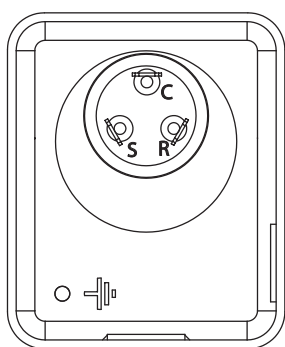
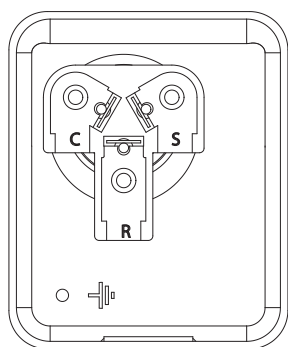
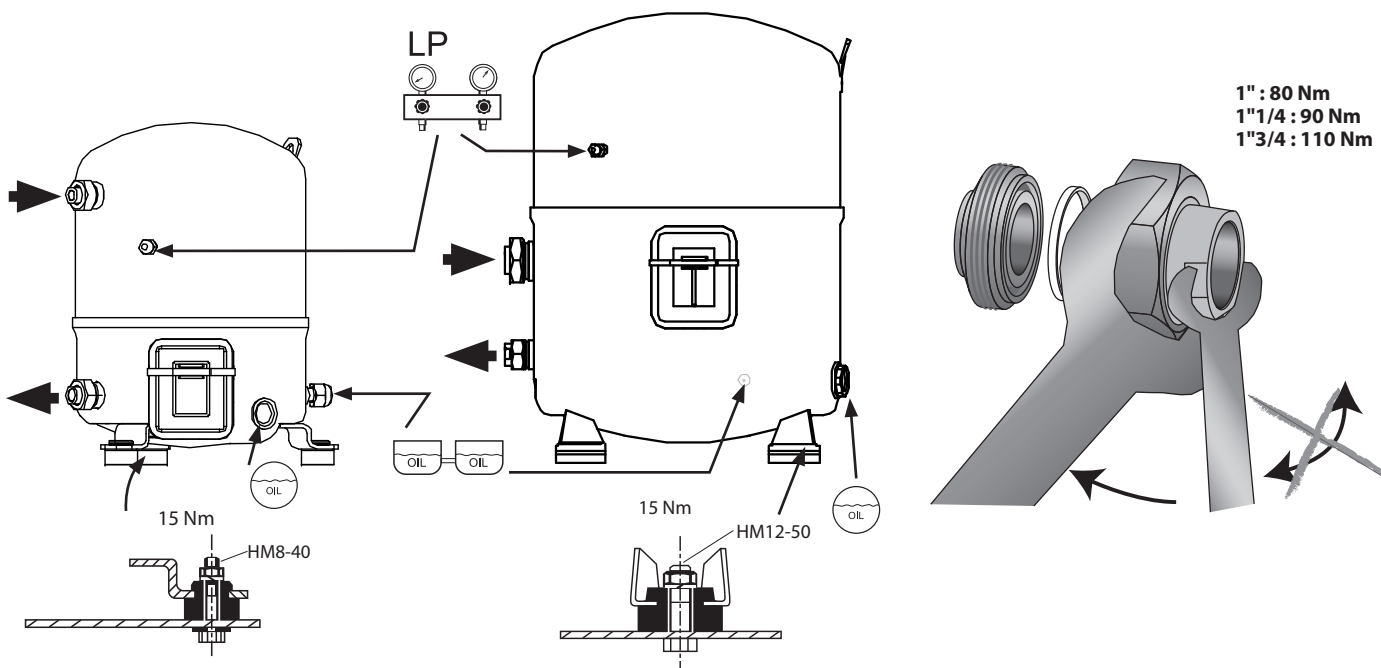


NÁVOD K POUŽITÍ KOMPRESORŮ MT / MTZ / NTZ



Danfoss Commercial Compressors

MADE IN FRANCE

Typ (model) → Model no: MTZ28JE6AVE

Výrobní číslo → Serial no: TJ 10 1010101

Provozní tlak tělesa kompresoru → PS 22,8 bar
TS Max 50 °C
LP side TS Min -35 °C

Olej → LUBRICANT: P.O.E. 160 PZ 2007

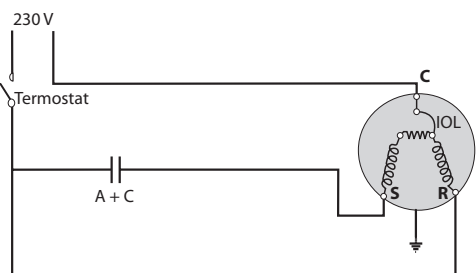
230V 1-50 Hz
20 A Max
LR 51 A
THERMALLY PROTECTED

Napájecí napětí
Maximální proud
Rozběhový proud

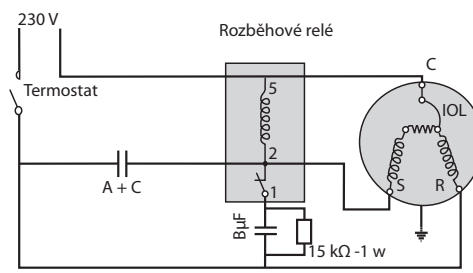
Maneurop

⚠ Kompresory nikdy nepoužívejte bez nasazeného krytu svorkovnice.

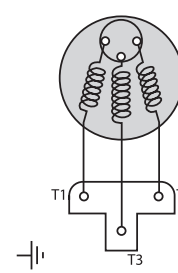
1~ PSC



1~ CSR



3~



Rozsah použití		MT	MTZ	MTZ	MTZ	NTZ
		R22	R407C	R134a	R404A / R507A	
Rozsah tlaku na vysokotlaké straně	bar (g)	10,9 - 27,7	12,5 - 29,4	7,9 - 22,6	13,2 - 27,7	13,2 - 27,7
Rozsah tlaku na nízkotlaké straně	bar (g)	1,0 - 7,0	1,4 - 6,6	0,6 - 4,7	1,0 - 7,2	0,1 - 3,3

Výtlčná teplota musí být nižší než 130 °C



Instalaci a servis kompresoru mohou provádět pouze kvalifikované osoby. Při instalaci, uvádění do provozu, údržbě a opravách postupujte podle tohoto návodu a dodržujte správné technické postupy pro práci s chladicími zařízeními.

⚠ Kompresor smí být použit pouze k účelům pro něž byl konstruován a v mezích povoleného rozsahu tlaků a teplot (viz «Rozsah použití»). Další informace naleznete v Pokynech k použití a v technických listech, které jsou k dispozici na cc.danfoss.com.

Kompresor je dodáván naplněný stlačeným plynným dusíkem (s přetlakem mezi 0,3 a 0,7 baru) a nelze jej proto přímo připojit ve stavu, v jakém byl dodán; další informace naleznete v části «montáž».

⚠ Za všech okolností musí být splněny požadavky normy EN378 (nebo jiných platných místních bezpečnostních předpisů).

S kompresorem je třeba zacházet opatrně a přemísťovat jej ve vodorovné poloze (max. odchylka od vodorovné polohy: 15°).

Návod k použití

1 - Úvod

Tento návod se týká kompresorů Maneurop® MT, MTZ & NTZ používaných pro chladicí zařízení. Obsahuje nezbytné informace týkající se bezpečnosti a správného použití těchto výrobků.

2 - Manipulace a skladování

- S kompresorem zacházejte opatrně. Při manipulaci se zabaleným kompresorem používejte příslušná držadla obalu. Po vybalení použijte úchyt pro zvedání kompresoru a vhodné a bezpečné zdvihací zařízení.
- Kompresor skladujte a přepravujte ve svislé poloze.
- Kompresor skladujte při teplotách od -35 °C do 50 °C.
- Nevystavujte kompresor ani jeho obal působení deště nebo korozivního prostředí.

3 - Bezpečnostní opatření před montáží

⚠ Nikdy nepoužívejte kompresor ve výbušném prostředí.

- Pokud je kompresor vypnut nesmí teplota jeho okolí přesáhnout 50 °C.
- Namontujte kompresor na vodorovnou plochu se sklonem nejvýše 3°.
- Ověřte, zda přívod el. energie odpovídá jmenovitým charakteristikám motoru kompresoru (viz typový štítek).
- Při instalaci modelu MTZ nebo NTZ použijte plničky, vývěvy a další vybavení speciálně vyhrazené pro chladiva HFC, které nebylo nikdy použito pro chladiva CFC.
- Použijte čisté a suché měděné trubky určené pro chlazení a stříbrnou pájku.
- Do chladicího zařízení montujte čisté a suché díly.
- Ke kompresoru připojované potrubí musí být vedeno takovým způsobem, aby pružilo ve 3 směrech a tak tlumilo vibrace.

4 - Montáž

- Ventilkem „Schradler“ pomalu vypustte ochrannou náplň dusíku.
- Při pájení konektorů „Rotolock“ sundejte těsnění.
- Při sestavování používejte vždy nová těsnění.
- Připojte kompresor k systému co nejdříve, aby nebyl olej kontaminován vlhkostí z okolního vzduchu.
- Zabraňte tomu, aby při řezání trubek vnikl materiál dovnitř do systému. Nikdy nevrtejte otvory tam, kde nelze odstranit zbytky materiálu.
- Pájejte opatrně pomocí nejmodernější techniky a potrubí profukujte plynným dusíkem.
- Připojte požadované bezpečnostní a regulační přístroje. Pokud k tomu použijete ventilky Schradler, vyjměte z něj vnitřní díly.

5 - Zkouška těsnosti systému

⚠ Nikdy nepoužívejte k natlakování okruhu kyslík nebo suchý vzduch. Hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu.

- Nepoužívejte ke zjišťování netěsnosti indikační kapalinu.
- Zkoušku těsnosti provádějte na kompletně smontovaném okruhu.
- Zkušební tlak na nízkotlaké straně nesmí překročit 25 barů.
- Když zjistíte netěsnost, opravte ji a zopakujte zkoušku těsnosti.

6 - Vakuové odstranění vlhkosti

- Nikdy nepoužívejte k vakuování systému kompresor.
- Vývěvu připojte k oběma stranám okruhu, vysokotlaké i nízkotlaké.
- V systém dosáhněte vakua 500 μm Hg (0,67 mbar).

- Je-li v systému vakuum, nepoužívejte na kompresoru megaohmmetr ani kompresor nepřipojujte k elektrické síti.

7 - Elektrické zapojení

- Vypněte a odpojte hlavní přívod el. proudu. Schéma elektrického zapojení najdete na předchozí straně.
- V kompresoru je vnitřní nadproudová a tepelná ochrana proti přetížení. Přesto musí být přívodní elektrické vedení jištěno, dodržujte místní předpisy, týkající se elektrického jištění. Kompresor musí být uzemněn.
- Všechny elektrické díly musí být vybrány tak, aby vyhovovaly místním normám i požadavkům, vyplývajícím z konstrukce kompresorů.

8 - Plnění systému

- Při plnění musí být kompresor vypnut.
- Chladivo v kapalném stavu plňte do kondensátoru nebo do sběrače. Množství chladiva v systému musí být co nejbližší k jmenovité náplni, aby nedocházelo k provozu s příliš nízkým tlakem a k nadměrnému zahřívání při rozběhu.
- Pokud možno nedávejte do systému více chladiva než 2,5 kg na 1 válec kompresoru. Pokud možno přerušujte proudění chladiva kompresor před zpětným zaplavením kapalinou buď použitím odsávacího cyklu nebo instalací sběrače do sání.
- Nikdy nenechávejte plnicí válec připojený k okruhu, aby nedošlo k přeplnění systému.

9 - Kontrola před uvedením do provozu

⚠ Používejte bezpečnostní prvky, např. bezpečnostní tlakový spínač a mechanický pojistný ventil, které vyhovují jak všeobecným, tak i místním předpisům a bezpečnostním normám. Přesvědčte se, že jsou funkční a správně nastavené.

⚠ Zkontrolujte, zda vysokotlaké spínače a pojistné ventily nejsou nastaveny na vyšší tlak než je maximální provozní tlak jakéhokoli dílu použitého v systému.

- Doporučujeme používat nízkotlaký presostat jako pojistku proti provozu s příliš nízkým sacím tlakem. Minimální nastavená hodnota je 0,1 baru.
- Ověřte, zda jsou všechna elektrická spoje řádně dotažena a zda vyhovují místním předpisům.
- Je-li použito vyhřívání olejové vany, musí být zapnuto nejméně 12 hodin před prvním spuštěním kompresoru a před spuštěním po jeho dlouhodobé odstávce.

10 - Spuštění

- Všechny provozní ventily musí být otevřené.
- Vyrovnajte tlak mezi vysokotlakou a nízkotlakou stranou.
- Zapněte kompresor. Kompresor se musí okamžitě rozběhnout. Pokud se tak nestane, ihned ho vypněte. Chybné zapojení jediné fáze může během několika sekund způsobit spálení motoru.
- Pokud se kompresor nerozběhne, zkontrolujte správnost el. zapojení a napětí na svorkách.
- Jestliže vypne vnitřní ochrana proti přetížení, sepne zpět až se ochladí na 60 °C. Při vysoké teplotě okolí to může trvat i několik hodin.

11 - Kontroly při běhu kompresoru

- Zkontrolujte odběr proudu a napětí.
- Zkontrolujte přehřátí chladiva v sání, abyste vyloučili nebezpečí nasátí kapalného chladiva.
- Je-li na kompresoru olejový náznak, sledujte hladinu oleje při startu a během provozu, abyste si byli jisti, že je hladina oleje stále vidět.

- Dodržujte rozsah použití uvedený na předchozí straně.
- Zkontrolujte u všech potrubí, zda nedochází k abnormálním vibracím. Pohyby přesahující 1,5 mm je třeba odstranit, např. použitím držáků atp.
- Je-li třeba přidat chladivo, doplňujte jej v kapalné fázi na nízkotlaké straně co nejdále od kompresoru, který přitom musí běžet.
- Systém nepřepřlňujte.
- Nikdy nevypouštějte chladivo do ovzduší.
- Než opustíte místo instalace, proveďte celkovou kontrolu zařízení: zkontrolujte jeho čistotu, hlučnost a těsnost.
- Zaznamenejte si typ chladiva a jeho množství a také provozní podmínky jako referenci pro budoucí kontroly.

12 - Údržba

⚠ Vnitřní tlak a povrchová teplota jsou nebezpečné a mohou způsobit trvalé poranění. Obsluha i pracovníci údržby musí mít dostatečné odborné znalosti a správné nástroje. Teploty potrubí mohou překročit 100 °C a mohou způsobit vážné popáleniny.

⚠ Zajistěte pravidelné servisní prohlídky, aby byla zabezpečena spolehlivost systému, a pravidelné revize zařízení podle místních předpisů.

Doporučujeme pravidelnou kontrolu správné funkce všech dílů chladicího zařízení, neboť jejich chybná funkce může být příčinou poškození kompresoru :

- Ověřte, že jsou bezpečnostní prvky funkční a správně nastavené.
- Zkontrolujte, zda je okruh těsný.
- Zkontrolujte odběr proudu kompresorem.
- Ověřte, že zařízení funguje způsobem odpovídajícím záznamům z minulých údržeb a okolním podmínkám.
- Zkontrolujte, zda jsou správně dotažena všechna elektrická spoje.
- Udržujte kompresor v čistotě a zkontrolujte, zda na kompresoru, potrubích a elektrických spojích není rez nebo oxidace.

13 - Záruka

Pokud podáváte reklamaci týkající se těchto kompresorů, vždy uvádějte typ (model) a výrobní číslo.

Záruka na výrobek může pozbýt platnosti v následujících případech:

- Chybí typový štítek.
- Došlo k úpravám zevnějšku, zvláště vrtáním, svařováním, jsou poškozené nohy či patrné známky nárůzu.
- Kompresor byl rozříznut nebo byl vrácen s otevřenými trubkami.
- Uvnitř kompresoru je rez, voda nebo barva pro zjišťování netěsnosti.
- Použití chladiva nebo oleje neschváleného společností Danfoss.
- Nebyly dodrženy pokyny týkající se instalace, použití nebo údržby.
- Výrobek byl použit v mobilních aplikacích.
- Výrobek byl použit ve výbušném prostředí.
- Při vznesení záručního nároku nebyl uveden typ (model) nebo výrobní číslo.

14 - Likvidace

Společnost Danfoss doporučuje, aby byly kompresory a kompresorové oleje předány k recyklaci příslušným zařízením.