

# Содержание

## Прецизионные кондиционеры непосредственного испарения

|                        |  |    |
|------------------------|--|----|
| <b>NEW!</b> ED.X... Kc | R410A – Прямого расширения - Одно и двух контурные - с выносным конденсатором                                  | 4  |
| <b>NEW!</b> ED.H... Kc | R410A – Прямого расширения - Одно и двух контурные - с водоохлаждаемым конденсатором.                          | 15 |
| <b>NEW!</b> ED.E... Kc | R410A – Прямого расширения - Одно и двух контурные - с выносным компрессорно-конденсаторным блоком             | 26 |
| <b>NEW!</b> UW....     | На охлажденной воде  | 37 |
| ED.A F...K             | R407C – Прямого расширения - Двух контурный - с выносным конденсатором с системой свободного охлаждения.       | 49 |
| ED.W F... K            | R407C – Прямого расширения - Двух контурный - с водоохлаждаемым конденсатором с системой свободного охлаждения | 52 |
| ED-UV SF               | Прямого расширения (R407C) - На охлажденной воде для телекоммуникационных центров                              | 55 |
| CH                     | Экочиллеры - Одно и двух контурные   | 60 |

## Выносные конденсаторы, Компрессорно-конденсаторные блоки для ED.E, Сухие градирни

|                              |  |    |
|------------------------------|--|----|
| <b>NEW!</b> CR - CRS –CRU Kc | Выносные конденсаторы с осевыми вентиляторами для прецизионных кондиционеров R410A | 62 |
| CR - CRS –CRU K              | Выносные конденсаторы с осевыми вентиляторами для прецизионных кондиционеров R407C | 66 |
| CRC                          | Выносные конденсаторы с центробежными вентиляторами                                | 69 |
| <b>NEW!</b> MCX Kc           | Компрессорно-конденсаторные блоки для ED.E на R410A                                | 71 |
| <b>NEW!</b> ARW              | Сухие градирни – Средней и высокой производительности                              | 73 |

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Спиральные компрессоры



Охлаждаемые водой



с выносным конденсатором



Только охлаждение



Фреон R407C



Фреон R410A



Со свободным охлаждением

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

ФРЕОН R410A



ED.X 1462 U Kc



## Серия ED.X - Power

Холодопроизводительность от 7 до 138 kW - 1 и 2-х контурные

Линейка прецизионных кондиционеров с выносным конденсатором, **серии ED.X** особенно подходит для применения в технологических центрах, центрах обработки данных, в центрах телекоммуникаций и в таких приложениях, где важно сохранить тепло-влажностные характеристики постоянными на протяжении всего года, для обеспечения правильной работы оборудования установленных в этих местах. В зависимости от холодопроизводительности, они доступны с 1 и 2 контурами охлаждения.

Благодаря их технологически продвинутому дизайну, эти прецизионные кондиционеры могут контролировать температуру окружающей среды с удивительно высокой точностью и, когда требуется сохранить уровень влажности. Для регулирования мощности охлаждения до заданных требований, все автоматически регулируется микропроцессором.

Высокие технологии достигаются благодаря использованию лучших компонент доступных на рынке, что позволяет машинам работать долгое время без рекламаций. Данные машины легко установить на ограниченных пространствах и получить легкий доступ для обслуживания с передней стороны.

Полностью протестированы на заводе и заправлены жидкостями.

Выносные конденсаторы должны быть согласованы с выбранным устройством. По-прежнему обеспечивается контроль давления конденсации, с помощью управления напряжением привода и изменения скорости вращения вентилятора, позволяя работать конденсатору до  $-20^{\circ}\text{C}$ . При более низких температурах до  $-40^{\circ}\text{C}$ , необходимо выбрать опцию BW на выносные конденсаторы.

Устройства доступны в различных конфигурациях, различные способы забора воздуха и раздачи:

**U** фронтальный забор воздуха с выбросом воздуха вверх

**V** нижний забор воздуха, верхняя раздача

**B** забор воздуха сзади, верхняя раздача

**D** верхний забор воздуха с нижним выбросом воздуха

**Рабочие условия:** внешняя температура от 18 до  $35^{\circ}\text{C}$ .

### Опции

**Корпус** изготавливается на раме и внутренние части изготовлены из оцинкованной стали соединенные профилями, делая корпус прочным и пригодным для транспортировки и монтажа. Внешние панели, прикреплены к раме и быстросъемны, изготавливаются из предварительно окрашенной листовой стали (RAL 9004). Звукоизоляция по европейскому классу (class HF1 - UL94). По запросу (опция IS1), доступна звукоизоляция материалом 1 класса в соответствии с основными Европейскими нормами. Все фронтальные и боковые панели могут быть демонтированы, чтобы легко добраться до основных компонентов. Более того, устройство оснащено двойной панелью, смотровым окном (не доступен для версии U), надлежащим образом оборудованы, чтобы

устройство могло работать с открытой панели во время технических мероприятий, и позволяет в сжатые сроки провести операций по обслуживанию.

**Высокоэффективные спиральные компрессоры** ( $\text{EER} > 3.2$ ), с низким уровнем шума, встроенной тепловой защитой, установлен на резиновые виброопоры, поставляется с подогревом картера. Будучи в 2-х контурной версии, в случае возникновения проблем на одном из контуре, 50% работы устройства гарантируется в любом случае.

**С одним входом и загнутыми назад лопастями центробежными вентиляторами**, изготовлен из высокопроизводительных композитных материалов, с трех фазным электродвигателем с защитой IP 54 класс F и защитой от перегрузки. Вентиляторы закреплены на опорах для снижения передачи вибрации на раму и динамически сбалансированы. Возможность регулировки скорости вращения и давления потока воздуха. Увеличение скорости вращения вентиляторов соответственно приводит к повышению уровня шума устройства.

Все агрегаты оснащены тревогой по низкому воздушному потоку и засорению фильтра, и подачей соответственного сигнала на микропроцессор для замены.

**Теплообменник испарителя прямого расширения** изготовлен из медных трубок с алюминиевым оребрением, подходящего размера с широкой поверхностью теплообмена и низким воздушным сопротивлением для лучшего теплообмена и уменьшения потери давления. Он имеет гидрофильные покрытие для снижения поверхностного натяжения между водой и поверхностью металла.

**Лоток для конденсата**, размещен по испарителем и оснащен гибким шлангом для слива.

**Воздушные фильтры с возможностью влажной очистки** - эффективность F4 – они сделаны из синтетического волокна, в подходящем металлическом корпусе. Обеспечивают более высокую эффективность и фильтрацию при низких перепадах давления.

**Холодильный контур** изготовлен: электронный термостатический клапан, смотровое стекло, фильтр осушитель, устройства защиты, соленойный клапан (когда необходим), запорный клапан. Благодаря электронным TRV, более точное регулирование давления/температуры испарения во всех рабочих режимах, с перегревом с постоянным значением.

**Электро щит** в соответствии с нормами CE, находится в специально защищенной части, содержит главный выключатель, автоматические выключатели, удаленные выключатели, защитный выключатель двигателя, терминальную плату со свободными контактами и и удаленный сигнал тревог, термоманитные выключатели для увлажнителя и электротрена.

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

ФРЕОН R410A

**Микропроцессор управления** установлен на внутренней защищенной панели и оснащен счетчиком наработки часов компрессора и электронной картой для программирования переключения и ротации между ними, после заданного времени. С этой целью, в случае заказа, сведения необходимые для программирования должны быть четко указаны. Многоязычный дисплей, подробное описание параметров, возможность управления 16-ю устройствами, управление нестандартными протоколами связи, быстрый доступ к программе, контроль термостатическими клапанами и увлажнителем, контроль регулирующих клапанов.

## Основные компоненты

**AA Датчик протечки воды:** установлен на устройствах с раздачей воздуха вниз, обнаруживает воду под фальшполом.

**AE Нестандартное напряжение электропитания:** 230В трех фазовый или 460В трех фазовый. Частота 50/60 Гц.

**AL Датчик задымления:** он состоит из датчика обнаружения дыма внутри устройства и активизирует сигнал тревоги, который останавливает вентиляторы.

**B Рама основание** Регулируемые по высоте ножки от 170 мм до макс 600 мм для установки над фальш-полом.

**BC Теплообменник горячей воды с 3х ходовым клапаном с регулируемым приводом:** одно рядный или 2-х рядный водяной теплообменник, помещенный после охлаждающего теплообменника для повторного нагрева и / или нагрева очищенного воздуха. С регулируемым приводом и с трех-ходовым клапаном, под управлением микропроцессора. Эта опция является приоритетной когда требуется электрический нагреватель (опция RE). (Альтернатива BG).

**BG Теплообменник горячего газа:** устанавливается после охлаждающего контура, производит повторное нагревание отработанного воздуха и снабжен 3-ходовым клапаном (ВКЛ / ВЫКЛ), управляется микропроцессором. Он доступен только с опцией DH. (Альтернатива BC и не применяется с HG).

**BN Рама-основание с пленумом:** она снабжена подходящим пленумом для облегчения потока воздуха и снижения потери давления, в случае горизонтального потока воздуха. Она регулируется по высоте от 400 мм (мин) до 800 мм(макс). (Только для версии D).

**BS Рама-основание с заслонками на приводе, только для версии D:** он оснащен ВКЛ / ВЫКЛ моторизованным демпфером. Это устройство позволяет избежать возврат воздуха аппаратом, когда он не работает, или в некоторых случаях когда другие устройства работают рядом с ним. Доступно только для версии D. Для других версий, пожалуйста обращайтесь в наш отдел продаж

**BSN Рама основание с заслонками на приводе, только для версии D:** Доступно только для версии D, для других версий, будучи в специальном исполнении, необходимо связаться с нашим отделом продаж.

**CI шумоизоляционный кожух на компрессор:** изготовлена из звукоизолирующего материала вокруг компрессора, для снижения общего уровня звука устройства.

**CS Счетчик включения компрессора:** Электромеханическое устройство расположенное внутри электрического щита, учет общего количества запусков компрессора.

**DH Датчик влажности для измерения и проверки уровня осушения воздуха в помещении и проверки влажности без Н:** управляется микропроцессором, через электронные терморегулирующие клапаны, он работает от двух параметров, гарантируя, что процесс осушения осуществляется с постоянным расходом воздуха. Позволяет оптимизировать распределение воздуха по всей комнате.

**DP Внутренние двойные панели:** для прикрытия отсеков затронутых потоком воздуха, они изготовлены из оцинкованных и окрашенных стальных пластин, обеспечивая уменьшение шума передаваемого через панели и лучшей герметичности, даже без внешних панелей, обеспечивается доступ для проведения сервисных операции.

**EC-LP&HP Электронно регулируемые центробежные вентиляторы с загнутыми назад лопастями** (LP не доступна для версии D), изготовлены из высокопроизводительных композитных материалов, с трех-фазным электродвигателем с защитой IP54, возможность непрерывной регулировки скорости с помощью 10В сигнала посылаемого на микропроцессор. Вентиляторы закреплены на подходящих опорах для снижения вибрации на раме, динамически сбалансированы. Низкое энергопотребление и уровень шума по сравнению с традиционными центробежными вентиляторами. Возможность регулировки потока воздуха и давления. **В случае если предназначен для IT-оборудования, то эта опция недоступна. Пожалуйста, свяжитесь с департаментом продаж.**

**F5-F6-F7-F9 Воздушные фильтры:** поставляемые в качестве альтернативы стандартным G4 фильтрам.

**FR Запасные фильтры G4** для замены на устройстве.

**H Пароувлажнитель** с погруженными электродами для производства пара. Состоит из парового цилиндра, дистрибьютора, впускного/выпускного клапана и датчик уровня. Микропроцессор показывает, когда паровой цилиндра должен быть заменен. Электрически защищен термоманитным переключателем.

**HG Обход по горячему газу:** это механическое устройство для модуляции холодопроизводительности, для уменьшения количества ВКЛ/ВЫКЛ. компрессоров и, следовательно, уменьшения ре-стартов, имеющих влияние на температуру конденсации. Он недоступен для размеров 1, 2 и 3 и с вариантами BG и DH.

**IE Упаковка из деревянной обрешетки:** доступна по запросу для перевозки на транспорте, для обеспечения надлежащей защиты.

**IN Интерфейс RS 485:** электронная плата позволяющая подключить оборудования в сеть под управлением системы Carel для удаленного администрирования и диспетчеризации. По предварительному запросу возможна установка платы поддерживающей большое количество протоколов промышленных сетей (Modbus, LonWorks, BACnet, TCP/IP и т.д.).

**IM Упаковка для морской транспортировки:** защитная упаковка и гигроскопичный наполнитель, для длительных морских перевозок.

**IP Термоманитные переключатели для дополнительных контуров:** при необходимости заменить предохранители, как вспомогательная защита контуров.

**IS1 Класс 1 изоляционного материала** в соответствии с основными Европейскими нормами.

**MF Монитор фаз:** устройство контролирующее корректную последовательность фаз, при необходимости отключает машину.

**MN Опция при отсутствии нейтрали:** питание без нейтрального провода.

**PB Насос для конденсата:** микро насос для откачки конденсата производимого установкой, установлен на заводе.

**PBH Насос для откачки конденсата и влаги:** насос для выгрузки конденсата производимого установкой, и воды с увлажнителя. (Альтернатива PB, когда есть увлажнитель).

**PL Раздаточный пленум для версии U,V,B** с передней сеткой и двумя рядами регулируемых ребер для лучшего распределения воздуха (для версий U, V, B и не доступны опциями с ST и STM).

**PQ Выносной микропроцессор:** выносной терминал, позволяющий отображать температуры и влажность, тревогу цифровых входов / выходов и дистанционное включение / выключение блока, изменять программируемые параметры, звуковой сигнал и выводить на дисплее актуальные тревоги.

**PR Приток свежего воздуха:** подвод внешнего наружного воздуха через фильтра, установленные по бокам (стандарто на левой стороне), с углым присоединительным разъемом(Ø 100 мм).

**RE Электронагреватель:** изготовлен из алюминия и установлены после охлаждающего теплообменника, для повторного нагрева и / или нагрева обработанного воздуха. Тепловая мощность регулируется в 3 шага, для уменьшения поглощения энергии. Управляется микропроцессором и электрически защищены термоманитным выключателем.

**RE M Увеличенный электронагреватель**

**RF Система повышения cosΦ > 0,9:** электронное устройство для компрессора для изменения значения cosΦ > 0,9.

**RV Индивидуальный цвет корпуса RAL**

**SL Основной выключатель с блокиратором**

**ST Воздушная заслонка** из оцинкованной листовой стали с противоположно-направленными ребрами. С помощью ручного управления, можно точно регулировать поток воздуха. (Альтернатива ST и не доступна с опцией PL).

**STM Механическая воздушная заслонка** из оцинкованной листовой стали с противоположно-направленными ребрами. Через плавное регулирование (0-10В), можно точно регулировать поток воздуха. (Альтернатива ST и не доступна с опцией PL).

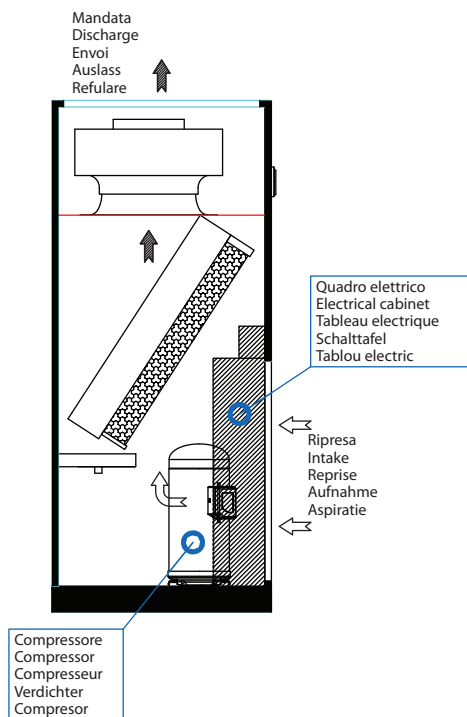
**SV Воздушная заслонка на заборе воздуха для версии U, V, B** для предотвращения возврата воздуха, где установлено несколько единиц в одной комнате, когда одно из установленных устройств не работает. Доступно для U, V, B версии; для версии D, изготавливаются в специальном исполнении, пожалуйста, свяжитесь с нашим отделом продаж.

**WG Электронная карта** для связи с BMS с SNMP или TCP / IP протоколами. Доступна только с опцией IN.

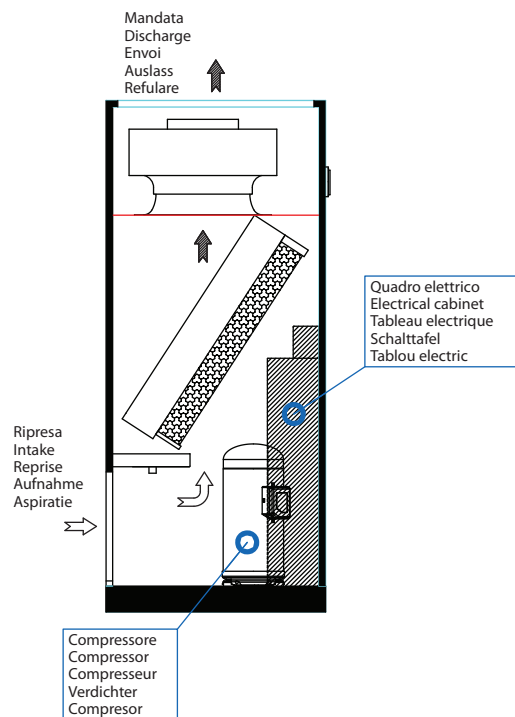
# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

ФРЕОН R410A

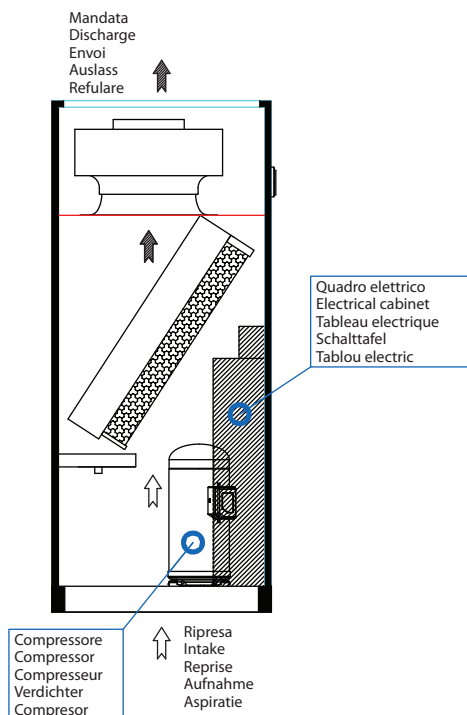
- U Ripresa dal fronte - Mandata verso l'alto
- U Frontal air intake - Upwards air discharge
- U Reprise frontale - Envoi en haut
- U Vorne Luftaufnahme - Luftauslass nach oben
- U Aspiratie prin partea frontala - Refulare prin partea superioara



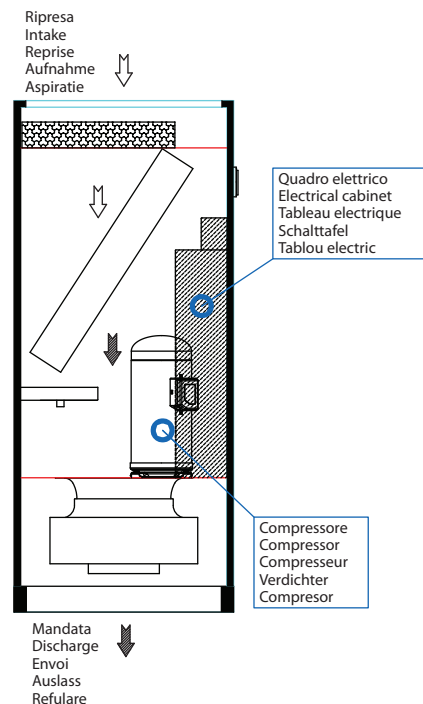
- B Ripresa da dietro - Mandata verso l'alto
- B Back air intake - Upwards air discharge
- B Reprise de derrière - Envoi en haut
- B Luftaufnahme von hinten - Luftauslass nach oben
- B Aspiratie prin partea posterioara - Refulare prin partea superioara



- V Ripresa dal basso - Mandata verso l'alto
- V Down air intake - Upwards air discharge
- V Reprise du bas - Envoi en haut
- V Luftaufnahme von unten - Luftauslass nach oben
- V Aspiratie prin partea inferioara - Refulare prin partea superioara



- D Ripresa dall'alto - Mandata verso il basso
- D Up air intake - Downwards air discharge
- D Reprise du haut - Envoi de bas
- D Luftaufnahme von oben - Luftauslass nach unten
- D Aspiratie prin partea superioara - Refulare prin partea inferioara



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

ФРЕОН R410A

## Технические характеристики - 1-контурные - Версии U-V-B

| ED.X U-V-B   |  |        |         |       |       |       |       |       |       |              |      |         |       |       |       |       |        |        | 71 Kc | 81 Kc | 101 Kc | 131 Kc | 161 Kc | 211 Kc       | 231 Kc | 261 Kc | 271 Kc | 281 Kc | 331 Kc | 371 Kc | 421 Kc | 461 Kc | 501 Kc | 551 Kc | 591 Kc | 771 Kc | 921 Kc | 991 Kc |
|--|--|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|------|---------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Рама   |  |        |         |       |       |       |       |       |       |              |      |         |       |       |       |       |        |        |       |       |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Рама   |  | —      |         | 1     |       | 2     |       | 3     |       |              |      | 4       |       |       |       | 5     |        |        |       | 6     |        | 7      |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Холодопроизводительность                               |  |        |         |       |       |       |       |       |       |              |      |         |       |       |       |       |        |        |       |       |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)             |  | кВт    | 7,2     | 8,9   | 10,1  | 13,1  | 17,1  | 22,4  | 24,1  | 26,4         | 26,8 | 29,0    | 32,5  | 38,1  | 42,7  | 46,3  | 50,7   | 52,9   | 60,1  | 78,6  | 95,0   | 102,0  |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)       |  | кВт    | 6,3     | 7,9   | 9,1   | 12,0  | 15,1  | 19,7  | 22,2  | 23,1         | 23,3 | 26,7    | 28,0  | 33,7  | 35,5  | 45,2  | 46,9   | 50,7   | 55,0  | 70,2  | 79,2   | 90,0   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                    |  | %      | 87      | 89    | 90    | 92    | 88    |       | 92    | 87           |      | 92      | 86    | 88    | 83    | 98    | 92     | 96     | 92    | 89    | 83     | 88     |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Номинальная потребляемая мощность (27°C – 50% вл.)     |  | кВт    | 1,7     | 2,0   | 2,2   | 2,9   | 3,8   | 4,8   |       | 5,8          | 5,5  | 6,3     | 7,3   | 8,6   | 9,6   |       | 10,7   |        | 12,3  | 16,2  | 21,3   | 21,4   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Номинальное потребляемое напряжение (27°C – 50% вл.)   |  | A      | 3,1     | 4,1   | 4,5   | 4,6   | 6,5   | 10,0  | 9,7   | 9,1          | 11,3 |         | 15,0  | 17,2  | 17,6  | 17,7  | 18,6   | 18,7   | 22,8  | 29,9  | 37,3   |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)             |  | кВт    | 6,7     | 8,2   | 9,3   | 12,1  | 15,8  | 20,7  | 22,3  | 24,4         | 24,8 | 26,8    | 30,0  | 38,1  | 39,5  | 42,9  | 46,9   | 50,1   | 55,6  | 72,5  | 87,7   | 94,1   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)       |  | кВт    | 6,1     | 7,6   | 8,8   | 11,6  | 14,6  | 19,0  | 21,4  | 22,3         | 22,5 | 25,7    | 27,0  | 33,7  | 34,4  | 42,9  | 45,1   | 50,1   | 53,1  | 67,8  | 76,6   | 87,0   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                    |  | %      | 91      | 93    | 94    | 96    | 92    |       | 96    | 91           |      | 96      | 90    | 92    | 87    | 100   | 96     | 100    | 96    | 93    | 87     | 92     |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Номинальная потребляемая мощность (24°C – 50% R.H.)    |  | кВт    | 1,7     | 2,1   | 2,2   | 2,9   | 3,8   | 4,8   |       | 5,8          | 5,5  | 6,3     | 7,2   | 8,4   | 9,5   | 9,6   | 10,6   | 10,7   | 12,3  | 16,2  | 21,2   | 21,3   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Номинальное потребляемое напряжение (24°C – 50% вл.)   |  | A      | 3,1     | 4,1   | 4,5   | 4,7   | 6,6   | 10,2  | 10,0  | 9,3          | 11,6 | 11,4    | 14,9  | 17,1  | 17,6  |       | 18,6   |        | 22,6  | 29,8  | 37,2   | 37,3   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)             |  | кВт    | 6,3     | 7,7   | 8,8   | 11,5  | 15,0  | 19,6  | 21,1  | 23,2         | 23,5 | 25,4    | 28,5  | 33,4  | 37,4  | 41,0  | 44,5   | 47,7   | 52,7  | 68,7  | 83,1   | 89,1   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)       |  | кВт    | 5,9     | 7,4   | 8,6   | 11,3  | 14,2  | 18,6  | 20,8  | 21,7         | 21,9 | 25,0    | 26,4  | 31,7  | 33,6  | 41,0  | 43,9   | 47,7   | 51,6  | 66,1  | 74,8   | 84,8   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                    |  | %      | 94      | 96    | 97    | 98    | 95    |       | 99    | 94           | 93   | 99      | 93    | 95    | 90    | 100   | 99     | 100    | 98    | 96    | 90     | 95     |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Номинальная потребляемая мощность (22°C – 50% вл.)     |  | кВт    | 1,7     | 2,1   | 2,3   | 2,9   | 3,8   | 4,9   | 4,8   | 5,9          | 5,6  | 6,3     | 7,2   | 8,4   | 9,5   |       | 10,6   |        | 12,2  | 16,2  | 21,1   | 21,2   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Номинальная потребляемое напряжение (22°C – 50% вл.)   |  | A      | 3,2     | 4,1   | 4,5   | 4,7   | 6,7   | 10,3  | 10,1  | 9,4          | 11,8 | 11,5    | 14,8  | 17,0  | 17,5  | 17,6  | 18,6   |        | 22,6  | 29,8  | 37,2   |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Спиральные компрессоры                                 |  |        |         |       |       |       |       |       |       |              |      |         |       |       |       |       |        |        |       |       |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Количество   |  | ед.    | 1       |       |       |       |       |       |       | 2            |      | 1       |       |       |       |       |        |        |       |       |        |        |        | 2            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Контур   |  | ед.    | 1       |       |       |       |       |       |       |              |      |         |       |       |       |       |        |        |       |       |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ступенчатая регулировка мощности                       |  | %      | 0 / 100 |       |       |       |       |       |       | 0 / 50 / 100 |      | 0 / 100 |       |       |       |       |        |        |       |       |        |        |        | 0 / 50 / 100 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный потребляемый ток                          |  | A      | 4,7     | 10,0  | 10    | 13,0  | 15    | 19,0  |       |              | 26,0 |         | 19,0  | 25,0  | 27,0  | 30,0  |        | 33,0   |       | 38,6  | 51,0   | 66,0   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Пусковой ток   |  | A      | 28,0    | 45,0  | 45    | 60,0  | 70    | 87,0  |       |              | 73,0 | 100,0   | 110,0 |       | 140,0 | 147,0 |        | 158,0  |       | 197,0 | 215,0  | 191,0  |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Вентиляторы с электрическим управлением                |  |        |         |       |       |       |       |       |       |              |      |         |       |       |       |       |        |        |       |       |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Количество   |  | ед.    | 1       |       |       |       |       |       |       |              |      |         | 2     |       |       |       |        | 3      |       |       |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Вентиляторы напряжение питания                         |  | B      | 270     | 300   | 340   | 300   | 360   | 290   | 320   |              |      | 260     |       | 280   |       | 230   |        | 250    |       | 300   | 260    | 290    |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Расход воздуха   |  | м³/ч   | 2'330   |       |       | 3'500 |       |       | 5'610 |              |      | 7'880   |       |       |       |       | 13'820 |        |       |       |        | 16'550 |        | 21'600       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Допустимое давление                                    |  | Па     | 20      |       |       |       |       |       |       |              |      |         |       |       |       |       |        |        |       |       |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Скорость вращения                                      |  | об/мин | 1'220   | 1'256 | 1'319 | 1'263 | 1'315 | 1'246 | 1'293 |              |      | 1'157   |       | 1'200 |       | 1'087 |        | 1'132  |       | 1'229 | 1'158  | 1'212  |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Входная мощность                                       |  | кВт    | 0,37    | 0,39  | 0,42  | 0,67  | 0,71  | 1,03  | 1,12  |              |      | 1,55    |       | 1,69  |       | 2,82  |        | 3,07   |       | 3,49  | 4,77   | 5,24   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Потребляемый ток                                       |  | A      | 0,67    | 0,73  | 0,87  | 1,17  | 1,33  | 1,94  | 2,20  |              |      | 2,71    |       | 2,96  |       | 4,84  |        | 5,25   |       | 6,27  | 8,23   | 9,13   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимально допустимое давление                        |  | Па     | 99      | 82    | 53    | 99    | 60    | 140   | 94    |              |      | 242     |       | 194   |       | 306   |        | 260    |       | 164   | 236    | 177    |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U           |  | дБ(A)  | 52      | 51    | 52    | 55    |       | 58    | 59    |              |      | 61      |       |       |       |       | 62     |        | 63    | 68    | 65     |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP) |  | дБ(A)  | 53      | 52    |       | 56    |       | 61    |       | 60           | 61   | 63      |       |       |       | 65    |        |        | 66    | 69    | 67     |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия B           |  | дБ(A)  | 48      |       |       | 51    | 52    | 55    |       |              |      | 57      |       | 58    |       |       | 59     | 60     | 65    | 61    | 62     |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления на 2м – Версия I (max ESP)  |  | дБ(A)  | 49      |       |       | 52    |       |       | 57    |              |      |         | 59    | 60    |       | 59    | 61     |        | 62    | 66    | 64     |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V           |  | дБ(A)  | 47      |       |       | 50    | 51    | 54    |       |              |      | 56      |       | 57    |       |       | 58     | 59     | 64    | 60    | 61     |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP) |  | дБ(A)  | 48      |       |       | 51    |       |       | 56    |              |      |         | 58    | 59    |       | 58    | 60     |        | 61    | 65    | 63     |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ЕС вентиляторы- LP (низкое давление)                   |  |        |         |       |       |       |       |       |       |              |      |         |       |       |       |       |        |        |       |       |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Количество   |  | ед.    | —       |       |       |       |       | 1     |       |              |      |         | 2     |       |       |       |        | 3      |       |       |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Вентиляторы напряжение питания                         |  | B      | —       |       |       |       |       | 400   |       |              |      |         |       |       |       |       |        |        |       |       |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Расход воздуха   |  | м³/ч   | —       |       |       |       |       | 5'610 |       |              |      |         | 7'880 |       |       |       |        | 13'820 |       |       |        |        | 16'550 |              | 21'600 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимально допустимое давление                        |  | Па     | —       |       |       |       |       | 183   | 136   |              |      | 156     |       | 108   |       | 223   |        | 177    |       | 75    | 151    | 92     |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                |  | %      | —       |       |       |       |       | 88    | 91    |              |      | 90      |       | 94    |       | 85    |        | 88     |       | 96    | 90     | 95     |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Скорость вращения                                      |  | об/мин | —       |       |       |       |       | 1'231 | 1'280 |              |      | 1'112   |       | 1'154 |       | 1'041 |        | 1'085  |       | 1'184 | 1'112  | 1'166  |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Входная мощность                                       |  | кВт    | —       |       |       |       |       | 0,81  | 0,93  |              |      | 1,09    |       | 1,24  |       | 1,83  |        | 2,10   |       | 2,64  | 3,36   | 3,93   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Потребляемый ток                                       |  | A      | —       |       |       |       |       | 1,30  | 1,49  |              |      | 1,74    |       | 1,99  |       | 2,93  |        | 3,37   |       | 4,24  | 5,39   | 6,31   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U           |  | дБ(A)  | —       |       |       |       |       | 58    |       |              |      | 59      | 60    |       |       |       | 61     | 62     | 68    | 64    |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP) |  | дБ(A)  | —       |       |       |       |       | 59    |       | 58           | 59   | 60      |       |       |       | 61    |        |        | 63    | 68    | 64     |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия B           |  | дБ(A)  | —       |       |       |       |       | 54    | 55    | 54           | 55   | 56      |       |       |       | 57    |        |        | 59    | 64    | 60     |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления на 2м – Версия I (max ESP)  |  | дБ(A)  | —       |       |       |       |       | 55    |       |              |      | 56      | 57    |       | 56    | 58    |        |        | 59    | 64    | 61     |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V           |  | дБ(A)  | —       |       |       |       |       | 53    | 54    | 53           | 54   | 55      |       |       |       | 56    |        |        | 58    | 63    | 59     |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP) |  | дБ(A)  | —       |       |       |       |       | 54    |       |              |      | 55      | 57    | 55    | 57    |       |        | 58     | 63    | 60    |        |        |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

ФРЕОН R410A

| ED.X U-V-B  |            | 71 Kc                | 81 Kc | 101 Kc | 131 Kc | 161 Kc | 211 Kc | 231 Kc | 261 Kc | 271 Kc | 281 Kc | 331 Kc | 371 Kc | 421 Kc | 461 Kc | 501 Kc | 551 Kc | 591 Kc | 771 Kc | 921 Kc | 991 Kc |  |
|---|------------|----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| ЕС вентиляторы- НР (высокое давление)                   |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Количество  | ед.        | 1                    |       |        |        |        |        |        |        |        |        | 2      |        |        |        |        | 3      |        |        |        |        |  |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В          | 400                  |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Расход воздуха  | м³/ч       | 2'330                |       |        | 3'500  |        |        | 5'610  |        |        | 7'880  |        |        | 13'820 |        |        |        | 16'550 | 21'600 |        |        |  |
| Максимально допустимое давление                         | Па         | 671                  | 655   | 625    | 486    | 447    | 665    | 618    |        |        | 593    |        | 545    |        | 654    |        | 608    |        | 516    | 585    | 526    |  |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                 | %          | 58                   | 59    | 61     | 70     | 73     | 68     | 71     |        |        | 72     | 71     | 74     |        | 67     |        | 69     |        | 76     | 71     | 75     |  |
| Скорость вращения                                       | об/мин     | 1'211                | 1'239 | 1'289  | 1'258  | 1'311  | 1'231  | 1'278  |        |        | 1'113  |        | 1'154  |        | 1'040  |        | 1'084  |        | 1'185  | 1'111  | 1'164  |  |
| Входная мощность  | кВт        | 0,29                 | 0,31  | 0,34   | 0,49   | 0,56   | 0,81   | 0,95   |        |        | 1,05   |        | 1,21   |        | 1,78   |        | 2,06   |        | 2,57   | 3,27   | 3,84   |  |
| Потребляемый ток  | А          | 0,46                 | 0,49  | 0,55   | 0,79   | 0,89   | 1,31   | 1,52   |        |        | 1,69   |        | 1,93   |        | 2,86   |        | 3,30   |        | 4,12   | 5,25   | 6,16   |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U            | дБ(А)      | 52                   | 51    |        |        | 55     |        |        | 59     |        |        | 60     |        |        | 61     |        |        | 63     | 68     | 64     |        |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP)  | дБ(А)      | 63                   |       |        | 62     |        |        | 64     |        |        | 63     |        |        | 66     |        |        | 69     |        |        | 68     |        |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия В            | дБ(А)      | 48                   |       |        | 51     | 52     | 56     |        | 55     | 56     | 57     |        |        | 58     |        |        | 59     | 64     | 61     |        |        |  |
| Уровень звукового давления на 2м – Версия И (max ESP)   | дБ(А)      | 60                   |       |        | 59     |        |        | 61     |        |        | 59     | 60     |        |        | 62     |        |        | 63     | 65     | 64     |        |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V            | дБ(А)      | 47                   |       |        | 50     | 51     | 55     |        | 54     | 55     | 56     |        |        | 57     |        |        | 58     | 63     | 60     |        |        |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP)  | дБ(А)      | 59                   |       |        | 58     |        |        | 60     |        |        | 58     | 59     |        |        | 61     |        |        | 62     | 64     | 63     |        |  |
| Увлажнитель   |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Увлажнение (номинальное)                                | кг/ч       | 1,5                  |       |        | 3      |        |        | 5      |        |        | 8      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Увлажнение (макс.)                                      | кг/ч       | 3                    |       |        |        |        | 8      |        |        |        |        | 6      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Максимальный входящий ток                               | кВт        | 1,12                 |       |        | 2,25   |        |        | 3,75   |        |        | 8,7    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Максимальный потребляемый ток                           | А          | 5                    |       |        | 10     |        |        | 5,5    |        |        | 8,7    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Проводимость на 20°С (min/max)                          | µS/cm      | 300 / 1'250          |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Общая жесткость (min/max)                               | мг/л CaCo3 | 100 / 400            |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Электротэны   |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Шаги  | ед.        | 1                    |       |        | 3      |        |        | 2      |        |        | 3      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Мощность  | кВт        | 3                    |       |        | 4,5    |        |        | 6      |        |        | 9      |        |        | 15     |        |        | 18     | 24     |        |        |        |  |
| Потребляемый ток  | А          | 4,3                  |       |        | 6,5    |        |        | 8,7    |        |        | 13,0   |        |        | 21,7   |        |        | 26,0   | 34,6   |        |        |        |  |
| Увеличенные электротэны                                 |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Шаги  | ед.        | 3                    |       |        | 2      |        |        | 3      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Мощность  | кВт        | 4,5                  |       |        | 6      |        |        | 9      |        |        | 12     |        |        | 18     |        |        | 24     | 27     |        |        |        |  |
| Потребляемый ток  | А          | 6,5                  |       |        | 8,7    |        |        | 13,0   |        |        | 17,3   |        |        | 26,0   |        |        | 34,6   | 39,0   |        |        |        |  |
| Теплообменник горячего газа                             |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Мощность нагрева  | кВт        | 4,5                  |       |        | 6,9    |        |        | 10,2   |        |        | 19,7   |        |        | 35,5   |        |        | 43,6   | 54,1   |        |        |        |  |
| Расход воды   | м³/ч       | 0,8                  |       |        | 1,2    |        |        | 1,8    |        |        | 3,4    |        |        | 6,1    |        |        | 7,5    | 9,4    |        |        |        |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа        | 36                   |       |        | 35     |        |        | 55     |        |        | 76     |        |        | 79     |        |        | 70     | 78     |        |        |        |  |
| Объем теплообменника                                    | дм³        | 1,1                  |       |        | 1,4    |        |        | 2,1    |        |        | 3,8    |        |        | 6,4    |        |        | 7,7    | 8,7    |        |        |        |  |
| Обход по горячему газу                                  |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Мощность нагрева  | кВт        | 5,1                  |       |        | 7,5    |        |        | 11,0   |        |        | 18,0   |        |        | 32,0   |        |        | 39,0   | 49,0   |        |        |        |  |
| Насос для конденсата                                    |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | 27,5                 |       |        | 390    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | 34                   |       |        | 500    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | 15                   |       |        | 5,4    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Насос для конденсата + увлажнитель                      |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | –                    |       |        |        |        |        |        |        |        | 600    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | –                    |       |        |        |        |        |        |        |        | 900    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | –                    |       |        |        |        |        |        |        |        | 6,0    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Размеры   |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Длина   | мм         | 550                  |       |        | 750    |        |        | 980    |        |        | 1'160  |        |        | 1'860  |        |        | 2'210  | 2'565  |        |        |        |  |
| Ширина  | мм         | 550                  |       |        |        |        | 750    |        |        |        |        | 850    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Высота  | мм         | 1'980                |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Вес версии U  | кг         | 171                  | 182   | 185    | 233    | 238    | 286    | 294    | 338    | 294    | 363    | 373    | 396    | 500    | 502    | 520    | 523    | 628    | 746    | 777    |        |  |
| Вес версии V  | кг         | 171                  | 182   | 185    | 233    | 238    | 291    | 299    | 343    | 299    | 358    | 368    | 391    | 510    | 512    | 530    | 534    | 639    | 756    | 787    |        |  |
| Вес версии В  | кг         | 171                  | 182   | 185    | 228    | 233    | 297    | 304    | 348    | 304    | 363    | 373    | 396    | 520    | 522    | 540    | 544    | 644    | 766    | 797    |        |  |
| Выносной конденсатор                                    |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| 1-контурный Стандартная версия                          | CR         | 9                    | 12    | 19     |        | 22     | 29     |        | 34     |        | 47     |        | 55     |        | 64     |        | 73     | 97     | 114    | 137    |        |  |
| 1-контурная Малошумная версия                           | CRS        | 8                    | 14    |        | 18     | 23     | 30     |        | 34     |        | 46     |        | 55     |        | 73     |        | 97     |        | 114    | 137    |        |  |
| 1-контурная Ультра-малошумная версия                    | CRU        | 11                   |       | 14     | 17     | 22     | 29     |        | 34     |        | 46     |        | 55     |        | 64     |        | 73     | 92     | –      |        |        |  |
| Параметры электропитания                                |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Т + N |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

ФРЕОН R410A

## Технические характеристики - 2-контурные - Версии U-V-B

| ED.X U-V-B   |        | 282 Kc       | 332 Kc | 372 Kc | 422 Kc | 462 Kc | 502 Kc | 552 Kc | 592 Kc | 642 Kc | 772 Kc | 852 Kc | 922 Kc | 952 Kc | 992 Kc | 1022 Kc | 1112 Kc | 1122 Kc | 1442 Kc | 1462 Kc |      |
|--|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| Рама   |        | -            |        | 4      |        |        | 5      |        |        | 6      |        |        | 7      |        |        |         |         | 8       |         |         |      |
| Холодопроизводительность                               |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |      |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)             | кВт    | 26,6         | 32,9   | 38,0   | 43,5   | 47,2   | 52,5   | 55,5   | 60,0   | 66,3   | 77,3   | 86,7   | 95,0   | 98,1   | 102,0  | 105,5   | 113,0   | 113,3   | 147,8   | 150,0   |      |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)       | кВт    | 25,8         | 28,2   | 33,6   | 35,8   | 45,6   | 47,5   | 52,7   | 55,0   | 58,8   | 69,7   | 73,4   | 79,2   | 80,5   | 90,0   | 91,4    | 94,4    | 94,5    | 121,0   |         |      |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                    | %      | 97           | 86     | 88     | 82     | 97     | 91     | 95     | 92     | 89     | 90     | 85     | 83     | 82     | 88     | 87      | 84      | 83      | 82      | 81      |      |
| Номинальная потребляемая мощность (27°C – 50% вл.)     | кВт    | 5,8          | 7,6    | 8,3    | 9,6    |        | 11,0   |        | 12,7   | 14,6   | 17,2   | 19,1   | 21,3   | 22,1   | 21,4   | 22,0    | 25,3    | 24,6    | 34,1    | 32,5    |      |
| Номинальное потребляемое напряжение (27°C – 50% вл.)   | A      | 9,1          | 13,2   | 15,7   | 20,0   | 19,6   | 22,9   | 22,4   | 22,6   | 30,1   | 34,4   | 35,3   | 37,3   | 46,4   | 37,3   | 45,4    |         |         | 68,6    | 59,7    |      |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)             | кВт    | 24,6         | 30,5   | 35,1   | 40,2   | 43,6   | 48,5   | 51,6   | 55,4   | 61,1   | 71,4   | 80,1   | 87,7   | 90,6   | 94,1   | 97,4    | 104,2   | 104,6   | 136,4   | 138,4   |      |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)       | кВт    | 24,6         | 27,2   | 32,4   | 34,7   | 43,6   | 45,8   | 51,5   | 53,0   | 56,8   | 67,3   | 71,0   | 76,6   | 77,9   | 87,0   | 88,4    | 91,4    | 91,5    | 117,2   | 118,1   |      |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                    | %      | 100          | 89     | 92     | 86     | 100    | 94     | 100    | 96     | 93     | 94     | 89     | 87     | 86     | 92     | 91      | 88      | 87      | 86      | 85      |      |
| Номинальная потребляемая мощность (24°C – 50% R.H.)    | кВт    | 5,8          | 7,6    | 8,3    | 9,7    |        | 11,1   |        | 11,0   | 12,6   | 14,5   | 16,9   | 19,1   | 21,3   | 22,1   | 21,3    | 22,1    | 25,2    | 24,4    | 33,6    | 32,5 |
| Номинальное потребляемое напряжение (24°C – 50% вл.)   | A      | 9,3          | 13,4   | 16,1   | 20,4   | 20,1   | 23,4   | 23,0   | 22,8   | 29,9   | 34,2   | 35,2   | 37,3   | 47,2   | 37,3   | 46,5    | 45,7    | 45,2    | 68,1    | 59,6    |      |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)             | кВт    | 23,5         | 28,9   | 33,3   | 38,1   | 41,6   | 46,0   | 49,2   | 52,4   | 57,9   | 68,7   | 75,9   | 83,1   | 86,0   | 89,1   | 92,3    | 98,7    | 99,2    | 129,2   | 131,0   |      |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)       | кВт    | 23,5         | 26,6   | 31,7   | 33,9   | 41,6   | 44,6   | 49,2   | 51,6   | 55,4   | 66,1   | 69,4   | 74,8   | 76,2   | 84,8   | 86,2    | 89,2    | 89,4    | 114,5   | 115,4   |      |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                    | %      | 100          | 92     | 95     | 89     | 100    | 97     | 100    | 98     | 96     | 97     | 91     | 90     |        | 95     | 93      | 90      |         | 89      | 88      |      |
| Номинальная потребляемая мощность (22°C – 50% вл.)     | кВт    | 5,9          | 7,7    | 8,4    | 9,7    |        | 11,1   |        | 12,6   | 14,5   | 16,2   | 19,1   | 21,1   | 22,3   | 21,2   | 22,2    | 25,2    | 24,3    | 33,3    | 32,5    |      |
| Номинальная потребляемое напряжение (22°C – 50% вл.)   | A      | 9,4          | 13,6   | 16,2   | 20,6   | 20,3   | 23,6   | 23,3   | 22,8   | 29,8   |        | 35,1   | 37,2   | 47,7   | 37,2   | 47,1    | 45,8    | 45,0    | 67,9    | 59,7    |      |
| Спиральные компрессоры                                 |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |      |
| Количество   | ед.    | 2            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 4      | 2      | 4       |         | 2       | 4       | 2       |      |
| Контур   | ед.    | 2            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |      |
| Ступенчатая регулировка мощности                       | %      | 0 / 50 / 100 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |      |
| Максимальный потребляемый ток                          | A      | 26,0         | 30,0   |        | 38,0   |        |        |        |        | 50,0   | 54,0   | 60,0   | 66,0   | 76,0   | 66,0   | 76,0    |         | 77,2    | 108,0   | 102,0   |      |
| Пусковой ток   | A      | 73,0         | 85,0   | 97,0   | 106,0  |        | 119,0  |        | 129,0  | 135,0  | 167,0  | 177,0  | 191,0  | 157,0  | 191,0  | 157,0   | 167,0   | 235,6   | 221,0   | 266,0   |      |
| Вентиляторы с электрическим управлением                |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |      |
| Количество   | ед.    | 1            |        |        | 2      |        |        |        |        | 3      |        |        |        | 4      |        |         |         |         |         |         |      |
| Вентиляторы напряжение питания                         | B      | 260          |        | 280    | 230    |        | 250    |        | 300    |        |        | 260    |        | 290    |        |         | 280     |         |         |         |      |
| Расход воздуха   | м³/ч   | 7'880        |        |        | 13'820 |        |        |        |        | 16'550 |        |        |        | 21'600 |        |         |         | 27'200  |         |         |      |
| Допустимое давление                                    | Па     | 20           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |      |
| Скорость вращения                                      | об/мин | 1'157        |        | 1'200  |        | 1'087  |        | 1'132  |        | 1'229  |        |        | 1'158  |        | 1'212  |         |         | 1'204   |         |         |      |
| Входная мощность                                       | кВт    | 1,55         |        | 1,69   |        | 2,82   |        | 3,07   |        | 3,49   |        |        | 4,77   |        | 5,24   |         |         | 6,92    |         |         |      |
| Потребляемый ток                                       | A      | 2,71         |        | 2,96   |        | 4,84   |        | 5,25   |        | 6,27   |        |        | 8,23   |        | 9,13   |         |         | 11,97   |         |         |      |
| Максимально допустимое давление                        | Па     | 242          |        | 194    |        | 306    |        | 260    |        | 165    |        | 164    |        | 236    |        | 177     |         |         | 184     |         |      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U           | дБ(A)  | 60           |        | 61     | 62     |        | 63     |        |        | 65     |        |        |        | 66     |        | 63      | 67      |         | 71      |         |      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP) | дБ(A)  | 62           |        | 63     |        | 65     |        |        | 66     |        | 67     | 66     | 67     | 68     | 67     | 68      | 65      | 68      | 69      | 72      |      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия B           | дБ(A)  | 56           |        | 58     |        |        | 59     |        | 60     |        | 62     | 61     |        | 62     |        |         | 61      |         | 63      | 67      |      |
| Уровень звукового давления на 2м – Версия I (max ESP)  | дБ(A)  | 59           |        | 60     |        | 62     |        |        | 63     |        |        | 64     |        |        | 63     |         |         | 65      | 68      |         |      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V           | дБ(A)  | 55           |        | 57     |        |        | 58     |        | 59     |        | 61     | 60     |        | 61     |        |         | 59      |         | 62      | 66      |      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP) | дБ(A)  | 58           |        | 59     |        | 61     |        |        | 62     |        |        | 63     |        |        | 61     |         |         | 64      | 67      |         |      |
| ЕС вентиляторы- LP (низкое давление)                   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |      |
| Количество   | ед.    | 1            |        |        | 2      |        |        |        |        | 3      |        |        |        | 4      |        |         |         |         |         |         |      |
| Вентиляторы напряжение питания                         | B      | 400          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |      |
| Расход воздуха   | м³/ч   | 7'880        |        |        | 13'820 |        |        |        |        | 16'550 |        |        |        | 21'600 |        |         |         | 27'200  |         |         |      |
| Максимально допустимое давление                        | Па     | 156          |        | 108    | 223    |        | 177    |        | 75     |        |        | 151    |        | 92     |        |         | 101     |         |         |         |      |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                | %      | 90           |        | 94     |        | 85     |        | 88     |        | 96     |        |        | 90     |        | 95     |         |         | 94      |         |         |      |
| Скорость вращения                                      | об/мин | 1'112        |        | 1'154  |        | 1'041  |        | 1'085  |        | 1'184  |        | 1'185  | 1'112  |        | 1'166  |         |         | 1'157   |         |         |      |
| Входная мощность                                       | кВт    | 1,09         |        | 1,24   |        | 1,83   |        | 2,10   |        | 2,64   |        |        | 3,36   |        | 3,93   |         |         | 5,17    |         |         |      |
| Потребляемый ток                                       | A      | 1,74         |        | 1,99   |        | 2,93   |        | 3,37   |        | 4,24   |        |        | 5,39   |        | 6,31   |         |         | 8,30    |         | 830     |      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U           | дБ(A)  | 58           |        | 60     |        | 61     |        |        | 62     |        | 63     |        |        | 64     |        |         | 59      | 65      | 66      | 70      |      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP) | дБ(A)  | 59           |        | 60     | 61     | 62     |        |        | 63     |        | 64     | 63     | 64     |        | 65     |         | 59      | 66      |         | 70      |      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия B           | дБ(A)  | 55           |        | 56     | 57     |        |        | 58     |        | 59     |        | 60     |        |        | 61     |         | 57      | 62      |         | 67      |      |
| Уровень звукового давления на 2м – Версия I (max ESP)  | дБ(A)  | 55           |        | 57     |        | 58     |        |        | 59     |        | 60     |        |        | 61     |        |         | 57      | 62      | 63      | 67      |      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V           | дБ(A)  | 54           |        | 55     | 56     |        |        | 57     |        | 58     |        | 59     |        |        | 60     |         | 55      | 61      |         | 66      |      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP) | дБ(A)  | 54           |        | 57     | 56     | 57     |        |        | 58     |        | 59     |        |        | 60     |        |         | 55      | 61      | 62      | 66      |      |

## ΦΡΕΟΝ R410A

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Температура конденсации 48°C
- Загрязнение фильтров 20%
- Максимальное давление, при номинальном расходе воздуха и макс. реглирование
- Теплосъемник горячей воды рассчитан при: вода 40/45°C, температура окружающего воздуха 20°C и давление 20 Па
- Уровень звукового давления на 2м в открытом пространстве (ISO 3744).
- Конденсационный насос рассчитан на перепад высот 2 м по вертикали; общая длина трубы 5 м, внутренний диаметр гибкой трубы 12 мм.
- Являющийся конденатом падающим на 35°C



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

ФРЕОН R410A

## Технические характеристики - 1 контурные - Версия D

| ED.X D   |            | 71 Kc       | 81 Kc | 101 Kc | 131 Kc | 161 Kc | 211 Kc | 231 Kc       | 261 Kc | 271 Kc  | 281 Kc | 331 Kc | 371 Kc | 421 Kc | 461 Kc | 501 Kc | 551 Kc | 591 Kc | 771 Kc | 921 Kc       | 991 Kc |   |  |
|--|------------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|---|--|
| Рама   |            |             |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Рама   | –          | 1           |       |        | 2      |        | 3      |              |        | 4       |        |        | 5      |        |        | 6      |        | 7      |        |              |        |   |  |
| Холодопроизводительность                               |            |             |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)              | кВт        | 7,2         | 8,9   | 10,1   | 13,1   | 17,1   | 22,4   | 24,1         | 26,4   | 23,5    | 29,0   | 32,5   | 38,1   | 42,7   | 46,3   | 50,7   | 52,9   | 60,1   | 78,6   | 95,0         | 102,0  |   |  |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)        | кВт        | 6,3         | 7,9   | 9,1    | 12,0   | 15,1   | 19,7   | 22,2         | 23,1   | 21,9    | 26,7   | 28,0   | 33,7   | 35,5   | 45,2   | 46,9   | 50,7   | 55,0   | 70,2   | 79,2         | 90,0   |   |  |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                    | %          | 87          | 89    | 90     | 92     | 88     | 92     | 87           | 92     | 86      | 88     | 83     | 98     | 92     | 96     | 92     | 96     | 92     | 89     | 83           | 88     |   |  |
| Номинальная потребляемая мощность (27°C – 50% вл.)     | кВт        | 1,7         | 2,0   | 2,2    | 2,9    | 3,8    | 4,8    | 5,8          | 5,6    | 6,3     | 7,3    | 8,6    | 9,6    | 10,7   | 12,3   | 16,2   | 21,3   | 21,4   |        |              |        |   |  |
| Номинальное потребляемое напряжение (27°C – 50% вл.)   | A          | 3,1         | 4,1   | 4,5    | 4,6    | 6,5    | 10,0   | 9,7          | 9,1    | 11,8    | 11,3   | 15,0   | 17,2   | 17,6   | 17,7   | 18,6   | 18,7   | 22,8   | 29,9   | 37,3         |        |   |  |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)              | кВт        | 6,7         | 8,2   | 9,3    | 12,1   | 15,8   | 20,7   | 22,3         | 24,4   | 24,8    | 26,8   | 30,0   | 35,2   | 39,5   | 42,9   | 46,9   | 50,1   | 55,6   | 72,5   | 87,7         | 94,1   |   |  |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)        | кВт        | 6,1         | 7,6   | 8,8    | 11,6   | 14,6   | 19,0   | 21,4         | 22,3   | 22,5    | 25,7   | 27,0   | 32,5   | 34,4   | 42,9   | 45,1   | 50,1   | 53,1   | 67,8   | 76,6         | 87,0   |   |  |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                    | %          | 91          | 93    | 94     | 96     | 92     | 96     | 91           | 96     | 90      | 92     | 87     | 100    | 96     | 100    | 96     | 100    | 96     | 93     | 87           | 92     |   |  |
| Номинальная потребляемая мощность (24°C – 50% R.H)     | кВт        | 1,7         | 2,1   | 2,2    | 2,9    | 3,8    | 4,8    | 5,8          | 5,5    | 6,3     | 7,2    | 8,4    | 9,5    | 9,6    | 10,6   | 10,7   | 12,3   | 16,2   | 21,2   | 21,3         |        |   |  |
| Номинальное потребляемое напряжение (24°C – 50% вл.)   | A          | 3,1         | 4,1   | 4,5    | 4,7    | 6,6    | 10,2   | 10,0         | 9,3    | 11,6    | 11,4   | 14,9   | 17,1   | 17,6   | 18,6   | 22,6   | 29,8   | 37,2   | 37,3   |              |        |   |  |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)              | кВт        | 6,3         | 7,7   | 8,8    | 11,5   | 15,0   | 19,6   | 21,1         | 23,2   | 23,5    | 25,4   | 28,5   | 33,4   | 37,4   | 41,0   | 44,5   | 47,7   | 52,4   | 68,7   | 83,1         | 89,1   |   |  |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)        | кВт        | 5,9         | 7,4   | 8,6    | 11,3   | 14,2   | 18,6   | 20,8         | 21,7   | 21,9    | 25,0   | 26,4   | 31,7   | 33,6   | 41,0   | 43,9   | 47,7   | 51,6   | 66,1   | 74,8         | 84,8   |   |  |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                    | %          | 94          | 96    | 97     | 98     | 95     | 99     | 94           | 93     | 99      | 93     | 95     | 90     | 100    | 99     | 100    | 98     | 96     | 90     | 95           |        |   |  |
| Номинальная потребляемая мощность (22°C – 50% вл.)     | кВт        | 1,7         | 2,1   | 2,3    | 2,9    | 3,8    | 4,9    | 4,8          | 5,9    | 5,6     | 6,3    | 7,2    | 8,4    | 9,5    | 10,6   | 12,6   | 16,2   | 21,1   | 21,2   |              |        |   |  |
| Номинальная потребляемое напряжение (22°C – 50% вл.)   | A          | 3,2         | 4,1   | 4,5    | 4,7    | 6,7    | 10,3   | 10,1         | 9,4    | 11,8    | 11,5   | 14,8   | 17,0   | 17,5   | 17,6   | 18,6   | 22,8   | 29,8   | 37,2   |              |        |   |  |
| Спиральные компрессоры                                 |            |             |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Количество   | ед.        | 1           |       |        |        |        |        | 2            |        | 1       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        | 2 |  |
| Контур   | ед.        | 1           |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Ступенчатая регулировка мощности                       | %          | 0 / 100     |       |        |        |        |        | 0 / 50 / 100 |        | 0 / 100 |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0 / 50 / 100 |        |   |  |
| Максимальный потребляемый ток                          | A          | 4,7         | 10,0  | 10     | 13     | 15     | 19,0   | 26,0         | 19,0   | 25,0    | 27,0   | 30,0   | 33,0   | 38,6   | 51,0   | 66,0   |        |        |        |              |        |   |  |
| Пусковой ток   | A          | 28,0        | 45,0  | 45     | 60     | 70     | 87,0   | 73,0         | 100,0  | 110,0   | 140,0  | 147,0  | 158,0  | 197,0  | 215,0  | 191,0  |        |        |        |              |        |   |  |
| Ветилаторы с электрическим управлением                 |            |             |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Количество   | ед.        | 1           |       |        |        |        |        |              |        |         |        | 2      |        |        |        |        | 3      |        |        |              |        |   |  |
| Ветилаторы напряжение питания                          | B          | 320         | 340   | 400    | 340    | 400    | 300    | 340          | 290    | 320     | 260    | 280    | 340    | 310    | 340    |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Расход воздуха   | м³/ч       | 2'330       |       |        | 3'500  |        |        | 5'610        |        |         | 7'880  |        |        | 13'820 |        |        | 16'550 |        | 21'600 |              |        |   |  |
| Допустимое давление                                    | Па         | 20          |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Скорость вращения                                      | об/мин     | 1'288       | 1'323 | 1'386  | 1'306  | 1'357  | 1'262  | 1'309        | 1'221  | 1'262   | 1'157  | 1'200  | 1'288  | 1'244  | 1'295  |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Входная мощность                                       | кВт        | 0,40        | 0,42  | 0,46   | 0,71   | 0,76   | 1,07   | 1,15         | 1,75   | 1,88    | 3,20   | 3,44   | 3,88   | 5,51   | 5,96   |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Потребляемый ток                                       | A          | 0,79        | 0,88  | 1,11   | 1,29   | 1,52   | 2,02   | 2,30         | 3,09   | 3,38    | 5,49   | 5,94   | 7,20   | 9,76   | 11,00  |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Максимально допустимое давление                        | Па         | 67          | 51    | 21     | 67     | 28     | 124    | 78           | 170    | 122     | 234    | 188    | 92     | 140    | 81     |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D           | дБ(A)      | 49          | 48    | 49     | 52     | 55     | 56     | 58           | 59     | 59      | 60     | 62     | 63     | 65     | 64     |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP) | дБ(A)      | 49          | 53    | 58     | 57     | 58     | 60     | 62           | 63     | 65      | 64     |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| ЕС ветилаторы- HP (высокое давление)                   |            |             |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Количество   | ед.        | 1           |       |        |        |        |        |              |        |         |        | 2      |        |        |        |        | 3      |        |        |              |        |   |  |
| Ветилаторы напряжение питания                          | B          | 400         |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Расход воздуха   | м³/ч       | 2'330       |       |        | 3'500  |        |        | 5'610        |        |         | 7'880  |        |        | 13'820 |        |        | 16'550 |        | 21'600 |              |        |   |  |
| Максимально допустимое давление                        | Па         | 640         | 623   | 594    | 454    | 415    | 648    | 603          | 521    | 473     | 582    | 540    | 536    | 444    | 490    | 431    |        |        |        |              |        |   |  |
| Регулятор скорости вращения ветилатора                 | %          | 60          | 62    | 64     | 72     | 75     | 69     | 72           | 75     | 78      | 71     | 73     | 74     | 80     | 77     | 80     |        |        |        |              |        |   |  |
| Скорость вращения                                      | об/мин     | 1'265       | 1'293 | 1'341  | 1'301  | 1'353  | 1'248  | 1'294        | 1'175  | 1'215   | 1'108  | 1'150  | 1'244  | 1'195  | 1'245  |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Входная мощность                                       | кВт        | 0,32        | 0,34  | 0,38   | 0,54   | 0,61   | 0,88   | 0,99         | 1,28   | 1,45    | 2,22   | 2,51   | 3,07   | 4,20   | 4,81   |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Потребляемый ток                                       | A          | 0,52        | 0,55  | 0,61   | 0,87   | 0,99   | 1,41   | 1,59         | 2,06   | 2,32    | 3,55   | 4,02   | 4,92   | 6,74   | 7,72   |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D           | дБ(A)      | 48          | 52    | 56     | 57     | 59     | 60     | 62           | 63     | 65      | 64     |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP) | дБ(A)      | 61          | 60    | 62     | 61     | 62     | 60     | 63           | 65     |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Увлажнитель  |            |             |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Увлажнение (номинальное)                               | кг/ч       | 1,5         |       |        | 3      |        |        | 5            |        |         | 8      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Увлажнение (макс.)                                     | кг/ч       | 3           |       |        |        |        |        | 8            |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Максимальный входящий ток                              | кВт        | 1,12        |       |        | 2,25   |        |        | 3,75         |        |         | 6      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Максимальный потребляемый ток                          | A          | 5           |       |        | 10     |        |        | 5,5          |        |         | 8,7    |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Проводимость на 20°C (min/max)                         | µS/cm      | 300 / 1'250 |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Общая жесткость (min/max)                              | мг/л CaCo3 | 100 / 400   |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Электротэны  |            |             |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Шаги   | ед.        | 1           |       |        | 3      |        |        | 2            |        |         | 3      |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Мощность   | кВт        | 3           |       |        | 4,5    |        |        | 6            |        |         | 9      |        |        | 15     |        |        | 18     |        |        | 24           |        |   |  |
| Потребляемый ток                                       | A          | 4,3         |       |        | 6,5    |        |        | 8,7          |        |         | 13,0   |        |        | 21,7   |        |        | 26,0   |        |        | 34,6         |        |   |  |
| Увеличенные электротэны                                |            |             |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Шаги   | ед.        | 3           |       |        | 2      |        |        | 3            |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |   |  |
| Мощность   | кВт        | 4,5         |       |        | 6      |        |        | 9            |        |         | 12     |        |        | 18     |        |        | 24     |        |        | 27           |        |   |  |
| Потребляемый ток                                       | A          | 6,5         |       |        | 8,7    |        |        | 13,0         |        |         | 17,3   |        |        | 26,0   |        |        | 34,6   |        |        | 39,0         |        |   |  |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

ФРЕОН R410A

| ED.X D  |            | 71 Kc                | 81 Kc | 101 Kc | 131 Kc | 161 Kc | 211 Kc | 231 Kc | 261 Kc | 271 Kc | 281 Kc | 331 Kc | 371 Kc | 421 Kc | 461 Kc | 501 Kc | 551 Kc | 591 Kc | 771 Kc | 921 Kc | 991 Kc |  |  |
|---|------------|----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|
| Теплообменник горячего газа                             |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Мощность нагрева  | кВт        | 4,5                  |       |        | 6,9    |        | 10,2   |        |        | 19,7   |        |        | 35,5   |        |        | 43,6   |        |        | 54,1   |        |        |  |  |
| Расход воды   | м³/ч       | 0,8                  |       |        | 1,2    |        | 1,8    |        |        | 3,4    |        |        | 6,1    |        |        | 7,5    |        |        | 9,4    |        |        |  |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа        | 36                   |       |        | 35     |        | 55     |        |        | 76     |        |        | 79     |        |        | 70     |        |        | 78     |        |        |  |  |
| Объем теплообменника                                    | дм³        | 1,1                  |       |        | 1,2    |        | 2,1    |        |        | 3,8    |        |        | 6,4    |        |        | 7,7    |        |        | 8,7    |        |        |  |  |
| Обход по горячему газу                                  |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Мощность нагрева  | кВт        | 5,1                  |       |        | 7,5    |        | 11,0   |        |        | 18,0   |        |        | 32,0   |        |        | 39,0   |        |        | 49,0   |        |        |  |  |
| Насос для конденсата                                    |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | 27,5                 |       |        | 390    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | 34,0                 |       |        | 500    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | 15,0                 |       |        | 5,4    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Насос для конденсата + увлажнитель                      |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | —                    |       |        |        |        |        |        |        |        |        | 600    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | —                    |       |        |        |        |        |        |        |        |        | 900    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | —                    |       |        |        |        |        |        |        |        |        | 6,0    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Размеры   |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Длина   | мм         | 550                  |       |        | 750    |        | 980    |        |        | 1'160  |        |        | 1'860  |        |        | 2'210  |        | 2'565  |        |        |        |  |  |
| Ширина  | мм         | 550                  |       |        |        |        | 750    |        |        | 850    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Высота  | мм         | 1'980                |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Вес для версии D  | кг         | 176                  | 187   | 190    | 228    | 233    | 297    | 304    | 348    | 304    | 363    | 373    | 396    | 530    | 532    | 550    | 554    | 654    | 761    | 792    |        |  |  |
| Выносной конденсатор                                    |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| 1-контурный Стандартная версия                          | CR         | 9                    | 12    | 19     |        | 22     | 29     |        | 34     |        | 47     |        | 55     |        | 64     |        | 73     | 97     | 114    | 137    |        |  |  |
| 1-контурная Малошумная версия                           | CRS        | 8                    | 14    |        | 18     | 23     | 30     |        | 34     |        | 46     |        | 55     |        | 73     |        | 97     |        | 114    | 137    |        |  |  |
| 1-контурная Ультра-малошумная версия                    | CRU        | 11                   |       | 14     | 17     | 22     | 29     |        | 34     |        | 46     |        | 55     |        | 64     |        | 73     | 92     | —      |        |        |  |  |
| Параметры электропитания                                |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + T + N |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |  |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Температура конденсации 48°C
- Загрязнение фильтров 20%
- Максимальное давление, при номинальном расходе воздуха и макс реглирование
- Теплообменник горячей воды рассчитан при : вода 40/45°C, температура окружающего воздуха 20°C и давление 20 Па
- Уровень звукового давления на 2м в открытом пространстве (ISO 3744).
- Конденсационный насос рассчитан на перепад высот 2 m по вертикали; общая длина трубы 5 m, внутренний диаметр гибкой трубки 12 mm (7 mm для EDX 71-81-101).
- Выносной конденсатор рассчитан на 35°C.

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

ФРЕОН R410A

## Технические характеристики - 2 контурные - Версия D

| ED.X D   |            | 282 Kc       | 332 Kc | 372 Kc | 422 Kc  | 462 Kc | 502 Kc | 552 Kc | 592 Kc  | 642 Kc | 772 Kc | 852 Kc  | 922 Kc | 952 Kc | 992 Kc | 1022 Kc | 1112 Kc | 1122 Kc | 1442 Kc | 1462 Kc |    |  |
|--|------------|--------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|----|--|
| Рама   |            |              |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Рама   | —          | 4            |        |        |         | 5      |        |        |         | 6      |        |         | 7      |        |        |         | 8       |         |         |         |    |  |
| Холодопроизводительность                               |            |              |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)              | кВт        | 26,6         | 32,9   | 38,0   | 43,5    | 47,2   | 52,5   | 55,5   | 60,0    | 66,3   | 77,3   | 86,7    | 95,0   | 98,1   | 102,0  | 105,5   | 113,0   | 113,3   | 147,8   | 150,0   |    |  |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)        | кВт        | 25,8         | 28,2   | 33,6   | 35,8    | 45,6   | 47,5   | 52,7   | 55,0    | 58,8   | 69,7   | 73,4    | 79,2   | 80,5   | 90,0   | 91,4    | 94,4    | 94,5    | 121,0   | 121,9   |    |  |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                    | %          | 97           | 86     | 88     | 82      | 97     | 91     | 95     | 92      | 89     | 90     | 85      | 83     | 82     | 88     | 87      | 84      | 83      | 82      | 81      |    |  |
| Номинальная потребляемая мощность (27°C – 50% вл.)     | кВт        | 5,8          | 7,6    | 8,3    | 9,6     |        | 11,0   |        | 12,7    | 14,6   | 17,2   | 19,1    | 21,3   | 22,1   | 21,4   | 22,0    | 25,3    | 24,6    | 34,1    | 32,5    |    |  |
| Номинальное потребляемое напряжение (27°C – 50% вл.)   | A          | 9,1          | 13,2   | 15,7   | 20,0    | 19,6   | 22,9   | 22,4   | 22,6    | 30,1   | 34,4   | 35,3    | 37,3   | 46,4   | 37,3   | 45,4    |         |         | 68,6    | 59,7    |    |  |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)              | кВт        | 24,6         | 30,5   | 35,1   | 40,2    | 43,6   | 48,5   | 51,6   | 55,4    | 61,1   | 71,4   | 80,1    | 87,7   | 90,6   | 94,1   | 97,4    | 104,2   | 104,6   | 136,4   | 138,4   |    |  |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)        | кВт        | 24,6         | 27,2   | 32,4   | 34,7    | 43,6   | 45,8   | 51,5   | 53,0    | 56,8   | 67,3   | 71      | 76,6   | 77,9   | 87,0   | 88,4    | 91,4    | 91,5    | 117,2   | 118,1   |    |  |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                    | %          | 100          | 89     | 92     | 86      | 100    | 94     | 100    | 96      | 93     | 94     | 89      | 87     | 86     | 92     | 91      | 88      | 87      | 86      | 85      |    |  |
| Номинальная потребляемая мощность (24°C – 50% R.H)     | кВт        | 5,8          | 7,6    | 8,3    | 9,7     |        | 11,1   | 11,0   | 12,6    | 14,5   | 16,9   | 19,1    | 21,2   | 22,2   | 21,3   | 22,1    | 25,2    | 24,4    | 33,6    | 32,5    |    |  |
| Номинальное потребляемое напряжение (24°C – 50% вл.)   | A          | 9,3          | 13,4   | 16,1   | 20,4    | 20,1   | 23,4   | 23,0   | 22,8    | 29,9   | 34,2   | 35,2    | 37,2   | 47,2   | 37,3   | 46,5    | 45,7    | 45,2    | 68,1    | 59,6    |    |  |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)              | кВт        | 23,5         | 28,9   | 33,3   | 38,1    | 41,6   | 46,0   | 49,2   | 52,4    | 57,9   | 67,7   | 75,9    | 83,1   | 86,0   | 89,1   | 92,3    | 98,7    | 99,2    | 129,2   | 131,0   |    |  |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)        | кВт        | 23,5         | 26,6   | 31,7   | 33,9    | 41,6   | 44,6   | 49,2   | 51,6    | 55,4   | 65,6   | 69,4    | 74,2   | 76,2   | 84,8   | 86,2    | 89,2    | 89,4    | 114,5   | 115,4   |    |  |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                    | %          | 100          | 92     | 95     | 89      | 100    | 97     | 100    | 98      | 96     | 97     | 91      | 90     | 89     | 95     | 93      | 90      |         | 89      | 88      |    |  |
| Номинальная потребляемая мощность (22°C – 50% вл.)     | кВт        | 5,9          | 7,7    | 8,4    | 9,7     |        | 11,1   |        | 12,6    | 14,5   | 16,8   | 19,1    | 21,1   | 22,3   | 21,2   | 22,2    | 25,2    | 24,3    | 33,3    | 32,5    |    |  |
| Номинальная потребляемое напряжение (22°C – 50% вл.)   | A          | 9,4          | 13,6   | 16,2   | 20,6    | 20,3   | 23,6   | 23,3   | 22,8    | 29,8   | 34,1   | 35,1    | 37,2   | 47,7   | 37,2   | 47,1    | 45,8    | 45,0    | 67,9    | 59,7    |    |  |
| Спиральные компрессоры                                 |            |              |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Количество   | ед.        | 2            |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         | 4      | 2      | 4      |         | 2       | 4       | 2       |         |    |  |
| Контур   | ед.        | 2            |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Ступенчатая регулировка мощности                       | %          | 0 / 50 / 100 |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Максимальный потребляемый ток                          | A          | 26,0         | 30,0   |        | 38,0    |        |        |        | 50,0    |        | 54,0   | 60,0    | 66,0   | 76,0   | 66,0   | 76,0    |         | 77,2    | 108,0   | 102,0   |    |  |
| Пусковой ток   | A          | 73,0         | 85,0   | 97,0   | 106,0   |        | 119,0  |        | 129,0   | 135,0  | 167,0  | 177,0   | 191,0  | 157,0  | 191,0  | 157,0   | 167,0   | 235,6   | 221,0   | 266,0   |    |  |
| Вентиляторы с электрическим управлением                |            |              |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Количество   | ед.        | 1            |        |        | 2       |        |        |        | 3       |        |        |         |        | 4      |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Вентиляторы напряжение питания                         | B          | 290          |        | 320    |         | 260    |        | 280    |         | 340    |        | 310     |        | 340    |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Расход воздуха   | м³/ч       | 7' 880       |        |        | 13' 820 |        |        |        | 16' 550 |        |        | 21' 600 |        |        |        |         | 27' 200 |         |         |         |    |  |
| Допустимое давление                                    | Па         | 20           |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Скорость вращения                                      | об/мин     | 1' 221       |        | 1' 262 |         | 1' 157 |        | 1' 200 |         | 1' 288 |        | 1' 244  |        | 1' 295 |        |         |         | 1' 287  |         |         |    |  |
| Входная мощность                                       | кВт        | 1,75         |        | 1,88   |         | 3,20   |        | 3,44   |         | 3,88   |        | 5,51    |        | 5,96   |        |         |         | 7,86    |         |         |    |  |
| Потребляемый ток                                       | A          | 3,09         |        | 3,38   |         | 5,49   |        | 5,94   |         | 7,20   |        | 9,76    |        | 11,00  |        |         |         | 14,38   |         |         |    |  |
| Максимально допустимое давление                        | Па         | 170          |        | 122    |         | 234    |        | 188    |         | 92     |        | 140     |        | 81     |        |         |         | 90      |         |         |    |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D           | дБ(A)      | 58           |        | 59     |         |        |        | 60     |         | 63     |        |         |        | 64     |        |         |         | 65      |         |         | 67 |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP) | дБ(A)      | 60           |        |        | 62      |        |        |        | 63      |        | 64     |         |        | 65     |        | 64      | 65      |         |         | 66      | 68 |  |
| ЕС вентиляторы- НР (высокое давление)                  |            |              |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Количество   | ед.        | 1            |        |        | 2       |        |        |        | 3       |        |        |         |        | 4      |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Вентиляторы напряжение питания                         | B          | 400          |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Расход воздуха   | м³/ч       | 7' 880       |        |        | 13' 820 |        |        |        | 16' 550 |        |        | 21' 600 |        |        |        |         | 27' 200 |         |         |         |    |  |
| Максимально допустимое давление                        | Па         | 521          |        | 473    |         | 582    |        | 537    | 536     | 444    |        | 490     |        | 431    |        |         |         | 438     |         |         |    |  |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                | %          | 75           |        | 78     |         | 71     |        | 74     |         | 80     |        | 77      |        | 80     |        |         |         | 79      |         |         |    |  |
| Скорость вращения                                      | об/мин     | 1' 175       |        | 1' 215 |         | 1' 108 |        | 1' 150 |         | 1' 244 |        | 1' 195  |        | 1' 245 |        |         |         | 1' 237  |         |         |    |  |
| Входная мощность                                       | кВт        | 1,28         |        | 1,45   |         | 2,22   |        | 2,51   |         | 3,07   |        | 4,20    |        | 4,81   |        |         |         | 6,32    |         |         |    |  |
| Потребляемый ток                                       | A          | 2,06         |        | 2,32   |         | 3,55   |        | 4,02   |         | 4,92   |        | 6,74    |        | 7,72   |        |         |         | 10,14   |         |         |    |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D           | дБ(A)      | 56           |        | 57     | 58      |        |        |        | 59      |        | 61     |         |        | 62     |        |         |         | 63      |         | 67      |    |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP) | дБ(A)      | 60           |        |        | 63      |        |        |        | 64      |        |        | 65      |        |        |        | 66      |         |         | 67      | 69      |    |  |
| Увлажнитель  |            |              |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Увлажнение (номинальное)                               | кг/ч       | 8            |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Увлажнение (макс.)                                     | кг/ч       | 8            |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Максимальный входящий ток                              | кВт        | 6            |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Максимальный потребляемый ток                          | A          | 8,7          |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Проводимость на 20°C (min/max)                         | µS/cm      | 300 / 1' 250 |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Общая жесткость (min/max)                              | мг/л CaCo3 | 100 / 400    |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Электротэны  |            |              |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Шаги   | ед.        | 3            |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Мощность   | кВт        | 9            |        |        | 15      |        |        |        | 18      |        |        | 24      |        |        |        | 27      |         |         |         |         |    |  |
| Потребляемый ток                                       | A          | 13,0         |        |        | 21,7    |        |        |        | 26,0    |        |        | 34,6    |        |        |        | 39,0    |         |         |         |         |    |  |
| Увеличенные электротэны                                |            |              |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Шаги   | ед.        | 3            |        |        |         |        |        |        |         |        |        |         |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |
| Мощность   | кВт        | 12           |        |        | 18      |        |        |        | 24      |        |        | 27      |        |        |        | 36      |         |         |         |         |    |  |
| Потребляемый ток                                       | A          | 17,3         |        |        | 26,0    |        |        |        | 34,6    |        |        | 39,0    |        |        |        | 52,0    |         |         |         |         |    |  |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

ФРЕОН R410A

| ЕД.Х D  |            | 282 Кс               | 332 Кс | 372 Кс | 422 Кс | 462 Кс | 502 Кс | 552 Кс | 592 Кс | 642 Кс | 772 Кс | 852 Кс | 922 Кс | 952 Кс | 992 Кс | 1022 Кс | 1112 Кс | 1122 Кс | 1442 Кс | 1462 Кс |
|---|------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Теплообменник горячего газа                             |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
| Мощность нагрева  | кВт        | 19,7                 |        |        | 35,5   |        |        | 43,6   |        |        | 54,1   |        |        | 73,2   |        |         |         |         |         |         |
| Расход воды   | м³/ч       | 3,4                  |        |        | 6,1    |        |        | 7,5    |        |        | 9,4    |        |        | 12,8   |        |         |         |         |         |         |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа        | 76                   |        |        | 79     |        |        | 70     |        |        | 78     |        |        | 81     |        |         |         |         |         |         |
| Объем теплообменника                                    | дм³        | 3,8                  |        |        | 6,4    |        |        | 7,7    |        |        | 8,7    |        |        | 15,3   |        |         |         |         |         |         |
| Обход по горячему газу                                  |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
| Мощность нагрева  | кВт        | 18,0                 |        |        | 32,0   |        |        | 39,0   |        |        | 49,0   |        |        | 60,0   |        |         |         |         |         |         |
| Насос для конденсата                                    |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | 390                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | 500                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | 5,4                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
| Размеры   |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
| Длина   | мм         | 1'160                |        |        | 1'860  |        |        | 2'210  |        |        | 2'565  |        |        | 3'100  |        |         |         |         |         |         |
| Ширина  | мм         | 850                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
| Высота  | мм         | 1'980                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
| Вес для версии D  | кг         | 399                  | 409    |        | 530    | 544    | 562    | 581    |        | 640    | 685    | 761    | 776    | 791    | 808    | 845     | 799     | 1'009   | 1'047   |         |
| Выносной конденсатор                                    |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
| 1-контурный Стандартная версия                          | CR         | 2x19                 | 2x22   |        | 2x29   |        | 2x34   |        | 2x47   |        | 2x55   |        | 2x64   |        |        | 2x73    |         | 2x97    |         |         |
| 1-контурная Малошумная версия                           | CRS        | 2x18                 | 2x23   | 2x30   |        | 2x34   |        | 2x46   |        | 2x55   |        | 2x73   |        |        |        |         | 2x97    |         |         |         |
| 1-контурная Ультра-малошумная версия                    | CRU        | 2x17                 | 2x22   | 2x29   |        | 2x34   |        | 2x46   |        | 2x55   |        | 2x64   |        |        | 2x73   |         | 2x92    |         |         |         |
| 2-х контурная Стандартная версия                        | CR/2       | 40                   | 50     |        | 70     |        | 80     |        | 101    |        | 120    |        |        | 143    |        | 183     |         |         |         |         |
| 2-х контурная Малошумная версия                         | CRS/2      | 40                   | 60     |        | 70     |        | 80     |        | 101    |        | 120    |        |        | 143    |        | 183     |         |         |         |         |
| 2-х контурная Ультра-малошумная версия                  | CRU/2      | 40                   | 46     | 60     |        | 70     |        | 80     | 100    | —      |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
| Параметры электропитания                                |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + T + N |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Температура конденсации 48°C
- Загрязнение фильтров 20%
- Максимальное давление, при номинальном расходе воздуха и макс.регистрирование
- Теплообменник горячей воды рассчитан при : вода 40/45°C, температура окружающего воздуха 20°C и давление 20 Па
- Уровень звукового давления на 2м в открытом пространстве (ISO 3744).
- Конденсационный насос рассчитан на перепад высот 2 м по вертикали; общая длина трубы 5 м, внутренний диаметр гибкой трубы 12 mm.
- Выносной конденсатор рассчитан на 35°C

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С КОНДЕНСАТОРАМИ ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

ХЛАДАГЕНТ R410A



ED.H 501 D Kc



## Серия ED.H - Power

Холодопроизводительность от 7 до 151 кВт - 1 и 2 контурные

Линейка прецизионных кондиционеров с конденсатором водяного охлаждения **серии ED.H** особенно подходит для применения в технологических центрах, центрах обработки данных, в центрах телекоммуникаций и в таких приложениях, где важно сохранить тепло-влажностные характеристики постоянными на протяжении всего года, для обеспечения правильной работы оборудования установленных в этих местах.

В зависимости от холодопроизводительности, они доступны с 1 и 2 контурами охлаждения.

Благодаря их технологически продвинутому дизайну, эти прецизионные кондиционеры могут контролировать температуру окружающей среды и влажность с удивительно высокой точностью. Все регулировки холодопроизводительности до требуемых параметров в комнату, осуществляются автоматически микропроцессором.

Высокие технологии достигаются благодаря использованию лучших компонентов доступных на рынке, что позволяет машинам работать долгое время без рекламаций.

Данные машины легко установить на ограниченных пространствах и получить легкий доступ для обслуживания с передней стороны.

Они полностью собраны и протестированы на заводе и поставляются с хладагентом и маслом.

Устройства доступны в различных конфигурациях, различные способы забора воздуха и раздачи:

**U** фронтальный забор воздуха с выбросом воздуха вверх

**V** нижний забор воздуха, верхняя раздача

**B** забор воздуха сзади, верхняя раздача

**D** верхний забор воздуха с нижним выбросом воздуха

**Режим эксплуатации:** окружающая температура от 19 до 35°C.

### Опции

**Корпус** изготавливается на раме и внутренние части изготовлены из оцинкованной стали соединенные профилями, делая корпус прочным и пригодным для транспортировки и монтажа. Внешние панели, прикрепленные к раме и быстросъемны, изготавливаются из предварительно окрашенной листовой стали (RAL 9004). Звукоизоляция по европейскому классу (class HF1 - UL94). По запросу (опция IS1), доступна звукоизоляция материалом 1 класса в соответствии с основными Европейскими нормами. Все фронтальные и боковые панели могут быть демонтированы, чтобы легко добраться до основных компонентов. Более того, устройство оснащено двойной панелью, смотровым окном (не доступен для версии U), надлежащим образом оборудованы, чтобы устройство могло работать с открытой панели во время технических мероприятий, и позволяет в сжатые сроки провести операций по обслуживанию.

**Высокоэффективные спиральные компрессоры** (EER > 3.2), с низким уровнем шума, встроенной тепловой защитой, установлен на резиновые виброопоры, поставляется с подогревом картера. Будучи в 2-х контурной версии, в случае возникновения проблем на одном из контуре, 50% работы устройства гарантируется в любом случае.

**С одним входом и загнутыми назад лопастями центробежными вентиляторами**, изготовлен из высокопроизводительных композитных материалов, с трех фазным электродвигателем с защитой IP 54 класс F и защитой от перегрузки. Вентиляторы закреплены на опорах для снижения передачи вибрации на раму и динамически сбалансированы. Возможность регулировки скорости вращения и давления потока воздуха. Увеличение скорости вращения вентиляторов соответственно приводит к повышению уровня шума устройства.

Все агрегаты оснащены тревогой по низкому воздушному потоку и засорению фильтра, и подачей соответствующего сигнала на микропроцессор для замены.

**Теплообменник испарителя прямого расширения** изготовлен из медных трубок с алюминиевым оребрением, подходящего размера с широкой поверхностью теплообмена и низким воздушным сопротивлением, для лучшего теплообмена и уменьшения потери давления. Он имеет гидрофильные покрытие для снижения поверхностного натяжения между водой и поверхностью металла.

**Пластиначатый конденсатор** Из нержавеющей стали AISI 316, с трубами запатентованной формы, для достижения высокого коэффициента теплообмена. Конструкция позволяет равномерно распределять воду, с совместимыми перепадами давления.

**Лоток для конденсата**, размещен по испарителю и оснащен гибким шлангом для слива.

**Воздушные фильтры с возможностью влажной очистки** - эффективность F4 - они сделаны из синтетического волокна, в подходящем металлическом корпусе. Обеспечивают более высокую эффективность и фильтрацию при низких перепадах давления.

**Холодильный контур** изготовлен: электронный термостатический клапан, смотровое стекло, фильтр осушитель, устройства защиты, соленойный клапан (когда необходим), запорный клапан. Благодаря электронным ТРВ, более точное регулирование давления/температуры испарения во всех рабочих режимах, с перегревом с постоянным значением.

**Электро щит** в соответствии с нормами CE, находится в специально защищенной части, содержит главный выключатель, автоматические выключатели, удаленные выключатели, защитный выключатель двигателя, термимальную плату со свободными контактами и удаленный сигнал тревог, термоманитные выключатели для увлажнителя и электротэна.



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С КОНДЕНСАТОРАМИ ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

ХЛАДАГЕНТ R410A

**Микропроцессор управления** установлен на внутренней защищенной панели и оснащен счетчиком наработки часов компрессора и электронной картой для программирования переключения и ротации между ними, после заданного времени. С этой целью, в случае заказа, сведения необходимые для программирования должны быть четко указаны. Многоязычный дисплей, подробное описание параметров, возможность управления 16-ю устройствами, управление нестандартными протоколами связи, быстрый доступ к программе, контроль термостатическими клапанами и увлажнителем, контроль регулирующих клапанов.

## Основные компоненты

|          |   |
|----------|---|
| AA       | <b>Датчик протечки воды:</b> установлен на устройствах с разделением воздуха вниз, обнаруживает воду под фальшполом.  |
| AE       | <b>Нестандартное напряжение электропитания:</b> 230В трех фазовый или 460В трех фазовый. Частота 50/60 Гц.  |
| AL       | <b>Датчик задымления:</b> он состоит из датчика обнаружения дыма внутри устройства и активизирует сигнал тревоги, который останавливает вентиляторы.  |
| B        | <b>Рама основание</b> Регулируемые по высоте ножки от 170 мм до макс 600 мм для установки над фальш-полом.  |
| BC       | <b>Теплообменник горячей воды с 3х ходовым клапаном с регулируемым приводом:</b> одно рядный или 2-х рядный водяной теплообменник, помещенный после охлаждающего теплообменника для повторного нагрева и / или нагрева очищенного воздуха. С регулируемым приводом и с трех-ходовым клапаном, под управлением микропроцессора. Эта опция является приоритетной когда требуется электрический нагреватель (опция RE). (Альтернатива BG).   |
| BG       | <b>Теплообменник горячего газа:</b> устанавливается после охлаждающего контура, производит повторное нагревание отработанного воздуха и снабжен 3-ходовым клапаном (ВКЛ / ВЫКЛ), управляется микропроцессором. Он доступен только с опцией DH. (Альтернатива BC и не применяется с HG).   |
| BN       | <b>Рама-основание с пленумом:</b> она снабжена подходящим пленумом для облегчения потока воздуха и снижения потери давления, в случае горизонтального потока воздуха. Она регулируется по высоте от 400 мм (мин) до 800 мм(макс). (Только для версии D).  |
| BS       | <b>Рама-основание с заслонками на приводе, только для версии D:</b> он оснащен ВКЛ / ВЫКЛ моторизованным демпфером. Это устройство позволяет избежать возврат воздуха аппаратом, когда он не работает, или в некоторых случаях когда другие устройства работают рядом с ним. Доступно только для версии D. Для других версий, пожалуйста обращайтесь в наш отдел продаж   |
| BSN      | <b>Рама основание с заслонками на приводе, только для версии D:</b> Доступно только для версии D, для других версий, будучи в специальном исполнении, необходимо связаться с нашим отделом продаж.  |
| CI       | <b>шумоизоляционный кожух на компрессор:</b> изготовлена из звукоизолирующего материала вокруг компрессора, для снижения общего уровня звука устройства.  |
| CS       | <b>Счетчик включения компрессора:</b> Электромеханическое устройство расположенное внутри электрического щита, учет общего количества запусков компрессора.   |
| DH       | <b>Датчик влажности для измерения и проверки уровня осушения воздуха в помещении и проверки влажности без H:</b> управляется микропроцессором, через электронные терморегулирующие клапаны, он работает от двух параметров, гарантируя, что процесс осушения осуществляется с постоянным расходом воздуха. Позволяет оптимизировать распределение воздуха по всей комнате.  |
| DP       | <b>Внутренние двойные панели:</b> для прикрытия отсеков затронутых потоком воздуха, они изготовлены из оцинкованных и окрашенных стальных пластин, обеспечивая уменьшение шума передаваемого через панели и лучшей герметичности, даже без внешних панелей, обеспечивается доступ для проведения сервисных операции.  |
| EC-LP&HP | <b>Электронно регулируемые центробежные вентиляторы с загнутыми назад лопастями</b> (LP не доступна для версии D), изготовлены из высокопроизводительных композитных материалов, с трех-фазным электродвигателем с защитой IP54, возможность непрерывной регулировки скорости с помощью 10В сигнала посылаемого на микропроцессор. Вентиляторы закреплены на подходящих опорах для снижения вибрации на раме, динамически отбалансированы. Низкое энергопотребление и уровень шума по сравнению с традиционными центробежными вентиляторами. Возможность регулировки потока воздуха и давления. <b>В случае если предназначен для IT-оборудования, то эта опция недоступна. Пожалуйста, свяжитесь с департаментом продаж.</b> |

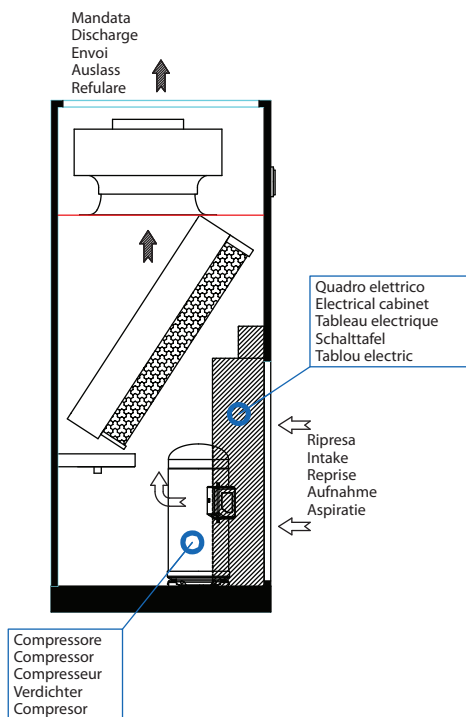
**F5-F6-F7-F9 Воздушные фильтры:** поставляемые в качестве альтернативы стандартным G4 фильтрам.

**FR** **Запасные фильтры G4** для замены на устройстве.

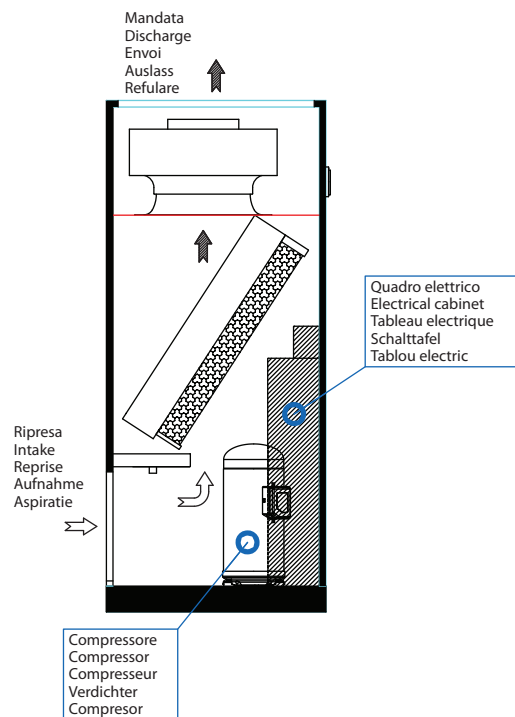
# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С КОНДЕНСАТОРАМИ ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

ХЛАДАГЕНТ R410A

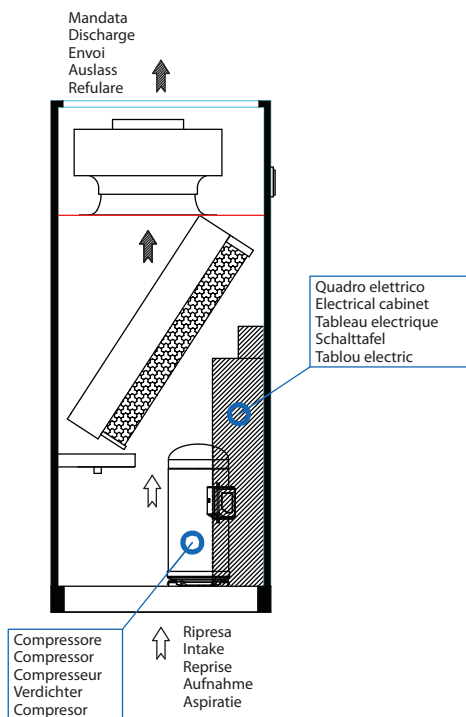
- U Ripresa dal fronte - Mandata verso l'alto
- U Frontal air intake - Upwards air discharge
- U Reprise frontale - Envoi en haut
- U Vorne Luftaufnahme - Luftauslass nach oben
- U Aspiratie prin partea frontala - Refulare prin partea superioara



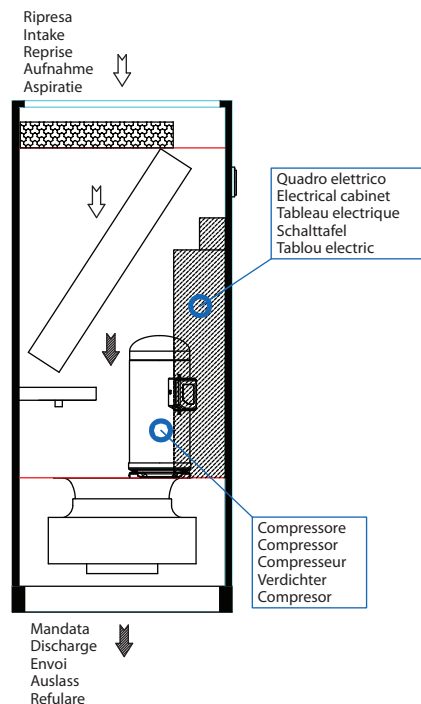
- B Ripresa da dietro - Mandata verso l'alto
- B Back air intake - Upwards air discharge
- B Reprise de derrière - Envoi en haut
- B Luftaufnahme von hinten - Luftauslass nach oben
- B Aspiratie prin partea posterioara - Refulare prin partea superioara



- V Ripresa dal basso - Mandata verso l'alto
- V Down air intake - Upwards air discharge
- V Reprise du bas - Envoi en haut
- V Luftaufnahme von unten - Luftauslass nach oben
- V Aspiratie prin partea inferioara - Refulare prin partea superioara



- D Ripresa dall'alto - Mandata verso il basso
- D Up air intake - Downwards air discharge
- D Reprise du haut - Envoi de bas
- D Luftaufnahme von oben - Luftauslass nach unten
- D Aspiratie prin partea superioara - Refulare prin partea inferioara



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С КОНДЕНСАТОРАМИ ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

ХЛАДАГЕНТ R410A

## Технические характеристики - 1-контурные - Версии U-V-B

| ЕД.Н U-V-B   |        | 71 Кс   | 81 Кс | 101 Кс | 131 Кс | 161 Кс | 211 Кс | 231 Кс | 261 Кс       | 271 Кс  | 281 Кс | 331 Кс | 371 Кс | 421 Кс | 461 Кс | 501 Кс | 551 Кс | 591 Кс | 771 Кс | 921 Кс       | 991 Кс |  |
|--|--------|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|--|
| Рама   |        |         |       |        |        |        |        |        |              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |  |
| Рама   | –      | 1       |       |        | 2      |        | 3      |        |              | 4       |        |        |        | 5      |        |        |        | 6      |        | 7            |        |  |
| Холодопроизводительность                               |        |         |       |        |        |        |        |        |              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |  |
| Холодопроизводительность (27°С – 50% R.H.)             | кВт    | 7,6     | 9,2   | 10,5   | 13,7   | 18,0   | 23,2   | 25,4   | 27,7         | 28,1    | 30,4   | 33,9   | 40,0   | 45,0   | 49,2   | 53,7   | 57,4   | 63,6   | 83,8   | 100,3        | 107,8  |  |
| Явная холодопроизводительность (27°С – 50% R.H.)       | кВт    | 6,5     | 8,0   | 9,3    | 12,3   | 15,4   | 20,0   | 22,7   | 23,5         | 23,7    | 27,2   | 28,6   | 34,4   | 36,4   | 46,3   | 48,0   | 54,0   | 56,3   | 72,2   | 81,4         | 92,3   |  |
| SHR @ 27°С-50% R.H.                                    | %      | 85      | 87    | 88     | 90     | 86     |        | 89     | 85           | 84      | 90     | 84     | 86     | 81     | 94     | 89     | 94     | 89     | 86     | 81           | 86     |  |
| Номинальная потребляемая мощность (27°С – 50% вл.)     | кВт    | 1,5     | 1,9   | 2,0    | 2,6    | 3,4    | 4,4    | 4,3    | 5,2          | 5,1     | 5,8    | 6,7    | 7,8    | 8,5    |        | 9,5    |        | 11,1   | 14,1   | 18,9         | 19,1   |  |
| Номинальное потребляемое напряжение (27°С – 50% вл.)   | A      | 2,9     | 3,9   | 4,3    | 4,2    | 6,0    | 9,4    | 8,9    | 8,4          | 10,6    | 10,1   | 15,0   | 16,1   | 16,4   | 16,3   | 17,2   | 17,1   | 21,3   | 27,3   | 34,3         | 34,5   |  |
| Холодопроизводительность (24°С – 50% R.H.)             | кВт    | 7,0     | 8,5   | 9,7    | 12,7   | 16,6   | 21,5   | 23,5   | 25,6         | 26,0    | 28,2   | 31,4   | 37,1   | 41,7   | 45,6   | 49,8   | 53,2   | 58,9   | 77,5   | 92,9         | 99,8   |  |
| Явная холодопроизводительность (24°С – 50% R.H.)       | кВт    | 6,2     | 7,7   | 8,9    | 11,8   | 14,9   | 19,4   | 21,9   | 22,8         | 22,9    | 26,3   | 27,6   | 33,3   | 35,4   | 44,6   | 46,4   | 52,1   | 54,4   | 70,0   | 79,0         | 89,4   |  |
| SHR @ 24°С-50% R.H.                                    | %      | 89      | 91    | 92     | 93     | 90     |        | 93     | 89           | 88      | 93     | 88     | 90     | 85     | 98     | 93     | 98     | 92     | 90     | 85           | 90     |  |
| Номинальная потребляемая мощность (24°С – 50% R.H.)    | кВт    | 1,5     | 1,9   | 2,1    | 2,6    | 3,4    | 4,4    | 4,3    | 5,2          | 5,1     | 5,7    | 6,6    | 7,7    | 8,5    | 8,4    | 9,4    |        | 11,0   | 14,0   | 18,7         | 18,9   |  |
| Номинальное потребляемое напряжение (24°С – 50% вл.)   | A      | 6,9     | 3,9   | 4,3    |        | 6,1    | 9,5    | 9,2    | 8,6          | 10,8    | 10,1   | 14,9   | 16,0   | 16,3   | 16,2   | 17,1   | 17,0   | 21,1   | 27,1   | 34,1         | 34,3   |  |
| Холодопроизводительность (22°С – 50% R.H.)             | кВт    | 6,7     | 8,0   | 9,1    | 12,0   | 15,8   | 20,4   | 22,3   | 24,3         | 24,7    | 26,7   | 29,8   | 35,2   | 39,6   | 43,3   | 47,3   | 50,6   | 55,9   | 73,6   | 88,2         | 94,7   |  |
| Явная холодопроизводительность (22°С – 50% R.H.)       | кВт    | 6,1     | 7,5   | 8,7    | 11,5   | 14,6   | 18,9   | 21,4   | 22,2         | 22,4    | 25,6   | 26,9   | 32,6   | 34,6   | 43,3   | 45,2   | 50,6   | 53,1   | 68,3   | 77,2         | 87,3   |  |
| SHR @ 22°С-50% R.H.                                    | %      | 91      | 94    | 95     | 96     | 92     | 93     | 96     | 92           | 91      | 96     | 91     | 92     | 87     | 100    | 96     | 100    | 95     | 93     | 88           | 92     |  |
| Номинальная потребляемая мощность (22°С – 50% вл.)     | кВт    | 1,5     | 1,9   | 2,1    | 2,6    | 3,4    | 4,5    | 4,3    | 5,2          | 5,1     | 5,7    | 6,6    | 7,6    | 8,4    |        | 9,3    |        | 10,9   | 14,0   | 18,6         | 18,8   |  |
| Номинальная потребляемое напряжение (22°С – 50% вл.)   | A      | 2,9     | 3,9   | 4,3    | 4,4    | 6,2    | 9,6    | 9,3    | 8,7          | 10,9    | 10,2   | 14,8   | 15,9   | 16,2   |        | 17,0   |        | 21,0   | 27,1   | 34,0         | 34,2   |  |
| Спиральные компрессоры                                 |        |         |       |        |        |        |        |        |              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |  |
| Количество   | ед.    | 1       |       |        |        |        |        |        | 2            | 1       |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 2            |        |  |
| Контур   | ед.    | 1       |       |        |        |        |        |        |              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |  |
| Ступенчатая регулировка мощности                       | %      | 0 / 100 |       |        |        |        |        |        | 0 / 50 / 100 | 0 / 100 |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0 / 50 / 100 |        |  |
| Максимальный потребляемый ток                          | A      | 4,7     | 10,0  |        | 13,0   | 15,0   | 19,0   |        | 26,0         | 19,0    |        | 25,0   | 27,0   | 30,0   |        | 33,0   |        | 38,6   | 51,0   | 66,0         |        |  |
| Пусковой ток   | A      | 28,0    | 45,0  |        | 60,0   | 70,0   | 87,0   |        | 73,0         | 100,0   |        | 110,0  | 140,0  | 147,0  |        | 158,0  |        | 197,0  | 215,0  | 191,0        |        |  |
| Конденсатор водного охлаждения (27°С – 50% R.H.)       |        |         |       |        |        |        |        |        |              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |  |
| Количество   | ед.    | 1       |       |        |        |        |        |        |              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |  |
| Расход воды  | м³/ч   | 1,57    | 1,92  | 2,17   | 2,82   | 3,70   | 4,79   | 5,14   | 5,69         | 5,74    | 6,27   | 7,03   | 8,28   | 9,27   | 9,98   | 10,95  | 11,58  | 12,93  | 16,95  | 20,65        | 21,98  |  |
| Расход воды  | л/с    | 0,44    | 0,53  | 0,60   | 0,78   | 1,03   | 1,33   | 1,43   | 1,58         | 1,60    | 1,74   | 1,95   | 2,30   | 2,58   | 2,77   | 3,04   | 3,22   | 3,59   | 4,71   | 5,74         | 6,10   |  |
| Потери давления  | кПа    | 34      | 50    | 62     | 53     | 43     | 71     | 51     | 62           |         | 53     | 65     | 71     | 55     | 51     | 61     | 58     | 71     | 39     | 57           | 64     |  |
| Конденсатор водного охлаждения (24°С – 50% R.H.)       |        |         |       |        |        |        |        |        |              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |  |
| Количество   | ед.    | 1       |       |        |        |        |        |        |              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |  |
| Расход воды  | м³/ч   | 1,47    | 1,80  | 2,03   | 2,64   | 3,47   | 4,50   | 4,81   | 5,34         | 5,38    | 5,87   | 6,58   | 7,75   | 8,69   | 9,35   | 10,25  | 10,83  | 12,10  | 15,86  | 19,34        | 20,56  |  |
| Расход воды  | л/с    | 0,41    | 0,50  | 0,56   | 0,73   | 0,96   | 1,25   | 1,34   | 1,48         | 1,49    | 1,63   | 1,83   | 2,15   | 2,41   | 2,60   | 2,85   | 3,01   | 3,36   | 4,40   | 5,37         | 5,71   |  |
| Потери давления  | кПа    | 30      | 43    | 55     | 47     | 38     | 63     | 44     | 54           | 55      | 46     | 57     | 62     | 48     | 45     | 54     | 50     | 63     | 34     | 50           | 56     |  |
| Конденсатор водного охлаждения (22°С – 50% R.H.)       |        |         |       |        |        |        |        |        |              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |  |
| Количество   | ед.    | 1       |       |        |        |        |        |        |              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |  |
| Расход воды  | м³/ч   | 1,41    | 1,72  | 1,94   | 2,53   | 3,32   | 4,31   | 4,61   | 5,11         | 5,15    | 5,61   | 6,30   | 7,41   | 8,32   | 8,95   | 9,81   | 10,37  | 11,57  | 15,16  | 18,51        | 19,66  |  |
| Расход воды  | л/с    | 0,39    | 0,48  | 0,54   | 0,70   | 0,92   | 1,20   | 1,28   | 1,42         | 1,43    | 1,56   | 1,75   | 2,06   | 2,31   | 2,49   | 2,72   | 2,88   | 3,21   | 4,21   | 5,14         | 5,46   |  |
| Потери давления  | кПа    | 27      | 40    | 50     | 43     | 35     | 58     | 41     | 50           |         | 42     | 53     | 57     | 44     | 41     | 49     | 46     | 57     | 31     | 45           | 51     |  |
| Хладагент  |        |         |       |        |        |        |        |        |              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |  |
| На контур  | Кг     | 3,2     | 3,3   | 3,6    |        | 4,0    | 3,9    | 4,4    |              | 4,6     | 6,8    |        | 7,4    | 7,7    | 7,9    |        | 8,8    |        | 14,5   | 15,2         | 19,5   |  |
| Ветилляторы с электрическим управлением                |        |         |       |        |        |        |        |        |              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |  |
| Количество   | ед.    | 1       |       |        |        |        |        |        |              |         |        | 2      |        |        |        |        | 3      |        |        |              |        |  |
| Вентиляторы напряжение питания                         | B      | 270     | 300   | 340    | 300    | 340    | 290    | 320    |              |         | 260    |        | 280    |        | 230    |        | 250    |        | 300    | 260          | 290    |  |
| Расход воздуха   | м³/ч   | 2'330   |       |        | 3'500  |        |        | 5'610  |              |         | 7'880  |        |        | 13'820 |        |        | 16'550 |        |        | 21'600       |        |  |
| Допустимое давление                                    | Па     | 20      |       |        |        |        |        |        |              |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |  |
| Скорость вращения                                      | об/мин | 1'220   | 1'256 | 1'319  | 1'263  | 1'315  | 1'246  | 1'293  |              |         | 1'157  |        | 1'200  |        | 1'087  |        | 1'132  |        | 1'229  | 1'158        | 1'212  |  |
| Входная мощность                                       | кВт    | 0,37    | 0,39  | 0,42   | 0,67   | 0,71   | 1,03   | 1,12   |              |         | 1,55   |        | 1,69   |        | 2,82   |        | 3,07   |        | 3,49   | 4,77         | 5,24   |  |
| Потребляемый ток                                       | A      | 0,67    | 0,73  | 0,87   | 1,17   | 1,33   | 1,94   | 2,20   |              |         | 2,71   |        | 2,96   |        | 4,84   |        | 5,25   |        | 6,27   | 8,23         | 9,13   |  |
| Максимально допустимое давление                        | Па     | 99      | 82    | 53     | 99     | 60     | 140    | 94     |              |         | 242    |        | 194    |        | 306    |        | 260    |        | 164    | 236          | 177    |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U           | дБ(A)  | 52      | 51    | 52     | 55     |        | 58     | 59     |              | 61      |        |        |        | 62     |        | 63     |        | 68     | 65     |              |        |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP) | дБ(A)  | 53      | 52    |        | 56     |        | 61     |        | 60           | 61      | 63     |        |        | 65     |        | 66     |        | 69     | 67     |              |        |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия B           | дБ(A)  | 48      |       |        | 51     | 52     | 55     |        |              | 57      |        | 58     |        |        | 59     |        | 60     | 65     | 61     | 62           |        |  |
| Уровень звукового давления на 2м – Версия I (max ESP)  | дБ(A)  | 49      |       |        | 52     |        | 57     |        |              | 59      |        | 60     | 59     | 61     |        | 62     |        | 66     | 64     |              |        |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V           | дБ(A)  | 47      |       |        | 50     | 51     | 54     |        |              | 56      |        | 57     |        |        | 58     |        | 59     | 64     | 60     | 61           |        |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP) | дБ(A)  | 48      |       |        | 51     |        | 56     |        |              | 58      |        | 59     | 58     | 60     |        | 61     |        | 65     | 63     |              |        |  |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С КОНДЕНСАТОРАМИ ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

ХЛАДАГЕНТ R410A

| ED.H U-V-B   |            | 71 Kc                | 81 Kc | 101 Kc | 131 Kc | 161 Kc | 211 Kc | 231 Kc | 261 Kc | 271 Kc | 281 Kc | 331 Kc | 371 Kc | 421 Kc | 461 Kc | 501 Kc | 551 Kc | 591 Kc | 771 Kc | 921 Kc | 991 Kc |   |  |      |  |      |  |
|--|------------|----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--|------|--|------|--|
| ЕС вентиляторы- LP (низкое давление)                   |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Количество   | ед.        |                      |       | —      |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 2      |        |        |        | 3 |  |      |  |      |  |
| Вентиляторы напряжение питания                         | В          |                      |       | —      |        |        |        | 400    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Расход воздуха   | м³/ч       |                      |       | —      |        |        |        | 5'610  |        |        | 7'880  |        |        | 13'820 |        |        | 16'550 |        | 21'600 |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Максимально допустимое давление                        | Па         |                      |       | —      |        |        |        | 183    | 136    |        | 156    |        | 108    |        | 223    |        | 177    |        | 75     | 151    | 92     |   |  |      |  |      |  |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                | %          |                      |       | —      |        |        |        | 88     | 91     |        | 90     |        | 94     |        | 85     |        | 88     |        | 96     | 90     | 95     |   |  |      |  |      |  |
| Скорость вращения                                      | об/мин     |                      |       | —      |        |        |        | 1'231  | 1'280  |        | 1'112  |        | 1'154  |        | 1'041  |        | 1'085  |        | 1'184  | 1'112  | 1'166  |   |  |      |  |      |  |
| Входная мощность                                       | кВт        |                      |       | —      |        |        |        | 0,81   | 0,93   |        | 1,09   |        | 1,24   |        | 1,83   |        | 2,10   |        | 2,64   | 3,36   | 3,93   |   |  |      |  |      |  |
| Потребляемый ток                                       | А          |                      |       | —      |        |        |        | 1,30   | 1,49   |        | 1,74   |        | 1,99   |        | 2,93   |        | 3,37   |        | 4,24   | 5,39   | 6,31   |   |  |      |  |      |  |
| Уровень звукового давления на 2 м — Версия U           | дБ(А)      |                      |       | —      |        |        |        | 58     |        |        | 59     | 60     | 55     | 60     |        |        | 61     | 62     | 68     | 64     |        |   |  |      |  |      |  |
| Уровень звукового давления на 2 м — Версия U (max ESP) | дБ(А)      |                      |       | —      |        |        |        | 59     | 58     |        | 59     | 60     | 55     | 60     | 61     |        |        | 63     |        | 68     | 64     |   |  |      |  |      |  |
| Уровень звукового давления на 2 м — Версия B           | дБ(А)      |                      |       | —      |        |        |        | 54     | 55     | 54     | 55     | 56     | 53     | 56     |        | 57     |        | 59     | 64     | 60     |        |   |  |      |  |      |  |
| Уровень звукового давления на 2м — Версия I (max ESP)  | дБ(А)      |                      |       | —      |        |        |        | 55     |        |        | 56     | 57     | 53     | 56,4   | 57     | 58     |        | 59     | 64     | 61     |        |   |  |      |  |      |  |
| Уровень звукового давления на 2 м — Версия V           | дБ(А)      |                      |       | —      |        |        |        | 53     | 54     | 53     | 54     | 55     | 51     | 55     | 56     |        |        | 58     | 63     | 59     |        |   |  |      |  |      |  |
| Уровень звукового давления на 2 м — Версия V (max ESP) | дБ(А)      |                      |       | —      |        |        |        | 54     |        |        | 55     | 56     | 51     | 55     | 57     |        |        | 58     | 63     | 60     |        |   |  |      |  |      |  |
| ЕС вентиляторы- HP (высокое давление)                  |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Количество   | ед.        |                      |       |        |        |        |        | 1      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 2      |        |        |        | 3 |  |      |  |      |  |
| Вентиляторы напряжение питания                         | В          |                      |       |        |        |        |        | 400    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Расход воздуха   | м³/ч       |                      |       | 2'330  |        | 3'500  |        | 5'610  |        |        | 7'880  |        |        | 13'820 |        |        | 16'550 |        | 21'600 |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Максимально допустимое давление                        | Па         | 671                  | 655   | 625    | 486    | 447    | 665    | 618    |        | 593    |        | 545    |        | 654    |        | 608    |        | 516    | 585    | 526    |        |   |  |      |  |      |  |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                | %          | 58                   | 59    | 61     | 70     | 73     | 68     | 71     |        | 72     | 71     | 74     | 67     |        | 69     |        | 76     | 71     | 75     |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Скорость вращения                                      | об/мин     | 1'211                | 1'239 | 1'289  | 1'258  | 1'311  | 1'231  | 1'278  |        | 1'113  |        | 1'154  |        | 1'040  |        | 1'084  |        | 1'185  | 1'111  | 1'164  |        |   |  |      |  |      |  |
| Входная мощность                                       | кВт        | 0,29                 | 0,31  | 0,34   | 0,49   | 0,56   | 0,81   | 0,95   |        | 1,05   |        | 1,21   |        | 1,78   |        | 2,06   |        | 2,57   | 3,27   | 3,84   |        |   |  |      |  |      |  |
| Потребляемый ток                                       | А          | 0,46                 | 0,49  | 0,55   | 0,79   | 0,89   | 1,31   | 1,52   |        | 1,69   |        | 1,93   |        | 2,86   |        | 3,30   |        | 4,12   | 5,25   | 6,16   |        |   |  |      |  |      |  |
| Уровень звукового давления на 2 м — Версия U           | дБ(А)      | 52                   | 51    |        | 55     |        | 59     |        |        | 60     |        |        | 61     |        |        | 63     |        | 68     | 64     |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Уровень звукового давления на 2 м — Версия U (max ESP) | дБ(А)      | 63                   |       | 62     |        | 64     |        |        | 63     |        | 60     | 63     | 66     |        |        |        |        | 69     | 68     |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Уровень звукового давления на 2 м — Версия B           | дБ(А)      | 48                   |       | 51     |        | 52     | 56     |        | 55     |        | 56     | 57     | 56     | 57     | 58     |        | 59     | 64     | 61     |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Уровень звукового давления на 2м — Версия I (max ESP)  | дБ(А)      | 60                   |       | 59     |        | 61     |        |        | 59     |        | 60     | 57     | 60     | 62     |        | 63     | 65     | 64     |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Уровень звукового давления на 2 м — Версия V           | дБ(А)      | 47                   |       | 50     |        | 51     | 55     |        | 54     | 55     | 56     |        | 55     | 56     | 57     |        | 58     | 63     | 60     |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Уровень звукового давления на 2 м — Версия V (max ESP) | дБ(А)      | 59                   |       | 58     |        | 60     |        |        | 58     |        | 59     | 56     | 59     | 61     |        |        | 62     | 64     | 63     |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Увлажнитель  |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Увлажнение (номинальное)                               | кг/ч       | 1,5                  |       | 3      |        | 5      |        |        |        |        |        |        |        | 8      |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Увлажнение (макс.)                                     | кг/ч       |                      |       | 3      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 8      |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Максимальный входящий ток                              | кВт        | 1,12                 |       | 2,25   |        | 3,75   |        |        |        |        |        |        |        | 6      |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Максимальный потребляемый ток                          | А          | 5                    |       | 10     |        | 5,5    |        |        |        |        |        |        |        | 8,7    |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Проводимость на 20°C (min/max)                         | µS/cm      | 300 / 1'250          |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Общая жесткость (min/max)                              | мг/л CaCo3 | 100 / 400            |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Электротэны  |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Шаги   | ед.        | 1                    |       | 3      |        | 2      |        |        |        |        |        |        |        | 3      |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Мощность   | кВт        | 3                    |       | 4,5    |        | 6      |        |        | 9      |        |        |        |        | 15     |        |        |        |        | 18     |        | 24     |   |  |      |  |      |  |
| Потребляемый ток                                       | А          | 4,3                  |       | 6,5    |        | 8,7    |        |        | 13,0   |        |        |        |        | 17,3   |        |        |        |        | 21,7   |        |        |   |  | 26,0 |  | 34,6 |  |
| Увеличенные электротэны                                |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Шаги   | ед.        | 3                    |       | 2      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 3      |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Мощность   | кВт        | 4,5                  |       | 6      |        | 9      |        |        | 12     |        |        |        |        | 18     |        |        |        |        | 24     |        | 27     |   |  |      |  |      |  |
| Потребляемый ток                                       | А          | 6,5                  |       | 8,7    |        | 13,0   |        |        | 17,3   |        |        |        |        | 26,0   |        |        |        |        | 34,6   |        | 39,0   |   |  |      |  |      |  |
| Теплообменник горячего газа                            |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Мощность нагрева                                       | кВт        | 4,5                  |       | 6,9    |        | 10,2   |        |        | 19,7   |        |        |        |        | 35,5   |        |        |        |        | 43,6   |        | 54,1   |   |  |      |  |      |  |
| Расход воды  | м³/ч       | 0,8                  |       | 1,2    |        | 1,8    |        |        | 3,4    |        |        |        |        | 6,1    |        |        |        |        | 7,5    |        | 9,4    |   |  |      |  |      |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-ходового клапана)  | кПа        | 36                   |       | 35     |        | 55     |        |        | 76     |        |        |        |        | 79     |        |        |        |        | 70     |        | 78     |   |  |      |  |      |  |
| Объем теплообменника                                   | дм³        | 1,1                  |       | 1,4    |        | 2,1    |        |        | 3,8    |        |        |        |        | 6,4    |        |        |        |        | 7,7    |        | 8,7    |   |  |      |  |      |  |
| Обход по горячему газу                                 |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Мощность нагрева                                       | кВт        | 5,1                  |       | 7,5    |        | 11,0   |        |        | 18,0   |        |        |        |        | 32,0   |        |        |        |        | 39,0   |        | 49,0   |   |  |      |  |      |  |
| Насос для конденсата                                   |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Номинальный расход воды                                | л/ч        | 27,5                 |       |        |        |        |        |        |        |        |        | 390    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                  | л/ч        | 34,0                 |       |        |        |        |        |        |        |        |        | 500    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)               | м          | 15,0                 |       |        |        |        |        |        |        |        |        | 5,4    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Насос для конденсата + увлажнитель                     |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Номинальный расход воды                                | л/ч        |                      |       | —      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 600    |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                  | л/ч        |                      |       | —      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 900    |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)               | м          |                      |       | —      |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 6,0    |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Размеры  |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Длина  | мм         | 550                  |       | 750    |        | 980    |        |        | 1'160  |        |        |        |        | 1'860  |        |        |        |        | 2'210  |        | 2'565  |   |  |      |  |      |  |
| Ширина   | мм         | 550                  |       | 750    |        |        | 850    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Высота   | мм         | 1'980                |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Вес версии U   | кг         | 176                  | 187   | 191    | 239    | 245    | 293    | 302    | 346    | 302    | 375    | 388    | 413    | 518    | 520    | 541    | 544    | 650    | 768    | 803    |        |   |  |      |  |      |  |
| Вес версии V   | кг         | 176                  | 187   | 191    | 239    | 245    | 298    | 307    | 351    | 307    | 369    | 382    | 406    | 528    | 530    | 551    | 554    | 660    | 778    | 813    |        |   |  |      |  |      |  |
| Вес версии B   | кг         | 176                  | 187   | 191    | 234    | 240    | 303    | 312    | 356    | 312    | 375    | 388    | 413    | 538    | 540    | 561    | 564    | 665    | 789    | 823    |        |   |  |      |  |      |  |
| Параметры электропитания                               |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |
| Параметры электропитания                               | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + T + N |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |  |      |  |      |  |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С КОНДЕНСАТОРАМИ ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

ХЛАДАГЕНТ R410A

## Технические характеристики - 2 контурный - Версия U-V-B

| ED.H U-V-B   |        | 282 Kc       | 332 Kc | 372 Kc | 422 Kc | 462 Kc | 502 Kc | 552 Kc | 592 Kc | 642 Kc | 772 Kc | 852 Kc | 922 Kc | 992 Kc | 1022 Kc | 1112 Kc | 1122 Kc | 1442 Kc | 1462 Kc |     |    |
|--|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|----|
| Рама   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| Рама   | –      | 4            |        |        |        | 5      |        |        |        | 6      |        |        | 7      |        |         |         | 8       |         |         |     |    |
| Холодопроизводительность                               |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)              | кВт    | 27,7         | 34,3   | 39,7   | 45,1   | 49,6   | 54,9   | 58,5   | 63,2   | 70,2   | 82,1   | 91,4   | 99,9   | 107,8  | 111,8   | 119,8   | 119,6   | 160,5   | 163,2   |     |    |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)        | кВт    | 26,2         | 28,7   | 34,3   | 36,4   | 46,5   | 48,4   | 54,4   | 56,1   | 60,4   | 71,6   | 75,3   | 81,2   | 92,3   | 93,9    | 97,2    | 97,1    | 126,3   | 127,3   |     |    |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                    | %      | 95           | 84     | 86     | 81     | 94     | 88     | 93     | 89     | 86     | 87     | 82     | 81     | 86     | 84      | 81      |         | 79      | 78      |     |    |
| Номинальная потребляемая мощность (27°C – 50% вл.)     | кВт    | 5,3          | 6,9    | 7,6    | 8,9    | 8,6    | 10,1   |        | 11,6   | 13,1   | 15,2   | 17,0   | 19,1   |        | 19,8    | 22,6    | 22,1    | 28,2    | 26,6    |     |    |
| Номинальное потребляемое напряжение (27°C – 50% вл.)   | A      | 8,5          | 12,3   | 14,5   | 18,8   | 18,0   | 21,3   | 20,8   | 20,2   | 30,1   | 31,7   | 32,8   | 34,5   |        | 41,4    | 39,6    | 42,5    | 60,9    | 52,6    |     |    |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)              | кВт    | 25,7         | 31,8   | 36,7   | 41,7   | 46,0   | 50,8   | 54,1   | 58,4   | 64,9   | 76,2   | 84,7   | 92,5   | 99,8   | 103,3   | 110,7   |         | 148,8   | 151,0   |     |    |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)        | кВт    | 25,3         | 27,8   | 33,2   | 35,4   | 44,8   | 46,8   | 52,5   | 54,2   | 58,5   | 69,4   | 73,1   | 78,8   | 89,4   | 91,0    | 94,2    | 94,3    | 122,8   | 123,8   |     |    |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                    | %      | 99           | 87     | 90     | 85     | 97     | 92     | 97     | 93     | 90     | 91     | 86     | 85     | 90     | 88      | 85      |         | 83      | 82      |     |    |
| Номинальная потребляемая мощность (24°C – 50% R.H)     | кВт    | 5,3          | 6,9    | 7,6    | 8,9    | 8,7    | 10,2   |        | 11,4   | 12,9   | 14,9   | 16,9   | 18,9   |        | 19,9    | 22,4    | 21,8    | 27,7    | 26,4    |     |    |
| Номинальное потребляемое напряжение (24°C – 50% вл.)   | A      | 8,7          | 12,5   | 14,9   | 19,1   | 18,4   | 21,7   | 21,4   | 20,2   | 29,9   | 31,4   | 32,6   | 34,3   |        | 42,3    | 39,7    | 42,1    | 60,5    | 52,3    |     |    |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)              | кВт    | 24,4         | 30,2   | 34,9   | 39,6   | 43,6   | 48,3   | 51,3   | 55,3   | 61,5   | 72,4   | 80,4   | 87,8   | 94,7   | 98,0    | 104,9   | 105,1   | 141,4   | 143,2   |     |    |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)        | кВт    | 24,4         | 27,1   | 32,4   | 34,6   | 43,6   | 45,6   | 51,1   | 52,8   | 57,1   | 67,8   | 71,5   | 77,0   | 87,3   | 88,8    | 92,1    | 92,2    | 120,2   | 121,1   |     |    |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                    | %      | 100          | 90     | 93     | 87     | 100    | 94     | 100    | 95     | 93     | 94     | 89     | 88     | 92     | 91      | 88      |         | 85      |         |     |    |
| Номинальная потребляемая мощность (22°C – 50% вл.)     | кВт    | 5,3          | 6,9    | 7,6    | 8,9    | 8,7    | 10,2   |        | 11,4   | 12,9   | 14,7   | 16,9   | 18,8   |        | 19,9    | 22,3    | 21,7    | 27,5    | 26,3    |     |    |
| Номинальная потребляемое напряжение (22°C – 50% вл.)   | A      | 8,8          | 12,6   | 15,0   | 19,2   | 18,7   | 21,9   | 21,7   | 20,3   | 29,8   | 31,3   | 32,5   | 34,3   | 34,2   | 42,8    | 39,8    | 41,9    | 60,2    | 52,2    |     |    |
| Спиральные компрессоры                                 |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| Количество   | ед.    | 2            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 4       |         | 2       | 4       | 2       |     |    |
| Контур   | ед.    | 2            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| Ступенчатая регулировка мощности                       | %      | 0 / 50 / 100 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| Максимальный потребляемый ток                          | A      | 26,0         | 30,0   |        | 38,0   |        |        |        |        | 50,0   | 54,0   | 60,0   | 66,0   |        | 76,0    |         | 77,2    | 108,0   | 102,0   |     |    |
| Пусковой ток   | A      | 73,0         | 85,0   | 97,0   | 106,0  |        | 119,0  |        | 129,0  | 135,0  | 167,0  | 177,0  | 191,0  |        | 157,0   | 167,0   | 235,6   | 221,0   | 266,0   |     |    |
| Конденсатор водного охлаждения (27°C – 50% R.H.)       |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| Количество   | ед.    | 2            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| Расход воды  | м³/ч   | 5,71         | 7,14   | 8,19   | 9,35   | 10,09  | 11,26  | 11,88  | 12,94  | 14,42  | 16,85  | 18,79  | 20,61  | 21,98  | 22,79   | 24,67   | 24,54   | 32,69   | 32,87   |     |    |
| Расход воды  | л/с    | 1,59         | 1,98   | 2,27   | 2,60   | 2,80   | 3,13   | 3,30   | 3,60   | 4,01   | 4,68   | 5,22   | 5,72   | 6,10   | 6,33    | 6,85    | 6,82    | 9,08    | 9,13    |     |    |
| Потери давления  | кПа    | 55           | 84     | 53     | 68     | 49     | 60     | 67     | 56     | 55     | 45     | 56     | 67     | 61     | 66      | 65      | 64      | 65      | 66      |     |    |
| Конденсатор водного охлаждения (24°C – 50% R.H.)       |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| Количество   | ед.    | 2            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| Расход воды  | м³/ч   | 5,36         | 6,70   | 7,68   | 8,77   | 9,46   | 10,57  | 11,13  | 12,09  | 13,47  | 15,77  | 17,60  | 19,30  | 20,56  | 21,33   | 23,05   | 22,96   | 30,58   | 30,72   |     |    |
| Расход воды  | л/с    | 1,49         | 1,86   | 2,13   | 2,44   | 2,63   | 2,93   | 3,09   | 3,36   | 3,74   | 4,38   | 4,89   | 5,36   | 5,71   | 5,93    | 6,40    | 6,38    | 8,50    | 8,53    |     |    |
| Потери давления  | кПа    | 48           | 74     | 46     | 60     | 43     | 53     | 58     | 49     | 48     | 40     | 49     | 59     | 54     | 58      | 57      | 56      | 57      | 58      |     |    |
| Конденсатор водного охлаждения (22°C – 50% R.H.)       |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| Количество   | ед.    | 2            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| Расход воды  | м³/ч   | 5,14         | 6,43   | 7,35   | 8,40   | 9,06   | 10,12  | 10,65  | 11,56  | 12,88  | 15,16  | 16,84  | 18,47  | 19,66  | 20,41   | 22,03   | 21,96   | 29,24   | 29,35   |     |    |
| Расход воды  | л/с    | 1,43         | 1,79   | 2,04   | 2,33   | 2,52   | 2,81   | 2,96   | 3,21   | 3,58   | 4,21   | 4,68   | 5,13   | 5,46   | 5,67    | 6,12    | 6,10    | 8,12    | 8,15    |     |    |
| Потери давления  | кПа    | 44           | 68     | 43     | 55     | 39     | 49     | 53     | 44     |        | 31     | 45     | 54     | 49     | 53      | 52      |         | 53      |         |     |    |
| Хладагент  |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| На контур  | Кг     | 3,9          | 3,8    | 4,2    |        | 4,3    | 4,8    | 5,1    | 5,2    | 5,4    | 8,0    |        | 8,7    | 9,8    | 9,7     | 10,0    |         | 15,3    | 15,4    |     |    |
| Вентиляторы с электрическим управлением                |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| Количество   | ед.    | 1            |        |        |        | 2      |        |        |        | 3      |        |        |        | 4      |         |         |         |         |         |     |    |
| Вентиляторы напряжение питания                         | B      | 260          |        | 280    |        | 230    |        | 250    |        | 300    |        | 260    |        | 290    |         | 280     |         |         |         |     |    |
| Расход воздуха   | м³/ч   | 7'880        |        |        |        | 13'820 |        |        |        | 16'550 |        |        |        | 21'600 |         |         |         | 27'200  |         |     |    |
| Допустимое давление                                    | Па     | 20           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |     |    |
| Скорость вращения                                      | об/мин | 1'157        |        | 1'200  |        | 1'087  |        | 1'132  |        |        |        | 1'229  |        | 1'158  |         | 1'212   |         | 1'204   |         |     |    |
| Входная мощность                                       | кВт    | 1,55         |        | 1,69   |        | 2,82   |        | 3,07   |        |        |        | 3,49   |        | 4,77   |         | 5,24    |         | 6,92    |         |     |    |
| Потребляемый ток                                       | A      | 2,71         |        | 2,96   |        | 4,84   |        | 5,25   |        |        |        | 6,27   |        | 8,23   |         | 9,13    |         | 11,97   |         |     |    |
| Максимально допустимое давление                        | Па     | 242          |        | 194    |        | 306    |        | 260    |        |        |        | 165    |        | 164    |         | 236     |         | 177     |         | 184 |    |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U           | дБ(A)  | 60           |        | 61     | 62     |        | 63     |        |        |        | 65     |        |        |        | 66      |         | 67      |         | 71      |     |    |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP) | дБ(A)  | 62           |        | 63     |        | 65     |        |        |        | 66     |        | 67     | 66     | 67     |         | 68      |         |         |         | 72  |    |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия B           | дБ(A)  | 56           |        | 58     |        |        |        | 59     |        |        |        | 60     |        | 62     | 61      |         | 62      |         | 63      |     | 67 |
| Уровень звукового давления на 2м – Версия I (max ESP)  | дБ(A)  | 59           |        | 60     |        | 62     |        |        |        | 63     |        |        |        | 64     |         |         |         | 65      |         | 68  |    |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V           | дБ(A)  | 55           |        | 57     |        |        |        | 58     |        |        |        | 59     |        | 61     | 60      |         | 61      |         | 62      |     | 66 |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max FSP) | дБ(A)  | 58           |        | 59     |        | 61     |        |        |        | 62     |        |        |        | 63     |         |         |         | 64      |         | 67  |    |



ХЛАДАГЕНТ R410A

| ED.H U-V-B  |            | 282 Kc               | 332 Kc | 372 Kc | 422 Kc | 462 Kc  | 502 Kc | 552 Kc | 592 Kc | 642 Kc | 772 Kc | 852 Kc  | 922 Kc | 992 Kc  | 1022 Kc | 1122 Kc | 1442 Kc | 1462 Kc |  |  |
|---|------------|----------------------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|
| ЕС вентиляторы- LP (низкое давление)                    |            |                      |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Количество  | ед.        | 1                    |        |        |        | 2       |        |        |        |        |        | 3       |        |         |         | 4       |         |         |  |  |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В          | 400                  |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Расход воздуха  | м³/ч       | 7' 880               |        |        |        | 13' 820 |        |        |        |        |        | 16' 550 |        | 21' 600 |         |         |         | 27' 200 |  |  |
| Максимально допустимое давление                         | Па         | 156                  |        | 108    |        | 223     |        | 177    |        | 75     |        | 151     |        | 92      |         | 101     |         |         |  |  |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                 | %          | 90                   |        | 94     |        | 85      |        | 88     |        | 96     |        | 90      |        | 95      |         | 94      |         |         |  |  |
| Скорость вращения                                       | об/мин     | 1' 112               |        | 1' 154 |        | 1' 041  |        | 1' 085 |        | 1' 184 |        | 1' 185  |        | 1' 112  |         | 1' 166  |         | 1' 157  |  |  |
| Входная мощность  | кВт        | 1,09                 |        | 1,24   |        | 1,83    |        | 2,10   |        | 2,64   |        | 3,36    |        | 3,93    |         | 5,17    |         |         |  |  |
| Потребляемый ток  | А          | 1,74                 |        | 1,99   |        | 2,93    |        | 3,37   |        | 4,24   |        | 5,39    |        | 6,31    |         | 8,30    |         | 830     |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U            | дБ(А)      | 58                   |        | 60     |        | 61      |        |        |        | 62     |        | 63      |        |         |         | 64      |         | 65      |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP)  | дБ(А)      | 59                   |        | 60     |        | 61      |        | 62     |        | 63     |        | 64      |        | 63      |         | 65      |         | 66      |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия В            | дБ(А)      | 55                   |        | 56     |        | 57      |        |        |        | 58     |        | 59      |        | 60      |         |         |         | 61      |  |  |
| Уровень звукового давления на 2м – Версия И (max ESP)   | дБ(А)      | 55                   |        | 57     |        | 58      |        |        |        | 59     |        | 60      |        |         |         | 61      |         | 63      |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V            | дБ(А)      | 54                   |        | 55     |        | 56      |        |        |        | 57     |        | 58      |        | 59      |         |         |         | 60      |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP)  | дБ(А)      | 54                   |        | 56     |        | 57      |        |        |        | 58     |        | 59      |        | 60      |         |         |         | 61      |  |  |
| ЕС вентиляторы- НР (высокое давление)                   |            |                      |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Количество  | ед.        | 1                    |        |        |        | 2       |        |        |        |        |        | 3       |        |         |         | 4       |         |         |  |  |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В          | 400                  |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Расход воздуха  | м³/ч       | 7' 880               |        |        |        | 13' 820 |        |        |        |        |        | 16' 550 |        | 21' 600 |         |         |         | 27' 200 |  |  |
| Максимально допустимое давление                         | Па         | 593                  |        | 545    |        | 654     |        | 608    |        | 516    |        | 585     |        | 526     |         | 532     |         |         |  |  |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                 | %          | 71                   |        | 74     |        | 67      |        | 69     |        | 76     |        | 71      |        | 75      |         | 74      |         |         |  |  |
| Скорость вращения                                       | об/мин     | 1' 113               |        | 1' 154 |        | 1' 040  |        | 1' 084 |        | 1' 185 |        | 1' 186  |        | 1' 111  |         | 1' 164  |         | 1' 154  |  |  |
| Входная мощность  | кВт        | 1,05                 |        | 1,21   |        | 1,78    |        | 2,06   |        | 2,57   |        | 3,27    |        | 3,84    |         | 5,06    |         |         |  |  |
| Потребляемый ток  | А          | 1,69                 |        | 1,93   |        | 2,86    |        | 3,30   |        | 4,12   |        | 5,25    |        | 6,16    |         | 8,12    |         |         |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U            | дБ(А)      | 59                   |        | 60     |        | 61      |        |        |        | 62     |        | 63      |        | 64      |         |         |         | 65      |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP)  | дБ(А)      | 63                   |        | 64     |        | 66      |        |        |        | 67     |        | 66      |        | 68      |         |         |         | 69      |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия В            | дБ(А)      | 55                   |        | 57     |        | 58      |        |        |        | 59     |        | 60      |        | 61      |         |         |         | 62      |  |  |
| Уровень звукового давления на 2м – Версия И (max ESP)   | дБ(А)      | 59                   |        | 60     |        | 62      |        |        |        | 63     |        | 64      |        |         |         | 65      |         |         |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V            | дБ(А)      | 54                   |        | 56     |        | 57      |        |        |        | 58     |        | 59      |        | 60      |         |         |         | 61      |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP)  | дБ(А)      | 58                   |        | 59     |        | 61      |        |        |        | 62     |        |         |        | 63      |         |         |         | 64      |  |  |
| Увлажнитель   |            |                      |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Увлажнение (номинальное)                                | кг/ч       | 8                    |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Увлажнение (макс.)                                      | кг/ч       | 8                    |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Максимальный входящий ток                               | кВт        | 6                    |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Максимальный потребляемый ток                           | А          | 8,7                  |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Проводимость на 20°C (min/max)                          | µS/cm      | 300 / 1' 250         |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Общая жесткость (min/max)                               | mg/l CaCo3 | 100 / 400            |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Электротэны   |            |                      |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Шаги  | ед.        | 3                    |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Мощность  | кВт        | 9                    |        |        |        | 15      |        |        |        |        |        | 18      |        | 24      |         |         |         | 27      |  |  |
| Потребляемый ток  | А          | 13,0                 |        |        |        | 21,7    |        |        |        |        |        | 26,0    |        | 34,6    |         |         |         | 39,0    |  |  |
| Увеличенные электротэны                                 |            |                      |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Шаги  | ед.        | 3                    |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Мощность  | кВт        | 12                   |        |        |        | 18      |        |        |        |        |        | 24      |        | 27      |         |         |         | 36      |  |  |
| Потребляемый ток  | А          | 17,3                 |        |        |        | 26,0    |        |        |        |        |        | 34,6    |        | 39,0    |         |         |         | 52,0    |  |  |
| Теплообменник горячего газа                             |            |                      |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Мощность нагрева  | кВт        | 19,7                 |        |        |        | 35,5    |        |        |        |        |        | 43,6    |        | 54,1    |         |         |         | 73,2    |  |  |
| Расход воды   | м³/ч       | 3,4                  |        |        |        | 6,1     |        |        |        |        |        | 7,5     |        | 9,4     |         |         |         | 12,8    |  |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа        | 76                   |        |        |        | 79      |        |        |        |        |        | 70      |        | 78      |         |         |         | 81      |  |  |
| Объем теплообменника                                    | дм³        | 3,8                  |        |        |        | 6,4     |        |        |        |        |        | 7,7     |        | 8,7     |         |         |         | 15,3    |  |  |
| Обход по горячему газу                                  |            |                      |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Мощность нагрева  | кВт        | 18,0                 |        | 19,7   |        | 32,0    |        |        |        |        |        | 39,0    |        | 49,0    |         |         |         | 60,0    |  |  |
| Насос для конденсата                                    |            |                      |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | 390                  |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | 500                  |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | 5,4                  |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Насос для конденсата + увлажнитель                      |            |                      |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | 600                  |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | 900                  |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | 6,0                  |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Размеры   |            |                      |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Длина   | мм         | 1' 160               |        |        |        | 1' 860  |        |        |        |        |        | 2' 210  |        | 2' 565  |         |         |         | 3' 100  |  |  |
| Ширина  | мм         | 850                  |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Высота  | мм         | 1' 980               |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Вес версии U  | кг         | 411                  | 410    | 423    | 529    | 530     | 549    | 569    | 573    | 650    | 695    | 782     | 817    | 834     | 874     | 829     | 1' 051  | 1' 090  |  |  |
| Вес версии V  | кг         | 405                  |        | 418    | 539    | 540     | 559    | 579    | 584    | 660    | 705    | 792     | 827    | 845     | 884     | 839     | 1' 051  | 1' 090  |  |  |
| Вес версии В  | кг         | 411                  | 410    | 423    | 549    | 550     | 569    | 589    | 594    | 665    | 711    | 802     | 838    | 855     | 894     | 849     | 1' 062  | 1' 100  |  |  |
| Параметры электропитания                                |            |                      |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Т + N |        |        |        |         |        |        |        |        |        |         |        |         |         |         |         |         |  |  |

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Вода на ВХ/ВЫХ 30-35°C

- Фильтр загрязнен на 20%

- Максимальное давление, при номинальном расходе воздуха и макс регулирование

- Теплообменник горячей воды рассчитан при: вода 40/45°C, температура окружающей среды 20°C и давление 20 Па

- Уровень звукового давления на 2м в открытом пространстве (ISO 3744).

- Конденсация воды / конденсация и насос увлажнителя рассчитан на вертикальный перепад высот 2 м, по отношению к насосу; общая длина трубы разгрузки 5 м, внутренний диаметр гибкой трубы 12 мм.

- Потери давления без учета пресостатического клапана.

- Заправка хладагента без учета теплообменника поаторного нагрева.

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С КОНДЕНСАТОРАМИ ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

ХЛАДАГЕНТ R410A

## Технические характеристики - 1 контурные - Версия D

| ED.H D   |        | 71 Kc   | 81 Kc | 101 Kc | 131 Kc | 161 Kc | 211 Kc | 231 Kc       | 261 Kc | 271 Kc  | 281 Kc | 331 Kc | 371 Kc | 421 Kc | 461 Kc | 501 Kc | 551 Kc | 591 Kc | 771 Kc | 921 Kc       | 991 Kc |    |
|--|--------|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|--------|----|
| Рама   |        |         |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Рама   | –      | 1       |       |        | 2      |        |        | 3            |        |         | 4      |        |        | 5      |        |        | 6      |        |        | 7            |        |    |
| Холодопроизводительность                               |        |         |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)             | кВт    | 7,6     | 9,2   | 10,5   | 13,7   | 18,0   | 23,2   | 25,4         | 27,7   | 28,1    | 30,4   | 33,9   | 40,0   | 45,0   | 49,2   | 53,7   | 58,5   | 63,6   | 83,8   | 100,3        | 107,8  |    |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)       | кВт    | 6,5     | 8,0   | 9,3    | 12,3   | 15,4   | 20,0   | 22,7         | 23,5   | 23,7    | 27,2   | 28,6   | 34,4   | 36,4   | 46,3   | 48,0   | 54,4   | 56,3   | 72,2   | 81,4         | 92,3   |    |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                    | %      | 85      | 87    | 88     | 90     | 86     |        | 89           | 85     | 84      | 90     | 84     | 86     | 81     | 94     | 89     | 94     | 89     | 86     | 81           | 86     |    |
| Номинальная потребляемая мощность (27°C – 50% вл.)     | кВт    | 1,5     | 1,9   | 2,0    | 2,6    | 3,4    | 4,4    | 4,3          | 5,2    | 5,1     | 5,8    | 6,7    | 7,8    | 8,5    |        | 9,5    | 10,1   | 11,1   | 14,1   | 18,9         | 19,1   |    |
| Номинальное потребляемое напряжение (27°C – 50% вл.)   | A      | 2,9     | 3,9   | 4,3    | 4,2    | 6,0    | 9,4    | 8,9          | 8,4    | 10,6    | 10,1   | 15,0   | 16,1   | 16,4   | 16,3   | 17,2   | 20,8   | 21,3   | 27,3   | 34,3         | 34,5   |    |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)             | кВт    | 7,0     | 8,5   | 9,7    | 12,7   | 16,6   | 21,5   | 23,5         | 25,6   | 26,0    | 28,2   | 31,4   | 37,1   | 41,7   | 45,6   | 49,8   | 53,2   | 58,9   | 77,5   | 92,9         | 99,8   |    |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)       | кВт    | 6,2     | 7,7   | 8,9    | 11,8   | 14,9   | 19,4   | 21,9         | 22,8   | 22,9    | 26,3   | 27,6   | 33,3   | 35,4   | 44,6   | 46,4   | 52,1   | 54,4   | 70,0   | 79,0         | 89,4   |    |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                    | %      | 89      | 91    | 92     | 93     | 90     |        | 93           | 89     | 88      | 93     | 88     | 90     | 85     | 98     | 93     | 98     | 92     | 90     | 85           | 90     |    |
| Номинальная потребляемая мощность (24°C – 50% R.H.)    | кВт    | 1,5     | 1,9   | 2,1    | 2,6    | 3,4    | 4,4    | 4,3          | 5,2    | 5,1     | 5,7    | 6,6    | 7,7    | 8,5    | 8,4    | 9,4    |        | 11,0   | 14,0   | 18,7         | 18,9   |    |
| Номинальное потребляемое напряжение (24°C – 50% вл.)   | A      | 2,9     | 3,9   | 4,3    |        | 6,1    | 9,5    | 9,2          | 8,6    | 10,8    | 10,1   | 14,9   | 16,0   | 16,3   | 16,2   | 17,1   | 17,0   | 21,1   | 27,1   | 34,1         | 34,3   |    |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)             | кВт    | 6,7     | 8,0   | 9,1    | 12,0   | 15,8   | 20,4   | 22,3         | 24,3   | 24,7    | 26,7   | 29,8   | 35,2   | 39,6   | 43,3   | 47,3   | 50,6   | 55,9   | 73,6   | 88,2         | 94,7   |    |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)       | кВт    | 6,1     | 7,5   | 8,7    | 11,5   | 14,6   | 18,9   | 21,4         | 22,2   | 22,4    | 25,6   | 26,9   | 32,6   | 34,6   | 43,3   | 45,2   | 50,6   | 53,1   | 68,3   | 77,2         | 87,3   |    |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                    | %      | 91      | 94    | 95     | 96     | 92     | 93     | 96           | 92     | 91      | 96     | 91     | 92     | 87     | 100    | 96     | 100    | 95     | 93     | 88           | 92     |    |
| Номинальная потребляемая мощность (22°C – 50% вл.)     | кВт    | 1,5     | 1,9   | 2,1    | 2,6    | 3,4    | 4,5    | 4,3          | 5,2    | 5,1     | 5,7    | 6,6    | 7,41   | 8,4    |        | 9,3    |        | 10,9   | 14,0   | 18,6         | 18,8   |    |
| Номинальная потребляемое напряжение (22°C – 50% вл.)   | A      | 2,9     | 3,9   | 4,3    | 4,4    | 6,2    | 9,6    | 9,3          | 8,7    | 10,9    | 10,2   | 14,8   | 2,06   | 16,2   |        | 17,0   |        | 21,0   | 27,1   | 34,0         | 34,2   |    |
| Спиральные компрессоры                                 |        |         |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Количество   | ед.    | 1       |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 2            |        |    |
| Контур   | ед.    | 1       |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Ступенчатая регулировка мощности                       | %      | 0 / 100 |       |        |        |        |        | 0 / 50 / 100 |        | 0 / 100 |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 0 / 50 / 100 |        |    |
| Максимальный потребляемый ток                          | A      | 4,7     | 10,0  |        | 13,0   | 15,0   | 19,0   |              | 26,0   | 19,0    |        | 25,0   | 27,0   | 30,0   |        | 33,0   |        | 38,6   | 51,0   | 66,0         |        |    |
| Пусковой ток   | A      | 28,0    | 45,0  |        | 60,0   | 70,0   | 87,0   |              | 73,0   | 100,0   | 110,0  |        | 140,0  | 147,0  |        | 158,0  |        | 197,0  | 215,0  | 191,0        |        |    |
| Конденсатор водного охлаждения (27°C – 50% R.H.)       |        |         |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Количество   | ед.    | 1       |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Расход воды  | м³/ч   | 1,57    | 1,92  | 2,17   | 2,82   | 3,70   | 4,79   | 5,14         | 5,69   | 5,74    | 6,27   | 7,03   | 8,28   | 9,27   | 9,98   | 11,26  | 11,58  | 12,93  | 16,95  | 20,65        | 21,98  |    |
| Расход воды  | л/с    | 0,44    | 0,53  | 0,60   | 0,78   | 1,03   | 1,33   | 1,43         | 1,58   | 1,60    | 1,74   | 1,95   | 2,30   | 2,58   | 2,77   | 3,13   | 3,22   | 3,59   | 4,71   | 5,74         | 6,10   |    |
| Потери давления  | кПа    | 34      | 50    | 62     | 53     | 43     | 71,4   | 51           | 61,6   | 62      | 53     | 65     | 71     | 55     | 51     | 60     | 58     | 71,5   | 39     | 57           | 64     |    |
| Конденсатор водного охлаждения (24°C – 50% R.H.)       |        |         |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Количество   | ед.    | 1       |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Расход воды  | м³/ч   | 1,47    | 1,80  | 2,03   | 2,64   | 3,47   | 4,50   | 4,81         | 5,34   | 5,38    | 5,87   | 6,58   | 7,75   | 8,69   | 9,35   | 10,25  | 10,83  | 12,10  | 15,86  | 19,34        | 20,56  |    |
| Расход воды  | л/с    | 0,41    | 0,50  | 0,56   | 0,73   | 0,96   | 1,25   | 1,34         | 1,48   | 1,49    | 1,63   | 1,83   | 2,15   | 2,41   | 2,60   | 2,85   | 3,01   | 3,36   | 4,40   | 5,37         | 5,71   |    |
| Потери давления  | кПа    | 30      | 43    | 55     | 47     | 38     | 63     | 44           | 54     | 55      | 46     | 57     | 62     | 48     | 45     | 54     | 50     | 63     | 34     | 50           | 56     |    |
| Конденсатор водного охлаждения (22°C – 50% R.H.)       |        |         |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Количество   | ед.    | 1       |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Расход воды  | м³/ч   | 1,41    | 1,72  | 1,94   | 2,53   | 3,32   | 4,31   | 4,61         | 5,11   | 5,15    | 5,61   | 6,30   | 7,41   | 8,32   | 8,95   | 9,81   | 10,37  | 11,57  | 15,16  | 18,51        | 19,66  |    |
| Расход воды  | л/с    | 0,39    | 0,48  | 0,54   | 0,70   | 0,92   | 1,20   | 1,28         | 1,42   | 1,43    | 1,56   | 1,75   | 2,06   | 2,31   | 2,49   | 2,72   | 2,88   | 3,21   | 4,21   | 5,14         | 5,46   |    |
| Потери давления  | кПа    | 27      | 40    | 50     | 43     | 35     | 58     | 41           | 50     |         | 42     | 53     | 57     | 44     | 41     | 49     | 46     | 57     | 31     | 45           | 51     |    |
| Хладагент  |        |         |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| На контур  | Кг     | 3,2     | 3,3   | 3,6    |        | 4,0    | 3,9    | 4,4          |        | 4,6     | 6,8    |        | 7,4    | 7,7    | 7,9    |        | 8,8    |        | 14,5   | 15,2         | 19,5   |    |
| Вентиляторы с электрическим управлением                |        |         |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Количество   | ед.    | 1       |       |        |        |        |        |              |        |         |        | 2      |        |        |        |        |        | 3      |        |              |        |    |
| Вентиляторы напряжение питания                         | B      | 320     | 340   | 400    | 340    | 400    | 300    | 340          |        |         | 290    |        | 320    |        | 260    |        | 280    |        | 340    | 310          | 340    |    |
| Расход воздуха   | м³/ч   | 2'330   |       |        | 3'500  |        |        | 5'610        |        |         | 7'880  |        |        | 13'820 |        |        | 16'550 |        |        | 21'600       |        |    |
| Допустимое давление                                    | Па     | 20      |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Скорость вращения                                      | об/мин | 1'288   | 1'323 | 1'386  | 1'306  | 1'357  | 1'262  | 1'309        |        |         | 1'221  |        | 1'262  |        | 1'157  |        | 1'200  |        | 1'288  | 1'244        | 1'295  |    |
| Входная мощность                                       | кВт    | 0,40    | 0,42  | 0,46   | 0,71   | 0,76   | 1,07   | 1,15         |        |         | 1,75   |        | 1,88   |        | 3,20   |        | 3,44   |        | 3,88   | 5,51         | 5,96   |    |
| Потребляемый ток                                       | A      | 0,79    | 0,88  | 1,11   | 1,29   | 1,52   | 2,02   | 2,30         |        |         | 3,09   |        | 3,38   |        | 5,49   |        | 5,94   |        | 7,20   | 9,76         | 11,00  |    |
| Максимально допустимое давление                        | Па     | 67      | 51    | 21     | 67     | 28     | 124    | 78           |        |         | 170    |        | 122    |        | 234    |        | 188    |        | 92     | 140          | 81     |    |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D           | дБ(A)  | 49      | 48    | 49     | 52     |        | 55     | 56           |        |         | 58     |        | 59     |        |        | 60     |        | 60     |        | 65           | 63     | 64 |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP) | дБ(A)  | 49      |       |        | 53     |        |        | 58           |        | 57      | 58     | 60     |        |        | 62     |        |        | 63     | 65     | 64           |        |    |
| ЕС вентиляторы- HP (высокое давление)                  |        |         |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Количество   | ед.    | 1       |       |        |        |        |        |              |        |         |        | 2      |        |        |        |        |        | 3      |        |              |        |    |
| Вентиляторы напряжение питания                         | B      | 400     |       |        |        |        |        |              |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |              |        |    |
| Расход воздуха   | м³/ч   | 2'330   |       |        | 3'500  |        |        | 5'610        |        |         | 7'880  |        |        | 13'820 |        |        | 16'550 |        |        | 21'600       |        |    |
| Максимально допустимое давление                        | Па     | 640     | 623   | 594    | 454    | 415    | 648    | 603          |        |         | 521    |        | 473    |        | 582    |        | 540    | 536    | 444    | 490          | 431    |    |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                | %      | 60      | 62    | 64     | 72     | 75     | 69     | 72           |        |         | 75     |        | 78     |        | 71     |        | 73     | 74     | 80     | 77           | 80     |    |
| Скорость вращения                                      | об/мин | 1'265   | 1'293 | 1'341  | 1'301  | 1'353  | 1'248  | 1'294        |        |         | 1'175  |        | 1'215  |        | 1'108  |        | 1'150  |        | 1'244  | 1'195        | 1'245  |    |
| Входная мощность                                       | кВт    | 0,32    | 0,34  | 0,38   | 0,54   | 0,61   | 0,88   | 0,99         |        |         | 1,28   |        | 1,45   |        | 2,22   |        | 2,51   |        | 3,07   | 4,20         | 4,81   |    |
| Потребляемый ток                                       | A      | 0,52    | 0,55  | 0,61   | 0,87   | 0,99   | 1,41   | 1,59         |        |         | 2,06   |        | 2,32   |        | 3,55   |        | 4,02   |        | 4,92   | 6,74         | 7,72   |    |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D           | дБ(A)  | 48      |       |        | 52     |        |        | 56           |        |         | 57     |        |        | 58     |        |        | 59     |        | 64     | 61           | 62     |    |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP) | дБ(A)  | 61      |       |        | 60     |        |        | 62           |        | 61      | 62     | 60     |        |        | 63     |        |        | 65     |        |              |        |    |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С КОНДЕНСАТОРАМИ ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

ХЛАДАГЕНТ R410A

| EDH D   | 71 Kc      | 81 Kc | 101 Kc | 131 Kc | 161 Kc | 211 Kc | 231 Kc | 261 Kc | 271 Kc | 281 Kc | 331 Kc      | 371 Kc | 421 Kc | 461 Kc | 501 Kc | 551 Kc | 591 Kc | 771 Kc | 921 Kc | 991 Kc |
|---|------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Увлажнитель</b>                                      |            |       |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Увлажнение (номинальное)                                | кг/ч       | 1,5   |        | 3      |        | 5      |        |        |        |        |             |        |        |        | 8      |        |        |        |        |        |
| Увлажнение (макс.)                                      | кг/ч       |       | 3      |        |        |        |        |        |        |        |             | 8      |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный входящий ток                               | кВт        | 1,12  |        | 2,25   |        | 3,75   |        |        |        |        |             |        |        |        | 6      |        |        |        |        |        |
| Максимальный потребляемый ток                           | A          | 5     |        | 10     |        | 5,5    |        |        |        |        |             |        |        |        | 8,7    |        |        |        |        |        |
| Проводимость на 20°C (min/max)                          | µS/cm      |       |        |        |        |        |        |        |        |        | 300 / 1'250 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Общая жесткость (min/max)                               | мг/л CaCO3 |       |        |        |        |        |        |        |        |        | 100 / 400   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Электротэны</b>                                      |            |       |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Шаги  | ед.        | 1     |        | 3      |        | 2      |        |        |        |        |             | 3      |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Мощность  | кВт        | 3     |        | 4,5    |        | 6      |        |        |        |        | 9           |        |        | 15     |        | 18     |        | 24     |        |        |
| Потребляемый ток  | A          | 4,3   |        | 6,5    |        | 8,7    |        |        |        |        | 13,0        |        |        | 21,7   |        | 26,0   |        | 34,6   |        |        |
| <b>Увеличенные электротэны</b>                          |            |       |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Шаги  | ед.        | 3     |        | 2      |        |        |        |        |        |        |             | 3      |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Мощность  | кВт        | 4,5   |        | 6      |        | 9      |        |        |        |        | 12          |        |        | 18     |        | 24     |        | 27     |        |        |
| Потребляемый ток  | A          | 6,5   |        | 8,7    |        | 13,0   |        |        |        |        | 17,3        |        |        | 26,0   |        | 34,6   |        | 39,0   |        |        |
| <b>Теплообменник горячего газа</b>                      |            |       |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Мощность нагрева  | кВт        | 4,5   |        | 6,9    |        | 10,2   |        |        |        |        | 19,7        |        |        | 35,5   |        | 43,6   |        | 54,1   |        |        |
| Расход воды   | м³/ч       | 0,8   |        | 1,2    |        | 1,8    |        |        |        |        | 3,4         |        |        | 6,1    |        | 7,5    |        | 9,4    |        |        |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа        | 36    |        | 35     |        | 55     |        |        |        |        | 76          |        |        | 79     |        | 70     |        | 78     |        |        |
| Объем теплообменника                                    | дм³        | 1,1   |        | 1,4    |        | 2,1    |        |        |        |        | 3,8         |        |        | 6,4    |        | 7,7    |        | 8,7    |        |        |
| <b>Обход по горячему газу</b>                           |            |       |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Мощность нагрева  | кВт        | 5,1   |        | 7,5    |        | 11,0   |        |        |        |        | 18,0        |        |        | 32,0   |        | 39,0   |        | 49,0   |        |        |
| <b>Насос для конденсата</b>                             |            |       |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | 27,5  |        |        |        |        |        |        |        |        |             | 390    |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | 34,0  |        |        |        |        |        |        |        |        |             | 500    |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальная высота (расход воды = 0 м³/ч)              | м          | 15,0  |        |        |        |        |        |        |        |        |             | 5,4    |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Размеры</b>  |            |       |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Длина   | мм         | 550   |        | 750    |        | 980    |        |        |        |        | 1'160       |        |        | 1'860  |        | 2'210  |        | 2'565  |        |        |
| Ширина  | мм         |       | 550    |        |        | 750    |        |        |        |        |             |        |        | 850    |        |        |        |        |        |        |
| Высота  | мм         |       |        |        |        |        |        |        |        |        | 1'980       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Вес для версии D  | кг         | 181   | 192    | 196    | 234    | 240    | 303    | 312    | 356    | 312    | 375         | 388    | 413    | 548    | 550    | 571    | 574    | 675    | 783    | 818    |
| <b>Параметры электропитания</b>                         |            |       |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц |       |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|   |            |       |        |        |        |        |        |        |        |        |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Вода на ВХ/ВЫХ 30-35°C
- Фильтр загрязнен на 20%
- Максимальное давление, при номинальном расходе воздуха и макс регулирование
- Теплообменник горячей воды рассчитан при: вода 40/45°C, температура окружающей среды 20°C и давление 20 Па
- Уровень звукового давления на 2м в открытом пространстве (ISO 3744).
- Конденсация воды / конденсация и насос увлажнителя рассчитан на вертикальный перепад высот 2 м, по отношению к насосу; общая длина трубы разгрузки 5 м, внутренний диаметр гибкой трубы 12 мм (7 мм для EDH 71-81-101).
- Потери давления без учета пресостатического клапана.
- Заправка хладагента без учета теплообменника повторного нагрева.

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С КОНДЕНСАТОРАМИ ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

ХЛАДАГЕНТ R410A

## Технические характеристики - 2 контурные - Версия D

| ED.H D   |        | 282 Kc       | 332 Kc | 372 Kc | 422 Kc | 462 Kc | 502 Kc | 552 Kc | 592 Kc | 642 Kc | 772 Kc | 852 Kc | 922 Kc | 992 Kc | 1022 Kc | 1112 Kc | 1122 Kc | 1442 Kc | 1462 Kc |    |  |    |  |
|--|--------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|----|--|----|--|
| Рама   |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Рама   | –      | 4            |        |        |        | 5      |        |        |        | 6      |        | 7      |        |        |         | 8       |         |         |         |    |  |    |  |
| Холодопроизводительность                               |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)              | кВт    | 27,7         | 34,3   | 39,7   | 45,1   | 49,6   | 54,9   | 58,5   | 63,2   | 70,2   | 82,1   | 91,4   | 99,9   | 107,8  | 111,8   | 119,8   | 119,6   | 160,5   | 163,2   |    |  |    |  |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)        | кВт    | 26,2         | 28,7   | 34,3   | 36,4   | 46,5   | 48,4   | 54,4   | 56,1   | 60,4   | 71,6   | 75,3   | 81,2   | 92,3   | 93,9    | 97,2    | 97,1    | 126,3   | 127,3   |    |  |    |  |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                    | %      | 95           | 84     | 86     | 81     | 94     | 88     | 93     | 89     | 86     | 87     | 82     | 81     | 86     | 84      | 81      | 79      | 78      |         |    |  |    |  |
| Номинальная потребляемая мощность (27°C – 50% вл.)     | кВт    | 5,3          | 6,9    | 7,6    | 8,9    | 8,6    | 10,1   | 11,6   | 13,1   | 15,2   | 17,0   | 19,1   | 19,8   | 22,6   | 22,1    | 28,2    | 26,6    |         |         |    |  |    |  |
| Номинальное потребляемое напряжение (27°C – 50% вл.)   | A      | 8,5          | 12,3   | 14,5   | 18,8   | 18,0   | 21,3   | 20,8   | 20,2   | 30,1   | 31,7   | 32,8   | 34,5   | 41,4   | 39,6    | 42,5    | 60,9    | 52,6    |         |    |  |    |  |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)              | кВт    | 25,7         | 31,8   | 36,7   | 41,7   | 46,0   | 50,8   | 54,1   | 58,4   | 64,9   | 76,2   | 84,7   | 92,5   | 99,8   | 103,3   | 110,7   | 148,8   | 151,0   |         |    |  |    |  |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)        | кВт    | 25,3         | 27,8   | 33,2   | 35,4   | 44,8   | 46,8   | 52,5   | 54,2   | 58,5   | 69,4   | 73,1   | 78,8   | 89,4   | 91      | 94,2    | 94,3    | 122,8   | 123,8   |    |  |    |  |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                    | %      | 99           | 87     | 90     | 85     | 97     | 92     | 97     | 93     | 90     | 91     | 86     | 85     | 90     | 88      | 85      | 83      | 82      |         |    |  |    |  |
| Номинальная потребляемая мощность (24°C – 50% R.H)     | кВт    | 5,3          | 6,9    | 7,6    | 8,9    | 8,7    | 10,2   | 11,4   | 12,9   | 14,9   | 16,9   | 18,9   | 19,9   | 22,4   | 21,8    | 27,7    | 26,4    |         |         |    |  |    |  |
| Номинальное потребляемое напряжение (24°C – 50% вл.)   | A      | 8,7          | 12,5   | 14,9   | 19,1   | 18,4   | 21,7   | 21,4   | 20,2   | 29,9   | 31,4   | 32,6   | 34,3   | 42,3   | 39,7    | 42,1    | 60,5    | 52,3    |         |    |  |    |  |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)              | кВт    | 24,4         | 30,2   | 34,9   | 39,6   | 43,6   | 48,3   | 51,3   | 55,3   | 61,5   | 72,4   | 80,4   | 87,8   | 94,7   | 98,0    | 104,9   | 105,1   | 141,4   | 143,2   |    |  |    |  |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)        | кВт    | 24,4         | 27,1   | 32,4   | 34,6   | 43,6   | 45,6   | 51,1   | 52,8   | 57,1   | 67,8   | 71,5   | 77,0   | 87,3   | 88,8    | 92,1    | 92,8    | 120,2   | 121,1   |    |  |    |  |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                    | %      | 100          | 90     | 93     | 87     | 100    | 94     | 100    | 95     | 93     | 94     | 89     | 88     | 92     | 91      | 88      | 85      |         |         |    |  |    |  |
| Номинальная потребляемая мощность (22°C – 50% вл.)     | кВт    | 5,3          | 6,9    | 7,6    | 8,9    | 8,7    | 10,2   | 11,4   | 12,9   | 14,7   | 16,9   | 18,8   | 19,9   | 22,3   | 21,7    | 27,5    | 26,3    |         |         |    |  |    |  |
| Номинальная потребляемое напряжение (22°C – 50% вл.)   | A      | 8,8          | 12,6   | 15,0   | 19,2   | 18,7   | 21,9   | 21,7   | 20,3   | 29,8   | 31,3   | 32,5   | 34,3   | 42,8   | 39,8    | 41,9    | 60,2    | 52,2    |         |    |  |    |  |
| Спиральные компрессоры                                 |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Количество   | ед.    | 2            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 4      |         | 2       | 4       | 2       |         |    |  |    |  |
| Контур   | ед.    | 2            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Ступенчатая регулировка мощности                       | %      | 0 / 50 / 100 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Максимальный потребляемый ток                          | A      | 26,0         | 30,0   | 38,0   |        |        |        | 50,0   | 54,0   | 60,0   | 66,0   | 76,0   | 77,2   | 108,0  | 102,0   |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Пусковой ток   | A      | 73,0         | 85,5   | 97,0   | 106,0  | 119,0  | 129,0  | 135,0  | 167,0  | 177,0  | 191,0  | 157,0  | 167,0  | 235,6  | 221,0   | 266,0   |         |         |         |    |  |    |  |
| Конденсатор водного охлаждения (27°C – 50% R.H.)       |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Количество   | ед.    | 2            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Расход воды  | м³/ч   | 5,71         | 7,14   | 8,19   | 9,35   | 10,09  | 11,26  | 11,88  | 12,94  | 14,42  | 16,85  | 18,79  | 20,61  | 21,98  | 22,79   | 24,67   | 24,54   | 32,69   | 32,87   |    |  |    |  |
| Расход воды  | л/с    | 1,59         | 1,98   | 2,27   | 2,60   | 2,80   | 3,13   | 3,30   | 3,60   | 4,01   | 4,68   | 5,22   | 5,72   | 6,10   | 6,33    | 6,85    | 6,82    | 9,08    | 9,13    |    |  |    |  |
| Потери давления  | кПа    | 55           | 84     | 53     | 68     | 49     | 60     | 67     | 56     | 55     | 45     | 56     | 67     | 61     | 66      | 65      | 64      | 65      | 66      |    |  |    |  |
| Конденсатор водного охлаждения (24°C – 50% R.H.)       |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Количество   | ед.    | 2            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Расход воды  | м³/ч   | 5,36         | 6,70   | 7,68   | 8,77   | 9,46   | 10,57  | 11,13  | 12,09  | 13,47  | 15,77  | 17,60  | 19,30  | 20,56  | 21,33   | 23,05   | 22,96   | 30,58   | 30,72   |    |  |    |  |
| Расход воды  | л/с    | 1,49         | 1,86   | 2,13   | 2,44   | 2,63   | 2,93   | 3,09   | 3,36   | 3,74   | 4,38   | 4,89   | 5,36   | 5,71   | 5,93    | 6,40    | 6,38    | 8,50    | 8,53    |    |  |    |  |
| Потери давления  | кПа    | 48           | 74     | 46     | 60     | 43     | 53     | 58     | 49     | 48     | 40     | 49     | 59     | 54     | 58      | 57      | 56      | 57      |         |    |  |    |  |
| Конденсатор водного охлаждения (22°C – 50% R.H.)       |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Количество   | ед.    | 2            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Расход воды  | м³/ч   | 5,14         | 6,43   | 7,35   | 8,40   | 9,06   | 10,12  | 10,65  | 11,56  | 12,88  | 15,09  | 16,84  | 18,47  | 19,66  | 20,41   | 22,03   | 21,96   | 29,24   | 29,35   |    |  |    |  |
| Расход воды  | л/с    | 1,43         | 1,79   | 2,04   | 2,33   | 2,52   | 2,81   | 2,96   | 3,21   | 3,58   | 4,19   | 4,68   | 5,13   | 5,46   | 5,67    | 6,12    | 6,10    | 8,12    | 8,15    |    |  |    |  |
| Потери давления  | кПа    | 44           | 68     | 43     | 55     | 39     | 49     | 53     | 44     | 36     | 45     | 54     | 49     | 53     | 52      | 53      |         |         |         |    |  |    |  |
| Хладагент  |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| На контур  | Кг     | 3,9          | 3,8    | 4,2    | 4,3    | 4,8    | 5,1    | 5,2    | 5,4    | 8,0    | 8,7    | 9,8    | 9,7    | 10,0   | 15,3    | 15,4    |         |         |         |    |  |    |  |
| Вентиляторы с электрическим управлением                |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Количество   | ед.    | 1            |        |        |        | 2      |        |        |        | 3      |        |        |        | 4      |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Вентиляторы напряжение питания                         | B      | 290          |        | 320    |        | 260    |        | 280    |        | 340    |        | 310    |        | 340    |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Расход воздуха   | м³/ч   | 7'880        |        |        |        | 13'820 |        |        |        | 16'550 |        |        |        | 21'600 |         |         |         | 27'200  |         |    |  |    |  |
| Допустимое давление                                    | Па     | 20           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Скорость вращения                                      | об/мин | 1'221        |        | 1'262  |        | 1'157  |        | 1'200  |        | 1'288  |        | 1'244  |        | 1'295  |         | 1'287   |         |         |         |    |  |    |  |
| Входная мощность                                       | кВт    | 1,75         |        | 1,88   |        | 3,20   |        | 3,44   |        | 3,88   |        | 5,51   |        | 5,96   |         | 7,86    |         |         |         |    |  |    |  |
| Потребляемый ток                                       | A      | 3,09         |        | 3,38   |        | 5,49   |        | 5,94   |        | 7,20   |        | 9,76   |        | 11,00  |         | 14,38   |         |         |         |    |  |    |  |
| Максимально допустимое давление                        | Па     | 170          |        | 122    |        | 234    |        | 188    |        | 92     |        | 140    |        | 81     |         | 90      |         |         |         |    |  |    |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D           | дБ(A)  | 58           |        | 59     |        | 60     |        | 60     |        | 63     |        | 64     |        | 64     |         | 65      |         | 67      |         |    |  |    |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP) | дБ(A)  | 60           |        |        |        | 62     |        |        |        | 63     |        | 64     |        |        |         | 65      |         |         |         | 66 |  | 68 |  |
| ЕС вентиляторы- HP (высокое давление)                  |        |              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Количество   | ед.    | 1            |        |        |        | 2      |        |        |        | 3      |        |        |        | 4      |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Вентиляторы напряжение питания                         | B      | 400          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |    |  |    |  |
| Расход воздуха   | м³/ч   | 7'880        |        |        |        | 13'820 |        |        |        | 16'550 |        |        |        | 21'600 |         |         |         | 27'200  |         |    |  |    |  |
| Максимально допустимое давление                        | Па     | 521          |        | 473    |        | 582    |        | 537    |        | 536    |        | 444    |        | 490    |         | 431     |         | 438     |         |    |  |    |  |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                | %      | 75           |        | 78     |        | 71     |        | 74     |        | 80     |        | 77     |        | 80     |         | 79      |         |         |         |    |  |    |  |
| Скорость вращения                                      | об/мин | 1'175        |        | 1'215  |        | 1'108  |        | 1'150  |        | 1'244  |        | 1'195  |        | 1'245  |         | 1'237   |         |         |         |    |  |    |  |
| Входная мощность                                       | кВт    | 1,28         |        | 1,45   |        | 2,22   |        | 2,51   |        | 3,07   |        | 4,20   |        | 4,81   |         | 6,32    |         |         |         |    |  |    |  |
| Потребляемый ток                                       | A      | 2,06         |        | 2,32   |        | 3,55   |        | 4,02   |        | 4,92   |        | 6,74   |        | 7,72   |         | 10,14   |         |         |         |    |  |    |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D           | дБ(A)  | 56           |        | 57     |        | 58     |        | 59     |        | 61     |        | 62     |        | 63     |         | 67      |         |         |         |    |  |    |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP) | дБ(A)  | 60           |        |        |        | 63     |        |        |        | 64     |        | 65     |        |        |         | 66      |         | 67      |         | 69 |  |    |  |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С КОНДЕНСАТОРАМИ ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

ХЛАДАГЕНТ R410A

| ED.H D  |            | 282 Kc               | 332 Kc | 372 Kc | 422 Kc | 462 Kc | 502 Kc | 552 Kc | 592 Kc | 642 Kc | 772 Kc | 852 Kc | 922 Kc | 992 Kc | 1022 Kc | 1112 Kc | 1122 Kc | 1442 Kc | 1462 Kc |  |
|---|------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| Увлажнитель   |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Увлажнение (номинальное)                                | кг/ч       | 8                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Увлажнение (макс.)                                      | кг/ч       | 8                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Максимальный входящий ток                               | кВт        | 6                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Максимальный потребляемый ток                           | A          | 8,7                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Проводимость на 20°C (min/max)                          | µS/cm      | 300 / 1'250          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Общая жесткость (min/max)                               | мг/л CaCo3 | 100 / 400            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Электротэны   |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Шаги  | ед.        | 3                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Мощность  | кВт        | 9                    |        |        | 15     |        |        |        |        | 18     |        |        | 24     |        |         |         | 27      |         |         |  |
| Потребляемый ток  | A          | 13,0                 |        |        | 21,7   |        |        |        |        | 26,0   |        |        | 34,6   |        |         |         | 39,0    |         |         |  |
| Увеличенные электротэны                                 |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Шаги  | ед.        | 3                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Мощность  | кВт        | 12                   |        |        | 18     |        |        |        |        | 24     |        |        | 27     |        |         |         | 36      |         |         |  |
| Потребляемый ток  | A          | 17,3                 |        |        | 26,0   |        |        |        |        | 34,6   |        |        | 39,0   |        |         |         | 52,0    |         |         |  |
| Теплообменник горячего газа                             |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Мощность нагрева  | кВт        | 19,7                 |        |        | 35,5   |        |        |        |        | 43,6   |        |        | 54,1   |        |         |         | 73,2    |         |         |  |
| Расход воды   | м³/ч       | 3,4                  |        |        | 6,1    |        |        |        |        | 7,5    |        |        | 9,4    |        |         |         | 12,8    |         |         |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа        | 76                   |        |        | 79     |        |        |        |        | 70     |        |        | 78     |        |         |         | 81      |         |         |  |
| Объем теплообменника                                    | дм³        | 3,8                  |        |        | 6,4    |        |        |        |        | 7,7    |        |        | 8,7    |        |         |         | 15,3    |         |         |  |
| Обход по горячему газу                                  |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Мощность нагрева  | кВт        | 18,0                 |        |        | 32,0   |        |        |        |        | 39,0   |        |        | 49,0   |        |         |         | 60,0    |         |         |  |
| Насос для конденсата                                    |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | 390                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | 500                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | 5,4                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Размеры   |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Длина   | мм         | 1'160                |        |        | 1'860  |        |        |        |        | 2'210  |        |        | 2'565  |        |         |         | 3'100   |         |         |  |
| Ширина  | мм         | 850                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Высота  | мм         | 1'980                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Вес для версии D  | кг         | 411                  | 410    | 423    | 559    | 560    | 579    | 599    | 604    | 675    | 721    | 797    | 833    | 850    | 889     | 844     | 1'082   | 1'120   |         |  |
| Параметры электропитания                                |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + T + N |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |  |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Вода на ВХ/ВЫХ 30-35°C
- Фильтр загрязнен на 20%
- Максимальное давление, при номинальном расходе воздуха и макс регулирование
- Теплообменник горячей воды рассчитан при: вода 40/45°C, температура окружающей среды 20°C и давление 20 Па
- Уровень звукового давления на 2м в открытом пространстве (ISO 3744).
- Конденсация воды / конденсация и насос увлажнителя рассчитан на вертикальный перепад высот 2 м, по отношению к насосу; общая длина трубы разгрузки 5 м, внутренний диаметр гибкой трубы 12 мм.
- Потери давления без учета пресостатического клапана.
- Заправка хладагента без учета теплообменника повторного нагрева.



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A



ED.E 1462 U Kc



## Серия ED.E - Power

Холодопроизводительность от 6,3 до 135,5 кВт - 1 и 2 контурные

Модельный ряд прецизионных кондиционеров с выносным конденсаторным блоком, **серии ED.E**, особенно предназначен для применения в технологических центрах, центрах обработки данных, в центрах телекоммуникаций и в таких применениях, где важно сохранять постоянными тепло-влажностные условия на протяжении всего года, для обеспечения правильной работы оборудования установленного в этих местах.

В зависимости от холодопроизводительности, они доступны с 1 и 2 контурами охлаждения.

Благодаря данной технологии, эти машины способны автоматически поддерживать температуру и влажность с высокой точностью с помощью микропроцессора.

Высокие технологии достигаются благодаря использованию лучших компонентов доступных на рынке, что позволяет машинам работать долгое время без рекламаций.

Данные машины легко установить на ограниченных пространствах и получить легкий доступ для обслуживания с передней стороны.

Полностью протестированы на заводе и заправлены жидкостями.

Устройства доступны в различных конфигурациях, различные способы забора воздуха и раздачи:

**U** фронтальный забор воздуха, верхняя раздача

**V** нижний забор воздуха, верхняя раздача

**B** забор воздуха сзади, верхняя раздача

**D** верхний забор воздуха, нижняя раздача

**Рабочие условия:** внешняя температура от 18 до 35°C.

### Опции

**Корпус** изготавливается на раме и внутренние части изготовлены из оцинкованной стали соединенные профилями, делая корпус прочным и пригодным для транспортировки и монтажа. Внешние панели, прикреплены к раме и быстроразъемны, изготавливаются из предварительно окрашенной листовой стали (RAL 9004). Звукоизоляция по европейскому классу (class HF1 - UL94). По запросу (опция IS1), доступна звукоизоляция материалом 1 класса в соответствии с основными Европейскими нормами. Все фронтальные и боковые панели могут быть демонтированы, чтобы легко добраться до основных компонентов. Более того, устройство оснащено двойной панелью, смотровым окном (не доступен для версии U), надлежащим образом оборудованы, чтобы устройство могло работать с открытой панели во время технических мероприятий, и позволяет в сжатые сроки провести операций по обслуживанию.

**С одним входом и загнутыми назад лопастями центробежными вентиляторами**, изготовлен из высокопроизводительных композитных материалов,

с трех фазным электродвигателем с защитой IP 54 класс F и защитой от перегрузки. Вентиляторы закреплены на опорах для снижения передачи вибрации на раму и динамически сбалансированы. Возможность регулировки скорости вращения и давления потока воздуха. Увеличение скорости вращения вентиляторов соответственно приводит к повышению уровня шума устройства.

Все агрегаты оснащены тревогой по низкому воздушному потоку и засорению фильтра, и подачей соответственного сигнала на микропроцессор для замены.

**Теплообменник испарителя прямого расширения** изготовлен из медных трубок с алюминиевым оребрением, подходящего размера с широкой поверхностью теплообмена и низким воздушным сопротивлением, для лучшего теплообмена и уменьшения потери давления. Он имеет гидрофильные покрытия для снижения поверхностного натяжения между водой и поверхностью металла.

**Лоток для конденсата**, размещен по испарителем и оснащен гибким шлангом для слива.

**Воздушные фильтры с возможностью влажной очистки** - эффективность F4 - они сделаны из синтетического волокна, в подходящем металлическом корпусе. Обеспечивают более высокую эффективность и фильтрацию при низких перепадах давления.

**Холодильный контур** изготовлен: электронный терморегулирующий вентиль, электромагнитный клапан, смотровое стекло, запорный клапан. Благодаря электронным ТРВ, более точное регулирование давления/температуры испарения во всех рабочих режимах, с перегревом с постоянным значением.

**Электро щит** в соответствии с нормами CE, находится в специально защищенной части, содержит главный выключатель, автоматические выключатели, удаленные выключатели, зашунт выключатель двигателя, терминальную плату со свободными контактами и удаленный сигнал тревоги, термоманитные выключатели для увлажнителя и электротэна.

**Микропроцессор управления** установлен на внутренней защищенной панели и оснащен счетчиком наработки часов компрессора и электронной картой для программирования переключения и ротации между ними, после заданного времени. С этой целью, в случае заказа, сведения необходимые для программирования должны быть четко указаны. Многоязычный дисплей, подробное описание параметров, возможность управления 16-ю устройствами, управление нестандартными протоколами связи, быстрый доступ к программе, контроль термостатическими клапанами и увлажнителем, контроль регулирующих клапанов.

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A

## Основные компоненты

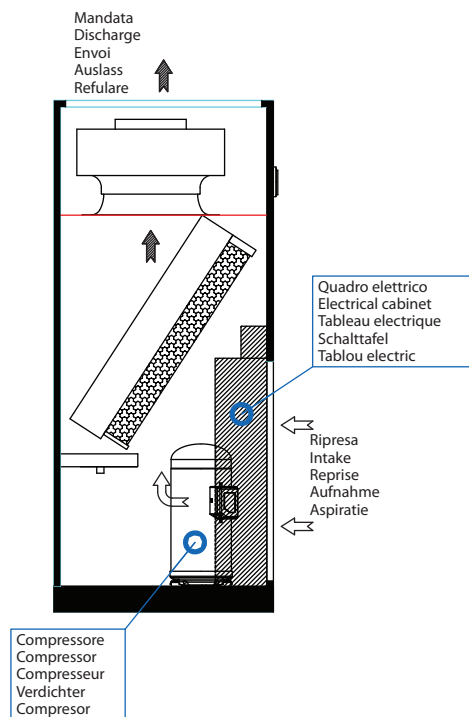
|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>AA</b>           | <b>Датчик протечки воды:</b> установлен на устройствах с разделением воздуха вниз, обнаруживает воду под фальшполом.  |
| <b>AE</b>           | <b>Нестандартное напряжение электропитания:</b> 230В трех фазовый или 460В трех фазовый. Частота 50/60 Гц.  |
| <b>AL</b>           | <b>Датчик задымления:</b> он состоит из датчика обнаружения дыма внутри устройства и активизирует сигнал тревоги, который останавливает вентиляторы.  |
| <b>B</b>            | <b>Рама основание</b> от 170 мм до 600 мм для установки над фальшполом. Регулируемые по высоте ножки.   |
| <b>BC</b>           | <b>Теплообменник горячей воды с 3х ходовым клапаном с регулируемым приводом:</b> одно рядный или 2-х рядный водяной теплообменник, помещенный после охлаждающего теплообменника для повторного нагрева и / или нагрева очищенного воздуха. С регулируемым приводом и с трех-ходовым клапаном, под управлением микропроцессора. Эта опция является приоритетной когда требуется электрический нагреватель (опция RE). (Альтернатива BG).   |
| <b>BG</b>           | <b>Теплообменник горячей воды:</b> устанавливается после охлаждающего контура, производит повторное нагревание отработанного воздуха и снабжен 3-ходовым клапаном (ВКЛ / ВЫКЛ), управляется микропроцессором. Он доступен только с опцией DH. (Альтернатива BC и не применяется с HG).  |
| <b>BN</b>           | <b>Рама-основание с пленумом:</b> она снабжена подходящим пленумом для облегчения потока воздуха и снижения потери давления, в случае горизонтального потока воздуха. Она регулируется по высоте от 400 мм (мин) до 800 мм(макс). (Только для версии D).  |
| <b>BS</b>           | <b>Рама-основание с заслонками на приводе, только для версии D:</b> он оснащен ВКЛ / ВЫКЛ моторизованным демпфером. Это устройство позволяет избежать возврат воздуха аппаратом, когда он не работает, или в некоторых случаях когда другие устройства работают рядом с ним. Доступно только для версии D. Для других версий, пожалуйста обращайтесь в наш отдел продаж   |
| <b>BSN</b>          | <b>Рама основание с заслонками на приводе, только для версии D:</b> Доступно только для версии D, для других версий, будучи в специальном исполнении, необходимо связаться с нашим отделом продаж.  |
| <b>DH</b>           | <b>Датчик влажности для измерения и проверки уровня осушения воздуха в помещении и проверки влажности без Н:</b> управляется микропроцессором, через электронные терморегулирующие клапаны, он работает от двух параметров, гарантируя, что процесс осушения осуществляется с постоянным расходом воздуха. Позволяет оптимизировать распределение воздуха по всей комнате.  |
| <b>DP</b>           | <b>Внутренние двойные панели:</b> для прикрытия отсеков затронутых потоком воздуха, они изготовлены из оцинкованных и окрашенных стальных пластин, обеспечивая уменьшение шума передаваемого через панели и лучшей герметичности, даже без внешних панелей, обеспечивается доступ для проведения сервисных операции.  |
| <b>EC-LP&amp;HP</b> | <b>Электронно регулируемые центробежные вентиляторы с загнутыми назад лопастями (LP не доступна для версии D),</b> изготовлены из высокопроизводительных композитных материалов, с трех-фазным электродвигателем с защитой IP54, возможность непрерывной регулировки скорости с помощью 10В сигнала посылаемого на микропроцессор. Вентиляторы закреплены на подходящих опорах для снижения вибрации на раме, динамически сбалансированы. Низкое энергопотребление и уровень шума по сравнению с традиционными центробежными вентиляторами. Возможность регулировки потока воздуха и давления. <b>В случае если предназначено для IT-оборудования, то эта опция недоступна. Пожалуйста, свяжитесь с департаментом продаж.</b> |
| <b>F5-F6-F7-F9</b>  | <b>Воздушные фильтры:</b> поставляемые в качестве альтернативы стандартным G4 фильтрам.   |
| <b>FR</b>           | <b>G4 Комплект запасных фильтров</b> для замены фильтров на устройстве.   |
| <b>H</b>            | <b>Пароувлажнитель</b> с погруженными электродами для производства пара. Состоит из парового цилиндра, дистрибьютора, впускного/выпускного клапана и датчик уровня. Микропроцессор показывает, когда паровой цилиндра должен быть заменен. Электрически защищен термоманитным переключателем.   |

|             |   |
|-------------|---|
| <b>IE</b>   | <b>Упаковка из деревянной обрешетки:</b> доступна по запросу для перевозки на транспорте, для обеспечения надлежащей защиты.  |
| <b>IN</b>   | <b>Интерфейс RS 485:</b> электронная плата позволяющая подключить оборудования в сеть под управлением системы Carel для удаленного администрирования и диспетчеризации. По предварительному запросу возможна установка платы поддерживающей большое количество протоколов промышленных сетей (Modbus, LonWorks, BACnet, TCP/IP и т.д.).     |
| <b>IM</b>   | <b>Упаковка для морской транспортировки:</b> защитная упаковка и гигроскопичный наполнитель, для длительных морских перевозок.  |
| <b>IP</b>   | <b>Термоманитные переключатели для дополнительных контуров:</b> при необходимости заменить предохранители, как вспомогательная защита контуров.   |
| <b>IS1</b>  | <b>Класс 1 изоляционного материала</b> в соответствии с основными Европейскими нормами.   |
| <b>MF</b>   | <b>Монитор фаз:</b> устройство контролирующее корректную последовательность фаз, при необходимости отключает машину.  |
| <b>MN</b>   | <b>Опция при отсутствии нейтрали :</b> питание без нейтрального провода.  |
| <b>PB</b>   | <b>Насос для конденсата:</b> микро насос для откачки конденсата производимого установкой, установлен на заводе.   |
| <b>PBH</b>  | <b>Насос для откачки конденсата и влаги:</b> насос для выгрузки конденсата производимого установкой, и воды с увлажнителя. (Альтернатива PB, когда есть увлажнитель).   |
| <b>PL</b>   | <b>Раздаточный пленум для версии U,V,B</b> с передней сеткой и двумя рядами регулируемых ребер для лучшего распределения воздуха (для версий U, V, B и не доступны опциями с ST и STM).   |
| <b>PQ</b>   | <b>Выносной микропроцессор:</b> выносной терминал, позволяющий отображать температуры и влажность, тревогу цифровых входов / выходов и дистанционное включение / выключение блока, изменять программируемые параметры, звуковой сигнал и выводить на дисплее актуальные тревоги .   |
| <b>PR</b>   | <b>Приток свежего воздуха:</b> подвод внешнего наружного воздуха через фильтра, установленные по бокам (стандартно на левой стороне), с круглым присоединительным разъемом(Ø 100 мм).   |
| <b>RE</b>   | <b>Электронагреватель:</b> изготовлен из алюминия и установлены после охлаждающего теплообменника, для повторного нагрева и / или нагрева обработанного воздуха.Тепловая мощность регулируется в 3 шага, для уменьшения поглощения энергии. Управляется микропроцессором и электрически защищены термоманитным выключателем.                |
| <b>RF</b>   | <b>Система повышения cosΦ &gt; 0,9:</b> электронное устройство для компрессора для изменения значения cosΦ > 0,9.   |
| <b>RE M</b> | <b>Увеличенный электронагреватель</b>   |
| <b>RV</b>   | <b>Индивидуальный цвет корпуса RAL</b>  |
| <b>SL</b>   | <b>Основной выключатель с блокиратором</b>  |
| <b>ST</b>   | <b>Воздушная заслонка</b> из оцинкованной листовой стали с противоположно-направленными ребрами. С помощью ручного управления, можно точно регулировать поток воздуха. (Альтернатива STM и не доступна с опцией PL).  |
| <b>STM</b>  | <b>Механическая воздушная заслонка</b> из оцинкованной листовой стали с противоположно-направленными ребрами. Через плавное регулирование (0-10В), можно точно регулировать поток воздуха. (Альтернатива ST и не доступна с опцией PL).   |
| <b>SV</b>   | <b>Воздушная заслонка на заборе воздуха для версии U, V, B</b> для предотвращения возврата воздуха, где установлено несколько единиц в одной комнате, когда одно из установленных устройств не работает. Доступно для U, V, B версии; для версии D, изготавливаются в специальном исполнении, пожалуйста, свяжитесь с нашим отделом продаж. |
| <b>WG</b>   | <b>Электронная карта</b> для связи с BMS с SNMP или TCP / IP протоколами. Доступна только с опцией IN.  |

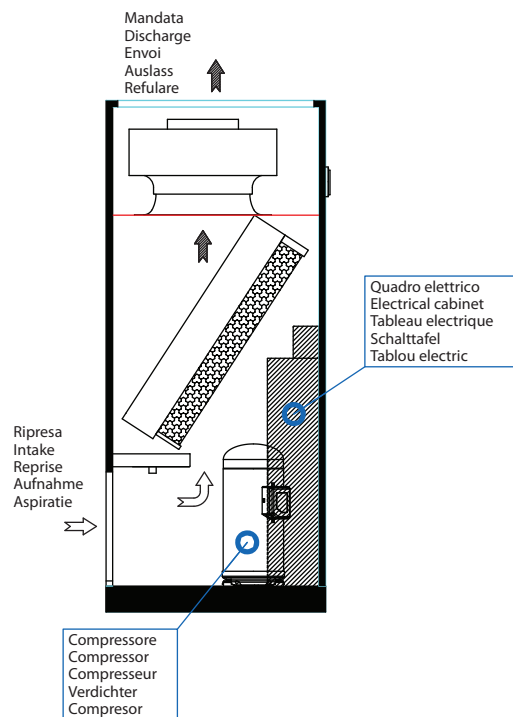
# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A

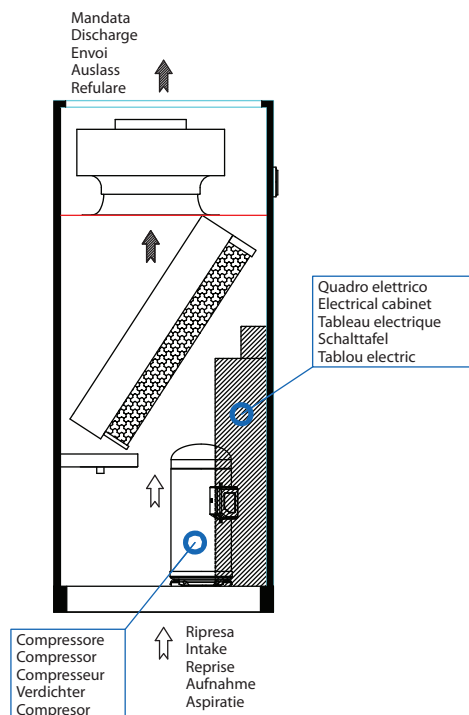
- U Ripresa dal fronte - Mandata verso l'alto
- U Frontal air intake - Upwards air discharge
- U Reprise frontale - Envoi en haut
- U Vorne Luftaufnahme - Luftauslass nach oben
- U Aspiratie prin partea frontala - Refulare prin partea superioara



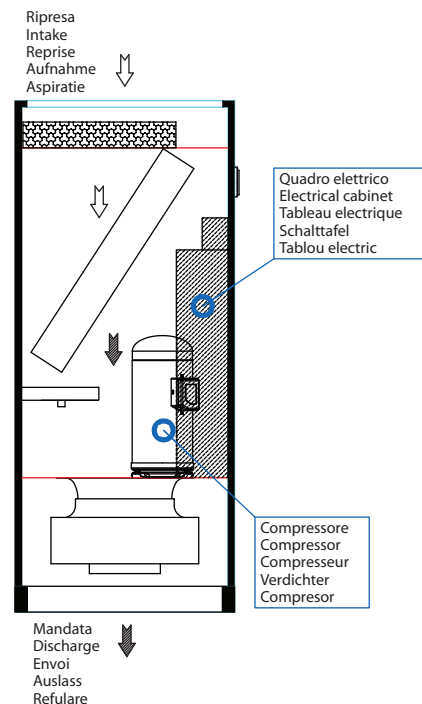
- B Ripresa da dietro - Mandata verso l'alto
- B Back air intake - Upwards air discharge
- B Reprise de derrière - Envoi en haut
- B Luftaufnahme von hinten - Luftauslass nach oben
- B Aspiratie prin partea posterioara - Refulare prin partea superioara



- V Ripresa dal basso - Mandata verso l'alto
- V Down air intake - Upwards air discharge
- V Reprise du bas - Envoi en haut
- V Luftaufnahme von unten - Luftauslass nach oben
- V Aspiratie prin partea inferioara - Refulare prin partea superioara



- D Ripresa dall'alto - Mandata verso il basso
- D Up air intake - Downwards air discharge
- D Reprise du haut - Envoi de bas
- D Luftaufnahme von oben - Luftauslass nach unten
- D Aspiratie prin partea superioara - Refulare prin partea inferioara



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A

## Технические характеристики - 1-контурные - Версии U-V-B

| ED.E U-V-B   |            | 71 Kc       | 81 Kc | 101 Kc | 131 Kc | 161 Kc | 211 Kc | 271 Kc | 331 Kc | 421 Kc | 501 Kc | 591 Kc | 771 Kc | 921 Kc | 991 Kc |
|--|------------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Рама   |            |             |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Рама   | –          | 1           |       |        | 2      |        | 3      |        | 4      |        | 5      |        | 6      | 7      |        |
| Вентиляторы с электрическим управлением                |            |             |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Количество   | ед.        | 1           |       |        |        |        |        |        |        |        | 2      |        |        | 3      |        |
| Вентиляторы напряжение питания                         | В          | 270         | 300   | 340    | 300    | 340    | 290    | 320    | 260    | 280    | 230    | 250    | 300    | 260    | 290    |
| Расход воздуха   | м³/ч       | 2'330       |       |        | 3'500  |        | 5'610  |        | 7'880  |        | 13'820 |        | 16'550 | 21'600 |        |
| Допустимое давление                                    | Па         | 20          |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Скорость вращения                                      | об/мин     | 1'220       | 1'256 | 1'319  | 1'263  | 1'315  | 1'246  | 1'293  | 1'157  | 1'200  | 1'087  | 1'132  | 1'229  | 1'158  | 1'212  |
| Входная мощность                                       | кВт        | 0,37        | 0,39  | 0,42   | 0,67   | 0,71   | 1,03   | 1,12   | 1,55   | 1,69   | 2,82   | 3,07   | 3,49   | 4,77   | 5,24   |
| Потребляемый ток                                       | А          | 0,67        | 0,73  | 0,87   | 1,17   | 1,33   | 1,94   | 2,20   | 2,71   | 2,96   | 4,84   | 5,25   | 6,27   | 8,23   | 9,13   |
| Максимально допустимое давление                        | Па         | 99          | 82    | 53     | 99     | 60     | 140    | 94     | 242    | 194    | 306    | 260    | 164    | 236    | 177    |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U           | дБ(А)      | 47          |       | 48     | 52     | 53     | 56     | 57     | 59     |        | 60     |        | 63     |        | 64     |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP) | дБ(А)      | 49          |       |        | 54     |        | 59     |        | 62     |        | 64     |        | 65     | 66     |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия В           | дБ(А)      | 43          | 44    | 45     | 49     | 50     | 52     | 53     | 55     |        | 56     |        | 60     | 59     | 60     |
| Уровень звукового давления на 2м – Версия И (max ESP)  | дБ(А)      | 45          |       |        | 50     |        | 56     |        | 58     |        | 61     |        | 62     | 63     |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V           | дБ(А)      | 43          |       | 44     | 48     | 49     | 51     | 52     | 54     | 55     |        | 56     | 59     |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP) | дБ(А)      | 44          | 45    |        | 50     |        | 55     |        | 58     |        | 60     |        | 61     | 62     |        |
| ЕС вентиляторы- LP (низкое давление)                   |            |             |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Количество   | ед.        | –           |       |        |        |        | 1      |        |        | 2      |        |        | 3      |        |        |
| Вентиляторы напряжение питания                         | В          | –           |       |        |        |        |        |        |        | 400    |        |        |        |        |        |
| Расход воздуха   | м³/ч       | –           |       |        |        |        | 5'610  |        | 7'880  |        | 13'820 |        | 16'550 | 21'600 |        |
| Максимально допустимое давление                        | Па         | –           |       |        |        |        | 183    | 136    | 156    | 108    | 223    | 177    | 75     | 151    | 92     |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                | %          | –           |       |        |        |        | 88     | 91     | 90     | 94     | 85     | 88     | 96     | 90     | 95     |
| Скорость вращения                                      | об/мин     | –           |       |        |        |        | 1'231  | 1'280  | 1'112  | 1'154  | 1'041  | 1'085  | 1'184  | 1'112  | 1'166  |
| Входная мощность                                       | кВт        | –           |       |        |        |        | 0,81   | 0,93   | 1,09   | 1,24   | 1,83   | 2,10   | 2,64   | 3,36   | 3,93   |
| Потребляемый ток                                       | А          | –           |       |        |        |        | 1,30   | 1,49   | 1,74   | 1,99   | 2,93   | 3,37   | 4,24   | 5,39   | 6,31   |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U           | дБ(А)      | –           |       |        |        |        | 55     |        | 56     |        | 57     |        | 60     |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP) | дБ(А)      | –           |       |        |        |        | 56     |        | 57     |        | 59     |        | 61     |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия В           | дБ(А)      | –           |       |        |        |        | 51     |        | 52     |        | 53     |        | 57     | 56     | 57     |
| Уровень звукового давления на 2м – Версия И (max ESP)  | дБ(А)      | –           |       |        |        |        | 52     |        | 53     |        | 55     |        | 57     | 58     |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V           | дБ(А)      | –           |       |        |        |        | 50     | 51     | 52     |        | 53     |        | 56     |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP) | дБ(А)      | –           |       |        |        |        | 52     |        |        | 55     |        |        | 56     | 57     |        |
| ЕС вентиляторы- HP (высокое давление)                  |            |             |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Количество   | ед.        | 1           |       |        |        |        |        |        |        |        | 2      |        |        | 3      |        |
| Вентиляторы напряжение питания                         | В          | 400         |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Расход воздуха   | м³/ч       | 2'330       |       |        | 3'500  |        | 5'610  |        | 7'880  |        | 13'820 |        | 16'550 | 21'600 |        |
| Максимально допустимое давление                        | Па         | 671         | 655   | 625    | 486    | 447    | 665    | 618    | 593    | 545    | 654    | 608    | 516    | 585    | 526    |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                | %          | 58          | 59    | 61     | 70     | 73     | 68     | 71     |        | 74     | 67     | 69     | 76     | 71     | 75     |
| Скорость вращения                                      | об/мин     | 1'211       | 1'239 | 1'289  | 1'258  | 1'311  | 1'231  | 1'278  | 1'113  | 1'154  | 1'040  | 1'084  | 1'185  | 1'111  | 1'164  |
| Входная мощность                                       | кВт        | 0,29        | 0,31  | 0,34   | 0,49   | 0,56   | 0,81   | 0,95   | 1,05   | 1,21   | 1,78   | 2,06   | 2,57   | 3,27   | 3,84   |
| Потребляемый ток                                       | А          | 0,46        | 0,49  | 0,55   | 0,79   | 0,89   | 1,31   | 1,52   | 1,69   | 1,93   | 2,86   | 3,30   | 4,12   | 5,25   | 6,16   |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U           | дБ(А)      | 47          |       |        | 52     | 53     | 57     |        |        |        | 58     |        | 61     |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP) | дБ(А)      | 63          |       |        | 62     |        | 64     |        | 62     |        | 65     |        |        | 67     |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия В           | дБ(А)      | 43          |       | 44     | 49     |        | 53     |        |        | 54     |        | 55     | 58     | 57     | 58     |
| Уровень звукового давления на 2м – Версия И (max ESP)  | дБ(А)      | 59          |       |        | 58     |        | 60     |        | 58     |        | 62     |        |        | 63     |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V           | дБ(А)      | 42          | 43    |        | 48     | 49     | 52     | 53     |        |        | 54     |        | 57     |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP) | дБ(А)      | 59          |       |        | 58     |        | 59     |        | 58     |        | 61     |        |        | 63     |        |
| Увлажнитель  |            |             |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Увлажнение (номинальное)                               | кг/ч       | 1,5         |       |        | 3      |        | 5      |        | 8      |        |        |        |        |        |        |
| Увлажнение (макс.)                                     | кг/ч       | 3           |       |        |        |        | 8      |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный входящий ток                              | кВт        | 1,12        |       |        | 2,25   |        | 3,75   |        | 6      |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный потребляемый ток                          | А          | 5           |       |        | 10     |        | 5,5    |        | 8,7    |        |        |        |        |        |        |
| Проводимость на 20°С (min/max)                         | µS/cm      | 300 / 1'250 |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Общая жесткость (min/max)                              | мг/л CaCo3 | 100 / 400   |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A

| ED.E U-V-B  |            | 71 Кс                | 81 Кс | 101 Кс | 131 Кс | 161 Кс | 211 Кс | 271 Кс | 331 Кс | 421 Кс | 501 Кс | 591 Кс | 771 Кс | 921 Кс | 991 Кс |      |
|---|------------|----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| Электротэны   |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Шаги  | ед.        | 1                    |       |        | 3      |        | 2      |        | 3      |        |        |        |        |        |        |      |
| Мощность  | кВт        | 3                    |       |        | 4,5    |        | 6      |        | 9      |        | 15     |        | 18     |        | 24     |      |
| Потребляемый ток  | А          | 4,3                  |       |        | 6,5    |        | 8,7    |        | 13,0   |        | 21,7   |        | 26,0   |        | 34,6   |      |
| Увеличенные электротэны                                 |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Шаги  | ед.        | 3                    |       |        | 2      |        | 3      |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Мощность  | кВт        | 4,5                  |       |        | 6      |        | 9      |        | 12     |        | 18     |        | 24     |        | 27     |      |
| Потребляемый ток  | А          | 6,5                  |       |        | 8,7    |        | 13,0   |        | 17,3   |        | 26,0   |        | 34,6   |        | 39,0   |      |
| Теплообменник горячего газа                             |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Мощность нагрева  | кВт        | 4,5                  |       |        | 6,9    |        | 10,2   |        | 19,7   |        | 35,5   |        | 43,6   |        | 51,5   |      |
| Расход воды   | м³/ч       | 0,8                  |       |        | 1,2    |        | 1,8    |        | 3,4    |        | 6,1    |        | 7,5    |        | 9,7    |      |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа        | 36                   |       |        | 35     |        | 55     |        | 76     |        | 79     |        | 70     |        | 76     |      |
| Объем теплообменника                                    | дм³        | 1,1                  |       |        | 1,4    |        | 2,1    |        | 3,8    |        | 6,4    |        | 7,7    |        | 8,7    |      |
| Обход по горячему газу                                  |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Мощность нагрева  | кВт        | 5,1                  |       |        | 7,5    |        | 11,0   |        | 18,0   |        | 32,0   |        | 39,0   |        | 40,3   | 49,0 |
| Насос для конденсата                                    |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | 27,5                 |       |        | 390    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | 34,0                 |       |        | 500    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | 15,0                 |       |        | 5,4    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Размеры   |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Длина   | мм         | 550                  |       |        | 750    |        | 980    |        | 1`160  |        | 1`860  |        | 2`210  |        | 2`565  |      |
| Ширина  | мм         | 550                  |       |        |        |        | 750    |        |        | 850    |        |        |        |        |        |      |
| Высота  | мм         | 1`980                |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Вес версии U  | кг         | 148                  | 150   | 153    | 194    | 199    | 247    | 255    | 315    | 325    | 429    | 448    | 513    | 600    | 631    |      |
| Вес версии V  | кг         | 148                  | 150   | 153    | 194    | 199    | 252    | 260    | 310    | 320    | 440    | 458    | 523    | 610    | 641    |      |
| Вес версии B  | кг         | 148                  | 150   | 153    | 189    | 194    | 257    | 266    | 315    | 325    | 450    | 468    | 529    | 620    | 652    |      |
| Выносной конденсатор                                    |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Модель  | МСХ        | 71 Кс                | 81 Кс | 101 Кс | 131 Кс | 161 Кс | 211 Кс | 271 Кс | 331 Кс | 421 Кс | 501 Кс | 591 Кс | 771 Кс | 991 Кс |        |      |
| Холодильные контуры                                     | ед.        | 1                    |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Спиральный компрессор                                   | ед.        | 1                    |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 2      |        |      |
| Холодопроизводительность                                | кВт        | 6,7                  | 8,0   | 8,6    | 12,0   | 15,1   | 20,0   | 22,3   | 29,7   | 38,7   | 43,4   | 51,4   | 64,6   | 84,4   |        |      |
| Общая потребляемая мощность                             | кВт        | 1,9                  | 2,3   | 2,6    | 3,2    | 4,3    | 5,5    | 6,4    | 8,2    | 11,1   | 12,6   | 14,9   | 20,6   | 25,5   |        |      |
| Общий потребляемый ток                                  | А          | 5,0                  | 6,0   | 6,5    | 6,8    | 9,0    | 12,9   | 14,9   | 18,0   | 23,3   | 24,8   | 28,0   | 37,3   | 44,6   |        |      |
| Максимальный входной ток                                | А          | 6,5                  | 11,8  |        | 15,2   | 17,2   | 21,2   |        | 28,6   | 35,2   | 38,2   | 43,7   | 56,1   | 71,1   |        |      |
| Общий пусковой ток                                      | А          | 29,8                 | 46,8  |        | 62,2   | 72,2   | 89,2   | 102,0  | 113,6  | 152,2  | 163,2  | 202,1  | 220,1  | 196,1  |        |      |
| Параметры электропитания                                |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Т + N |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |      |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Температура испарения 8°C для данных указанных при 22°C и 24°C; Температура испарения 10°C для данных указанных при 27°C;
- Фильтры рассматриваются при 20% загрязнении
- Максимальное давление - указывается максимальный поток воздуха и максимальное давление/регламентный
- Теплообменник горячей воды рассчитан: вода 40/45°C, температура окружающей среды 20°C и давлением 20 Па
- Уровень звукового давления на 2м на открытом пространстве (ISO 3744) с канальным забором/выпуском воздуха.
- Конденсационный насос рассчитан на перепад высоты 2м по вертикали; Общая длина напорного трубопровода 5 м, внутренний диаметр гибкой трубки 12 мм (7 мм для EDE 71-81-101).
- Выносной конденсатор рассчитан на 35°C.



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A

## Технические характеристики - 2 контурный - Версия U-V-B

| ED.E U-V-B   |        | 332 Кс | 422 Кс | 502 Кс | 642 Кс | 852 Кс | 922 Кс | 1122 Кс | 1462 Кс |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| <b>Рама</b>  |        |        |        |        |        |        |        |         |         |
| Рама   | –      | 4      |        | 5      |        | 6      | 7      |         | 8       |
| <b>Холодопроизводительность</b>                        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)             | кВт    | 36,8   | 49,8   | 65,1   | 81,5   | 104,8  | 108,1  | 141,2   | 176,0   |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)       | кВт    | 29,7   | 38,4   | 52,4   | 65,0   | 80,8   | 84,6   | 106,2   | 132,7   |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                    | %      | 81     | 77     | 80     |        | 77     | 78     | 75      |         |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)             | кВт    | 28,5   | 38,5   | 50,4   | 64,9   | 81,1   | 82,6   | 108,7   | 135,5   |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)       | кВт    | 26,4   | 33,9   | 46,6   | 57,9   | 71,5   | 74,4   | 93,3    | 116,8   |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                    | %      | 93     | 88     | 92     | 89     | 88     | 90     | 86      |         |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)             | кВт    | 23,7   | 31,1   | 41,8   | 52,9   | 65,6   | 67,4   | 87,6    | 109,2   |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)       | кВт    | 23,7   | 30,6   | 41,8   | 51,8   | 64,7   | 65,8   | 84,0    | 105,3   |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                    | %      | 100    | 99     | 100    | 98     | 99     | 98     | 96      |         |
| <b>Вентиляторы с электрическим управлением</b>         |        |        |        |        |        |        |        |         |         |
| Количество   | ед.    | 1      |        | 2      |        | 3      |        | 4       |         |
| Вентиляторы напряжение питания                         | В      | 260    | 280    | 230    | 250    | 300    | 260    | 290     | 280     |
| Расход воздуха   | м³/ч   | 7'880  |        | 13'820 |        | 16'550 | 21'600 |         | 27'200  |
| Допустимое давление                                    | Па     |        |        | 20     |        |        |        |         |         |
| Скорость вращения                                      | об/мин | 1'157  | 1'200  | 1'087  | 1'132  | 1'229  | 1'158  | 1'212   | 1'204   |
| Входная мощность                                       | кВт    | 1,55   | 1,69   | 2,82   | 3,07   | 3,49   | 4,77   | 5,24    | 6,92    |
| Потребляемый ток                                       | А      | 2,71   | 2,96   | 4,84   | 5,25   | 6,27   | 8,23   | 9,13    | 11,97   |
| Максимально допустимое давление                        | Па     | 242    | 194    | 306    | 260    | 164    | 236    | 177     | 184     |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U           | дБ(А)  | 59     |        | 60     |        | 63     |        | 64      |         |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP) | дБ(А)  | 62     |        | 64     | 65     |        | 66     |         | 67      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия В           | дБ(А)  | 55     |        | 56     | 60     |        | 59     | 60      | 61      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия И (max ESP) | дБ(А)  | 58     |        | 61     | 62     |        | 63     |         | 64      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V           | дБ(А)  | 54     | 55     |        |        | 59     |        |         | 60      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP) | дБ(А)  | 58     |        | 60     | 61     |        | 62     |         | 63      |
| <b>ЕС вентиляторы- LP (низкое давление)</b>            |        |        |        |        |        |        |        |         |         |
| Количество   | ед.    | 1      |        | 2      |        | 3      |        | 4       |         |
| Вентиляторы напряжение питания                         | В      |        |        | 400    |        |        |        |         |         |
| Расход воздуха   | м³/ч   | 7'880  |        | 13'820 |        | 16'550 | 21'600 |         | 27'200  |
| Максимально допустимое давление                        | Па     | 156    | 108    | 223    | 177    | 75     | 151    | 92      | 101     |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                | %      | 90     | 94     | 85     | 88     | 96     | 90     | 95      | 94      |
| Скорость вращения                                      | об/мин | 1'112  | 1'154  | 1'041  | 1'085  | 1'185  | 1'112  | 1'166   | 1'157   |
| Входная мощность                                       | кВт    | 1,09   | 1,24   | 1,83   | 2,10   | 2,64   | 3,36   | 3,93    | 5,17    |
| Потребляемый ток                                       | А      | 1,74   | 1,99   | 2,93   | 3,37   | 4,24   | 5,39   | 6,31    | 8,30    |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U           | дБ(А)  | 56     |        | 57     |        | 60     |        |         | 61      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP) | дБ(А)  | 57     |        | 59     |        | 61     |        |         | 62      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия В           | дБ(А)  | 52     |        | 53     | 57     |        | 56     | 57      |         |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия И (max ESP) | дБ(А)  | 53     |        | 55     | 57     | 56     |        | 58      | 59      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V           | дБ(А)  | 52     |        | 53     |        | 56     |        |         | 57      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP) | дБ(А)  | 52     |        | 55     | 56     |        | 57     |         | 58      |
| <b>ЕС вентиляторы- HP (высокое давление)</b>           |        |        |        |        |        |        |        |         |         |
| Количество   | ед.    | 1      |        | 2      |        | 3      |        | 4       |         |
| Вентиляторы напряжение питания                         | В      |        |        | 400    |        |        |        |         |         |
| Расход воздуха   | м³/ч   | 7'880  |        | 13'820 |        | 16'550 | 21'600 |         | 27'200  |
| Максимально допустимое давление                        | Па     | 593    | 545    | 654    | 608    | 516    | 585    | 526     | 532     |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                | %      | 71     | 74     | 67     | 69     | 76     | 71     | 75      | 74      |
| Скорость вращения                                      | об/мин | 1'113  | 1'154  | 1'040  | 1'084  | 1'186  | 1'111  | 1'164   | 1'154   |
| Входная мощность                                       | кВт    | 1,05   | 1,21   | 1,78   | 2,06   | 2,57   | 3,27   | 3,84    | 5,06    |
| Потребляемый ток                                       | А      | 1,69   | 1,93   | 2,86   | 3,30   | 4,12   | 5,25   | 6,16    | 8,12    |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U           | дБ(А)  | 57     |        | 58     |        | 61     |        |         | 62      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP) | дБ(А)  | 62     |        |        | 65     |        | 67     |         | 68      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия В           | дБ(А)  | 53     | 54     |        | 58     |        | 57     | 58      | 59      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия И (max ESP) | дБ(А)  | 58     |        |        | 62     |        | 63     |         | 65      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V           | дБ(А)  | 53     |        | 54     | 57     |        | 56     | 57      | 58      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP) | дБ(А)  | 58     |        |        | 61     |        | 63     |         | 64      |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A

| ED.E U-V-B  |            | 332 Kc               | 422 Kc | 502 Kc | 642 Kc | 852 Kc | 922 Kc | 1122 Kc  | 1462 Kc  |
|---|------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| Увлажнитель   |            |                      |        |        |        |        |        |          |          |
| Увлажнение (номинальное)                                | кг/ч       | 8                    |        |        |        |        |        |          |          |
| Увлажнение (макс.)                                      | кг/ч       | 8                    |        |        |        |        |        |          |          |
| Максимальный входящий ток                               | кВт        | 6                    |        |        |        |        |        |          |          |
| Максимальный потребляемый ток                           | A          | 8,7                  |        |        |        |        |        |          |          |
| Проводимость на 20°C (min/max)                          | µS/cm      | 300 / 1'250          |        |        |        |        |        |          |          |
| Общая жесткость (min/max)                               | мг/л CaCo3 | 100 / 400            |        |        |        |        |        |          |          |
| Электротэны   |            |                      |        |        |        |        |        |          |          |
| Шаги  | ед.        | 3                    |        |        |        |        |        |          |          |
| Мощность  | кВт        | 9                    |        | 15     |        | 18     | 24     |          | 27       |
| Потребляемый ток  | A          | 13,0                 |        | 21,7   |        | 26,0   | 34,6   |          | 39       |
| Увеличенные электротэны                                 |            |                      |        |        |        |        |        |          |          |
| Шаги  | ед.        | 3                    |        |        |        |        |        |          |          |
| Мощность  | кВт        | 12                   |        | 18     |        | 24     | 27     |          | 36       |
| Потребляемый ток  | A          | 17,3                 |        | 26,0   |        | 34,6   | 39,0   |          | 52,0     |
| Теплообменник горячего газа                             |            |                      |        |        |        |        |        |          |          |
| Мощность нагрева  | кВт        | 19,7                 |        | 35,5   |        | 43,6   | 51,5   | 54,1     | 73,2     |
| Расход воды   | м³/ч       | 3,4                  |        | 6,1    |        | 7,5    | 9,7    | 9,4      | 12,8     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа        | 76                   |        | 79     |        | 70     | 76     | 78       | 81       |
| Объем теплообменника                                    | дм³        | 3,8                  |        | 6,4    |        | 7,7    | 8,7    |          | —        |
| Обход по горячему газу                                  |            |                      |        |        |        |        |        |          |          |
| Мощность нагрева  | кВт        | 18,0                 |        | 32,0   |        | 39,0   | 49,0   |          | 60,0     |
| Насос для конденсата                                    |            |                      |        |        |        |        |        |          |          |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | 390                  |        |        |        |        |        |          |          |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | 500                  |        |        |        |        |        |          |          |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | 5,4                  |        |        |        |        |        |          |          |
| Размеры   |            |                      |        |        |        |        |        |          |          |
| Длина   | мм         | 1'160                |        | 1'860  |        | 2'210  | 2'565  |          | 3'100    |
| Ширина  | мм         | 850                  |        |        |        |        |        |          |          |
| Высота  | мм         | 1'980                |        |        |        |        |        |          |          |
| Вес версии U  | кг         | 320                  | 331    | 436    | 454    | 519    | 601    | 633      | 787      |
| Вес версии V  | кг         | 315                  | 326    | 446    | 464    | 530    | 611    | 643      | 787      |
| Вес версии B  | кг         | 320                  | 331    | 456    | 475    | 535    | 621    | 653      | 787      |
| Выносной конденсатор                                    |            |                      |        |        |        |        |        |          |          |
| Модель  | МСХ        | 332 Kc               | 422 Kc | 502 Kc | 642 Kc | 852 Kc | 922 Kc | 1'122 Kc | 1'462 Kc |
| Холодильные контуры                                     | ед.        | 2                    |        |        |        |        |        |          |          |
| Спиральный компрессор                                   | ед.        | 2                    |        |        |        |        |        |          |          |
| Холодопроизводительность                                | кВт        | 30,3                 | 39,6   | 45,0   | 58,5   | 77,0   | 84,4   | 101,1    | 135,2    |
| Общая потребляемая мощность                             | кВт        | 8,8                  | 11,3   | 13,2   | 18,5   | 22,5   | 25,5   | 29,8     | 38,9     |
| Общий потребляемый ток                                  | A          | 17,5                 | 26,3   | 30,4   | 35,5   | 41,4   | 44,6   | 56,0     | 71,8     |
| Максимальный входной ток                                | A          | 33,6                 | 43,2   |        | 55,1   | 65,1   | 71,1   | 87,5     | 112,3    |
| Общий пусковой ток                                      | A          | 88,6                 | 111,2  | 124,2  | 140,1  | 182,1  | 196,1  | 245,9    | 276,3    |
| Параметры электропитания                                |            |                      |        |        |        |        |        |          |          |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + T + N |        |        |        |        |        |          |          |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Температура испарения 8°C для данных указанных при 22°C и 24°C; Температура испарения 10°C для данных указанных при 27°C;
- Фильтры рассматриваются при 20% загрязнение
- Максимальное давление - указывается максимальный поток воздуха и максимальное давление/регламентный
- Теплообменник горячей воды рассчитан: вода 40/45°C, температура окружающей среды 20°C и давлением 20 Па
- Уровень звукового давления на 2м на открытом пространстве (ISO 3744) с канальным забором/выпуском воздуха.
- Конденсационный насос рассчитан на перепад высоты 2м по вертикали; Общая длина напорного трубопровода 5 м, внутренний диаметр гибкой трубки 12 мм (7 мм для EDE 71-81-101).
- Выносной конденсатор рассчитан на 35°C.

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A

## Технические характеристики - 1 контурные - Версия D

| ED.E D  |            | 101 Kc      | 131 Kc | 161 Kc | 211 Kc | 271 Kc | 331 Kc | 421 Kc | 501 Kc | 591 Kc | 771 Kc | 921 Kc | 991 Kc |
|---|------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Рама  |            |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Рама  | –          | 1           | 2      |        | 3      |        | 4      |        | 5      |        | 6      |        | 7      |
| Холодопроизводительность                                |            |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)              | кВт        | 13,3        | 17,1   | 22,0   | 26,2   | 35,4   | 36,8   | 49,8   | 65,1   | 83,0   | 104,8  | 108,1  | 141,2  |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)        | кВт        | 10,3        | 13,6   | 17,1   | 21,2   | 26,6   | 29,7   | 38,4   | 52,4   | 63,8   | 80,8   | 84,6   | 106,2  |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                     | %          | 78          | 79     | 77     | 81     | 75     | 81     | 77     | 80     | 77     |        | 78     | 75     |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)              | кВт        | 10,4        | 13,2   | 17,1   | 20,4   | 27,5   | 28,5   | 38,5   | 50,4   | 64,9   | 81,1   | 82,6   | 108,7  |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)        | кВт        | 9,2         | 12,1   | 15,1   | 18,9   | 23,6   | 26,4   | 33,9   | 46,6   | 57,9   | 71,5   | 74,4   | 93,3   |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                     | %          | 89          | 91     | 89     | 93     | 86     | 93     | 88     | 92     | 89     | 88     | 90     | 86     |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)              | кВт        | 8,5         | 10,9   | 13,9   | 16,9   | 22,3   | 23,7   | 31,1   | 41,8   | 52,9   | 65,6   | 67,4   | 87,6   |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)        | кВт        | 8,4         | 10,9   | 13,7   | 16,9   | 21,4   | 23,7   | 30,6   | 41,8   | 51,8   | 64,7   | 65,8   | 84,0   |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                     | %          | 99          | 100    | 99     | 100    | 96     | 100    | 99     | 100    | 98     | 99     | 98     | 96     |
| Вентиляторы с электрическим управлением                 |            |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Количество  | ед.        | 1           |        |        |        |        |        | 2      |        |        | 3      |        |        |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В          | 400         | 340    | 400    | 300    | 340    | 290    | 320    | 260    | 280    | 340    | 310    | 340    |
| Расход воздуха  | м³/ч       | 2'330       | 3'500  |        | 5'610  |        | 7'880  |        | 13'820 |        | 16'550 |        | 21'600 |
| Допустимое давление                                     | Па         | 20          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Скорость вращения                                       | об/мин     | 1'386       | 1'306  | 1'357  | 1'262  | 1'309  | 1'221  | 1'262  | 1'157  | 1'200  | 1'288  | 1'244  | 1'295  |
| Входная мощность  | кВт        | 0,46        | 0,71   | 0,76   | 1,07   | 1,15   | 1,75   | 1,88   | 3,20   | 3,44   | 3,88   | 5,51   | 5,96   |
| Потребляемый ток  | А          | 1,11        | 1,29   | 1,52   | 2,02   | 2,30   | 3,09   | 3,38   | 5,49   | 5,94   | 7,20   | 9,76   | 11,00  |
| Максимально допустимое давление                         | Па         | 21          | 67     | 28     | 124    | 78     | 170    | 122    | 234    | 188    | 92     | 140    | 81     |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D            | дБ(А)      | 47          | 51     | 52     | 54     | 55     | 57     | 58     |        | 59     | 62     |        | 63     |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP)  | дБ(А)      | 47          | 52     |        | 57     |        | 60     |        | 62     |        | 63     | 64     |        |
| ЕС вентиляторы- НР (высокое давление)                   |            |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Количество  | ед.        | 1           |        |        |        |        |        | 2      |        |        | 3      |        |        |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В          | 400         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Расход воздуха  | м³/ч       | 2'330       | 3'500  |        | 5'610  |        | 7'880  |        | 13'820 |        | 16'550 |        | 21'600 |
| Максимально допустимое давление                         | Па         | 594         | 454    | 415    | 648    | 603    | 521    | 473    | 582    | 536    | 444    | 490    | 431    |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                 | %          | 64          | 72     | 75     | 69     | 72     | 75     | 78     | 71     | 74     | 80     | 77     | 80     |
| Скорость вращения                                       | об/мин     | 1'341       | 1'301  | 1'353  | 1'248  | 1'294  | 1'175  | 1'215  | 1'108  | 1'150  | 1'244  | 1'195  | 1'245  |
| Входная мощность  | кВт        | 0,38        | 0,54   | 0,61   | 0,88   | 0,99   | 1,28   | 1,45   | 2,22   | 2,51   | 3,07   | 4,20   | 4,81   |
| Потребляемый ток  | А          | 0,61        | 0,87   | 0,99   | 1,41   | 1,59   | 2,06   | 2,32   | 3,55   | 4,02   | 4,92   | 6,74   | 7,72   |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D            | дБ(А)      | 46          | 51     |        | 55     |        |        | 56     |        | 57     | 60     |        |        |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP)  | дБ(А)      | 61          | 60     |        | 61     |        | 60     |        | 63     |        | 65     |        |        |
| Увлажнитель   |            |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Увлажнение (номинальное)                                | кг/ч       | 1,5         | 3      |        | 5      |        | 8      |        |        |        |        |        |        |
| Увлажнение (макс.)                                      | кг/ч       | 3           |        |        |        | 8      |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный входящий ток                               | кВт        | 1,12        | 2,25   |        | 3,75   |        | 6      |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный потребляемый ток                           | А          | 5           | 10     |        | 5,5    |        | 8,7    |        |        |        |        |        |        |
| Проводимость на 20°C (min/max)                          | µS/cm      | 300 / 1'250 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Общая жесткость (min/max)                               | мг/л СаСо3 | 100 / 400   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Электротэны   |            |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Шаги  | ед.        | 1           | 3      |        | 2      |        | 3      |        |        |        |        |        |        |
| Мощность  | кВт        | 3           | 4,5    |        | 6      |        | 9      |        | 15     |        | 18     |        | 24     |
| Потребляемый ток  | А          | 4,3         | 6,5    |        | 8,7    |        | 13,0   |        | 21,7   |        | 26,0   |        | 34,6   |
| Увеличенные электротэны                                 |            |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Шаги  | ед.        | 3           | 2      |        | 3      |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Мощность  | кВт        | 4,5         | 6      |        | 9      |        | 12     |        | 18     |        | 24     |        | 27     |
| Потребляемый ток  | А          | 6,5         | 8,7    |        | 13,0   |        | 17,3   |        | 26,0   |        | 34,6   |        | 39,0   |
| Теплообменник горячего газа                             |            |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Мощность нагрева  | кВт        | 4,5         | 6,9    |        | 10,2   |        | 19,7   |        | 35,5   |        | 43,6   |        | 51,5   |
| Расход воды   | м³/ч       | 0,8         | 1,2    |        | 1,8    |        | 3,4    |        | 6,1    |        | 7,5    |        | 9,7    |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа        | 36          | 35     |        | 55     |        | 76     |        | 79     |        | 70     |        | 76     |
| Объем теплообменника                                    | дм³        | 1,1         | 1,4    |        | 2,1    |        | 3,8    |        | 6,4    |        | 7,7    |        | 8,7    |
| Обход по горячему газу                                  |            |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Мощность нагрева  | кВт        | 5,1         | 7,5    |        | 11,0   |        | 18,0   |        | 32,0   |        | 39,0   |        | 49,0   |
| Насос для конденсата                                    |            |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | 27,5        | 390    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | 34,0        | 500    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | 15,0        | 5,4    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Размеры   |            |             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Длина   | мм         | 550         | 750    |        | 980    |        | 1'160  |        | 1'860  |        | 2'210  |        | 2'565  |
| Ширина  | мм         | 550         |        |        | 750    |        | 850    |        |        |        |        |        |        |
| Высота  | мм         | 1'980       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Вес для версии D  | кг         | 158         | 189    | 194    | 257    | 266    | 315    | 325    | 460    | 478    | 539    | 615    | 647    |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A

| ED.E D                      |            | 101 Кс               | 131 Кс | 161 Кс | 211 Кс | 271 Кс | 331 Кс | 421 Кс | 501 Кс | 591 Кс | 771 Кс | 921 Кс | 991 Кс |
|-----------------------------|------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Выносной конденсатор        |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Модель                      | МСХ        | 101 Кс               | 131 Кс | 161 Кс | 211 Кс | 271 Кс | 331 Кс | 421 Кс | 501 Кс | 591 Кс | 771 Кс | 991 Кс |        |
| Холодильные контуры         | ед.        | 1                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Спиральный компрессор       | ед.        | 1                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 2      |        |
| Холодопроизводительность    | кВт        | 8,6                  | 12,0   | 15,1   | 20,0   | 22,3   | 29,7   | 38,7   | 43,4   | 51,4   | 64,6   | 84,4   |        |
| Общая потребляемая мощность | кВт        | 2,6                  | 3,2    | 4,3    | 5,5    | 6,4    | 8,2    | 11,1   | 12,6   | 14,9   | 20,6   | 25,5   |        |
| Общий потребляемый ток      | А          | 6,5                  | 6,8    | 9,0    | 12,9   | 14,9   | 18,0   | 23,3   | 24,8   | 28,0   | 37,3   | 44,6   |        |
| Максимальный входной ток    | А          | 11,8                 | 15,2   | 17,2   | 21,2   |        | 28,6   | 35,2   | 38,2   | 43,7   | 56,1   | 71,1   |        |
| Общий пусковой ток          | А          | 46,8                 | 62,2   | 72,2   | 89,2   | 102,2  | 113,6  | 152,2  | 163,2  | 202,1  | 220,1  | 196,1  |        |
| Параметры электропитания    |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Параметры электропитания    | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Т + N |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Температура испарения 8°C для данных указанных при 22°C и 24°C; Температура испарения 10°C для данных указанных при 27°C;
- Фильтры рассматриваются при 20% загрязнении
- Максимальное давление - указывается максимальный поток воздуха и максимальное давление/регламентный
- Теплообменник горячей воды рассчитан: вода 40/45°C, температура окружающей среды 20°C и давлением 20 Па
- Уровень звукового давления на 2м на открытом пространстве (ISO 3744) с канальным забором/выпуском воздуха.
- Конденсационный насос рассчитан на перепад высоты 2м по вертикали; Общая длина напорного трубопровода 5 м, внутренний диаметр гибкой трубки 12 мм (7 мм для EDE 71-81-101).
- Выносной конденсатор рассчитан на 35°C.

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A

## Технические характеристики - 2 контурные - Версия D

| ED.E D  |            | 332 Кс | 422 Кс | 502 Кс      | 642 Кс | 852 Кс | 922 Кс | 1122 Кс | 1462 Кс |
|---|------------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| <b>Рама</b>   |            |        |        |             |        |        |        |         |         |
| Рама  | –          | 4      |        | 5           |        | 6      | 7      |         | 8       |
| <b>Холодопроизводительность</b>                         |            |        |        |             |        |        |        |         |         |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)              | кВт        | 36,8   | 49,8   | 65,1        | 81,5   | 104,8  | 108,1  | 141,2   | 176,0   |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)        | кВт        | 29,7   | 38,4   | 52,4        | 65,0   | 80,8   | 84,6   | 106,2   | 132,7   |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                     | %          | 81     | 77     | 80          |        | 77     | 78     | 75      |         |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)              | кВт        | 28,5   | 38,5   | 50,4        | 64,9   | 81,1   | 82,6   | 108,7   | 135,5   |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)        | кВт        | 26,4   | 33,9   | 46,6        | 57,9   | 71,5   | 74,4   | 93,3    | 116,8   |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                     | %          | 93     | 88     | 92          | 89     | 88     | 90     | 86      |         |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)              | кВт        | 23,7   | 31,1   | 41,8        | 52,9   | 65,6   | 67,4   | 87,6    | 109,2   |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)        | кВт        | 23,7   | 30,6   | 41,8        | 51,8   | 64,7   | 65,8   | 84,0    | 105,3   |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                     | %          | 100    | 99     | 100         | 98     | 99     | 98     | 96      |         |
| <b>Вентиляторы с электрическим управлением</b>          |            |        |        |             |        |        |        |         |         |
| Количество  | ед.        | 1      |        | 2           |        | 3      |        | 4       |         |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В          | 290    | 320    | 260         | 280    | 340    | 310    | 340     |         |
| Расход воздуха  | м³/ч       | 7'880  |        | 13'820      |        | 16'550 | 21'600 |         | 27'200  |
| Допустимое давление                                     | Па         |        |        | 20          |        |        |        |         |         |
| Скорость вращения                                       | об/мин     | 1'221  | 1'262  | 1'157       | 1'200  | 1'288  | 1'244  | 1'295   | 1'287   |
| Входная мощность  | кВт        | 1,75   | 1,88   | 3,20        | 3,44   | 3,88   | 5,51   | 5,96    | 7,86    |
| Потребляемый ток  | А          | 3,09   | 3,38   | 5,49        | 5,94   | 7,20   | 9,76   | 11,00   | 14,38   |
| Максимально допустимое давление                         | Па         | 170    | 122    | 234         | 188    | 92     | 140    | 81      | 90      |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D            | дБ(А)      | 57     | 58     | 59          | 62     | 63     | 64     | 65      |         |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP)  | дБ(А)      | 60     |        | 62          |        | 63     |        | 64      | 65      |
| <b>ЕС вентиляторы- НР (высокое давление)</b>            |            |        |        |             |        |        |        |         |         |
| Количество  | ед.        | 1      |        | 2           |        | 3      |        | 4       |         |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В          |        |        | 400         |        |        |        |         |         |
| Расход воздуха  | м³/ч       | 7'880  |        | 13'820      |        | 16'550 | 21'600 |         | 27'200  |
| Максимально допустимое давление                         | Па         | 521    | 473    | 582         | 536    | 444    | 490    | 431     | 438     |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                 | %          | 75     | 78     | 71          | 74     | 80     | 77     | 80      | 79      |
| Скорость вращения                                       | об/мин     | 1'175  | 1'215  | 1'108       | 1'150  | 1'244  | 1'195  | 1'245   | 1'237   |
| Входная мощность  | кВт        | 1,28   | 1,45   | 2,22        | 2,51   | 3,07   | 4,20   | 4,81    | 6,32    |
| Потребляемый ток  | А          | 2,06   | 2,32   | 3,55        | 4,02   | 4,92   | 6,74   | 7,72    | 10,14   |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D            | дБ(А)      | 55     | 56     | 57          | 60     | 61     |        |         |         |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP)  | дБ(А)      | 60     |        | 63          |        | 65     |        | 66      |         |
| <b>Увлажнитель</b>                                      |            |        |        |             |        |        |        |         |         |
| Увлажнение (номинальное)                                | кг/ч       |        |        | 8           |        |        |        |         |         |
| Увлажнение (макс.)                                      | кг/ч       |        |        | 8           |        |        |        |         |         |
| Максимальный входящий ток                               | кВт        |        |        | 6           |        |        |        |         |         |
| Максимальный потребляемый ток                           | А          |        |        | 8,7         |        |        |        |         |         |
| Проводимость на 20°C (min/max)                          | µS/cm      |        |        | 300 / 1'250 |        |        |        |         |         |
| Общая жесткость (min/max)                               | мг/л CaCo3 |        |        | 100 / 400   |        |        |        |         |         |
| <b>Электротэны</b>                                      |            |        |        |             |        |        |        |         |         |
| Шаги  | ед.        |        |        | 3           |        |        |        |         |         |
| Мощность  | кВт        | 9      | 15     | 18          | 24     | 27     |        |         |         |
| Потребляемый ток  | А          | 13,0   | 21,7   | 26,0        | 34,6   | 39,0   |        |         |         |
| <b>Увеличенные электротэны</b>                          |            |        |        |             |        |        |        |         |         |
| Шаги  | ед.        |        |        | 3           |        |        |        |         |         |
| Мощность  | кВт        | 12     | 18     | 24          | 27     | 36     |        |         |         |
| Потребляемый ток  | А          | 17,3   | 26,0   | 34,6        | 39,0   | 52,0   |        |         |         |
| <b>Теплообменник горячего газа</b>                      |            |        |        |             |        |        |        |         |         |
| Мощность нагрева  | кВт        | 19,7   | 35,5   | 43,6        | 51,5   | 54,1   | 73,2   |         |         |
| Расход воды   | м³/ч       | 3,4    | 6,1    | 7,5         | 9,7    | 9,4    | 12,8   |         |         |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа        | 76     | 79     | 70          | 76     | 78     | 81     |         |         |
| Объем теплообменника                                    | дм³        | 3,8    | 6,4    | 7,7         | 8,7    | 15,3   |        |         |         |
| <b>Обход по горячему газу</b>                           |            |        |        |             |        |        |        |         |         |
| Мощность нагрева  | кВт        | 18,0   | 32,0   | 32          | 39,0   | 49,0   | 60,0   |         |         |
| <b>Насос для конденсата</b>                             |            |        |        |             |        |        |        |         |         |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        |        |        | 390         |        |        |        |         |         |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        |        |        | 500         |        |        |        |         |         |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          |        |        | 5,4         |        |        |        |         |         |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A

| ED.E D                      |            | 332 Kc               | 422 Kc | 502 Kc | 642 Kc | 852 Kc | 922 Kc | 1122 Kc  | 1462 Kc  |
|-----------------------------|------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| Размеры                     |            |                      |        |        |        |        |        |          |          |
| Длина                       | мм         | 1'160                |        | 1'860  |        | 2'210  | 2'565  |          | 3'100    |
| Ширина                      | мм         | 850                  |        |        |        |        |        |          |          |
| Высота                      | мм         | 1'980                |        |        |        |        |        |          |          |
| Вес для версии D            | кг         | 320                  | 331    | 466    | 485    | 545    | 616    | 648      | 817      |
| Выносной конденсатор        |            |                      |        |        |        |        |        |          |          |
| Модель                      | MCX        | 332 Kc               | 422 Kc | 502 Kc | 642 Kc | 852 Kc | 922 Kc | 1'122 Kc | 1'462 Kc |
| Холодильные контуры         | ед.        | 2                    |        |        |        |        |        |          |          |
| Спиральный компрессор       | ед.        | 2                    |        |        |        |        |        |          |          |
| Холодопроизводительность    | кВт        | 30,3                 | 39,6   | 45,0   | 58,5   | 77,0   | 84,4   | 101,1    | 135,2    |
| Общая потребляемая мощность | кВт        | 8,8                  | 11,3   | 13,2   | 18,5   | 22,5   | 25,5   | 29,8     | 38,9     |
| Общий потребляемый ток      | A          | 17,5                 | 26,3   | 30,4   | 35,5   | 41,4   | 44,6   | 56,0     | 71,8     |
| Максимальный входной ток    | A          | 33,6                 | 43,2   |        | 55,1   | 65,1   | 71,1   | 87,5     | 112,3    |
| Общий пусковой ток          | A          | 88,6                 | 111,2  | 124,2  | 140,1  | 182,1  | 196,1  | 245,9    | 276,3    |
| Параметры электропитания    |            |                      |        |        |        |        |        |          |          |
| Параметры электропитания    | B / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + T + N |        |        |        |        |        |          |          |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Температура испарения 8°C для данных указанных при 22°C и 24°C; Температура испарения 10°C для данных указанных при 27°C;
- Фильтры рассматриваются при 20% загрязнении
- Максимальное давление - указывается максимальный поток воздуха и максимальное давление/регламентный
- Теплообменник горячей воды рассчитан: вода 40/45°C, температура окружающей среды 20°C и давлением 20 Па
- Уровень звукового давления на 2м на открытом пространстве (ISO 3744) с канальным забором/выпуском воздуха.
- Конденсационный насос рассчитан на перепад высоты 2м по вертикали; Общая длина напорного трубопровода 5 м, внутренний диаметр гибкой трубки 12 мм (7 мм для EDE 71-81-101).
- Выносной конденсатор рассчитан на 35°C.



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ



UW 2000 U



## Серия UW - Power

Холодопроизводительность от 7 до 300 кВт

Спектр прецизионных кондиционеров водяного охлаждения, **серии UW**, используется для технологических центров, ЦОДов, телекоме, и в других областях, где необходимо поддерживать температуру и влажность в течение года.

Благодаря данной технологии, эти машины способны автоматически поддерживать температуру и влажность с высокой точностью с помощью микропроцессора.

Высокие технологии достигаются благодаря использованию лучших компонентов доступных на рынке, что позволяет машинам работать долгое время без рекламаций.

Данные машины легко установить на ограниченных пространствах и получить легкий доступ для обслуживания с передней стороны.

Они полностью собраны и протестированы на заводе.

Доступны машины разных конфигураций, согласно забору и выбросу воздуха.

**UW ...U** фронтальный забор, верхняя раздача

**UW ...V** нижний забор, верхняя раздача

**UW ...D** верхний забор, нижняя раздача

Стандартный спектр был расширен дополнительной SLIM конфигурацией (mod. UWL D), доступна в 2 рабочих режимах:

**HP – Высокая производительность:** набор вентиляторов увеличивает кол-во воздуха проходящего через теплообменник, что позволяет увеличить холодильную мощность и позволяет снизить потребление электроэнергии, сочетая с низким уровнем шума.

**ES – Экономия энергии:** набор вентиляторов, максимально максимально снижают уровень потребления энергии, сохраняя необходимые параметры холодопроизводительности со сниженным уровнем шума.

В двух случаях увеличение скорости вращения вентиляторов повлечет за собой увеличение звукового давления.

**Рабочие условия:** внешняя температура от 18 до 35°C.

### Опции

**Корпус** изготавливается на раме и внутренние части изготовлены из оцинкованной стали соединенные профилями, делая корпус прочным и пригодным для транспортировки и монтажа. Внешние панели, прикреплены к раме и

быстроразъемны, изготавливаются из предварительно окрашенной листовой стали (RAL 9004). Звукоизоляция по европейскому классу (class HF1 - UL94). По запросу (опция IS1), доступна звукоизоляция материалом 1 класса в соответствии с основными Европейскими нормами. Все фронтальные и боковые панели могут быть демонтированы, чтобы легко добраться до основных компонентов. Более того, устройство оснащено двойной панелью, смотровым окном (не доступен для версии U), надлежащим образом оборудованы, чтобы устройство могло работать с открытой панели во время технических мероприятий, и позволяет в сжатые сроки провести операций по обслуживанию.

**С одним входом и загнутыми назад лопастями центробежными вентиляторами**, изготовлен из высокопроизводительных композитных материалов, с трех фазным электродвигателем с защитой IP 54 класс F и защитой от перегрузки. Вентиляторы закреплены на опорах для снижения передачи вибрации на раму и динамически сбалансированы. Возможность регулировки скорости вращения и давления потока воздуха. Увеличение скорости вращения вентиляторов соответственно приводит к повышению уровня шума устройства.

Все агрегаты оснащены тревогой по низкому воздушному потоку и засорению фильтра, и подачей соответственного сигнала на микропроцессор для замены.

**Теплообменник охлажденной воды**, изготовлен из медных трубок с алюминиевыми ребрами, с широкой поверхностью теплообмена и с низкой сопротивлением потоку воздуха, для достижения высокого теплообмена и уменьшения потерь давления. Только для SLIM конфигурации, гидрофильное покрытие (опция BDR).

**Лоток для конденсата**, размещен по испарителю и оснащен гибким шлангом для слива.

**Стирающиеся воздушные фильтры** Класс G4 – изготовлены из синтетической фибры и закреплены в металлической раме. Благодаря гофрированной поверхности они покрывают большее пространство, что позволяет увеличивать эффективность и обеспечивать низкие потери давления.

**Гидравлический контур** изготовлен из полностью покрытых изоляцией труб и бронзовых фитингов, в комплекте с датчиком температуры и 3-ходовым клапаном. Максимальное давление составляет 10 бар (PN 10).

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

**Электро щит** в соответствии с нормами CE, находится в специально защищенной части, содержит главный выключатель, автоматические выключатели, удаленные выключатели, защитный выключатель двигателя, терминальную плату со свободными контактами и удаленный сигнал тревоги, термоманитные выключатели для увлажнителя и электротэна.

**Микропроцессор управления** установлен на внутренней защищенной панели и оснащен счетчиком наработки часов компрессора и электронной картой для программирования переключения и ротации между ними, после заданного времени. С этой целью, в случае заказа, сведения необходимые для программирования должны быть четко указаны.

## Основные компоненты

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>AA</b>           | <b>Датчик протечки воды:</b> установлен на устройствах с разделением воздуха вниз, обнаруживает воду под фальшполом.   |
| <b>AE</b>           | <b>Нестандартное напряжение электропитания:</b> 230V трех фазовый или 460V трех фазовый. Частота 50/60 Гц.   |
| <b>AL</b>           | <b>Датчик задымления:</b> он состоит из датчика обнаружения дыма внутри устройства и активизирует сигнал тревоги, который останавливает вентиляторы.   |
| <b>B</b>            | <b>Рама основание</b> Регулируемые по высоте ножки от 170 мм до макс 600 мм для установки над фальш-полом.   |
| <b>BC</b>           | <b>Теплообменник горячей воды с 3х ходовым клапаном с регулируемым приводом:</b> одно рядный или 2-х рядный водяной теплообменник, помещенный после охлаждающего теплообменника для повторного нагрева и / или нагрева очищенного воздуха. С регулируемым приводом и с трех-ходовым клапаном, под управлением микропроцессора. Эта опция является приоритетной когда требуется электрический нагреватель (опция RE).   |
| <b>BIDR</b>         | <b>Гидрофильное покрытие теплообменника</b> для снижения поверхностного натяжения между водой и поверхностью металла и снижения риска конденсации капель вне сливного лотка (стандарт для UWL).  |
| <b>BN</b>           | <b>Рама-основание с пленумом:</b> она снабжена подходящим пленумом для облегчения потока воздуха и снижения потери давления, в случае горизонтального потока воздуха. Она регулируется по высоте от 400 мм (мин) до 800 мм(макс). (Только для версии D и не доступна для версии UWL).  |
| <b>BS</b>           | <b>Рама-основание с заслонками на приводе, только для версии D:</b> он оснащен ВКЛ / ВыКЛ моторизованным демпфером. Это устройство позволяет избежать возврат воздуха аппаратом, когда он не работает, или в некоторых случаях когда другие устройства работают рядом с ним. Доступно только для версии D. Для других версий, пожалуйста обращайтесь в наш отдел продаж  |
| <b>BSN</b>          | <b>Рама основание с заслонками на приводе, только для версии D:</b> Доступно только для версии D, для других версий, будучи в специальном исполнении, необходимо связаться с нашим отделом продаж.   |
| <b>DP</b>           | <b>Внутренние двойные панели:</b> для прикрытия отсеков затронутых потоком воздуха, они изготовлены из оцинкованных и окрашенных стальных пластин, обеспечивая уменьшение шума передаваемого через панели и лучшей герметичности, даже без внешних панелей, обеспечивается доступ для проведения сервисных операций.   |
| <b>EC-LP&amp;HP</b> | <b>Электронно регулируемые центробежные вентиляторы с загнутыми назад лопастями</b> (LP не доступна для версии D), изготовлены из высокопроизводительных композитных материалов, с трех-фазным электродвигателем с защитой IP54, возможность непрерывной регулировки скорости с помощью 10В сигнала посылаемого на микропроцессор. Вентиляторы закреплены на подходящих опорах для снижения вибрации на раме, динамически сбалансированы. Низкое энергопотребление и уровень шума по сравнению с традиционными центробежными вентиляторами. Возможность регулировки потока воздуха и давления. <b>В случае если предназначен для IT-оборудования, то эта опция недоступна. Пожалуйста, свяжитесь с департаментом продаж.</b> |
| <b>F5-F6-F7-F9</b>  | <b>Воздушные фильтры:</b> поставляемые в качестве альтернативы стандартным G4 фильтрам.  |
| <b>FR</b>           | <b>Запасные фильтры G4</b> для замены на устройстве.   |

**H**

**IE**

**IN**

**IM**

**IP**

**IS1**

**MF**

**MN**

**PB**

**PBN**

**PL**

**PQ**

**PR**

**RE**

**RE M**

**RV**

**SL**

**SM**

**ST**

**STM**

**SV**

**WG**

**Пароувлажнитель** с погруженными электродами для производства пара. Состоит из парового цилиндра, дистрибьютора, впускного/выпускного клапана и датчик уровня. Микропроцессор показывает, когда паровой цилиндра должен быть заменен. Электрически защищен термоманитным переключателем.

**Упаковка из деревянной обрешетки:** доступна по запросу для перевозки на транспорте, для обеспечения надлежащей защиты.

**Интерфейс RS 485:** электронная плата позволяющая подключить оборудования в сеть под управлением системы Carel для удаленного администрирования и диспетчеризации. По предварительному запросу возможна установка платы поддерживающей большое количество протоколов промышленных сетей (Modbus, LonWorks, BACnet, TCP/IP и т.д.).

**Упаковка для морской транспортировки:** защитная упаковка и гигроскопичный наполнитель, для длительных морских перевозок.

**Термоманитные переключатели для дополнительных контуров:** при необходимости заменить предохранители, как вспомогательная защита контуров.

**Класс 1 изоляционного материала** в соответствии с основными Европейскими нормами.

**Монитор фаз:** устройство контролирующее корректную последовательность фаз, при необходимости отключает машину.

**Опция при отсутствии нейтрали:** питание без нейтрального провода.

**Насос для конденсата:** микро насос для откачки конденсата производимого установкой, установлен на заводе.

**Насос для откачки конденсата и влаги:** насос для выгрузки конденсата производимого установкой, и воды с увлажнителя. (Альтернатива PB, когда есть увлажнитель).

**Раздаточный пленум для версии U,V,B** с передней сеткой и двумя рядами регулируемых ребер для лучшего распределения воздуха (для версий U, V, B и не доступны опциями с ST и STM).

**Выносной микропроцессор:** выносной терминал, позволяющий отображать температуры и влажность, тревогу цифровых входов / выходов и дистанционное включение / выключение блока, изменять программируемые параметры, звуковой сигнал и выводить на дисплее актуальные тревоги.

**Приток свежего воздуха:** подвод внешнего наружного воздуха через фильтра, установленные по бокам (стандартно на левой стороне), с круглым присоединительным разъемом(Ø 100 мм).

**Электронагреватель:** изготовлен из алюминия и установлены после охлаждающего теплообменника, для повторного нагрева и / или нагрева обработанного воздуха. Тепловая мощность регулируется в 3 шага, для уменьшения поглощения энергии. Управляется микропроцессором и электрически защищены термоманитным выключателем.

**Увеличенный электронагреватель**

**Индивидуальный цвет корпуса RAL**

**Основной выключатель с блокиратором**

**0-10V control** for chilled water coil, only available for frame 1, 2 and 3. For the other sizes, it is standard and the type of signal can be set from the microprocessor on board or directly on the control.

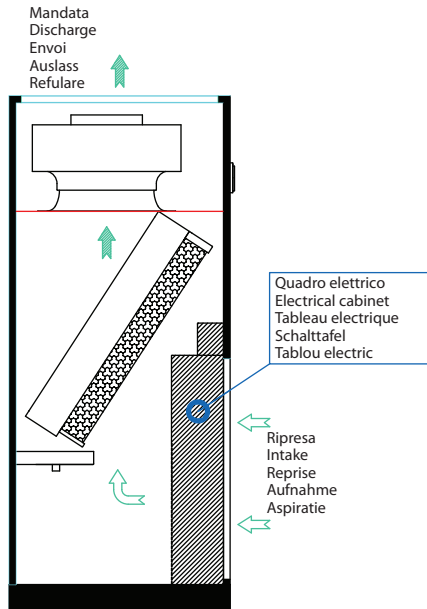
**Воздушная заслонка** из оцинкованной листовой стали с противоположно-направленными ребрами. С помощью ручного управления, можно точно регулировать поток воздуха. (Альтернатива STM и не доступна с опцией PL).

**Механическая воздушная заслонка** из оцинкованной листовой стали с противоположно-направленными ребрами. Через плавное регулирование (0-10В), можно точно регулировать поток воздуха. (Альтернатива ST и не доступна с опцией PL).

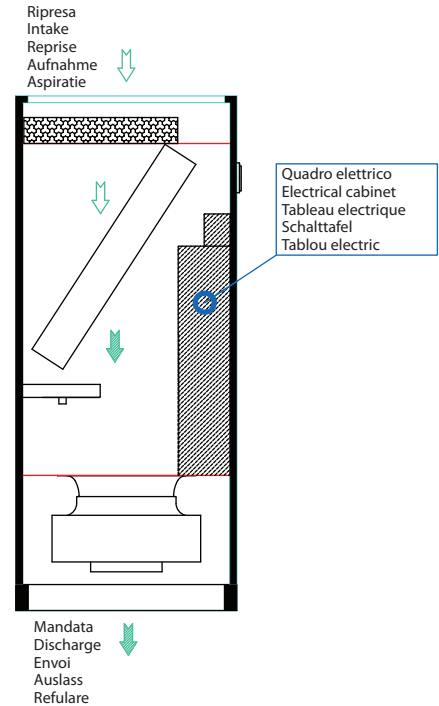
**Воздушная заслонка на заборе воздуха** для предотвращения возврата воздуха, где установлено несколько единиц в одной комнате, когда одно из установленных устройств не работает. Доступно для U версии; для версии D, изготавливаются в специальном исполнении, пожалуйста, свяжитесь с нашим отделом продаж.

**Электронная карта** для связи с BMS с SNMP или TCP / IP протоколами. Доступна только с опцией IN.

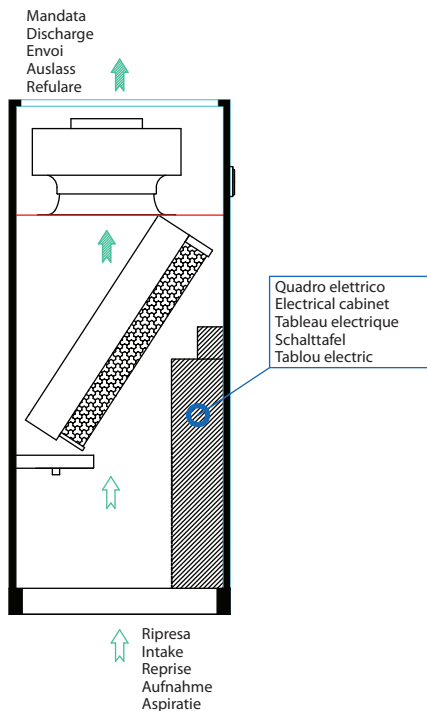
- U Ripresa dal fronte - Mandata verso l'alto
- U Frontal air intake - Upwards air discharge
- U Reprise frontale - Envoi en haut
- U Vorne luftaufnahme - Luftauslass nach oben
- U Aspiratie prin partea frontala - Refulare prin partea superioara



- D Ripresa dall'alto - Mandata verso il basso
- D Up air intake - Downwards air discharge
- D Reprise du haut - Envoi de bas
- D Luftaufnahme von oben - Luftauslass nach unten
- D Aspiratie prin partea superioara - Refulare prin partea inferioara



- V Ripresa dal basso - Mandata verso l'alto
- V Down air intake - Upwards air discharge
- V Reprise du bas - Envoi en haut
- V Luftaufnahme von unten - Luftauslass nach oben
- V Aspiratie prin partea inferioara - Refulare prin partea superioara



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

## Технические характеристики - Версии U и V

| UW U-V  |        | 70    | 140   | 180   | 230   | 290   | 390   | 490   | 530   | 670   | 810    | 980    | 1240   | 1400   | 1610   | 1810   | 2000   | 2250   |  |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Рама  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Рама  | –      | 1     |       |       | 2     |       | 3     |       | 4     |       | 5      |        | 6      |        | 7      |        | 8      |        |  |
| Холодопроизводительность – Вода 7/12°C                  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)              | кВт    | 7,1   | 12,8  | 16,1  | 20,8  | 26,2  | 36,5  | 46,4  | 57,8  | 64,5  | 78,0   | 95,6   | 120,3  | 136,8  | 156,9  | 175,5  | 198,1  | 221,2  |  |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)        | кВт    | 5,9   | 9,5   | 11,2  | 15,2  | 18,2  | 26,5  | 32,1  | 41,4  | 45,0  | 59,4   | 70,3   | 83,7   | 94,2   | 111,5  | 121,9  | 141,3  | 154,0  |  |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                     | %      | 83    | 74    | 70    | 73    | 69    | 73    | 69    | 72    | 70    | 76     | 74     | 70     | 69     | 71     | 69     | 71     | 70     |  |
| Расход воды   | м³/ч   | 1,2   | 2,2   | 2,8   | 3,6   | 4,5   | 6,3   | 8,0   | 9,9   | 11,1  | 13,4   | 16,4   | 20,7   | 23,5   | 27,0   | 30,2   | 34,1   | 38,0   |  |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 30    | 34    | 37    | 46    | 43    | 49    | 48    | 59    | 66    | 74     | 71     | 74     | 61     | 72     | 76     | 79     | 89     |  |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 37    | 30    | 21    | 36    | 21    | 39    | 33    | 39    | 48    | 37     | 56     | 47     | 61     | 45     | 57     | 72     | 90     |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 67    | 64    | 58    | 82    | 64    | 88    | 81    | 98    | 114   | 111    | 127    | 121    | 122    | 117    | 133    | 151    | 179    |  |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)              | кВт    | 5,0   | 8,6   | 11,0  | 14,1  | 18,1  | 24,9  | 32,3  | 39,6  | 44,7  | 52,9   | 65,3   | 83,7   | 95,7   | 108,5  | 122,4  | 136,8  | 154,2  |  |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)        | кВт    | 5,0   | 7,9   | 9,2   | 12,6  | 15,0  | 21,9  | 26,5  | 34,2  | 37,2  | 49,5   | 58,4   | 69,3   | 78,0   | 92,4   | 101,0  | 117,2  | 127,6  |  |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                     | %      | 100   | 92    | 84    | 89    | 83    | 88    | 82    | 86    | 83    | 94     | 89     | 83     | 81     | 85     | 82     | 86     | 83     |  |
| Расход воды   | м³/ч   | 0,9   | 1,5   | 1,9   | 2,4   | 3,1   | 4,3   | 5,5   | 6,8   | 7,7   | 9,1    | 11,2   | 14,4   | 16,5   | 18,7   | 21,0   | 23,5   | 26,5   |  |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 16    |       | 19    | 23    | 22    | 24    | 25    | 30    | 34    | 36     |        | 38     | 32     | 37     | 40     |        | 46     |  |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 18    | 14    | 10    | 16    | 10    | 19    | 16    | 18    | 23    | 17     | 26     | 23     | 30     | 22     | 28     | 35     | 44     |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 34    | 30    | 29    | 39    | 32    | 43    | 41    | 48    | 57    | 53     | 62     | 61     | 62     | 59     | 68     | 75     | 90     |  |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)              | кВт    | 4,2   | 7,1   | 7,8   | 11,4  | 12,9  | 19,8  | 23,1  | 31,2  | 31,9  | 43,9   | 52,6   | 60,0   | 69,1   | 84,3   | 88,2   | 106,8  | 110,9  |  |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)        | кВт    | 4,2   | 7,1   | 7,8   | 11,4  | 12,8  | 19,8  | 22,6  | 31,2  | 31,7  | 43,9   | 52,6   | 59,2   | 66,6   | 84,3   | 86,3   | 106,8  | 109,1  |  |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                     | %      | 100   |       |       |       | 99    | 100   | 98    | 100   |       |        |        | 99     | 96     | 100    | 98     | 100    | 98     |  |
| Расход воды   | м³/ч   | 0,7   | 1,2   | 1,3   | 2,0   | 2,2   | 3,4   | 4,0   | 5,4   | 5,5   | 7,5    | 9,0    | 10,3   | 11,9   | 14,5   | 15,2   | 18,4   | 19,1   |  |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 11    | 12    | 10    | 15    | 12    | 16    | 14    | 19    | 18    | 26     | 24     | 21     | 18     | 23     | 22     | 26     | 25     |  |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 13    | 9     | 5     | 11    | 5     | 12    | 8     | 11    | 12    |        | 17     | 12     | 16     | 13     | 14     | 21     | 23     |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 24    | 21    | 15    | 26    | 17    | 28    | 22    | 30    |       | 38     | 41     | 33     | 34     | 36     |        | 47     | 48     |  |
| Холодопроизводительность- вода 9/14°C                   |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)              | кВт    | 5,4   | 10,0  | 12,8  | 16,3  | 20,9  | 28,8  | 37,2  | 45,7  | 51,5  | 61,1   | 75,4   | 96,3   | 109,9  | 124,9  | 140,7  | 157,4  | 177,2  |  |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)        | кВт    | 5,3   | 8,4   | 9,9   | 13,4  | 16,0  | 23,4  | 28,2  | 36,5  | 39,6  | 52,8   | 62,2   | 73,7   | 82,9   | 98,4   | 107,4  | 124,8  | 135,6  |  |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                     | %      | 98    | 84    | 77    | 82    | 77    | 81    | 76    | 80    | 77    | 86     | 83     | 77     | 75     | 79     | 76     | 79     | 77     |  |
| Расход воды   | м³/ч   | 0,9   | 1,7   | 2,2   | 2,8   | 3,6   | 4,9   | 6,4   | 7,9   | 8,8   | 10,5   | 13,0   | 16,5   | 18,9   | 21,5   | 24,2   | 27,1   | 30,5   |  |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 18    | 21    | 24    | 29    | 28    | 32    |       | 38    | 43    | 47     | 46     | 48     | 41     | 47     | 51     |        | 59     |  |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 22    | 19    | 13    | 22    | 13    | 24    | 21    | 24    | 31    | 23     | 35     | 31     | 40     | 29     | 36     | 46     | 58     |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 40    |       | 37    | 51    | 41    | 56    | 53    | 62    | 74    | 70     | 81     | 79     | 81     | 76     | 87     | 97     | 117    |  |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)              | кВт    | 4,2   | 7,1   | 8,5   | 11,4  | 13,8  | 19,8  | 22,5  | 31,2  | 34,2  | 43,9   | 52,6   | 58,4   | 67,4   | 84,3   | 85,8   | 106,8  | 108,0  |  |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)        | кВт    | 4,2   | 7,1   | 8,5   | 11,4  | 13,8  | 19,8  | 22,4  | 31,2  | 34,2  | 43,9   | 52,6   | 58,2   | 66,1   | 84,3   | 85,6   | 106,8  | 107,3  |  |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                     | %      | 100   |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        | 98     | 100    |        | 99     |        |  |
| Расход воды   | м³/ч   | 0,7   | 1,2   | 1,5   | 2,0   | 2,4   | 3,4   | 3,9   | 5,4   | 5,9   | 7,6    | 9,0    | 10,0   | 11,6   | 14,5   | 14,8   | 18,4   | 18,6   |  |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 11    | 12    | 11    | 15    | 13    | 16    | 13    | 19    | 21    | 26     | 24     | 20     | 17     | 23     | 21     | 25     | 24     |  |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 13    | 9     | 6     | 11    | 6     | 12    | 8     | 11    | 13    | 12     | 17     | 11     | 15     | 13     | 14     | 21     |        |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 24    | 21    | 17    | 26    | 19    | 28    | 21    | 30    | 34    | 38     | 41     | 31     | 32     | 36     | 35     | 46     | 45     |  |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)              | кВт    | 3,4   | 5,8   | 7,1   | 9,4   | 11,6  | 16,5  | 20,4  | 26,0  | 28,6  | 36,3   | 43,7   | 53,4   | 60,2   | 70,4   | 77,8   | 89,2   | 98,2   |  |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)        | кВт    | 3,4   | 5,8   | 7,1   | 9,4   | 11,6  | 16,5  | 20,4  | 26,0  | 28,6  | 36,3   | 43,7   | 53,4   | 60,2   | 70,4   | 77,8   | 89,2   | 98,2   |  |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                     | %      | 100   |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        | 100    |        |        |        |        |  |
| Расход воды   | м³/ч   | 0,6   | 1,0   | 1,2   | 1,6   | 2,0   | 2,8   | 3,5   | 4,5   | 4,9   | 6,2    | 7,5    | 9,2    | 10,3   | 12,1   | 13,4   | 15,3   | 16,9   |  |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 8     |       |       | 11    | 10    | 11    |       | 14    | 15    | 18     | 17     |        | 14     | 17     |        | 18     | 20     |  |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 9     | 6     | 4     | 7     | 4     | 8     | 6     | 8     | 9     | 1      | 12     | 9      | 12     | 9      | 11     | 15     | 18     |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 17    | 14    | 12    | 18    | 14    | 19    | 17    | 22    | 24    | 26     | 29     | 26     |        | 28     | 33     | 38     |        |  |
| Вентиляторы с электрическим управлением                 |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Количество  | ед.    | 1     |       |       |       |       |       |       |       | 2     |        |        |        | 3      |        | 4      |        |        |  |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В      | 230   | 250   | 290   | 250   | 310   | 260   | 320   | 280   | 300   | 230    | 260    | 290    | 300    | 260    | 280    | 400    | 280    |  |
| Расход воздуха  | м³/ч   | 2'030 |       |       | 3'180 | 3'280 | 5'450 | 5'700 | 8'050 | 8'200 | 14'500 | 15'000 | 15'200 | 16'700 | 21'500 | 22'050 | 27'500 | 28'000 |  |
| Допустимое давление                                     | Па     | 20    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Скорость вращения                                       | об/мин | 1'104 | 1'156 | 1'244 | 1'184 | 1'271 | 1'198 | 1'284 | 1'200 | 1'239 | 1'099  | 1'160  | 1'217  | 1'232  | 1'154  | 1'201  | 260    | 1'197  |  |
| Входная мощность  | кВт    | 0,32  | 0,34  | 0,38  | 0,60  | 0,67  | 0,96  | 1,10  | 1,67  | 1,79  | 2,84   | 3,16   | 3,49   | 3,50   | 4,74   | 5,12   | 6,38   | 6,83   |  |
| Потребляемый ток  | А      | 0,56  | 0,59  | 0,71  | 1,01  | 1,18  | 1,74  | 2,14  | 2,95  | 3,21  | 4,91   | 5,49   | 6,15   | 6,30   | 8,16   | 8,93   | 10,94  | 11,82  |  |
| Максимально допустимое давление                         | Па     | 178   | 124   | 83    | 153   | 92    | 183   | 104   | 196   | 152   | 297    | 236    | 173    | 161    | 240    | 190    | 236    | 192    |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U            | дБ(А)  | 45    | 46    | 47    | 51    | 53    | 55    | 57    | 60    |       | 61     | 62     |        | 64     | 63     | 64     |        | 65     |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP)  | дБ(А)  | 49    |       |       | 54    |       | 59    | 60    | 62    |       | 65     |        |        | 66     | 67     |        | 68     |        |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V            | дБ(А)  | 42    |       | 44    | 48    | 49    | 51    | 53    | 56    | 57    |        | 58     | 59     | 60     |        |        |        | 61     |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP)  | дБ(А)  | 46    |       |       | 51    |       | 56    |       | 59    |       | 61     |        | 62     |        | 63     |        | 64     |        |  |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

| UW U-V  |            | 70                   | 140   | 180   | 230   | 290   | 390   | 490   | 530   | 670    | 810    | 980    | 1240   | 1400   | 1610   | 1810   | 2000   | 2250  |  |
|---|------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--|
| ЕС вентиляторы- LP (низкое давление)                    |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Количество  | ед.        | —                    |       |       |       | 1     |       |       |       | 2      |        |        |        | 3      |        |        | 4      |       |  |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В          | —                    |       |       |       | —     |       |       |       | 400    |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Расход воздуха  | м³/ч       | —                    |       |       |       | 5'450 | 5'700 | 8'050 | 8'200 | 14'500 | 15'000 | 15'200 | 16'700 | 21'500 | 22'050 | 27'500 | 28'000 |       |  |
| Допустимое давление                                     | Па         | —                    |       |       |       | 20    |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Максимально допустимое давление                         | Па         | —                    |       |       |       | 225   | 146   | 109   | 63    | 213    | 151    | 87     | 71     | 156    | 105    | 153    | 108    |       |  |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                 | %          | —                    |       |       |       | 84    | 91    | 94    | 97    | 86     | 91     | 95     | 97     | 90     | 94     | 90     | 94     |       |  |
| Скорость вращения                                       | об/мин     | —                    |       |       |       | 1'182 | 1'271 | 1'154 | 1'194 | 1'054  | 1'114  | 1'171  | 1'188  | 1'107  | 1'155  | 1'109  | 1'150  |       |  |
| Входная мощность  | кВт        | —                    |       |       |       | 0,72  | 0,90  | 1,23  | 1,37  | 1,86   | 2,23   | 2,63   | 2,66   | 3,32   | 3,79   | 4,50   | 5,05   |       |  |
| Потребляемый ток  | А          | —                    |       |       |       | 1,15  | 1,44  | 1,97  | 2,19  | 2,99   | 3,57   | 4,21   | 4,26   | 5,33   | 6,07   | 7,21   | 8,09   |       |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U            | дБ(А)      | —                    |       |       |       | 54    | 55    | 57    | 58    | 59     | 59     | 61     | 60     | 61     | 62     | 62     |        |       |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP)  | дБ(А)      | —                    |       |       |       | 56    | 57    | 58    | 59    | 60     | 60     | 61     | 61     | 62     | 63     | 63     |        |       |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V            | дБ(А)      | —                    |       |       |       | 51    | 52    | 53    | 54    | 55     | 57     | 56     | 57     | 57     | 58     | 58     |        |       |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP)  | дБ(А)      | —                    |       |       |       | 53    | 54    | 54    | 55    | 56     | 57     | 57     | 58     | 58     | 59     | 59     |        |       |  |
| ЕС вентиляторы- НР (высокое давление)                   |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Количество  | ед.        | 1                    |       |       |       | 2     |       |       |       | 3      |        |        | 4      |        |        |        |        |       |  |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В          | —                    |       |       |       | 400   |       |       |       | 400    |        |        | 400    |        |        |        |        |       |  |
| Расход воздуха  | м³/ч       | 2'030                |       | 3'180 | 3'280 | 5'450 | 5'700 | 8'050 | 8'200 | 14'500 | 15'000 | 15'200 | 16'700 | 21'500 | 22'050 | 27'500 | 28'000 |       |  |
| Допустимое давление                                     | Па         | 20                   |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Максимально допустимое давление                         | Па         | 746                  | 692   | 651   | 540   | 479   | 707   | 628   | 548   | 503    | 647    | 586    | 524    | 513    | 589    | 540    | 585    | 541   |  |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                 | %          | 53                   | 55    | 59    | 65    | 70    | 66    | 71    | 74    | 77     | 68     | 71     | 75     | 76     | 71     | 74     | 71     | 74    |  |
| Скорость вращения                                       | об/мин     | 1'109                | 1'155 | 1'231 | 1'175 | 1'264 | 1'183 | 1'270 | 1'155 | 1'194  | 1'054  | 1'114  | 1'170  | 1'189  | 1'107  | 1'154  | 1'107  | 1'148 |  |
| Входная мощность  | кВт        | 0,23                 | 0,25  | 0,30  | 0,40  | 0,50  | 0,74  | 0,92  | 1,19  | 1,33   | 1,81   | 2,16   | 2,56   | 2,58   | 3,24   | 3,69   | 4,39   | 4,93  |  |
| Потребляемый ток  | А          | 0,36                 | 0,40  | 0,48  | 0,65  | 0,81  | 1,19  | 1,48  | 1,91  | 2,13   | 2,90   | 3,47   | 4,11   | 4,14   | 5,19   | 5,93   | 7,04   | 7,91  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U            | дБ(А)      | 46                   | 47    | 51    | 53    | 56    | 57    | 58    | 59    | 60     | 61     | 62     | 61     | 62     | 61     | 62     | 63     | 63    |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP)  | дБ(А)      | 65                   | 65    | 63    | 64    | 62    | 65    | 66    | 67    | 69     | 69     | 66     | 67     | 69     | 69     | 69     | 69     | 69    |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V            | дБ(А)      | 42                   | 43    | 48    | 49    | 53    | 54    | 55    | 56    | 57     | 58     | 58     | 59     | 59     | 59     | 59     | 59     | 59    |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP)  | дБ(А)      | 61                   | 60    | 60    | 59    | 61    | 59    | 62    | 62    | 64     | 65     | 64     | 65     | 65     | 65     | 65     | 65     | 65    |  |
| Увлажнитель   |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Увлажнение (номинальное)                                | кг/ч       | 1,5                  |       | 3     |       | 5     |       | 8     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Увлажнение (макс.)                                      | кг/ч       | 3                    |       |       |       | 8     |       |       |       | 8      |        |        |        |        | 8      |        |        |       |  |
| Максимальный входящий ток                               | кВт        | 1,1                  |       | 2,2   |       | 3,7   |       | 6,0   |       |        |        |        | 6,0    |        |        |        |        |       |  |
| Максимальный потребляемый ток                           | А          | 5,0                  |       | 10,0  |       | 5,5   |       | 8,7   |       |        |        |        | 26,0   |        | 8,7    |        |        |       |  |
| Проводимость на 20°С (min/max)                          | µS/cm      | 300 / 1'250          |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Общая жесткость (min/max)                               | мг/л CaCo3 | 100 / 400            |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Электротэны   |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Шаги  | ед.        | 1                    |       | 3     |       | 2     |       | 3     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Мощность  | кВт        | 3,0                  |       | 4,5   |       | 6,0   |       | 9,0   |       | 15,0   |        |        | 18,0   |        | 24,0   |        | 27,0   |       |  |
| Потребляемый ток  | А          | 4,3                  |       | 6,5   |       | 8,7   |       | 13,0  |       | 21,7   |        |        | 26,0   |        | 34,6   |        | 39,0   |       |  |
| Увеличенные электротэны                                 |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Шаги  | ед.        | 3                    |       | 2     |       | 3     |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Мощность  | кВт        | 4,5                  |       | 6,0   |       | 9,0   |       | 12,0  |       | 18,0   |        |        | 24,0   |        | 27,0   |        | 36,0   |       |  |
| Потребляемый ток  | А          | 6,5                  |       | 8,7   |       | 13,0  |       | 17,3  |       | 26,0   |        |        | 34,6   |        | 39,0   |        | 52,0   |       |  |
| Теплообменник горячего газа                             |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Мощность нагрева  | кВт        | 3,9                  |       | 6,0   |       | 6,1   | 8,5   | 8,7   | 17,7  | 17,9   | 32,4   | 33,1   | 33,3   | 38,7   | 47,9   | 48,6   | 65,0   | 65,7  |  |
| Расход воды   | м³/ч       | 0,7                  |       | 1,0   |       | 1,1   | 1,5   |       | 3,1   |        | 5,6    | 5,7    | 5,8    | 6,7    | 8,3    | 8,4    | 11,3   | 11,5  |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа        | 27                   |       | 28    |       | 39    |       | 41    | 62    | 63     | 66     | 69     | 70     | 56     | 62     | 64     | 62     | 63    |  |
| Объем теплообменника                                    | дм³        | 1,1                  |       | 1,4   |       | 2,1   |       | 3,8   |       | 6,4    |        |        | 7,7    |        | 8,7    | 64     | 15,3   |       |  |
| Насос для конденсата                                    |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | 27,5                 |       | 390   |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | 34                   |       | 500   |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | 15,0                 |       | 5,4   |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Насос для конденсата + увлажнитель                      |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | —                    |       |       |       | 600   |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | —                    |       |       |       | 900   |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | —                    |       |       |       | 6,0   |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Размеры   |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Длина   | мм         | 550                  |       | 750   |       | 980   |       | 1'160 |       | 1'860  |        | 2'210  |        | 2'565  |        | 3'100  |        |       |  |
| Ширина  | мм         | 550                  |       |       |       | 750   |       | 850   |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Высота  | мм         | 1'980                |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Вес версии U  | кг         | 134                  | 139   | 143   | 177   | 183   | 227   | 238   | 312   | 318    | 410    | 422    | 446    | 504    | 590    | 607    | 729    | 750   |  |
| Вес версии V  | кг         | 134                  | 139   | 143   | 177   | 183   | 232   | 243   | 307   | 313    | 420    | 431    | 456    | 513    | 600    | 617    | 729    | 750   |  |
| Параметры электропитания                                |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Н + Т |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

## Технические характеристики - Версии D

| UW D  |        | 70    | 140   | 180   | 230   | 290   | 390   | 490   | 530   | 670   | 810    | 980    | 1240   | 1400   | 1610   | 1810   | 2000   | 2250   |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Рама  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Рама  | –      | 1     |       |       | 2     |       | 3     |       | 4     |       | 5      |        | 6      |        | 7      |        | 8      |        |
| Холодопроизводительность – Вода 7/12°C                  |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)               | кВт    | 7,1   | 12,8  | 16,1  | 20,8  | 26,2  | 36,5  | 46,4  | 57,8  | 64,5  | 78,0   | 95,6   | 120,3  | 136,8  | 156,9  | 175,5  | 198,1  | 221,2  |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)         | кВт    | 5,9   | 9,5   | 11,2  | 15,2  | 18,2  | 26,5  | 32,1  | 41,4  | 45,0  | 59,4   | 70,3   | 83,7   | 94,2   | 111,5  | 121,9  | 141,3  | 154,0  |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                     | %      | 83    | 74    | 70    | 73    | 69    | 73    | 69    | 72    | 70    | 76     | 74     | 70     | 69     | 71     | 69     | 71     | 70     |
| Расход воды   | м³/ч   | 1,2   | 2,2   | 2,8   | 3,6   | 4,5   | 6,3   | 8,0   | 9,9   | 11,1  | 13,4   | 16,4   | 20,7   | 23,5   | 27,0   | 30,2   | 34,1   | 38,0   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 30    | 34    | 37    | 46    | 43    | 49    | 48    | 59    | 66    | 74     | 71     | 74     | 61     | 72     | 76     | 79     | 89     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 37    | 30    | 21    | 36    | 21    | 39    | 33    | 39    | 48    | 37     | 56     | 47     | 61     | 45     | 57     | 72     | 90     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 67    | 64    | 58    | 82    | 64    | 88    | 81    | 98    | 114   | 111    | 127    | 121    | 122    | 117    | 133    | 151    | 179    |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)               | кВт    | 5,0   | 8,6   | 11,0  | 14,1  | 18,1  | 24,9  | 32,3  | 39,6  | 44,7  | 52,9   | 65,3   | 83,7   | 95,7   | 108,5  | 122,4  | 136,8  | 154,2  |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)         | кВт    | 5,0   | 7,9   | 9,2   | 12,6  | 15,0  | 21,9  | 26,5  | 34,2  | 37,2  | 49,5   | 58,4   | 69,3   | 78,0   | 92,4   | 101,0  | 117,2  | 127,6  |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                     | %      | 100   | 92    | 84    | 89    | 83    | 88    | 82    | 86    | 83    | 94     | 89     | 83     | 81     | 85     | 82     | 86     | 83     |
| Расход воды   | м³/ч   | 0,9   | 1,5   | 1,9   | 2,4   | 3,1   | 4,3   | 5,5   | 6,8   | 7,7   | 9,1    | 11,2   | 14,4   | 16,5   | 18,7   | 21,0   | 23,5   | 26,5   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 16    |       | 19    | 23    | 22    | 24    | 25    | 30    | 34    | 36     |        | 38     | 32     | 37     | 40     |        | 46     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 18    | 14    | 10    | 16    | 10    | 19    | 16    | 18    | 23    | 17     | 26     | 23     | 30     | 22     | 28     | 35     | 44     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 34    | 30    | 29    | 39    | 32    | 43    | 41    | 48    | 57    | 53     | 62     | 61     | 62     | 59     | 68     | 75     | 90     |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)               | кВт    | 4,2   | 7,1   | 7,8   | 11,4  | 12,9  | 19,8  | 23,1  | 31,2  | 31,9  | 43,9   | 52,6   | 60,0   | 69,1   | 84,3   | 88,2   | 106,8  | 110,9  |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)         | кВт    | 4,2   | 7,1   | 7,8   | 11,4  | 12,8  | 19,8  | 22,6  | 31,2  | 31,7  | 43,9   | 52,6   | 59,2   | 66,6   | 84,3   | 86,3   | 106,8  | 109,1  |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                     | %      | 100   |       |       |       | 99    | 100   | 98    | 100   |       |        |        | 99     | 96     | 100    | 98     | 100    | 98     |
| Расход воды   | м³/ч   | 0,7   | 1,2   | 1,3   | 2,0   | 2,2   | 3,4   | 4,0   | 5,4   | 5,5   | 7,5    | 9,0    | 10,3   | 11,9   | 14,5   | 15,2   | 18,4   | 19,1   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 11    | 12    | 10    | 15    | 12    | 16    | 14    | 19    | 18    | 26     | 24     | 21     | 18     | 23     | 22     | 26     | 25     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 13    | 9     | 5     | 11    | 5     | 12    | 8     | 11    | 12    |        | 17     | 12     | 16     | 13     | 14     | 21     | 23     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 24    | 21    | 15    | 26    | 17    | 28    | 22    | 30    |       | 38     | 41     | 33     | 34     | 36     |        | 47     | 48     |
| Холодопроизводительность- вода 9/14°C                   |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)               | кВт    | 5,4   | 10,0  | 12,8  | 16,3  | 20,9  | 28,8  | 37,2  | 45,7  | 51,5  | 61,1   | 75,4   | 96,3   | 109,9  | 124,9  | 140,7  | 157,4  | 177,2  |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)         | кВт    | 5,3   | 8,4   | 9,9   | 13,4  | 16,0  | 23,4  | 28,2  | 36,5  | 39,6  | 52,8   | 62,2   | 73,7   | 82,9   | 98,4   | 107,4  | 124,8  | 135,6  |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                     | %      | 98    | 84    | 77    | 82    | 77    | 81    | 76    | 80    | 77    | 86     | 83     | 77     | 75     | 79     | 76     | 79     | 77     |
| Расход воды   | м³/ч   | 0,9   | 1,7   | 2,2   | 2,8   | 3,6   | 4,9   | 6,4   | 7,9   | 8,8   | 10,5   | 13,0   | 16,5   | 18,9   | 21,5   | 24,2   | 27,1   | 30,5   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 18    | 21    | 24    | 29    | 28    | 32    |       | 38    | 43    | 47     | 46     | 48     | 41     | 47     | 51     |        | 59     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 22    | 19    | 13    | 22    | 13    | 24    | 21    | 24    | 31    | 23     | 35     | 31     | 40     | 29     | 36     | 46     | 58     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 40    |       | 37    | 51    | 41    | 56    | 53    | 62    | 74    | 70     | 81     | 79     | 81     | 76     | 87     | 97     | 117    |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)               | кВт    | 4,2   | 7,1   | 8,5   | 11,4  | 13,8  | 19,8  | 22,5  | 31,2  | 34,2  | 43,9   | 52,6   | 58,4   | 67,4   | 84,3   | 85,8   | 106,8  | 108,0  |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)         | кВт    | 4,2   | 7,1   | 8,5   | 11,4  | 13,8  | 19,8  | 22,4  | 31,2  | 34,2  | 43,9   | 52,6   | 58,2   | 66,1   | 84,3   | 85,6   | 106,8  | 107,3  |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                     | %      | 100   |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        | 98     | 100    |        | 99     |        |
| Расход воды   | м³/ч   | 0,7   | 1,2   | 1,5   | 2,0   | 2,4   | 3,4   | 3,9   | 5,4   | 5,9   | 7,6    | 9,0    | 10,0   | 11,6   | 14,5   | 14,8   | 18,4   | 18,6   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 11    | 12    | 11    | 15    | 13    | 16    | 13    | 19    | 21    | 26     | 24     | 20     | 17     | 23     | 21     | 25     | 24     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 13    | 9     | 6     | 11    | 6     | 12    | 8     | 11    | 13    | 12     | 17     | 11     | 15     | 13     | 14     | 21     |        |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 24    | 21    | 17    | 26    | 19    | 28    | 21    | 30    | 34    | 38     | 41     | 31     | 32     | 36     | 35     | 46     | 45     |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)               | кВт    | 3,4   | 5,8   | 7,1   | 9,4   | 11,6  | 16,5  | 20,4  | 26,0  | 28,6  | 36,3   | 43,7   | 53,4   | 60,2   | 70,4   | 77,8   | 89,2   | 98,2   |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)         | кВт    | 3,4   | 5,8   | 7,1   | 9,4   | 11,6  | 16,5  | 20,4  | 26,0  | 28,6  | 36,3   | 43,7   | 53,4   | 60,2   | 70,4   | 77,8   | 89,2   | 98,2   |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                     | %      | 100   |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        | 100    |        |        |        |        |
| Расход воды   | м³/ч   | 0,6   | 1,0   | 1,2   | 1,6   | 2,0   | 2,8   | 3,5   | 4,5   | 4,9   | 6,2    | 7,5    | 9,2    | 10,3   | 12,1   | 13,4   | 15,3   | 16,9   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 8     |       |       | 11    | 10    | 11    |       | 14    | 15    | 18     | 17     |        | 14     | 17     |        | 18     | 20     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 9     | 6     | 4     | 7     | 4     | 8     | 6     | 8     | 9     | 1      | 12     | 9      | 12     | 9      | 11     | 15     | 18     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 17    | 14    | 12    | 18    | 14    | 19    | 17    | 22    | 24    | 26     | 29     | 26     |        | 28     |        | 33     | 38     |
| Вентиляторы с электрическим управлением                 |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Количество  | ед.    | 1     |       |       |       |       |       |       |       | 2     |        |        |        | 3      |        | 4      |        |        |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В      | 270   | 290   | 360   | 290   | 360   | 290   | 400   | 340   | 380   | 280    | 320    | 360    |        | 320    | 360    | 320    | 360    |
| Расход воздуха  | м³/ч   | 2'030 |       |       | 3'180 | 3'280 | 5'450 | 5'700 | 8'050 | 8'200 | 14'500 | 15'000 | 15'200 | 16'700 | 21'500 | 22'050 | 27'500 | 28'000 |
| Допустимое давление                                     | Па     | 20    |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Скорость вращения                                       | об/мин | 1'190 | 1'241 | 1'328 | 1'247 | 1'333 | 1'247 | 1'318 | 1'284 | 1'322 | 1'198  | 1'258  | 1'313  | 1'311  | 1'264  | 1'311  | 1'270  | 1'310  |
| Входная мощность  | кВт    | 0,36  | 0,38  | 0,42  | 0,66  | 0,73  | 1,04  |       | 1,94  | 2,05  | 3,41   | 3,75   | 4,07   | 4,02   | 5,69   | 6,10   | 7,66   | 8,13   |
| Потребляемый ток  | А      | 0,63  | 0,70  | 0,92  | 1,12  | 1,40  | 1,94  | 1,67  | 3,57  | 3,94  | 5,91   | 6,72   | 7,70   | 7,64   | 10,2   | 11,49  | 13,78  | 15,29  |
| Максимально допустимое давление                         | Па     | 138   | 84    | 43    | 109   | 46    | 138   | 580   | 96    | 49    | 193    | 125    | 60     | 415    | 117    | 62     | 110    | 62     |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D            | дБ(А)  | 45    | 46    | 47    | 51    | 52    | 54    | 57    | 59    | 60    |        | 62     | 63     | 64     | 63     | 65     | 64     | 66     |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP)  | дБ(А)  | 48    |       |       | 53    |       | 58    |       | 61    |       | 63     | 64     |        | 65     |        | 66     |        |        |



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

| UW D  |            | 70                   | 140   | 180   | 230   | 290   | 390   | 490   | 530   | 670   | 810    | 980    | 1240   | 1400   | 1610   | 1810   | 2000   | 2250   |  |
|---|------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| ЕС вентиляторы- НР (высокое давление)                   |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Количество  | ед.        | 1                    |       |       |       |       |       |       |       |       | 2      |        |        |        | 3      |        |        | 4      |  |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В          | 400                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Расход воздуха  | м³/ч       | 2'030                |       |       | 3'180 | 3'280 | 5'450 | 5'700 | 8'050 | 8'200 | 14'500 | 15'000 | 15'200 | 16'700 | 21'500 | 22'050 | 27'500 | 28'000 |  |
| Допустимое давление                                     | Па         | 20                   |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Максимально допустимое давление                         | Па         | 706                  | 652   | 611   | 496   | 433   | 662   | 580   | 447   | 400   | 542    | 475    | 410    | 415    | 467    | 412    | 459    | 411    |  |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                 | %          | 56                   | 58    | 62    | 69    | 74    | 68    | 73    | 79    | 82    | 74     | 78     | 81     |        | 78     | 81     | 78     | 81     |  |
| Скорость вращения                                       | об/мин     | 1'185                | 1'128 | 1'301 | 1'239 | 1'327 | 1'230 | 1'318 | 1'238 | 1'278 | 1'149  | 1'210  | 1'266  | 1'268  | 1'215  | 1'263  | 1'219  | 1'261  |  |
| Входная мощность  | кВт        | 0,27                 | 0,30  | 0,35  | 0,48  | 0,58  | 0,85  | 1,04  | 1,53  | 1,69  | 2,46   | 2,89   | 3,34   | 3,26   | 4,44   | 5,01   | 6,04   | 6,69   |  |
| Потребляемый ток  | А          | 0,43                 | 0,48  | 0,55  | 0,76  | 0,94  | 1,36  | 1,67  | 2,45  | 2,72  | 3,94   | 4,64   | 5,36   | 5,24   | 7,12   | 8,03   | 9,68   | 10,73  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D            | дБ(А)      | 45                   |       | 47    | 51    | 52    | 55    | 56    | 57    | 58    |        | 59     | 60     | 61     |        | 62     |        | 63     |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP)  | дБ(А)      | 63                   |       |       | 62    | 61    | 63    |       | 61    |       | 64     |        |        |        | 66     |        | 67     |        |  |
| Увлажнитель   |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Увлажнение (номинальное)                                | кг/ч       | 1,5                  |       |       | 3     |       | 5     |       | 8     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Увлажнение (макс.)                                      | кг/ч       | 3                    |       |       |       |       |       | 8     |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Максимальный входящий ток                               | кВт        | 1,1                  |       |       | 2,2   |       | 3,7   |       | 6,0   |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Максимальный потребляемый ток                           | А          | 5,0                  |       |       | 10,0  |       | 5,5   |       | 8,7   |       |        |        |        |        | 26,0   |        | 8,7    |        |  |
| Проводимость на 20°C (min/max)                          | µS/cm      | 300 / 1'250          |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Общая жесткость (min/max)                               | мг/л CaCo3 | 100 / 400            |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Электротэны   |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Шаги  | ед.        | 1                    |       |       | 3     |       | 2     |       | 3     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Мощность  | кВт        | 3,0                  |       |       | 4,5   |       | 6,0   |       | 9,0   |       | 15,0   |        |        | 18,0   |        | 24,0   |        | 27,0   |  |
| Потребляемый ток  | А          | 4,3                  |       |       | 6,5   |       | 8,7   |       | 13,0  |       | 21,7   |        |        | 26,0   |        | 34,6   |        | 39,0   |  |
| Увеличенные электротэны                                 |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Шаги  | ед.        | 3                    |       |       | 2     |       | 3     |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Мощность  | кВт        | 4,5                  |       |       | 6,0   |       | 9,0   |       | 12,0  |       | 18,0   |        |        | 24,0   |        | 27,0   |        | 36,0   |  |
| Потребляемый ток  | А          | 6,5                  |       |       | 8,7   |       | 13,0  |       | 17,3  |       | 26,0   |        |        | 34,6   |        | 39,0   |        | 52,0   |  |
| Теплообменник горячего газа                             |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Мощность нагрева  | кВт        | 3,9                  |       |       | 6,0   | 6,1   | 8,5   | 8,7   | 17,7  | 17,9  | 32,4   | 33,1   | 33,3   | 38,7   | 47,9   | 48,6   | 65,0   | 65,7   |  |
| Расход воды   | м³/ч       | 0,7                  |       |       | 1,0   | 1,1   | 1,5   |       | 3,1   |       | 5,6    | 5,7    | 5,8    | 6,7    | 8,3    | 8,4    | 11,3   | 11,5   |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа        | 27                   |       |       | 28    |       | 39    | 41    | 62    | 63    | 66     | 69     | 70     | 56     | 62     | 64     | 62     | 63     |  |
| Объем теплообменника                                    | дм³        | 1,1                  |       |       | 1,4   |       | 2,1   |       | 3,8   |       | 6,4    |        |        | 7,7    | 8,7    | 64     | 15,3   |        |  |
| Насос для конденсата                                    |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | 27,5                 |       |       | 390   |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | 34                   |       |       | 500   |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | 15,0                 |       |       | 5,4   |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Насос для конденсата + увлажнитель                      |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | –                    |       |       |       |       |       |       | 600   |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | –                    |       |       |       |       |       |       | 900   |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м          | –                    |       |       |       |       |       |       | 6,0   |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Размеры   |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Длина   | мм         | 550                  |       |       | 750   |       | 980   |       | 1'160 |       | 1'860  |        |        | 2'210  |        | 2'565  |        | 3'100  |  |
| Ширина  | мм         | 550                  |       |       |       |       | 750   |       | 850   |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Высота  | мм         | 1'980                |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Вес для версии D  | кг         | 139                  | 143   | 148   | 173   | 179   | 237   | 248   | 312   | 318   | 439    | 451    | 475    | 528    | 605    | 622    | 758    | 779    |  |
| Параметры электропитания                                |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Н + Т |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |  |

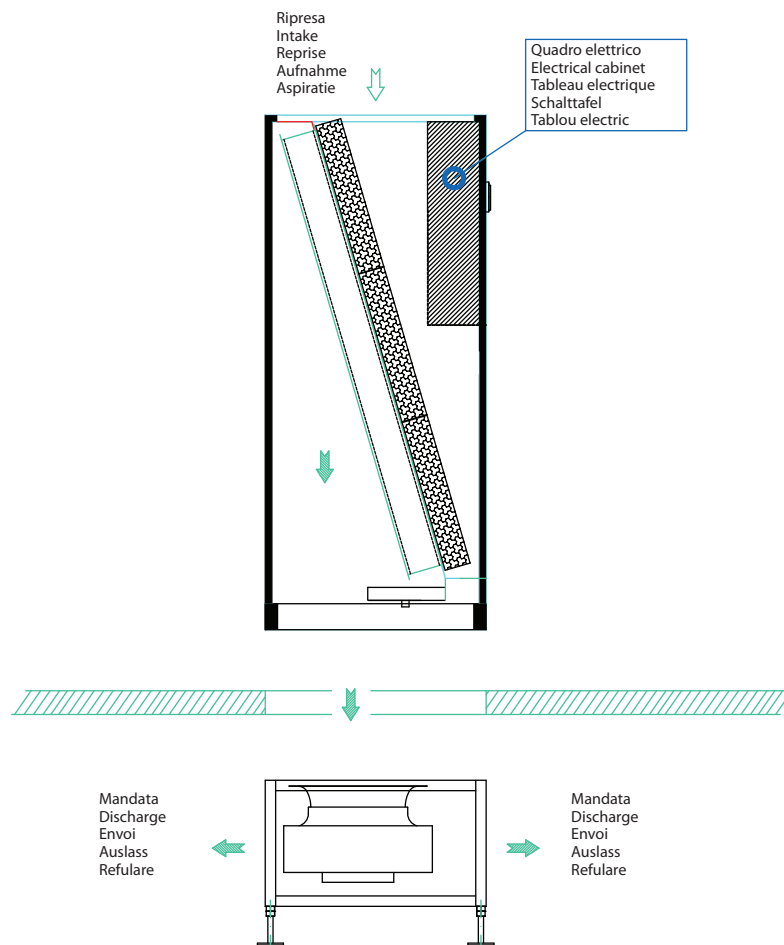
ПРИМЕЧАНИЯ:  
- Жидкость: вода(гликоль 0%)  
- Фильтры рассчитаны на 20% загрязнения  
- Максимальное давление для номинального потока воздуха и максимальный напор/регулирования  
- Теплообменник горячей воды рассчитан : вода 40/45°C, внешняя температура 20°C и давление 20 Па  
- Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 2м (ISO 3744) .  
- Насос конденсата и пароувлажнителя рассчитан для 2 м по вертикали ; длина трубы 5 м, внутренний диаметр 12мм (6 мм для размера 70-140-180 только для насоса конденсата).

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

### POWER SLIM - UWL

Ripresa dall'alto - Mandata verso il basso  
 Up air intake - Downwards air discharge  
 Reprise du haut - Envoi de bas  
 Luftaufnahme von oben - Luftauslass nach unten  
 Aspiratie prin partea superioara - Refulare prin partea inferioara



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

### Технические характеристики - Версии UWL D HP (Высокая производительность)

| UWL D HP  |        | 860    | 1700   | 1900   | 2400   | 3000   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Рама</b>   |        |        |        |        |        |        |
| Рама  | –      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      |
| <b>Холодопроизводительность – Вода 7/12°C</b>           |        |        |        |        |        |        |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)              | кВт    | 87,1   | 160,6  | 186,3  | 241,4  | 300,7  |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)        | кВт    | 60,3   | 110,6  | 128,1  | 167,9  | 208,1  |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                     | %      |        | 69     |        | 70     | 69     |
| Расход воды   | м³/ч   | 15,0   | 27,6   | 32,0   | 41,5   | 51,7   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 72     | 73     | 52     | 65     | 87     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 46     | 48     | 64     | 43     | 68     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 119    | 121    | 116    | 108    | 155    |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)              | кВт    | 60,8   | 112,3  | 130,3  | 168,1  | 210,5  |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)        | кВт    | 49,9   | 91,6   | 106,0  | 139,1  | 172,4  |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                     | %      |        | 82     |        | 81     | 82     |
| Расход воды   | м³/ч   | 10,4   | 19,3   | 22,4   | 28,9   | 36,2   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    |        | 38     | 27     | 34     | 46     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 22     | 23     | 32     | 21     | 33     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 60     | 62     | 59     | 55     | 79     |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)              | кВт    | 43,7   | 81,1   | 94,1   | 120,7  | 152,2  |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)        | кВт    | 42,6   | 78,2   | 90,4   | 118,7  | 147,5  |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                     | %      | 97     |        | 96     | 98     | 97     |
| Расход воды   | м³/ч   | 7,5    | 13,9   | 16,2   | 20,8   | 26,2   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    |        | 21     | 15     | 18     | 25     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    |        | 12     | 16     | 11     | 18     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    |        | 33     | 31     | 29     | 43     |
| <b>Холодопроизводительность- вода 9/14°C</b>            |        |        |        |        |        |        |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)              | кВт    | 69,8   | 129,0  | 149,8  | 193,3  | 241,7  |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)        | кВт    | 53,1   | 97,4   | 112,7  | 147,9  | 183,2  |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                     | %      | 76     |        | 75     | 77     | 76     |
| Расход воды   | м³/ч   | 12,0   | 22,2   | 25,7   | 33,2   | 41,5   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 48     | 49     | 35     | 43     | 58     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 30     | 31     | 41     | 28     | 44     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 78     | 80     | 76     | 71     | 102    |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)              | кВт    | 42,6   | 79,0   | 91,7   | 117,5  | 148,3  |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)        | кВт    | 42,3   | 77,6   | 89,7   | 116,8  | 146,3  |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                     | %      | 99     |        | 98     |        | 99     |
| Расход воды   | м³/ч   | 7,3    | 13,6   | 15,8   | 20,2   | 25,5   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    |        | 20     | 14     | 18     | 24     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    |        | 11     | 16     | 10     | 16     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    |        | 31     | 30     | 28     | 40     |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)              | кВт    | 38,4   | 70,7   | 81,8   | 107,0  | 132,9  |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)        | кВт    | 38,4   | 70,7   | 81,8   | 107,0  | 132,9  |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                     | %      |        |        | 100    |        |        |
| Расход воды   | м³/ч   | 6,6    | 12,1   | 14,1   | 18,4   | 22,9   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    |        | 16     | 12     | 15     | 20     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    |        | 9      | 12     | 8      | 13     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    |        | 25     | 24     | 23     | 33     |
| <b>ЕС вентиляторы- HP (высокое давление)</b>            |        |        |        |        |        |        |
| Количество  | ед.    | 1      | 2      |        | 3      | 4      |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В      |        |        | 400    |        |        |
| Расход воздуха  | м³/ч   | 11'000 | 20'000 | 23'000 | 31'000 | 38'000 |
| Допустимое давление                                     | Па     |        |        | 20     |        |        |
| Максимально допустимое давление                         | Па     | 207    | 347    | 163    | 266    | 364    |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                 | %      | 92     | 86     | 94     | 90     | 85     |
| Скорость вращения                                       | об/мин | 1'440  | 1'336  | 1'470  | 1'397  | 1'318  |
| Входная мощность  | кВт    | 2,17   | 3,53   | 4,48   | 6,12   | 7,01   |
| Потребляемый ток  | А      | 3,48   | 5,66   | 7,19   | 9,81   | 11,24  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D            | дБ(А)  | 62     | 63     |        | 66     | 65     |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP)  | дБ(А)  | 63     | 65     |        | 67     |        |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

| UWL D HP  |                        | 860   | 1700  | 1900                 | 2400  | 3000  |
|---|------------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|
| <b>Увлажнитель</b>                                      |                        |       |       |                      |       |       |
| Увлажнение (номинальное)                                | кг/ч                   | 8     |       | 15                   |       |       |
| Увлажнение (макс.)                                      | кг/ч                   | 8     |       | 15                   |       |       |
| Максимальный входящий ток                               | кВт                    | 6     |       | 11,2                 |       |       |
| Максимальный потребляемый ток                           | А                      | 8,7   |       | 16,2                 |       |       |
| Проводимость на 20°C (min/max)                          | µS/cm                  |       |       | 300 / 1'250          |       |       |
| Общая жесткость (min/max)                               | мг/л CaCO <sub>3</sub> |       |       | 100 / 400            |       |       |
| <b>Электротэны</b>                                      |                        |       |       |                      |       |       |
| Шаги  | ед.                    |       | 2     |                      | 3     |       |
| Мощность  | кВт                    | 7,4   |       | 14,8                 | 22,2  | 29,6  |
| Потребляемый ток  | А                      | 10,7  |       | 21,4                 | 32,0  | 42,7  |
| <b>Теплообменник горячего газа</b>                      |                        |       |       |                      |       |       |
| Мощность нагрева  | кВт                    | 31,0  | 57,5  | 67,0                 | 85,9  | 106,2 |
| Расход воды   | м³/ч                   | 5,4   | 9,9   | 11,6                 | 14,9  | 21,8  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа                    | 67    | 60    | 61                   | 92    | 91    |
| Объем теплообменника                                    | дм³                    | 8,2   | 14,6  | 16,6                 | 18,6  | 21,8  |
| <b>Насос для конденсата</b>                             |                        |       |       |                      |       |       |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч                    |       |       | 390                  |       |       |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч                    |       |       | 500                  |       |       |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м                      |       |       | 5,4                  |       |       |
| <b>Насос для конденсата + увлажнитель</b>               |                        |       |       |                      |       |       |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч                    |       |       | 600                  |       |       |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч                    |       |       | 900                  |       |       |
| Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)                | м                      |       |       | 6,0                  |       |       |
| <b>Размеры</b>  |                        |       |       |                      |       |       |
| Длина   | мм                     | 1'160 | 1'860 | 2'210                | 2'565 | 3'100 |
| Ширина  | мм                     |       |       | 850                  |       |       |
| Высота (машина + рама вентиляторов)                     | мм                     |       |       | 1'980 + 570          |       |       |
| Вес   | кг                     | 383   | 577   | 646                  | 775   | 959   |
| <b>Параметры электропитания</b>                         |                        |       |       |                      |       |       |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц             |       |       | 400 / 3 / 50 + Н + Т |       |       |

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Жидкость: вода (гликоль 0%)
- Фильтры рассчитаны на 20% загрязнения
- Максимальное давление для номинального потока воздуха и максимальный напор/регулирования
- Теплообменник горячей воды рассчитан: вода 40/45°C, внешняя температура 20°C и давление 20 Па
- Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 2м (ISO 3744).
- Насос конденсата и пароувлажнителя рассчитан для 2 м по вертикали; длина трубы 5 м, внутренний диаметр 12мм
- Настраиваемая рама вентиляторов до 950 мм макс.

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

### Технические характеристики - Версии UWL D ES (Эконом. энерг.)

| UWL D ES  |        | 860   | 1700   | 1900   | 2400   | 3000   |
|---|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Рама</b>   |        |       |        |        |        |        |
| Рама  | –      | 4     | 5      | 6      | 7      | 8      |
| <b>Холодопроизводительность – Вода 7/12°C</b>           |        |       |        |        |        |        |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)              | кВт    | 75,1  | 142,3  | 161,4  | 193,8  | 252,6  |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)        | кВт    | 51,2  | 96,9   | 109,4  | 131,7  | 171,6  |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                     | %      |       |        | 68     |        |        |
| Расход воды   | м³/ч   | 12,9  | 24,5   | 27,8   | 33,3   | 43,4   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 55    | 59     | 40     | 44     | 64     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 35    | 37     | 48     | 28     | 47     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 90    | 96     | 88     | 71     | 111    |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)              | кВт    | 52,7  | 100,1  | 113,6  | 136,2  | 178,1  |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)        | кВт    | 42,3  | 80,2   | 90,5   | 108,9  | 142,2  |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                     | %      |       |        | 80     |        |        |
| Расход воды   | м³/ч   | 9,1   | 17,2   | 19,5   | 23,4   | 30,6   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 29    | 32     | 21     | 23     | 34     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 17    | 18     | 24     | 14     | 24     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 46    | 50     | 45     | 37     | 58     |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)              | кВт    | 38,2  | 72,6   | 82,5   | 98,8   | 129,7  |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)        | кВт    | 36,1  | 68,4   | 77,1   | 92,9   | 121,4  |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                     | %      | 95    |        | 94     |        |        |
| Расход воды   | м³/ч   | 6,6   | 12,5   | 14,2   | 17,0   | 22,3   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 16    | 17     | 12     | 13     | 19     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 9     | 10     | 13     | 7      | 13     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 25    | 27     | 25     | 20     | 32     |
| <b>Холодопроизводительность- вода 9/14°C</b>            |        |       |        |        |        |        |
| Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)              | кВт    | 60,6  | 114,9  | 130,5  | 156,5  | 204,3  |
| Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H.)        | кВт    | 45,0  | 85,2   | 96,2   | 115,8  | 151,0  |
| SHR @ 27°C-50% R.H.                                     | %      |       |        | 74     |        |        |
| Расход воды   | м³/ч   | 10,4  | 19,8   | 22,4   | 26,9   | 35,1   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 37    | 39     | 27     | 29     | 43     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 23    | 25     | 31     | 18     | 31     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 60    | 64     | 54     | 47     | 74     |
| Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)              | кВт    | 37,3  | 70,9   | 80,6   | 96,5   | 126,8  |
| Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H.)        | кВт    | 35,8  | 67,8   | 76,5   | 92,1   | 120,4  |
| SHR @ 24°C-50% R.H.                                     | %      |       | 96     |        | 95     |        |
| Расход воды   | м³/ч   | 6,4   | 12,2   | 13,9   | 16,6   | 21,8   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 15    | 16     | 11     | 12     | 18     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    | 9     | 10     | 12     | 7      | 12     |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 24    | 26     | 23     | 19     | 30     |
| Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)              | кВт    | 32,7  | 62,0   | 70,0   | 84,2   | 109,9  |
| Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H.)        | кВт    | 32,7  | 62,0   | 70,0   | 84,2   | 109,9  |
| SHR @ 22°C-50% R.H.                                     | %      |       |        | 100    |        |        |
| Расход воды   | м³/ч   | 5,6   | 10,7   | 12,0   | 14,5   | 18,9   |
| Потери давления охлажденной воды теплообменника         | кПа    | 12    | 13     | 9      | 10     | 14     |
| Потери давления 3-х ходового клапана                    | кПа    |       | 7      | 9      | 5      | 9      |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа    | 19    | 20     | 18     | 15     | 23     |
| <b>ЕС вентиляторы- НР (высокое давление)</b>            |        |       |        |        |        |        |
| Количество  | ед.    | 1     | 2      |        | 3      | 4      |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В      |       |        | 400    |        |        |
| Расход воздуха  | м³/ч   | 9'000 | 17'000 | 19'000 | 23'000 | 30'000 |
| Допустимое давление                                     | Па     |       |        | 20     |        |        |
| Максимально допустимое давление                         | Па     | 512   | 557    | 480    | 637    | 633    |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                 | %      | 77    | 74     | 79     |        | 68     |
| Скорость вращения                                       | об/мин | 1'198 | 1'153  | 1'232  |        | 1'067  |
| Входная мощность  | кВт    | 1,27  | 2,29   | 2,67   | 2,79   | 3,79   |
| Потребляемый ток  | А      | 2,03  | 3,68   | 4,29   | 4,8    | 6,07   |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D            | дБ(А)  | 57    | 59     | 61     | 59     | 60     |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP)  | дБ(А)  | 61    | 63     | 64     | 65     | 66     |

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

| UWL D ES  |                        | 860   | 1700  | 1900                 | 2400  | 3000  |
|---|------------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|
| <b>Увлажнитель</b>                                      |                        |       |       |                      |       |       |
| Увлажнение (номинальное)                                | кг/ч                   | 8     |       | 15                   |       |       |
| Увлажнение (макс.)                                      | кг/ч                   | 8     |       | 15                   |       |       |
| Максимальный входящий ток                               | кВт                    | 6     |       | 11,2                 |       |       |
| Максимальный потребляемый ток                           | A                      | 8,7   |       | 16,2                 |       |       |
| Проводимость на 20°C (min/max)                          | µS/cm                  |       |       | 300 / 1'250          |       |       |
| Общая жесткость (min/max)                               | мг/л CaCO <sub>3</sub> |       |       | 100 / 400            |       |       |
| <b>Электротэны</b>                                      |                        |       |       |                      |       |       |
| Шаги  | ед.                    |       | 2     |                      | 3     |       |
| Мощность  | кВт                    | 7,4   |       | 14,8                 |       | 22,2  |
| Потребляемый ток  | A                      | 10,7  |       | 21,4                 |       | 32,0  |
| <b>Теплообменник горячего газа</b>                      |                        |       |       |                      |       |       |
| Мощность нагрева  | кВт                    | 27,3  | 51,8  | 59,3                 | 71,2  | 91,5  |
| Расход воды   | м³/ч                   | 4,7   | 9,0   | 10,3                 | 12,3  | 15,8  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа                    | 53    | 49    | 48                   | 64    | 69    |
| Объем теплообменника                                    | дм³                    | 8,2   | 14,6  | 16,6                 |       | 18,6  |
| <b>Насос для конденсата</b>                             |                        |       |       |                      |       |       |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч                    |       |       | 390                  |       |       |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч                    |       |       | 500                  |       |       |
| Максимальная высота (расход воды = 0 м³/ч)              | м                      |       |       | 5,4                  |       |       |
| <b>Насос для конденсата + увлажнитель</b>               |                        |       |       |                      |       |       |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч                    |       |       | 600                  |       |       |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч                    |       |       | 900                  |       |       |
| Максимальная высота (расход воды = 0 м³/ч)              | м                      |       |       | 6,0                  |       |       |
| <b>Размеры</b>  |                        |       |       |                      |       |       |
| Длина   | мм                     | 1'160 | 1'860 | 2'210                | 2'565 | 3'100 |
| Ширина  | мм                     |       |       | 850                  |       |       |
| Высота (машина + рама вентиляторов)                     | мм                     |       |       | 1'980 + 570          |       |       |
| Вес   | кг                     | 383   | 577   | 646                  | 775   | 959   |
| <b>Параметры электропитания</b>                         |                        |       |       |                      |       |       |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц             |       |       | 400 / 3 / 50 + Н + Т |       |       |

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Жидкость: вода (гликоль 0%)
- Фильтры рассчитаны на 20% загрязнения
- Максимальное давление для номинального потока воздуха и максимальный напор/регулирования
- Теплообменник горячей воды рассчитан: вода 40/45°C, внешняя температура 20°C и давление 20 Па
- Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 2м (ISO 3744)
- Насос конденсата и паровлажнителя рассчитан для 2 м по вертикали; длина трубы 5 м, внутренний диаметр 12 мм
- Настраиваемая рама вентиляторов до 950 мм макс.





ED.A 402 F.D K

**ED.A...F.K**

2 контурные - холодопроизводительность от 23 до 106 кВт

Особая серия прецизионных кондиционеров прямого расширения, **серии ED.A F**, с дополнительной системой фри-куллинга, для естественного охлаждения, что позволяет производить холодный воздух с использованием внешней температуры. Особенно предназначен для применения в технологических центрах, комнатах обработки данных, в телекоммуникационных центрах и в таких областях, где важно сохранить постоянными параметры температуры и влажности на протяжении всего года и обеспечить правильную работу оборудования установленного в этих местах.

Эта серия доступна в 2-х контурном исполнении.

Благодаря их технологически продвинутому дизайну, эти прецизионные кондиционеры могут контролировать температуру окружающей среды и влажность с удивительно высокой точностью. Все регулировки холодопроизводительности до требуемых параметров к комнате, осуществляются автоматически микропроцессором.

Высокие технологии достигаются благодаря использованию лучших компонентов доступных на рынке, что позволяет машинам работать долгое время без рекламаций.

Данные машины легко установить на ограниченных пространствах и получить легкий доступ для обслуживания с передней стороны.

Всё производимое оборудование тщательно собирается и тестируется на заводе, также осуществляется заправка азотом и маслом.

Устройства доступны в следующих комплектациях:

**U** фронтальный забор воздуха с выбросом воздуха вверх

**D** верхний забор воздуха с нижним выбросом воздуха

**Режим эксплуатации:** окружающая температура от 20 до 37°C.

**Опции**

**Корпус** изготавливается из несущей рамы и внутренние части изготовлены из сварных стальных профилей, что делает корпус прочным и подходит для экстремальных условий транспортировки и монтажа. Закрывающие панели прикрепленные к раме легко демонтируются, изготавливаются из листовой стали и окрашены эпоксидными красками (RAL 7035 - апельсиновая корка), внутри обшиты звукоизоляционным материалом, снижая общий уровень звука устройства и повышая герметичность. Легкий доступ к основным компонентам позволяет осуществлять более точные регулировки и облегчает доступ для проведения регламентных работ по обслуживанию, так и для экстренных работ по обслуживанию.

**Высокоэффективные спиральные компрессоры** (EER 3,7), с низким уровнем шума, встроенной тепловой защитой, установлен на резиновые

виброопоры, поставляется с подогревом картера. Будучи в 2-х контурной версии, в случае возникновения проблем на одном из контуре, 50% работы устройства гарантируется в любом случае.

**Центробежные вентиляторы** с низко-оборотными алюминиевыми лопастями, статически и динамически сбалансированны, с электродвигателем напрямую соединенный с внешним ротором и с защитой от перегрева двигателя. Вентиляторы закреплены на опору для снижения передачи вибрации на раму. Они оснащены сигналом низкого воздушного потока которые, с помощью реле давления, останавливают работу блока в случае проблем с вентиляторами.

**Теплообменник испарителя прямого расширения**, изготавливается из медных трубок с алюминиевым оребрением, определенного размера с широкой поверхностью теплообмена и низким воздушным сопротивлением, для обеспечения эффективного теплообмена и уменьшения потерь давления с воздушной стороны.

**Поддон для конденсата**, изготовлен из алюминия, устанавливается под испарителем, оснащен трубкой для отвода конденсата.

**Водный теплообменник Фри-куллинга**, состоит из медных трубок и высоко эффективных алюминиевых ребер.

**Воздушные фильтры с возможностью влажной очистки** - эффективность F4 - они сделаны из синтетического волокна, в подходящем металлическом корпусе.

**Холодильный контур** в составе: термостатический клапан с внешним эквалайзером, смотровое окошко, фильтр-осушитель, предохранительный механизм, датчики высокого и низкого давления, жидкостной ресивер, контрольный клапан на гидравлической линии, соленоидный клапан, запорный клапан на линии нагнетания компрессора и на гидравлической линии.

**Электрическая панель** в соответствии с нормами CE, защищенная панель отделяющая от воздушного потока и снабжена: главным выключателем, автоматическими выключателями, выносными переключателями, предохранительным выключателем двигателя, дополнительными контурами низкого напряжения и терминалом пользователя.

**Микропроцессор управления** установлен на внутренней защищенной панели и оснащен счетчиком наработки часов компрессора.

# CLOSE CONTROL UNITS

ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ФРИ-КУЛЛИНГОМ И ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

## Основные компоненты

|           |  |
|-----------|--|
| <b>AA</b> | <b>Датчик протечки воды:</b> помещены в устройствах с нижним поток воздуха, обнаруживает воду под фальшполом.  |
| <b>AF</b> | <b>Датчик засорения фильтра:</b> он состоит из реле давления обнаруживающий загрязненность фильтров и активизирует тревогу через микропроцессор. Он указывает, что фильтры должны быть заменены или очищены.   |
| <b>AL</b> | <b>Датчик задымления:</b> он состоит из датчика обнаружения дыма внутри устройства и активизирует сигнал тревоги, который останавливает вентиляторы.   |
| <b>B</b>  | <b>Рама основания</b> от 150 мм до 580 мм для установки над фальшполом. Регулируемые по высоте ножки.  |
| <b>BC</b> | <b>Теплообменник горячей воды с трехходовым клапаном с регулируемым приводом:</b> однорядный водяной теплообменник, помещенный после охлаждающего теплообменника для повторного нагрева и / или нагрева очищенного воздуха. Поставляется с регулирующим приводом и с трехходовым клапаном, управляется микропроцессором.   |
| <b>BN</b> | <b>Рама основания с пленумом:</b> она снабжена пленумом потока воздуха и снижает потери давления в случае горизонтального потока воздуха. Она регулируется по высоте от мин. 380 мм до макс. 550 мм. (Только для версии D).  |
| <b>BS</b> | <b>Рама основания с заслонками на приводе, только для версии D:</b> она оснащена моторизованным демпфером ВКЛ./ВЫКЛ. Это устройство позволяет избежать возврат воздуха через устройство, когда оно не работает, или в некоторых случаях, когда другие устройства работают рядом с ним. Доступно только для версии D, для других версий, возможно специальное исполнение, пожалуйста, свяжитесь с нашим отделом продаж. |
| <b>CI</b> | <b>Шумоизоляционный кожух на компрессор:</b> изготовлен из звукоизолирующего материала, вокруг компрессора, для снижения общего уровня шума устройства.  |
| <b>CS</b> | <b>Счетчик включения компрессора:</b> Электромеханическое устройство расположенное внутри электрической платы, учет общего количества стартовых запусков компрессоров.   |
| <b>H</b>  | <b>Пароувлажнитель</b> из электродов погруженного типа для регулировки производства пара. Состоит из парового цилиндра, раздатчика пара, из клапанов на входе и выходе воды, а также датчика максимального уровня. Микропроцессор указывает, когда паровой цилиндр должен быть заменен.  |
| <b>IE</b> | <b>Упаковка из деревянной обрешетки:</b> доступна по запросу для тяжелой транспортировки, для обеспечения надлежащей защиты устройства.  |

|              |   |
|--------------|---|
| <b>IG</b>    | <b>Карта наработки часов:</b> Электронная карточка для программирования переключения и ротации между устройствами, после заданного времени.   |
| <b>IN</b>    | <b>Интерфейс RS 485:</b> электронная плата позволяющая подключить оборудования в сеть под управлением системы Carel для удаленного администрирования и диспетчеризации. По предварительному запросу возможна установка платы поддерживающей большое количество протоколов промышленных сетей (Modbus, LonWorks, BACnet, TCP/IP и т.д.). |
| <b>IM</b>    | <b>Упаковка для морской транспортировки:</b> защитная упаковка и гигроскопичный наполнитель, для длительных морских перевозок.  |
| <b>IP</b>    | <b>Термомагнитные переключатели для дополнительных контуров:</b> при необходимости, они заменяют предохранители, как защита вспомогательных контуров.   |
| <b>IT</b>    | <b>Термомагнитные переключатели для дополнительных контуров при RE и H:</b> При необходимости, они заменяют предохранители, как защита вспомогательных контуров, электрического обогревателя и увлажнителя воздуха.   |
| <b>KC</b>    | <b>Комплект запасных фильтров класса F4:</b> для устройства в качестве замены.  |
| <b>PB</b>    | <b>Насос для конденсата:</b> микро насос для выгрузки конденсата производимого установкой, устанавливается на заводе.   |
| <b>PL</b>    | <b>Раздаточный пленум для версий U,V,B</b> с передней решеткой и двумя рядами регулируемых направляющих для лучшего распределения воздуха.  |
| <b>PR</b>    | <b>Приток свежего воздуха t:</b> подвод внешнего наружного воздуха через фильтр, установленного по бокам (стандартно на левой стороне), с круглым соединением.  |
| <b>RE</b>    | <b>Электронагреватель:</b> сделан из алюминия и установлены после охлаждающего теплообменника, для повторного нагрева и / или нагрева обработанного воздуха. Тепловая мощность разделена на 3 этапа, для снижения потребления энергии. Управляется микропроцессором.  |
| <b>RG</b>    | <b>Регулятор скорости вращения вентиляторов:</b> контроль скорости вентиляторов выносных конденсаторов с помощью регулировки напряжения, для обеспечения работы конденсатора при температуре до -20 ° C. Это позволяет управлять давлением конденсации с помощью реле давления управляемого микропроцессором.                           |
| <b>SL</b>    | <b>Основной выключатель с блокиратором</b>  |
| <b>1M÷2M</b> | <b>Высоконапорные вентиляторы</b>   |

# CLOSE CONTROL UNITS

## ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С ФРИ-КУЛЛИНГОМ И ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

### Технические характеристики с R407C

| ED.A F K                                       |            | 222 U-D                    | 282 U-D | 352 U-D | 402 U-D | 462 U-D | 512 U-D | 652 U-D | 732 U-D | 902 U-D | 1062 U-D |
|--|------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Холодопроизводительность                       |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Общая  | кВт        | 23,5                       | 28,1    | 33,5    | 40,4    | 44,7    | 51,0    | 62,9    | 73,4    | 87,5    | 106      |
| Явная  | кВт        | 22,1                       | 25,6    | 29,8    | 35,5    | 39,3    | 45,4    | 57,8    | 67,6    | 78,7    | 93,1     |
| Номинальная потребляемая мощность              | кВт        | 5,2                        | 6,3     | 7,9     | 9,1     | 10,4    | 11,6    | 14      | 15,8    | 20      | 24       |
| Номинальный потребляемый ток                   | A          | 9,8                        | 12,2    | 15,4    | 16,4    | 20      | 24      | 28,6    | 30      | 35      | 42,6     |
| Холодопроизводительность в режиме Free-cooling |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Общая  | кВт        | 24,5                       | 30,3    |         | 38      | 40      | 50      | 60,8    | 75,9    | 82      | 102,5    |
| Явная  | кВт        | 22,3                       | 27      | 28,2    | 34,2    | 36,8    | 45      | 56      | 68,3    | 75,5    | 92,3     |
| Расход воды                                    | м³/ч       | 4,21                       | 5,18    | 5,22    | 6,52    | 6,88    | 8,60    | 10,44   | 13,03   | 14,08   | 17,60    |
| Расход воды                                    | л/с        | 1,17                       | 1,44    | 1,45    | 1,81    | 1,91    | 2,39    | 2,9     | 3,62    | 3,91    | 4,9      |
| Потери давления (теплообменник+клапан)         | кПа        | 43                         | 45      | 43      |         | 52      | 51      | 67      | 33      | 37      | 39       |
| Спиральные компрессоры                         |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Количество                                     | ед.        | 2                          |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Контур   | ед.        | 2                          |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Ступенчатая регулировка мощности               | %          | 0 – 50 – 100               |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Максимальный потребляемый ток                  | A          | 14                         | 22      |         | 26      | 30      | 34      | 40      | 44      | 54      | 64       |
| Пусковой ток                                   | A          | 53                         | 60      | 77      | 87      | 116     |         | 143     | 149     | 194     | 230      |
| Центробежные вентиляторы                       |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Количество                                     | ед.        | 2                          |         |         |         |         |         | 3       |         | 4       |          |
| Расход воздуха                                 | м³/ч       | 6'600                      |         | 9'000   |         | 12'000  |         | 18'000  |         | 24'000  |          |
| Расход воздуха                                 | л/с        | 1'830                      |         | 2'500   |         | 3'300   |         | 5'000   |         | 6'670   |          |
| Стандартное допустимое давление                | Па         | 50                         | 21      | 73      | 35      | 59      | 17      | 71      | 31      | 78      | 38       |
| Стандартная потребляемая мощность двигателя    | кВт        | 1,5                        |         | 3       |         | 4,8     |         | 7,2     |         | 9,6     |          |
| Стандартное потребляемое напряжение двигателя  | A          | 9,2                        |         | 18,6    |         | 10      |         | 15      |         | 20      |          |
| 1М высоконапорный вентилятор                   | Па         | 135                        | 106     | 153     | 115     | 139     | 97      | 151     | 111     | 158     | 118      |
| 1М потребляемая мощность мотора                | кВт        | 2,2                        |         | 3       |         | 5,2     |         | 7,8     |         | 10,4    |          |
| 1М потребляемое напряжение мотора              | A          | 13,6                       |         | 6,2     |         | 10,8    |         | 16,2    |         | 21,6    |          |
| 2М высоконапорный вентилятор                   | Па         | 215                        | 186     | 283     | 245     | 339     | 297     | 351     | 311     | 358     | 318      |
| 2М потребляемая мощность мотора                | кВт        | 1,9                        |         | 5,4     |         | 5,2     |         | 7,8     |         | 10,4    |          |
| 2М потребляемое напряжение мотора              | A          | 11,8                       |         | 11,2    |         | 10,8    |         | 16,2    |         | 21,6    |          |
| Увлажнитель                                    |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Увлажнение (макс.)                             | кг/ч       | 5                          |         |         |         | 8       |         |         |         |         |          |
| Максимальный входящий ток                      | кВт        | 3,8                        |         |         |         | 6       |         |         |         |         |          |
| Максимальный потребляемый ток                  | A          | 5,4                        |         |         |         | 8,7     |         |         |         |         |          |
| Проводимость на 20°C (min/max)                 | µS/cm      | 300 / 1'250                |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Общая жесткость (min/max)                      | мг/л CaCo3 | 100 / 400                  |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Электротэны                                    |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Шаги   | ед.        | 3                          |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Мощность                                       | кВт        | 4,5                        |         | 9       |         | 13,5    |         | 18      |         | 22,5    |          |
| Потребляемый ток                               | A          | 7,5                        |         | 15      |         | 22,5    |         | 30      |         | 37,5    |          |
| Уровень звукового давления                     |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Звуковое давление на 1 м                       | дБ(A)      | 65                         |         | 70      |         | 72      | 73      | 74      |         | 76      |          |
| Размеры  |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Длина  | мм         | 1'500                      |         | 1'600   |         | 2'000   |         | 2'800   |         | 3'435   |          |
| Ширина   | мм         | 750                        |         |         |         | 840     |         |         |         |         |          |
| Высота   | мм         | 1'850                      |         |         |         | 1'950   |         |         |         |         |          |
| Вес  | кг         | 497                        | 524     | 575     | 597     | 704     | 845     | 1'012   | 1'056   | 1'208   | 1'286    |
| Присоединительные размеры – фреон              | Ø          | 10/16                      |         | 12/22   |         |         |         | 16/22   |         | 16/28   |          |
| Присоединительные размеры – вода               | Ø          | 1"1/4                      |         |         |         | 1"1/2   |         | 2"      |         | 2"1/2   |          |
| Фреоновый контур                               | л          | 15                         | 18      | 16      | 19      | 22      | 26      | 28      | 35      | 36      | 43       |
| Водный контур                                  | л          | 11                         | 14      | 13      | 17      | 15      | 20      | 22      | 31      |         | 44       |
| Выносной конденсатор                           |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| 1-контурный Стандартная версия                 | CR         | 2 x 18                     | 2 x 27  |         | 2 x 30  | 2 x 36  | 2 x 46  | 2 x 53  |         | 2 x 59  | 2 x 71   |
| 1-контурная Малошумная версия                  | CRS        | 2 x 22                     |         | 2 x 25  | 2 x 29  | 2 x 35  | 2 x 42  |         | 2 x 57  | 2 x 67  | 2 x 85   |
| 1-контурная Ультра-малошумная версия           | CRU        | 2 x 20                     | 2 x 23  | 2 x 28  | 2 x 32  |         | 2 x 43  |         | 2 x 51  | 2 x 68  | 2 x 74   |
| Параметры электропитания                       |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Параметры электропитания                       | B / Ф / Гц | 400 В / 50 Гц / 3Ф + Н + Т |         |         |         |         |         |         |         |         |          |

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные значения: воздух 24°C 45% вл.; Температура конденсации 49°C.
- Режим Free-cooling рассчитан при температуре воздуха 24°C; воды 12/7°C.
- Допустимое давление рассчитано с фильтром F4.
- Уровень звукового давления замерен на расстоянии 1 м на открытом пространстве (ISO 3744).
- Выносные конденсаторы подобраны для 35°C наружного воздуха.

# CLOSE CONTROL UNITS

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ВОДНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА И ТЕПЛООБМЕННИКОМ ФРИ-КУЛЛИНГ



ED.W 402 F.D K



## ED.W.... F.K

2-х контурные - Холодопроизводительность от 20 до 100 кВт

Линейка прецизионных кондиционеров с водным охлаждением конденсатора, **серии ED.W F**, с дополнительным фри-куллингом и водным охлаждением конденсатора (для 2-х трубных систем). Особенно подходит для применения в технологических центрах, центрах обработки данных, в центрах телекоммуникаций и в таких приложениях, где важно сохранить тепло-влажностные характеристики постоянными на протяжении всего года, для обеспечения правильной работы оборудования установленных в этих местах.

Эта серия доступна в 2-х контурном исполнении.

Благодаря их технологически продвинутому дизайну, эти прецизионные кондиционеры могут контролировать температуру окружающей среды и влажность с удивительно высокой точностью. Все регулировки холодопроизводительности до требуемых параметров в комнате, осуществляются автоматически микропроцессором.

Высокие технологии достигаются благодаря использованию лучших компонентов доступных на рынке, что позволяет машинам работать долгое время без рекламаций.

Данные машины легко установить на ограниченных пространствах и получить легкий доступ для обслуживания с передней стороны.

Они полностью собраны и протестированы на заводе и поставляются с хладагентом и маслом.

Устройства доступны в следующих комплектациях:

**U** фронтальный забор воздуха с выбросом воздуха вверх

**D** верхний забор воздуха с нижним выбросом воздуха

**Режим эксплуатации:** окружающая температура от 20 до 37°C.

### Опции

**Корпус** изготавливается из несущей рамы и внутренние части изготовлены из сварных стальных профилей, что делает корпус прочным и подходит для экстремальных условий транспортировки и монтажа. Закрывающиеся панели прикрепленные к раме легко демонтируются, изготавливаются из листовой стали и окрашены эпоксидными красками (RAL 7035 - апельсиновая корка), внутри обшиты звукоизоляционным материалом, снижая общий уровень звука устройства и повышая герметичность. Легкий доступ к основным компонентам позволяет осуществлять более точные регулировки и облегчает доступ для проведения регламентных работ по обслуживанию, так и для экстренных работ по обслуживанию.

**Высокоэффективные спиральные компрессоры** (EER 3,7), с низким уровнем шума, встроенной тепловой защитой, установлен на резиновые

виброопоры, поставляется с подогревом картера. Будучи в 2-х контурной версии, в случае возникновения проблем на одном из контуре, 50% работы устройства гарантируется в любом случае.

**Центробежные вентиляторы** с низко-оборотными алюминиевыми лопастями, статически и динамически сбалансированны, с электродвигателем напрямую соединенный с внешним ротором и с защитой от перегрева двигателя. Вентиляторы закреплены на опору для снижения передачи вибрации на раму. Они оснащены сигналом низкого воздушного потока которые, с помощью реле давления, останавливают работу блока в случае проблем с вентиляторами.

**Теплообменник испарителя прямого расширения**, изготавливается из медных трубок с алюминиевым оребрением, определенного размера с широкой поверхностью теплообмена и низким воздушным сопротивлением, для обеспечения эффективного теплообмена и уменьшения потерь давления с воздушной стороны.

**Пластинчатый конденсатор** из нержавеющей стали AISI 316, с трубами запатентованной формы для достижения высокого коэффициента теплообмена. Его конструкция позволяет равномерное распределение воды, совместимых перепадов давления.

**Поддон для конденсата**, изготовлен из алюминия, устанавливается под испарителем, оснащен трубкой для отвода конденсата.

**Водный теплообменник фри-куллинг**, сделан из медных трубок и высокоэффективных ребер.

**Воздушные фильтры с возможностью влажной очистки** - эффективность F4 – они сделаны из синтетического волокна, в подходящем металлическом корпусе.

**Охлаждающий контур** состоит из: терморегулирующего вентилля с внешним эквайзером, смотровое стекло, фильтра-осушителя, предохранитель, клапанов высокого и низкого давления, жидкостной ресивер, прессостатические клапана.

**Электрическая панель** в соответствии с нормами CE, защищенная панель отделяющая от воздушного потока и снабжена: главным выключателем, ав-



томатическими выключателями, выносными переключателями, предохранительным выключателем двигателя, дополнительными контурами низкого напряжения и терминалом пользователя.

**Микропроцессор управления** установлен на внутренней защищенной панели и оснащен счетчиком наработки часов компрессора.

#### Основные компоненты

|           |  |
|-----------|--|
| <b>AA</b> | <b>Датчик протечки воды:</b> помещены в устройствах с нижним поток воздуха, обнаруживает воду под фальшполом.  |
| <b>AF</b> | <b>Датчик засорения фильтра:</b> он состоит из реле давления обнаруживающий загрязненность фильтров и активизирует тревогу через микропроцессор. Он указывает, что фильтры должны быть заменены или очищены.   |
| <b>AL</b> | <b>Датчик задымления:</b> он состоит из датчика обнаружения дыма внутри устройства и активизирует сигнал тревоги, который останавливает вентиляторы.   |
| <b>B</b>  | <b>Рама основание</b> от 150 мм до макс 580 мм для установки над фальш-полом. Регулируемые по высоте ножки.  |
| <b>BC</b> | <b>Теплообменник горячей воды с 3-х ходовым клапаном с регулирующим приводом</b> одно рядный водяной теплообменник, помещенный после охлаждающего контура для повторного нагрева и(или) нагрева очищенного воздуха. Комплектуется с модулирующим приводом и с трех-ходовым клапаном, управляется микропроцессором на борту.  |
| <b>BN</b> | <b>Рама-основание с пленумом:</b> она снабжена подходящим пленумом для облегчения потока воздуха и снижения потери давления, в случае горизонтального потока воздуха. Она регулируется по высоте от 380 мм (мин) до 550 мм(макс). (Только для версии D).   |
| <b>BS</b> | <b>Рама основания с заслонками на приводе, только для версии D:</b> она оснащена моторизованным демпфером ВКЛ./ВЫКЛ. Это устройство позволяет избежать возврат воздуха через устройство, когда оно не работает, или в некоторых случаях, когда другие устройства работают рядом с ним. Доступно только для версии D, для других версий, возможно специальное исполнение, пожалуйста, свяжитесь с нашим отделом продаж. |
| <b>CI</b> | <b>Шумоизоляционный кожух на компрессор:</b> изготовлен из звукоизолирующего материала, вокруг компрессора, для снижения общего уровня шума устройства.  |
| <b>CS</b> | <b>Счетчик включения компрессора:</b> Электромеханическое устройство расположенное внутри электрической платы, учет общего количества стартовых запусков компрессоров.   |
| <b>H</b>  | <b>Пароувлажнитель</b> из электродов погруженного типа для регулировки производства пара. Состоит из парового цилиндра, раздатчика пара, из клапанов на входе и выходе воды, а также датчика максимального уровня. Микропроцессор указывает, когда паровой цилиндр должен быть заменен.  |

|              |   |
|--------------|---|
| <b>IE</b>    | <b>Упаковка из деревянной обрешётки:</b> доступна по запросу для тяжелой транспортировки, для обеспечения надлежащей защиты устройства.   |
| <b>IG</b>    | <b>Карта наработки часов:</b> Электронная карточка для программирования переключения и ротации между устройствами, после заданного времени.   |
| <b>IN</b>    | <b>Интерфейс RS 485:</b> электронная плата позволяющая подключить оборудования в сеть под управлением системы Carel для удаленного администрирования и диспетчеризации. По предварительному запросу возможна установка платы поддерживающей большое количество протоколов промышленных сетей (Modbus, LonWorks, BACnet, TCP/IP и т.д.). |
| <b>IM</b>    | <b>Упаковка для морской транспортировки:</b> защитная упаковка и гигроскопичный наполнитель, для длительных морских перевозок.  |
| <b>IP</b>    | <b>Термомагнитные переключатели для дополнительных контуров:</b> при необходимости, они заменяют предохранители, как защита вспомогательных контуров.   |
| <b>IT</b>    | <b>Термомагнитные переключатели для дополнительных контуров при RE и H:</b> При необходимости, они заменяют предохранители, как защита вспомогательных контуров, электрического обогревателя и увлажнителя воздуха.   |
| <b>KC</b>    | <b>Комплект запасных фильтров класса F4:</b> в качестве замены.   |
| <b>PB</b>    | <b>Насос для конденсата:</b> микро насос для выгрузки конденсата производимого установкой, устанавливается на заводе.   |
| <b>PL</b>    | <b>Раздаточный пленум для версии U, V, B</b> с передней сеткой и двумя рядами регулируемых направляющих для лучшего распределения воздуха.  |
| <b>PR</b>    | <b>Приток свежего воздуха t:</b> подвод внешнего наружного воздуха через фильтр, установленного по бокам (стандартно на левой стороне), с круглым соединением.  |
| <b>RE</b>    | <b>Электронагреватель:</b> сделан из алюминия и установлен после охлаждающего контура, для повторного нагрева и(или) нагрева обработанного воздуха. Тепловая мощность делится на 3 режима, для уменьшения потребляемой энергии. Он управляется микропроцессором. (Не применяется с BC и / или BG).                                      |
| <b>SL</b>    | <b>Основной выключатель с блоком</b>  |
| <b>1M÷2M</b> | Высоконапорные вентиляторы  |

# CLOSE CONTROL UNITS

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ВОДНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА И ТЕПЛООБМЕННИКОМ ФРИ-КУЛЛИНГ

## Технические характеристики с R407C

| ED.W F K   |            | 222 U-D                    | 282 U-D | 352 U-D | 402 U-D | 462 U-D | 512 U-D | 652 U-D | 732 U-D | 902 U-D | 1062 U-D |
|--|------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Холодопроизводительность                               |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Общая  | кВт        | 22,4                       | 26,7    | 31,8    | 38,4    | 42,5    | 48,4    | 59,7    | 69,8    | 83,1    | 100,5    |
| Явная  | кВт        | 21,4                       | 24,8    | 28,9    | 34,4    | 38,1    | 44,0    | 56,0    | 65,5    | 76,3    | 90,3     |
| Номинальная потребляемая мощность                      | кВт        | 5,9                        | 7,1     | 8,9     | 10,3    | 11,8    | 13,1    | 15,8    | 17,9    | 22,6    | 27,1     |
| Номинальный потребляемый ток                           | A          | 10,7                       | 13,3    | 16,8    | 17,9    | 21,8    | 26,2    | 31,2    | 32,7    | 38,2    | 46,4     |
| Холодопроизводительность в режиме Free-cooling         |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Общая  | кВт        | 21                         | 25,9    | 25      | 31,2    | 34,2    | 42,6    | 52,3    | 64,9    | 70,9    | 88,3     |
| Явная  | кВт        | 20,4                       | 24,6    | 24,8    | 30,6    | 33,5    | 40,9    | 51,3    | 62,3    | 68,7    | 83,9     |
| Расход воды  | м³/ч       | 4                          | 4,93    | 4,75    | 5,94    | 6,48    | 8,10    | 9,94    | 12,31   | 13,46   | 16,78    |
| Расход воды  | л/с        | 1,11                       | 1,37    | 1,32    | 1,65    | 1,8     | 2,25    | 2,76    | 3,42    | 3,74    | 4,7      |
| Потери давления (теплообменник + конденсатор + клапан) | кПа        | 96                         | 120     | 87      | 109     |         | 112     | 145     | 123     |         | 153      |
| Спиральные компрессоры                                 |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Количество   | ед.        | 2                          |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Контур   | ед.        | 2                          |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Ступенчатая регулировка мощности                       | %          | 0 – 50 – 100               |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Максимальный потребляемый ток                          | A          | 14                         | 20      | 22      | 26      | 30      | 34      | 40      | 44      | 54      | 64       |
| Пусковой ток   | A          | 53                         | 60      | 77      | 87      | 116     |         | 143     | 149     | 194     | 230      |
| Центробежные вентиляторы                               |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Количество   | ед.        | 2                          |         |         |         |         |         | 3       |         | 4       |          |
| Расход воздуха   | м³/ч       | 6'600                      |         | 9'000   |         | 12'000  |         | 18'000  |         | 24'000  |          |
| Расход воздуха   | л/с        | 1'830                      |         | 2'500   |         | 3'330   |         | 5'000   |         | 6'670   |          |
| Стандартное допустимое давление                        | Па         | 50                         | 21      | 73      | 35      | 59      | 17      | 71      | 31      | 78      | 38       |
| Стандартная потребляемая мощность двигателя            | кВт        | 1,5                        |         | 3       |         | 4,8     |         | 7,2     |         | 9,6     |          |
| Стандартное потребляемое напряжение двигателя          | A          | 1,5                        | 9,2     | 18,6    |         | 10      |         | 15      |         | 20      |          |
| 1М высоконапорный вентилятор                           | Па         | 135                        | 106     | 153     | 115     | 139     | 97      | 151     | 111     | 158     | 118      |
| 1М потребляемая мощность мотора                        | кВт        | 2,2                        |         | 3       |         | 5,2     |         | 7,8     |         | 10,4    |          |
| 1М потребляемое напряжение мотора                      | A          | 13,6                       |         | 6,2     |         | 10,8    |         | 16,2    |         | 21,6    |          |
| 2М высоконапорный вентилятор                           | Па         | 215                        | 186     | 283     | 245     | 339     | 297     | 351     | 311     | 358     | 318      |
| 2М потребляемая мощность мотора                        | кВт        | 1,9                        |         | 5,4     |         | 5,2     |         | 7,8     |         | 10,4    |          |
| 2М потребляемое напряжение мотора                      | A          | 11,8                       |         | 11,2    |         | 10,8    |         | 16,2    |         | 21,6    |          |
| Увлажнитель  |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Увлажнение (макс.)                                     | кг/ч       | 5                          |         |         |         |         |         | 8       |         |         |          |
| Максимальный входящий ток                              | кВт        | 3,8                        |         |         |         |         |         | 6       |         |         |          |
| Максимальный потребляемый ток                          | A          | 5,4                        |         |         |         |         |         | 8,7     |         |         |          |
| Проводимость на 20°C (min/max)                         | µS/cm      | 300 / 1'250                |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Общая жесткость (min/max)                              | мг/л CaCo3 | 100 / 400                  |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Электротэны  |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Шаги   | ед.        | 3                          |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Мощность   | кВт        | 4,5                        |         | 9       |         | 13,5    |         | 18      |         | 22,5    |          |
| Потребляемый ток                                       | A          | 7,5                        |         | 15      |         | 22,5    |         | 30      |         | 37,5    |          |
| Уровень звукового давления                             |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Звуковое давление на 1 м                               | дБ(A)      | 65                         |         | 70      |         | 72      | 73      | 74      |         | 76      |          |
| Размеры  |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Длина  | мм         | 1'500                      |         | 1'600   |         | 2'000   |         | 2'800   |         | 3'435   |          |
| Ширина   | мм         | 750                        |         |         |         |         |         | 840     |         |         |          |
| Высота   | мм         | 1'850                      |         |         |         |         |         | 1'950   |         |         |          |
| Вес  | кг         | 503                        | 524     | 575     | 597     | 704     | 845     | 1'012   | 1'056   | 1'208   | 1'286    |
| Присоединительные размеры – вода                       | Ø          | 1"1/4                      |         |         |         | 1"1/2   |         | 2"      |         | 2"1/2   |          |
| Водный контур  | л          | 13                         |         |         | 17      | 15      | 20      | 22      | 31      |         | 44       |
| Кол-во хладагента для контура                          | кг         | 2                          | 2,5     |         | 3       | 3,6     |         | 4       | 4,8     | 5,3     | 6,7      |
| Сухая градирня   |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Стандартная версия                                     | ARW        | 35                         |         |         | 50      |         | 80      |         | 90      | 100     | 120      |
| Маломощная версия                                      | ARW.S      | 35                         |         | 50      |         |         | 65      | 100     |         | 120     |          |
| Ультра-маломощная версия                               | ARW.U      | 35                         |         | 50      |         |         | 65      | 90      |         | 100     | 150      |
| Экстра-ультра-маломощная версия                        | ARW.XU     | 35                         |         | 50      |         |         | 65      | 80      | 90      | 100     | 120      |
| Параметры электропитания                               |            |                            |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| Параметры электропитания                               | B / Ø / Гц | 400 В / 50 Гц / 3Ø + Н + Т |         |         |         |         |         |         |         |         |          |

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: воздух 24°C 45% вл.; конденсируемая вода 40/45°C и гликоль 30%.
- Режим Free-cooling рассчитан при: воздух 24°C; вода 12/7°C.
- Допустимое давление рассчитано с фильтрами F4.
- Уровень звукового давления замерен на расстоянии 1 м в открытом пространстве (ISO 3744).
- Сухие градирни подобраны при температуре наружного воздуха 35°C.



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ ТЕЛЕКОМ ЦЕНТРОВ

## ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ И ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С СИСТЕМОЙ ФРИ-КУЛЛИНГА - БЛОЧНАЯ И СПЛИТ ВЕРСИЯ



ED.P 181 SF.E K



### Серия ED....SF.K / Серия UV...SF

1 и 2 контурные - холодопроизводительность от 5 до 27 кВт

Линейка прецизионных кондиционеров с системой free-cooling, моноблочная (серия ED.P ....SF) или с выносным конденсатором (серия ED.A ... SF) или с теплообменником на охлажденной воде (серия UV...SF) особенно подходит для применения в технологических центрах, центрах обработки данных, в центрах телекоммуникаций и в таких приложениях, где важно сохранить тепло-влажностные характеристики постоянными на протяжении всего года, для обеспечения правильной работы оборудования установленных в этих местах.

В зависимости от холодопроизводительности, они доступны с 1 и 2 контурами охлаждения.

Благодаря их технологически продвинутому дизайну, эти прецизионные кондиционеры могут контролировать температуру окружающей среды и влажность с удивительно высокой точностью. Все регулировки холодопроизводительности до требуемых параметров в комнате, осуществляются автоматически микропроцессором.

Высокие технологии достигаются благодаря использованию лучших компонентов доступных на рынке, что позволяет машинам работать долгое время без рекламаций.

Данные машины легко установить на ограниченных пространствах и получить легкий доступ для обслуживания с передней стороны.

Всё производимое оборудование тщательно собирается и тестируется на заводе, также осуществляется заправка азотом и маслом.

Эти устройства доступны в следующем вариантах:

#### Моноблочная версия

ED.P ... SF.E.K вытеснение воздуха

ED.P ... SF.U.K верхняя раздача

ED.P ... SF.D.K нижняя раздача

#### Сплит версия с выносным конденсатором

ED.A ... SF.E.K вытеснение воздуха

ED.A ... SF.U.K верхняя раздача

ED.A ....SF.D.K нижняя раздача

#### С теплообменником на охлажденной воде

UV...SF.E вытеснение воздуха

UV...SF.U верхняя раздача

UV...SF.D нижняя раздача

**Режим эксплуатации:** окружающая температура от 20 до 37°C.

#### Опции

**Корпус** изготавливается из несущей рамы и внутренние части изготовлены из сварных стальных профилей, что делает корпус прочным и подходит для экстремальных условий транспортировки и монтажа. Закрывающие панели прикрепленные к раме легко демонтируются, изготавливаются из листовой стали и окрашены эпоксидными красками (RAL 7035 - апельсиновая корка), внутри обшиты звукоизоляционным материалом, снижая общий уровень звука устройства и повышая герметичность. Легкий доступ к основным компонентам позволяет осуществлять более точные регулировки и облегчает доступ для проведения регламентных работ по обслуживанию, так и для экстренных работ по обслуживанию.

Для серии ED.A SF и ED.P SF, **Высокоэффективные спиральные компрессоры** (EER 3,7), с низким уровнем шума, встроенной тепловой защитой, установлен на резиновые виброопоры, поставляется с подогревом картера. Будучи в 2-х контурной версии, в случае возникновения проблем на одном из контуров, 50% работы устройства гарантируется в любом случае.

Для ED.A SF и ED.P SF, **Теплообменник испарителя прямого расширения**, изготавливается из медных трубок с алюминиевым оребрением, определенного размера с широкой поверхностью теплообмена и низким воздушным сопротивлением, для обеспечения эффективного теплообмена и уменьшения потерь давления с воздушной стороны.

Для серии ED.P SF, **теплообменник конденсатора** с медными трубками и алюминиевым оребрением.

Для UV серии, **охлаждающий контур** из медных трубок и алюминиевых ребер, это подходящего размера с широкой поверхностью теплообмена и низким воздушным сопротивлением, для эффективного теплообмена и снижения падения давления.

**Центробежные вентиляторы** с низко-оборотными алюминиевыми лопастями, статически и динамически сбалансированны, с электродвигателем напрямую соединенный с внешним ротором и с защитой от перегрева двигателя. Вентиляторы закреплены на опору для снижения передачи вибрации на раму. Они оснащены сигналом низкого воздушного потока которые, с помощью реле давления, останавливают работу блока в случае проблем с вентиляторами. Для ED.P, скорость вращения регулируется соответствующим электронным прессостатическим устройством, контролирующим давление конденсации.

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ ТЕЛЕКОМ ЦЕНТРОВ

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ И ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С СИСТЕМОЙ ФРИ-КУЛЛИНГА - БЛОЧНАЯ И СПЛИТ ВЕРСИЯ

Встроенная **система free-cooling**, использование наружного воздуха, пропорции контролируются сервоприводом, с возможностью одновременной работы компрессора (для ED.A ...SF и ED.P ...SF) и фри-куллинга.

**Поддон для конденсата**, изготовлен из алюминия, устанавливается под испарителем, оснащен трубкой для отвода конденсата.

**Воздушные фильтры с возможностью влажной очистки**- эффективность F4 – они сделаны из синтетического волокна, в подходящем металлическом корпусе.

**Холодильный контур** (для ED) состоит из: медных труб с изоляцией конденсата на линии всасывания, терморегулирующего вентиля, клапанов высокого и низкого давления, предохранительного клапан высокого давления, фильтр осушитель, смотровое стекло.

**Электрическая панель** в соответствии с нормами CE, защищенная панель отделяющая от воздушного потока и снабжена: главным выключателем, автоматическими выключателями, выносными переключателями, предохранительным выключателем двигателя, дополнительными контурами низкого напряжения и термистором пользователя.

**Микропроцессор управления** установлен на внутренней защищенной панели и оснащен счетчиком наработки часов компрессора.

## Основные компоненты

- AA Датчик протечки воды:** помещены в устройствах с нижним поток воздуха, обнаруживает воду под фальшполом.
- AE Нестандартное напряжение электропитания:** 230V трех фазовый или 460V трех фазовый. Частота 50/60 Гц.
- AL Датчик задымления:** он состоит из датчика обнаружения дыма внутри устройства и активизирует сигнал тревоги, который останавливает вентиляторы.
- B Рама основание** от 150 мм до макс 580 мм для установки над фальш-полом. Регулируемые по высоте ножки.
- CS счетчик включения компрессора:** Электромеханическое устройство расположенное внутри электрической платы, учет общего количества пусков компрессоров.

FR  
H

IG

IH

IM

MF

RE

RG

**Набор запасных фильтров класса F4:** в качестве замены.

**Пароувлажнитель** из электродов погруженного типа для регулировки производства пара. Состоит из парового цилиндра, раздатчика пара, из клапанов на входе и выходе воды, а также датчика максимального уровня. Микропроцессор указывает, когда паровой цилиндр должен быть заменен.

**Карта наработки часов:** Электронная карточка для программирования переключения и ротации между устройствами, после заданного времени.

**Интерфейс RS 485:** электронная плата позволяющая подключить оборудования в сеть под управлением системы Carel для удаленного администрирования и диспетчеризации. По предварительному запросу возможна установка платы поддерживающей большое количество протоколов промышленных сетей (Modbus, LonWorks, BACnet, TCP/IP и т.д.).

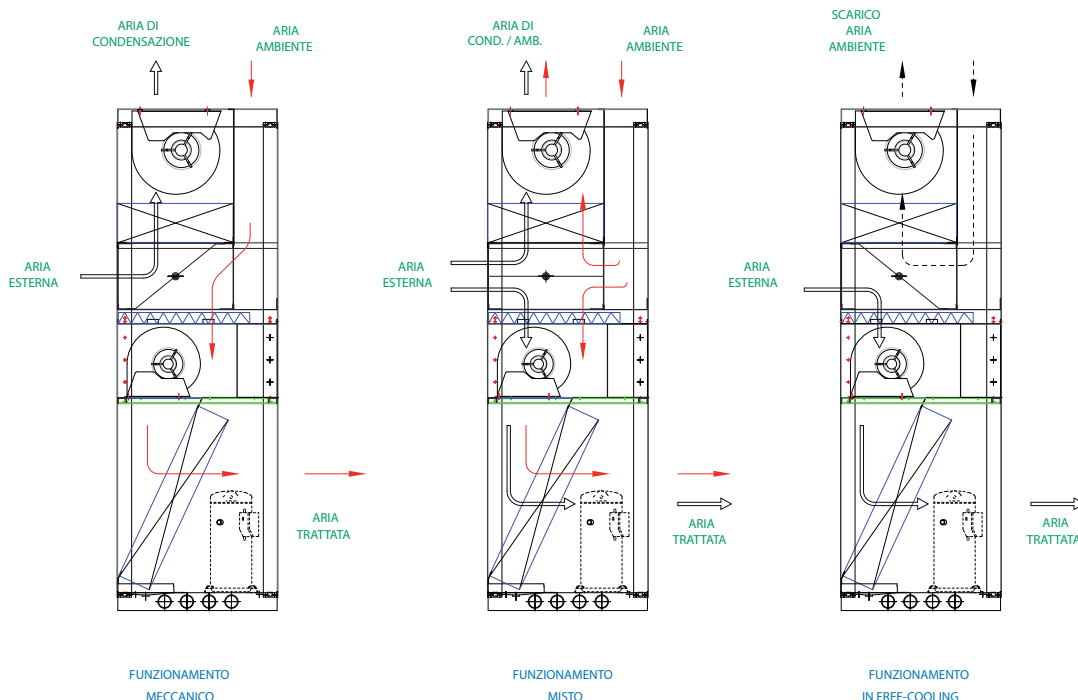
**Упаковка для морской транспортировки:** защитная упаковка и гигроскопичный наполнитель, для длительных морских перевозок.

**Монитор фаз:** электронное устройство контроля правильной последовательности и / или возможного отсутствия одной из 3х фаз, отключение устройства при необходимости.

**Электронагреватель:** сделан из алюминия и установлены после охлаждающего теплообменника, для повторного нагрева и / или нагрева обработанного воздух. Тепловая мощность разделена на 3 этапа, для снижения потребления энергии. Управляется микропроцессором.

**Регулятор скорости вращения вентиляторов:** контроль скорости вентиляторов выносных конденсаторов с помощью регулировки напряжения, для обеспечения работы конденсатора при температуре до -20 ° C. Это позволяет управлять давлением конденсации с помощью реле давления управляемого микропроцессором.

## SCHEMA DI FUNZIONAMENTO



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ ТЕЛЕКОМ ЦЕНТРОВ

## ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ И ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С СИСТЕМОЙ ФРИ-КУЛЛИНГА - БЛОЧНАЯ И СПЛИТ ВЕРСИЯ

### Моноблочная версия - Технические характеристики с R407C

| ED.P SF  |            | 51 K                       | 71 K  | 131 K | 161 K | 181 K | 191 K | 262 K        |
|--|------------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| Холодопроизводительность                         |            |                            |       |       |       |       |       |              |
| Общая (29°C – 45%)                               | кВт        | 5,6                        | 9,3   | 13,4  | 18,1  | 17    | 19,9  | 26,8         |
| Явная (29°C – 45%)                               | кВт        | 4,1                        | 7,2   | 9,4   | 15    | 13,4  | 14,5  | 18,8         |
| Общая (27°C – 45%)                               | кВт        | 5,2                        | 8,7   | 12,5  | 16,9  | 15,9  | 18,6  | 25,1         |
| Явная (27°C – 45%)                               | кВт        | 4,0                        | 7,1   | 9,2   | 14,7  | 13,1  | 14,2  | 18,4         |
| Общая (24°C – 45%)                               | кВт        | 4,9                        | 8,2   | 11,8  | 16,0  | 15    | 17,6  | 23,7         |
| Явная (24°C – 45%)                               | кВт        | 3,9                        | 6,9   | 8,9   | 14,3  | 12,8  | 13,8  | 17,9         |
| Номинальный потребляемое напряжение (29°C – 45%) | кВт        | 1,7                        | 2,5   | 3,8   | 4,8   | 4,7   | 5,4   | 7,8          |
| Номинальное потребляемое напряжение (29°C – 45%) | A          | 2,9                        | 4,7   | 6,8   | 8,9   | 8,6   | 9,4   | 13,6         |
| Спиральные компрессоры                           |            |                            |       |       |       |       |       |              |
| Количество                                       | ед.        | 1                          |       |       |       |       |       | 2            |
| Контур   | ед.        | 1                          |       |       |       |       |       | 2            |
| Ступенчатая регулировка мощности                 | %          | 0 – 100                    |       |       |       |       |       | 0 – 50 – 100 |
| Максимальный потребляемый ток                    | A          | 4                          | 6     | 8     | 11    |       | 13    | 18           |
| Пусковой ток                                     | A          | 24                         | 40    | 50    | 66    |       | 74    | 100          |
| Испарительные центробежные вентиляторы           |            |                            |       |       |       |       |       |              |
| Количество                                       | ед.        | 1                          |       |       |       | 2     |       | 3            |
| Расход воздуха                                   | м³/ч       | 1'350                      | 2'160 | 1'980 | 2'100 | 3'384 | 3'240 | 3'960        |
| Расход воздуха                                   | л/с        | 375                        | 600   | 550   | 583   | 940   | 900   | 1'100        |
| Потребляемая мощность двигателя                  | кВт        | 0,25                       | 0,37  |       | 0,55  | 0,6   |       | 0,94         |
| Потребляемый ток                                 | A          | 0,9                        | 2,3   |       | 3,5   | 3,8   |       | 5,8          |
| Конденсационные центробежные вентиляторы         |            |                            |       |       |       |       |       |              |
| Количество                                       | ед.        | 1                          |       |       |       | 2     |       | 3            |
| Расход воздуха                                   | м³/ч       | 2'304                      | 2'700 | 2'600 | 3'100 | 5'400 |       | 7'560        |
| Расход воздуха                                   | л/с        | 640                        | 750   | 722   | 870   | 1'500 |       | 2'100        |
| Потребляемая мощность двигателя                  | кВт        | 0,75                       |       | 1,09  |       | 1,34  |       | 3,25         |
| Потребляемый ток                                 | A          | 4,7                        |       | 6,8   |       | 8,4   |       | 14,9         |
| Допустимое давление                              | Па         | 65                         |       | 70    | 65    | 70    |       |              |
| Электротэны                                      |            |                            |       |       |       |       |       |              |
| Шаги   | ед.        | 1                          |       |       |       |       |       | 2            |
| Мощность   | кВт        | 3                          |       |       |       | 4,5   |       | 6            |
| Потребляемый ток                                 | A          | 7,5                        |       |       |       | 11,25 |       | 15           |
| Уровень звукового давления                       |            |                            |       |       |       |       |       |              |
| Звуковое давление на 1 м                         | дБ(А)      | 46                         |       | 51    | 52    |       |       | 54           |
| Размеры  |            |                            |       |       |       |       |       |              |
| Длина  | мм         | 900                        |       |       |       | 1'200 |       | 1'800        |
| Ширина   | мм         | 750                        |       |       |       |       |       |              |
| Высота   | мм         | 2'250                      |       |       |       |       |       |              |
| Вес  | кг         | 220                        | 235   | 260   | 335   | 350   |       | 410          |
| Параметры электропитания                         |            |                            |       |       |       |       |       |              |
| Параметры электропитания                         | В / Ф / Гц | 400 В / 50 Гц / 3Ф + Н + Т |       |       |       |       |       |              |

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 - Режим эксплуатации: температура окружающего воздуха от 20 до 37°C.  
 - Уровень звукового давления на 2 м в открытом пространстве (ISO 3744).  
 - Температура наружного воздуха: 35°C (max 40°C).

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ ТЕЛЕКОМ ЦЕНТРОВ

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ И ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С СИСТЕМОЙ ФРИ-КУЛЛИНГА  
- БЛОЧНАЯ И СПЛИТ ВЕРСИЯ

## Сплит версия - Технические характеристики с R407C

| ED.A SF  |            | ED.A 51 SF K               | ED.A 71 SF K | ED.A 131 SF K | ED.A 161 SF K | ED.A 181 SF K | ED.A 191 SF K | ED.A 262 SF K |
|--|------------|----------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Холодопроизводительность                         |            |                            |              |               |               |               |               |               |
| Общая (29°C – 45%)                               | кВт        | 5,6                        | 9,3          | 13,4          | 18,1          | 17            | 19,9          | 26,8          |
| Явная (29°C – 45%)                               | кВт        | 4,1                        | 7,2          | 9,4           | 15            | 13,4          | 14,5          | 18,8          |
| Общая (27°C – 45%)                               | кВт        | 5,3                        | 8,8          | 12,7          | 16,9          | 16,1          | 18,9          | 25,5          |
| Явная (27°C – 45%)                               | кВт        | 4                          | 7,1          | 9,2           | 14,7          | 13,1          | 14,2          | 18,4          |
| Общая (24°C – 45%)                               | кВт        | 5                          | 8,4          | 12,1          | 16            | 15,3          | 17,9          | 24,1          |
| Явная (24°C – 45%)                               | кВт        | 3,9                        | 6,9          | 9             | 14,3          | 12,9          | 19,1          | 18,1          |
| Номинальный потребляемое напряжение (29°C – 45%) | кВт        | 1,7                        | 2,5          | 3,8           | 4,8           | 4,7           | 5,4           | 7,8           |
| Номинальное потребляемое напряжение (29°C – 45%) | A          | 2,9                        | 4,7          | 6,8           | 8,9           | 8,6           | 9,4           | 13,6          |
| Спиральные компрессоры                           |            |                            |              |               |               |               |               |               |
| Количество                                       | ед.        | 1                          |              |               |               |               |               | 2             |
| Контур   | ед.        | 1                          |              |               |               |               |               | 2             |
| Ступенчатая регулировка мощности                 | %          | 0 – 100                    |              |               |               |               |               | 0 – 50 -100   |
| Максимальный потребляемый ток                    | A          | 4                          | 6            | 8             | 11            | 13            | 18            | 18            |
| Пусковой ток                                     | A          | 24                         | 40           | 50            | 66            | 74            | 100           | 100           |
| Испарительные центробежные вентиляторы           |            |                            |              |               |               |               |               |               |
| Количество                                       | ед.        | 1                          |              |               |               | 2             |               | 3             |
| Расход воздуха                                   | м³/ч       | 1'350                      | 2'160        | 1'980         | 2'100         | 3'384         | 3'240         | 3'960         |
| Расход воздуха                                   | л/с        | 375                        | 600          | 550           | 583           | 940           | 900           | 1'100         |
| Потребляемая мощность двигателя                  | кВт        | 0,25                       | 0,37         | 0,55          | 0,60          | 0,6           | 0,94          | 0,94          |
| Потребляемый ток                                 | A          | 0,9                        | 2,3          | 3,5           | 3,8           | 5,8           | 5,8           | 5,8           |
| Электротэны                                      |            |                            |              |               |               |               |               |               |
| Шаги   | ед.        | 1                          |              |               |               |               |               | 2             |
| Мощность   | кВт        | 3                          |              |               |               | 4,5           |               | 6             |
| Потребляемый ток                                 | A          | 7,5                        |              |               |               | 11,25         |               | 15            |
| Уровень звукового давления                       |            |                            |              |               |               |               |               |               |
| Звуковое давление на 1 м                         | дБ(А)      | 45                         |              | 50            | 51            |               |               | 53            |
| Размеры  |            |                            |              |               |               |               |               |               |
| Длина  | мм         | 900                        |              |               |               | 1'200         |               | 1'800         |
| Ширина   | мм         | 750                        |              |               |               |               |               |               |
| Высота   | мм         | 2'250                      |              |               |               |               |               |               |
| Вес  | кг         | 220                        | 235          | 260           | 335           | 350           | 410           | 410           |
| Выносной конденсатор                             |            |                            |              |               |               |               |               |               |
| 1-контурный Стандартная версия                   | CR         | 11                         | 14           | 27            | 30            | 2 x CR 27     |               |               |
| Параметры электропитания                         |            |                            |              |               |               |               |               |               |
| Параметры электропитания                         | B / Ф / Гц | 400 В / 50 Гц / 3Ф + Н + Т |              |               |               |               |               |               |

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Режим эксплуатации: окружающая температура от 20 до 37°C.

Температура конденсации: 49°C.

Уровень звукового давления на расстоянии 2 м на открытом пространстве (ISO 3744).

Выносные конденсаторы рассчитаны для температуры наружного воздуха 35°C.

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ДЛЯ ТЕЛЕКОМ ЦЕНТРОВ

## ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ И ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С СИСТЕМОЙ ФРИ-КУЛЛИНГА - БЛОЧНАЯ И СПЛИТ ВЕРСИЯ

### Версия с водным охлаждением - Технические характеристики

| UV SF   |            | 160                    | 180  | 220   | 250   | 300   | 340  |
|---|------------|------------------------|------|-------|-------|-------|------|
| Холодопроизводительность                                |            |                        |      |       |       |       |      |
| Общая (29°С – 45%)                                      | кВт        | 16,1                   | 19,1 | 22,1  | 25,8  | 30,2  | 34,4 |
| Явная (29°С – 45%)                                      | кВт        | 10                     | 11,6 | 13    | 15,7  | 18,4  | 20,6 |
| Расход воды   | м³/ч       | 2,77                   | 3,28 | 3,82  | 4,43  | 5,18  | 5,94 |
| Потери давления (теплообменник + клапан) – (29°С – 45%) | кПа        | 30                     |      | 40    | 30    | 45    | 60   |
| Общая (27°С – 45%)                                      | кВт        | 13,4                   | 15,9 | 18,4  | 21,5  | 25,2  | 28,7 |
| Явная (27°С – 45%)                                      | кВт        | 9,2                    | 10,7 | 11,9  | 14,4  | 16,9  | 18,9 |
| Расход воды   | м³/ч       | 2,3                    | 2,7  | 3,17  | 3,71  | 4,32  | 4,93 |
| Потери давления (теплообменник + клапан) – (27°С – 45%) | кПа        | 28                     | 47   | 39    | 28    | 43    | 58   |
| Общая (24°С – 45%)                                      | кВт        | 10,9                   | 13   | 15,1  | 17,5  | 20,5  | 23,4 |
| Явная (24°С – 45%)                                      | кВт        | 8,2                    | 9,5  | 10,7  | 12,8  | 15,1  | 16,9 |
| Расход воды   | м³/ч       | 1,87                   | 2,23 | 2,59  | 3,02  | 3,53  | 4,03 |
| Потери давления (теплообменник + клапан) – (24°С – 45%) | кПа        | 27                     | 45   | 37    | 25    | 40    | 56   |
| Центробежные вентиляторы                                |            |                        |      |       |       |       |      |
| Количество  | ед.        | 1                      |      |       | 2     |       |      |
| Расход воздуха  | м³/ч       | 2'160                  |      | 1'980 | 3'420 | 3'384 |      |
| Расход воздуха  | л/с        | 600                    |      | 550   | 950   | 940   |      |
| Стандартная потребляемая мощность двигателя             | кВт        | 0,37                   |      |       | 0,60  |       |      |
| Стандартное потребляемое напряжение двигателя           | A          | 2,3                    |      |       | 3,8   |       |      |
| Электротэны   |            |                        |      |       |       |       |      |
| Шаги  | ед.        | 1                      |      |       |       |       |      |
| Мощность  | кВт        | 3                      |      |       | 4,5   |       |      |
| Потребляемый ток  | A          | 7,5                    |      |       | 11,25 |       |      |
| Уровень звукового давления                              |            |                        |      |       |       |       |      |
| Звуковое давление на 1 м                                | дБ(А)      | 47                     | 51   | 52    | 51    | 59    |      |
| Размеры   |            |                        |      |       |       |       |      |
| Длина   | мм         | 900                    |      |       | 1'200 |       |      |
| Ширина  | мм         | 750                    |      |       |       |       |      |
| Высота  | мм         | 2'250                  |      |       |       |       |      |
| Вес   | кг         | 160                    | 175  | 185   | 240   | 250   | 260  |
| Параметры электропитания                                |            |                        |      |       |       |       |      |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц | 400В / 50 Гц / 3Ф +N+T |      |       |       |       |      |

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 - Режим эксплуатации: температура окружающей среды от 20 до 37°C.  
 Номинальные условия: вода 7/12°C, 0% гликоль.  
 Уровень звукового давления на расстоянии 2 м на открытом пространстве (ISO 3744).

# ЭКОЧИЛЛЕРЫ

## ЧИЛЛЕР ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВОДЫ



CH.A 312 K



### CH.A ...K Series

Холодопроизводительность от 16 до 82 кВт - 1 и 2-х контурные

Предназначены для охлаждения воды в системах. Эти машины соединяются с закрытым контуром центральных, более мощных систем, требующих водное охлаждение.

Они оснащены высоконапорным насосом для циркуляции воды и устройством обхода по газу обеспечивает постоянное производство охлажденной воды заданной температуры.

Все они доступны с 1 или 2 холодильными контурами.

Машины оснащены двумя компрессорами, для того чтобы обеспечить системе 100% отдачу: существуют основная и резервная линия с автоматическим переключением в случае аварии; устройство автоматического переключения гарантирует поочередную работу контуров. В случае необходимости возможна работа двух контуров одновременно. В двухконтурных машинах система 100% отдачи оснащена двумя абсолютно независимыми устройствами переключения и двумя насосами.

#### Опции

**Структура** Изготовлена из железа и стальных панелей, окрашена эпоксидной краской, покрыт полиуретановыми панелями с высокой степенью шумоподавления.

Высокоэффективный **спиральный компрессор** (EER 3.37) с низким уровнем шума, термозащитой, на резиновой виброопоре.

**Пластинчатый испаритель** из нержавеющей стали (AISI 316), с ребрами охлаждения запатентованной формы для достижения лучшего теплообмена. Его конструкция позволяет равномерно распределять жидкость и снижать потери давления. Теплообменник изолирован крупно-ячеистой изоляцией.

**Электронасос** моноблочный центробежный насос непосредственно соединенный с двигателем. Оснащен двухполосным двигателем, класс изоляции F, уровень защиты IP 54.

**Холодильный контур** изготовлен из: терморегулирующий вентиль, фильтр осушитель, предохранительный клапан, жидкостный ресивер, смотровое окно, датчики высокого и низкого давления, манометры высокого и низкого давления, клапан горячего газа.

**Гидравлический контур** состоит из: электронасоса, расширительного бачка, фильтра, датчика потока, предохранительного клапана.

**Система регулирования** состоит из микропроцессора с жидкокристаллическим дисплеем и счетчика наработки часов компрессора.

#### Основные компоненты

**AE**

**Нестандартное напряжение электропитания:** 230В трех фазовый или 460В трех фазовый. Частота 50/60 Гц.

**IM**

**Упаковка для морской транспортировки:** защитная упаковка для длительных морских перевозок.



### Технические характеристики - 1-контурные

| СНА К   |            | 121                        | 161  | 241   | 341   | 421   | 501    |
|---|------------|----------------------------|------|-------|-------|-------|--------|
| Холодопроизводительность                                |            |                            |      |       |       |       |        |
| Холодопроизводительность                                | кВт        | 11,9                       | 15,5 | 23,1  | 33,2  | 39,7  | 49,1   |
| Номинальная потребляемая мощность                       | кВт        | 5,2                        | 6,4  | 9,3   | 13,0  | 16,4  | 20,6   |
| Номинальный потребляемый ток                            | А          | 10,0                       | 11,0 | 16,0  | 21,0  | 27,0  | 36,0   |
| Спиральные компрессоры                                  |            |                            |      |       |       |       |        |
| Количество  | ед.        | 1                          |      |       |       |       |        |
| Контур  | ед.        | 1                          |      |       |       |       |        |
| Ступенчатая регулировка мощности                        | %          | 0 – 100                    |      |       |       |       |        |
| Номинальная потребляемая мощность (каждый компрессор)   | кВт        | 3,8                        | 4,8  | 7,2   | 10,3  | 13,1  | 0,55   |
| Номинальное потребляемое напряжение (каждый компрессор) | А          | 7,5                        | 8,5  | 12,8  | 17,5  | 22,5  | 1,7    |
| Пусковой ток (каждый компрессор)                        | А          | 60,0                       | 71,0 | 123,0 | 167,0 | 142,0 | 8,0    |
| Испаритель  |            |                            |      |       |       |       |        |
| Тип   | —          | Пластинчатый теплообменник |      |       |       |       |        |
| Количество  | ед.        | 1                          |      |       |       |       |        |
| Расход воды   | м³/ч       | 2,2                        | 2,8  | 4,2   | 6,0   | 7,2   | 8,9    |
| Расход воды   | л/с        | 0,60                       | 0,78 | 1,16  | 1,67  | 2,00  | 2,47   |
| Потери давления   | кПа        | 25                         |      | 30    | 32    | 27    | 20     |
| Насосы  |            |                            |      |       |       |       |        |
| Количество  | ед.        | 1                          |      |       |       |       |        |
| Допустимое давление                                     | кПа        | 200                        | 195  | 165   | 130   | 110   | 120    |
| Потребляемая мощность двигателя                         | кВт        | 0,55                       |      |       |       |       |        |
| Номинальный потребляемый ток                            | А          | 1,7                        |      |       |       |       |        |
| Пусковой ток  | А          | 8,0                        |      |       |       |       |        |
| Размеры   |            |                            |      |       |       |       |        |
| Длина   | мм         | 770                        |      |       |       |       | 1' 265 |
| Ширина  | мм         | 770                        |      |       |       |       |        |
| Высота  | мм         | 1' 900                     |      |       |       |       |        |
| Транспортировочный вес                                  | кг         | 320                        | 350  | 380   | 410   | 450   | 555    |
| Вх/Вых соединения                                       | вкл        | 1 ½                        |      |       |       |       |        |
| Соединения на стороне нагнетания                        | мм         | 16                         |      | 22    |       | 28    |        |
| Соединения на жидкостной линии                          | мм         | 10                         |      |       | 16    |       |        |
| Выносной конденсатор                                    |            |                            |      |       |       |       |        |
| 1-контурный Стандартная версия                          | CR         | 14                         | 27   | 36    | 46    | 59    | 71     |
| 1-контурная Малошумная версия                           | CRS        | 22                         |      | 35    | 57    |       | 67     |
| 1-контурная Ультра-малошумная версия                    | CRU        | 18                         | 23   | 32    | 43    | 68    |        |
| Параметры электропитания                                |            |                            |      |       |       |       |        |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Н + Т       |      |       |       |       |        |

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 - Номинальные условия: вода 12/7°C; наружный воздух 35°C.  
 - Температура конденсации: 49°C.  
 - Выносной конденсатор рассчитан на 35°C наружного воздуха.

### Технические характеристики - 2х контурные

| С.НА К  |            | 232                        | 312    | 482    | 682    | 842    |
|---|------------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Холодопроизводительность                                |            |                            |        |        |        |        |
| Холодопроизводительность                                | кВт        | 21,2                       | 31,0   | 43,7   | 64,8   | 78,3   |
| Номинальная потребляемая мощность                       | кВт        | 8,9                        | 12,8   | 18,6   | 26,0   | 32,8   |
| Номинальный потребляемый ток                            | А          | 17,0                       | 22,0   | 32,0   | 42,0   | 53,0   |
| Спиральные компрессоры                                  |            |                            |        |        |        |        |
| Количество  | ед.        | 2                          |        |        |        |        |
| Контур  | ед.        | 2                          |        |        |        |        |
| Ступенчатая регулировка мощности                        | %          | 0 – 100                    |        |        |        |        |
| Номинальная потребляемая мощность (каждый компрессор)   | кВт        | 3,1                        | 4,8    | 7,2    | 10,3   | 13,1   |
| Номинальное потребляемое напряжение (каждый компрессор) | А          | 6,1                        | 8,5    | 12,8   | 17,5   | 22,5   |
| Пусковой ток (каждый компрессор)                        | А          | 50,0                       | 71,0   | 123,0  | 167,0  | 142,0  |
| Испаритель  |            |                            |        |        |        |        |
| Тип   | —          | Пластинчатый теплообменник |        |        |        |        |
| Количество  | ед.        | 2                          |        |        |        |        |
| Расход воды   | м³/ч       | 1,9                        | 2,8    | 3,9    | 5,9    | 7,1    |
| Расход воды   | л/с        | 0,53                       | 0,78   | 1,10   | 1,63   | 1,97   |
| Потери давления   | кПа        | 29                         | 25     | 30     | 32     | 40     |
| Насосы  |            |                            |        |        |        |        |
| Количество  | ед.        | 2 (*)                      |        |        |        |        |
| Допустимое давление                                     | кПа        | 200                        | 195    | 170    | 130    | 110    |
| Потребляемая мощность двигателя                         | кВт        | 0,55                       |        |        |        |        |
| Номинальный потребляемый ток                            | А          | 1,7                        |        |        |        |        |
| Пусковой ток  | А          | 8,0                        |        |        |        |        |
| Размеры   |            |                            |        |        |        |        |
| Длина   | мм         | 1' 265                     |        |        |        |        |
| Ширина  | мм         | 770                        |        |        |        |        |
| Высота  | мм         | 1' 900                     |        |        |        |        |
| Транспортировочный вес                                  | кг         | 470                        | 500    | 530    | 560    | 600    |
| Вх/Вых соединения                                       | вкл        | 1 ½                        |        |        |        |        |
| Соединения на стороне нагнетания                        | мм         | 16                         |        | 22     |        |        |
| Соединения на жидкостной линии                          | мм         | 10                         |        | 12     | 16     |        |
| Выносной конденсатор                                    |            |                            |        |        |        |        |
| 1-контурный Стандартная версия                          | CR         | 2 x 14                     | 2 x 27 | 2 x 36 | 2 x 46 | 2 x 59 |
| 1-контурная Малошумная версия                           | CRS        | 2 x 22                     |        | 2 x 35 |        | 2 x 57 |
| 1-контурная Ультра-малошумная версия                    | CRU        | 2 x 18                     | 2 x 23 | 2 x 32 | 2 x 43 | 2 x 68 |
| Параметры электропитания                                |            |                            |        |        |        |        |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Н + Т       |        |        |        |        |

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 - Номинальные условия: вода 12/7°C; наружный воздух 35°C.  
 - Температура конденсации: 49°C.  
 - 2(\*) = 1 насос ВКЛ + 1 насос в режиме ожидания.  
 - Выносной конденсатор рассчитан на 35°C наружного воздуха.

# ВЫНОСНОЙ КОНДЕНСАТОРНЫЙ БЛОК ДЛЯ R410A

ВЕРСИЯ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ



CR 47 Kc

## Серия CR ... - CRS ... - CRU ... Kc

1 и 2-х контурные - Мощностью от 7,5 до 214 кВт

Моноблочные воздушные конденсаторы с осевыми вентиляторами для наружной установки, специально предназначенные для удовлетворения потребностей многих холодильных машин и кондиционеров, с целью снижения общего уровня шума.

Выносные конденсаторы по-прежнему обеспечивают контроль давления конденсации, с помощью привода контроллера скорости вращения вентилятора давления, обеспечивающий изменение скорости с уменьшением тока полной нагрузки и позволяет работать конденсатору при температуре до  $-20^{\circ}\text{C}$ . При более низких температурах до  $-40^{\circ}\text{C}$ , необходимо выбрать опцию BW.

Возможные версии:

### 1-контурная

**CR...Kc** стандартная версия (4/6 полюсные вентиляторы)

**CRS...Kc** малошумная версия (6/8 полюсные вентиляторы)

**CRU...Kc** ультра-малошумная версия (6/8 полюсные вентиляторы)

### 2-контурная

**CR.../2 Kc** стандартная версия (4/6 полюсные вентиляторы)

**CRS.../2 Kc** малошумная версия (6/8 полюсные вентиляторы)

**CRU.../2 Kc** Ультра-малошумная версия (6/8 полюсные вентиляторы)

**Параметры эксплуатации:** температура наружного воздуха от  $-20$  до  $42^{\circ}\text{C}$ .

### Опции

**Корпус** выполнен с использованием модульных компонентов из оцинкованной стали, окрашенной порошковой краской (стандартные цвета: RAL 9002), устойчивой к агрессивным агентам до коррозии класса C5. Кюветы защищены панелью, которая крепится к основе. Все операции, необходимые для производства компонентов (штамповка, гибка) выполняются перед покраской, таким образом, гарантируется максимальная защита от коррозии. Крепежные элементы (винты, резьбовые вставки, заклепки, шайбы и гайки), изготовлены из нержавеющей стали. Комплект для вертикального потока воздуха является стандартным.

**Теплообменник** изготовлен с использованием медных трубок с высокоэффективными алюминиевыми ребрами, расстояние между ребрами 2,1 мм. Чтобы предотвратить повреждения в результате теплового расширения изготавливаются из алюминия. Конструкция спроектирована для встречного потока. Возможно изготовление из меди. Испытательное давление (при сухом воздухе): 30 бар. Испытательное давление (при сухом воздухе) для использования с R410A: 45 бар.

**АС однофазные осевые вентиляторы**, термозащита, непрерывная смазка, статически и динамически сбалансированные, одной скорости, изоляция

класс B и F; встроенный тепловой контакт, степень защиты IP54. Мощность и уровень шума контрольных уровней (свободное пространство) для каждого вентилятора, изготовлен в соответствии со стандартом EN13487.

Стандартные конденсаторные блоки комплектуются:

**Регуляторами скорости вентиляторов** (для моделей с входным током  $> 3\text{A}$ , он включен в электрическую плату) изменение напряжения входного тока вентиляторов, в комплекте с датчиком давления, класс защиты IP 54.

**Fans wiring** (для моделей с входным током менее 3A), реализуется в распределительной коробке из пластикового материала, устойчивого к УФ лучам и классом защиты IP 55, клеммы питания электродвигателя вентилятора и кабеля пригодны для эксплуатации вне помещений.

**Электрощит** (стандарт только для моделей с входным током  $> 3\text{A}$ ), реализованная в коробке из пластикового материала, устойчивого к воздействию ультрафиолетовых лучей, класс защиты IP55, с кабелями подходит для наружного применения и комплектуется главным выключателем, вентиляторы проводки, вентиляторы регулирование скорости, сигналом тревоги по вентиляторам, сигнал по блоку питания, клеммной колодкой для регуляторов, контакты для вкл/выкл пульта дистанционного управления.

Все электрические компоненты сертифицированы и соответствуют требованиям основных европейских стандартов безопасности.

### Основные компоненты

#### BW

**Низкотемпературный комплект  $-40^{\circ}\text{C}$ :** для того, чтобы позволить увеличить параметры эксплуатации до такой температуры наружного воздуха, мы устанавливаем дополнительный жидкостной ресивер, конденсационный регулирующий клапан, обратный клапан, предохранительный клапан и саморегулирующийся теплообменник с изоляционным материалом. Контроль скорости вентиляторов и электрическая плата устанавливаются на внутренний блок. (Доступно до размера CR73, CRS 46 и CRU 55).

#### IM

**Упаковка для морской транспортировки:** защитная упаковка и гигроскопичный наполнитель, для длительных морских перевозок.

#### QE

**Электрощит** для моделей с входным током  $< 3\text{A}$

#### RM

**Эпоксидное покрытие теплообменника конденсатора:** поверхностная обработка теплообменника эпоксидной краской предварительно окрашенных алюминиевых материалов.

#### RR

**Теплообменник конденсатора с медным оребрением:** специальное исполнение теплообменника.

# ВЫНОСНОЙ КОНДЕНСАТОРНЫЙ БЛОК ДЛЯ R410A

ВЕРСИЯ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

## Технические характеристики - CR стандартная версия 1 контур охлаждения

| CR Кс                               |            | 9                       | 12    | 19    | 22    | 29    | 34     | 47      | 55    | 64     | 73    | 97      | 114     | 137     | 183    |
|-------------------------------------|------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|-------|--------|-------|---------|---------|---------|--------|
| Отводимая теплота                   |            |                         |       |       |       |       |        |         |       |        |       |         |         |         |        |
| Мощность                            | кВт        | 7,5                     | 10    | 17,1  | 20,3  | 26,7  | 32,1   | 42,8    | 51,4  | 59,9   | 68,5  | 91      | 107     | 128,4   | 171,2  |
| Осевые вентиляторы                  |            |                         |       |       |       |       |        |         |       |        |       |         |         |         |        |
| Количество                          | ед.        | 1                       |       |       |       | 3     | 2      |         |       |        | 4     |         | 3       |         | 4      |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 1'400                   |       | 1'300 |       | 1'400 | 1'300  |         |       |        |       | 860     |         |         |        |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 2'300                   | 5'000 | 5'900 | 5'500 | 6'900 | 11'800 | 11'000  | 9'800 | 23'600 |       | 20'800  | 30'300  | 29'400  | 39'200 |
| Потребляемая мощность               | кВт        | 0,13                    |       | 0,49  |       | 0,39  | 0,98   |         |       | 1,96   |       |         | 1,8     |         | 2,4    |
| Потребляемый ток                    | А          | 0,58                    |       | 2,1   |       | 1,74  | 4,2    |         |       | 8,4    |       |         | 7,86    |         | 10,48  |
| Диаметр                             | мм         | 350                     |       | 450   |       | 350   | 450    |         |       |        |       | 630     |         |         |        |
| Уровень звукового давления          |            |                         |       |       |       |       |        |         |       |        |       |         |         |         |        |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 39                      |       | 41    |       | 45    | 44     |         |       | 47     |       |         | 43      |         | 44     |
| Размеры                             |            |                         |       |       |       |       |        |         |       |        |       |         |         |         |        |
| Длина                               | мм         | 605                     |       | 840   |       | 1'540 |        |         |       |        | 3'950 |         | 5'150   |         |        |
| Ширина                              | мм         | 670                     |       |       |       |       |        |         |       |        |       | 800     |         |         |        |
| Высота                              | мм         | 555                     |       | 755   |       | 555   | 755    |         |       | 1'454  |       |         | 1'180   |         |        |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 605                     |       | 840   |       | 1'540 |        |         |       |        | 3'965 |         | 5'165   |         |        |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 575                     |       | 775   |       | 575   | 775    |         |       | 1'474  |       |         | 1'250   |         |        |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 795                     |       |       |       |       |        |         |       |        |       | 1'270   |         |         |        |
| Транспортировочный вес              | кг         | 15                      | 17    | 31    | 34    | 41    | 56     | 62      | 74    | 115    |       | 140     | 200     | 225     | 305    |
| Вх/Вых. соединения                  | Ø          | 18 / 16                 |       |       |       |       |        | 22 / 18 |       |        |       | 28 / 22 | 42 / 35 | 54 / 42 |        |
| Параметры электропитания            |            |                         |       |       |       |       |        |         |       |        |       |         |         |         |        |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 230 В / 1 Ф / 50 Гц + 1 |       |       |       |       |        |         |       |        |       |         |         |         |        |

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 - Выбранный для температуры наружного воздуха 35°C  
 - Уровень звукового давления на 10 м

## Технические характеристики - CRS Малозумная 1-контурная версия

| CRS Kc                              |            | 8                       | 14    | 18    | 23    | 30    | 34      | 46      | 55     | 73      | 97      | 114     | 137     | 183     |  |
|-------------------------------------|------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| Отводимая теплота                   |            |                         |       |       |       |       |         |         |        |         |         |         |         |         |  |
| Мощность                            | кВт        | 7,5                     | 12,8  | 17,1  | 20,3  | 26,7  | 32,1    | 42,8    | 51,4   | 68,5    | 90,9    | 107     | 128,4   | 171,2   |  |
| Осевые вентиляторы                  |            |                         |       |       |       |       |         |         |        |         |         |         |         |         |  |
| Количество                          | ед.        | 1                       |       |       |       | 2     |         |         | 4      |         | 2       | 3       | 4       |         |  |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 945                     | 900   |       | 915   | 900   |         | 915     | 900    |         | 860     | 670     |         |         |  |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 1'400                   | 4'000 | 3'700 | 4'100 | 8'000 | 7'400   | 8'200   | 16'000 | 14'800  | 19'600  | 22'500  | 31'200  | 28'000  |  |
| Потребляемая мощность               | кВт        | 0,065                   | 0,19  |       | 0,27  | 0,38  |         | 0,54    | 0,76   |         | 1,2     | 1,02    | 1,36    |         |  |
| Потребляемый ток                    | A          | 0,31                    | 0,86  |       | 1,18  | 1,72  |         | 2,36    | 3,44   |         | 5,24    | 5,16    | 6,88    |         |  |
| Диаметр                             | мм         | 350                     | 450   | 900   | 500   | 450   |         | 500     | 450    |         | 630     |         |         |         |  |
| Уровень звукового давления          |            |                         |       |       |       |       |         |         |        |         |         |         |         |         |  |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 29                      | 34    |       | 35    | 37    |         | 38      | 40     |         | 41      | 38      | 39      |         |  |
| Размеры                             |            |                         |       |       |       |       |         |         |        |         |         |         |         |         |  |
| Длина                               | мм         | 605                     | 840   |       |       | 1'540 |         |         |        |         | 2'750   | 3'950   | 5'150   |         |  |
| Ширина                              | мм         |                         |       |       |       |       | 670     |         |        |         |         | 800     |         |         |  |
| Высота                              | мм         | 555                     | 795   | 755   | 795   | 755   |         |         | 1'454  |         | 1'180   |         |         |         |  |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 605                     | 840   |       |       | 1'540 |         |         |        |         | 2'765   | 3'965   | 5'165   |         |  |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 575                     | 775   |       |       |       |         | 1'474   |        |         | 1'250   |         |         |         |  |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 795                     |       |       |       |       |         |         |        |         |         | 1'270   |         |         |  |
| Транспортировочный вес              | кг         | 17                      | 31    | 34    | 44    | 56    | 62      | 82      | 1'115  | 125     | 155     | 225     | 265     | 380     |  |
| Вх/Вых. соединения                  | Ø          | 18 / 16                 |       |       |       |       | 22 / 18 | 22 / 18 |        | 28 / 22 | 42 / 35 | 54 / 42 | 42 / 35 | 54 / 42 |  |
| Параметры электропитания            |            |                         |       |       |       |       |         |         |        |         |         |         |         |         |  |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 230 В / 1 Ф / 50 Гц + Т |       |       |       |       |         |         |        |         |         |         |         |         |  |

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 - Выбранный для температуры наружного воздуха 35°C  
 - Уровень звукового давления на 10 м

# ВЫНОСНОЙ КОНДЕНСАТОРНЫЙ БЛОК ДЛЯ R410A

## ВЕРСИЯ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

### Технические характеристики - CRU Ультрамалошумная 1-контурная версия

| CRU Кс                              |            | 11                      | 14    | 17    | 22    | 29      | 34    | 46     | 55      | 64     | 73      | 92     |
|-------------------------------------|------------|-------------------------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|---------|--------|---------|--------|
| Отводимая теплота                   |            |                         |       |       |       |         |       |        |         |        |         |        |
| Мощность                            | кВт        | 10,7                    | 12,8  | 16,1  | 20,3  | 27,5    | 32,1  | 42,8   | 51,4    | 60     | 68,5    | 85,7   |
| Осевые вентиляторы                  |            |                         |       |       |       |         |       |        |         |        |         |        |
| Количество                          | ед.        | 1                       |       |       | 2     |         |       | 4      |         | 2      |         |        |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 720                     |       | 665   | 720   | 665     |       | 720    |         | 670    |         |        |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 3´000                   | 2´800 | 3´700 | 6´000 | 6´400   | 5´800 | 12´000 | 11´200  | 15´600 | 15´000  | 14´000 |
| Потребляемая мощность               | кВт        | 0,12                    |       | 0,13  | 0,24  | 0,26    |       | 0,48   |         | 0,68   |         |        |
| Потребляемый ток                    | А          | 0,53                    |       | 0,59  | 1,06  | 1,18    |       | 2,12   |         | 3,44   |         |        |
| Диаметр                             | мм         | 450                     |       | 500   | 450   | 500     |       | 450    |         | 630    |         |        |
| Уровень звукового давления          |            |                         |       |       |       |         |       |        |         |        |         |        |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 30                      |       | 29    | 34    | 32      |       | 37     |         | 36     |         |        |
| Размеры                             |            |                         |       |       |       |         |       |        |         |        |         |        |
| Длина                               | мм         | 840                     |       |       | 1´540 |         |       |        |         | 2´750  |         |        |
| Ширина                              | мм         | 670                     |       |       |       |         |       |        |         |        |         |        |
| Высота                              | мм         | 755                     |       |       |       |         | 1´454 |        |         | 1´180  |         |        |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 840                     |       |       | 1´540 |         |       |        |         | 2´765  |         |        |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 775                     |       |       |       |         | 1´474 |        |         | 1´250  |         |        |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 795                     |       |       |       |         |       |        |         |        |         |        |
| Транспортировочный вес              | кг         | 31                      | 34    | 44    | 56    | 76      | 82    | 115    | 125     | 140    | 155     | 195    |
| Вх/Вых. соединения                  | Ø          | 18 / 16                 |       |       |       | 22 / 18 |       |        | 28 / 22 |        | 42 / 35 |        |
| Параметры электропитания            |            |                         |       |       |       |         |       |        |         |        |         |        |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 230 В / 1 Ф / 50 Гц + 1 |       |       |       |         |       |        |         |        |         |        |

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Выбранный для температуры наружного воздуха 35°C
- Уровень звукового давления на 10 м

### Технические характеристики - CR/2 Стандарт 2-контурная версия

| CR Кс                               |            | 40/2                    | 50/2   | 70/2   | 80/2   | 101/2  | 120/2       | 143/2  | 183/2  | 229/2  |
|-------------------------------------|------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|
| Отводимая теплота                   |            |                         |        |        |        |        |             |        |        |        |
| Мощность                            | кВт        | 37,4                    | 47,1   | 65,3   | 74,9   | 94,2   | 112,4       | 133,8  | 171,2  | 214    |
| Осевые вентиляторы                  |            |                         |        |        |        |        |             |        |        |        |
| Количество                          | ед.        | 2                       |        | 4      |        |        | 3           |        | 4      |        |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 1'300                   |        |        |        |        | 860         |        |        |        |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 11'000                  | 10'400 | 23'600 | 22'000 | 20'800 | 29'400      | 28'500 | 39'200 | 36'800 |
| Потребляемая мощность               | кВт        | 0,98                    |        | 1,96   |        |        | 1,8         |        | 2,4    |        |
| Потребляемый ток                    | А          | 4,2                     |        | 8,4    |        |        | 7,86        |        | 10,48  |        |
| Диаметр                             | мм         | 450                     |        |        |        |        | 630         |        |        |        |
| Уровень звукового давления          |            |                         |        |        |        |        |             |        |        |        |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 44                      |        | 47     |        |        | 43          |        | 44     |        |
| Размеры                             |            |                         |        |        |        |        |             |        |        |        |
| Длина                               | мм         | 1'540                   |        |        |        |        | 3'950       |        | 5'150  |        |
| Ширина                              | мм         | 670                     |        |        |        |        | 800         |        |        |        |
| Высота                              | мм         | 755                     | 795    | 1'454  | 795    | 1'454  | 1'180       |        |        |        |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 1'540                   |        |        |        |        | 3'965       |        | 5'165  |        |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 775                     |        | 1'474  |        |        | 1'250       |        |        |        |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 795                     |        |        |        |        | 1'270       |        |        |        |
| Транспортировочный вес              | кг         | 62                      | 68     | 115    | 125    | 140    | 225         | 255    | 305    | 380    |
| Вх/Вых. соединения                  | Ø          | 2x22 / 2x18             |        |        |        |        | 2x42 / 2x35 |        |        |        |
| Параметры электропитания            |            |                         |        |        |        |        |             |        |        |        |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 230 В / 1 Ф / 50 Гц + 1 |        |        |        |        |             |        |        |        |

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Выбранный для температуры наружного воздуха 35°C
- Уровень звукового давления на 10 м

# ВЫНОСНОЙ КОНДЕНСАТОРНЫЙ БЛОК ДЛЯ R410A

ВЕРСИЯ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

## Технические характеристики - CRS/2 Малошумная 2-контурная версия

| CRS Kc                              |            | 40/2                    | 60/2        | 70/2   | 80/2   | 101/2  | 120/2       | 143/2  | 183/2  |
|-------------------------------------|------------|-------------------------|-------------|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|
| Отводимая теплота                   |            |                         |             |        |        |        |             |        |        |
| Мощность                            | кВт        | 37,4                    | 55,6        | 65,3   | 74,9   | 94,2   | 112,3       | 133,8  | 171,2  |
| Осевые вентиляторы                  |            |                         |             |        |        |        |             |        |        |
| Количество                          | ед.        | 2                       | 4           |        | 2      |        | 3           | 4      |        |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 915                     | 900         |        | 860    |        | 670         |        |        |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 8'200                   | 16'000      | 14'800 | 20'200 | 19'000 | 22'500      | 30'000 | 28'000 |
| Потребляемая мощность               | кВт        | 0,54                    | 0,76        |        | 1,2    |        | 1,02        |        | 1,36   |
| Потребляемый ток                    | A          | 2,36                    | 3,44        |        | 5,24   |        | 5,16        |        | 6,88   |
| Диаметр                             | мм         | 500                     | 450         |        |        |        | 630         |        |        |
| Уровень звукового давления          |            |                         |             |        |        |        |             |        |        |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 38                      | 40          |        | 41     |        | 38          |        | 39     |
| Размеры                             |            |                         |             |        |        |        |             |        |        |
| Длина                               | мм         |                         | 1'540       |        | 2'750  |        | 3'950       |        | 5'150  |
| Ширина                              | мм         |                         | 670         |        |        |        | 800         |        |        |
| Высота                              | мм         | 755                     | 1'454       |        |        |        | 1'180       |        |        |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         |                         | 1'540       |        | 2'765  |        | 3'965       |        | 5'165  |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 775                     | 1'474       |        |        |        | 1'250       |        |        |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         |                         | 795         |        |        |        | 1'270       |        |        |
| Транспортировочный вес              | кг         | 82                      | 115         | 125    | 140    | 175    | 225         | 305    | 380    |
| Вх/Вых. соединения                  | Ø          |                         | 2x22 / 2x18 |        |        |        | 2x42 / 2x35 |        |        |
| Параметры электропитания            |            |                         |             |        |        |        |             |        |        |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 230 В / 1 Ф / 50 Гц + 1 |             |        |        |        |             |        |        |

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Выбранный для температуры наружного воздуха 35°C
- Уровень звукового давления на 10 м

## Технические характеристики - CRU/2 Ультра-малошумная 2-контурная версия

| CRU Kc                              |            | 40/2                    | 46/2  | 60/2   | 70/2   | 80/2   | 100/2       |
|-------------------------------------|------------|-------------------------|-------|--------|--------|--------|-------------|
| Отводимая теплота                   |            |                         |       |        |        |        |             |
| Мощность                            | кВт        | 37,4                    | 42,8  | 56     | 65,4   | 74,9   | 93,5        |
| Осевые вентиляторы                  |            |                         |       |        |        |        |             |
| Количество                          | ед.        | 1                       |       | 2      |        |        | 3           |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 670                     |       |        |        |        |             |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 7'500                   | 7'000 | 15'600 | 15'000 | 14'400 | 23'400      |
| Потребляемая мощность               | кВт        | 0,34                    |       |        | 0,68   |        | 1,02        |
| Потребляемый ток                    | A          | 1,72                    |       |        | 3,44   |        | 5,16        |
| Диаметр                             | мм         | 630                     |       |        |        |        |             |
| Уровень звукового давления          |            |                         |       |        |        |        |             |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 33                      |       |        | 36     |        | 38          |
| Размеры                             |            |                         |       |        |        |        |             |
| Длина                               | мм         | 1'550                   |       |        | 2'750  |        | 3'950       |
| Ширина                              | мм         | 800                     |       |        |        |        |             |
| Высота                              | мм         | 1'180                   |       |        |        |        |             |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 1'565                   |       |        | 2'765  |        | 3'965       |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 1'250                   |       |        |        |        |             |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 1'270                   |       |        |        |        |             |
| Транспортировочный вес              | кг         | 88                      | 115   | 140    | 155    | 175    | 200         |
| Вх/Вых. соединения                  | Ø          | 2x22 / 2x18             |       |        |        |        | 2x28 / 2x22 |
| Параметры электропитания            |            |                         |       |        |        |        |             |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 230 В / 1 Ф / 50 Гц + Т |       |        |        |        |             |

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Выбранный для температуры наружного воздуха 35°C
- Уровень звукового давления на 10 м

# ВЫНОСНОЙ ВОЗДУШНЫЙ КОНДЕНСАТОР

ВЕРСИЯ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ



CRS 13 + FV



CR 11

## CR... – CRS... – CRU... Серия

1 охлаждающий контур - производительность от 6 до 99 кВт

Воздушные конденсаторы с осевыми вентиляторами для наружной установки, специально предназначенные для многих холодильных машин и кондиционеров, для снижения общего уровня шума.

Возможные версии:

**CR...K** стандартная версия, R407C фреон (6-полюсные осевые вентиляторы)

**CRS...K** маломощная версия, R407C фреон (6/8-полюсные осевые вентиляторы)

**CRU...K** ультрамаломощная версия, R407C фреон (6/8-полюсные осевые вентиляторы)

**Параметры эксплуатации:** температура наружного воздуха от 15 до 42°C.

### Опции

**Корпус** разработан так, чтобы обеспечить легкий доступ к внутренним компонентам, изготовлен из предварительно окрашенной оцинкованной листовой стали. Устойчив к коррозии и полностью покрыт защитной пластиковой пленкой.

**Высокоэффективный теплообменник**, изготовлен из медных трубок с алюминиевым оребрением.

**Осевые вентиляторы** с внешним мотором, лопасти вентилятора изготовлены из литого металла, класс защиты IP 54, класс изоляции F, защита от перегрева, эпоксидное покрытие.

### Основные компоненты

**BW**

**Низкотемпературный комплект -40 °C:** для работы в условиях низких температур, устанавливается дополнительный ресивер с контролем давления и регулятором вентиляторов.

**C2**

**Двухконтурный теплообменник**

**CV**

**Расключение вентиляторов:** в распределительной коробке с окном для доступа и с износостойким кабелем.

**FV**

**Установочный комплект для версий с вертикальным потоком воздуха** для изменения потока воздуха с горизонтального до вертикального.

**IM**

**Упаковка для морской транспортировки:** защитная упаковка и гигроскопичный наполнитель, для длительных морских перевозок.

**RM**

**Эпоксидное покрытие теплообменника конденсатора:** поверхностная окраска теплообменника конденсатора.

**RR**

**Теплообменник конденсатора с медным оребрением:** специальное исполнение теплообменника конденсатора.



# ВЫНОСНОЙ ВОЗДУШНЫЙ КОНДЕНСАТОР

## ВЕРСИЯ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

### Стандартная версия - Технические характеристики для R407C

| CR K                                |            | 8                       | 11    | 14      | 18    | 27      | 30      | 36      | 46     | 49    | 53      | 59     | 71     | 90      | 97     |  |
|-------------------------------------|------------|-------------------------|-------|---------|-------|---------|---------|---------|--------|-------|---------|--------|--------|---------|--------|--|
| Холодопроизводительность            |            |                         |       |         |       |         |         |         |        |       |         |        |        |         |        |  |
| Холодопроизводительность            | кВт        | 6,5                     | 9,2   | 12,0    | 14,9  | 22,2    | 24,7    | 29,9    | 38,0   | 41,1  | 44,2    | 49,4   | 59,9   | 76,0    | 82,0   |  |
| Осевые вентиляторы                  |            |                         |       |         |       |         |         |         |        |       |         |        |        |         |        |  |
| Количество                          | ед.        | 1                       |       | 2       |       | 1       |         |         |        | 2     |         |        |        |         |        |  |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 1'400                   |       |         |       | 1'210   |         | 900     |        |       | 1'210   |        | 900    |         |        |  |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 2'570                   | 2'300 | 5'000   | 4'600 | 7'500   | 7'350   | 10'600  | 10'400 | 9'800 | 15'000  | 14'700 | 21'200 | 20'800  | 19'600 |  |
| Расход воздуха                      | л/с        | 714                     | 639   | 1'389   | 1'278 | 2'083   | 2'042   | 2'944   | 2'889  | 2'722 | 4'167   | 4'083  | 5'889  | 5'778   | 5'445  |  |
| Потребляемая мощность               | кВт        | 0,2                     |       | 0,4     |       | 0,8     |         | 1,5     |        |       |         | 1,6    |        |         |        |  |
| Потребляемый ток                    | A          | 0,96                    |       | 1,92    |       | 3,4     |         | 3,5     |        |       | 6,8     |        | 7      |         |        |  |
| Диаметр                             | мм         | 350                     |       |         |       | 500     |         | 630     |        |       | 500     |        | 630    |         |        |  |
| Уровень звукового давления          |            |                         |       |         |       |         |         |         |        |       |         |        |        |         |        |  |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 45                      |       | 48      |       | 44      |         | 46      |        |       | 47      |        | 49     |         |        |  |
| Размеры                             |            |                         |       |         |       |         |         |         |        |       |         |        |        |         |        |  |
| Длина                               | мм         | 764                     |       | 1'220   |       | 1'175   |         | 1'325   |        |       | 2'125   |        | 2'425  |         |        |  |
| Ширина                              | мм         | 314                     |       |         |       | 510     |         | 630     | 1'098  | 630   | 510     |        | 630    |         |        |  |
| Высота                              | мм         | 410                     |       |         |       | 797     |         | 1'098   | 630    | 1'098 | 797     |        | 1'098  |         |        |  |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 808                     |       | 1'258   |       | 1'175   |         | 1'325   |        |       | 2'125   |        | 2'425  |         |        |  |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 505                     |       |         |       | 797     |         | 1'098   |        |       | 797     |        | 1'098  |         |        |  |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 534                     |       |         |       | 895     |         | 1'020   |        |       | 895     |        | 1'020  |         |        |  |
| Вес                                 | кг         | 13                      | 16    | 22      | 24    | 45      | 50      | 74      | 79     | 94    | 78      | 87     | 132    | 145     | 176    |  |
| Вх/Вых. соединения                  | Ø          | 16 / 16                 |       | 18 / 16 |       | 22 / 16 | 28 / 16 | 28 / 22 |        |       | 35 / 28 |        |        | 42 / 28 |        |  |
| Параметры электропитания            |            |                         |       |         |       |         |         |         |        |       |         |        |        |         |        |  |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 220 В / 1 Ф / 50 Гц + Т |       |         |       |         |         |         |        |       |         |        |        |         |        |  |

Примечания:  
 - Разница температур 16С между температурой воздуха в теплообменнике и конденсаторе.  
 - Уровень звукового давления на 10 м на открытом пространстве (ISO 3744).

### Малозумная версия - Технические характеристики для R407C

| CRS K                               |            | 7                       | 10      | 13    | 22      | 25      | 29    | 35    | 42      | 57     | 67      | 85     | 99      |
|-------------------------------------|------------|-------------------------|---------|-------|---------|---------|-------|-------|---------|--------|---------|--------|---------|
| Холодопроизводительность            |            |                         |         |       |         |         |       |       |         |        |         |        |         |
| Холодопроизводительность            | кВт        | 6,2                     | 9,2     | 10,9  | 17,5    | 20,7    | 23,9  | 29,0  | 35,1    | 47,6   | 56,3    | 71,7   | 84,7    |
| Осевые вентиляторы                  |            |                         |         |       |         |         |       |       |         |        |         |        |         |
| Количество                          | ед.        | 1                       | 2       |       | 1       |         |       |       | 2       |        |         | 3      |         |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 945                     |         |       | 890     |         | 650   |       | 890     | 650    |         |        |         |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 1'400                   | 3'200   | 2'900 | 5'700   | 5'200   | 6'700 | 6'000 | 11'400  | 13'400 | 13'000  | 20'000 | 19'500  |
| Расход воздуха                      | л/с        | 389                     | 889     | 806   | 1'583   | 1'444   | 1'861 | 1'667 | 3'167   | 3'722  | 3'611   | 5'556  | 5'417   |
| Потребляемая мощность               | кВт        | 0,1                     | 0,2     |       | 0,3     |         | 0,4   |       | 0,6     | 0,8    |         | 1,2    |         |
| Потребляемый ток                    | A          | 0,37                    | 0,74    |       | 1,3     |         | 1,8   |       | 2,6     | 3,6    |         | 5,4    |         |
| Диаметр                             | мм         | 350                     |         |       | 500     |         | 630   |       | 500     | 630    |         |        |         |
| Уровень звукового давления          |            |                         |         |       |         |         |       |       |         |        |         |        |         |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 33                      | 36      |       | 34      |         | 37    |       |         | 40     |         | 42     |         |
| Размеры                             |            |                         |         |       |         |         |       |       |         |        |         |        |         |
| Длина                               | мм         | 764                     | 1'220   | 1'200 | 1'175   |         | 1'325 |       | 2'125   | 2'425  |         | 3'525  |         |
| Ширина                              | мм         | 314                     |         |       | 510     |         | 630   |       | 510     | 630    |         |        |         |
| Высота                              | мм         | 410                     |         |       | 797     |         | 1'098 |       | 797     | 1'098  |         |        |         |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 808                     | 1'258   |       | 1'175   |         | 1'325 |       | 2'125   | 2'425  |         | 3'525  |         |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 505                     |         |       | 797     |         | 1'098 |       | 797     | 1'098  |         |        |         |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 534                     |         |       | 895     |         | 1'020 |       | 895     | 1'020  |         |        |         |
| Вес                                 | кг         | 13                      | 22      | 24    | 45      | 50      | 74    | 79    | 78      |        | 145     | 191    | 205     |
| Вх/Вых. соединения                  | Ø          | 16 / 16                 | 18 / 16 |       | 22 / 16 | 28 / 22 |       |       | 35 / 28 |        | 42 / 28 |        | 54 / 35 |
| Параметры электропитания            |            |                         |         |       |         |         |       |       |         |        |         |        |         |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 220 В / 1 Ф / 50 Гц + Т |         |       |         |         |       |       |         |        |         |        |         |

Примечания:  
 - Разница температур 16С между температурой воздуха в теплообменнике и конденсаторе.  
 - Уровень звукового давления на 10 м на открытом пространстве (ISO 3744).

# ВЫНОСНОЙ ВОЗДУШНЫЙ КОНДЕНСАТОР

## ВЕРСИЯ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

### Ультрамалоточная версия - Технические характеристики для R407C

| CRU К                               |            | 18                      | 20      | 23      | 28                      | 32      | 43                      | 51                      | 68     | 74      | 87      | 98     |
|-------------------------------------|------------|-------------------------|---------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|-------------------------|--------|---------|---------|--------|
| Холодопроизводительность            |            |                         |         |         |                         |         |                         |                         |        |         |         |        |
| Холодопроизводительность            | кВт        | 13,9                    | 16,0    | 18,6    | 21,2                    | 27,9    | 37,5                    | 42,3                    | 56,3   | 63,7    | 75,0    | 85,0   |
| Осевые вентиляторы                  |            |                         |         |         |                         |         |                         |                         |        |         |         |        |
| Количество                          | ед.        | 1                       |         |         |                         | 2       |                         |                         | 3      |         | 4       |        |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 650                     | 890     | 430     |                         | 650     | 430                     |                         |        |         |         |        |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 4'000                   | 5'200   | 4'750   | 4'400                   | 8'000   | 9'500                   | 8'800                   | 14'250 | 13'200  | 19'000  | 17'600 |
| Расход воздуха                      | л/с        | 1'111                   | 1'444   | 1'319   | 1'222                   | 2'222   | 2'639                   | 2'445                   | 3'958  | 3'667   | 5'278   | 4'889  |
| Потребляемая мощность               | кВт        | 0,1                     | 0,3     | 0,1     |                         | 0,3     |                         |                         | 0,4    |         | 0,5     |        |
| Потребляемый ток                    | А          | 0,7                     | 1,3     | 0,36    |                         | 1,4     | 0,72                    |                         | 1,08   |         | 1,4     |        |
| Диаметр                             | мм         | 500                     |         | 630     |                         | 500     | 630                     |                         |        |         |         |        |
| Уровень звукового давления          |            |                         |         |         |                         |         |                         |                         |        |         |         |        |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 25                      |         | 29      |                         | 28      | 32                      |                         | 34     |         | 35      |        |
| Размеры                             |            |                         |         |         |                         |         |                         |                         |        |         |         |        |
| Длина                               | мм         | 1'175                   |         | 1'325   |                         | 2'125   | 2'425                   |                         | 3'525  |         | 4'625   |        |
| Ширина                              | мм         | 510                     |         | 630     |                         | 510     | 630                     |                         |        |         |         |        |
| Высота                              | мм         | 797                     |         | 1'098   |                         | 797     | 1'098                   |                         |        |         |         |        |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 1'175                   |         | 1'325   |                         | 2'125   | 2'425                   |                         | 3'525  |         | 4'625   |        |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 797                     |         | 1'098   |                         | 797     | 1'098                   |                         |        |         |         |        |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 895                     |         | 1'020   |                         | 895     | 1'020                   |                         |        |         |         |        |
| Вес                                 | кг         | 45                      | 50      | 74      | 79                      | 78      | 132                     | 145                     | 191    | 205     | 256     | 273    |
| Вх/Вых. соединения                  | Ø          | 22 / 16                 | 28 / 16 | 28 / 22 |                         | 35 / 28 |                         | 42 / 28                 |        | 54 / 35 | 54 / 42 |        |
| Параметры электропитания            |            |                         |         |         |                         |         |                         |                         |        |         |         |        |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 220 В / 1 Ф / 50 Гц + Т |         |         | 400 В / 3 Ф / 50 Гц + Т |         | 220 В / 1 Ф / 50 Гц + Т | 400 В / 3 Ф / 50 Гц + Т |        |         |         |        |

**Примечания:**

- Разница температур 16С между температурой воздуха в теплообменнике и конденсаторе.
- Уровень звукового давления на 10 м на открытом пространстве (ISO 3744).

# ВЫНОСНОЙ ВОЗДУШНЫЙ КОНДЕНСАТОР

## ВЕРСИЯ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ



CRC 75

### CRC... Серия

*1 охлаждающий контур - производительность от 7 до 122 кВт*

Моноблочные конденсаторы с центробежными вентиляторами предназначены для внутренней установки, специально разработаны для холодильной техники и кондиционирования, где необходимо снизить уровень шума.

Все размеры были разработаны для канальной установки с макс допустимым давлением 150 Па. В случае если конденсатор не будет канальным, необходимо, чтобы была защитная сетка на сбросе воздуха, в соответствии с местными параметрами.

Возможные версии:

**CRC... K** стандартная версия с R407C фреоном

**Параметры эксплуатации:** температура наружного воздуха от 15 до 42°C.

#### Опции

**Корпус** разработан так, чтобы обеспечить легкий доступ к внутренним компонентам, изготовлен из штампованного алюминия. Особо стоек к коррозии и покрыт защитной пластиковой пленкой. Для изменения воздушного потока и облегчения проведения сервисных работ, боковые панели и кожух являются съемными. Поставляются с защитой движущихся частей со стороны вентилятора и со стороны трубопровода.

**Высокоэффективный теплообменник**, изготовлен из медных трубок с алюминиевым оребрением.

**Центробежные вентиляторы** с прямым типом привода, установлены на антивибрационной опоре, класс защиты IP 44, класс изоляции F, защита от перегрева.

#### Основные компоненты

|              |   |
|--------------|---|
| <b>1M-2M</b> | <b>Высоконапорные вентиляторы:</b> с давлением от 50 до 150 Па максимум   |
| <b>BW</b>    | <b>Низкотемпературный комплект -40 °C:</b> для работы в условиях низких температур, устанавливается дополнительный ресивер с контролем давления и регулятором вентиляторов.     |
| <b>C2</b>    | <b>Двухконтурный теплообменник</b>  |
| <b>FO</b>    | <b>Версия с горизонтальным потоком воздуха:</b> комплект опорного кронштейна для регулировки потока воздуха с вертикального до горизонтального.                                 |
| <b>PK</b>    | <b>Вкл/Выкл контроля преостата:</b> установлен внутри внутреннего блока, позволяет контролировать давление конденсации регулируя давление выключения с помощью микропроцессора. |
| <b>RM</b>    | <b>Эпоксидное покрытие теплообменника конденсатора:</b> поверхностная окраска теплообменника конденсатора.  |
| <b>RR</b>    | <b>Теплообменник конденсатора с медным оребрением:</b> специальное исполнение теплообменника.   |
| <b>SN</b>    | <b>Главный выключатель:</b> используется для выключения электропитания и проведения экстренных обслуживающих работ.   |

# ВЫНОСНОЙ ВОЗДУШНЫЙ КОНДЕНСАТОР

## ВЕРСИЯ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ

### CRC - Стандартная версия

| CRC K   |            | 8                       | 10    | 12    | 15    | 20      | 24                      | 33    | 50      | 62     | 75      | 94      | 125     | 134     |       |
|---|------------|-------------------------|-------|-------|-------|---------|-------------------------|-------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
| Холодопроизводительность                      |            |                         |       |       |       |         |                         |       |         |        |         |         |         |         |       |
| Холодопроизводительность                      | кВт        | 6,8                     | 9,3   | 11,5  | 13,7  | 18,6    | 22,8                    | 30,5  | 45,7    | 57,1   | 68,5    | 85,8    | 114,2   | 122,3   |       |
| Центробежные вентиляторы                      |            |                         |       |       |       |         |                         |       |         |        |         |         |         |         |       |
| Количество                                    | ед.        | 1                       |       |       | 2     |         | 1                       |       | 2       |        | 3       |         | 4       |         |       |
| Расход воздуха                                | м³/ч       | 2'640                   | 2'370 | 3'860 | 5'280 | 4'740   | 6'315                   | 6'880 | 12'630  | 14'080 | 18'945  | 21'120  | 28'160  | 26'720  |       |
| Расход воздуха                                | л/с        | 733                     | 658   | 1'072 | 1'467 | 1'317   | 1'754                   | 1'911 | 3'508   | 3'911  | 5'263   | 5'867   | 7'822   | 7'422   |       |
| Скорость вращения                             | об/мин     | 1'200                   |       |       | 910   |         | 1'200                   |       | 900     |        |         |         |         |         |       |
| Стандартное допустимое давление               | Па         | 50                      |       |       |       |         |                         |       |         |        |         |         |         |         |       |
| Стандартная потребляемая мощность двигателя   | кВт        | 0,7                     |       |       | 0,65  |         | 1,4                     |       | 2,8     |        | 5,6     |         | 8,2     |         | 11    |
| Стандартное потребляемое напряжение двигателя | A          | 4,1                     |       |       | 4     |         | 8,2                     |       | 5,5     |        | 11      |         | 16,5    |         | 22    |
| Уровень звукового давления                    |            |                         |       |       |       |         |                         |       |         |        |         |         |         |         |       |
| Звуковое давление на 10 м                     | дБ(А)      | 35                      |       |       | 36    |         | 38                      |       | 45      |        | 47      |         | 49      |         | 50    |
| Размеры                                       |            |                         |       |       |       |         |                         |       |         |        |         |         |         |         |       |
| Длина   | мм         | 590                     |       |       | 760   |         | 1'020                   |       | 760     | 1'110  | 1'360   | 2'060   | 1'960   | 3'010   | 3'960 |
| Ширина  | мм         | 800                     |       |       | 950   |         | 800                     |       | 950     |        |         |         |         |         |       |
| Высота  | мм         | 520                     |       |       | 845   |         | 520                     |       | 845     |        |         |         |         |         |       |
| Длина (вертикальный поток воздуха)            | мм         | 590                     |       |       | 760   |         | 1'020                   |       | 760     | 1'110  | 1'360   | 2'060   | 1'960   | 3'010   | 3'960 |
| Ширина (вертикальный поток воздуха)           | мм         | 490                     |       |       | 815   |         | 490                     |       | 815     |        |         |         |         |         |       |
| Высота (вертикальный поток воздуха)           | мм         | 1'150                   |       |       | 1'300 |         | 1'150                   |       | 1'300   |        |         |         |         |         |       |
| Вес   | кг         | 152                     | 52    | 80    | 75    | 83      | 98                      | 123   | 157     | 188    | 216     | 266     | 344     | 378     |       |
| Вх/Вых. соединения                            | Ø          | 22 / 16                 |       |       |       | 28 / 22 |                         |       | 35 / 28 |        | 42 / 35 | 35 / 28 | 42 / 35 | 54 / 42 |       |
| Параметры электропитания                      |            |                         |       |       |       |         |                         |       |         |        |         |         |         |         |       |
| Параметры электропитания                      | В / Ф / Гц | 230 В / 1 Ф / 50 Гц + Т |       |       |       |         | 400 В / 3 Ф / 50 Гц + Т |       |         |        |         |         |         |         |       |

### CRC - Версия 1М (100 Па)

| CRC K                               |            | 8 – 1М                  | 10 – 1М | 12 – 1М | 15 – 1М | 20 – 1М | 24 – 1М                 | 33 – 1М | 50 – 1М | 62 – 1М | 75 – 1М | 94 – 1М | 125 – 1М | 134 – 1М |
|-------------------------------------|------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| Холодопроизводительность            |            |                         |         |         |         |         |                         |         |         |         |         |         |          |          |
| Холодопроизводительность            | кВт        | 6,7                     | 9,1     | 11,3    | 13,5    | 18,2    | 22,4                    | 29,9    | 44,8    | 55,9    | 67,1    | 84,1    | 112      | 119,9    |
| Центробежные вентиляторы            |            |                         |         |         |         |         |                         |         |         |         |         |         |          |          |
| Количество                          | ед.        | 1                       |         |         | 2       |         | 1                       |         | 2       |         | 3       |         | 4        |          |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 2'560                   | 2'280   | 3'520   | 5'120   | 4'560   | 5'830                   | 6'190   | 11'660  | 13'120  | 17'490  | 19'680  | 26'240   | 24'760   |
| Расход воздуха                      | л/с        | 711                     | 633     | 978     | 1'422   | 1'267   | 1'619                   | 1'719   | 3'239   | 3'644   | 4'858   | 5'467   | 7'289    | 6'878    |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 1'200                   |         | 910     | 1'200   |         | 900                     |         |         |         |         |         |          |          |
| 1М высоконапорный вентилятор        | Па         | 100                     |         |         |         |         |                         |         |         |         |         |         |          |          |
| 1М потребляемая мощность мотора     | кВт        | 0,7                     |         | 0,65    | 1,4     |         | 2,8                     |         | 5,6     |         | 8,2     |         | 11       |          |
| 1М потребляемое напряжение мотора   | A          | 4,1                     |         | 4       | 8,2     |         | 5,5                     |         | 11      |         | 16,5    |         | 22       |          |
| Уровень звукового давления          |            |                         |         |         |         |         |                         |         |         |         |         |         |          |          |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 35                      |         | 34      | 38      |         | 43                      |         | 45      |         | 46      |         | 47       |          |
| Размеры                             |            |                         |         |         |         |         |                         |         |         |         |         |         |          |          |
| Длина                               | мм         | 590                     |         | 760     | 1'020   |         | 760                     | 1'110   | 1'360   | 2'060   | 1'960   | 3'010   | 3'960    |          |
| Ширина                              | мм         | 800                     |         | 950     | 800     |         | 950                     |         |         |         |         |         |          |          |
| Высота                              | мм         | 520                     |         | 845     | 520     |         | 845                     |         |         |         |         |         |          |          |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 590                     |         | 760     | 1'020   |         | 760                     | 1'110   | 1'360   | 2'060   | 1'960   | 3'010   | 3'960    |          |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 490                     |         | 815     | 490     |         | 815                     |         |         |         |         |         |          |          |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 1'150                   |         | 1'300   | 1'150   |         | 1'300                   |         |         |         |         |         |          |          |
| Вес                                 | кг         | 48                      | 52      | 80      | 75      | 83      | 98                      | 123     | 157     | 188     | 216     | 266     | 344      | 378      |
| Вх/Вых. соединения                  | Ø          | 22 / 16                 |         |         |         | 28 / 22 |                         | 35 / 28 |         | 42 / 35 | 35 / 28 | 42 / 35 | 54 / 42  |          |
| Параметры электропитания            |            |                         |         |         |         |         |                         |         |         |         |         |         |          |          |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 230 В / 1 Ф / 50 Гц + Т |         |         |         |         | 400 В / 3 Ф / 50 Гц + Т |         |         |         |         |         |          |          |

### CRC - Версия 2М (150 Па)

| CRC K                               |            | 8 – 2М                  | 10 – 2М | 12 – 2М | 15 – 2М | 20 – 2М | 24 – 2М                 | 33 – 2М | 50 – 2М | 62 – 2М | 75 – 2М | 94 – 2М | 125 – 2М | 134 – 2М |
|-------------------------------------|------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| Холодопроизводительность            |            |                         |         |         |         |         |                         |         |         |         |         |         |          |          |
| Холодопроизводительность            | кВт        | 6,4                     | 8,7     | 10,8    | 12,9    | 17,5    | 21,5                    | 28,7    | 42,9    | 53,7    | 64,4    | 80,7    | 107,4    | 115      |
| Центробежные вентиляторы            |            |                         |         |         |         |         |                         |         |         |         |         |         |          |          |
| Количество                          | ед.        | 1                       |         |         | 2       |         | 1                       |         | 2       |         | 3       |         | 4        |          |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 2'375                   | 2'090   | 3'090   | 4'750   | 4'180   | 4'060                   | 5'710   | 8'120   | 11'920  | 12'180  | 17'880  | 23'840   | 22'840   |
| Расход воздуха                      | л/с        | 660                     | 581     | 858     | 1'319   | 1'161   | 1'128                   | 1'586   | 2'256   | 3'311   | 3'383   | 4'967   | 6'622    | 6'344    |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 1'200                   |         | 910     | 1'200   |         | 900                     |         |         |         |         |         |          |          |
| 2М высоконапорный вентилятор        | Па         | 150                     |         |         |         |         |                         |         |         |         |         |         |          |          |
| 2М потребляемая мощность мотора     | кВт        | 0,7                     |         | 0,65    | 1,4     |         | 2,8                     |         | 5,6     |         | 8,2     |         | 11       |          |
| 2М потребляемое напряжение мотора   | A          | 4,1                     |         | 4       | 8,2     |         | 5,5                     |         | 11      |         | 16,5    |         | 22       |          |
| Уровень звукового давления          |            |                         |         |         |         |         |                         |         |         |         |         |         |          |          |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 35                      |         | 32      | 38      |         | 41                      |         | 44      |         | 45      |         | 46       |          |
| Размеры                             |            |                         |         |         |         |         |                         |         |         |         |         |         |          |          |
| Длина                               | мм         | 590                     |         | 760     | 1'020   |         | 760                     | 1'110   | 1'360   | 2'060   | 1'960   | 3'010   | 3'960    |          |
| Ширина                              | мм         | 800                     |         | 950     | 800     |         | 950                     |         |         |         |         |         |          |          |
| Высота                              | мм         | 520                     |         | 845     | 520     |         | 845                     |         |         |         |         |         |          |          |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 590                     |         | 760     | 1'020   |         | 760                     | 1'110   | 1'360   | 2'060   | 1'960   | 3'010   | 3'960    |          |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 490                     |         | 815     | 490     |         | 815                     |         |         |         |         |         |          |          |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 1'150                   |         | 1'300   | 1'150   |         | 1'300                   |         |         |         |         |         |          |          |
| Вес                                 | кг         | 48                      | 52      | 80      | 75      | 83      | 98                      | 123     | 157     | 188     | 216     | 266     | 344      | 378      |
| Вх/Вых. соединения                  | Ø          | 22 / 16                 |         |         |         | 28 / 22 |                         | 35 / 28 |         | 42 / 35 | 35 / 28 | 42 / 35 | 54 / 42  |          |
| Параметры электропитания            |            |                         |         |         |         |         |                         |         |         |         |         |         |          |          |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 230 В / 1 Ф / 50 Гц + Т |         |         |         |         | 400 В / 3 Ф / 50 Гц + Т |         |         |         |         |         |          |          |

Примечания:

- Разница температур 16С между температурой воздуха в теплообменнике и конденсаторе.

- Уровень звукового давления на 10 м на открытом пространстве (ISO 3744).



MCX 131 Kc



## Серия MCX Kc

Холодопроизводительность от 7 до 135 кВт - 1 и 2 контурные

Компрессорно-конденсаторные блоки серии **MCX Kc** наружной установки, специально разработаны для систем прецизионного кондиционирования серии ED.E.

При из создании делался акцент на малые габариты и низкий уровень шума. Все они доступны с 1 или 2 охлаждающими контурами. Благодаря компактным размерам и достаточному количеству доступных опций, данный агрегаты очень удобны для установки на малых площадях. Всё производимое оборудование, тщательно собирается и тестируется на заводе, также осуществляется заправка азотом и маслом.

Горизонтальный поток воздуха на моделях с 71 до 111, у всех остальных - вертикальный поток воздуха.

**Параметры эксплуатации:** температура наружного воздуха от 15 до 45°C.

### Опции

**Корпус** выполнен из панелей оцинкованной стали, чтобы противостоять агрессивной среде и покрашен в цвет RAL 7035. Секция компрессора полностью изолирована от воздушного потока. Внешние панели закреплены на болтах и могут быть демонтированы для удобного доступа к компонентам при проведении сервисных работ. Для моделей с 71 по 101 секция компрессора покрыта полиуретаном.

**Высоко-эффективный спиральный компрессор** (EER 3,7) с низким уровнем шума, внутренней защитой от перегрева, на резиновых виброопорах, при необходимости оснащается подогревом картера.

**Теплообменник:** В стандартном исполнении сделан из медных трубок и алюминиевым оребрением для лучшего теплообмена. Обладает параметрами для работы при высокой внешней температуре. По запросу при установке в агрессивных средах, производится защитная обработка теплообменника.

**Низкооборотистые центробежные вентиляторы**, с 6-8 полюсным электродвигателем оснащены защитой от перегрузок, электронной балансировкой, малозумными лопастями и защитной решеткой. По запросу возможно установит регулятор скорости вращения вентилятора (опция BT).

**Холодильный контур** состоит из: защитных устройств, манометров высокого и низкого давления, жидкостного ресивера, отсечных клапанов на линии всасывания и нагнетания.

### Основные компоненты

|           |   |
|-----------|---|
| <b>AE</b> | <b>Нестандартное напряжение электропитания:</b> 230В трех фазовый или 460В трех фазовый. Частота 50/60 Гц.  |
| <b>BT</b> | <b>Комплект для работы при температуре до -20°C:</b> электронное устройство для постоянной регулировки давления конденсации, путем изменения скорости вращения вентилятора.       |
| <b>GP</b> | <b>Защитная решетка теплообменника:</b> защитная металлическая решетка от случайного воздействия.   |
| <b>IM</b> | <b>Упаковка для морской транспортировки:</b> защитная упаковка и гигроскопичный наполнитель, для длительных морских перевозок.  |
| <b>PA</b> | <b>Резиновые виброопоры:</b> снижающие уровень вибрации, изготовлены из оцинкованной стали и натурального каучука.  |
| <b>RM</b> | <b>Эпоксидное покрытие теплообменника конденсатора:</b> теплообменник конденсатора покрывается эпоксидной смолой для предотвращения коррозии в агрессивных условиях эксплуатации. |
| <b>RR</b> | <b>Медный теплообменник конденсатора:</b> специальная версия теплообменника, состоит из медных трубок и медных ребер.   |
| <b>RV</b> | <b>Индивидуальный цвет корпуса RAL</b>  |

# КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ СЕРИИ ED.E СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ХЛАДАГЕНТ R410A

## Техническая информация - один контур

| МСХ                               |            | 71 Кс                | 81 Кс | 101 Кс | 131 Кс | 161 Кс | 211 Кс | 271 Кс | 331 Кс | 421 Кс | 501 Кс | 591 Кс | 771 Кс | 991 Кс    |
|-----------------------------------|------------|----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| Холодопроизводительность          |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |
| Холодопроизводительность          | кВт        | 6,7                  | 8,0   | 8,6    | 12,0   | 15,1   | 20,0   | 22,3   | 29,7   | 38,7   | 43,4   | 51,4   | 64,6   | 84,4      |
| Номинальная потребляемая мощность | кВт        | 1,7                  | 2,1   | 2,4    | 2,8    | 3,9    | 5,1    | 6,0    | 7,4    | 9,9    | 11,4   | 12,4   | 18,1   | 23,0      |
| Осевые вентиляторы                |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |
| Количество                        | ед.        | 1                    |       |        | 2      |        |        |        |        |        | 1      |        |        |           |
| Скорость вращения                 | об/мин     | 900                  |       |        |        |        |        |        | 895    | 860    |        | 885    |        |           |
| Расход воздуха                    | м³/ч       | 3'500                | 3'850 |        | 7'500  |        | 6'850  |        | 12'000 | 19'000 |        | 26'400 |        | 25'200    |
| Расход воздуха                    | л/с        | 972                  | 1'069 |        | 2'083  |        | 1'903  |        | 3'333  | 5'278  |        | 7'333  |        | 7'000     |
| Потребляемая мощность             | кВт        | 0,18                 |       |        | 0,36   |        |        |        | 0,80   | 1,20   |        | 2,48   |        |           |
| Потребляемый ток                  | А          | 1,80                 |       | 1,10   | 2,20   |        |        |        | 3,60   | 5,24   |        | 5,15   |        |           |
| Спиральные компрессоры            |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |
| Количество                        | ед.        | 1                    |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 2         |
| Контур                            | ед.        | 1                    |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |
| Номинальный потребляемый ток      | А          | 3,2                  | 4,2   | 4,7    | 4,6    | 6,8    | 10,7   | 12,7   | 14,4   | 18,1   | 19,6   | 22,9   | 32,2   | 39,5      |
| Максимальный потребляемый ток     | А          | 4,7                  | 10,0  |        | 13,0   | 15,0   | 19,0   |        | 25,0   | 30,0   | 33,0   | 38,6   | 51,0   | 66,0      |
| Пусковой ток                      | А          | 28,0                 | 45,0  |        | 60,0   | 70,0   | 87,0   | 100,0  | 110,0  | 147,0  | 158,0  | 197,0  | 215,0  | 191,0     |
| Уровень звукового давления        |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |
| Звуковое давление на 1 м          | дБ(А)      | 57                   |       |        | 59     |        | 61     |        | 63     |        | 64     | 68     | 72     | 68        |
| Размеры                           |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |
| Длина                             | мм         | 980                  |       |        | 1'100  |        |        |        | 1'600  | 2'000  |        | 1'360  |        |           |
| Ширина                            | мм         | 325                  |       |        | 750    |        |        |        |        | 850    |        | 1'370  |        |           |
| Высота                            | мм         | 715                  |       |        | 1'100  |        |        |        | 1'260  | 1'650  |        | 2'420  |        |           |
| Вес                               | кг         | 60                   | 75    |        | 145    | 150    | 165    | 170    | 280    | 360    | 365    | 680    | 720    | 770       |
| Для внутренней установки          |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |
| ED.E                              | Модель     | 71                   | 81    | 101    | 131    | 161    | 211    | 271    | 331    | 421    | 501    | 591    | 771    | 921 – 991 |
| Параметры электропитания          |            |                      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |
| Параметры электропитания          | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Н + Т |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |           |

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Условия работы: Температура наружного воздуха 35°C; температура кипения фреона 8°C  
- Уровень звукового давления на расстоянии 1м в открытом пространстве (ISO 3744).

## Технические характеристики - Два контура

| МСХ                               |            | 332 Кс               | 422 Кс | 502 Кс | 642 Кс | 852 Кс | 922 Кс | 1122 Кс | 1462 Кс |
|-----------------------------------|------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Холодопроизводительность          |            |                      |        |        |        |        |        |         |         |
| Холодопроизводительность          | кВт        | 30,3                 | 39,6   | 45,0   | 58,5   | 77,0   | 84,4   | 101,1   | 135,2   |
| Номинальная потребляемая мощность | кВт        | 8,0                  | 10,1   | 12,0   | 16,0   | 20,0   | 23,0   | 24,8    | 33,9    |
| Осевые вентиляторы                |            |                      |        |        |        |        |        |         |         |
| Количество                        | ед.        | 2                    |        |        | 1      |        |        | 2       |         |
| Скорость вращения                 | об/мин     | 895                  | 860    |        | 885    |        |        |         |         |
| Расход воздуха                    | м³/ч       | 12´000               | 19´000 |        | 26´400 | 25´200 |        | 52´600  | 50´400  |
| Расход воздуха                    | л/с        | 3´333                | 5´278  |        | 7´333  | 7´000  |        | 14´611  | 14´000  |
| Потребляемая мощность             | кВт        | 0,80                 | 1,20   |        | 2,48   |        |        | 4,96    |         |
| Потребляемый ток                  | А          | 3,60                 | 5,24   |        | 5,15   |        |        | 10,30   |         |
| Спиральные компрессоры            |            |                      |        |        |        |        |        |         |         |
| Количество                        | ед.        | 2                    |        |        |        |        |        |         |         |
| Контур                            | ед.        | 2                    |        |        |        |        |        |         |         |
| Номинальный потребляемый ток      | А          | 13,9                 | 21,1   | 25,2   | 30,4   | 36,3   | 39,5   | 45,7    | 61,5    |
| Максимальный потребляемый ток     | А          | 30,0                 | 38,0   |        | 50,0   | 60,0   | 66,0   | 77,2    | 102,0   |
| Пусковой ток                      | А          | 85,0                 | 106,0  | 119,0  | 135,0  | 177,0  | 191,0  | 235,6   | 266,0   |
| Уровень звукового давления        |            |                      |        |        |        |        |        |         |         |
| Звуковое давление на 1 м          | дБ(А)      | 61                   | 64     |        | 68     | 67     | 68     | 71      | 75      |
| Размеры                           |            |                      |        |        |        |        |        |         |         |
| Длина                             | мм         | 1´600                | 2´000  |        | 1´360  |        |        | 2´670   |         |
| Ширина                            | мм         | 750                  | 850    |        | 1´370  |        |        |         |         |
| Высота                            | мм         | 1´260                | 1´650  |        | 2´420  |        |        |         |         |
| Вес                               | кг         | 315                  | 370    |        | 700    | 765    | 780    | 1´020   | 1´100   |
| Для внутренней установки          |            |                      |        |        |        |        |        |         |         |
| ED.E                              | Модель     | 332                  | 422    | 502    | 642    | 852    | 922    | 1´122   | 1´462   |
| Параметры электропитания          |            |                      |        |        |        |        |        |         |         |
| Параметры электропитания          | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Н + Т |        |        |        |        |        |         |         |

### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Условия работы: Температура наружного воздуха 35°C; температура кипения фреона 8°C  
- Уровень звукового давления на расстоянии 1м в открытом пространстве (ISO 3744).





ARW

## Серия ARW

Производительность от 22 до 663 кВт

Блочные сухие градирни с осевыми вентиляторами предназначены для наружной установки. Подходят для: RWE – RWH – PWE – PWH – ED.H – EDW.F. Эти элементы используются для охлаждения воды конденсатора, а для EDW.F, двойное применение, для охлаждения в летний период и для free-cooling в зимний период.

Доступны четыре версии исполнения, различающихся по звуковому давлению:

**ARW** стандартная версия

**ARW.S** малошумная версия

**ARW.U** ультра-малошумная версия

**ARW.XU** Экстра-ультра-малошумная версия

Они могут быть установлены с горизонтальным потоком воздуха, так и с вертикальным потоком воздуха, если применить опцию FV.

### Опции

**Корпус:** разработан специально для обеспечения лучшего доступа к внутренним компонентам и изготовлен из предварительно окрашенной оцинкованной стали (RAL 9002) соответствующей толщины, покрытый защитной пластиковой пленкой.

**Вентиляторы:** Осевого типа, с наружным электродвигателем, изготовленный ведущими европейскими производителями в соответствие с самыми современными требованиям электробезопасности. Моторы 3х фазные, для 400В/50Гц в соответствие со стандартом VDE 0530/11.84, защита IP 54 по стандарту DIN 400 50 в комплекте со встроенным термодатчиком.

**Теплообменник:** В стандартном исполнении сделан из медных трубок и алюминиевым оребрением для лучшего теплообмена. По желанию они могут поставляться с алюминиевым оребрением предварительно окрашенными с компонентами порошка эпоксидной смолы, устойчивым к морской среде, или с медными ребрами и в комплекте с клапанами чистки и слива. Каждый теплообменник протестирован на 30 Бар.

В стандартной версии вентиляторы не подключены.

### Основные компоненты

|           |   |
|-----------|---|
| <b>CQ</b> | Электрорасключение вентиляторов и щита  |
| <b>CV</b> | Расключение вентиляторов  |
| <b>EC</b> | 3х фазный высокоэффективный осевой вентилятор с защитной решеткой, управляемым мотором и низким электропотреблением |
| <b>FV</b> | Установочный комплект для версий с вертикальным потоком воздуха   |
| <b>IS</b> | Выключатели для каждого вентилятора   |
| <b>RG</b> | Регулятор скорости вращения вентилятора   |
| <b>RM</b> | Эпоксидное покрытие теплообменника конденсатора   |
| <b>RR</b> | Теплообменник конденсатора с медным оребрением  |

# СУХИЕ ГРАДИРНИ

## ОСЕВЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

### СРЕДНЯЯ И ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

#### Технические характеристики - Стандартная версия

| ARW                                 |            | 20                   | 35     | 50     | 80     | 90     | 100    | 120    | 150    | 180     | 210     | 230     | 260     | 280     | 300     | 350     | 400     | 450     | 500     | 550     | 600     | 650     |       |       |  |  |
|-------------------------------------|------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|--|--|
| Производительность                  |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |       |  |  |
| Мощность                            | кВт        | 22,0                 | 37,3   | 49,0   | 81,0   | 94,5   | 100,5  | 121,4  | 149,9  | 182,5   | 216,0   | 235,5   | 255,0   | 289,0   | 309,0   | 352,0   | 392,0   | 442,0   | 504,0   | 571,0   | 590,0   | 663,0   |       |       |  |  |
| Осевые вентиляторы                  |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |       |  |  |
| Количество                          | ед.        | 2                    |        |        | 3      | 4      | 3      | 4      | 6      |         |         |         |         | 8       | 10      |         | 8       | 12      | 14      | 16      |         |         |       |       |  |  |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 1'390                | 880    |        |        | 1'380  |        | 880    |        |         |         |         | 890     |         | 880     |         | 890     | 880     | 895     |         |         |         |       |       |  |  |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 13'380               | 19'800 | 40'320 | 35'960 | 58'500 | 50'480 | 53'940 | 74'640 | 115'065 | 109'620 | 105'915 | 171'340 | 146'160 | 191'775 | 182'700 | 213'305 | 219'240 | 235'200 | 274'400 | 328'800 | 313'600 |       |       |  |  |
| Потребляемая мощность               | кВт        | 1,30                 | 1,68   | 3,28   |        | 4,92   | 5,76   | 4,92   | 6,56   | 9,84    |         |         | 21,60   | 13,12   | 16,4    |         | 28,8    | 19,68   |         | 22,96   | 26,24   |         |       |       |  |  |
| Потребляемый ток                    | А          | 2,82                 | 3,48   | 7,80   |        | 11,70  | 12,4   | 11,70  | 15,60  | 23,4    | 23,40   |         | 43,20   | 31,20   | 39,0    |         | 57,6    | 46,80   |         | 54,60   | 62,40   |         |       |       |  |  |
| Диаметр                             | мм         | 500                  | 710    | 800    |        |        | 630    |        | 800    |         |         |         |         | 910     |         | 800     |         | 910     |         | 800     |         |         |       |       |  |  |
| Теплообменник                       |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |       |  |  |
| Расход воды                         | м³/ч       | 4,00                 | 6,95   | 8,95   | 15,01  | 17,61  | 18,69  | 22,58  | 27,94  | 34,00   | 40,40   | 43,82   | 47,47   | 53,86   | 57,63   | 65,74   | 72,9    | 83,17   | 93,91   | 106,43  | 109,95  | 123,62  |       |       |  |  |
| Потери давления                     | кПа        | 41                   | 76     | 41     | 59     | 36     | 22     | 53     | 73     | 40      | 68      | 61      | 48      | 83      | 77      | 37      | 44      | 65      | 76      | 38      | 82      | 54      |       |       |  |  |
| Объем жидкости                      | дм³        | 11                   | 22     | 24     | 58     | 54     | 46     | 86     | 91     | 98      | 129     | 161     | 130     | 172     | 163     | 218     |         | 262     | 392     | 448     | 390     | 504     |       |       |  |  |
| Уровень звукового давления          |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |       |  |  |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 53                   | 48     | 51     |        | 53     | 58     | 53     | 54     | 56      |         |         |         | 63      | 57      | 58      |         | 64      | 58      | 59      | 60      |         |       |       |  |  |
| Размеры                             |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |       |  |  |
| Длина                               | мм         | 2'120                | 2'960  | 3'340  | 4'815  | 4'360  | 4'815  | 6'290  | 4'815  |         |         |         | 6'290   |         | 7'765   |         |         | 9'240   | —       |         |         |         |       |       |  |  |
| Ширина                              | мм         | 580                  | 680    | 965    |        |        | 653    |        | 965    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | —     |       |  |  |
| Высота                              | мм         | 814                  | 114    | 1'328  |        |        | 1'114  |        | 1'328  |         | 2'393   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | —     |       |  |  |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 2'120                | 2'960  | 3'340  | 4'815  | 4'360  | 4'815  | 6'290  | 4'815  |         |         |         | 6'290   |         | 7'765   |         |         | 9'240   | 6'920   | 8'020   | 9'120   |         |       |       |  |  |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 764                  | 1'064  | 1'248  |        | 1'067  |        | 1'290  |        | 2'354   |         |         |         |         | 2'361   |         |         | 2'350   |         |         |         |         |       |       |  |  |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 954                  | 1'150  | 1'386  |        |        | 1'153  |        | 1'386  |         |         |         |         | 1'511   |         | 1'386   |         | 1'511   | 1'386   | 2'450   |         |         |       |       |  |  |
| Вес                                 | кг         | 111                  | 198    | 304    | 394    | 520    | 396    | 574    | 696    | 910     | 960     | 1'010   | 1'290   | 1'324   | 1'598   | 1'688   | 1'724   | 2'250   | 3'390   | 3'890   | 3'960   | 4'380   |       |       |  |  |
| Входной патрубок                    | "          | 1                    | 1 ¼    | 1 ½    | 2      | 2 ½    | 3      | 2 ½    |        | 4       |         |         |         |         |         |         |         |         | 2 x 4   |         | 4 x 3   |         | 2 x 4 | 4 x 3 |  |  |
| Выходной патрубок                   | "          | 1                    | 1 ¼    | 1 ½    | 2      | 2 ½    | 3      | 2 ½    |        | 4       |         |         |         |         |         |         |         |         | 2 x 4   |         | 4 x 3   |         | 2 x 4 | 4 x 3 |  |  |
| Параметры электропитания            |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |       |  |  |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Н + Т |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |       |       |  |  |

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: Наружная температура воздуха 35°; вода 45/40°С и гликоль 35%.
- Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 м на открытом пространстве (ISO 3744) для вентиляторов 400 В/3 Ф/50 Гц.

#### Технические характеристики - Малошумная версия

| ARW                                 |            | 35 S                 | 50 S   | 65 S   | 100 S  | 120 S  | 150 S  | 180 S  | 230 S   | 300 S   | 350 S   | 400 S   | 450 S   | 500 S   | 550 S   |
|-------------------------------------|------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Производительность                  |            |                      |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |
| Мощность                            | кВт        | 37,3                 | 55,6   | 63,7   | 97,7   | 126,5  | 148,6  | 183,0  | 244,0   | 298,0   | 366,0   | 401,0   | 442,0   | 502,0   | 547,5   |
| Осевые вентиляторы                  |            |                      |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |
| Количество                          | ед.        | 2                    |        |        |        | 4      | 5      | 6      | 8       | 10      | 12      |         |         | 14      | 16      |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 880                  | 670    | 880    |        | 670    |        |        |         |         |         |         |         |         |         |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 19'800               | 30'120 | 44'700 | 39'940 | 59'080 | 75'300 | 85'995 | 114'660 | 143'325 | 171'990 | 156'750 | 179'100 | 208'950 | 238'800 |
| Потребляемая мощность               | кВт        | 1,68                 | 1,50   | 3,28   |        | 3,00   | 3,75   | 4,50   | 6,00    | 7,50    | 9,00    |         |         | 10,50   | 12,00   |
| Потребляемый ток                    | A          | 3,48                 | 3,90   | 7,80   |        |        | 9,75   | 11,70  | 15,60   | 19,50   | 23,40   |         |         | 27,30   | 31,20   |
| Диаметр                             | мм         | 710                  | 800    |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |
| Теплообменник                       |            |                      |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |
| Расход воды                         | м³/ч       | 6,95                 | 10,36  | 11,95  | 18,00  | 23,70  | 26,06  | 34,10  | 45,47   | 55,58   | 68,21   | 74,76   | 82,26   | 93,60   | 101,34  |
| Потери давления                     | кПа        | 76                   | 71     | 39     | 35     | 54     | 42     | 50     | 61      | 27      | 45      | 39      | 59      | 30      | 38      |
| Объем жидкости                      | дм³        | 22                   | 36     |        | 86     | 91     | 87     | 129    | 172     | 218     | 262     | 328     | 392     | 448     | 504     |
| Уровень звукового давления          |            |                      |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 48                   | 43     | 51     |        | 45     | 46     | 47     | 48      | 49      |         |         |         | 50      |         |
| Размеры                             |            |                      |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |
| Длина                               | мм         | 2'960                | 3'340  | 4'815  |        | 6'290  | 7'765  | —      | 6'290   | 7'765   | 9'240   |         | —       |         |         |
| Ширина                              | мм         | 680                  | 965    |        |        |        |        | —      | 965     |         |         |         | —       |         |         |
| Высота                              | мм         | 1'114                | 1'328  |        |        |        |        | —      | 2'393   |         |         |         | —       |         |         |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 2'960                | 3'340  | 4'815  |        | 6'290  | 7'765  | 4'815  | 6'290   | 7'765   | 9'240   |         | 6'920   | 8'020   | 9'120   |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 1'067                | 1'248  | 1'290  |        |        | 1'297  | 2'354  |         |         | 2'361   |         | 2'350   |         |         |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 1'150                | 1'386  |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |
| Вес                                 | кг         | 198                  | 358    | 408    | 544    | 696    | 734    | 960    | 1'324   | 1'688   | 2'250   | 2'558   | 3'390   | 3'890   | 4'380   |
| Входной патрубок                    | "          | 1 ¼                  | 1 ½    | 2 ½    |        |        | 3      | 4      |         | 2 x 4   |         |         |         | 4 x 3   |         |
| Выходной патрубок                   | "          | 1 ¼                  | 1 ½    | 2 ½    |        |        | 3      | 4      |         | 2 x 4   |         |         |         | 4 x 3   |         |
| Параметры электропитания            |            |                      |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Н + Т |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: Наружная температура воздуха 35°; вода 45/40°С и гликоль 35%.
- Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 м на открытом пространстве (ISO 3744) для вентиляторов 400 В/3 Ф/50 Гц.

## Техническая характеристика - Ультра-малошумная версия

| ARW                                 |            | 20 U                 | 35 U   | 50 U   | 65 U   | 90 U   | 100 U  | 150 U  | 180 U  | 260 U  | 280 U   | 300 U   | 350 U   |
|-------------------------------------|------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Производительность                  |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |
| Мощность                            | кВт        | 19,1                 | 38,9   | 49,8   | 63,4   | 88,5   | 99,5   | 150,3  | 178,5  | 258,5  | 278,6   | 301,0   | 348,0   |
| Осевые вентиляторы                  |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |
| Количество                          | ед.        | 2                    |        | 3      |        | 4      |        | 8      | 10     | 12     |         | 16      |         |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 660                  |        |        |        |        | 435    |        |        |        |         |         |         |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 11'700               | 17'760 | 28'320 | 25'020 | 38'400 | 36'250 | 70'300 | 99'510 | 98'100 | 113'400 | 163'600 | 151'200 |
| Потребляемая мощность               | кВт        | 0,58                 | 0,76   | 1,14   |        | 1,52   |        | 3,04   | 3,80   | 4,56   |         | 6,08    |         |
| Потребляемый ток                    | A          | 1,66                 | 2,30   | 3,45   |        | 4,60   |        | 9,20   | 11,50  | 13,80  |         | 18,40   | 18,4    |
| Диаметр                             | мм         | 800                  |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |
| Теплообменник                       |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |
| Расход воды                         | м³/ч       | 3,55                 | 7,18   | 9,08   | 11,83  | 16,24  | 18,48  | 27,99  | 32,62  | 48,41  | 51,73   | 55,15   | 63,77   |
| Потери давления                     | кПа        | 81                   | 36     | 54     | 22     | 18     | 75     | 35     | 45     | 24     | 50      | 52      | 30      |
| Объем жидкости                      | дм³        | 12                   | 36     |        | 68     | 87     | 116    | 130    |        | 262    | 306     | 292     | 390     |
| Уровень звукового давления          |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 37                   | 35     | 36     |        | 37     |        | 40     | 41     |        | 42      |         |         |
| Размеры                             |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |
| Длина                               | мм         | 2'360                | 3'340  | 4'815  |        | 7'765  |        | 6'290  | 9'240  |        | –       |         |         |
| Ширина                              | мм         | 630                  | 965    |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |
| Высота                              | мм         | 1'114                | 1'328  |        |        |        |        | 2'393  |        |        | –       |         |         |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 2'360                | 3'340  | 4'815  |        | 7'765  |        | 6'290  | 9'240  |        | 6'920   | 9'120   |         |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 1'067                | 1'248  | 1'290  |        |        |        | 2'354  |        |        | 2'350   |         |         |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 1'080                | 1'386  |        |        |        |        |        |        |        | 2'450   |         |         |
| Вес                                 | кг         | 137                  | 358    | 438    | 547    | 704    | 744    | 1'254  | 1'552  | 2'250  | 3'060   | 3'540   | 3'960   |
| Входной патрубок                    | "          | 1                    | 1 ½    |        | 2 ½    | 3      | 2 ½    | 4      |        | 2 x 4  | 2 x 3   |         | 2 x 4   |
| Выходной патрубок                   | "          | 1                    | 1 ½    |        | 2 ½    | 3      | 2 ½    | 4      |        | 2 x 4  | 2 x 3   |         | 2 x 4   |
| Параметры электропитания            |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Н + Т |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: Наружная температура воздуха 35; вода 45/40°C и гликоль 35%.

- Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 м на открытом пространстве (ISO 3744) для вентиляторов 400 В/3 Ф/50 Гц.

## Технические характеристика - Экстра-Ультрамалошумная версия

| ARW                                 |            | 20 XU                | 35 XU  | 50 XU  | 65 XU  | 80 XU  | 90 XU  | 100 XU | 120 XU | 180 XU  | 210 XU | 230 XU | 260 XU  |
|-------------------------------------|------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|
| Производительность                  |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |         |
| Мощность                            | кВт        | 20,9                 | 35,5   | 53,2   | 64,1   | 78,9   | 89,9   | 101,0  | 122,5  | 180,0   | 211,0  | 228,0  | 258,1   |
| Осевые вентиляторы                  |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |         |
| Количество                          | ед.        | 2                    |        | 3      |        | 4      | 6      |        |        | 12      |        |        | 16      |
| Скорость вращения                   | об/мин     | 500                  |        |        |        | 400    |        |        |        |         |        |        |         |
| Расход воздуха                      | м³/ч       | 11`920               | 15`880 | 23`820 | 26`322 | 31`760 | 50`085 | 45`638 | 51`642 | 100`170 | 91`275 | 83`262 | 137`600 |
| Потребляемая мощность               | кВт        | 0,46                 | 0,50   | 0,75   |        | 1,00   | 1,50   |        |        | 3,00    |        |        | 4,00    |
| Потребляемый ток                    | A          | 0,96                 | 1,12   | 1,68   |        | 2,48   | 3,36   |        |        | 6,72    |        |        | 8,96    |
| Диаметр                             | мм         | 710                  | 800    |        |        |        |        |        |        |         |        |        |         |
| Теплообменник                       |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |         |
| Расход воды                         | м³/ч       | 3,90                 | 6,61   | 9,91   | 11,75  | 14,68  | 16,87  | 18,88  | 22,82  | 33,74   | 39,37  | 42,05  | 48,58   |
| Потери давления                     | кПа        | 56                   | 31     | 29     | 49     | 74     | 49     | 39     | 65     | 48      | 42     | 69     | 88      |
| Объем жидкости                      | дм³        | 15                   | 36     | 54     | 68     |        | 65     | 98     | 130    |         | 196    | 262    | 390     |
| Уровень звукового давления          |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |         |
| Звуковое давление на 10 м           | дБ(А)      | 30                   | 29     | 31     |        | 32     | 34     |        | 33     | 36      |        |        | 38      |
| Размеры                             |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |         |
| Длина                               | мм         | 2`960                | 3`340  | 4`815  | 6`290  |        | 4`815  |        | 6`290  | 9`240   |        |        | –       |
| Ширина                              | мм         | 680                  | 965    |        |        |        |        |        | –      |         |        |        |         |
| Высота                              | мм         | 1`114                | 1`328  |        |        |        | 2`393  |        |        |         |        |        | –       |
| Длина (вертикальный поток воздуха)  | мм         | 2`960                | 3`340  | 4`815  | 6`290  |        | 4`815  |        | 6`290  | 9`240   |        |        | 9`120   |
| Ширина (вертикальный поток воздуха) | мм         | 1`067                | 1`248  | 1`245  | 1`290  |        | 2`354  |        | 2`361  |         | 261    |        | 2`350   |
| Высота (вертикальный поток воздуха) | мм         | 1`150                | 1`386  |        |        |        |        |        |        |         |        |        |         |
| Вес                                 | кг         | 178                  | 358    | 520    | 631    | 661    | 704    | 910    | 1`194  | 1`612   | 1`942  | 2`250  | 3`960   |
| Входной патрубок                    | “          | 1                    | 1½     | 2      |        |        | 2½     |        |        | 4       |        |        | 2х3     |
| Выходной патрубок                   | “          | 1                    | 1½     | 2      |        |        | 2½     |        |        | 4       |        |        | 2х3     |
| Параметры электропитания            |            |                      |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |         |
| Параметры электропитания            | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Н + Т |        |        |        |        |        |        |        |         |        |        |         |

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Номинальные условия: Наружная температура воздуха 35; вода 45/40°C и гликоль 35%.

- Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 10 м на открытом пространстве (ISO 3744) для вентиляторов 400 В/3 Ф/50 Гц.