Pneumatické rozvody, šroubení a násuvné rychlospojky Push-In

Křížová násuvná pneumatická rychlospojka Push-In (PZA-6 / 4× výstup) pro hadice PU/PE Ø 6 mm

Model: GE1222_G03051 • 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

Čtyřcestná křížová násuvná pneumatická rychlospojka (typ PZA-6) GEKO G03051 je určena k rozvětvení nebo propojení čtyř kalibrovaných pneumatických hadic o vnějším průměru Ø 6 mm (polyuretan PU, polyethylen PE, polyamid PA) v rozvodech stlačeného vzduchu, pneumatickém ovládání strojů a průmyslové automatizaci.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Model / Katalogové číslo	GEKO G03051 (kód produktu GE1222_G03051)
Typ spojky / Označení	Křížová 4cestná násuvná spojka Push-In / PZA 6
Počet a průměr přípojek	4× násuvné hrdlo pro hadici vnějšího průměru Ø 6 mm
Geometrické uspořádání vývodů	Křížové v jedné rovině (úhel 90° mezi sousedními větvemi)

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 G03051 (kód produktu GE1222_G03051)
Typ spojky / Označení	Křížová 4cestná násuvná spojka Push-In / PZA 6
Počet a průměr přípojek	4× násuvné hrdlo pro hadici vnějšího průměru Ø 6 mm
Geometrické uspořádání vývodů	Křížové v jedné rovině (úhel 90° mezi sousedními větvemi)
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 otvory v těle	2× průchozí otvor Ø 3,2 mm pro přišroubování na panel
Materiál těla a kleštin	Technický polymer PBT + nerezové zubové kleštiny + těsnění NBR
Hmotnost	cca 0,018 kg (18 g)

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Čtyři souměrná násuvná hrdla (4× Ø 6 mm)** – Umožňují připojení jednoho přívodu a tří odběrných větví (nebo libovolné kombinace).
- **2. Odjišťovací kroužky Ø 6 mm (4×)** – Slouží k okamžitému uvolnění a vytažení hadice stlačením směrem k tělu kříže.
- **3. Vnitřní nerezové zubové kleštiny (4×)** – Spolehlivě fixují zasunuté 6mm hadice proti vytržení tlakem vzduchu.
- **4. Profilová těsnění NBR (4×)** – Zajišťují obvodovou těsnost kolem vnějšího pláště hadice Ø 6 mm.
- **5. Centrální rozdělovací kanál** – Propojuje všechny 4 větve s minimální tlakovou ztrátou.
- **6. Vnitřní dorazová osazení (4×)** – Vymezují přesnou hloubku zasunutí každé ze čtyř hadic.
- **7. Tělo kříže z polymeru PBT** – Odolává mechanickému namáhání, vibracím a korozi.
- **8. Upevňovací průchozí otvory (2×)** – Umožňují pevné uchycení rozbočovače šrouby M3 ke kostře stroje či rozvaděče.
- **9. Označení průměru (6) na kroužcích** – Jasně identifikuje rozměr 6 mm na každém vývodu.
- **10. Tovární silikonová lubrikace těsnění** – Usnadňuje zasunutí hadice bez poškození břitu 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 rozvody stlačeného vzduchu.

Pracovní rukavice (ČSN EN 388) – Chrání ruce při krájení hadic a montáži pneumatických obvodů.

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 nebo odpojováním hadic vždy uzavřete přívod vzduchu a odtlakujte rozvod na 0 bar.
- ⚠️ Zkontrolujte, že všechny 4 připojované hadice mají přesný vnější průměr 6,0 mm.
- ⚠️ Seřízněte konce hadic přesně kolmo (90°) řezačkou na plastové trubičky.
- ⚠️ Zkontrolujte povrch konců hadic, zda nejsou podélně poškrábané nebo zploštělé.
- ⚠️ Pokud má být některá ze 4 větví dočasně neobsazená, připravte si záslepku Push-In Ø 6 mm.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Před zapojováním nebo odpojováním hadic vždy uzavřete přívod vzduchu a odtlakujte rozvod na 0 bar.
2. Zkontrolujte, že všechny 4 připojované hadice mají přesný vnější průměr 6,0 mm.
3. Seřízněte konce hadic přesně kolmo (90°) řezačkou na plastové trubičky.
4. Zkontrolujte povrch konců hadic, zda nejsou podélně poškrábané nebo zploštělé.
5. Pokud má být některá ze 4 větví dočasně neobsazená, připravte si záslepku Push-In Ø 6 mm.

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

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

1. Podle potřeby přišroubujte tělo křížové spojky za montážní otvory k panelu rozvaděče.
2. Zasuňte každou kolmo seříznutou hadici Ø 6 mm do příslušného hrdla kříže přes odpor těsnicího kroužku až na vnitřní doraz.
3. Mírným tahem za každou hadici ověřte její pevné zaklesnutí v nerezové kleštině.

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

4. Veďte hadice v mírných obloucích, aby na hrdla křížové spojky nepůsobil ohybový moment.
5. Natlakujte pneumatický okruh (max. 10 bar) a zkontrolujte těsnost všech čtyř vývodů.
6. Při demontáži nejprve odtlakujte okruh, přitlačte odjišťovací kroužek k tělu spojky a hadici 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 hadice vždy zkraťte její konec o cca 8–10 mm, aby těsnění svíralo nepoškozený povrch.
Pravidelně	Chraňte spojku před sálavým teplem nad +60 °C a odletujícími okujemi ze svařování.
Pravidelně	Udržujte vnější okolí odjišťovacích kroužků čisté od prachu a kovových pilin.
Pravidelně	Nepoužívejte spojku pro rozvod kapalin ani agresivních médií.
Pravidelně	Vadnou spojku vyměňte jako celek.

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 jednoho vývodu kříže	Hadice není zasunuta až na doraz nebo má šikmý řez	Odtlakujte systém, vytáhněte hadici, seřízněte ji kolmo na 90° a zasuňte až na doraz
Hadice nejde vysunout	Systém je pod tlakem nebo se kroužek stlačuje jen na jedné straně	Vypusťte tlak vzduchu a stlačte odjišťovací kroužek rovnoměrně dvěma prsty
Pokles tlaku na spotřebičích	Příliš malý průměr hlavní přívodní hadice 6 mm pro 3 současné odběry	Zkontrolujte průtokovou bilanci připojených pneumatických válců
Prasknutí těla při montáži	Přetažení upevňovacích šroubů M3 na nerovném podkladu	Dotahujte montážní šrouby s citem na rovnou plochu

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: **Křížová násuvná pneumatická rychlospojka Push-In (PZA-6 / 4× výstup) pro hadice PU/PE Ø 6 mm**
Typové označení / Model: **GE1222_G03051** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Křížová 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 (Pneumatické tekutinové mechanismy – Násuvné spojky pro termoplastické trubky)
- 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.