Instalatérské nářadí a úprava trubek

Tříramenný kalibrátor s vnitřním a vnějším odhrotovačem pro vícevrstvé trubky PEX-AL-PEX Ø 16 / 20 / 25 mm

Model: GE1222_G01390 • 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

Tříramenný instalatérský kalibrátor s integrovaným vnitřním a vnějším odhrotovačem (fazetovačem) GEKO G01390 pro vícevrstvé hliníkoplastové trubky PEX-AL-PEX (PERT-AL-PERT) o průměrech Ø 16 mm, Ø 20 mm a Ø 25 mm je naprosto nezbytným nástrojem při montáži podlahového vytápění a rozvodů vody či topení. Při stříhání trubky nůžkami dochází k mírnému zploštění (ovalitě) konce trubky – kalibrátor jediným zasunutím a otočením obnoví přesný kruhový tvar a současně oboustranně srazí ostré hrany, takže při nasouvání lisovací nebo svěrací tvarovky nedojde ke stržení těsnicích O-kroužků.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / Model	GE1222_G01390 (GEKO G01390)
Typ nástroje	Tříramenný kalibrátor a oboustranný odhrotovač trubek 3v1
Podporované vnější průměry trubek	Ø 16 mm | Ø 20 mm | Ø 25 mm
Kompatibilní typy trubek	PEX-AL-PEX, PERT-AL-PERT, PE-RT, PEX (standardní tloušťky stěn 2,0–2,5 mm)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / Model	GE1222_G01390 (GEKO G01390)
Typ nástroje	Tříramenný kalibrátor a oboustranný odhrotovač trubek 3v1
Podporované vnější průměry trubek	Ø 16 mm | Ø 20 mm | Ø 25 mm
Kompatibilní typy trubek	PEX-AL-PEX, PERT-AL-PERT, PE-RT, PEX (standardní tloušťky stěn 2,0–2,5 mm)
Funkce 1 – Kalibrace	Obnovení přesného kruhového průřezu po zploštění nůžkami
Funkce 2 – Vnitřní odhrotování	Kuželové sražení vnitřní hrany trubky (pro nasunutí trnu fitinku s O-kroužky)
Funkce 3 – Vnější odhrotování	Sražení vnější hrany trubky (pro hladké nasunutí lisovací objímky)
Materiál těla	Vysokopevnostní nárazuvzdorný technický plast (ABS / PA)
Materiál řezných břitů	Kalená nástrojová ocel (3 samostatné břity v ramenou)
Konstrukce	Ergonomická tříramenná T/Y-hvězdice sloužící zároveň jako vratidlo
Směr otáčení při srážení hran	Ve směru hodinových ručiček
Hmotnost	0,09 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Kalibrační rameno Ø 16 mm** – Pro trubky 16 × 2,0 mm (nejběžnější rozměr podlahového topení).
- **2. Kalibrační rameno Ø 20 mm** – Pro přívodní a stoupací trubky 20 × 2,0 mm.
- **3. Kalibrační rameno Ø 25 mm** – Pro páteřní rozvody 25 × 2,5 mm.
- **4. Vystřeďovací kalibrační trn (3×)** – Rozepne zploštělou trubku do přesného kruhu.
- **5. Ocelové fazetovací nože (3×)** – Oboustranně srážejí vnitřní i vnější hranu stěny trubky.
- **6. Vodicí prstenec vnější stěny** – Zabraňuje roztažení trubky nad jmenovitý průměr.
- **7. Drážka pro odchod plastových a hliníkových špon** – Odvádí odříznutý otřep mimo těsnicí plochu.
- **8. Středový uzel hvězdice** – Spojuje tři ramena v pevnou páku pro otáčení dlaní.
- **9. Označení průměrů 16 / 20 / 25** – Vylisované číslice na každém rameni.
- **10. Dorazové dno kalibrační drážky** – Určuje okamžik, kdy trn dosáhl konce trubky a zahájil srážení hrany.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Pracovní rukavice (ČSN EN 388) – Ochrana rukou při stříhání a kalibraci vícevrstvých trubek s hliníkovou vložkou.

Ochranné brýle (ČSN EN 166) – Při vyklepávání ostrých hliníkoplastových špon.

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.

- ⚠️ Ustřihněte trubku PEX-AL-PEX kolmo (90°) ostrými nůžkami na plastové trubky.
- ⚠️ Zvolte rameno kalibrátoru přesně odpovídající průměru trubky (16, 20 nebo 25 mm).
- ⚠️ Zkontrolujte, že v drážce u ocelového břitu nezůstala špona z předchozího spoje.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Ustřihněte trubku PEX-AL-PEX kolmo (90°) ostrými nůžkami na plastové trubky.
2. Zvolte rameno kalibrátoru přesně odpovídající průměru trubky (16, 20 nebo 25 mm).
3. Zkontrolujte, že v drážce u ocelového břitu nezůstala špona z předchozího spoje.

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

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

1. Zasuňte kalibrační trn zvoleného ramene (16, 20 nebo 25 mm) krouživým pohybem do konce trubky až na doraz – tím se zploštělá trubka vytvaruje do přesného kruhu.
2. Na dorazu otočte kalibrátorem 2× až 3× ve směru hodinových ručiček s mírným přítlakem – ocelový břit srazí vnitřní i vnější hranu trubky.

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

3. Vytáhněte kalibrátor a vyklepejte z konce trubky případné špony, aby se nedostaly pod O-kroužek tvarovky.
4. Nasuňte lisovací nebo svěrací tvarovku rovně v ose trubky až na doraz (zkontrolujte plné zasunutí v kontrolním okénku objímky).

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 vyfoukávejte špony z drážek kolem ocelových nožů.
Pravidelně	Chraňte trny před pádem na beton a nečistotami.

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
Po natlakování systému kape voda ze zalisovaného spoje PEX-AL-PEX	Trubka nebyla před nasunutím tvarovky zkalibrována a ostrá hrana hliníku přeřízla těsnicí O-kroužek na trnu fitinku	U vícevrstvých trubek s O-kroužky VŽDY bez výjimky provádějte kalibraci a sražení vnitřní hrany před nasunutím tvarovky!
Kalibrátor nejde zasunout až k noži	Trubka byla silně zdeformována tupými nůžkami nebo uříznuta šikmo	Odstřihněte deformovaný konec trubky kolmo za plynulého otáčení nůžkami a zasuňte kalibrátor za současného otáčení
Nůž nesráží hranu rovnoměrně	Kalibrátor není zasunut až na doraz	Zatlačte trn plnou hloubkou až k čelu břitu a otočte o 2 celé otáčky doprava
Potřeba zkalibrovat trubku Ø 26 mm nebo Ø 32 mm	Model G01390 je pro Ø 16/20/25 mm	Pro trubku Ø 26 mm použijte model GEKO G01393 (16/20/26 mm) a pro Ø 32 mm model GEKO G01394 (20/25/32 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:	**Tříramenný kalibrátor s vnitřním a vnějším odhrotovačem pro vícevrstvé trubky PEX-AL-PEX Ø 16 / 20 / 25 mm**
Typové označení / Model:	**GE1222_G01390** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Tříramenný kalibrátor s vnitřním a vnějším odhrotovačem pro vícev

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 21003 (Vícevrstvé potrubní systémy)
- 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.