

Прецизионные кондиционеры

DE O C B 1 O3O C / SA

- DE — с выносным конденсатором; WC — с водяным охлаждением конденсатора; CW — для работы с чиллером
- Тип установленного компрессора: O — однокорпусной компрессор/отсутствие компрессора; I — инверторный компрессор
- Тип установленного вентилятора: C — однокорпусной вентилятор; P — вентилятор с EC двигателем
- B — фронтальный забор воздуха, выхлоп вверх; T — забор воздуха сверху, выхлоп вниз
- Количество компрессоров (у исполнения CW — O)
- Номинальная холодопроизводительность, кВт
- C — только охлаждение; E — охлаждение и нагрев; U — охлаждение и увлажнение; D — охлаждение, нагрев, увлажнение
- Наличие датчика протечки воды из гидравлической системы парувлажнителя

Прецизионные кондиционеры обеспечивают поддержание параметров микроклимата (температура, относительная влажность) в помещениях с преимущественно явными теплопритоками, а также с кратковременным пребыванием людей, при этом кондиционер работает со 100% рециркуляционным воздухом без подмеса свежего воздуха, или с длительным пребыванием людей совместно с приточно-вытяжной системой вентиляции.

Примеры помещений:

- компьютерные залы, серверные интернет-провайдеров, станции телефонной связи, центры передачи и обработки информации;
- хирургические, операционные и другие помещения с медицинским оборудованием;
- помещения технического контроля;
- различные лаборатории;
- музеи, картинные галереи, архивы, библиотеки и др.

Особенности

Вентилятор конструкции мотор-колесо с колесом с назад загнутыми лопатками с двигателем с постоянной частотой вращения. Для защиты от перегрева вентиляторы оснащены термоконтактами.

Точность поддержания параметров:

- Температура: $\pm 0,5^\circ\text{C}$ при 25°C , $\pm 1^\circ\text{C}$ в диапазоне -10 – 60°C ;
- Относительная влажность: $\pm 3\%$ при $25^\circ\text{C}/50\%$, $\pm 6\%$ в диапазоне -20 – 70°C .

Ступенчатое регулирование холодопроизводительности (от 1 до 4-х ступеней в зависимости от модели).

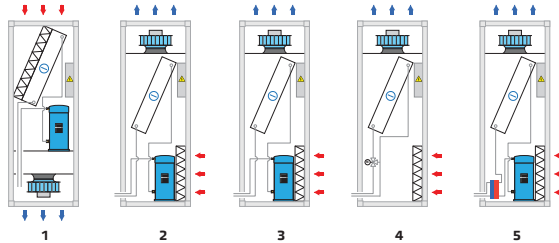
Варианты обработки воздуха:

- охлаждение;
- нагрев;
- увлажнение.

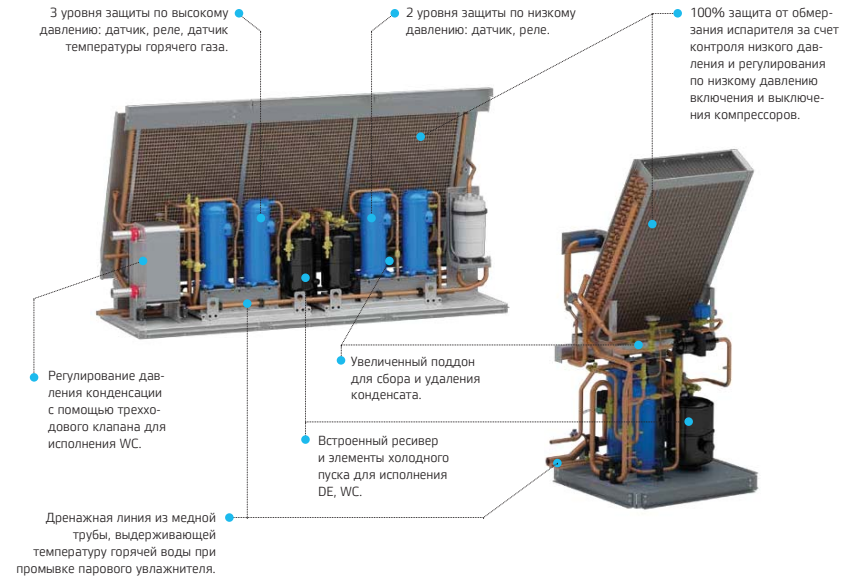
Электрокалорифер со ступенчатым управлением с защитой от

перегрева. Встроенный маслоотделитель для моделей с выносным конденсатором. Воздушный фильтр класса G4. Встроенный датчик перепада давления для контроля засорения фильтра.

Поддон для сбора и удаления конденсата испарителя. Дренажная система парувлажнителя из медных труб (исключение повреждения при перемещении воды с температурой ≈ 90 – 95°C). Возможность включения в систему диспетчеризации по ModBus (TCP/IP), ModBus (RS-485).



- 1 – В – забор сверху, выброс вниз
- 2 – Т – фронтальный забор, выброс вверх
- 3 – DE – кондиционер для работы с выносным конденсатором
- 4 – CW – кондиционер для работы с чиллером
- 5 – WC – кондиционер с конденсатором водяного охлаждения для работы с драйкулером



- 3 уровня защиты по высокому давлению: датчик, реле, датчик температуры горячего газа.
- 2 уровня защиты по низкому давлению: датчик, реле.
- 100% защита от обмерзания испарителя за счет контроля низкого давления и регулирования по низкому давлению включения и выключения компрессоров.
- Регулирование давления конденсации с помощью трехходового клапана для исполнения WC.
- Увеличенный поддон для сбора и удаления конденсата.
- Встроенный ресивер и элементы холодного пуска для исполнения DE, WC.
- Дренажная линия из медной трубы, выдерживающей температуру горячей воды при промывке парового увлажнителя.



- Корпус термостойкий/шумоизолированный
- Корпус изготовлен из оцинкованной стали, имеет порошковое покрытие (RAL 7024)
- Для удобства обслуживания кондиционера с каждой стороны имеются съемные панели.
- Воздушный фильтр G4 с датчиком засорения
- В основании имеются съемные панели для возможности перемещения кондиционера на объекте.

Опции

- Воздушная заслонка для вертикального монтажа на короб или опору воздухораспределения (высота сечения 310 мм)
- Воздушная заслонка для горизонтального монтажа
- Опорная рама 250-550 мм
- Опора воздухораспределения с решеткой 500 мм
- Короб воздухораспределения с решеткой 400 мм
- Насос для отвода конденсата/слива воды из парувлажнителя
- Выносной пульт управления работы
- Датчик протечки воды из гидравлической системы парувлажнителя, установленный по периметру кондиционера



DE – кондиционер для работы с выносным конденсатором

Модель		1010	1012	1016	1023	1030	1040	2049	2066	2074	2099	4104	4130
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ													
Полная холодопроизводительность ¹	кВт	9,5	11,9	15,5	22,4	30,1	39,5	48,7	65,4	76,1	98,3	103	128,6
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	9,5	11,1	12,4	19,9	22,9	37,1	40,4	54,9	63,2	84,5	90,6	102,9
Коэффициент явной теплоты ¹		1,00	0,93	0,80	0,89	0,76	0,94	0,83	0,84	0,83	0,86	0,88	0,80
Потребляемая мощн. компрессоров ¹	кВт	2,1	2,8	3,9	5,2	7,4	8,7	11,3	14,8	17,5	23,1	22,8	29,6
EER ¹		4,5	4,3	4,0	4,3	4,1	4,5	4,3	4,4	4,3	4,3	4,5	4,3
ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР													
Количество холодильных контуров	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Количество компрессоров	шт.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	4	4
ВЕНТИЛЯТОРЫ													
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3
Расход воздуха ²	м³/ч	3360	3340	3310	6320	6260	12060	11940	16520	15940	22290	24210	24000
Установочная мощность двигателей	кВт	0,54	0,54	0,54	1,6	1,6	3,2	3,2	4,4	4,4	6,6	6,6	6,6
Класс фильтра		G4											
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
Напряжение питания	В/Ф/Гц	380 / 3 / 50											
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
Исполнение Т (выхлоп вверх) ³	дБ(А)	60	60	60	71	71	74	74	76	76	78	78	78
Исполнение В (выхлоп вниз) ³	дБ(А)	55	55	55	66	66	69	69	71	71	73	73	73
Дополнительные устройства													
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ													
Количество ступеней	шт.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Электрическая мощность	кВт	4,5	4,5	4,5	7,5	7,5	12	12	15	15	22,5	30	30
ЭЛЕКТРОДНЫЙ ПАРОВОЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ													
Паропроизводительность	кг/ч	3	3	3	3	3	8	8	8	8	15	15	15
Потребляемая мощность	кВт	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	6	6	6	6	11,3	11,3	11,3
Габаритные размеры													
Длина	мм	675	675	675	675	675	890	890	890	890	890	890	890
Ширина	мм	675	675	675	875	875	1350	1350	1750	1750	2225	2625	2625
Высота	мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ													
Нагнетательная линия	дюйм	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 3/8	2 x 1 1/8	2 x 1 1/8
Линия жидкости	дюйм	1/2	1/2	1/2	5/8	7/8	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 3/8	2 x 7/8	2 x 1 1/8
Линия аварийного сброса	дюйм	5/8	5/8	5/8	5/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Дренаж	дюйм	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
МАССА													
Исполнение Т (выхлоп вверх)	кг	230	237	246	291	308	489	543	611	669	811	996	1020
Исполнение В (выхлоп вниз)	кг	248	255	264	309	325	507	560	640	698	841	1031	1056

¹ Температура входящего воздуха 24°C; относительная влажность 50%; температура воды 7/12°C

² Внешние потери давления = 0 Па

³ Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле на расстоянии 2 м и на высоте 1,5 м.



CW – кондиционер для работы с чиллером

Модель		0012	0016	0021	0027	0044	0056	0075	0107	0132	0149
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ											
Полная холодопроизводительность ¹	кВт	11,9	15,8	21,8	26,9	43,5	53,7	72,8	103	131,4	149,1
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	10,1	12,5	18,3	22,1	36,1	43,0	59,0	83,4	99,9	111,8
Коэффициент явной теплоты ¹		0,85	0,79	0,84	0,82	0,83	0,8	0,81	0,81	0,76	0,75
Расход воды ¹	м³/ч	2	2,72	3,7	4,6	7,5	9,2	12,5	17,7	22,6	25,6
Потери давления	кПа	26	48	35	39	50	59	45	42	78	106
ВЕНТИЛЯТОРЫ											
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Расход воздуха ²	м³/ч	3370	3280	6430	6290	12140	11920	16440	22980	22050	23910
Установочная мощность двигателей	кВт	0,54	0,54	1,6	1,6	3,2	3,2	4,4	6,6	6,6	6,6
Класс фильтра		G4									
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ											
Напряжение питания	В/Ф/Гц	380 / 3 / 50									
АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ											
Исполнение Т (выхлоп вверх) ³	дБ(А)	60	60	71	71	74	74	76	78	78	78
Исполнение В (выхлоп вниз) ³	дБ(А)	55	55	66	66	69	69	71	73	73	73
Дополнительные устройства											
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ											
Количество ступеней	шт.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Электрическая мощность	кВт	4,5	4,5	7,5	7,5	12	12	15	23	23	30
ЭЛЕКТРОДНЫЙ ПАРОВОЙ УВЛАЖНИТЕЛЬ											
Паропроизводительность	кг/ч	3	3	3	3	8	8	8	15	15	15
Потребляемая мощность	кВт	2,25	2,25	2,25	2,25	6	6	6	11,3	11,3	11,3
Габаритные размеры											
Длина	мм	675	675	675	675	890	890	890	890	890	890
Ширина	мм	675	675	875	875	1350	1350	1750	2225	2225	2625
Высота	мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ											
Входящая жидкость	дюйм	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	2	2	2
Выходящая жидкость	дюйм	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	2	2	2
Дренаж	дюйм	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
МАССА											
Исполнение Т (выхлоп вверх)	кг	199	204	255	260	408	418	491	606	644	767
Исполнение В (выхлоп вниз)	кг	217	222	273	278	425	435	520	635	673	802

¹ Температура входящего воздуха 24°C; относительная влажность 50%; температура воды 7/12°C

² Внешние потери давления = 0 Па

³ Уровень звукового давления рассчитан в свободном поле на расстоянии 2 м и на высоте 1,5 м.