

---

**ODVLHČOVANIE**  
**Nástenné bazénové odvlhčovače**

**Dantherm**<sup>®</sup>  
CONTROL YOUR CLIMATE

# TECHNICKÝ NÁVOD



---

## CDP

40 (T), 50 (T), 70 (T)

---



## ŠPECIFIKÁCIA

Zariadenia **CDP** a **CDP T** sú energeticky úsporné a tiché bazénové odvlhčovače pracujúce na princípe kondenzácie. Ventilátor nasáva vlhký vzduch zo spodnej strany odvlhčovača. Tento vzduch prechádza cez výparník, kde dôjde k jeho ochladeniu pod rosný bod a následne ku kondenzácii vodných pár v ňom obsiahnutých. Skondenzovaná voda odteká do kondenzačnej vaničky, odkiaľ je ju potrebné odvieť do kanalizácie. Suchý a studený vzduch následne prechádza cez kondenzátor, kde dôjde k jeho opätovnému ohriatiu. Ohriaty a suchý vzduch je následne vyfukovaný cez horný otvor do obsluhovaného priestoru s teplotou vyššou približne o 4-5°C, ako bola na nasávaní.

### Prevedenie:

- modely **CDP** - s inštaláciou priamo do bazénovej haly
- modely **CDP T** - s inštaláciou do technickej miestnosti s nasávaním a výfukom cez krátke potrubie - voliteľné príslušenstvo

### Použitie odvlhčovačov:

- súkromné alebo hotelové bazény
- kúpeľné a liečebné bazény
- wellness centrá
- telocvične a športové zariadenia

## HLAVNÉ VLASTNOSTI

### Konštrukcia:

- odolné a pevné opláštenie (predný panel a zadný kryt) zo žiarovo pozinkovanej ocele s práškovým lakovaním vypekaným v peci - pre vysokú odolnosť voči korózii pri použití v agresívnom prostredí, bočné panely pred. krytu sú z polykarbonátu
- vanička na kondenzát zo žiarovo pozinkovanej ocele s práškovým lakovaním vypekaným v peci
- výmenníky - výparník a kondenzátor z medených trubiek s hliníkovými lamelami s epoxidovým náterom zabezpečujúcim vysokú odolnosť voči korózii
- 1x radiálny ventilátor (CDP 40 (T)), 2x radiálny ventilátor (CDP 50 (T) a 70 (T))
- chladiaci okruh obsahuje: rotačný kompresor s gumenými antivibračnými podložkami, filter dehydrátor, solenoidný ventil pre vyrovnávanie tlakov, termostatický expanzný ventil, HP a LP spínače a servisný (schrader) ventil pre kontrolu
- filter na nasávaní vzduchu G3/PPI 15
- jednoduchá inštalácia na stenu použitím montážnej konzoly, ktorá je súčasťou dodávky
- otvor pre odvod kondenzátu je umiestnený v spodnej časti, konektor umožňuje pripojenie hadice s vnútorným priemerom 3/4"
- elektrické napojenie zo spodnej strany cez jednoduchý a rýchly prístup
- možnosť doplnenia zariadenia vodným vykurovacím výmenníkom alebo elektrickým ohrevom

### Regulácia:

- zabudovaný elektronický hygrosstat a termostat na nasávaní umožňuje automatické riadenie na základe nastavenej vlhkosti a teploty (pri použití elektrického alebo vodného vykurovacieho výmenníka)
- riadiaca doska pod opláštením obsahuje 4 miestny displej a navigačné šípky pre nastavenie parametrov - teploty, vlhkosti, servisného intervalu, spustenia odsávacieho ventilátora, samospustenia (selftest), konfiguráciu a odčítanie údajov cez USB a kompletnú diagnostiku porúch
- on/off regulácia vlhkosti (zap/vyp kompresora a ventilátora)
- on/off regulácia teploty (pri použití vodného alebo elektrického ohrievača)
- on/off regulácia odsávacieho ventilátora (230V/50Hz)
- on/off regulácia obehového čerpadla a dvojcestného ventilu pre vodný vykurovací výmenník (230V/50Hz)
- modely **CDP T** (s pripojením na potrubie) majú funkciu automatického zapnutia ventilátorov na 1min každú hodinu - zabezpečenie prevetrania a vyhodnotenia okolitých podmienok (teploty a vlhkosti)
- beznapäťové kontakty (0V) - pre signalizáciu prevádzky alebo poruchy (RUN/FAIL)
- RS485 port pre pripojenie na nadradený systém BMS, Modbus RTU protokol
- USB port pre rýchle načítanie údajov a diagnostiku problémov/porúch (neaktívne)

### LED signalizácia:

Zariadenia sú vybavené LED signalizáciou umožňujúcou rýchlu diagnostiku prevádzkových stavov. LED signalizácia sa nachádza na opláštení.

Význam LED farieb:

- **MODRÁ LED** - zariadenie je pripojené na elektrickú sieť a je v STAND-BY režime
- **ZELENÁ LED** - zariadenie je v prevádzke - proces odvlhčovania alebo odmrazovania - kompresor je v prevádzke
- **ŽLTÁ LED** - režim párovania s diaľkovým ovládačom DRC1
- **ČERVENÁ LED** - porucha zariadenia

### Odmrazovanie:

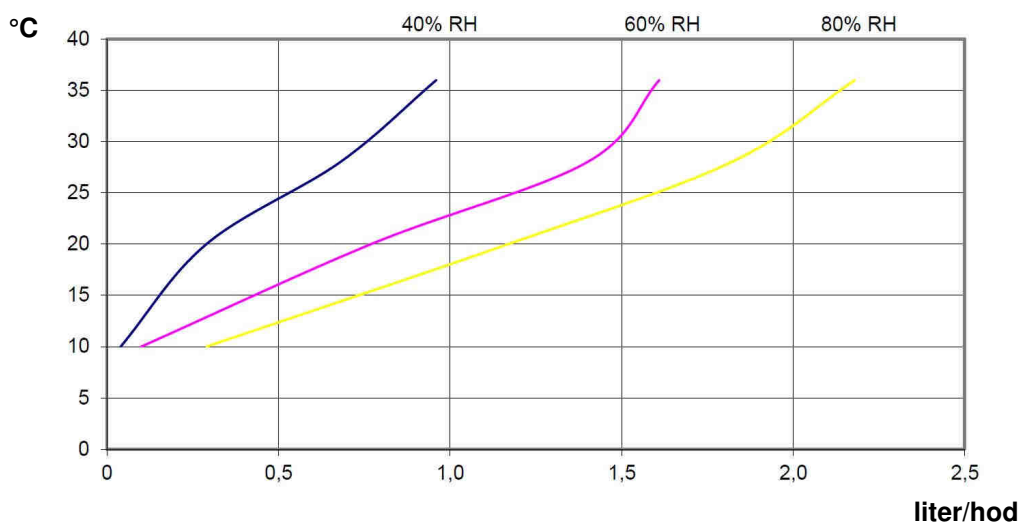
Zariadenie je vybavené inteligentným aktívnym odmrazovaním. Kontinuálne monitoruje teplotu na výparníku a keď jej hodnota klesne pod istú úroveň, aktivuje sa proces odmrazovania, tzn. vypnú sa ventilátory a otvorí sa solenoidný ventil, ktorý prepustí horúce pary chladiva priamo do výparníka. Po stúpnutí teploty na výparníku, solenoidný ventil sa uzavrie, spustia sa ventilátory a proces odvlhčovania bude pokračovať.

**TECHNICKÉ PARAMETRE**

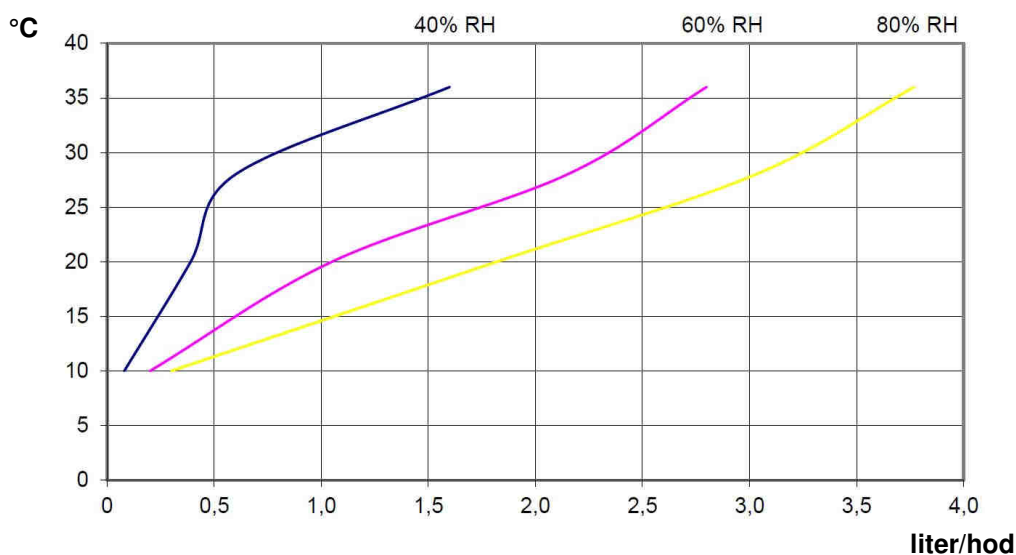
Model	CDP 40	CDP 50	CDP 70	CDP 40 T	CDP 50 T	CDP 70 T
Prevádzková vlhkosť	40% - 100%					
Prevádzková teplota	10°C - 36°C					
Inštalácia	Na stenu, priamo do bazénovej haly			Do technickej miestnosti s nasávaním a výfukom cez stenu (krátke potrubie)		
Odvlhčovací výkon (l/24h) - pri 28°C/60%RH	34	52	69	34	52	69
Vzduchový výkon (m <sup>3</sup> /h)	400	680	900	400	680	900
El. napájanie (V ~ 50Hz)	1x230	1x230	1x230	1x230	1x230	1x230
El. príkon (kW)	0,9	1,5	1,8	0,9	1,5	1,8
Prúd (A)	3,8	6,6	8	3,8	6,6	8
Chladivo	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
SEC - špecifická spotreba energie (kWh/L pri 28°C/60%RH)	0,47	0,47	0,48	0,48	0,43	0,43
Náplň chladiva (kg)	0,7	0,9	1,2	0,7	0,9	1,2
Kompresor	Rotačný					
Ventilátory	Radiálne					
Hygrostat	Zabudovaný					
Termostat	Zabudovaný					
Akustický tlak Lp (1m) (dB(A))	46	47	50	43	44	47
Hmotnosť (kg)	56,5	65	75,5	57,5	66	77,5
Filter	G3 - PPI 15					
Rozmer šírka (mm)	1010	1060	1495	998	1148	1483
Rozmer výška (mm)	770	770	770	700	700	700
Rozmer hĺbka (mm)	326	326	326	304	304	304
Opláštenie a farba	Zadný kryt a predný panel so žiarovo pozinkovaných panelov s práškovým lakovaním. Bočné panely z polykarbonátu. Náter RAL 9016 / RAL 7035 (predný panel / zadný kryt)			Kryt so žiarovo pozinkovaných panelov s práškovým lakovaním. Náter RAL 7035		
Krytie	IPX4					
Trieda antikorozynej ochrany podľa EN/ISO 12944-2	C4					

## VÝKONOVÉ KRIVKY

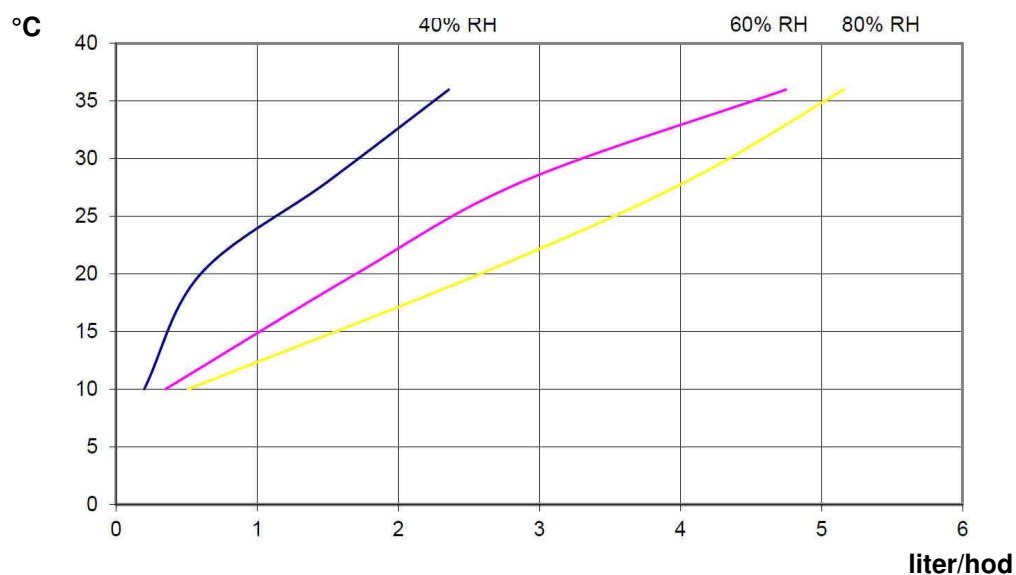
### CDP 40, CDP 40 T



### CDP 50, CDP 50 T

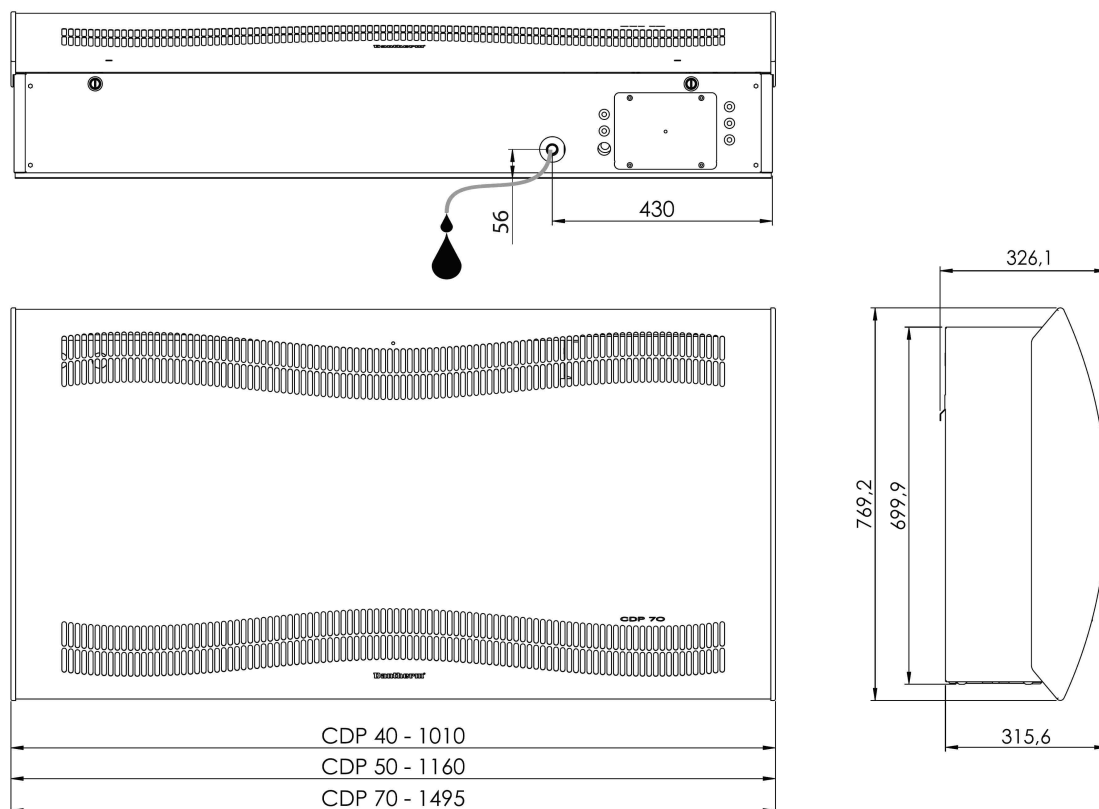


### CDP 70, CDP 70 T

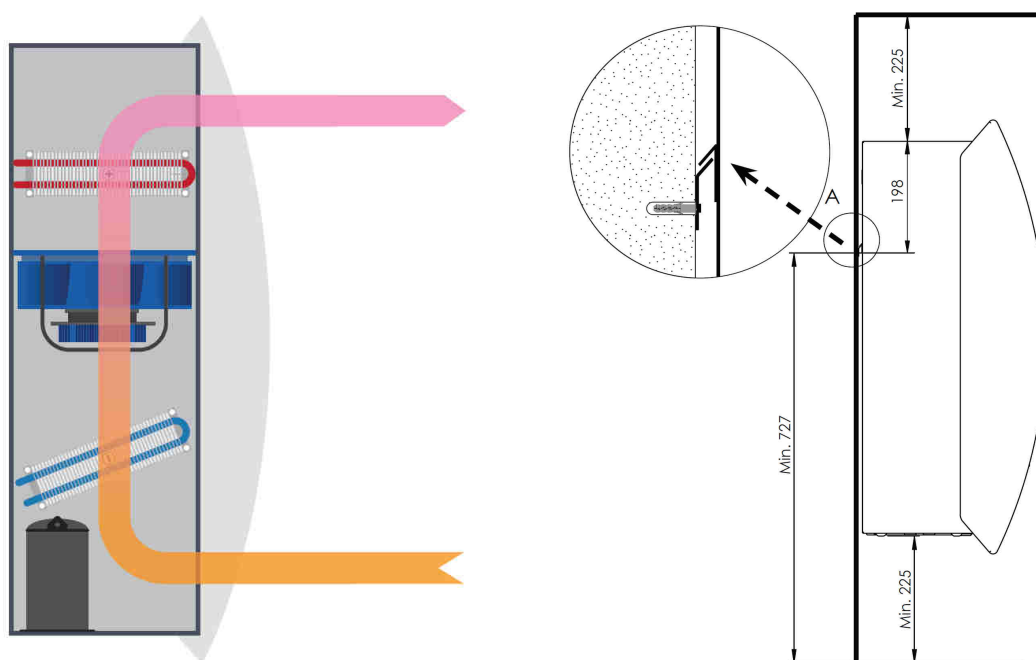


## ROZMERY A INŠTALÁCIA

### CDP



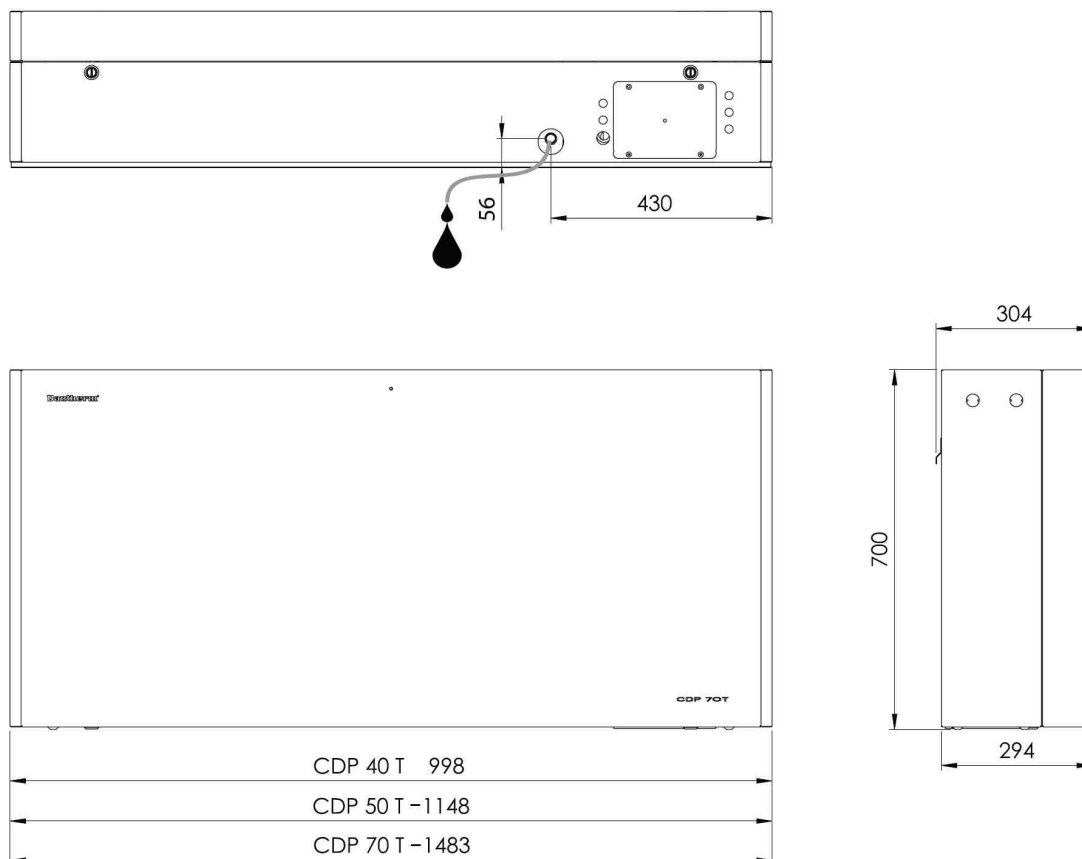
### Princíp prevádzky a inštalácia



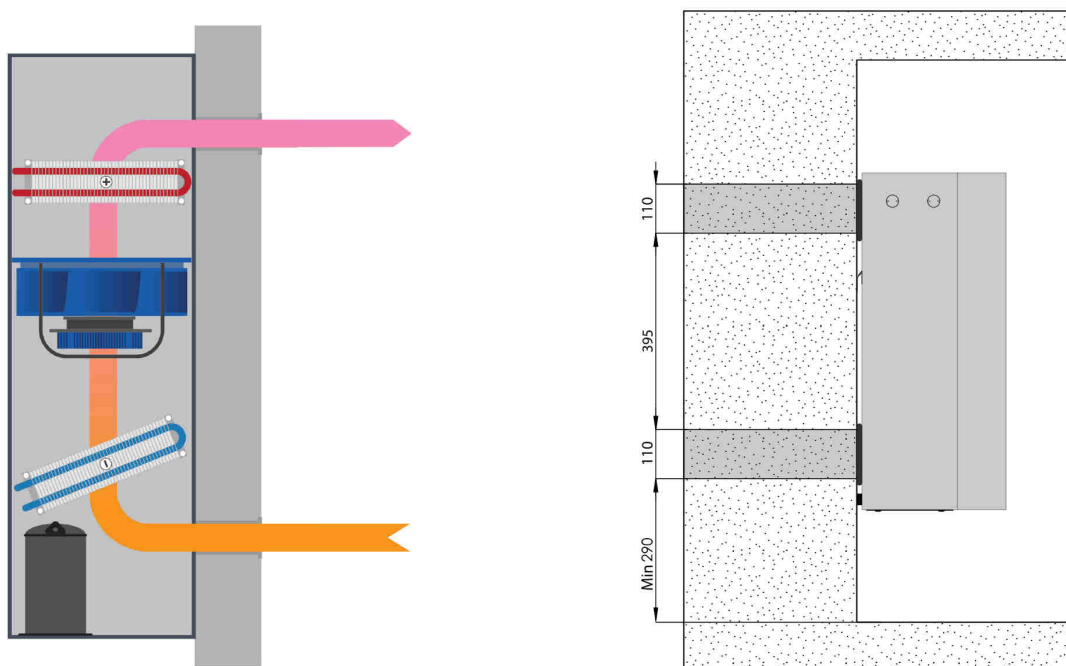
#### Minimálne odstupové vzdialenosti:

- strop - 225mm
- podlaha - 225mm

## CDP T



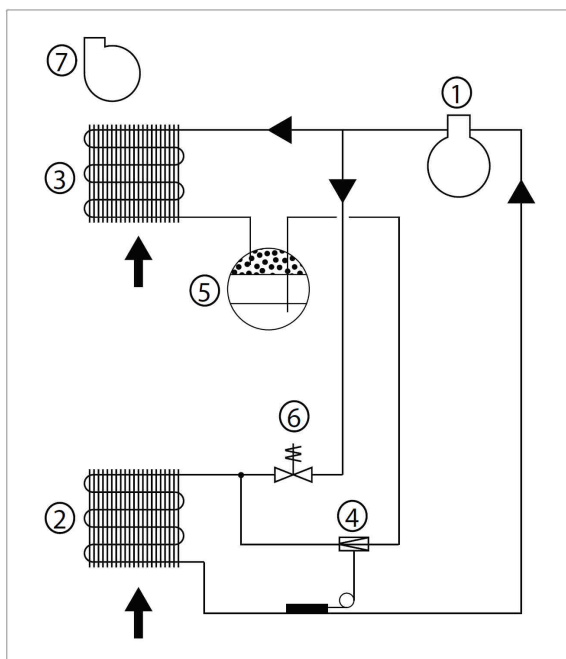
## Princíp prevádzky a inštalácia



Minimálne odstupové vzdialenosti:

- podlaha - 290mm

## SCHÉMA CHLADIACEHO OKRUHU

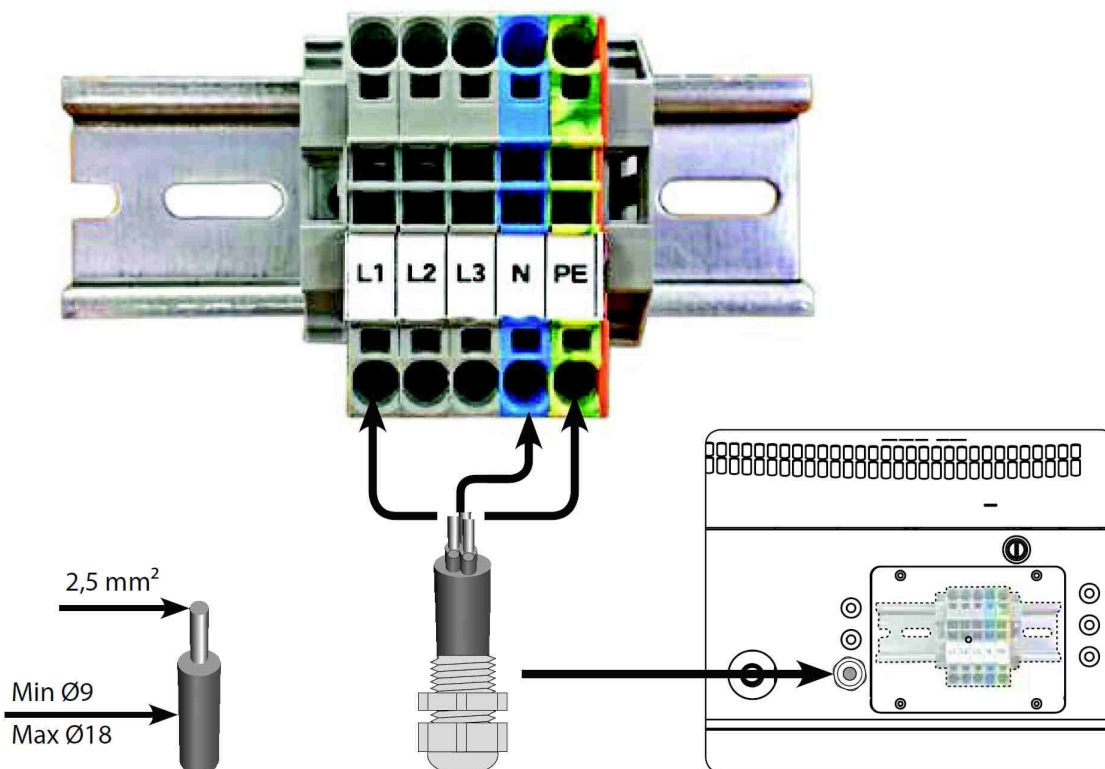


### Komponenty:

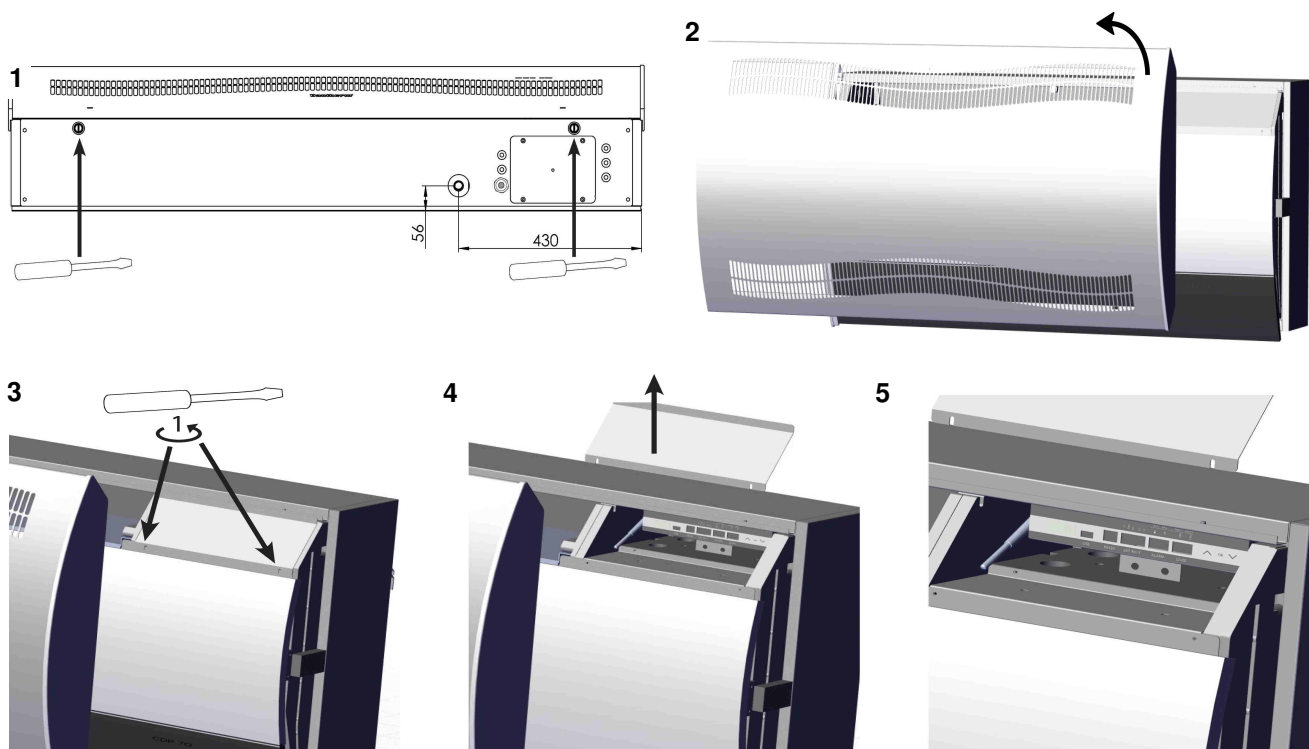
1. kompresor
2. výparník
3. kondenzátor
4. termostatický expanzný ventil
5. zberač chladiva
6. solenoidný ventil
7. ventilátor

## SCHÉMA ZAPOJENIA

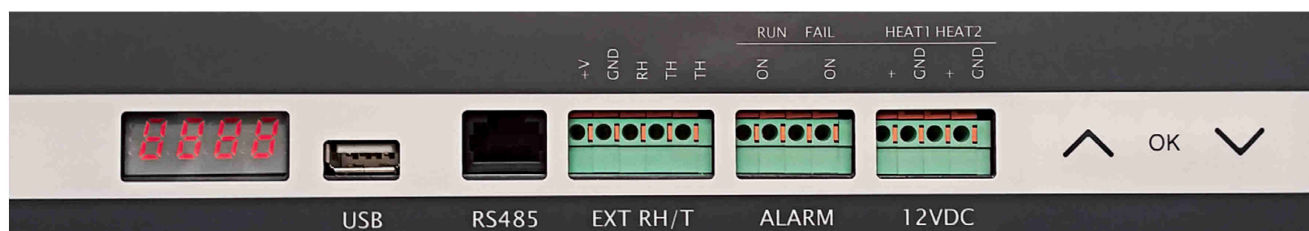
Všetky modely CDP (T) majú el. napájanie 1f/230V/Hz. Pripojenie zariadenia sme vykonávať iba kvalifikovaná osoba a inštalácia musí byť v súlade s platnými predpismi v mieste inštalácie.



## PRÍSTUP K ELEKTRONIKE



## OVLÁDACÍ PANEL



Šípka dole - zníženie hodnoty

OK / ENTER

Šípka hore - zvýšenie hodnoty

12VDC - pre ohrev. Vodný LPHW alebo elektrický ohrev

Alarm

Externý snímač vlhkosti/teploty RH/T

RS485 pre BMS (Modbus)

USB vstup pre PC TOOL

4-miestny displej - umožňuje zobrazenie setpointov, parametrov, alarmov



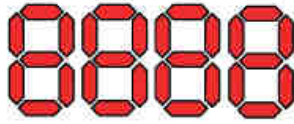
## NASTAVENIA

### Prevádzka zariadenia



Prevádzka zariadenia je limitovaná určitým počtom štartov kompresora. Po vypnutí zariadenia sa môže znova zapnúť zariadenia najskôr po 6minútach. Max počet štartov kompresora je 10x za hodinu.

### Displej



Kód

Hodnota

4 - miestny displej. Prvé dve číslice zobrazujú kód a druhé dve číslice hodnotu. Pre zmenu a potvrdenie použite šípku hore, šípku dole a OK.



### Úvodné zobrazenie



Na displeji je zobrazená hodnota nameranej relatívnej vlhkosti. Vlhkosť je meraná na integrovanom čidle teploty/vlhkosti na saní do CDP zariadenia. V prípade použitia externého čidla, bude na displeji zobrazená hodnota z externého čidla (Pozn.: aktuálne nie je možné pripojiť externé čidlo RH).

### Menu - vstup



Pre vstup do MENU (nastavení) stlačte a podržte tlačidlo OK aspoň na 3 sekundy.



### Kód rH - relatívna vlhkosť



**Kód rH** - hodnotu RH je možné nastaviť v rozmedzí 40-99. Zmena sa vykonáva stláčaním šípok (hore/dole).

Výrobné nastavenie je 60%RH.

Pre zmenu hodnoty RH postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. Ak je na displeji rHxx, stlačte tlačidlo OK a hodnota (posledné dve čísla) začnú blikať.
2. Použitím šípok (hore/dole) nastavte požadovanú hodnotu. Pridržaním šípky zvýšite frekvenciu rýchlosti zmeny hodnoty (zvýšenie/zníženie o 5 za 1sekundu)
3. Stlačte tlačidlo OK pre potvrdenie a uloženie hodnoty.



### Kód °C - teplota



**Kód °C** - hodnotu teploty °C je možné nastaviť v rozmedzí 05-34. Zmena sa vykonáva stláčaním šípok (hore/dole).

Výrobné nastavenie je 0F (bez nastavenie setpointu pre teplotu)

Pre zmenu hodnoty °C postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. Ak je na displeji °COF, stlačte tlačidlo OK a hodnota (posledné dve čísla) začnú blikať
2. Použitím šípok (hore/dole) nastavte požadovanú hodnotu. Pridržaním šípky zvýšite frekvenciu rýchlosti zmeny hodnoty (zvýšenie/zníženie o 5 za 1sekundu)
3. Stlačte tlačidlo OK pre potvrdenie a uloženie hodnoty.



V prípade, že počas 10 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, vrátite sa do úvodnej obrazovky.

## NASTAVENIA

**Kód EF - externý odsávací ventilátor**

EFOF



**Kód EF** - týka sa nastavenia setpointu pre spustenie externého odsávacieho ventilátora (EF = extractor fan). Hodnotu EF je možné nastaviť v rozmedzí 40-99. Zmena sa vykonáva stláčaním šípok (hore/dole). Výrobné nastavenie je 0F (bez nastavenie setpointu pre spustenie externého odsávacieho ventilátora).

Pre zmenu hodnoty EF postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. Ak je na displeji EFOF, stlačte tlačidlo OK a hodnota (posledné dve čísla) začnú blikať
2. Použitím šípok (hore/dole) nastavte požadovanú hodnotu. Pridržaním šípky zvýšite frekvenciu rýchlosti zmeny hodnoty (zvýšenie/zníženie o 5 za 1 sekundu)
3. Stlačte tlačidlo OK pre potvrdenie a uloženie hodnoty.

V prípade, že počas 10 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, vrátite sa do úvodnej obrazovky.

**Kód SI - servisný interval**

SI 0F



**Kód SI** - týka sa nastavenia servisného intervalu, ktorý sa meria v týždňoch. Hodnotu SI je možné nastaviť v rozmedzí 1-99. Zmena sa vykonáva stláčaním šípok (hore/dole). Výrobné nastavenie je 0F (bez nastavenie setpointu pre pravidelné vykonanie servisnej prehliadky).

Pre zmenu hodnoty SI postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. Ak je na displeji SIOF, stlačte tlačidlo OK a hodnota (posledné dve čísla) začnú blikať
2. Použitím šípok (hore/dole) nastavte požadovanú hodnotu. Pridržaním šípky zvýšite frekvenciu rýchlosti zmeny hodnoty (zvýšenie/zníženie o 5 za 1 sekundu)
3. Stlačte tlačidlo OK pre potvrdenie a uloženie hodnoty.

V prípade, že počas 10 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, vrátite sa do úvodnej obrazovky.

**Kód tE - samokontrola (selftest)**

tESt



**Kód tE** - týka sa „samokontroly/samospustenia“. Kód je tE a hodnota je St (selftest).

Pre samospustenie postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. Ak je na displeji tESt, stlačte tlačidlo OK a zariadenie sa spustí.
2. Ak si želáte ukončiť test, stlačte a podržte šípku dole aspoň na 5 sekúnd.
3. Po ukončení testu sa jednotka vráti do úvodných nastavení.

**LED svetlo na prednom paneli**



LED svetlo na prednom paneli - význam farieb:

**Modrá Led** - pod napätím, v stand-by režime

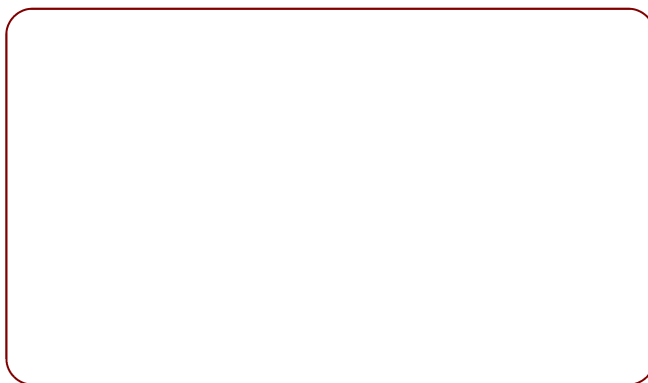
**Zelená Led** - kompresor v prevádzke, odmrazovanie

**Žltá Led** - párovanie s diaľkovým ovládačom DRC1

**Červená Led** - porucha

---

Predajca



**Ochrana životného prostredia**

Európska smernica 2012/19/EU stanovuje:

Symbol preškrtnutého odpadkového koša v užívateľskom návode, alebo na balení výrobku znamená, že daný produkt nesmie byť likvidovaný spolu s komunálnym odpadom.

Spotrebiteľ je povinný likvidovať elektrické a elektronické zariadenia označené symbolom preškrtnutého odpadkového koša prostredníctvom špecializovaných zberných miest určených vládou alebo miestnymi orgánmi.

Recykláciou, alebo inými formami využitia starých prístrojov, prispievate k ochrane vášho životného prostredia.