

OSUSZACZE

OSUSZACZE
MASTER
2010/2011



www.osuszacze-powietrza.pl



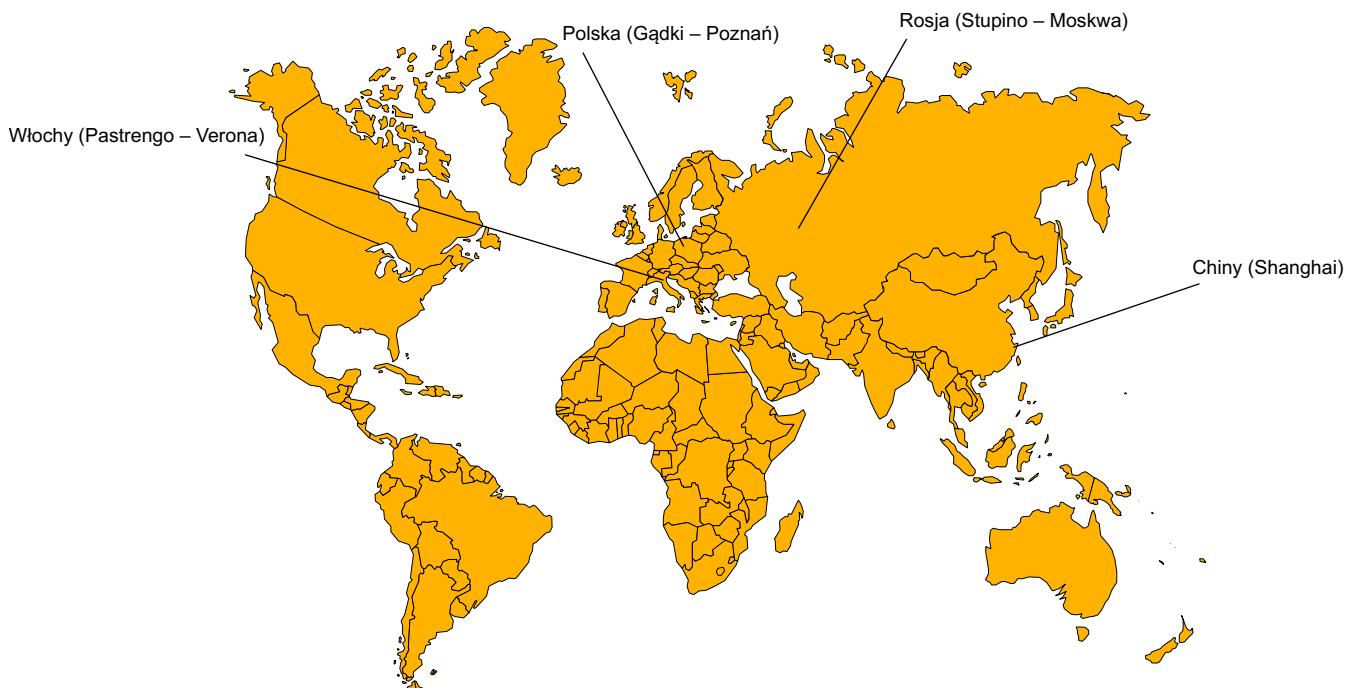
DESA jest firmą dostarczającą urządzenia do obróbki powietrza. Nasze urządzenia kierujemy do sektora klientów biznesowych stawiając sobie za cel pomoc w przystosowaniu ich środowiska pracy do ich potrzeb w możliwie najszybszy i najprostszy sposób przy jednocześnie niskich kosztach inwestycji.

Ogólnoświatowy zasięg firmy oraz wieloletnie doświadczenie sprawiły, że jesteśmy niekwestionowanym liderem na rynku przenośnych urządzeń do obróbki powietrza. Podstawowym elementem strategii rozwoju naszej firmy jest wprowadzanie nowych produktów oraz innowacji technicznych, a także utrzymanie aktualnej pozycji lidera i rozszerzanie wpływów na nowe rynki.

Poprzez rozbudowaną sieć dystrybucji i serwisu nasze produkty oraz pomoc techniczna docierają do klientów wielu krajów na świecie. Personel działu handlowego służy fachową poradą w organizowaniu sieci dystrybucji na lokalnych rynkach, a systematycznie przeprowadzane szkolenia techniczne i handlowe zapewniają profesjonalną obsługę użytkownikom urządzeń. Produkty firmy Desa stanowią wyposażenie hal przemysłowych, budów, magazynów i ferm oraz biur i gospodarstw domowych.

Urządzenia produkowane przez naszą firmę charakteryzuje innowacyjność rozwiązań technologicznych, łatwość obsługi, a także wysoka jakość, duża wydajność i niezawodność. Dzięki nowoczesności naszych produktów poprawiamy jakość powietrza i tworzymy przyjazny klimat w pomieszczeniach. Dążymy do zaspokajania potrzeb naszych klientów. Dzięki zaangażowaniu naszych pracowników dostosowujemy nasze wyroby do indywidualnych potrzeb nabywców. Bezustannie poszukujemy innowacyjnych rozwiązań technicznych. Wszystkie nasze produkty posiadają międzynarodowe certyfikaty jakości i bezpieczeństwa.

Mapa



• **Desa Poland sp. z o.o.**

Ul. Magazynowa 5a
62-023 Gądkki, Poland
(0048) 61 65 44 000

• **Desa Italia s.p.a.**

Via Tione 12
37010 Pastrengo (VR), Italy
(0039) 045 6770533

• **Desa China Ltd**

Room 2203
No 218, Heng Feng Road
200070 Shanghai, China
(0086) 21 51801892

• **Desa Rus**

Kalinina 46/3/3 office 3
142802 Stupino, Russia
(007) 496 65 373 65

MASTER®

OSUSZACZE



Profesjonalne Półprofesjonalne Domowe Adsorpcyjne Wentylatory

- Osuszacze profesjonalne 4
- Osuszacze półprofesjonalne 5
- Osuszacze domowe 6
- Osuszacze adsorpcyjne 7
- Wentylatory 8
- Porównanie osuszaczy 9
- Dobór osuszaczy 9
- Metody osuszania 10
- Zastosowanie 11

Osuszacze profesjonalne

Urządzenia o wysokiej wydajności przeznaczone do zastosowań przemysłowych. Ich konstrukcja sprawia, że doskonale sprawdzają się nawet w trudnych warunkach pracy, np. w budownictwie. Nadmiar wilgoci znacznie wydłuża czas wykonywania niektórych robót lub wręcz uniemożliwia.

DH 26



Wspólne cechy osuszaczy:

- Wysoka wydajność
- Kompaktowa, metalowa, wytrzymała obudowa
- Wytrzymałe koła oraz uchwyt sprawiają, że łatwo można je przenieść w dowolne miejsce
- Prosta obsługa
- Korzystny stosunek ceny do jakości
- W pełni automatyczne sterowanie
- Wbudowany higrostat
- Możliwość ciągłej pracy, również w trudnych warunkach
- Wyposażone w zbiornik na wodę
- Możliwość podłączenia węża do odprowadzenia skroplin
- Kontrola napełnienia zbiornika

DH 44/62/92



Zastosowanie:

- Budownictwo, prace konserwatorskie
- Archiwa
- Biblioteki
- Po powodzi w zalanych budynkach, mieszkaniach, piwnicach
- Ochrona przed kondensacją pary wodnej
- Oczyszczalnie ścieków, wodociągi
- Magazyny składowania materiałów
- Magazyny z produktami wrażliwymi na wilgoć, takie jak: leki, materiały drewniane i żelazne, artykuły papiernicze i skórzane, sprzęt elektroniczny
- Ochrona przed zawilgoceniem ładunku przewożonego w kontenerach



WAGA I WYMIARY

Model	dł x sz x wys (mm)	Waga netto (kg)	Paleta (szt)
DH 26	440 x 430 x 730	36	12
DH 44	590 x 590 x 840	43	8
DH 62	590 x 590 x 840	45	8
DH 92	570 x 590 x 1050	66	4

PARAMETRY

		DH 26	DH 44	DH 62	DH 92
Wydajność osuszania (30°C / 80% RH)	[l/24h]	26	40	52	80
Przepływ powietrza	[m ³ /h]	350	480	480	1000
Zakres pracy:					
temperatura	[°C]	0,5-35	3-35	3-35	3-35
wilgotność	[%]	35-99	35-99	35-99	35-99
Czynnik chłodniczy		R 134a	R 407 c	R 407 c	R 407 c
Pobór mocy	[W]	620	780	950	1650
Zasilanie elektryczne	[V/Hz]	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Pojemność zbiornika wody	[l]	8	11	11	11

Osuszacze półprofesjonalne

Mobilne urządzenia, które znajdują swoje zastosowanie w różnego rodzaju pomieszczeniach. Zastosowanie tego typu osuszaczy kondensacyjnych przyspieszyć może wiele prac wykończeniowych i remontowych.

Wspólne cechy osuszaczy:

- Wysoka wydajność
- Kompaktowa, metalowa, trwała obudowa
- Wytrzymałe koła oraz uchwyt sprawiają, że łatwo można je przenieść w dowolne miejsce
- Prosta obsługa
- Wbudowany higrostat

Dodatkowo w DH 721

- Kontrola napełnienia zbiornika

Dodatkowo w DH 751

- Elektroniczny panel sterowania
- Kontrola napełnienia zbiornika

Dodatkowo w DH 771

- Elektroniczny panel sterowania
- Brak zbiornika na wodę, w zestawie załączony jest wąż do odprowadzenia skroplin

Zastosowanie:

- Piwnica, garaż
- Małe pomieszczenie magazynowe, magazyn części
- Magazyn z produktami wrażliwymi na wilgoć
- Hurtownia
- Biuro handlowe
- Pomieszczenie ze sprzętem komputerowym
- Biblioteka, księgarnia, archiwum
- Pokój z instrumentami muzycznymi
- Pralnia, suszarnia w hotelach
- Podczas prac remontowych, malarskich
- Po zalaniu budynku, mieszkania, piwnicy

DH 721



DH 751



DH 771



WAGA I WYMIARY

Model	dł x sz x wys (mm)	Waga netto (kg)	Paleta (szt)
DH 721	305 x 335 x 580	22.5	18
DH 751	495 x 375 x 825	30	12
DH 771	586 x 436 x 1110	57	1

PARAMETRY

		DH 721	DH 751	DH 771
Wydajność osuszania (30°C i 80% RH)	[l/24h]	20	46.7	72
Przepływ powietrza	[m ³ /h]	240	350	850
Zakres pracy:				
temperatura	[°C]	5-35	5-35	5-32
wilgotność	[%]	35-90	20-90	35-90
Czynnik chłodniczy		R 134 a	R 407 c	R 407 c
Pobór mocy	[W]	490	900	1790
Zasilanie elektryczne	[V/Hz]	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Pojemność zbiornika wody	[l]	4.7	5.7	brak zbiornika

Osuszacze domowe

Usuwają wilgoć z pomieszczeń, zapobiegają powstawaniu pleśni i rozwojowi bakterii. Aktywny filtr zapobiega nieprzyjemnym zapachom. Osuszacze powietrza mają szerokie zastosowanie, m.in. w mieszkaniach, garażach, piwnicach, bibliotekach, suszarniach, łazienkach i innych.



DH 711



DH 716/720

Wspólne cechy osuszaczy:

- Atrakcyjny wygląd
- Kompaktowa, plastikowa obudowa
- Lekki, łatwy w transporcie
- Cicha praca
- Prosta obsługa
- Kontrola napełnienia zbiornika
- Wbudowany higrostat
- Posiada aktywny filtr węglowy pochłaniający nieprzyjemny zapach

Dodatkowo w DH 716:

- Elektroniczny panel sterowania
- Przezroczysty zbiornik

Dodatkowo w DH 720:

- Elektroniczny panel sterowania
- Wyposażony w lampę UV, która zabija bakterie i zarazki
- Przezroczysty zbiornik

Zastosowanie:

- Zawilgocone pomieszczenia mieszkalne
- Garderoba
- Łazienka
- Domowa biblioteka
- Użytkowe pomieszczenia piwniczne
- Pralnia, suszarnia
- Spiżarnia
- Pokój z instrumentami muzycznymi
- Pokój kolekcjonerski
- Niewielkie archiwum, biblioteka, księgarnia
- Galeria

WAGA I WYMIARY

Model	dł x sz x wys (mm)	Waga netto (kg)	Paleta (szt)
DH 711	270 x 330 x 500	15	24
DH 716	410 x 210 x 550	12	21
DH 720	410 x 210 x 550	12.5	21



PARAMETRY

		DH 711	DH 716	DH 720
Wydajność osuszania (30°C i 80% RH)	[l/24h]	10	16	20
Przepływ powietrza	[m ³ /h]	130	215	215
Zakres pracy:				
temperatura	[°C]	5-35	5-35	5-35
wilgotność	[%]	35-90	35-90	35-90
Czynnik chłodniczy		R 134 a	R 134 a	R 134 a
Pobór mocy	[W]	250	280	370
Zasilanie elektryczne	[V/Hz]	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Pojemność zbiornika wody	[l]	2.5	5.5	5.5

Osuszacze adsorpcyjne

Urządzenia o bardzo szerokim zakresie pracy. Pochłanianie wilgoci odbywa się na zasadzie adsorpcji. Osuszacze adsorpcyjne znajdują swoje zastosowanie wszędzie tam, gdzie wymagany jest niski poziom wilgotności lub niska temperatura.

Wspólne cechy osuszaczy:

- Bęben obrotowy (rotor) pokryty jest substancją higroskopijną (żel krzemionkowy)
- Szeroki zakres pracy
- Możliwość osuszania powietrza o temperaturze poniżej 0°C
- Możliwość zastosowania ich w różnorodnych, skomplikowanych procesach technologicznych
- Konieczność odprowadzenia wilgotnego powietrza na zewnątrz (brak zbiornika na skropliny)
- Obudowa wykonana ze stali nierdzewnej
- Urządzenia przenośne, łatwe w obsłudze

Zastosowanie:

- Przemysł morski
- Budowa i konserwacja statków
- Procesy technologiczne
- Nieogrzewane magazyny
- Przemysł farmaceutyczny, chemiczny, spożywczy, elektroniczny, przetwórstwo drewna
- Zbrylanie materiałów
- Przemysł motoryzacyjny
- Chłodnie magazynowe
- Zimne pomieszczenia chłodnicze
- Zamrażarki
- Ochrona przed kondensacją pary wodnej
- Oczyszczalnie ścieków, wodociągi



DHA 160



DHA 250



WAGA I WYMIARY

Model	dł x sz x wys (mm)	Waga netto (kg)	Paleta (szt)
DHA 160	315 x 315 x 307	14	36
DHA 250	335 x 351 x 412	18	24

PARAMETRY

		DHA 160	DHA 250
Wydajność osuszania (20°C i 60% RH)	[l/24h]	14.4	26.4
Przepływ powietrza	[m³/h]		
powietrze suche		160	290
powietrze mokre		40	80
Zakres pracy:			
temperatura	[°C]	- 30 do +40	- 30 do +40
wilgotność	[%]	do 100	do 100
Pobór mocy	[W]	1000	1400
Zasilanie elektryczne	[V/Hz]	230/50-60	230/50

Wentylatory

Mobilne urządzenia wentylacyjne wspomagają pracę urządzeń osuszających, grzewczych oraz chłodzących. Urządzenia te znajdują swoje zastosowanie w pomieszczeniach, w których należy poprawić wentylację oraz zwiększyć cyrkulację powietrza, jak również wspomagają osuszanie zawilgoconych powierzchni.

BL 6800



BL 6800

- Wentylator osiowy o dużej wydajności
- Możliwość wytworzenia ruchu powietrza na duże odległości,
- Stabilna i trwała konstrukcja
- Wyposażony w poręczny uchwyt
- Prosty w obsłudze i w transporcie

Zastosowanie:

- Elektrownie
- Przemysł drzewny
- Warsztaty samochodowe i garaże
- Budownictwo
- Pomaga usunąć kurz, dym i zanieczyszczenia
- Zwiększają cyrkulację powietrza
- Pomocne w chłodzeniu i wentylowaniu przewodów
- Pomocne w chłodzeniu i wentylowaniu

CD 5000



CD 5000

- Duża wydajność przepływu powietrza
- Przystosowany do osuszania wykładzin i dywanów
- Posiada 3 zakresowy przełącznik mocy
- Mocna i wytrzymała konstrukcja
- Lekki, łatwy w transporcie
- Stosując go razem z osuszaczem kondensacyjnym wzrasta jego wydajność

Zastosowanie

- Piwnice, sutereny, piuby
- Pralnie, suszarnie, przebieralnie
- Pomieszczenia remontowane
- Zalane, wilgotne pomieszczenia
- Hale produkcyjne, magazyny
- Budownictwo
- Osuszanie nowych budynków
- Mokre wykładziny i dywany

DF 30



DF 30

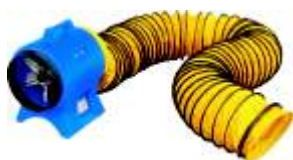
- 30" przenośny wentylator
- wysoki przepływ powietrza 16.800 m³/h
- regulowany strumień nadmuchu
- oś obrotu 360°
- obudowa malowana proszkowo

Zastosowanie:

- Poprawia wentylację pomieszczeń z dużym natężeniem zapachów

- Pomieszczenia wymagające zwiększenia cyrkulacji powietrza
- Wspomaga pracę urządzeń osuszających, ogrzewających i ochładzających
- Naprowadzanie powietrza w studiach fotograficznych i na scenach teatrów
- Oddymianie pomieszczeń po pożarach
- Ochładzanie silników w hamowniach w warsztatach samochodowych

Akcesoria



AKCESORIA dla BL6800

Giętkie 7,6-metrowe przewody – 4031.406

WAGA I WYMIARY

Model	dł x sz x wys (mm)	Waga netto (kg)	Paleta (szt)
BL 6800	540 x 360 x 460	15	16
CD 5000	530 x 440 x 550	15	12
DF 30	910 x 330 x 935	24	6

PARAMETRY

		BL 6800	CD 5000	DF 30
Przepływ powietrza	[m ³ /h]	6.800	5.000	16.800
Prędkość wentylatora		1	3	2
Pobór mocy	[W]	720	720/735/1020	395/465
Zasilanie elektryczne	[V/Hz]	220-240/50	220-240/50	220-240/50

PORÓWNANIE OSUSZACZY

Cechy osuszaczy	osuszacze domowe	osuszacze półprofesjonalne	osuszacze profesjonalne	osuszacze adsorpcyjne
Model	DH 711 DH 716 DH 720	DH 721 DH 751 DH 771	DH 26 DH 44 DH 62 DH 92	DHA 160 DHA 250
Rodzaj osuszacza	kondensacyjny	kondensacyjny	kondensacyjny	adsorpcyjny
Wydajność	10 - 20 l/24h dla 30 °C i 80% RH	20 - 72 l/24h dla 30 °C i 80% RH	26 - 80 l/24h dla 30 °C i 80% RH	14,4 - 26,4 l/24h dla 20 °C i 60% RH
Przepływ powietrza	130 - 215 m ³ /h	240 - 850 m ³ /h	350 - 1000 m ³ /h	160 - 290 m ³ /h
Zakres pracy	5 - 35 °C 35 - 90 %	5 - 35 °C 35 - 90 %	0,5 - 35 °C 35 - 99 %	od -30 do +40 °C do 100 %
Pobór mocy	250 - 370 W	490 - 1.790 W	620 - 1.650 W	1.000 - 1.400 W
Waga	12 - 15 kg	22,5 - 57 kg	36 - 66 kg	14 - 18 kg
Hałas	42 - 46 dB (A)	42 - 60 dB (A)	51-52 dB (A)	57,5 - 61 dB (A)
Rodzaj obudowy	plastikowa	metalowa	metalowa	metalowa
Koła	małe	stosunkowo większe wytrzymałe	duże wytrzymałe	brak
Uchwyt	w obudowie	DH 721 uchwyt w obudowie DH 751, DH 771 duża rączka	duża wytrzymała rączka	mała rączka
Pojemność zbiornika wody	2,5 - 5,5 l	4,7 - 5,7 l DH 771 brak zbiornika	8 - 11 l	odprowadzenie wilgotnego powietrza na zewnątrz
Możliwość ciągłej pracy	tak	tak	tak	tak
Wymiennik	mały przekrój lameli	mały przekrój lameli	duży przekrój lameli	rotor pokryty żelazem
Sterowanie	DH 711 manualne DH 716, DH 720 elektroniczne	DH 721 manualne DH 751, DH 771 elektroniczne	manualne	manualne
Filtr węglowy	tak	nie	nie	nie
Lampa UV	w modelu DH 720	nie	nie	nie
Rodzaj sprężarki	tłokowa	DH 721 tłokowa DH 751, DH 771 rotacyjna	rotacyjna	brak
Silnik wentylatora	w otwartej obudowie	DH 721 w otwartej obudowie DH 751, DH 771 w zamkniętej obudowie	w zamkniętej obudowie	w zamkniętej obudowie
Wentylator	plastikowy	plastikowy	aluminiowy	aluminiowy
Odszranianie	powietrzem	powietrzem	gorącym gazem	brak
Licznik motogodzin	nie	nie	tak	DHA 160 nie DHA 250 tak

ZASADA DOBORU OSUSZACZA

Możliwości zastosowania osuszaczy jest bardzo dużo, jednak aby osuszacz spełnił swoje zadanie należy prawidłowo dobrać jego wydajność. Proponujemy skorzystać z przygotowanego kalkulatora wydajności.

Wzór na obliczenie zalecanego przepływu powietrza osuszacza:

$$V \times 3 = [m^3/h]$$

$$(długość \times szerokość \times wysokość) \times 3 = m^3/h$$

Przykład:

Pomieszczenie:
Szerokość: 4 m
Wysokość: 4 m
Długość: 5 m



$$V = 4 \times 4 \times 5 = 80 \text{ m}^3$$

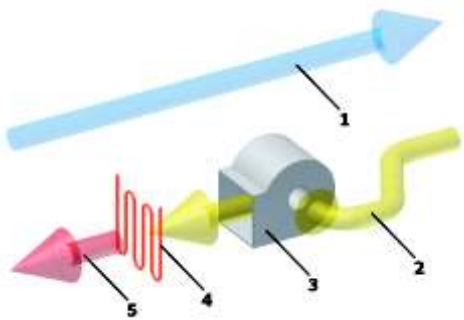
$$\text{Zalecany przepływ powietrza osuszacza} = 80 \times 3 = 240 \text{ m}^3/h$$

Najmniejszym osuszaczem jaki można zastosować do osuszenia tego pomieszczenia jest osuszacz DH 721 o przepływie 240 m³/h. Zastosowanie większego urządzenia pozwoli skrócić czas osuszania.

Należy również pamiętać, że zbyt szybkie osuszanie może doprowadzić do zniszczenia osuszanej powierzchni.

METODY OSUSZANIA

Osuszanie przez wentylację i ogrzewanie



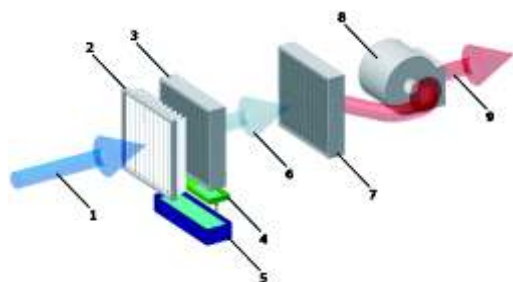
Osuszanie przez wentylację i ogrzewanie:

1 – powietrze wyrzucane na zewnątrz; 2 – powietrze zasysane z zewnątrz; 3 – wentylator; 4 – nagrzewnica; 5 – ogrzane powietrze

Metoda ta polega na podniesieniu temperatury powietrza w pomieszczeniu oraz jego intensywnym wentylowaniu. Efektywność tej metody uzależniona jest od warunków zewnętrznych. Jest ona tym skuteczniejsza im temperatura na zewnątrz jest niższa, a wewnątrz osuszanego pomieszczenia wyższa. Dlatego najlepsze efekty można uzyskać zimą, gorsze wiosną i jesienią, a najgorsze lub nawet brak efektów latem. W przypadku osuszania wilgotnych murów temperatura w pomieszczeniu nie powinna przekraczać 35°C. Zbyt wysoka temperatura doprowadzić może do pęknięcia i zniszczenia murów. Brak właściwej wentylacji (wymiany powietrza) podczas osuszania wilgotnych ścian tą metodą powoduje, że para pochłaniana jest przez bardziej suche partie ścian oraz sufit.

Stosowanie tej metody wiąże się z wysokimi kosztami. Wpływają na to głównie jej niska efektywność (długi czas osuszania) oraz fakt, że najlepsze efekty uzyskuje się przy największych różnicach temperatur (duże zapotrzebowanie na moc grzewczą).

Osuszanie kondensacyjne



Osuszanie kondensacyjne:

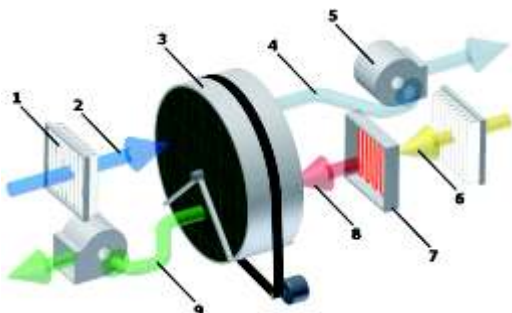
1 – wilgotne powietrze; 2 – filtr; 3 – parownik;
4 – taca ociekowa; 5 – zbiornik kondensatu;
6 – osuszone i schłodzone powietrze; 7 – skraplacz;
8 – wentylator; 9 – osuszone i ogrzane powietrze

Metoda ta polega na odbieraniu wilgoci z powietrza przez schładzanie go poniżej punktu rosy co powoduje wykraplanie wilgoci (kondensację). Do osuszania kondensacyjnego służą kondensacyjne osuszacze powietrza. Ich głównymi elementami są wentylator, sprężarka, wymienniki ciepła (skraplacz i parownik) oraz element rozprężny. Temperatura wypływającego z osuszacza powietrza jest wyższa o 3-8 °C od temperatury powietrza zassanego. Taki wzrost temperatury może powodować szybsze odparowanie wody np. z mokrych ścian. Wraz z wydłużeniem czasu pracy urządzenia w zamkniętym pomieszczeniu, ilość wody zawartej w powietrzu zostaje skutecznie zmniejszona.

Wydajność osuszaczy kondensacyjnych uzależniona jest od warunków pracy (temperatury i wilgotności) oraz od rodzaju urządzenia (wielkości). Jest ona największa przy wyższych wartościach temperatury i wilgotności względnej.

Osuszanie kondensacyjne jest zdecydowanie bardziej efektywne i ekonomiczne od osuszania przez ogrzewanie i wentylację, przede wszystkim dzięki wyeliminowaniu wymiany powietrza zawartego wewnątrz pomieszczenia.

Osuszanie adsorpcyjne



Osuszanie adsorpcyjne:

1 – filtr; 2 – wilgotne powietrze; 3 – rotor (bęben);
4 – osuszone powietrze; 5 – wentylator;
6 – powietrze regeneracyjne; 7 – nagrzewnica;
8 – gorące powietrze regeneracyjne; 9 – wilgotne powietrze regeneracyjne

Metoda ta polega na odbieraniu wilgoci z powietrza przez pochłanianie jej przy pomocy materiałów higroskopijnych. Do osuszania tą metodą używa się osuszaczy adsorpcyjnych, których głównymi elementami są: obrotowy bęben (rotor) wraz z zespołem napędowym, wentylatory, nagrzewnica powietrza, filtr, obudowa oraz osprzęt.

Bęben wykonany jest najczęściej z odpowiednio wyprofilowanych blach aluminiowych (tworzących osiowe kapilary), których powierzchnia pokryta jest substancją higroskopijną. Taka konstrukcja powoduje znaczne zwiększenie powierzchni chłonej wilgoć. Rotor dzieli się na sektor osuszający i regeneracyjny, w wyniku czego za rotorem otrzymuje się osuszone powietrze. Zaletą tego typu osuszania jest możliwość osuszania powietrza o temperaturze poniżej 0°C.

ZASTOSOWANIE NASZYCH URZĄDZEŃ

Osuszacze profesjonalne:



Osuszacze półprofesjonalne:



Osuszacze domowe:



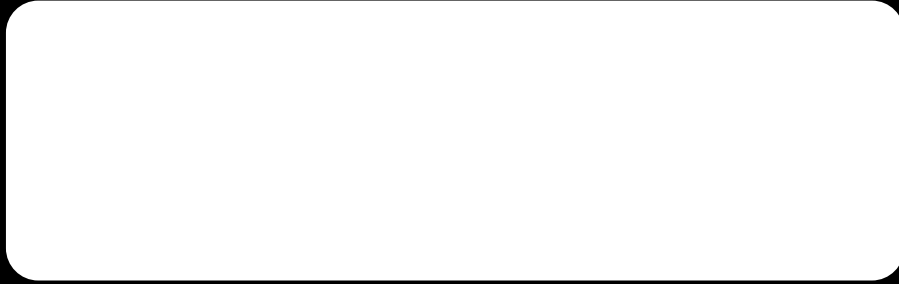
Osuszacze adsorpcyjne:



Wentylatory:



W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z:



Dane techniczne, opisy i zdjęcia służą wyłącznie informacji i nie są wiążące.
Firma zastrzega sobie prawo do ich zmiany bez wcześniejszego powiadomienia.