Kompresorové asynchronní elektromotory

Jednofázový asynchronní elektromotor 230 V 2,2 kW řemenový pohon pro 100L kompresory GEKO G80302

Model: G80302 • 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

Výkonný jednofázový asynchronní elektromotor GEKO G80302 s příkonem 2 200 W (2,2 kW / 3,0 HP) je navržen speciálně pro pohon dvoupístových a třípístových olejových kompresorů s řemenovým převodem a objemem tlakové nádoby 100 až 150 litrů. Elektromotor vyniká robustní celokovovou konstrukcí statoru z lité oceli s podélnými chladicími žebry, normalizovanou výstupní hřídelí o průměru 24 mm s perodrážkou a dvoukondenzátorovým systémem rozběhu (rozběhový + běhový kondenzátor). Tento systém zaručuje mimořádně vysoký záběrný moment, který umožňuje spolehlivý rozběh motoru i proti vysokému zbytkovému protitlaku v kompresorovém rozvodu bez rizika spálení vinutí. Motor je vybaven vestavěnou tepelnou ochranou proti přetížení a normalizovanou patkovou základnou pro snadnou montáž na nosnou desku vzdušníku.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Jmenovité napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý mechanický výkon motoru	2 200 W (2,2 kW / 3,0 HP)
Jmenovité otáčky rotoru	2 850 ot./min
Jmenovitý provozní proud	13,6 A

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Jmenovité napájecí napětí / frekvence	230 V ~ 50 Hz
Jmenovitý mechanický výkon motoru	2 200 W (2,2 kW / 3,0 HP)
Jmenovité otáčky rotoru	2 850 ot./min
Jmenovitý provozní proud	13,6 A
Typ motoru	Jednofázový asynchronní s kotvou nakrátko
Rozběhový systém	Dva kondenzátory (běhový + rozběhový s odstředivým spínačem)
Průměr výstupní hřídele	24 mm (standardní lícování s perodrážkou 8 mm)
Směr otáčení motoru	Obousměrný (přepojitelný ve svorkovnici, standardně CW)
Třída tepelné izolace vinutí	Třída F (odolnost do 155 °C)
Stupeň mechanického krytí	IP44 (ochrana proti stříkající vodě a tělesům > 1 mm)
Způsob chlazení	Vzduchové nucené povrchové chlazení IC411 (vrtule na hřídeli)
Celková čistá hmotnost motoru	15,8 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Masivní litinový plášť statoru** – Tuhé žebrované těleso s vysokou tepelnou vodivostí
- **2. Výstupní hřídel o průměru 24 mm** – Přesně broušená hřídel z legované oceli s perem 8 mm
- **3. Přední ložiskové čelo** – Odlitek s uložením vysokootáčkového kuličkového ložiska
- **4. Zadní ložiskové čelo s krytem vrtule** – Čelo statoru s montážními body pro plechový kryt ventilátoru
- **5. Odstředivá chladicí vrtule** – Plastové oběžné kolo zajišťující intenzivní proudění vzduchu podél žeber
- **6. Ochranný kryt chlazení** – Perforovaný ocelový kryt chránící před vniknutím prstů a předmětů
- **7. Montážní patková deska** – Zesílená základna s podélnými oválnými otvory pro napnutí klínového řemene
- **8. Vodotěsná svorkovnice** – Hliníková skříňka s mosaznými připojovacími svorníky a schématem
- **9. Běhový kondenzátor** – Kovový metalizovaný polypropylenový kondenzátor pro trvalý chod
- **10. Rozběhový elektrolytický kondenzátor** – Vysokokapacitní kondenzátor pro vytvoření mohutného rozběhového momentu

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Bezpečnostní pracovní obuv (EN ISO 20345) | Ochranné rukavice pro montáž (EN 388) | Ochranné brýle (EN 166)

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu elektrickým proudem a pohyblivými částmi stroje.

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.

- ⚠️ Připojení k elektrické síti smí provádět pouze kvalifikovaný elektrotechnik dle platné legislativy.
- ⚠️ Klínový řemen a řemenice musí být za provozu zakryty homologovaným ochranným košem.
- ⚠️ Zajistěte správné napnutí klínového řemene; přepnutý řemen přetěžuje ložiska motoru i kompresoru.
- ⚠️ Před otevřením krytu svorkovnice bezpodmínečně odpojte vidlici ze síťové zásuvky 230 V.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Kontrola souososti řemenice motoru a řemenice kompresorové pumpy pravítkem.
2. Prověření správného průhybu klínového řemene (cca 10–15 mm při tlaku prstu uprostřed rozpětí).
3. Přezkoušení volného protáčení hřídele rukou při odpojeném napájení.
4. Ověření správného dotažení kotevních šroubů patek a spolehlivého kontaktu PE vodiče.

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

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

1. **Montáž motoru:** Usaďte motor na nosnou desku 100l vzdušníku a volně osaďte 4 upevňovací šrouby.
2. **Nasazení řemenice:** Nasaďte řemenici na hřídel 24 mm, vložte pero a dotáhněte pojistný červík.
3. **Napnutí řemene:** Posuvem motoru v oválných otvorech patek napněte klínový řemen a šrouby pevně dotáhněte.
4. **Elektrické zapojení:** Zapojte přívodní kabel od tlakového spínače do svorkovnice dle přiloženého schématu.

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

5. **Zkouška směru otáčení:** Krátce zapněte motor a ověřte směr otáčení (vzduch musí být foukán směrem na válec kompresoru).
6. **Instalace krytu řemene:** Připevněte ochrannou mříž řemenového převodu k rámu kompresoru.
7. **Provozní zkouška:** Nechte kompresor natlakovat nádobu na plný tlak; ověřte klidný chod a absenci prokluzu řemene.

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	Očištění chladicích žeber statoru a sací mřížky ventilátoru od dílenského prachu a pilin.
Měsíčně	Kontrola napnutí a vizuálního stavu klínového řemene (bez trhlin a oleje).
Pololetně	Kontrola dotažení elektrických svorek ve svorkovnici motoru.
Po 2 000 hodinách	Kontrola stavu valivých ložisek hřídele; v případě hlučnosti výměna za nová ložiska C3.

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
Motor po zapnutí pouze bzučí	Závada rozběhového kondenzátoru nebo odstředivého spínače	Vyměňte rozběhový kondenzátor nebo vyčistěte kontakty odstředivého spínače
Motor se točí opačným směrem	Nesprávné zapojení propojovacích můstků ve svorkovnici	Přehoďte propojky na svorkovnici dle schématu zapojení pro změnu rotace
Motor se nadměrně zahřívá	Příliš přepnutý klínový řemen nebo zanesená chladicí žebra	Povolte napnutí řemene a důkladně vyfoukejte prach ze statoru
Vybavuje hlavní domovní jistič	Proudový náraz při startu nebo zkrat ve vinutí	Použijte jistič s motorovou charakteristikou C16A / C20A
Hvízdavý zvuk při chodu	Opotřebené nebo suché ložisko rotoru	Vyměňte kuličková ložiska 6205-2RS za nová

© 2026 PajAndy Group s.r.o. • Strojově přeloženo • Oficiální technická dokumentace

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 230 V 2,2 kW řemenový pohon pro 100L kompresory GEKO G80302**
Typové označení / Model:	**G80302** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Elektromotor pro kompresor 100 l 2,2 kW 230 V

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

- 2014/35/EU (Low Voltage Directive)
- 2014/30/EU (EMC)
- 2011/65/EU (RoHS)

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

- ČSN EN 60034-1 ed. 2:2011
- ČSN EN 60034-5 ed. 2:2001
- ČSN EN 60204-1 ed. 3:2019
- ČSN EN 61000-6-2 ed. 3:2019

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 (pilové řetězy a prstence, brusné papíry, leštící kotouče, filtry, těsnění, stírací manžety a řemeny) a na škody vzniklé neodborným zacházením či zanedbanou údržbou.