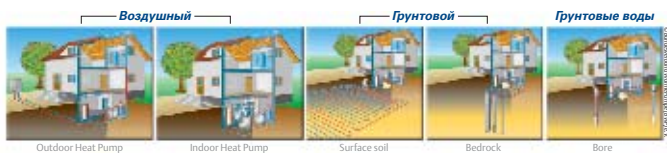


Типы тепловых насосов



Новые спиральные компрессоры серии ZH предназначены для использования во всех специализированных типах тепловых насосов, обеспечивающих отопление помещений и нагрев воды в домашних и коммерческих условиях для новых систем или для установки взамен существующих бойлеров.

Модельные ряды спиральных компрессоров серии ZH

- Спиральные компрессоры серии ZH\*\*K4E для применения в новых системах отопления (максимальная температура воды 50°C при температуре окружающего воздуха -12°C); 11 моделей теплопроизводительностью от 5 до 40 кВт.

Модель (R407C)	Номинальная мощность привода, л.с.	Тепловая производительность, <sup>(1)</sup> кВт	Электропитание, В / Фаз. / Гц	Размеры, ДхШхВ (мм)
ZH15K4E	2,0	5,0	400 / 3 / 50 & 230 / 1 / 50	243 x 242 x 383
ZH19K4E	2,5	6,3		243 x 242 x 406
ZH21K4E	3,0	6,8		243 x 242 x 419
ZH26K4E	3,5	8,6		
ZH39K4E	4,0	10,0	400 / 3 / 50	247 x 241 x 457
ZH38K4E	5,0	12,4		
ZH45K4E	6,0	14,5		
ZH56K4E	7,5	18,3		
ZH75K4E	10,0	26,0		
ZH92K4E	13,0	32,0		
ZH118K4E	15,0	39,0		

- Спиральные компрессоры серии ZH\*\*KVE с впрыском пара для замены бойлеров (максимальная температура воды 65°C при температуре окружающего воздуха -12°C); 7 моделей теплопроизводительностью от 8 до 47 кВт.

Модель (R407C)	Номинальная мощность привода, л.с.	Тепловая производительность, <sup>(1)</sup> кВт	Электропитание, В / Фаз. / Гц	Размеры, ДхШхВ (мм)
ZH99KVE	3,0	8,5	400 / 3 / 50	243 x 242 x 410
ZH13KVE	4,0	12,6	400 / 3 / 50 & 230 / 1 / 50	244 x 241 x 457
ZH18KVE	8,0	17,7	400 / 3 / 50	244 x 241 x 457
ZH24KVE	7,5	23,4		
ZH33KVE	10,0	32,0		
ZH40KVE	13,0	40,5		
ZH48KVE	15,0	47,0		

<sup>(1)</sup> Грунтовая вода 0°C / Вода 50°C / Температура кипения / +50°C температура конденсации, R407C средняя точка, перекладывание 4K, перегрев 5K.

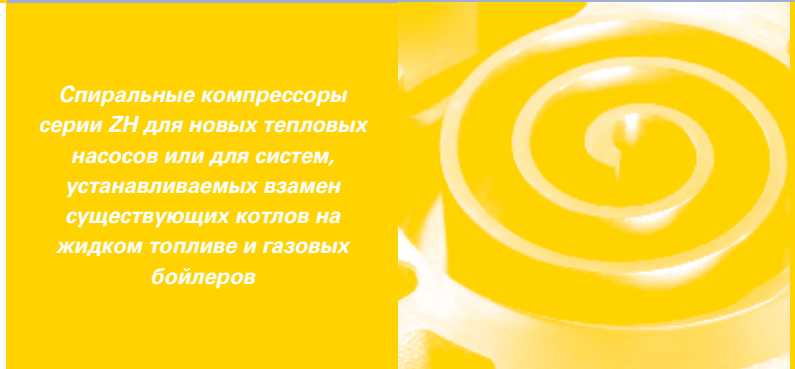
Подробности на сайте [www.eCopeland.com](http://www.eCopeland.com)



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](http://www.eCopeland.com)

Логотип Emerson Climate Technologies является торговой и сервисной маркой компании Emerson Electric Co. Корпорация Copeland является дочерней компанией Emerson Electric Co. Соединенный инженерно-конструкторский подразделение и Copeland Direct - торговая марка корпорации Copeland. Приведенная информация может быть изменена без уведомления.

© 2007 Copeland



EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.

C12.11/0904-0107/R



После успешного выпуска спиральных компрессоров серии ZH, оптимизированных для применения в новых системах жилых и коммерческих зданий, сегодня Copeland предлагает этому динамично растущему рынку новые модели спиральных компрессоров с впрыском пара, устанавливаемых взамен существующих котлов на жидком топливе и газовых бойлеров.



## Спиральные компрессоры Copeland серии ZH для тепловых насосов



## Преимущества спиральных компрессоров серии ZH для тепловых насосов

### Отношение к окружающей среде

Углекислый газ (CO<sub>2</sub>) является основным источником парникового эффекта. Международная конференция в Киото оповестила об угрожающей планете опасности и поставила цель уменьшить эмиссию CO<sub>2</sub>.



### Возрастающие требования к специализированным тепловым насосам

Вместо того чтобы сжигать полезные ископаемые для производства тепла и в результате увеличивать выброс CO<sub>2</sub> специализированные тепловые насосы используют возобновляемую свободную энергию окружающей среды: воздуха, грунта и воды. Они потребляют до 70% меньше первичной энергии и поэтому радикально уменьшают загрязнения, образующиеся при применении ископаемых видов топлива. Увеличение энергетических затрат при использовании газа или нефтепродуктов в отопительных системах совместно с необходимостью достичь цели по снижению эмиссии CO<sub>2</sub> вызвало повышенный интерес к специализированным тепловым насосам.

### Предложение Copeland

Спиральные компрессоры Copeland используются всеми ведущими производителями специализированных тепловых насосов. Copeland инвестировал значительные ресурсы и провел всесторонние испытания, чтобы оптимизировать модельный ряд спиральных компрессоров ZH, предназначенных для применения в новых системах или взамен существующих бойлеров для жилых и офисных зданий.

### Европейское производство для Европы

Copeland продолжает обеспечивать европейский рынок спиральными тепловыми компрессорами ZH местного производства, и гарантирует высокий уровень обслуживания и поставок с заводов в Северной Ирландии и Бельгии.

### Alco Controls

Alco Controls предоставляет производителям специализированных тепловых насосов Европы полную гамму приборов контроля. Эта продукция включает:

- Электронные расширительные вентили (EX4, EX5 и EX6)
- Контроллеры перегрева с интерфейсом TCP/IP (EC3-X32/-X33)
- Термо-расширительные вентили (TX2, TX3 и TX6)
- Фильтры-осушители (ADK, BFK)
- Реле и датчики давления (PS3 и PT4)
- Регуляторы скорости вращения вентиляторов (FSX и FSP)
- Индикаторы влажности – смотровые стекла (MIA)
- Устройства пуска компрессоров без нагрузки (ESS-255).

### Больше тепловой производительности

Спиральный компрессор серии ZH обеспечивает более высокую теплопроизводительность при низких температурах кипения (источник тепла), что лучше соответствует требованиям систем отопления и имеет меньший дополнительный перегрев, чем поршневой компрессор.

### Высокая эффективность

Спиральный компрессор серии ZH имеет специальную конструкцию спирального блока, благодаря которой достигается высокий уровень эффективности при эксплуатации в режимах теплового насоса при низкой температуре источника тепла. Как и у всех спиральных компрессоров Copeland, эффективность спирального блока ZH со временем фактически только увеличивается, тогда, как у большинства поршневых компрессоров имеется тенденция к её потере.

### Более высокая температура воды для всех применений

Спиральный компрессор серии ZH оптимизирован для применений в новых зданиях, где для отопления помещений требуется вода с температурой 50°C. Спиральный компрессор серии ZH-KVE позволяет тепловым насосам в течение всего холодного зимнего времени эффективно производить нагрев воды до температуры 65°C. Данная технология позволяет в существующих системах отопления помещений и нагрева потребляемой воды вместо традиционных бойлеров устанавливать тепловые насосы без замены радиаторов.

### Как работает впрыск пара

Спиральный компрессор серии ZH с впрыском пара имеет дополнительный порт. Впрыск улучшает характеристики всей системы, увеличивая её тепловую производительность. Массовый расход к источнику тепла снижен, типоразмер компрессора также может быть уменьшен для требуемых условий по заданной производительности, что существенно улучшает COP. Дополнительным преимуществом является снижение температуры нагнетания, что увеличивает рабочий диапазон по температуре для воды.

### Низкий уровень шума

Спиральный компрессор серии ZH имеет низкий уровень шума, что особенно необходимо в тепловых насосах, устанавливаемых в помещениях.

### Долговечность и надежность

Спиральный компрессор серии ZH, как и другие спиральные компрессоры Copeland, соответствует всем требованиям высоких стандартов долговечности и надежности. Его возможности включают способность справляться с относительно большим количеством жидкого хладагента, который может повреждать или разрушать механизм привода поршневых компрессоров. Меньше движущихся частей, устойчивый к нагрузкам привод и низкая вибрация, благодаря сбалансированному механизму сжатия, делают спиральный тепловой компрессор ZH самым надежным решением, доступным на рынке тепловых насосов.



Принципиальная схема спирального блока компрессора ZH с впрыском пара