Strojní a křížové svěráky

Přesný dvounápravový křížový strojní svěrák 125 mm (5") pro sloupové vrtačky a frézky

Model: GE1222_G01028 • 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

Přesný dvounápravový křížový strojní svěrák GEKO G01028 se šířkou čelistí 125 mm (5") mění každou běžnou sloupovou či stolní vrtačku v přesné souřadnicové pracoviště. Těžké tělo ze šedé temperované litiny pohlcující vibrace je uloženo na dvou na sobě kolmých rybinových vedeních (podélná osa X a příčná osa Y) ovládaných trapézovými vřeteny s odečítacími bubínkovými stupnicemi (noniem). Obsluha tak může po jediném upnutí obrobku plynule a s vysokou přesností posouvat dílec ve dvou osách při vyvrtávání roztečí děr, zahlubování i lehkém drážkovém frézování bez nutnosti opakovaného povolování svěráku na stole vrtačky.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	G01028 (GE1222_G01028)
Výrobce / Značka	GEKO
Šířka upínacích čelistí	125 mm (5")
Maximální rozevření čelistí	cca 120–125 mm

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	G01028 (GE1222_G01028)
Výrobce / Značka	GEKO
Šířka upínacích čelistí	125 mm (5")
Maximální rozevření čelistí	cca 120–125 mm
Výška čelistí	cca 38–42 mm
Počet posuvných os	2 na sobě kolmé osy (X – podélná, Y – příčná) + osa Z upínání čelistí
Vedení křížového stolu	Broušené rybinové vedení s nastavitelnými vymezovacími lištami
Ovládání posuvů X a Y	2× ruční klička s otočným noniem (dělenou stupnicí)
Materiál těla svěráku	Vysokopevnostní šedá litina (HT200) tlumící chvění
Vložky čelistí	Vyměnitelné kalené ocelové čelisti s křížovým vroubkováním a prizmatickou drážkou
Upnutí ke stolu vrtačky	Základna s podélnými upínacími drážkami pro šrouby a T-matice
Hmotnost svěráku	cca 13–15 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Spodní upínací základna s drážkami** – Pevně se přišroubuje k pracovnímu stolu sloupové vrtačky nebo frézky.
- **2. Spodní příčné rybinové saně (osa Y)** – Umožňují plynulý posuv svěráku směrem k obsluze a od obsluhy.
- **3. Horní podélné rybinové saně (osa X)** – Umožňují plynulý posuv svěráku vlevo a vpravo.
- **4. Dvě posuvové kličky se stupnicí (noniem)** – Slouží k jemnému souřadnicovému posuvu v osách X a Y.
- **5. Seřizovací a aretační šrouby rybinového vedení** – Vymezují boční vůli rybinových lišt a umožňují zablokování zvolené osy při vrtání.
- **6. Pevná čelist svěráku** – Součást horního litinového odlitku s přišroubovanou kalenou vložkou.
- **7. Pohyblivá upínací čelist** – Posouvá se po broušeném loži pomocí hlavního upínacího vřetene.
- **8. Vyměnitelné kalené čelisťové vložky s prizmatem** – Drážky ve tvaru V umožňují svislé i vodorovné upnutí kulatiny bez protočení.
- **9. Hlavní upínací trapézové vřeteno s vratidlem** – Vyvíjí vysokou upínací sílu pro sevření obrobku.
- **10. Prachotěsné krytí posuvových šroubů** – Chrání závity trapézových šroubů před padajícími třískami (šponami).

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle nebo štít (ČSN EN 166) – Povinná ochrana zraku před odletujícími kovovými šponami při vrtání a frézování.

ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ RUKAVIC U ROTUJÍCÍHO VŘETENA – U sloupové vrtačky pracujte vždy bez rukavic (s vyhrnutými rukávy), aby rotující vrták nezachytil tkaninu!

Bezpečnostní obuv s ocelovou špičkou (ČSN EN ISO 20345) – Ochrana nohou při přenášení a ustavování těžkého litinového svěráku (15 kg).

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.

- ⚠️ KRITICKÉ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLO: Před spuštěním vrtačky musí být základna křížového svěráku VŽDY pevně přišroubována ke stolu vrtačky minimálně dvěma pevnostními šrouby s podložkami! Nikdy nedržte svěrák na stole vrtačky jen rukou!
- ⚠️ Zkontrolujte, zda jsou rybinová vedení os X a Y čistá, namazaná strojním olejem a seřízená bez kinklání.
- ⚠️ Zkontrolujte hloubku vrtání tak, aby vrták po provrtání obrobku nezajel do litinového dna svěráku (podložte obrobek paralelními podložkami).

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. KRITICKÉ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLO: Před spuštěním vrtačky musí být základna křížového svěráku VŽDY pevně přišroubována ke stolu vrtačky minimálně dvěma pevnostními šrouby s podložkami! Nikdy nedržte svěrák na stole vrtačky jen rukou!
2. Zkontrolujte, zda jsou rybinová vedení os X a Y čistá, namazaná strojním olejem a seřízená bez kinklání.
3. Zkontrolujte hloubku vrtání tak, aby vrták po provrtání obrobku nezajel do litinového dna svěráku (podložte obrobek paralelními podložkami).

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

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

1. Ustavte svěrák na očištěný stůl vrtačky a pevně jej přišroubujte v upínacích drážkách základny.
2. Mezi čelisti vložte obrobek (pro průchozí vrtání jej podložte dvěma broušenými podložkami) a pevně jej dotáhněte hlavním vřetenem; na vratidlo nikdy nenasazujte prodlužovací trubku!
3. Pomocí kliček os X a Y najeďte prvním bodem obrobku přesně pod hrot vrtáku.

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

4. Při vymezování mrtvého chodu (vůle v matici trapézového šroubu) najíždějte na výslednou souřadnici vždy ze stejného směru otáčení kličky.
5. Před samotným zavrtáním mírně přitáhněte boční zajišťovací šroubky na rybinovém vedení, aby se stůl vibracemi nepohnul, a proveďte vrtání.

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	Po každém použití ohaťte ze svěráku kovové třísky štětcem (nikdy je nefoukejte stlačeným vzduchem přímo pod rybinové saně!).
Pravidelně	Pravidelně mažte kluzné plochy rybin a trapézové šrouby os X, Y a hlavního vřetene olejem na kluzná vedení (např. ISO VG 68).
Pravidelně	Při vzniku vůle v rybinovém vedení povolte pojistné matičky bočních stavěcích šroubů, jemně dotáhněte přítlačnou lištu tak, aby saně chodily plynule bez vaklu, a matičky opět zajistěte.

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
Křížové saně mají boční vůli a obrobek se při navrtávání chvěje	Uvolněné vymezovací šrouby rybinového vedení	Seřiďte boční stavěcí šrouby přítlačné lišty na saních osy X i Y a před vrtáním osu zaaretujte
Klička posuvu jde otáčet velmi ztuha nebo drhne	Kovové špony zapadlé do závitu trapézového šroubu nebo příliš utažená rybinová lišta	Vyčistěte trapézový šroub štětcem s petrolejem, namažte olejem a mírně povolte boční stavěcí šroubky
Nepřesná rozteč vyvrtaných otvorů	Nevymezená mrtvá vůle (Backlash) při změně směru otáčení kličkou	Při změně směru se vraťte o půl otáčky zpět a na rysku nonia najíždějte vždy ze stejného směru
Zvedání pohyblivé čelisti při utahování obrobku	Opotřebená příložka pod pohyblivou čelistí nebo upnutí obrobku pouze za horní okraj čelistí	Podložte obrobek paralelními podložkami a zkontrolujte dotažení spodní vodicí příložky čelisti

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:	**Přesný dvounápravový křížový strojní svěrák 125 mm (5") pro sloupové vrtačky a frézky**
Typové označení / Model:	**GE1222_G01028** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Přesný dvounápravový křížový strojní svěrák 125 mm

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 ISO 12100 (Bezpečnost strojních upínacích přípravků)

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.