

UW

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОТ 5 ДО 154 КВТ

UW 230 D



Спектр прецизионных кондиционеров водяного охлаждения, **серии UW**, особенно предназначены для применения в технологических центрах, помещениях обработки данных, телекоммуникационных центрах, и для такого применения, где важно поддержание постоянных термогигрометрических параметров круглый год для обеспечения точной работы оборудования, установленного в таких помещениях.

Благодаря технологически продвинутому дизайну, эти прецизионные кондиционеры могут контролировать температуру окружающей среды с высокой точностью и, когда требуется поддержать уровень влажности, адаптируются по холодопроизводительности к требованиям помещения, при этом все автоматически регулируется микропроцессором на панели. Применение высоких технологий при создании в совокупности с использованием самых лучших комплектующих доступных на рынке, делает данные установки чрезвычайно надежными и следовательно позволяет работать долгий период без поломок. Данные машины легко устанавливаются также и на ограниченных пространствах, имеют отличный доступ для текущего обслуживания и аварийного ремонта с передней стороны. Машины полностью собраны и протестированы.

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

UW ...V нижний забор воздуха, верхняя раздача
UW ...D верхний забор воздуха, нижняя раздача воздуха

Стандартный спектр был расширен моделями с конфигурацией **SLIM (модель UWL D)**, доступная в двух рабочих режимах:

HP – Высокая производительность: набор вентиляторов, увеличивающий теплообмен через теплообменник, покрытый гидрофильным материалом, что увеличивает общую и явную холодильную мощность, а с другой стороны обеспечивает снижение электропотребления по сравнению с данной холодопроизводительностью, и низкий уровень шума.

ES – Экономия энергии: набор вентиляторов, максимально снижает уровень потребления электроэнергии, сохраняя необходимые параметры общей и явной холодопроизводительности и снижением уровня шума.

В обоих случаях, увеличение скорости вращения вентиляторов вместе с повышением показателей давления, как результат, вызовет повышение уровня звукового давления, что следует учитывать при оценке акустических показателей при установке оборудования.

Рабочие условия: наружная температура от 18°C до 35°C.

Основные компоненты:

Корпус изготавливается на раме, внутренние части изготовлены из оцинкованной стали, соединенные профилями и креплениями, делая корпус прочным и также выдерживающим экстремальные условия транспортировки и разгрузки-погрузки. Внешние панели, зафиксированные на раме при помощи быстросъемных соединений, изготовлены из предварительно окрашенной листовой стали (RAL 9004), обеспечивая установке долгосрочный период использования. Изнутри корпус изолирован самозатухающимся звукоизоляционным материалом (класс HF1 – UL94), снижая общий уровень звукового давления установки. По запросу (опция IS1), доступна звукоизоляция материалом класса 1в соответствии с основными Европейскими нормами. Все фронтальные и боковые панели могут быть демонтированы, что обеспечивает быстрый и легкий доступ к основным компонентам. Более того, передняя часть установки оснащена двойной панелью и смотровым окном (не доступно для версии U), установленных таким образом, чтобы дать возможность установке работать с открытыми панелями во время проведения ремонтных мероприятий, что позволяет произвести более точные регулировки и сократить время на текущее техническое обслуживание и аварийный ремонт.

Центробежные вентиляторы с одним входом и загнутыми назад

лопастями изготовлены из высокоэффективного композитного материала оснащены трехфазным электродвигателем с защитой IP54 Класс F и защитой от перегрузки. Вентиляторы закреплены на опорах для снижения передачи вибрации на раму и динамически сбалансированы. Возможна регулировка скорости вращения вентиляторов при помощи автотрансформатора и регулировка 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, при помощи дифференцированных выключателей, останавливают установку в случае проблем с вентиляторами и передают сигнал на микропроцессор для соответствующей замены.

Только для конфигурации SLIM центробежные ЕС вентиляторы предусмотрены в стандартной комплектации (соответствующие опции EC-LP&HP).

Теплообменник охлажденной воды изготовлен из медных трубок с алюминиевыми ребрами, с широкой поверхностью теплообмена и с низким сопротивлением потоку воздуха, что позволяет достичь значительного теплообмена и уменьшения потерь давления. Только для конфигурации SLIM – гидрофильное покрытие (опция BDR) – стандартная конфигурация.

Лоток для конденсата изготовлен из антикоррозийного алюминия, расположен под испарителем, оснащен гибким шлангом для отвода конденсата.

Моющиеся воздушные фильтры эффективность G4 – пластинчатого типа, выполнены из синтетического волокна и помещены в соответствующую металлическую раму. Гофрированное исполнение, с большой поверхностью, обеспечивает более высокую эффективность фильтрации и низкую потерю давления

Гидравлический контур изготовлен из полностью покрытых изоляцией труб и бронзовых фитингов, оснащен датчиком температуры и 3-х

ходовым клапаном с 3-х точечным контролем для рамы 1, 2 и 3 и 3-х ступенчатым контролем для рамы с 4 по 8. Максимальное давление 10 бар (PN 10).

Электроцит выполнен в соответствии с нормами CE, защищен панелью, находится в специально защищенной части, оснащен основным выключателем, автоматическими выключателями, удаленными выключателями, защитный выключатель двигателя, motor protection switches, дополнительные контуры низкого давления и терминальную плату со свободными контактами и удаленный сигнал тревоги, термоманитные выключатели для увлажнителя и электронагревателей (в случае, если установлен).

Микропроцессор управления установлен внутри электроцита, оснащен счетчиком наработки часов компрессора и электронной картой для программирования переключения и ротации между устройствами после заданного времени. С этой целью, в случае заказа, сведения, необходимые для программирования, должны быть четко указаны. Параметры отображаются на 3 языках, подробное описание параметров, возможность управления 8 установками, управление нестандартными протоколами связи, быстрый доступ к программе, управление электронным термостатическим клапаном и увлажнителем, контроль регулирующих клапанов

Опции

AA Датчик протечки воды: Устанавливается на устройствах с нижней раздачей воздуха, обнаруживает воду по фальшполом.

AE Нестандартное напряжение электропитания: В основном, 230В трехфазовый, 460В трехфазовый. Частота 50/60 Гц.

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

B Регулируемая рама-основание: Регулируемые по высоте ножки от 170мм до максимально 600мм для установки на фальшпол.

BC Теплообменник горячей воды: Однорядный или 2-х рядный водяной теплообменник, размещен после охлаждающего теплообменника для повторного нагрева и/или нагрева очищенного воздуха. Оснащен регулируемым приводом и трехходовым клапаном, контролируется микропроцессором на панели. Данная опция является приоритетной, когда требуется электрический нагреватель (опция RE). (Альтернатива опции BG и недоступна с REM).

BDR Гидрофильное покрытие теплообменника снижает напряжение поверхности между водой и металлом поверхности, способствует пленочной конденсации и помогает избежать риска попадания конденсата за лоток для конденсата (стандартная комплектация для конфигурации UWL)

BN Рама-основание с пленумом: Снабжена подходящим пленумом для облегчения прохода воздуха и значительного снижения потери давления в случае горизонтального потока воздуха. Регулируется по высоте от минимально 400мм до максимально 800мм. (Только для версии D и недоступно для конфигурации UWL)

BS Рама-основание с заслонками на приводе ВКЛ./ВЫКЛ: Оснащена моторизированной заслонкой ВКЛ./ВЫКЛ. Это устройство предотвращает возврат воздуха установкой, когда она не работает или в случае, если другие установки работают рядом с ней. Доступна только для версии D и недоступно для конфигурации UWL; для других версий – специальное исполнение. Пожалуйста, обращайтесь в отдел продаж.

BSN Рама-основание с пленумом и заслонкой на приводе

ВКЛ/ВЫКЛ: Одна рама с обеими опциями BS и BN для оптимизации эффективности и общих габаритов. (недоступно для конфигурации UWL)

DP Внутренние двойные панели: Для изолирования отсеков, затронутых потоком воздуха. Выполнены из предварительно окрашенных и оцинкованных стальных пластин, позволяющих снизить уровень шума, передаваемого через панели, и повысить герметичность даже без внешних панелей, что обеспечивает доступ при проведении сервисных мероприятий.

ES-LP&HP Электронно-регулируемые центробежные вентиляторы с загнутыми назад лопастями (LP не доступна для версии D): изготовлены из высокоэффективного композитного материала, напрямую подсоединены к трехфазному электрическому ротору с защитой IP54, они имеют возможность непрерывной регулировки скорости с помощью сигнала 10V, посылаемого на микропроцессор. Вентиляторы закреплены на соответствующих опорах, уменьшающих передачу вибрации на раму, крыльчатка статически и динамически сбалансирована при помощи долговечных подшипников. Благодаря современной технологии, ЕС вентиляторы обеспечивают низкое энергопотребление и низкий уровень шума по сравнению с традиционными центробежными вентиляторами. Возможность регулировки потока воздуха и давления. **В случае, если предназначен для поставки для IT-оборудования, эта опция недоступна.**

F5-F6-F7-F9 Высокоэффективные воздушные фильтры: Фильтры, поставляемые как альтернатива стандартным фильтрам G4.

FR Запасной набор фильтров G4 поставляется для замены на устройстве.

H Парувлажнитель: С погружными электродами для производства пара. Состоит из парового цилиндра, парового дистрибьютора, впускного и выпускного клапанов воды и датчика уровня. Микропроцессор на панели показывает, когда данный цилиндр должен быть заменен. Электрически защищен термоманитным переключателем.

IE Фумигированная упаковка из деревянной обрешетки: Доступна по запросу для перевозки на транспорте, обеспечивает надлежащую защиту установки.

IN Серийный интерфейс RS 485: Электронная плата соединенная с микропроцессором, позволяющая сообщение между установкой и системой контроля Carel. Возможен полный удаленный контроль установки. По предварительному запросу возможна установка платы, поддерживающей большее количество протоколов промышленных сетей.

IM Упаковка для морской транспортировки: Фумигированный деревянный ящик и защитная упаковка с гигроскопичным материалом, подходящая для длительных морских перевозок.

IP Термоманитные переключатели для дополнительных контуров: При необходимости заменяют предохранители, в качестве защиты для вспомогательных контуров.

IS1 Изоляционный материал Класс 1 в соответствии с основными действующими Европейскими нормами.

MF Монитор фаз: Электронное устройство, контролирующее правильную последовательность и / или отсутствие одной из 3 фаз, выключающее установку при необходимости.

MN Отсутствие нейтрального провода для 400/3/50 электроснабжения: Электропитание установки без нейтрального провода.

MP Увеличенный микропроцессор: В дополнение к стандартному микропроцессору, данный микропроцессор позволяет отображение данных на большем количестве языков (максимум 5), у него увеличенное аппаратное обеспечение, что позволяет управлять большим количеством входов и выходов компонентов, установленных на

устройстве. (включено в двухконтурных установках)

PB Насос для конденсата: Микро-насос для откачки конденсата, производимого установкой, устанавливается заводом.

PBH Насос для откачки конденсата и влаги: Насос для откачки конденсата, производимого установкой, и воды с увлажнителя. (устанавливается заводом)

PL Раздаточный пленум С передней решеткой и двойным рядом регулируемых ребер для лучшего распределения воздуха (для версий U,V,B и недоступно с опциями ST – воздушная заслонка и STM – механическая воздушная заслонка).

PQ Выносной дисплей: Выносной терминал, позволяющий отображать показания температуры и влажности, определяющих датчиками, тревогу цифровых входов и выходов, дистанционное включение / выключение установки, изменять и программировать параметры, звуковые сигналы и выводить на дисплее актуальные тревоги.

PR Приток свежего воздуха: Приток наружного свежего воздуха через фильтр, расположенный на боковой стороне (стандартно на левой стороне), с круглым присоединительным разъемом (Ø 100 mm).

RE Электронагреватель: Выполнен из алюминия и установлен после охлаждающего теплообменника, предназначен для повторного нагрева и / или нагрева обработанного воздуха. Тепловая мощность регулируется в 3 шага максимально, что позволяет уменьшить энергозатраты. Управляется микропроцессором и электрически защищены термоманитным выключателем.

REM Увеличенный электронагреватель

RV Индивидуальный цвет корпуса RAL

SL Основной выключатель с внешним блокиратором.

SM 0-10V контроль для теплообменника холодной воды, возможна только для рамы 1, 2 и 3. Для других размеров - это стандарт и тип сигналов возможно установить с микропроцессора или непосредственно с контроля.

ST Ручная воздушная заслонка, выполнена из оцинкованной листовой стали с противоположно-направленными ребрами. С помощью ручного управления можно точно регулировать поток воздуха. (Альтернатива опции STM – механическая воздушная заслонка и доступна с опцией PL – раздаточный пленум).

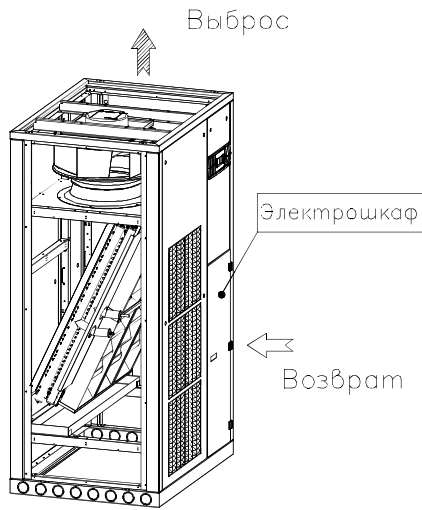
STM Механическая воздушная заслонка, выполнена из оцинкованной листовой стали с противоположно-направленными ребрами. Через плавное регулирование (0-10V) возможно точно регулировать воздушный поток (Альтернатива опции ST – ручная воздушная заслонка и недоступна с опцией PL – раздаточный пленум)

SV Гравитационный клапан избыточного давления для канальных установок предотвращает возврат воздуха когда установки не в рабочем режиме, где установлено несколько установок в одном помещении. Доступна для версий U,V,B для версии D изготавливается в специальном исполнении, для этого связывайтесь с отделом продаж.

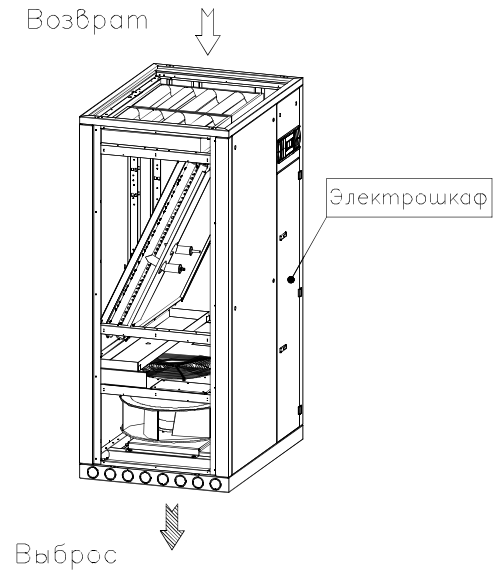
TS Сенсорный графический дисплей с блоком управления предназначен для упрощения пользовательского интерфейса. Позволяет в режиме реального времени контролировать установленные параметры, журнал ошибок (возможность загрузки по USB). 4.3 дюймовый дисплей с 65.000 цветов и разрешением 480x422 является специальным устройством для конечного пользователя и не позволяет изменить базовую конфигурацию устройства.

WG Электронная карта WebGate для связи BMS с SNMP или TCP/IP протоколами. Доступна только с опцией IN – интерфейс RS 485.

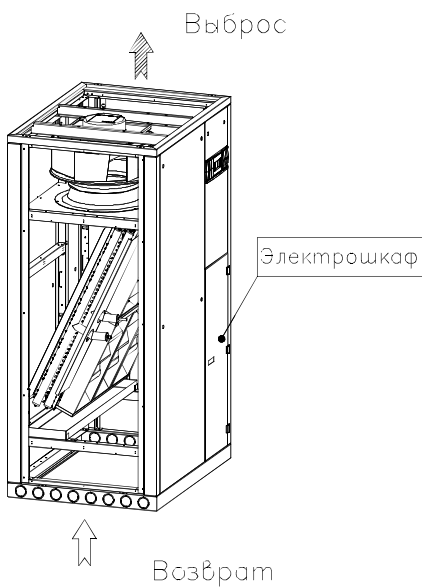
U Фронтальный забор воздуха
Выброс воздуха вверх



D Верхний забор воздуха
Выброс воздуха вниз

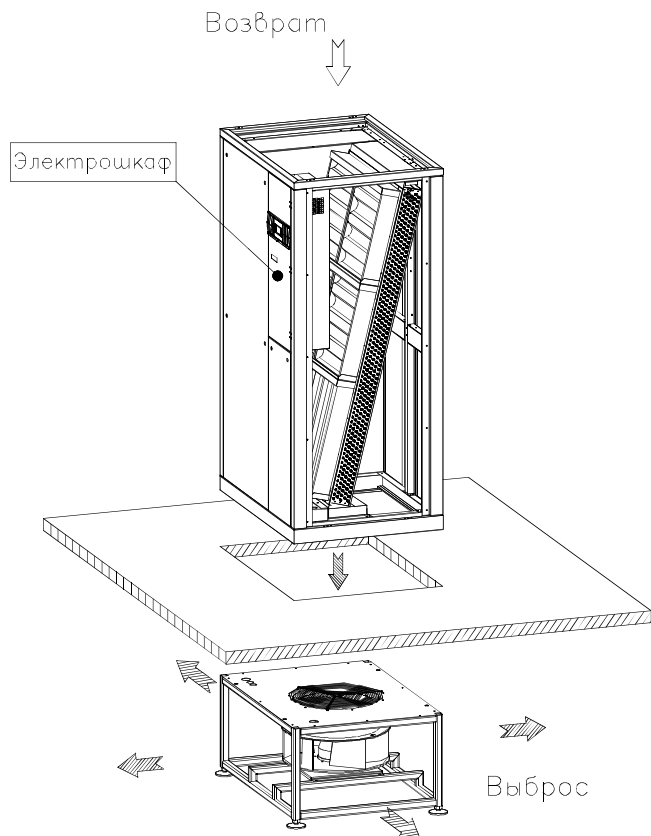


V Нижний забор воздуха
Выброс воздуха вверх



POWER SLIM - UWL

Верхний забор воздуха
Выброс воздуха вниз



ОХЛАЖДАЕМЫЕ ВОДОЙ

Технические характеристики - Версии U и V

UW U-V		70	140	180	230	290	390	490	530	670
Рама										
Рама			1		2		3		4	
Холодопроизводительность – Вода 7/12°C										
Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	7,7	13,3	16,6	21,3	26,9	37,3	47,5	59	65,7
Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	7,7	9,9	11,3	15,7	18,3	27,3	32	41,9	45
SHR @ 27°C - 50% R.H.	%	100	74	68	74	68	73	67	71	68
Расход воды	м³/ч	1,3	2,3	2,8	3,7	4,6	6,4	8,2	10,1	11,3
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	33	35	38	45	43	48	47	58	65
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	40	30	21	36	21	39	33	39	47
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	73	65	59	81	64	87	80	97	112
Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	5	8,6	11	14,1	18,1	24,9	32,3	39,6	44,7
Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	5	7,9	8,9	12,6	14,6	21,9	25,7	33,2	36,1
SHR @ 24°C - 50% R.H.	%	100	92	81	89	81	88	80	84	81
Расход воды	м³/ч	0,8	1,5	1,9	2,4	3,1	4,3	5,5	6,8	7,7
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	16	16	19	23	22	24	25	30	34
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	18	14	10	16	10	19	16	18	23
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	34	30	29	39	32	43	41	48	57
Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	4,1	6,7	8,1	10,7	13,2	18,7	23,3	29,6	32,6
Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	4,1	6,4	7,1	10,1	11,5	17,4	20	26,4	28,3
SHR @ 22°C - 50% R.H.	%	100	96	88	94	87	93	86	89	87
Расход воды	м³/ч	0,7	1,1	1,4	1,8	2,3	3,2	4	5,1	5,6
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	11	11	11	14	13	15	14	18	18
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	13	8	6	10	5	11	9	11	15
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	24	19	17	24	18	26	23	29	33
Внутренний объем катушки	дм³	2,2	4,3	6,0	6,6	9,1	11,4	15,9	16,8	19,6
Холодопроизводительность- Вода 9/14°C										
Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	5,8	10,2	13,1	16,4	21,3	29	37,7	46	51,9
Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	5,8	8,6	9,7	13,6	15,8	23,7	27,7	35,6	38,7
SHR @ 27°C - 50% R.H.	%	100	84	74	83	74	82	73	77	75
Расход воды	м³/ч	1	1,7	2,2	2,8	3,7	5	6,5	7,9	8,9
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	20	21	25	29	28	31	32	38	42
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	24	19	13	22	14	24	21	24	31
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	44	40	38	51	42	55	53	62	73
Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	4,2	6,8	8,2	10,8	13,4	18,9	23,5	29,8	32,8
Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	4,2	6,4	7,1	10,1	11,5	17,4	20,1	26,4	28,4
SHR @ 24°C - 50% R.H.	%	100	94	87	94	86	92	86	89	87
Расход воды	м³/ч	0,7	1,2	1,4	1,9	2,3	3,2	4	5,1	5,6
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	12	11	11	14	12	15	14	18	20
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	13	9	6	10	6	11	9	11	13
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	25	20	17	24	18	26	23	29	33
Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	3,3	5,4	6,7	8,8	11	15,5	19,4	24,5	27,1
Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	3,3	5,4	6,7	8,8	11	15,5	19,4	24,5	27,1
SHR @ 22°C - 50% R.H.	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Расход воды	м³/ч	0,6	0,9	1,2	1,5	1,9	2,7	3,3	4,2	4,7
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	7	7	8	11	9	10	10	13	14
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	9	6	4	6	4	8	6	7	9
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	16	13	12	17	13	18	16	20	23
Внутренний объем катушки	дм³	2,2	4,3	6,0	6,6	9,1	11,4	15,9	16,8	19,6
АС Вентиляторы										
Количество	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Напряжение питания	В	230	250	290	250	310	260	320	280	300
Расход воздуха	м³/ч	2.030	2.030	2.030	3.180	3.280	5.450	5.700	8.050	8.200
Допустимое давление	Па	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Скорость вращения	об/мин	1.100	1.156	1.245	1.157	1.283	1.050	1.147	1.190	1.227
Входная мощность	кВт	0,30	0,32	0,36	0,57	0,66	0,93	1,09	1,62	1,72
Входной ток	А	0,96	0,96	0,96	1,57	1,48	2,64	2,62	4,11	4,09
Максимально допустимое давление	Па	157	129	82	164	75	185	89	198	156
Уровень звукового давления на 2 м - U Версия	дБ(А)	45	46	47	51	53	55	57	60	60
Уровень звукового давления на 2 м - U Версия (max ESP)	дБ(А)	49	49	49	54	54	59	60	62	62
Уровень звукового давления на 2 м - V Версия	дБ(А)	42	42	44	48	49	51	53	56	57
Уровень звукового давления на 2 м - V Версия (max ESP)	дБ(А)	46	46	46	51	51	56	56	59	59
ЕС вентиляторы- LP (низкое давление)										
Количество	ед.	-	-	-	-	-	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/ч	-	-	-	-	-	5'450	5'700	8'050	8'200
Допустимое давление	Па	-	-	-	-	-	20	20	20	20
Максимально допустимое давление	Па	-	-	-	-	-	225	146	109	63
Скорость вращения	об/мин	-	-	-	-	-	1.086	1.179	1.090	1.132
Входная мощность	кВт	-	-	-	-	-	0,54	0,70	0,96	1,10
Уровень звукового давления на 2 м - U Версия	дБ(А)	-	-	-	-	-	54	55	57	57
Уровень звукового давления на 2 м - U Версия (max ESP)	дБ(А)	-	-	-	-	-	56	56	57	58
Уровень звукового давления на 2 м - V Версия	дБ(А)	-	-	-	-	-	51	52	53	54
Уровень звукового давления на 2 м - V Версия (max ESP)	дБ(А)	-	-	-	-	-	53	53	54	54

Технические характеристики - Версии U и V

UW U-V		70	140	180	230	290	390	490	530	670
Рама										
Рама			1		2		3		4	
ЕС вентиляторы- НР (высокое давление)										
Количество	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/ч	2'030	2'030	2'030	3'180	3'280	5'450	5'700	8'050	8'200
Допустимое давление	Па	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Максимально допустимое давление	Па	746	692	651	540	479	707	628	548	503
Скорость вращения	об/мин	1.112	1.160	1.136	1.066	1.167	1.103	1.195	1.100	1.142
Входная мощность	кВт	0,22	0,25	0,24	0,3	0,4	0,58	0,75	0,98	1,1
Уровень звукового давления на 2 м - U Версия	дБ(А)	46	46	47	51	53	56	57	58	58
Уровень звукового давления на 2 м - U Версия (max ESP)	дБ(А)	65	65	65	63	63	64	64	62	62
Уровень звукового давления на 2 м - V Версия	дБ(А)	42	43	43	48	49	53	54	54	55
Уровень звукового давления на 2 м - V Версия (max ESP)	дБ(А)	61	61	61	60	59	61	61	59	59
Увлажнитель										
Увлажнение (номинальное)	кг/ч	1,5	1,5	1,5	3	3	5	5	8	8
Увлажнение (макс.)	кг/ч	3	3	3	3	3	8	8	8	8
Максимальный входящий ток	кВт	1,12	1,12	1,12	2,25	2,25	3,75	3,75	6	6
Максимальный потребляемый ток	А	5	5	5	10	10	5,5	5,5	8,7	8,7
Проводимость на 20°C (min/max)	µS/cm	300 / 1'250								
Общая жесткость (min/max)	мг/л CaCo3	100 / 400								
Электронагреватели										
Шаги	ед.	1	1	1	3	3	2	2	3	3
Мощность	кВт	3	3	3	4,5	4,5	6	6	9	9
Потребляемый ток	А	4,3	4,3	4,3	6,5	6,5	8,7	8,7	13,0	13,0
Увеличенные электронагреватели										
Шаги	ед.	3	3	3	2	2	3	3	3	3
Мощность	кВт	4,5	4,5	4,5	6	6	9	9	12	12
Потребляемый ток	А	6,5	6,5	6,5	8,7	8,7	13,0	13,0	17,3	17,3
Теплообменник горячей воды										
Мощность нагрева	кВт	3,9	3,9	3,9	6	6,2	8,5	8,7	17,8	18
Расход воды	м³/ч	0,7	0,7	0,7	1,1	1,1	1,5	1,5	3,1	3,1
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	27	27	27	28	29	39	41	62	64
Объем теплообменника	дм³	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	2,1	2,1	3,8	3,8
Насос для конденсата										
Номинальный расход воды	л/ч	27,5	27,5	27,5	390	390	390	390	390	390
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	34	34	34	500	500	500	500	500	500
Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)	м	15	15	15	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Насос для конденсата + увлажнитель										
Номинальный расход воды	л/ч	-	-	-	-	-	-	-	600	600
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	-	-	-	-	-	-	-	900	900
Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)	м	-	-	-	-	-	-	-	6,0	6,0
Dimensions										
Длина	мм	550	550	550	750	750	980	980	1'160	1'160
Ширина	мм	550	550	550	550	550	750	750	850	850
Высота	мм	1'980	1'980	1'980	1'980	1'980	1'980	1'980	1'980	1'980
Вес U Версия	кг	134	139	143	177	183	227	238	312	318
Вес V Версия	кг	134	139	143	177	183	232	243	307	313
Параметры электропитания										
Параметры электропитания	В / Ф / Гц	400 / 3 / 50 + N + T								
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										
- Насос конденсата и паровлажнителя рассчитан для 2 м по вертикали ; длина трубы 5 м, внутренний диаметр 12мм										
- Уровень звукового давления относится к блоку с канальным входом и выпуском воздуха										

ОХЛАЖДАЕМЫЕ ВОДОЙ

Технические характеристики - Версии U и V

UW U-V		810	980	1240	1400	1610	1810	2000	2250
Рама									
Рама			5		6		7		8
Холодопроизводительность – Вода 7/12°C									
Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	77,8	97,2	122,3	139,3	159,4	178,1	201,3	224,3
Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	64	71,5	83,6	93,9	112,7	121,6	143,2	153,6
SHR @ 27°C - 50% R.H.	%	82	74	68	67	71	68	71	68
Расход воды	м³/ч	13,3	14,7	21	23,9	27,3	30,6	34,5	38,5
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	71	70	73	60	71	74	77	87
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	35	54	46	61	44	56	71	88
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	106	124	119	121	115	130	148	175
Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	52,9	65,3	83,7	95,7	108,5	122,4	136,8	154,2
Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	49,5	58,4	67,4	76	92,5	98,3	117,2	124,2
SHR @ 24°C - 50% R.H.	%	94	89	81	79	85	80	86	81
Расход воды	м³/ч	9,1	11,2	14,4	16,4	18,6	21	23,5	26,5
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	37	36	38	32	36	39	40	46
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	17	26	23	30	22	28	35	44
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	54	62	61	62	58	67	75	90
Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	40,9	49,4	60,7	69,8	79,9	88,4	101,2	111,6
Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	40,9	46,4	52,6	63,1	79,7	76,4	91,7	96,6
SHR @ 22°C - 50% R.H.	%	100	94	87	90	100	86	91	87
Расход воды	м³/ч	7	8,5	10,4	12	13,7	15,2	17,4	19,1
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	24	23	22	19	24	23	25	27
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	10	15	13	15	14	15	19	24
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	34	38	35	36	34	38	44	51
Внутренний объем катушки	дм³	19,8	24,8	34,8	43,1	42,6	49,7	50,9	59,8
Холодопроизводительность- Вода 9/14°C									
Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	60,8	75,1	96,8	111,1	125,1	141,3	157,7	177,8
Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	55,6	62,5	72,1	81,4	98,8	105	125,5	132,6
SHR @ 27°C - 50% R.H.	%	91	83	74	73	79	74	80	75
Расход воды	м³/ч	10,5	12,9	16,6	19,1	21,5	24,3	27,1	30,5
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	46	44	47	40	46	50	50	57
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	22	34	31	40	28	36	45	57
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	68	78	78	80	74	86	95	114
Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	41,2	49,7	61,1	69,1	80,5	89	101,9	112,3
Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	41	46,3	52,6	58,8	80,5	76,4	92,1	96,6
SHR @ 24°C - 50% R.H.	%	100	93	86	85	100	86	90	86
Расход воды	м³/ч	7,1	8,5	10,5	11,9	13,8	15,3	17,5	19,3
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	24	22	22	19	22	22	24	27
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	10	16	13	16	12	15	20	24
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	34	38	35	35	34	38	44	51
Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	33,7	40,8	50,6	57,4	66,5	73,9	84,1	93,2
Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	33,7	40,8	50,6	57,1	66,5	73,9	84,1	93,2
SHR @ 22°C - 50% R.H.	%	100	100	100	99	100	100	100	100
Расход воды	м³/ч	5,8	7	8,7	9,9	11,4	12,7	14,5	16
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	18	16	16	13	15	16	17	19
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	6	11	9	12	9	11	14	18
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	24	27	25	25	24	27	31	37
Внутренний объем катушки	дм³	19,8	24,8	34,8	43,1	42,6	49,7	50,9	59,8
АС Вентиляторы									
Количество	ед.	2	2	2	2	3	3	4	4
Напряжение питания	В	230	260	290	300	260	280	260	280
Расход воздуха	м³/ч	14.500	15.000	15.200	16.700	21.500	22.050	27.500	28.000
Допустимое давление	Па	20	20	20	20	20	20	20	20
Скорость вращения	об/мин	1.078	1.147	1.205	1.228	1.145	1.186	1.144	1.185
Входная мощность	кВт	2,70	3,06	3,38	3,43	4,61	4,93	6,16	6,59
Входной ток	А	8,26	8,32	8,28	8,14	12,54	12,48	16,76	16,68
Максимально допустимое давление	Па	314	242	175	156	246	195	239	194
Уровень звукового давления на 2 м - U Версия	дБ(А)	61	62	62	64	63	64	64	65
Уровень звукового давления на 2 м - U Версия (max ESP)	дБ(А)	65	65	65	66	67	67	68	68
Уровень звукового давления на 2 м - V Версия	дБ(А)	57	58	59	60	60	60	60	61
Уровень звукового давления на 2 м - V Версия (max ESP)	дБ(А)	61	62	62	62	63	63	64	64
ЕС вентиляторы- LP (низкое давление)									
Количество	ед.	1	1	2	2	3	3	4	4
Расход воздуха	м³/ч	14'500	15'000	15'200	16'700	21'500	22'050	27'500	28'000
Допустимое давление	Па	20	20	20	20	20	20	20	20
Максимально допустимое давление	Па	213	151	87	71	156	105	153	108
Скорость вращения	об/мин	974	1.027	1.093	1.125	1.022	1.078	1.016	1.062
Входная мощность	кВт	1,36	1,62	2,01	2,12	2,44	2,91	3,25	3,76
Уровень звукового давления на 2 м - U Версия	дБ(А)	58	59	60	61	60	61	61	62
Уровень звукового давления на 2 м - U Версия (max ESP)	дБ(А)	60	60	60	61	61	62	63	63
Уровень звукового давления на 2 м - V Версия	дБ(А)	55	56	56	57	57	57	58	58
Уровень звукового давления на 2 м - V Версия (max ESP)	дБ(А)	56	56	57	58	58	58	59	59

Технические характеристики - Версии U и V

UW U-V		810	980	1240	1400	1610	1810	2000	2250
Рама									
Рама			5		6		7		8
ЕС вентиляторы- НР (высокое давление)									
Количество	ед.	1	1	2	2	3	3	4	4
Расход воздуха	м³/ч	14'500	15'000	15'200	16'700	21'500	22'050	27'500	28'000
Допустимое давление	Па	20	20	20	20	20	20	20	20
Максимально допустимое давление	Па	647	586	524	513	589	540	585	541
Скорость вращения	об/мин	981	1.036	1.102	1.135	1.030	1.086	1.023	1.069
Входная мощность	кВт	1,39	1,65	2,04	2,13	2,5	2,95	3,32	3,81
Уровень звукового давления на 2 м - U Версия	дБ(А)	59	60	61	62	61	62	63	63
Уровень звукового давления на 2 м - U Версия (max ESP)	дБ(А)	65	65	65	66	67	67	69	69
Уровень звукового давления на 2 м - V Версия	дБ(А)	56	57	57	58	58	59	59	59
Уровень звукового давления на 2 м - V Версия (max ESP)	дБ(А)	62	62	62	62	64	64	65	65
Увлажнитель									
Увлажнение (номинальное)	кг/ч	8	8	8	8	8	8	8	8
Увлажнение (макс.)	кг/ч	8	8	8	8	8	8	8	8
Максимальный входящий ток	кВт	6	6	6	6	6	6	6	6
Максимальный потребляемый ток	А	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Проводимость на 20°C (min/max)	µS/cm					300 / 1'250			
Общая жесткость (min/max)	мг/л CaCo3					100 / 400			
Электронагреватели									
Шаги	ед.	3	3	3	3	3	3	3	3
Мощность	кВт	15	15	15	18	24	24	27	27
Потребляемый ток	А	21,7	21,7	21,7	26,0	34,6	34,6	39,0	39,0
Увеличенные электронагреватели									
Шаги	ед.	3	3	3	3	3	3	3	3
Мощность	кВт	18	18	18	24	27	27	36	36
Потребляемый ток	А	26,0	26,0	26,0	34,6	39,0	39,0	52,0	52,0
Теплообменник горячего воды									
Мощность нагрева	кВт	32,4	33,1	33,5	38,9	48	48,8	65,2	65,9
Расход воды	м³/ч	5,7	5,7	5,8	6,8	8,4	8,5	11,4	11,5
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	67	69	70	56	62	64	62	63
Объем теплообменника	дм³	5,6	6,4	6,4	7,7	8,7	8,7	15,3	15,3
Насос для конденсата									
Номинальный расход воды	л/ч	390	390	390	390	390	390	390	390
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	500	500	500	500	500	500	500	500
Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)	м	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Насос для конденсата + увлажнитель									
Номинальный расход воды	л/ч	600	600	600	600	600	600	600	600
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	900	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	6,0
Dimensions									
Длина	мм	1'860	1'860	1'860	2'210	2'565	2'565	3'100	3'100
Ширина	мм	850	850	850	850	850	850	850	850
Высота	мм	1'980	1'980	1'980	1'980	1'980	1'980	1'980	1'980
Вес U Версия	кг	410	422	446	504	590	607	729	750
Вес V Версия	кг	420	431	456	513	600	617	729	750
Параметры электропитания									
Параметры электропитания	В / Ф / Гц					400 / 3 / 50 + N + T			
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									
- Насос конденсата и пароувлажнителя рассчитан для 2 м по вертикали ; длина трубы 5 м, внутренний диаметр 12мм									
- Уровень звукового давления относится к блоку с канальным входом и выпуском воздуха									

Технические характеристики - D Версия

UW D		70	140	180	230	290	390	490	530	670
Рама										
Рама		1	2	3	4					
Холодопроизводительность – Вода 7/12°C										
Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	7,7	13,3	16,6	21,3	26,9	37,3	47,5	59	65,7
Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	7,7	9,9	11,3	15,7	18,3	27,3	32	41,9	45
SHR @ 27°C - 50% R.H.	%	100	74	68	74	68	73	67	71	68
Расход воды	м³/ч	1,3	2,3	2,8	3,7	4,6	6,4	8,2	10,1	11,3
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	33	35	38	45	43	48	47	58	65
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	40	30	21	36	21	39	33	39	47
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	73	65	59	81	64	87	80	97	112
Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	5	8,6	11	14,1	18,1	24,9	32,3	39,6	44,7
Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	5	7,9	8,9	12,6	14,6	21,9	25,7	33,2	36,1
SHR @ 24°C - 50% R.H.	%	100	92	81	89	81	88	80	84	81
Расход воды	м³/ч	0,8	1,5	1,9	2,4	3,1	4,3	5,5	6,8	7,7
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	16	16	19	23	22	24	25	30	34
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	18	14	10	16	10	19	16	18	23
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	34	30	29	39	32	43	41	48	57
Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	4,1	6,7	8,1	10,7	13,2	18,7	23,3	29,6	32,6
Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	4,1	6,4	7,1	10,1	11,5	17,4	20	26,4	28,3
SHR @ 22°C - 50% R.H.	%	100	96	88	94	87	93	86	89	87
Расход воды	м³/ч	0,7	1,1	1,4	1,8	2,3	3,2	4	5,1	5,6
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	11	11	11	14	13	15	14	18	18
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	13	8	6	10	5	11	9	11	15
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	24	19	17	24	18	26	23	29	33
Внутренний объем катушки	дм³	2,2	4,3	6,0	6,6	9,1	11,4	15,9	16,8	19,6
Холодопроизводительность- Вода 9/14°C										
Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	5,8	10,2	13,1	16,4	21,3	29	37,7	46	51,9
Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	5,8	8,6	9,7	13,6	15,8	23,7	27,7	35,6	38,7
SHR @ 27°C - 50% R.H.	%	100	84	74	83	74	82	73	77	75
Расход воды	м³/ч	1	1,7	2,2	2,8	3,7	5	6,5	7,9	8,9
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	20	21	25	29	28	31	32	38	42
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	24	19	13	22	14	24	21	24	31
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	44	40	38	51	42	55	53	62	73
Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	4,2	6,8	8,2	10,8	13,4	18,9	23,5	29,8	32,8
Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	4,2	6,4	7,1	10,1	11,5	17,4	20,1	26,4	28,4
SHR @ 24°C - 50% R.H.	%	100	94	87	94	86	92	86	89	87
Расход воды	м³/ч	0,7	1,2	1,4	1,9	2,3	3,2	4	5,1	5,6
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	12	11	11	14	12	15	14	18	20
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	13	9	6	10	6	11	9	11	13
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	25	20	17	24	18	26	23	29	33
Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	3,3	5,4	6,7	8,8	11	15,5	19,4	24,5	27,1
Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	3,3	5,4	6,7	8,8	11	15,5	19,4	24,5	27,1
SHR @ 22°C - 50% R.H.	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Расход воды	м³/ч	0,6	0,9	1,2	1,5	1,9	2,7	3,3	4,2	4,7
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	7	7	8	11	9	10	10	13	14
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	9	6	4	6	4	8	6	7	9
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	16	13	12	17	13	18	16	20	23
Внутренний объем катушки	дм³	2,2	4,3	6,0	6,6	9,1	11,4	15,9	16,8	19,6
АС Вентиляторы										
Количество	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Напряжение питания	В	270	290	360	290	360	290	360	340	380
Расход воздуха	м³/ч	2.030	2.030	2.030	3.180	3.280	5.450	5.700	8.050	8.200
Допустимое давление	Па	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Скорость вращения	об/мин	1.204	1.245	1.338	1.248	1.343	1.095	1.190	1.285	1.328
Входная мощность	кВт	0,34	0,36	0,41	0,63	0,71	1,02	1,18	1,90	2,03
Входной ток	А	0,96	0,96	0,97	1,51	1,44	2,64	2,65	4,06	4,07
Максимально допустимое давление	Па	106	84	31	102	31	134	44	84	34
Уровень звукового давления на 2 м - D Версия	дБ(А)	45	46	47	51	52	54	57	60	60
Уровень звукового давления на 2 м - D Версия (max ESP)	дБ(А)	48	48	48	53	53	58	58	61	61
ЕС вентиляторы- НР (высокое давление)										
Количество	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Расход воздуха	м³/ч	2'030	2'030	2'030	3'180	3'280	5'450	5'700	8'050	8'200
Допустимое давление	Па	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Максимально допустимое давление	Па	706	652	611	496	433	662	580	447	400
Скорость вращения	об/мин	1.188	1.232	1.197	1.124	1.223	1.143	1.235	1.171	1.213
Входная мощность	кВт	0,26	0,29	0,27	0,36	0,45	0,66	0,84	1,22	1,36
Уровень звукового давления на 2 м - D Версия	дБ(А)	45	46	47	51	52	54	57	57	60
Уровень звукового давления на 2 м - D Версия (max ESP)	дБ(А)	63	63	63	62	61	63	63	61	61

Технические характеристики - D Версия

UW D		70	140	180	230	290	390	490	530	670
Рама										
Рама			1		2		3		4	
Увлажнитель										
Увлажнение (номинальное)	кг/ч	1,5	1,5	1,5	3	3	5	5	8	8
Увлажнение (макс.)	кг/ч	3	3	3	3	3	8	8	8	8
Максимальный входящий ток	кВт	1,12	1,12	1,12	2,25	2,25	3,75	3,75	6	6
Максимальный потребляемый ток	А	5	5	5	10	10	5,5	5,5	8,7	8,7
Проводимость на 20°C (min/max)	µS/cm					300 / 1' 250				
Общая жесткость (min/max)	мг/л CaCo3					100 / 400				
Электронагреватели										
Шаги	ед.	1	1	1	3	3	2	2	3	3
Мощность	кВт	3	3	3	4,5	4,5	6	6	9	9
Потребляемый ток	А	4,3	4,3	4,3	6,5	6,5	8,7	8,7	13,0	13,0
Увеличенные электронагреватели										
Шаги	ед.	3	3	3	2	2	3	3	3	3
Мощность	кВт	4,5	4,5	4,5	6	6	9	9	12	12
Потребляемый ток	А	6,5	6,5	6,5	8,7	8,7	13,0	13,0	17,3	17,3
Теплообменник горячей воды										
Мощность нагрева	кВт	3,9	3,9	3,9	6	6,2	8,5	8,7	17,8	18
Расход воды	м³/ч	0,7	0,7	0,7	1,1	1,1	1,5	1,5	3,1	3,1
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	27	27	27	28	29	39	41	62	64
Объем теплообменника	дм³	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	2,1	2,1	3,8	3,8
Насос для конденсата										
Номинальный расход воды	л/ч	27,5	27,5	27,5	390	390	390	390	390	390
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	34	34	34	500	500	500	500	500	500
Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)	м	15	15	15	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Насос для конденсата + увлажнитель										
Номинальный расход воды	л/ч	-	-	-	-	-	-	-	600	600
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	-	-	-	-	-	-	-	900	900
Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)	м	-	-	-	-	-	-	-	6,0	6,0
Dimensions										
Длина	мм	550	550	550	750	750	980	980	1' 160	1' 160
Ширина	мм	550	550	550	550	550	750	750	850	850
Высота	мм	1' 980	1' 980	1' 980	1' 980	1' 980	1' 980	1' 980	1' 980	1' 980
Вес D Версия	кг	139	143	148	173	179	237	248	312	318
Параметры электропитания										
Параметры электропитания	В / Ф / Гц					400 / 3 / 50 + N + T				
ПРИМЕЧАНИЯ:										
<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Насос конденсата и пароувлажнителя рассчитан для 2 м по вертикали ; длинна трубы 5 м, внутренний диаметр 12мм - Уровень звукового давления относится к блоку с канальным входом и выпуском воздуха 										

ОХЛАЖДАЕМЫЕ ВОДОЙ

Технические характеристики - D Версия

UW D		810	980	1240	1400	1610	1810	2000	2250
Рама									
Рама			5		6		7		8
Холодопроизводительность – Вода 7/12°C									
Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	77,8	97,2	122,3	139,3	159,4	178,1	201,3	224,3
Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	64	71,5	83,6	93,9	112,7	121,6	143,2	153,6
SHR @ 27°C - 50% R.H.	%	82	74	68	67	71	68	71	68
Расход воды	м³/ч	13,3	14,7	21	23,9	27,3	30,6	34,5	38,5
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	71	70	73	60	71	74	77	87
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	35	54	46	61	44	56	71	88
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	106	124	119	121	115	130	148	175
Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	52,9	65,3	83,7	95,7	108,5	122,4	136,8	154,2
Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	49,5	58,4	67,4	76	92,5	98,3	117,2	124,2
SHR @ 24°C - 50% R.H.	%	94	89	81	79	85	80	86	81
Расход воды	м³/ч	9,1	11,2	14,4	16,4	18,6	21	23,5	26,5
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	37	36	38	32	36	39	40	46
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	17	26	23	30	22	28	35	44
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	54	62	61	62	58	67	75	90
Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	40,9	49,4	60,7	69,8	79,9	88,4	101,2	111,6
Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	40,9	46,4	52,6	63,1	79,7	76,4	91,7	96,6
SHR @ 22°C - 50% R.H.	%	100	94	87	90	100	86	91	87
Расход воды	м³/ч	7	8,5	10,4	12	13,7	15,2	17,4	19,1
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	24	23	22	19	24	23	25	27
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	10	15	13	15	14	15	19	24
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	34	38	35	36	34	38	44	51
Внутренний объем катушки	дм³	19,8	24,8	34,8	43,1	42,6	49,7	50,9	59,8
Холодопроизводительность- Вода 9/14°C									
Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	60,8	75,1	96,8	111,1	125,1	141,3	157,7	177,8
Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	55,6	62,5	72,1	81,4	98,8	105	125,5	132,6
SHR @ 27°C - 50% R.H.	%	91	83	74	73	79	74	80	75
Расход воды	м³/ч	10,5	12,9	16,6	19,1	21,5	24,3	27,1	30,5
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	46	44	47	40	46	50	50	57
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	22	34	31	40	28	36	45	57
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	68	78	78	80	74	86	95	114
Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	41,2	49,7	61,1	69,1	80,5	89	101,9	112,3
Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	41	46,3	52,6	58,8	80,5	76,4	92,1	96,6
SHR @ 24°C - 50% R.H.	%	100	93	86	85	100	86	90	86
Расход воды	м³/ч	7,1	8,5	10,5	11,9	13,8	15,3	17,5	19,3
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	24	22	22	19	22	22	24	27
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	10	16	13	16	12	15	20	24
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	34	38	35	35	34	38	44	51
Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	33,7	40,8	50,6	57,4	66,5	73,9	84,1	93,2
Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	33,7	40,8	50,6	57,1	66,5	73,9	84,1	93,2
SHR @ 22°C - 50% R.H.	%	100	100	100	99	100	100	100	100
Расход воды	м³/ч	5,8	7	8,7	9,9	11,4	12,7	14,5	16
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	18	16	16	13	15	16	17	19
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	6	11	9	12	9	11	14	18
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	24	27	25	25	24	27	31	37
Внутренний объем катушки	дм³	19,8	24,8	34,8	43,1	42,6	49,7	50,9	59,8
АС Вентиляторы									
Количество	ед.	2	2	2	2	3	3	4	4
Напряжение питания	В	280	320	360	360	320	360	320	360
Расход воздуха	м³/ч	14.500	15.000	15.200	16.700	21.500	22.050	27.500	28.000
Допустимое давление	Па	20	20	20	20	20	20	20	20
Скорость вращения	об/мин	1.186	1.255	1.307	1.311	1.255	1.307	1.255	1.307
Входная мощность	кВт	3,29	3,66	3,95	3,93	5,50	5,93	7,32	7,89
Входной ток	А	8,34	8,20	8,12	8,08	12,33	12,21	16,44	16,28
Максимально допустимое давление	Па	197	118	56	56	123	56	117	56
Уровень звукового давления на 2 м - D Версия	дБ(А)	60	62	63	64	63	65	64	66
Уровень звукового давления на 2 м - D Версия (max ESP)	дБ(А)	63	64	64	64	65	65	66	66
ЕС вентиляторы- НР (высокое давление)									
Количество	ед.	2	2	2	2	3	3	4	4
Расход воздуха	м³/ч	14'500	15'000	15'200	16'700	21'500	22'050	27'500	28'000
Допустимое давление	Па	20	20	20	20	20	20	20	20
Максимально допустимое давление	Па	542	475	410	415	467	412	459	411
Скорость вращения	об/мин	1.064	1.120	1.184	1.202	1.125	1.181	1.122	1.168
Входная мощность	кВт	1,85	2,16	2,59	2,62	3,35	3,89	4,47	5,05
Уровень звукового давления на 2 м - D Версия	дБ(А)	60	62	63	64	63	65	64	66
Уровень звукового давления на 2 м - D Версия (max ESP)	дБ(А)	64	64	64	64	66	66	67	67

Технические характеристики - D Версия

UW D		810	980	1240	1400	1610	1810	2000	2250
Рама									
Рама			5		6		7		8
Увлажнитель									
Увлажнение (номинальное)	кг/ч	8	8	8	8	8	8	8	8
Увлажнение (макс.)	кг/ч	8	8	8	8	8	8	8	8
Максимальный входящий ток	кВт	6	6	6	6	6	6	6	6
Максимальный потребляемый ток	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Проводимость на 20°C (min/max)	µS/cm					300 / 1'250			
Общая жесткость (min/max)	мг/л CaCo3					100 / 400			
Электронагреватели									
Шаги	ед.	3	3	3	3	3	3	3	3
Мощность	кВт	15	15	15	18	24	24	27	27
Потребляемый ток	A	21,7	21,7	21,7	26,0	34,6	34,6	39,0	39,0
Увеличенные электронагреватели									
Шаги	ед.	3	3	3	3	3	3	3	3
Мощность	кВт	18	18	18	24	27	27	36	36
Потребляемый ток	A	26,0	26,0	26,0	34,6	39,0	39,0	52,0	52,0
Теплообменник горячей воды									
Мощность нагрева	кВт	32,4	33,1	33,5	38,9	48	48,8	65,2	65,9
Расход воды	м³/ч	5,7	5,7	5,8	6,8	8,4	8,5	11,4	11,5
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	67	69	70	56	62	64	62	63
Объем теплообменника	дм³	5,6	6,4	6,4	7,7	8,7	8,7	15,3	15,3
Насос для конденсата									
Номинальный расход воды	л/ч	390	390	390	390	390	390	390	390
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	500	500	500	500	500	500	500	500
Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)	м	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Насос для конденсата + увлажнитель									
Номинальный расход воды	л/ч	600	600	600	600	600	600	600	600
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	900	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	6,0
Dimensions									
Длина	мм	1'860	1'860	1'860	2'210	2'565	2'565	3'100	3'100
Ширина	мм	850	850	850	850	850	850	850	850
Высота	мм	1'980	1'980	1'980	1'980	1'980	1'980	1'980	1'980
Вес D Версия	кг	439	451	475	528	605	622	758	779
Параметры электропитания									
Параметры электропитания	V / Ф / Гц					400 / 3 / 50 + N + T			

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
- Насос конденсата и пароувлажнителя рассчитан для 2 м по вертикали ; длинна трубы 5 м, внутренний диаметр 12мм
- Уровень звукового давления относится к блоку с канальным входом и выпуском воздуха

Технические характеристики - UWL D HP Версия (Высокопроизводительные)

UWL D HP		860	1700	1900	2400	3000
Рама						
Рама		4	5	6	7	8
Холодопроизводительность – Вода 7/12°C						
Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	91,3	168,2	196,0	253,9	313,7
Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	61,7	113,0	131,0	172,4	212,3
SHR @ 27°C - 50% R.H.	%	68	67	67	68	68
Расход воды	м ³ /ч	15,7	28,9	33,6	43,6	53,8
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	74	75	54	67	89
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	49	50	66	46	70
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	124	125	120	113	159
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	48,9	89,8	103,9	136,1	169,2
SHR @ 24°C - 50% R.H.	%	80	80	80	81	80
Расход воды	м ³ /ч	10,4	19,3	22,4	28,8	36,1
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	38	27	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	45	83	97	127	157
Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	39	72	84	110	136
SHR @ 22°C - 50% R.H.	%	87	86	86	87	87
Расход воды	м ³ /ч	7,8	14,3	16,6	21,7	26,9
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	22	23	17	20	27
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	14	13	18	13	20
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	36	36	35	33	47
Внутренний объем катушки	дм ³	30,5	51,6	66,0	73,7	88,9
Холодопроизводительность- Вода 9/14°C						
Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	71,6	132,4	154,3	198,5	246,6
Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	52,9	97,2	112,8	147,6	182,4
SHR @ 27°C - 50% R.H.	%	74	73	73	74	74
Расход воды	м ³ /ч	12,3	22,7	26,5	34,1	42,4
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	49	50	36	43	58
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	31	31	42	29	45
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	80	81	78	72	103
Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	45,8	84,2	97,7	128,1	158,1
Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	39,5	72,2	83,6	110,7	135,9
SHR @ 24°C - 50% R.H.	%	86	86	86	86	86
Расход воды	м ³ /ч	7,9	14,5	16,8	22,0	27,2
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	23	25	16	20	27
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	13	12	19	13	20
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	36	37	35	33	47
Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	37,5	69,0	79,8	104,7	130,0
Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	37,5	69,0	79,8	104,7	130,0
SHR @ 22°C - 50% R.H.	%	100	100	100	100	100
Расход воды	м ³ /ч	6,4	11,9	13,7	18,0	22,3
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	16	16	12	15	20
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	9	10	12	8	13
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	25	26	24	23	33
Внутренний объем катушки	дм ³	30,5	51,6	66,0	73,7	88,9
ЕС вентиляторы- HP (высокое давление)						
Количество	ед.	1	2	2	3	4
Расход воздуха	м ³ /ч	11' 000	20' 000	23' 000	31' 000	38' 000
Допустимое давление	Па	20	20	20	20	20
Максимально допустимое давление	Па	207	347	163	266	364
Скорость вращения	об/мин	1.442	1.338	1.472	1.399	1.320
Входная мощность	кВт	2,11	3,43	4,39	5,93	6,77
Уровень звукового давления на 2 м	дБ(А)	62	63	66	66	65
Уровень звукового давления на 2 м (max ESP)	дБ(А)	63	65	67	67	67

Технические характеристики - UWL D HP Версия (Высокопроизводительные)

UWL D HP		860	1700	1900	2400	3000
Рама						
Рама		4	5	6	7	8
Увлажнитель						
Увлажнение (номинальное)	кг/ч	8	15	15	15	15
Увлажнение (макс.)	кг/ч	8	15	15	15	15
Максимальный входящий ток	кВт	6	11,2	11,2	11,2	11,2
Максимальный потребляемый ток	А	8,7	16,2	16,2	16,2	16,2
Проводимость на 20°C (min/max)	µS/cm			300 / 1'250		
Общая жесткость (min/max)	мг/л CaCo3			100 / 400		
Электронагреватели						
Шаги	ед.	2	2	2	3	3
Мощность	кВт	7,4	14,8	14,8	22,2	29,6
Потребляемый ток	А	10,7	21,4	21,4	32	42,7
Теплообменник горячей воды						
Мощность нагрева	кВт	29,7	57,4	68,9	88,3	111,3
Расход воды	м³/ч	5,2	10	12	15,4	19,4
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	62	60	67	66	83
Объем теплообменника	дм³	8,2	14,6	16,6	18,6	21,8
Насос для конденсата						
Номинальный расход воды	л/ч	390	390	390	390	390
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	500	500	500	500	500
Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)	м	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Насос для конденсата + увлажнитель						
Номинальный расход воды	л/ч	600	600	600	600	600
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	900	900	900	900	900
Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)	м	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Размеры						
Длина	мм	1'160	1'860	2'210	2'565	3'100
Ширина	мм	850	850	850	850	850
Высота (машина + рама вентиляторов)	мм	1'980 + 570	1'980 + 570	1'980 + 570	1'980 + 570	1'980 + 570
Вес	кг	383	577	646	775	959
Параметры электропитания						
Параметры электропитания	В / Ф / Гц			400 / 3 / 50 + N + T		
ПРИМЕЧАНИЯ:						
<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Насос конденсата и пароувлажнителя рассчитан для 2 м по вертикали ; длина трубы 5 м, внутренний диаметр 12мм - Уровень звукового давления относится к блоку с канальным входом и выпуском воздуха - Настраиваемая рама вентиляторов до 950 мм max 						

ОХЛАЖДАЕМЫЕ ВОДОЙ

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

UWL D ES		860	1700	1900	2400	3000
Рама						
Рама		4	5	6	7	8
Холодопроизводительность – Вода 7/12°C						
Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	78,9	149,4	170,7	204,7	263,9
Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	52,1	98,7	112,1	134,7	174,2
SHR @ 27°C - 50% R.H.	%	66	66	66	66	66
Расход воды	м ³ /ч	13,5	25,6	29,3	35,1	45,3
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	57	61	42	45	66
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	37	39	50	30	49
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	94	100	92	75	115
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	41,5	78,8	88,9	106,9	139,7
SHR @ 24°C - 50% R.H.	%	79	79	78	78	78
Расход воды	м ³ /ч	9,0	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	38,5	73,0	82,7	99,5	129,3
Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	33,1	62,6	70,8	85,3	110,5
SHR @ 22°C - 50% R.H.	%	86	86	86	86	85
Расход воды	м ³ /ч	6,6	12,5	14,2	17,1	22,2
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	17	18	12	13	19
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	10	10	14	8	14
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	27	28	26	21	33
Внутренний объем катушки	дм ³	30,5	51,6	66,0	73,7	88,9
Холодопроизводительность- Вода 9/14°C						
Холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	62,5	118,5	135,6	162,3	209,7
Явная холодопроизводительность (27°C – 50% R.H)	кВт	45,1	85,5	96,9	116,5	151,0
SHR @ 27°C - 50% R.H.	%	72	72	71	72	72
Расход воды	м ³ /ч	10,7	20,4	23,3	27,9	36,0
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	38	40	30	30	43
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	24	26	31	20	31
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	62	66	61	50	74
Холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	38,9	73,8	83,7	100,6	130,5
Явная холодопроизводительность (24°C – 50% R.H)	кВт	33,1	62,6	70,7	85,3	110,4
SHR @ 24°C - 50% R.H.	%	85	85	84	85	85
Расход воды	м ³ /ч	6,7	12,7	14,4	17,3	22,4
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	16	17	13	13	20
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	11	12	13	8	13
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	27	29	26	21	33
Холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	31,8	60,4	68,3	82,1	107,3
Явная холодопроизводительность (22°C – 50% R.H)	кВт	31,8	60,4	68,1	82,1	106,7
SHR @ 22°C - 50% R.H.	%	100	100	100	100	99
Расход воды	м ³ /ч	5,5	10,4	11,7	14,1	18,4
Потери давления охлажденной воды теплообменника	кПа	12	13	9	10	14
Потери давления 3-х ходового клапана	кПа	7	7	9	5	9
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	19	20	18	15	23
Внутренний объем катушки	дм ³	30,5	51,6	66,0	73,7	88,9
ЕС вентиляторы- НР (высокое давление)						
Количество	ед.	1	2	2	3	4
Расход воздуха	м ³ /ч	9'000	17'000	19'000	23'000	30'000
Допустимое давление	кПа	20	20	20	20	20
Максимально допустимое давление	кПа	512	557	480	637	633
Скорость вращения	об/мин	1.200	1.155	1.235	1.069	1.069
Входная мощность	кВт	1,24	2,24	2,62	2,73	3,69
Уровень звукового давления на 2 м	дБ(А)	62	63	66	66	65
Уровень звукового давления на 2 м (max ESP)	дБ(А)	63	65	67	67	67

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

UWL D ES		860	1700	1900	2400	3000
Рама						
Рама		4	5	6	7	8
Увлажнитель						
Увлажнение (номинальное)	кг/ч	8	8	8	15	15
Увлажнение (макс.)	кг/ч	8	8	8	15	15
Максимальный входящий ток	кВт	6	6	6	11,2	11,2
Максимальный потребляемый ток	А	8,7	8,7	8,7	16,2	16,2
Проводимость на 20°C (min/max)	µS/cm			300 / 1'250		
Общая жесткость (min/max)	мг/л CaCo3			100 / 400		
Электротэны						
Шаги	ед.	2	2	2	3	3
Мощность	кВт	7,4	14,8	14,8	22,2	22,2
Потребляемый ток	А	10,7	21,4	21,4	32	32
Теплообменник горячего воды						
Мощность нагрева	кВт	29,7	57,4	68,9	88,3	111,3
Расход воды	м³/ч	5,2	10,0	12,0	15,4	19,4
Потери давления (теплообменника + 3-х ходового клапана)	кПа	62	60	67	66	83
Объем теплообменника	дм³	8,2	14,6	16,6	18,6	18,6
Насос для конденсата						
Номинальный расход воды	л/ч	390	390	390	390	390
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	500	500	500	500	500
Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)	м	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Насос для конденсата + увлажнитель						
Номинальный расход воды	л/ч	600	600	600	600	600
Максимальный расход воды (давление=0)	л/ч	900	900	900	900	900
Максимальная высота (расход воды =0м³/ч)	м	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Размеры						
Длина	мм	1'160	1'860	2'210	2'565	3.100
Ширина	мм	850	850	850	850	850
Высота (машина + рама вентиляторов)	мм	1'980 + 570	1'980 + 570	1'980 + 570	1'980 + 570	1'980 + 570
Вес	кг	383	577	646	775	959
Параметры электропитания						
Параметры электропитания	V / ph / Hz			400 / 3 / 50 + N + T		
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						
- Насос конденсата и пароувлажнителя рассчитан для 2 м по вертикали ; длина трубы 5 м, внутренний диаметр 12мм						
- Уровень звукового давления относится к блоку с канальным входом и выпуском воздуха						
- Настраиваемая рама вентиляторов до 950 мм max						