³	1	0,5886	3,6661	4,4029
ft ³ /min	0,4719	1,699	1	6,2288	7,4805
UK gal/min	75,76 x 10 ⁻⁶	0,273	0,1605	1	1,201
US gal/min	63,09 x 10 ⁻⁶	0,2271	0,1337	0,8326	1

Единицы

ТЕМПЕРАТУРЫ

$$t^{\circ}\text{Celsius} = 5/4 t^{\circ}\text{Reomure} = 5/9 (t^{\circ}\text{Fahrenheit} - 32) = t^{\circ}\text{Kelvin} - 273$$



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица перевода размеров и массы красномедной трубки

Таблица перевода размеров и массы красномедной трубки

Название	Диаметр, мм	Диаметр, дюйм	1 м/кг1	кг/м
Трубка к/м	6	1/4	0,14	7,143
Трубка к/м	8	5/16	0,196	5,102
Трубка к/м	10	3/8	0,252	3,968
Трубка к/м	12	1/2	0,307	3,257
Трубка к/м	14		0,363	2,755
Трубка к/м	16	5/8	0,419	2,387
Трубка к/м	18	3/4	0,520	1,923
Трубка к/м	22	7/8	0,587	1,704
Трубка к/м	28	1 1/8	0,755	1,325
Трубка к/м	35	1 3/8	1,133	0,883
Трубка к/м	42	1 5/8	1,368	0,731
Трубка к/м	54	2 1/8	2,198	0,455
Трубка к/м	66,7	2 5/8		
Трубка к/м	79	3 1/8		
Трубка к/м	89	3 5/8		
Трубка к/м	104,8	4 1/8		

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Сравнительная таблица расширительных вставок к ТРВ

Сравнительная таблица расширительных вставок к ТРВ

DANFOSS Номер	ALCO Номер	SPORLAN Номер	FLICA Номер	TEDDINGTON Номер	EGELHOF Номер	BECOOL Номер	Номинальная производительность (kW)			
							R-12	R-134a	R-22	R-404A
00	-	0	0,5/0,7	-	0/1		0,60	0,60	1,16	0,60
01	0	1	1/1,5	1	2	01	0,88	0,88	2,64	0,88
02	1	2	2	2	3	02	1,76	1,76	3,52	1,76
03	2	3	2,5	3	4	03	3,52	3,52	5,28	3,52
04	3	4	3	4	5/6	04	5,28	5,28	8,79	5,28
05		5	3,5	5	-	05	7,03	7,03	12,30	7,03
06	4/5	6	4,5	6	-	06	8,79	8,79	16,90	10,60

Холодопроизводительность указана при:

Температуре конденсации $T_k = +32^\circ\text{C}$

Температуре кипения $T_o = +5^\circ\text{C}$

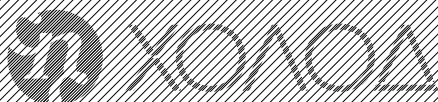


ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Зависимость давлений хладагентов от температуры

Зависимость давлений хладагентов (в абсолютных величинах) R12, R13, R134a, R22, R502, R404A, R407C, R410A, R23 от температуры

Температура °C	Давление, бар								
	R12	R13	R134a	R22	R502	R404A	R407C	R410A	R23
-110		0,160							0,146
-105		0,233							0,218
-100		0,331		0,021					0,318
-95		0,460		0,033					0,452
-90		0,626		0,049					0,628
-85		0,836		0,073					0,856
-80		1,097		0,105	0,146				1,144
-75		1,418		0,149	0,203				1,505
-70	0,123	1,807		0,206	0,276				1,948
-65	0,168	2,273		0,281	0,369			0,514	2,487
-60	0,226	2,824	0,163	0,376	0,487	0,504		0,679	3,135
-55	0,300	3,469	0,223	0,497	0,634	0,659		0,883	3,904
-50	0,392	4,219	0,299	0,646	0,814	0,851	0,502	1,134	4,810
-45	0,505	5,082	0,396	0,830	1,033	1,084	0,657	1,438	5,867
-40	0,642	6,068	0,516	1,053	1,296	1,364	0,850	1,803	7,090
-35	0,807	7,187	0,665	1,321	1,610	1,699	1,085	2,237	8,496
-30	1,005	8,449	0,848	1,640	1,979	2,093	1,369	2,749	10,100
-25	1,237	9,865	1,067	2,016	2,410	2,555	1,709	3,347	11,930
-20	1,510	11,447	1,300	2,455	2,910	3,091	2,113	4,041	13,990
-15	1,827	13,206	1,642	2,964	3,486	3,709	2,587	4,842	16,310
-10	2,193	15,155	2,008	3,550	4,143	4,416	3,140	5,759	18,910
-5	2,612	17,309	2,435	4,219	4,889	5,219	3,782	6,803	21,820
0	3,089	19,682	2,929	4,980	5,731	6,127	4,520	7,986	25,050
5	3,629	22,292	3,497	5,839	6,676	7,149	5,365	9,320	28,650
10	4,238	25,160	4,146	6,803	7,731	8,292	6,327	10,817	32,640
15	4,921	28,306	4,883	7,882	8,902	9,566	7,415	12,489	37,050
20	5,682	31,758	5,716	9,081	10,197	10,981	8,642	14,350	41,930
25	6,529	35,544	6,651	10,411	11,623	12,546	10,018	16,415	47,320
30	7,465		7,698	11,880	13,189	14,272	11,557	18,698	
35	8,498		8,865	13,496	14,901	16,170	13,270	21,214	
40	9,634		10,160	15,269	16,770	18,255	15,17*1	23,981	
45	10,878		11,592	17,209	18,803	20,583	17,275	27,014	
50	12,236		13,171	19,327	21,013	23,036	19,597	30,333	
55	13,717		14,907	21,635	23,411	25,765	22,153	33,957	
60	15,326		16,811	24,146	26,014	28,745	24,959	37,908	
65			18,894			31,997	28,035	42,209	
70			21,170				31,400	46,166	
75			23,651				35,074	52,000	
80			26,353				39,080		
85			29,292				43,442		
90			32,487						
95			35,958						
100			39,728						



ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Сравнительная таблица герметичных ротационных высокотемпературных компрессоров



Сравнительная таблица герметичных ротационных высокотемпературных компрессоров Герметичные ротационные высокотемпературные компрессоры производства TECUMSEH (Франция)

Марка компрессора	Область применения	Хладагент	Напряжение В	Объем цилиндров см ³	Q _o , Вт при T _k = 54,5 °С	
					T _o = +7,2 °С	T _o = 0 °С
RK 5480 E	HBP-AC	R-22	220	11,4	1926	1480
RK 5490 E	HBP-AC	R-22	220	12,9	2208	1704
RK 5510 E	HBP-AC	R-22	220	14,6	2508	1938
RK 5512 E	HBP-AC	R-22	220	16,3	2771	2140
RK 5513 E	HBP-AC	R-22	220	18,1	3090	2386
RK 5515 E	HBP-AC	R-22	220	21,4	3601	2766
RK 5518 E	HBP-AC	R-22	220	24,4	4196	3242
	HBP-AC	R-22	220	30,7	5165	-
	HBP-AC	R-22	220	35,6	5990	-
	HBP-AC	R-22	220	41,7	7100	-
	HBP-AC	R-22	220	52	9305	-

Марка компрессора	ПРИМЕРНЫЕ АНАЛОГИ					
	ТЕCUMSEH (Бразилия)	HIТАСHI (Япония)	LANHAI (Китай)	SANYO (Япония)	MITSUBISHI ELECTRIC (Япония)	SAMSUNG (Корея)
RK 5480 E	RGA 5480 EXC	SD 122 VFWC		806-558-45	KH122VFWC	44A070JW
RK 5490 E	RGA 5492 EXC	SD 145 CV-H3AJ	QXR-13E	-	KH145VFMC	44B080JW
RK 5510 E	RGA 5510 EXC	SD 56/SG533 QB1-C	QXR-15E	806-790-45	-	-
RK 5512 E	RGA 5512 EXC	SG 633 GB1-C	QXR-16E	806-835-45	-	44B092JW
RK 5513 E	RKA 5513 EXC	-	QXR-19E	806-967-45	-	-
RK 5515 E	RKA 5515 EXC	SL 222 CV-C7L	QXR-23E	806-144-45	RH 207 VHAT	48A124JV
RK 5518 E	RKA 5518 EXC	SHZ 33MC2	QXR-25E	806-122-45	RH 231 VHAT	48B145JV
	-	SH Y33 MC2-U		808-156-45	PH 31 VNET	48B180JV
	-	SH W33 TC4-U		808-175-45	PH 33 VPET	-
	-	SH V33 YC6-G		806-491-45	NH 41 VNDD	-
	-	THU 33W	-	806-693-45	NH 52 VNDD	-



ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Сравнительная таблица компрессоров на R22

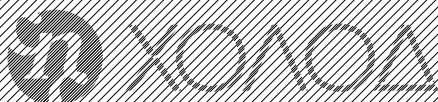
EMBRACO aspera

DANFOSS

	EMBRACO aspera						DANFOSS					
	марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	-25°C	-10°C	+5°C	марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	-25°C	-10°C	+5°C
LBP	NE 2125 E	8.78	-30\ -10	280	582	-	SC10C	10.29	-45\ -5	325	710	-
	NE 2134 E	12.12	-30\ -10	400	843	-	SC12C	12.87	-45\ -5	415	893	-
	T 2140 E	14.50	-30\ -10	438	1023	-	SC15CM	15.28	-45\ -5	510	1072	-
	T 2155 E	17.40	-30\ -10	390	1241	-	SC18CM	17.69	-45\ -5	585	1172	-
	T 2168 E	20.40	-30\ -10	659	1744	-	-	-	-	-	-	-
	NJ 2178 E	23.50	-30\ -10	834	1803	-	-	-	-	-	-	-
	NJ 2190 E	27.12	-30\ -10	980	2104	-	-	-	-	-	-	-
MBP-HMBP	NE 6181 E	7.28	-20\ +10	-	480	873	-	-	-	-	-	-
	NE 6210 E	8.78	-20\ +10	-	545	1026	SC10D	10.29	-15\ +10	-	655	1584
	NE 9213 E	12.12	-20\ +10	-	784	1491	SC12D	12.87	-15\ +10	-	845	1942
	NE 9213 E	12.12	-20\ +10	-	784	1491	-	-	-	-	-	-
	T 6217 E	14.50	-20\ +10	-	815	1728	SC15D	15.28	-15\ +10	-	1035	2371
	T 6220 E	17.40	-20\ +10	-	1005	2065	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NJ 9226 E	21.70	-20\ +10	-	1432	2769	-	-	-	-	-	-
	NJ 9232 E	26.20	-20\ +10	-	1715	3313	-	-	-	-	-	-
	NJ 9238 E	32.70	-20\ +10	-	2240	4131	-	-	-	-	-	-

ПРИЛОЖЕНИЯ

MBP-HMBP



TECUMSEH/L'UNITE HERMETIQUE

CUBIGEL/ELECTROLUX

марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	-25°C			-10°C			+5°C		
CAE 2416 E	11.30	-35\ -10	370	786	-	-	-	-	-	-	-
CAE 2420 E	12.50	-35\ -10	423	835	-	-	-	-	-	-	-
CAJ 2419 E	15.20	-35\ -10	534	1130	-	-	-	-	-	-	-
CAJ 2427 E	18.30	-35\ -10	349	1396	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAJ 2439 E	26.10	-35\ -10	990	2090	-	-	-	-	-	-	-
AEZ4440E	7.60	-15\ +15	-	464	869	L76TN	7.57	-20\ +10	-	388	816
CAE4450E	9.40	-15\ +15	-	554	1071	L88TN	8.85	-20\ +10	-	463	975
CAE9460E	11.30	-25\ +15	-	715	1344	P12TN	12.05	-20\ +10	-	568	1312
						-	-	-	-	-	-
						X16TN	16.03	-20\ +10	-	865	1785
CAJ9480T	15.20	-25\ +15	-	911	1781	-	-	-	-	-	-
						S18TN	18.10	-20\ +10	-	855	2079
CAJ9510T	18.30	-25\ +15	-	1157	2199	S18TN	18.10	-20\ +10	-	855	2062
						S22TN	21.77	-20\ +10	-	1012	2460
						S22TN	21.77	-20\ +10	-	1012	2460
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAJ9513T	24.30	-25\ +15	-	1451	2891	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						S26TN	25.93	-20\ +10	-	1346	3027
CAJ4517E	25.95	-15\ +15	-	1673	3226	S26TN	25.93	-20\ +10	-	1346	3027
						S30UNa	29.95	-10\ +10	-	1751	3474
-	-	-	-	-	-	S33UNa	32.71	-10\ +10	-	2004	3903
CAJ4519T	34.45	-15\ +15	-	2304	4222	-	-	-	-	-	-
AJ5519T	34.45	-10\ +10	-	2313	4038	S34UN	34.42	-10\ +10	-	2231	4160



ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Сравнительная таблица компрессоров на R134a

EMBRACO aspera

DANFOSS

марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	-25°C	-10°C	+5°C	марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	-25°C	-10°C	+5°C
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EMT 49HLP	5.56		137	293		NL6FT	6.13	-35\ -10	115	253	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	NL7FT	7.27	-35\ -10	136	299	-
-	-	-	-	-	-	NL9FT	8.35	-35\ -10	162	350	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEK 1121Z	9.27	-30\ -5	220	495	-	-	-	-	-	-	-
NE 2121Z	9.27	-30\ -5	229	497	-	NL10FT	10.10	-35\ -10	213	455	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NE 1130 Z	12.12	-30\ -5	293	623	-	SC12FT	12.87	-35\ -5	233	517	-
NE 2130 Z	12.12	-30\ -5	313	660	-	-	-	-	-	-	-
NE 2134 Z	14.28	-30\ -5	324	706	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	SC15FT	15.28	-35\ -5	280	620	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	SC18FTX	17.68	-35\ -5	325	719	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 2134 Z	19.04	-30\ -5	357	830	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	SC21FT	20.95	-35\ -5	415	901	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 2140 Z	22.40	-30\ -5	389	986	-	-	-	-	-	-	-
NJ 2152 Z	27.12	-30\ -5	521	1351	-	-	-	-	-	-	-

ПРИЛОЖЕНИЯ

LBP

TECUMSEH/L'UNITE HERMETIQUE

CUBIGEL/ELECTROLUX

марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	-25°C	-10°C	+5°C	марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	-25°C	-10°C	+5°C
THB1350Y	5.20	-35\ -10	88	253	-						
-	-	-	-	-	-						
THB1365Y	6.10	-35\ -10	107	289	-	GL60AAa	5.99	-35\ -10	107	239	-
-	-	-	-	-	-	GL70AA	6.65	-35\ -10	121	268	-
-	-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-	GL75AA	7.38	-35\ -10	132	296	-
AEZ1370Y	8.10	-35\ -10	128	361	-	GL80AAa	8.10	-35\ -10	144	326	-
-	-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-						
AEZ1365Y	8.80	-35\ -10	132	391	-						
-	-	-	-	-	-						
AEZ1380Y	9.40	-35\ -10	162	417	-	GL99AAa	9.93	-35\ -10	175	377	-
-	-	-	-	-	-						
AE1410Y	12.05	-35\ -10	184	566	-	GP12CB	12.05	-35\ -10	190	424	-
-	-	-	-	-	-	GP14CB	14.17	-35\ -10	228	509	-
AE1412Y	14.15	-35\ -10	216	663	-						
-	-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-	GP16CB	16.15	-35\ -10	266	585	-
CAE2414Y	16.00	-35\ -10	241	728	-	GX18FB	18.40	-35\ -10	291	660	-
-	-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-	GX21FB	20.72	-35\ -10	351	778	-
-	-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-						



ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Сравнительная таблица компрессоров на R134a (продолжение)

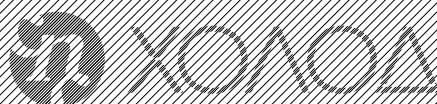
EMBRACO aspera

DANFOSS

марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	-25°C	-10°C	+5°C	марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	-25°C	-10°C	+5°C
EMT 6144Z	5.20	-15\+10	-	268	532	TL5G	5.08	-20\+10	-	178	341
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEK 5144 Z	5.46	-15\+10	-	270	492	FR6G	6.23	-20\+10	-	226	452
-	-	-	-	-	-	FR 7,5G	6.93	-20\+10	-	254	505
NE 6160 Z	8.00	-15\+10	-	307	623						
NEK 6160 Z	7.28	-15\+10	-	310	653	NL7,3MF	7.95	-20\+10	-	304	610
NE 6170 Z	8.78	-15\+10	-	340	718	FR10G	9.05	-20\+10	-	324	638
EMT 6170 Z	7.69	-15\+10	-	-	740						
NEK 6170 Z	8.40	-15\+10	-	320	772	NL 8 4MF	8.35	-20\+10	-	353	679
NEK 6187 Z	10.00	-15\+10	-	432	887	SC10G	10.29	-20\+10	-	369	764
-	-	-	-	-	-	FR11G	11.15	-20\+5	-	395	780
-	-	-	-	-	-	NL10MF	10.10	-20\+10	-	441	843
NE 6187 Z	12.12	-15\+10	-	490	1006	SC12G	12.87	-20\+10	-	464	960
-	-	-	-	-	-						
NEK 6210 Z	12.12	-15\+10	-	530	1051	NLE10MF	10.10	-20\+7,2	-	485	933
NE 6210 Z	13.54	-15\+10	-	550	1134	SC15G	15.28	-20\+10	-	579	1113
NEK 6212 Z	14.30	-15\+10	-	605	1198	SC15GH	15.28	-20\+10	-	559	1139
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEK 6214 Z	16.80	-15\+10	-	620	1256	-	-	-	-	-	-
T 6213 Z	17.40	-15\+10	-	613	1335	SC18G	17.68	-20\+10	-	684	1337
NT 6215 Z	17.40	-15\+10	-	710	1472	-	-	-	-	-	-
T 6215 Z	20.40	-15\+10	-	747	1634	SC21G	20.95	-20\+10	-	793	1561
NT 6217 Z	20.40	-15\+10	-	855	1712	SC21MFX	20.95	-20\+10	-	866	1645
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 6217 Z	22.40	-15\+10	-	810	1737	-	-	-	-	-	-
NT 6220 Z	22.40	-15\+10	-	920	1844	-	-	-	-	-	-
NJ 6220 Z	26.20	-15\+10	-	1052	2330	GS26MFX	26.30	-20\+7,2	-	1254	2419
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NJ 6226 Z	34.37	-15\+10	-	1492	2732	GS34MFX	33.80	-20\+7,2	-	1596	3079

ПРИЛОЖЕНИЯ

МВР-НМВР



TECUMSEH/L'UNITE HERMETIQUE

CUBIGEL/ELECTROLUX

марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	-25°C	-10°C	+5°C	марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	-25°C	-10°C	+5°C
THB3419Y	5.20	-15\+15	-	194	391	GL45TB	4.50	-25\+10	-	163	342
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
THB3422Y	6.10	-15\+15	-	248	476	GL60TB	5.68	-25\+10	-	207	437
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	GL60TB	5.68	-25\+10	-	207	437
-	-	-	-	-	-	GL80TB	7.57	-15\+10	-	262	554
AEZ4425Y	7.55	-15\+15	-	260	560	-	-	-	-	-	681
-	-	-	-	-	-	GL90TB	8.85	-25\+10	-	317	661
AEZ4430Y	8.85	-15\+15	-	328	686	GLY80RAb	8.10	-25\+10	-	333	681
-	-	-	-	-	-	GPY12RAb	12.10	-25\+10	-	488	993
-	-	-	-	-	-	GL11TB	10.97	-25\+10	-	400	814
-	-	-	-	-	-	GP12TB	12.05	-25\+10	-	422	893
CAE4440Y	12.05	-15\+15	-	421	903	GPY12RAa	12.10	-25\+10	-	487	993
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAE4448Y	14.15	-15\+15	-	530	1095	GPY14RAb	14.32	-25\+10	-	590	1161
AE4450Y	14.20	-15\+15	-	659	1265	GPY14RAb	14.32	-25\+10	-	590	1161
CAJ4452Y	15.20	-15\+15	-	528	1198	-	-	-	-	-	-
CAE4456Y	16.00	-15\+15	-	750	1534	GP16TB	16.15	-15\+10	-	580	1205
-	-	-	-	-	-	GPY16RAa	16.15	-25\+10	-	625	1248
CAJ4461Y	18.30	-15\+15	-	793	1780	GX18TB	18.40	-25\+10	-	665	1390
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	GX21TB	20.72	-25\+10	-	743	1550
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAJ4476Y	21.75	-15\+15	-	889	2100	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	GX23TB	23.20	-25\+10	-	833	1730
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAJ4492Y	25.95	-15\+15	-	1113	2554	GS26TB	25.93	-25\+10	-	922	2071
-	-	-	-	-	-	GS30TB	29.95	-25\+10	-	1020	2452
CAJ4511Y	32.70	-15\+15	-	1474	3218	GS34TB	34.42	-25\+10	-	1136	2852



ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Сравнительная таблица компрессоров на R404A

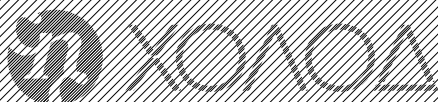
EMBRACO aspera

DANFOSS

марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	- 25°C	- 10°C	+ 5°C	марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	- 25°C	- 10°C	+ 5°C
						TL4CL	3.86	-45\ -5	142	286	-
						-	-	-	-	-	-
NEK 2117 GK	4.52	-40\ -10	214	438	-	-	-	-	-	-	-
						-	-	-	-	-	-
NEK 2121 GK	5.45	-40\ -10	259	523	-	FR6CL	6.23	-45\ -5	243	473	-
EMT 2121 GK	5.19	-40\ -10	284	541	-	FR7,5CL	6.93	-45\ -5	262	515	-
-	-	-	-	-	-	FR8,5CL	7.95	-45\ -5	290	577	-
-	-	-	-	-	-	NL7CLX	7.27	-45\ -5	340	657	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEK 2125 GK	6.20	-40\ -10	314	603	-	-	-	-	-	-	-
EMT 2125 GK	5.96	-40\ -10	325	618	-	-	-	-	-	-	-
NE 2125 GK	8.78	-40\ -10	303	687	-	-	-	-	-	-	-
NEK 2130 GK	7.40	-40\ -10	374	722	-	SC10CLX	10.29	-35\ -5	365	800	-
NEK 2134 GK	8.78	-40\ -10	442	833	-	-	-	-	-	-	-
NE 2134 GK	12.12	-40\ -10	424	965	-	SC12CL	12.87	-45\ -5	490	1048	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	SC12CLX.2	12.87	-45\ -10	616	1205	-
T 2155 GK	14.50	-40\ -10	524	1215	-	SC15CL	15.28	-45\ -5	637	1208	-
NEK2150GK	12.12	-40\ -10	570	1086	-	-	-	-	-	-	-
NT2168GK	14.50	-40\ -10	585	1202	-	-	-	-	-	-	-
NEK2168GK	14.30	-40\ -10	650	1258	-	SC15CLX.2	15.28	-45\ -5	637	1251	-
T 2168 GK	17.40	-40\ -10	678	1467	-	SC18CL	17.69	-45\ -5	715	1425	-
NT 2178 GK	17.40	-40\ -10	735	1486	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	SC18CLX.2	17.69	-45\ -10	780	1532	-
T 2178 GK	20.40	-40\ -10	827	1688	-	SC21CL	20.95	-45\ -10	813	1606	-
NT 2180 GK	20.40	-40\ -10	856	1690	-	-	-	-	-	-	-
T 2180 GK	22.40	-40\ -10	873	1813	-	-	-	-	-	-	-
NT 2192 GK	22.40	-40\ -10	998	1956	-	-	-	-	-	-	-
NJ 2192 GK	26.20	-40\ -10	1021	2161	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NT 2212GK	27.80	-40\ -10	1264	2483	-	SG26CLX	26.3	-45\ -10	1240	2427	-
NJ 2212 GK	34.37	-40\ -10	1333	2825	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРИЛОЖЕНИЯ

LBP



TECUMSEH/L'UNITE HERMETIQUE

CUBIGEL/ELECTROLUX

марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	-25°C	-10°C	+5°C	марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	-25°C	-10°C	+5°C
THB2378Z	4.20	-35\ -10	159	294	-	ML45FB	4.56	-40\ -10	134	275	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
THB2396Z	5.20	-35\ -10	242	438	-	MLY50AAa	5.11	-40\ -10	174	344	-
-	-	-	-	-	-	MLY60LAa	5.98	-40\ -10	222	430	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AEZ2411Z	7.60	-35\ -10	200	601	-	MLY80LAa	8.10	-40\ -10	276	550	-
-	-	-	-	-	-	ML80FB,FG	8.10	-40\ -10	253	507	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AEZ2415Z	8.10	-35\ -10	241	712	-	ML90FB	8.86	-40\ -10	276	550	-
CAE2417Z	11.30	-35\ -10	300	891	-	MP12FB	12.05	-40\ -10	351	747	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAE2420Z	12.60	-35\ -10	361	1047	-	MP14FB,FG	14.17	-40\ -10	422	880	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAE2428Z	15.20	-35\ -10	401	1269	-	MP14FB	14.17	-40\ -10	422	880	-
CAE2424Z	15.10	-35\ -10	423	1266	-	MPT14LA	14.32	-40\ -10	535	988	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	MX18FB	18.40	-40\ -10	548	1151	-
CAJ2432Z	18.30	-35\ -10	507	1593	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	MX21FB	20.72	-40\ -10	632	1301	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAJ2440Z	21.00	-35\ -10	626	1886	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	MX23FB	23.20	-40\ -10	720	1460	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAJ2446Z	26.15	-35\ -10	815	2322	-	MS26FB	25.93	-40\ -10	816	1743	-
-	-	-	-	-	-	MS26FG	26.16	-40\ -10	779	1632	-
-	-	-	-	-	-	MS34FB	34.42	-40\ -10	1089	2319	-
CAJ2464Z	34.45	-35\ -10	1072	3030	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Сравнительная таблица компрессоров на R404A (продолжение)

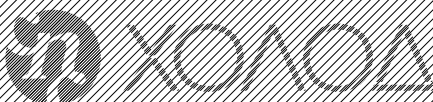
EMBRACO aspera

DANFOSS

марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	- 25°C	- 10°C	+ 5°C	марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	- 25°C	- 10°C	+ 5°C
-	-	-	-	-	-	TL4DL	3.86	-20\+10	-	281	527
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEK 6144 GK	4.52	-20\+10	-	350	660	-	-	-	-	-	-
EMT 6152 GK	4.50	-20\+10	-	396	824	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	FR6DL	6.23	-20\+10	-	471	840
NEK 6165 GK	6.20	-20\+10	-	520	895	-	-	-	-	-	-
EMT 6165 GK	5.19	-20\+10	-	448	951	-	-	-	-	-	-
NE 6181 GK	7.28	-20\+10	-	456	916	-	-	-	-	-	-
NEK6181GK	7.28	-20\+10	-	610	1006	-	-	-	-	-	-
NE 6210 GK	8.78	-20\+10	-	566	1082	-	-	-	-	-	-
NEK6210GK	8.78	-20\+10	-	669	1205	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	NF7MLX	7.27	-20\+10	-	645	1110
NEK6213GK	12.12	-20\+10	-	919	1610	SC10MLX	10.29	-20\+7.2	-	855	1537
NE 9213 GK	12.12	-20\+10	-	864	1605	-	-	-	-	-	-
NT 6217 GK	12.60	-20\+10	-	890	1640	-	-	-	-	-	-
T 6217 GK	14.50	-20\+10	-	959	1833	-	-	-	-	-	-
NEK 6217 GK	14.30	-20\+10	-	1120	1932	SC12MLX	12.87	-20\+7.2	-	1038	1852
NT 6220 GK	14.50	-20\+10	-	1050	1952	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T 6220 GK	17.40	-20\+10	-	1161	2214	SC15MLX	15.28	-20\+5	-	1285	2293
NT 6222 GK	17.40	-20\+10	-	1270	2298	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	SC18MLX	17.68	-20\+5	-	1497	2665
T 6222 GK	20.40	-20\+10	-	1456	2686	SC18MLX.3	17.68	-20\+7,2	-	1557	2743
NJ 9226 GK	21.70	-20\+10	-	1584	2998	-	-	-	-	-	-
NT 6226 GK	22.40	-20\+10	-	1744	3095	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	GS21MLX	21.2	-20\+7,2	-	1777	3140
NJ 9232 GK	26.20	-20\+10	-	1940	3706	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	GS26MLX	26.3	-20\+7,2	-	2365	3990
NJ 9238 GK	32.70	-20\+10	-	2415	4463	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	GS34MLX	33.8	-20\+7,2	-	2952	5060

ПРИЛОЖЕНИЯ

МВР-НМВР



TECUMSEH/L'UNITE HERMETIQUE

CUBIGEL/ELECTROLUX

марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	- 25°C	- 10°C	+ 5°C	марка компрессора	V рабоч., см ³	диапазон темпер. кипения	- 25°C	- 10°C	+ 5°C
-	-	-	-	-	-	ML40TB	4.04	-25\+10		254	473
AEZ4425Z	4.50	-15\+15	-	263	519	ML45TB	4.50	-25\+10		280	528
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	ML60TB	5.68	-25\+10		332	647
AEZ4430Z	5.70	-15\+15	-	346	656	MLY60RAa	5.98	-25\+10		413	766
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AEZ4440Z	7.55	-15\+15	-	462	889	ML80TB	7.57	-25\+10		464	880
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	MLY80RAa	8.10	-25\+10		553	1055
-	-	-	-	-	-	ML90TB	8.86	-25\+10		553	1055
CAE9450Z	9.40	-25\+15	-	567	1120	-	-	-	-	-	-
CAE9460Z	11.30	-25\+15	-	663	1330	MLY90RAa	9.09	-25\+10		609	1132
-	-	-	-	-	-	MP12RB	12.05	-25\+10		764	1463
CAE9470Z	13.30	-25\+15	-	803	1584	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	MP14RB	14.17	-25\+10		916	1674
CAJ9480Z	15.20	-25\+15	-	911	1795	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	MX16TB	16.03	-25\+10		985	1880
CAJ9510Z	18.30	-25\+15	-	1151	2264	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	MX18TB	18.40	-25\+10		1129	2157
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	MX21TB	20.72	-25\+10		1265	2425
-	-	-	-	-	-	MX26TB	25.93	-25\+10		1605	3185
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAJ9513Z	24.20	-25\+15	-	1349	2755	-	-	-	-	-	-
CAJ4517Z	25.95	-15\+15	-	1614	3249	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAJ4519Z	34.45	-15\+15	-	2121	4201	MS34TB	34.42	-15\+10		2284	4231



ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Сравнительная таблица хладагентов

Наименование хладагента	Торговая марка	Фирма производитель	Состав	Заменяемые хладагенты
R-401A	SUVA MP 39	DUPONT	R-22, R-124, R-152A	R-12
R-401B	SUVA MP 66	DUPONT	R-22, R-124, R-152A	R-12, R-500
R-401C	SUVA MP 52	DUPONT	R-22, R-124, R-152A	R-12
R-402A	SUVA HP 80	DUPONT	R-22, R-125, R-290	R-502
R-402B	SUVA HP 81	DUPONT	R-22, R-125, R-290	R-502
R-403A	ISCEON 69S	RHODIA	R-22, R-218, R-290	R-502
R-403B	ISCEON 69L	RHODIA	R-22, R-218, R-290	R-502
R-404A	FORANE FX 70	ATOFINA	R-125, R-134a, R-143A	R-502
R-404A	SUVA HP 62	DUPONT	R-125, R-134a, R-143A	R-502
R-405A	G2015	GREENCOOL	R-22, R-142B, R-152A, R-C318	R-12, R-500
R-406A	GHG12	MONROE AIR TECH	R-22, R-142B, R-600A	R-12
R-406A	IGOR R-406A	IGOR International	R-22, R-142B, R-600A	R-12
R-407A	KLEA 60	ICI	R-32, R-125, R-134a	R-502
R-407B	KLEA 61	ICI	R-32, R-125, R-134a	R-502
R-407C	FORANE 407C	ATOFINA	R-32, R-125, R-134a	R-22
R-407C	KLEA 66	ICI	R-32, R-125, R-134a	R-22
R-407C	SUVA 9000	DUPONT	R-32, R-125, R-134a	R-22
R-407D	KLEA 407D	ICI	R-32, R-125, R-134a	R-12, R-500
R-407E	KLEA 407E	ICI	R-32, R-125, R-134a	R-22
R-408A	FORANE FX 10	ATOFINA	R-22, R-125, R-143A	R-502
R-409A	FORANE FX 56	ATOFINA	R-22, R-124, R-142B	R-12, R-500
R-409B	FORANE FX 57	ATOFINA	R-22, R-124, R-142B	R-12, R-500
R-410A	FORANE 410A	ATOFINA	R-32, R-125	R-22
R-410A	GENETRON AZ 20	HONEYWELL	R-32, R-125	R-22
R-411A	G2018A	GREENCOOL	R-22, R-152A, R-1270	R-502
R-411B	G2018B	GREENCOOL	R-22, R-152A, R-1270	R-502
R-411C	G2018C	GREENCOOL	R-22, R-152A, R-1270	R-502
R-412A	ARCTON TR5R	ICI	R-22, R-142B, R-218	R-12, R-500
R-413A	ISCEON 49	RHODIA	R-134a, R-218, R-600A	R-12
R-414A	GHG-X4	PEOPLES WELDING	R-22, R-124, R-142B, R-600A	R-12, R-500
R-414B	HOTSHOT	ICOR International	R-22, R-124, R-142B, R-600A	R-12, R-500
R-416A	FR-12	ICE	R-124, R-134a, R-600	R-12, R-500
R-416A	DI 24	AUSIMONT	R-124, R-134a, R-600	R-12, R-500
R-417A	ISCEON 59	RHODIA	R-125, R-134a, R-600	R-22
R-507	FOFANE 507	ATOFINA	R-125, R-134a	R-502
R-507	GENETRON AZ 50	HONEYWELL	R-125, R-143A	R-502
R-508A	KLEA 5R3	ICI	R-23, R-116	R-13, R-503
R-508B	SUVA 95	DUPONT	R-23, R-116	R-13, R-503
R-509A	ARCTON TR5R2	ICI	R-22, R-218	R-502

ПРИЛОЖЕНИЕ 10**Запорные вентили ROTALOCK производства BECOOL****Присоединительные размеры вентилях ROTALOCK**

Марка компрессора	Резьбовой штуцер для установки вентиля		Патрубок вентиля для пайки к трубе	
	Всасывание	Нагнетание	Всасывание	Нагнетание
MANEUROP (Франция)				
MT 18JA				
MT 22JC	1"	1"	1/2"	3/8"
MT 28JE				
MT 32JF				
MT 36-40				
NTZ 048 (LTZ 22)	1 1/4"	1 "	5/8"	1/2"
NTZ 068 (LTZ 28)				
MT 44 - 73	1 3/4"	1 1/4 "	7/8 "	3/4"
MT 80 - 160 (NTZ 096 – 271)			1 1/8"	3/4"
COPELAND (ГЕРМАНИЯ)				
ZB 15 - 19			3/4"	1/2"
ZF 09 - 18, ZB 21 - 45, ZR 61 - 72	1 1/4"	1"	7/8"	5/8"
ZR 81		1 1/4"		7/8"
ZR 90K, ZR 94K, ZF 24, ZF 25, ZB 56			1 1/8"	
ZR 11M, ZR 108K, ZR 125K, ZR 144K				
ZR 12 - 16, ZF 33 - 40, ZF 34, ZF 41, ZB 75 – 92, ZR 160K, ZR 190K; ZB 50-ZB 88, ZB 95-114	1 3/4"	1 1/4"	1 3/8"	7/8"
ZR 19, ZR 190, ZF 48, ZF 49, ZB 11, ZB 114				
ZR 250-380	2 1/4"	1 3/4"	1 5/8"	1 1/8"
TECUMSEH EUROPE (ФРАНЦИЯ)				
FH/TFH 4522-4524 (2480,2511)	1 1/4"	1"	5/8"	1/2"
FH/TFH 4531-4540			7/8"	1/2"
TAG 4546-4573 (2516,2522)	1 1/4"	1 1/4"	1 1/8"	5/8"
BRISTOL (США)				
H2 (7) 3A 383-423	1 1/4"	1 "	3/4"	3/8"
H2 (7) 3 543-723	1 1/4"	1 "	7/8 "	1/2"
H2 (7) BG 094 - 124	1 3/4"	1 1/4"	1 1/8"	3/4"
H2 (7) 5G 144	1 3/4"	1 1/4"	1 1/8"	3/4"
H2 (7) NG 184 – 294	1 3/4"	1 1/4"	1 5/8"	1 1/8"



ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Сравнительная таблица шаровых вентиляей

Сравнительная таблица технических параметров шаровых вентиляей различных производителей

Вх/Вых, дюйм	Becool		Danfoss		Alco Controls		Refrigera		GMC		Virginia KMP		Castel	
	сечение вент., мм	Kv, м ³ /час	сечение вент., мм	Kv, м ³ /час	сечение вент., мм	Kv, м ³ /час	сечение вент., мм	Kv, м ³ /час	сечение вент., мм	Kv, м ³ /час	сечение вент., мм	Kv, м ³ /час	сечение вент., мм	Kv, м ³ /час
1/4	12,7	1,2	12,7	1,2	12,7	1,3	10	0,8	12	1,1	10	1,6	10	0,8
3/8	12,7	3,8	12,7	4,2	12,7	3,2	10	3,5	12	3,2	10	5,3	10	3,7
1/2	12,7	7,8	12,7	8,3	12,7	7,2	10	5	12	6	10	6,6	10	5
5/8	12,7	12	12,7	9,1	12,7	11,7	15	13	12	14,2	16	13	15	14,5
3/4	19	22	19	21,7	19	18,2	15	14	20	18	16	17	15	14,5
7/8	19	28	19	23,8	19	29,6	20	24	20	27,5	20	26	19	24
1 1/8	25,4	43	25,5	46,5	25,4	41	25	40	25	40,5	25	41	25	40
1 3/8	31,8	74	32	72	32	68,7	32	67,3	32	67,5	32	86	32	68
1 5/8	38,1	125	38	112	38,1	92	40	98	40	115	38	110	38	100
2 1/8	50,8	195	51	194	51	142	49,5	190	50	185	50	208	50	178
2 5/8	50,8	210	51	205	51	195	49,5	210	50	185	62	327	65	293
3 1/8	65	390	51	227	64	340	65	380	-	-	64	340	65	293

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Сравнительные таблицы компонентов BECOOL и аналогов

Электронные регуляторы уровня масла BC-OM1

Марка регулятора Becool	Код заказа	Производитель - модель компрессора	Тип Соединения	Аналоги	
				Alco	Henry
BC-OM1-UA* Flange 3 – 4 bolt 24V	07 54 52	Copeland – D2, D3, D4, D6, D9, 4CC, 6CC;	Фланцевое соединение 3 - 4 отверстия	CUA	OP-02 A4562 A4563
		Bitzer – NEW 2013 - 4VES-6FE; old - 4VC-6FE			
		Dorin – все K, KP размеры (кроме указанных ниже OM3-CBB)			
		Frascold – A, B, D, F, S, V, Z			
		Bock – HA, HG, O (кроме HG/HA12/22/34)			
		Carrier – 06E			
BC-OM1-BB* 1 1/8" – 18 UNEF 24V	07 54 50	Arctic Circle – G2, G4, G6	Резьбовое соединение 1 1/8"-18 UNEF	CBB	OP-02 A4134
		Bitzer – NEW 2013 – 2KES – 4CES, old 2KC-4CC			
		Dorin – все H, K – 100, 150, 180 CC/CS, 200 CC, K230 CS, K235 CC, K240 SB, K40 CC, K50 CS, K75 CC/CS			
		Bock – HG/HA12/22/34			
		Tecumseh – TAG			
BC-OM1-AA* 3/4"-14 NPTF 24 V	07 54 51	Maneurop – MT, NTZ, SM, SZ, SY	Резьбовое соединение 3/4"-14 NPTF	CCA	OP-02
		Copeland – ZF06 – ZF18, ZS21-45, ZB 21-45 пр-ва до 06/2014			
		Bitzer - ZL, ZM			
		Bristol – H29, H2, H7, H79			
BC-OM1-CD* Rotalock 1 3/4" 24 V	07 54 53	Copeland – ZR 90 – 19, ZR 250 – 380, ZS 56 –11M, ZF 24 – 48, ZH, ZB 220	Rotalock соединение 1 3/4"-12 UNF	CCD	OP-02 A4382
BC-OM1-CE* Rotalock 1 1/4" 24 V	07 54 54	Copeland Summit – ZR 94 – 190, ZB 50 – 114, ZF 25 - 49, ZB 15 - 45, ZF 06 – 18 пр-ва с 06/2014	Rotalock соединение 1 1/4"-12 UNF	CCE	—
BC-OM1-UA Flange 3 – 4 bolt 230 V	07 54 45	Copeland – D2, D3, D4, D6, D9, 4CC, 6CC;	Фланцевое соединение 3 - 4 отверстия	CUA	—
		Bitzer – NEW 2013: 4VES-6FE, old: 4VC-6FE			
		Dorin – все K, KP размеры (кроме указанных ниже OM3-CBB)			
		Frascold – A, B, D, F, S, V, W, Z			
		Bock – HA, HG, O (кроме HG/HA12/22/34)			
		Carrier – 06E			
BC-OM1-BB 1 1/8"-18 UNEF 230 V	07 54 58	Arctic Circle – G2, G4, G6	Резьбовое соединение 1 1/8"-18 UNEF	CBB	—
		Bitzer – NEW 2013: 2KES - 4CES, old: 2KC-4CC			
		Dorin – все H, K - 100, 150, 180 CC/CS, 200 CC, K230 CS, K235 CC, K240 SB, K40 CC, K50 CS, K75 CC/CS			
		Bock – HG/HA-12/22/34			
		Tecumseh – TAG, TAH			
BC-OM1-AA 3/4"-14 NPTF 230 V	07 54 44	Maneurop – MT, NTZ, SM, SZ, SY	Резьбовое соединение 3/4"-14 NPTF	CCA	—
		Copeland – ZF 06 – 18, ZS 21-45, ZB 21-45			
		Bitzer – ZL, ZM			
BC-OM1-CD Rotalock 1 3/4" 230 V	07 54 46	Bristol – H29, H2, H7, H79	Rotalock соединение 1 3/4"-12 UNF	CCD	—
		Copeland – ZR 90 – 19, ZR 250 – 380, ZS 56 –11M, ZF 24 – 48, ZH, ZB 220			
BC-OM1-CE Rotalock 1 1/4" 230 V	07 54 47	Copeland Summit – ZR 94 - 190, ZB 50 - 114	Rotalock соединение 1 1/4"-12 UNF	CCE	—

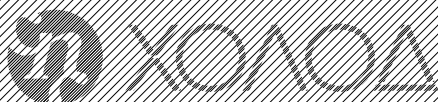


Фильтры BCL

Becool	Код заказа	Присоед. размеры, дюйм		Номинальная производительность,* кВт					Аналоги		
		пайка ODF	гайка SAE	R22	R134A	R404A/ R507	R407C	R410A	Alco	Danfoss	Castel
BCL032	07 02 40			10.7	9.8	6.7	10.2	10.3	ADK-032	DCL 032	4203/2
BCL032S	07 02 41		1/4"	12.3	11.5	8.3	12.1	12.5	ADK-032S	DCL 032S	4203/2S
BCL032,5S	07 02 42		5/16"	12.5	11.8	8.5	12.3	12.7	-	DCL-032,5S	-
BCL033	07 02 43			10.9	10.1	6.9	10.5	10.7	-	DCL 033	4203/3
BCL033S	07 02 44		3/8"	13.5	12.7	9.5	14.4	14.9	-	DCL 033S	-
BCL052	07 02 45			11.0	10.1	7.3	10.7	10.9	ADK-052	DCL 052	4205/2
BCL052S	07 02 46		1/4"	16.9	15.3	11.0	15.9	16.5	ADK-052S	DCL 052S	4205/2S
BCL053	07 02 47			20.5	19.1	13.7	16.1	16.7	ADK-053	DCL 053	4205/3
BCL053S	07 02 48		3/8"	23.5	21.9	15.3	22.7	23.5	ADK-053S	DCL 053S	4205/3S
BCL082	07 02 49			11.3	10.1	7.3	10.7	11.3	ADK-082	DCL 082	4208/2
BCL082S	07 02 50		1/4"	17.1	15.7	11.3	16.5	16.7	ADK-082S	DCL 082S	4208/2S
BCL083	07 02 51			23.3	21.7	15.3	22.5	23.3	ADK-083	DCL 083	4208/3
BCL083S	07 02 52		3/8"	24.3	22.1	15.9	22.9	23.7	ADK-083S	DCL 083S	4208/3S
BCL084	07 02 53			38.5	35.7	25.1	36.9	37.9	ADK-084	DCL 084	4208/4
BCL084S	07 02 54		1/2"	39.7	36.9	25.9	38.1	39.5	ADK-084S	DCL 084S	4208/4S
BCL163	07 02 55			24.3	22.3	15.5	22.9	23.5	ADK-163	DCL 163	4216/3
BCL163S	07 02 56		3/8"	26.5	24.3	17.1	25.7	26.3	ADK-163S	DCL 163S	4216/3S
BCL164	07 02 57			46.9	43.1	30.1	44.9	45.7	ADK-164	DCL 164	4216/4
BCL164S	07 02 58		1/2"	49.5	45.3	32.3	47.5	49.1	ADK-164S	DCL 164S	4216/4S
BCL165	07 02 59			65.9	60.7	43.5	63.7	65.9	ADK-165	DCL 165	4216/5
BCL165S	07 02 60		5/8"	71.9	66.3	47.5	69.5	71.3	ADK-165S	DCL 165S	4216/5S
BCL166	07 02 61			73.3	67.7	48.3	69.9	72.5	-	DCL 166	-
BCL166S	07 02 62		3/4"	73.3	67.7	48.3	69.9	72.5	-	DCL 166S	-
BCL167S	07 02 63		7/8"	75.7	69.3	49.7	70.5	72.9	-	-	-
BCL303	07 02 64			25.3	23.1	16.3	24.1	25.3	ADK-303	DCL 303	4230/3
BCL303S	07 02 65		3/8"	49.3	45.4	31.5	47.3	48.5	-	DCL 303S	4230/3S
BCL304	07 02 66			46.9	43.1	30.3	45.1	46.3	ADK-304	DCL 304	4230/4
BCL304S	07 02 67		1/2"	51.5	47.3	33.7	49.3	50.5	ADK-304S	DCL 304S	4230/4S
BCL305	07 02 68			71.9	65.9	47.0	68.7	70.9	ADK-305	DCL 305	4230/5
BCL305S	07 02 69		5/8"	72.9	66.7	47.5	69.3	72.0	ADK-305S	DCL 305S	4230/5S
BCL306S	07 02 70		3/4"	82.7	79.5	63.5	79.3	89.7	-	DCL 306S	-
BCL307S	07 02 71		7/8"	104.5	95.7	68.3	99.5	102.9	ADK-307S	DCL 307S	4275/7S
BCL309S	07 02 72		11/8"	112.5	99.6	73.5	113.9	113.9	ADK-759S	DCL 759S	4275/9S

* - номинальная производительность определена при температуре кипения $T_0 = -15^{\circ}\text{C}$, температуре конденсации $T_k = 30^{\circ}\text{C}$, перепаде давления на фильтре $\Delta p = 0,07$ бар

УСЛОВИЯ ПРОДАЖ



Фильтры BCDS

Весcool	Код заказа	Присоед. размеры, дюйм	Номинальная производительность,* кВт					Производ. по кислоте, г	Аналоги		
			R22	R134A	R404A/R507	R407C	R410A		Alco	Danfoss	Castel
BCDS 485	07 02 80	5/8"	100	92	65	95	99	16,6 / 39,7	ADKS-Plus 485T	DCR 0485s	4411/5A
BCDS 487	07 02 81	7/8"	182	167	119	174	180	картриджи S48/H48 W48/F48 T-48	ADKS-Plus 487T	DCR 0487s	4411/7A
BCDS 489	07 02 82	1 1/8"	262	240	171	250	258		ADKS-Plus 489T	DCR 0489s	4411/9A
BCDS 4811	07 02 83	1 3/8"	355	325	231	338	350	48DC /48DU 48DA /48F	ADKS-Plus 4811T	DCR 04811s	4411/11A
BCDS 4813	07 02 84	1 5/8"	390	357	254	372	385		ADKS-Plus 4813T	DCR 04813s	4411/13A
BCDS 4817	07 02 85	2 1/8"	420	385	274	401	415		ADKS-Plus 4817	DCR 04817s	4411/17A

* - номинальная производительность определена при температуре кипения $T_0 = 4^\circ\text{C}$, перепаде давления на входе / выходе из фильтра $\Delta p = 0,14$ бар

Фильтры BCD

Весcool	Код заказа	Присоед. размеры, дюйм	Номинальная производительность,* кВт			Производ. по кислоте, г	Аналоги		
			R22/R407C R410A	R 134a	R404A/R507		Alco	Danfoss	Sporlan
BCD-28S3	07 12 00	3/8"	6,0	3,5	4,5	3,5	ASD-28 S3	DAS 083s	C-083-S-T-HH
BCD-28S4	07 12 01	1/2"	10,0	5,5	8,0	3,5	ASD-28 S4	DAS 164s	C-164-S-T-HH
BCD-28S5	07 12 02	5/8"	14,5	9,0	12,5	3,5	-	DAS 165s	C-165-S-T-HH
BCD-216S6	07 12 03	3/4"	20,0	12,0	17,0	7,8	-	DAS 166s	C-166-S-T-HH
BCD-230S7	07 12 04	7/8"	26,0	16,0	22,0	16,2	-	DAS 307s	C-307-S-T-HH
BCD-230S9	07 12 05	1 1/8"	31,0	20,0	27,0	16,2	-	DAS 309s	C-309-S-T-HH

* - номинальная производительность определена при температуре кипения $T_0 = 4^\circ\text{C}$, перепаде давления на фильтре $\Delta p = 0,21$ бар



Соленоидные вентили BC-EMV (IT)

Becool	Код заказа	Расход, м ³ /час	Присоед. размер, мм (дюйм)	Производительность, кВт*			Аналоги		
				По жидкости	По всас пару	По горячему газу	Alco	Danfoss	Castel
BC EMV 3 14S (IT)	05 18 71	0,23	6мм (1/4")	3,95	-	2,67	110 RB 2 T2	EVR2	1028/2
BC EMV3 38S (IT)	05 18 72	0,23	10 мм (3/8")	3,95	-	2,67	110 RB 2 T3	EVR3	1028/3
BC EMV6 38S (IT)	05 18 73	0,8	10 мм (3/8")	13,8	1,8	9,3	200 RB 4 T3	EVR6	1068/3
BC EMV6 12S (IT)	05 18 74	0,8	12 мм (1/2")	13,8	1,8	9,3	200 RB 4 T4	EVR6	1068/4
BC EMV10 12S (IT)	05 18 75	2,2	12 мм (1/2")	37,9	5,0	25,6	200 RB 6 T4	EVR10/ EVRH10	1078/4
BC EMV15 58S (IT)	05 18 76	2,6	16 мм (5/8")	45,0	5,9	30,3	240 RA 8 T5	EVR15/ EVRH15	1078/5
BC EMV15 78S (IT)	05 18 77	2,6	22 мм (7/8")	45,0	5,9	30,3	240 RA 8T7	EVR15/ EVRH15	1079/7

Реле давления BC HP, BC LP, BC LHP

Becool	Код заказа	Измеряемое давление	Низкое давление (LP)		Высокое давление (HP)		Тип контакта	Аналоги	
			Диапазон регул-ия, бар	Дифф. давл. р бар	Диапазон регул-ия, бар	Дифф. давл. р бар		Alco	Danfoss
BC HP	05 20 30	Высокое	-	-	7,0 - > 30	2,0 > 8,0	SPDT (16A)	PS1-A5A	KP5
BC LP	05 20 31	Низкое	-0,3 > 7,0	0,6 > 4,0	-	-	SPDT (16A)	PS1-A3A	KP1
BC LHP	05 20 32	Высокое и низкое	-0,3 > 7,0	0,6 > 4,0	7,0 - > 30	2,0 > 8,0	SPDT+LP/HP сигнал (16A)	PS2-A7A	KP15

Соединение 1/4" под отбортовку

Шаровые вентили BC-BV

Весcool	Код заказа	Габаритные и присоединительные размеры					Kv м ³ /ч	Аналоги		
		вх/вых, дюйм	A, мм	B, мм	сечение вентиля, дюйм	Alco		Danfoss	Castel	
BC-BV-14	05 48 12	1/4	5,47	2,55	1/2	1,2	BVE-014 / BVA-014	GBC 6s	6590 / 2	
BC-BV-38	05 48 13	3/8	5,47	2,55	1/2	3,8	BVE-038 / BVA-038	GBC 10s	6590 / 3	
BC-BV-12	05 48 14	1/2	6,35	2,97	1/2	7,8	BVE-012 / BVA-012	GBC 12s	6590 / 4	
BC-BV-58	05 48 03	5/8	6,35	2,97	1/2	12	BVE-058 / BVA-058	GBC 16s	6590 / 5	
BC-BV-34	05 48 15	3/4	7,42	3,49	3/4	22	BVE-034 / BVA-034	GBC 18s	6590 / 6	
BC-BV-78	05 48 16	7/8	7,42	3,49	3/4	28	BVE-078 / BVA-078	GBC 22s	6590 / 7	
BC-BV-118	05 48 06	1 1/8	9,11	4,47	1	43	BVE-118 / BVA-118	GBC 28s	6590 / 9	
BC-BV-138	05 48 17	1 3/8	9,97	4,84	1 1/4	74	BVE-138 / BVA-138	GBC 35s	6590 / 11	
BC-BV-158	05 48 18	1 5/8	10,98	5,38	1 1/2	125	BVE-158 / BVA-158	GBC 42s	6590 / 13	
BC-BV-218	05 48 09	2 1/8	298 мм	145 мм	2	195	BVE-218 / BVA-218	GBC 54s	6590 / 17	
BC-BV-258	05 48 10	2 5/8	298 мм	145 мм	2	220	BVE-258 / BVA-258	GBC 67s	6591 / 21	
BC-BV-318	05 48 11	3 1/8	360 мм	177 мм	2 1/2	310	BVE-318 / BVA-318	GBC 79s	-	

Смотровые стёкла BC-SG

Весcool	Код заказа	Габаритные размеры, мм			Вход/выход, дюйм	Аналоги		
		Длина, мм	Высота, мм	Alco		Danfoss	Castel	
BC-SG-38	07 24 31	125	24	3/8	MIA 038 (AMI-1 TT 3)	SGN 10s	3940/3	
BC-SG-12	07 24 32	132	30	1/2	MIA 012 (AMI-1 TT 4)	SGN 12s	3940/4	
BC-SG-58	07 24 33	132	30	5/8	MIA 058 (AMI-1 TT 5)	SGN 16s	3940/5	
BC-SG-34	07 24 34	132	30	3/4	-	SGN 19s	3940/6	
BC-SG-78	07 24 35	132	30	7/8	MIA 078 (AMI-1 TT 7)	SGN 22s	3940/7	



1 Общие положения.

1.1 Для всех коммерческих предложений, счетов, договоров, заключаемых фирмой ООО «СПС - ХОЛОД» (далее Поставщик), если письменно не будут согласованы изменения, действительны нижеследующие условия.

1.2 Заказы приобретают обязательное значение для Поставщика после их подтверждения путем выставления счета или заключения договора при выполнении Заказчиком согласованных условий оплаты. Принимая к оплате счет (договор), заказчик подтверждает свое согласие соблюдать условия продаж ООО «СПС - ХОЛОД». Условия, указанные в счете, действительны в течении трех дней с даты выписки счета.

1.3 Устные или телефонные заявления сотрудников становятся действительными только после письменного подтверждения Поставщика.

2 Поставка.

2.1 Поставка осуществляется в сроки, указанные в счете (договоре). Срок поставки отсчитывается с момента получения Поставщиком оплаты на расчетный счет или в кассу на согласованных сторонами условиях. Поставщик освобождается от обязательств по срокам поставки, если согласованные условия оплаты не соблюдены Заказчиком.

2.2 При возникновении каких-либо форс-мажорных обстоятельств непреодолимой силы, препятствующих выполнению сроков поставки, а именно: пожар, наводнение, землетрясение, решение правительства, война, инфляция и т.п., срок, отведенный на выполнение поставок, увеличивается на период, в течении которого указанные обстоятельства остаются в силе.

2.3 Поставка считается выполненной, если к согласованному сроку товар готов к передаче Заказчику на складе Поставщика, если письменно не оговорено иное место передачи товара.

2.4 Срок исполнения обязательств по поставке товара Заказчику равен десяти дням со дня получения оплаты за товар от ЗАКАЗЧИКА, кроме специально оговоренных случаев.

2.5 Покупатель обязан вывезти товар со складов ООО «СПС - ХОЛОД» в Санкт-Петербурге за свой счет и своими средствами в течении десяти дней со дня уведомления о готовности к отгрузке, кроме специально оговоренных случаев. Если Заказчик не забирает оборудование в указанные сроки, то Поставщик имеет право отнести дополнительные складские расходы на счет Заказчика.

3 Условия перехода собственности на Товар

3.1 Товар считается переданным покупателю с даты выписки накладных и счетов-фактур и в момент фактической передачи товара на складе Поставщика. С этого момента на Заказчика переходит риск случайного уничтожения или повреждения товара.

3.2 Технические описания, чертежи, гарантийные талоны, инструкции по эксплуатации, сертификаты качества и другие документы, передаваемые покупателю вместе с товаром, не могут быть переданы третьей стороне, кроме случаев письменного соглашения с Заказчиком.

4 Гарантии

4.1 Поставщик производит замену или ремонт некачественного товара в течении гарантийного срока, определенного для данного вида товара. Гарантия длится в течении 6 месяцев, кроме специально оговоренных случаев. Начало гарантии фиксируется при отгрузке оборудования Заказчику.

4.2 Гарантийная замена не производится в случаях, если:

- а) некачественная работа товара (оборудования) вызвана износом расходных материалов.
- б) товар (оборудование) эксплуатировался в недопустимых для данного товара условиях.
- в) повреждения товара (оборудования) вызваны коррозией, абразивным износом, механическими повреждениями, вызванными небрежным использованием или неправильным хранением.
- г) товар пришел в негодность по причине неправильного монтажа и эксплуатации, небрежности, ненадлежащего содержания и хранения.

4.3 Гарантия на товар не включает в себя техническое обслуживание оборудования в течение гарантийного срока. Техническое обслуживание производится за отдельную плату.

4.4 Гарантия (Претензия на замену по гарантии) действительна при наличии гарантийного талона и акта-рекламации, подписанного представителем монтажной и (или) эксплуатирующей организации и заверенного печатью Заказчика.

4.5 В случае ремонта, замены или поставки новых узлов, частей, агрегатов сроки гарантийного обслуживания не продлеваются и не возобновляются. Детали, снятые (замененные) в течение гарантийного срока, являются собственностью Поставщика.

4.6 В случае выявления дефекта оборудования Заказчик должен письменно поставить в известность Поставщика. Работы, следующие из гарантийных обязательств, выполняются поставщиком после того, как Заказчик доставляет ему оборудование для ремонта или замены. Расходы по транспортировке, демонтажу и монтажу оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, несет Заказчик

4.7 Поставщик не несет ответственности за косвенный ущерб, который мог явиться следствием выхода оборудования из строя.

ООО «СПС-ХОЛОД»

Центральный офис: 192102, Санкт-Петербург, Стрельбищенская ул., 12
тел (812) 336-55-77, факс (812) 336-55-00 • e-mail: sales@cpsholod.ru
www.cpscholod.ru

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ ОП, 192102, Санкт-Петербург, Стрельбищенская ул., 12
тел (812) 336-55-77, факс (812) 268-73-19 • e-mail: spb@cpsholod.ru

МОСКВА ОП, 142715, Московская область, Ленинский район, г.п. Видное, д. Апаринки, участок 5/2
тел (495) 602-04-98 • факс (495) 602-04-97 • e-mail: moscow@cpsholod.ru

ВОРОНЕЖ ОП, 394016, Воронеж, ул. 45-й Стрелковой дивизии, 236А, офис 5
тел (473) 220-29-67 • факс (473) 220-29-67 • e-mail: voronezh@cpsholod.ru

БЕЛГОРОД ОП, Магистральная ул., 55, офис 2
тел (4722) 23-19-32, 23-19-34 • факс (4722) 23-19-34 • e-mail: blg@cpsholod.ru

КРАСНОДАР ОП, 350012, Краснодар, Круговая ул., 46/1, литера Г, офис 41
тел (861) 279-65-82 • факс (861) 279-65-83 • e-mail: krs@cpsholod.ru

Н.НОВГОРОД ОП, 603950, Н.Новгород, Удмуртская ул., 39
тел (831) 242-22-91, (831) 410-36-38 • e-mail: nn@cpsholod.ru

КАЗАНЬ ОП, 420036, Казань, ул. Тэцевская, 11
тел (843) 570-78-98 • e-mail: kazan@cpsholod.ru

САМАРА ОП, 443045, Самара, ул. Авроры, 150, литера А
тел (846) 212-03-17 • e-mail: smr@cpsholod.ru

ЕКАТЕРИНБУРГ ОП, 620057, Екатеринбург, Совхозная ул., 20, литера А
тел (343) 372-12-00 • e-mail: ekb@cpsholod.ru

ОМСК ОП, 644073, Омск, ул. Багнюка, 17
тел (3812) 43-37-17 • факс (3812) 43-37-12 • e-mail: omsk@cpsholod.ru

НОВОСИБИРСК ОП, 630039, Новосибирск, Коммунарская ул., 130а
тел (383) 206-26-45, 206-26-55 • факс (383) 206-26-75 • e-mail: nsk@cpsholod.ru

КРАСНОЯРСК ОП, 660060, Красноярск, Качинская ул., 58
тел (391) 227-46-95 • факс (381) 227-78-62 • e-mail: krk@cpsholod.ru

ИРКУТСК ОП, 664024, Иркутск, ул. Челюскинцев, 2
тел (3952) 55-91-90 • e-mail: irk@cpsholod.ru

