

OSUSZACZE

MASTER[®]
OSUSZACZE
2011/2012



www.mcsgl.com



Master Climate Solutions 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.

Ogólnosiwiatowy 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 Master Climate Solutions 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.



● **MCS Italy S.p.A.**

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

● **MCS Central Europe sp. z o.o.**

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

● **MCS Russia**

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

● **MCS China**

Unit 11, No. 198 Changjian Rd.,
Baoshang Industrial Zone,
Shanghai, 200949 China
(0086) 21 614 86 668

MASTER[®]

OSUSZACZE



Profesjonalne Półprofesjonalne Domowe i biurowe Adsorpcyjne Wentylatory i dmuchawy

- Profesjonalne osuszacze kondensacyjne 4
- Półprofesjonalne osuszacze kondensacyjne 5
- Domowe i biurowe osuszacze kondensacyjne 6
- Mały osuszacz adsorpcyjny 7
- Osuszacze adsorpcyjne 8
- Jak dobrać odpowiedni osuszacz? 9
- Profesjonalne dmuchawy 10
- Profesjonalne wentylatory 11
- Porównanie osuszaczy 12

Profesjonalne osuszacze kondensacyjne

Bardzo wytrzymałe urządzenia do profesjonalnego użytku. Doskonałe nawet w trudnych warunkach pracy.

DH 26



Główne cechy:

- Wysoka wydajność
- Wytrzymała metalowa obudowa
- Duże koła i uchwyt
- Prosta obsługa
- W pełni automatyczne sterowanie
- Wbudowany higrostat
- Możliwość ciągłej pracy, również w trudnych warunkach
- Duży zbiornik wody z automatycznym wyłącznikiem w momencie zapełnienia
- Kontrola napełnienia zbiornika
- Licznik czasu pracy
- Filtr powietrza
- Szybkie automatyczne odszranianie przez gorące gazy
- Możliwość podłączenia węża do odprowadzenia skroplin

DH 44/62/92



Przykłady zastosowania:

- Budownictwo
- Po powodziach w zalanych budynkach, mieszkaniach, piwnicach
- Ochrona przed kondensacją pary wodnej w oczyszczalniach ścieków i wodociągach
- Magazyny
- Wypożyczalnie
- Remonty po zniszczeniach wodą



WAGA I WYMIARY

Model	dł x sz x wys mm	Waga netto kg	Paleta szt.
DH 26	440 x 440 x 730	36	8
DH 44	590 x 590 x 840	43	4
DH 62	590 x 590 x 840	45	4
DH 92	580 x 610 x 1050	66	2

PARAMETRY

		DH 26	DH 44	DH 62	DH 92
Wydajność (30°C /80% RH)	l/24h	26	40	52	80
Do pomieszczeń o kubaturze	m ³	115	160	160	330
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		R134A	R407C	R407C	R407C
Zużycie energii	W	620	780	950	1 650
Zasilanie	V/Hz	220-240 / 50-60	220-240 / 50-60	220-240 / 50-60	220-240 / 50-60
Poziom hałasu	dB	46	53	53	50
Kompresor		tłokowy	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny
Pojemność zbiornika wody	l	8	11	11	11

Półprofesjonalne osuszacze kondensacyjne

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

Główne cechy:

- Wysoka wydajność
- Wytrzymała obudowa
- Prosta obsługa
- Wbudowany higrostat
- Możliwość ciągłej (24 godz/ dobę) pracy
- Zbiornik wody z automatycznym wyłącznikiem w momencie zapelnienia (oprócz DH 771)
- DH 771 nie jest wyposażony w zbiornik wody, ale posiada przewód odprowadzający skropliny

Przykłady zastosowania:

- Piwnice, garaże
- Małe pomieszczenia magazynowe, magazyny części
- Magazyny z produktami wrażliwymi na wilgoć
- Hurtownie
- Biura
- Biblioteki, księgarnie, archiwa
- Pomieszczenia z instrumentami muzycznymi
- Pralnie, suszarnie w hotelach
- Podczas prac remontowych i malarskich
- Po zalaniu budynków, mieszkań, piwnic

AKCESORIA do DH 751:

Pompa wody **4512.405**



WAGA I WYMIARY

Model	dł x sz x wys mm	Waga netto kg	Paleta szt
DH 721	380 x 350 x 640	19,5	18
DH 731	460 x 385 x 650	22	18
DH 751	410 x 540 x 680	30	12
DH 771	730 x 530 x 1170	59	2



DH 721



DH 731



DH 751



DH 771



PARAMETRY

		DH 721	DH 731	DH 751	DH 771
Wydajność (30°C /80% RH)	l/24h	20	30	46.7	72
Do pomieszczeń o kubaturze	m ³	80	65	117	283
Przepływ powietrza	m ³ /h	240	200	350	850
Zakres pracy:					
temperatura	°C	5-35	5-35	5-35	5-32
wilgotność	%	35-90	35-90	20-90	35-90
Czynnik chłodniczy		R 134 A	R 410 A	R 407 C	R 407 C
Zużycie energii	W	490	730	900	1790
Zasilanie	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Poziom hałasu	dB	42	42	52	60
Kompresor		tłokowy	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny
Pojemność zbiornika wody	l	4,7	5	5,7	brak zbiornika

Domowe i biurowe osuszacze kondensacyjne

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


DH 711

DH 716/720

DH 745

Główne cechy:

- Atrakcyjny wygląd
- Kompaktowa, plastikowa obudowa
- Lekki i łatwy w transporcie
- Cicha praca
- Prosta obsługa
- Kontrola napełnienia zbiornika
- Wbudowany higrostat
- Posiada aktywny filtr węglowy pochłaniający nieprzyjemne zapachy
- Elektroniczny panel sterowania (oprócz DH 711)
- DH 711, DH 716 i DH 720 posiadają przezroczysty zbiornik wody
- DH 720 wyposażony w lampę UV zabijającą wszelkie bakterie i zarazki

Przykłady zastosowania:

- Zawilgocone pomieszczenia mieszkalne i biurowe
- Garderoby
- Domowe biblioteki
- Łazienki
- Użytkowe pomieszczenia piwniczne
- Pralnie, suszarnie
- Spizarnie
- Pomieszczenia z instrumentami muzycznymi
- Pomieszczenia kolekcjonerskie
- Niewielkie archiwa, biblioteki, księgarnie
- Galerie, muzea, wystawy
- Domki letniskowe / kempingowe

WAGA I WYMIARY

Model	dł x sz x wys mm	Waga netto kg	Paleta szt
DH 711	390 x 310 x 550	13	24
DH 716	460 x 260 x 580	12	21
DH 720	460 x 260 x 580	12.5	21
DH 745	575 x 290 x 565	18.5	21



PARAMETRY

		DH 711	DH 716	DH 720	DH 745
Wydajność (30°C /80% RH)	l/24h	10	16	20	45
Do pomieszczeń o kubaturze	m ³	40	70	70	100
Przepływ powietrza	m ³ /h	130	215	215	300
Zakres pracy:					
temperatura	°C	5-35	5-35	5-35	5-35
wilgotność	%	35-90	35-90	35-90	35-90
Czynnik chłodniczy		R 134 A	R 134 A	R 134 A	R 410 A
Zużycie energii	W	250	280	370	830
Zasilanie	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Poziom hałasu	dB	42	46	46	46
Kompresor		tłokowy	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny
Pojemność zbiornika wody	l	2,5	5,5	5,5	4

Mały osuszacz adsorpcyjny

Osuszacz bez kompresora działający bez czynnika chłodniczego. Charakteryzuje się niemal stałym wskaźnikiem usuwania wody niezależnie od temperatury otoczenia. Jest bardziej wydajny niż osuszacze wyposażone w kompresor w przypadku gdy wykorzystujemy go w niskich temperaturach tj. poniżej 5°C.

Główne cechy:

- Wydajny w niskich temperaturach
- Kontrola napełnienia zbiornika
- Program suszenia ubrań
- Prosta obsługa
- Czytelny panel sterowania
- Lekki i łatwy w transporcie
- Brak czynnika chłodniczego – przyjazny środowisku
- Brak kompresora
- Brak szronienia – 100% wydajności, szczególnie w niskich temperaturach
- 2 prędkości pracy wentylatora
- Posiada aktywny filtr węglowy

Przykłady zastosowania:

- Piwnice
- Garaże
- Strychy, poddasza
- Spizarnie
- Pomieszczenia o niskiej temperaturze



DHA 10



WAGA I WYMIARY

Model	dł x sz x wys mm	Waga netto kg	Paleta szt
DHA 10	200 x 445 x 525	8,5	21



PARAMETRY		DHA 10
Wydajność (30°C /80% RH)	l/24h	9
Do pomieszczeń o kubaturze	m ³	65
Przepływ powietrza	m ³ /h	200
Zakres pracy:		
temperatura	°C	1-35
wilgotność	%	35-90
Zużycie energii	W	780
Zasilanie	V/Hz	220-240/50
Poziom hałasu	dB	50
Pojemność zbiornika wody	l	3,5

Osuszacze adsorpcyjne


DHA 160

DHA 250

Urządzenia o bardzo szerokim zakresie zastosowania. Pochłanianie wilgoci odbywa się na zasadzie adsorpcji. Osuszacze adsorpcyjne znajdują swoje zastosowanie wszędzie tam, gdzie wymagany jest niski poziom wilgotności przy zachowaniu niskiej temperatury.

Główne cechy:

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

Przykłady zastosowania:

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



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 (30°C /80% RH)	l/24h	14.4	26.4
Do pomieszczeń o kubaturze	m ³	50	95
Przepływ powietrza			
suche powietrze	m ³ /h	160	290
wilgotne powietrze	m ³ /h	40	80
Zakres pracy:			
temperatura	°C	- 30 do +40	- 30 do +40
wilgotność	%	≤ 100	≤ 100
Zużycie energii	W	1000	1400
Zasilanie	V/Hz	230/50	230/50
Poziom hałasu	dB	57,5	61

Jak dobrać odpowiedni osuszacz?

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:

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

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

Przykład:

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



$$V = 4 \times 4 \times 5 = 80 m^3$$

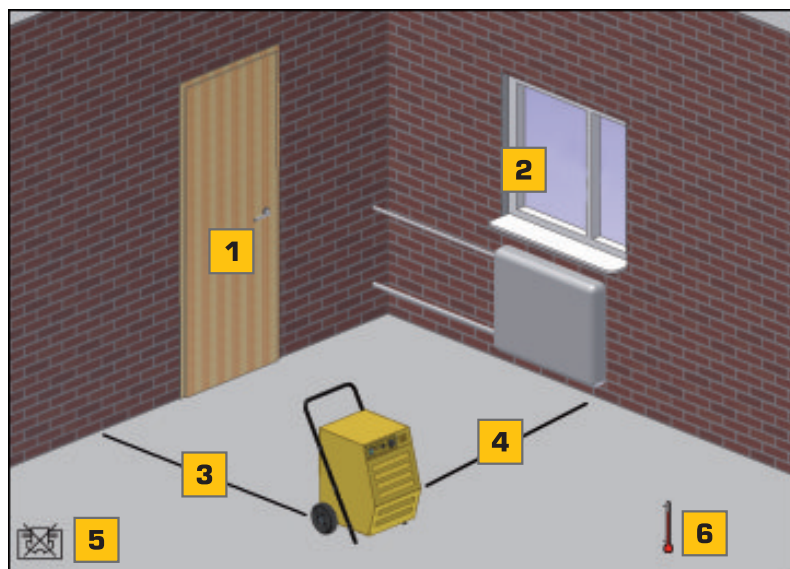
$$\text{Zalecany przepływ powietrza osuszacza} = 80 \times 3 = 240 m^3/h$$

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.

Podstawowe zasady dotyczące obsługi osuszaczy kondensacyjnych:

- Urządzenia te są przeznaczone do osuszania powietrza w zamkniętych pomieszczeniach (zamknięte okna i drzwi)
- Powinna być zachowana minimalna odległość od ścian (zazwyczaj 0.2 – 0.5 m)
- Umieszczenie osuszacza na środku pomieszczenia zwiększa jego wydajność
- Nie należy umieszczać osuszacza blisko źródeł ciepła
- Nie należy kłaść na osuszacz żadnych przedmiotów
- Nie zasłaniać wlotu i wylotu powietrza
- Używać osuszacza w zakresie temperatur określonych w instrukcji obsługi
- Zalecane jest przechowywanie i transportowanie urządzenia w pozycji pionowej
- Niemożliwe jest osiągnięcie parametrów powietrza poniżej 5°C
- Wydajność osuszacza może być zwiększona poprzez użycie elektrycznej nagrzewnicy powietrza lub promiennika elektrycznego w tym samym pomieszczeniu
- Wydajność osuszacza może być zwiększona poprzez zastosowanie w tym samym pomieszczeniu dmuchawy



- 1 - Zamknij drzwi
- 2 - Zamknij okna
- 3 - Zachowaj odległość od ścian
- 4 - Zachowaj odległość od urządzeń grzewczych
- 5 - Nie przykrywaj urządzenia w trakcie pracy
- 6 - Zachowaj zakres temperatury pracy

Profesjonalne dmuchawy

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 - Główne cechy:

- Duży przepływ powietrza
- Prosta obsługa
- Łatwy w transporcie
- Stabilna i trwała konstrukcja
- Możliwość podłączenia giętkiego przewodu

Przykłady zastosowania:

- Pomocne w chłodzeniu i wentylowaniu
- Budownictwo
- Możliwość wytworzenia strumienia powietrza na duże odległości
- Zwiększają cyrkulację powietrza
- Czyste powietrze może być transportowane do kanalizacji



AKCESORIA do BL 6800

Giętki 7,6 metrowy przewód
Ø 305 mm – **4031.406**



CD 5000

CD 5000 - Główne cechy:

- Mocna i wytrzymała konstrukcja
- Lekki i łatwy w transporcie
- Posiada 3-zakresowy przełącznik mocy
- Nisko ukierunkowany przepływ powietrza
- Idealne zastosowanie wraz z osuszaczem kondensacyjnym

Przykłady zastosowania:

- Doskonały do suszenia mokrych podłóg, dywanów i wykładzin
- Osuszanie budynków po powodziach
- Przydatny w trakcie prac remontowych
- Budownictwo

WAGA I WYMIARY

Model	dł x sz x wys mm	Waga netto kg	Paleta szt
BL 6800	480 x 370 x 570	15	18
CD 5000	540 x 430 x 520	15	12



PARAMETRY

		BL 6800	CD 5000
Przepływ powietrza	m ³ /h	2 200	2 600
Maksymalne ciśnienie powietrza	Pa	~500	~500
Prędkości wentylatora		1	3
Zużycie energii	W	720	720/735/1020
Zasilanie	V/Hz	220-240/50	220-240/50
Wymiary wylotu powietrza		12"	120 x 420 mm
Rodzaj przepływu powietrza		nadmuch / ssanie	nadmuch

Profesjonalne wentylatory

Szeroki wybór wentylatorów wspomagających pracę urządzeń grzewczych i chłodzących. Urządzenia te mogą być użyte do zwiększenia wentylacji i cyrkulacji powietrza w pomieszczeniach. DF 20 P może być zamocowany na ścianie lub suficie.

Główne cechy:

- Regulowany strumień nadmuchu
- 360° rotacja
- DF 20 P pozioma i pionowa rotacja
- DF 20 P może być zamocowany na ścianie lub suficie
- Obudowa malowana proszkowo
- Każdy model ma inny typ przepływu powietrza

Przykłady zastosowania:

- Poprawia wentylację pomieszczeń z dużym natężeniem zapachów
- Pomieszczenia wymagające zwiększenia cyrkulacji powietrza
- Wspomaga pracę urządzeń grzewczych i chłodzących
- Naprowadzanie powietrza w studiach fotograficznych i na deskach teatrów
- Ochładzanie silników w hamowniach warsztatów samochodowych



DF 20P



DF 30P



MF 30P

Różnice w rozprawdaniu powietrza:



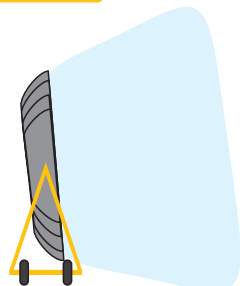
DF 20P

Ukierunkowany i krótki strumień powietrza



DF 30P

Ukierunkowany i długi strumień powietrza



MF 30P

Niekierunkowany, szeroki i krótki strumień powietrza

WAGA I WYMIARY

Model	dł x sz x wys mm	Waga netto kg	Paleta szt
DF 20P	700 x 210 x 685	17	16
DF 30P	910 x 330 x 930	24	6
MF 30P	930 x 260 x 935	16,5	6

PARAMETRY

		DF 20P	DF 30P	MF 30P
Przepływ powietrza	m ³ /h	8 040	16 800	19 200
Średnica wydmuchu	cal	20"	30"	30"
Prędkości wentylatora		3	2	2
Zużycie energii	W	98/110/125	395/465	335/378
Zasilanie	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Współczynnik ochrony		IP 20	IP 20	IP 20

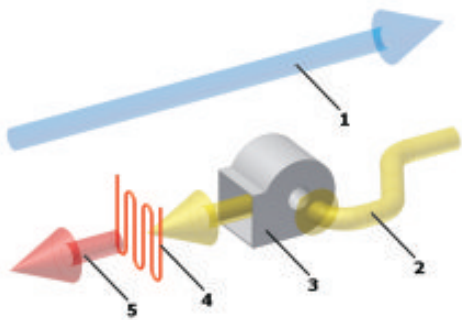
Porównanie osuszaczy

Osuszacze mają szeroki zakres zastosowania. W celu ułatwienia decyzji co do wyboru odpowiedniego modelu stworzyliśmy tabelkę, w której porównane są różne ich cechy. Skorzystanie z tabeli zapewni łatwą i szybką drogę do znalezienia różnic pomiędzy osuszaczami kondensacyjnymi, adsorpcyjnymi, profesjonalnymi, pół-profesjonalnymi i domowo-biuroowymi oraz różnice w parametrach w każdym z modeli. W jednej tabeli zebraliśmy takie dane jak: wydajność osuszacza, zakres pracy, zużycie energii, typ obudowy, typ kompresora, typ wentylatora itp.

Cechy osuszaczy	Osuszacze domowe i biurowe				Osuszacze półprofesjonalne			
Model	DH 711	DH 716	DH 720	DH 745	DH 721	DH 731	DH 751	DH 771
Rodzaj osuszacza	kondensacyjny	kondensacyjny	kondensacyjny	kondensacyjny	kondensacyjny	kondensacyjny	kondensacyjny	kondensacyjny
Wydajność l/24h	10 dla 30°C i 80% RH	16 dla 30°C i 80% RH	20 dla 30°C i 80% RH	45 dla 30°C i 80% RH	20 dla 30°C i 80% RH	30 dla 30°C i 80% RH	46,7 dla 30°C i 80% RH	72 dla 30°C i 80% RH
Przepływ powietrza m ³ /h	130	215	215	300	240	200	350	850
Zakres pracy °C	5 - 35	5 - 35	5 - 35	5 - 35	5 - 35	5 - 35	5 - 35	5 - 32
RH	35 - 90 %	35 - 90 %	35 - 90 %	35 - 90 %	35 - 90 %	35 - 90 %	20 - 90 %	35 - 90 %
Zużycie energii W	250	280	370	830	490	730	900	1790
Zbiornik wody l	2,5	5,5	5,5	4	4,7	5	5,7	brak
Poziom hałasu dB	42	46	46	46	42	42	52	60
Waga kg	13	12	12,5	18,5	19,5	22	30	59
Rodzaj obudowy	plastikowa	plastikowa	plastikowa	plastikowa	metalowa	metalowa	metalowa	metalowa
Koła	małe	małe	małe	małe	małe	duże	duże	duże
Uchwyt	w obudowie	w obudowie	w obudowie	w obudowie	w obudowie	duży	duży	duży
Możliwość ciągłej pracy	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Licznik czasu pracy	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
Wymiennik	mały przekrój lameli	mały przekrój lameli	mały przekrój lameli	mały przekrój lameli	mały przekrój lameli	mały przekrój lameli	mały przekrój lameli	mały przekrój lameli
Sterowanie	manualne	elektroniczne	elektroniczne	elektroniczne	manualne	manualne	elektroniczne	elektroniczne
Typ kompresora	tłokowy	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny	tłokowy	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny
Silnik wentylatora	w otwartej obudowie	w otwartej obudowie	w otwartej obudowie	w otwartej obudowie	w otwartej obudowie	w otwartej obudowie	w zamkniętej obudowie	w zamkniętej obudowie
Wentylator	plastikowy	plastikowy	plastikowy	plastikowy	plastikowy	plastikowy	plastikowy	plastikowy
Odszranianie	powietrzem	powietrzem	powietrzem	powietrzem	powietrzem	powietrzem	powietrzem	powietrzem
Filtr węglowy	tak	tak	tak	tak	nie	nie	nie	nie
Lampa UV	nie	nie	tak	nie	nie	nie	nie	nie

METODY OSUSZANIA

Osuszanie przez wentylację i ogrzewanie



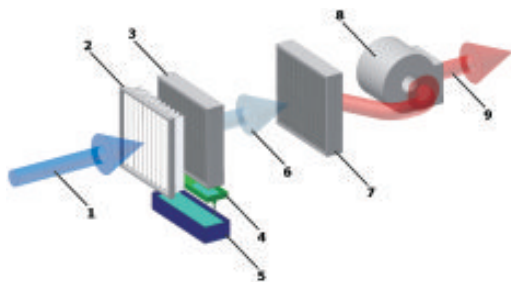
Osuszanie przez wentylację i ogrzewanie:

- 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:

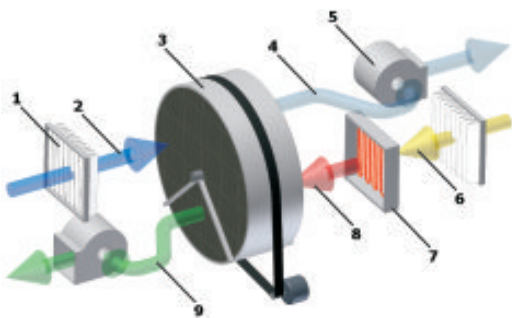
- 1 – wilgotne powietrze; 2 – filtr; 3 – parownik; 4 – taca ociekowa; 5 – zbiornik kondensatu; 6 – osuszone i schłodzone powietrze; 7 – skraplacz; 8 – wentylator; 9 – osuszone i ogrzane powietrze

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, kompresor, 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. 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 wewnątrz pomieszczenia.

Osuszanie adsorpcyjne



Osuszanie adsorpcyjne:

- 1 – filtr; 2 – wilgotne powietrze; 3 – rotor; 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 rotor wraz z zespołem napędowym, wentylatory, nagrzewnica powietrza, filtry, obudowa oraz osprzęt.

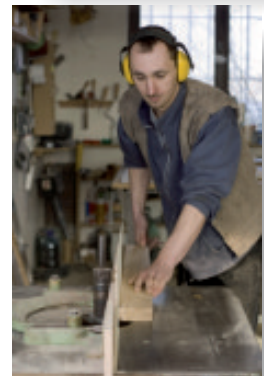
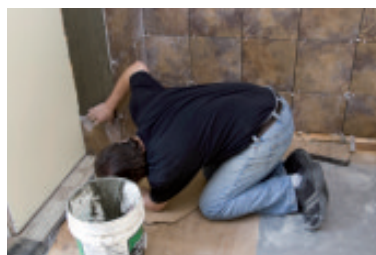
Rotor wykonany jest najczęściej z odpowiednio wyprofilowanych blach aluminiowych (tworzących osiowe kapilary), których powierzchnia pokryta jest substancją higroskopijną. Taka konstrukcja powoduje znaczne zwiększenie powierzchni chłonną wilgoć. Rotor dzieli się na sektor osuszający i regeneracyjny, w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

Zastosowanie

Osuszacze profesjonalne:



Osuszacze półprofesjonalne:



Osuszacze domowe i biurowe:



Osuszacze adsorpcyjne:



Wentylatory i dmuchawy:



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.