Vývodové kardanové hřídele (PTO) s drážkovaným teleskopem

VÝVODOVÝ KARDANOVÝ HŘÍDEL PTO 120 CM – DRÁŽKOVANÝ TELESKOP (1 3/8″ Z6)

Model: GE1222_G72312 • 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

Zesílený teleskopický vývodový kardanový hřídel (PTO) GEKO G72312 (kód GE1222_G72312) se základní zasunutou délkou 120 cm (1200 mm), plným podélně drážkovaným (frézovaným) ocelovým teleskopickým výsuvem, oboustrannými vidlicemi 1 3/8″ Z6 (6 drážek dle ISO 500) s pojistným kolíkem a kompletním žlutým plastovým krytem s kotvicími řetízky. Poznámka k překladu názvu: slovo „(fréza)“ pochází z polského „Wałek przekaźnika mocy (frez)“, kde „frez“ označuje drážkovaný teleskopický hřídel kardanu (nikoliv obráběcí frézu).

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / model kardanu	GEKO G72312 (katalogový kód GE1222_G72312)
Základní délka v zasunutém stavu	120 cm (1200 mm)
Maximální bezpečná pracovní délka	cca 158 cm (při zachování min. 1/3 překrytí drážkování!)
Konstrukce teleskopu	Plná podélně drážkovaná (frézovaná – „frez“) ocelová hřídel v drážkované objímce

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Značka / model kardanu	GEKO G72312 (katalogový kód GE1222_G72312)
Základní délka v zasunutém stavu	120 cm (1200 mm)
Maximální bezpečná pracovní délka	cca 158 cm (při zachování min. 1/3 překrytí drážkování!)
Konstrukce teleskopu	Plná podélně drážkovaná (frézovaná – „frez“) ocelová hřídel v drážkované objímce
Připojovací koncovky	Oboustranně 1 3/8″ (34,9 mm) – 6 drážek (Z6) dle ISO 500
Zajištění na vývodovém čepu	Odpružený rychloupínací pojistný kolík (Push-Pin) na obou vidlicích
Jmenovité provozní otáčky PTO	540 min^{-1}
Křížové klouby	Kované ocelové vidlice s jehlovými ložisky, pojistnými kroužky a maznicemi
Ochranný bezpečnostní kryt	Dvoudílný teleskopický žlutý plastový kryt s ochrannými trychtýři kloubů
Zajištění krytu proti rotaci	2× pozinkovaný řetízek s karabinou na obou koncích krytu
Maximální úhel vychýlení za chodu	Max. 25° krátkodobě (na souvrati při zvedání náhon PTO vypněte)
Harmonizovaná norma	ČSN EN 12965+A2, ČSN ISO 500-1

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Vidlice 1 3/8″ Z6 (strana traktoru)** – Kovaná 6drážková hlava pro připojení na vývodový hřídel traktoru.
- **2. Vidlice 1 3/8″ Z6 (strana stroje)** – Kovaná 6drážková hlava pro připojení na převodovku zemědělského stroje.
- **3. Rychloupínací pojistné kolíky (2 ks)** – Zajišťují axiální uzamčení vidlice v obvodové drážce hřídele.
- **4. Křížové čepy s jehlovými ložisky (2 ks)** – Umožňují plynulý přenos momentu pod úhlem.
- **5. Tlakové maznice (kříže a uložení)** – Slouží k domazávání křížových ložisek mazacím lisem.
- **6. Drážkovaný teleskopický hřídel a objímka** – Zesílené drážkované vedení s vysokou tuhostí v krutu a hladkým posuvem.
- **7. Teleskopické žluté ochranné trubky** – Plně kryjí rotující drážkovaný hřídel po celé délce.
- **8. Rozšířené ochranné trychtýře kloubů** – Chrání obsluhu před rotujícími třmeny křížových kloubů.
- **9. Kluzné ložiskové kroužky krytu** – Oddělují stojící ochranný kryt od rotujícího ocelového jádra.
- **10. Kotvicí řetízky s karabinami (2 ks)** – Zabraňují otáčení žlutého krytu během práce.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

NIKDY NEPRACUJTE BEZ KOMPLETNÍHO KRYTU! – Nekrytý rotující hřídel způsobuje okamžité zachycení oděvu a smrtelný úraz!

NOSTE UPnutý PRACOVNÍ ODĚV BEZ VOLNÝCH ČÁSTÍ! – Žádné volné rukávy, šály, tkaničky ani rozpuštěné vlasy v blízkosti PTO!

VŽDY UKOTVĚTE OBA ŘETÍZKY KRYTU! – Řetízky zajistěte k pevným bodům traktoru a stroje s rezervou pro zdvih ramen.

NOSTE RUKAVICE A BEZPEČNOSTNÍ OBUV (S3)! – Ochrana rukou a nohou při agregaci a mazání těžkého kardanu.

ÚDRŽBA VÝHRADNĚ PŘI ZASTAVENÉM MOTORU! – Před saháním na kardan vypněte PTO, zhasněte motor a vyjměte klíček.

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.

- ⚠️ SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ NAMOTÁNÍ! Nikdy neuvádějte kardan do chodu s poškozeným nebo sejmutým žlutým ochranným krytem!
- ⚠️ Před nasazením, odpojením či mazáním kardanu vždy vypněte náhon PTO, zastavte motor traktoru a vyjměte klíček ze zapalování!
- ⚠️ V každé pracovní poloze tříbodového závěsu musí zůstat min. 1/3 překrytí drážkované hřídele v objímce (min. 150 mm)!
- ⚠️ Nepřekračujte jmenovité otáčky 540 min^{-1} a vždy zajistěte oba kotvicí řetízky krytu proti protáčení!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte v celém rozsahu zdvihu závěsu, že kardan nejde v nejkratší poloze nadoraz a v nejdelší má min. 1/3 překrytí.
2. Ověřte neporušenost žlutých plastových trubek, trychtýřů a obou kotvicích řetízků.
3. Promažte křížové klouby, kluzné kroužky krytu i drážkovaný teleskop mazivem EP-2.
4. Očistěte 6drážkové čepy 1 3/8″ Z6 na traktoru i stroji od rzi a bláta.
5. Vyzkoušejte lehký chod obou odpružených pojistných kolíků ve vidlicích.

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

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

1. Při vypnutém motoru stiskněte pojistný kolík, nasuňte vidlici na čep stroje a po uvolnění kolíku tahem ověřte zacvaknutí v drážce.
2. Stejně nasaďte a zajistěte druhou vidlici na vývodový hřídel traktoru (respektujte směrový piktogram traktoru na krytu).
3. Připněte karabiny obou řetízků k pevným místům na traktoru a stroji tak, aby se řetízky při zvedání ramen nepřetrhly.

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

4. Spouštějte náhon PTO plynule na volnoběh a pracujte do max. 540 min^{-1}.
5. Před prudkým zatáčením na souvrati a před zvednutím stroje do transportní polohy náhon PTO vypněte.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Každých 8 motohodin	Domazávejte křížové klouby a drážkovaný teleskopický výsuv kvalitním mazivem EP-2.
Každých 20–40 motohodin	Vyčistěte a promažte kluzné kroužky žlutého krytu a pojistné kolíky vidlic.
Skladování	Ukládejte vyčištěný a nakonzervovaný kardan vodorovně pod střechou mimo dosah UV záření.

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
Kardan za chodu vibruje nebo hučí	Nadměrný úhel zalomení kloubů nebo nenamazaný drážkovaný výsuv	Upravte výšku ramen závěsu, vypínejte PTO v ostrých zatáčkách a promažte drážkování i kříže.
Žlutý plastový kryt rotuje s hřídelí	Nepřipojený/přetržený řetízek nebo zadřený kluzný kroužek krytu	Ihned zastavte PTO, uvolněte a namažte uložení krytu a obnovte ukotvení řetízkem.
Pojistný kolík nezaskočí do drážky čepu	Zanesená drážka čepu nebo zatuhlý kolík	Očistěte drážku na vývodovém čepu, prostříkněte kolík olejem a dotlačte vidlici do přesné polohy.

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: **VÝVODOVÝ KARDANOVÝ HŘÍDEL PTO 120 CM – DRÁŽKOVANÝ TELESKOP (1 3/8″ Z6)**
Typové označení / Model: **GE1222_G72312** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: VÝVODOVÝ KARDANOVÝ HŘÍDEL PTO 120 CM – DRÁŽKOVANÝ TELESKOP (1 3/8″ Z6)

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

- Směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních (vyměnitelné spojovací hřídele a jejich kryty)

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

- ČSN EN 12965+A2
- ČSN ISO 500-1
- ČSN EN ISO 12100

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.