

ODVLHČOVAČE

MASTER®



www.masterheaters.eu



DESA je společnost zaměřená na výrobu zařízení pro úpravu vzduchu. Výrobky, které dodáváme našim obchodním partnerům jsou koncipovány tak, aby přesně splnily jejich provozní požadavky a to nejrychlejším, nejjednodušším a nejlevnějším způsobem.

To, že společnost DESA působí celosvětově a má mnohaleté zkušenosti, z ní dělá v oblasti mobilních zařízení pro úpravu vzduchu nezpochybnitelného vůdce trhu. Hlavním cílem rozvoje naší společnosti je uvádění nových zařízení na trh, jejich neustálé zlepšování, udržování našeho postavení na stávajícím trhu a expandování na trhy nové.

Díky rozsáhlé prodejní a servisní síti se mohou naše výrobky dostávat k zákazníkům v mnoha zemích po celém světě. Naši obchodní zástupci nasazují veškeré úsilí při pomoci s rozvojem prodejních kanálů. Naše zaměstnance neustále vzděláváme po technické i obchodní stránce a proto mohou poskytovat našim zákazníkům vždy bezchybné a profesionální služby. Výrobky Desa tak najdou široké uplatnění, například v průmyslových halách, stavebách, farmách, kancelářích, ale i rodinných domech.

Výrobky naší společnosti mohou být stručně charakterizovány jako zařízení s pokrokovým technickým řešením, snadnou obsluhou a také vysokou kvalitou, účinností a spolehlivostí. Moderní konstrukcí našich výrobků zvyšujeme kvalitu vzduchu a vytváříme přátelské klima.

Snažíme se uspokojit potřeby našich zákazníků. Díky zapojení a invenci našich zaměstnanců jsme schopni přizpůsobit výrobky konkrétním požadavkům našich zákazníků. Stále hledáme nová technologická řešení, která by vylepšila funkci a kvalitu našich zařízení. Všechny naše výrobky splňují požadavky mezinárodních kvalitativních a bezpečnostních předpisů.

Mapa



• **Desa Poland sp. z o.o.**

ul. Magazynowa 5A
62-023 Gądky, Polsko
(00) 48 61 654 40 00

• **Desa Italia s.r.l.**

Via Tione 12
37010 Pastrengo (VR),
Itálie
(00) 39045 6770533

• **Desa China Ltd**

Room 601
No 218, Heng Feng Road
200070 Šanghaj, Čína
(00) 8621 51801892

• **Desa Rus**

Kalinina 46/3/3 office 3
142802 Stupino, Rusko
(00) 7 496 65 373 65

MASTER[®]

Odvlhčovače



Profesionální Poloprofesionální Pro domácnost Adsorpční Ventilátory

● Profesionální odvlhčovače	4
● Poloprofesionální odvlhčovače	5
● Odvlhčovače pro domácnost	6
● Adsorpční odvlhčovače	7
● Ventilátory	8
● Porovnání odvlhčovačů	9
● Volba vhodného odvlhčovače	9
● Způsoby odvlhčování	10
● Použití	11

Profesionální odvlhčovače vzduchu

Velmi výkonná zařízení určená pro průmyslové použití. Svou konstrukcí jsou vhodná do náročných podmínek, např. ve stavebnictví. Při příliš vysoké vlhkosti trvají některé procesy o mnoho déle nebo jsou úplně nemožné.



DH 42



DH 62/92

Charakteristické vlastnosti profesionálních odvlhčovačů:

- Vysoká účinnost
- Kompaktní, kovová konstrukce s dlouhou životností
- Odolná kolečka a držadlo pro snadné přemístění na potřebné místo
- Snadná obsluha
- Výborný poměr cena-výkon
- Možnost volby zařízení podle konkrétní potřeby (dle výkonu)
- Plně automatické řízení
- Zabudovaný vlhkoměr
- Možnost nepřetržitého provozu v náročných podmínkách
- Standardně s nádrží na kondenzát
- Možnost připojit hadici na odvod kondenzátu
- Vypnutí při naplnění nádrže

Možné využití:

- Stavebnictví, rekonstrukce
- Archivy
- Knihovny
- U staveb, bytů nebo sklepů poškozených vodou
- Ochrana před kondenzací páry
- ČOV, úpravy vody
- Sklady
- Sklady věcí citlivých na vlhkost, jako jsou: léky, ocelové a dřevěné výrobky, výrobky z papíru a kůže, elektronika
- Odstraňování vlhkosti vstupující do přepravních kontejnerů



ROZMĚRY A HMOTNOSTI

Typ	d x š x v (mm)	čistá hmotnost (kg)	paleta (ks)
DH 42	630x540x840	41	1
DH 62	410x400x740	52	1
DH 92	580x560x1020	76	1

TECHNICKÉ PARAMETRY

		DH 42	DH 62	DH 92
Výkon (30°C/80% rH)	[l/24h]	36	52	80
Průtok vzduchu	[m³/h]	460	650	1000
Provozní rozsahy:				
teplota	[°C]	5-32	5-35	5-35
vlhkost	[%]	40-95	35-99	35-99
Chladicí kapalina		R 407 c	R 407 c	R 407 c
Příkon	[W]	800	950	1350
Napájení	[V/Hz]	230/50	230/50	230/50
Objem nádrže na kondenzát	[l]	10	12	15

Poloprofesionální odvlhčovače vzduchu

Tato mobilní zařízení je možné používat ve všech druzích místností. Poloprofesionální kondenzační odvlhčovače vzduchu jsou vhodné při různých dokončovacích pracích, malování apod.

Charakteristické vlastnosti poloprofesionálních odvlhčovačů:

- Vysoká účinnost
- Kompaktní, kovová konstrukce s dlouhou životností
- Odolná kolečka a držadlo pro snadné přemístění na potřebné místo
- Snadná obsluha
- Zabudovaný vlhkoměr

Navíc u DH 721

- Vypnutí při naplnění nádrže

Navíc u DH 751

- Vypnutí při naplnění nádrže
- Elektronický ovládací panel

Navíc u DH 771

- Elektronický ovládací panel
- Nemá nádrž na kondenzát, ale hadici na jeho odvod

Možné využití:

- Sklepy, garáže
- Menší skladovací místnosti, sklady náhradních dílů
- Sklady věcí citlivých na vlhkost
- Velkoobchody
- Prodejní prostory, datová centra
- Knihovny, knihkupectví, archivy
- Místnosti s hudebními nástroji
- Prádelny, sušárny v hotelích
- Stavební rekonstrukce a malování
- Stavby, byty nebo sklepy poškozené vodou

DH 721



DH 751

DH 771



ROZMĚRY A HMOTNOSTI

Typ	d x š x v (mm)	čistá hmotnost (kg)	paleta (ks)
DH 721	305x335x580	22,5	18
DH 751	495x375x825	30	12
DH 771	586x436x1110	57	1



TECHNICKÉ PARAMETRY

		DH 721	DH 751	DH 771
Výkon (30°C/80% rH)	[l/24h]	20	46,7	72
Průtok vzduchu	[m³/h]	240	350	850
Provozní rozsahy:				
teplota	[°C]	5-35	5-35	5-32
vlhkost	[%]	35-90	20-90	35-90
Chladicí kapalina		R 134 a	R 407 c	R 407 c
Příkon	[W]	490	900	1790
Napájení	[V/Hz]	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Objem nádrže na kondenzát	[l]	4,7	5,7	bez nádrže

Odvlhčovače pro domácnost

Odstraňují vlhkost z místností, zabraňují tvoření rzí, plísní a skvrn. Aktivní filtr odstraňuje nepříjemný zápach. Odvlhčovače vzduchu se hojně používají v bytech, garážích, sklepech, knihovnách, sušárnách, koupelnách a na dalších místech.


DH 711

DH 716/720

Charakteristické vlastnosti domácích odvlhčovačů:

- Atraktivní vzhled
- Kompaktní, plastový kryt
- Nízká hmotnost, snadná manipulace
- Tichý provoz
- Snadná obsluha
- Vypnutí při naplnění nádrže
- Zabudovaný vlhkoměr
- Filtr z aktivního uhlí odstraňuje nepříjemný zápach

Navíc u DH 716

- Elektronický ovládací panel
- Průhledná nádrž na kondenzát

Navíc u DH 720

- Elektronický ovládací panel
- Průhledná nádrž na kondenzát
- UV lampy zabíjí bakterie a choroboplodné zárodky

Možné využití:

- Vlhké obytné místnosti
- Šatny, skříně na oděvy
- Koupelny
- Domácí knihovny
- Používané sklepní místnosti
- Prádelny a sušárny
- Spíže
- Místnosti s hudebními nástroji
- Místnosti se sbírkami
- Malé archivy, antikvariáty
- Galerie
- Chaty a chalupy

ROZMĚRY A HMOTNOSTI

Typ	d x š x v (mm)	čistá hmotnost (kg)	paleta (ks)
DH 711	270x330x500	15	24
DH 716	410x210x550	12	21
DH 720	410x210x550	12,5	21



TECHNICKÉ PARAMETRY

		DH 711	DH 716	DH 720
Výkon (30°C/80% rH)	[l/24h]	10	16	20
Průtok vzduchu	[m ³ /h]	130	215	215
Provozní rozsahy:				
teplota	[°C]	5-35	5-35	5-35
vlhkost	[%]	35-90	35-90	35-90
Chladicí kapalina		R 134 a	R 134 a	R 134 a
Příkon	[W]	250	280	370
Napájení	[V/Hz]	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Objem nádrže na kondenzát	[l]	2,5	5,5	5,5

Adsorpční odvlhčovače

Tato zařízení, jejichž principem odvlhčování je adsorpce vlhkosti, mají široké pole uplatnění. Použití nacházejí všude tam, kde je vyžadována opravdu nízká vlhkost.

Charakteristické vlastnosti adsorpčních odvlhčovačů:

- Rotor je pokryt hygroskopickou látkou (silikagel)
- Široké pole uplatnění
- Možnost vysoušet vzduch i pod bodem mrazu
- Možnost zařazení do různých technologických linek
- Nutný odvod vlhkého vzduchu do vnějšího prostředí (bez nádrže na kondenzát)
- Kryt z nerezové oceli
- Přenosné, snadná obsluha

Možné využití:

- Lodní průmysl
- Stavba a údržba lodí
- Technologické procesy
- Farmaceutický, chemický, potravinářský, elektronický, dřevozpracující průmysl
- Hrudkování materiálů
- Automobilový průmysl
- Chladírny
- Chladicí místnosti
- Mrazírny
- Ochrana před kondenzací páry
- ČOV, úpravy vody



DHA 160



DHA 250

ROZMĚRY A HMOTNOSTI

Typ	d x š x v (mm)	čistá hmotnost (kg)	paleta (ks)
DHA 160	315x315x307	14	36
DHA 250	335x351x412	18	24



TECHNICKÉ PARAMETRY

		DHA 160	DHA 250
Výkon (20°C/60% rH)	[l/24h]	14,4	26,4
Průtok vzduchu	[m³/h]		
suchý vzduch		160	290
vlhký vzduch		40	80
Provozní rozsahy:			
teplota	[°C]	- 30 do +40	- 30 do +40
vlhkost	[%]	do 100	do 100
Příkon	[W]	1000	1400
Napájení	[V/Hz]	230/50-60	230/50

Ventilátory

Mobilní ventilátory zvyšují produktivitu odvlhčovacích, topných a chladicích zařízení. Mohou být použity tam, kde je potřeba zlepšit větrání a cirkulaci vzduchu nebo mohou pomoci při vysoušení vlhkých míst.

BL 6800



BL 6800

- Axiální ventilátor s vysokým průtokem vzduchu
- Vyvolá pohyb vzduchu na velkou vzdálenost, až 40 m
- Stabilní a odolná konstrukce
- Vybaven ergonomickým držadlem
- Snadné použití i přeprava

Možné využití:

- Elektrárny
- Dřevozpracující průmysl
- Autoservisy a garáže
- Stavebnictví
- Odstraní prach, kouř a znečištěný vzduch
- Zlepšuje cirkulaci vzduchu
- Užitečný v chladicích a ventilačních kanálech

CD 5000



CD 5000

- Vysoký průtok vzduchu
- Ideální na sušení obkladů a podlahových krytin
- Třístupňové nastavení výkonu
- Robustní a odolná konstrukce
- Nízká hmotnost, snadná manipulace
- Při použití kondenzačního odvlhčovače zvyšuje jeho výkon

Možné využití:

- Sklepy, podzemí, hospody
- Prádelny, sušárny, šatny
- Opravy
- Vyplavené nebo vlhké místnosti
- Výrobní haly, sklady
- Stavebnictví
- Vysoušení novostaveb
- Vysoušení obkladů a podlahových krytin

DF 30



DF 30

- Mobilní ventilátor průměru 30 palců
- Vysoký průtok vzduchu - 16800 m³/h
- Nastavitelná pracovní poloha
- Natáčení v rozsahu 360°
- Kryt nastříkán práškovou barvou

Možné využití:

- Zlepšení větrání místností s nepříjemným zápachem
- Zlepšení cirkulace vzduchu
- Zvyšuje produktivitu odvlhčovacích, topných a chladicích zařízení
- Směrový proud vzduchu ve fotostudiích a divadlech
- Odstranění kouře z požářišť
- Chlazení motorů ve zkušebnách

Příslušenství



PŘÍSLUŠENSTVÍ pro BL6800
Pružná hadice délky 7,6 m - 4031.406

ROZMĚRY A HMOTNOSTI

Typ	d x š x v (mm)	čistá hmotnost (kg)	paleta (ks)
BL 6800	540x360x460	15	16
CD 5000	530x440x550	15	12
DF 30	810x330x935	24	6

TECHNICKÉ PARAMETRY

		BL 6800	CD 5000	DF 30
Průtok vzduchu	[m ³ /h]	6.800	5.000	16.800
Počet rychlostí		1	3	2
Příkon	[W]	720	720/735/1020	395/465
Napájení	[V/Hz]	220-240/50	220-240/50	220-240/50

Porovnání odvlhčovačů

Skupina odvlhčovačů	Odvlhčovače pro domácnost	Poloprofesionální odvlhčovače	Profesionální odvlhčovače	Adsorpční odvlhčovače
Typ	DH 711 DH 716 DH 720	DH 721 DH 751 DH 771	DH 42 DH 62 DH 92	DHA 160 DHA 250
Druh odvlhčovače	kondenzační	kondenzační	kondenzační	adsorpční
Výkon	10 - 20 l/24h při 30 °C a 80% rH	20 - 72 l/24h při 30 °C a 80% rH	36 - 80 l/24h při 30 °C a 80% rH	14,4 - 26,4 l/24h při 20 °C a 60% rH
Průtok vzduchu	130 - 215 m ³ /h	240 - 850 m ³ /h	460 - 1000 m ³ /h	160 - 290 m ³ /h
Provozní rozsahy	5 - 35 °C 35 - 90 %	5 - 35 °C 35 - 90 %	5 - 35 °C 35 - 99 %	od -30 do +40 °C do 100 %
Příkon	250 - 370 W	490 - 1.790 W	800 - 1.350 W	1.000 - 1.400 W
Hmotnost	12 - 15 kg	22,5 - 57 kg	41 - 76 kg	14 - 18 kg
Hlučnost	42 - 46 dB (A)	42 - 60 dB (A)	51-52 dB (A)	57,5 - 61 dB (A)
Materiál krytu	plast	kov	kov	kov
Kolečka	malá	větší odolná	velká odolná	žádná
Držadlo	na krytu	DH 721 na krytu DH751 a DH 771 velká rukojeť	velká odolná rukojeť	malé držadlo
Objem nádrže na kondenzát	2,5 - 5,5 l	4,7 - 5,7 l DH 771 bez nádrže	10 - 15 l	vlhkost je odváděna ven
Nepřetržitý provoz	ano	ano	ano	ano
Výměník	malý průřez lamel	malý průřez lamel	velký průřez lamel	rotor potažený silikagelem
Ovládání	DH 711 ruční DH 716, DH 720 elektronické	DH 721 ruční DH 751, DH 771 elektronické	ruční	ruční ne
Uhlíkový filtr	ano	ne	ne	ne
UV lampa	u typu DH 720	ne	ne	
Typ kompresoru	pístový	DH 721 pístový DH 751, DH 771 rotační	rotační	bez kompresoru
Motor ventilátoru	v otevřeném krytu	DH 721 v otevřeném krytu DH 751, DH 771 v uzavřeném krytu	v uzavřeném krytu	v uzavřeném krytu
Ventilátor	plastový	plastový	hliníkový	hliníkový
Odmrazování	vzduchem	vzduchem	horkými plyny	bez odmrazování
Počítadlo provozních hodin	ne	ne	ano	DHA 160 ne DHA 250 ano

Princip výběru odvlhčovače

Odvlhčovače mohou být použity k různým účelům, ale každopádně musejí mít pro jeho splnění dostatečný výkon. Při určování potřebného výkonu se řiďte následujícím postupem.

Vzorec pro výpočet doporučeného výkonu odvlhčovače:

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

$$(d \times š \times v) \cdot 3 = [m^3/h]$$

Příklad

Objekt:
Šířka: 4 m
Výška: 4 m
Délka: 5 m



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

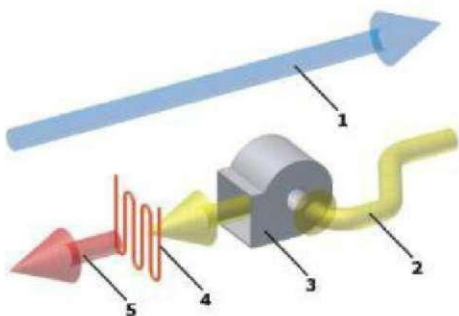
$$\text{Doporučený průtok vzduchu odvlhčovače} = 80 \cdot 3 = 240 \text{ m}^3/h$$

Nejmenší vhodný odvlhčovač, který je možné použít je DH721 s průtokem 240 m³/h. Volba výkonnějšího typu odvlhčovače, proces vysoušení zkrátí.

Pamatujte, že příliš rychlé odvlhčování může sušený povrch poškodit.

ZPŮSOBY ODVLHČOVÁNÍ

Ohřev a větrání



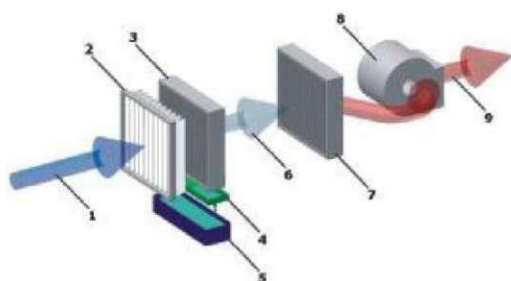
Odvlhčování ohřevem a větráním:

- 1 - vzduch vyfukovaný ven,
2 - vzduch nasávaný z vnějšku, 3 - ventilátor,
4 - topidlo, 5 - ohřátý vzduch

Tato metoda spočívá ve zvýšení teploty v místnosti a intenzivním větrání. Účinnost závisí na vnějších podmínkách, které mohou její použití úplně znemožnit. Nižší vnější teplota a vyšší teplota ve vysoušené místnosti účinnost zvyšují. Nejefektivnější je tato metoda v zimě, méně účinná na podzim a nejméně v létě. Při vysoušení vlhkých zdí by vnitřní teplota neměla překročit 35°C. Vyšší teplota může způsobit vznik trhlin ve zdech, případně poškození jejich povrchu. Nedostatečné větrání (výměna vzduchu) při vysoušení vlhkých zdí způsobí, že se vzniklá pára vsákne do sušších částí zdí a stropu.

Tato metoda je spojena s vysokými náklady, což je výsledkem nižší účinnosti (a tím delšího vysoušení) a také tím, že neúčinnější je při co největším rozdílu teplot (je třeba velký topný výkon).

Odvlhčování kondenzací



Odvlhčování kondenzací:

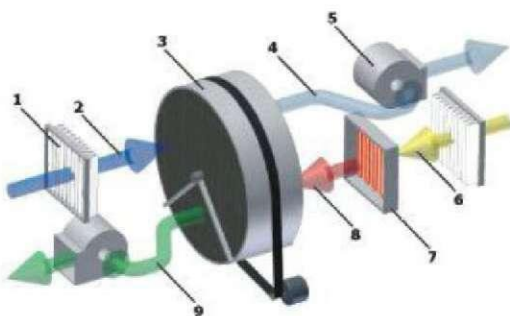
- 1 - vlhký vzduch, 2 - filtr, 3 - výparník,
4 - odkapávací miska, 5 - nádrž na kondenzát,
6 - odvlhčený a ochlazený vzduch, 7 - kondenzátor,
8 - ventilátor, 9 - odvlhčený a ohřátý vzduch

Tato metoda odstraňuje vlhkost ze vzduchu ochlazením pod teplotu **rosného bodu**, což způsobí přechod vlhkosti do kapalného skupenství (kondenzace). Kondenzační odvlhčovače jsou založeny právě na tomto principu. Hlavní součásti jsou: ventilátor, kompresor a tepelné výměníky (kondenzátor a výparník) a expanzní prvek. Teplota vzduchu na výstupu z odvlhčovače je o 3-8°C vyšší než teplota vzduchu nasávaného. Tento vzrůst teploty se může příznivě projevit na zvýšení odparu vody z vlhkých zdí vysoušené místnosti, aniž však hrozí nebezpečí jejich poškození, jako je to v případě odvlhčování ohřevem a větráním. Množství vlhkosti ve vzduchu v uzavřené místnosti s dobou provozu odvlhčovače klesá.

Účinnost odvlhčování kondenzací závisí na provozních podmínkách (teplota, vlhkost) a také na výkonnosti zařízení. Maximální je při vysoké vlhkosti i teplotě.

Odvlhčování kondenzací je nesrovnatelně účinnější a úspornější než odvlhčování ohřevem a větráním už proto, že nedochází k výměně vzduchu ve vysoušené místnosti.

Odvlhčování adsorpční



Odvlhčování adsorpční:

- 1 - filtr, 2 - vlhký vzduch, 3 - rotor, 4 - odvlhčený vzduch, 5 - ventilátor, 6 - regenerační vzduch,
7 - topidlo, 8 - teplý regenerační vzduch, 9 - vlhký regenerační vzduch

Tato metoda je založena na pohlcování vzdušné vlhkosti do hygroskopického materiálu. Základními součástmi adsorpčních odvlhčovačích zařízení je speciální rotor, pohon rotoru, ventilátory, topidlo, filtr, kryt a armatury.

Rotor je nejčastěji vyroben jako voština z profilovaných hliníkových plechů, takže je tvořen velkým množstvím rovnoběžných kanálků, jejichž povrch je pokryt hygroskopickým materiálem. Cílem konstrukce je co největší plocha kanálků. Rotor je rozdělen na část, kde se zachytává vlhkost a část, kde dochází proudem teplého vzduchu k regeneraci hygroskopického materiálu. Výhodou tohoto principu odvlhčování je možnost práce i při teplotách pod bodem mrazu.

POUŽITÍ

Profesionální odvlhčovače



Poloprofesionální odvlhčovače



Odvlhčovače pro domácnost



Adsorpční odvlhčovače



Ventilátory



Pro další informace kontaktujte vašeho prodejce:



Údaje, popisy a obrázky jsou jen pro předběžné informace a nejsou absolutně závazné. Společnost si vyhrazuje právo na jejich úpravy a zlepšení bez předchozího oznámení.

