

Návod k obsluze

Odvlhčovač

OP-90



Obsah

Bezpečnostní pravidla	4
Konstrukce zařízení	6
Obsluha ovládacího panelu	7
Popis funkcí	8-10
Zabezpečení.....	11
Řešení problémů.....	12
Poradenství.....	13
Technické specifikace	14
Ochrana životního prostředí a recyklace.....	14
Pravidla pro opravy spotřebičů obsahujících chladivo R290.....	15

Děkujeme vám za zakoupení našeho produktu.

Před instalací a provozem přístroje si přečtěte návod k obsluze. Vzhledem k probíhajícím pracím na zlepšování kvality výrobku mohou být v konstrukci výrobku provedeny změny, které nejsou uvedeny v tomto návodu, ale které nemají vliv na výkon výrobku. Nejnovější verze návodu je k dispozici na adrese www.warmtec.pl.



www.warmtec.pl

BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

- Tento spotřebič mohou používat děti od 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a rozumí souvisejícím rizikům.
- Děti si s přístrojem nesmí hrát.
- Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.
- Pokud je napájecí kabel poškozen, musí jej vyměnit výrobce, jeho servisní zástupce nebo kvalifikovaná osoba, aby se předešlo nebezpečí.

Informace o zařízeních s chladivem R290:



Tento spotřebič obsahuje chladivo R290, což je chladicí plyn, který splňuje nejnovější ekologické směrnice Evropské unie.

Nepoužívejte jiné urychlovače odmrazování nebo čištění než ty, které doporučuje výrobce.

- Spotřebič by měl být uložen v místnosti bez trvale fungujících zdrojů vznícení (např. otevřený oheň, fungující plynový spotřebič nebo elektrické topení).
- Npropichujte je ani nepalujte.
- Všimněte si, že chladiva nemusí vydávat zápach.
- Tento přístroj je určen pro zkušené nebo vyškolené uživatele v obchodech, lehkém průmyslu a na farmách nebo pro komerční použití nekvalifikovanými osobami.
- Během provozu přístroje nebo v místnosti, kde pracuje, nekuřte.
- Přístroj by měl být umístěn, používán a skladován na dobře přístupném místě. větrané místnosti o rozloze větší než 15 m² a otvory pro cirkulaci vzduchu nesmí být blokovány žádnými překážkami.

- Údržbu a opravy chladicího systému by měli provádět pouze kvalifikovaní technici, kteří mají osvědčení pro práci s hořlavými chladivy. Údržbu a opravy chladicího systému by měli provádět pouze kvalifikovaní technici, kteří mají osvědčení pro práci s hořlavými chladivy.

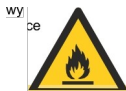
"Hodnota GWP (potenciálu skleníkového efektu) chladiva = 3.

Na krytu zařízení jsou uvedeny tyto informace
o potenciálních rizicích spojených s chladivem R290, které se
snadno používá:

Chladivo R290 obsažené v jednotce je chladicí plyn, který splňuje požadavky na
nejnovější pokyny směrnic Evropské unie,
týkající se ochrany životního prostředí.

Poznámka

- Spotřebič naplněný hořlavým plynem R290.
- Spotřebič by měl být umístěn, používán a skladován v místnosti o teplotě větší než 15 m².



POZOR!

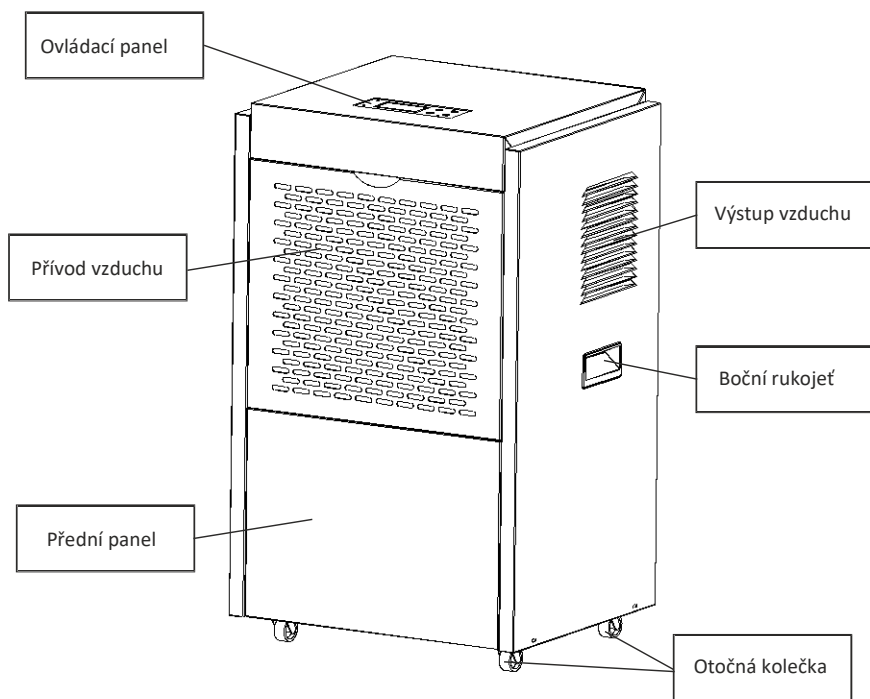
System je naplněn hořlavým plynem R290

Je zakázáno opravovat zařízení osobami, které nemají příslušná oprávnění.

Před zahájením opravy si přečtěte pokyny v návodu k zařízení.

GWP=3
ekvivalent CO₂=0,001t
Hermeticky uzavřeno

KONSTRUKCE ZAŘÍZENÍ



Jednotka využívá rotační kompresor s vyšším výkonem a nižší spotřebou energie než pístový kompresor s podobným výkonem.

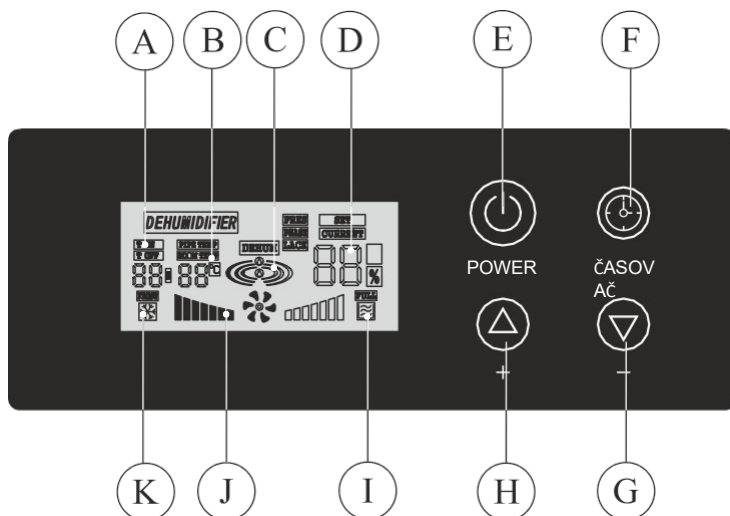
Z důvodu ochrany osob, nábytku a dalších předmětů v místnostech a z hlediska úspory energie se doporučuje udržovat relativní vlhkost vzduchu v rozmezí 50-70 %, pokud nejsou jiné potřeby.

POZNÁMKA: Aby zařízení správně fungovalo, je třeba mít na paměti dvě věci:

- vhodnou teplotu, při které by měla být jednotka provozována (5 °C - 35 °C); zejména provoz pod tímto rozsahem má negativní vliv na účinnost;
- odtoková hadice, která odvádí vodu mimo spotřebič, musí být nad hladinou vody, musí být zachován sklon hadice a nesmí být zalomena, jinak může dojít k úniku vody;

OVLÁDÁNÍ OVLÁDACÍHO PANELU

Popis indikací na displeji a tlačítek na ovládacím panelu



- | | | |
|---|-----------------------------------|--|
| A Nastavení času zapnutí a vypnutí | B Teplota | C Ikona režimu odvlhčování |
| D Indikátor vlhkosti | E Tlačítko zapnutí/vypnutí | F Tlačítko pro zapnutí/vypnutí časovače |
| G Tlačítko snížit | H Tlačítko zvýšení | I Ikona plné nádrže na vodu |
| J Ukazatel rychlosti vzduchu | K Ikona rozmrazování | |

Tlačítko	Návod k obsluze
POWER	Zapnutí/vypnutí zařízení
	Změna hodnoty v závislosti na aktuálně nastaveném stavu 1. Změna úrovně vlhkosti v rozmezí od 10 % do 95 % relativní vlhkosti. 2. Změna hodnoty časovače od 00 do 24
	Změna hodnoty v závislosti na aktuálně nastaveném stavu 1. Změna úrovně vlhkosti v rozmezí od 10 % do 95 % relativní vlhkosti. 2. Změna hodnoty časovače od 00 do 24
 ČASOVAČ	Krátkým stisknutím tlačítka naprogramujete automatické zapnutí/vypnutí přístroje.

POPIS FUNKCÍ

1. Kontrola vlhkosti

Během provozu jednotka sleduje úroveň vlhkosti v odvlhčované místnosti. V závislosti na nastavení zadaném na ovládacím panelu se po zapnutí automaticky spustí ventilátor a kompresor, dokud není dosaženo nastavené hodnoty vlhkosti. Po dosažení požadované hodnoty vlhkosti v místnosti se ventilátor a kompresor vypnou.

DŮLEŽITÉ INFORMACE

- Pokud je na ovládacím panelu nastavena minimální hodnota vlhkosti, jednotka přejde do režimu nepřetržitého odvlhčování. V takovém případě vypněte režim odvlhčování pomocí tlačítka POWER.
- Pokud je čidlo vlhkosti poškozeno, jednotka přejde do režimu nepřetržitého odvlhčování. V takovém případě vypněte režim odvlhčování pomocí tlačítka POWER.
- Při zapnutí jednotky se kompresor spustí s 3sekundovým zpožděním, zatímco při vypnutí poběží ventilátor další 3 sekundy.
- Po dosažení požadované vlhkosti v místnosti se kompresor vypne a ventilátor poběží ještě 1 minutu po vypnutí.

2. Ochranné funkce

- Při prvním zapnutí jednotky se aktivuje funkce rychlého startu, přičemž při každém vypnutí a opětovném zapnutí jednotky se kompresor zapne přibližně 3 minuty po zapnutí jednotky.
 - Aby byla jednotka chráněna před poškozením, pokud kompresor pracuje nepřetržitě po dobu 10 minut a údaj teploty vnitřního čidla (TR) není po dobu 10 po sobě jdoucích sekund vyšší než 3 stupně nad teplotou výměníku (TP) (tj. $TR-TP \leq 3 \text{ } ^\circ\text{C}$), systém takový vztah vyhodnotí jako poruchu (možná netěsnost nebo ucpání potrubí) a jednotka se okamžitě vypne.
- Na displeji se zobrazí indikace udržování tlaku. Pro obnovení normálního provozu jednotky je třeba závadu odstranit a jednotku znovu zapnout.

- Paměť posledních nastavení: v případě náhlého výpadku proudu nebo náhodného odpojení zástrčky se po obnovení napájení přístroj automaticky spustí s posledním nastavením. Provoz jednotky bude pokračovat až do příštího vypnutí jednotky nebo do ruční změny nastavení.

3. Režim odmrazování

Režim odmrazování	Popis	
Automatické odmrazování	Senzor v normálním režimu stojí.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Režim odmrazování se aktivuje, když kompresor běží 30 minut a teplota v jednotce klesne pod hodnotu -1°C. 2. Během odmrazování horkým plynem se ventilátor zastaví, zatímco kompresor zůstává v provozu. Během této doby se zobrazuje ikona odmrazování.
Dočasné odmrazování	V tomto režimu je odmrazování aktivováno po dobu 10 minut, poté se jednotka vrátí do normálního provozu.	

4. Funkce časovače zapnutí/vypnutí

Pokud je spotřebič zapnutý, změna nastavení časovače vede k nastavení doby, po kterou má spotřebič běžet, dokud se nevypne. Pokud je naopak spotřebič vypnutý, změna nastavení časovače vede k nastavení doby, která uplyne, než se spotřebič automaticky zapne.

Nastavení časů automatického zapnutí a vypnutí znamená nastavení pracovních cyklů.

A. Časové programování aktivace zařízení:

Vypněte spotřebič, pokud je zapnutý, a poté stiskněte tlačítko "Časovač" na ovládacím panelu. Pomocí tlačítek "▲" nebo "▼" nastavte čas, kdy se má spotřebič zapnout.

Podržením tlačítka nepřetržitě po dobu 2 sekund můžete rychleji měnit parametry. Pokud během programování neprovedete na panelu po dobu 10 sekund žádnou akci, přístroj si zapamatuje poslední zadanou hodnotu.

B. Časové programování vypnutí zařízení:

Pokud je spotřebič vypnutý, zapněte jej a stiskněte tlačítko "Časovač" na ovládacím panelu. Pomocí tlačítek "▲" nebo "▼" nastavte čas, kdy se má přístroj vypnout. Podržením tlačítka

nepřetržitě po dobu 2 sekund můžete rychleji měnit parametry. Pokud během programování neprovedete na panelu po dobu 10 sekund žádnou akci, jednotka si zapamatuje poslední zadanou hodnotu.

5. Nastavení pokročilých parametrů

1) Kalibrace úrovně vlhkosti - nastavení kalibrace úrovně vlhkosti spustíte stisknutím a podržením tlačítka "Timer" po dobu delší než 10 sekund. Poté pomocí tlačítka "▲" nebo "▼" zkalibrujete úroveň vlhkosti. (Rozsah nastavení: -9 °C až 9 °C).

2) Nastavení ochrany proti udržování tlaku v systému - stiskněte tlačítko "Timer", dokud na panelu nezačne blikat ikona "Pressure Holding" a na displeji se nezobrazí, že je ochrana zapnutá nebo vypnutá (ON / OFF). Pomocí tlačítek "+" a "-" zapněte nebo vypněte ochranu.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Před připojením zařízení se ujistěte, že zdroj napájení má vhodné uzemnění. K připojení nepoužívejte prodlužovací kabely ani adaptéry.



Nepoužívejte spotřebič v blízkosti zdrojů tepla, jako jsou sporáky nebo radiátory.



Přístroj by neměl být provozován na přímém slunečním světle, ve větru nebo za deště.



Přístroj je určen pouze pro vnitřní použití.

V případě neobvyklého chodu spotřebiče v podobě kouře nebo zápachu spáleniny spotřebič vypněte a odpojte jej od elektrické sítě.

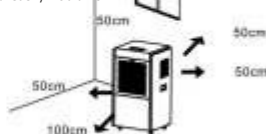


Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte, odpojte jej od napájení.

Nepoužívejte přístroj na místech vystavených působení chemických látek. Mohlo by dojít k poškození spotřebiče.



Při plánování umístění spotřebiče v místnosti umístěte spotřebič na rovný povrch, aby se nepřiblížoval k nábytku a stěnám, v souladu s návrhem k obsluze s níže uvedeným obrázkem.



Před čištěním odpojte spotřebič od elektrické sítě.



Při použití průběžného vypouštění zajistěte správné vypuštění vypouštěcí hadice, aby voda z přístroje volně odtékala.



Například eterminul
ychtepleterminulých
tepleterminulýchte
eterminulých.

Přístroj sami neopravujte, nerozebírejte ani neupravujte.



V opačném případě může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

Nedovolte, aby se přístroj namočil. Nepoužívejte zařízení v oblastech, které jsou vystaveny záplavám.



ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

1. V případě poruchy odvlhčovače je nutné okamžitě odpojit napájení.
Níže jsou uvedena řešení možných problémů při provozu zařízení.

Problém	Analýza problému		Řešení
Zařízení nefunguje, nezapíná se.	Zařízení není napájeno, nesvítl na něm žádné kontrolky ani tlačítka.	Výpadek s í t ě nebo odpojená zástrčka. Zástrčka byla nesprávně připojena do zásuvky. Pojistka je spálená nebo se vypnul jistič v elektrickém rozvaděči.	Zkontrolujte napájecí kabel a jističe v elektrickém rozvaděči. Správně připojte zástrčku do zásuvky. Po odstranění závady zapněte jistič nebo vyměňte pojistku v elektrickém rozvaděči.
	Zařízení je zapnuto, ale nespustí se.	Okolní vlhkost je nižší než nastavená hodnota. Přístroj je v režimu odmrazování.	Změňte nastavení hodnoty vlhkosti. Počkejte na dokončení procesu.
Režim odvlhčování pracuje neefektivně.	Ucpaný přívod/výstup vzduchu. Otevřené okno nebo dveře. Teplota v místnosti je příliš nízká.	Odemkněte přívod nebo odvod vzduchu. Zavřete dveře a okna. Zařízení nespouštějte.	
Podivné zvuky.	Spotřebič umístěný na nerovném podkladu. Nestabilní poloha odvlhčovače.	Umístěte spotřebič na rovný povrch. Odvlhčovač umístěte do stabilní polohy.	
Únik vody.	Jednotka je nakloněná. Odtoková trubka / vývod kondenzátu je ucpaná.	Odvlhčovač umístěte do svislé polohy. Sejměte přední panel a vyčistěte ucpaná místa.	
E1	Chyba snímače výměníku.	Režim odmrazování zapněte ručně.	
E2/E3	Chyba čidla vlhkosti. Chyba teplotního čidla.	Snímač je třeba vyměnit, kontaktujte servis.	
EE	Únik chladiva.	Spotřebič vypněte alespoň na 60 minut. Pokud se po opětovném zapnutí na displeji objeví chyba, kontaktujte servisní oddělení.	

2. Pokud se vyskytne problém, který není popsán ve výše uvedené tabulce, obraťte se na servisní oddělení. Spotřebič sami neopravujte ani nerozebírejte. Pokud tak učiníte, ztrácíte záruku a může také dojít k poškození přístroje nebo ke zranění.
3. Při spouštění a zastavování vydává jednotka zvuk způsobený provozem kompresoru. Jedná se o normální jev a neměl by být považován za závadu.
4. Teplý vzduch unikající z výstupu spotřebiče je normální.

TIPY

1. Čidlo vlhkosti se může znečistit nebo poškodit, pokud je přístroj používán v silně prašných místnostech nebo je naplněn korozivním plynem.
2. Z bezpečnostních důvodů nepoužívejte přístroj v místnostech s hořlavým/výbušným plynem, prachem, chemikáliemi nebo biologickými látkami.
3. Poškození způsobené nesprávným používáním přístroje nebo používáním za nestandardních podmínek nepodléhá záruční opravě.
4. Znečištění filtru ovlivňuje výkon odvlhčování a může způsobit poruchu přístroje. Filtr čistěte pravidelně, alespoň jednou měsíčně. Pokud je vzduch v odvlhčované místnosti velmi prašný, měl by se filtr čistit častěji, v závislosti na jeho znečištění.
5. Při instalaci spotřebiče je nutné použít opatření na ochranu před uzemněním, aby byl zajištěn bezpečný provoz.
6. Aby nedošlo k zaplavení a aby se v přístroji nehromadila nadměrná vlhkost, je třeba nádržku na vodu pravidelně vyprazdňovat.
7. Abyste omezili poruchy a prodloužili životnost přístroje, nepoužívejte při ovládání tlačítek nadměrnou sílu.
8. Pro zvýšení účinnosti jednotky by měly být dveře a okna v místnosti zavřené.
9. Rozdíl mezi vlhkostí indikovanou na displeji a skutečnou vlhkostí je normální jev; údaje jsou ovlivněny umístěním, podmínkami prostředí a teplotou ve vysoušené místnosti.
10. Během odvlhčování se v důsledku tepla generovaného běžícím kompresorem zvýší teplota v místnosti o 1~3 °C. Jedná se o normální jev.
11. Protože účinek odvlhčování souvisí s okolní teplotou a vlhkostí, čím vyšší je okolní teplota a vlhkost, tím účinnější je režim odvlhčování, zatímco čím nižší je okolní teplota a vlhkost, tím slabší je účinek odvlhčování.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Model	OP-90	Maximální odběr proudu	6,0 A
Napájení	AC 230 V / 50 Hz	Chladivo / množství	R290 / 300 g
Odvlhčovací kapacita	90 l / den (při 30°C RH 80%)	Hmotnost spotřebiče	45 kg
Jmenovitý výkon	1000 W	Rozměry (Š x V x H)	48 x 91 x 40,5 cm
Jmenovitý proud	4,8 A	Provozní teplota	5°C ~ 35°C
Maximální výkon	1350 W	Třída ochrany	I

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

INFORMACE O ODPADNÍCH ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍCH

Tímto vás informujeme, že hlavním cílem evropských nařízení a zákona ze dne 1. září 2015 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních je snížit množství odpadu vznikajícího ze zařízení, zajistit odpovídající úroveň sběru, využití a recyklace odpadních zařízení a zvýšit povědomí veřejnosti o jejich škodlivosti pro životní prostředí, a to v každé fázi používání elektrických a elektronických zařízení.

V této souvislosti je třeba zdůraznit, že domácnosti hrají klíčovou roli při přispívání k opětovnému použití a využití, včetně recyklace odpadních zařízení. Uživatel zařízení určeného pro domácnosti je povinen po použití odevzdat použité elektrické a elektronické zařízení sběrně. Je však třeba mít na paměti, že výrobky patřící do skupiny elektrických nebo elektronických zařízení by měly být odevzdávány na autorizovaných sběrných místech.

Starý spotřebič můžete vrátit prodejci, u kterého jste zakoupili nový. Vyzvedne jej organizace REEWECE CCR Recovery Organisation, se kterou jsme uzavřeli smlouvu o zpětném odběru.



POZOR: PŘÍSTROJ NESMÍ BÝT LIKVIDOVÁN SPOLEČNĚ S DOMOVNÍM ODPADEM.

Toto označení znamená, že výrobek nesmí být v celé EU likvidován společně s domovním odpadem.

Aby se zabránilo možnému poškození životního prostředí nebo zdraví, musí být použitý výrobek recyklován. V souladu s platnou legislativou musí být neopravitelné spotřebiče n a p á j e n é z e s í t ě sbírány odděleně na speciálně určených místech ke zpracování a opětovnému použití na základě platných ekologických norem (Dee 2002/96/CE).

PRAVIDLA PRO OPRAVY ZAŘÍZENÍ R290

POZOR! Údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze kvalifikované osoby.

1. OBECNÉ ZÁSADY

1.1 Před zahájením oprav zařízení obsahujícího hořlavé chladivo je nutné zkontrolovat okolí, zda nehrozí nebezpečí vznícení. Pokud se oprava týká chladicího systému, je třeba před zahájením prací dodržet následující bezpečnostní opatření.

1.2 Pracovní postup

Veškeré opravy musí být prováděny v souladu s přísnými postupy, aby se minimalizovalo riziko úniku hořlavých plynů nebo výparů během práce.

1.3 Místo výkonu práce

Všichni servisní technici a další osoby pracující v blízkosti musí být poučeni o povaze prováděné práce. Je třeba se vyvarovat práce v uzavřených prostorách. Okolí pracovního prostoru by mělo být odděleno. Zajistěte vhodné podmínky v pracovním prostoru pro opravy kontrolou hořlavých materiálů.

1.4 Kontrola přítomnosti chladiva

Před zahájením práce a během ní by měl být pracovní prostor zkontrolován vhodným detektorem chladiva, aby se technik ujistil, že do atmosféry uniká potenciálně hořlavá látka. Ujistěte se, že použité zařízení pro únik je vhodné pro hořlavá chladiva, tj. nejiskřící, řádně utěsněné nebo jiskrově bezpečné.

1.5 Přítomnost hasicího přístroje

Pokud se mají na chladicí jednotce nebo souvisejících součástech provádět práce spojené s vysokými teplotami, měly by být k dispozici vhodné hasicí prostředky: práškový hasicí přístroj nebo hasicí přístroj CO₂.

1.6 Žádné zdroje vznícení

Osoba provádějící práce na chladicím systému, které zahrnují odkrytí potrubí obsahujícího hořlavé chladivo, nesmí používat žádné zdroje zapálení způsobem, který by mohl vést k riziku požáru nebo výbuchu. Všechny možné zdroje zapálení, včetně kouření, by měly být umístěny v dostatečné vzdálenosti od místa instalace, opravy, demontáže a likvidace, při níž může dojít k úniku hořlavého chladiva do okolí. Před zahájením prací je třeba vizuálně zkontrolovat okolí jednotky, aby se zajistilo, že se v něm nenacházejí žádné jiné hořlavé látky a že nehrozí nebezpečí vznícení. Značky "Zákaz kouření" by měl být umístěn na viditelném místě.

1.7. Dostatečné větrání prostředí Před prováděním oprav se ujistěte, že prostor, kde budou práce prováděny, má dostatek prostoru a je dostatečně větrán. Během prací by mělo být zajištěno dostatečné větrání. Větrání by mělo bezpečně rozptýlit uvolněné chladivo a nejlépe ho vypudit mimo budovu.

1.8. Kontrola chladicího systému Při výměně elektrických komponentů je třeba, aby byly správně přizpůsobeny účelu a specifikacím jednotky. Vždy je třeba dodržovat pokyny výrobce pro údržbu a servis. V případě pochybností se obraťte na technické oddělení výrobce. U zařízení používajících hořlavá chladiva musí být provedeny následující kontroly:

- plocha místnosti odpovídá množství chladiva v jednotce;
- větrací zařízení a vývody fungují správně a nejsou ucpané;
- pokud je použit nepřímý chladicí okruh, sekundární okruh - zkontrolujte přítomnost chladiva;
- označení na zařízení je stále viditelné a čitelné (pokud jsou označení a značky nečitelné, měly by být opraveny);
- chladicí potrubí nebo chladicí součásti jsou instalovány na místě, které není vystaveno působení žádné látky, jež by mohla způsobit korozi součástí obsahujících chladivo, pokud nejsou součásti vyrobeny z materiálů, které jsou ze své podstaty odolné proti korozi nebo jsou proti ní dostatečně chráněny.

1.9. Kontrola elektrických zařízení

Opravě a údržbě elektrických součástí by měla předcházet předběžná bezpečnostní kontrola a kontrola dílů. Pokud se vyskytne závada, která by mohla ohrozit bezpečnost, nemělo by se do obvodu připojovat elektrické napájení, dokud nebude závada uspokojivě odstraněna. Pokud závadu nelze odstranit okamžitě, ale je nutné pokračovat v provozu, mělo by se použít vhodné dočasné řešení. Taková situace by měla být oznámena vlastníkovi zařízení, aby byly všechny strany informovány o přijatých opatřeních.

Počáteční bezpečnostní kontroly zahrnují:

- Vybíjení kondenzátorů: mělo by se provádět bezpečným způsobem, aby se zabránilo možnosti vzniku jisker;
- aby během nabíjení, regenerace nebo čištění systému nebyly vystaveny elektrickým součástem a kabelům pod napětím;
- aby byla zajištěna kontinuita uzemnění.

2. OPRAVA UTĚSNĚNÝCH SOUČÁSTÍ

2.1. Při opravě utěsněných součástí odpojte před sejmutím utěsněného krytu všechny zdroje napájení z opravovaného zařízení. Pokud je při servisu nezbytně nutné připojit k zařízení napájení, pak by měla být v nejkritičtějších místě trvale funkční forma detekce úniku, která upozorní na potenciálně nebezpečnou situaci.

2.2. Zvláštní pozornost je třeba věnovat následujícím skutečnostem:

- Dbejte na to, aby při práci na elektrické instalaci součástí nedošlo ke změně úrovně ochrany krytu. To se týká poškozených kabelů, nadměrných spojů, chybějících svorek, výroby podle původních specifikací, poškozených těsnění, nesprávně namontovaných vývodů atd.
- Zkontrolujte, zda je přístroj bezpečně upevněn. Ujistěte se, že těsnění nebo těsnicí materiály nejsou natolik poškozené, že již neplní svou funkci. Náhradní díly musí odpovídat specifikacím výrobce.

POZNÁMKA: Použití silikonového tmelu může snížit účinnost některých typů detektorů úniku. Jiskrově bezpečné součásti není třeba před provozem izolovat.

3. OPRAVY JISKROVĚ BEZPEČNÝCH SOUČÁSTÍ

Nepřipojujte do obvodu žádnou trvalou indukční nebo kapacitní zátěž, aniž byste se ujistili, že nepřekračuje přípustné napětí a proud povolený pro použité zařízení.

Jiskrově bezpečné součásti jsou jediné typy součástí, které lze servisovat v přítomnosti hořlavé atmosféry. Vyměňujte pouze součásti určené výrobcem. Jiné díly mohou způsobit únik chladiva.

4. WIRING

Zkontrolujte, zda kabeláž není vystavena opotřebení, korozi, nadměrnému tlaku, vibracím, ostrým hranám nebo jiným nepříznivým vlivům prostředí. Kontrola by měla zohlednit také opotřebení nebo trvalé vibrace ze zdrojů, jako jsou kompresory nebo ventilátory.

5. DETEKCE CHLADIVA

K vyhledávání nebo zjišťování úniku chladiva se v žádném případě nesmí používat potenciální zdroje vznícení. Nesmí se používat halogenový hořák (ani žádný jiný detektor používající otevřený plamen).

6. METODY DETEKCE ÚNIKŮ

Pro systémy obsahující hořlavá chladiva se považují za přijatelné následující metody detekce úniku. K detekci hořlavých chladiv by se měly používat elektronické detektory úniku, jejichž citlivost však může být nedostatečná nebo může vyžadovat recalibraci.

(Detekční zařízení by mělo být kalibrováno v zóně bez chladiva). U j i s t ě t e s e , že detektor není potenciálním zdrojem vznícení a je vhodný pro použití c h l a d i v o .

Zařízení pro detekci úniku by mělo být nastaveno na procento LFL chladiva a mělo by být kalibrováno na použité chladivo a mělo by být potvrzeno správné procento plynu (maximálně 25 %). Kapaliny pro detekci úniku jsou vhodné pro použití s většinou chladiv, ale je třeba se vyhnout použití čisticích prostředků obsahujících chlor, protože chlor může reagovat s chladivem a způsobit korozi měděných trubek. Při podezření na únik je třeba odstranit / uhasit veškerý otevřený oheň. Pokud je zjištěn únik chladiva, který vyžaduje pájení, mělo by být veškeré chladivo ze systému odebráno nebo izolováno (pomocí uzavíracích ventilů) v části systému vzdálené od místa úniku. Poté se do systému vhání bezkyslíkatý dusík (OFN) - před pájením i během něj.

7. ODSTRANĚNÍ FAKTORŮ

Pokud je okruh chladiva přerušen z důvodu opravy - nebo z jakéhokoli jiného důvodu - je třeba dodržet postupy pro odvětrávání. Je však důležité dodržovat bezpečnostní pravidla, protože může dojít k vznícení. Je třeba dodržet následující postup:

- odstraňte chladivo;
- vyčistěte obvod inertním plynem;
- udělat si přestávku;
- znovu pročistěte inertním plynem;
- rozpojit obvod řezáním nebo pájením.

Množství chladiva by mělo být zachyceno do vhodných lahví. Systém by měl být "propláchnut" OFN, aby byla jednotka bezpečná. Tento proces může být nutné několikrát opakovat. K tomuto úkonu by se neměl používat stlačený vzduch ani kyslík. Proplachování by se mělo provádět tak, že se v systému zruší podtlak pomocí OFN a pokračuje se v plnění, dokud se nedosáhne pracovního tlaku, pak se vypustí do atmosféry a nakonec se sníží na podtlak. Tento postup by se měl opakovat, dokud v systému nebude žádné chladivo. Pokud se použije poslední náplň OFN, měl by se systém odvzdušnit na atmosférický tlak, aby bylo možné pokračovat v práci. Tato operace je naprosto nezbytná, má-li být na potrubí provedeno pájení. Zajistěte, aby se výstup vývěvy nenacházel v blízkosti zdrojů vznícení a aby bylo zajištěno větrání pracovního prostoru.

8. POSTUP NABÍJENÍ

Kromě obecných pravidel pro nabíjení je třeba dodržovat následující požadavky.

- Zajistěte, aby při používání nabíjecího zařízení nedošlo ke kontaminaci různých chladiv. Hadice nebo vedení udržujte co nejkratší, abyste minimalizovali množství obsaženého chladiva.
- Tlakové láhve by měly být uchovávány ve vzpřímené poloze.
- Před naplněním chladivem se ujistěte, že je chladicí systém uzemněn.
- Po dokončení nabíjení by měl být systém označen (pokud již nebyl označen).
- Je třeba dbát na to, aby nedošlo k přeplnění chladicího systému. Před opětným naplněním systému by měla být provedena tlaková zkouška pomocí OFN. Po doplnění, ale před uvedením do provozu, by se měl systém otestovat na těsnost. Další zkouška těsnosti by měla být provedena před opuštěním tohoto místa.

9. DEMONSTRACE

Před provedením tohoto postupu je důležité, aby byl technik plně seznámen se zařízením a všemi podrobnostmi. Doporučuje se, aby všechna chladiva byla bezpečně odebrána. Před zahájením úkolu by měl být odebrán vzorek oleje a chladiva pro případ, že by před opětovným použitím získaného chladiva byla požadována analýza. Před zahájením úkolu je nezbytné, aby bylo k dispozici elektrické napájení.

- a) Seznámení se s vybavením a jeho obsluhou
- b) Vzhledem k hořlavosti R290 dobře chraňte elektrický systém spotřebiče.

c) Před pokračováním se ujistěte, že:

- v případě potřeby je k dispozici mechanické manipulační zařízení pro manipulaci s lahvemi s chladivem;
- aby byly k dispozici všechny osobní ochranné prostředky a aby byly správně používány;
- na proces obnovy vždy dohlíží kompetentní osoba;
- rekuperační zařízení a tlakové láhve splňují příslušné normy.

d) Pokud je to možné, odčerpejte chladicí systém.

e) Pokud není možné vytvořit podtlak, je třeba zhotovit rozdělovač, který umožní odvádění chladiva z různých částí systému.

f) Před regenerací se ujistěte, že je láhev na váze.

g) Spusťte regenerační zařízení a postupujte podle pokynů výrobce.

h) Nepřepřijte láhev. (Ne více než 80 % objemu kapaliny).

i) Nepřekračujte maximální provozní tlak ve válci, a to ani dočasně.

j) Po řádném naplnění lahvi a dokončení procesu se ujistěte, že jsou ihned vyjmuty a ventily uzavřeny.

k) Zpětně získané chladivo se nesmí plnit do jiného chladicího systému, pokud nebylo vyčištěno a kontrolováno.

10. SIGNING

Zařízení by mělo být označeno štítkem, na kterém je uvedeno, že bylo vyřazeno z provozu a zbaveno chladiva. Štítek by měl být opatřen datem a podpisem. Zajistěte, aby byly na zařízení umístěny štítky označující, že zařízení obsahuje hořlavé chladivo.

11. OBNOVENÍ FAKTORŮ

Při odstraňování chladiva ze systému za účelem servisu nebo vyřazení z provozu dbejte na dodržování bezpečnostních opatření při odstraňování všech chladiv. Při přečerpávání chladiva do lahví dbejte na to, aby byly použity pouze lahve vhodné pro regeneraci chladiva. Zajistěte, aby byl k dispozici dostatečný počet lahví pro celkovou náplň systému. Všechny lahve, které mají být použity, jsou určeny pro regenerované chladivo a označeny tímto chladivem (tj. speciální lahve pro regeneraci chladiva). Tlakové láhve by měly být doplněny pojistným ventilem a souvisejícími uzavíracími ventily v dobrém stavu. Prázdné regenerační lahve se před regenerací vyprázdní a pokud možno ochladí.

Zařízení pro regeneraci musí být v dobrém provozním stavu, musí mít po ruce sadu návodů k použití zařízení a mělo by být vhodné pro regeneraci hořlavých chladiv. Kromě toho by měla být k dispozici sada kalibrovaných vah v provozuschopném stavu. Hadice by měly být kompletní s netěsnícími rozpojovacími šroubeními a v dobrém stavu. Před použitím regeneračního zařízení zkontrolujte, zda je v dobrém provozním stavu, zda bylo řádně udržováno a zda jsou všechny související elektrické součásti utěsněny, aby se zabránilo vznícení v případě úniku chladiva. V případě pochybností se obraťte na výrobce.

Získané chladivo vraťte dodavateli chladiva ve správné lahvi a s příslušným dokladem o předání odpadu. Při zpětném získávání nemíchejte chladiva, zejména ne v lahvích.

Pokud mají být kompresory nebo kompresorové oleje zlikvidovány, zajistěte, aby byly odčerpány na přijatelnou úroveň, aby v mazivu nezůstalo hořlavé chladivo. Proces evakuace by měl být proveden před vrácením kompresoru dodavateli. Pro urychlení procesu by se mělo na těleso kompresoru aplikovat pouze elektrické vytápění. Vypouštění oleje ze systému by mělo být prováděno bezpečným způsobem.



www.warmtec.pl



WARMTEC Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 27
00-867 Warszawa

v. 1.04