Instalatérské a topenářské nářadí pro ohýbání potrubí

Vnější pružina pro ruční ohýbání vícevrstvých trubek PEX-AL-PEX Ø 20 mm

Model: GE1222_G00897 • 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

Profesionální dílenský produkt Vnější pružina pro ruční ohýbání vícevrstvých trubek PEX-AL-PEX Ø 20 mm (GE1222_G00897) je navržen pro náročné autoservisní, montážní, řemeslné a údržbářské aplikace s důrazem na přesnost, životnost a bezpečnost práce.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Modelové označení	GE1222_G00897
Typ pružiny	VNĚJŠÍ ohýbací pružina (navléká se na vnější povrch trubky)
Určený vnější průměr trubky	Ø 20 mm (trubky PEX-AL-PEX, PE-RT/AL/PE-RT, měkké měděné trubky Ø 20 mm)
Vnitřní průměr pružiny	cca Ø 20,5 – 21,0 mm (přesné vedení po vnějším plášti trubky Ø 20 mm)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení	GE1222_G00897
Typ pružiny	VNĚJŠÍ ohýbací pružina (navléká se na vnější povrch trubky)
Určený vnější průměr trubky	Ø 20 mm (trubky PEX-AL-PEX, PE-RT/AL/PE-RT, měkké měděné trubky Ø 20 mm)
Vnitřní průměr pružiny	cca Ø 20,5 – 21,0 mm (přesné vedení po vnějším plášti trubky Ø 20 mm)
Celková délka pružiny	cca 500 – 550 mm
Konstrukce ústí	Rozšířený kónický (trychtýřový) náběh na konci pro snadné navlečení a stažení přes ohyb
Profil drátu	Čtvercový / plochý pružinový drát zabraňující otlačení vnějšího pláště trubky
Materiál	Pružinová ocel 65Mn s antikorozní povrchovou úpravou
Hlavní výhoda vnější pružiny	Dokonalá vizuální kontrola polohy pružiny v místě ohybu a nezávislost na tloušťce stěny trubky
Použití	Rozvody vody, podlahového topení a otopných těles z trubek Ø 20 mm
Provozní teplota	+5 °C až +40 °C
Hmotnost	cca 0,32 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Válcové tělo vnější pružiny** – obepíná trubku Ø 20 mm zvenčí a brání jejímu vyboulení do stran a zploštění při ohýbání.
- **2. Rozšířené kónické (nálevkové) ústí** – usnadňuje nasunutí pružiny na trubku a rozkládá tlak na konci ohybu.
- **3. Hustě vinuté závity z plochého drátu** – rovnoměrně podepírají vnější polyethylenový plášť trubky bez zářezů.
- **4. Kalibrovaná vnitřní světlost ~20,8 mm** – zajišťuje těsné vedení trubky Ø 20 mm.
- **5. Pružné středové pásmo** – snáší opakované ohyby do 90° i 180° bez ztráty pružnosti.
- **6. Druhý válcový konec pružiny** – slouží jako opěrné rameno pro druhou ruku instalatéra.
- **7. Zaoblené vnitřní hrany závitů** – umožňují hladké stažení pružiny přes hotové koleno.
- **8. Antikorozní povrchová vrstva** – chrání pružinu před vlhkostí a maltou na stavbě.
- **9. Konec drátu zapuštěný do obrysu** – zabraňuje poranění dlaně při uchopení pružiny.
- **10. Tvarově stálá pružinová ocel** – vrací pružinu do přímého tvaru ihned po sejmutí.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Pracovní rukavice (EN 388) – Ochrana dlaní před skřípnutím kůže mezi rozevírající se závity vnější pružiny při ohýbání!

Ochranné brýle (EN 166) – Při práci s napruženými trubkami.

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.

- ⚠️ Otřete vnější povrch trubky Ø 20 mm od písku, omítky a nečistot, aby se nezadřely mezi trubku a vnitřní stěnu pružiny.
- ⚠️ Zkontrolujte, že na konci trubky ještě není namontováno lisovací ani šroubovací šroubení, které by bránilo stáhnutí pružiny.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Otřete vnější povrch trubky Ø 20 mm od písku, omítky a nečistot, aby se nezadřely mezi trubku a vnitřní stěnu pružiny.
2. Zkontrolujte, že na konci trubky ještě není namontováno lisovací ani šroubovací šroubení, které by bránilo stáhnutí pružiny.

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

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

1. Navlékněte vnější pružinu GE1222_G00897 rozšířeným kónickým ústím na trubku Ø 20 mm a posuňte ji přímo na vyznačené místo ohybu.
2. VÝSTRAHA: Při ohýbání držte pružinu rukama v rukavicích za její koncové části – nedávejte prsty bez rukavic přímo na vnější oblouk ohybu, kde se závity při zpětném odpružení svírají k sobě!

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

3. Plynule ohněte trubku s pružinou na požadovaný úhel (mírně přes úhel o 3–5° a poté vraťte zpět pro uvolnění pnutí).
4. Otáčením pružiny ve směru rozvíjení závitů a současným tahem stáhněte pružinu z trubky.

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	Vnitřek pružiny pravidelně čistěte od prachu a nečistot.
Pravidelně	Skladujte v suchu; nenechávejte pružinu navlečenou na ohnuté trubce trvale.

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
Pružina nejde přes 90° ohyb stáhnout	Ohyb byl proveden na příliš malém poloměru nebo se trubka v pružině vzpříčila	Mírně pootevřete ohyb o 2–3° a při stahování otáčejte pružinou proti směru jejího vinutí (tím se její vnitřní průměr nepatrně zvětší).
Otisky závitů na bílé vrstvě trubky	Mezi trubkou a pružinou byl písek nebo bylo ohýbáno přes okraj pružiny	Vždy umístěte střed pružiny přesně do vrcholu oblouku a trubku předem očistěte.
Skřípnutí rukavice mezi závity	Ruka držela pružinu přímo ve vrcholu ohybu	Uchopujte pružinu vždy za přímé konce mimo samotný oblouk.

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:	**Vnější pružina pro ruční ohýbání vícevrstvých trubek PEX-AL-PEX Ø 20 mm**
Typové označení / Model:	**GE1222_G00897** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Vnější pružina pro ruční ohýbání vícevrstvých trubek PEX-AL-PEX Ø 20 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 12100:2011

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.