

Odstředivý zvlhčovač humiDisk



Návod k obsluze

→ ČTĚTE A USCHOVEJTE ←
TYTO POKYNY

CAREL
Technology & Evolution

→ ČTĚTE A USCHOVEJTE ←
TYTO POKYNY

Šetříme Váš čas a peníze!

Ubezpečujeme Vás, že pečlivým přečtením této příručky bude zajištěna správná instalace a bezpečný provoz popsaného výrobku

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ



PŘED INSTALACÍ NEBO MANIPULACÍ S PŘÍSTROJEM SI PROSÍM PEČLIVĚ PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD A POSTUPUJTE PODLE INSTRUKCÍ V NĚM OBSAŽENÝCH.

Toto zařízení je určeno výhradně pro přímé zvlhčování vzduchu okolního prostoru.

Instalační, uživatelské a servisní úkony musí být prováděny v souladu s pokyny, obsaženými v tomto návodu..

Jakákoli jiná použití a přizpůsobení zvlhčovače, která nejsou povolena výrobcem jsou považována za nevhodná a výrobce nepřijímá zodpovědnost za následky takového neoprávněného používání.

Provozní podmínky a napájecí napětí musí odpovídat jmenovitým hodnotám.

Před manipulací s jakýmkoli vnitřními částmi zařízení odpojte zvlhčovač od hlavního přívodu napájení.

Všechny závazky z důvodu zranění nebo škody způsobené nesprávným použitím zařízení nese výhradně uživatel.

Pozor, toto je elektrické zřízení.

Všechny servisní úkony musí být prováděny vyškoleným pracovníkem, který je seznámen s bezpečností práce.

UPOZORNĚNÍ: Váš zvlhčovač potřebuje k provozu vodu. Neinstalujte jej nad materiály nebo stroje, které by mohly být poškozeny únikem vody. CAREL nepřebírá odpovědnost za následně nebo jiná poškození vzniklá únikem vody.



Likvidace dílů zvlhčovače: Zvlhčovač je vyroben z kovových a plastových dílů. Všechny díly musí být likvidovány v souladu s místními a národními předpisy na likvidaci odpadu.

Certifikace: Kvalita a bezpečnost výrobků CAREL je zaručena certifikovaným systémem výroby Carel dle ISO 9001, jakož i zapsáním do UL, cUL, CE, TUV, ETL, cETL a dalších.

OBSAH:

1.	Úvod.....	4
1.1	Bezpečnostní pokyny.....	4
1.2	Použití.....	4
1.3	Humidisk.....	4
1.4	Elektrické ovládání.....	5
1.5	Příslušenství.....	5
1.6	Vlhkostní čidla.....	5
1.7	Popis dílů.....	5
1.8	Modely.....	5
2.	Instalace.....	6
2.1	Seznam dílů.....	6
2.2	Příprava.....	6
2.3	Umístění jednotky.....	7
2.4	Montáž na zeď.....	7
2.5	Zavěšení jednotky.....	8
2.6	Elektrické připojení.....	9
2.7	Připojení vody.....	10
2.8	Závěrečná kontrola.....	12
3.	Uvedení do provozu.....	12
3.1	Kontrola před uvedením do provozu.....	12
3.2	Spuštění.....	12
3.3	Zastavení.....	12
4.	Řídicí systém.....	13
4.1	Kontrolní deska.....	13
4.2	Potenciometr.....	13
4.3	Nastavení zvlhčovacího výkonu.....	13
4.4	Proplachovací cyklus.....	13
4.5	Proplachovací cyklus s regulátorem CAREL.....	13
5.	Protimrazová ochrana (volitelné).....	14
5.1	Instalace.....	14
6.	Údržba.....	14
6.1	Čištění vzduchového filtru.....	14
6.2	Odpadní sifon.....	15
6.3	Napouštěcí ventil.....	15
6.4	Kontrola proplachovacího cyklu.....	15
7.	Skladování.....	16
7.1	Kontroly prováděné před a po delší době mimo provoz.....	16
7.2	Likvidace zařízení.....	17
10.	Rozměry a hmotnosti.....	17
11.	Technická specifikace.....	18
a.	Technická specifikace humiDisk ₁₀	18
b.	Technická specifikace humiDisk ₆₅	18

1. ÚVOD

humidisk je adiabatický zvlhčovač vzduchu pracující na principu odstředivé síly. Zařízení může pracovat jak s pitnou, tak s demineralizovanou vodou.

Zařízení se vyrábí ve dvou provedeních:

humidisk₁₀ s výkonem 1 kg/h vody dodané a odpařené do vzduchu.

humidisk₆₅ s výkonem 6,5 kg/h dodané a odpařené do vzduchu.

humidisk₁₀ je jednoduchý výrobek, který může být řízen vnějším spínačem nebo humidistatem.

Aby se zabránilo tvorbě usazenin a následně rozmnožování bakterií, které jsou našemu zdraví nebezpečné, zařízení automaticky provádí proplachování nádrže na napájecí vodu.

Zařízení může pracovat při teplotě ≥ 1 °C.

Chod jednotky humidisk₆₅ je ovládán řídicí deskou, která kromě běžných úkolů zařízení zajišťuje provádění automatických čistících cyklů nádrže na napájecí vodu, aby se zabránilo tvorbě usazenin a následně rozmnožování bakterií, které jsou našemu zdraví nebezpečné.

Zařízení humidisk₆₅ kód UC0650D000 může pracovat při teplotě do +1 °C. Zařízení humidisk₆₅ kód UC0650D100, vybavené protimrazovým ohřívacem, může pracovat při teplotě do -2 °C.

1.1 Bezpečnostní pokyny



UPOZORNĚNÍ!

Dříve než začnete provádět jakékoli zásahy do zařízení, pozorně si přečtěte následující upozornění, rovněž si také pečlivě prostudujte celý tento návod k obsluze.

- Zařízení musí být zapojeno do elektrické sítě v souladu se všemi příslušnými předpisy a normami. Elektrický přívod musí být odpovídajícím způsobem jištěn a uzemněn.
- Dříve než začnete na zařízení provádět jakékoli práce, odpojte jej od elektrického napájení.
- Pokud jste prováděli na zařízení jakékoli práce, tak se po jejich skončení ujistěte, zda uvnitř zařízení nezůstali jakékoli nástroje.
- Montáž a servisní práce na zařízení musí být prováděny kvalifikovaným a proškoleným odborníkem, který je schopný provádět práce dle instrukcí obsažených v tomto návodu.
- Toto zařízení je určeno pro zvlhčování vzduchu. Nesmí být proto určeno pro jakékoli jiné účely.
- Jakékoli jiné použití, než-li je v tomto návodu popsáno, je považováno za nesprávné, může být nebezpečné a způsobit škody.
- Uchovejte si tento návod pro budoucí potřebu.

1.2 Použití

Použití jednotky humidisk je zejména vhodné:

- v chlazených místnostech a skladech, kde se uchovávají produkty jako je zelenina a ovoce, a kde nedostatek vlhkosti způsobuje ztrátu váhy a znehodnocení produktů;
- v tiskárenském průmyslu, kde musí být udržována správná vlhkost, aby se zabránilo změnám ve velikosti papíru a tím chybám v tisku;
- v textilním průmyslu, kde je nutné udržovat správnou vlhkost podle typu výrobního procesu a druhu vyráběného textilu. Adiabatický proces rovněž odebírá teplo produkované tkalcovskými stavby.

Toto jsou pouze jen některé možné aplikace zvlhčovače humidisk.

1.3 humidisk

Kód	Popis
UC0100D000	Odstředivý zvlhčovač - 1,0 kg/h – 230V, 50Hz
UC0650D000	Odstředivý zvlhčovač - 6,5 kg/h – 230V, 50Hz
UC0650D100	Odstředivý zvlhčovač - 6,5 kg/h s protimrazovým ohřívacem 230V, 50Hz

Tab. 1.a

1.4 Elektrické ovládání humiDisk₆₅

Kód	Popis	Poznámka
UCQ065D100	Elektrické ovládání pro jeden zvlhčovač 6,5 kg/h	<ul style="list-style-type: none"> Pro UC065D000 a UC065D100 pouze S elektronickým humidistatem bez vlhkostního čidla
UCQ065D200	Elektrické ovládání pro dva zvlhčovače 6,5 kg/h	<ul style="list-style-type: none"> Pro UC065D000 a UC065D100 pouze S elektronickým humidistatem bez vlhkostního čidla

Tab. 1.b

1.5 Humidistat a vlhkostní čidla

Kód	Popis	Poznámka
UCHUMM000	Mechanický prostorový humidistat 20 až 90% r.v.	

Tab. 1.c

Prostorová čidla (pouze humiDisk₆₅)

Kód	Popis	Poznámka
ASWH100000	Vlhkostní čidlo 10 až 90% r.v.	Pouze při použití elektrického ovládání UCQ65D100 a UCQ65D200
ASWC110000	Vlhkostní a teplotní čidlo 0 až 50 °C a 10 až 90% r.v.	

Tab. 1.d

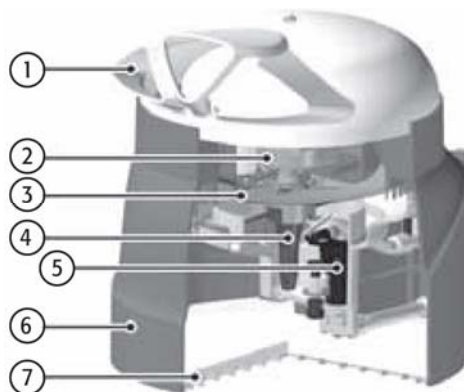
1.6 Příslušenství pro humiDisk

Kód	Popis	Poznámka
UCKH70W000	70 W ohřívač	Pouze pro UC065D000

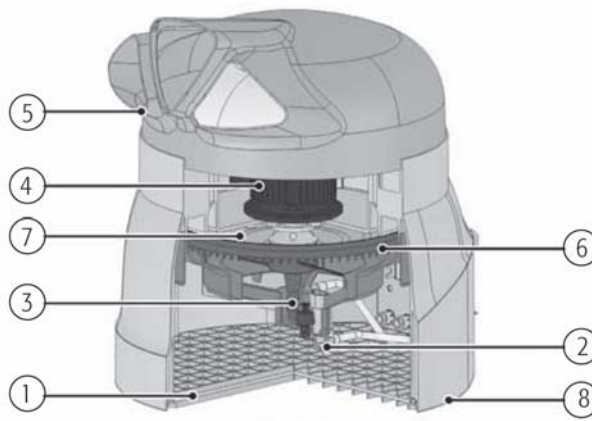
1.7 Popis dílů

1. difuser
2. motor
3. rozprašovací disk
4. kužel s ventilátorem
5. odpadní sifon
6. plášť jednotky
7. vzduchový filtr

humiDisk₁₀



humiDisk₆₅



1. vzduchový filtr
2. odpadní sifon
3. kužel s ventilátorem
4. motor
5. difuser
6. vroubkovaný kroužek
7. rozprašovací disk
8. plášť jednotky

2. Instalace

2.1 Seznam dílů v dodávce

Následující materiál je standardně dodáváný s jednotkou. Před začátkem montáže zkontrolujte veškerý materiál dle následujícího seznamu, zda-li je obsažen v balení.

humiDisk₁₀

- 1 jednotka humiDisk
- 1 uživatelský návod
- 3 závěsy pro zavěšení

humiDisk₆₅

- 1 jednotka humiDisk
- 1 uživatelský návod
- 4 hmoždinky se šrouby
- 1 konzole pro zavěšení na zeď
- 1 M6x20
- 1 podložka
- 1 přívodní hadice vody l=1,5m připojení 3/4"
- 1 odvodní hadice vody, vnitřní průměr 10 mm
- 3 elektrické propojky

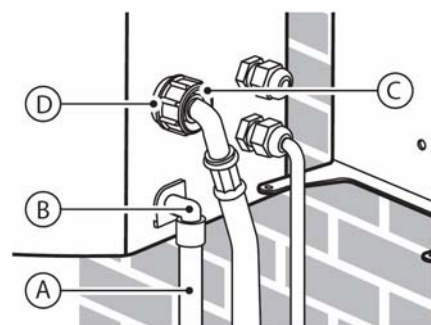
2.2 Příprava

Před zprovozněním jednotek humiDisk₁₀ a humiDisk₆₅ je nutné mít připravené:

- jištěný elektrický přívod 230V, 50 Hz s uzemněním
- vodovodní přípojku
- odpadní přípojku

Zkontrolujte, zda jsou všechna připojení do zařízení správně provedená.

humiDisk₁₀ má všechna připojení, jak elektrická, tak vodovodní, umístěná na zadní části zařízení, viz obr. 2.a. Před zahájením vlastní instalace by měly být provedeny následující kroky (viz obr. 2.a):



obr. 2.a

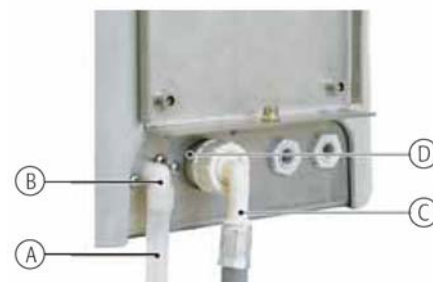
- připojte odpadní hadici A, (není součástí dodávky, ale může být objednána, kód UCKTS00000) na odpadní koleno B
- připojte přívodní hadici vody C k napouštěcímu ventilu D. Hadice není součástí dodávky, ale může být objednána, kód UCKTA00000.

Výše uvedené úkony mohou být samozřejmě provedeny, i pokud je jednotka již nainstalovaná .

humiDisk₆₅ má všechna připojení, jak elektrická, tak vodovodní, umístěná na zadní části zařízení, viz obr. 2.b. Před zahájením vlastní instalace by měly být provedeny následující kroky (viz obr. 2.b):

- připojte odpadní hadici A (součást dodávky) na odpadní koleno B
- připojte přívodní hadici vody C (součást dodávky) k napouštěcímu ventilu D.

Výše uvedené úkony mohou být samozřejmě provedeny, i pokud je jednotka již nainstalovaná .



obr. 2.b

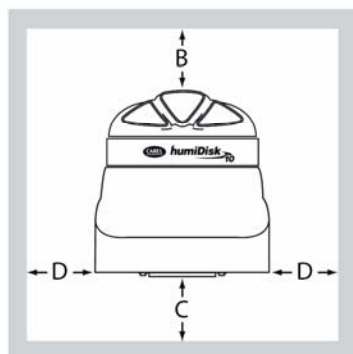
2.3. Umístění zařízení

Jednotka humiDisk musí být instalována v horizontální poloze, s filtrem vzduchu umístěným dole a dostatečnou vzdáleností od země, jak ukazují obrázky 2.c, 2.d, 2.e. Jakákoli jiná poloha může mít za následek nesprávnou funkci zařízení.

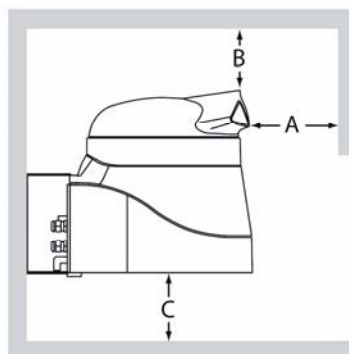
Při umísťování zařízení dodržujte minimální doporučené vzdálenosti uvedené v tabulce 2.a tak, aby zařízení mohlo správně pracovat a mohla být snadno prováděna údržba. V závislosti na typu instalace vyberte nejvhodnější místo pro zvlhčování v místnosti. Neumisťujte zvlhčovač do omezeného prostoru, což by mohlo způsobit nasávání saturovaného vzduchu přes filtr a zmáčket jej.

zvlhčovač		A	B	C	D
humiDisk ₁₀	Vzdálenost (m)	≥ 2	≥ 0,5	≥ 1,5	≥ 0,5
humiDisk ₆₅		≥ 3	≥ 1	≥ 1,5	≥ 0,5

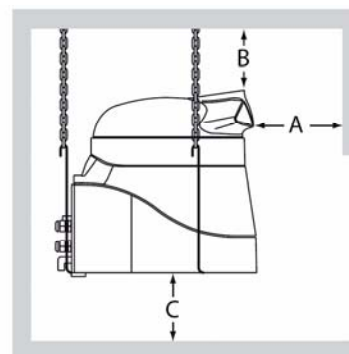
Tab. 2.a



obr. 2.c



obr. 2.d



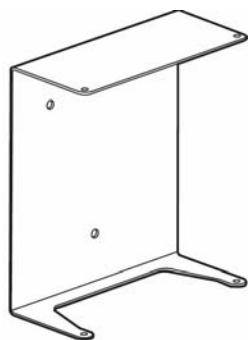
obr. 2.e

2.4 Nástěnná montáž

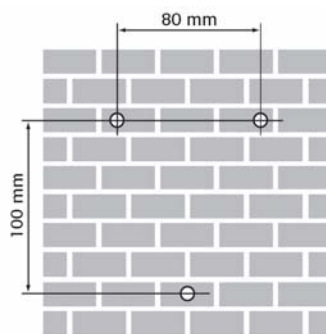
humiDisk₁₀

Pro nástěnnou instalaci jednotky použijte konzoli (příslušenství) a upevněte ji na zeď přiloženými šrouby. Konzole může být použita jako šablona pro vyvrtání otvorů do zdi, viz obr. 2.g. Dodržte vzdálenosti uvedené v odst. 2.3 před vrtáním se ujistěte, že konzole je v rovině. Ujistěte se, že zeď unese zařízení při normálních provozních podmínkách.

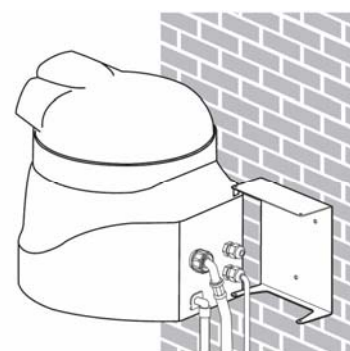
- vyvrtejte do zdi 3 otvory, průměr 8 mm, hloubka 45 mm, viz obr. 2.g
- vyčistěte vnitřek otvorů
- vložte do otvorů hmoždinky
- přišroubujte dva šrouby držící humidisk ke konzole viz obr 2.h
- otáčejte jednotkou k ostatním otvorům; hadice a kabely musí být mezi konzolí a jednotkou, ve speciální drážce
- Utáhněte ostatní dva šrouby a poté dotáhněte pevně všechny čtyři.
- Ujistěte se, že instalace je zabezpečená



Obr. 2f



obr. 2g



obr. 2h

humiDisk₆₅

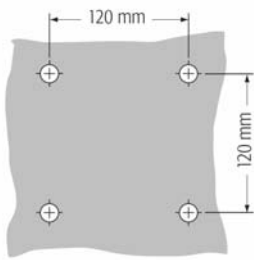
Pro nástěnnou instalaci jednotky použijte přiloženou konzoli a upevněte ji na zeď přiloženými šrouby. Konzole může být použita jako šablona pro vyvrtání otvorů do zdi. Dodržte vzdálenosti uvedené v tab. 2.a a před vrtáním se ujistěte, že konzole je v rovině. Ujistěte se, že zeď unese zařízení při normálních provozních podmínkách.

- ve zdi vyvrtejte 4 díry, průměr 8 mm, hloubka 45 mm, viz obr. 2.i
- vyčistěte vnitřek otvorů
- vložte do otvorů hmoždinky
- upevněte konzoli

Konzole musí být upevněna dle obr. 2.l

Jakmile je konzole připevněna na zeď čtyřmi šrouby, proveďte následující operace, jak je ukázáno na obr. 2.m:

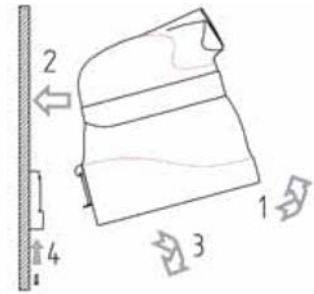
- zvedněte zařízení a mírně jej nakloňte ke zdi
- nasadte zařízení na konzole
- Přidržte zařízení v horizontální poloze a spusťte jej dolů tak, aby zapadlo do zářezů konzole.
- Zajistěte bezpečnostním šroubem proti náhodnému vysunutí



Obr. 2.i



obr. 2.l

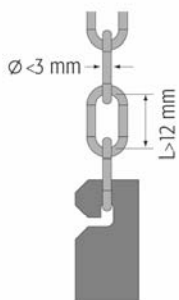


obr. 2.m

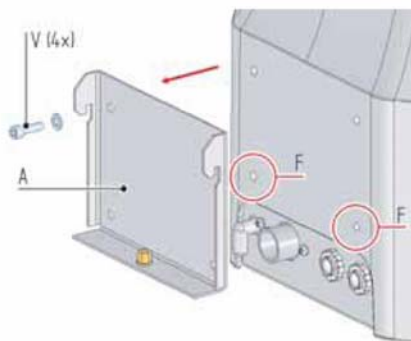
2.5 Zavěšení na strop

Zavěšení na strop se provádí pomocí držáků, které jsou součástí dodávky jednotky. Pro zavěšení je nutné mít závěsná lanka nebo tři řetězy, které unesou váhu zařízení a zajistí jeho vodorovnou polohu (viz obr. 2.n a odst. 10). Měly by být z materiálu odolného vlhkosti, nejlépe ocelová. Dodržte vzdálenosti uvedené v tab. 2.a

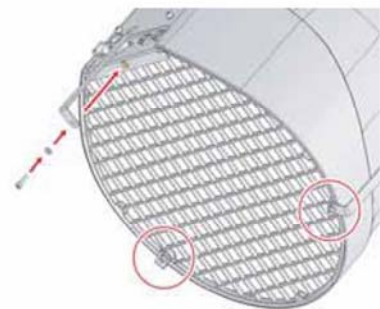
Držáky upevněte pomocí 3 šroubů jak je ukázáno na obr.2.q. Konstrukce držáků umožňuje provádět údržbu demontáž a čištění filtru, aniž by bylo nutné jednotku uvolňovat ze zavěšení. Proveďte zavěšení jednotky na všechny tři držáky najednou a zkontrolujte, zda-li je ve vodorovné poloze.



Obr. 2.o



obr. 2.p



obr. 2.q

2.6 Elektrické zapojení

Řízení humiDisku vyžaduje použití humidistatu s kontaktem ON/OFF. Místo humidistatu může být použit jednoduchý spínač On/Off s tím rozdílem, že je nutné humiDisk vypnout a zapnout manuálně.

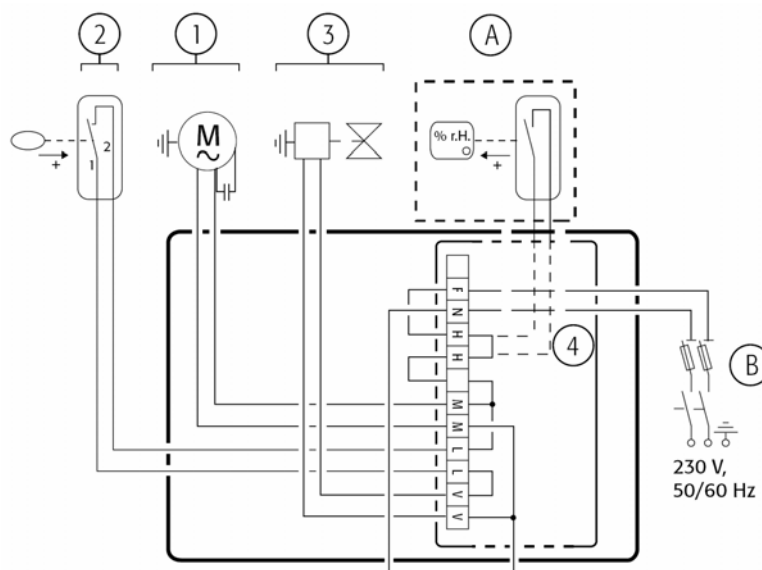
Zařízení musí být napájeno jištěným elektrickým přívodem, viz obr. 2.r. a 2. s.

2.61 Schéma zapojení, UC10

Dříve než připojíte spínač (kontakt) nebo humidistat ke zvlhčovači, zkontrolujte vstupní napájení a proud dle tabulky 11.a a 11. b na straně 18.

Klíč:

1. motor zvlhčovače
 2. hladinový spínač
 3. solenoidový ventil
 4. propojka místo humidistatu (nutno odstranit)
- A. externí On/Off humidistat
B. jištění elektrického přívodu
A a B není součástí dodávky humiDisku

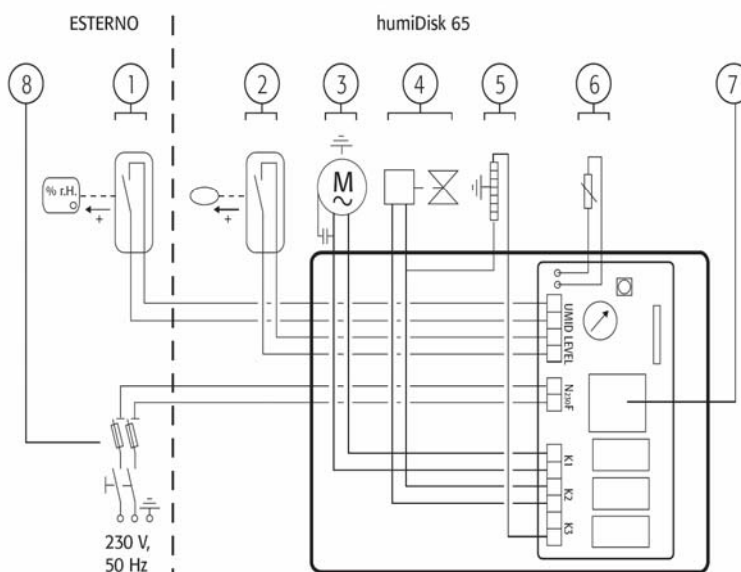


Obr. 2.r

2.62 Schéma zapojení, UC65

Klíč:

1. externí On/Off humidistat
2. hladinový spínač
3. motor zvlhčovače
4. solenoidový ventil
5. elektrický ohříváč
6. teplotní čidlo
7. kontrolní deska
8. jištění elektrického přívodu (není součástí dodávky zvlhčovače)

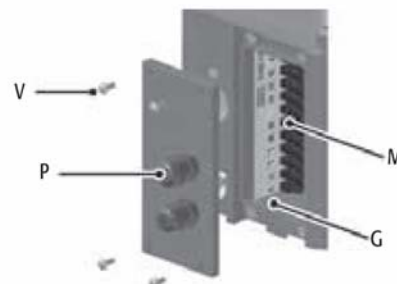


Obr. 2.s

2.63 Zapojení

humiDisk₁₀ (obr. 2.t)

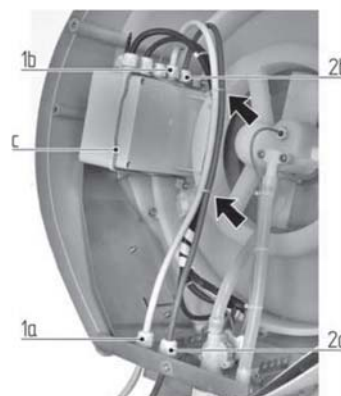
- otevřete kryt elektrického rozvaděče na zadní části jednotky odšroubováním 4 šroubů V
- protáhněte kabel průchodkou P
- vyjměte svorkovnici M z rozvaděče
- zapojte fázi na svorku F, nulu na svorku N a zem na zemnicí svorku
- vraťte svorkovnici zpět do rozvaděče vsunutím do vodičího žlabu G
- zavřete rozvaděč



Obr. 2.t

humiDisk₆₅ (obr. 2.u)

- vyjměte elektrickou krabici stáhnutím ocelové pružiny, která ji drží. Sejměte kryt, který je upevněn 4 šrouby. Krabice je opatřena průchodkami, pro napájecí a ovládací kabely.
- protáhněte elektrický přívodní kabel průchodkami 1a a 1b a zapojte fázi, nulový a zemnicí vodič na svorky F (fáze), N (nula) a zemnicí svorku. ⚡
- Stejným způsobem protáhněte ovládací kabel od humidistatu přes průchodky 2a a 2b a zapojte jej na svorky UMID na svorkovnici.
- Použijte 2 přiložené stahovací pásy pro připevnění kabelů ke stávajícím kabelům v místech jak ukazují šipky



Zašroubujte kryt krabice a umístěte ji zpět na místo a zajistěte ji ocelovou pružinou. Obr. 2.u

Po dokončení instalace by vnitřní část zvlhčovače měla vypadat jak je ukázáno na obr. 2.u .

2.7 Připojení vody

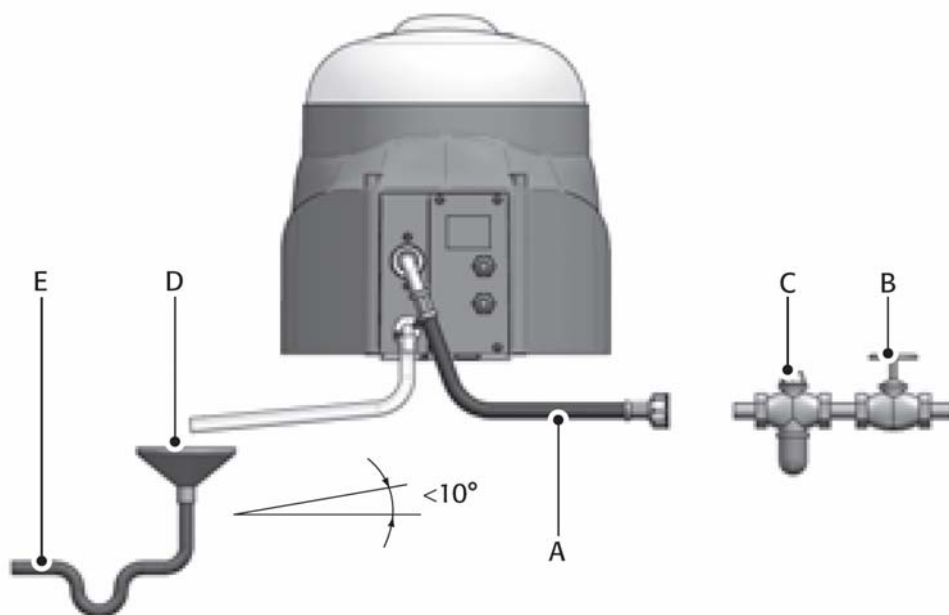
Poznámka: připojovací hadice vody je součástí dodávky jednotky humiDisk₆₅, kdežto pro humiDisk₁₀ je hadice volitelná jako příslušenství.

Ke zvlhčovači je nutné připojit přívod vody a napojit jej na odpadní potrubí. Připojovací hadice je nutné nainstalovat tak, jak je ukázáno na obr. 2.v pro humiDisk₁₀ a na obr 2.z pro humiDisk₆₅.

Dodávaná připojovací hadice je opatřena na obou koncích 3/4“ šroubením. Konec s kolenem přišroubujte na napouštěcí ventil humiDisku, rovný konec napojte na přívod vody B. Filtr mechanických nečistot C by měl být nainstalován mezi uzavírací ventil B a humiDisk viz obrázek 2.v a 2.z. Jako odpadní potrubí použijte přiloženou plastovou hadici nebo jinou hadici s vnitřním průměrem 10 mm. Odpadní hadice musí být nainstalována jak je znázorněno na obr. 2.v a 2.z s minimálním spádem 10°. Pokud bude instalován sifon E, je nutné jej umístit na odpadní potrubí a nikoli na odpadní hadici.

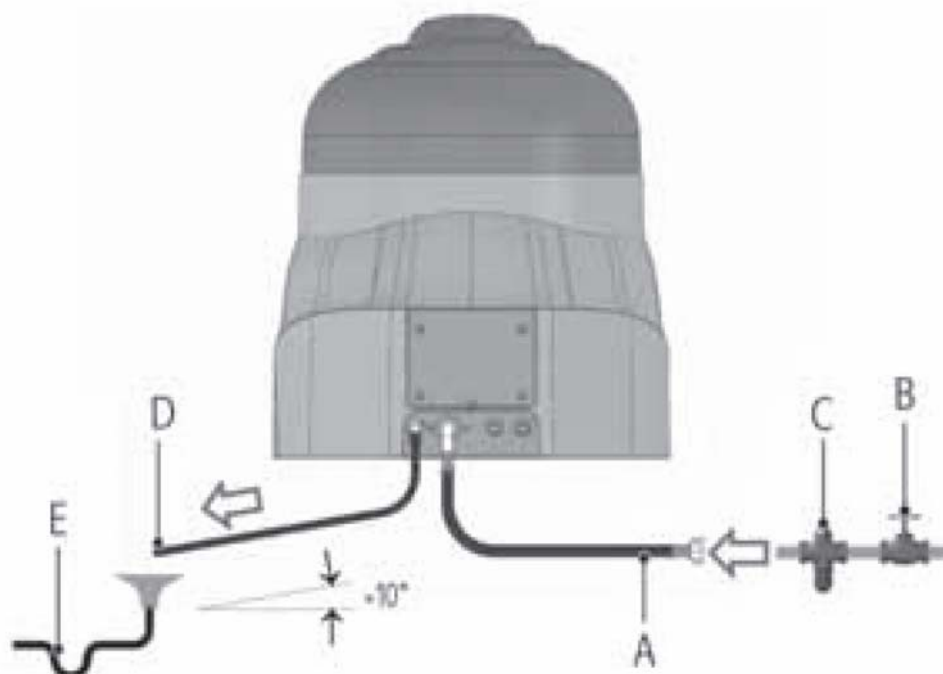
Důležité: pro zajištění správné funkce vypouštění vody je nutné, aby odpadní hadice měla spád a nebyla nikde zalomená nebo přiškrcená.

Připojení vody na jednotce humiDisk₁₀



Obr. 2.v

Připojení vody na jednotce humiDisk₆₅



Obr. 2.z

2.8 Závěrečná kontrola

Zkontrolujte správné umístění a upevnění kabelu uvnitř zvlhčovače dle obr 2.t a 2.u. U jednotky humiDisk₆₅ zkontrolujte správné umístění elektrické krabice a zda je zajištěna ocelovou objímkou. Krabice musí být umístěna ve správné pozici mezi připravené výřezy viz obr. 2.w.



Obr. 2.w

- umístíte vzduchový filtr a zašroubujete třemi šrouby
- upravte směr výstupu mlhy z jednotky. Za tímto účelem povolte šroub, který drží difuzér na horní části jednotky. V pozice na obr. 1.a pro humiDisk₁₀ a pozice 5 na obr. 1.b pro humiDisk₆₅. Po nastavení směru opět šroub dotáhněte.
- Zkontrolujte správné provedení přípojek vody a odpadu. Otevřete přívod vody a zkontrolujte případné úniky vody.

3. Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu zkontrolujte:

- všechna elektrická a vodovodní připojení byla provedena v souladu s pokyny v této příručce
- z vodního okruhu neuniká voda
- je instalován vzduchový filtr
- přívodní ventil vody je otevřený
- směr výstupu vodní mlhy je nastaven do správného směru

3.2 Spuštění

3.2.1 humiDisk₁₀

Zapnutí jednotky provedete sepnutím hlavního vypínače. Během několika sekund jednotka začne vyrábět vodní mlhu. Během provozu zkontrolujte, zda jednotka nevypouští stále vodu. V případě, že tomu tak je, přečtěte si odst. 12.

3.2.2 humiDisk₆₅

Zapnutí jednotky provedete sepnutím hlavního vypínače. Zařízení zahájí proplachovací cyklus, který trvá přibližně jednu minutu, viz odst. 4.4. proplachovací cyklus. Po dokončení cyklu, v případě, že kontakt humidistatu je sepnut, jednotka začne vyrábět vodní mlhu.

Upozornění: pokud je místo humidistatu použit On/off kontakt, je nutné jej sepnout manuálně, jinak se jednotka po skončení proplachovacího cyklu nespustí.

Během provozu zkontrolujte, zda se voda z jednotky vypouští správně. V případě potřeby, upravte zvlhčovací výkon jednotky, jak je popsáno v odst. 4.3 Nastavení zvlhčovacího výkonu.

3.2 Zastavení

3.3.1 humiDisk₁₀

Jednotku zastaví jednoduchým vypnutím hlavního vypínače. Jednotka zpomalí až do úplného zastavení. Voda, která v zařízení zůstane, steče do sběrné nádrže a odtud do přes odpadní sifon odpadního potrubí. Doporučuje se zavřít uzávěr přívodu vody.

Upozornění: mezi vypnutím a zapnutím jednotky by mělo uběhnout alespoň 30 vteřin, aby z nádrže odešla všechna voda přes sifon. Jinak může odpadní sifon způsobit neustálý odtok vody.

3.2.2 humiDisk₆₅

Zastavení jednotky:

1. nastavte na humidistatu menší hodnotu relativní vlhkosti tak, aby se řídicí kontakt rozeplul.
2. počkejte alespoň jednu minutu, aby zařízení provedlo cyklus vypuštění vody.
3. vypněte hlavní vypínač

4. zavřete uzávěr přívodu vody.

Pokud je zařízení zapnuté, ale nevyrábí vodní mlhu, dokončete pouze kroky 3 a 4

Upozornění: v případě, že vypnete hlavní vypínač v době, kdy jednotka ještě vyrábí vodní mlhu, zřejmě nedojde k vypuštění veškeré vody ze zařízení a jeho nádrže.

4. Řídicí systém

4.1 Kontrolní deska

Provoz humiDisk₆₅ kontrolní deskou, která má tyto funkce:

- nastavení zvlhčovacího výkonu zařízení
- spouštění a řízení proplachovacího cyklu.

4.2 Potenciometr

Pro různé požadavky prostředí a různé provozní podmínky lze nastavit zvlhčovací výkon jednotky použitím potenciometru A, viz obr. 4.a, umístěném na kontrolní desce uvnitř elektrické krabice.

Na potenciometru je zobrazena stupnice od 0 do 100, která odpovídá výkonům dle obr. 4.b. Jednoduchým otočením potenciometru pomocí šroubováku lze měnit výkon od 1,1 l/h do 6,5 l/h.



Obr. 4.a

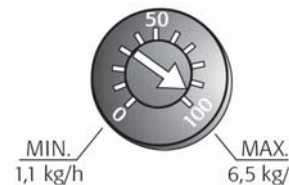
4.3 Nastavení zvlhčovacího výkonu

Zvlhčovací výkon může být nastaven jak během instalace, tak i později a přizpůsobit tak provoz zařízení podmínkám, ve kterém bylo instalováno.

V takovém případě je postup následující:

- proveďte zastavení zařízení dle odst. 3.3.
- odšroubujte a vyjměte vzduchový filtr
- vyjměte elektrickou krabici
- otevřete krabici a upravte polohu potenciometru dle potřeby
- proveďte kontrolu jak je popsáno v odst. 2.8

Zvlhčovač opět spusťte.



4.4 Proplachovací cyklus

Kontrolní deska humiDisk₆₅ je naprogramována tak, aby provedla proplachovací cyklus vždy, když:

- zařízení je spuštěno pomocí hlavního vypínače
- humidistat vypne zařízení z důvodu dosažení požadované vlhkosti

Důvodem provádění proplachovacího cyklu je zabránit usazování nečistot v jednotce v době, kdy je mimo provoz a tím zabránit rozmnožování bakterií.

Cyklus má pevnou časovou délku a skládá se následujících kroků:

- zastavení motoru a 40 s prodlevy. Tato doba umožní ventilátoru se zcela zastavit a voda steče do spodní nádržky.
- aktivace napouštěcího ventilu: voda zaplní zásobník až po úplný okraj, kde ji zaznamená hladinové čidlo.
- napouštěcí ventil je otevřený ještě dalších 10 s po zaznamenání hladinovým čidlem. Voda takto překročí běžnou provozní hladinu a přeteče do odpadního sifonu., kde odečte do odpadního potrubí.
- uzavření napouštěcího ventilu
- pevná prodleva 10 s. Tato doba je třeba k úplnému vypuštění vody do odpadního potrubí.
- Konec proplachovacího cyklu. Po jeho skončení zařízení čeká na signál z kontaktu humidistatu. Pokud je již kontakt sepnut, motor se rozběhne a zvlhčovač začne vyrábět vodní mlhu.

4.5 Proplachovací cyklus s regulátorem CAREL

Upozornění: pokud použijete elektronické řízení CAREL, proplachovací cyklus může být rozšířen o situaci, kdy je zvlhčovač v zapnutém stavu a čidlo vlhkosti dá požadavek na vlhčení.

5. Protimrazová ochrana humiDisk₆₅

Protimrazová ochrana je nutná pro provoz zařízení humiDisk₆₅ při teplotách pod 0 °C

Upozornění: seznamte se s provozními omezeními uvedených v tabulce 11.b

V případě podnulových teplot se bude na zařízení vytvářet námraza a to bude mít vliv na správný chod jednotky. Zařízení je konstruováno tak, že lze do něj instalovat protimrazovou soupravu a to během několika minut. Sestava se skládá z elektrického ohřívače, který je řízen kontrolní deskou a teplotním čidlem. Ohřívač se sepne, jakmile teplota uvnitř zařízení dosáhne 0 °C. Ohřívač ohřeje vzduch, který zabrání tvorbě námrazy a umožní tak zvlhčovači humiDisk₆₅ pracovat do -2 °C.

Pod tuto teplotu se již nedoporučuje zvlhčovač provozovat z důvodů principu fungování zařízení.

Pokud teplota vystoupí na +2,5 °C, kontrolní deska vypne elektrický ohřívač.

Konstrukce ohřívače je bezpečná, pro případ selhání termostatu ohřívač má v sobě zabudovanou ochranu.

Upozornění: jednotka s kódovým označením UC0650D100 má v sobě protimrazovou sadu již zabudovanou jako standard, zatímco pro jednotku UC0650D000 je nutné sadu objednat jako příslušenství s označením UCKH70W000.

5.1 Montáž

Postupujte bedlivě dle instrukcí přiložených k protimrazové sadě. Po dokončení montáže před spuštěním jednotky proveďte všechny kontroly uvedené v této příručce.

6. Údržba

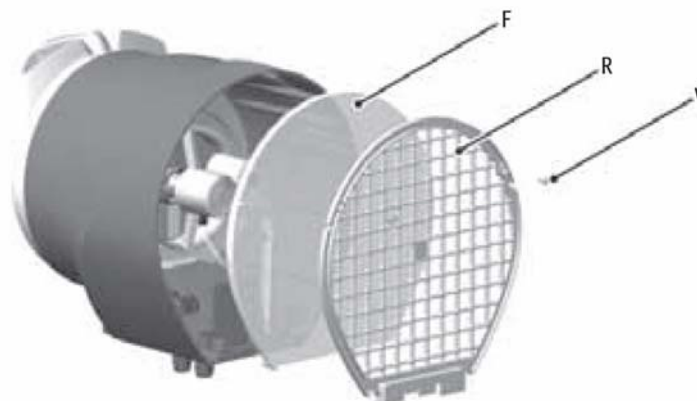
humiDisk je konstruován tak, že zajišťuje účinný a bezporuchový provoz po velmi dlouhou dobu. Nicméně je nutné občas provádět jednoduchou údržbu s periodou, která závisí na provozních podmínkách, kde zařízení pracuje a zejména na kvalitě vstupní vody.

Upozornění: před zahájením jakékoli údržby vypněte hlavní vypínač a vyčkejte, než se zařízení zcela zastaví. Uzavřete napouštěcí ventil přívodní vody. Přečtěte si bezpečnostní pokyny uvedené v odst. 1.1. Před opětovném uvedení do provozu proveďte všechny kontroly uvedené v této příručce.

6.1 Čištění vzduchového filtru

Filtr je nutné čistit pravidelně, aby nečistoty nesnižovali průtok vzduchu a tím účinnost zařízení.

6.1.1 humiDisk₁₀



Obr. 6.a

Viz obr. 6.a

- vyjměte kryt odšroubováním dvou šroubů V
- vyjměte mřížku R a filtr F
- vyčistěte filtr F vysavačem nebo jej vyperte opatrně v mýdlové vodě a propláchněte. Neždímejte.
- Sestavu opět smontujte a ujistěte se, že je filtr na správném místě a kryt zašroubovaný.

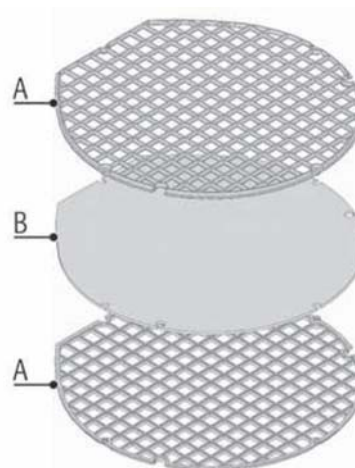
Upozornění: nikdy nespouštějte jednotku bez filtru F nebo bez upevněné ochranné mřížky V!

6.1.1 humiDisk₆₅

Viz obr. 6.b

- vyjměte kryt odšroubováním tří šroubů
- oddělte kryty A od filtru B
- vyčistěte filtr B vysavačem nebo jej vyperte opatrně v mýdlové vodě a propláchněte. Neždímejte.
- Sestavu opět smontujte a ujistěte se, že je filtr na správném místě a kryt zašroubovaný.

Upozornění: nikdy nespouštějte jednotku bez vloženého vzduchového filtru! Filtrační vložka musí být vložena mezi dvě ochranné mřížky viz obr. 6.b.



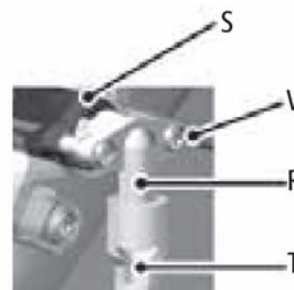
Obr. 6.b

6.2 Kontrola a čištění odpadního sifonu

Odpadní sifon se musí čistit pravidelně. Akumulace nečistot uvnitř sifonu může mít za následek omezení provozu zařízení. Postupujte následovně:

6.2.1 humiDisk₁₀ (obr. 6.c)

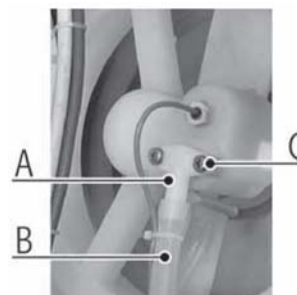
- odmontujte vzduchový filtr
- Odmontujte hadici T z trubky R
- Vyšroubujte šrouby V
- Vyjměte trubku R
- Vyčistěte jak trubku R, tak trubku S a vnitřek nádrže
- Po vyčištění vše opět smontujte



Obr. 6.c

6.2.2 humiDisk₆₅ (obr. 6.d)

- odmontujte vzduchový filtr
- stáhněte hadici ze sifonu A
- Vyšroubujte šrouby C
- Vyjměte díl A
- Vyčistěte jak díl A, tak otvor, do kterého je díl zasazen a vše opět smontujte.



Obr. 6.d

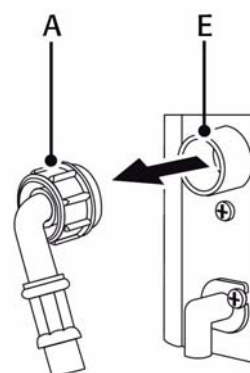
6.3 Kontrola a čištění napouštěcího ventilu

Napouštěcí ventil je vybaven vstupním filtrem, který musí být pravidelně čistěn a kontrolován.

6.3.1 humiDisk₁₀ (obr. 6.e)

Pro přístup k filtru odšroubujte šroubení A na přívodní hadici. Filtr je umístěn na závitovém konci napouštěcího ventilu E.

Pokud je nutné filtr čistit často, instalujte za uzavírací ventil mechanický filtr nečistot. (viz odst. 2.7 obr. 2.z)

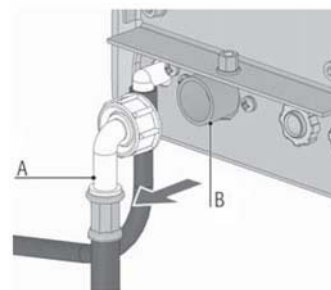


Obr. 6.e

6.3.2 humiDisk₆₅ (obr. 6.f)

Pro přístup k filtru odšroubujte šroubení A na přívodní hadici. Filtr je umístěn na závitovém konci napouštěcího ventilu B.

Pokud je nutné filtr čistit často, instalujte za uzavírací ventil mechanický filtr nečistot. (viz odst. 2.7 obr. 2.z)



Obr. 6.f

6.4 Kontrola proplachovacího cyklu

Zkontrolujte, zda tento cyklus probíhá pravidelně:

- odpojte odpadní hadici od odpadního potrubí a vložte ji do nádoby, kam se bude odpadní voda vypouštět.
- Zastavte zvlhčovač vypnutím na humidistatu. Tím se spustí proplachovací cyklus.

Pokud proplachovací cyklus neprobíhá normálně, je nutné provést vyčištění nádrže a odpadního sifonu.

7. Skladování

- zařízení lze skladovat při teplotách od -10 °C do +60 °C
- Pokud je zařízení zabaleno, skladujte v pozici směrem nahoru
- Nepokládejte na krabici žádné těžké předměty.

7.1 Kontroly prováděné před a po delší době mimo provoz

7.1.1 Před

- odpojte elektrický přívod a zavřete přívod vody
- přikryjte zařízení, aby jste jej ochránil před prachem

7.1.2 Po

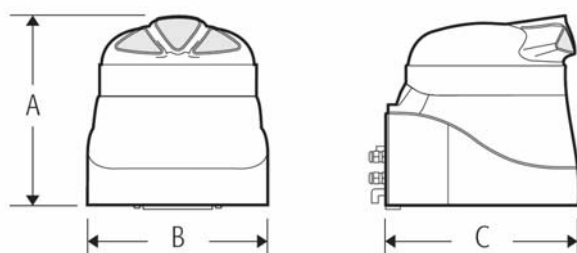
- zkontrolujte stav filtru a případně jej vyčistěte
- zkontrolujte, zda se plovákový spínač pohybuje volně a ventilátor se volně otáčí
- zkontrolujte, zda jsou všechna připojení v pořádku dle instrukcí
- pro humiDisk₆₅ proveďte test proplachovacího cyklu dle odst. 6.4.

7.2 Likvidace zařízení

Zařízení je vyrobeno z plastu a některé části jsou z kovu. Oba materiály mohou být recyklovány. Před likvidací zařízení oddělte plastové části (ventilátor, mřížky, apod.) od kovových (motor, objímky atd.). Odstraňte kontrolní desku z elektrické krabice a zajistěte, aby všechny tyto díly byly zlikvidovány dle příslušných předpisů.

10. Rozměry a hmotnost

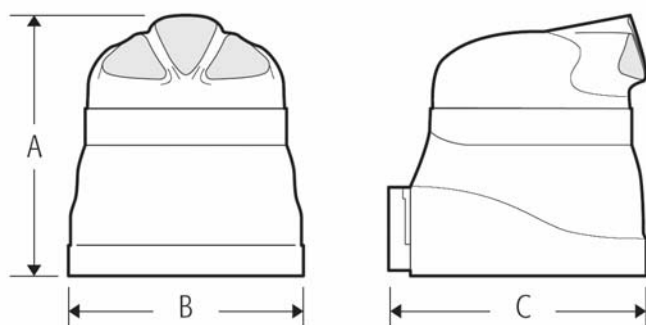
10.1 humiDisk₁₀



A	312 mm
B	302 mm
C	390 mm
Hmotnost	4,3 kg

Obr. 10.a

10.2 humiDisk₆₅



A	565 mm
B	505 mm
C	610 mm
Hmotnost	17,6 kg

Obr. 10.b

11. Technická specifikace

11.1 Technická specifikace jednotky humiDisk₁₀

Zvlhčovací výkon	1 kg/h	
Napájení	230V, 50 Hz	
Nominální příkon	31 W	
Průtok vzduchu	80 m ³ /h	
Tlak na přívodu vody	100 kPa až 1000 kPa	
Obsah přívodního zásobníku	0,055 l	
Elektrické krytí	IPX4	
Provozní teplota a r.v.	1T35 °C, 0 až 100%	
Přívodní voda	Teplota	1T50 °C
	Tvrдост	max 3 mmol/l
	Vodivost	100 až 1.200 μS/cm

Tab. 11a

11.2 Technická specifikace jednotky humiDisk₆₅

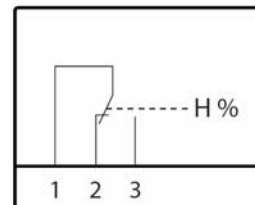
Zvlhčovací výkon	1,1 až 6,5 kg/h	
Napájení	230V, 50 Hz	
Nominální příkon	0,23 kW (0,3 kW s ohřevem)	
Průtok vzduchu	280 m ³ /h	
Tlak na přívodu vody	100 kPa až 1000 kPa	
Obsah přívodního zásobníku	0,055 l	
Elektrické krytí	IPX4	
Provozní teplota a r.v.	1T35 °C, 0 až 100%	
Provozní teplota a r.v. s protimrazovou sadou	-2T35 °C, 0 až 100%	
Přívodní voda	Teplota	1T50 °C
	Tvrдост	max 3 mmol/l
	Vodivost	100 až 1.200 μS/cm

Tab. 11b

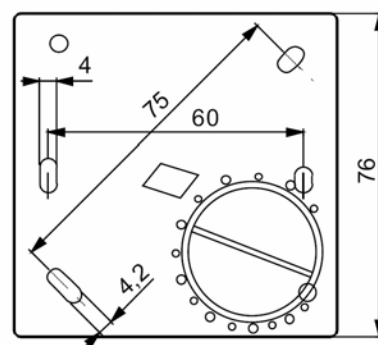
Poznámka: Množství a složení minerálů rozpuštěných ve vodě mají vliv na četnost potřeby pravidelné údržby a množství produkovaného prachu.. Nejlepších výsledků se dosáhne použitím demineralizované vody. Nepoužívejte měkčenou vodu, protože v té není obsah minerálů snížen. Obecně se doporučuje (Standard UNI 8884), aby voda používaná v chladicích a zvlhčovacích zařízeních měla parametry: vodivost <100 μS/cm; celkovou tvrdost < 0,5 mmol/l (50 ppm CaCO₃).

11.5 Technická specifikace mechanického humidistatu UCHUMM0000

Kontakt max	3 A 250 V
Kontakt min	100mA 24V
Rozsah	20 až 90% r.v.
Časová konst. (rychlost vzduchu 2 m/s)	cca 5 min.
Rozdíl	6% r.v.
Přesnost	± 5%
Teplotní koeficient	+0,5% r.v./K
Kalibrace	55% r.v. 23 °C
Provozní podmínky	0 až 40 °C
Elektrické krytí	IP20 (EN60529)



Obr. 11.a



Obr. 11.b

CAREL

Technology & Evolution

CAREL S.p.A.
Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 049.9716611 Fax (+39) 049.9716600
<http://www.carel.com> - e-mail: carel@carel.com

CAREL spol. s r.o.
Pražská 298
250 01 Brandýs nad Labem

Tel: +420 326 377 729
Fax: +420 326 377 730
e-mail: carel@carel-cz.cz

www.carel-cz.cz