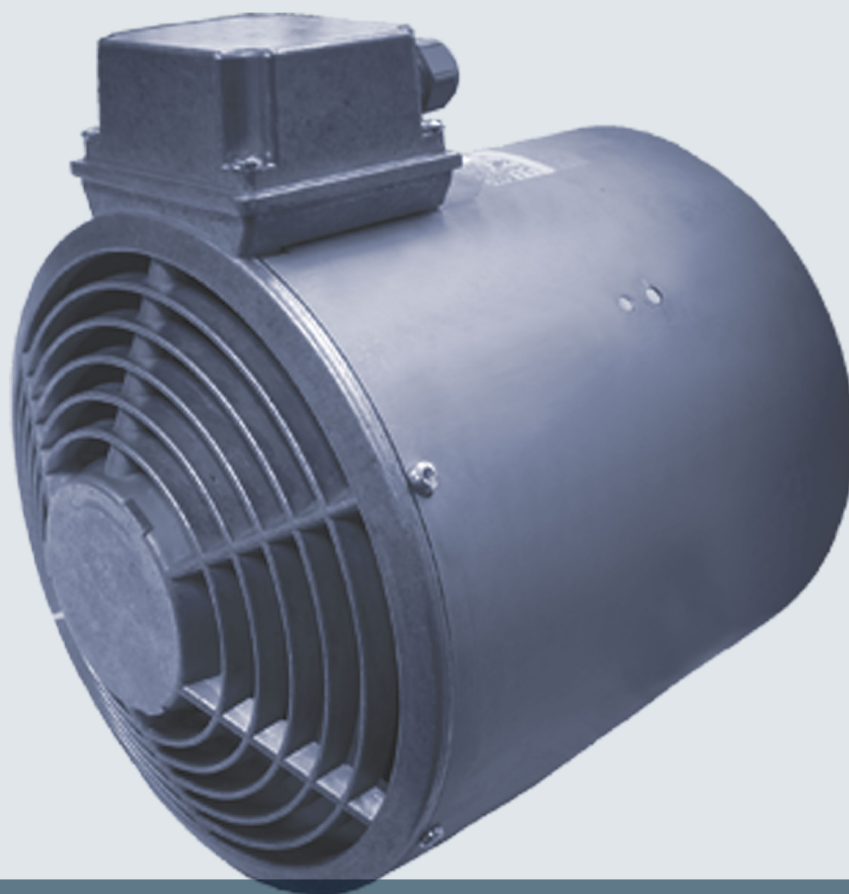


SIEMENS



SIMOTICS GP

Nízkonapěťové motory

Externí ventilátor

Zkrácená verze provozního návodu

Vydání

07/2016

siemens.com

SIMOTICS GP

Nízkonapěťové motory Externí ventilátor - Zkrácená verze provozního návodu


Zkrácená verze provozního návodu


Úvod	1
Bezpečnostní pokyny	2
Popis	3
Příprava k použití	4
Montáž	5
Elektrické připojení	6
Uvedení do provozu	7
Provoz	8
Schémata zapojení	9
Náhradní díly	10
Servis & podpora	A


Právní upozornění

Koncept výstražných upozornění

Tato příručka obsahuje pokyny, které musíte dodržovat z důvodu své osobní bezpečnosti a zamezení materiálními škodami. Upozornění ohledně Vaší osobní bezpečnosti jsou zvýrazněny výstražným trojúhelníkem, upozornění týkající se pouze materiálních škod jsou uvedeny bez výstražného trojúhelníku. Podle stupně ohrožení jsou výstražná upozornění zobrazena v sestupném pořadí následujícím způsobem.

 NEBEZPEČÍ
znamená, že nastane smrt nebo těžké ublížení na zdraví, když se neučiní příslušná bezpečnostní opatření.

 VÝSTRAHA
znamená, že může nastat smrt nebo těžké ublížení na zdraví, když se neučiní příslušná bezpečnostní opatření.

 POZOR
znamená, že může nastat lehké ublížení na zdraví, když se neučiní příslušná bezpečnostní opatření.

UPOZORNĚNÍ
znamená, že mohou nastat materiální škody, když se neučiní příslušná bezpečnostní opatření.


Při výskytu více stupňů ohrožení bude vždy použito výstražné upozornění s nejvyšším stupněm. Je-li ve výstražném upozornění s výstražným trojúhelníkem výstraha před škodami na zdraví, pak může být v tomtéž výstražném upozornění ještě připojena výstraha před materiálními škodami.

Kvalifikovaný personál

Výrobek nebo systém, ke kterému náleží tato dokumentace, může obsluhovat pouze **personál s odpovídající kvalifikací**, který bude při provádění stanovených úkolů dodržovat pokyny uvedené v dokumentaci, zejména pak předpisy týkající se bezpečnosti práce. Kvalifikovaný personál je na základě svého vzdělání a zkušeností způsobilý odhalit rizika v souvislosti s obsluhou těchto výrobků či systémů a zabránit možnému ohrožení.

Používání výrobků Siemens v souladu s určením

Mějte na zřeteli následující:

 VÝSTRAHA
Výrobky Siemens se smí používat pouze pro účely uvedené v katalogu a v příslušné technické dokumentaci. Pokud se používají cizí výrobky a komponenty, musí být doporučeny nebo schváleny firmou Siemens. Bezporuchový a bezpečný provoz předpokládá odbornou přepravu, skladování, ustavení, montáž, instalaci, uvedení do provozu, obsluhu a údržbu. Musí se dodržovat přípustné podmínky prostředí. Dodržovat se musí také pokyny v příslušné dokumentaci.

Známky

Všechny názvy označené ochrannou známkou ® jsou zapsané známky firmy Siemens AG. Ostatní názvy v této tiskovině mohou být značkami, jejichž používání třetími subjekty pro své účely může porušovat práva majitelů.

Vyloučení odpovědnosti

Zkontrolovali jsme obsah tiskoviny, zda je v souladu s popsáním hardwarem a softwarem. Přesto nelze vyloučit odchylky, takže nemůžeme převzít odpovědnost za kompletní shodu. Údaje v této tiskovině jsou pravidelně kontrolovány, potřebné opravy jsou uvedeny v následujících vydáních.

Obsah

1	Úvod	7
1.1	Informace o tomto návodu	7
2	Bezpečnostní pokyny	9
2.1	Informace pro osobu zodpovědnou za zařízení (NRL).....	9
2.2	Dodržování pěti bezpečnostních pravidel.....	9
2.3	Kvalifikovaný personál	10
2.4	Bezpečná manipulace s elektrickými stroji	10
3	Popis	13
3.1	Cizí ventilace (volitelně).....	13
3.2	Externí ventilátory	13
3.3	Krytí.....	13
3.4	Certifikace	13
4	Příprava k použití	15
4.1	Aspekty návrhu zařízení, které jsou významné z hlediska bezpečnosti.....	15
4.2	Dodržování provozního režimu	15
4.3	Dodávka.....	15
5	Montáž	17
5.1	Ventilace	17
5.2	Příprava montáže.....	18
5.2.1	Předpoklady pro montáž	18
5.2.2	Pokyny pro montáž	18
5.3	Montáž ochranné stříšky.....	19
6	Elektrické připojení	21
6.1	Přípustné hodnoty proudu	21
7	Uvedení do provozu	23
7.1	Opatření před uvedením do provozu.....	23
7.2	Pokyny pro instalaci.....	25
8	Provoz	27
8.1	Bezpečnostní pokyny v provozu	27
8.2	Bezpečnostní upozornění týkající se externí ventilace (volitelný doplněk)	28
8.3	Ochranná stříška.....	28
9	Schémata zapojení	29

9.1	Možnosti elektrického zapojení	29
10	Náhradní díly	31
10.1	Objednávání součástí	31
A	Servis & podpora	33
A.1	On-line podpora firmy Siemens Industry	33
A.2	Odkazy podle SIOS pro nízkonapěťové motory	33
	Rejstřík	35

1.1 Informace o tomto návodu

Tato příručka popisuje stroj a informuje o tom, jak s ním zacházet - od dodání až po likvidaci. Tuto příručku si uchovejte pro budoucí použití.

Tento provozní návod si přečtěte, ještě než začnete se strojem pracovat, a dodržujte pokyny, které jsou v něm uvedeny. Tak zaručíte bezpečnou a bezporuchovou funkci a dlouhou životnost stroje.

Jestliže máte návrhy pro zlepšení této dokumentace, potom se prosím obraťte na servisní středisko.

Charakteristika textu

Koncepce výstražných upozornění je vysvětlena na zadní straně vnitřní části návodu. Vždy dodržujte bezpečnostní pokyny v tomto návodu.

Vedle výstražných upozornění, která z bezpečnostních důvodů musíte bezpodmínečně dodržovat, naleznete v tomto návodu tato označení textu:

1. Pokyny k zacházení jsou uvedeny jako očíslovaný seznam. Dodržujte pořadí kroků v postupu.
 - Výčty jsou uvedeny za tečkou odrážky.
 - Odrážka ve tvaru pomlčky označuje výčty druhé úrovně.

Poznámka

Upozornění je důležitá informace o výrobku, manipulaci s výrobkem nebo o jednotlivých částech dokumentace. Upozornění Vám poskytuje pomoc nebo dodatečné podněty.

Bezpečnostní pokyny

2.1 Informace pro osobu zodpovědnou za zařízení (NRL)

Tento elektrický stroj je navržen a konstruován v souladu s požadavky směrnice 2014/35/ES ("Směrnice o zařízeních nízkého napětí") a předpokládá se, že se bude používat v průmyslových zařízeních. Při použití elektrického stroje mimo území Evropského společenství dodržujte předpisy platné v dané zemi. Dodržujte místní bezpečnostní a instalační předpisy, které jsou platné pro dané odvětví.

Osoby zodpovědné za bezpečnost zařízení musí zaručit toto:

- Plánování, projektové práce a jakékoli práce na stroji a se strojem provádí jen kvalifikovaní pracovníci.
- Návod k obsluze musí být vždy k dispozici při provádění jakýchkoli prací.
- Budou důsledně dodržována data a údaje o povolených podmínkách pro montáž, připojení, okolí stroje a jeho provoz.
- Budou dodržovány zvláštní bezpečnostní a instalační předpisy a předpisy o používání osobních ochranných pomůcek.

Poznámka

Při projektování, montáži, uvádění do provozu a údržbě využijte podpory a služeb příslušného servisního střediska (Strana 33).

V jednotlivých kapitolách tohoto dokumentu naleznete bezpečnostní upozornění. Tato bezpečnostní upozornění je bezpodmínečně nutné dodržovat, abyste zajistili svou vlastní bezpečnost, ochranu ostatních osob a abyste zabránili hmotným škodám.

Dodržujte následující bezpečnostní pokyny při provádění jakékoli činnosti na stroji a se strojem.

2.2 Dodržování pěti bezpečnostních pravidel

Aby byla zajištěna vaše osobní bezpečnost a aby se zabránilo hmotným škodám, při všech pracích přísně dodržujte bezpečnostní upozornění a následující pětici bezpečnostních zásad podle normy EN 50110-1 "Práce na zařízení, které není pod napětím". Těchto pět bezpečnostních zásad uplatněte před zahájením práce v uvedené posloupnosti.

Pět bezpečnostních zásad

1. Odpojit.
Odpojte také pomocné obvody, např. vyhřívání během odstávky.
2. Zajistit proti opětovnému zapnutí.

3. Zkontrolovat nepřítomnost napětí.
4. Uzemnit a zkratovat.
5. Zakrýt nebo ohradit sousední součásti pod napětím.

Po ukončení prací opět zrušte přijatá opatření v opačném pořadí.

2.3 Kvalifikovaný personál

Jakoukoli práci na stroji smí provádět jen kvalifikovaný personál. Kvalifikovaným personálem ve smyslu této dokumentace se rozumějí osoby, které splňují následující předpoklady:

- Na základě svého vzdělání a zkušeností jsou schopny ve svém oboru činnosti rozeznat rizika a odvrátit možná nebezpečí.
- Tyto osoby jsou odpovědným pracovníkem pověřeny prováděním prací na stroji.

2.4 Bezpečná manipulace s elektrickými stroji

Bezpečnost na pracovišti závisí na obezřetnosti, prevenci a rozumném chování všech osob, které stroj instalují, provozují a udržují. Mimo dodržování uvedených bezpečnostních opatření je v blízkosti stroje v zásadě vyžadována opatrnost. Vždy dbejte na svou bezpečnost.

Abyste se vyhnuli úrazům, dodržujte také:

- Všeobecné bezpečnostní pokyny příslušné země, v níž je stroj používán
- Specifické předpisy týkající se provozovatele a oblasti použití
- Zvláštní dohody, které byly učiněny s provozovatelem stroje
- Samostatná bezpečnostní upozornění, která jsou součástí dodávky stroje
- Bezpečnostní symboly a pokyny na stroji a jeho obalu



! VÝSTRAHA

Součásti pod napětím

Elektrické stroje obsahují části, které jsou pod napětím.

V důsledku odstranění krytů, neodborného používání stroje, nesprávné obsluhy nebo nedostatečné údržby může dojít ke smrtelnému úrazu, těžkým zraněním nebo hmotným škodám.

- Při práci se strojem vždy dodržujte "pět bezpečnostních zásad" (Strana 9).
- Kryty demontujte jen v souladu s pokyny, které jsou uvedeny v tomto provozním návodu k obsluze.
- Stroj obsluhujte řádným způsobem.
- Údržbu stroje provádějte pravidelně a odborně.



! VÝSTRAHA

Rotující části

Elektrické stroje obsahují nebezpečné rotující části.

V důsledku odstranění krytů, neodborného používání stroje, nesprávné obsluhy nebo nedostatečné údržby může dojít ke smrtelnému úrazu, těžkým zraněním nebo hmotným škodám.

- Kryty demontujte jen v souladu s pokyny, které jsou uvedeny v tomto provozním návodu k obsluze.
- Stroj obsluhujte řádným způsobem.
- Údržbu stroje provádějte pravidelně a odborně.
- Volné konce hřídele a ostatní otáčející se součásti, jako je např. spojka, řemenicová kladka atd. zajistěte proti dotyku.



! VÝSTRAHA

Horké povrchy

Elektrické stroje mají horký povrch. Nedotýkejte se takového povrchu. Následkem může být vznik těžkých popálenin.

- Než začnete pracovat na stroji, nechte jej vychladnout.
- Kryty demontujte jen v souladu s pokyny, které jsou uvedeny v tomto provozním návodu k obsluze.
- Stroj provozujte řádným způsobem.



! POZOR

Zdraví škodlivé látky

Chemické látky, které jsou nezbytné pro instalaci, provoz a údržbu stroje, mohou být zdraví škodlivé.

Důsledkem jejich působení může být otrava, podráždění pokožky, poleptání dýchacího ústrojí nebo jiné zdravotní újmy.

- Dbejte pokynů v tomto provozním návodu a informací, které jsou obsaženy v informacích výrobců o příslušných produktech.
- Dodržujte příslušné bezpečnostní předpisy a použijte předepsaný ochranný oděv.

! POZOR

Lehce zápalné a hořlavé látky

Chemické látky, které jsou nezbytné pro instalaci, provoz a údržbu stroje, mohou být lehce zápalné nebo hořlavé.

Důsledkem jejich působení může být vznik popálenin, jiné zdravotní újmy nebo hmotných škod.

- Dbejte pokynů v tomto provozním návodu a informací, které jsou obsaženy v informacích výrobců o příslušných produktech.
- Dodržujte příslušné bezpečnostní předpisy a použijte předepsaný ochranný oděv.

! VÝSTRAHA

Rušení elektronických systémů energetickými elektrickými zařízeními

Elektrotechnická energetická zařízení vytvářejí za provozu elektrická pole. Jestliže se osoba zdržuje v bezprostřední blízkosti stroje, může dojít k selhání lékařských implantátů, např. kardiostimulátorů, které může být životu nebezpečné. V případě magnetických nebo elektronických datových nosičů může dojít ke ztrátě dat.

- Osoby s kardiostimulátory mají zakázáno se zdržovat v oblastech, kde jsou tyto stroje.
- Prostřednictvím vhodných opatření, jako např. označením, zahrazením, školením bezpečnosti práce a výstražnými tabulkami, zajistěte ochranu pro osoby pracující na těchto zařízeních.
- Dodržujte národní ochranné a bezpečnostní předpisy.
- Nenoste sebou magnetické ani elektronické datové nosiče.

Popis

3.1 Cizí ventilace (volitelně)

Externí ventilace (volitelný doplněk): Druh chlazení IC 416 podle normy EN / IEC 60034-6.

Chlazení, které je nezávislé na otáčkách, je dosahováno modulem (externím ventilátorem), který není závislý na provozním stavu stroje. Tento modul je zvnějšku uzavřen krytem ventilátoru. Jeho součástí jsou vlastní hlavní pohon a rotor ventilátoru vytvářející proud chladicího vzduchu, který je potřebný pro chlazení stroje.

3.2 Externí ventilátory

Konstrukční řada IL a IL I

Tyto agregáty jsou zpravidla dodávány ve stavu, kdy jsou připraveny pro instalaci. Ložiska jsou bezúdržbová a jsou konstruována na dobu životnosti stroje.

3.3 Krytí

Stroj je vyroben s určitým druhem krytí podle typového štítku a smí být instalován v prostředí, ve kterém se vyskytuje prach nebo vlhkost.

3.4 Certifikace

Externí ventilátory mají certifikáty vystavené UL a CSA.

Příprava k použití

Řádné naplánování a příprava použití stroje jsou důležitými předpoklady pro snadnou a správnou instalaci, bezpečný provoz a zajištění přístupnosti stroje za účelem provádění údržby a oprav.

V této kapitole se dozvíte, čeho musíte dbát při návrhu vašeho zařízení v souvislosti s tímto strojem a co byste měli připravit před dodáním stroje.

4.1 Aspekty návrhu zařízení, které jsou významné z hlediska bezpečnosti

Stroj je zdrojem zbytkových nebezpečí. Jsou popsána v kapitole s názvem "Bezpečnostní pokyny" nebo v tematicky souvisejících oddílech.

Přijetím odpovídajících bezpečnostních opatření, jakými jsou kryty, zábrany, označení atd., zajistíte bezpečný provoz stroje v rámci vašeho zařízení.

4.2 Dodržování provozního režimu

Dodržujte provozní režim stroje. Použitím vhodného řízení zamezte vzniku nadměrných otáček a v důsledku toho poškození stroje.

4.3 Dodávka

Kontrola úplnosti dodávky

Pohonové systémy jsou sestavovány individuálně. Ihned po obdržení dodávky zkontrolujte, zda-li objem dodávky odpovídá průvodním dokladům ke zboží. Firma Siemens neručí za později reklamované závady.

- Zjevné transportní škody reklamujte ihned u přepravce.
- Zjevná poškození / neúplnou dodávku neprodleně reklamujte u příslušného zastoupení firmy Siemens.

Bezpečnostní upozornění a pokyny pro uvádění do provozu, které jsou součástí dodávky, uložte na přístupném místě, stejně jako provozní návod dodávaný na přání zákazníka.

Neupevněné typové štítky, které jsou na přání zákazníka přiloženy k dodávce, jsou určeny k tomu, aby byly parametry stroje upevněny na přístupném místě na nebo u stroje nebo zařízení.

Při všech pracích na stroji dodržujte všeobecná bezpečnostní upozornění a požadavky normy EN 50110-1, která se týká bezpečnosti provozu elektrických zařízení.

5.1 Ventilace

VÝSTRAHA

Přehřátí a výpadek stroje

Jestliže nejsou dodrženy následující zásady, může to mít za následek hmotné škody, vážné ublížení na zdraví nebo i smrt.

- Nezabraňujte ventilaci.
- Zabraňte přímému nasávání odpadního vzduchu ze sousedního agregátu.
- U svislého provedení stroje se vstupem vzduchu shora zabraňte vniknutí cizích těles a vody otvory pro vstup vzduchu (norma IEC / EN 60079-0).
- Při konci hřídele nahoru zabraňte vniknutí tekutiny podél hřídele.

VÝSTRAHA

Poškození způsobené malými předměty spadlými dovnitř

Pokud se ventilátor zničí a v důsledku toho dojde k přehřátí stroje, může to znamenat hmotné škody a úraz pracovníka.

- U konstrukčních typů s volným koncem hřídele obráceným směrem nahoru pomocí vhodného zakrytí zajistěte, aby dovnitř krytu ventilátoru nemohly spadnout žádné malé předměty (norma IEC / EN 60079-0).
- Zabraňte tomu, aby kvůli případným krytům došlo k omezení proudu chladicího vzduchu.

5.2 Příprava montáže

5.2.1 Předpoklady pro montáž

Před zahájením montáže musejí být splněny následující předpoklady:

- Pracovníci mají k dispozici provozní návod a návod k montáži.
- Vybalený stroj je v místě montáže připraven k montáži.

Poznámka

Změření izolačního odporu vinutí před zahájením montáže

Izolační odpor vinutí změřte podle možností před zahájením montáže. Nedosahuje-li izolační odpor předepsané hodnoty, učiňte příslušná nápravná opatření. Za účelem zajištění nápravných opatření bude možná nezbytné stroj demontovat a přepravit na jiné místo.

Poznámka

Řiďte se technickými údaji na štítcích na krytu stroje.

UPOZORNĚNÍ
Poškození stroje
Aby se zabránilo hmotným škodám, pomocí vhodných opatření, např. odpojením pracovního stroje, před uváděním stroje do provozu zkontrolujte, zda je nastaven správný směr otáčení stroje ze strany zákazníka.

5.2.2 Pokyny pro montáž

UPOZORNĚNÍ
Poškození při instalaci
Nedovolte, aby došlo k narušení vyvážení, protože to by mělo negativní vliv na životnost zařízení.
Před instalací zkontrolujte, že se rotor ventilátoru snadno otáčí a že jeho lopatky nejsou zdeformované nebo ohnuté.

5.3 Montáž ochranné stříšky

Montáž ochranné stříšky

- Odmontujte šrouby příruby (šrouby typu Instar).
- Nasadte upevňovací úhelník.
- Šrouby příruby opět náležitým způsobem utáhněte.

Elektrické připojení



NEBEZPEČÍ

Nebezpečná napětí

Následkem může být smrt, ublížení na zdraví nebo hmotné škody. Před připojováním stroje dbejte následujících bezpečnostních upozornění:

- Veškeré práce si nechávejte provádět výhradně odborníky s patřičnou kvalifikací a na zastaveném stroji.
- Odpojte stroj od napájení a zajistěte jej proti opětovnému zapnutí. To se vztahuje také na pomocné obvody.
- Zkontrolujte, že stroj není pod napětím!
- Před započítím prací vytvořte bezpečné zapojení ochranného vodiče!
- Odchyly napájecí sítě od jmenovitých hodnot napětí, frekvence, tvaru křivky a symetrie způsobují zvýšené zahřívání a zhoršují elektromagnetickou slučitelnost.
- Provoz stroje v síti s neuzemněným centrálním bodem zapojení do hvězdy je přípustný pouze během řídicí se vyskytujících časových úseků krátkého trvání, např. až při postupném hledání chyby zapojení (uzemnění vedení, EN 60034-1).

Schéma zapojení

Elektrické zapojení se uskutečňuje v závislosti na druhu provozu (jednofázový nebo třífázový) v souladu se schématem zapojení.

Možnosti elektrického zapojení (Strana 29)

Navíc ještě věnujte pozornost informacím na víku svorkové skříňky.

6.1 Přípustné hodnoty proudu

Přípustné hodnoty proudu

Přípustnou hodnotu proudu si zjistěte na typovém štítku jednotky externího ventilátoru.

Uvedení do provozu

7.1 Opatření před uvedením do provozu

UPOZORNĚNÍ
<p>Poškození stroje</p> <p>Aby se zabránilo hmotným škodám, před uváděním stroje do provozu zkontrolujte, zda jsou splněny následující podmínky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pomocí vhodných opatření, např. odpojením pracovního stroje, zkontrolujte, zda je nastaven správný směr otáčení stroje ze strany zákazníka. • Ujistěte se, že součástky citlivé na teplo, jako např. kabely atd., nepřiléhají ke krytu stroje. • Postarejte se o to, aby se otvory pro vypouštění kondenzátu vždy nacházely na nejnižším místě stroje.

UPOZORNĚNÍ
<p>Poškození v důsledku nedostatečného chlazení</p> <p>Jestliže ke stroji není zajištěn přívod vzduchu, který odpovídá požadavkům, není možné účinné chlazení. To může mít za následek poškození stroje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aby byl zajištěn požadovaný přívod vzduchu, před uváděním do provozu namontujte všechny kryty.

UPOZORNĚNÍ
<p>Poškození při instalaci</p> <p>Nedovolte, aby došlo k narušení vyvážení, protože to by mělo negativní vliv na životnost zařízení.</p> <p>Před instalací zkontrolujte, že se rotor ventilátoru snadno otáčí a že jeho lopatky nejsou zdeformované nebo ohnuté.</p>

Poznámka

V případě potřeby zajistěte ochranu ventilátoru pomocí externího bezpečnostního zařízení (např. motorový jistič).

Opatření

Po odborné montáži a před uvedením zařízení do provozu proveďte následující kontroly:

- Dodržujte pokyny týkající se správné montáže a ustavení stroje.
- Stroj připojte v souladu s předem stanoveným směrem otáčení.
- Zajistěte, aby se provozní podmínky shodovaly se stanovenými údaji uvedenými na štítcích.
- V závislosti na provedení ložiska jej namažte. Dodržte pokyny týkající se domazání strojů s valivými ložisky, které byly uskladněny déle než 24 měsíců. Dbejte navíc pokynů v kapitole Příprava k použití (Strana 15).
- Dodržte pokyny týkající se náležitého připojení a funkce použitých volitelných doplňkových zařízení pro monitorování stroje.
- U provedení s ložiskovými teploměry kontrolujte během prvního spuštění stroje teploty ložisek. Na monitorovacích zařízeních nastavte hodnoty pro výstrahu a vypnutí. Kromě toho dodržujte pokyny v kapitole Seřizovací hodnoty pro monitorování teploty ložisek.
- Prostřednictvím odpovídajících parametrů řídicího systému a monitorování otáček zajistěte, aby nemohly být nastaveny vyšší otáčky, než je povolená hodnota na typovém štítku.
- Zajistěte, aby byly dodrženy správné podmínky nastavování prvků pohonu podle jejich druhu (např. vyrovnání, seřízení a vyvážení spojek, síly na řemenice u řemenicového pohonu, síly na zubech a vůle zubů u pohonu s ozubenými koly, radiální a axiální vůle u spojených hřídelů).
- Dodržte minimální izolační odpory a minimální vzduchové mezery.
- Vytvořte náležitá připojení uzemnění, vyrovnání potenciálu a připojení ochranného vodiče.
- Utáhněte všechny upevňovací šrouby, spojovací prvky a elektrické přípojky předepsanými utahovacími momenty.
- Odstraňte našroubovaná závěsná oka po instalaci nebo je zajistěte proti uvolnění.
- Otáčejte rotorem, abyste se ujistili, že nikde nedrhne.
- Proveďte veškerá opatření na ochranu pohyblivých dílů a dílů pod napětím před dotykem.
- Volné konce hřídelů zajistěte, např. pomocí krytů.
- Případná lícovaná pera zajistěte proti vymrštění.
- Zkontrolujte, zda případně instalované externí ventilátory (volitelný doplněk) jsou připraveny k provozu a zda jsou připojeny v souladu s předepsaným směrem otáčení.
- Postarejte se, aby nebyl nijak omezen přívod chladicího vzduchu.
- Zkontrolujte, zda brzda (instalovaná jako volitelný doplněk) funguje správně.
- Dodržujte uvedenou maximální hodnotu mechanických otáček n_{max} .

Pokud konstrukce stroje vyžaduje zvláštní umístění měniče, jsou příslušné údaje uvedeny na výkonovém nebo přídavném štítku.

Poznámka

V závislosti na specifických podmínkách zařízení jsou nezbytné další zkoušky.

7.2 Pokyny pro instalaci

Pokyny pro instalaci



- Po instalaci jednotku spustíte na zkoušku.
- Přitom zkontrolujte, že skrz mřížku ventilátoru je nasáván proud vzduchu, který potom proudí okolo chlazeného motoru.
- Za tím účelem se ujistěte, že se směr otáčení rotoru shoduje se směrem šipky na vnitřní ploše mřížky ventilátoru.

Při všech pracích na stroji dodržujte všeobecná bezpečnostní upozornění a požadavky normy EN 50110-1, která se týká bezpečnosti provozu elektrických zařízení.

8.1 Bezpečnostní pokyny v provozu

Zapnutí stroje



<p> NEBEZPEČÍ</p>
<p>Nebezpečná napětí</p> <p>Na elektrických strojích se vyskytuje nebezpečné napětí. Dotyk může mít za následek smrt, velmi vážná zranění nebo materiální škody.</p> <p>Provoz stroje v síti s neuzemněným centrálním bodem zapojení do hvězdy je přípustný pouze během řídicí se vyskytujících časových úseků krátkého trvání, např. až při postupném hledání chyby zapojení. Uzemnění vedení EN / IEC 60034-1.</p>
<p> VÝSTRAHA</p>
<p>Poruchy v provozu</p> <p>Změny oproti normálnímu provozu upozorňují, že funkce je nepříznivě ovlivněna. Může dojít k poruchám, které mohou mít přímo nebo nepřímo za následek smrt, těžký úraz nebo hmotné škody.</p> <p>Věnujte pozornost následujícím příznakům, které signalizují poruchu funkce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vyšší spotřeba než obvykle • Vyšší teplota než obvykle • Neobvyklé zvuky • Neobvyklé pachy • Aktivování monitorovacího zařízení <p>Jestliže zpozorujete cokoli neobvyklého, neprodleně informujte pracovníky údržby. Při pochybnostech stroj s ohledem na bezpečnostní podmínky zařízení ihned odpojte.</p>

8.2 Bezpečnostní upozornění týkající se externí ventilace (volitelný doplněk)

Cizí ventilace (volitelně): Druh chlazení IC 416 podle normy EN / IEC 60034-6.



⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí popálení

Provoz stroje bez externího ventilátoru má za následek přehřívání, Následkem může být smrt, úraz a hmotné škody.

- Stroj nikdy neuvádějte do provozu bez cizí ventilace!

8.3 Ochranná stříška

UPOZORNĚNÍ

Zabránění narušení vyvážení

Za provozu dávejte pozor, aby se zejména v případě atmosféry obsahující prach nevytvářely na lopatkách ventilátoru nadprůměrné usazeniny prachu.

Mohlo by to mít za následek narušení vyvážení, které snižuje životnost.

To platí také pro atmosféru obsahující částice prachu, např. ve dřevozpracujícím průmyslu nebo také v uhelných mlýnech.

V těchto nebo v podobných případech použití namontujte ochrannou stříšku.

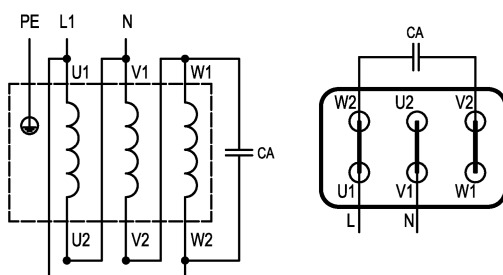
Schémata zapojení

9.1 Možnosti elektrického zapojení

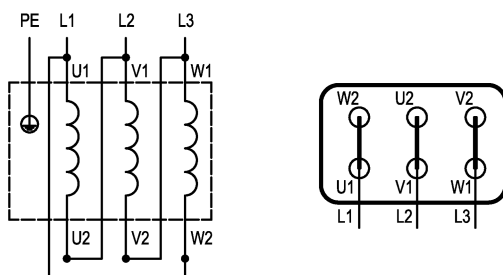
Možnosti elektrického zapojení

Konstrukční řada IL a IL I

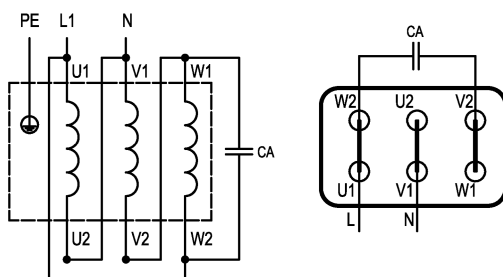
Zapojení do hvězdy



Zapojení do trojúhelníka



Zapojení hvězda-trojúhelník



U1 (T1) = černá
V1 (T2) = světle modrá
W1 (T3) = hnědá

U2 (T4) = zelená
V2 (T5) = bílá
W2 (T6) = žlutá

Náhradní díly

10.1 Objednávání součástí

Při objednávkách náhradních dílů nebo dílů pro účely opravy udávejte kromě přesného označení dílů vždy také typ stroje a výrobní číslo. Označení dílů musí souhlasit s označením v seznamech součástí a být doplněno příslušnými čísly dílů.

Při objednávání náhradních dílů a dílů potřebných pro opravu jsou zapotřebí následující informace:

- Označení a číslo součásti
- Objednací číslo a výrobní číslo stroje

Informace o náhradním dílu a databáze:

Pomocí objednáacího čísla firmy Siemens a odpovídajícího výrobního čísla si můžete u téměř všech momentálně vyráběných strojů stáhnout z databáze informace o náhradních dílech → Spares On Web (https://b2b-extern.automation.siemens.com/spares_on_web)

Servis & podpora

A.1 On-line podpora firmy Siemens Industry

Technické dotazy nebo další informace



Pokud máte technické otázky nebo potřebujete další informace, obraťte se na Technická podpora (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/sc/2090>).

Připravte si pro tento účel následující údaje:

- Typ
- Výrobní číslo

Tyto údaje naleznete na typovém štítku.

Kontaktní osoba



Když si chcete vyžádat servis v místě instalace nebo potřebujete-li náhradní díly, obraťte se na svou oblastní kontaktní osobu. Zajistí kontakt s příslušným servisním střediskem. Svou kontaktní osobu naleznete prostřednictvím databáze kontaktních osob:

www.siemens.com/yourcontact

On-line podpora firmy Siemens



Prostřednictvím aplikace „Siemens Industry Online Support“ se vám kdekoli dostane optimální podpory. Tato aplikace je k dispozici pro Apple iOS, Android a Windows Phone.

A.2 Odkazy podle SIOS pro nízkonapět'ové motory

Příslušné provozní návody naleznete zde:



Rejstřík

B

Bezpečnostní pokyny
Horké povrchy, 11
Hořlavé látky, 12
Rotující části, 11
Součásti pod napětím, 11
Zdraví škodlivé látky, 12

D

Další informace, 33

E

Elektromagnetická pole, 12

H

Horké povrchy, 11
Hořlavé látky, 12

K

Kvalifikovaný personál, 10

N

Nadměrné otáčky, 15
Náhradní díly, 33

P

Pět bezpečnostních zásad, 9
Provozní režim, 15
Příprava montáže, 18

R

Rotující části, 11
Rušivé vyzařování, 12

S

Servis v místě instalace, 33
Směrnice pro zařízení nízkého napětí, 9

T

Technická podpora, 33

Z

Zbytková nebezpečí, 15
Zdraví škodlivé látky, 12

Siemens AG
Process Industries and Drives
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NĚMECKO

Změny vyhrazeny
56107000002015
© Siemens AG 2016

