



Крупный одноконтурный чиллер с Dual Scroll холодопроизводительностью до 340 кВт



Dual Scroll – обзор компрессоров и приборов контроля

Обзор компрессоров Copeland Dual Scroll

Модель	Номинальная мощность привода Б.С.	Холодопроизводительность кВт ⁽¹⁾	Холодильный коэффициент COP	Длина мм	Ширина мм	Высота мм
Одноконтурный Dual Scroll						
ZR620KCE	50	136	3,4	1209	481	590
ZR760KCE	60	164	3,4	1209	481	590
Тандем Dual Scroll⁽²⁾						
ZRT124M	2 x 50	272	3,4			
ZRU138M	50 + 60	300	3,4			
ZRT152M	2 x 60	328	3,4			

⁽¹⁾ EN 12900, BT, Кипение 5°C, Конденсация 50°C, Парогенератор 10K, Переохлаждение 0K, R407C (Точка росы)
⁽²⁾ Тандем собирается производственная система. Copeland обеспечивает полную техническую поддержку.

Обзор приборов контроля

Тип	Модель	Диапазон	Описание
Электронный расширительный клапан	EX 6 / EX 7 / EX 8	До 350 кВт	Шестой двигатель, дуговая конструкция, на чужих конденсаторный двигатель
Контролер перегрева	ES-3-X2 ES-3-X3	Любой	Автоматный, простой и легкий в обращении, дополнительный интерфейс: TCP/IP
Датчик давления	PT 407B	~0,8 ... 7 бар	Используется для ES-3-X по давлению всасывания
Термо-расширительный клапан	T-серия	2,1 ... 327 кВт	Большая диафрагма, дуговая, балансированная конструкция, 18 температур
Соплоный клапан	240RA	37,3 ... 208,3 кВт	Производительность по жидкости: см. каталог для использования на всасывании и для первого дросс. 4 температур
Фильтр-осушитель разборный	ADMS-phi	Производительность ⁽¹⁾ потока до 541 кВт	До 4 мртметра 548, 4 температур
Карtridge фильтр-осушитель	NH / S48	48 дюймов ⁽¹⁾	Оптимальная поглощаемая способность по воде и кислоте
Фильтр-осушитель неразъемный	ADK	До 75 дюймов ⁽¹⁾	Временная конструкция с твердым сердечником для жестких линий, 7 температур
Индикатор влажности - смотровое стекло	AMB	Диаметр трубы до 54 мм	Большое стекло с широким угловым обзором и точный кристаллический индикатор с калибровкой по 4 шкалам, 21 температур
Реле давления	PS1	0,5 ... 7 или 6 ... 31 бар	Настраиваемый дифференциал и установка. Ручной и автоматический возврат
Дублированное реле давления	PS2	0,5 ... 7 или 6 ... 31 бар	Минимум точек срабатывания по давлению. Дополнительно вынос, одобренный TUV, 45 температур
Реле давления	PS3-xb	Низкого и высокого давления	Реле давления с фиксированными настройками, в соответствии со спецификацией заказчика, 7 температур
Регулятор скорости вращения компрессора	FSX / FSM	4 ... 43 бар	Управляется по давлению, для офф-фазных двигателей до 4A, изменение напряжения 50 ... 100%, 3 температур
Шаровый клапан	FSP / FSE	4 ... 43 бар	Управляется по давлению, для одно или трехфазных двигателей до 8A, изменение напряжения 50 ... 100%, 3 фазы
Шаровый клапан	BVA	Диаметр трубы до 3-1/8" ODF	Временная конструкция, низкий уровень утечек, дуговая конструкция, 17 температур

⁽¹⁾ при падении давления 0,14 бар

Подробности на сайте www.eCopeland.com



Emerson Climate Technologies - Russia & CIS - Letnikovskaya, 10, building 2, 5th floor - RUS-113114 Moscow
 Phone: +7 495 981 9811 - Fax: +7 495 981 9816 - Internet: www.eCopeland.com

Логотип Emerson Climate Technologies является торговой и сервисной маркой компании Emerson Electric Co. Корпорация Copeland является дочерней компанией Emerson Electric Co. Сербский - зарегистрированный торговый знак, а Copeland Scroll - торговая марка корпорации Copeland. Предыдущая информация может быть изменена без уведомления.

© 2007 Copeland



Dual Scroll
 Решение для крупных систем кондиционирования воздуха



EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.



Вслед за успешным внедрением больших вертикальных спиральных компрессоров коммерческой серии (20...30 л.с.) Copeland вновь впереди, устанавливая новые стандарты с компрессорами Dual Scroll мощностью привода 50 и 60 л., которые могут также использоваться в 100...120 л.с. тандемах. Эти инновационные компрессоры созданы для установок охлаждения жидкости, устанавливаемых на крыше кондиционеров и проектируемых под заказчика систем.



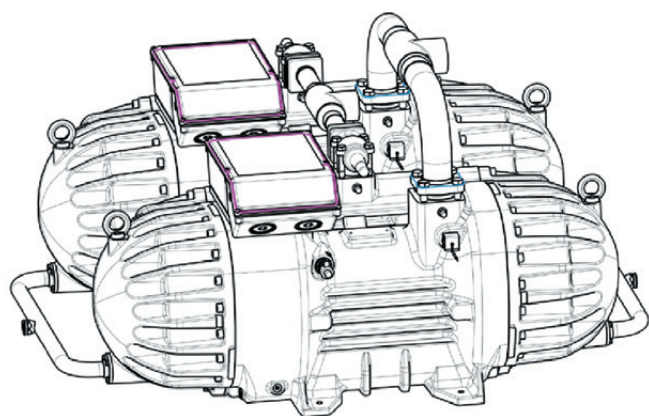
Сочетание лучшего компрессорной технологии Copeland

Dual Scroll – решение для крупных систем кондиционирования воздуха



Европейский рынок компрессоров для кондиционирования

Европейская промышленность кондиционирования воздуха всегда была сфокусирована на высокой эффективности, надежности, низком уровне шума и низкой стоимости эксплуатации компрессоров. По этой причине спиральные компрессоры испытали потрясающий рост за последние десять лет, становясь основной технологией, заменяя поршневые и винтовые компрессоры.



Dual Scroll в крупных одноконтурных системах до 340 кВт

Dual Scroll позволяют производителям оборудования значительно расширить использование спиральных компрессоров в одноконтурных тандемах до 120 л.с. (340 кВт), заменяя традиционные винтовые компрессоры на спиральные.

Более высокая эффективность системы с Dual Scroll

Рынок коммерческого кондиционирования воздуха традиционно очень требователен в отношении эффективности системы. Теперь это

требование может удовлетворить параллельная установка больших спиральных компрессоров. Сегодня, в ходе продолжающихся изменений в сертификации рабочих характеристик систем кондиционирования воздуха необходим более внимательный взгляд на работу при частичной нагрузке. В прошлом был сформирован процесс сертификации согласно EUROVENT при полной нагрузке. В 2005 году, с ростом осознания важности экологических проблем, была представлена Европейская система показателей сезонной энергетической эффективности (ESEER). Данная классификация сфокусирована на работе оборудования при частичной нагрузке.

Системы с параллельно установленными спиральными компрессорами демонстрируют лучшую эффективность и высокий ESEER при частичной нагрузке, гарантирующие конечному потребителю значительно более низкое потребление энергии. Компрессоры Dual Scroll теперь позволяют проектировать крупные системы, имеющие высокую эффективность при частичной нагрузке, снижение эксплуатационных расходов и высокую надежность. Устанавливая спиральные компрессоры параллельно, производитель оборудования может извлекать дополнительную выгоду из модульного принципа, сокращая время проектирования с одновременным увеличением стандартизации в собственном производстве.

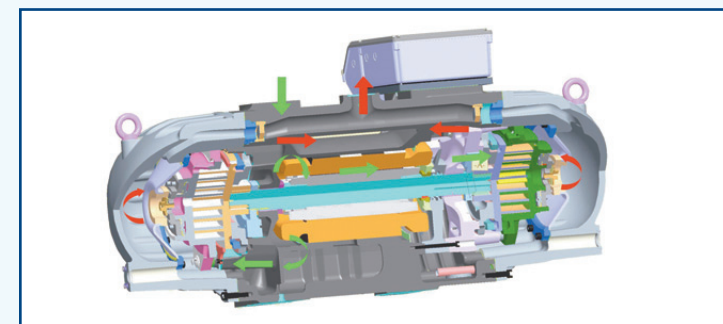
Европейское производство для Европы

Новые Dual Scroll компрессоры производятся на заводе в городе Велькенрадт, Бельгия. Этот завод сегодня обеспечивает всю Европу спиральными компрессорами Copeland Scroll™ мощностью привода от 7,5 до 30 л.с.

Конструкция Dual Scroll

Компрессор Dual Scroll имеет инновационную конструкцию с горизонтальным полугерметичным корпусом и спиральными блоками, установленными на двух сторонах вала с одним центральным электродвигателем. Благодаря горизонтальному расположению электродвигателя компрессор получился очень компактным. У компрессора Dual Scroll очень низкий унос масла и для него не требуется установка маслоотделителя.

Для одиночных компрессоров уменьшение производительности на 50% осуществляется отключением одной из спиралей. Это достигается разведением спиралей в осевом направлении таким же способом, как и в компрессоре Copeland Digital Scroll™. Тандем с Dual Scroll имеет четыре ступени регулирования производительности (100, 75, 50 и 25 %). Это высокоэффективное регулирование производительности дает значительно лучшую сезонную эффективность, в сравнении с методами регулирования, применяемыми в винтовых и полугерметичных компрессорах.



Электронная защита - Compressor Alert™

С Dual Scroll поставляется современный электронный модуль для диагностики и защиты. К нему поступают данные от датчика давления масла, шести термисторов, встроенных в обмотки электродвигателя, и двух датчиков температуры нагнетания – по одному для каждого спирального блока.

Модуль Compressor Alert™ обеспечивает интеллектуальную защиту, предупреждение, отключение и блокировку в зависимости от уровня и частоты возникновения аварийных ситуаций и может передавать информацию о них на контроллер установки или в систему управления объектом.

Преимущества для производителей оборудования и конечных потребителей В Dual Scroll соединились все лучшие возможности спиральной компрессорной технологии Copeland:



Лучший показатель сезонной эффективности при полной и частичной нагрузке;



Низкий уровень шума полугерметичной конструкции



Широкий рабочий диапазон:
> Работа в тепловых насосах и при высоких температурах окружающей среды
> Не требуется охлаждение или дополнительный впрыск масла.



Электродвигатель с разделенными обмотками: снижение пускового тока.



Регулирование производительности.



Непревзойденная надежность компрессора благодаря небольшому количеству движущихся частей и уникальному принципу согласования спиралей Copeland, обеспечивающему устойчивость к влажному ходу.



Электронная защита, диагностика и передача данных при помощи модуля Compressor Alert™, обеспечивающего полную защиту.



Простое обслуживание и выявление неисправностей с модулем Compressor Alert™