Pneumatické rozvody, šroubení a násuvné rychlospojky Push-In

Úhlová 90° násuvná pneumatická rychlospojka Push-In (typ L / PV-4) pro hadice PU/PE Ø 4 mm

Model: GE1222_G03030 • 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

Úhlová 90° násuvná pneumatická rychlospojka (typ L / PV-4) GEKO G03030 je určena pro změnu směru vedení kalibrovaných pneumatických hadiček o vnějším průměru Ø 4 mm (polyuretan PU, polyethylen PE, polyamid PA/Nylon) pod pravým úhlem 90° bez nebezpečí zalomení a zaškrcení průtoku v těsných rozvaděčích a pneumatických obvodech.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	GEKO G03030 (kód produktu GE1222_G03030)
Typ spojky / Označení	Úhlová 90° spojka Push-In / PV-4 (typ L)
Vnější průměr připojovaných hadic	2× Ø 4 mm (4 × 4 mm pod úhlem 90°)
Kompatibilní materiály hadic	Polyuretan (PU), Polyethylen (PE), Polyamid (PA / Nylon)

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	GEKO G03030 (kód produktu GE1222_G03030)
Typ spojky / Označení	Úhlová 90° spojka Push-In / PV-4 (typ L)
Vnější průměr připojovaných hadic	2× Ø 4 mm (4 × 4 mm pod úhlem 90°)
Kompatibilní materiály hadic	Polyuretan (PU), Polyethylen (PE), Polyamid (PA / Nylon)
Pracovní médium	Filtrovaný stlačený vzduch, vakuum (neagresivní plyny)
Provozní tlakový rozsah	0 až 10 bar (0 – 1,0 MPa) / podtlak do -0,95 bar
Maximální zkušební tlak	15 bar (1,5 MPa)
Rozsah pracovních teplot	0 °C až +60 °C
Montážní otvor v rohu těla	1× průchozí otvor Ø 3,2 mm pro uchycení šroubem M3
Materiál těla a kleštin	Technický polymer PBT + nerezové zubové kleštiny SUS 304
Materiál těsnění	Profilové manžety NBR odolné vůči olejové mlze
Hmotnost	cca 0,005 kg (5 g)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Dvě kolmá násuvná hrdla Ø 4 mm (90°)** – Umožňují čisté pravoúhlé vedení 4mm ovládacích hadiček v rozích rozvaděčů.
- **2. Odjišťovací kroužky Ø 4 mm (2×)** – Slouží k uvolnění hadičky stlačením směrem k tělu kolínka.
- **3. Nerezové zubové kleštiny (2×)** – Fixují zasunuté 4mm hadičky proti vytržení tlakem vzduchu.
- **4. Tvarové těsnicí manžety NBR (2×)** – Utěsňují obvod 4mm hadiček při přetlaku i vakuu.
- **5. Vnitřní 90° kanál s dorazy** – Vede stlačený vzduch pod úhlem 90° a tvoří doraz pro zasunutí hadiček.
- **6. Rohové tělo z polymeru PBT** – Kompaktní a mechanicky odolné těleso kolínka.
- **7. Rohový montážní otvor (Ø 3,2 mm)** – Umožňuje přišroubování kolínka ke stěně stroje nebo rozvaděče.
- **8. Vylisované označení průměru (4)** – Číslice 4 na čelech obou odjišťovacích kroužků.
- **9. Zkosené náběhy kroužků** – Usnadňují navedení tenké 4mm hadičky.
- **10. Silikonová lubrikace těsnění** – Zajišťuje hladké zasunutí hadičky bez poškození manžety.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle (ČSN EN 166) – Povinná ochrana zraku při práci s pneumatickými rozvody.

Pracovní rukavice (ČSN EN 388) – Při stříhání hadiček a montáži.

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.

- ⚠️ Před zapojováním vždy uzavřete přívod vzduchu a odtlakujte obvod na 0 bar.
- ⚠️ Zkontrolujte, že obě hadičky mají přesný vnější průměr 4,0 mm.
- ⚠️ Seřízněte konce hadiček přesně kolmo (90°) řezačkou na plastové trubičky.
- ⚠️ Zkontrolujte, že konce 4mm hadiček nejsou zploštělé ani poškrábané.
- ⚠️ Ověřte, že provozní tlak nepřekračuje 10 bar.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Před zapojováním vždy uzavřete přívod vzduchu a odtlakujte obvod na 0 bar.
2. Zkontrolujte, že obě hadičky mají přesný vnější průměr 4,0 mm.
3. Seřízněte konce hadiček přesně kolmo (90°) řezačkou na plastové trubičky.
4. Zkontrolujte, že konce 4mm hadiček nejsou zploštělé ani poškrábané.
5. Ověřte, že provozní tlak nepřekračuje 10 bar.

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

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

1. Uchopte první hadičku Ø 4 mm blízko u konce a zasuňte ji do prvního hrdla kolínka PV-4 až na vnitřní doraz.
2. Zasuňte druhou hadičku Ø 4 mm do kolmého hrdla rovněž až na doraz.
3. Mírným tahem za obě hadičky ověřte jejich zajištění v kleštinách.

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

4. V případě potřeby upevněte kolínko za rohový otvor šroubkem M3.
5. Natlakujte obvod a zkontrolujte těsnost kolínka.
6. Pro rozpojení odtlakujte obvod, stlačte odjišťovací kroužek k tělu kolínka a hadičku vytáhněte.

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	Při opakované montáži vždy odstřihněte konec hadičky (cca 6–8 mm) s otiskem zubů kleštiny.
Pravidelně	Chraňte spojku před teplem nad +60 °C a odletujícími jiskrami.
Pravidelně	Udržujte kroužky čisté.
Pravidelně	Pravidelně kontrolujte těsnost řídicích obvodů.
Pravidelně	Poškozené kolínko vyměňte za nové.

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
Únik vzduchu z kolínka	Hadička 4 mm nebyla zasunuta až za těsnicí manžetu	Odtlakujte, uchopte hadičku těsně u konce a dotlačte ji až na vnitřní doraz
Hadička nejde vysunout	Obvod je pod tlakem	Vypusťte tlak vzduchu, stlačte odjišťovací kroužek a hadičku vytáhněte
Vytržení hadičky	Neúplné zasunutí při montáži	Zasuňte hadičku až na doraz a vyzkoušejte tahem
Netěsnost po opakované demontáži	Zářezy od kleštiny v místě těsnění	Zkraťte konec hadičky o 8 mm kolmým řezem

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:	**Úhlová 90° násuvná pneumatická rychlospojka Push-In (typ L / PV-4) pro hadice PU/PE Ø 4 mm**
Typové označení / Model:	**GE1222_G03030** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Úhlová 90° násuvná pneumatická rychlospojka Push-In

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):

- ISO 14743
- ČSN EN ISO 4414

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.