

MASTER®

2014/2015



OSUSZACZE I WENTYLATORY

MCS GROUP
www.mcsworld.com

DLACZEGO WARTO WYBIERAĆ OSUSZACZE POWIETRZA MASTER?



OSZCZĘDZAJ CZAS

Osuszacze **MASTER** przyspieszają wiele prac remontowych i budowlanych



ZMNIJSZ KOSZTY INWESTYCJI

Możesz wybrać wydajność taką jaką potrzebujesz



WYBIERZ NAJLEPSZE ROZWIĄZANIE

Oferta osuszaczy **MASTER** przystosowana jest zarówno do pracy w przemyśle, na budowie jak i w biurze lub w domu



UŻYWAJ JEDNEGO OSUSZACZA W WIELU MIEJSCACH

Osuszacze **MASTER** są przenośne



DBAJ O ZDROWE OTOCZENIE

Osuszacze **MASTER** zapobiegają powstawaniu szkodliwych grzybów i pleśni



ZMNIJSZAJ KOSZTY EKSPLOATACJI

Osuszacze **MASTER** są energooszczędne



DBAJ O ŚRODOWISKO

Osuszacze **MASTER** wykorzystują ekologiczny czynnik chłodniczy



CHROŃ SWÓJ MAJĄTEK

Osuszacze **MASTER** zapobiegają szkodom powodowanym przez wilgoć w budynkach i przechowywanych w nich towarach



OSZCZĘDZAJ PIENIĄDZE

Proces suszenia osuszaczami jest znacznie bardziej efektywny i tańszy w porównaniu do tradycyjnych metod, gdzie konieczne jest jednoczesne ogrzewanie i wentylowanie pomieszczenia




SPIS TREŚCI









OSUSZACZE KONDENSACYJNE					
PROFESJONALNE SERIA RENTAL		Wysokowydajne urządzenia przeznaczone do pracy w ciężkich warunkach. Najlepiej sprawdzają się w przemyśle i budownictwie.	WYDAJNOŚĆ: 26 - 80 l/24h	ZASTOSOWANIE: <ul style="list-style-type: none"> ■ Budownictwo ■ Przemysł ■ Magazyny ■ Rolnictwo ■ Prace wykończeniowe ■ Wypożyczalnie 	STRONA: 6-7
PROFESJONALNE SERIA COMPACT		Proste w obsłudze wysokowydajne osuszacze kondensacyjne. Dzięki dużym kołom i ergonomicznemu uchwytywi możliwy jest łatwy transport. Osuszacze tej grupy posiadają szerokie zastosowanie m.in. w budownictwie czy w usuwaniu wilgoci z zalanych pomieszczeń.	WYDAJNOŚĆ: 30 - 46,7 l/24h	ZASTOSOWANIE: <ul style="list-style-type: none"> ■ Budownictwo ■ Przemysł ■ Magazyny ■ Rolnictwo ■ Prace wykończeniowe ■ Wypożyczalnie 	STRONA: 8
PROFESJONALNE SERIA NEUTRAL		Przenośne urządzenia do stosowania w różnego typu pomieszczeniach. Korzystanie z tego rodzaju osuszaczy kondensacyjnych przyspiesza wiele prac wykończeniowych i remontowych.	WYDAJNOŚĆ: 20 - 72 l/24h	ZASTOSOWANIE: <ul style="list-style-type: none"> ■ Rolnictwo ■ Prace wykończeniowe ■ Miejsca publiczne ■ Domy 	STRONA: 9
DOMOWE I BIUROWE		Usuwać wilgoć z pomieszczeń zapobiegając tym samym powstawaniu pleśni i rozwojowi bakterii. Filtr z węglem aktywnym usuwa również nieprzyjemne zapachy. Osuszacze powietrza są często stosowane m.in. w mieszkaniach, garażach, piwnicach, bibliotekach, suszarniach, łazienkach itp.	WYDAJNOŚĆ: 10 - 45 l/24h	ZASTOSOWANIE: <ul style="list-style-type: none"> ■ Rolnictwo ■ Prace wykończeniowe ■ Miejsca publiczne ■ Domy 	STRONA: 10
OSUSZACZE ADSORPCYJNE					
DOMOWE I BIUROWE		Jest to osuszacz bez kompresora, który pracuje bez czynnika chłodniczego. Charakteryzuje się niemal stałym wskaźnikiem usuwania wody niezależnie od temperatury otoczenia. W przypadku gdy wykorzystywany jest on w niskich temperaturach tj. poniżej 5°C wówczas jest bardziej wydajny niż osuszacze wyposażone w kompresor.	WYDAJNOŚĆ: 9 l/24h	ZASTOSOWANIE: <ul style="list-style-type: none"> ■ Rolnictwo ■ Prace wykończeniowe ■ Miejsca publiczne ■ Domy 	STRONA: 11
PROFESJONALNE		Są to urządzenia posiadające różnorodnie zastosowania. Wilgotność usuwana jest z powietrza w procesie adsorpcji. Osuszacze tego typu są wykorzystywane szczególnie w miejscach, w których wymagany jest niski poziom wilgotności i temperatury powietrza.	WYDAJNOŚĆ: 14,4 - 35 l/24h	ZASTOSOWANIE: <ul style="list-style-type: none"> ■ Przemysł ■ Magazyny 	STRONA: 12
DMUCHAWY I WENTYLATORY					
PROFESJONALNE DMUCHAWY		Przenośne dmuchawy wspomagające działanie urządzeń osuszających, grzewczych i chłodzących. Mogą być stosowane w pomieszczeniach zarówno w celu poprawy przepływu i cyrkulacji powietrza, jak i osuszania zawilgoconych miejsc.	PRZEPIŁYW POWIETRZA: 750 - 7.800 m³/h	ZASTOSOWANIE: <ul style="list-style-type: none"> ■ Budownictwo ■ Przemysł ■ Magazyny ■ Rolnictwo ■ Prace wykończeniowe ■ Wypożyczalnie 	STRONA: 14
PROFESJONALNE WENTYLATORY		Szeroka oferta wentylatorów wspomagająca pracę urządzeń grzewczych i chłodzących. Mogą być stosowane w pomieszczeniach w celu zwiększenia przepływu i cyrkulacji powietrza.	PRZEPIŁYW POWIETRZA: 8.040-27.360 m³/h	ZASTOSOWANIE: <ul style="list-style-type: none"> ■ Budownictwo ■ Przemysł ■ Magazyny ■ Rolnictwo ■ Prace wykończeniowe ■ Wypożyczalnie 	STRONA: 15
Jak dobrać odpowiedni osuszacz i wentylator.					STRONA: 13,16



PRZEZNACZENIE:

BUDOWNICTWO, PRODUKCJA I LOGISTYKA, ROLNICTWO,
PRACE WYKOŃCZENIOWE, MIEJSCA PUBLICZNE, DOMY

ZASTOSOWANIE						
	SERIA RENTAL	SERIA COMPACT	SERIA NEUTRAL	DOMOWE I BIUROWE	ADSORPCYJNE	DMUCHAWY I WENTYLATORY

	BUDOWNICTWO					
USUWANIE WILGOCI W NOWYCH DOMACH						
SUSZENIE PODCZAS PRAC BUDOWLANYCH						
USUWANIE WODY PODCZAS MAŁOWANIA						

	PRODUKCJA I LOGISTYKA					
ZAPOBIEGANIE ROZWOJOWI GRZYBÓW W MAGAZYNACH						
UTRZYMYWANIE WŁAŚCIWEGO POZIOMU WILGOCI PODCZAS PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH						
OCHRONA PRZED KONDENSACJĄ WODY I KOROZJĄ						

	ROLNICTWO					
SUSZENIE POMIESZCZEŃ INWENTARSKICH PO ICH CZYSZCZENIU						
OSUSZANIE PRZECHOWALNI						

ZASTOSOWANIE



SERIA RENTAL



SERIA COMPACT



SERIA NEUTRAL



DOMOWE I BIUROWE



ADSORPCYJNE



DMUCHAWY I WENTYLATORY

PRACE WYKOŃCZENIOWE

USUWANIE SZKÓD WYRZADZONYCH PRZEZ WODĘ							
OSUSZANIE ZAŁANYCH POMIESZCZEŃ							
SUSZENIE PO GASZENIU POZARÓW							

MIJSCA PUBLICZNE

OSUSZANIE SKLEPÓW I BIUR							
OBNIŻANIE POZIOMU WILGOTNOŚCI W SZATNIACH							
UTRZYMANIE WŁAŚCIWEGO POZIOMU WILGOTNOŚCI W BIBLIOTEKACH, MUZEACH I ARCHIWACH							
OCHRONA SPRZĘTU ELEKTRONICZNEGO PRZED WILGOCIĄ							

DOMY

OSUSZANIE GARAZÓW I PIWNIC							
SUSZENIE W PRALNIACH							

PROFESJONALNE OSUSZACZE KONDENSACYJNE SERIA RENTAL

DHP 45 / DHP 65



OPATENTOWANA
TECHNOLOGIA



Wytrzymała, odporna
plastikowa obudowa



Łatwo można go otworzyć
do czyszczenia



Możliwość
piętrowania



- Wysoka wydajność
- Wytrzymały
- Odporna plastikowa obudowa
- Wbudowany higrostat
- Licznik czasu pracy
- Łatwo można go otworzyć do czyszczenia
- Może być czyszczony pod strumieniem wody
- Duży zbiornik wody z automatyczną kontrolą napełnienia zbiornika
- Możliwość pracy ciągłej (24 h/dobę)
- Możliwość podłączenia przewodu do odprowadzania kropli
- Osuszacz może pracować z podłączoną w tym samym czasie pompą wody oraz zbiornikiem na wodę
- Możliwość piętrowania
- Gniazdo higrostatu pomieszczeniowego
- Szybkie i automatyczne odszranianie przez gorące pary czynnika
- Filtr powietrza
- Wskaźnik napełnienia zbiornika

CHARAKTERYSTYKA



Wbudowany
higrostat



Gniazdo higrostatu
zewnętrznego



Licznik
czasu pracy

PARAMETRY		DHP 45	DHP 65
Wydajność (30°C/80% RH)	l/24h	46	56
Do pomieszczeń o kubaturze	m ³	167	167
Przepływ powietrza	m ³ /h	500	500
Zakres pracy:			
temperatura	°C	3-35	3-35
wilgotność	%	38-99	38-99
Czynnik chłodniczy		R410A	R410A
Zużycie energii	W	660	780
Zasilanie	V/Hz	220-240/50	220-240/50
Poziom hałas	dB(A)	53	53
Kompresor		rotacyjny	rotacyjny
Pojemność zbiornika	l	10,5	10,5
Wymiary opakowania (dł x sz x wys)	mm	730 x 580 x 835	730 x 580 x 835
Waga netto/brutto	kg	42/47	45/50
Paleta	szt	4	4

PROFESJONALNE OSUSZACZE KONDENSACYJNE SERIA RENTAL

DH 26



DH 44 / DH 62 / DH 92



- Wysoka wydajność
- Wytrzymała metalowa obudowa
- Duże koła i uchwyt
- Prosta obsługa
- W pełni automatyczne sterowanie
- Wbudowany higrostat
- Możliwość ciągłej pracy, również w trudnych warunkach (24 h/dobę)
- Możliwość podłączenia przewodu do odprowadzenia skroplin
- Duży zbiornik wody
- Funkcja automatycznego wyłączenia urządzenia po napełnieniu zbiornika
- Kontrola napełnienia zbiornika
- Licznik czasu pracy
- Filtr powietrza
- Szybkie automatyczne odszranianie przez gorące pary czynnika



CHARAKTERYSTYKA



Duże przestrzenie pomiędzy rurkami wymiennika uniemożliwiają zatykanie



Kompaktywny filtr powietrza pozwala na pracę w zakurzonych pomieszczeniach



Sterowanie manualne odporne na pracę w ciężkich warunkach

PARAMETRY		DH 26	DH 44	DH 62	DH 92
Wydajność [30° C/80% RH]	l/24h	27	41	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		R410A	R410A	R410A	R410A
Zużycie energii	W	620	780	990	1.600
Zasilanie	V/Hz	220/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Poziom hałasu	dB(A)	46	53	53	50
Kompresor		rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny
Pojemność zbiornika	l	8	11	11	11
Wymiary opakowania (dł x sz x wys)	mm	430 x 400 x 730	590 x 580 x 830	590 x 580 x 850	590 x 580 x 1020
Waga netto/brutto	kg	30/33	43/47	47/51	66/70
Paleta	szt	8	4	4	2

PROFESJONALNE OSUSZACZE KONDENSACYJNE SERIA COMPACT

DH 732



DH 752



- Duża wydajność
- Wytrzymała metalowa obudowa
- Wygodny transport dzięki dużym kołom i ergonomicznemu uchwytowi
- Prosta obsługa
- Wbudowany higrostat
- Możliwość pracy ciągłej (24 h/dobę)
- Funkcja automatycznego wyłączenia urządzenia po napełnieniu zbiornika
- Możliwość podłączenia przewodu do odprowadzania skroplin
- Kontrola napięcia zbiornika
- Licznik czasu pracy
- Filtr powietrza
- Szybkie i automatyczne odszranianie przez gorące pary czynnika

CHARAKTERYSTYKA

AKCESORIA



Lekka, kompaktowa obudowa



DH 732 - możliwość piętrowania



Łatwy transport dzięki dużym kołom i ergonomicznemu uchwytowi



Pompa wody do DH 752
Maksymalna wysokość tłoczenia - 4m
4512.409

PARAMETRY		DH 732	DH 752
Wydajność (30° C/80% RH)	l/24h	30	46,7
Do pomieszczeń o kubaturze	m ³	65	117
Przepływ powietrza	m ³ /h	160	350
Zakres pracy:			
temperatura	°C	5-35	5-35
wilgotność	%	35-90	20-90
Czynnik chłodniczy		R410A	R407C
Zużycie energii	W	680	900
Zasilanie	V/Hz	220-240/50	220-240/50
Poziom hałasu	dB(A)	42	52
Kompresor		rotacyjny	rotacyjny
Pojemność zbiornika	l	6,5	5,7
Wymiary opakowania (dł x sz x wys)	mm	402 x 387 x 592	610 x 405 x 660
Waga netto/brutto	kg	19,5/21	30/36
Paleta	szt	18	12

PROFESJONALNE OSUSZACZE KONDENSACYJNE SERIA NEUTRAL

DH 721 / DH 731



DH 751



DH 772



- Wysoka wydajność
- Wytrzymała obudowa
- Prosta obsługa
- Wbudowany higrostat
- Możliwość pracy w trybie ciągłym (24 h/dobę)
- Funkcja automatycznego wyłączenia urządzenia po napełnieniu zbiornika
- Możliwość podłączenia przewodu do odprowadzania skroplin
- Licznik czasu pracy (tylko dla DH 772)
- Filtr powietrza



AKCESORIA



Pompa wody
do DH 751 / DH 772
Maksymalna
wysokość
tłoczenia - 4m
4512.409



Neutralny kolor



Łatwy transport
dzięki kołom
i uchwytowi



Możliwość
ciągłej pracy
(24 h/dobę)

CHARAKTERYSTYKA

PARAMETRY		DH 721	DH 731	DH 751	DH 772
Wydajność (30° C/80% RH)	l/24h	21	30	46,7	72
Do pomieszczeń o kubaturze	m ³	65	65	117	283
Przepływ powietrza	m ³ /h	160	160	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		R134a	R410A	R407C	R407C
Zużycie energii	W	430	680	900	1790
Zasilanie	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Poziom hałasu	dB(A)	48	42	52	60
Kompresor		tłokowy	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny
Pojemność zbiornika	l	6	6,5	5,7	15
Wymiary opakowania (dł x sz x wys)	mm	402 x 387 x 572	402 x 387 x 572	610 x 405 x 660	730 x 530 x 1170
Waga netto/brutto	kg	19/21	19,5/21	30/36	59/64
Paleta	szt.	18	18	12	2

OSUSZACZE KONDENSACYJNE DOMOWE I BIUROWE

DH 711



DH 716/DH 720



DH 745



- Atrakcyjny wygląd
- Kompaktowa, plastikowa obudowa
- Lekki i łatwy w transporcie
- Cicha praca
- Prosta obsługa
- Wskaźnik poziomu napełnienia zbiornika (oprócz DH 745)
- Wbudowany higrostat
- Posiada aktywny filtr węglowy pochłaniający nieprzyjemne zapachy
- Elektroniczny panel sterowania (oprócz DH 711)
- Przezroczysty zbiornik wody (oprócz DH 745)
- DH 720 wyposażony w lampę UV zabijającą wszelkie bakterie i zarazki

CHARAKTERYSTYKA



Przezroczysty
zbiornik wody



Posiada aktywny
filtr węglowy
pochłaniający
nieprzyjemne
zapachy



Mały i lekki

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	50	50	100
Przepływ powietrza	m ³ /h	130	150	150	300
Zakres pracy:					
temperatura	°C	5-35	5-32	5-32	5-35
wilgotność	%	35-90	40-95	40-95	35-90
Czynnik chłodniczy		R134a	R134a	R134a	R410A
Zużycie energii	W	250	260	390	830
Zasilanie	V/Hz	230-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Poziom hałasu	dB(A)	42	48	48	46
Kompresor		tłokowy	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny
Pojemność zbiornika	l	4,7	5	5	15
Wymiary opakowania (dł x sz x wys)	mm	380 x 310 x 550	336 x 210 x 569	336 x 210 x 569	580 x 290 x 560
Waga netto/brutto	kg	12,5/16	10,4/11,5	11/12	18,5/20
Paleta	szt	24	27	27	18

OSUSZACZ ADSORPCYJNY DOMOWY I BIUROWY

DHA 10



- Wydajny w niskich temperaturach
- Wskaźnik poziomu 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
- 2 prędkości pracy wentylatora
- Posiada aktywny filtr węglowy



CHARAKTERYSTYKA



Program suszenia ubrań



Aktywny filtr węglowy



Czytelny panel sterowania

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
Czynnik chłodniczy		-
Zużycie energii	W	780
Zasilanie	V/Hz	220-240/50
Poziom hałasu	dB(A)	50
Kompresor		-
Pojemność zbiornika	l	3,5
Wymiary opakowania (dł x sz x wys)	mm	510 x 250 x 580
Waga netto/brutto	kg	8,5/9,5
Paleta	szt	18

PROFESJONALE OSUSZACZE ADSORPCYJNE

DHA 140

DHA 250 / DHA 360



- Rotor adsorpcyjny pokryty jest substancją higroskopijną (żel krzemionkowy)
- Szeroki zakres pracy
- Możliwość osuszania powietrza o temperaturze poniżej 0°C
- Możliwość zastosowania 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

CHARAKTERYSTYKA

AKCESORIA



Ergonomiczny uchwyt



Amperomierz



Gniazdo higrostatu pomieszczeniowego

Higrostat 4512.600

PARAMETRY		DHA 140	DHA 250	DHA 360
Wydajność (30° C/80% RH)	l/24h	13	26	36
Do pomieszczeń o kubaturze	m ³	40	73	133
Przepływ powietrza				
suche powietrze	m ³ ·h	120	290	400
wilgotne powietrze	m ³ ·h	40	65	70
Zakres pracy:				
temperatura	°C	- 20 - +40	- 20 - +40	-20 - +40
wilgotność	%	30 - 100	30 - 100	30 - 100
Zużycie energii	W	780	1 630	1 970
Zasilanie	V/Hz	230/50-60	230/50-60	230/50-60
Poziom hałasu	dB(A)	58	64	64
Wymiary opakowania (dł x sz x wys)	mm	420 x 330 x 360	520 x 370 x 400	560 x 460 x 450
Waga netto/brutto	kg	12/14,3	19/20,5	28/30
Paleta	szt	18	12	6

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:

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

Przykład:

Pomieszczenie:
Szerokość: 4 m
Wysokość: 3 m
Długość: 4 m



$$V = 4 \times 3 \times 4 = 48 \text{ m}^3$$

$$\text{Zalecany przepływ powietrza osuszacza} = 48 \times 3 = 144 \text{ m}^3/\text{h}$$

Najmniejszym osuszaczem jaki można zastosować do osuszenia tego pomieszczenia jest osuszacz DH 721 o przepływie 160 m³/h. Zastosowanie większego urządzenia pozwoli skrócić czas osuszania.

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

JAK ZWIĘKSZYĆ WYDAJNOŚĆ OSUSZANIA

- Zamknąć okna i drzwi
- Umieścić urządzenie na środku pomieszczenia
- Nie umieszczać osuszacza blisko źródeł ciepła
- Zaleca się transport i przechowywanie urządzenia w pozycji pionowej
- Wydajność osuszacza może być zwiększona poprzez użycie elektrycznej nagrzewnicy powietrza lub promiennika elektrycznego w tym samym pomieszczeniu
- Wydajność osuszacza może być zwiększona poprzez zastosowanie dmuchawy w tym samym pomieszczeniu



- 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 – Przestrzegaj zalecanego zakresu temperatury pracy

PROFESJONALNE DMUCHAWY

BL 4800/6800



BL 8800



CD 5000



- Mocna i trwała konstrukcja
- Prosta obsługa i wygodny transport
- Duży przepływ powietrza
- Możliwość podłączenia giętkiego przewodu (oprócz CD 5000)

CHARAKTERYSTYKA



Plaski dyfuzor



Wytrzymała obudowa z tworzywa sztucznego odporna na korozję



Możliwość podłączenia giętkich przewodów po stronie nadmuchu i ssania



Giętki 7,6 metrowy przewód

Ø205 mm – BL 4800 – 4160.251
 Ø305 mm – BL 6800 – 4031.406
 Ø407 mm – BL 8800 – 4031.402

AKCESORIA

PARAMETRY		BL 4800	BL 6800	BL 8800	CD 5000
Przepływ powietrza	m ³ /h	750	3 900	7 800	2 600
Maksymalne ciśnienie powietrza	Pa	245	388	496	500
Rodzaj wentylatora		osiowy	osiowy	osiowy	promieniowy
Prędkości wentylatora		1	1	1	3
Zużycie energii	W	250	750	750	720/735/1020
Zasilanie	V/Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Wymiary wylotu powietrza	mm	200	300	400	120 x 420
Rodzaj przepływu powietrza		nadmuch / ssanie	nadmuch / ssanie	nadmuch / ssanie	nadmuch
Współczynnik ochrony		IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Wymiary opakowania (dł x sz x wys)	mm	700 x 210 x 685	510 x 400 x 525	560 x 550 x 600	520 x 430 x 500
Waga netto/brutto	kg	7,2	14,7	19	15
Paleta	szt	40	16	12	16

PROFESJONALNE WENTYLATORY

DF 20P

DF 30P

DF 48P

MF 30P



- Regulowany strumień nadmuchu
- 360° rotacja (oprócz DF 48P)
- DF 20P pozioma i pionowa rotacja
- DF 20P może być zamocowany na ścianie lub suficie
- Obudowa malowana proszkowo
- Każdy model ma inny typ przepływu powietrza



CHARAKTERYSTYKA



DF 20P posiada poziomą i pionową rotację



Regulacja prędkości wentylatora



Łatwy transport dzięki uchwytowi i kołom

PARAMETRY		DF 20P	DF 30P	DF 48P	MF 30P
Przepływ powietrza	m ³ /h	8 040	16 800	27 360	19 200
Rodzaj wentylatora		osiowy	osiowy	osiowy	osiowy
Wymiary wylotu powietrza	mm	500	750	1 220	750
Prędkości wentylatora		3	2	2	2
Zużycie energii	W	98/110/125	395/465	800/907	335/378
Zasilanie	V/Hz	220-240/50	220-240/50	230/50	220-240/50
Współczynnik ochrony		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Wymiary opakowania (dł x sz x wys)	mm	700 x 210 x 685	920 x 340 x 930	1270 x 380 x 1315	930 x 260 x 945
Waga netto/brutto	kg	9	24	50	16,5
Paleta	szt	18	6	2	8

JAK DOBRAĆ ODPOWIEDNI WENTYLATOR

Wzór na obliczenie zalecanego przepływu powietrza wentylatora:

$$V \times k = \text{przepływ powietrza [m}^3/\text{h]} \\ (\text{dł} \times \text{sz} \times \text{wys}) \times 3 = \text{m}^3/\text{h}$$

V = wymiary pomieszczenia (dł x sz x wys) w m³

k = współczynnik wymiany powietrza na godzinę

Ilość świeżego powietrza, jaka musi zostać dostarczona dla utrzymania właściwego poziomu wentylacji zależy od rozmiarów i funkcji jakie spełnia pomieszczenie.

Poniższa tabela podaje zalecane wartości godzinowej wymiany powietrza dla niektórych przykładowych typów pomieszczeń i budynków:

Budynek / pomieszczenie	Współczynnik wymiany powietrza na godzinę
Magazyn	3-6
Warsztat	3-6
Zakłady galwanizacyjne	20-30
Piekarnie	20-30
Kuchnia w restauracji	10-30

na przykładzie warsztatu:

Szerokość: 20 m

Długość: 12 m

Wysokość: 5 m



$$V = 20 \times 12 \times 5 = 1200$$

$$k = 6$$

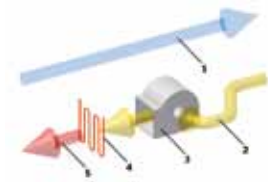
Zalecana wentylacja $1200 \times 6 = 7200 \text{ m}^3/\text{h}$ lub więcej

Najmniejszy wentylator, jakiego użycie zaleca się w w/w przypadku to DF 20P, o przepływie powietrza $8.040 \text{ m}^3/\text{h}$.



METODY OSUSZANIA

Osuszanie przez wentylację i ogrzewanie



Osuszanie przez wentylację i ogrzewanie:

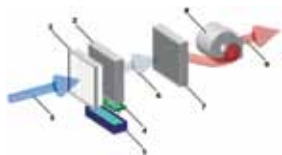
- 1 - powietrze wyrzucane na zewnątrz;
- 2 - powietrze zasysane z zewnątrz;
- 3 - wentylator;
- 4 - element grzejny;
- 5 - ogrzane powietrze

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:

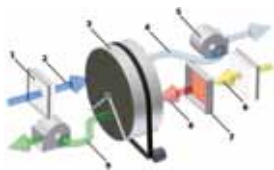
- 1 - wilgotne powietrze;
- 2 - filtr;
- 3 - parownik;
- 4 - taca odiekowa;
- 5 - zbiornik kondensatu;
- 6 - osuszone i schłodzone powietrze;
- 7 - skraplacz;
- 8 - wentylator;
- 9 - osuszone i ogrzane powietrze

Metoda ta polega na odbieraniu wilgoci z powietrza przez schładzanie go poniżej punktu rosy, co powoduje skraplanie się zawartej w nim pary wodnej (kondensację). Do osuszania kondensacyjnego służą kondensacyjne osuszacze powietrza. Ich głównymi elementami są wentylator, kompresor, wymienniki ciepła (skraplacz i parownik) oraz element rozprężny. Temperatura wyphywającego 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 - element grzejny;
- 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, grzałka, 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.

PORÓWNANIE OSUSZACZY

Cechy osuszaczy		Profesjonalne kondensacyjne								
		 SERIA RENTAL						 SERIA COMPACT		
Model		DHP 45	DH 65	DH 26	DH 44	DH 62	DH 92	DH 732	DH 752	DH 721
Rodzaj osuszacza		kondensacyjny						kondensacyjny		
Wydajność	l/24h	46	56	27	41	52	80	30	46,7	20
	°C / %RH	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80
Przepływ powietrza	m ³ /h	500	500	350	480	480	1000	160	350	240
Zakres pracy	°C	3-35	3-35	3 - 35	3 - 35	3 - 35	3 - 35	5 - 35	5 - 35	5 - 35
	% RH	38-99	38-99	35 - 99	35 - 99	35 - 99	35 - 99	35 - 99	20 - 90	35 - 90
Zużycie energii	W	660	780	620	780	990	1 600	680	900	490
Zbiornik wody	l	10,5	10,5	8	11	11	11	6,5	5,7	4,7
Poziom hałasu	dB(A)	53	53	46	53	53	50	42	52	42
Waga	kg	42	45	30	43	47	66	19,5	30	19,5
Rodzaj obudowy		plastikowa	plastikowa	metalowa	metalowa	metalowa	metalowa	metalowa	metalowa	metalowa
Koła		duże	duże	duże	duże	duże	duże	małe	duże	małe
Uchwyt		duży, wytrzymały	duży, wytrzymały	duży, wytrzymały	duży, wytrzymały	duży, wytrzymały	duży, wytrzymały	duży	duży	w obudowie
Możliwość ciągłej pracy		tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
Licznik czasu pracy		tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie
Wymiennik		duże odstępy między lamelami						małe odstępy między lamelami		
Sterowanie		manualne	manualne	manualne	manualne	manualne	manualne	elektroniczne	elektroniczne	manualne
Typ kompresora		rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny	tłokowy
Silnik wentylatora		w zamkniętej obudowie						w otwartej obudowie	w zamkniętej obudowie	w otwartej obudowie
Wentylator		metalowy	metalowy	alumiowy	alumiowy	alumiowy	alumiowy	plastikowy	plastikowy	plastikowy
Odszranianie		gorącym gazem						gorącym gazem	gorącym gazem	powietrzem
Filtr węglowy		nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
Lampa UV		nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie



SERIA NEUTRAL

Domowe i biurowe



Profesjonalny adsorpcyjny



SERIA NEUTRAL			Domowe i biurowe				Profesjonalny adsorpcyjny				
DH 731	DH 751	DH 772	DH 711	DH 716	DH 720	DH 745	DHA 10	DHA 140	DHA 160	DHA 250	
kondensacyjny			kondensacyjny				adsorpcyjny	adsorpcyjny			
30	46,7	72	10	16	20	45	9	13	26	36	
30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	30 / 80	
160	350	850	130	150	215	300	200	120/40	160	290	
5 - 35	5 - 35	5 - 32	5 - 35	5 - 32	5 - 35	5 - 35	1 - 35	-20 - +40	-20 - +40	-20 - +40	
35 - 90	20 - 90	35 - 90	35 - 90	40 - 90	35 - 90	35 - 90	35 - 90	30 - 100	30 - 100	30 - 100	
680	900	1790	250	260	370	830	780	780	1630	1970	
6,5	5,7	15	2,5	5	5,5	4	3,5	nie	nie	nie	
42	52	60	42	48	46	46	50	58	64	64	
19,5	30	59	12,5	10,4	13	18,5	8,5	12	19	28	
metalowa	metalowa	metalowa	plastikowa	plastikowa	plastikowa	plastikowa	plastikowa	metalowa	metalowa	metalowa	
nie	duże	duże	małe	nie	małe	małe	nie	nie	nie	nie	
duży	duży	duży	w obudowie	w obudowie	w obudowie	w obudowie	w obudowie	mały	mały	mały	
tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie	tak	tak	tak	
nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	tak	nie	nie	
małe odstępny między lamelami			małe odstępny między lamelami				rotor pokryty żelem	rotor pokryty żelem			
elektroniczne	elektroniczne	elektroniczne	manualne	elektroniczne	elektroniczne	elektroniczne	elektroniczne	manualne	manualne	manualne	
rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny	tłokowy	rotacyjny	rotacyjny	rotacyjny	nie	nie	nie	nie	
w otwartej obudowie	w zamkniętej obudowie	w zamkniętej obudowie	w otwartej obudowie				w otwartej obudowie	w zamkniętej obudowie			
plastikowy	plastikowy	plastikowy	plastikowy	plastikowy	plastikowy	plastikowy	plastikowy	aluminowy	aluminowy	aluminowy	
powietrzem	powietrzem	gorącym gazem	powietrzem	powietrzem	powietrzem	powietrzem	nie	nie	nie	nie	
nie	nie	nie	tak	tak	tak	tak	tak	nie	nie	nie	
nie	nie	nie	nie	nie	tak	nie	nie	nie	nie	nie	

MASTER®

NAGRZEWNICE
OSUSZACZE
WENTYLATORY
KLIMATYZERY

MCS ITALY: Via Tione 12, 37010 Pastrengo (VR), Italy, (0039) 045 6770533, info@mcsitaly.it

MCS CENTRAL EUROPE: ul. Magazynowa 5a, 62-023 Gądki, Poland, (0048) 61 654 4000, office@mcs-ce.pl

MCS RUSSIA: Transportnaya 22 vl 2, 142802 Stupino, Russia, tel./fax (007) 495 642 444 8, info@mcsrus.ru

MCS CHINA: Unit A1, No. 1515 Jinshao Rd, Baoshang Industrial Zone, Shanghai, 200949, (0086) 21 - 61486668, office@mcs-china.cn

W celu uzyskania dalszych informacji, prosimy o kontakt z:



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



RR00.119