



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 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.

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, 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.

**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 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.

**Пластинчатый 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 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 ТРВ, более точное регулирование давления/температуры испарения во всех рабочих режимах, с перегревом с постоянным значение.

**Электро щит** в соответствии с нормами CE, находится в специально защищенной части, содержит главный выключатель, автоматические выключатели, удаленные выключатели, защиту от короткого замыкания двигателя, терминальную плату со свободными контактами и и удаленный сигнал тревоги, термомангнитные 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 Датчик протечки воды:** установлен на устройствах с разделением 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 H:** 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 отбалансированы. 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 термомангнитным 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.

**IH 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 Термомангнитные переключатели для дополнительных контуров:** При необходимости, они заменяют предохранители для защиты вспомогательных 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 (стандартно на левой стороне), с круглым присоединительным разъемом(Ø 100 мм).

**RE Электронагреватель:** изготовлен из алюминия и установлен 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 термомангнитным 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 STM 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).

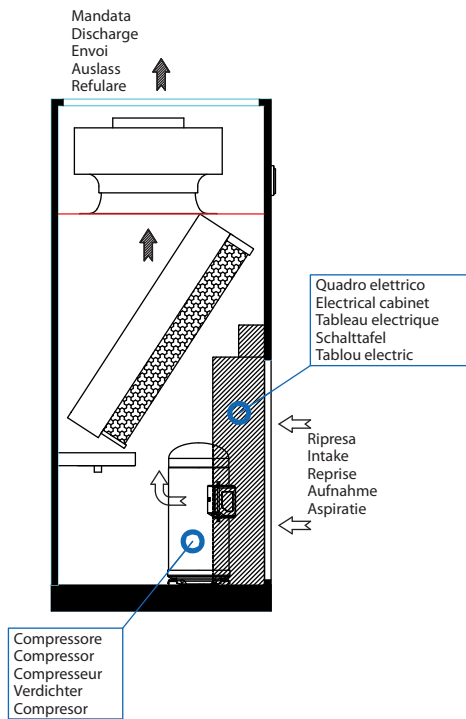
**SV Воздушная заслонка на заборе воздуха для версии U, V, B** для предотвращения возврата воздуха, где установлено несколько единиц в одной комнате, когда одно из установленных устройств не работает. Доступно для U, V, B версии; для версии D, изготавливаются в специальном исполнении, пожалуйста, свяжитесь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

**VCP 3-х ходовой клапан** для регулирования давления конденсации.

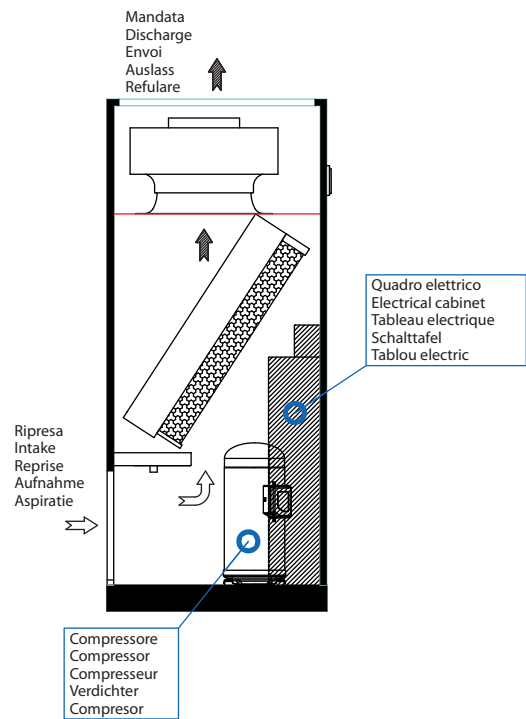
**VP Пресостатический клапан:** он помещен в конденсатор и контролирует расхода воды в зависимости от давления конденсации.

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

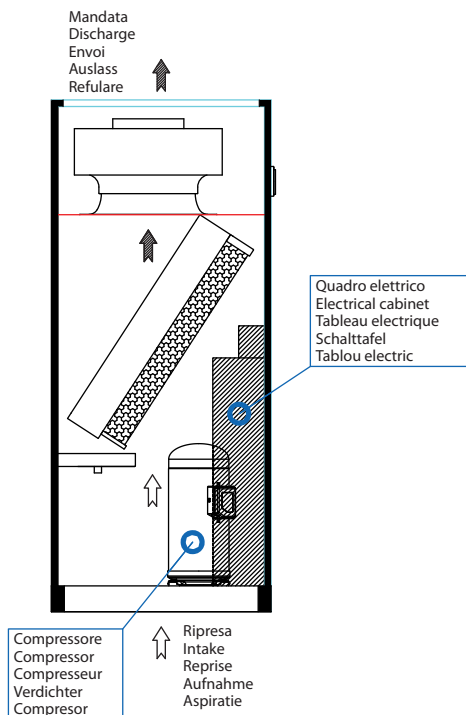
- U Ripresa dal fronte - Mandata verso l'alto
- U Frontal air intake - Upwards air discharge
- U Reprise frontale - Envoi en haut
- U Vorne luftaufnahme - Luftsauslass nach oben
- U Aspiratie prin partea frontala - Refulare prin partea superioara



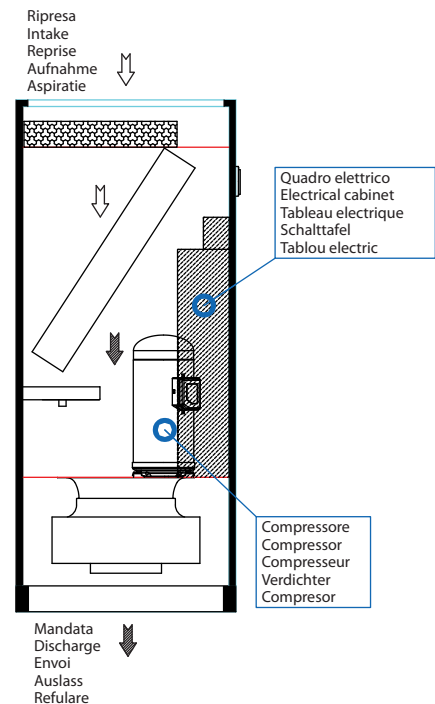
- B Ripresa da dietro - Mandata verso l'alto
- B Back air intake - Upwards air discharge
- B Reprise de derrière - Envoi en haut
- B Luftaufnahme von hinten - Luftsauslass nach oben
- B Aspiratie prin partea posterioara - Refulare prin partea superioara



- 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 - Luftsauslass 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 - Luftsauslass 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	
<b>Рама</b>																					
Рама	-	1			2			3			4			5			6		7		
<b>Холодопроизводительность</b>																					
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	57,4	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	54,0	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	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	17,1	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	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°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	7,6	8,4	9,3	10,9	14,0	18,6	18,8		
Номинальное 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	15,9	16,2	17,0	21,0	27,1	34,0	34,2		
<b>Спиральные компрессоры</b>																					
Количество	ед.	1			2			1			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						
<b>Конденсатор водного охлаждения (27°C – 50% R.H.)</b>																					
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	
<b>Конденсатор водного охлаждения (24°C – 50% R.H.)</b>																					
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
<b>Конденсатор водного охлаждения (22°C – 50% R.H.)</b>																					
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	
<b>Хладагент</b>																					
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					
<b>Вентиляторы с электрическим управлением</b>																					
Количество	ед.	1						2						3							
Вентиляторы напряжение питания	V	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 V	дБ(A)	48	51	52	55	57	58	59	60	61	62	62									
Уровень звукового давления на 2 м – Версия II (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	60	61	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											
<b>ЕС вентиляторы- LP (низкое давление)</b>																															
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		60		61		63		68		64				
Уровень звукового давления на 2 м – Версия В	дБ(А)	54					55					54					55		56		57		59		64		60				
Уровень звукового давления на 2 м – Версия И (max ESP)	дБ(А)	55					56					57					53		56,4		57		58		59		64				
Уровень звукового давления на 2 м – Версия V	дБ(А)	53					54					53					54		55		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				
<b>ЕС вентиляторы- HP (высокое давление)</b>																															
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 В	дБ(А)	48			51			52			56			55		56		57		56		57		58		59		64			
Уровень звукового давления на 2 м – Версия И (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					
<b>Увлажнитель</b>																															
Увлажнение (номинальное)	кг/ч	1,5			3			5			8			8																	
Увлажнение (макс.)	кг/ч	3			3			8			8																				
Максимальный входящий ток	кВт	1,12			2,25			3,75			6			6																	
Максимальный потребляемый ток	А	5			10			5,5			8,7			8,7																	
Проводимость на 20°C (min/max)	µS/cm	300 / 1'250			300 / 1'250			300 / 1'250			300 / 1'250			300 / 1'250																	
Общая жесткость (min/max)	мг/л CaCo3	100 / 400			100 / 400			100 / 400			100 / 400			100 / 400																	
<b>Электротэны</b>																															
Шаги	ед.	1			3			2			3			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										
<b>Увеличенные электротэны</b>																															
Шаги	ед.	3			2			3			3			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												
<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-хходового 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			390			390			390			390		390												
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	34,0			500			500			500			500			500		500												
Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)	м	15,0			5,4			5,4			5,4			5,4			5,4		5,4												
<b>Насос для конденсата + увлажнитель</b>																															
Номинальный расход воды	л/ч	600			600			600			600			600			600		600												
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	900			900			900			900			900			900		900												
Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)	м	6,0			6,0			6,0			6,0			6,0			6,0		6,0												
<b>Размеры</b>																															
Длина	мм	550			750			980			1'160			1'860			2'210		2'565												
Ширина	мм	550			750			750			850			850			850		850												
Высота	мм	1'980			1'980			1'980			1'980			1'980			1'980		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											
<b>Параметры электропитания</b>																															
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 (7мм для УВР 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 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
<b>Рама</b>																			
Рама	–	4				5				6			7			8			
<b>Холодопроизводительность</b>																			
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
Номинальное 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
<b>Спиральные компрессоры</b>																			
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
<b>Конденсатор водного охлаждения (27°C – 50% R.H.)</b>																			
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
<b>Конденсатор водного охлаждения (24°C – 50% R.H.)</b>																			
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
<b>Конденсатор водного охлаждения (22°C – 50% R.H.)</b>																			
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
<b>Хладагент</b>																			
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		
<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	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		66		67	68	67	71
Уровень звукового давления на 2 м – Версия V	дБ(A)	62	63	65		66		67	66	67	67		68		68		67	72	
Уровень звукового давления на 2 м – Версия B	дБ(A)	56	58		59		60	62	61	62	62	63		63		67	67	67	
Уровень звукового давления на 2 м – Версия I	дБ(A)	59	60	62		63		64		64		65		65		68	68	68	
Уровень звукового давления на 2 м – Версия V	дБ(A)	55	57		58		59	61	60	61	61	62		62		66	66	66	
Уровень звукового давления на 2 м – Версия V	дБ(A)	58	59	61		62		63		63		64		64		67	67	67	

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С КОНДЕНСАТОРАМИ ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

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	1112 Kc	1122 Kc	1442 Kc	1462 Kc		
<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	1 184	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	66	70											
Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP)	дБ(А)	59	60	61	62	63	64	65	66	70											
Уровень звукового давления на 2 м – Версия В	дБ(А)	55	56	57	58	59	60	61	62	67											
Уровень звукового давления на 2 м – Версия И (max ESP)	дБ(А)	55	57	58	59	60	61	62	63	67											
Уровень звукового давления на 2 м – Версия V	дБ(А)	54	55	56	57	58	59	60	61	66											
Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP)	дБ(А)	54	56	57	58	59	60	61	62	66											
<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	1 185	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	66	70											
Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP)	дБ(А)	63	64	66	67	66	68	69	70	72											
Уровень звукового давления на 2 м – Версия В	дБ(А)	55	57	58	59	60	61	62	63	67											
Уровень звукового давления на 2 м – Версия И (max ESP)	дБ(А)	59	60	62	63	64	65	66	69	69											
Уровень звукового давления на 2 м – Версия V	дБ(А)	54	56	57	58	59	60	61	62	66											
Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP)	дБ(А)	58	59	61	62	63	64	65	68	68											
<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						54,1		73,2		
Расход воды	м³/ч	3,4			6,1						7,5						9,4		12,8		
Потери давления (теплообменника + 3-ходового клапана)	кПа	76			79						70						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			19,7						32,0						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																			
<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	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 B	кг	411	410	423	549	550	569	589	594	665	711	802	838	855	894	849	1 062	1 100			
<b>Параметры электропитания</b>																					
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 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	
<b>Рама</b>																					
Рама	-	1	2	3	4	5	6	7													
<b>Холодопроизводительность</b>																					
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	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		
Номинальное 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		
<b>Спиральные компрессоры</b>																					
Количество	ед.	1																		2	
Контур	ед.	1																			
Ступенчатая регулировка мощности	%	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						
<b>Конденсатор водного охлаждения (27°C – 50% R.H.)</b>																					
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
<b>Конденсатор водного охлаждения (24°C – 50% R.H.)</b>																					
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
<b>Конденсатор водного охлаждения (22°C – 50% R.H.)</b>																					
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	
<b>Хладагент</b>																					
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					
<b>Вентиляторы с электрическим управлением</b>																					
Количество	ед.	1										2					3				
Вентиляторы напряжение питания	V	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	62	63	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	
<b>ЕС вентиляторы- HP (высокое давление)</b>																					
Количество	ед.	1										2					3				
Вентиляторы напряжение питания	V	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		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		65		65	



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ ПРЯМОГО РАСШИРЕНИЯ С КОНДЕНСАТОРАМИ ВОДНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

ХЛАДАГЕНТ R410A

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		
<b>Увлажнитель</b>																							
Увлажнение (номинальное)	кг/ч	1,5		3		5			8														
Увлажнение (макс.)	кг/ч	3						8															
Максимальный входящий ток		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	м <sup>3</sup> /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	дм <sup>3</sup>	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 =0м <sup>3</sup> /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	783	818		
<b>Параметры электропитания</b>																							
Параметры электропитания	V / 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 (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		
<b>Рама</b>		4				5				6			7			8					
<b>Холодопроизводительность</b>																					
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				
Номинальное 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		
<b>Спиральные компрессоры</b>																					
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					
<b>Конденсатор водного охлаждения (27°C – 50% R.H.)</b>																					
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		
<b>Конденсатор водного охлаждения (24°C – 50% R.H.)</b>																					
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	57		
<b>Конденсатор водного охлаждения (22°C – 50% R.H.)</b>																					
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					
<b>Хладагент</b>																					
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					
<b>Вентиляторы с электрическим управлением</b>																					
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		64		65		67	
Уровень звукового давления на 2 м – Версия D (max ESP)	дБ(A)	60			62			63			64			65		65		66		68	
<b>ЕС вентиляторы- HP (высокое давление)</b>																					
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		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			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	
<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			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					
<b>Обход по горячему газу</b>																			
Мощность нагрева	кВт	18,0			32,0			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																	
<b>Размеры</b>																			
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	
<b>Параметры электропитания</b>																			
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.