INSTALATÉRSKÉ LISOVACÍ NÁŘADÍ A MONTÁŽ POTRUBÍ

Ruční radiální lisovací kleště na vícevrstvé trubky PEX-AL-PEX 16–32 mm s maticemi U/TH GEKO G01076

Model: PJ-PEX32 • 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 nářadí.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Profesionální mechanické radiální lisovací kleště GEKO PJ-PEX32 jsou vysoce spolehlivým nářadím určeným pro rychlé, trvalé a těsné spojování vícevrstvých trubek PEX-AL-PEX, PERT a plastohliníkových rozvodů vytápění, podlahového topení a pitné vody. Masivní kovaná lisovací hlava z ušlechtilé legované oceli 40Cr je plně otočná o 360°, což umožňuje pohodlné lisování tvarovek ve stísněných instalačních šachtách, podhledech a rozdělovačích. Kleště disponují teleskopicky výsuvnými pákami s nastavením délky od 580 do 830 mm, čímž obsluha snadno vyvine předepsanou lisovací sílu 60 kN (6 tun) bez nadměrné fyzické námahy. Součástí sady je kompletní sortiment výměnných čelistí v nejpoužívanějších profilech TH (16, 20, 26, 32 mm) a U (16, 20, 25, 32 mm) uložených v nárazuvzdorném kufru BMC.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Maximální lisovací síla	60 kN (6 tun mechanického tlaku)
Rozsah průměrů lisovaných trubek	16, 20, 25/26, 32 mm
Lisovací profily čelistí v balení	Typ TH (16, 20, 26, 32 mm) a typ U (16, 20, 25, 32 mm)
Rotace lisovací hlavy	360° otočný mechanismus pro práci ve stísněných prostorech

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Maximální lisovací síla	60 kN (6 tun mechanického tlaku)
Rozsah průměrů lisovaných trubek	16, 20, 25/26, 32 mm
Lisovací profily čelistí v balení	Typ TH (16, 20, 26, 32 mm) a typ U (16, 20, 25, 32 mm)
Rotace lisovací hlavy	360° otočný mechanismus pro práci ve stísněných prostorech
Konstrukce ramen	Teleskopická ocelová ramena s délkou 580 až 830 mm
Materiál lisovací hlavy	Zápustkově kovaná a zušlechtěná legovaná ocel 40Cr
Mechanismus výměny čelistí	Rychlovýměnný systém s pružinovým aretačním čepem
Kompatibilita materiálů	PEX-AL-PEX, PERT-AL-PERT, PB, vícevrstvé potrubní systémy
Povrchová ochrana nářadí	Práškově lakované tělo a černěné lisovací matrice
Rukojeť a úchop	Ergonomický protiskluzový termoplastický elastomer TPR
Přepravní pouzdro	Robustní plastový kufr BMC s prolisy pro čelisti
Hmotnost samotných kleští	4,35 kg (kompletní sada v kufru 6,55 kg)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Otočná lisovací hlava 360°** – Kované lůžko pro vložení matric umožňující volné natáčení v ose
- **2. Horní otevírací čelist** – Výklopné rameno zajištěné odpruženým kolíkem pro vložení trubky
- **3. Pružinový aretační čep** – Rychloupínací pojistka pro okamžité zajištění horní čelisti
- **4. Pákový kloubový převod** – Robustní soustava čepů násobící přítlačnou sílu rukou na 60 kN
- **5. Teleskopická výsuvná ramena** – Ocelová ramena s možností aretace délky pro nastavení páky
- **6. Aretační kroužky teleskopu** – Rýhované matice pro bezpečné zajištění zvolené délky ramen
- **7. Sada lisovacích matric TH** – Segmentové čelisti profilu TH (16, 20, 26, 32 mm)
- **8. Sada lisovacích matric U** – Alternativní matrice profilu U (16, 20, 25, 32 mm)
- **9. Ergonomické rukojeti TPR** – Měkčený protiskluzový plášť chránící dlaně před otlaky
- **10. Organizér v plastovém kufru** – Přehledné uložení kleští a všech 8 sad lisovacích čelistí

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochrana zraku EN 166 | Pracovní rukavice s mechanickou ochranou EN 388 | Bezpečnostní obuv s tužinkou EN ISO 20345 | Ochranná stavební přilba EN 397 (na stavbách)

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko těžkého zranění, poškození zraku, sluchu či úrazu končetin odletujícími úlomky a částicemi.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

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

- ⚠️ Nikdy nevkládejte prsty ani oděv mezi lisovací čelisti během zavírání ramen – nebezpečí těžkého úrazu!
- ⚠️ Používejte pouze originální tvarovky a čelisti odpovídajícího profilu (TH nebo U) a průměru trubky.
- ⚠️ Před začátkem lisování ověřte, že je aretační čep hlavy plně zasunut v zajištěné poloze.
- ⚠️ Nalisovaný spoj podléhá tlakové zkoušce – nikdy nezakrývejte potrubí ve zdi před úspěšnou tlakovou zkouškou!
- ⚠️ Při práci na staveništi používejte ochranné brýle EN 166 a pracovní rukavice EN 388.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Kontrola shody profilu čelisti (TH/U) s použitou lisovací tvarovkou.
2. Prověření čistoty a neporušenosti vnitřních drážek lisovacích matric bez špon a nečistot.
3. Ověření správného zakrácení, zkalibrování a odhrotování PEX trubky před nasunutím tvarovky.
4. Kontrola úplného dosednutí tvarovky na doraz trubky přes kontrolní průzor v plastovém kroužku.

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

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

1. **Příprava potrubí a tvarovky:** Zkraťte PEX-AL-PEX trubku kolmým řezem pomocí nůžek na plast. Pomocí kalibrátoru obnovte kruhovitost a odhrotujte vnitřní hranu. Zasuňte tvarovku nadoraz.
2. **Volba a vložení čelistí:** Zvolte odpovídající matrice (např. TH20). Vytáhněte aretační kolíček, odklopte hlavu kleští, vložte horní a dolní segment matrice a zajistěte.
3. **Nasazení na tvarovku:** Nasaďte kleště čelistmi přesně na nerezový lisovací kroužek tvarovky. Čelisti musí sedět vodicí drážkou na plastovém vymezovacím prstenci tvarovky.

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

4. **Provedení lisovacího cyklu:** Vysuňte teleskopická ramena na maximální délku pro snížení námahy. Plynulým spojením ramen k sobě stlačte čelisti až do úplného dosednutí obou polovin hlavy.
5. **Uvolnění a vizuální kontrola:** Rozevřete ramena, odjistěte čep, vyjměte trubku a zkontrolujte nalisovaný spoj – na objímce musí být vytvořeny dvě souvislé obvodové drážky bez deformace.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Po každé montáži	Očištění lisovacích matric a hlavy suchým hadrem; odstranění plastových pilin a nečistot.
Týdně / po 50 spojích	Promazání čepů kloubového mechanismu a otočné hlavy několika kapkami strojního oleje.
Pravidelně	Kontrola rovinnosti dosedacích ploch matric a absence prasklin v kované hlavě.
Při znečištění	Omytí matric v technickém benzínu a lehká konzervace antikorozním olejem.
Skladování	Skladujte vždy v uzavřeném kufru na suchém místě chráněném před prachem a vlhkem.

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
Lisovaný spoj po napuštění netěsní	Použití nevhodného profilu matrice (např. U namísto TH) nebo nedolisování do dorazu	Ověřte typ tvarovky; proveďte nový spoj s přesným profilem a dotažením ramen na doraz
Ramena kleští nelze plně dovřít	Příliš velká trubka pro zvolenou matrici nebo cizí těleso v kloubu	Zkontrolujte shodu průměru matrice a tvarovky; vyčistěte čepy a klouby kleští
Čelist se v hlavě viklá či vypadává	Nedovřený nebo poškozený pružinový aretační čep	Zkontrolujte mechanismus čepu; očistěte a naolejujte pružinu aretace
Zdeformovaný nerezový kroužek tvarovky	Šikmé nasazení kleští mimo osu lisovacího kroužku	Veďte lisování přísně kolmo k ose potrubí
Tuhý chod teleskopických ramen	Znečištění vnitřních trubek prachem a maltou	Vysuňte ramena, vyčistěte kluzné plochy hadrem a lehce potřete silikonovým olejem

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: **Ruční radiální lisovací kleště na vícevrstvé trubky PEX-AL-PEX 16–32 mm s maticemi U/TH GEKO G01076**
Typové označení / Model: **PJ-PEX32** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Ruční radiální lisovací kleště na vícevrstvé trubky PEX-AL-PEX 16–32 mm s maticemi U/TH

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)
- 2001/95/EC (Obecná bezpečnost výrobků - GPSD)

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

- ČSN EN ISO 12100:2011 (Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy)
- ČSN EN ISO 21003-1:2009 (Vícevrstvé potrubní systémy pro rozvody horké a studené vody)

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 (závitové trny, břity pil, těsnění, řetězy a lišty, nůžkové čepele) a na škody vzniklé neodborným zacházením či zanedbanou údržbou.