

---

**ODVLHČOVAČE PRE DOMÁCNOSTI  
BAZÉNOVÉ STACIONÁRNE ODVLHČOVAČE**



**Inštallačno - užívateľský  
návod**

---

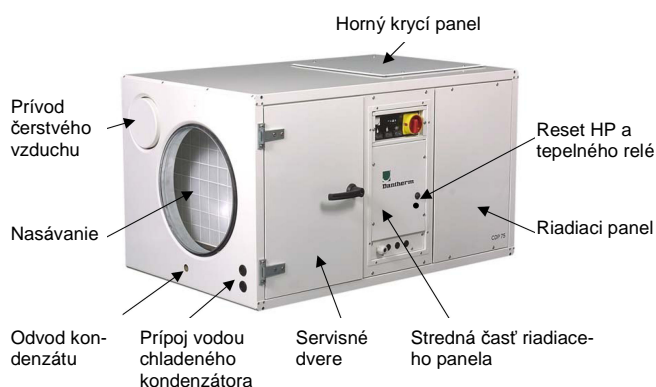
**CDP**

75, 125, 165

---



CDP 75, 125, 165 pracuje na kondenzačnom princípe. Vlhký vzduch je ventilátorom nasávaný do jednotky a prefukovaný cez výparník. Na výparníku dochádza k jeho ochladzovaniu a keď klesne jeho teplota pod rosný bod, vodná para skondenzuje a je odvedená do odtoku. Studený vzduch potom prechádza cez kondenzátor kde sa ohreje. Pri takomto procese sa vyfukovaný vzduch ohreje na teplotu zhruba o 5°C vyššiu ako na saní. Opakovaná cirkulácia vzduchu cez jednotku redukuje relatívnu vlhkosť a umožňuje rýchle odvlhčenie.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		CDP 75	CDP 125	CDP 165
Odvlhčovací výkon	l/24hod	65	124	162
Prevádzka-teplota	°C	20 - 38	20 - 38	20 - 38
Prevádzka-vlhkosť	%RH	40 - 100	40 - 100	40 - 100
Vzduchový výkon pri maximálnom externom tlaku	m <sup>3</sup> /h	1500	2500	3600
Dostupný statický tlak	Pa	170	230	240
El. napájanie	V/Hz	1 x 230 / 50	1 x 230 / 50	1 x 230 / 50
Max. spotreba prúdu	A	9,5	14,0/7,6*	20,2/11,5*
Max. príkon	kW	1,85	3,2	4,3
Chladivo		R407C	R407C	R407C
Náplň chladiva	kg	2,1	5,2	6,8
Akustický tlak Lp (1m)	dB(A)	58	60	63
Hmotnosť	kg	130	160	190
Rozmery (výška x šírka x hĺbka)	mm	650x1155x725	850x1300x900	975x1400x1010

## MONTÁŽ

- CDP 75, 125, 165 je zabudovaný do dvojplášťovej skrine z pozinkovanej ocele s 50 mm izoláciou.
- Všetky externé a interné časti sú opatrené vypaľovaným emailom.
- Nasávanie vzduchu kruhovým otvorom, cez filter EU3 umiestnený vo vyberateľnom ráme.
- Výfuk suchého vzduchu kruhovým otvorom umiestnený buď horizontálne alebo vertikálne.
- Servisné dvere a riadiaci panel je možné umiestniť na opačnú stranu.
- Prívod čerstvého vzduchu možný cez otvor ø160 mm.

- CDP 75, 125, 165 môže byť dodaný s vodou chladeným kondenzátorom s ø15mm prepojovacími medenými rúrkami (voliteľné).
- Model CDP 75 má rotačný kompresor.
- Modely CDP 125 a 165 piestový kompresor.
- Radiálny ventilátor.
- CDP 75, 125 (165) môže byť uchytený na stenu za pomoci nástennej montážnej konzoly alebo na podlahu použitím antivibračných podpier (voliteľné).

## UMIESTNENIE JEDNOTKY

1. Priamo na podlahu
2. Na podlahu pomocou antivibračných podpier
3. CDP 75 a 125 na stenu. Odporúčame napojiť tlmiče nárazov medzi jednotku a nástennú konzoly. Nástenné konzoly sú k dispozícii ako voliteľné príslušenstvo.

Je nutné zabezpečiť prístup ku servisným dverám.

## ODVOD KONDENZÁTU

Odvod kondenzátu je umiestnený na strane nasávania. Zariadenie sa dodáva s hadicou 0,5m, ktorá je napojená na konektor 3/4" pomocou svorky. Vodovodná hadica sa vyvedie do odtoku (kanalizácie).

Je dôležité, aby hadica mala od odvlhčovača spád minimálne 2 %, aby bol zabezpečený odtok kondenzátu z nádrže. Do trasy je nutné osadiť čistiteľný sífón.

Ako alternatívu možno napojiť čerpadlo kondenzátu na odtok vody priamo do kanalizácie.

## VÝFUK VZDUCHU

V závislosti od konštrukcie jednotky je možné vyfukovať suchý vzduch horizontálne alebo vertikálne. V prípade vertikálneho výfuku sa musí ventilátor preložiť nasledovne:

1. Odstráňte kábel ventilátora a uvoľnite ho zo svoriek 7/8 z riadiaceho panelu.
2. Odstráňte krycí panel s ventilátorom upevneným na ňom.
3. Odstráňte horný krycí panel.
4. Znovu napojte krycí panel s ventilátorom do vrchnej časti jednotky.
5. Znovu napojte krycí panel do prednej časti jednotky.
6. Napojte kábel ventilátora na svorku 7/8 na radiacom paneli.

## ZMENA SERVISNEJ STRANY

Je možné zameniť servisnú stranu a to nasledovne:

1. Odstráňte zadný krycí panel.
2. Odstráňte servisné dvere a krycí panel na prednej strane jednotky.
3. Odstráňte strednú časť riadiaceho panela a posuňte ju cez jednotku na zadnú stranu.
4. Znovu namontujte servisné dvere a krycí panel na zadnú časť jednotky. Znovu namontujte krycie panely na prednej strane jednotky.

**PRIPOJENIE POTRUBIA**

Nasávacie a výfukové potrubia a mriežky musia byť nadimenzované tak, aby nepresiahli maximálne povolené hodnoty.

		CDP 75	CDP 125	CDP 165
Max. ESP	Pa	170	230	240

Ak sú straty vyššie, dôjde k vypnutiu jednotky cez HP presostat z dôvodu príliš malého množstva vzduchu prechádzajúceho cez kondenzátor.

**PRIPOJENIE POTRUBIA ČERSTVÉHO VZDUCHU**

Na nasávacej strane jednotky je predpripravený otvor pre napojenie potrubia na prívod čerstvého vzduchu. Otvor je zakrytý krytom, ktorý pred napojením potrubia treba odstrániť.

Maximálne množstvo čerstvého vzduchu:

		CDP 75	CDP 125	CDP 165
Prívod čerstvého vzduchu	m <sup>3</sup> /hod	225	375	540

Príliš vysoký objem čerstvého vzduchu môže v zime spôsobovať namŕzanie výparníka a vypnutie nízko-tlakého presostatu.

Ak je napojené potrubie pre prívod čerstvého vzduchu, doporučujeme, aby sa namontoval ventilátor pre redukciu nadbytočného vzduchu tak, aby sa v miestnosti udržoval príjemný tlak a aby sa zabránilo presaku vlhkým a chlórovým výparom do vedľajších miestností.

Externý ventilátor sa môže napojiť na svorky 7 a 8 na PCB spolu so zabudovaným ventilátorom. Externý ventilátor sa môže naštartovať spolu so zabudovaným. Maximálne zaťaženie na svorkách 7 a 8 je 6A.

**PRIPOJENIE VODNÉHO VYKUROVACIEHO VÝMENNÍKA**

CDP 75, 125, 165 je možné napojiť na vykurovacie teplovodné výmenníky. Teplovodný výmenník je určený pre montáž do potrubia vyfukovaného vzduchu. Výmenník má spojky pre priame napojenie teplovodného potrubia na prípojky jednotky.

Ovládací signál je riadený cez svorky 1 a 2 a výstup je 230V/1A.

Ovládanie je pripravené pre pripojenie priestorového termostatu. Na svorky 5 a 6. Výstup termostatu je 12V. Premostenie medzi svorkou 5 a 6 sa musí odstrániť pred pripojením na termostat.

Ak sa používa ovládací signál pre ovládanie teplovodného výmenníka a napojený priestorový termostat, ohrievač sa vypne spolu s jednotkou. Keď sa vypne jednotka. Keď sa teplovodný výmenník napojí podľa vyššie uvedeného popisu, môže sa zap/vyp tlačidlom so symbolom plameňa. (Vid': Indikácie tlačidiel)

**PRIPOJENIE VODOU CHLADENÉHO KONDENZÁTORA**

Pre odvedenie každého prebytočného tepla z jednotky, možno napojiť vodou chladený kondenzátor umožňujúci prenos nadmerného tepla do bazénovej vody namiesto odvedenia do upraveného vzduchu.

CDP 75, 125, 165 s vodou chladeným kondenzátorom sa dodávajú s medenými spojovacími rúrkami (ø 15 mm). Spojovacie rúrky možno spojiť spolu s rúrkami PEX pomocou upevňovacích armatúr v prípade, keď nie sú potrebné medené rúrky. Kondenzátor sa normálne aktivuje teplotou ovládanou čerpadlom vody bazéna, ktoré sa naštartuje automaticky nad špecifikovanou teplotou miestnosti a čerpá vodu z bazéna cez kondenzátor.

Prívod do zariadenia je napojený na spoj označený „IN“ a vývod so spojom označeným „OUT“.

Technické špecifikácie pre vodou chladený kondenzátor sú znázornené v tabuľke vid'. Str. 10.

**PRIPOJENIE SENZORA ODMRAZOVANIA**

Ak sa zariadenie používa pri teplote okolia od 15 do 20°C výparník by mal byť chránený tepelným senzorom. Odmrazovací senzor (voliteľné príslušenstvo) sa napája na svorky 15 a 16 na svorkovnici. DIP switch 3 a 6 sú nastavené na „ON“ a senzor je uložený na výparníku v mieste určenom pre senzor.

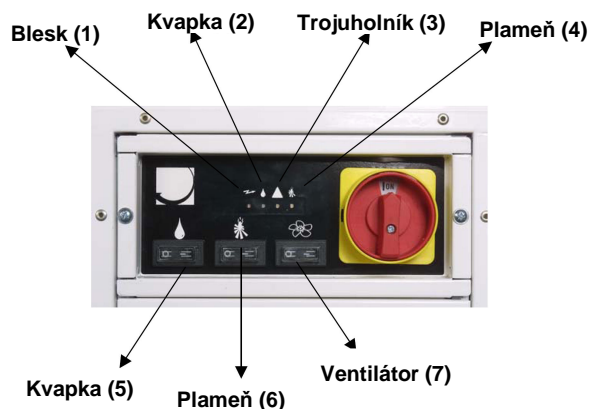
**PREVÁDZKA****NAPOJENIE NA PRÍVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE**

Elektrická energia sa napojí na jednotku v súlade so štítkom. Vid' zapojovacie el. schémy v prílohe.

Zariadenia CDP 75, 125, 165 sú na kontrolnej strane vybavené tlačidlom pre reset HP presostatu .

CDP 125 (3x400V) a CDP 165 (3x400V) sú dodatočne napojené na tlačidlo reset pre tepelné relé, ktoré chráni kompresor.

Kompresory v CDP 75 (1x230V) a CDP 125 (1x230V) sú chránené Klixonom a nie tepelným relé.

**RIADIACI PANEL**

**Blesk - stále zelený (1)**

Jednotka je zapnutá.

**Kvapka - stále zelená (2)**

Kompresor je v chode a jednotka je v odvlhčovacom režime.

**Poruchy na LP presostate**

**Blesk - stále zelený + Kvapka** - bliká zelenou farbou + **Trojuholník** - bliká červenou farbou (1), (2), (3).

Rozsvietený zelený blesk indikuje, že je zapnutý prívod elektrickej energie. LED kvapka bliká na zeleno a LED trojuholníka bliká na červeno - znamená to, že čidlo na kondenzátore zasnímalo poruchu. Ide o poruchu na jednotke z dôvodu nízkotlakového presostatu - nízkotlakový presostat registruje príliš nízky tlak v chladiacom okruhu spôsobený príliš nízkou teplotou na výparníku. Jednotka sa zastaví, kým sa neobnoví požadovaný tlak a nízkotlakový presostat znova nezapne jednotku.

Po reštarte zariadenia sa LED trojuholníka vypne a kvapka bude naďalej blikáť zelenou farbou, blesk bude stále zelený.

Kvapka - bliká zelenou farbou + blesk - stále zelený (2) (1).

Keď kvapka bliká zelenou farbou a blesk je stále zelený, indikuje to, že jednotka pracuje, ale na jednotke bola porucha spôsobená LP presostatom.

Odstránenie blikania kvapky sa vykoná tak, že sa zariadenie vypne a znova zapne cez hlavný vypínač.

**Porucha na HP presostate alebo tepelnom relé**

**Blesk - stále zelený + Kvapka** - bliká zelenou farbou + **Trojuholník** - stále červený (1), (2), (3).

Rozsvietený zelený blesk indikuje, že je zapnutý prívod elektrickej energie. LED kvapky bliká na zeleno a LED trojuholníka svieti nepretržite červenou farbou - ak je porucha na jednotke z dôvodu vysokého tlaku - porucha na HP presostate alebo porucha na tepelnom relé. Porucha na HP presostate alebo na tepelnom relé spôsobí vypnutie kompresora a vypnutie jednotky. Ak HP presostat zaregistruje príliš vysoký tlak v chladiacom okruhu spôsobený príliš vysokou teplotou na kondenzátore, vypne sa kompresor a jednotka sa zastaví. Príliš vysoká teplota v kompresore aktivuje tepelné relé, ktoré taktiež zabezpečí vypnutie kompresora a zastavenie jednotky.

Ak sa jednotka znova vypne po reštartovaní vysokotlakého presostatu a tepelného relé, musí sa skontrolovať servisným technikom.

**Plameň - stále zelený**

Ak sa jednotka dodáva s vodným vykurovacím výmenníkom, táto LED bude zelená, keď je výmenník v prevádzke.

**TLAČIDLÁ**

Tlačidlá na radiacom paneli jednotky umožňujú zapínanie a vypínanie odvlhčovania, vykurovacieho výmenníka a ventilátora. Pre zapnutie alebo vypnutie funkcií musí byť nastavenie tlačidiel nasledovné:

 Vypnuté (A)       Zapnuté (B)

**Kvapka (5)**

Zap/Vyp odvlhčovanie

**Plameň (6)**

Zap/Vyp vykurovací výmenník

**Ventilátor (7)**

V polohe (A) sa ventilátor vypne a ide len súčasne s požiadavkou na odvlhčovanie alebo ohrievanie.

V polohe (B) bude ventilátor pracovať kontinuálne - t.j. nezávisle na požiadavke na odvlhčovanie alebo ohrievanie.

**VENTILÁTOR**

Ak sa používa vodný vykurovací výmenník, ventilátor sa uvedie do prevádzky vtedy, keď sa zapne ohrievanie. Ventilátor pokračuje v chode po dobu 30 sekúnd od vypnutia ohrievania, za podmienky, že výmenník je napojený cez svorky 1 a 2 na svorkovnici zariadenia. Ak je vodný vykurovací výmenník ovládaný externe, nebude sa automaticky zapínať.

Svorkovnica CDP 75/125/165 má možnosť napojenia externého ON/OFF prepínača pre nepretržitú prevádzku ventilátora - čo umožňuje jeho chod nezávisle od požiadavky na odvlhčovanie alebo vykurovanie. Prepínač sa pripája k svorkám 7 a 8 s výstupom 12V. Premostenie medzi 7 a 8 musí byť odstránené.

**KOMPRESOR**

Počet štartov kompresora je limitovaný 6 minútovým časovačom, ktorý sa spustí, keď sa kompresor zapne.

Vždy, keď sa jednotka automaticky vypne zabudovaným hygrometrom alebo externým hygrometrom, bude trvať 30 sekúnd, kým sa môže jednotka znova zapnúť. Toto je bezpečnostná funkcia chrániaca kompresor proti nadmernému zaťaženiu spôsobenému príliš vysokým tlakom v chladiacom okruhu pri štarte.

**MOŽNOSTI OVLÁDANIA**

Riadiaca doska zariadenia je pripravená na pripojenie hygrometru, ktorý sa umiestni do miestnosti, ktorá je odvlhčovaná alebo do potrubia prívodu vzduchu. Hygrometr sa napája na svorky 3 a 4 s výstupom 12V. Premostenie medzi 3 a 4 musí byť odstránené.

**Priestorový termostat**

Riadiaca doska zariadenia je pripravená na pripojenie priestorového termostatu, ktorý sa umiestni do miestnosti, ktorá je odvlhčovaná alebo do potrubia prívodu vzduchu. Napája sa na svorky 5 a 6 s výstupom 12V. Premostenie medzi 5 a 6 musí byť odstránené.

**ODMRAZOVANIE**

Ak klesne teplota pod 20 °C môže sa vytvoriť námraza na výparníku. Ak senzor zaregistruje teplotu na výparníku nižšiu než 5 °C, jednotka sa prepne do odmrazovacieho režimu po dobu 30 minút. Kompresor sa zastaví a jednotka sa prepne na pasívne odmrazovanie, čo znamená, že ventilátor vháňa vzduch z miestnosti na výparník a roztavuje na ňom ľad, až pokiaľ senzor nezaregistruje dosiahnutie teploty na výparníku 5°C.

**ÚDRŽBA**

Odvlhčovač vyžaduje veľmi malú pozornosť pre bezporuchovú prevádzku. Všetky potrebné bezpečnostné a ovládacie funkcie sú zabudované. Motor (motory) ventilátora a kompresor majú permanentné mazanie a nevyžadujú žiadnu zvláštnu údržbu.

**ČISTENIE ODVLHČOVAČA**

Minimálne 1 x za rok je potrebné vyčistiť vnútro odvlhčovača. Čistenie výmenníkov je potrebné previesť vysávačom, zariadením VAP a vodou so saponátom. Pri čistení je potrebné odpojiť prívod el. energie a dať pozor, aby voda nepoškodila elektrické časti.

**SKÔR, NEŽ ZAVOLÁTE SERVIS**

**Odvlhčovač nepracuje, nesvieti žiadna LEDka na displeji:**

Skontrolujte:

- externé poistky,
- el. napájanie.

**Kompresor nepracuje, trojuholník je sústavne červený:**

Kompresor sa zastaví automaticky z dôvodu príliš vysokej teploty na kondenzátore. Ak sa jednotka znovu nenašartuje po 45 minútach, skontrolujte nasledovné:

- či je ventilátor (ventilátory) v prevádzke,
- či nie je výmenník kondenzátora znečistený,
- či je teplota vzduchu medzi 10°C a 36°C. Ak nie, jednotka sa musí zastaviť.
- či nie sú zakryté otvory.

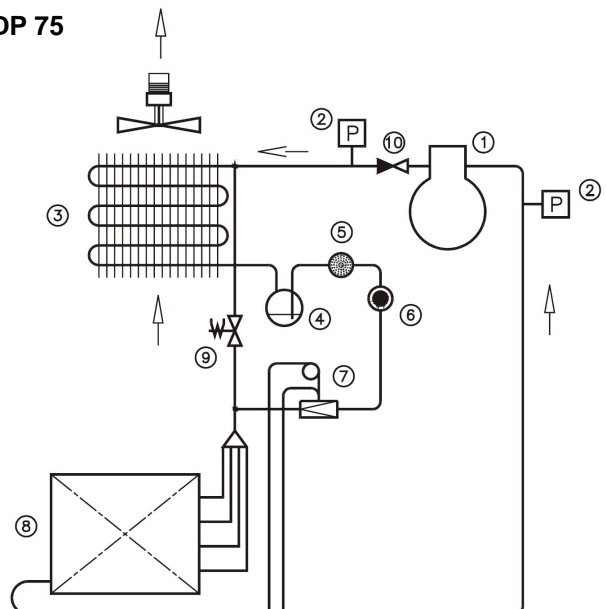
**Odvlhčovač nepracuje a blesk na displeji je zelený:**

- skontrolujte zabudovaný alebo externý hygrosťat (ak je). Nastavením na nízku relatívnu vlhkosť, napr. 10 – 20 % spustíte odvlhčovanie. Ak sa jednotka stále nenašartuje, skontrolujte, či zabudovaný alebo externý hygrosťat nemá poruchu.

Ak neviete zistiť dôvod poruchy, jednotku okamžite vypnite, aby nedošlo k jej poškodeniu. Kontaktujte autorizované servisné stredisko a pri potrebe použitia náhradných dielov si vyžadujte originálne náhradné diely Dantherm.

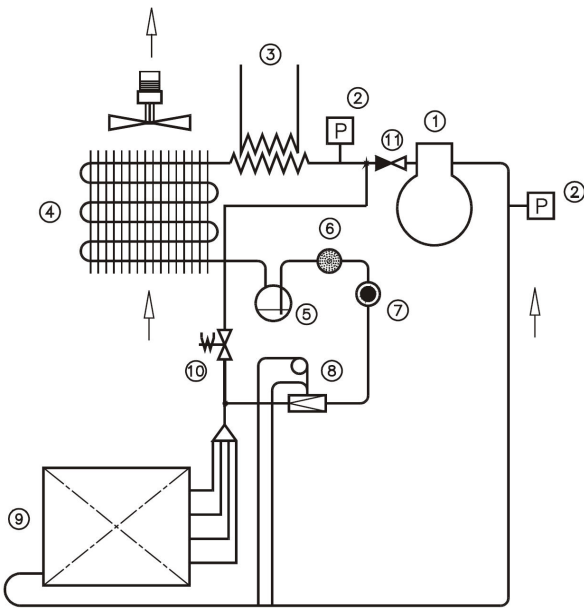
**NAKLADANIE S ODPADOM**

Jednotka obsahuje chladivo R134a a kompresorový olej. Pri vyradovaní jednotky, odneste kompresor na miesto vyradenia, ktoré je povolené zákonom.

**CHLADIACI OKRUH****CDP 75**

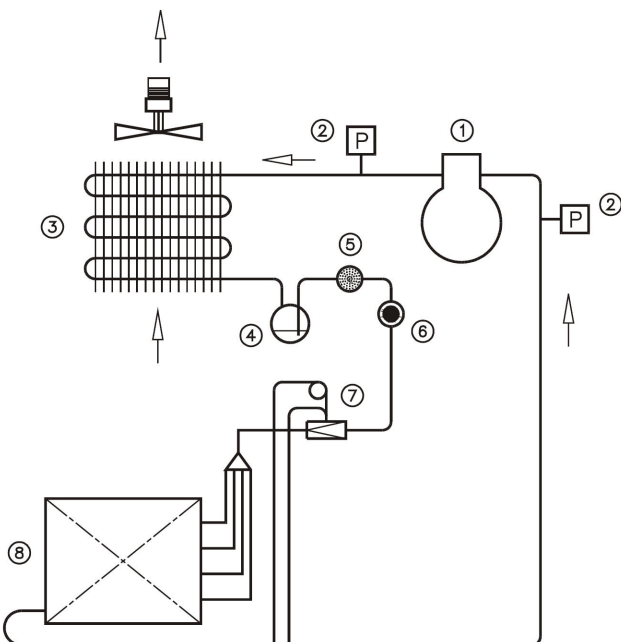
1. Kompresor
2. HP/LP presostat
3. Vzduchom chladený kondenzátor
4. Zberač chladiva
5. Filter dehydrátor
6. Priehľadítka
7. Termostatický expanzný ventil
8. Výparník
9. Solenoidný ventil
10. Spätný ventil

**CDP 75 - s vodou chlazeným kondenzátorom**



1. Kompresor
2. HP/LP presostat
3. Vodou chlazený kondenzátor
4. Vzduchom chlazený kondenzátor
5. Zberač chladiva
6. Filter dehydrátor
7. Priehľadítko
8. Termostatický expanzný ventil
9. Výparník
10. Solenoidný ventil
11. Spätný ventil

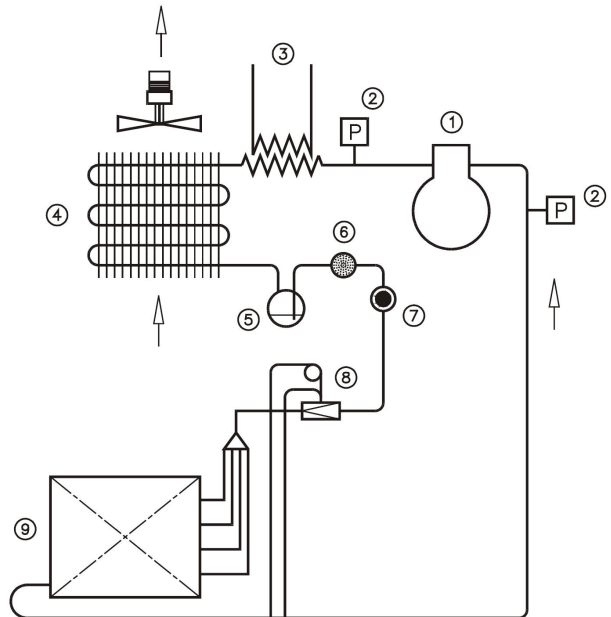
**CDP 125 a 165**



1. Kompresor
2. HP/LP presostat
3. Vzduchom chlazený kondenzátor
4. Zberač chladiva
5. Filter dehydrátor
6. Priehľadítko
7. Termostatický expanzný ventil
8. Výparník

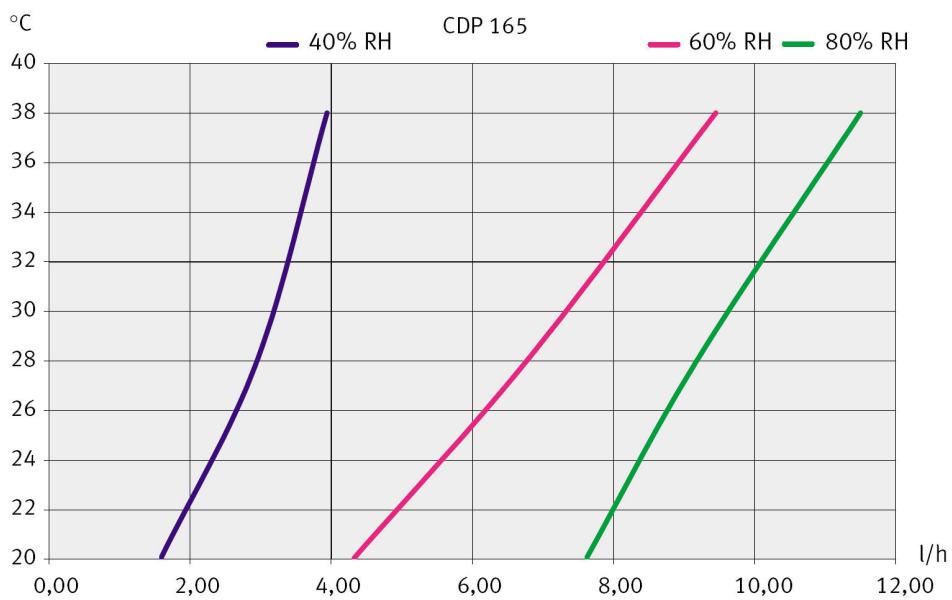
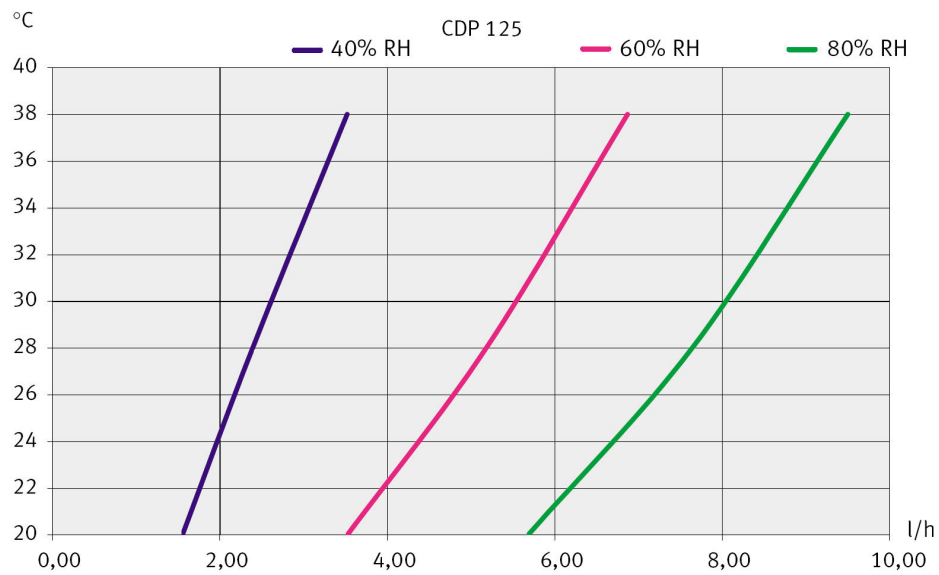
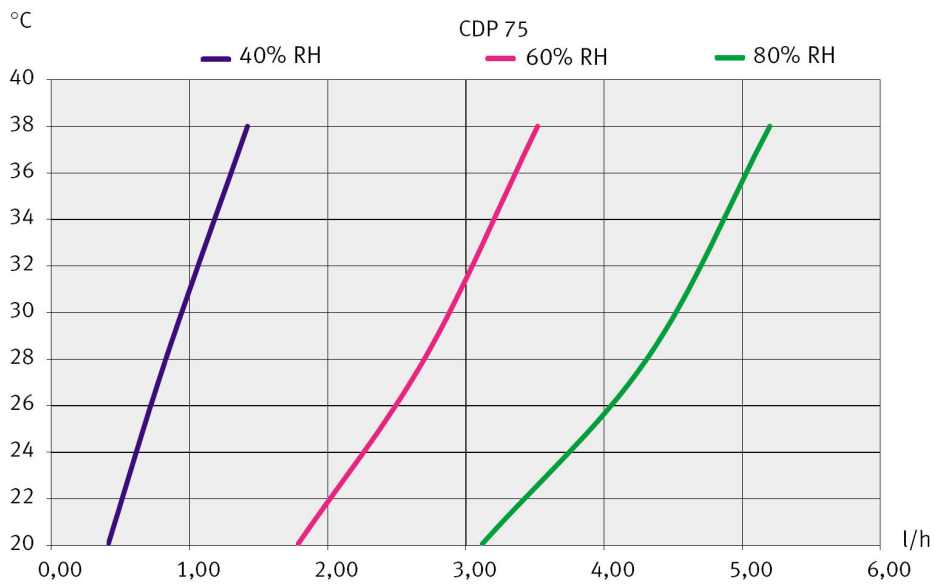
**CDP 125 a 165**

**- s vodou chlazeným kondenzátorom**



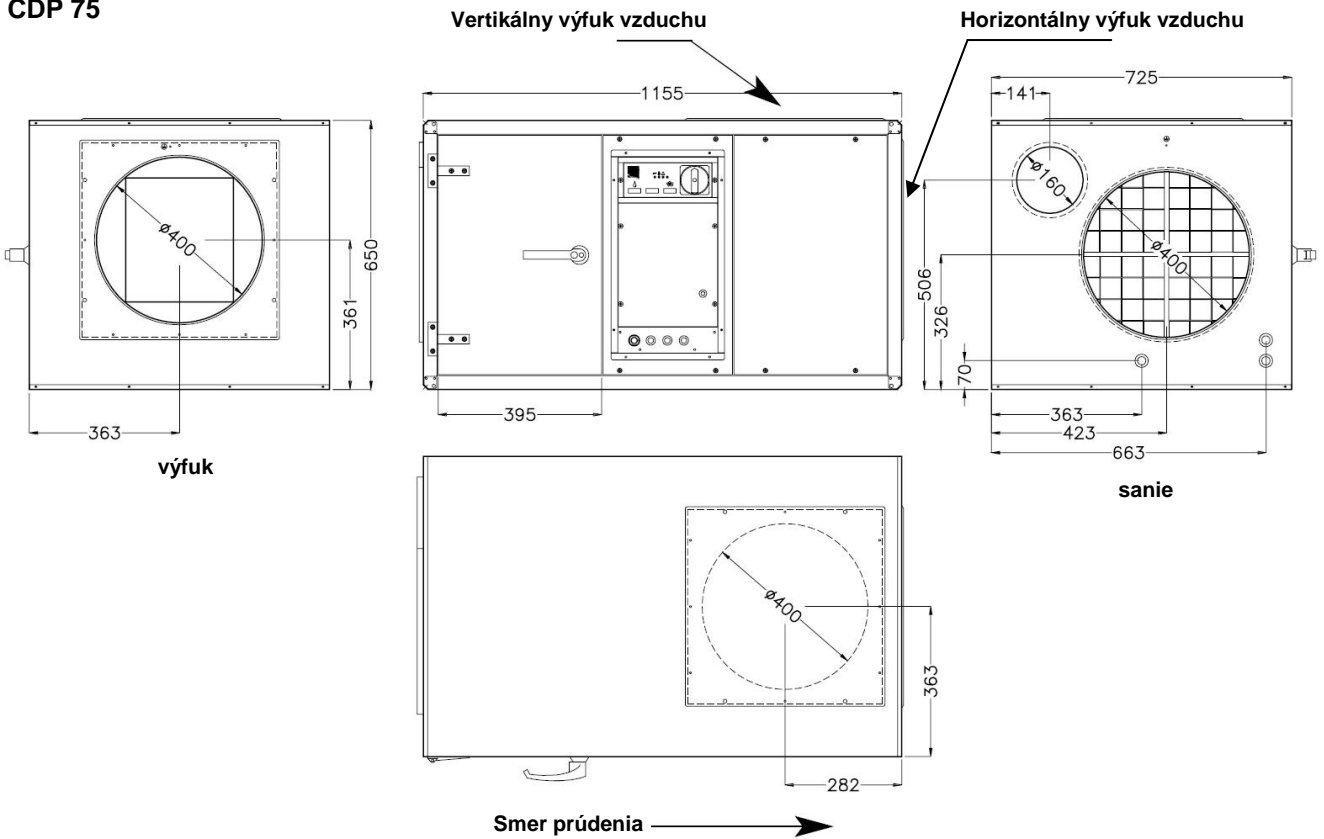
1. Kompresor
2. HP/LP presostat
3. Vodou chlazený kondenzátor
4. Vzduchom chlazený kondenzátor
5. Zberač chladiva
6. Filter dehydrátor
7. Priehľadítko
8. Termostatický expanzný ventil
9. Výparník

VÝKONOVÉ KRIVKY

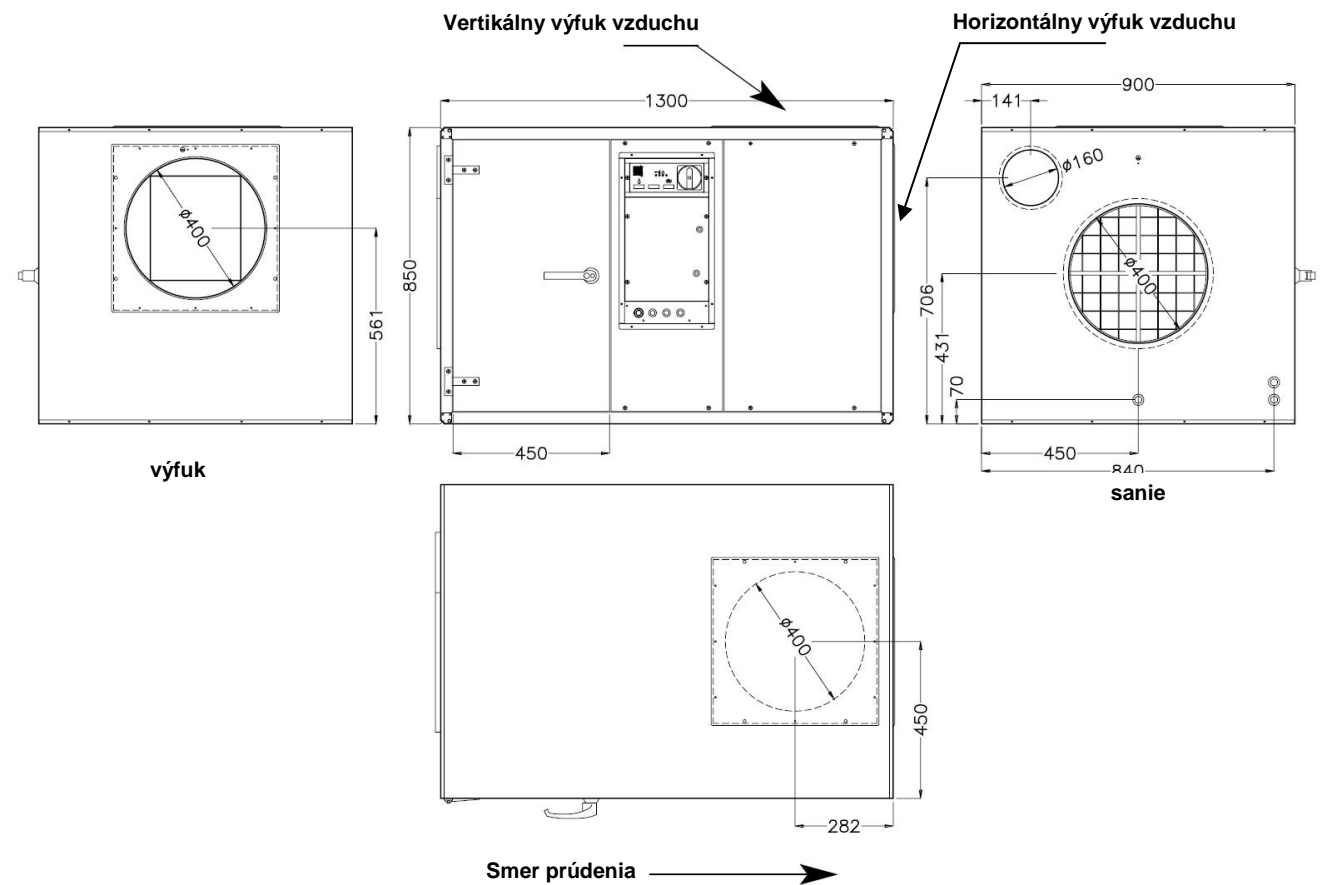


**ROZMERY (mm)**

**CDP 75**

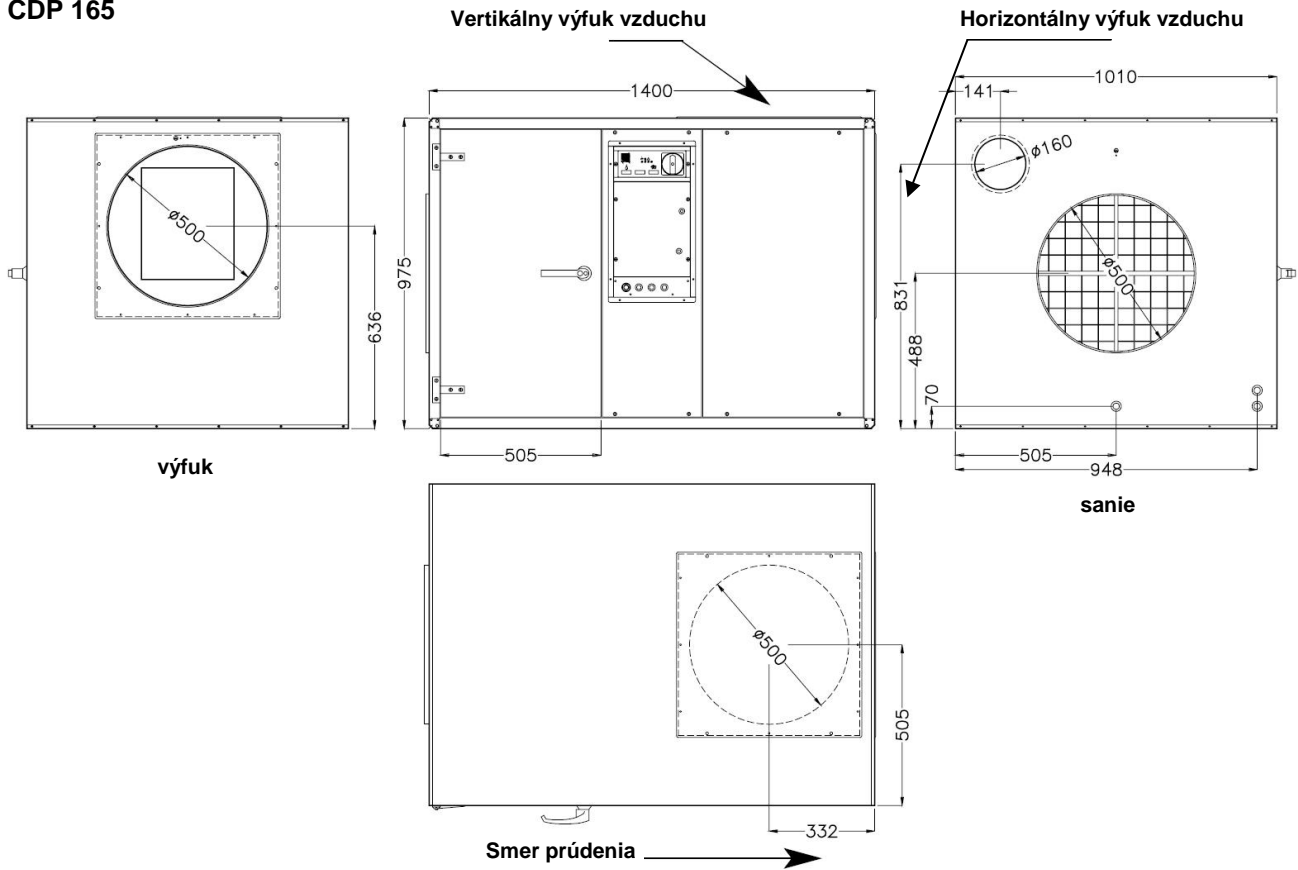


**CDP 125**

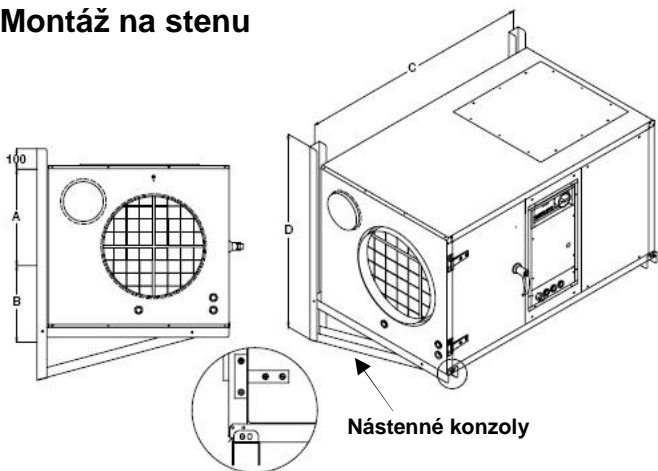




CDP 165



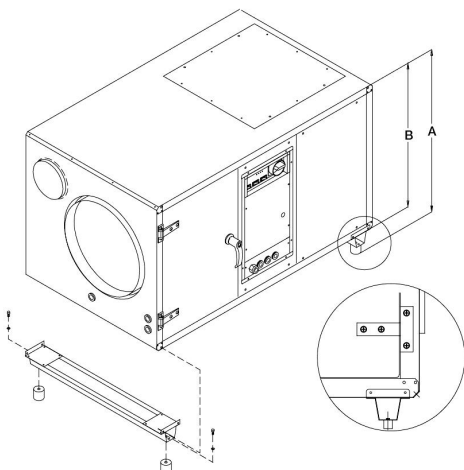
Montáž na stenu



	A	B	C	D
CDP 75	365	270	1092	932
CDP 125	465	370	1237	1180

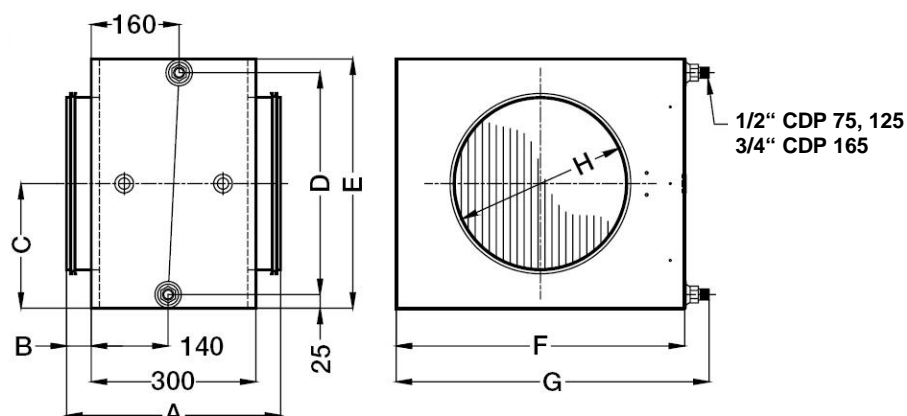
Jednotka je uchytená na konzole pomocou matíc

Antivibračné podpery pre montáž na podlahu



	A	B
CDP 75	745±2	650
CDP 125	942±2	850
CDP 165	1067±2	975

## Vodný vykurovací výmenník



Model	[mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	Kg
CDP 75	Ø 400	410	55	240	430	580	650	695	400	28
CDP 125	Ø 400	410	55	240	430	580	650	695	400	28
CDP 165	Ø 500	410	55	352	655	705	775	820	500	34

CDP 75		2RR	2RR	2RR	2RR
Vodné pripojenia		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Pripojenie potrubia	mm	Ø 400	Ø 400	Ø 400	Ø 400
Teplotný spád	°C	82/71	80/60	70/35	54/43
Vzduchový výkon	m <sup>3</sup> /h	1500	1500	1500	1500
Teplota na výstupe	°C	56,78	51,67	36,56	38,80
Vykurovací výkon	kW	15,15	12,54	4,86	6,10
Prietok vody	l/h	1152	504	108	468
Tlaková strata - voda	kPa	5,68	1,40	0,09	1,20
Tlaková strata - vzduch	Pa	11,10	11,01	10,75	11,00

CDP 125		2RR	2RR	2RR	2RR
Vodné pripojenia		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Pripojenie potrubia	mm	Ø 400	Ø 400	Ø 400	Ø 400
Teplotný spád	°C	82/71	80/60	70/35	54/43
Vzduchový výkon	m <sup>3</sup> /h	2500	2500	2500	2500
Teplota na výstupe	°C	51,58	47,11	34,42	36,70
Vykurovací výkon	kW	20,84	17,05	6,29	8,10
Prietok vody	l/h	1620	720	144	612
Tlaková strata - voda	kPa	10,09	2,44	0,15	2,00
Tlaková strata - vzduch	Pa	28,63	28,42	27,84	28,0

CDP 165		2RR	2RR	2RR	2RR
Vodné pripojenia		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Pripojenie potrubia	mm	Ø 500	Ø 500	Ø 500	Ø 500
Teplotný spád	°C	82/71	80/60	70/35	54/43
Vzduchový výkon	m <sup>3</sup> /h	3600	3600	3600	3600
Teplota na výstupe	°C	52,29	47,86	35,09	37,00
Vykurovací výkon	kW	30,87	25,47	9,87	12,20
Prietok vody	l/h	2376	1080	216	936
Tlaková strata - voda	kPa	13,17	3,24	0,22	2,70
Tlaková strata - vzduch	Pa	25,92	25,74	25,21	25,00

Technické údaje sú pri priestorovej teplote 27°C