

**Pozor!** Kromě předložených informací se musí **striktně dodržovat** pokyny a popisy v dokumentaci k výrobku, jako je návod k uvedení do provozu a údržbě, schéma zapojení/schéma připojení, TAM 00697 pro bezpečnostní aplikace, jakož i návody k nástavbovým dílům (např. brzda, snímač, převodovka) a **dobře je uschovat**.

#### 1. Všeobecné informace

Elektrické motory mají rotující a případně také díly, které jsou pod napětím i za klidu motoru, a rovněž potenciálně horké povrchy.

Všechny práce týkající se přepravy, připojení, uvedení do provozu a servisu musí provádět **kvalifikovaný a odpovědný odborný personál** (podle EN 50110-1/VDE 0105; IEC 60364). Neodborný postup může způsobit těžké **poškození osob a věcné škody**.

Je nutné vždy dodržovat platné **národní, místní a pro zařízení specifická ustanovení**.

Bezpodmínečně je nutné se řídit **bezpečnostními pokyny** v dokumentacích stejně jako **vystražnými a informačními štítky** na motoru.

#### 2. Správné používání

Tyto motory jsou určeny pro **průmyslová zařízení**.

Splňují harmonizované normy řady **EN 60034**. Použití ve **výbušném prostředí** je **zakázáno**, pokud nejsou k tomu **výslovně určené** (řídte se doplňujícími pokyny).

Motory jsou dimenzovány pro teplotu prostředí od **+0 °C do +40 °C** a nadmořskou výšku instalace **≤ 1000 m**. Odlišné údaje na výkonovém štítku **bezpodmínečně** dodržujte. Podmínky v místě nasazení musí vyhovovat **všem** údajům na výkonovém štítku.

Třířázové motory jsou **elektrické provozní prostředky** podle Směrnice o nízkém napětí ES, článek 1. **Uvedení do provozu** je zakázáno do doby, než je ověřena shoda koncového výrobku s touto směrnicí (dodržujte mimo jiné **EN 60204-1**).

Třířázové motory splňují požadavky **Směrnice o nízkém napětí ES** (viz příslušná prohlášení o shodě). Provoz stroje resp. zařízení musí při správném používání splňovat požadavky na ochranu **Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě ES**. Za odbornou instalaci (např. prostorové oddělení signálního vedení a silových kabelů, **stíněná** vedení a kabely, dostatečné uzemnění, opatření proti průchodu proudu ložisky atd.) odpovídá zřizovatel zařízení a dodavatel systému. Je nutné se řídit **pokyny k elektromagnetické kompatibilitě (EMK) od výrobce usměrňovačů, snímačů a brzd!** U třířázových motorů, které se používají v bezpečnostních aplikacích, se musí důsledně dodržovat **TAM 00697**.

#### 3. Přeprava, naskladnění

U motorů s **válečkovými ložisky** se musí **kotva** na konci hřídele **zablokovat přepravní pojistkou**, aby během přepravy nedošlo k poškození. **Poškození** zjištěná po expedici se musí neprodleně oznámit přepravní společnosti - **uvedení do provozu se musí případně vyloučit**. Pro přepravu se musí použít vhodné přepravní prostředky a prostředky na uchopení břemene, které odpovídají předpisům. Musí se dodržovat příslušné předpisy specifické pro danou zemi. Před uvedením do provozu odstraňte existující **přepravní pojistky**. Pokud se motory před jejich nasazením uskladňují, musí to být v **suchém, bezprašném prostředí bez vibrací** ( $V_{eff} \leq 0,2$  mm/s; poškození ložisek v klidu). Musí být přijata vhodná opatření na ochranu proti korozi, neboť obal je dimenzován jen pro přepravu. Aby nedošlo k **poškození mrazem**, musí se u vodou chlazených motorů při teplotách prostředí **< 3 °C vypustit chladicí voda!**

#### 4. Umístění

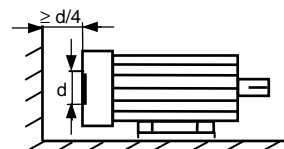
Je nutné dbát na rovnoměrnou oporu, dobré upevnění patek resp. příruby a přesné vyrovnání při přímém spojení. Zabraňte rezonancím s frekvencí otáčení a dvojitou frekvencí sítě, které jsou podmíněné instalací. **Směr otáčení kontrolujte** v nepřipojeném stavu (podle části 5). Výstupní hnací prvky (řemenice, spojka atd.) stahujte nebo nasazujte **pouze** vhodnými přípravky (např. ohřev) a zakryjte **ochranou proti dotyku**. Vyhněte se nepřipustnému namáhání (např. napnutí řemenů) (viz katalog, techn. specifikace).

**Stav vyvážení** je uveden na čelní straně hřídele nebo na výkonovém štítku (**H** = vyvážení s polovičním perem, **F** = s celým perem). Při montáži výstupních hnacích prvků zohledněte stav vyvážení!

Při vyvážení s polovičním perem popř. **přesahující viditelnou část** pera odstraňte obráběním.

U konstrukcí, kdy konec hřídele směřuje dolů, se doporučuje ochranná stříška, pokud konec hřídele směřuje nahoru, je popř. nutné přijmout opatření proti vniknutí vody do ložiska.

Neomezujte **přívod a výstup chladicího vzduchu motoru!** Výstupní vzduch, i ze sousedních agregátů, se nesmí ihned znovu nasávat. **Venkovní instalaci** je nutné konzultovat s výrobcem motoru.



#### 5. Elektrické připojení a uvedení do provozu

Veškeré práce smí provádět jen **kvalifikovaný odborný personál** na **stojícím, odpojeném a proti opětnému zapnutí zajištěném** motoru.

**Zkontrolujte nepřítomnost napětí!**

Toto platí i pro pomocné proudové obvody (např. vytápění, brzda, ventilátor). Překračování tolerancí podle EN 60034-1- napětí  $\pm 5\%$ , frekvence  $\pm 2\%$ , tvar křivky, symetrie - zvyšuje zahřívání a ovlivňuje elektromagnetickou kompatibilitu. Řiďte se údaji na výkonovém štítku a schématem připojení ve svorkovnici.

Připojení musí být provedeno tak, aby bylo zajištěno **trvale bezpečné** elektrické spojení (žádné odstávající konce drátů); použijte přidělené kabelové koncovky. Proveďte **bezpečné připojení ochranného vodiče**. **Vzduchové mezery** mezi nechráněnými díly pod napětím a proti zemi musí být dodrženy.

Ve svorkovnici se nesmí nacházet **žádné** volné díly, nečistoty nebo vlhkost. Po připojení se musí svorkovnice **prachotěsně avodotěsně** uzavřít.

Při připojování a instalaci **příslušenství** (např. snímačů, brzd, teplotních čidel, hlídačů vzduchového proudu...) se bezpodmínečně řiďte **odpovídajícími informacemi**, popř. toto konzultujte s výrobcem stroje. U motorů s **brzdou** je nutné před uvedením do provozu zkontrolovat její **funkci**.

Neuvádějte nikdy do provozu motor bez potřebných ochranných zařízení. Motor se nesmí instalovat v nebezpečné oblasti jiných zařízení. Nesmí vykazovat žádné poškození a je nutné vyloučit jeho uvedení do provozu v poškozeném stroji. Musí být dodrženy podmínky prostředí podle stanovených klimatických tříd.

#### 6. Provoz

Při provozu musí být dodrženy v místě ložisek ve spojeném stavu **hodnoty vibrací podle DIN ISO 10816**.

Při změnách oproti normálnímu provozu - např. **zvýšená teplota, neobvyklé zvuky, vibrace** - je nutné v případě pochyb motor odstavit, zjistit příčinu a popř. se obrátit na výrobce. Při zkušebním provozu bez výstupních hnacích prvků **zajistěte pera** a nevyřazujte z provozu ochranná zařízení.

Při značném výskytu nečistot pravidelně čistěte vzduchové cesty a dohodněte se s výrobcem na samostatných ochranných opatřeních.

Výměnu ložisek nebo tuku provádějte podle údajů v návodu k údržbě nebo na mazacím štítku. Ložiska s **mazacím zařízením** mažte tukem při běžícím motoru. Řiďte se informačním štítkem pro mazání! Funkce brzd a snímačů se musí za provozu pravidelně kontrolovat.

#### 7. Údržba a servis

Při inspekčních a údržbových pracích je nutné postupovat podle údajů v **návodu pro uvádění do provozu a návodu k údržbě** daného výrobku. Po výměně nebo opravě brzdy musí být zajištěn potřebný brzdný moment.

#### 8. Vyřazení z provozu a likvidace

Likvidace motoru musí probíhat při dodržení národních a místních předpisů v procesu zpracování běžných materiálů.