Jednofázové asynchronní elektromotory (ČSN EN 60034-1)

Jednofázový asynchronní elektromotor 3,0 kW (4 HP) / 230 V s rozběhovým a provozním kondenzátorem

Model: GE1222_G80362 • Značka: GEKO • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Nejvýkonnější jednofázový asynchronní elektromotor řady – GEKO G80362 s výkonem 3,0 kW (4,0 HP / KM) pro napájení 230 V / 50 Hz – je zkonstruován pro pohon náročných dvouválcových a tříválcových pístových kompresorů (např. G80312, G80313, G80317), cirkulárek, hoblovacích strojů, šrotovníků a čerpadel v objektech s jednofázovým napájením. Masivní žebrovaný korpus, zesílené vinutí, dvojice velkokapacitních kondenzátorů (rozběhový + provozní) a vestavěná nadproudová ochrana zajišťují vysoký krouticí moment a spolehlivý trvalý provoz.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G80362 (G80362)
Výrobce / Značka	GEKO
Typ stroje	Vysokovýkonný jednofázový asynchronní elektromotor s 2 kondenzátory
Jmenovité napájecí napětí / Frekvence	230 V ~ 50 Hz (1 fáze)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Model	GE1222_G80362 (G80362)
Výrobce / Značka	GEKO
Typ stroje	Vysokovýkonný jednofázový asynchronní elektromotor s 2 kondenzátory
Jmenovité napájecí napětí / Frekvence	230 V ~ 50 Hz (1 fáze)
Jmenovitý výkon na hřídeli	3,0 kW (4,0 HP / KM)
Jmenovité otáčky	cca 2 800 – 2 850 ot./min
Jmenovitý proud / Jištění	cca 17,5 – 18,2 A (vyžaduje jištění 20 A / 16 A char. C nebo D a pevný přívod 3×2,5 mm²)
Konstrukční tvar / Montáž	Patkový motor IM B3
Výstupní hřídel	Válcová ocelová hřídel Ø 24 mm s drážkou a těsným perem
Směr otáčení	Volitelný pravý / levý (přepojením klemy ve svorkovnici)
Stupeň krytí / Chlazení	IP44 (IP54), vlastní ventilátor IC411, třída izolace F
Hmotnost motoru	cca 18,5 – 21,0 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Masivní žebrovaná skříň statoru** – Těžký odlitek s chladicími žebry pro odvod tepla při zatížení 3,0 kW.
- **2. Výstupní hřídel Ø 24 mm s perem** – Zesílená ocelová hřídel s těsným perem pro přenos výkonu 4 HP.
- **3. Rozšířená skříňka svorkovnice a kondenzátorů** – Horní skříňka s keramickou/bakelitovou svorkovnicí a dvěma kondenzátory.
- **4. Nadproudová tepelná pojistka (Reset)** – Integrovaný ochranný jistič proti tepelnému přetížení vinutí.
- **5. Pevnostní patky IM B3** – Patky se 4 oválnými otvory pro uchycení k rámu stroje a napínání řemenů.
- **6. Ocelový kryt ventilátoru** – Ochranný zvon s mřížkou na zadní straně motoru.
- **7. Výkonný chladicí ventilátor** – Oběžné kolo zajišťující intenzivní chlazení pláště motoru.
- **8. Ložiskové štíty s průmyslovými ložisky** – Přední a zadní víko s dimenzovanými kuličkovými ložisky.
- **9. Odstředivý rozběhový spínač** – Vnitřní spínač odpojující rozběhový kondenzátor po dosažení otáček.
- **10. Výkonový štítek se schématem** – Štítek s parametry a schématem změny směru otáčení.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

Elektrotechnická kvalifikace (NV 194/2022 Sb.) – Instalaci a připojení motoru 3,0 kW / 230 V musí provést kvalifikovaný elektrikář!

Ochranné brýle a rukavice (EN 166 / EN 388) – Ochrana při manipulaci s 20kg motorem a montáži řemenice.

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ DŮLEŽITÉ ELEKTROINSTALAČNÍ UPOZORNĚNÍ: Jednofázový motor o výkonu 3,0 kW odebírá v plné zátěži proud kolem 18 A! Pro plné zatížení jej připojte na samostatně jištěný okruh 230 V s jističem 20 A (nebo 16 A s těžkou motorovou charakteristikou C/D) a kabelem o průřezu min. 3×2,5 mm² (ideálně přes průmyslovou modrou zásuvku CEE 230 V / 16–32 A nebo pevný motorový spouštěč)!
- ⚠️ Stroj spouštějte vždy odlehčený (např. pila mimo řez, kompresor s prázdným výtlačným potrubím).
- ⚠️ Zkontrolujte dokonalé dotažení všech matic na svorkovnici – u proudu 18 A by povolená matice způsobila vyhřátí svorky!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. DŮLEŽITÉ ELEKTROINSTALAČNÍ UPOZORNĚNÍ: Jednofázový motor o výkonu 3,0 kW odebírá v plné zátěži proud kolem 18 A! Pro plné zatížení jej připojte na samostatně jištěný okruh 230 V s jističem 20 A (nebo 16 A s těžkou motorovou charakteristikou C/D) a kabelem o průřezu min. 3×2,5 mm² (ideálně přes průmyslovou modrou zásuvku CEE 230 V / 16–32 A nebo pevný motorový spouštěč)!
2. Stroj spouštějte vždy odlehčený (např. pila mimo řez, kompresor s prázdným výtlačným potrubím).
3. Zkontrolujte dokonalé dotažení všech matic na svorkovnici – u proudu 18 A by povolená matice způsobila vyhřátí svorky!

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Ukotvěte motor čtyřmi pevnostními šrouby M8/M10 s velkoplošnými podložkami na rám stroje.
2. Nasaďte řemenici (pro 3 kW doporučujeme dvoudrážkovou řemenici nebo řemen profilu B / 17 mm) na hřídel Ø 24 mm a vyrovnejte souosost.

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

3. Podle schématu ve víčku svorkovnice nastavte propojky na požadovaný směr otáčení (P/L) a pevně připojte přívodní vodiče 3×2,5 mm² (včetně zelenožlutého vodiče PE na zemnicí svorku).
4. Nasaďte kryt řemenů a proveďte zkušební rozběh naprázdno.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Pravidelně ometejte a vyfoukávejte prach z chladicích žeber a sací mřížky ventilátoru.
Pravidelně	Po prvních 10 hodinách provozu zkontrolujte dotažení kotevních šroubů a dopnutí klínových řemenů.
Pravidelně	Při vypnutí tepelné pojistky nechte motor před stisknutím tlačítka Reset vychladnout.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Vyhazování jističe při rozběhu	Běžný domovní jistič B16 nezvládne špičkový záběrový proud 3kW jednofázového motoru	Zajistěte napájecí okruh s jističem C16 / C20 a spouštějte stroj zcela bez zatížení
Vyhřátá vidlice v běžné domovní zásuvce při trvalém běhu	Trvalý proud ~18 A překračuje 16A limit běžných domovních zásuvek při dlouhodobém zatížení	Pro dlouhodobý trvalý provoz na 3 kW použijte modrou průmyslovou vidlici/zásuvku CEE 230 V nebo pevné připojení přes vypínač
Motor nemá sílu a hřeje se	Pokles napětí na dlouhém přívodním vedení nebo prokluzující / přetažený řemen	Změřte napětí na svorkovnici při běhu (musí být min. 215–230 V) a zkontrolujte napnutí řemene
Změna směru otáčení	Potřeba opačného chodu	Odpojte napájení a přehoďte dvě propojovací klemy ve svorkovnici o 90° dle schématu

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce: **PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO): 21946288
Výrobek a obchodní název: **Jednofázový asynchronní elektromotor 3,0 kW (4 HP) / 230 V s rozběhovým a provozním kondenzátorem**
Typové označení / Model: **GE1222_G80362** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Jednofázový asynchronní elektromotor 3,0 kW

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN EN 60034-1 (Točivé elektrické stroje)
- 2014/35/EU (LVD)
- 2014/30/EU (EMC)
- 2011/65/EU (RoHS)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.