

DTS 3000 série chladič jednotky

Instalace, provoz a servisní manuál



OBSAH

ČÁST 1: Jak používat tento návod _____	1
ODDÍL 2: vstupní kontroly _____	2
2.1 Vybalení _____	2
2.2 Dodávané položky _____	2
2.3 Přehled ID talíř _____	2
ODDÍL 3: MANIPULACE _____	3
3.1 Přeprava _____	3
3.2 Skladování _____	3
ODDÍL 4: Instalace _____	3
4.1 Příprava pro instalaci testování _____	3
4.2 Instalace na elektrickém panelu _____	3
4.3 Připojení k elektrické síti _____	4
4.4 Dveřní kontakt _____	5
ODDÍL 5: Provozní podmínky _____	5
5.1 Požadavky _____	5
5.3 Kondenzace projednání _____	6
ODDÍL 6: UNIT START-UP _____	7
6.1 Všeobecné _____	7
6.2 Porucha ukazatel / LED displej _____	7
6.3 Test Mode / Start-up _____	8
6.4 Dveřní kontakt _____	8
6.5 Nastavení provozních parametrů _____	8
ODDÍL 7: ÚDRŽBA _____	9
7.1 Základní údržba _____	9
7.2 Čištění _____	9
ODDÍL 8: Řešení problémů _____	10
8.1 Ověření Normální funkce _____	10
8,2 poruchový stav _____	10
8.3 Kódy chyb _____	11
ODDÍL 9: DATA DESIGN _____	12
9.1 Stanovení SCCR _____	12
ODDÍL 10: ZÁRUKA _____	14

ČÁST 1: Jak používat tento návod

Tato příručka obsahuje informace o instalaci a provozu DTS 3000 Series Bolt-on chladících jednotek, které mají být dveře a boční montuje do elektrických panelů.

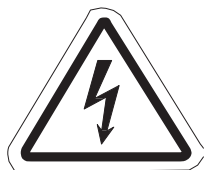
konvence použité:

Tip: nápověda obsahuje další informace o akci nebo výcviku, popsané

! VAROVÁNÍ!

Pokud se informace po to není striktně dodržovány existuje nebezpečí pro zdraví nebo života.

! VAROVÁNÍ!



Pokud se informace po to není striktně dodržovány existuje nebezpečí pro zdraví nebo života v důsledku úrazu elektrickým proudem.

Uvedené technické údaje specifické pro každou chladicí jednotky včetně instalace připojení a provozní údaje jsou obsaženy na samostatném listu.

SECTION 2: RECEIVING INSPECTION

2.1 Vybalení

Před a při vybalování chladicí jednotku, vizuálně zkontrolujte, zda je jakékoliv poškození došlo během přepravy. Ujistěte se, že neobsahuje žádné volné součásti. před likvidací všechny obalové materiály: Podívejte se na volné části, promáčkнутý nebo poškrábané desky nebo kapaliny.

Při jakémkoliv poškození je třeba poznamenat, že se hlásí ihned dodávající dopravce a tvrzení by měla být podána s nimi. Pfannenberg nemůže přijmout odpovědnost za škody, nákladní, která může nastat, my vám pomohou v žádném případě možné, pokud to bude třeba podat reklamaci.

V případě reklamace, je nutné tyto informace: Přesné údaje o vzniku závady (včetně fotografií, je-li to možné) a chladicí jednotky dílu a sériové číslo jsou povinné.

2.2 Dodávané položky

Na tyto položky by měly být zahrnuty: chladicí jednotky
Montážní výřez
manuál
Technický list

DTS 3000 Series Accessory Pack obvykle zahrnuje: Těsnění pásy

- Závitové montážní šrouby
- Montážní šrouby, matice a podložky
- Kondenzační hadice
- Dveřní kontakt konektor / jumper

2.3 Přehled Plate ID


ID štítek je umístěn na levé straně chladicí jednotky. Uvedené technické údaje specifické pro chladicí jednotky se nachází na ID desce jak je uvedeno níže.




Upozornění!

Otřepy vzniklé při výrobě mohou být přítomni na kovových hran chladicí jednotky. Vždy používejte ochranné rukavice, pokud vykonávají montáž nebo údržbu.

chlazení Číslo dílu sériové číslo



Pfannenberg
ELECTRO-TECHNOLOGY FOR INDUSTRY



Pfannenberg Inc.
68 Ward Road
Lancaster, N.Y. 14086

Part No: _____

Model/Description: _____

Serial No: _____

Electrical Data:

Volt: ▲	HZ: ▲	Phase:
Evap. Fan (FLA):		A
Cond. Fan(FLA):		A
Comp(FLA):		A
Unit(MCA):		A
Heater(FLA):		A
Total Heater(MCA):		A
Power Input A35/A35:		W
Power Input A50/A35:		W

MAX FUSE RATING:

Cooling:	A
Heating: (115/230V)	A

(Use a Time Delay Fuse or Circuit Breaker)

Refrigeration Data:



Design Pressure High:	Design Pressure Low:	bar	oz	grams	bar
Refr: R-134a					
Cooling A35/A35:		BTUH			W
Cooling A50/A35:		BTUH			W
Heating:		BTUH			W

Environmental:

Inside/dedans (IP rating):	IEC 60529
Outside/externe (IP rating):	IEC 60529

"Special purpose air conditioner NEMA/EEMAC UL 50 by Underwriters Laboratories Inc., Type _____ Interface to enclosure only. NEMA/EEMAC UL 50 by Underwriters Laboratories Inc., Type 1 Special purpose air conditioner equipment compartment only"

Technical.support@pfannenbergusa.com
www.pfannenbergusa.com

Frekvence →

Nominální napětí →

Nominální Proud →

Spotřeba energie →

Jištění →

Design Pressure →

Chladivo Poplatek →

Chlazení Kapacita →

Topení Kapacita →

podmínky prostředí →

ODDÍL 3: MANIPULACE

3.1 Přeprava

Chladicí jednotka smí být přesunuta v plně smontovaném stavu a vzpřímeně.

Pokud je chladicí jednotka je dodávána s elektrickým panelem kabiny, musí být zabaleny odděleně od rozvaděče.

⚠ VAROVÁNÍ!

Pokud z nějakého důvodu se chladicí jednotka byla umístěna v jakékoliv jiné poloze než ve vzpřímené poloze, musí být umístěn ve svislé poloze po dobu minimálně 1 hodinu před zahájením jednotky. Pokud se tak nestane, kompresor může být zbaven oleje. Provoz kompresoru bez řádného olejové náplně může způsobit trvalé poškození chladicí jednotky a ztrátu záruky.

3.2 Skladování

Chladicí jednotka nesmí být vystavena teplotám vyšším než +70 ° C. Skladujte přístroj plně sestavený v plně vzpřímené stavu.

⚠ VAROVÁNÍ!

Nedodržení těchto požadavků bude nárok na záruku.

ODDÍL 4: Instalace

4.1 Příprava pro instalaci testování

Před montáží chladicí jednotky k elektrické panelu skříně by měly být testovány za účelem ověření funkce.

4.2 Instalace na elektrickém panelu

Před připojením chladicí jednotky k elektrické síti, ověřte, zda tyto jsou správné. Napětí musí být v rozmezí $\pm 10\%$ z hodnoty uvedené na štítku ID.

Napětí frekvence musí být v rozmezí ± 3 Hz hodnoty uvedené na štítku ID

Okolní teplota musí být nižší než +55 ° C (pro volby viz "Nastavení provozních parametrů" část)

Umístěte vrtací šablony dodávané s chladicí jednotky na příslušné montážní povrchu elektrického panelu skříně.

⚠ VAROVÁNÍ!

Kovové třísky z vrtání a řezání otvorů může dojít k poškození elektrického panelu kabiny. Přijmout preventivní opatření potřebná k zabránění čipy a nečistoty dostaly do výběhu.

⚠ VAROVÁNÍ!

Dejte si pozor na ostré hrany vytvořených při vrtání a / nebo řezání do uzavřeného prostoru.

Vrtat do elektrického panelu skříně, aby odpovídaly jednotky a vyříznout otvory proudění vzduchu. Vyjměte chladicí jednotky kryt pro manipulaci během instalace odstranění krytu šrouby.

Instalace dvou dodaných svorníky (v příslušenství balení) do prvních dvou montážních otvorů místech chladicí jednotky.

⚠ VAROVÁNÍ!

Vezměte prosím na vědomí informace o "závit pro Reach stavěcím šroubem" štítku připevněném k chladicí jednotce. Pokud si všiml nainstalován hloubka závitu je překročena chlazení může dojít k poškození.

Instalace chladicí jednotky montážní izolační pásky (v příslušenství balení) do chladicí jednotky Jak je uvedeno na jednotlivé informační chladicí jednotkou listu.

Ujistěte se, že izolační pásy jsou správně připojeny a správně umístěn na chladicí jednotky. Správná montáž a umístění izolačních pásů je nezbytné pro správné fungování chladicího zařízení.

Připojte chladicí jednotky k elektrické panelu skříně v použití svorníky zní, jak je popsáno výše.

⚠ VAROVÁNÍ!

Nepohybujte chladicí jednotku potrubí. Mohlo by dojít k poškození chladicí jednotky a ztrátu záruky.

Chladicí jednotka je pak zcela připojena k elektrickému panelu skříně z vnitřku skříně použitím šroubů a podložek dodávané v balení s příslušenstvím.

Utáhněte upevňovací prvky až do chladicí jednotky izolační pásky jsou komprimovány do tloušťky 2 mm (cca 0,080 ")

Nainstalujte kondenzátu hadici do odpadu se nachází v chladicí jednotkou základny.

Znovu nainstalujte kryt pomocí originální šrouby.

4.3 Připojení k elektrické síti

⚠ VAROVÁNÍ!



Ujistěte se, že dodávky elektrické energie do chladicího zařízení se vypne a přítom od silových vedení.

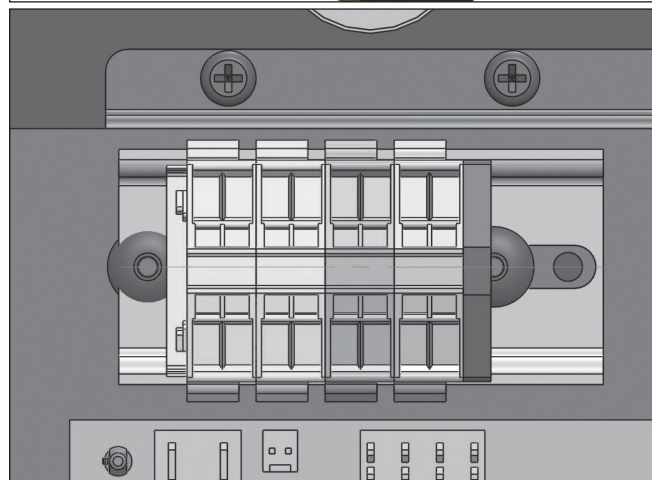
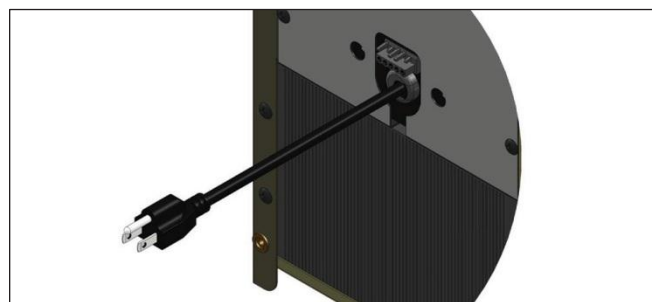
Chlazení napájecí zdroj musí být zajištěno jak je uvedeno na typovém štítku přístroje ID pomocí připojeného sériového spojení elektrického vedení. Regulace teploty nemůže být zapojen v sérii s chladicí jednotky dodávky energie. Všechny elektrické přípojky a / nebo opravy, je-li nebo v případě potřeby, musí být prováděny pouze oprávněnými a vyškolenými elektrikáři.

⚠ VAROVÁNÍ!

Chladicí jednotka může být poškozena v důsledku kompresoru rotující v nesprávném směru. Na třech fázových jednotek pro připojení 400V/460V), připojení napájení jsou zavedené citlivé. Ujistěte se, že elektrické přípojky jsou správné, nebo chladicí jednotka nebude pracovat správně.

Připojení napájení

Všechny jednotky jsou vybaveny buď lisované kabel nebo trvalé připojení vnitřní jednotky. trvalé připojení musí být zajištěno, aby chladicí jednotky pomocí kabelu kmene reliéfu.



Oba hlavní napájecí napětí a kmitočet musí odpovídat nominálních hodnot uvedených na typovém štítku přístroje chladicí.

⚠ VAROVÁNÍ!

Chlazení může dojít k poškození napájecí napětí je příliš vysoké.

To se týká chladicích jednotek s (460 / 400V) připojení vícefázové.

Na přání může řídicí napětí se upraví tak, aby odpovídala hlavní napájení. Vnitřní jednotky, je napětí za předpokladu, jumper pro nastavení přichodzí transformátory napětí. Viz technický list dodávaný s chladicí jednotkou.

Připojte hlavní napájecí zdroj k chladicí jednotce, jak je uvedeno na etiketě umístěné na chladicí jednotky a na individuální chladicí jednotkou listu.

⚠ VAROVÁNÍ!

Během instalace musí servisní technik ověřit a označit jako napětí připojen na výstražné služby krycí nálepkou.

Terminálové připojení:

4.4 dveřní kontakt

Aby se zabránilo zvýšené produkci kondenzátu, z bezpečnostních důvodů by dveří koncový spínač je připojen k poskytovaných terminálů. Napájen tyto svorky z chladicí jednotky je nízké napětí (<20V, 20mA).

⚠ VAROVÁNÍ!

Žádné externí napětí může být aplikován na obvodu dveřního kontaktu a poškození chladicí jednotky může mít za následek.

Aby se zabránilo rušení z vnějších signálů, doporučuje se stíněný kabel s twist vede použít pro připojení. Stínění kabelu je možné připojit na jedné straně s PE (zem), místa připojení poskytované na chladicí jednotky.

Je-li použití stíněného kabelu není možné, musí být kabel, který se používá není směrována v bezprostřední blízkosti potenciálních zdrojů rušení, jako jsou napájecí sítě, komponenty s relativně vysokou elektromagnetické vyzařování (EMI).

Pokud žádné dveře spínač je používán, musí být připojovací svorky být elektricky skočil pro chladicí jednotky k provozování.

Centralizovaná chyba indikátor volba

Pro připojení linky pro hlášení poruch jsou dvě svorky k dispozici (viz připojovací schéma na štítku jednotlivých chladicí jednotky). Signál o poruše v chladicí jednotky se zobrazí v lámání na beznapěťový kontakt.

⚠ VAROVÁNÍ!

Tyto přípojné body mohou být připojeny k aktivnímu elektrické souladu s maximálně 230 V, 2 A

SECTION 5: OPERATING CONDITIONS

5.1 Requirements

Before connecting the cooling unit to the power supply, verify that the following are correct.

Voltage must be within $\pm 10\%$ of the value listed on the ID plate.

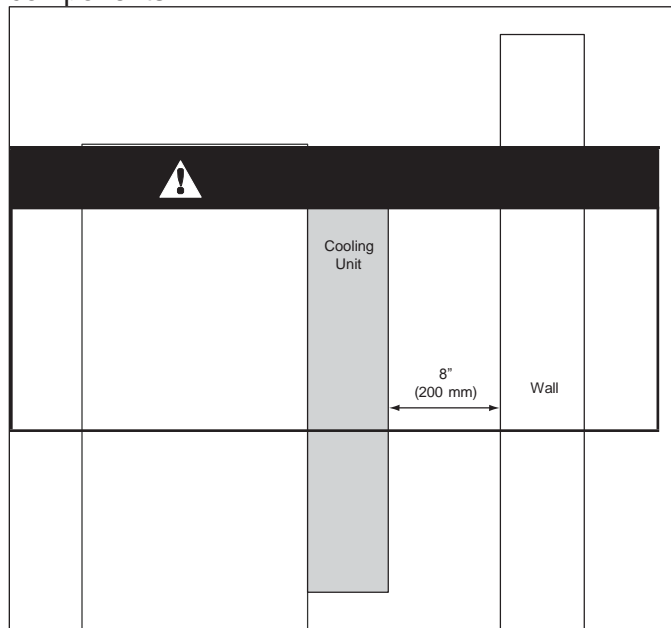
Voltage frequency must be within ± 3 Hz of the value listed on the ID plate

Ambient temperature must be below $+55^{\circ}\text{C}$ (for options see Section 6.5)

If it ever becomes necessary for servicing, use only the refrigerant specified on the ID plate and genuine spare parts only or damage to the cooling unit may result.

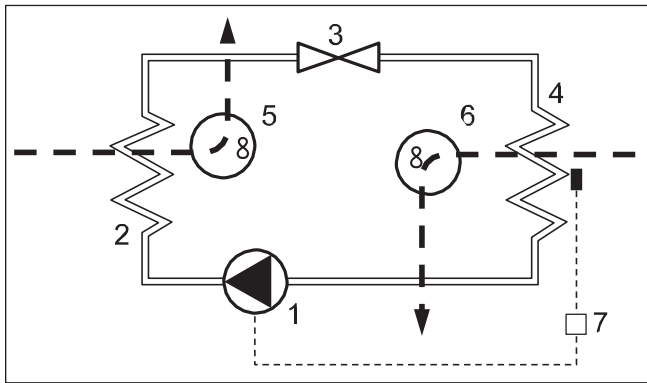
Before mounting, make sure that the cooling unit will have proper ventilation for operation. The cooling unit must have at least 200mm of clearance between it and any other surface.

Make sure that the airflow inside of the electrical panel enclosure is not restricted by internal components.



Pokud je chladicí jednotka se připojuje na dveře elektrického panelu prostoru, musí být potvrzeno, že dveřní závěsy může podpořit další hmotnost chladicí jednotky a že elektrický panel skříň je pevně připevněn tak, aby panel skříň se nepřevrátil přes.

5.2 Teorie provozu



- 1) Kompresor
- 2) Výměník tepla (kondenzátoru)
- 3) Expanzní ventil / kapilární linka
- 4) Výměník tepla (výparníku)
- 5) ventilátor, venkovní cirkulace
- 6) ventilátor, vnitřní cirkulace
- 7) Elektronický řídicí systém s teplotním čidlem

Kompresor (1) stlačuje chladivo, až se stane vysoký tlak plynu. Během procesu komprese, teplota chladicího plynu zvyšuje.

Jako chladivo v podobě vysokého tlaku, vysoké teploty plyn proudí přes chladič (2) chladivo ochladí a sráží jako teplo se rozptýlí do okolí (mimo elektrické panelu) vzduchu.

Toho je dosaženo tím, chladič ventilátor (5) ve vnějším tahu vzduchu do skříně a pak tlačí na okolní vzduch pomocí ploutví a svítky z kondenzátoru (2) a zpět z pouzdra a do okolního prostředí na vyšší teplotu.

Jak se kapalné chladivo prochází expanzním ventilem (3) poklesu tlaku a chladivo se kapalina / směs plynů.

Jako chladivo ve formě kapalné / plyn prochází přes výparník (4) absorbuje teplo ze vzduchu v prostoru elektrického panelu a zároveň jej vysouší.

Tento proces snižuje teplotu vzduchu v elektrickém panelu skříně.

Toho je dosaženo ventilátoru výparníku (6) tahem v horkém vzduchu od elektrické desky

skříně a tlačí ho přes výparník (4) a zpět do elektrického panelu skříně při nižší teplotě.

Chladicí jednotka je řízena elektronicky. K dosažení tohoto cíle teplotní čidlo monitoruje teplotu uvnitř elektrického panelu skříně a reguluje funkci chladicí jednotky.

Chladicí prostředky používané v chladicí jednotce jsou nehořlavé a mají minimální negativní dopad na ovzduší.

5.3 Kondenzace pojednání

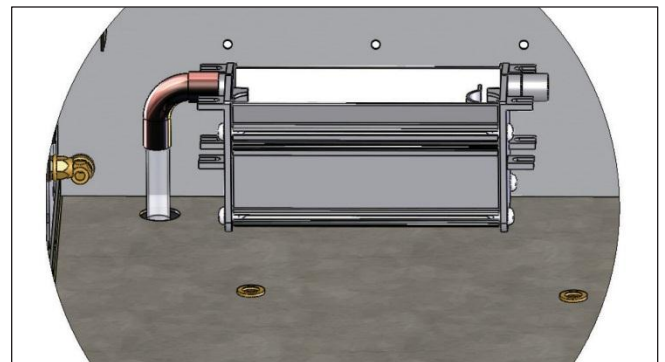
Během provozu je vlhkost vzduchu uvnitř elektrických kondenzuje panelu skříně na žebry výparníku a vybírá jako kondenzát.

Aby se zabránilo poškození elektrických obsahu panelu skříně nebo chladicí jednotky, musí být odstraněny kondenzátu z chladicí jednotky.

Kondenzát se odstraní takto: kondenzátu odčerpá do zásobníku kondenzátu se nachází v dolní části chladicí jednotky a se odpaří do okolního vzduchu pomocí elektrického topného tělesa.

Bez vypouštění jakékoliv kumulované kondenzátu musí být k dispozici pro zajištění bezproblémového chodu chladicí jednotky.

Pozitivní regulace teploty (PTC) nezávislé topení topení začne ihned po použití síly k chladicí jednotce. PTC-topení je vlastní kontrolou a jeho teplota se bude lišit v závislosti na úrovni kondenzátu v zásobníku kondenzátu.



⚠ VAROVÁNÍ!**HORKÝ POVRCH**

I když neexistuje žádný kondenzát v zásobníku kondenzátu PTC-topení bude na nízkém výkonu.

V případě nadměrného odvod kondenzátu kondenzátu zásobník umístěný na spodní chladicí jednotky mohou vyplnit kondenzátu, který je pak rozplývat prostřednictvím hadici.

⚠ VAROVÁNÍ!

Pokud je nadměrné tvorby kondenzátu při běžném provozu, zkontrolujte, zda elektrické závěry panelu skříně.

Doporučujeme, aby dveřní spínač instalaci vypnout chladicí jednotky při otevření dveří na elektrickém panelu skříně, aby se zabránilo nadměrné tvorbě kondenzátu.

ODDÍL 6: jednotka startu**6.1 Obecné**

Chladicí jednotka je vybavena elektronickým řídicím systémem. Teplota vzduchu v vytáhl z elektrické panelu krytu do chladicího zařízení se měří teplotním čidlem.

⚠ VAROVÁNÍ!

Ambient conditions and temperatures in the electrical panel must be in accordance with the values indicated in the cooling unit information sheet.

⚠ VAROVÁNÍ!

Přístroj musí být provozován s nainstalovaným krytem.
Přístroj nemůže ochlazovat správně, když kryt není na místě.

Ohned poté, co je hlavní vypínač zapnutý chladicí jednotky, jednotka přejde do své počáteční / test režimu.

6.2 Porucha ukazatel / LED displej

Chladicí jednotka má provozní displej ve formě LED umístěny buď na zadní straně chladicí jednotky nebo na vnější kapotu chladicí jednotky.

Pokud kontrolka zůstane tam, kde je napájení zapnuté, znamená to, že chladicí jednotka je v normálním režimu. Pokud je detekována porucha nebo chlazení je ve své počáteční / test režimu, bude LED blikat v chybový kód, který lze použít k diagnostice problému.

6.3 Testovací režim / nastartovat

Spustit / Testovací režim se aktivuje vždy, když přístroj má výkon odstranit a znovu použít. V tomto režimu chlazení pracuje nezávisle na okolních podmínkách, kdy jsou dveře zavřeny kontakt.

Chlazení běží přes počáteční sekvence, která trvá přibližně 30 sekund k dosažení.

Spouštěcí režim je aktivován, při zavřených dveřích koncový spínač.

způsob	křivka	charakteristika
nastartovat způsob	čas < 30s	Bez funkce.
	čas = 30s	Vnitřní ventilátor nastartovat.
	čas = 32s	Externí ventilátor a kompresor startu. Blikání sled Indikátor stavu: " vypnutý - tmavý - slabý - tmavý - vypnutý ". Porucha signální kontakt je uzavřen.
automatický test při startu	čas > 34s - 64s	Kompresor a ventilátory zůstává v provozu v letech. Blikající pořadí indikátor stavu: "vypnutý-tmavý-slabý-vypnutý" Poruchová hlášení kontakt otevřený. Pokud by závada vzniknout během testovacím režimu, přejde do chybového režimu a Rozsvítí se indikátor stavu až na základě poruchového stavu (viz bod 8.1)

6.4 Dveřní kontakt

Z bezpečnostních důvodů a aby se zabránilo zvýšené výstup kondenzátu, měl dveře koncový spínač připojen na svorky poskytované na chladicí jednotky. (viz schéma zapojení na individuální chladicí jednotky, nebo na jednotlivé informačním listu dodávané s chladicí jednotkou.

S přechodem na místě, kdy elektrické panelu skříňně otevření dveří (tedy vypínat) všech chladicích jednotek motorů se okamžitě vypne. Když je uzavřen elektrický panel skříňně dveře, chladicí jednotka start-up režim začíná a probíhá přes který zajišťuje restartovat v návaznosti na chladicí jednotky s časovým zpožděním.

6.5 Setting the Operating Parameters

Různé elektrické teploty panel kabiny, stejně jako mezní teploty lze zvolit pomocí DIP přepínače na jednotlivých chladicích jednotek.

Poloha DIP přepínače je na chladicí desce řídicí jednotky, jak je znázorněno na schématu zapojení.

Tyto kódovací možnosti jsou zastoupeny ve schématu zapojení.

Schéma a / nebo zobrazení obrazu se nachází na vnitřní straně krytu služeb chladicí jednotky nebo na jednotlivé chladicí jednotkou informačního listu.

Podívejte se na chladicí jednotky informační list pro další informace.

⚠ VAROVÁNÍ!

Změny provozních parametrů chladicích zařízení by měla být provedena pouze oprávněným pracovníkům.

ODDÍL 7: ÚDRŽBA

7.1 Základní údržba

! VAROVÁNÍ!

Odpojte chladicí jednotku od napájení před každým čištěním nebo údržbou.

Chladicí jednotka je do značné míry bezúdržbové. Chladicí okruh je bezúdržbový hermeticky uzavřeným systémem. To bylo plnění v továrně s požadovanou částkou chladiva, kontrola těsnosti a provedení celé řady funkčních testů před odesláním.

Komponenty kolem vnějšího vzduchu okruhu vyžadují pravidelné čištění a údržbu v závislosti na podmínkách prostředí.

7.2 Čištění

Čistící intervaly závisí na příslušných provozních podmínkách. Zejména dodržujte následující pokyny:

- Odpojte chladicí jednotky od napájení
- Odstraňte vnější kryt
- Vyčistěte výměník tepla pravidelně pomocí měkké kartáče nebo stlačený vzduch
- Doporučuje se, aby kondenzát odtékat otevření třeba pravidelně kontrolovat

! VAROVÁNÍ!

Poškození výměníku tepla je to možné. Nepoužívejte žádné ostré nebo špičaté předměty k čištění kondenzátoru tepelného výměníku.

Ploutve výměníku tepla by neměla být ohnutá, komprimovaná nebo nějakým způsobem poškozená během procesu čištění.

Pokud je chladicí jednotky jsou vybaveny filtrem, čištění filtrační vložky pravidelně. Tyto intervaly čištění nebo intervaly na výměnu filtru podložky závisí především na podmínkách prostředí (kvalita ovzduší.)

Můžete si vypláchnout filtrační rohož pomocí voda ohřátá na 40 °C a komerčně dostupné saponátem.

Je možné odstranit veškeré nečistoty tím, že dorazí na podložku mírně, vysávání, nebo fouká ven.

Pokud je filtr podložka je zaolejovaný nebo mastný, vyměňte.

ODDÍL 8: Řešení problémů

8.1 Ověření Normální funkce

Podmínky prostředí může odstranit potřebu chlazení. Pokud dveřní kontakt okruh (x54) je otevřen pak uzavřená jednotka vykonávat je to testovací funkci. To způsobí, že všechny komponenty pro aktivaci a jednotka poskytne chlazení na krátkou dobu. (Viz níže).

Pokud chlazení nedochází, přečtěte si prosím níže uvedené témat řešení problémů.

způsob	křivka	Charakteristika
Po spuštění režimu	t = 0s - <30s t = 30s t = 32s	bez funkce. Vnitřní ventilátor nastartovat. Externí ventilátor a kompresor spustit. Blikající pořadí indikátor stavu: " vypnutý -tmavě-světle- tmavě- vypnutý ". Porucha signální kontakt je uzavřen.
Vlastní zkouška a při startu	t > 34s - 64s	Kompresor a ventilátory zůstává v provozu v letech. Blikající pořadí indikátor stavu: " vypnutý-tmavě-světle-vypnutý ". Poruchová hlášení kontakt otevřený. Pokud by závada vzniknout během testovacím režimu, přejde do chybového režimu a Rozsvítí se indikátor stavu až podle stavu poruchy.

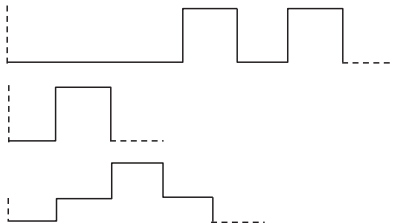
Žádné změny DIP přepínač jsou povinné.

8,2 poruchový stav

Pokud dojde k poruše, zkontrolujte následující body na prvním místě. Pokud se závada pak není zaškrtnuto, zavolejte autorizovaného odborníka.

chyba	Možná příčina (y)	lék
Jednotka selže vychladnout. Vnitřní ventilátor běží.	Nastavení teploty je nad okolní.	Zkontrolujte nastavení teploty.
Jednotka selže ochladit.	Požadovaný chladicí výkon přesahuje kapacitu jednotky. Nečisté filtr nebo kondenzátor. Nedostatek chladiva. Vnitřní a vnější fanoušci nefunguje. Cirkulující vzduch není správně uvnitř rozvaděče.	Zkontrolujte teplotu okolí a vnitřní sílu. Vyčistěte chladič. Vyčistěte nebo vyměňte filtr. Volejte autorizovaný servis. Zkontrolujte, zda zařízení na těsnost. Zavolejte autorizovaný odborník. Kontrola ventilátoru kondenzátory. Vyměňte fanoušky. Zajistěte správné elektrické připojení. Zkontrolujte, zda kryt a cirkulaci vzduchu uvnitř skříně. Vzduchu sání a výfuku musí být nepřerušovaný komponent.
Kondenzát se hromadí v rozvaděči.	Ukončení teplota je příliš nízká. Skříň je dostatečně utěsnit.	Nastavit chlazení na vyšší teploty prostředí. Zavřete dveře kabiny a zlepšení těsnění v kabině.
Kondenzátu neodčerpává.	Kondenzátu je ucpaný	Vyčistěte odvod kondenzátu. Odvod kondenzátu hadice musí být pod úhlem směrem dolů, aniž by ukazovat zatačku.

8.3 Kódy chyb

Jednotka Charakteristika	Technické příčiny	Odstranění poruchy
kompresor: na vnitřní vent.: na externí vent.: na postavení LED: blikající (sek. 3) Poruchová hlášení kontakt: otevřeno	Testovací režim jednotky je aktivní. Tento režim se automaticky opustil nejdříve po 60 sekundách.	Přístroj se přepne do režimu testování jednou po každé nové připojení k napájení. Žádný lék na zavinění nezbytné.
kompresor: pryč vnitřní vent.: pryč externí vent.: pryč postavení LED: blikající (sek. 1) Porucha signální kontakt: zavřeno	Vstup pro přepínač dveří limitu je otevřená - např. jako výsledek dveří rozvaděče, nebo není uzavřený most není nastavena.	Vložit odkaz, úzké dveře sepnutí kontaktu, nebo s provozující Dveřní spínač, zavřete za sebou dveře.
kompresor: pryč vnitřní vent.: na externí vent.: pryč postavení LED: blikající (sek. 2) Poruchová hlášení kontakt: otevřeno	Vysoký tlak presostat nebo jistič motoru reagoval (přehřátí). Kompresor opět zapne automaticky po závada odstraněna (chlazení) se zpožděním 30 sekund.	Vyčistěte filtrační vložky nebo výměník tepla na vnější oběhu. Možná zkontrolujte ztrátový výkon ve spínací skříňce do instalovaného chladicího výkonu chladicí jednotky.
kompresor: na vnitřní vent.: na externí vent.: na postavení LED: blikající (sek. 1) Poruchová hlášení kontakt: otevřeno	Mezní teplota (T L2) z rozvaděče byl překročen.	Vyčistěte filtrační vložky nebo výměník tepla na vnější oběhu. Možná zkontrolujte ztrátový výkon ve spínací skříňce do instalovaného chladicího výkonu chladicí jednotky.
<p>**Sekvence 1: (Uživatel chyba)</p> <p>***Sekvence 2: (jednotka chyba)</p> <p>****Sekvence 3: (zkouška / spuštění režimu)</p> 		

ODDÍL 9: Design dat

Podívejte se do chladicí jednotky jednotlivých technických listech následující:

Rozměrové údaje

Montážní Výřez

schémata zapojení

9.1 Stanovení SCCR

Článek 409 z roku 2005 National Electric Code (NFPA 70) vyžaduje, aby průmyslová Ovládací panely (elektrické panel skříně), které budou označeny zkratového proudu hodnocení. Jak je uvedeno v Národním zákoníku Electric, standard pro průmyslové ovládací zařízení UL508A-2001, příloha SB, poskytuje akceptovanou metodu pro určení zkratového proudu hodnocení na ovládacím panelul.

Odkaz na tabulky poskytují vodítko pro výrobce průmyslových řídicích panelů, kteří nakupují na diskretní komponenty a sestavit řídicí jednotkou motoru v rámci svých panelů dosáhnout kombinace zkratu hodnocení, která je vyšší než nejnižší jmenovité jednotlivé komponenty.

Pomocí technický list a informace na chladicí desku ID jednotky, určit proud při plném zatížení podmínky pro příslušné napětí. Instalace chladicí jednotky se vypočte jako specializované pobočky obvodu pro stanovení SCCR hodnotu. Všechny výběry by měly být hodnoceny na základě stávajících norem pro UL UL508a.

Tabulka 1

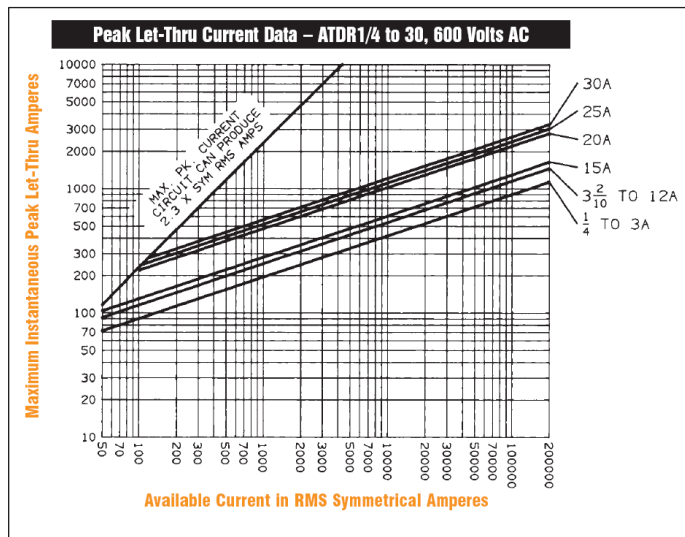
Jednotky pokoj chlazení hodnocené jmenovitého proudu, Proud																
Jednofázové ³								3 fáze ³				50 KA		100 KA		200 KA
110 - 120 V		200 - 208 V		220 - 240 V		254 - 277 V		440 - 480 V		Peak Let-thru Current ²	Max Fuse	I _P x 10 ³	Max Fuse	I _P x 10 ³	Max Fuse	I _P x 10 ³
9.9	16.0	5.4	8.8	5.0	8.0	6.65	Less	1.8	méně	1000	15	50 KA		n/a		n/a
16.1	34.0	8.9	18.6	8.1	17.0	---	---	---	---	2000	30	50 KA	15	100 KA		n/a
---	---	---	---	---	---	---	---	Nad	1.8	5000	15	50 KA	30	100 KA	30	200 KA

¹ Maximální cc Velikost pojistky, které mohou dosáhnout tohoto větve obvodu SCCR hodnotu. Menší hodnoty mohou být použity a ještě dosáhnout stejné hodnocení.
² Ampér kapacita obvodu založené na UL 484 tabulce 52.1
³ Jednotlivé jednotky se systémem amperes lze získat na každé jednotce technického listu.

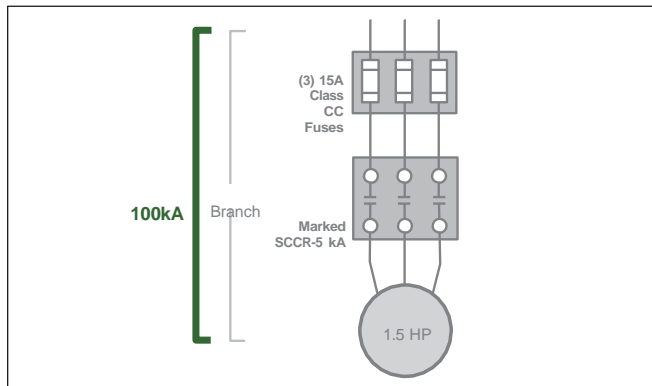
Příklad 2: DTS 35XX 460 jednotek má 5KA IR hodnotu na UL 484 tabulce 52.1 (viz tabulka 1) a zesilovače remíza jednotky. Pokud 15amper třídy CC omezení proudu napájecího obvodu se používá v kombinaci s jednotkou DTS35xx 460V, maximální povolená I_{max} z 15 CC zesilovače třídy pojistky na volného chyby RMS proudu 200 kA je 1700 zesilovače (obr. 2). Tato hodnota není vyšší než povolenou I_{max} této jednotky na základě hodnoty UL SCCR v tabulce 52.1.

Proto může jednotlivé větve obvodu SCCR hodnota této série kombinaci podporu 200 kA IR. (Viz obrázek 1.)

Obrázek 2



Obrázek 1



Varianta 1: UL 508A odkaz SB4.2 Podle UL508A Dodatek SB, je-li panel neobsahuje žádné omezovačem proudu zařízení, jeho SCCR závisí na "nejslabší" nebo nejnižší jmenovité složky nebo kombinace v rámci panelu. Nicméně, příloha SB dále uvádí, že pokud omezovačem proudu pojistky jsou použity v napájecího obvodu, a je-li nejvyšší okamžitý proud dosáhl v první polovině cyklu poruchy je menší nebo rovna nejnižší jmenovité SCCR v jakémkoli oboru obvodu, SCCR současného omezení pojistky může být aplikován na kombinaci.

Při daném oboru zkratu v souvislosti s vysokou poruchy zkratového proudu je hodnocení třídy CC, G, J, L, RK1, RK5 nebo T pojistka, pojistka z jiné třídy, je možné použít na stejně vysoké hodnocení poruch, kde vrcholem propouštějí proud a I_{2t} nového pojistky není větší než zadaný pojistky.

Varianta 2: UL 508A odkaz SB4.3 Alternativní metoda dosažení vysoké zkratu hodnocení je využití energie transformátor s izolovaným sekundárního vinutí se zkratový proud hodnocení na trati straně transformátoru být jeden z následujících akcí:

Pro transformátor jmenovité ne více než 10 kVA, a kde zkratový proud hodnocení všech složek v sekundárním okruhu nesmí být menší než 5kA, zkratový proud primárního zařízení nadproudové může být přiřazena k lince strana napájecího obvodu transformátoru. Pro transformátor jmenovité ne více než 5 kVA a 120 maximální sekundární napětí, a je-li zkratový proud hodnocení všech složek v sekundárním okruhu nesmí být menší než 2kA, zkrat hodnocení primárního zařízení nadproudové je schopen být přidělen do vedení strany napájecího transformátoru obvodu.

Varianta 3: UL 508A odkaz SB4.2 Kombinace uvedených v souvisejících tabulkách odst. [www.ul.com / controlequipment / shortcircuit.html](http://www.ul.com/control-equipment/shortcircuit.html)) mohou být použity v průmyslové výrobce Uvedené ovládacím panelu bez dalšího hodnocení nebo zvláštní dokumentace u výrobce UL řádu stránky.

Tabulky pokrytí provádění jednotlivých složek, včetně odpojení a ve srovnání se současnou ochranného zařízení, řízení motoru a motor před přetížením jako kombinace regulátoru motoru Po zadání hodnocení, včetně zkratového proudu hodnocení odst. SCCR). Každá z jednotlivých složek je uveden nebo uznaného s požadavky uvedenými v příslušné komponenty standardu.

Uvedené hodnocení pro řídicí jednotkou motoru může být použita pro konečného produktu zařízení pouze tehdy, když všechny konkrétní uvedené prvky jsou uvedeny v konečného produktu zařízení a instalovány podle všech platných podmínek přijatelnosti.

Součásti, jiné než ty, které byly v regulátoru kombinace motoru a připojen k napájecímu obvodu regulátoru kombinace motoru bude vyžadovat další vyšetření.

ODDÍL 10: ZÁRUKA

(Záruka je platná po dobu 1 roku)

Záruka zaniká:

V případě nesprávného použití přístroje, nedodržení provozních podmínek nebo nedodržením instrukcí záruka zaniká.

Pokud se provozuje v místnostech, ve kterých žíraviny nebo kyseliny se vyskytují v atmosféře.

V případě škod způsobených kontaminovanými nebo uvíznutí vzduchové filtry.

Jestliže nejsou oprávněná osoba přeruší chladicí oběh, upraví nebo změní jednotku sériové číslo.

V případě škody způsobené dopravou nebo nehod.

Pro výměnu dílů do nepovolených firem.

V zájmu zachování své záruční práva dbejte na následující při vrácení přístroje.

Přiložit přesný popis závady na přepravní balení.

Přiložit potvrzení o dodání (dodací list nebo kopii faktury).

Vraťte jednotku spolu s veškerým příslušenstvím, použijte originální obal nebo obal stejné kvality, zašlete přístroj vyplaceně na které se vztahuje vhodnou dopravní pojištění.

Pfannenber
ELECTRO-TECHNOLOGY FOR INDUSTRY



Pfannenber Incorporated
68 Ward Road, Lancaster, New York 14086
Phone: 716-685-6866
Fax: 716-681-1521
email:
sales@pfannenberusa.com
www.pfannenberusa.com

