Průmyslové třífázové elektromotory

Třífázový asynchronní elektromotor 2,2 kW / 400 V (2 880 min⁻¹) pro stolní rozbrušovací pily na kov (G81026)

Model: GE1222_G81026A • 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 třífázový asynchronní elektromotor nakrátko GEKO G81026A s jmenovitým výkonem 2,2 kW (3,0 HP), napájecím napětím 400 V / 50 Hz a jmenovitými otáčkami 2 880 min⁻¹ (dvoupólový motor) je originálním pohonným agregátem pro těžkou průmyslovou stolní rozbrušovací pilu na kov GEKO G81026 (kotouč 400 mm) a současně univerzálním patkovým motorem pro pohon cirkulárek, kompresorů, čerpadel, ventilátorů, dřevoobráběcích strojů a dílenských zařízení s klínovým řemenem. Litinová/hliníková žebrovaná kostra s povrchovým chlazením (IC411), stupněm krytí IP44 a tepelnou třídou izolace B zaručuje spolehlivý trvalý provoz (S1) v náročných dílenských podmínkách.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	G81026A (GE1222_G81026A)
Výrobce / Značka	GEKO
Typ motoru	Třífázový asynchronní elektromotor s kotvou nakrátko (patkové provedení B3)
Jmenovitý mechanický výkon	2,2 kW (3,0 HP)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Model / Katalogové číslo	G81026A (GE1222_G81026A)
Výrobce / Značka	GEKO
Typ motoru	Třífázový asynchronní elektromotor s kotvou nakrátko (patkové provedení B3)
Jmenovitý mechanický výkon	2,2 kW (3,0 HP)
Napájecí napětí / Frekvence	3× 400 V AC ~ 50 Hz (zapojení do hvězdy Y / trojúhelníku Δ dle štítku)
Jmenovité otáčky hřídele	2 880 min⁻¹ (2pólový rychloběžný motor)
Jmenovitý proud (při 400 V)	cca 4,7 – 5,0 A
Průměr výstupní hřídele	Ø 24 mm (s drážkou pro těsné pero / klínek řemenice)
Třída izolace vinutí / Stupeň krytí	Třída B / Krytí IP44 (ochrana proti cizím tělesům a stříkající vodě)
Způsob chlazení	Vlastní vnější ventilátor pod ocelovým krytem (IC411)
Primární určení	Originální náhradní motor pro stolní rozbrušovací pilu na kov GEKO G81026
Hmotnost motoru	cca 17 – 19 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Žebrovaná kostra statoru s patkami** – Odvádí teplo z vinutí do okolí a slouží k přišroubování motoru k loži pily.
- **2. Výstupní ocelová hřídel (Ø 24 mm) s perem** – Přenáší krouticí moment na klínovou řemenici.
- **3. Horní svorkovnicová skříňka s průchodkou** – Obsahuje šestisvorkovou desku (U1, V1, W1 – W2, U2, V2) a zemnicí šroub PE.
- **4. Zadní kryt chladicího ventilátoru** – Chrání oběžné kolo ventilátoru a usměrňuje proud vzduchu podél žeber statoru.
- **5. Vnitřní chladicí ventilátor na hřídeli** – Zajišťuje nucené chlazení motoru při 2 880 min⁻¹.
- **6. Přední a zadní ložiskový štít** – Nesou kuličková ložiska rotoru.
- **7. Upínací patky se 4 podélnými/kruhovými otvory** – Umožňují upevnění a napnutí klínového řemene.
- **8. Vnitřní třífázové vinutí statoru** – Vytváří točivé magnetické pole.
- **9. Klecový rotor nakrátko** – Dynamicky vyvážený rotor bez uhlíkových kartáčů (bezúdržbový).
- **10. Výrobní štítek motoru** – Udává elektrické parametry (2,2 kW, 400 V, 2 880 min⁻¹, IP44).

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Kvalifikace pro elektroinstalaci (Vyhl. 50/1978 Sb. / Закон č. 250/2021 Sb. a NV 194/2022 Sb.) – Elektrické připojení motoru k třífázové síti 3× 400 V smí provádět VÝHRADNĚ osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací při odpojeném napájení!

Bezpečnostní obuv s ocelovou špičkou (ČSN EN ISO 20345) – Ochrana nohou při manipulaci s 18kg motorem.

Ochranné brýle a rukavice (ČSN EN 166, ČSN EN 388) – Při mechanické 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.

- ⚠️ PŘED MONTÁŽÍ A ZAPOJENÍM odpojte pilu / stroj od třífázové zásuvky 400 V!
- ⚠️ Zkontrolujte údaje na výrobním štítku motoru a ověřte zapojení klemy ve svorkovnici (standardně zapojení do hvězdy Y pro 3× 400 V).
- ⚠️ Motor MUSÍ být napájen přes motorový spouštěč s nastavenou nadproudovou tepelnou ochranou (cca 5,0 A) chránící vinutí před spálením při výpadku jedné fáze!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. PŘED MONTÁŽÍ A ZAPOJENÍM odpojte pilu / stroj od třífázové zásuvky 400 V!
2. Zkontrolujte údaje na výrobním štítku motoru a ověřte zapojení klemy ve svorkovnici (standardně zapojení do hvězdy Y pro 3× 400 V).
3. Motor MUSÍ být napájen přes motorový spouštěč s nastavenou nadproudovou tepelnou ochranou (cca 5,0 A) chránící vinutí před spálením při výpadku jedné fáze!

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

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

1. MECHANICKÁ MONTÁŽ: Nasaďte na hřídel Ø 24 mm s vloženým perem řemenici (nikdy do řemenice netlučte kladivem přímo proti ložiskům – použijte stahovák/šroub v čele hřídele nebo nahřátí řemenice!).
2. Upevněte patky motoru ke kolébce pily G81026 čtyřmi šrouby, vyrovnejte obě řemenice do jedné přímky pomocí pravítka a napněte klínové řemeny.

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

3. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ (400 V): Ve svorkovnici připojte nejprve žlutozelený ochranný vodič PE pod zemnicí šroub na kostře! Poté připojte fázové vodiče L1, L2, L3 na svorky U1, V1, W1 a pevně dotáhněte všechny matice i kabelovou vývodku.
4. KONTROLA SMĚRU OTÁČENÍ: Krátkým impulzním zapnutím ověřte, zda se motor otáčí ve směru šipky na krytu kotouče pily. Pokud se točí opačně, odpojte napájení a ve svorkovnici (nebo v pětipólové vidlici 400 V) vzájemně zaměňte dva libovolné fázové vodiče (např. L1 a L2).

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 čistěte chladicí žebra kostry motoru a mřížku krytu ventilátoru od kovového brusného prachu a nečistot, aby se motor nepřehříval.
Pravidelně	Jednou ročně zkontrolujte dotažení matic ve svorkovnici a napnutí klínových řemenů.

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 hlasitě bručí, neroztočí se a rychle se hřeje	Výpadek jedné ze tří fází (tzv. chod na 2 fáze – přepálená pojistka nebo uvolněný vodič ve vidlici 400 V)	OKAMŽITĚ motor vypněte (jinak do 30 sekund shoří vinutí!), odpojte ze sítě a zkontrolujte přítomnost všech tří fází L1, L2, L3
Motor se točí opačným směrem	Opačný sled fází třífázové sítě	Odpojte napájení a prohoďte mezi sebou dva fázové vodiče (L1 a L2)
Vybavování proudového chrániče nebo jističe při zapnutí	Poškozená izolace přívodního kabelu nebo uvolněný vodič dotýkající se kostry svorkovnice	Zkontrolujte zapojení ve svorkovnicové skříňce a změřte izolační odpor
Hlučná ložiska a přehřívání předního štítu	Příliš silně našponovaný klínový řemen přetěžující přední ložisko	Upravte napnutí klínového řemene tak, aby šel uprostřed promáčknout palcem o cca 10–15 mm

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:	**Třífázový asynchronní elektromotor 2,2 kW / 400 V (2 880 min⁻¹) pro stolní rozbrušovací pily na kov (G81026)**
Typové označení / Model:	**GE1222_G81026A** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Třífázový asynchronní elektromotor 2,2 kW / 400 V

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
- ČSN EN 60204-1
- Směrnice 2014/35/EU (LVD)
- 2014/30/EU (EMC)

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.