



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 течении 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. UW.L D), доступна в 2 рабочих режимах:

**HP – Высокая производительность:** набор вентиляторов увеличивает кол-во воздуха проходящего через теплообменник, что позволяет увеличивать 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 алюминевыми 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 испарителем 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

**AA Датчик протечки воды:** установлен на устройствах с разницей 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).

**BIDR Гидрофильное покрытие теплообменника** для снижения поверхностного натяжения между водой и поверхностью металла и снижения риска конденсации капель вне сливного лотка (стандарт для UWL).

**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 и не доступна для версии UWL).

**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.

**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.

**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.

**PBVH 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 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**

**RV Индивидуальный цвет корпуса RAL**

**SL Основной выключатель с блокиратором**

**SM 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.**

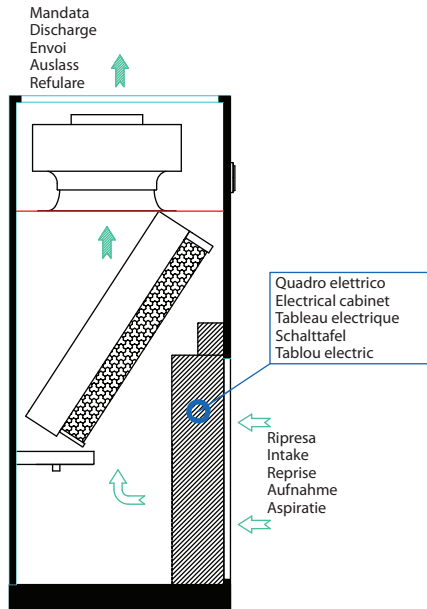
**ST Воздушная заслонка** из оцинкованной листовой стали с противоположно-направленными ребрами. С помощью ручного управления, можно точно регулировать поток воздуха. (Альтернатива STM и не доступна с опцией PL).

**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).

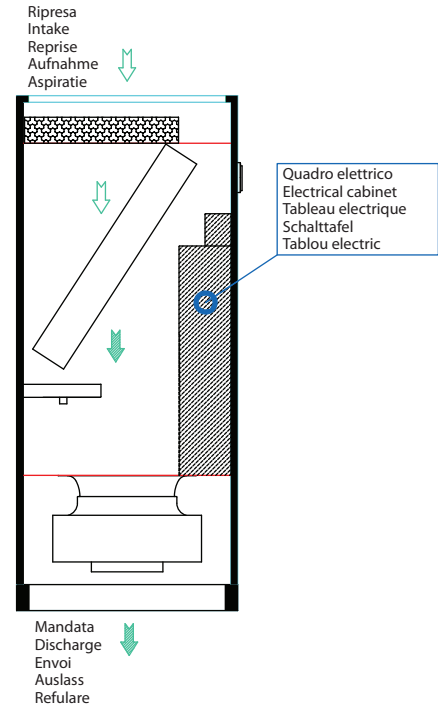
**SV Воздушная заслонка на заборе воздуха** для предотвращения возврата воздуха, где установлено несколько единиц в одной комнате, когда одно из установленных устройств не работает. Доступно для U версии; для версии D, изготавливаются в специальном исполнении, пожалуйста, свяжитесь с нашим отделом продаж.

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

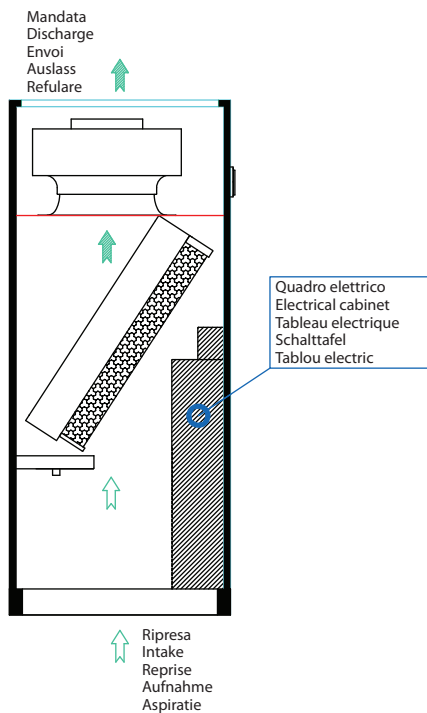
- U Ripresa dal fronte - Mandata verso l'alto
- U Frontal air intake - Upwards air discharge
- U Reprise frontale - Envoi en haut
- U Vorne luftaufnahme - Luftsauslass nach oben
- U Aspiratie prin partea frontala - Refulare prin partea superioara



- 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 - Luftsauslass 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 - Luftsauslass 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   |    |   |  |  |   |  |  |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|---|--|--|---|--|--|
| <b>Рама</b>   |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |    |   |  |  |   |  |  |
| Рама  | -      | 1     |       |       | 2     |       |       | 3     |       |       | 4      |        |        | 5      |        |        | 6      |        |    | 7 |  |  | 8 |  |  |
| <b>Холодопроизводительность - Вода 7/12°C</b>           |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |    |   |  |  |   |  |  |
| 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     |    |   |  |  |   |  |  |
| <b>Холодопроизводительность- вода 9/14°C</b>            |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |    |   |  |  |   |  |  |
| 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   |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |    |   |  |  |   |  |  |
| 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     |    |   |  |  |   |  |  |
| <b>Вентиляторы с электрическим управлением</b>          |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |    |   |  |  |   |  |  |
| 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  |  |  |  |
|---|------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| <b>ЕС вентиляторы- LP (низкое давление)</b>             |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| Количество  | ед.        | -                    |       |       |       | 1     |       |       |       | 2     |       |       |       | 3     |       | 4     |       |       |  |  |  |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В          | -                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| Расход воздуха  | м³/ч       | -                    |       |       |       | 5'450 |       |       |       | 5'700 |       |       |       | 8'050 |       |       |       | 8'200 |  |  |  |
| Допустимое давление                                     | Па         | -                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| Максимально допустимое давление                         | Па         | -                    |       |       |       | 225   |       |       |       | 146   |       |       |       | 109   |       |       |       | 63    |  |  |  |
| Регулятор скорости вращения вентилятора                 | %          | -                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| Скорость вращения                                       | об/мин     | -                    |       |       |       | 1'182 |       |       |       | 1'271 |       |       |       | 1'154 |       |       |       | 1'194 |  |  |  |
| Входная мощность  | кВт        | -                    |       |       |       | 0,72  |       |       |       | 0,90  |       |       |       | 1,23  |       |       |       | 1,37  |  |  |  |
| Потребляемый ток  | А          | -                    |       |       |       | 1,15  |       |       |       | 1,44  |       |       |       | 1,97  |       |       |       | 2,19  |  |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U            | дБ(А)      | -                    |       |       |       | 54    |       |       |       | 55    |       |       |       | 57    |       |       |       | 58    |  |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP)  | дБ(А)      | -                    |       |       |       | 56    |       |       |       | 57    |       |       |       | 58    |       |       |       | 59    |  |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V            | дБ(А)      | -                    |       |       |       | 51    |       |       |       | 52    |       |       |       | 53    |       |       |       | 54    |  |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP)  | дБ(А)      | -                    |       |       |       | 53    |       |       |       | 54    |       |       |       | 56    |       |       |       | 57    |  |  |  |
| <b>ЕС вентиляторы- HP (высокое давление)</b>            |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| Количество  | ед.        | -                    |       |       |       | 1     |       |       |       | 2     |       |       |       | 3     |       | 4     |       |       |  |  |  |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В          | -                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| Расход воздуха  | м³/ч       | 2'030                |       |       |       | 3'180 |       |       |       | 3'280 |       |       |       | 5'450 |       |       |       | 5'700 |  |  |  |
| Допустимое давление                                     | Па         | -                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| 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 | 1'188 | 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    |       | 59    |       | 60    |       | 61    |  |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия U (max ESP)  | дБ(А)      | 65                   |       |       |       | 63    |       |       |       | 64    |       |       |       | 62    |       |       |       | 65    |  |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V            | дБ(А)      | 42                   |       | 43    |       | 48    |       | 49    |       | 53    |       | 54    |       | 55    |       | 56    |       | 57    |  |  |  |
| Уровень звукового давления на 2 м – Версия V (max ESP)  | дБ(А)      | 61                   |       | 60    |       | 59    |       | 61    |       | 59    |       | 62    |       | 62    |       | 64    |       | 65    |  |  |  |
| <b>Увлажнитель</b>                                      |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| 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   |       |       |       |       |  |  |  |
| 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        | 3,0                  |       |       |       | 4,5   |       |       |       | 6,0   |       |       |       | 9,0   |       |       |       |       |  |  |  |
| Потребляемый ток  | А          | 4,3                  |       |       |       | 6,5   |       |       |       | 8,7   |       |       |       | 13,0  |       |       |       |       |  |  |  |
| <b>Увеличенные электротэны</b>                          |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| Шаги  | ед.        | 3                    |       |       |       | 2     |       |       |       | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| Мощность  | кВт        | 4,5                  |       |       |       | 6,0   |       |       |       | 9,0   |       |       |       | 12,0  |       |       |       |       |  |  |  |
| Потребляемый ток  | А          | 6,5                  |       |       |       | 8,7   |       |       |       | 13,0  |       |       |       | 17,3  |       |       |       |       |  |  |  |
| <b>Теплообменник горячего газа</b>                      |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| Мощность нагрева  | кВт        | 3,9                  |       |       |       | 6,0   |       |       |       | 6,1   |       |       |       | 8,5   |       |       |       | 8,7   |  |  |  |
| Расход воды   | м³/ч       | 0,7                  |       |       |       | 1,0   |       |       |       | 1,1   |       |       |       | 1,5   |       |       |       | 3,1   |  |  |  |
| Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана) | кПа        | 27                   |       |       |       | 28    |       |       |       | 39    |       |       |       | 41    |       |       |       | 62    |  |  |  |
| Объем теплообменника                                    | дм³        | 1,1                  |       |       |       | 1,4   |       |       |       | 2,1   |       |       |       | 3,8   |       |       |       | 6,4   |  |  |  |
| <b>Насос для конденсата</b>                             |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| Номинальный расход воды                                 | л/ч        | 27,5                 |       |       |       | -     |       |       |       | -     |       |       |       | 390   |       |       |       |       |  |  |  |
| Максимальный расход воды (давление=0)                   | л/ч        | 34                   |       |       |       | -     |       |       |       | -     |       |       |       | 500   |       |       |       |       |  |  |  |
| Максимальная высота (расход воды =0 м³/ч)               | м          | 15,0                 |       |       |       | -     |       |       |       | -     |       |       |       | 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         | 550                  |       |       |       | 750   |       |       |       | 980   |       |       |       | 1'160 |       |       |       | 1'860 |  |  |  |
| Ширина  | мм         | 550                  |       |       |       | 750   |       |       |       | 750   |       |       |       | 850   |       |       |       | 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   |  |  |  |
| <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 паровувлажнителя 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

## Технические характеристики - Версии D

| UW D  |        | 70    | 140   | 180   | 230   | 290   | 390   | 490   | 530   | 670   | 810    | 980    | 1240   | 1400   | 1610   | 1810   | 2000   | 2250   |     |   |    |  |   |  |  |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|---|----|--|---|--|--|
| <b>Рама</b>   |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |     |   |    |  |   |  |  |
| Рама  |        | 1     |       |       | 2     |       |       | 3     |       |       | 4      |        |        | 5      |        |        | 6      |        |     | 7 |    |  | 8 |  |  |
| <b>Холодопроизводительность – Вода 7/12°C</b>           |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |     |   |    |  |   |  |  |
| 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     |     |   |    |  |   |  |  |
| <b>Холодопроизводительность- вода 9/14°C</b>            |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |     |   |    |  |   |  |  |
| 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   |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |     |   |    |  |   |  |  |
| 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  |   |    |  |   |  |  |
| <b>Вентиляторы с электрическим управлением</b>          |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |     |   |    |  |   |  |  |
| Количество  | ед.    | 1     |       |       | 2     |       |       | 3     |       |       | 4      |        |        |        |        |        |        |        |     |   |    |  |   |  |  |
| Вентиляторы напряжение питания                          | В      | 270   | 290   | 360   | 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   |       |  |  |
|---|------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--|--|
| <b>ЕС вентиляторы- HP (высокое давление)</b>            |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |  |
| 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     |        |       |  |  |
| <b>Увлажнитель</b>                                      |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |  |
| 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            |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |  |
| <b>Электротэны</b>                                      |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |  |
| 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   |        |        |        |       |  |  |
| <b>Увеличенные электротэны</b>                          |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |  |
| 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   |        |        |        |       |  |  |
| <b>Теплообменник горячего газа</b>                      |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |  |
| 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   |        |       |  |  |
| <b>Насос для конденсата</b>                             |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |  |
| 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   |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |  |
| <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         | 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    |       |  |  |
| <b>Параметры электропитания</b>                         |            |                      |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |  |
| Параметры электропитания                                | В / Ф / Гц | 400 / 3 / 50 + Н + Т |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |  |  |

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

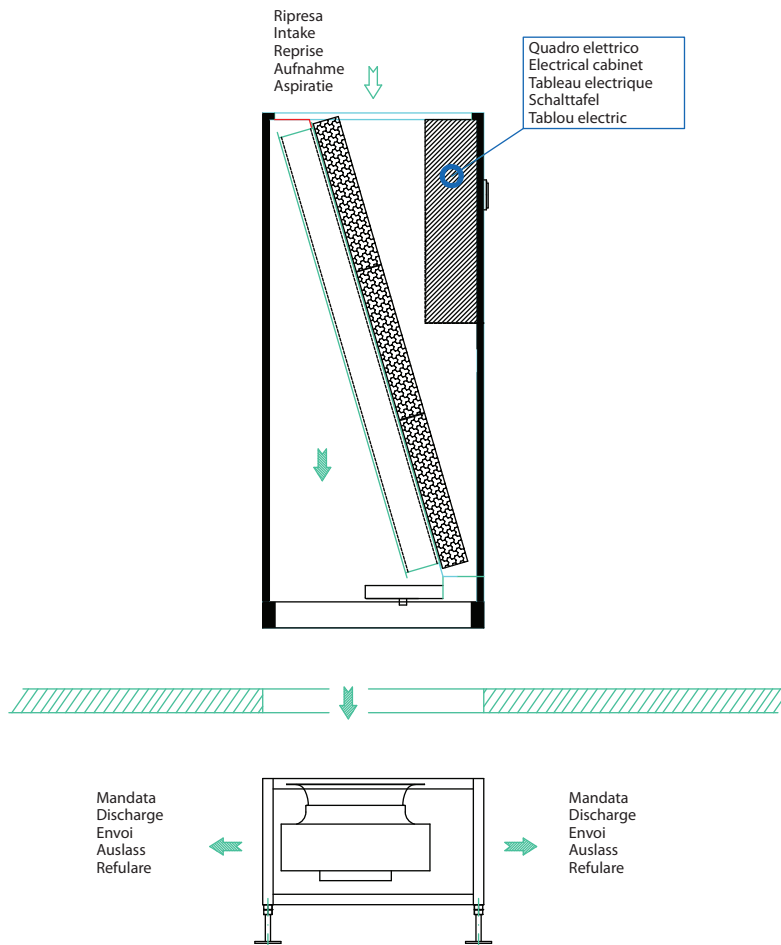
- Жидкость: вода(гликоль 0%)
- Фильтры рассчитаны на 20% загрязнения
- Максимальное давление для номинального потока воздуха и максимальный напор/регулирования
- Теплообменник горячей воды рассчитан: вода 40/45°C, внешняя температура 20°C и давление 20 Па
- Уровень звукового давления измеряется на расстоянии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





## 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   | м <sup>3</sup> /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     |        | 83     | 82     |
| Расход воды   | м <sup>3</sup> /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   | м <sup>3</sup> /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   | м <sup>3</sup> /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   | м <sup>3</sup> /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   | м <sup>3</sup> /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  | м <sup>3</sup> /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 CaCo3 |       |       | 100 / 400            |       |       |
| <b>Электротэны</b>                                      |            |       |       |                      |       |       |
| Шаги  | ед.        |       | 2     |                      |       | 3     |
| Мощность  | кВт        | 7,4   |       | 14,8                 |       | 22,2  |
| Потребляемый ток  | А          | 10,7  |       | 21,4                 |       | 32,0  |
| <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/регулирование
- 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 пароувлажителя рассчитан для 2 м по вертикали; длина трубы 5 м, внутренний диаметр 12мм
- Настраиваемая рама вентиляторов до 950 мм max.

## 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   | м <sup>3</sup> /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   | м <sup>3</sup> /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   | м <sup>3</sup> /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   | м <sup>3</sup> /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   | м <sup>3</sup> /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   | м <sup>3</sup> /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  | м <sup>3</sup> /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                           | А          | 8,7   |       |                      | 16,2  |       |
| 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.        |       | 2     |                      |       | 3     |
| Мощность  | кВт        | 7,4   |       | 14,8                 |       | 22,2  |
| Потребляемый ток  | А          | 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 =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/регулирование
- 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 пароувлажителя рассчитан для 2 м по вертикали; длина трубы 5 м, внутренний диаметр 12мм
- Настраиваемая рама вентиляторов до 950 мм max.