LEWACO

LEWACO

Проектное бюро
86-300 Grudziądz
ul. Powstańców Wielkopolskich 24
тел./факс: +48 56 462 21 68

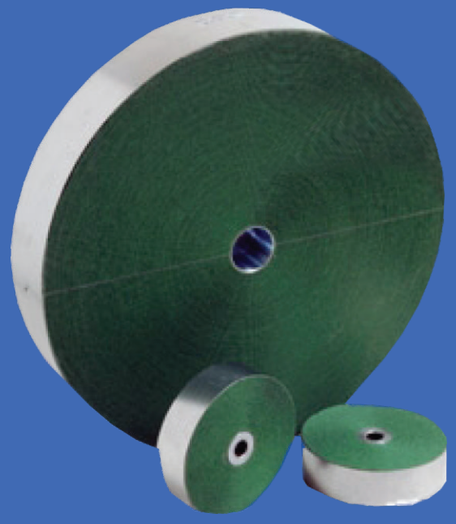
biuro@lewaco.pl
lewaco@grudziadz.com.pl

www.lewaco.pl

ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУХА

Самые эффективные осушители воздуха в мире

www.e-osuszanie.pl



Ротор считается сердцем каждого осушителя...

Надежность

Опыт

Энергосбережение

LEWACO

Пионер в области осушения атмосферного воздуха в Польше!

С 1995 года мы поставляем и монтируем адсорбционные и промышленные осушители воздуха, а также комплектные системы осушения для всех областей хозяйства. Мы имеем многолетний опыт, который позволяет нам решать все возможные проблемы, связанные с влажностью воздуха.

LEWACO производит ряд адсорбционных осушителей воздуха как стандартных, так и в комплекте с тепловыми насосами и системами рекуперацией энергии.
Энергосберегающие осушители типа BDHM E и BDHM F - это уникальный продукт, так как количество потребляемой электроэнергии, необходимой для конденсации 1 кг воды из воздуха, в три раза меньше, чем в других похожих установках. Мы предлагаем также промышленные воздухоосушители типа КТ, которые превосходно оправдывают себя при работе в условиях высокой влажности и температуры. Благодаря применению специальных решений, воздухоосушители КТ способны работать также при низких температурах.

LEWACO, будучи производителем и Я бы убрал этот пункт. МК осушителей воздуха, гарантирует их сервисное и послегарантийное обслуживание.
LEWACO оказывает также услуги технической поддержки и разработку концепции и проектов, удовлетворяющих требования наших клиентов, которые сталкиваются с проблемами, связанными с чрезмерной влажностью воздуха.

ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУХА

Содержание

Адсорбционные

- **ОДНОФАЗНЫЕ**

Стандартные тип DHM **стр. 3**

- **ТРЕХФАЗНЫЕ**

Компактные тип BDHM A **стр. 4**

Для низких точек росы тип BDHM B **стр. 5**

Со встроенным тепловым насосом тип BDHM E **стр. 6**

Со встроенным тепловым насосом тип BDHM F **стр. 7**

Стандартные тип BDHM R **стр. 8**

Испарительно-конденсирующие

Промышленные канальные воздухоосушители тип КТ **стр. 9**

Переносные тип КТ 90/120 F **стр. 10**

Переносные тип КТ 38 F **стр. 11**

Область применения

Зачем мы сушим **стр. 12**

Примеры применения **стр. 13-14**

DHM

Стандартные адсорбционные осушители воздуха с электрическим регенераторным воздухонагревателем, с однофазным электропитанием

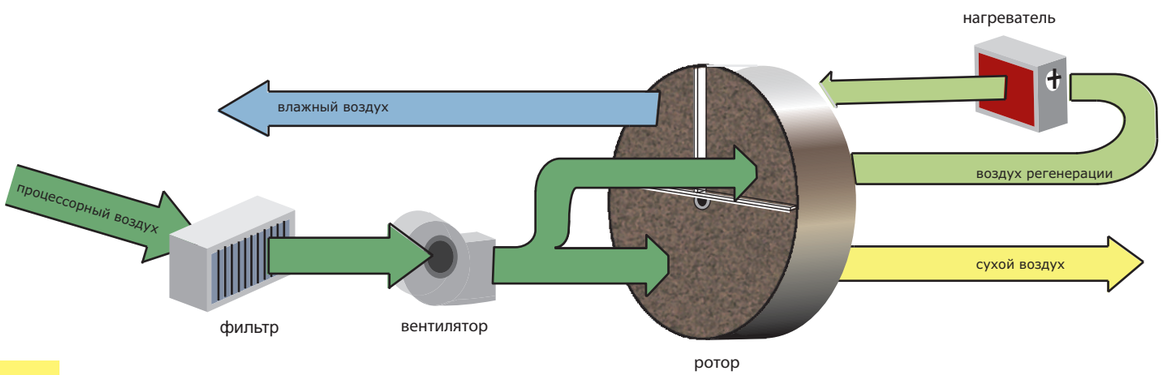
Производительность
при 20°C / 60%
от 0,5 до 2,8 кг/ч

Поток сухого воздуха
от 190 до 600 м³/ч

Преимущества осушителей DHM :

- корпус из нержавеющей листовой стали
- непылящийся, моющийся ротор
- небольшой вес установки, рукоятки для удобной транспортировки
- возможность подсоединения круглых вентиляционных каналов и эластичных каналов
- высокая производительность
- они используются при строительстве, при осушении складских помещений, в станциях водоподготовки, при антикоррозионных работах

Принцип работы осушителей DHM:



Технические данные осушителей DHM:

ТИП	Производительность* [кг/ч]	Сухой воздух** [м3/ч]	Влажный воздух [м3/ч]	Расход энергии [кВт]	Размеры		
					Д	Ш	В
DHM 05	0,5	190	40	0,8	490	340	270
DHM 06A	0,6	190	60	1,3	595	314	222
DHM 09	0,9	330	60	1,4	400	350	410
DHM 11	1,1	360	75	1,7	400	350	410
DHM 14A	1,4	300	110	2,1	468	451	455
DHM 16	1,6	310	110	2,1	470	451	454
DHM 16B	1,6	600	120	2,3	600	575	670
DHM 21A	2,1	490	120	3	468	451	455
DHM 23	2,3	550	150	3,3	600	575	670
DHM 28	2,8	600	180	4,3	600	575	600

Пределы рабочей температуры: от -25 до +40°C
Пределы влажности: 0+100%
Стандартное питание: 230В, 50Гц
ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУХА С ДРУГОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДОСТУПНЫ ПО ЖЕЛАНИЮ КЛИЕНТА

* важно в условиях 20°C, 60% RH
** для плотности 1.2 кг/м3
A - осушитель с обозначением A оснащен двумя вентиляторами
- процессорным и регенераторным
Осушитель DHM 28 питание 400В/50Гц

BDHM A

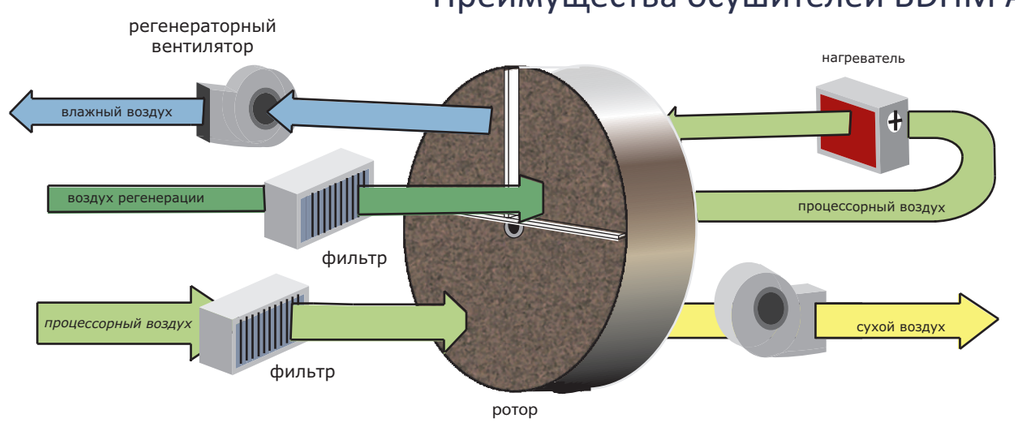
Производительность
при 20°C / 60%
от 15,5 до 29,0 кг/ч

Поток сухого воздуха
от 2500 до 5000 м³/ч

Преимущества осушителей BDHM A:

- осушители BDHM A изготовлены из нержавеющей листовой стали, они оснащены специальными фильтрами класса EU4 для процессорного воздуха и регенерации точек
- вентиляторы процессорного воздуха и регенерации с прямым приводом система внутреннего возврата тепла регенерации уменьшает расход энергии
- осушители стандартно оснащены электрическим регенераторным воздухонагревателем , доступны варианты с регенераторными газовыми, паровыми и водяными нагревателями
- очень эффективный адсорбционный ротор, отличающийся высокой долговечностью
- приводная система ротора видна через встроенное смотровое окошко
- возможность установки осушителя в узких местах, доступ к фильтрам, контроль за установкой и электрическим распределительным устройством с передней стороны осушителя, благодаря чему его можно устанавливать у самой стены.
- возможность подключения предохладителей и доохладителей, более точных фильтров, вентиляторов с инверторами

Преимущества осушителей BDHM A:



Технические данные осушителей BDHM A

Пределы рабочей температуры: от -25 до +40°C
Пределы влажности: 0+100%;
Стандартное питание: 400В, 50Гц,
ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУХА С ДРУГОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДОСТУПНЫ ПО ЖЕЛАНИЮ КЛИЕНТА

* для входных параметров воздуха: t= 20°C, 60% RH
** поток воздуха для плотности 1.2 кг/м3

ТИП ОСУШИТЕЛЯ	155A	220A	290A
Производительность*	15,5кг/ч	22кг/ч	29кг/ч
Количество сухого воздуха**	2600 м3/ч	3600 м3/ч	5000 м3/ч
Статическое давление	350 Па	300 Па	250 Па
Количество влажного воздуха**	800 м3/ч	1200 м3/ч	1600 м3/ч
Рабочее статическое давление	300 Па	300 Па	250 Па
Мощность регенераторного нагревателя	21 кВт	31,5 кВт	42 кВт
Полная электрическая мощность	24 кВт	34 кВт	47,2 кВт
Главная защита 400В~;50Гц	50	63	80
Масса	450 кг	600 кг	750 кг

BDHM B

высокопроизводительный
адсорбционный
осушитель воздуха
для достижения низких точек росы

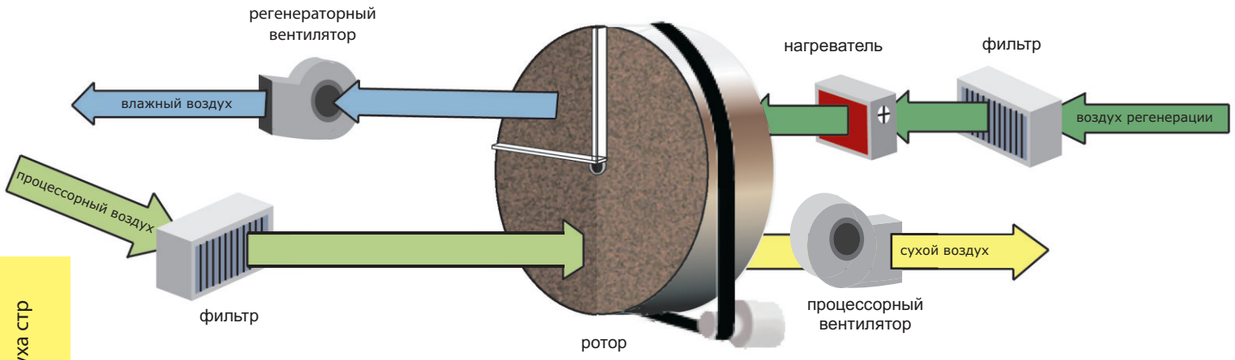
Производительность
при 20°C / 60%
от 21,5 до 98 кг/ч

Поток сухого воздуха
от 3000 до 14000 м³/ч

Преимущества осушителей BDHM B:

- осушители воздуха BDHM B предназначены для процессорного осушения, когда достижение низких точек росы является приоритетом, они изготовлены из алюминиевых профилей и панелей из нержавеющей листовой стали с 50мм изоляционным слоем из минеральной ваты
- Стандартно электрический регенераторный нагреватель, доступны варианты с газовыми, паровыми и водными нагревателями. Для измерения температуры регенерации установлен электронный регулятор температуры
- осушители воздуха BDHM B, благодаря своей секционной конструкции, дают возможность приспособления их к данному применению. Кроме функции сушки, их можно снабдить предохладителями и доохладителями, процессорными нагревателями, системой рекуперации или дополнительными фильтрами
- при производстве осушителей воздуха используются только высококачественные материалы и надежные компоненты проверенных производителей
- очень эффективный адсорбционный ротор, отличающийся высокой долговечностью
- рабочее давление процессорного и регенераторного вентиляторов устанавливается на индивидуальной основе

Принцип работы осушителей BDHM B:



Технические данные осушителей BDHM B:

ТИП	Производительность* [кг/ч]	Сухой воздух** [м3/ч]	Влажный воздух [м3/ч]	Расход энергии [кВт]	Размеры		
					Д	Ш	В
BDHM 215B	21,5	3000	900	38,1	2710	1120	1680
BDHM 265B	26,5	4000	1300	51,3	2710	1120	1680
BDHM 310B	31	4500	1500	55,3	2710	1420	1980
BDHM 460B	46	7000	2200	90,2	2710	1420	1980
BDHM 560B	56	7500	2500	109,0	2910	1420	1980
BDHM 680B	68	10000	3300	123,0	2910	1420	1980
BDHM 820B	82	11000	4000	149,5	3210	1700	2260
BDHM 980B	98	14000	4600	177,0	3210	1700	2260

Пределы рабочей температуры: от -25C до +40°C
Пределы влажности: 0+100%;
Стандартное питание: 400В, 50Гц,
ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУХА С ДРУГОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДОСТУПНЫ ПО ЖЕЛАНИЮ КЛИЕНТА

* важно в условиях 20°C, 60% RH
** для плотности 1.2 кг/м3

BDHM E

адсорбционный осушитель воздуха
со встроенным тепловым насосом
- самое эффективное осушение воздуха

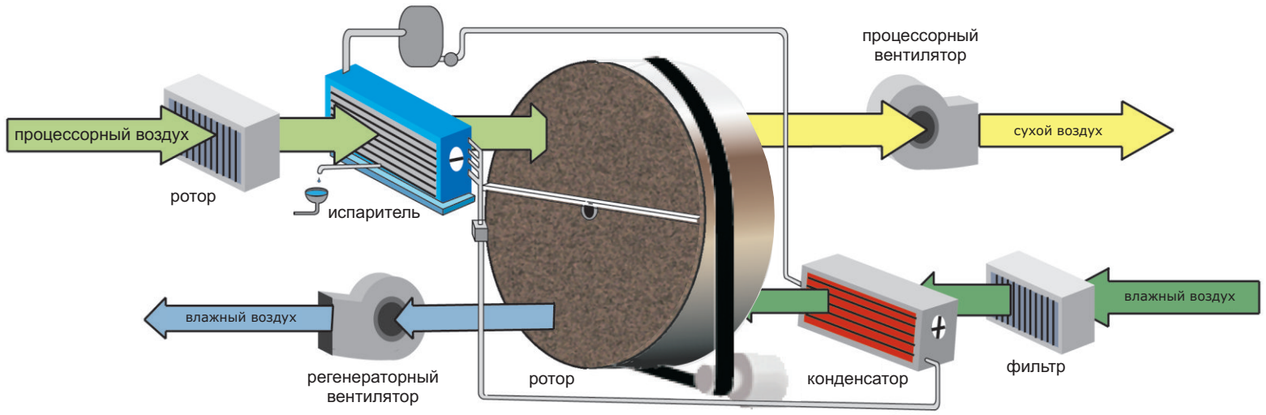
Производительность
при 20°C / 60%
от 7,5 до 93 кг/ч

Поток сухого воздуха
от 1200 до 30000 м³/ч

Преимущества осушителей DHM E:

- Я бы убрал. МК расход энергии в 3 раза меньше по сравнению со стандартными адсорбционными осушителями и в 2 раза меньше по сравнению с испарительно-конденсирующими осушителями
- низкая температура сухого воздуха - нет необходимости дополнительно охлаждать воздух После осушителя
- возможность достижения низких пунктов росы, макс. DP = -10°C
- панели из нержавеющей листовой стали с изоляцией толщиной 50мм, встроенные в
- компрессор теплового насоса с постоянной регуляцией эффективности охлаждения обеспечивает высокоэкономичную работу установки
- возможность изготовления в оптимальной для клиента конфигурации, электрическое распределительное устройство с системой управления в базовой комплектации
- очень эффективный адсорбционный ротор, отличающийся высокой долговечностью
- рабочее давление процессорного и регенераторного вентиляторов устанавливается на индивидуальной основе

Принцип работы осушителей BDHM E:



Технические данные осушителей BDHM E:

Пределы рабочей температуры: от +5 до +35°C
Пределы влажности: 0+100%;
Стандартное питание: 400В, 50Гц,
ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУХА С ДРУГОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДОСТУПНЫ ПО ЖЕЛАНИЮ КЛИЕНТА

* важно в условиях 20°C, 60% RH
** для плотности 1.2 кг/м3

ТИП	Производительность* [кг/ч]	Сухой воздух** [м3/ч]	Влажный воздух [м3/ч]	Расход энергии [кВт]
BDHM 75E	7,5	1200	600-240	5
BDHM 100E	10	1400	800 - 2600	6
BDHM 140E	14	2000	1000 - 3600	7
BDHM 165E	16,5	2600	1200 - 4200	8,5
BDHM 200E	20	3100	1800 - 5200	11
BDHM 240E	24	3600	1 600 - 5 500	12
BDHM 300E	30	4000	1 800-6 200	13
BDHM 350E	35	5000	1 900 - 6 800	18,5
BDHM 440E	44	6400	3 000 - 12 800	23
BDHM 520E	52	7600	3 800 - 15 200	25
BDHM 650E	65	9000	4 600 - 16 600	27,5
BDHM 780E	78	10 500	5 200 - 21 000	31
BDHM 930E	93	12 000	11 000 - 40 000	38

BDHM F

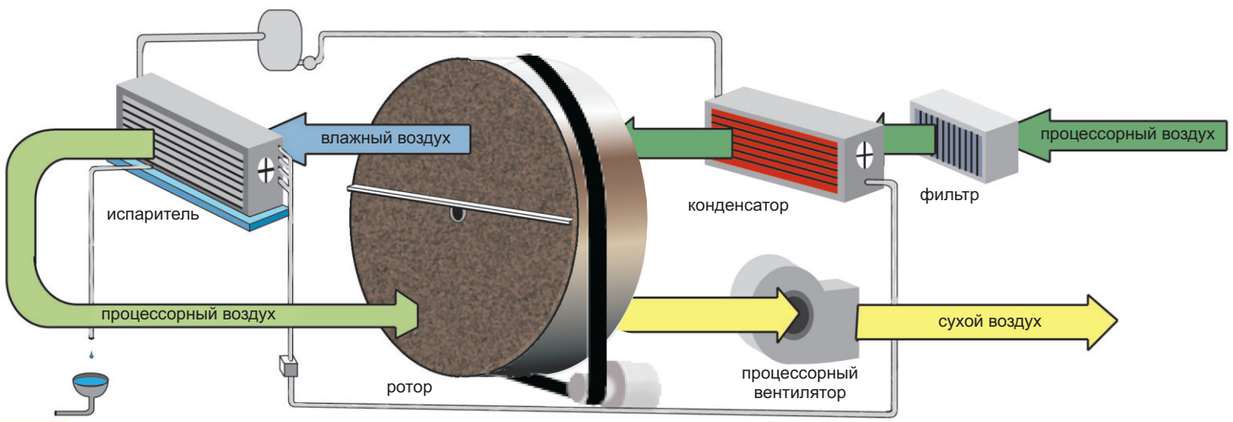
адсорбционный осушитель воздуха
со встроенным тепловым насосом
- энергосберегающее осушение воздуха

Производительность
при 20°C / 60%
от 10,2 до 80,0 кг/ч
Поток сухого воздуха
от 3 700 до 33 700 м³/ч

Преимущества осушителей BDHM F:

- Я бы убрал. МК расход энергии в 3 раза меньше по сравнению со стандартными адсорбционными осушителями
- запатентованный принцип действия в виде комбинации адсорбционного охлаждения и осушения
- без необходимости подсоединять каналы для влажного и регенерационного воздуха
- возможность достижения низких точек росы, макс. DP = -10°C
- панели из нержавеющей листовой стали с изоляцией толщиной 50мм, встроенные в
- компрессор теплового насоса с постоянной регуляцией эффективности охлаждения обеспечивает высокоэкономичную работу установки
- возможность изготовления в оптимальной для клиента конфигурации, электрическое распределительное устройство с системой управления в базовой комплектации

Принцип работы осушителей BDHM F:



Технические данные осушителей BDHM F:

ТИП	Производительность* [кг/ч]	Сухой воздух** [м3/ч]	Влажный воздух [м3/ч]	Расход энергии [кВт]
BDHM 81F	10,2	3700	4,2	5,7
BDHM 101F	14,4	5200	5,9	8
BDHM 102F	17	7400	7	9,5
BDHM 122F	28	12000	9,5	14,4
BDHM 152F	50	20900	21	32,9
BDHM 172F	63	26600	26,5	41,5
BDHM 192F	80	33700	33,6	52,6

Пределы рабочей температуры: от +5 до +25°C
Пределы влажности: 0+100% RH
Стандартное питание: 400В, 50Гц,
ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУХА С ДРУГОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДОСТУПНЫ ПО ЖЕЛАНИЮ КЛИЕНТА

* важно в условиях 20°C, 60% RH
** для плотности 1.2 кг/м3

BDHM R

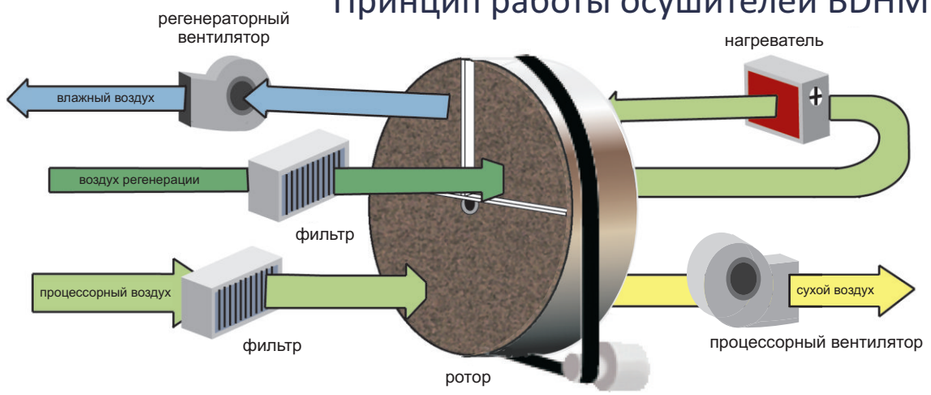
стандартный адсорбционный
осушитель воздуха
с электрическим регенераторным
воздухонагревателем,
трехфазное питание

Производительность
при 20°C / 60%
от 4,6 до 95 кг/ч
Поток сухого воздуха
от 1000 до 14000 м/ч

Преимущества осушителей BDHM R:

- осушители воздуха BDHM R предназначены для процессорного осушения, изготовлены из алюминиевых профилей и панелей из нержавеющей листовой стали с 50 мм слоем из минеральной ваты, по желанию панели могут быть изготовлены из нержавеющей листовой стали
- в базовой комплектации электрический регенераторный нагреватель, доступны варианты с газовыми, паровыми и водяными нагревателями Для измерения температуры регенерации установлен электронный регулятор температуры
- осушители воздуха BDHM R, благодаря своей секционной конструкции, дают возможность приспособления их к данному применению. Кроме функции сушки, их можно снабдить предохладителями и доохладителями, процессорными нагревателями, системой тепловозврата или дополнительными фильтрами
- при производстве осушителей используются только высококачественные материалы и надежные компоненты проверенных производителей
- очень эффективный адсорбционный ротор, отличающийся высокой долговечностью
- рабочее давление процессорного и регенераторного вентиляторов устанавливается на индивидуальной основе

Принцип работы осушителей BDHM R:



Технические данные осушителей BDHR R:

Пределы рабочей температуры: от -25 до +40°C
Пределы влажности: 0+100%;
Стандартное питание: 400В, 50Гц,
ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУХА С ДРУГОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДОСТУПНЫ ПО ЖЕЛАНИЮ КЛИЕНТАА

ТИП	Производительность* [кг/ч]	Сухой воздух** [м3/ч]	Влажный воздух [м3/ч]	Расход энергии [кВт]	Размеры		
					Д	Ш	В
BDHM 46 R	4,6	1000	250	6,4	680	450	1110
BDHM 50 R	5,2	900	350	7,8	680	550	1200
BDHM 75 R	7,5	1200	450	12	1660	810	1370
BDHM 80 R	7,3	1250	430	10,5	845	620	1080
BDHM 90 R	10	1500	580	14,7	845	620	1080
BDHM 100 R	10	1500	600	15,5	1560	910	1370
BDHM 125 R	12,5	2000	500	19	1760	1030	1390
BDHM 150 R	15	2600	900	24	1760	1030	1390
BDHM 200 R	20	3500	1300	32	1950	1250	1590
BDHM 240 R	24	4300	1500	40	2050	1350	1790
BDHM 300 R	30	5000	1900	48	2150	1350	1790
BDHM 380 R	38	6500	2300	48	2300	1480	1900
BDHM 420 R	42	7500	2500	64	2500	1650	1950
BDHM 540 R	54	9000	3000	80	2800	1650	1950
BDHM 660 R	66	11000	4200	110	3400	1650	1950
BDHM 950 R	95	14000	4700	127	3500	1650	2300

* важно в условиях 20°C, 60% RH
** для плотности 1.2 кг/м3

Тип КТ

промышленные
испарительно-конденсирующие
осушители воздуха

Серия состоит из 6 моделей осушения.
от 126 до 870 кг/ч

Осушители воздуха серии КТ - это высокоэффективные установки, проектируемые специально для промышленно-торговых целей: там где уровень влажности воздуха должен контролироваться, или там, где нельзя допускать до конденсации водного пара. Это установки, предназначенные для осушения архивов, хранилищ бумаги, сахара и других влагопоглощающих материалов, промышленных цехов, производственных помещений и морозильных камер. Серия состоит из 6 основных моделей, которые имеют производительность в пределах от 126 до 870 кг/24ч. Установки КТ проектируются так, чтобы уход и техосмотр были несложными, а к каждой части был обеспечен легкий доступ и, в случае необходимости, возможность легкой замены. Таким образом, можно уменьшить расходы на сервисное обслуживание и уход. Все установки фабрично собраны и оснащены кабелями, подвержены испытаниям на герметичность под давлением, наполнены охлаждающим агентом R407C. Перед транспортировкой они были подвержены пусковым испытаниям. Установки отвечают требованиям Директив ЕС и имеют Декларации соответствия.

КТ.. - стандартные промышленные осушители воздуха
КТ.. S - стандартные промышленные осушители воздуха с функцией удаления инея из испарителя с помощью горячего газа
КТ.. P - специальные промышленные осушители воздуха, изготовляемые по индивидуальным проектам и требованиям клиентов.
КТ.. CH - с контролем за температурой. Этот тип осушителя оснащен дополнительным конденсатором и применяется там, где, кроме контроля за влажностью, должна регулироваться еще и температура. Дополнительный конденсатор можно устанавливать в осушителе или за ним. Эти осушители могут иметь функцию удаления инея с помощью горячего газа.

Комплектующие для осушителей типа КТ:

- механический или электрический гидростат
- корпус из нержавеющей листовой стали
- повышенное статическое давление вентилятора
- вариант с тележкой на колесах

Технические данные осушителей типа КТ:

Тип	Производитльность осушителя при 30°C/80% [л/21ч]	Производительность осушителя при 20°C60% [л/24ч]	Количество сухого воздуха [м3/ч]	Питание [В/ф/Гц]	Максимальное потребление мощности [кВт]	Пределы рабочей температуры [°C]	Пределы влажности [%]	Размеры [LxBxH]	Вес [кг]
KT160	126	48	1400	230/1/50	2,0	5-3	30-99	920x670x500	66
KT160S	126	48	1400	230/1/50	2,0	1-35	30-99	920x670x500	66
KT240	188	70	1600	400/3/50	2,9	5-35	30-99	920x670x500	72
KT240S	188	70	1600	400/3/50	2,9	1-35	30-99	920x670x500	72
KT360	300	110	3000	400/3/50	4,5	5-35	30-99	920x670x500	150
KT360S	300	110	3000	400/3/50	4,5	1-35	30-99	920x670x500	150
KT520	440	170	3800	400/3/50	5,8	5-35	30-99	920x670x500	190
KT520S	440	170	3800	400/3/50	5,8	1-35	30-99	920x670x500	190
KT750	600	280	6200	400/3/50	9,0	5-35	30-99	2000x1300x1600	230
KT750S	600	280	6200	400/3/50	9,0	1-35	30-99	2000x1300x1600	230
KT980	870	330	8500	400/3/50	11,2	5-35	30-99	2000x1300x1600	320
KT980S	870	330	8500	400/3/50	11,2	1-35	30-99	2000x1300x1600	320

КТ P - осушители воздуха, которые проектируются индивидуально, согласно потребностям клиентов в высокой технологии охлаждения
и осушания воздуха (компрессоры с постоянной регуляцией эффективности и т.д.)

КТ 90/120F

КТ 90/120F
Производительность
при 30°C / 80%
от 80 до 106 л/24ч

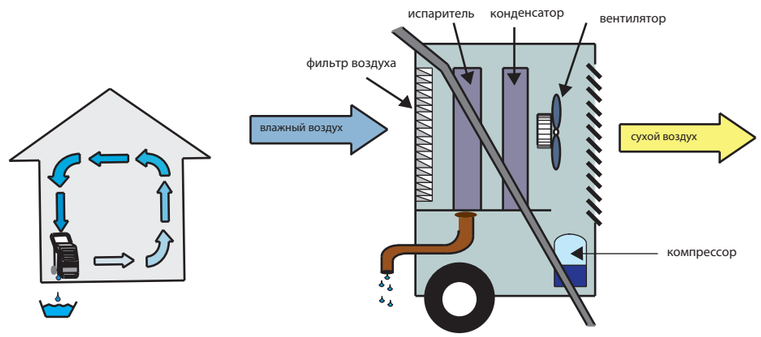
Поток сухого воздуха
от 750 до 850 м/ч

Испарительно-конденсирующие осушители воздуха охлаждают всасываемый воздух ниже точки росы. На первом этапе влажный воздух проходит через фильтр, который очищает воздух от пыли. Затем воздух попадает в испаритель, в котором охлаждается ниже пункта росы. На этом этапе происходит конденсация водного пара. Оседающая вода отводится через гибкую трубу из установки, а сухой воздух проходит еще через конденсатор, в котором нагревается. Температура сухого воздуха примерно такая же, как температура всасываемого воздуха.

Модель	**KT 90F (FW)**	**KT 120F (FW)**
Производительность		
30°C/80% л/24ч	80	106
25°C/70% л/24ч	58	77
20°C/60% л/24ч	50	66
Поток воздуха $м^3$/ч	750	850
Потребление мощности 20°C/60% Вт	1350	1450
Питание В/Гц	230/50	230/50
Охлаждающий агент	R410	R410
Пределы рабочей температуры °C	3 - 35	3 - 35
Масса кг	55	60
Размеры (выс. х шир. х длин.) мм	1035x690x580	1035x690x580

Внимание: символы KT 90FW и KT 120FW обозначают вариант приспособленный для подсоединения вентиляционных каналов.

Принцип работы осушителей KT90/120F:



Преимущества осушителей KT 90/120F:

- В стандарте функция автоматического удаления инея
- Возможность работы при низких температурах, мин. 3°C
- Высокая эффективность осушания
- Фильтр HEPA удаляет засорения и неприятный запах
- Встроенный электронный датчик влажности с экраном
- Охлаждающий агент, не вредящий окружающей среде
- Осушитель готов к непрерывной работе
- Возможность подсоединения вентиляционных каналов
- Рукоятки и колеса, облегчающие эксплуатацию и транспортировку, ударопрочный корпус

KT 38F

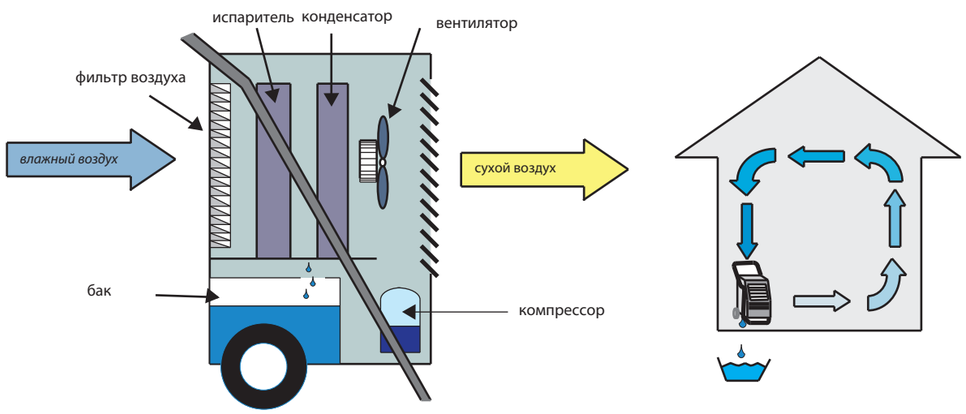
KT 38F
Производительность
при 30°C / 80%
36л/24ч

Производительность сухого воздуха
300 м³/ч

Испарительно-конденсирующие осушители воздуха охлаждают всасываемый воздух ниже пункта росы. На первом этапе влажный воздух проходит через фильтр, который очищает воздух от пыли. Затем воздух попадает в испаритель, в котором охлаждается ниже пункта росы. На этом этапе происходит конденсация водного пара. Оседающая вода стекает в бак (или отводится в канализационную систему). Сухой воздух проходит еще через конденсатор, в котором нагревается. Окончательно, воздух, подаваемый в помещение установкой, имеет примерно такую же

Модель	KT 38F
Производительность осушения	
30°C/80% л/24ч	36
25°C/70% л/24ч	19
20°C/60% л/24ч	14
Поток воздуха м3/ч	300
Потребление мощности 20°C/60% Вт	730
Питание В/Гц	230/50
Охлаждающий агент	R410a
Вместительность бака л	6
Масса кг	26
Размеры (выс. х шир. х длин.) мм	440x320x590

Принцип работы осушителей KT 38F:



**Влажный воздух может способствовать образованию повреждений конструкции зданий и продуктов,
снижать эффективность производственных процессов.
Осушители воздуха ЛЕВАКО - этой самый лучший метод борьбы с неблагоприятным влиянием влажности.**

Коррозия

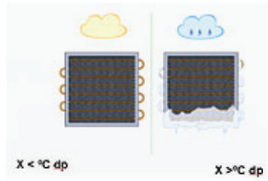
Железо и сталь не корродируют,
если относительная влажность воздуха
в их окружении не превышает 50% RH

Конденсирование

На холодной поверхности вода не конденсируется,
точек пункта росы, соприкасающегося с ней воздуха,
ниже, чем температура холодной поверхности.

Образование льда

На поверхности воздухообменника не образовывается лед,
если соприкасающийся с ним воздух имеет
температуру пункта росы ниже, чем температура поверхности.

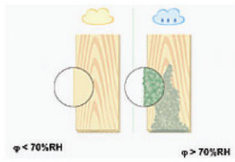


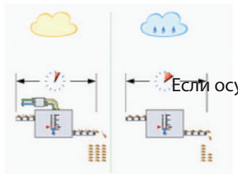
Влагопоглощаемость материалов

Сохранить высокое качество таких продуктов, как таблетки,
сухое продовольствие, порошки, сладости
и другие влагопоглощающие вещества, можно тогда, когда продукт с самого начала
производственного процесса и до момента продажи клиентам
соприкасается с воздухом низкой относительной влажности.
Большинство влагопоглощающих веществ не поглощает влажность, если воздух
имеет влажность на уровне не превышающим 50%. Однако, есть продукты,
которые требуют условий, при которых влажность воздуха не может превышать 15%.

Плесень

Относительная влажность воздуха, не превышающая 70%,
предотвращает образование плесени и грибка.





Сушка продуктов

Если осушаемые продукты слишком чувствительны к высокой температуре,
то сохранение очень низкой относительной влажности продуктов,
возможно благодаря сорбционному осушению.

Бактерии

Бактерии нуждаются во влажности для того, чтобы поддерживать свои жизненные процессы и размножаться. Часто влага, содержащаяся во влагопоглощающих материалах, является питательной средой для развития бактерий. Поддержание относительной влажности на уровне ниже 50% лишает бактерии возможности размножаться.

ФАРМАЦИЯ

Влажность воздуха необыкновенно важна в процессе производства таблеток. Осушители воздуха в состоянии поддерживать влажность на необходимом уровне, тем самым значительно сокращая время сушки таблеток. Сухой воздух это также необходимая вязкость порошков, из которых производятся таблетки, предотвращение процесса коагуляции порошка перед тем, как капсула будет герметизирована, или перед добавлением в порошок разных компонентов. В процессе сушки продуктов во флюидальных осушителях сухой воздух из осушителей LEWACO дает возможность работы в течение всего года, независимо от атмосферных условий.

ЭНЕРГЕТИКА

Во время простоя ряд энергетических установок, таких как: котлы, турбины, электрофильтры, генераторы и т.п., могут подвергаться коррозионным процессам. Сухой воздух, производимый осушителями LEWACO, предохраняет установки от этих явлений.

СКЛАДИРОВАНИЕ

Сухой воздух применяется во многих случаях при хранении: порошков, сахара, кофе, электронного оборудования, военного оборудования и т.п. Сухой воздух необходим для сохранения соответствующего, высокого качества продуктов. Осушение воздуха намного более экономно, чем обогревание и вентилирование огромных складских помещений. Благодаря использованию осушителя, уровень относительной влажности в складских помещениях можно контролировать, а продукты можно хранить долгое время. Использование осушителей LEWACO предотвращает образование и развитие коррозии, бактерий, плесени и т.п.

МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Сухой воздух, производимый осушителями LEWACO, приносит много пользы. Потолки и стены предохранены от конденсации, что обеспечивает высокое качество продуктов и высокий гигиенический стандарт. Если относительная влажность воздуха поддерживается на уровне ниже 65-70%RH, то опасность образования плесени и появления бактерий практически не существует. Помещения, коридоры и т.д. после мытья высыхают быстрее, что сокращает время простоя.

АНТИКОРРОЗИЯ

В процессе ведения антикоррозионных и малярных работ внутри закрытых емкостей, цистерн, трубопроводов и т.п. необходимо поддерживать соответствующий уровень относительной влажности ниже 45%rh. Это предотвращает образование и развитие коррозионных процессов, повышает качество и долговечность покрашенных стальных конструкций. Предлагаемый компанией ЛЕВАКО метод осушения воздуха обладает рядом преимуществ, благодаря которым предохранение поверхностей является надежной и долговечной защитой.

Референции

в частности от:

Telefonika Bydgoszcz, Solidarność Lublin, Wedel Warszawa, MLEKOVITA Bielsk Podlask, Elektrownia Skawina, Jutrzenka Bydgoszcz, Polpharma Starogard Gdański, TEVA Kraków

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Поддерживание необходимых параметров воздуха, а в частности влажности, является необходимым условием протекания технологических процессов при производстве пищевых продуктов. Контроль за влажностью воздуха может предохранить от негативного влияния погодных изменений на пищевые продукты. Осушители LEWACO применяются в молочном производстве: во время созревания сыра, при пневматической транспортировке, в упаковочных помещениях и морозильных камерах, во время сушки рыбы перед копчением, во хлебопекарных в процессе брожения, в упаковочных помещениях и помещениях для хранения хлеба, при производстве сладостей. Сухой воздух предотвращает процесс конденсации влажности на продуктах (шоколад, конфеты) и на оборудовании. Станции приготовления воды и фильтры постоянно подвержены процессу конденсации воды на оборудовании, хранилищах, стенах здания. Для предотвращения процесса конденсации, который может способствовать чрезмерному корродированию, советуется использовать осушители LEWACO. В очистных станциях неприятный запах может быть большой проблемой как для тех, кто в ней работает, так и для тех, кто живет поблизости. Уровень неприятного запаха может быть значительно снижен, если относительная влажность воздуха будет сохраняться на уровне ниже 50% RH.

МУЗЕЙ И АРХИВЫ

Влажность - это одно из точек в борьбе за сохранение нашего наследия, в частности предметов старины, для будущих поколений. Если относительная влажность воздуха поддерживается в пределах допустимого, ни одни микроорганизмы или бактерии не смогут размножаться, и ни одна металлическая поверхность не начнет корродировать.

ПЛАСТМАССА

В промышленности пластмассовых изделий осознается проблема, связанная с влажностью воздуха. Эта проблема появляется уже во время конденсации на литьевом прессе ("потение" стен), вплоть до адсорбции влаги гранулятами. Применение осушителей ЛЕВАКО повышает эффективность производства, обеспечивает высокое качество производимых изделий, надежность работы производственного оборудования (меньше ремонтов и мероприятий по уходу).

СТРОИТЕЛЬСТВО

Во время строительных работ внутри здания необходимо поддерживать соответствующий низкий уровень влажности. Высокий уровень влажности воздуха считается большой проблемой. На мокрой штукатурке, бетонных заливках перекрытий и полов нельзя вести отделочные работы. Влажность в здании приводит к образованию плесени и грибов, а высокая влажность является причиной появления коррозионных процессов.

ДРУГИЕ ОБЛАСТИ

Осушители воздуха находят себе применение в процессе сушки продуктов в морозильных камерах, в военной промышленности, при производстве мебели и сушки дерева или при устранении последствий наводнения.

Nestle Toruń, Unilever Poznań, OSM Giżycko, Aerzen Warszawa, Elektrociepłownia Opole, PWiK Koszalin, Stocznia Szczecińska, OPEC Grudziądz, MPWiK Warszaw, ICN Polfa Rzeszów, Dr.Oetker Płock