

Установка осушения воздуха с перекрестноточным пластинчатым теплообменником и тепловым насосом



Автоматически выбирает
наиболее экономичный режим
эксплуатации!

Drysolair 11

ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД ВОЗДУХА 1000–6000 м³/ч



Drysolair 11 15 01 – упрощенный вид

Краткая информация:

- Идеальна для любых процессов осушения воздуха
- Небольшая потребляемая мощность благодаря применению рекуператора
- Коррозионно-стойкий перекрестноточный пластинчатый теплообменник из полипропилена
- Энергоэффективные вентиляторы с ЕС-двигателем
- «Умное» управление байпасом воздуха
- Компактная конструкция
- Встроенная система управления и регулирования, совместимая с любыми известными системами управления умного дома

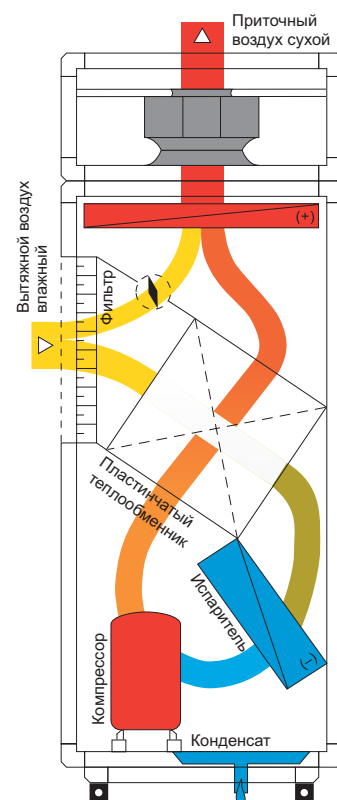
Установки серии Drysolair 11 были специально разработаны для помещений с высокой влажностью. Благодаря предварительному охлаждению воздуха в рекуператоре установка работает с существенно меньшей производительностью компрессора, чем система, состоящая только из теплового насоса. Создает стабильный комфортный климат в

ледовых дворцах, при осушении здания или в ходе осушки промышленных объектов. Использование высококачественных компонентов в сочетании с управлением и точным регулированием гарантирует экономную эксплуатацию и автоматический выбор температуры и влажности в каждом конкретном случае.

Эксплуатационные характеристики и опции:

- удельный расход электроэнергии на осушение менее 500 Вт·ч/кг - фильтрация воздуха
 - Коррозионно-стойкий теплообменник из полипропилена
 - Индивидуально-регулируемые рабочие параметры
 - Готовая к эксплуатации и полностью укомплектованная установка содержит все конструктивные элементы, необходимые для создания и поддержания комфортного климата, включая все органы управления
 - усиленный контроль качества и пробный пуск на заводе-изготовителе
- Опции:
- комнатный регулятор влажности воздуха
 - конденсатор теплой воды
 - дистанционное техобслуживание
 - и многое другое

Описание принципа действия



Режим рециркуляции

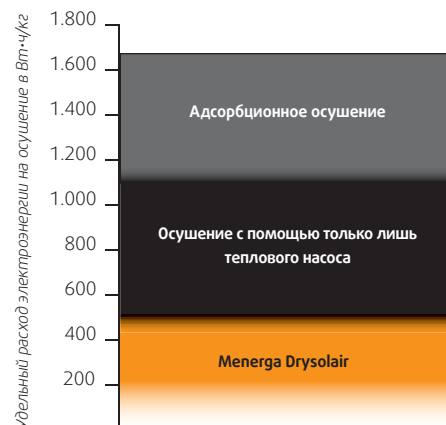
В режиме рециркуляции производится двухступенчатое осушение влажного воздуха, после чего уже сухой воздух в качестве приточного воздуха снова подается в помещение. Вытяжной воздух предварительно охлаждается и осушается в пластинчатом теплообменнике.

Осушение приточного воздуха происходит путем его охлаждения ниже точки росы в испарителе теплового насоса. Затем осушенный таким образом воздух снова нагревается в конденсаторе теплового насоса теплом, отданным при охлаждении, после чего доводится до необходимого состояния. Благодаря предварительному охлаждению осушаемого воздуха

в пластинчатом теплообменнике осушитель воздуха работает с существенно меньшей производительностью компрессора и тем самым с меньшим потреблением электроэнергии, чем в случае использования только лишь теплового насоса. Встроенный байпас осуществляет быстрое и точное управление и настройку на параметры вытяжного воздуха. Благодаря этому холодопроизводительность непрерывно настраивается на необходимые значения.

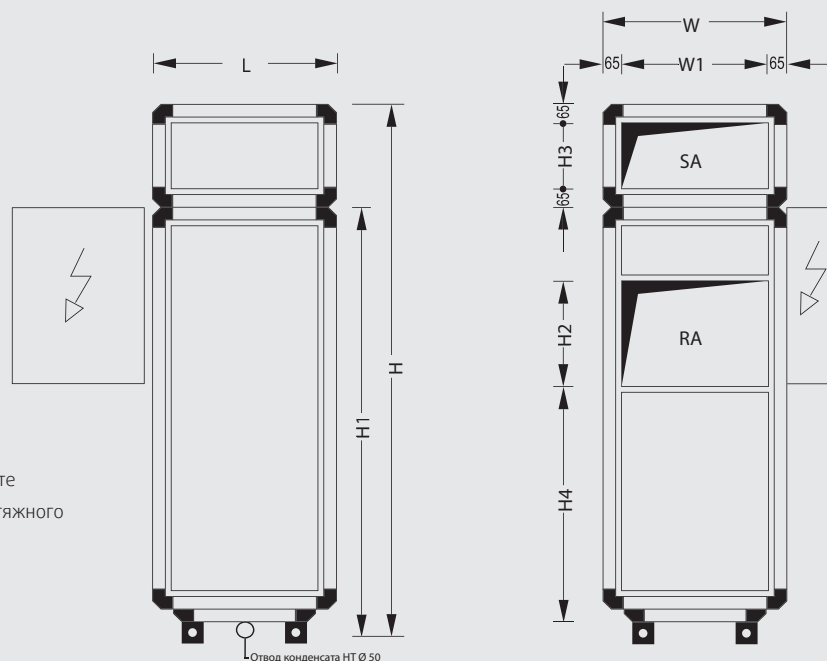
Удельный расход электроэнергии на осушение

Drysolair достигает удельного расхода электроэнергии на осушение намного меньшего, чем 500 Вт·ч/кг. Таким образом, затратив 1 кВт·ч электроэнергии, можно удалить из рециркуляционного воздуха более 2 кг влаги. Классические схемы без встроенного рекуператора достигают значений расхода электроэнергии, превышающих 1000 Вт·ч/кг.



Drysolair 11

Размеры и вес установки



Внимание! При параллельной работе установки каналы приточного и вытяжного воздуха должны быть объединены.

Возможна установка в зеркальном отображении.

Высота ножек 100 мм

Опционально: высота опорных ножек регулируется от 100 до 120 мм

Тип установки	L	W ¹	H ²	W1	H1	H2	H3	H4	Вес
11 10 01	730	730	2245	600	1755	440	360	910	450
11 15 01	730	730	2245	600	1755	440	360	910	450
11 40 01	1050	1050	2725	920	2155	580	440	1200	660
11 60 01	1050	1050	2725	920	2155	580	440	1200	680

Макс. транспорт. размеры

Тип установки	L	W	H ²	Вес
11 10 01	730	730	1655	300
11 15 01	730	730	1655	300
11 40 01	1050	1050	2055	500
11 60 01	1050	1050	2055	500

Шкаф автоматики

Тип установки	H x W x D	Местоположение на установке
11 10 01	900 x 480 x 210	Со стороны прит./выт. воздуха
11 15 01	900 x 480 x 210	Со стороны прит./выт. воздуха
11 40 01	900 x 480 x 210	Со стороны прит./выт. воздуха
11 60 01	900 x 480 x 210	Со стороны прит./выт. воздуха

Для обслуживания установки отступ от стены должен быть равен размеру W. Если размер W меньше одного метра, нужно оставить свободное пространство 1 м.

При расчете отступов обратите внимание на размеры корпуса, каналов воздуховода и шкафа автоматики.

Все размеры указаны в миллиметрах, вес в килограммах, включая вес шкафа управления.

- 1 Крепление дверок увеличивает ширину установки на 25 мм с каждой рабочей стороны.
- 2 Включая высоту ножек 100 мм

Технические данные и характеристики

Тип установки		11 10 01	11 15 01	11 40 01	11 60 01
Номинальный объемный расход воздуха	м³/ч	1,000	1,500	4,000	6,000
Параметры воздуха на входе 20 °C / 70 % отн. влажность ¹					
Осушающая способность	кг/ч	4.2	6.6	17.5	21.5
Мощность нагрева	кВт	4.4	7.3	18.3	23.2
Удельный расход электроэнергии на осушение	Вт·ч/кг	386	439	386	453
Общая потребляемая мощность ²	кВт	1.6	2.9	6.8	9.7
Потребляемая мощность компрессора	кВт	1.2	2.3	5.5	7.1
Потребляемая мощность эл/двигателя вентилятора ³	кВт	0.4	0.6	1.3	2.6
SFP-категория		3	3	3	4
Хладагент	R407C ⁴				
Параметры воздуха на входе 10 °C / 85 % отн. влажность ¹					
Осушающая способность ⁵	кг/ч	2.8	4.3	11.2	14.5
Мощность нагрева	кВт	2.8	4.2	10.7	14.6
Удельный расход электроэнергии на осушение	Вт·ч/кг	364	347	327	426
Общая потребляемая мощность	кВт	1.0	1.5	3.7	6.2
Потребляемая мощность компрессора	кВт	0.6	0.9	2.4	3.3
Потребляемая мощность эл/двигателя вентилятора ³	кВт	0.4	0.6	1.3	2.9
SFP-категория		3	3	3	3
Хладагент	R134a ⁴				
Общие данные					
Потребляемый ток ²	A	8.7	11.5	18.5	24.4
Рабочее напряжение	3 / N / PE 400 В 50 Гц				
Аэродинамическое сопротивление					
Приточный и вытяжной каналы	Па	300	300	300	300
Уровень звуковой мощности ⁶					
У приточного патрубка	дБ(А)	74	74	70	76
У вытяжного патрубка	дБ(А)	68	68	62	68
Звуковое давление на расстоянии 1 м от установки ⁶	дБ(А)	54	54	50	56
Количество хладагента	кг	3.5	3.5	9.0	9.0
Подключения					
Подключение отвода конденсата	DN	25	25	25	25

Технические характеристики приведены для номинального объемного расхода воздуха через рекуператор и вышеуказанные параметры воздуха на входе.

- 1 Другие варианты по запросу
- 2 Зависит от конфигурации контрольно-измерительной аппаратуры / установки
- 3 При средней загрязненности фильтра
- 4 Используемый хладагент зависит от назначения/ параметров вытяжного воздуха / условий проектирования
- 5 Сокращение мощности осушения за счет интервалов оттаивания
- 6 При средней частоте 250 Гц

Технические данные и характеристики необходимо подтвердить до начала проектирования.