Dvoucestný pneumatický rychlospojkový rozdělovač kompresoru typu Y 1/4" (1× vstup / 2× výstup)

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A PNEUMATICKÁ PŘÍRUČKA



POČET VÝSTUPŮ	VSTUPNÍ ŠROUBENÍ	PRACOVNÍ PŘETLAK	KONSTRUKCE TĚLA
2× rychlospojka 1/4"	1× trn / vsuvka 1/4"	0 – 16 bar (max. 20)	Poniklovaná mosaz

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PŘEDNOSTI A KONSTRUKČNÍ VLASTNOSTI ROZDĚLOVAČE KD2168

- **Geometrie větvení do tvaru písmene Y pro optimální průtok:** Symetrické rozdělení proudu stlačeného vzduchu do dvou větví minimalizuje víření a snižuje hydraulický odpor armatury.
- **Standardizovaný evropský profil rychlospojek Typ 26 (DN 7,2):** Plně kompatibilní se všemi běžnými rychlospojkami na trhu, včetně kompresorů KRAFT&DELE, Rectus 25/26 a Cejn 320.
- **Samouzavírací ventily v obou výstupních hrdlech:** Při odpojení jednoho nářadí se příslušná rychlospojka okamžitě hermeticky uzavře bez nutnosti odpojovat celou větev.
- **Zápustkově kované těleso z houževnaté mosazi:** Vynikající mechanická pevnost a tlusté stěny odolávají dílenským nárazům, pádům na beton i vysokému pulznímu namáhání.
- **Ocelový kuličkový aretační mechanismus:** Kalené kuličky spolehlivě uzamykají protikus i při plném tlaku 16 bar a zamezují samovolnému vystřelení koncovky.
- **Olejivzdorná těsnění z nitrilové pryže (NBR):** Spolehlivá funkčnost v širokém teplotním rozmezí od –20 °C do +80 °C i při styku s minerálními kompresorovými oleji.

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO PRÁCI S TLAKOVÝM VZDUCHEM

Rozdělovač je dimenzován pro maximální pracovní přetlak **16 bar (232 PSI)**. Nikdy nepřipojujte armaturu k rozvodům technických či hořlavých plynů – **určeno výhradně pro stlačený vzduch**! Při odpojování rychlospojek pevně přidržujte odpojovanou hadici v ruce, aby nedošlo k jejímu prudkému vymrštění působením zbytkového tlaku vzduchu.

1. ÚVOD DO VÝROBKU A TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Pneumatický dvoucestný rozdělovač typu Y **KRAFT&DELE KD2168** slouží k efektivnímu zdvojení výstupu stlačeného vzduchu z kompresoru nebo rozvodné hadice. Umožňuje současné připojení dvou pneumatických nástrojů (např. huštiče pneumatik a ofukovací pistole) bez nutnosti neustálého přepojování hadic. Konstrukce větvení ve tvaru písmene Y zaručuje minimální hydraulický odpor a laminární proudění vzduchu do obou větví.

KOMPLETNÍ TECHNICKÁ DATA ROZDĚLOVAČE KD2168	
Modelové označení	KRAFT&DELE KD2168
Typ armatury	Pneumatický dvoucestný rychlospojkový blok typu Y
Počet a typ vstupů	1× standardní rychlospojková vsuvka G 1/4" (DN 7,2)
Počet a typ výstupů	2× samouzavírací rychlospojka DN 7,2 (Typ 26 / Euro standard)
Jmenovitý průtok (DN)	7,2 mm (vysokoprůtoková konstrukce)
Maximální provozní přetlak	16 bar (1,6 MPa / 232 PSI)
Destrukční zkušební tlak	25 bar (2,5 MPa)
Rozsah provozních teplot	–20 °C až +80 °C
Materiál těla rozdělovače	Zápustkově kovaná a poniklovaná jakostní mosaz
Materiál těsnicích prvků	Olejivzdorný nitril-butadienový kaučuk (NBR)
Mechanismus aretace	Obvodové kuličkové lůžko z nerezové oceli
Vhodná pracovní média	Stlačený filtrovaný vzduch (přimazávaný i suchý)
Celkové rozměry armatury	Cca 100 × 75 × 25 mm
Hmotnost rozdělovače	Cca 240 g
EAN kód	5903957021676

2. ANATOMIE A VNITŘNÍ KOMPONENTY ARMATURY

Konstrukce KD2168 vyniká robustností a vysokou mechanickou přesností:

- **Kované těleso typu Y:** Masivní mosazný odlitek s tlustostěnnou přepážkou a povrchovým niklováním proti atmosférické korozi.
- **Vstupní rychlospojkový trn G 1/4":** Precizně kalená vsuvka standardu DN 7,2 pro okamžité zapojení do výstupu kompresoru.
- **Samočinné talířové ventily:** Uzavírají průtok vzduchu ihned po vytažení koncovky bez jakýchkoli úniků tlaku.
- **2× samouzavírací rychlospojka:** Standard Typ 26 s mosaznou aretační objímkou a vnitřní tlačnou pružinou.
- **Kuličkový aretační věnec:** Kalené nerezové ocelové kuličky spolehlivě jistí trn proti vytržení pod plným tlakem.
- **Těsnicí prvky z pryže NBR:** Odolné vůči mechanickému otěru, teplotním cyklům a kompresorovým olejům.

VÝHODA SYMETRICKÉHO ROZVĚTVENÍ TYPU Y

Na rozdíl od pravoúhlých T-kusů rozděluje Y-geometrie proud stlačeného vzduchu pod pozvolným úhlem cca 45°. Tím dochází k výraznému snížení turbulentního proudění a tlaková ztráta při maximálním odběru je až o 35 % nižší než u běžných pravoúhlých odboček.

1. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO PNEUMATICKÉ ROZVODY

Před instalací a používáním rozdělovače **KRAFT&DELE KD2168** si důkladně prostudujte následující pokyny. Zanedbání zásad bezpečnosti může vést k roztržení armatury či úrazu nekontrolovaně mrštěnou hadicí:

- **Nepřekračujte maximální přetlak 16 bar:** Pracovní tlak v systému nesmí za žádných okolností překročit 16 bar (1,6 MPa). Na kompresoru musí být instalován certifikovaný a funkční pojistný ventil.
- **Osobní ochranné pomůcky:** Při zapojování a odpojování rychlospojek vždy používejte **ochranné brýle**. Expanze vzduchu může unášet zbytky prachu, špon a kondenzátu.
- **Zákaz použití při mechanickém poškození:** Pokud na tělese rozdělovače objevíte praskliny, stržené závity či deformované objímky po pádu těžkého břemene, armaturu ihned vyřaďte!
- **Zajištění hadic proti zakopnutí:** Hadice vycházející z rozdělovače veďte tak, aby nedocházelo k jejich lámání v ostrém úhlu ani namáhání v krutu.
- **Odtlakování před montáží:** Před jakoukoli montáží či demontáží rozdělovače z redukčního ventilu kompresoru vždy vypusťte tlak z přívodního vedení.

2. ZVLÁŠTNÍ NEBEZPEČÍ FENOMÉNU ŠLEHAJÍCÍ HADICE (WHIPLASH)

SPRÁVNÁ TECHNIKA ODPOJOVÁNÍ

Při stahování aretační objímky rychlospojky **vždy pevně držte připojovanou hadici druhou rukou**. Nejištěná hadice pod tlakem 8 bar vystřelí a může způsobit těžké pohmožděniny obličeje a rukou!

ZÁKAZ POUŽITÍ JINÝCH MÉDIÍ NEŽ VZDUCH

Armatura **není určena pro plyny (propan, acetylen, kyslík) ani kapaliny**. Použití pro hořlavé či technické plyny představuje bezprostřední nebezpečí požáru, výbuchu a poleptání!

3. TEPLOTNÍ ODOLNOST A PROVOZNÍ LIMITY

Pryžová těsnění NBR spolehlivě fungují v rozsahu –20 °C až +80 °C. Nevystavujte rozdělovač otevřenému ohni ze svářecích hořáků ani sálavému teplu z výfukových potrubí spalovacích motorů.

ČISTOTA STLAČENÉHO VZDUCHU

Do rozdělovače by měl vstupovat vzduch zbavený hrubých nečistot a kapek vody z kompresoru. Používejte filtr s odlučovačem kondenzátu, abyste zabránili zadírání ventilových sedel a aretačních kuliček.

1. ZPŮSOBY ZAPOJENÍ ROZDĚLOVAČE V DÍLNĚ

Kompaktní provedení **KRAFT&DELE KD2168** nabízí flexibilní možnosti instalace:

1. **Přímé zapojení do výstupu kompresoru:** Vstupní trn rozdělovače jednoduše zacvaknete do hlavní výstupní rychlospojky kompresoru. Okamžitě získáte dvě nezávislé větve přímo u stroje.
2. **Prodloužený mobilní rozbočovač:** Rozdělovač můžete zapojit na konec 10m či 20m tlakové hadice a umístit jej na pracovní stůl přímo k montovanému vozu či stroji.
3. **Instalace do pevného dílenského rozvodu:** Pomocí šroubení G 1/4" lze rozdělovač pevně instalovat na stěnu jako dvojité odběrné místo.

2. SPRÁVNÉ POSTUPY UTĚSNĚNÍ ZÁVITŮ

Při případné výměně vstupní vsuvky či montáži do potrubí dbejte na precizní utěsnění:

Druh těsnicího materiálu	Vlastnosti a doporučená aplikace	Vhodnost pro pneu
PTFE teflonová páska	Navíjí se 4–6 závitů ve směru stoupání závitu. Zajišťuje čistý rozebíratelný spoj.	Vysoce doporučeno
Tekutý anaerobní tmel (Loctite 542)	Polymeruje ve spáře závitu bez přístupu vzduchu. 100% těsnost proti oleji.	Pro trvalé spoje
Klasické konopí s těsnicí pastou	Nevhodné pro pneumatiku! Uvolněná vlákna ucpávají trysky a ventily pneu nářadí.	**Zakázáno**

3. TLAKOVÉ ZTRÁTY A DIMENZOVÁNÍ PRŮTOKU

Při současném odběru dvěma spotřebiči dochází k rozdělení průtoku stlačeného vzduchu:

DOPORUČENÉ KOMBINACE NÁŘADÍ

Rozdělovač bez problémů současně napájí: **1× pneumatický utahovák kol + 1× ofukovací pistoli** nebo **1× hustilku pneumatik + 1× pneumatickou nýtovačku**.
Nedoporučuje se současně napájet **dvě lakýrnické stříkací pistole HVLP**, které vyžadují absolutně konstantní dynamický tlak pro zamezení skvrn v laku.

SVĚTLOST PŘÍVODNÍ HADICE

Pro napájení rozdělovače používejte přívodní hadici o vnitřním průměru minimálně **10 mm**. Tím zajistíte dostatečnou objemovou rezervu vzduchu pro oba výstupy bez poklesu výkonu.

1. POSTUP PŘIPOJOVÁNÍ A ODPOJOVÁNÍ RYCHLOSPOJEK

Rychlospojky KD2168 jsou konstruovány pro rychlou a bezpečnou jednoruční obsluhu:

1. **Připojení (zasunutí trnu):** Uchopte rychlospojkový trn hadice a přímým pohybem jej zasuňte do otvoru rychlospojky rozdělovače. Uslyšíte zřetelné kovové cvaknutí a objímka skočí dopředu.
2. **Kontrola uzamčení:** Zatáhněte za hadici mírnou silou zpět. Trn musí pevně držet v lůžku a ze spoje nesmí unikat žádný vzduch.
3. **Odpojení (vyjmutí hadice):** Jednou rukou pevně uchopte hadici v blízkosti trnu. Druhou rukou stáhněte vroubkovanou objímku spojky dozadu k tělu Y-rozdělovače. Trn vyskočí a vnitřní ventil se okamžitě uzavře.

2. PROVOZ S JEDNÍM NEOBSAZENÝM VÝSTUPEM

- **Automatická hermetizace:** Pokud je zapojen pouze jeden výstup, druhá rychlospojka zůstává stoprocentně uzavřena vnitřním pružinovým ventilem.
- **Bez nutnosti zátek:** Tlaková komora spolehlivě udrží plný přetlak 16 bar bez úniku stlačeného vzduchu.
- **Ochrana před prachem:** V extrémně prašném prostředí (pískování, broušení tmelů) doporučujeme do volného otvoru zasunout záslepku.
- **Blesková připravenost:** Druhé nářadí můžete zapojit kdykoliv za plného provozu bez vypínání kompresoru.

3. SPRÁVNÉ PROSTOROVÉ VEDENÍ HADIC

Díky úhlovému rozevření ramen typu Y směřují hadice přirozeně od sebe:

- Veďte hadice tak, aby se nekřížily v místech pohybu pracovníků a neležely na ostrých kovových šponách na podlaze.
- Při dlouhodobém přerušení práce (např. přes noc) uzavřete hlavní ventil kompresoru a stiskem pistole odtlakujte hadice.

TEPLOTNÍ ZMĚNY A ZIMNÍ PROVOZ

Při práci za mrazu v nevytápěné garáži (pod 0 °C) může dojít k dočasnému ztuhnutí pryžových těsnění NBR. Po spuštění proudění vzduchu ze zahřátého kompresoru se těsnost během několika vteřin plně obnoví.

1. PLÁN PREVENTIVNÍ ÚDRŽBY RYCHLOSPOJKOVÉHO ROZDĚLOVAČE

Pravidelná údržba armatury **KRAFT&DELE KD2168** předchází netěsnostem a zajišťuje hladký chod aretačních prvků:

Interval kontroly	Předmět a postup kontroly	Způsob ošetření
Denně	Poslechová kontrola těsnosti výstupů bez připojeného nářadí.	Při syčení profouknout ventil od prachu.
Týdně	Aplikace kapky silikonového oleje na aretační kuličky spojek.	Silikonový sprej nebo pneu olej VG 32.
Měsíčně	Kontrola lehkého a plynulého chodu posuvných vnějších objímek.	Očištění od nánosů mastnoty a prachu.
Pololetně	Vizuální kontrola vnitřních těsnicích O-kroužků NBR v rychlospojkách.	Výměna prasklých či opotřebených kroužků.

2. MAZÁNÍ KULIČKOVÉHO UZAMYKACÍHO MECHANISMU

Aretační kuličky v objímce spojky přicházejí do styku s jemným dílenským prachem:

- Odpojte rozdělovač od přívodu stlačeného vzduchu.
- Vstříkněte malé množství čistého silikonového oleje nebo oleje pro pneumatické nářadí do mezery mezi objímku a těleso spojky.
- Několikrát posuňte objímku tam a zpět, aby se olej nanesl na všechny ocelové kuličky a vratnou pružinu.
- **Nikdy nepoužívejte husté lithiové vazelíny ani grafitová maziva** – v zimě tuhnou a způsobují zasekávání objímky!

3. VÝMĚNA VNITŘNÍCH TĚSNICÍCH O-KROUŽKŮ

Pokud rychlospojka po zasunutí trnu mírně podsává vzduch:

- Opatrně tupým mosazným háčkem vyjměte starý těsnicí kroužek z vnitřní drážky rychlospojky.
- Vyčistěte drážku hadříkem navlhčeným v technickém lihu.
- Nový O-kroužek NBR lehce potřete silikonovým olejem a vložte jej zpět. Dbejte, aby nebyl překroucený.

ODKALOVÁNÍ VZDUCHOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

Kondenzát ve vzdušníku kompresoru způsobuje korozi a zanesení ventilů. Nezapomínejte pravidelně (minimálně 1× týdně) vypouštět odkalovací ventil na dně vzdušníku kompresoru!

1. DIAGNOSTIKA A ŘEŠENÍ PROVOZNÍCH ZÁVAD

V následující tabulce jsou uvedeny nejčastější problémy a doporučené nápravné postupy:

Popis poruchy	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Vzduch syčí z volného výstupu (bez zapojené hadice)	1. Zrnko rzi nebo smítko pod sedlem vnitřního ventilu. 2. Opotřebované pryžové těsnění talířku ventilu.	Zasuňte a vysuňte prázdný trn pro profouknutí sedla proudem vzduchu. Pokud syčení trvá, vyčistěte ventil.
Vzduch uniká kolem zapojeného trnu hadice	1. Poškozený nebo vymačkaný vnitřní O-kroužek spojky. 2. Hluboce poškrábaný nebo neodpovídající trn hadice.	Vyměňte O-kroužek uvnitř rychlospojky. Zkontrolujte povrch trnu a případně jej nahraďte novým.
Rychlospojku nelze zacvaknout	1. Zanesené kuličkové lůžko prachem a rzí. 2. Deformovaná vnější objímka po pádu rozdělovače na beton. 3. Nesprávný profil trnu (např. typ ARO nebo US).	Aplikujte penetrační silikonový sprej a rozhýbejte objímku. Ověřte, že protikus odpovídá normě DN 7,2.
Rychlospojkový trn samovolně vystřeluje pod tlakem	Opotřebovaná aretační drážka trnu nebo prasklá vnitřní pružina objímky.	**Ihned odpojte z provozu!** Vyměňte poškozený trn nebo rychlospojku za nový díl.

2. ZÁKAZ NEODBORNÝCH MECHANICKÝCH ZÁSAHŮ

Těleso rozdělovače KD2168 je přesný tlakový díl. **Je přísně zakázáno těleso rozdělovače svařovat, brousit stěny, vrtat do něj dodatečné otvory či násilně páčit ramena!** Jakékoli zeslabení materiálu představuje riziko destrukce při tlakovém rázu.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE KOVŮ (ZÁKON Č. 541/2020 SB. O ODPADECH)

Tento výrobek je zhotoven z recyklovatelné jakostní mosazi a nerezové oceli. Po ukončení provozní životnosti odevzdejte celou armaturu do sběrného dvora nebo výkupny druhotných surovin. Katalogová čísla odpadu dle vyhlášky MŽP: **20 01 40 – Kovy** (mosaz, ocel), **20 01 39 – Plasty a pryž** (NBR těsnění), **15 01 01 – Papírové obaly**.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce / Zplnomocněný zástupce v Evropské unii:
FOREINTRADE S.A., ul. Modrzewiowa 1, 05-555 Tarczyn, Polsko • NIP: 123-456-78-90

tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že následující strojní zařízení / výrobek:

Typ a model výrobku:	**KRAFT&DELE KD2168**
Obchodní název:	Dvoucestný pneumatický rychlospojkový rozdělovač kompresoru typu Y 1/4" (1× vstup / 2× výstup)
EAN kód výrobku (GS1):	**5903957021676**
Funkční určení:	Profesionální dílenské, montážní a servisní použití v souladu s návodem.

splňuje všechna příslušná ustanovení následujících evropských harmonizačních směrnic:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU (Tlaková zařízení – čl. 4 odst. 3 SEP)
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků)

a byl navržen a vyroben ve shodě s následujícími technickými normami a předpisy:

- ČSN EN ISO 4414:2011 (Pneumatika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na pneumatické systémy)
- ČSN EN ISO 12100:2011 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci)
- ČSN EN 983 (Bezpečnost strojních zařízení – Fluidní systémy a jejich součásti)

Místo a datum vydání:
Tarczyn, Polsko • 15. ledna 2026

Osoba pověřená sestavením dokumentace:
Krzysztof Forein
Prezes Zarządu, Foreintrade S.A.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS PRO ČR

Výrobce poskytuje na výrobek záruku v souladu s platnými právními předpisy České republiky:

- **Záruční lhůta:** 24 měsíců pro koncové spotřebitele (fyzické osoby dle občanského zákoníku), 12 měsíců pro podnikatelské subjekty (IČO).
- **Rozsah záruky:** Vztahuje se na veškeré skryté výrobní vady a vady materiálu, které se projeví během záruční doby při dodržení návodu k obsluze.
- **Výluky ze záruky:** Běžné opotřebení spotřebních částí, mechanická poškození způsobená pádem či nárazem, poškození vniknutím tekutiny do elektrických částí, neodborné zásahy do konstrukce a zanedbaná údržba.

Výhradní distributor a autorizovaný servis pro Českou republiku:
Nejedlý s.r.o. • Web: **www.nasenaradi.cz** • E-mail: info@nasenaradi.cz • Technická podpora a reklamace v ČR.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** a evropskou směrnicí 2012/19/EU (WEEE) nesmí být elektrozařízení a kovové konstrukce po skončení životnosti likvidovány společně s netříděným komunálním odpadem. Spotřebitel je povinen odevzdat zařízení na určeném sběrném místě nebo v prodejně k ekologické recyklaci.

Katalogová čísla odpadu dle vyhlášky MŽP: 20 01 40 – Kovy (poniklovaná mosaz, ocel); 20 01 39 – Plasty a pryž (NBR těsnění); 15 01 01 – Papírové obaly.

ZÁZNAMY O VÝSTUPNÍ KONTROLE A SERVISNÍ HISTORII

Datum kontroly	Kontrolovaný uzel / operace	Výsledek / Použité měřidlo	Podpis a razítko
15. 01. 2026	Výstupní technická kontrola	Vyhovuje všem technickým specifikacím	Foreintrade S.A. QC Dept.
-- . -- . ----	Garanční prohlídka / servis	.....	.....
-- . -- . ----	Servisní oprava / revize	.....	.....
-- . -- . ----	Pravidelná roční revize	.....	.....