



DWM COPELAND



***Лидеры в компрессорной
технологии***

Холодильная техника
Кондиционирование
Технологический холод
Отопление



EMERSON
Climate Technologies

Содержание

Спиральные компрессоры

для холодильных систем	4
для кондиционирования и технологического холода	6
для кондиционирования на R410A	8
для специализированного применения в тепловых насосах	10

Полугерметичные компрессоры

серий "K" и "L" (DK и DL)	12
серии "S"	14
серии DISCUS и двухступенчатые	16

Компрессорно-конденсаторные агрегаты

компрессорно-конденсаторные агрегаты на базе спиральных компрессоров	18
компрессорно-конденсаторные агрегаты для установки на открытом воздухе	20
компрессорно-конденсаторные агрегаты для установки на открытом воздухе для параллельной работы в сети	22
компрессорно-конденсаторные агрегаты на базе полугерметичных компрессоров	25

Разрешенные хладагенты и масла

26

Мировой лидер по производству компрессоров для холодильной техники и кондиционирования воздуха

«Эмерсон Клаймит Текнолоджиз» поставляет инновационные технологии, услуги и инженерные решения для удовлетворения самых высоких требований мирового рынка отопления, вентиляции, кондиционирования и холодильной техники.

«Копланд» - подразделение «Эмерсон Клаймит Текнолоджиз» - является мировым лидером в производстве компрессоров, постоянно внедряющим передовые технологии и осуществляющим техническое перевооружение производства и обучение персонала.

На протяжении свыше 80-ти лет «Копланд» представляет на рынке передовые технологии от первых полугерметичных и герметичных компрессоров в 40х - 50х гг. до высокоэффективных компрессоров DISCUS и моделей для кондиционирования в 80х и 90х гг. «Копланд» произвел революцию в спиральной технологии, создав высокоэффективные и надежные компрессоры. Более 25 миллионов спиральных компрессоров, установленных по всему миру, свидетельствуют о превосходстве технических решений фирмы «Копланд».

«Копланд» имеет обширный модельный ряд компрессоров, предлагая решения для различных применений в холодильной технике и кондиционировании воздуха.

Отвечая запросам рынка, «Копланд» представил лучшие спиральные компрессоры для холодильной техники и специализированного применения в тепловых насосах. Все компрессоры предназначены для работы на безопасных для окружающей среды хладагентах.

Заводы и технические центры фирмы «Копланд» уверенно удерживают лидерство в совершенствовании технологий и оборудования, предлагая наилучшие решения для любых типов холодильных систем и областей применения.

Используя возможности 25 производственных предприятий и многочисленных офисов по продажам, «Копланд» создал глобальную систему поддержки производителей оборудования, консультантов, монтажных организаций и конечных пользователей в области холодильного оборудования и кондиционирования.

В данной брошюре представлен общий обзор модельного ряда компрессоров «Копланд» и дополнительного оборудования, предназначенный для проектировщиков и конструкторов систем, покупателей и конечных пользователей.



Спиральные компрессоры для холодильной техники

Эффективные и экономичные решения для различных систем охлаждения

Спиральные компрессоры «Копланд» мощностью от 2 до 15 л.с. разработаны специально для применения в холодильной технике. В спиральных компрессорах движущихся частей меньше, чем в поршневых. Благодаря этому они обладают повышенной надежностью и могут использоваться в более широком рабочем диапазоне. Оптимизированные для работы при низких, средних и высоких температурах кипения серии холодильных спиральных компрессоров «Копланд» все более и более вытесняют поршневые компрессоры, благодаря следующим преимуществам:

- Высокая эффективность
- Пониженный уровень шума
- Небольшие габариты
- Меньший вес
- Герметичная конструкция
- Работа в расширенном рабочем диапазоне

Спиральные компрессоры для холодильной техники
Способны работать в самых неблагоприятных условиях



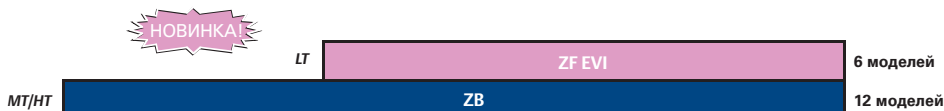
Модельные ряды

- ZF EVI для низкотемпературного применения, 6 моделей от 4,2 до 14,8 кВт ⁽¹⁾
- ZF для низкотемпературного применения, 9 моделей от 1,9 до 9,9 кВт ⁽¹⁾
- ZS для среднетемпературного применения, 9 моделей от 5,3 до 27,4 кВт ⁽²⁾
- ZB высокоэффективные компрессоры для применения при средних и высоких температурах кипения, 12 моделей от 3,4 до 25,9 кВт ⁽³⁾

Для частот 50 Гц и 60 Гц.

Работают на R404A, R22, R407C и R134a, за исключением ZF EVI, предназначенных только для R404A.

Второе поколение спиральных компрессоров «Копланд»: самые высокоэффективные в холодильной технике



Стандартные компрессоры «Копланд» для холодильной техники



Рабочие диапазоны по температуре кипения

- Низкотемпературный (LT) ZF EVI: высокоэффективный, идеальный для диапазона от +7 до -40°C (с впрыском пара)
- Низкотемпературный (LT) ZF: идеальный для диапазона от +7 до -45°C (с впрыском жидкости)
- Среднетемпературный (MT) ZS: предназначен для диапазона от +7 до -30°C
- Высокотемпературный (HT) ZB: оптимален для холодильных систем со средними и высокими температурами кипения в диапазоне между +10 и -30°C

⁽¹⁾ EN12900: R404A, кипение -35°C, конденсация 40°C, температура всасываемого газа 20°C, переохлаждение 0K

⁽²⁾ R404A, кипение -10°C, конденсация 40°C, температура всасываемого газа 20°C, переохлаждение 0K

⁽³⁾ EN12900: R404A, кипение -10°C, конденсация 45°C, температура всасываемого газа 20°C, переохлаждение 0K

Спиральные компрессоры для холодильной техники

Модель	Горизонтальная версия	Характеристики компрессора					Версии электродвигателей							Тип соединений Соединения Роталок
		Номинальная мощность привода	Холодопроизводительность	Объемная производительность	Количество масла	Вес Брутто (*)	220/240 - 1 - 50 265 - 1 - 60	380/420 - 3 - 50 460 - 3 - 60	200/220 - 3 - 50 200/230 - 3 - 60	200 - 3 - 50 208/230 - 3 - 60	380 - 3 - 60	500 - 3 - 50 575 - 3 - 60	220/240 - 3 - 50	
		л.с.	кВт	м³/час	л.	кг.								
Модели ZF-EVI		кВт⁽¹⁾												
ZF 13 KVE		4,0	4,1	11,7	1,4	41		TFD						551
ZF 18 KVE		6,0	6,0	17,2	1,7	44								
ZF 24 KVE		7,5	7,3	20,9	4,0	100								
ZF 33 KVE		10	9,9	28,9	4,0	100		TWD						
ZF 40 KVE		13	12,0	35,6	4,1	110								
ZF 48 KVE		15	14,8	42,1	4,1	119								
Модели ZF		кВт⁽¹⁾												
ZF 09 K4E	ZFH 09 K4E	3,0	1,9	8,0	1,1	30		TFD	TF5					551/556 ⁽⁴⁾
ZF 11 K4E	--	3,5	2,5	9,9	1,1	31								
ZF 13 K4E	ZFH 13 K4E	4,0	2,8	11,8	1,4	41								
ZF 15 K4E	ZFH 15 K4E	5,0	3,4	14,5	1,7	42								
ZF 18 K4E	ZFH 18 K4E	6,0	4,2	17,2	1,7	44							551	
ZF 24 K4E	--	7,5	5,2	20,9	4,0	100								
ZF 33 K4E	--	10	6,6	28,9	4,0	100		TWD		TWC	TW7	TWE		TWR
ZF 40 K4E	--	13	8,8	35,6	4,1	110								
ZF 48 K4E	--	15	9,9	42,1	4,1	119								
Модели ZS		кВт⁽²⁾												
ZS 21 K4E	ZSH 21 K4E	3,0	5,3	8,0	1,1	30		TFD	TF5					551
ZS 26 K4E	--	3,5	6,5	9,9	1,1	31								
ZS 30 K4E	ZSH 30 K4E	4,0	7,7	11,8	1,4	41								
ZS 38 K4E	ZSH 38 K4E	5,0	9,5	14,5	1,7	42								
ZS 45 K4E	ZSH 45 K4E	6,0	11,2	17,2	1,7	44								
ZS 56 K4E	--	7,5	13,6	20,9	4,0	100		TWD		TWC	TW7	TWE	TWR	
ZS 75 K4E	--	10	19,1	28,9	4,0	100								
ZS 92 K4E	--	13	23,5	35,6	4,1	110								
ZS 11 M4E	--	15	27,4	42,1	4,1	119								
Модели ZB		кВт⁽³⁾												
ZB 15KCE	--	2,0	3,4	5,9	0,7	26		TFD	TF5					551
ZB 19KCE	--	2,5	4,2	6,8	0,7	29								
ZB 21KCE	ZBH21 KCE	3,0	5,1	8,6	1,1	30		PFJ						
ZB 26KCE	--	3,5	5,9	9,9	1,1	31								
ZB 30KCE	ZBH 30KCE	4,0	6,9	11,8	1,2	40								
ZB 38KCE	ZBH 38KCE	5,0	8,6	14,5	1,2	41								
ZB 42KCE	--	5,5	9,7	16,2	1,1	31		PFJ						
ZB 45KCE	ZBH 45KCE	6,0	10,1	17,2	1,2	44				TF5				
ZB 56KCE	--	7,5	11,8	20,9	4,0	100		TFD		TWC	TW7	TWE	TWR	
ZB 75KCE	--	10	17,1	28,8	4,0	100								
ZB 92KCE	--	13	21,3	35,6	4,1	110								
ZB 11MCE	--	15	25,9	42,1	4,1	119								

⁽¹⁾ EN12900: R404A Кипение -35°C, Конденсация 40°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

⁽²⁾ R404A Кипение -10°C, Конденсация 40°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

⁽³⁾ EN12900: R404A Кипение -10°C, Конденсация 45°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

⁽⁴⁾ 556: исполнение с вентилем DTC

^(*) Вес с упаковкой.

Кондиционирование воздуха и технологический холод

Спиральные компрессоры «Копланд» известны как наиболее технологически совершенные на современном рынке, в корне изменившие расстановку сил в кондиционировании воздуха и технологическом холоде. Многие свойства спиральных компрессоров «Копланд» являются уникальными, например, высокая эффективность, пониженный уровень шума, компактность и высокая надежность



Спиральные компрессоры

Самые технологически совершенные компрессоры на рынке

Модели

В спиральных компрессорах «Копланд» серии ZR используются электродвигатели на 50 и 60 Гц. Компрессоры ZR адаптированы для хладагентов HFC и HCFC, и полный модельный ряд ZR может быть поставлен как с минеральным, так и с синтетическим маслом.

- **Одиночный ZR:** 18 моделей, от 1,5 до 30 л.с., холодопроизводительность от 4 до 81 кВт⁽¹⁾

- **Тандем ZRT/ZRU:** 13 моделей, холодопроизводительность от 20 до 160 кВт⁽¹⁾

Тандем состоит из двух спиральных компрессоров с одинаковой (ZRT) или разной (ZRU) объёмной производительностью, установленных на одной раме и соединённых общими трубопроводами всасывания и нагнетания, а также линией для выравнивания по давлению в корпусах компрессоров и по маслу. Фирма «Копланд» не выполняет заводскую сборку Тандемов большой производительности, но предоставляет своим заказчикам необходимые чертежи и комплекты фитингов.

- **Трио ZRY:** 5 моделей

Трио состоит из трех спиральных компрессоров равной объёмной производительности, смонтированных на одной раме. «Копланд» предоставляет заказчикам разработанные конструкции трубопроводов для Трио с компрессорами от ZR16 до ZR380, которые предназначены для сборки систем Трио производителями установок.

Рабочие диапазоны по температуре кипения

Спиральные компрессоры «Копланд» серий ZR пригодны к использованию при высоких и средних температурах кипения в кондиционировании и системах технологического холода в диапазоне от +12.5 до -20°C.

(1) EN 12900: R407C (Точка росы), Кипение 5°C, Конденсация 50°C, Перегрев 10K, Переохлаждение 0K

Кондиционирование воздуха и технологический холод

Модель	Характеристики компрессора						Версии электродвигателя						Соединения								
	Холодопроизводительность																				
	Номинальная мощность привода				Объемная производительность	Количество масла	Вес Брутто (*)														
л.с.	кВт ⁽²⁾ R407C	кВт ⁽²⁾ R134a	кВт ⁽¹⁾ R22	М ³ /час	л.	кг.	220/240 - 1 - 50 265 - 1 - 60	380/420 - 3 - 50 460 - 3 - 60	200/220 - 3 - 50 200/230 - 3 - 60	200 - 3 - 50 208/230 - 3 - 60	220/240 - 3 - 50	500 - 3 - 50 575 - 3 - 60	380 - 3 - 60	Три опоры, «под пайку»	«Под пайку»	«Под пайку», для Тандема	Соединения Rotolock	Соединения Rotalock, для Тандема	Тандем с соединениями «под пайку»	Тандем с адаптерами для вентиля Rotalock	Тандем с вентилями Rotalock
Одиночный ZR																					
ZR 18 K/E	1,5	3,8	2,5	4,4	4,4	0,7	21														
ZR 22 K/E	1,8	4,6	3,2	5,4	5,3	1,0	26														
ZR 28 K/E	2,5	5,9	4,2	7,0	6,8	1,0	29														
ZR 34 K/E	3,0	7,0	4,9	8,3	8,0	1,1	30														
ZR 40 K/E	3,5	8,2	5,7	9,8	9,4	1,1	31														
ZR 48 K/E	4,0	10,2	6,9	11,9	11,5	1,4	33														
ZR 49 K/E	4,0	10,1	--	11,8	11,7	1,9	40														
ZR 61 K/E	5,0	12,5	8,9	14,5	14,4	1,9	41														
ZR 72 K/E	6,0	14,8	10,5	17,6	17,0	1,7	44														
ZR 81 K/E	6,5	16,7	11,8	19,9	19,2	1,7	45														
ZR 90 K/E	7,5	18,7	12,8	21,6	20,9	4,1	105														
ZR 11 M/E	9,0	22,7	15,7	26,3	25,1	4,1	107														
ZR 12 M/E	10	26,3	18,2	30,5	28,8	4,1	111														
ZR 16 M/E	13	32,0	22,4	37,5	35,5	4,1	114														
ZR 19 M/E	15	39,5	26,8	46,0	42,8	4,1	130														
ZR 250 K/E	20	52,0	35,5	60,0	56,6	4,7	168														
ZR 310 K/E	25	65,0	44,0	74,0	71,4	6,3	188														
ZR 380 K/E	30	80,5	55,5	92,0	87,5	6,3	201														
Тандем ZRT - Тандем ZRU - Трио ZRY																					
ZRT 98 K3/E	2 x 4	20,1	--	23,5	23,4	3,2	119														
ZRT 122 K3/E	2 x 5	24,8	17,7	29,0	28,8	3,2	102														
ZRT 144 K3/E	2 x 6	29,5	20,9	35,2	34,0	3,2	113														
ZRT 162 K3/E	2 x 6,5	33,5	23,5	39,8	38,5	3,4	113														
ZRT 180 K3/E	2 x 7,5	36,5	25,6	43,2	41,8	8,1	227														
ZRT 220 K3/E	2 x 9	45,0	31,5	52,6	50,2	8,1	218														
ZRT 240 K3/E	2 x 10	52,0	36,5	61,0	57,6	8,1	225														
ZRU 280 K3/E	10 + 13	58,0	40,5	68,0	64,4	8,1	231														
ZRT 320 K3/E	2 x 13	64,5	45,0	75,0	71,2	8,1	227														
ZRT 380 K3/E	2 x 15	79,5	53,5	92,0	84,2	8,1	268														
ZRU 440 K3/E ⁽³⁾	15 + 20	90,8	61,7	105	99,4	8,8	313														
ZRY 480 K3/E ⁽³⁾	3 x 13	95,0	66,5	111	107	12,3	342														
ZRT 500 K3/E ⁽³⁾	2 x 20	103	70,0	118	113	9,4	340														
ZRU 500 K3/E ⁽³⁾	15 + 25	103	70,0	119	114	10,0	327														
ZRU 560 K3/E ⁽³⁾	20 + 25	116	79,0	134	128	10,6	305														
ZRY 570 K3/E ⁽³⁾	3 x 15	117	79,6	137	128	12,3	357														
ZRT 620 K3/E ⁽³⁾	2 x 25	130	88,0	150	143	11,8	400														
ZRU 690 K3/E ⁽³⁾	30 + 25	115	78,6	133	156	11,8	390														
ZRY 750 K3/E ⁽³⁾	3 x 20	154	105	177	170	14,1	524														
ZRT 760 K3/E ⁽³⁾	2 x 30	160	107	184	168	11,8	460														
ZRY 930 K3/E ⁽³⁾	3 x 25	190	132	218	214	17,7	590														
ZRY 114 M3/E ⁽³⁾	3 x 30	240	159	275	253	17,7	690														

⁽¹⁾ ARI: Кипение 7.2°C, Конденсация 54.4°C, Перегрев 11K, Переохлаждение 8.3K

⁽²⁾ EN 12900: Кипение 5°C, Конденсация 50°C, Перегрев 10K, Переохлаждение 0K – Точка росы для R407C

⁽³⁾ Тандем / Трио собирается производителями системы. «Копланд» обеспечивает полную техническую поддержку.

⁽⁴⁾ Только для электродвигателей TFD & PFJ

⁽⁵⁾ Только для электродвигателей TFD

⁽⁶⁾ Питающее напряжение модуля защиты электродвигателя 115/230В AC

⁽⁷⁾ Питающее напряжение модуля защиты электродвигателя 24В AC

^(*) Вес с упаковкой. Вес Нетто смотрите в программе Copeland Selection Software.

Спиральные компрессоры для кондиционирования на R410A

Хладагент R410A быстро становится заменой R22 в системах кондиционирования жилых помещений и коммерческих объектов. Всесторонние испытания показали существенные преимущества использования R410A, выраженные в сочетании высокой эффективности системы с потенциальным снижением затрат. Несмотря на то, что R410A является смесевым хладагентом, при использовании он ведет себя аналогично однокомпонентному хладагенту с незначительным температурным скольжением. R410A имеет превосходные теплопередающие характеристики и меньшие потери давления. Дополнительно следует отметить очень эффективную работу спиральных компрессоров на R410A, что позволяет создавать более компактные и малозумные установки. Использование R410A также приносит пользу окружающей среде, так как благодаря его более высокой эффективности уменьшается потребление топлива, эмиссия CO₂ и, следовательно, влияние на глобальное потепление. С появлением R410A как хладагента для систем кондиционирования жилых помещений, а сегодня и для установок коммерческого кондиционирования, «Копланд» является единственной компанией, предлагающей полную линейку спиральных компрессоров от 2 до 25 л.с. (5 ... 63 кВт).



Спиральные компрессоры для кондиционирования на R410A

Высокая эффективность и потенциальное снижение затрат.

Модели

Спиральные компрессоры «Копланд» серии ZP оснащены электродвигателями 50 и 60 Гц и адаптированы для работы с хладагентом R410A. Весь модельный ряд ZP поставляется с заправкой синтетическим маслом.

- **Одиночный ZP:** 13 моделей, от 1,9 до 25 л.с., холодопроизводительность от 5 до 63 кВт ⁽¹⁾

- **Тандем ZPT/ZPU:** 10 моделей, от 15 до 50 л.с., холодопроизводительность от 38 до 122 кВт ⁽¹⁾
Тандем состоит из двух спиральных компрессоров с одинаковой (ZPT) или разной (ZPU) производительностью, установленных на одной раме и соединенных общими трубопроводами всасывания и нагнетания, а также линией для выравнивания в корпусах компрессоров по газу и по маслу. «Копланд» не выполняет заводскую сборку тандемов, но предоставляет своим заказчикам необходимые чертежи и комплекты фитингов.

- **Трио ZPY:** 3 модели

Трио состоит из трех спиральных компрессоров равной объемной производительности, смонтированных на одной раме. «Копланд» предоставляет заказчикам разработанные конструкции трубопроводов обвязки для компрессоров ZP180, ZP235 и ZP295, предназначенных для сборки систем Трио, которую выполняют производители установок.

Рабочие диапазоны по температуре кипения

Спиральные компрессоры «Копланд» серии ZP пригодны к использованию в кондиционировании и системах технологического холода при высоких и средних температурах кипения в диапазоне от +12,5 до -20°C.

(1) EN 12900: R410A: Кипение 5°C, Конденсация 50°C, Перегрев 10K, Переохлаждение 0K

Спиральные компрессоры для кондиционирования на R410A

Модель	Характеристики компрессора					Версии электродвигателей		Соединения – исполнение корпуса					
	Номинальная мощность привода	Холодопроизводительность	Объемная производительность	Количество масла	Вес Брутто(*)	220/240 - 1 - 50 265 - 1 - 60	380/420 - 3 - 50 460 - 3 - 60	«Под пайку»	«Под пайку», для Тандема	Тандем с соединениями «под пайку»			
	л.с.	кВт ⁽¹⁾ R410A	м ³ /час	л.	кг								
Одиночный ZP													
ZP23K3E	1,9	5,0	4,1	1,1	32	PFJ	TFD	522					
ZP26K3E	2,2	5,5	4,4	1,1	32								
ZP32K3E	2,6	6,8	5,4	1,3	33								
ZP41K3E	3,4	8,8	6,9	1,3	35								
ZP54K3E	4,6	11,8	9,4	2,0	42								
ZP67KCE	5,5	14,4	11,0	1,7	40	TWD			522 ⁽⁴⁾ / 568 ⁽⁵⁾	422			
ZP83KCE	6,5	17,7	13,4	1,8	45								
ZP90KCE	7,5	19,2	14,6	2,5	58								
ZP103KCE	9,0	22,4	16,8	3,3	61								
ZP120KCE	10	26,0	19,8	3,3	62								
ZP137KCE	12	29,3	22,1	3,3	64	TWD			522 ⁽⁴⁾				
ZP180KCE	15	39,0	29,0	4,1	119								
ZP235KCE	20	50,5	36,3	4,7	140								
ZP295KCE	25	62,5	45,8	5,6	160		524 ⁽⁵⁾						
Тандем ZPT⁽²⁾ - Тандем ZPU⁽²⁾													
ZPT180KC/E	2 x 7.5	38,4	29,2	5,0	128	TFD	TWD			Да ⁽³⁾			
ZPT206KC/E	2 x 9	44,8	33,6	6,5	134								
ZPT240KC/E	2 x 10	52,0	39,6	6,5	136								
ZPT274KC/E	2 x 12	58,6	44,2	6,6	141								
ZPT360KC/E	2 x 15	78,0	57,2	8,2	262								
ZPU415KC/E	20 + 15	89,5	64,9	8,5	300	TWD							
ZPT470KC/E	2 x 20	101	72,6	8,8	339								
ZPU530KCE	25 + 20	113	82,1	10,3	363								
ZPT590 KC/E	2 x 25	125	91,6	11,8	387								

⁽¹⁾ EN 12900: Кипение 5°C, Конденсация 50°C, Перегрев 10K, Переохлаждение 0K

⁽²⁾ Все Тандемы имеют соединения "под пайку"

⁽³⁾ Тандем собирается производителями системы. «Копланд» обеспечивает полную техническую поддержку

⁽⁴⁾ Питающее напряжение модуля защиты электродвигателя 115/230В AC

⁽⁵⁾ Питающее напряжение модуля защиты электродвигателя 24В AC

^(*) Вес с упаковкой. Вес Нетто смотрите в программе Copeland Selection Software.

Специализированное применение в тепловых насосах

Новое поколение спиральных компрессоров ZH для специализированного применения в тепловых насосах является продолжением развития спиральной технологии и отвечает специфическим запросам рынка отопления. Сегодня специализированные тепловые насосы становятся чрезвычайно конкурентоспособной альтернативой традиционным отопительным котлам на жидком и газовом топливе. Спиральные компрессоры «Копланд» нового поколения, благодаря своей специальной конструкции, являются наиболее эффективными и применяются во всем рабочем диапазоне. Это позволяет тепловым насосам со спиральными компрессорами заменить котлы с жидким и газовым топливом, как в отоплении помещений, так и в производстве горячей воды для нужд потребителей.

Спиральные компрессоры ZH

Отличная работа и надежность в системах с тепловыми насосами



Модели

Спиральные компрессоры «Копланд» серии ZH оснащены трехфазными 400В/50Гц или однофазными 230В/50Гц электродвигателями и адаптированы для хладагента R407C. Полный модельный ряд ZH поставляется с заправкой синтетическим маслом.

- ZH: 13 моделей, от 2 до 15 л.с., тепловая производительность от 4,9 до 39 кВт (1)
- ZH EVI: 6 моделей, от 4 до 15 л.с., тепловая производительность от 12 до 47 кВт (1) (с впрыском пара)

Рабочие диапазоны по температуре кипения

Спиральные компрессоры «Копланд» серий ZH пригодны к использованию при высоких и средних температурах кипения в специализированных тепловых насосах, предназначенных для производства горячей воды при низких температурах окружающей среды. Диапазон температур кипения от +10 до -25°C.

Цикл спирального компрессора ZH EVI подобен двухступенчатому циклу с промежуточным охлаждением, но с одним единственным компрессором. Принцип действия ступени высокого давления заключается в отборе части сконденсировавшейся жидкости и её последующем испарении после расширительного вентиля в теплообменнике-переохладителе основного потока. Затем перегретый пар впрыскивается в спиральный компрессор в промежуточный порт. Дополнительный впрыск пара увеличивает мощность конденсатора путем увеличения массового расхода хладагента.

(1) R407 C (средний), Тепловой насос: Кипение -7°C, Конденсация 50°C, Перегрев 5K, Переохлаждение 4K

Специализированное применение в тепловых насосах

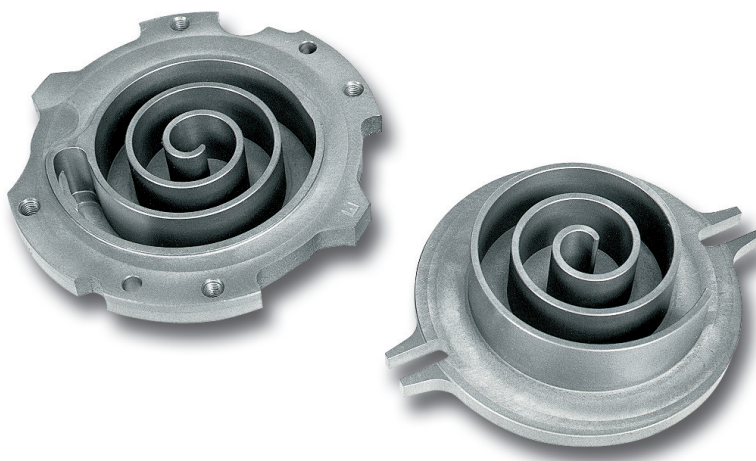
Модель	Характеристики компрессора					Версии электродвигателей		Соединения – исполнение корпуса «под пайку»
	Номинальная мощность привода	Тепловая производительность ⁽²⁾	Объемная производительность	Количество масла	Вес Брутто(*)	220/240 - 1 - 50 265 - 1 - 60	380/420 - 3 - 50 460 - 3 - 60	
	л.с.	кВт ⁽¹⁾ R407C	м ³ /час	л.	кг			
ZH15K4E	2,0	5,0	5,9	1,3	26	PFJ	TFD	524
ZH19K4E	2,5	6,3	7,3	1,5	27			
ZH21K4E	3,0	6,9	8,0	1,5	27			
ZH26K4E	3,5	8,6	9,9	1,5	28			
ZH30K4E	4,0	10,0	11,7	1,9	39			
ZH38K4E	5,0	12,4	14,4	1,9	39			
ZH45K4E	6,0	14,5	17,1	1,9	39		TWD	
ZH56K4E	7,5	18,3	20,9	4,0	100			
ZH75K4E	10	26,0	29,0	4,0	100			
ZH92K4E	13	32,0	35,5	4,1	110			
ZH11M4E	15	39,0	42,8	4,1	119			

Компрессоры ZH EVI с впрыском пара для специализированных тепловых насосов

ZH13KVE	4,0	12,6	11,7	1,4	41	PFJ	TFD	526
ZH18KVE	6,0	17,7	17,1	1,7	44			
ZH24KVE	7,5	23,4	20,9	4,0	100	TWD		
ZH33KVE	10	32,0	29,0	4,0	100			
ZH40KVE	13	40,5	35,5	4,1	110			
ZH48KVE	15	47,0	42,8	4,1	119			

⁽¹⁾ Температура рассола 0°C / Температура воды 50°C (Температура кипения -7°C/ Температура конденсации 50°C, R407C - Средняя точка), Переохлаждение 4К, Перегрев 5К

^(*) Вес с упаковкой. Вес Нетто смотрите в программе Copeland Selection Software.



Полугерметичные компрессоры: серии "K" и "L" (DK и DL)

Полугерметичные компрессоры DWM Copeland серий DK и DL предназначены для холодильных систем с производительностью до 10 кВт при средних (-10/45°C) и до 4 кВт при низких (-35/40°C) температурах. Применяются в широком диапазоне температур кипения от -5 до -45°C при температурах конденсации до 55°C. В этих моделях используется подача масла под давлением, специально разработанная для долгой и надежной работы с хладагентами HFC и синтетическими маслами. Все компрессоры DK и DL имеют линейное расположение двух цилиндров и электронную защиту электродвигателя, имеют компактные размеры и идеально подходят для производства компрессорно-конденсаторных агрегатов и транспортных холодильных установок.



Полугерметичные компрессоры серий "K & L"
Отличная работа в холодильных системах и на транспорте

Модели

- 2-х цилиндровые компрессоры DK и DL оптимизированы для работы с хладагентами R404A, R407C, R22 и R134a.

Модельный ряд

- Серия DK: 5 моделей, холодопроизводительность от 1,8 до 4,6 кВт ⁽¹⁾
- Серия DL: 5 моделей, холодопроизводительность от 4,6 до 9,3 кВт ⁽¹⁾

Рабочие диапазоны по температуре кипения

Рабочий диапазон изменяется в зависимости от используемого хладагента:

R404A/R507 :	от 7	до	-45°C	} Температура кипения
R134a :	от 12,5	до	-20°C	
R22 :	от 12,5	до	-50°C	

(1) EN12900: R404A Кипение -10°C, Конденсация 45°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

Полугерметичные компрессоры: серии "К" и "L" (DK и DL)

DK/DL	Характеристики компрессора					Версии электродвигателей						
	Номинальная мощность привода	Холодопроизводительность	Объемная производительность	Количество масла	Вес Брутто(*)	220/230-1-50	220/240-3-50 (Δ) 380/420-3-50 (Υ)	380/420-3-50 (Υ/Δ start)	500/550-3-50 (Δ)	220/240-3-60 (Δ) 380/420-3-60 (Υ)	250/280-3-60 (Δ) 440/480-3-60 (Υ)	440/480-3-60 (Υ/Δ start)
Модель	л.с.	кВт	м ³ /час	л.	кг							
DKM 50/5X	0,5	0,6 ⁽²⁾	4,0	0,65	41	CAG	EWL		TWY	EWK	EWN	
DKM 75/7X	0,75	1,9 ⁽¹⁾	4,0	0,65	41							
DKM 100	1,0	2,0 ⁽¹⁾	4,0	0,65	41							
DKJ 75/7X	0,75	0,8 ⁽²⁾	5,1	0,65	41				TWY			
DKJ 100/10X	1,0	2,6 ⁽¹⁾	5,1	0,65	41							
DKSJ 100/10X	1,0	1,0 ⁽²⁾	6,3	0,65	42				TWY			
DKSJ 150/15X	1,5	3,3 ⁽¹⁾	6,3	0,65	42							
DKL 150/15X	1,5	1,2 ⁽²⁾	7,4	0,65	41							
DKL 20X	2,0	1,1 ⁽²⁾	7,4	0,65	41							
DKSL 20X	2,0	1,5 ⁽²⁾	9,1	0,65	42							
DLE 201/20X	2,0	4,9 ⁽¹⁾	9,9	2,00	84							
DLF 201/20X	2,0	1,6 ⁽²⁾	12,9	2,00	86							
DLF 301/30X	3,0	6,8 ⁽¹⁾	12,9	2,00	86							
DLJ 201/20X	2,0	1,9 ⁽²⁾	14,5	2,00	84							
DLJ 301/30X	3,0	7,8 ⁽¹⁾	14,5	2,00	89		EWM	TWY			EWD	
DLL 301/30X	3,0	2,6 ⁽²⁾	18,2	2,00	91							
DLL 401/40X	4,0	9,8 ⁽¹⁾	18,2	2,00	93							
DLSG 401/40X	4,0	3,5 ⁽²⁾	22,5	2,00	82							

⁽¹⁾ R22 Кипение -10°C, Конденсация 40°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

⁽²⁾ EN12900, R404A: Кипение -35°C, Конденсация 40°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

^(*) Вес с упаковкой.

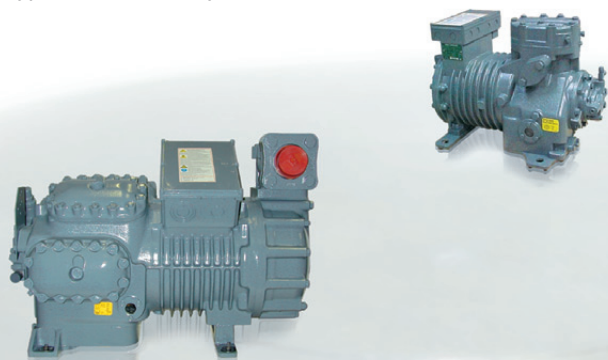
Серия "S" полугерметичных компрессоров

Серия "S" начинается с полугерметичных компрессоров среднего размера моделей D2S и D3S, охватывающих диапазон от 5 до 15 л.с. Эти компрессоры оптимизированы для работы на низких, средних и высоких температурах кипения. Их отличительные характеристики:

- встроенный масляный насос высокого давления;
- стандартное оснащение датчиком электронного реле контроля смазки OPS-1,
- подшипники с тефлоновым покрытием для повышения надежности и долговечности,
- компактные размеры,
- низкий уровень шума,
- высокая эффективность и увеличенный ресурс, благодаря пластинчатым клапанам из нержавеющей стали и клапанной доске,
- компрессор одной модели может работать на низких и средних температурах кипения.

Для диапазона свыше 15 л.с. «Копланд» предлагает 4 - 8 цилиндровые поршневые полугерметичные компрессоры серии "S" со стандартной пластинчатой клапанной доской и мощностью до 70 л.с. Большие компрессоры серии "S" оптимизированы для всего рабочего диапазона (от -5 до -45°C), работают со всеми наиболее распространенными хладагентами и обладают всеми выше перечисленными преимуществами. Модели D6SU и D6SK завершают полную гамму компрессоров с привлекательными для заказчиков ценами.

Серия "S" полугерметичных компрессоров
Отличная работа в холодильных системах и кондиционировании



Модели

- Для холодильной техники серия "S": 2 - 8 цилиндровые модели для R404A/R507, R134a и R22.
- Для кондиционирования серия "S": 4-, 6-, 8-цилиндровые модели для R407C, R134a и R22.

Модельный ряд

- Серия "S": 16 моделей, холодопроизводительность от 3.5 до 187 кВт ⁽¹⁾

Рабочие диапазоны по температуре кипения

Рабочий диапазон моделей серии "S" изменяется в зависимости от используемого хладагента:

R404A/R507:	- для низкотемпературного применения	от -5 до -45°C	Температура кипения
	- для средне- и высокотемпературного применения	от 7,5 до -45°C	
R134a:		от 12.5 до -20°C	
R407C:		от 12.5 до -35°C	
R22:	- для низкотемпературного применения	от -5 до -45°C	
	- для средне- и высокотемпературного применения	от 12,5 до -35°C	

TWIN компрессоры

4, 6 и 8 цилиндровые модели серии "S" могут поставляться в спаренной версии TWIN, состоящей из двух компрессоров одинаковой объемной производительности на единой раме, с общей камерой всасывания. Конструкция TWIN позволяет вдвое увеличить холодопроизводительность и обеспечивает широкий диапазон регулирования при сохранении высокого КПД.

(1) Универсальный диапазон применения компрессоров "S" серии. Рабочий диапазон меняется в соответствии с используемым хладагентом.

Серия "S" полугерметичных компрессоров

Модель Серия "S"	Характеристики компрессора					Версии электродвигателей																							
	Номинальная мощность привода	Холодопроизводительность	Объемная производительность	Количество масла	Вес Брутто(*)	220/240-3-50 (Δ) 380/420-3-50 (Y)	380/420-3-50 (Y/Δ start)	220/240-3-50 (YY/Y)	380/420-3-50 (YY/Y)	440/480-3-60 (YY/Y)	500/550-3-50 (YY/Y)	220/240-3-60 (Δ) 380/420-3-60 (Y)	440/480-3-60 (Y/Δ start)	208/230-3-60 (YY/Y)	380-3-60 (YY/Y)	500/550-3-50 (Y/Δ start)	500/550-3-50 (Δ)												
																		л.с.	кВт	м ³ /час	л.	кг							
2 цилиндра																													
D2SA 450/45X Air	4,5	3,3 ⁽²⁾	22,4	2,4	95	EWL	EWM					EWK																	
D2SA 450/45X	4,5	3,6 ⁽¹⁾	22,4	2,4	95																								
D2SA 550/55X	5,5	17,3 ⁽⁴⁾	22,4	2,4	95																								
D2SC 550/55X Air	5,5	4,0 ⁽²⁾	26,8	2,4	96																								
D2SC 550/55X	5,5	4,1 ⁽¹⁾	26,8	2,4	96																								
D2SC 650/65X	6,5	20,6 ⁽⁴⁾	26,8	2,4	96																								
D2SK 650/65X	6,5	4,9 ⁽¹⁾	31,3	2,4	97																								
3 цилиндра																													
D3SA 750/75X	7,5	25,0 ⁽⁴⁾	32,2	3,7	174	EWL			AWM	AWD		EWK																	
D3SC 750/75X	7,5	18,3 ⁽³⁾	38,0	3,7	174																								
D3SC 1000/100X	10	30,5 ⁽⁴⁾	38,0	3,7	174																								
D3SS 1000/100X	10	24,5 ⁽³⁾	49,9	3,7	177																								
D3SS 1500/150X	15	40,0 ⁽⁴⁾	49,9	3,7	177																								
4 цилиндра																													
D4SF 1000/100X	10	9,3 ⁽¹⁾	56,0	4,5	194	EWL	EWM	AWR	AWM	AWD	AWY	EWK	EWD	AWC	AWX	EWY	TWY												
D4SA 1000	10	10,3 ⁽⁷⁾	56,0	4,5	191																								
D4SA 100X	10	33,0 ⁽⁶⁾	56,0	4,5	191																								
D4SA 2000/200X	20	52,5 ⁽⁵⁾	56,0	3,6	199																								
D4SL 1500/150X	15	12,2 ⁽¹⁾	70,8	3,6	202																								
D4SH 1500	15	13,0 ⁽⁷⁾	70,8	3,6	197																								
D4SH 150X	15	40,0 ⁽⁶⁾	70,8	3,6	197																								
D4SH 2500/250X	25	65,5 ⁽⁵⁾	70,8	4,0	210																								
D4ST 2000/200X	20	14,2 ⁽¹⁾	84,7	4,0	214																								
D4SJ 2000	20	15,2 ⁽⁷⁾	84,7	4,0	210																								
D4SJ 200X	20	49,5 ⁽⁶⁾	84,7	4,3	219																								
D4SJ 3000/300X	30	77,0 ⁽⁵⁾	84,7	4,0	226																								
6 цилиндров																													
D6SF 2000/200X	20	13,5 ⁽¹⁾	84,0	4,3	228													EWL	EWM	AWR	AWM	AWD	AWY	EWK	EWD	AWC	AWX	EWY	TWY
D6SA 3000/300X	30	74,0 ⁽⁵⁾	84,0	4,3	230																								
D6SL 2500/250X	25	17,6 ⁽¹⁾	106	4,3	232																								
D6SH 2000	20	17,2 ⁽⁷⁾	106	4,3	221																								
D6SH 2000/200X	20	59,5 ⁽⁶⁾	106	4,3	221																								
D6SH 3500/350X	35	92,5 ⁽⁵⁾	106	4,3	240																								
D6ST 3200/320X	32	20,8 ⁽¹⁾	127	7,4	268																								
D6SJ 3000	30	20,3 ⁽⁷⁾	127	7,4	262																								
D6SJ 3000/300X	30	71,5 ⁽⁶⁾	127	7,4	262																								
D6SJ 4000/400X	40	112 ⁽⁵⁾	127	7,4	268																								
D6SU 4000/400X	40	74 ⁽³⁾	152	7,4	281																								
D6SK 400X	40	84,5 ⁽⁶⁾	152	7,4	284																								
D6SK 5000	50	133 ⁽⁵⁾	152	7,4	284																								
8 цилиндров																													
D8SH 3700/370X	37	24,6 ⁽¹⁾	151	7,7	335	EWL	EWM	BWR	BWM	BWD	BWY	EWK	EWD	BWC	BWX														
D8SH 400X	40	87,5 ⁽⁶⁾	151	7,7	330																								
D8SJ 4500/450X	45	29,3 ⁽¹⁾	181	7,7	366																								
D8SJ 500X	50	102 ⁽⁶⁾	181	7,7	345																								
D8SJ 6000/600X	60	164 ⁽⁵⁾	181	7,7	367																								
D8SK 600X	60	118 ⁽⁶⁾	210	7,7	370																								
D8SK 7000/700X	70	187 ⁽⁵⁾	210	7,7	376																								

(1) EN12900, R404A: Кипение -35°C, Конденсация 40°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

(2) EN12900, R22: Кипение -35°C, Конденсация 40°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

(3) EN12900, R404A: Кипение -10°C, Конденсация 45°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

(4) EN12900, R404A: Кипение 5°C, Конденсация 50°C, Перегрев 10K, Переохлаждение 0K

(5) ARI, R22: Кипение 7,2°C, Конденсация 54,4°C, Перегрев 11K, Переохлаждение 8,3K

(6) ARI, R134a: Кипение 7,2°C, Конденсация 54,4°C, Перегрев 11K, Переохлаждение 8,3K

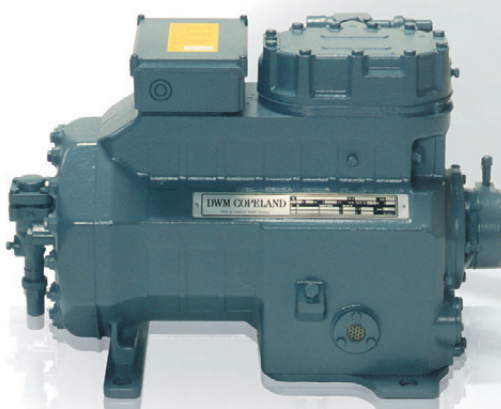
(7) R22: Кипение -40°C, Конденсация 0°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

(*) Вес с упаковкой.

Компрессоры DISCUS и двухступенчатые полугерметичные компрессоры

Полугерметичные компрессоры DWM Copeland серии DISCUS являются самыми высокоэффективными среди всех аналогичных моделей на рынке, благодаря запатентованной технологии производства клапанной доски. Компрессоры DISCUS могут использоваться в области кондиционирования, в тепловых насосах и в холодильной технике. Все модели сконструированы для работы с хладагентами HFC и HCFC. Высокие производственные стандарты качества и передовая технология вместе с многочисленными дополнительными устройствами и аксессуарами делают данные компрессоры пригодными для работы в широчайшем диапазоне.

Полугерметичные компрессоры DISCUS
Высокие производственные стандарты и уникальная технология



Модели

Ряд компрессоров DWM Copeland серии DISCUS состоит из 2-8 цилиндровых полугерметичных моделей для R404A/ R507, R134a, R407C и R22. Серия DISCUS специально предназначена для систем, где требуется максимальная эффективность. Двухступенчатые компрессоры выпускаются в двух модификациях: 3-цилиндровые (модели D9T) для R22 и 6-цилиндровые компрессоры (модели D6T) для R22 и R404A.

Модельный ряд

- Серия DISCUS: 14 моделей, холодопроизводительность от 8 до 95 кВт (1)
- Серия D9T: 3 модели, холодопроизводительность от 4 до 7,5 кВт (4)
- Серия D6T: 3 модели, холодопроизводительность от 12,2 до 20,5 кВт (4)

Рабочие диапазоны по температуре кипения

Полугерметичные компрессоры DWM Copeland серии DISCUS могут работать при очень низких температурах кипения в зависимости от модели и типа хладагента.

<ul style="list-style-type: none"> - R404A/R507: от 7 до -50°C - R134a: от 25 до -20°C - R407C: от 12,5 до -20°C - R22: от 12.5 до -20°C 	} Температура кипения
--	-----------------------

Очень низкие температуры кипения достигаются с помощью двухступенчатых моделей на R404A от -20 до -60°C.

TWIN компрессоры

2-8 цилиндровые компрессоры DISCUS и двухступенчатые модели могут поставляться в версии TWIN, которая состоит из двух компрессоров одинаковой объемной производительности, установленных на единой раме и имеющих общую камеру всасывания. Конструкция TWIN позволяет вдвое увеличить холодопроизводительность и обеспечивает глубокий диапазон регулирования при сохранении высокого КПД.

(1) R22: Кипение -10°C, Конденсация 40°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K
(4) EN12900, R22: Кипение -35°C, Конденсация 40°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

Компрессоры DISCUS и двухступенчатые полугерметичные компрессоры

Модель	Характеристики компрессора					Версии электродвигателей																
	Номинальная мощность привода	Холодопроизводительность	Объемная производительность	Количество масла	Вес Брутто(*)	220/240-3-50 (Δ) 380/420-3-50 (Y)	380/420-3-50 (Y/Δ start)	500/550-3-50 (Δ)	500/550-3-50 (Y/Δ start)	220/240-3-50 (YY/Y)	220/240-3-50 (Δ/Δ)	380/420-3-50 (YY/Y)	380/420-3-50 (Δ/Δ)	500/550-3-50 (YY/Y)	500/550-3-50 (Δ/Δ)	220/240-3-60 (Δ) 380/420-3-60 (Y)	440/480-3-60 (Y/Δ start)	208/230-3-60 (YY/Y)	208/230-3-60 (Δ/Δ)	380-3-60 (YY/Y) 380-3-60 (Δ/Δ)	440/480-3-60 (YY/Y) 440/480-3-60 (Δ/Δ)	
	л.с.	кВт	м³/час	л.	кг																	
Серия DISCUS																						
2 цилиндра																						
D2DC 500/50X	5,0	8,4 ⁽¹⁾	16,8	2,3	141	EWL	EWM	TWY	EWY	AWR	AWM	AWY	EWK	EWD								
D2DD 500/50X	5,0	9,8 ⁽¹⁾	19,3	2,3	141																	
D2DL 400/40X	4,0	3,8 ⁽²⁾	23,7	2,3	140																	
D2DL 750/75X	7,5	12,2 ⁽¹⁾	23,7	2,3	145																	
D2DB 500/50X	5,0	4,9 ⁽²⁾	28,0	2,3	140																	
D2DB 750/75X	7,5	15,0 ⁽¹⁾	28,0	2,3	145																	
3 цилиндра																						
D3DA 500/50X	5,0	5,4 ⁽²⁾	32,2	3,7	157	EWL	EWM	TWY	EWY	AWR	AWM	AWY	EWK	EWD								
D3DA 750/75X	7,5	17,3 ⁽¹⁾	32,2	3,7	163																	
D3DC 750/75X	7,5	6,4 ⁽²⁾	38,0	3,7	161																	
D3DC 1000/100X	10	20,6 ⁽¹⁾	38,0	3,7	175																	
D3DS 1000/100X	10	9,1 ⁽²⁾	49,9	3,7	173																	
D3DS 1500/150X	15	27,4 ⁽¹⁾	49,9	3,7	178																	
4 цилиндра																						
D4DF 1000/100X	10	9,7 ⁽²⁾	56,0	4,5	195	EWL	EWM			AWR	AWM	AWY	EWK	EWD								
D4DA 100X	10	33,5 ⁽³⁾	56,0	4,5	186																	
D4DA 2000/200X	20	31,5 ⁽¹⁾	56,0	3,6	212																	
D4DL 1500/150X	15	13,2 ⁽²⁾	70,8	3,6	221																	
D4DH 150X	15	41,5 ⁽³⁾	70,8	3,6	207																	
D4DH 2500/250X	25	39,5 ⁽¹⁾	70,8	4,0	225																	
D4DT 2200/220X	22	15,5 ⁽²⁾	84,7	4,0	231																	
D4DJ 200X	20	50,5 ⁽³⁾	84,7	4,0	214																	
D4DJ 3000/300X	30	46,5 ⁽¹⁾	84,7	4,0	230																	
6 цилиндров																						
D6DL 2700/270X	27	19,3 ⁽²⁾	106	4,3	258	EWL	EWM			AWR	AWM	AWY	EWK	EWD								
D6DH 200X	20	64,5 ⁽³⁾	106	4,3	219																	
D6DH 3500/350X	35	59,0 ⁽¹⁾	106	4,3	262																	
D6DT 3000/300X	35	23,2 ⁽²⁾	127	7,4	277																	
D6DJ 300X	30	75,0 ⁽³⁾	127	7,4	248																	
D6DJ 4000/400X	40	69,0 ⁽¹⁾	127	7,4	277																	
8 цилиндров																						
D8DL 370X	37	28,1 ⁽²⁾	151	7,7	344	EWL	EWM			BWR	BWM	BWY	EWK	EWD								
D8DH 400X	40	89,0 ⁽³⁾	151	7,7	351																	
D8DH 5000/500X	50	79,5 ⁽¹⁾	151	7,7	351																	
D8DT 450X	45	32,5 ⁽²⁾	181	7,7	356																	
D8DJ 500X	50	103 ⁽³⁾	181	7,7	352																	
D8DJ 6000/600X	60	95,0 ⁽¹⁾	181	7,7	352																	
Двухступенчатые																						
3 цилиндра																						
D9TK 0760 SUB	7,5	4,9 ⁽⁴⁾	21,6	3,6	176	EWL	EWM	TWY	EWY	AWR	AWM	AWY	EWK	EWD								
D9TH 0760 SUB	7,5	5,6 ⁽⁴⁾	25,3	3,6	176																	
D9TH 1010 SUB	10	7,5 ⁽⁴⁾	33,0	2,9	187																	
6 цилиндров																						
D6TA 1500/150X SUB	15	14,6 ⁽⁴⁾	56,0	4,3	254	EWL	EWM	TWY	EWY	AWR	AWM	AWY	EWK	EWD								
D6TH 2000/200X SUB	20	18,3 ⁽⁴⁾	70,8	4,3	252																	
D6TJ 2500/250X SUB	25	20,5 ⁽⁴⁾	84,7	7,4	277																	

(1) R22: Кипение -10°C, Конденсация 40°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

(2) EN12900, R404A: Кипение -35°C, Конденсация 40°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

(3) ARI, R134a: Кипение 7.2°C, Конденсация 54.4°C, Перегрев 11K, Переохлаждение 8.3K

(4) EN12900, R22: Кипение -35°C, Конденсация 40°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K

SUB = Переохлаждение

(*) Вес с упаковкой

Компрессорно-конденсаторные агрегаты

«Копланд» предлагает широкий и разнообразный модельный ряд компрессорно-конденсаторных агрегатов для работы при высоких, средних и низких температурах кипения. Данные агрегаты поставляются на базе полугерметичных и спиральных компрессоров и адаптированы к HFC и HCFC хладагентам. Стандартные агрегаты на базе спиральных компрессоров «Копланд» отличаются высокой надежностью и поставляются в полной заводской готовности. На заводе производятся все электрические соединения, устанавливаются вентили «Роталок» на линии всасывания компрессора и на выходе из жидкостного ресивера, подключаются подогреватели картера (опция для полугерметичных моделей) и сдвоенные реле давления. Агрегаты с полугерметичными компрессорами при наличии масляного насоса оснащаются реле контроля смазки.



Компрессорно-конденсаторные агрегаты со спиральными компрессорами



Компрессорно-конденсаторные агрегаты со спиральными компрессорами для установки на открытом воздухе



Компрессорно-конденсаторные агрегаты с полугерметичными компрессорами

Модели

«Копланд» предлагает 3 ряда компрессорно-конденсаторных агрегатов:

- **Агрегаты на базе спиральных компрессоров** для работы с R404A/R507, R134a, R407C и R22, используются для высоких, средних и низких температур кипения. Данный модельный ряд включает агрегаты как со стандартными, так и с увеличенными конденсаторами (для работы в условиях повышенных температур окружающей среды или при высоких температурах кипения).
- **Агрегаты на базе спиральных компрессоров для установки на открытом воздухе**, полностью укомплектованные для простой и быстрой установки по месту в устойчивом к погодным условиям корпусе из специального пластика. Модельный ряд состоит из агрегатов от 2 до 15 л.с. для R404A/R507, R134a, R407C и R22. Каждая модель также производится в маломощном исполнении.
- **Агрегаты с полугерметичными компрессорами DWM Copeland** для R404A/R507, R134a, R407C и R22. Модельный ряд состоит из агрегатов на базе компрессоров Standard мощностью до 15 л.с. и высокоэффективных агрегатов на базе компрессоров DISCUS мощностью до 40 л.с. Полугерметичный ряд DWM Copeland также включает агрегаты с двухступенчатыми компрессорами мощностью от 15 до 25 л.с.

Рабочие диапазоны

- | | | |
|---|-----------------|-----------------------|
| - Спиральные агрегаты и агрегаты для установки на открытом воздухе: | | } Температура кипения |
| высокая и средняя температура кипения: | от +12 до -40°C | |
| средняя и низкая температура кипения: | от +7 до -45°C | |
| - Полугерметичные агрегаты с компрессорами серии Standard: | от +5 до -45°C | |
| - Высокоэффективные агрегаты с полугерметичными компрессорами серии DISCUS: | от +7 до -45°C | |

Модельный ряд

- Спиральные агрегаты: более 25 моделей от 2,5 до 27,9 кВт.
- Спиральные агрегаты для установки на открытом воздухе: более 25 моделей от 1,9 до 25,8 кВт.
- Полугерметичные агрегаты с компрессорами серии Standard: более 25 моделей от 0,6 до 26,8 кВт.
- Высокоэффективные полугерметичные агрегаты с компрессорами серии DISCUS: более 20 моделей от 1,9 до 67 кВт.

Компрессорно-конденсаторные агрегаты со спиральными компрессорами

Среднетемпературное применение

Модель	Характеристики агрегата					Версии электродвигателей	
	Номинальная мощность привода	Холодопроизводительность ⁽¹⁾	Объемная производительность (компрессор)	Количество масла (компрессор)	Вес Брутто ^(*)	220/240-1-50	380/420-3-50
	л.с.	кВт	м ³ /час	л.	кг		
MC-D8-ZB15KE	2,0	3,4	5,9	0,7	58	PFJ	TFD
MC-D8-ZB19KE	2,5	4,1	6,8	0,7	59		
MC-K9-ZB19KE	2,5	4,5	6,8	0,7	87		
MC-D8-ZB21KE	3,0	4,7	8,6	1,1	76		
MC-K9-ZB21KE	3,0	5,3	8,6	1,1	88		
MC-H8-ZB26KE	3,5	5,8	9,9	1,1	77		
MC-K9-ZB26KE	3,5	5,9	9,9	1,1	88		
MC-H8-ZB30KE	4,0	6,6	11,8	1,2	89		
MC-P8-ZB30KE	4,0	7,1	11,8	1,2	114		
MC-H8-ZB38KE	5,0	7,7	14,5	1,2	92		
MC-P8-ZB38KE	5,0	8,4	14,5	1,2	116		
MC-M8-ZB45KE	6,0	9,4	17,2	1,2	108		
MC-R7-ZB45KE	6,0	10,3	17,2	1,2	141		
MC-S9-ZB56KE	7,5	12,1	20,9	4,0	210	TWD	
MC-V6-ZB75KE	10	18,1	28,8	4,0	287		
MC-V6-ZB92KE	13	21,6	35,6	4,1	298		
MC-W9-ZB11ME	15	25,9	42,1	4,1	364		

⁽¹⁾ EN13215, R404A: Кипение -10°C, Температура всасываемого газа 20°C, Температура окружающей среды 32°C

^(*) Вес с упаковкой.

Низкотемпературное применение

Модель	Характеристики агрегата					Версии электродвигателей	
	Номинальная мощность привода	Холодопроизводительность ⁽²⁾	Объемная производительность (компрессор)	Количество масла (компрессор)	Вес Брутто ^(*)	220/240-1-50	380/420-3-50
	л.с.	кВт	м ³ /час	л.	кг		
MC-D8-ZF09KE	3,0	1,9	8,0	1,1	74	TFD	
MC-H8-ZF11KE	3,5	2,5	9,9	1,1	82		
MC-H8-ZF13KE	4,0	2,8	11,8	1,4	92		
MC-H8-ZF15KE	5,0	3,4	14,5	1,7	98		
MC-M8-ZF18KE	6,0	4,2	17,2	1,7	105		
MC-P8-ZF24KE	7,5	5,0	20,9	4,0	176		
MC-R7-ZF33KE	10	6,4	28,9	4,0	200	TWD	
MC-S9-ZF40KE	13	8,6	35,6	4,1	220		
MC-S9-ZF48KE	15	9,4	42,1	4,1	294		

⁽¹⁾ EN13215, R404A: Кипение -35°C, Температура всасываемого газа 20°C, Температура окружающей среды 32°C

^(*) Вес с упаковкой.

Компрессорно-конденсаторные агрегаты для установки на открытом воздухе

«Копланд» также предлагает ряд компрессорно-конденсаторных агрегатов мощностью от 2 до 15 л.с., предназначенных для установки на открытом воздухе. Агрегаты до 6 л.с. выпускаются в двух версиях, одна из которых является более экономичной по цене и называется «стандартной», а вторая – с пониженным уровнем шума. Свыше 6 л.с. выпускается только версия с пониженным уровнем шума. В целом ряд включает как агрегаты для средних, так и для низких температур кипения. Агрегаты мощностью от 8 до 12 л.с. также выпускаются с двумя компрессорами и имеют 50% регулирование производительности. Все агрегаты выпускаются в корпусе из специального пластика, устойчивого к различным погодным условиям. Эти агрегаты комплектуются спиральными компрессорами второго поколения, что обеспечивает высокий КПД агрегатов. Для среднетемпературного применения «Копланд» также предлагает компрессорно-конденсаторные агрегаты для установки на открытом воздухе, оснащенные цифровыми спиральными компрессорами Copeland Digital Scroll™, позволяющими плавно регулировать производительность от 10 до 100%. Данные агрегаты в заводских условиях комплектуются электронным контроллером, регулирующим производительность компрессора по давлению всасывания. Низкотемпературные агрегаты от 7,5 л.с. и выше оснащены экономайзером, повышающим производительность и энергоэффективность до значений, превосходящих лучшие показатели полугерметичных компрессорно-конденсаторных агрегатов на современном рынке. Конструкция агрегатов для установки на открытом воздухе позволяет быстро и просто провести монтаж, пуско-наладку и обслуживание:

- линии всасывания и нагнетания выведены из корпуса агрегата: соединение «под пайку» с холодильным контуром может быть выполнено быстро и просто, без серьезных затрат времени.
- навесная дверь с замком обеспечивает легкий доступ к компонентам агрегата и электрическим соединениям.
- все необходимые компоненты заранее установлены.
- все электрические компоненты заранее подключены, и в электрическом щите есть место на случай установки дополнительных компонентов.

Компрессорно-конденсаторные агрегаты для установки на открытом воздухе
Быстрый и простой монтаж



Модельный ряд

Полный модельный ряд агрегатов для установки на открытом воздухе представлен в двух версиях:

Компрессорно-конденсаторные агрегаты для среднетемпературного применения:

- 19 моделей, холодопроизводительность до 24 кВт;
- 3 модели (8, 10 и 12 л.с.) оснащены двумя компрессорами и обладают 50% регулированием производительности. Все модели выпускаются в исполнении с низким уровнем шума. Модели от 2 до 6 л.с. также выпускаются в экономичной по цене «стандартной» версии для применения в областях, не имеющих ограничений по уровню шума.
- 4 модели (4, 6, 8 и 12 л.с.) - с цифровыми компрессорами имеют плавное регулирование производительности от 10 до 100%. Они имеют в своем обозначении букву "D". Агрегаты мощностью 8 и 12 л.с. укомплектованы двумя компрессорами, один из которых - цифровой спиральный Copeland Digital Scroll™ с плавным регулированием производительности.

Компрессорно-конденсаторные агрегаты для низкотемпературного применения:

- 17 моделей, холодопроизводительность до 14 кВт;
- 2 модели (8 и 12 л.с.) оснащены двумя компрессорами и обладают 50% регулированием производительности. Все модели выпускаются в исполнении с низким уровнем шума. Модели от 2 до 6 л.с. также выпускаются в экономичной по цене «стандартной» версии. Агрегаты от 7,5 л.с. и выше оснащены экономайзером, повышающим производительность и КПД.

Агрегаты с низким уровнем шума в зависимости от модели имеют показатели уровня звукового давления от 33 до 47 дБА на расстоянии 10 метров.

Хладагенты

Среднетемпературный диапазон: Все модели агрегатов изготовлены на базе спиральных компрессоров «Копланд». Агрегаты с одним компрессором предназначены для R404A, R134a, R407C и R22, двухкомпрессорные - для R404A, R407C и R22. Агрегаты для установки на открытом воздухе с цифровыми спиральными компрессорами работают с R404A и R22.

Низкотемпературный диапазон: Все модели агрегатов выполнены на базе спиральных компрессоров «Копланд» и предназначены для R404A и R22, за исключением моделей от OLC-24V до OLC-48V, OLTQ-26V и OLTQ-36V, применяемых только с R404A.

Области применения

- Склады для хранения продуктов
- Супермаркеты
- Магазины на заправках
- Рестораны
- Пивоварни

Компрессорно-конденсаторные агрегаты для установки на открытом воздухе

Среднетемпературное применение

OM/OMQ		Характеристики агрегата						Версии электродвигателей	
Модель		Номинальная мощность привода	Холодопроизводительность кВт		Объемная производительность (компрессор)	Количество масла (компрессор)	Вес Нетто / Брутто(*)	220/240-1-50	380/420-3-50
Стандартный	С пониженным уровнем шума		л.с.	Стандартный					
OM-15	OMQ-15	2,3	3,5	3,3	5,9	0,7	87 / 102	PFJ	TFD
OM-21	OMQ-21	3,0	5,1	5,0	8,6	1,1	97 / 114		
OM-26	OMQ-26	3,5	5,6	5,5	9,9	1,1	97 / 114		
OM-30	OMQ-30 / -30D	4,0	6,8	6,6	11,8	1,2	107 / 126		
OM-38	OMQ-38	5,0	8,0	7,7	14,5	1,2	108 / 127		
OM-45	OMQ-45 / -45D	6,0	9,7	9,4	17,2	1,2	124 / 146		
	OMQ-56	7,5		12,2	20,9	4,0	234 / 278	TWD	
	OMQ-75	10		16,6	28,9	4,0	234 / 278		
	OMQ-92	13		20,6	35,6	4,1	244 / 288		
	OMQ-110	15		23,8	42,1	4,1	253 / 297		
Агрегат с двумя компрессорами									
	OMTQ-60 / -60D	2 x 4		14,1	2 x 11,8	2,5	216 / 260	TFD	
	OMTQ-76	2 x 5		16,6	2 x 14,5	2,5	218 / 262		
	OMTQ-90 / -90D	2 x 6		19,9	2 x 17,2	2,5	222 / 266		

(¹) EN13215, R404A: Кипение -10°C, Температура всасываемого газа 20°C, Температура окружающей среды 32°C

(*) Вес Брутто с упаковкой.

Низкотемпературное применение

OL/OLQ		Характеристики агрегата						Версии электродвигателей	
Модель		Номинальная мощность привода	Холодопроизводительность кВт		Объемная производительность (компрессор)	Количество масла	Вес Нетто / Брутто(*)	220/240-1-50	380/420-3-50
Стандартный	С пониженным уровнем шума		л.с.	Стандартный					
OL-09	OLQ-09	3,0	2,0	1,9	8,0	1,1	94 / 111	TFD	
OL-11	OLQ-11	3,5	2,5	2,4	9,9	1,1	97 / 114		
OL-13	OLQ-13	4,0	2,8	2,7	11,8	1,4	105 / 124		
OL-15	OLQ-15	5,0	3,4	3,4	14,5	1,7	109 / 128		
OL-18	OLQ-18	6,0	4,2	4,2	17,2	1,7	125 / 147		
	OLQ-24V	7,5		7,3 (³)	20,9	4,0	226 / 270	TWD	
	OLQ-33V	10		9,8 (³)	28,9	4,0	226 / 270		
	OLQ-40V	13		11,9 (³)	35,6	4,1	236 / 280		
	OLQ-48V	15		14,4 (³)	42,1	4,1	245 / 289		
Агрегат с двумя компрессорами									
	OLTQ-26V	2 x 4		7,9 (³)	2 x 11,8	2,8	218 / 262	TFD	
	OLTQ-36V	2 x 6		11,9 (³)	2 x 17,2	3,4	226 / 270		

(*) Вес Брутто с упаковкой

(²) EN13215, R404A: Кипение -35°C, Температура всасываемого газа 20°C, Температура окружающей среды 32°C

(³) Предварительные данные

Компрессорно-конденсаторные агрегаты для установки на открытом воздухе для работы в сети

«Копланд» разработал специальное исполнение компрессорно-конденсаторных агрегатов, размещаемых на открытом воздухе, для создания холодильных систем средних и больших производительностей. Ряд этих агрегатов состоит из моделей, предназначенных для параллельной работы, и позволяет объединять при монтаже в едином холодильном контуре до 4 агрегатов. При этом агрегаты соединены друг с другом гидравлически (трубопроводы) и электрически (система управления). Электронная система управления регулирует холодопроизводительность компрессоров, скорость вращения вентиляторов конденсаторов и имеет возможность для дистанционного управления. Ряд включает агрегаты для установки на открытом воздухе как для средне-, так и для низкотемпературного применения мощностью от 7,5 до 15 л.с. В него также входят агрегаты с двумя компрессорами, обеспечивающие ступенчатое регулирование производительности с небольшим шагом, а при наличии в одном из агрегатов сети цифрового компрессора – плавное регулирование производительности.

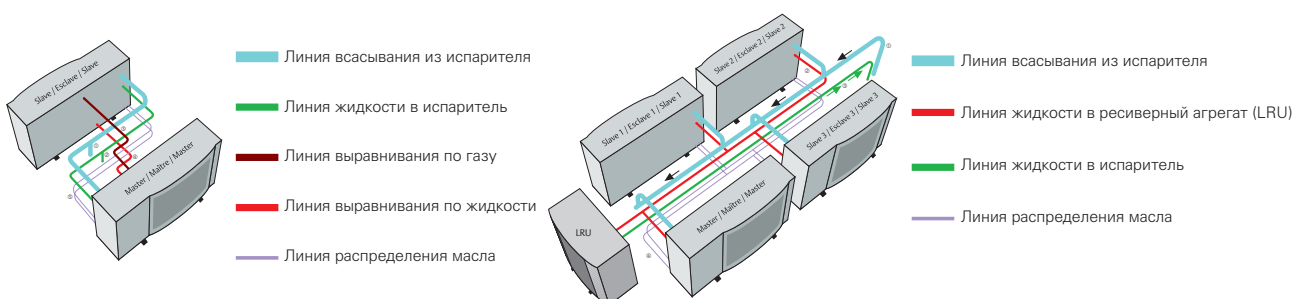
Области применения

Компрессорно-конденсаторные агрегаты для установки на открытом воздухе для работы в сети превосходно подходят как для систем большой холодопроизводительности, так и для систем, где требуется регулирование. Сети могут быть созданы для работы со средними и низкими температурами кипения. Основные области применения:

- Средне- и низкотемпературные склады
- Дискаунтеры и круглосуточные магазины
- Супермаркеты
- Минимаркеты
- Магазины на заправках

Создание сети

Регулирование производительности достигается конфигурацией контроллеров агрегатов с одним или двумя компрессорами по схеме «Мастер/Подчиненный». Для этого необходимо создать локальную рабочую сеть (LON), соединив электронные контроллеры агрегатов друг с другом.



Модельный ряд

Все агрегаты выпускаются в исполнении с низким уровнем шума и в зависимости от модели имеют показатели уровня звукового давления от 42 до 47 дБА на расстоянии 10 метров.

Компрессорно-конденсаторные агрегаты для среднетемпературного применения:

- 7 моделей, холодопроизводительность от 12 до 24 кВт
- 3 модели (8, 10 и 12 л.с.) оснащены двумя компрессорами и обладают 50% регулированием производительности.
- 2 модели (8 и 12 л.с.) - с цифровыми спиральными компрессорами имеют плавное регулирование производительности от 10 до 100%.

Компрессорно-конденсаторные агрегаты для низкотемпературного применения:

- 6 моделей, холодопроизводительность от 7 до 14 кВт
- 2 модели (8 и 12 л.с.) оснащены двумя компрессорами и обладают 50% регулированием производительности.

Все агрегаты оснащены экономайзером, повышающим производительность и КПД.

Хладагенты

Среднетемпературный диапазон:

- Все модели агрегатов выполнены на базе спиральных компрессоров «Копланд» и предназначены для R404A и R22.
- Агрегаты для установки на открытом воздухе с цифровыми спиральными компрессорами работают с R404A и R22.

Низкотемпературный диапазон:

- Модели от OLQ-24V до OLQ-48V, OLTQ-26V и OLTQ-36V применяются только с R404A.

Компрессорно-конденсаторные агрегаты для установки на открытом воздухе для работы в сети

Среднетемпературное применение

л.с.	Сеть из 2 агрегатов		Сеть из 3 или 4 агрегатов		Холодопроизводительность кВт ⁽³⁾
	«Мастер»	«Подчиненный»	«Мастер»	«Подчиненный»	
Компрессорно-конденсаторный агрегат с одним компрессором					
7,5	OMQ-56NLO	OMQ-56NL	OMQ-56NO	OMQ-56N	12,3
10	OMQ-75NLO	OMQ-75NL	OMQ-75NO	OMQ-75N	16,6
13	OMQ-92NLO	OMQ-92NL	OMQ-92NO	OMQ-92N	20,6
15	OMQ-110NLO	OMQ-110NL	OMQ-110NO	OMQ-110N	23,8
Компрессорно-конденсаторный агрегат с двумя компрессорами					
8	OMTQ-60NLO	OMTQ-60NL	OMTQ-60NO	OMTQ-60N	14,1
	OMTQ-60DNLO ⁽²⁾		OMTQ-60DNO ⁽²⁾		14,1
10	OMTQ-76NLO	OMTQ-76NL	OMTQ-76NO	OMTQ-76N	16,6
12	OMTQ-90NLO	OMTQ-90NL	OMTQ-90NO	OMTQ-90N	19,9
	OMTQ-90DNLO ⁽²⁾		OMTQ-90DNO ⁽²⁾		19,9

⁽¹⁾ EN13215, R404A: Кипение -10°C, Температура всасываемого газа 20°C, Температура окружающей среды 32°C

⁽²⁾ Компрессорно-конденсаторный агрегат с цифровым спиральным компрессором Copeland Digital Scroll™, позволяющим плавно регулировать производительность.

Низкотемпературное применение

л.с.	Сеть из 2 агрегатов		Сеть из 3 или 4 агрегатов		Холодопроизводительность кВт ⁽³⁾⁽⁴⁾
	«Мастер»	«Подчиненный»	«Мастер»	«Подчиненный»	
Компрессорно-конденсаторный агрегат с одним компрессором					
7,5	OLQ-24VNLO	OLQ-24VNL	OLQ-24VNO	OLQ-24VN	7,3
10	OLQ-33VNLO	OLQ-33VNL	OLQ-33VNO	OLQ-33VN	9,8
13	OLQ-40VNLO	OLQ-40VNL	OLQ-40VNO	OLQ-40VN	11,9
15	OLQ-48VNLO	OLQ-48VNL	OLQ-48VNO	OLQ-48VN	14,4
Компрессорно-конденсаторный агрегат с двумя компрессорами					
8	OLTQ-26VNLO	OLTQ-26VNL	OLTQ-26VNO	OLTQ-26VN	7,9
12	OLTQ-36VNLO	OLTQ-36VNL	OLTQ-36VNO	OLTQ-36VN	11,9

⁽³⁾ EN13215, R404A: Кипение -35°C, Температура всасываемого газа 20°C, Температура окружающей среды 32°C

⁽⁴⁾ Предварительные данные

N = Сетевое исполнение

NL = Сетевое исполнение с жидкостным ресивером

NO = Сетевое исполнение с ресивером масла

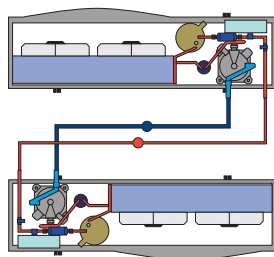
NLO = Сетевое исполнение с жидкостным ресивером и ресивером масла (для сетей только из двух агрегатов)

Компрессорно-конденсаторные агрегаты для установки на открытом воздухе для работы в сети

Пример: сеть из двух агрегатов

OMTQ-90-NLO + OMTQ-90-NL

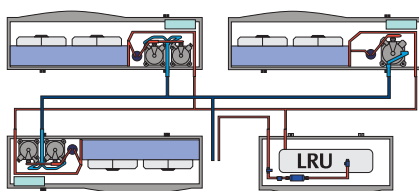
Номинальная холодопроизводительность 39,7 кВт (при условиях $-10/32^{\circ}\text{C}$), с 4-мя ступенями регулирования производительности по 9,9 кВт. Каждый агрегат имеет собственный ресивер жидкости, соединенный с общей жидкостной линией, ведущей к испарителю(ям).



Пример: сеть из трех агрегатов

OMTQ-90-NO + 2 x OMQ-92-N

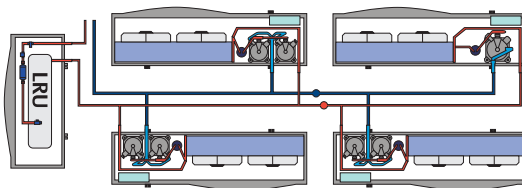
Номинальная холодопроизводительность 61 кВт (при условиях $-10/32^{\circ}\text{C}$), с 4-мя ступенями регулирования производительности, с минимальным шагом по 9,9 кВт. Система показана с дополнительным ресиверным агрегатом LRU, необходимым для сетей состоящих из 3 или 4 агрегатов. «Копланд» поставляет агрегат LRU с 90-литровым ресивером, фильтром-осушителем, смотровым стеклом с индикатором влажности и соленоидным клапаном.



Пример: сеть из четырех агрегатов

OMTQ-110-NO + 3 x OMQ-110-N

Номинальная холодопроизводительность 96 кВт (при условиях $-10/32^{\circ}\text{C}$), с 4-мя ступенями регулирования производительности, с минимальным шагом 24 кВт. Система показана с дополнительным ресиверным агрегатом (LRU).



Компрессорно-конденсаторные агрегаты с полугерметичными компрессорами

Модель	Характеристики агрегата								Версии электродвигателей					
	Номинальная мощность привода	Холодопроизводительность (кВт)				Объемная производительность (компрессор) м ³ /час	Количество масла (компрессор) л.	Вес Брутто кг	220/230-1-50	220/240-3-50 (A) 380/420-3-50 (Y)	380/420-3-50 (Y / Δstart)	380/420-3-50 (YY/Y)	220/240-3-60 (A) 380/420-3-60 (Y)	440/480-3-60 (YY/Y)
		л.с.	R404A	R134A	R22									
СЕРИЯ STANDAR D	B8 KM 5X	0,5	0,6 ⁽²⁾	1,5 ⁽³⁾	0,5 ⁽²⁾		4,0	0,7	66	CAG				
	B8 KM 75/7X	0,8	0,6 ⁽²⁾		1,9 ⁽¹⁾		4,0	0,7	67,5				EWK	
	B8 KJ 7X	0,8	0,8 ⁽²⁾	1,9 ⁽³⁾	0,7 ⁽²⁾		5,1	0,7	67,5					
	B8 KJ 100/10X	1,0	0,8 ⁽²⁾		2,4 ⁽¹⁾		5,1	0,7	67,5					
	B8 KSJ 10X	1,0	1,1 ⁽²⁾	2,3 ⁽³⁾	1,0 ⁽²⁾		6,3	0,7	68,5	CAG				
	D8 KSJ 150/15X	1,5	1,1 ⁽²⁾		3,2 ⁽¹⁾		6,3	0,7	72					
	B8 KL 150/15X	1,5	1,2 ⁽²⁾	2,6 ⁽³⁾	1,1 ⁽²⁾		7,4	0,7	67,5					
	D8-KSL 200/20X	2,0	1,6 ⁽²⁾	3,6 ⁽³⁾	4,4 ⁽¹⁾		9,1	0,7	70					
	H8-KSL 200/20X	2,0	1,7 ⁽²⁾	3,7 ⁽³⁾	4,7 ⁽¹⁾		9,1	0,7	70				EWK	
	D8 LF 200/20X	2,0	1,7 ⁽²⁾	4,5 ⁽³⁾	1,7 ⁽²⁾		12,9	2,0	114					
	H8 LF 300/30X	3,0	2,1 ⁽²⁾		6,4 ⁽¹⁾		12,9	2,0	123					
	H8 LJ 200/20X	2,0	2,1 ⁽²⁾	5,3 ⁽³⁾	2,0 ⁽²⁾		14,5	2,0	118					
	H8 LJ 300/30X	3,0	2,3 ⁽²⁾		7,2 ⁽¹⁾		14,5	2,0	123					
	H8 LL 300/30X	3,0	2,8 ⁽²⁾	6,5 ⁽³⁾	2,7 ⁽²⁾		18,2	2,0	131					
	P8 LL 400/40X	4,0	2,9 ⁽²⁾		9,2 ⁽¹⁾		18,2	2,0	155					
	H8 LSG 400/40X	4,0	3,5 ⁽²⁾	8,0 ⁽³⁾	3,5 ⁽²⁾		22,5	2,0	131					
	M8 2SA 450/45X	4,5	3,7 ⁽²⁾		10,0 ⁽¹⁾		22,4	2,4	167					
	R7 2SA 450/45X	4,5	3,9 ⁽²⁾		10,5 ⁽¹⁾		22,4	2,4	167					
	M9 LHA 500/50X	5,0	4,8 ⁽²⁾	10,1 ⁽³⁾	4,2 ⁽²⁾		26,6	1,6	167					
	M9 2SC 550/55X	5,5	4,3 ⁽²⁾		12,5 ⁽¹⁾		26,8	2,4	167					
S9 2SC 550/55X	5,5	4,5 ⁽²⁾		13,2 ⁽¹⁾		26,8	2,4	167				EWK		
M9 2SK 650/65X	6,5	5,0 ⁽²⁾		14,3 ⁽¹⁾		31,2	2,4	167						
V9 2SK 650/65X	6,5	5,4 ⁽²⁾		15,7 ⁽¹⁾		31,2	2,4	167				EWK		
S9 3SC 750/75X	7,5	5,8 ⁽²⁾		17,2 ⁽¹⁾		38,0	3,7	360						
V6 3SC 750/75X	10	6,1 ⁽²⁾		18,8 ⁽¹⁾		38,0	3,7	360				EWK		
V6 3SS 1000/100X	10	8,6 ⁽²⁾		23,9 ⁽¹⁾		49,9	3,7	360			AWM		AWD	
W9 3SS 1000/100X	15	8,7 ⁽²⁾		24,4 ⁽¹⁾		49,9	3,7	417				EWK		
СЕРИЯ DISCUS	R7 2DD 500/50X	5,0	2,5 ⁽²⁾		9,5 ⁽¹⁾	10,3 ⁽³⁾	19,3	2,3	236					
	R7 2DL 750/75X	7,5	3,9 ⁽²⁾		11,5 ⁽¹⁾	12,4 ⁽³⁾	23,7	2,3	245					
	P8 2DB 500 DC/50X	5,0	4,8 ⁽²⁾	10,3 ⁽³⁾	4,1 ⁽²⁾		28,0	2,3	216					
	S9 2DB 750/75X	7,5	5,1 ⁽²⁾		14,2 ⁽¹⁾	15,1 ⁽³⁾	28,0	2,3	252					
	P8 3DA 500 DC/50X	5,0	5,1 ⁽²⁾	11,2 ⁽³⁾	4,5 ⁽²⁾		32,2	3,7	235					
	S9 3DA 750/75X	7,5	5,5 ⁽²⁾		16,0 ⁽¹⁾	16,8 ⁽³⁾	32,2	3,7	339					
	R7 3DC 750 DC/75X	7,5	6,4 ⁽²⁾	14,2 ⁽³⁾	5,6 ⁽²⁾		38,0	3,7	358					
	V6 3DC 1000/100X	10	7,1 ⁽²⁾		20,0 ⁽¹⁾	21,6 ⁽³⁾	38,0	3,7	358					
	S9 3DS 1000 DC/100X	10	8,9 ⁽²⁾	18,4 ⁽³⁾	7,6 ⁽²⁾		49,9	3,7	279					
	W9 3DS 1500/150X	15	10,0 ⁽²⁾		26,1 ⁽¹⁾	28,7 ⁽³⁾	49,9	3,7	417			AWM	EWK	AWD
	V6 4DL 1500 DC/150X	15	13,1 ⁽²⁾		12,2 ⁽²⁾		70,8	3,6	383					
	Z9 4DA 2000/200X	20	32,0 ⁽¹⁾		31,0 ⁽¹⁾	34,5 ⁽³⁾	56,0	3,6	567				EWK	AWD
	W9 4DT 2200 DC/220X	22	15,2 ⁽²⁾		14,6 ⁽²⁾		84,7	4,0	472					
	Z9 4DH 2500/250X	25	38,5 ⁽¹⁾		38,0 ⁽¹⁾	42,0 ⁽³⁾	70,8	4,0	576					
	Z9 6DL 2700 DC/270X	28	19,8 ⁽²⁾		15,9 ⁽²⁾		106	4,3	603				EWK	AWD
	Z9 4DJ 3000/300X	30	45,0 ⁽¹⁾		44,0 ⁽¹⁾	47,0 ⁽³⁾	84,7	4,0	581					
	Z9 6DT 3000 DC/300X	30	23,1 ⁽²⁾		19,6 ⁽²⁾		127	7,4	622					
W99 6DH 3500/350X	35	55,5 ⁽¹⁾		55,5 ⁽¹⁾	60,5 ⁽³⁾	106	4,3	755				EWK	AWD	
W99 6DJ 4000/400X	40	61,5 ⁽¹⁾		63,0 ⁽¹⁾	68,0 ⁽³⁾	127	7,4	770						

⁽¹⁾ EN13215: Кипение -10°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K, Температура окружающей среды 32°C

⁽²⁾ EN13215: Кипение -35°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K, Температура окружающей среды 32°C

⁽³⁾ Кипение -5°C, Температура всасываемого газа 20°C, Переохлаждение 0K, Температура окружающей среды 32°C

Разрешенные хладагенты и масла

Хладагенты	R404A	R507	R407C	R 134a	R 410A	R 22	R 22
Масло	Синтетическое	Синтетическое	Синтетическое	Синтетическое	Синтетическое	Синтетическое	Минеральное
СПИРАЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРЫ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ							
ZF/ZS/ZFH/ZSH	☺	☺		☺		☺	☺
ZF EVI	☺	☺					
ZB	☺	☺	☺	☺		☺	☺
ZBH	☺	☺	☺	☺			
СПИРАЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРЫ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ХОЛОДА							
ZR/ZRT/ZRU/ZRY			☺	☺		☺	☺
ZP/ZPT/ZPU/ZPY					☺		
СПИРАЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРЫ ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ							
ZH/ZH EVI			☺				
“К” и “L” СЕРИИ ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ (DK и DL)							
Без масляного насоса							☺
Со встроенным масляным насосом	☺	☺		☺		☺	☺
LHA	☺	☺		☺		☺	☺
“S” СЕРИЯ ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ							
2S/3S	☺	☺				☺	☺
4S/6S/8S	☺	☺	☺	☺		☺	☺
DISCUS СЕРИЯ ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫХ КОМПРЕССОРОВ							
2D/3D/4D/6D/8D	☺	☺	☺	☺		☺	☺
ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫЕ КОМПРЕССОРЫ							
9T							☺
6T	☺	☺				✓	☺

☺ Публикуемые данные можно найти в программном обеспечении Copeland Selection Software, каталогах, в таблицах характеристик компрессоров.

✓ Работа возможна, но в программном обеспечении Copeland Selection Software данных нет.

Benelux

Deltakade 7
NL-5928 PX Venlo
Tel: +31 (0) 77 324 0234
Fax: +31 (0) 77 324 0235

Deutschland, Österreich & Schweiz

Senefelder Straße 3
D-63477 Maintal
Tel: +49 (0) 6109 6059 0
Fax: +49 (0) 6109 6059 40

France, Greece & Maghreb

8, Allée du Moulin Berger
F-69130 Ecully
Tel: +33 (0) 4 7866 8570
Fax: +33 (0) 4 7866 8571

Italia

Via Ramazzotti, 26
I-21047 Saronna (va)
Tel: +39 02 9617 81
Fax: +39 02 9617 8888

España & Portugal

Diputacion, 238 A.T.8
E-08007 Barcelona
Tel: +34 93 412 3752
Fax: +34 93 412 4215

UK & Ireland

Colthrop Way
GB-Thatcham, Berkshire - RG19 4NQ
Tel: +44 (0) 1635 87 6161
Fax: +44 (0) 1635 87 7111

Sweden, Denmark, Norway & Finland

Östbergavägen 4, P.O. Box 10
S-59021 Väderstad
Tel: +46 (0) 142 70520
Fax: +46 (0) 142 70521

Eastern Europe, Turkey & Iran

27, Rue des Trois Bourdons
B-4840 Welkenraedt
Tel: +32 (0) 87 305 061
Fax: +32 (0) 87 305 506

Poland

11A, Konstruktorska
PL-02-673 Warszawa
Tel: +48 22 458 9205
Fax: +48 22 458 9255

Russia & CIS

Malaya Trubetskaya, 8-11th floor
RUS-119881 Moscow
Tel: +7 095 232 94 72
Fax: +7 095 232 03 56

Middle East & Africa

PO Box 26382, R/A 8, FD-2
Jebel Ali, Dubai - UAE
Tel: +9714 883 2828
Fax: +9714 883 2848

Asia/Pacific

10/F, Pioneer Building, 213 Wai Yip Street,
Kwun Tong, Kowloon - Hong Kong
Tel: +852 28 66 31 08
Fax: +852 25 20 62 27

Latin America

7975 North West 154Th Street - Suite 300
Miami Lakes, FL, 33016 - USA
Tel: +1 305 818 8880
Fax: +1 305 818 8888



Copeland Marketing & Sales - 27, Rue des Trois Bourdons - B 4840 Welkenraedt, Belgium
Tel. +32 (0) 87 305411 - Fax +32 (0) 87 305506 - internet: www.ecopeland.com - email: eCommerce@eCopeland.com

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Copeland Corporation is a division of Emerson Electric Co. Copeland is a registered trademark and Copeland Scroll is a trademark of Copeland Corporation. All other trademarks are property of their respective owners.

Information contained in this brochure is subject to change without notification.

© 2004 Copeland



EMERSON
Climate Technologies