DL

Высокоэффективные трехступенчатые осушители воздуха

Производительность по воздуху:

800 – 5000 м³/час

Осушители DL предназначены для осушения воздуха в технологических процессах, где требуется глубокое осушение воздуха и высокая точность поддержания требуемой влажности. Высокая эффективность агрегатов позволяет использовать их вместо адсорбционных осушителей, при этом влажность воздуха не превышает 15%.
Осушители DL гарантируют стабильное поддержание требуемой влажности приточного воздуха без колебаний, характерных для одноступенчатых осушителей стандартной конструкции.
В отличие от стандартных осушителей, рассчитанных преимущественно на работу в режиме рециркуляции воздуха в помещении, модели DL могут работать как в режиме осушения приточного воздуха, так и в режиме рециркуляции.

КОРПУС
Осушители собраны на прочной раме и снабжены быстросъемными панелями. Панели отштампованы из высококачественной оцинкованной стали, покрытой для повышения коррозионной стойкости порошковой краской.

ХОЛОДИЛЬНЫЕ КОНТУРЫ
В холодильные контуры входят компрессоры, испарители, конденсаторы, фильтры-осушители, ТРВ, реле высокого и низкого давления, манометры и соленоидные вентили.

КОМПРЕССОРЫ
В осушителях используются герметичные компрессоры, на линиях всасывания и нагнетания смонтированы сервисные порты. Компрессоры снабжены подогревателем картера, установленном на резиновых антивибрационных втулках.

ИСПАРИТЕЛИ
Испарители специально сконструированы для глубокого осушения воздуха, испаритель третьей ступени осушения состоит из трех модулей для непрерывной работы по алгоритму “два работают, один в режиме оттаивания”. Переключение модулей автоматически осуществляет микропроцессорный контроллер осушителя.

КОНДЕНСАТОРЫ
Конденсатор второй ступени осушения представляет собой водяной теплообменник, для охлаждения используется вода от чиллера. Конденсатор третьей ступени используется для подогрева воздуха после испарителей.

ВЕНТИЛЯТОР
В осушителе используется высоконапорный центробежный вентилятор.

СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ БЛОК
Содержит выключатель, предохранители для компрессора, вентилятора и внешних цепей, реле компрессора и вентилятора.

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ
Блок автоматически поддерживает требуемый уровень влажности по сигналам встроенного гигростата.
Блок управляет запуском и остановкой компрессора, циклами переключения испарителей и выдает аварийные сигналы.
На сенсорной панели управления отображаются уставки, режим осушения, режим размораживания или аварийные сигналы.
Все осушители снабжены электронным датчиком влажности, датчик расположен на входе воздуха в осушитель.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

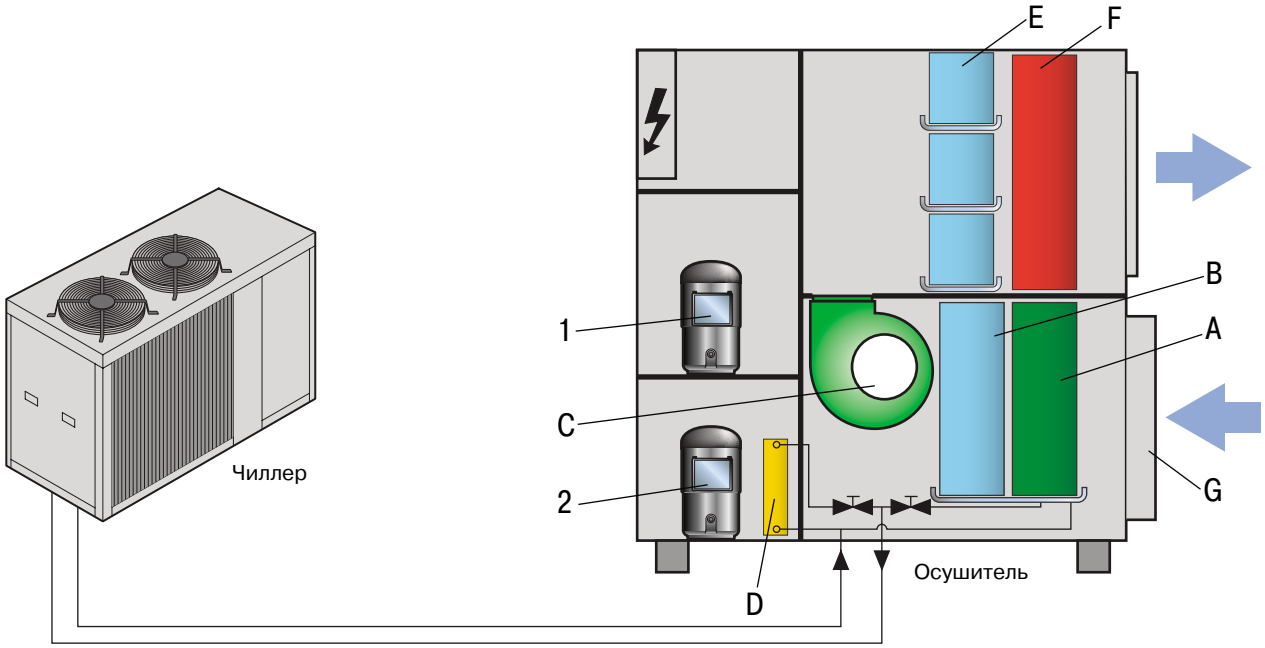
Влажный воздух проходит через фильтр G и поступает в теплообменник A первой ступени осушения. Теплообменник A охлаждается водой от чиллера. Далее воздух поступает в испаритель B второй ступени осушения.

Холодильный контур второй ступени осушения состоит из испарителя B, компрессора 2 и охлаждаемого водой конденсатора D. Конденсатор D охлаждается водой от чиллера.

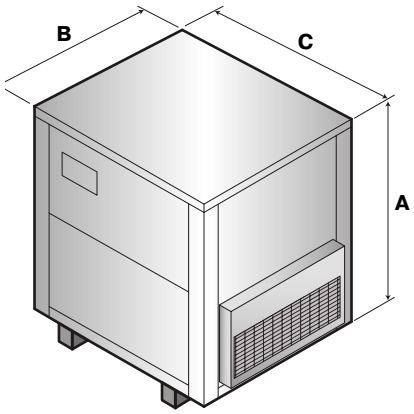
Из испарителя B воздух поступает в вентилятор C, далее воздух поступает в испаритель E третьей ступени осушения.

Холодильный контур третьей ступени осушения состоит из трех испарителей E, компрессора 1 и конденсатора F. Для обеспечения постоянной работы при низкой температуре воздуха испарители E работают по алгоритму “два модуля E работают, один модуль E в режиме оттаивания”. Периодическое переключение модулей E осуществляет микропроцессорный контроллер осушителя.

Далее сухой воздух поступает в конденсатор F, нагревается до температуры около 23°C и поступает в помещение.



Осушитель	A (мм)	B (мм)	C (мм)
DL 800	1200	1000	1000
DL 1000	1200	1000	1000
DL 1200	1200	1000	1000
DL 1800	1329	1300	1000
DL 2400	1329	1300	1000
DL 3000	1329	1300	1000
DL 4000	1320	1600	1400
DL 5000	1320	1600	1400



DL

Высокоэффективные трехступенчатые осушители воздуха

Технические характеристики

Модель		800	1000	1200	1800
Производительность вентилятора	м³/час	800	1000	1200	1800
Макс. внешнее статическое давление	Па	250	250	250	270
Требуемая производительность чиллера при параметрах наружного воздуха t=20°C/60% отн. вл.	кВт	6,8	7,1	10,1	17,5
Расход воды	л/ч	1165	1230	1730	3000
Падение давления	кПа	9	8	9	10
Производительность осушения	л/ч	6,1	7,7	9,2	13,8
Требуемая производительность чиллера при параметрах наружного воздуха t=27°C/60% отн. вл.	кВт	10,8	12,1	16,1	26,5
Расход воды	л/ч	1860	2100	2800	4600
Падение давления	кПа	22,8	23,3	23	23
Производительность осушения	л/ч	10,8	13,4	16,1	24,2
Требуемая производительность чиллера при параметрах наружного воздуха t=32°C/50% отн. вл.	кВт	13,2	15,2	19,7	32
Расход воды	л/ч	2280	2600	3400	5500
Падение давления	кПа	34,3	36	34	33,4
Производительность осушения	л/ч	12,2	15,2	18,3	27,4
Требуемая производительность чиллера при параметрах наружного воздуха t=35°C/50% отн. вл.	кВт	16	18,7	23,9	38,3
Расход воды	л/ч	2760	3200	4100	6600
Падение давления	кПа	50	55	51	47,9
Производительность осушения	л/ч	15	19	22,5	33,7
Потребляемая электрическая мощность (компрессоры)	кВт	5,1	5,9	6,6	10,3
Потребляемая электрическая мощность (вентиляторы)	кВт	0,78	1,2	1,2	1,5
Напряжение электропитания	В/ф	400/3+N	400/3+N	400/3+N	400/3+N
Хладагент		R407C	R407C	R407C	R407C
Уровень звукового давления (1)	дБ (А)	70	71	73	74
Вес	кг	310	330	360	450

(1) На расстоянии 1 м.

Технические характеристики

Модель		2400	3000	4000	5000
Производительность вентилятора	м³/час	2400	3300	4000	5000
Макс. внешнее статическое давление	Па	270	350	350	350
Требуемая производительность чиллера при параметрах наружного воздуха t=20°C/60% отн. вл.	кВт	21,2	22,8	37,2	46,2
Расход воды	л/ч	3700	4000	6400	8000
Падение давления	кПа	7	9	10	11
Производительность осушения	л/ч	18,4	25,3	30,7	38,4
Требуемая производительность чиллера при параметрах наружного воздуха t=27°C/60% отн. вл.	кВт	33,3	39,3	57,3	71,3
Расход воды	л/ч	5800	6800	9900	12500
Падение давления	кПа	17,2	29,9	23,7	26,2
Производительность осушения	л/ч	32,3	44,4	53,8	67,2
Требуемая производительность чиллера при параметрах наружного воздуха t=32°C/50% отн. вл.	кВт	40,5	49,3	69,4	86,4
Расход воды	л/ч	7000	8500	12000	15000
Падение давления	кПа	25,6	42,3	34,8	38,5
Производительность осушения	л/ч	36,6	50,3	61	76,2
Требуемая производительность чиллера при параметрах наружного воздуха t=35°C/50% отн. вл.	кВт	49	60,8	83,3	104
Расход воды	л/ч	8400	10500	14400	18000
Падение давления	кПа	37,2	64,3	50,3	55,7
Производительность осушения	л/ч	44,9	61,8	74,9	93,6
Потребляемая электрическая мощность (компрессоры)	кВт	9,3	9,9	17,7	18,9
Потребляемая электрическая мощность (вентиляторы)	кВт	2,4	2,4	2,9	3,5
Напряжение электропитания	В/ф	400/3+N	400/3+N	400/3+N	400/3+N
Хладагент		R407C	R407C	R407C	R407C
Уровень звукового давления (1)	дБ (А)	75	75	76	76
Вес	кг	480	510	580	610

(1) На расстоянии 1 м.