



STRÁNSKÝ A PETRŽÍK
PNEUMATICKÉ VÁLCE SPOL. S R.O.

11.



KATALOG

PNEUMATICKÝCH PRVKŮ





Vážený zákazníku,
máte v rukou nejnovější vydání tištěného katalogu pneumatických prvků. Děkujeme za Váš zájem a věříme, že tento katalog bude užitečný pro Vaši práci.

Naše společnost, Stránský a Petržík, Pneumatické válce spol. s r.o. je na trhu s pneumatickými prvky od roku 1991, jako již tradiční, český výrobce pneumatických válců a příslušenství. Na výrobní ploše 1200 m² jsou využívány nejmodernější výrobní technologie, které ve spojení s vlastním vývojem umožňují nejen rychlou a kvalitní výrobu standardních pneumatických prvků, ale i prvků specifických, podle požadavků zákazníků.

Cílem společnosti je nabízet kvalitní výrobky s dlouhou životností a spolehlivým servisem tak, aby náš zákazník byl maximálně spokojený. Výsledkem vynaložené práce jsou tisíce zákazníků nejen v zemích EU. Naši nejvýznamnější zákazníci jsou však tradičně z České republiky, což nás velice těší.

Pokud Vás naše nabídka zaujme, těšíme se na dobrou spolupráci s Vámi.


Petr Stránský
jednatel


Tomáš Petržík
jednatel



Všeobecné informace 1-2



Pneumatické válce 2-1



Bezkontaktní snímače polohy 3-1



Upínací příslušenství k válcům 4-1



Elektromagneticky ovládané rozvaděče 5-1



Ručně, nožně a mechanicky ovládané rozvaděče 6-1



Ventily pro řízení a funkční ventily 7-1



Prvky na úpravu stlačeného vzduchu 8-1



Hydraulické tlumiče rázů a hydraulické brzdy 9-1



Šroubení, hadice, tlumiče hluku a ostatní příslušenství 10-1

Obj.kód strana
1010100...
1200100...
2101010...
2201010...
3010000...

Rejstřík R-1



Není pochyb o tom, že internet je dnes důležitým komunikačním nástrojem. Abychom Vám usnadnili přístup k našim nejnovějším informacím, naleznete vždy nejnovější katalog a mnoho dalších informací na adrese

http://www.stranskyapetrzik.cz



Pokud nemáte stálý přístup k internetu a přesto preferujete elektronický katalog, i pro Vás máme řešení. Vždy aktuální katalog na CD je pro Vás připraven na vyžádání v našem obchodním oddělení, nebo u našich zástupců.

3D modely pro Váš CAD systém

... si můžete kdykoliv a jednoduše vygenerovat na našich internetových stránkách!

1. vyberte si prvek z našeho internetového katalogu:

PNEUMATICKÝ VÁLEC DVOJČINNÝ
DIN ISO 5461, ISO 5462, NF E 49003.1

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Pracovní tlak: 0,6 MPa
 Maximální tlak: 0,15 MPa
 Pracovní teplota: 20°C až +60°C
 Pracovní médium: vzduch, stlačený vzduch

| Průměr pístu | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 320 |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Výška (na příd. 0,6 MPa) | 182 | 174 | 170 | 170 | 205 | 471 | 736 | 1204 | 1884 | 2960 | 4300 |
| Výška (na příd. 0,15 MPa) | 145 | 142 | 135 | 137 | 170 | 440 | 699 | 1130 | 1696 | 2700 | 4000 |
| Základní délka | 610* | 624* | 628* | 628* | 628* | 628* | 628* | 628* | 628* | 628* | 628* |
| Délka namontovaného tělesa | 11 | 13 | 11 | 11 | 16 | 20 | 25 | 27 | 32 | 40 | 48 |
| Maximální délka* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* |
| Maximální závažnost | 0,8 | 0,8 | 1,4 | 1,2 | 2,7 | 5,1 | 8,5 | 11,2 | 20,0 | 29,0 | 49,0 |
| Maximální hmotnost | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |

OBJEDNÁVACÍ ČÍSLA:

10101 60 00 050 0100

| Typ válce | Průměr pístu | Průměr tělesa | Průměr tělesa | Průměr tělesa | Průměr tělesa |
|-----------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 10101 | 60 | 00 | 050 | 0100 | 0000 |

2. zadejte parametry 3D modelu a e-mailovou adresu:

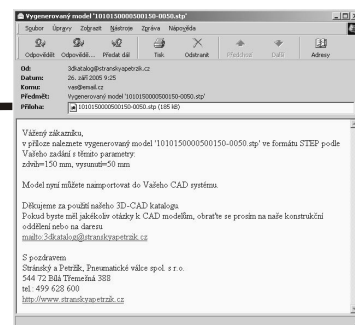
Generování 3D modelů pro CAD:

Zadejte prosím další parametry:

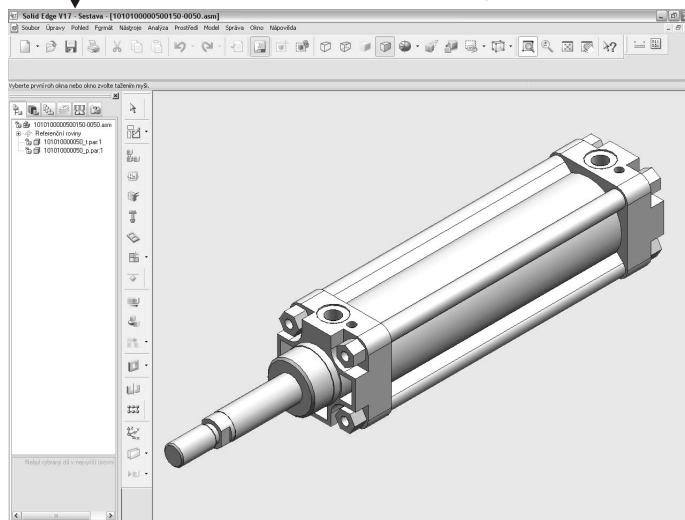
Základní válec: 150 mm
 Výstupní poloha: 50 mm
 Výstupní formát 3D modelu: STEP (*.stp)
 e-mail pro doručení modelu: ys@stranskyapetrzik.cz

Generovat 3D model

3. po obdržení e-mailu uložte příložený model

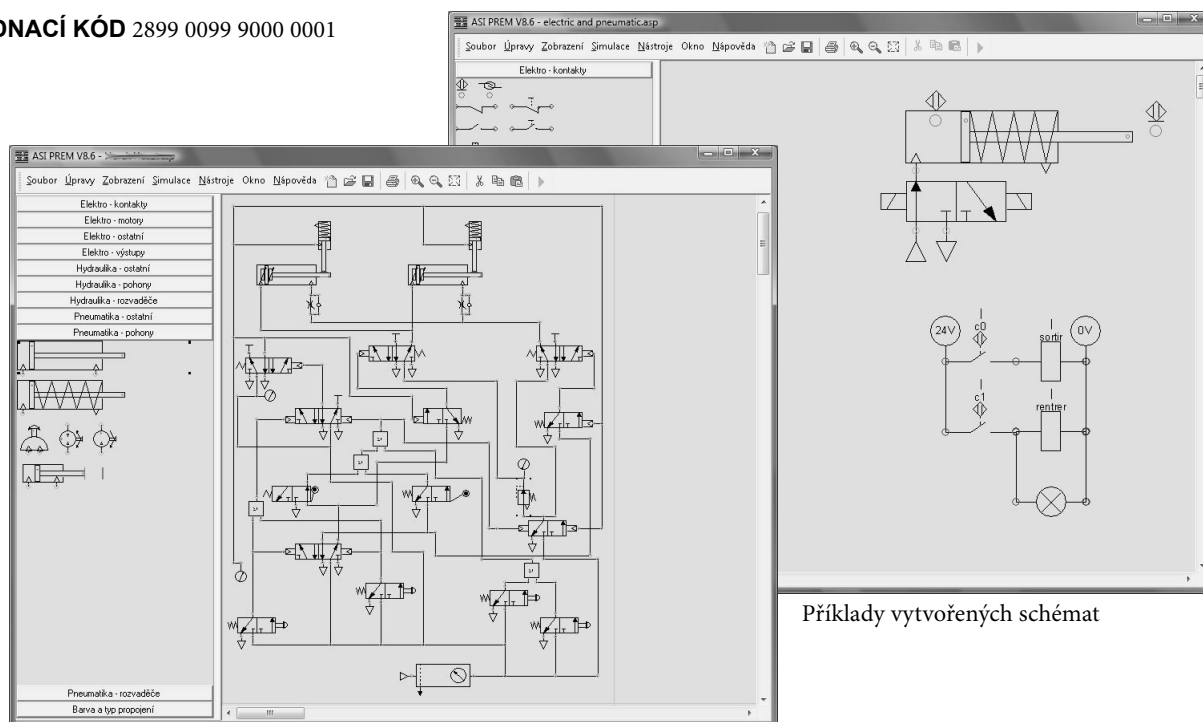


4. načtete model ve Vašem CAD systému



Pokud vytváříte schémata ať už čistě pneumatická či elektrická nebo hydraulická nebo jejich kombinace, určitě oceníte novinku v naší nabídce. Jedná se o software určený pro tvorbu a simulaci schémat **AUTOMSIM PREMIUM** francouzské společnosti Irai.

OBJEDNACÍ KÓD 2899 0099 9000 0001



Příklady vytvořených schémat

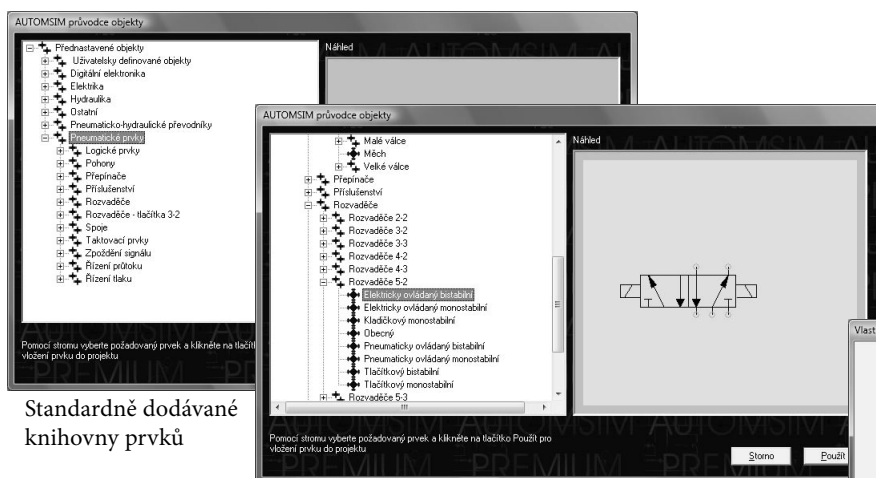
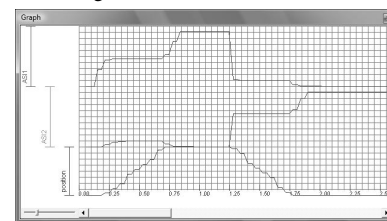
Pomocí knihovny, která je součástí programu, jednoduše vložíte právě ten prvek, který ve svém obvodu potřebujete. Pokud v knihovně konkrétní prvek není, pomocí vlastností můžete podobný prvek upravit tak, aby Vám co nejvíce vyhovoval. Pneumatické válce mohou být navázány na snímače polohy či rozvaděče s kladkou, snímače pak na relé, relé na cívky rozvaděčů atd. Není to tedy obyčejné kreslení schémat, ale obvod, který takto jednoduše sestavíte, je možné simulovat při provozu a zjišťovat, zda funkce odpovídá zadání. Samozřejmostí je i např. nastavení tlaku vzduchu či procento škrcení u škrticího ventilu. Je možné zobrazovat i graf s různými veličinami.

Je možné také vytvořit schéma současného obvodu se kterým máte problémy a zkoušet a zjišťovat kde jsou kritická místa.

Schéma je možné tisknout a exportovat do formátu EMF, což je standard, který umí načíst všechny běžné kancelářské programy.

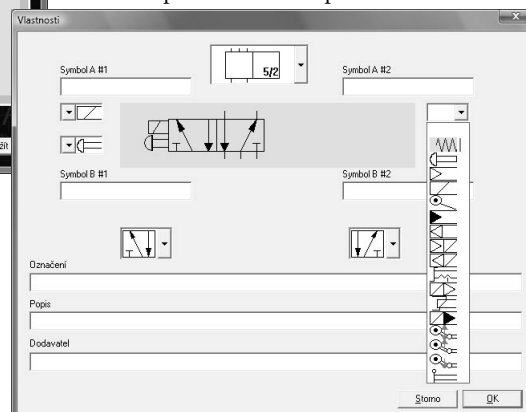
Pokud jsou při vkládání prvků vyplňovány i další údaje o prvku jako např. označení, dodavatel a popis, je možné automaticky vytvářet seznam použitých prvků.

Příklad grafu



Standardně dodávané knihovny prvků

Úprava vlastností prvku



AUTOMSIM PREMIUM je pro vytváření schémat a jejich funkční simulace zcela jedinečný a to nejen jednoduchostí ovládání ale i cenou!

K dispozici je plně funkční demonstrační verze.

O možnosti dodávky se informujte na naší adrese.

Všeobecné podmínky pro provoz pneumatických obvodů

- při nasazování výrobků do provozu je zapotřebí dodržovat příslušná bezpečnostní pravidla, návody, doporučení a předepsané technické parametry (teplota, tlak a podobně)
- oblasti, které zůstávají pod tlakem i po uzavření přívodu vzduchu a odvodu vzduchu, se mají v pneumatických obvodech speciálně označit
- je nutné vzít v úvahu selhání výrobku, případně vznik nebezpečných situací, v důsledku nesprávného zacházení, stárí nebo poruchy
- doporučuje se označit zvláštním nápisem celé pneumatické obvody, u kterých je nezbytná vysoká opatrnost při opravárenských pracích
- na zařízeních, kde jsou namontovány pneumatické válce, se nedoporučuje provádět svářečské práce elektrickým obloukem
- koncoví uživatelé musí učinit dostatečná ochranná opatření k zamezení vzniku škod na materiálu a zdraví zaměstnanců

Podmínky pro použití a provoz pneumatických válců

- demontáž jednočinných válců je nutné provádět velmi obezřetně, neboť uvnitř zabudovaná pružina je montována s předpětím
- pracovním médiem válců je upravený stlačený vzduch
- doporučujeme používat náš pneumatický olej pro přimazávání stlačeného vzduchu, případně některý olej ze seznamu doporučených olejů, pro obnovení trvalé tukové náplně použijte mazací tuk SAP-FML2A
- používání jiných než doporučených olejů vede k poškození O-kroužků a těsnění zabudovaných nejen ve válcích, ale i v ostatních zařízeních pneumatického obvodu
- pokud je rychlost vysouvání pístnice do 1 ms⁻¹ není nutné stlačený vzduch přimazávat; pokud je rychlost vyšší, doporučujeme stlačený vzduch přimazávat pomocí maznice a pneumatických olejů (viz výše); rovněž doporučujeme stlačený vzduch přimazávat v případě, že stlačený vzduch má rosný bod pod -20°C
- pro těžké pracovní podmínky a do agresivního prostředí je možné na válcích provést speciální povrchovou úpravu nebo vyrobit pístnici z nerezového materiálu, případně chránit pístnici krycí prachovkou
- po dohodě s technickým oddělením naší společnosti je možné provést další speciální konstrukční úpravy válců či změny v materiálech O-kroužků a těsnění dle požadavků zákazníka
- je nutné dodržet správnou montáž válců a správné vedení pístnice bez účinků bočních sil na pístnici (mimo provedení, které jsou výslovně určeny pro zachycení bočních sil jako například válce s lineárním vedením H)
- při velkých rychlostech pístnic válců s velkou zátěží doporučujeme použít externí tlumiče rázů, čímž se podstatně prodlouží životnost celého zařízení

Tolerance zdvihu pneumatických válců

Zdvih válců může mít podle norem DIN ISO 6431, DIN ISO 6432 a VDMA 24562 kladnou odchylku od požadované hodnoty. Tato odchylka je dána výrobními tolerancemi a liší se podle průměru válce a zdvihu takto:

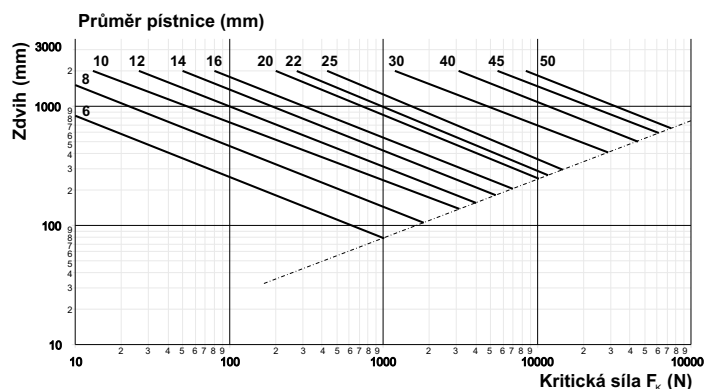
| Norma | Průměr pístu válce [mm] | Zdvih [mm] | Přípustná odchylka zdvihu [mm] |
|--|-------------------------|--------------|--------------------------------|
| DIN ISO 6432 | 8, 10, 12, 16, 20, 25 | 0 až 500 | +1,5 |
| DIN ISO 6431 VDMA 24562 NF E 49003.1 | 32, 40, 50 | 0 až 500 | +2,0 |
| | | 501 až 1250* | +3,2** |
| | 63, 80, 100 | 0 až 500 | +2,5 |
| | | 501 až 1250* | +4,0** |
| 125, 160, 200, 250, 320 | 0 až 500 | +4,0 | |
| | 501 až 1250* | +5,0** | |

*) U zdvihů větších než 1250 mm záleží přípustné odchylky na dohodě mezi výrobcem a zákazníkem

**) Tato hodnota není v normě VDMA 24562, resp. NF E 49003.1 uvedena a uvedená hodnota platí pouze pro normu DIN ISO 6431

Kritická pevnost na pístní tyči (vzpěrová pevnost)

U velkých zdvihů je zapotřebí zkontrolovat, zda nedojde k překročení pevnosti ve vzpěru, i když by podle průměru pístu válec zatížení snesl. Rychlou kontrolu můžete provést odečtením z následujícího grafu:



Pro přesné určení kritické síly použijte následující vztah (kritická síla F_k pak musí být vyšší než zatížení, aby nedošlo k poškození pístní tyče):

$$F_k = \frac{\pi^2 \times E \times J}{l^2 \times k}$$

- kde: F_k je kritická síla na pístnici válce [N]
 E je modul pružnosti 2,1*10⁵ MPa
 J je kvadratický moment průřezu [mm⁴]
 l je kritická délka (=dvojnásobek zdvihu) [mm]
 k je součinitel bezpečnosti (v praxi obvykle 4)

Podmínky pro použití a provoz pneumatických rozvaděčů

- při uvedení zařízení do provozu je nutné mít na paměti, že rozvaděče mohou mít nedefinované spínací polohy, čímž může dojít k nekontrolovaným pohybům
- při nasazení 5/3 rozvaděčů nebo zpětných ventilů do řídicích systémů je nutné mít na paměti, že některé dílčí oblasti mohou nadále zůstat pod tlakem; z tohoto důvodu je nezbytná vysoká opatrnost při opravárenských pracích
- je nutné dodržovat uvedená technická data, zejména tlak vzduchu, jeho čistotu a napětí na elektromagnetech
- odvětrávací otvory v rozvaděčích by měly být opatřeny tlumiči hluku, aby se předešlo vniknutí nečistot do rozvaděče
- rozvaděče a ventily je možné provozovat jak na suchý, tak na mazaný vzduch (blíže viz. vlastnosti upraveného stlačeného vzduchu)

Označování vstupních a výstupních otvorů na rozvaděčích:

| Otvor | Označení podle ISO 5599 | Označení podle DIN* | Označení podle ANSI* |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|
| přívod stlačeného vzduchu | 1 | P | P |
| pracovní větev | 2 | A | B |
| odvětrání | 3 | R | EB |
| pracovní větev | 4 | B | A |
| odvětrání | 5 | S | EA |
| ovládání | 12 | Z | CA |
| ovládání | 14 | Y | CB |

*) Označování písmeny se v dnešní době již nepoužívá

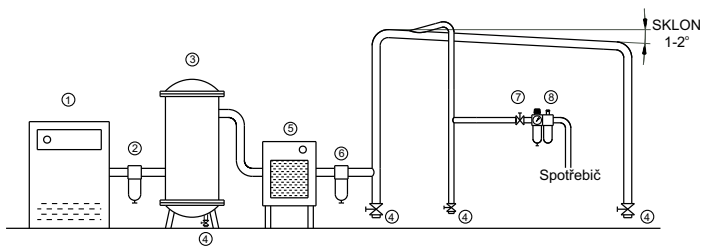
Ochrana kontaktů při použití elektromagnetických cívek

Elektromagnetická cívka je cívka, která se brání každé změně napětí. Tím je možné že při přivedení nebo odebrání napětí z kontaktů cívky se vytvoří napěťová špička, nebo elektrický oblouk. Při tom by mohlo dojít k proražení izolace nebo k opálení kontaktů. Existují přinejmenším čtyři způsoby, jak je možné toto nebezpečí eliminovat:

- sériové zapojení RC obvodu, hodnoty odporu a kondenzátoru je nutné určit konkrétně pro danou aplikaci
- pro stejnosměrné napětí kde je zaručena polarita je možné použít diodu, jejíž hodnota se musí určit pro konkrétní aplikaci
- pro střídavé i stejnosměrné napětí je možné použít Zenerovu diodu, jejíž hodnota se musí určit pro konkrétní aplikaci
- pro střídavé i stejnosměrné napětí je možné použít varistor, ten se dodává zabudovaný v konektoru k rozvaděči (viz příslušenství příslušného rozvaděče)

Rozvod stlačeného vzduchu

Provozní spolehlivost a životnost pneumatických obvodů podstatně závisí na kvalitě přiváděného stlačeného vzduchu. Nečistoty jako okuje, rez, prach a vlhkost vzduchu zvyšují míru povrchového opotřebení součástí a těsnění, čímž se snižuje hospodárnost a životnost pneumatických prvků. Kromě toho má na prvky v obvodu neblahý účinek i kolísání tlaku vlivem zapínání a vypínání kompresoru, nebo nepravdělnou spotřebou vzduchu. Aby byly nepříznivé účinky těchto vlivů potlačeny, musí být v každém zařízení použity jednotky pro úpravu stlačeného vzduchu. Jednotky pro úpravu stlačeného vzduchu mohou být složeny z několika modulů, čímž je možné vyhovět veškerým požadavkům na stav dodávaného vzduchu do obvodu.



Legenda:

- Příklad rozvodu stlačeného vzduchu**
- Stlačený vzduch z kompresoru prochází hrubým filtrem do tlakové nádoby. Odtud je veden přes sušičku vzduchu do dalšího filtru, který by měl zachytávat nečistoty uvolněné z tlakové nádoby a sušičky. Sušička se používá jen v opodstatněných případech. Následuje vlastní rozvod vzduchu pomocí plastových nebo kovových trubek, přičemž potrubí by mělo mít spád 1-2° pro odtok případně z kondenzované vody. Jednotlivé odbočky ke spotřebičům by měly vycházet z hlavního rozvodu šikmo nahoru. Pokud má spotřebič prudké rázy při odběru stlačeného vzduchu, je vhodné mezi hlavní rozvod a spotřebič umístit ještě další menší tlakovou nádobu, pomocí které by se rázy při odběru vzduchu vyrovnaly. Dále je připojena jednotka na úpravu vzduchu nebo jen některé moduly a odtud se vzduch veden přímo do spotřebiče.
- 1) kompresor
 - 2) hrubý filtr
 - 3) tlaková nádoba
 - 4) vypouštění kondenzátu
 - 5) sušička
 - 6) filtr
 - 7) uzavírací ventil
 - 8) jednotka na úpravu vzduchu

Upravený stlačený vzduch

Upravený stlačený vzduch = filtrovaný vzduch zbavený pevných částic a kapalin, případně přimazaný.

Vzhledem k tomu, že všechny námi vyrobené pneumatické prvky jsou již při výrobě namazány speciálním mazacím tukem, není již zapotřebí tyto prvky při běžném provozu přimazávat. Doporučujeme však pravidelně kontrolovat stav trvalé tukové náplně a při zjištění úbytku mazacího filmu tukovou náplň obnovit. Takto namazané prvky však nesmí být vystaveny proniknutí vody či oleje do obvodu. Došlo by k vypláchnutí trvalé tukové náplně, která by poté musela být obnovena, nebo by vzduch musel být přimazáván. Speciální mazací tuk vhodný pro vytvoření trvalé tukové náplně je k dispozici v obchodním oddělení naší společnosti.

Pokud se však jedná o namáhaný a zatížený obvod, doporučujeme vzduch přimazávat pneumatickým olejem pro zvýšení životnosti pneumatických prvků.

Provozní spolehlivost a životnost pneumatických obvodů závisí mimo jiné i na kvalitě přiváděného stlačeného vzduchu. Nečistoty a vlhkost v něm obsažené zvyšují míru povrchového

opotřebení součástí a těsnění, čímž se snižuje hospodárnost a životnost pneumatikových prvků. Úprava stlačeného vzduchu se tedy skládá z odstranění kapalin (zejména vody a oleje), vhodně dimenzované filtrace tuhých nečistot a případného přimazání olejem.

Vzduch po úpravě musí být tak čistý, aby nezpůsobil poruchu pneumatikových prvků a následně škodu na zařízení. Zařazením filtru do obvodu však snižujeme maximální průtok, protože filtr je v podstatě odpor, který brání průtoku vzduchu. Filtr by tedy měl mít takový filtrační element, aby výsledkem byla dostatečná čistota s ohledem na hospodárnost obvodu. Je-li vyžadována vysoká kvalita stlačeného vzduchu, měl by se vzduch filtrovat v několika stupních. Pokud bychom zařadili do obvodu pouze jemný filtr, který nám požadovanou kvalitu zajistí, musíme počítat s podstatným zkrácením jeho doby životnosti.

Kvalita stlačeného vzduchu se vyjadřuje jakostními třídami, které jsou popsány v normě ČSN ISO 8573-1. Zde jsou také stanoveny přípustné hodnoty nečistot odpovídající jednotlivým třídám.

Jakostní třídy podle ČSN ISO 8573-1

| Třída | Tuhé nečistoty | | Max. tlakový rosný bod [°C] | Max. koncentrace oleje [mg/m ³] |
|-------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|---|
| | Max. velikost částic [µm] | Max. koncentrace [mg/m ³] | | |
| 1 | 0,1 | 0,1 | -70 | 0,01 |
| 2 | 1 | 1 | -40 | 0,1 |
| 3 | 5 | 5 | -20 | 1 |
| 4 | 15 | 8 | +3 | 5 |
| 5 | 40 | 10 | +7 | 25 |
| 6 | — | — | +10 | — |
| 7 | — | — | nestanoven | — |

Doporučené použití jakostních tříd

| Odvětví | Tuhé nečistoty | | Voda | | Olej | |
|------------------------|----------------|---------------------------|------------|---------------------|------------|---------------------------------------|
| | Max. třída | Max. velikost částic [µm] | Max. třída | Max. rosný bod [°C] | Max. třída | Max. koncentrace [mg/m ³] |
| pneumatické válce | 5 | 40 | 4 | +3 | 5 | 25 |
| pneumatické rozvaděče | 3 až 5 | 5 až 40 | 4 | +3 | 5 | 25 |
| jemný redukční ventily | 3 | 5 | 4 | +3 | 3 | 1 |
| měřicí technika | 2 | 1 | 4 | +3 | 3 | 1 |
| ostatní průmysl | 5 | 40 | 3 až 7 | -20 až +10 a více | 3 až 5 | 1 až 25 |

Montáž, obsluha a údržba prvků pro úpravu stlačeného vzduchu

Při montáži modulů je nutné věnovat pozornost směru průtoku vzduchu, který je vyznačen šipkami a/nebo nápisy IN (vstup) a OUT (výstup). Dále je třeba dodržet následující řazení modulů: uzavírací ventil, filtr, jemný filtr, redukční ventil, maznice. Nádobky jednotlivých modulů musí vždy směřovat svisle dolů. Maznice by měla být co možná nejbližší spotřebiči (max. 5 až 10m).

Hladina zkondenzované vody v nádobce nesmí přesáhnout úroveň dna filtrační vložky. Pro odvod tohoto kondenzátu je na dně nádoby přípoj pro hadičku Js 5 mm u ručního vypouštění kondenzátu, resp. Js 8 mm u automatického vypouštění kondenzátu. Automatický vypouštěč kondenzátu nevyžaduje prakticky žádnou údržbu, je-li ale v nádobce namontováno ruční vypouštění kondenzátu, je nutné je použít vždy, když hladina nashromážděného kondenzátu dostoupí úrovně dna filtrační vložky. Ruční vypouštění kondenzátu se provede tak, že se povolí plastový šroub na dně nádoby a po odtečení kondenzátu se tento šroub opět utáhne. Pokud je znečištěna filtrační vložka, je nutné ji vyměnit. Při výměně filtrační vložky se filtr musí odpojit od přívodu stlačeného vzduchu, odejmout nádobku - u série 12 a 14 se nádobka odšroubuje (pravý závit), u modulů 22 a 32 se odjistí pojistka na boku nádoby, nádobka se pootočí o 45° a vytáhne směrem od filtru (bajonetové uchycení). Poté se odšroubuje usměrňovač proudu vzduchu (plastové kolečko pod filtrační vložkou) a filtr se vyjme. Při montáži filtrační vložky je postup opačný. Pokud je použita maznice, musí se v ní neustále udržovat dostatečná hladina oleje.

Doplňování oleje je možné buď přímo do nádoby při odpojení přívodu stlačeného vzduchu, nebo při použití plnicí hlavy (dodává se pouze na přání) při provozu maznice. Při doplňování oleje do nádoby se maznice musí odpojit od přívodu stlačeného vzduchu, odejmout nádobku - u série 12 a 14 se nádobka odšroubuje (pravý závit), u modulů 22 a 32 se odjistí pojistka na boku nádoby, nádobka se pootočí o 45° a vytáhne směrem od filtru (bajonetové uchycení). Poté se do nádoby nalije olej a nádobka se opačným způsobem upevní zpět na maznici. Je nutné používat pouze předepsané oleje.

Nádobky jsou vyrobeny z polykarbonátu (mimo CircleVision™) a mohou se čistit pouze mýdlem a vodou. Na čištění nádobek se nesmí použít rozpouštědla (alkohol), jinak dojde k popraskání nádobek.

Předepsané oleje pro mazání stlačeného vzduchu

V první řadě Vám důrazně doporučujeme používat náš olej objednáací číslo 2995 0101 0000 0000, jehož složení jsme pro tento účel speciálně navrhli. Jedná se o olej, který nepění, není agresivní k použitým těsnícím prvkům a má vhodné mechanické vlastnosti (viskozita atd.).

V případě potřeby můžete použít i následující oleje:

| Dodavatel | Označení | Dodavatel | Označení |
|--------------------|---|-----------|------------------|
| Stránský a Petržík | Pneumatický olej obj.č. 2995 0101 0000 0000 | Fuchs | Renolin MR1, MR3 |
| Shell | Tellus O1 10 | Optimol | Ultra 10 |
| Mobil Oil | Velocite Oil No. 6 | Agip | OSO10 |
| BP | Energol HLP10 | Elf | Spinelf 5, 10 |
| Esso | Spinesso 10, Nutto H5, H10 | Total | Azolla 10 |
| Aral | Vitamol GF10, DE 10, Sumorol CM5, CM10 | Fina | Cirkan 10 |

Spotřeba stlačeného vzduchu

Výpočet spotřeby vzduchu pro pneumatický válec:

$$Q = Z \times (qp + qz) \times n \times 0,1$$

kde

Q je spotřeba vzduchu [l/min]

Z je zdvih [mm]

qp je spotřeba vzduchu na 10 mm zdvihu při vysouvání pístní tyče [l]

qz je spotřeba vzduchu na 10 mm zdvihu při zasouvání pístní tyče [l]

n je počet dvojjzdvihů (vysunutí a zasunutí) za minutu

Tabulka spotřeby vzduchu sp / sz [l] na 10 mm zdvihu:

| Průměr pístu mm | Plocha pístu mm ² | | Pracovní přetlak (MPa) | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------|----|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1,0 |
| 8 | 50 | qp | 0,0010 | 0,0015 | 0,0020 | 0,0025 | 0,0030 | 0,0035 | 0,0040 | 0,0045 | 0,0050 | 0,0055 |
| | 38 | qz | 0,0007 | 0,0011 | 0,0015 | 0,0019 | 0,0023 | 0,0026 | 0,0030 | 0,0034 | 0,0038 | 0,0041 |
| 10 | 79 | qp | 0,0015 | 0,0024 | 0,0031 | 0,0039 | 0,0047 | 0,0055 | 0,0063 | 0,0071 | 0,0079 | 0,0086 |
| | 66 | qz | 0,0013 | 0,0020 | 0,0026 | 0,0033 | 0,0040 | 0,0046 | 0,0053 | 0,0059 | 0,0066 | 0,0073 |
| 12 | 113 | qp | 0,0023 | 0,0034 | 0,0045 | 0,0056 | 0,0067 | 0,0078 | 0,0089 | 0,01 | 0,0111 | 0,0123 |
| | 90 | qz | 0,0018 | 0,0027 | 0,0036 | 0,0045 | 0,0054 | 0,0063 | 0,0072 | 0,0081 | 0,009 | 0,0099 |
| 16 | 200 | qp | 0,004 | 0,006 | 0,008 | 0,01 | 0,012 | 0,014 | 0,016 | 0,018 | 0,02 | 0,022 |
| | 170 | qz | 0,0034 | 0,0051 | 0,0068 | 0,0085 | 0,012 | 0,0119 | 0,0136 | 0,0153 | 0,017 | 0,0187 |
| 20 | 314 | qp | 0,0063 | 0,0094 | 0,0126 | 0,0157 | 0,0188 | 0,022 | 0,0251 | 0,0283 | 0,0314 | 0,0345 |
| | 260 | qz | 0,0052 | 0,0078 | 0,0104 | 0,013 | 0,0156 | 0,0182 | 0,0208 | 0,0234 | 0,026 | 0,0288 |
| 25 | 491 | qp | 0,0098 | 0,0147 | 0,0196 | 0,0245 | 0,0295 | 0,0344 | 0,0393 | 0,0442 | 0,0491 | 0,054 |
| | 410 | qz | 0,0082 | 0,0123 | 0,0164 | 0,0205 | 0,0246 | 0,0287 | 0,0328 | 0,0369 | 0,041 | 0,0451 |
| 32 | 804 | qp | 0,016 | 0,024 | 0,032 | 0,04 | 0,048 | 0,056 | 0,064 | 0,072 | 0,08 | 0,088 |
| | 691 | qz | 0,014 | 0,021 | 0,028 | 0,035 | 0,042 | 0,049 | 0,056 | 0,063 | 0,07 | 0,076 |
| 40 | 1256 | qp | 0,025 | 0,038 | 0,05 | 0,063 | 0,076 | 0,088 | 0,1 | 0,113 | 0,126 | 0,138 |
| | 1002 | qz | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,11 |
| 50 | 1963 | qp | 0,039 | 0,059 | 0,079 | 0,089 | 0,118 | 0,137 | 0,157 | 0,177 | 0,196 | 0,216 |
| | 1708 | qz | 0,034 | 0,051 | 0,068 | 0,085 | 0,102 | 0,12 | 0,137 | 0,154 | 0,17 | 0,188 |
| 63 | 3116 | qp | 0,062 | 0,093 | 0,125 | 0,156 | 0,187 | 0,218 | 0,249 | 0,28 | 0,312 | 0,343 |
| | 2726 | qz | 0,055 | 0,072 | 0,109 | 0,136 | 0,164 | 0,191 | 0,218 | 0,245 | 0,273 | 0,3 |
| 80 | 5024 | qp | 0,1 | 0,15 | 0,2 | 0,25 | 0,301 | 0,351 | 0,402 | 0,452 | 0,502 | 0,552 |
| | 4644 | qz | 0,093 | 0,139 | 0,186 | 0,232 | 0,279 | 0,325 | 0,372 | 0,418 | 0,464 | 0,51 |
| 100 | 7850 | qp | 0,157 | 0,236 | 0,314 | 0,382 | 0,471 | 0,549 | 0,628 | 0,706 | 0,785 | 0,862 |
| | 7144 | qz | 0,143 | 0,214 | 0,286 | 0,357 | 0,429 | 0,5 | 0,571 | 0,643 | 0,714 | 0,786 |
| 125 | 12266 | qp | 0,245 | 0,368 | 0,49 | 0,613 | 0,736 | 0,859 | 0,981 | 1,104 | 1,226 | 1,349 |
| | 11559 | qz | 0,231 | 0,347 | 0,462 | 0,578 | 0,694 | 0,809 | 0,925 | 1,04 | 1,156 | 1,272 |
| 160 | 20096 | qp | 0,402 | 0,603 | 0,804 | 1,005 | 1,206 | 1,407 | 1,608 | 1,809 | 2,01 | 2,211 |
| | 18840 | qz | 0,377 | 0,565 | 0,754 | 0,942 | 1,13 | 1,319 | 1,507 | 1,696 | 1,884 | 2,072 |
| 200 | 31400 | qp | 0,628 | 0,942 | 1,256 | 1,57 | 1,884 | 2,198 | 2,512 | 2,826 | 3,14 | 3,454 |
| | 30144 | qz | 0,603 | 0,904 | 1,206 | 1,507 | 1,808 | 2,11 | 2,412 | 2,713 | 3,014 | 3,316 |
| 250 | 49063 | qp | 0,981 | 1,473 | 1,964 | 2,455 | 2,946 | 3,437 | 3,928 | 4,419 | 4,91 | 5,401 |
| | 47100 | qz | 0,942 | 1,413 | 1,884 | 2,355 | 2,826 | 3,297 | 3,768 | 4,239 | 4,71 | 5,181 |
| 320 | 80425 | qp | 1,609 | 2,413 | 3,217 | 4,021 | 4,826 | 5,630 | 6,434 | 7,238 | 8,042 | 8,847 |
| | 77308 | qz | 1,546 | 2,319 | 3,092 | 3,865 | 4,639 | 4,412 | 6,185 | 6,958 | 7,731 | 8,504 |

Doporučené průtoky stlačeného vzduchu [l/min] v závislosti na tlaku:

| Tlak [MPa] | Velikost připojení | | | | | |
|------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| | G1/8" | G1/4" | G3/8" | G1/2" | G3/4" | G1" |
| 0,2 | 126 | 227 | 357 | 797 | 1416 | 2213 |
| 0,4 | 212 | 377 | 593 | 1328 | 2361 | 3689 |
| 0,6 | 297 | 529 | 826 | 1860 | 3306 | 5163 |
| 0,8 | 382 | 680 | 1062 | 2391 | 4250 | 6640 |
| 1,0 | 468 | 830 | 1299 | 2923 | 5194 | 8115 |

Údaje o průtoku se vztahují na normalizovaný stav daný pro teplotu 20°C a tlak 0,1 MPa. Pro výpočet se předpokládala rychlost proudění 25 ms⁻¹.

Síla na pístní tyči pneumatického válce

Výpočet síly na pístní tyči pneumatického válce:

$$F = (S_p \text{ (nebo } S_z) \times p) - T$$

kde

F je síla na pístní tyči pneumatického válce [N]

S_p je plocha pístu při vysouvání pístní tyče [mm²]

S_z je plocha pístu při zasouvání pístní tyče [mm²]

p je pracovní tlak [MPa]

T je třecí síla (v praxi obvykle okolo 10%)

Tabulka vysouvací síly na pístní tyči pneumatického válce [N]

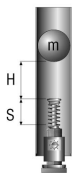
| Průměr pístu [mm] | Pracovní tlak [MPa] | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,2 |
| 8 | 4,5 | 9,0 | 13,6 | 18,1 | 22,6 | 27,1 | 31,7 | 36,2 | 40,7 | 45,2 | 49,8 | 54,3 |
| 10 | 7,1 | 14,1 | 21,2 | 28,3 | 35,3 | 42,4 | 49,5 | 56,5 | 63,6 | 70,7 | 77,8 | 84,8 |
| 12 | 10,2 | 20,4 | 30,5 | 40,7 | 50,9 | 61,1 | 71,2 | 81,4 | 91,6 | 102 | 112 | 122 |
| 16 | 18,1 | 36,2 | 54,3 | 72,4 | 90,5 | 109 | 127 | 145 | 163 | 181 | 199 | 217 |
| 20 | 28,3 | 56,5 | 84,8 | 113 | 141 | 170 | 198 | 226 | 254 | 283 | 311 | 339 |
| 25 | 44,2 | 88,4 | 133 | 177 | 221 | 265 | 309 | 353 | 398 | 442 | 486 | 530 |
| 32 | 72,4 | 145 | 217 | 290 | 362 | 434 | 507 | 579 | 651 | 724 | 796 | 869 |
| 40 | 113 | 226 | 339 | 452 | 565 | 679 | 792 | 905 | 1018 | 1131 | 1244 | 1357 |
| 50 | 177 | 353 | 530 | 707 | 884 | 1060 | 1237 | 1414 | 1590 | 1767 | 1944 | 2121 |
| 63 | 281 | 561 | 842 | 1122 | 1403 | 1683 | 1964 | 2244 | 2525 | 2805 | 3086 | 3367 |
| 80 | 452 | 905 | 1357 | 1810 | 2262 | 2714 | 3167 | 3619 | 4071 | 4524 | 4976 | 5429 |
| 100 | 707 | 1414 | 2121 | 2827 | 3534 | 4241 | 4948 | 5655 | 6362 | 7068 | 7775 | 8482 |
| 125 | 1104 | 2209 | 3313 | 4418 | 5522 | 6627 | 7731 | 8835 | 9940 | 11044 | 12149 | 13253 |
| 160 | 1810 | 3619 | 5429 | 7238 | 9048 | 10857 | 12667 | 14476 | 16286 | 18095 | 19905 | 21714 |
| 200 | 2827 | 5655 | 8482 | 11309 | 14137 | 16964 | 19791 | 22619 | 25446 | 28274 | 31101 | 33928 |
| 250 | 4418 | 8835 | 13253 | 17671 | 22089 | 26506 | 30924 | 35342 | 39760 | 44177 | 48595 | 53013 |
| 320 | 7238 | 14476 | 21714 | 28952 | 36190 | 43428 | 50666 | 57904 | 65142 | 72380 | 79618 | 86856 |

Výpočet hydraulického tlumiče energie

K výpočtu je nutné znát pět základních hodnot:

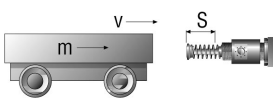
- hmotnost zastavovaného systému m (kg)
- rychlost pohybu v (m/s)
- další síly působící na hmotu, např. hnací síla F (N)
- počet cyklů za hodinu X (1/h)
- počet paralelně řazených hydraulických tlumičů energie

Volně padající hmota



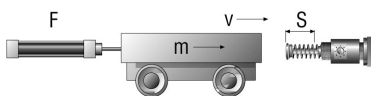
- $W_k = m \cdot g \cdot H$
- $W_A = m \cdot g \cdot S$
- $W_{kg} = W_k + W_A$
- $W_{kg/h} = W_{kg} \cdot X$
- $m_e = \frac{2 \cdot W_{kg}}{v_e^2}$
- $v = v_e = \sqrt{2 \cdot g \cdot H}$

Hmota bez hnací síly



- $W_{kg} = m \cdot v^2$
- $W_{kg/h} = W_{kg} \cdot X$
- $v = v_e$
- $m_e = \frac{2 \cdot W_{kg}}{v_e^2}$

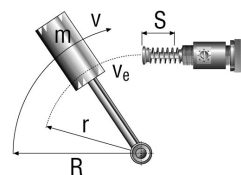
Hmota s hnací silou



Pohyb dolů: $W_A = (F + m \cdot g) \cdot S$
 Pohyb nahoru: $W_A = (F - m \cdot g) \cdot S$

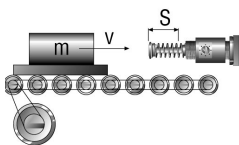
- $v_e = \frac{v}{K1}$
- $W_k = \frac{m \cdot v_e^2}{2}$
- $W_A = F \cdot S$
- $W_{kg} = W_k + W_A$
- $W_{kg/h} = W_{kg} \cdot X$
- $m_e = \frac{2 \cdot W_{kg}}{v_e^2}$

Otáčející se hmota s hnacím momentem



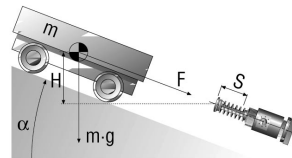
- $W_k = \frac{m \cdot v^2}{2} = \frac{J \cdot \omega^2}{2}$
- $W_A = \frac{M \cdot S}{r}$
- $W_{kg} = W_k + W_A$
- $W_{kg/h} = W_{kg} \cdot X$
- $v_e = r \cdot \omega = \frac{v \cdot r}{R}$
- $m_e = \frac{2 \cdot W_{kg}}{v_e^2}$

Hmota na poháněné válečkové trati



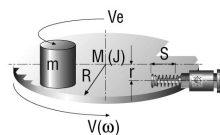
- $W_k = \frac{m \cdot v^2}{2}$
- $W_A = m \cdot g \cdot S \cdot \mu$
- $W_{kg} = W_k + W_A$
- $W_{kg/h} = W_{kg} \cdot X$
- $v = v_e$
- $m_e = \frac{2 \cdot W_{kg}}{v_e^2}$

Hmota na šikmé ploše



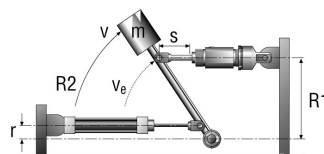
- $W_k = m \cdot g \cdot H$
- $W_A = m \cdot g \cdot \sin \alpha \cdot S$
- $W_{kg} = W_k + W_A$
- $W_{kg/h} = W_{kg} \cdot X$
- $v = v_e = \sqrt{2 \cdot g \cdot H}$
- $m_e = \frac{2 \cdot W_{kg}}{v_e^2}$

Otočný stůl s hnacím momentem



- $W_k = \frac{m \cdot v^2}{2} = \frac{J \cdot \omega^2}{2}$
- $W_A = \frac{M \cdot S}{r}$
- $W_{kg} = W_k + W_A$
- $W_{kg/h} = W_{kg} \cdot X$
- $v_e = r \cdot \omega = \frac{v \cdot r}{R}$
- $m_e = \frac{2 \cdot W_{kg}}{v_e^2}$

Otáčející se hmota s hnací silou



- $W_k = \frac{m \cdot v^2}{2}$
- $W_A = \frac{M \cdot S}{R1} = \frac{F \cdot r \cdot S}{R1}$
- $W_{kg} = W_k + W_A$
- $W_{kg/h} = W_{kg} \cdot X$
- $v_e = R1 \cdot \omega = \frac{v \cdot R1}{R2}$
- $m_e = \frac{2 \cdot W_{kg}}{v_e^2}$

Vzorce

Efektivní hmotnost

$$m_e = \frac{2 \cdot W_{kg}}{v_e^2}$$

Zpětná síla

$$F_G = \frac{W_{kg} \cdot 1.2^*}{S}$$

Čas zpomalení

$$t = \frac{2 \cdot S}{v_e} \cdot 1.2^*$$

Zpomalení

$$a = \frac{v^2}{2 \cdot S} \cdot 1.2^*$$

Zdvih tlumiče

$$S = \frac{v^2}{2 \cdot a} \cdot 1.2^*$$

*) Výpočet pro optimální nastavení. Použijte bezpečnou rezervu!

Použité veličiny a proměnné

| | | | | | |
|------------|-----------------------|-----------------------------|----------|----------------------|---|
| W_k | [Nm] | kinetická energie | K_1 | [1] | opr. součinitel pro pneum. válce $K_1=0,65$ |
| W_A | [Nm] | energie hnací síly | M | [Nm] | hnací moment |
| W_{kg} | [Nm] | celková energie | R, r | [m] | poloměry |
| $W_{kg/h}$ | [Nm·h ⁻¹] | celková energie za 1 hodinu | H | [m] | výška |
| m | [kg] | hmotnost | g | [m·s ⁻²] | gravitační zrychlení |
| m_e | [kg] | efektivní hmotnost | J | [kg·m ²] | moment setrvačnosti |
| v | [m·s ⁻¹] | nárazová rychlost | ω | [s ⁻¹] | úhlová rychlost |
| v_e | [m·s ⁻¹] | efektivní rychlost | μ | [1] | koefficient tření (ocel=0,2) |
| X | [h ⁻¹] | počet cyklů za 1 hodinu | a | [°] | úhel |
| S | [m] | zdvih tlumiče | α | [m·s ⁻²] | zrychlení / zpomalení |
| F | [N] | hnací síla | t | [s] | čas zpomalení |
| F_p | [N] | síla pneumatického válce | F_G | [N] | zpětná síla |

Výběr schematických značek pneumatických prvků podle DIN ISO 1219

Pohony, zdroje tlaku a podtlaku

| | | | |
|---|--|--|--|
| Válec jednočinný bez pružiny | | Válec dvojitý s průběžnou pístní tyčí s nastavitelným tlumením v koncových polohách s magnetickým pístem | |
| Válec jednočinný s pružinou | | Válec rotační | |
| Válec dvojitý | | Multiplikátor pneumatický | |
| Válec dvojitý s průběžnou pístní tyčí | | Multiplikátor pneumohydraulický | |
| Válec dvojitý s nastavitelným tlumením v koncových polohách | | Kompresor | |
| Válec dvojitý s nastavitelným tlumením v koncových polohách s průběžnou pístní tyčí | | Vývěva | |
| Válec dvojitý s nastavitelným tlumením v koncových polohách s magnetickým pístem | | | |

Rozvaděče

| | | | |
|---|--|---|--|
| 2/2 ručně ovládaný | | 3/2 s kladičkou NC | |
| 2/2 elektricky ovládaný NC | | 3/2 s kladičkou NO | |
| 2/2 elektricky ovládaný NO | | 3/2 se zpětnou kladičkou NC | |
| 3/2 ručně ovládaný | | 3/2 nepřímý elektromagneticky ovládaný NC | |
| 3/2 s páčkou | | 3/2 nepřímý elektromagneticky ovládaný NO | |
| 3/2 s tlačítkem | | 5/2 s páčkou | |
| 3/2 nožní | | 5/2 s tlačítkem | |
| 3/2 pneumaticky ovládaný monostabilní | | 5/2 nožní | |
| 3/2 pneumaticky ovládaný bistabilní | | 5/2 pneumaticky ovládaný monostabilní | |
| 5/2 pneumaticky ovládaný bistabilní | | 5/3 s páčkou s uzavřenou střední polohou NC | |
| 5/2 nepřímý elektromagneticky ovládaný monostabilní | | 5/3 s páčkou s otevřenou střední polohou NO | |
| 5/2 nepřímý elektromagneticky ovládaný bistabilní | | 5/3 nepřímý elektromagneticky ovládaný s uzavřenou střední polohou NC | |
| | | 5/3 nepřímý elektromagneticky ovládaný s otevřenou střední polohou NO | |

Rozvaděče - obecně

2 polohy



ovládání zpětnou kladkou



3 polohy



elektromagnetické přímé ovládání



manuální ovládání obecné



ovládání tlakem vzduchu



ovládání tlačítkem



ovládání podtlakem



ovládání páčkou



pomocné ovládání tlakem



ovládání nožní (pedál)



elektromagnetické nepřímé ovládání



ovládání narážkou



elektromagnetické nepřímé ovládání s ručním pomocným ovládáním



ovládání pružinou



aretace pro 3 polohy



ovládání kladkou



Úprava vzduchu

filtr



sušička



odlučovač



maznice



automatický odlučovač



kompletní jednotka (filtr, redukční ventil, maznice) zjednodušeně



automatický odlučovač s filtrem



redukční ventil



Vedení a šroubení

hlavní rozvod



manometr



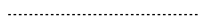
ovládací rozvod



zdroj stlačeného vzduchu



pomocný rozvod



ohebná (spirálová hadice)



škrticí ventil jednosměrný



křížení s propojením



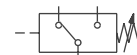
škrticí ventil obousměrný



rychlospojka



tlakový přepínač



otočné spojení jednocestné



jednosměrný ventil



otočné spojení dvojcestné



jednosměrný ventil řízený



tlumič hluku



OR disjunkce (logické „nebo“)



rychloodvzdušňovací ventil



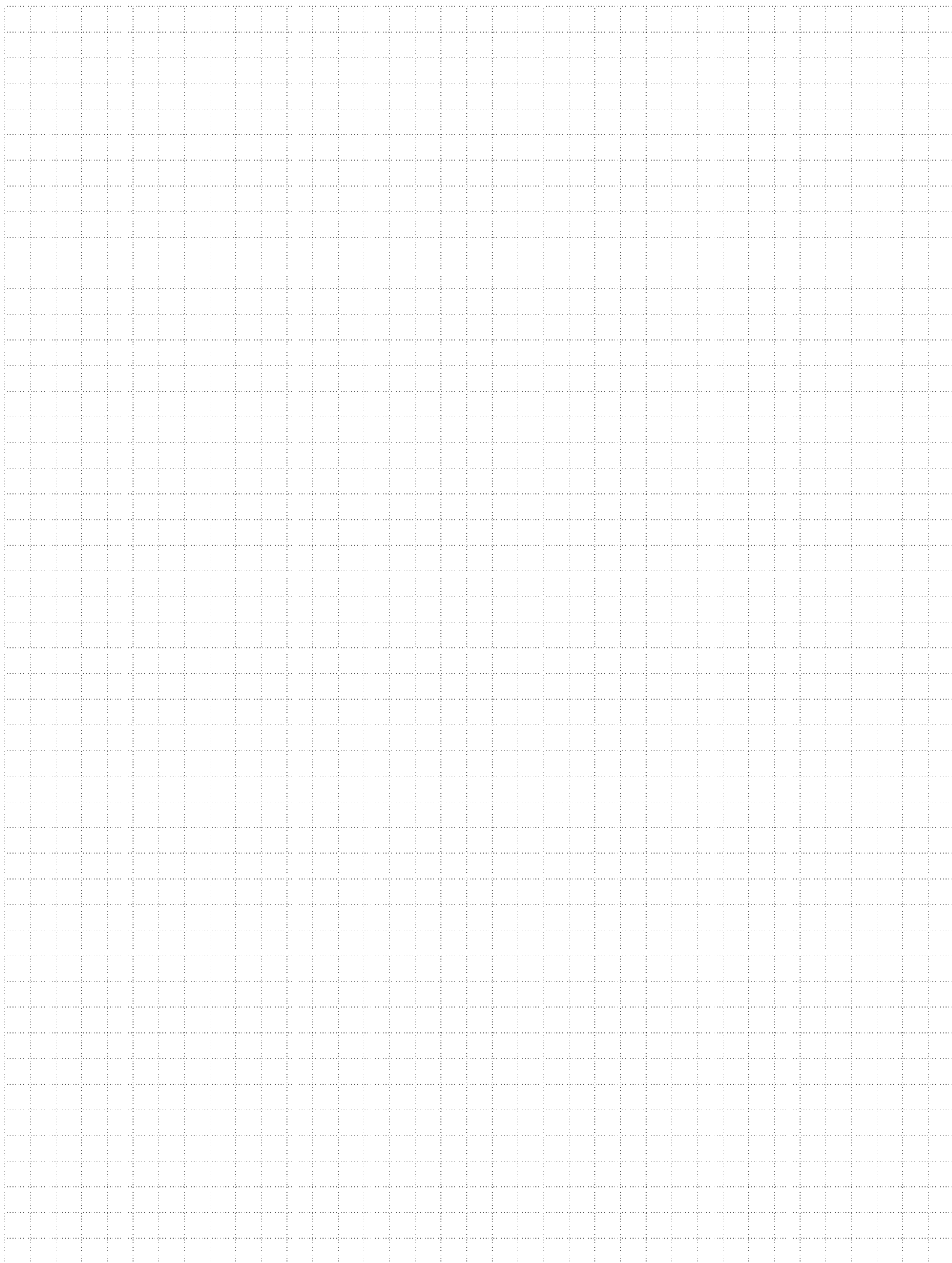
AND konjunkce (logické „a zároveň“)



tlaková nádoba







i

A large grid area for taking notes, consisting of a grid of small squares formed by dotted lines.

Pneumatické válce dvojčinné

| | |
|---|---|
|  | ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1 2-2 <i>Průměr pístu 32 až 100 mm</i> |
|  | DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 2-4 <i>Průměr pístu 32 až 400 mm</i> |
|  | DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 dvoupístnicový 2-6 <i>Průměr pístu 32 až 100 mm</i> |
|  | DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 s brzdou 2-8 <i>Průměr pístu 32 až 100 mm</i> |
|  | DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 tandem 2-10 <i>Průměr pístu 80 až 320 mm</i> |
|  | Kompaktní 2-12 <i>Průměr pístu 32 až 100 mm</i> |
|  | DIN ISO 6432 2-14 <i>Průměr pístu 8 až 16 mm</i> |
|  | DIN ISO 6432 2-16 <i>Průměr pístu 20 a 25 mm</i> |
|  | S krátkým zdvihem 2-18 <i>Průměr pístu 20 až 100, 160 a 250 mm</i> |
|  | S krátkým zdvihem s lineárním vedením s kluznými ložisky 2-20 <i>Průměr pístu 20 až 100 a 160 mm</i> |
|  | S rotačním pohybem 2-22 <i>Průměr pístu 20 až 160 mm</i> |
|  | Bezpečnostní řady S1 a S5 2-24 <i>Průměr pístu 25 až 50 mm</i> |

Válec pneumatický jednočinný

| | |
|---|---|
|  | DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 2-28 <i>Průměr pístu 32 až 100 mm</i> |
|  | Kompaktní 2-30 <i>Průměr pístu 32 až 100 mm</i> |
|  | DIN ISO 6432 2-32 <i>Průměr pístu 12 až 25 mm</i> |
|  | S krátkým zdvihem 2-34 <i>Průměr pístu 20 až 100 a 160 mm</i> |

Pneumatická otřesová zařízení

| | |
|---|---|
|  | Kuličkový vibrátor 2-36 <i>Průměr kuličky 8 až 36 mm</i> |
|  | Oklepávací kladivo 2-38 <i>Průměr pístu 32 až 80 mm</i> |
|  | Oklepávací kladivo pružinové 2-40 <i>Průměr pístu 32, 50 a 80 mm</i> |

Další pneumatické válce

| | |
|--|--|
|  | Válce pro speciální použití 2-42 |
| | Válce dle požadavků zákazníků 2-43 |

PNEUMATICKÉ VÁLCE DVOJČINNÉ ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1



Moderní design, kvalitní zpracování a vysoká kvalita použitých materiálů - to jsou vlastnosti nové řady válců. Rozměry odpovídají mezinárodním normám ISO 15552, VDMA 24562 a NF E 49003.1 a proto lze těmito válci nahradit pneumatický válec stejného průměru, vyrobený dle těchto norem, od jakéhokoliv výrobce. Válce mají nastavitelné tlumení koncových poloh a magnet pro bezkontaktní snímání polohy. Snímače se vkládají přímo do drážek v profilu trubky - odpadá tedy nutnost používat držáky snímačů. Životnost válců je při standardních podmínkách více jak 4000 km.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,1 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

| Průměr pístu [mm] | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|--|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] | 482 | 754 | 1178 | 1870 | 3015 | 4713 |
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] s průběžnou pístní tyčí | 415 | 633 | 990 | 1682 | 2720 | 4418 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N] | 415 | 633 | 990 | 1682 | 2720 | 4418 |
| Závitové přípoje | G1/8" | G1/4" | G1/4" | G3/8" | G3/8" | G1/2" |
| Délka nastavitelného tlumení [mm] | 17 | 17 | 17 | 16 | 20 | 18 |
| Maximální zdvih [mm] * | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1500* | 1500* |
| Pracovní rychlost [mm/s] | 50 až 500 | | | | | |
| Minimální zdvih pro snímání polohy [mm] | 17 | 21 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Hmotnost základní části [kg] | 0,46 | 0,74 | 1,27 | 1,70 | 2,65 | 3,67 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] | 0,003 | 0,004 | 0,007 | 0,007 | 0,011 | 0,013 |
| Hmotnost základní části [kg] s průběžnou pístní tyčí | 0,52 | 0,84 | 1,37 | 1,90 | 2,97 | 4,31 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] s průběžnou pístní tyčí | 0,004 | 0,006 | 0,009 | 0,009 | 0,015 | 0,017 |

*) Zdvih válce může být delší po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Objednací kódy

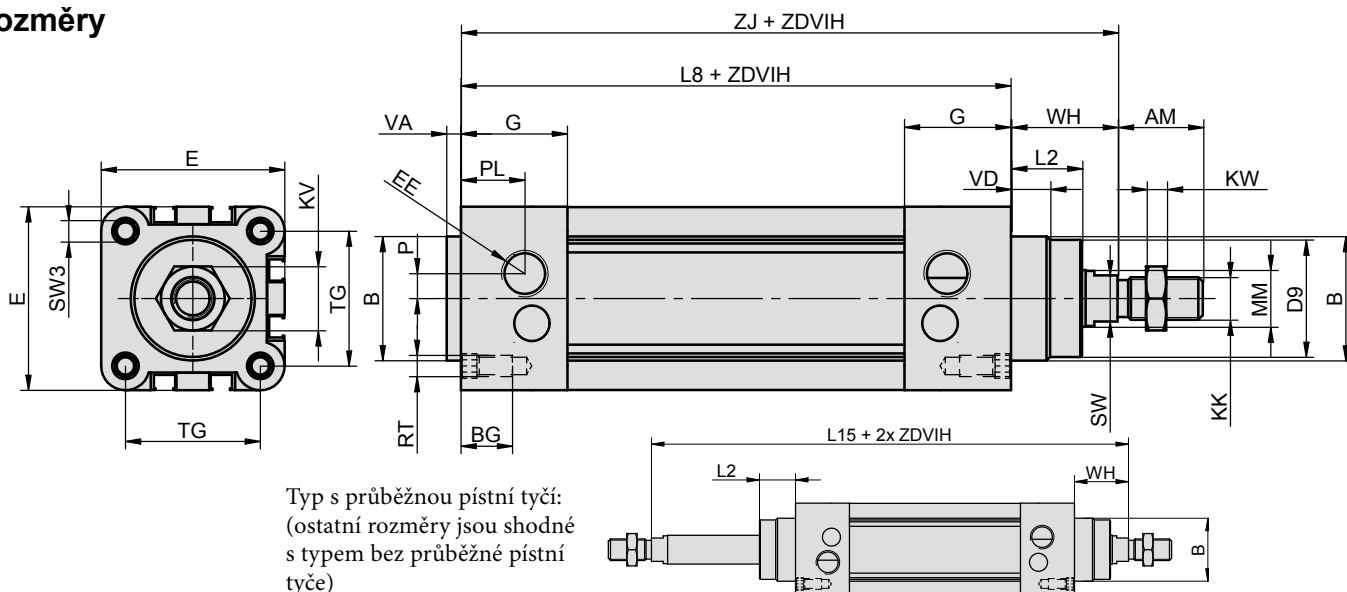
10201 60 00 050 0100

| Typ válce | | Vybavení | | Odchylky | | Průměr pístu | | Zdvih/sada těsnění | |
|-----------|--|----------|---|----------|-------------------------|--------------|--------|--------------------|--------------------------------------|
| 10201 | podle ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1, dvojitý | 60 | s tlumením, s magnetem | 00 | bez odchylky | 032 | 32 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0100 = zdvih 100 mm |
| | | 65 | s průběžnou pístní tyčí, s tlumením, s magnetem | 01 | pístní tyč nerez 17 022 | 040 | 40 mm | 9999 | sada těsnění |
| | | | | | | 050 | 50 mm | | |
| | | | | | | 063 | 63 mm | | |
| | | | | | | 080 | 80 mm | | |
| | | | | | | 100 | 100 mm | | |

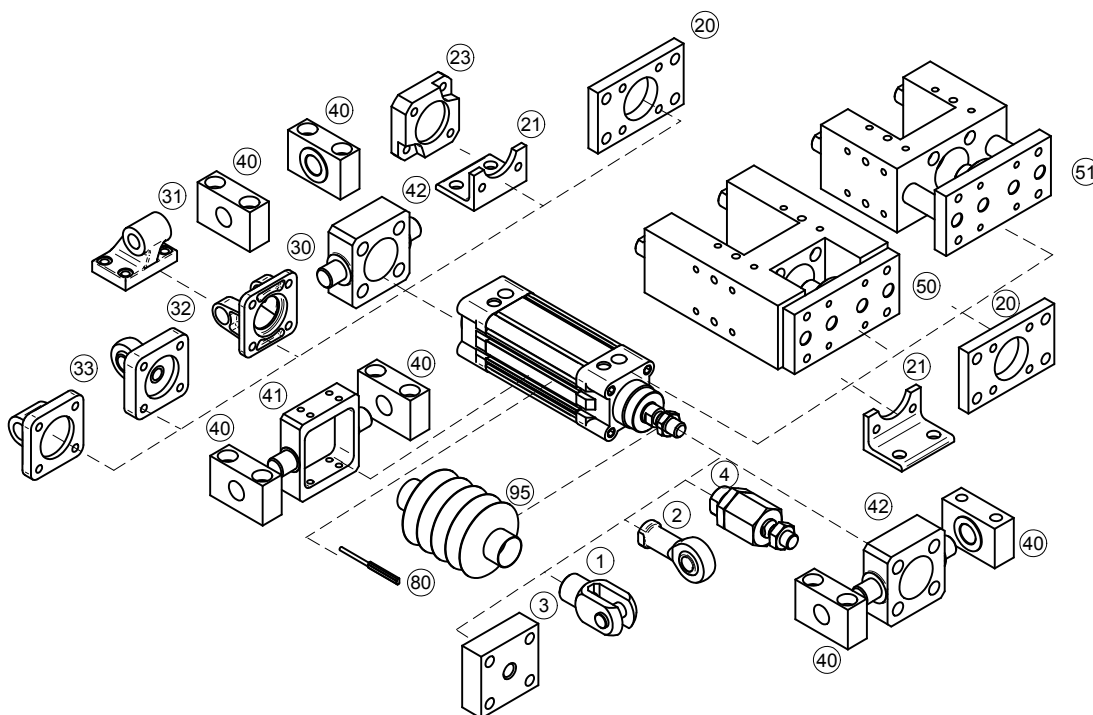
Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Provedení / materiály

- čelo/víko: hliníkový kokilový odlitek
- těleso: tažený duralový profil, tvrdě eloxovaný
- pístní tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom

Rozměry


| Ø | AM | B | BG | D9 | E | EE | G | KK | KV | KW | L2 | L8 | L15 | MM | P | PL | RT | SW | SW3 | TG | VA | VD | WH | ZJ |
|-----|----|----|------|----|-----|-------|----|----------|----|----|------|-----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|------|----|----|----|-----|
| 32 | 22 | 30 | 16 | 28 | 46 | G1/8" | 25 | M10x1,25 | 17 | 6 | 18 | 94 | 146 | 12 | 5 | 16 | M6 | 10 | 6 | 32,5 | 4 | 10 | 26 | 120 |
| 40 | 24 | 35 | 14,5 | 33 | 52 | G1/4" | 30 | M12x1,25 | 19 | 7 | 21,5 | 105 | 165 | 16 | 6 | 14 | M6 | 13 | 6 | 38 | 4 | 11 | 30 | 135 |
| 50 | 32 | 40 | 17 | 38 | 64 | G1/4" | 30 | M16x1,5 | 24 | 8 | 28 | 106 | 180 | 20 | 8,5 | 23 | M8 | 16 | 8 | 46,5 | 4 | 11 | 37 | 143 |
| 63 | 32 | 45 | 17 | 38 | 75 | G3/8" | 36 | M16x1,5 | 24 | 8 | 28,5 | 121 | 195 | 20 | 10 | 17 | M8 | 16 | 8 | 56,5 | 4 | 11 | 37 | 158 |
| 80 | 40 | 45 | 17 | 44 | 93 | G3/8" | 36 | M20x1,5 | 30 | 9 | 34,7 | 128 | 220 | 25 | 8 | 28 | M10 | 21 | 10 | 72 | 4 | 11 | 46 | 174 |
| 100 | 40 | 55 | 17 | 44 | 110 | G1/2" | 39 | M20x1,5 | 30 | 9 | 38,2 | 138 | 240 | 25 | 10 | 32 | M10 | 21 | 10 | 89 | 4 | 11 | 51 | 189 |

Upínací příslušenství


| Upínací příslušenství | ... viz strana |
|---|----------------|
| 1 Vidlice na pístní tyč | ... 4-2 |
| 2 Oko na pístní tyč výkyvné v prostoru | ... 4-3 |
| 3 Příruba na pístní tyč | ... 4-2 |
| 4 Kulová spojka na pístní tyč | ... 4-3 |
| 20 Příruba | ... 4-6 |
| 21 Patka | ... 4-4 |
| 23 Spojovací deska boxer | ... 4-9 |
| 30 Vidlice válce | ... 4-8 |
| 31 Oko válce výk. v rovině | ... 4-8 |
| 32 Oko válce výk. v prostoru | ... 4-9 |
| 33 Oko válce přímé | ... 4-7 |
| 40 Třmen | ... 4-11 |
| 41 Středová objímka | ... 4-10 |
| 42 Objímka na čelo/víko | ... 4-11 |
| 50 Přídavné lineární vedení typu H s valivými ložisky | ... 4-14 |
| 51 Přídavné lineární vedení typu U s kluznými ložisky | ... 4-16 |
| 80 Snímač polohy | ... 3-2, 3-4 |
| 95 Krycí prachovka | ... 4-12 |

PNEUMATICKÉ VÁLCE DVOJČINNÉ

VDMA 24562, NF E 49003.1



Konstrukce pneumatického válce odpovídá mezinárodní normě ISO 6431, VDMA 24562 a NF E 49003.1 a proto jím lze nahradit pneumatický válec stejného typu, vyrobený dle těchto norem, od jakéhokoliv výrobce. Na přání jej lze upravit pro vyšší teploty. Válce mohou mít nastavitelné tlumení koncových poloh.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C * |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

*) hodnoty se vztahují pro standardní těsnící prvky

| Průměr pístu [mm] | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] | 482 | 754 | 1178 | 1870 | 3015 | 4713 | 7363 | 12064 | 18849 | 29460 | 48254 | 75398 |
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] s průběžnou pístní tyčí | 415 | 633 | 990 | 1682 | 2720 | 4418 | 6880 | 11581 | 18096 | 28274 | 46384 | 71657 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N] | 415 | 633 | 990 | 1682 | 2720 | 4418 | 6880 | 11581 | 18096 | 28274 | 46384 | 71657 |
| Závitové přípoje | G1/8" | G1/4" | G1/4" | G3/8" | G3/8" | G1/2" | G1/2" | G3/4" | G3/4" | G1" | G1" | G1" |
| Délka nastavitelného tlumení [mm] | 13 | 13 | 11 | 16 | 16 | 20 | 25 | 27 | 32 | 40 | 48 | 48 |
| Maximální zdvih [mm] * | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1500* | 1500* | 2000* | 2000* | 2000* | 2000* | 2000* | 1500* |
| Hmotnost základní části [kg] | 0,54 | 0,80 | 1,10 | 1,70 | 2,70 | 4,20 | 7,60 | 13,30 | 20,50 | 29,00 | 69,50 | 120,00 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] | 0,0028 | 0,0037 | 0,0060 | 0,0062 | 0,0100 | 0,0110 | 0,0160 | 0,0280 | 0,0300 | 0,0340 | 0,0650 | 0,113 |
| Hmotnost základní části [kg] s průběžnou pístní tyčí | 0,64 | 0,90 | 1,30 | 1,90 | 3,40 | 5,00 | 9,40 | 16,30 | 22,50 | 33,00 | 74,00 | 129,00 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] s průběžnou pístní tyčí | 0,0038 | 0,0047 | 0,0080 | 0,0082 | 0,0140 | 0,0150 | 0,0220 | 0,0400 | 0,0420 | 0,0460 | 0,0810 | 0,137 |

*) Zdvih válce může být delší po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Objednací kódy

10101 60 00 050 0100

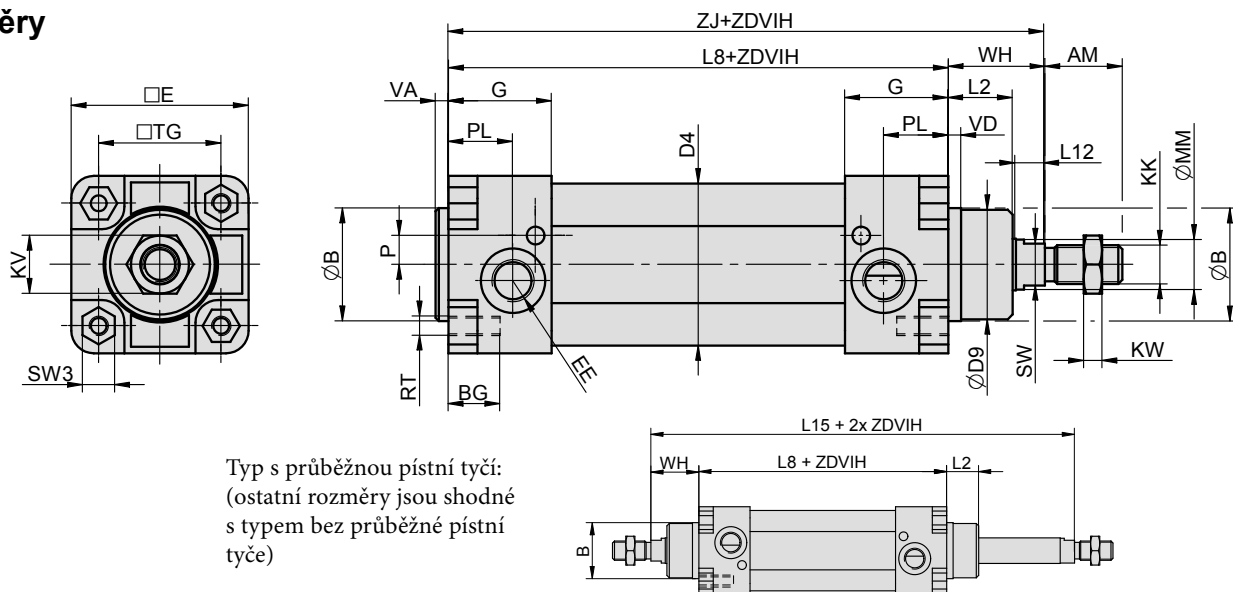
| Typ válce | | Vybavení | | Odchylky | | Průměr pístu | | Zdvih/sada těsnění | |
|-----------|---|----------|---|----------|--|--------------|--------|--------------------|--------------------------------------|
| 10101 | podle DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1, dvojitý | 00 | bez tlumení, bez magnetu | 00 | bez odchylky | 032 | 32 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0100 = zdvih 100 mm |
| | | 05 | s průběžnou pístní tyčí, bez tlumení, bez magnetu | 01 | pístní tyč nerez 17 022 | 040 | 40 mm | | |
| | | 10 | bez tlumení, s magnetem | 05* | komplet nerez, pístní tyč nerez 17 348 | 050 | 50 mm | 9999 | sada těsnění |
| | | 15 | s průběžnou pístní tyčí, bez tlumení, s magnetem | 10 | těsnění pístní tyče Viton® | 063 | 63 mm | | |
| | | 50 | s tlumením, bez magnetu | 11 | těsnění Viton® (do 180°C) | 080 | 80 mm | | |
| | | 55 | s průběžnou pístní tyčí, s tlumením, bez magnetu | 13 | kulatá trubka | 100 | 100 mm | | |
| | | 60 | s tlumením, s magnetem | 16 | ocel. díly nerez 17 240, pístní tyč nerez 17 348 | 125 | 125 mm | | |
| | | 65 | s průběžnou pístní tyčí, s tlumením, s magnetem | | | 160 | 160 mm | | |
| | | | | | | 200 | 200 mm | | |
| | | | | | | 250 | 250 mm | | |
| | | | | | | 320 | 320 mm | | |
| | | | | | | 400 | 400 mm | | |

*) Platí pro průměr pístu 32 až 63 mm včetně

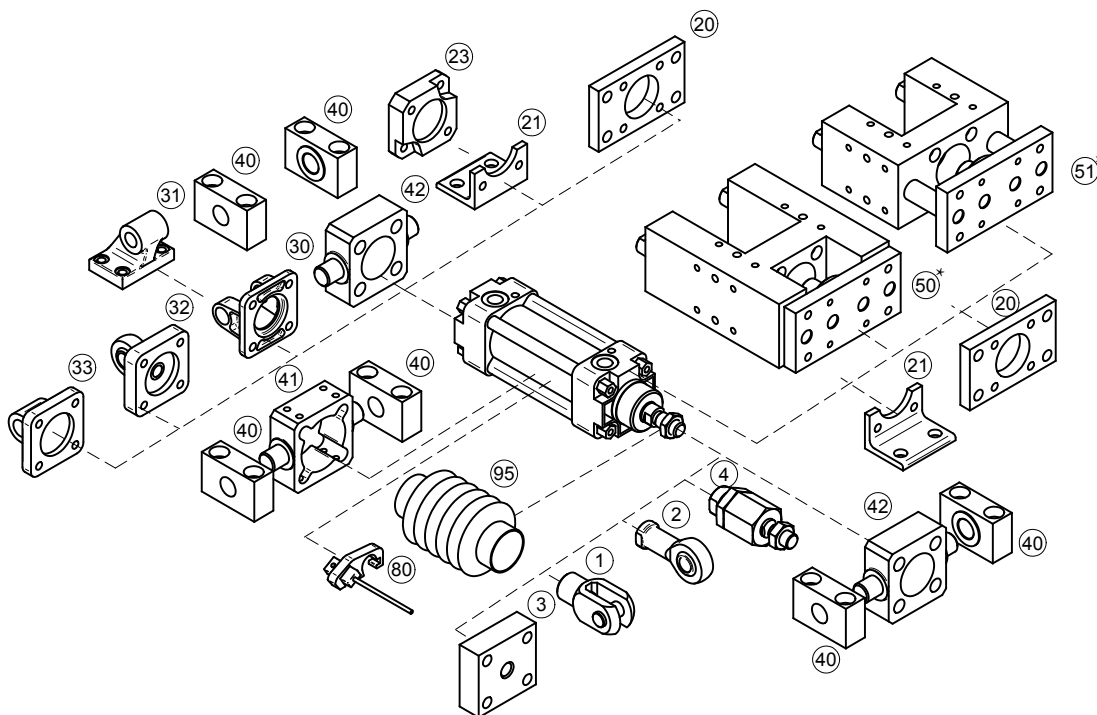
Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Provedení / materiály

- čelo/víko: hliníkový kokilový odlitek, od průměru pístu 200 mm: hliníkový odlitek
- těleso: tažený duralový profil, tvrdě eloxovaný, průměry pístu 125 (v provedení s magnetickým pístem) 250 a 320: tažená duralová trubka, tvrdě eloxovaná
- pístní tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom

Rozměry


| Ø | AM | B | BG | D4 | D9 | E | EE | G | KK | KV | KW | L2 | L8 | L12 | L15 | MM | P | PL | RT | SW | SW3 | TG | VA | VD | WH | ZJ |
|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-------|------|----------|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|------|-----|----|-----|------|----|-----|-----|-----|
| 32 | 22 | 30 | 16 | 36 | 28 | 48 | G1/8" | 31,5 | M10x1,25 | 17 | 6 | 18 | 94 | 8 | 146 | 12 | 5 | 22,5 | M6 | 10 | 10 | 32,5 | 4 | 4 | 26 | 120 |
| 40 | 24 | 35 | 16 | 45 | 34 | 55 | G1/4" | 32 | M12x1,25 | 19 | 10 | 20 | 105 | 9 | 165 | 16 | 5 | 20 | M6 | 13 | 10 | 38 | 4 | 4 | 30 | 135 |
| 50 | 32 | 40 | 19 | 55 | 39 | 65 | G1/4" | 30 | M16x1,5 | 24 | 10 | 22 | 106 | 10 | 180 | 20 | 3 | 17 | M8 | 16 | 14 | 46,5 | 4 | 5 | 37 | 143 |
| 63 | 32 | 45 | 19 | 68 | 44 | 75 | G3/8" | 30 | M16x1,5 | 24 | 8 | 23 | 121 | 10 | 195 | 20 | 6 | 16 | M8 | 16 | 14 | 56,5 | 4 | 5 | 37 | 158 |
| 80 | 40 | 45 | 19 | 86 | 44 | 94 | G3/8" | 30 | M20x1,5 | 30 | 9 | 31 | 128 | 10 | 220 | 25 | 10 | 16 | M10 | 21 | 17 | 72 | 4 | 5 | 46 | 174 |
| 100 | 40 | 55 | 19 | 106 | 54 | 115 | G1/2" | 36 | M20x1,5 | 30 | 9 | 34 | 138 | 10 | 240 | 25 | 11 | 18 | M10 | 21 | 17 | 89 | 4 | 17 | 51 | 189 |
| 125 | 54 | 60 | 20 | 132 | 58 | 140 | G1/2" | 40 | M27x2 | 41 | 12 | 50 | 160 | 14 | 290 | 32 | 11 | 22 | M12 | 27 | 22 | 110 | 6 | 6 | 65 | 225 |
| 160 | 72 | 65 | 24 | 168 | 64 | 185 | G3/4" | 50 | M36x2 | 55 | 18 | 50 | 180 | 20 | 340 | 40 | 10 | 25 | M16 | 36 | 30 | 140 | 6 | 10 | 80 | 260 |
| 200 | 72 | 75 | 24 | 212 | 74 | 235 | G3/4" | 50 | M36x2 | 55 | 18 | 55 | 180 | 20 | 370 | 40 | 12 | 25 | M16 | 36 | 30 | 175 | 6 | 20 | 95 | 275 |
| 250 | 84 | 90 | 32 | 262 | 84 | 270 | G1" | 54 | M42x2 | 65 | 21 | 76 | 200 | 22 | 410 | 50 | 25 | 32 | M20 | 46 | 36 | 220 | 10 | 10 | 105 | 305 |
| 320 | 96 | 110 | 30 | 340 | 100 | 350 | G1" | 57 | M48x2 | 75 | 24 | 85 | 220 | 24 | 560 | 63 | 23 | 32 | M24 | 55 | 41 | 270 | 10 | 35 | 120 | 340 |
| 400 | 96 | 110 | 28 | 420 | 100 | 430 | G1" | 57,5 | M48x2 | 75 | 24 | 85 | 220 | 26 | 63 | 23 | 32 | M24 | 55 | 41 | 350 | 10 | 35 | 120 | 340 | |

Upínací příslušenství

Upínací příslušenství ... viz strana

| | | |
|----|---|----------|
| 1 | Vidlice na pístní tyč | ... 4-2 |
| 2 | Oko na pístní tyč výkyvné v prostoru | ... 4-3 |
| 3 | Příruba na pístní tyč | ... 4-2 |
| 4 | Kulová spojka na pístní tyč | ... 4-3 |
| 20 | Příruba | ... 4-6 |
| 21 | Patka | ... 4-4 |
| 23 | Spojovací deska boxer | ... 4-9 |
| 30 | Vidlice válce | ... 4-8 |
| 31 | Oko válce výk. v rovině | ... 4-8 |
| 32 | Oko válce výk. v prostoru | ... 4-9 |
| 33 | Oko válce přímé | ... 4-7 |
| 40 | Třmen | ... 4-11 |
| 41 | Středová objímka | ... 4-10 |
| 42 | Objímka na čelo/víko | ... 4-11 |
| 50 | Přídavné lineární vedení typu H s valivými ložisky* | ... 4-14 |
| 51 | Přídavné lineární vedení typu U s kluznými ložisky* | ... 4-16 |
| 80 | Snímač polohy ... 3-2, 3-4, 3-6, 3-9 | |
| 95 | Krycí prachovka | ... 4-12 |

*) Pro přídavné vedení s válcem s magnetickým pístem je nutné použít válec s kulatou trubkou (odchylka č. 13). U válců s profilovou trubkou totiž není možné upínat snímač polohy v místě, kde je těleso vedení (poloha při vysunutí pístní tyče)

PNEUMATICKÉ VÁLCE DVOJČINNÉ DVOUPÍSTNICOVÉ VDMA 24562, NF E 49003.1



Připojovací rozměry válce jsou shodné s VDMA 24562. Válec mohou mít nastavitelné tlumení koncových poloh. Použití dvou pístních tyčí zabraňuje pootočení zařízení namontovaného na spojovací desce pístních tyčí vůči válci. Tento válec nesmí být namáhán kroučícím momentem. Uložení pístních tyčí je bez vůle v kluzných ložiscích.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

| Průměr pístu [mm] | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] | 482 | 754 | 1178 | 1870 | 3015 | 4713 | 7363 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N] | 422 | 660 | 1042 | 1735 | 2775 | 4335 | 6774 |
| Závitové přípoje | G1/8" | G1/4" | G1/4" | G3/8" | G3/8" | G1/2" | G1/2" |
| Délka nastavitelného tlumení [mm] | 12 | 12 | 12 | 16 | 16 | 20 | 30 |
| Maximální zdvih [mm] * | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1500* | 1500* | 1500* |
| Hmotnost základní části [kg] | 0,57 | 0,68 | 1,15 | 1,75 | 2,90 | 5,10 | 9,1 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,009 | 0,017 |

*) Zdvih válce může být delší po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Objednací kódy

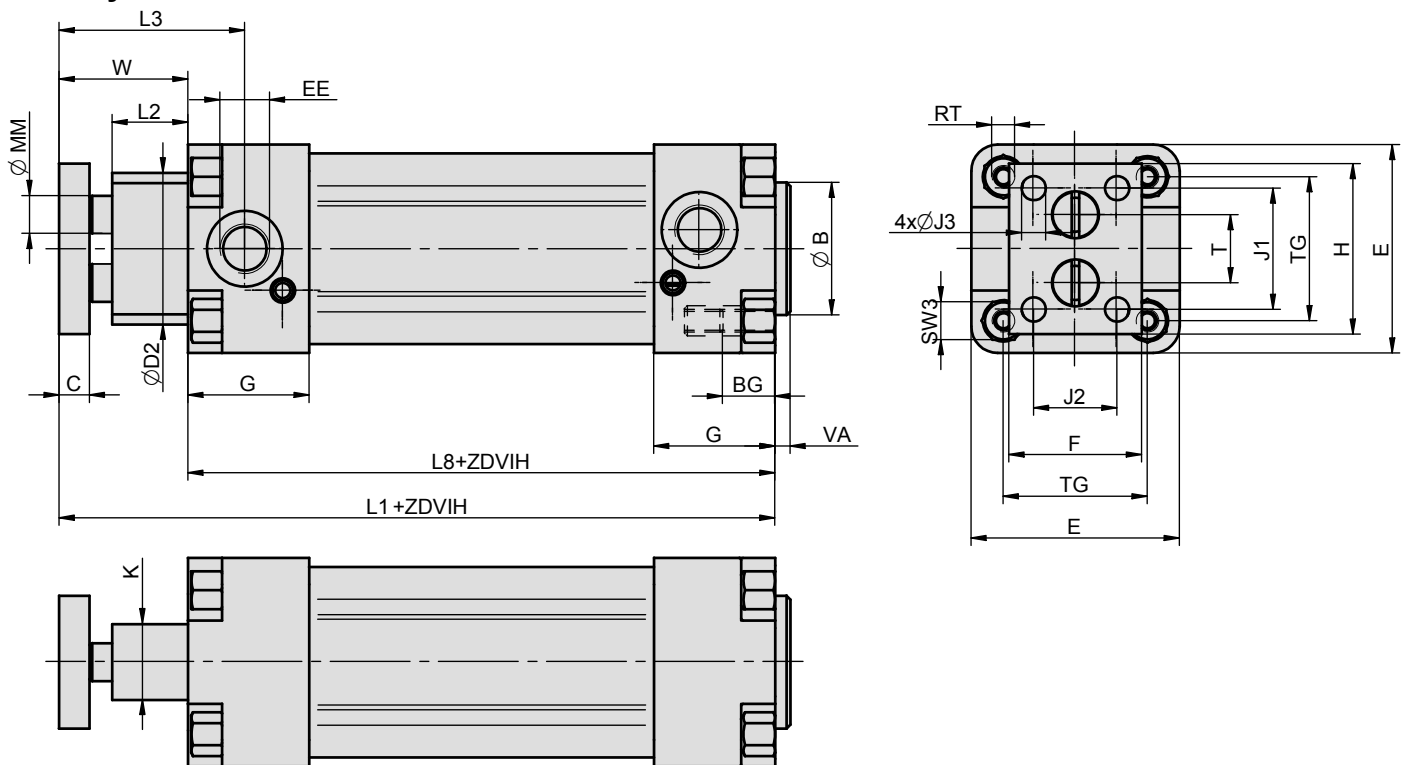
10115 61 00 050 0100

| Typ válce | | Vybavení | | Odchylky | | Průměr pístu | | Zdvih/sada těsnění | |
|-----------|---|----------|--------------------------|----------|--|--------------|--------|--------------------|--------------------------------------|
| 10115 | podle DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1, dvojitý, dvoupístnicový | 01 | bez tlumení, bez magnetu | 00 | bez odchylky | 032 | 32 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0100 = zdvih 100 mm |
| | | 11 | bez tlumení, s magnetem | 01 | pístní tyč nerez 17 022 | 040 | 40 mm | | |
| | | 51 | s tlumením, bez magnetu | 16 | ocel. díly nerez 17 240, pístní tyč nerez 17 348 | 050 | 50 mm | | |
| | | 61 | s tlumením, s magnetem | | | 063 | 63 mm | | |
| | | | | | | 080 | 80 mm | | |
| | | | | | | 100 | 100 mm | | |
| | | | | | | 125 | 125 mm | | |
| | | | | | | | | 9999 | sada těsnění |

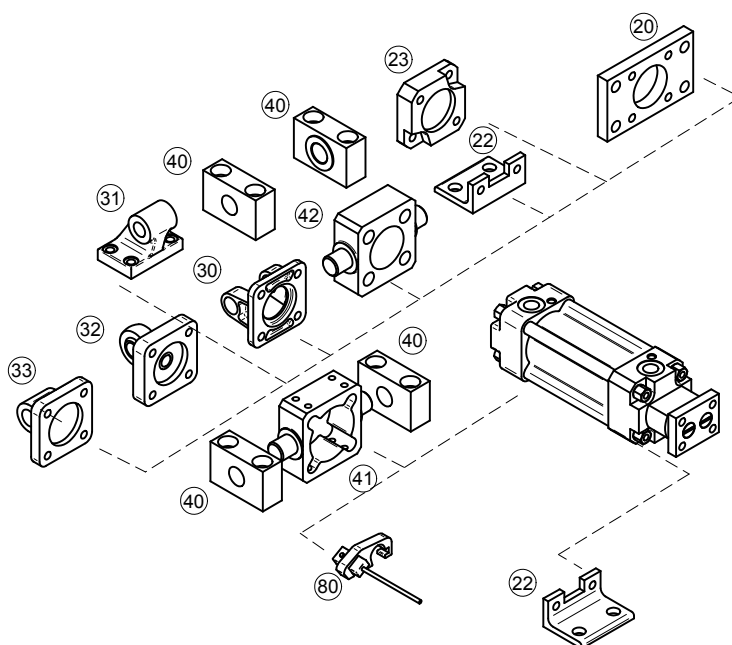
Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Provedení / materiály

- čelo/víko: hliníkový kokilový odlitek
- těleso: tažený duralový profil, tvrdě eloxovaný
- pístní tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom

Rozměry


| Ø | B | BG | C | D2 | E | EE | F | G | H | J1 | J2 | J3 | K | L1 | L2 | L3 | L8 | MM | RT | SW3 | T | TG | VA | W |
|-----|----|----|----|-----|-----|-------|----|------|-----|----|----|------|----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|------|----|----|
| 32 | 30 | 16 | 8 | 36 | 48 | G1/8" | 30 | 31,5 | 40 | 30 | 20 | 5,4 | 16 | 126 | 18 | 47 | 94 | 8 | M6 | 10 | 14 | 32,5 | 4 | 32 |
| 40 | 35 | 16 | 8 | 40 | 55 | G1/4" | 35 | 32 | 45 | 32 | 22 | 6,4 | 20 | 139 | 20 | 49 | 105 | 10 | M6 | 10 | 18 | 38 | 4 | 34 |
| 50 | 40 | 16 | 8 | 50 | 65 | G1/4" | 40 | 30 | 50 | 38 | 28 | 6,4 | 24 | 143 | 22 | 53 | 106 | 12 | M8 | 14 | 25 | 46,5 | 4 | 37 |
| 63 | 45 | 17 | 8 | 60 | 75 | G3/8" | 45 | 30 | 60 | 45 | 30 | 6,4 | 28 | 158 | 22 | 53 | 121 | 12 | M8 | 14 | 26 | 56,5 | 4 | 37 |
| 80 | 45 | 19 | 10 | 76 | 94 | G3/8" | 60 | 30 | 75 | 60 | 45 | 8,2 | 40 | 178 | 31 | 65 | 128 | 16 | M10 | 17 | 40 | 72 | 4 | 50 |
| 100 | 55 | 19 | 12 | 90 | 115 | G1/2" | 70 | 36 | 90 | 75 | 55 | 8,2 | 50 | 192 | 34 | 72 | 138 | 20 | M10 | 17 | 50 | 89 | 4 | 54 |
| 125 | 60 | 19 | 16 | 120 | 140 | G1/2" | 90 | 40 | 110 | 90 | 70 | 10,5 | 60 | 231 | 40 | 89 | 160 | 25 | M12 | 22 | 62 | 110 | 6 | 71 |

Upínací příslušenství


| Upínací příslušenství | ... viz strana |
|------------------------------|------------------------|
| 20 Příklad | ... 4-6 |
| 22 Patka | ... 4-4 |
| 23 Spojovací deska boxer | ... 4-9 |
| 30 Vidlice válce | ... 4-8 |
| 31 Oko válce výk. v rovině | ... 4-8 |
| 32 Oko válce výk. v prostoru | ... 4-9 |
| 33 Oko válce přímé | ... 4-7 |
| 40 Třmen | ... 4-11 |
| 41 Středová objímka | ... 4-10 |
| 42 Objímka na čelo/víko | ... 4-11 |
| 80 Snímač polohy | ... 3-2, 3-4, 3-6, 3-9 |

PNEUMATICKÉ VÁLCE DVOJČINNÉ S BRZDOU VDMA 24562, NF E 49003.1

Připojovací rozměry válce jsou shodné s VDMA 24562. Na přání jej lze upravit pro vyšší teploty. Válcem mohou mít nastavitelné tlumení koncových poloh. Brzda je zapnuta silou pružiny a vypnuta přivedením stlačeného vzduchu. Brzda je samosvorná.

Brzda nemůže sloužit jako bezpečnostní prvek! Při použití válce s brzdou je nutné dodržet příslušná bezpečnostní opatření!



Upozornění

Zajišťovací síla je čistě statická.

Pokud bude překročena hodnota vysouvací nebo zasouvací síly, může se pístní tyč pohybovat, nebo může dojít k poškození pístní tyče nebo brzdy. Pro bezrázový chod pneumatického zařízení s namontovanou brzdou je nutné správné zapojení pneumatického obvodu a vhodně navržené ovládání (prosíme, konzultujte Vaše zapojení s technickým oddělením naší společnosti).

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Min.tlak pro deaktivaci brzdy | 0,2 MPa |
| Směr brždění | obousměrný |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C * |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

*) hodnoty se vztahují pro standardní těsnící prvky

| Průměr pístu [mm] | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] | 482 | 754 | 1178 | 1870 | 3015 | 4713 |
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] s průběžnou pístní tyčí | 415 | 633 | 990 | 1682 | 2720 | 4418 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N] | 415 | 633 | 990 | 1682 | 2720 | 4418 |
| Zajišťovací síla [N] | >482 | >754 | >1178 | >1870 | >3015 | >4713 |
| Závítové připoje | G1/8" | G1/4" | G1/4" | G3/8" | G3/8" | G1/2" |
| Délka nastavitelného tlumení [mm] | 13 | 13 | 11 | 16 | 16 | 20 |
| Maximální zdvih [mm] * | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* |
| Hmotnost základní části [kg] | 1,15 | 1,62 | 2,80 | 3,90 | 6,20 | 9,80 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] | 0,0028 | 0,0037 | 0,0060 | 0,0062 | 0,0100 | 0,0110 |
| Hmotnost základní části [kg] s průběžnou pístní tyčí | 1,25 | 1,72 | 3,00 | 4,10 | 6,90 | 10,60 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] s průběžnou pístní tyčí | 0,0038 | 0,0047 | 0,0080 | 0,0082 | 0,0140 | 0,0150 |

*) Zdvih válce může být delší po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Objednací kódy

10110 60 00 050 0100

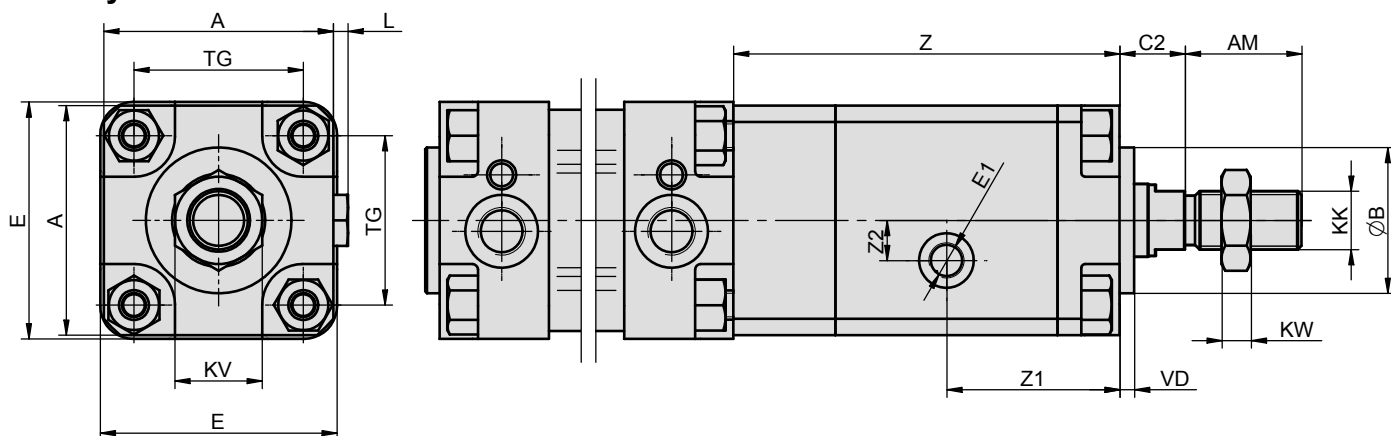
| Typ válce | | Vybavení | | Odchytky | | Průměr pístu | | Zdvih/sada těsnění | |
|-----------|---|----------|---|----------|---------------------------|--------------|--------|--------------------|--------------------------------------|
| 10110 | podle DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1, dvojitý, s brzdou | 00 | bez tlumení, bez magnetu | 00 | bez odchytky | 032 | 32 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0100 = zdvih 100 mm |
| | | 05 | s průb. pístní tyčí, bez tlumení, bez magnetu | 11 | těsnění Viton® (do 180°C) | 040 | 40 mm | 9999 | sada těsnění |
| | | 10 | bez tlumení, s magnetem | | | 050 | 50 mm | | |
| | | 15 | s průb. pístní tyčí, bez tlumení, s magnetem | | | 063 | 63 mm | | |
| | | 50 | s tlumením, bez magnetu | | | 080 | 80 mm | | |
| | | 55 | s průb. pístní tyčí, s tlumením, bez magnetu | | | 100 | 100 mm | | |
| | | 60 | s tlumením, s magnetem | | | | | | |
| | | 65 | s průběžnou pístní tyčí, s tlumením, s magnetem | | | | | | |

Další materiálové nebo rozměrové odchytky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Provedení / materiály

- čelo/víko: hliníkový kokilový odlitek
- těleso: tažený duralový profil, tvrdě eloxovaný
- pístní tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom

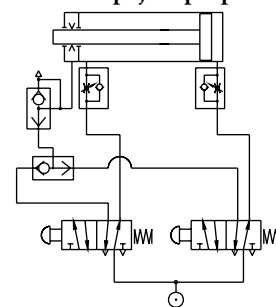
Rozměry



| Ø | A | AM | B | C2 | E | E1 | KK | KV | KW | L | TG | VD | Z | Z1 | Z2 |
|-----|-----|----|----|------|-----|-------|----------|----|----|---|------|----|-----|------|----|
| 32 | 45 | 22 | 30 | 13,5 | 48 | G1/8" | M10x1,25 | 16 | 5 | 4 | 32,5 | 4 | 95 | 47 | 5 |
| 40 | 56 | 24 | 35 | 16 | 55 | G1/8" | M12x1,25 | 18 | 6 | 4 | 38 | 4 | 107 | 49,5 | 9 |
| 50 | 63 | 32 | 40 | 18 | 65 | G1/8" | M16x1,5 | 24 | 8 | 4 | 46,5 | 4 | 106 | 46,5 | 11 |
| 63 | 70 | 32 | 45 | 18 | 75 | G1/8" | M16x1,5 | 24 | 8 | 4 | 56,5 | 4 | 116 | 52,5 | 11 |
| 80 | 90 | 40 | 45 | 18 | 94 | G1/8" | M20x1,5 | 30 | 10 | 5 | 72 | 5 | 150 | 65 | 18 |
| 100 | 110 | 43 | 55 | 18 | 115 | G1/8" | M20x1,5 | 30 | 10 | 5 | 89 | 5 | 158 | 66,5 | 18 |

Rozměry pneumatického válce, ke kterému je brzda připojena, viz strana 2-5

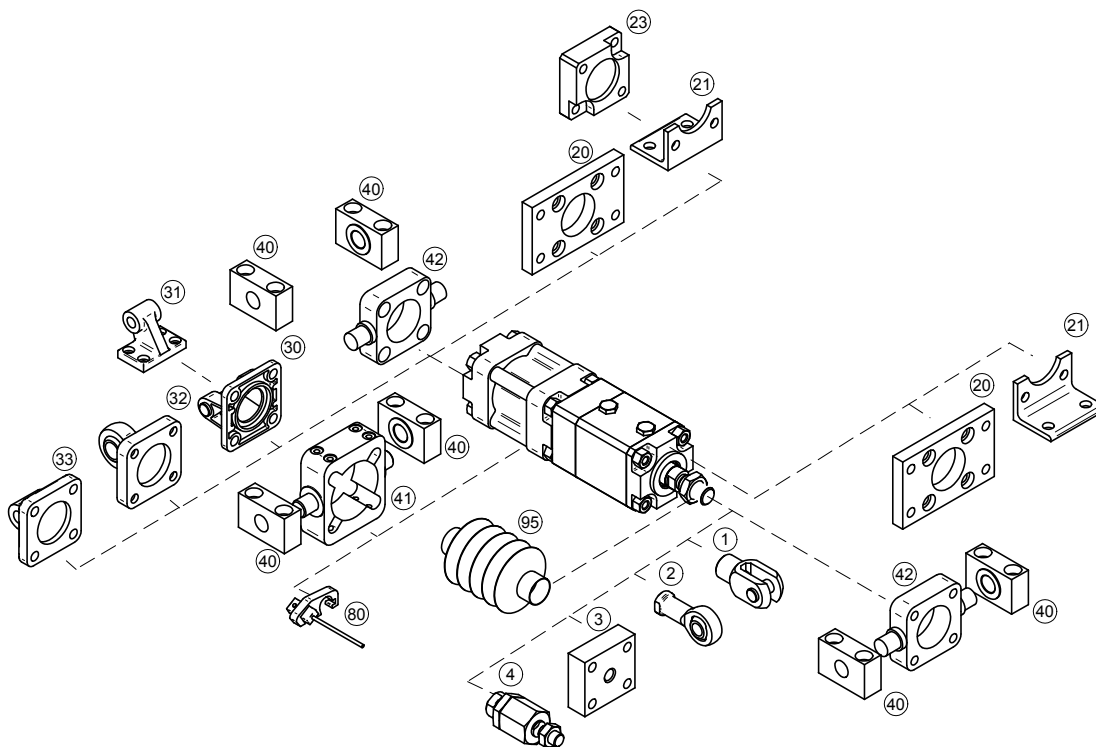
Příklad zapojení při použití ovládní pomocí tlačítek:



Stiskem levého tlačítka se odjistí brzda a vzduch, proudící přes pravé tlačítko do válce jej začne vysouvat. Po uvolnění levého tlačítka se vypustí stlačený vzduch z brzd, čímž se brzda zajistí a válec se zastaví. Pro rychlé zastavení a zajištění válce je použit rychloodvzdušňovací ventil. Důležité na tomto zapojení je, že obě komory válce jsou neustále pod tlakem a k ovládní

ni pohybu se využívá vypouštění vzduchu z jednotlivých komor, čímž nedochází k rázům nebo nechtěným protipohybům.

Upínací příslušenství



| Upínací příslušenství | ... viz strana |
|---------------------------------------|------------------------|
| 1 Vidlice na pístní tyč | ... 4-2 |
| 2 Oko na pístní tyč výkvné v prostoru | ... 4-3 |
| 3 Příruba na pístní tyč | ... 4-2 |
| 4 Kulová spojka na pístní tyč | ... 4-3 |
| 20 Příruba | ... 4-6 |
| 21 Patka | ... 4-4 |
| 23 Spojovací deska boxer | ... 4-9 |
| 30 Vidlice válce | ... 4-8 |
| 31 Oko válce výk. v rovině | ... 4-8 |
| 32 Oko válce výk. v prostoru | ... 4-9 |
| 33 Oko válce přímé | ... 4-7 |
| 40 Třmen | ... 4-11 |
| 41 Středová objímka | ... 4-10 |
| 42 Objímka na čelo/víko | ... 4-11 |
| 80 Snímač polohy | ... 3-2, 3-4, 3-6, 3-9 |
| 95 Krycí prachovka | ... 4-12 |

PNEUMATICKÉ VÁLCE DVOJČINNÉ TANDEMOVÉ VDMA 24562, NF E 49003.1



Tandemový válec je složen ze dvou nebo třech válců, má společnou pístnici a téměř dvojnásobnou resp. trojnásobnou vysouvací a zasouvací sílu. Připojovací rozměry válce jsou shodné s mezinárodní normou ISO 6431, VDMA 24562 a NF E 49003.1. Na přání jej lze upravit pro vyšší teploty. Válcové mohou mít nastavitelné tlumení koncových poloh.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C * |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

*) hodnoty se vztahují pro standardní těsnící prvky

| Průměr pístu [mm] | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 320 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] pro dvojitý tandem | 3552 | 5737 | 9130 | 14243 | 23373 | 36945 | 57726 | 94639 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N] pro dvojitý tandem | 3363 | 5442 | 8835 | 13761 | 22618 | 36192 | 56548 | 92769 |
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] pro trojitý tandem | 5234 | 8458 | 13548 | 21124 | 34682 | 55041 | 86002 | 141023 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N] pro trojitý tandem | 5045 | 8164 | 13253 | 20641 | 33927 | 54288 | 84823 | 139153 |
| Závitové připoje | G3/8" | G3/8" | G1/2" | G1/2" | G3/4" | G3/4" | G1" | G1" |
| Délka nastavitelného tlumení [mm] | 16 | 20 | 25 | 25 | 32 | 32 | 36 | 48 |
| Maximální zdvih [mm] * | 500* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* | 1000* |
| Hmotnost základní části [kg] pro dvojitý tandem | 2,83 | 5,5 | 7,2 | 12,7 | 26,1 | 37,3 | 52,5 | 105,0 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] pro dvojitý tandem | 0,010 | 0,014 | 0,020 | 0,026 | 0,044 | 0,054 | 0,060 | 0,120 |
| Hmotnost základní části [kg] pro trojitý tandem | 4,00 | 8,2 | 10,2 | 17,8 | 38,9 | 54,1 | 76,0 | 140,0 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] pro trojitý tandem | 0,014 | 0,019 | 0,029 | 0,036 | 0,060 | 0,078 | 0,086 | 0,175 |

*) Zdvih válce může být delší po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Objednací kódy

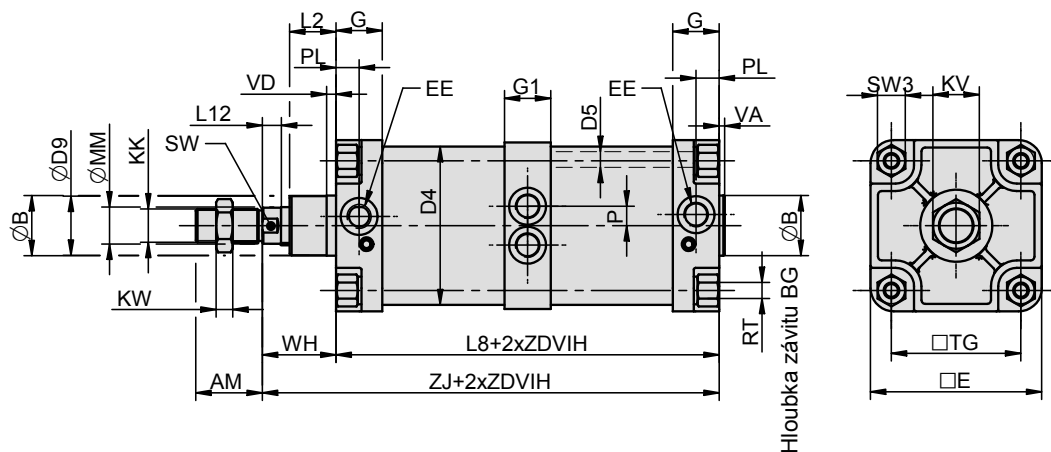
10122 60 00 160 0100

| Typ válce | | Vybavení | | Odchylky | | Průměr pístu | | Zdvih/sada těsnění | |
|-----------|-----------------------------|----------|---|----------|--|--------------|--------|--------------------|--------------------------------------|
| 10122 | dvojnásobný tandem, dvojitý | 00 | bez tlumení, bez magnetu | 00 | bez odchylky | 063 | 63 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0100 = zdvih 100 mm |
| 10123 | trojnásobný tandem, dvojitý | 05 | s průb. pístní tyčí, bez tlumení, bez magnetu | 01 | pístní tyč nerez 17 022 | 080 | 80 mm | 9999 | sada těsnění |
| | | 10 | bez tlumení, s magnetem | 10 | těsnění pístní tyče Viton® | 100 | 100 mm | | |
| | | 15 | s průb. pístní tyčí, bez tlumení, s magnetem | 11 | těsnění Viton® (do 180°C) | 125 | 125 mm | | |
| | | 50 | s tlumením, bez magnetu | 13 | kulatá trubka | 160 | 160 mm | | |
| | | 55 | s průb. pístní tyčí, s tlumením, bez magnetu | 16 | ocel. díly nerez 17 240, pístní tyč nerez 17 348 | 200 | 200 mm | | |
| | | 60 | s tlumením, s magnetem | | | 250 | 250 mm | | |
| | | 65 | s průběžnou pístní tyčí, s tlumením, s magnetem | | | 320 | 320 mm | | |

Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Provedení / materiály

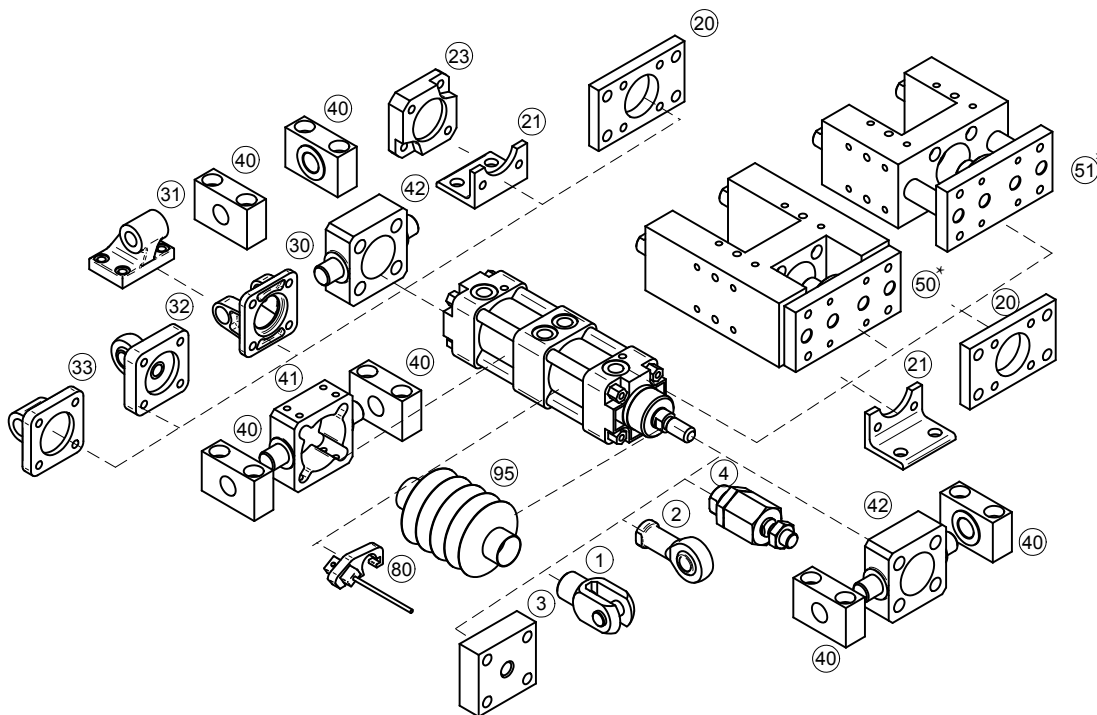
- čelo/víko: hliníkový kokilový odlitek, od průměru pístu 200 mm: hliníkový odlitek
- střední díl: tažený duralový profil, tvrdě eloxovaný
- těleso: tažený duralový profil, tvrdě eloxovaný, průměry pístu 125 (v provedení s magnetickým pístem) 250 a 320: tažená duralová trubka, tvrdě eloxovaná
- pístní tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom

Rozměry


| Ø | AM | B | BG | D4 | D5 | D9 | E | EE | G | G1 | KK | KV | KW | L2 | L8* | L8** | L12 | MM | P | PL | RT | SW | SW3 | TG | VA | VD | WH | ZJ* | ZJ** |
|-----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-------|----|----|---------|----|----|----|------|-------|-----|----|----|----|-----|----|-----|------|----|----|-----|------|-------|
| 63 | 32 | 45 | 17 | 68 | 8 | 44 | 75 | G3/8" | 30 | 26 | M16x1,5 | 24 | 8 | 23 | 208* | 295** | 10 | 20 | 6 | 16 | M8 | 16 | 14 | 56,5 | 4 | 5 | 37 | 245* | 332** |
| 80 | 40 | 45 | 19 | 86 | 10 | 44 | 95 | G3/8" | 30 | 30 | M20x1,5 | 30 | 9 | 31 | 226* | 324** | 10 | 25 | 16 | 16 | M10 | 21 | 17 | 72 | 4 | 5 | 46 | 272* | 370** |
| 100 | 40 | 55 | 19 | 106 | 10 | 54 | 115 | G1/2" | 36 | 36 | M20x1,5 | 30 | 9 | 34 | 240* | 342** | 10 | 25 | 16 | 18 | M10 | 21 | 17 | 89 | 4 | 17 | 51 | 291* | 393** |
| 125 | 54 | 60 | 20 | 132 | 12 | 58 | 140 | G1/2" | 40 | 32 | M27x2 | 41 | 12 | 50 | 272* | 384** | 14 | 32 | 16 | 22 | M12 | 27 | 22 | 110 | 6 | 6 | 65 | 337* | 449** |
| 160 | 72 | 65 | 24 | 171 | 16 | 64 | 185 | G3/4" | 50 | 50 | M36x2 | 50 | 14 | 50 | 314* | 446** | 20 | 40 | 21 | 25 | M16 | 36 | 30 | 140 | 6 | 10 | 80 | 394* | 526** |
| 200 | 72 | 75 | 24 | 210 | 16 | 74 | 235 | G3/4" | 50 | 50 | M36x2 | 50 | 14 | 55 | 310* | 440** | 20 | 40 | 25 | 25 | M16 | 36 | 30 | 175 | 6 | 20 | 95 | 405* | 535** |
| 250 | 84 | 90 | 30 | 262 | 20 | 84 | 270 | G1" | 54 | 54 | M42x2 | 65 | 21 | 76 | 346* | 492** | 22 | 50 | 32 | 32 | M20 | 46 | 36 | 220 | 10 | 10 | 105 | 451* | 597** |
| 320 | 96 | 110 | 30 | 340 | 24 | 100 | 350 | G1" | 57 | 57 | M48x2 | 75 | 24 | 85 | 383* | 546** | 27 | 63 | 23 | 32 | M24 | 55 | 41 | 270 | 10 | 35 | 120 | 503* | 666** |

*) Hodnoty platí pro dvojnásobný tandem

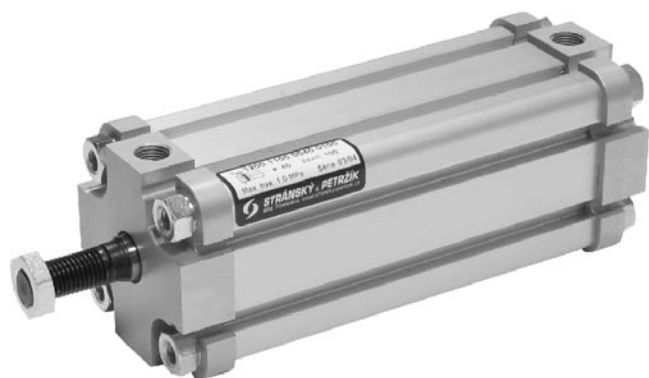
***) Hodnoty platí pro trojnásobný tandem

Upínací příslušenství


| Upínací příslušenství | ... viz strana |
|-----------------------|--|
| 1 | Vidlice na pístní tyč ... 4-2 |
| 2 | Oko na pístní tyč výkyvné v prostoru ... 4-3 |
| 3 | Příruba na pístní tyč ... 4-2 |
| 4 | Kulová spojka na pístní tyč ... 4-3 |
| 20 | Příruba ... 4-6 |
| 21 | Patka ... 4-4 |
| 23 | Spojovací deska boxer ... 4-9 |
| 30 | Vidlice válce ... 4-8 |
| 31 | Oko válce výk. v rovině ... 4-8 |
| 32 | Oko válce výk. v prostoru ... 4-9 |
| 33 | Oko válce přímé ... 4-7 |
| 40 | Třmen ... 4-11 |
| 41 | Středová objímka ... 4-10 |
| 42 | Objímka na čelo/víko ... 4-11 |
| 50 | Přídavné lineární vedení typu H s valivými ložisky* ... 4-14 |
| 51 | Přídavné lineární vedení typu U s kluznými ložisky* ... 4-16 |
| 80 | Snímač polohy ... 3-2, 3-4, 3-6, 3-9 |
| 95 | Krycí prachovka ... 4-12 |

*) Pro přídavné vedení s válcem s magnetickým pístem je nutné použít válec s kulatou trubkou (odchylka č. 13). U válců s profilovou trubkou totiž není možné upínat snímač polohy v místech, kde je těleso vedení (poloha při vysunutí pístní tyči)

PNEUMATICKÉ VÁLCE DVOJČINNÉ KOMPAKTNÍ



Kompaktní válce mají menší rozměry než klasické válce a jsou vhodné zejména tam, kde není dostatek prostoru pro umístění klasického válce. Rozměry upevňovacích otvorů odpovídají mezinárodní normě ISO 6431, VDMA 24562 a NF E 49003.1 a proto je možné použít standardní upínací prvky. Válce mají tlumení koncových poloh pomocí pryžových dorazů.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C * |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

*) hodnoty se vztahují pro standardní těsnící prvky

| Průměr pístu [mm] | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] | 482 | 754 | 1178 | 1870 | 3015 | 4713 |
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] s průběžnou pístní tyčí | 415 | 662 | 1025 | 1717 | 2720 | 4484 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N] | 415 | 662 | 1025 | 1717 | 2720 | 4484 |
| Závitové připoje | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/4" |
| Maximální zdvih [mm] * | 150* | 150* | 200* | 200* | 200* | 200* |
| Hmotnost základní části [kg] | 0,24 | 0,34 | 0,50 | 0,72 | 1,20 | 1,89 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] | 0,0020 | 0,0034 | 0,0047 | 0,0055 | 0,0076 | 0,0095 |
| Hmotnost základní části [kg] s průběžnou pístní tyčí | 0,28 | 0,36 | 0,55 | 0,76 | 1,30 | 2,07 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] s průběžnou pístní tyčí | 0,0040 | 0,0044 | 0,0065 | 0,0067 | 0,0103 | 0,0131 |

*) Zdvih válce může být delší po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Objednací kódy

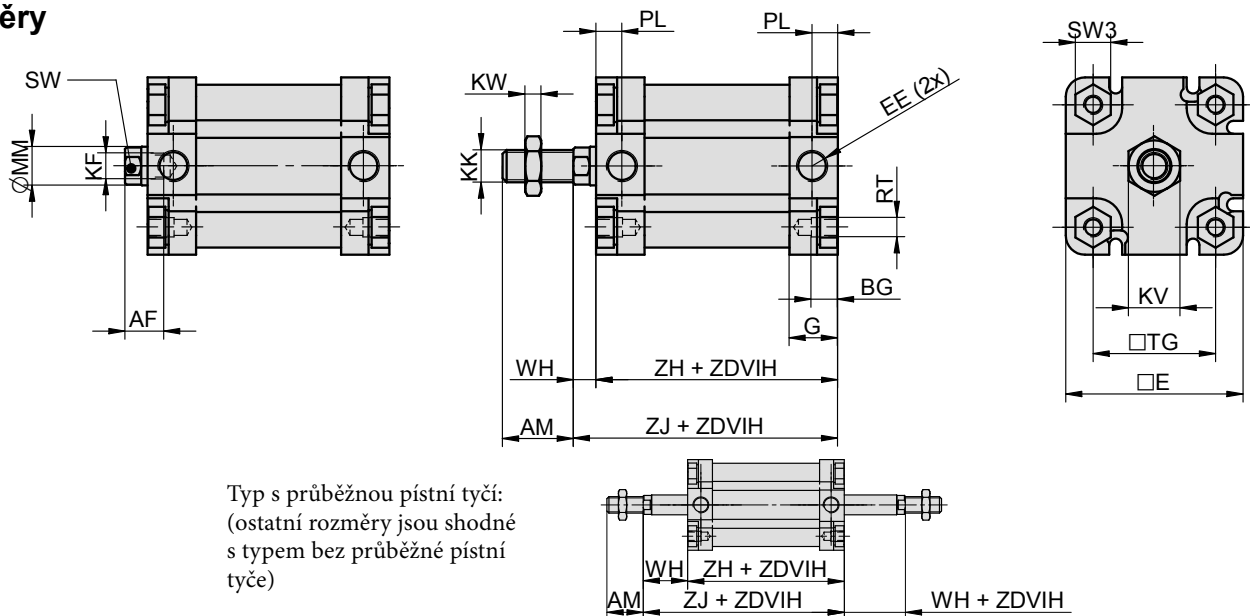
12001 10 00 050 0100

| Typ válce | | Vybavení | | Odchylky | | Průměr pístu | | Zdvih/sada těsnění | |
|-----------|----------------------|----------|--|----------|--|--------------|--------|--------------------|--|
| 12001 | kompaktní, dvojčinný | 00 | bez magnetu, s vnějším závitem | 00 | bez odchylky | 032 | 32 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0100 = zdvih 100 mm |
| | | 01 | bez magnetu, s vnitřním závitem | 01 | pístní tyč nerez 17 022 | 040 | 40 mm | 9999 | sada těsnění |
| | | 05 | s průběžnou pístní tyčí, bez magnetu, s vnějším závitem | 02 | ocel. díly nerez 17 240, pístní tyč nerez 17 022 | 050 | 50 mm | | |
| | | 06 | s průběžnou pístní tyčí, bez magnetu, s vnitřním závitem | 14 | pístní tyč nerez 17 240 | 063 | 63 mm | | |
| | | 10 | s magnetem, s vnějším závitem | 16 | ocel. díly nerez 17 240, pístní tyč nerez 17 348 | 080 | 80 mm | | |
| | | 11 | s magnetem, s vnitřním závitem | | | 100 | 100 mm | | |
| | | 15 | s průběžnou pístní tyčí, s magnetem, s vnějším závitem | | | | | | |
| | | 16 | s průběžnou pístní tyčí, s magnetem, s vnitřním závitem | | | | | | |

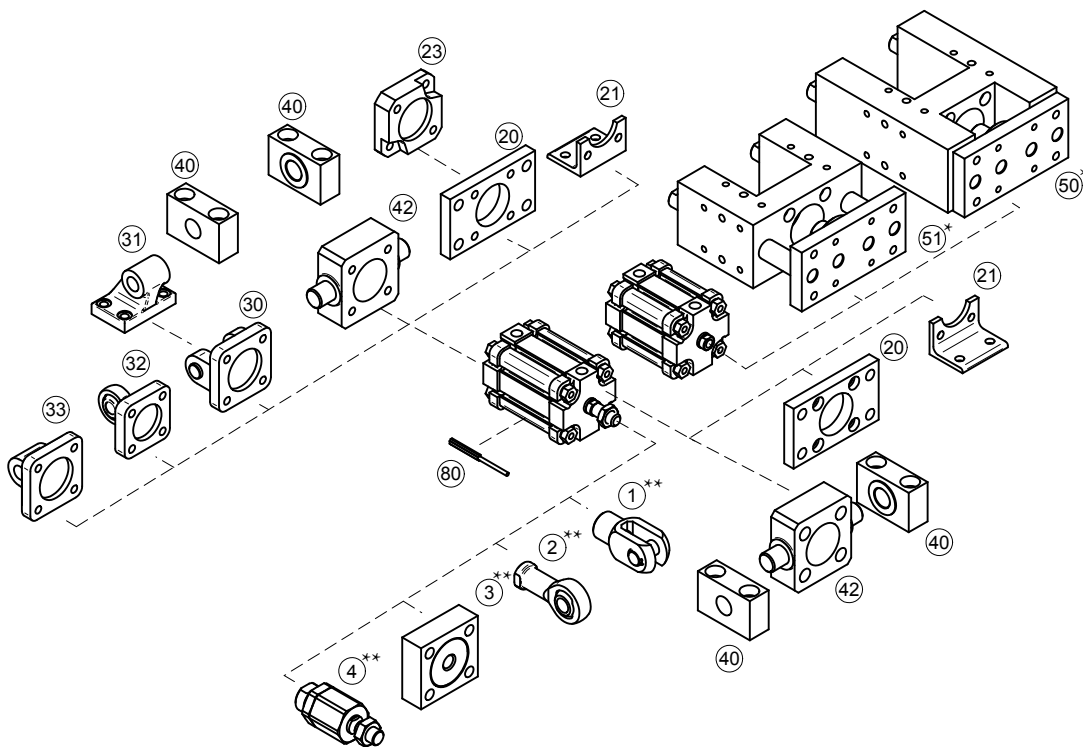
Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Provedení / materiály

- čelo/víko: hliníkový kokilový odlitek
- těleso: tažený duralový profil, tvrdě eloxovaný
- pístní tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom

Rozměry


| ∅ | AF | AM | BG | E | EE | G | KF | KK | KV | KW | MM | PL | RT | SW | SW3 | TG | WH | ZH | ZJ |
|-----|----|----|----|-----|-------|----|-----|----------|----|----|----|------|-----|----|-----|------|----|----|----|
| 32 | 12 | 22 | 9 | 48 | G1/8" | 15 | M8 | M10x1,25 | 17 | 6 | 12 | 8 | M6 | 10 | 11 | 32,5 | 7 | 45 | 52 |
| 40 | 12 | 22 | 9 | 55 | G1/8" | 15 | M8 | M10x1,25 | 17 | 6 | 12 | 8 | M6 | 10 | 11 | 38 | 7 | 45 | 52 |
| 50 | 16 | 24 | 9 | 65 | G1/8" | 15 | M10 | M12x1,25 | 19 | 10 | 16 | 8 | M8 | 13 | 14 | 46,5 | 8 | 45 | 53 |
| 63 | 16 | 24 | 9 | 75 | G1/8" | 15 | M10 | M12x1,25 | 19 | 10 | 16 | 8 | M8 | 13 | 14 | 56,5 | 8 | 49 | 57 |
| 80 | 20 | 32 | 11 | 95 | G1/8" | 17 | M12 | M16x1,5 | 24 | 8 | 20 | 8,5 | M10 | 16 | 17 | 72 | 10 | 54 | 64 |
| 100 | 22 | 40 | 11 | 115 | G1/4" | 20 | M12 | M20x1,5 | 30 | 9 | 25 | 10,5 | M10 | 21 | 17 | 89 | 10 | 62 | 72 |

Upínací příslušenství


| Upínací příslušenství | ... viz strana |
|--|----------------|
| 1 Vidlice na pístní tyč** | ... 4-2 |
| 2 Oko na pístní tyč výkyvné v prostoru** | ... 4-3 |
| 3 Příruba na pístní tyč** | ... 4-2 |
| 4 Kulová spojka na pístní tyč** | ... 4-3 |
| 20 Příruba | ... 4-6 |
| 21 Patka | ... 4-4 |
| 23 Spojovací deska boxer | ... 4-9 |
| 30 Vidlice válce | ... 4-8 |
| 31 Oko válce výk. v rovině | ... 4-8 |
| 32 Oko válce výk. v prostoru | ... 4-9 |
| 33 Oko válce přímé | ... 4-7 |
| 40 Třmen | ... 4-11 |
| 42 Objímka na čelo/víko | ... 4-11 |
| 50 Přídavné lineární vedení typu H s valivými ložisky* | ... 4-14 |
| 51 Přídavné lineární vedení typu U s kluznými ložisky* | ... 4-16 |
| 80 Snímač polohy ... 3-2, 3-4, 3-6, 3-8 | |

*) Pro přídavné vedení je nutné použít redukci závitů pístní tyče (kontaktujte prosím technické oddělení naší společnosti pro bližší informace)

**) Při objednávání příslušenství, které se montuje na pístní tyč je nutné zkontrolovat, zda závit na válci odpovídá závitům na příslušenství (např. kompaktní válec prům. 40 má závit na pístní tyči M10x1,25 ale vidlice na pístnici pro válce prům. 40 má závit M12x1,25, je tedy nutné použít vidlici pro válec prům. 25/30, která má závit M10x1,25)

PNEUMATICKÉ VÁLCE DVOJČINNÉ DIN ISO 6432

Konstrukce pneumatického válce odpovídá mezinárodní normě ISO 6432. Na přání jej lze upravit pro vyšší teploty. Válce nemají tlumení koncových poloh.



| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C * |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

*) hodnoty se vztahují pro standardní těsnicí prvky

| Průměr pístu [mm] | 8 | 10 | 12 | 16 |
|--|--------|--------|--------|--------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] | 30 | 47 | 66 | 121 |
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] s průběžnou pístní tyčí | 22 | 39 | 50 | 102 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N] | 22 | 39 | 50 | 102 |
| Závitové připoje | M5 | M5 | M5 | M5 |
| Maximální zdvih [mm] * | 200* | 200* | 300* | 300* |
| Hmotnost základní části [kg] | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] | 0,0006 | 0,0006 | 0,0005 | 0,0008 |
| Hmotnost základní části [kg] s průběžnou pístní tyčí | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] s průběžnou pístní tyčí | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0009 |

*) Zdvih válce může být delší po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Objednací kódy

11001 00 00 016 0050

| Typ válce | | Vybavení | | Odchylky | | Průměr pístu | | Zdvih/sada těsnění | |
|-----------|-------------------------------|------------------|--------------------------|----------|--|--------------|-------|--------------------|--------------------------------------|
| 11001 | podle DIN ISO 6432, dvojčinný | 00 | bez tlumení, bez magnetu | 00 | bez odchylky | 008 | 8 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0100 = zdvih 100 mm |
| | | 10 ¹⁾ | bez tlumení, s magnetem | 01 | pístní tyč nerez 17 022 | 010 | 10 mm | | |
| | | | | 10 | těsnění pístní tyče Viton® | 012 | 12 mm | | |
| | | | | 11 | těsnění Viton® (do 180°C) | 016 | 16 mm | | |
| | | | | 16 | ocel. díly nerez 17 240, pístní tyč nerez 17 348 | | | 9999 | sada těsnění |

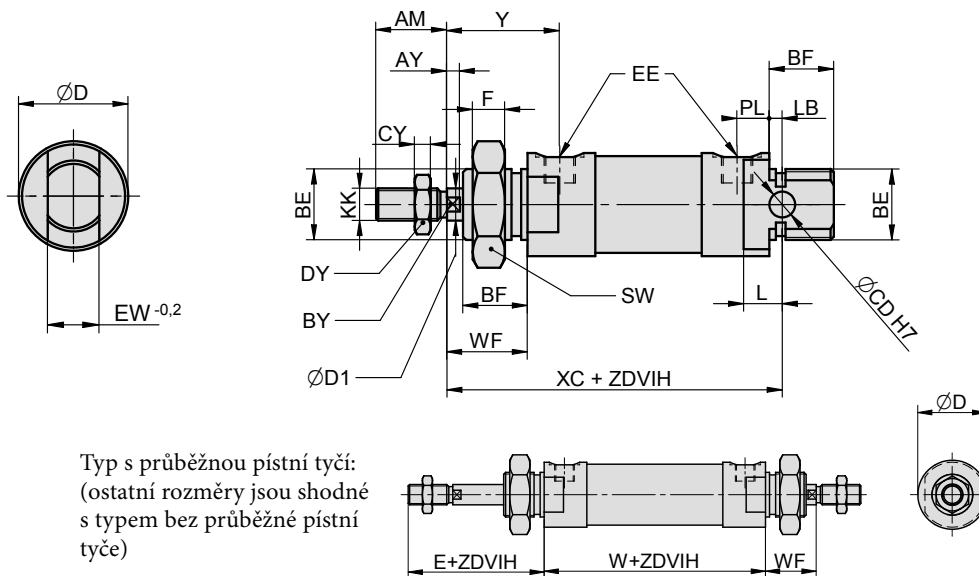
1) pouze pro průměry pístu 12 a 16 mm

Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Provedení / materiály

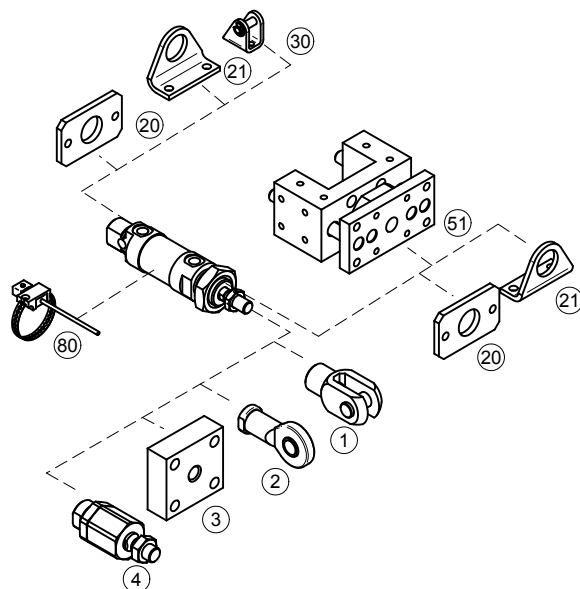
- čelo/víko: dural, tvrdě eloxovaný
- těleso: tažená duralová trubka, tvrdě eloxovaná, průměr pístu 8 a 10 mm: tažená mosazná trubka
- pístní tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom

Rozměry



| Ø | AM | AY | BE | BF | BY | CD | CY | D | D1 | DY | E | EE | EW | F | KK | L | LB | PL | SW | WF | XC | Y | W |
|----|----|----|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 8 | 12 | 3 | M12x1,25 | 12 | 3 | 4 | 3 | 16 | 4 | 7 | 28 | M5 | 8 | 7 | M4 | 9 | 3 | 5 | 18 | 16 | 64 | 21 | 45 |
| 10 | 12 | 3 | M12x1,25 | 12 | 3 | 4 | 3 | 16 | 4 | 7 | 28 | M5 | 8 | 7 | M4 | 9 | 3 | 5 | 18 | 16 | 64 | 21 | 45 |
| 12 | 16 | 3 | M16x1,5 | 15 | 5 | 6 | 3 | 22 | 6 | 10 | 36 | M5 | 12 | 8 | M6 | 10 | 4 | 5 | 24 | 20 | 75 | 25 | 45 |
| 16 | 16 | 3 | M16x1,5 | 15 | 5 | 6 | 3 | 25 | 6 | 10 | 36 | M5 | 12 | 8 | M6 | 11 | 5 | 5 | 24 | 20 | 82 | 25 | 50 |

Upínací příslušenství



| Upínací příslušenství | ... viz strana |
|---|------------------------|
| 1 Vidlice na pístní tyč | ... 4-2 |
| 2 Oko na pístní tyč výkyvné v prostoru | ... 4-3 |
| 3 Příruba na pístní tyč | ... 4-2 |
| 4 Kulová spojka na pístní tyč | ... 4-3 |
| 20 Příruba | ... 4-7 |
| 21 Patka | ... 4-5 |
| 30 Vidlice válce | ... 4-5 |
| 51 Přídavné lineární vedení typu U s kluznými ložisky | ... 4-16 |
| 80 Snímač polohy | ... 3-2, 3-4, 3-6, 3-8 |

PNEUMATICKÉ VÁLCE DVOJČINNÉ DIN ISO 6432

Konstrukce pneumatického válce odpovídá mezinárodní normě ISO 6432. Na přání jej lze upravit pro vyšší teploty. Válce mají možnost nastavitelného tlumení koncových poloh.



| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C * |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

*) hodnoty se vztahují pro standardní těsnicí prvky

| Průměr pístu [mm] | 20 | 25 |
|--|--------|--------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] | 188 | 295 |
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] s průběžnou pístní tyčí | 158 | 248 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N] | 158 | 248 |
| Závitové připoje | G1/8" | G1/8" |
| Délka nastavitelného tlumení [mm] | 11 | 9 |
| Maximální zdvih [mm] * | 300* | 500* |
| Hmotnost základní části [kg] | 0,17 | 0,22 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] | 0,0010 | 0,0013 |
| Hmotnost základní části [kg] s průběžnou pístní tyčí | 0,20 | 0,30 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] s průběžnou pístní tyčí | 0,0014 | 0,0020 |

*) Zdvih válce může být delší po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Objednací kódy

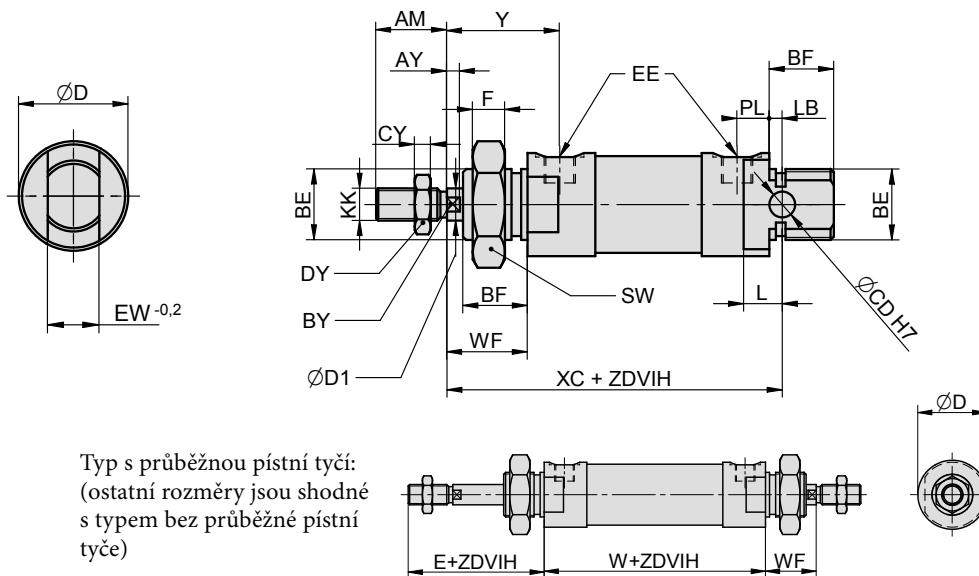
11101 60 00 020 0100

| Typ válce | | Vybavení | | Odchylky | | Průměr pístu | | Zdvih/sada těsnění | |
|-----------|-------------------------------|----------|--------------------------|----------|--|--------------|-------|--------------------|--|
| 11101 | podle DIN ISO 6432, dvojčinný | 00 | bez tlumení, bez magnetu | 00 | bez odchylky | 020 | 20 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0100 = zdvih 100 mm |
| | | 10 | bez tlumení, s magnetem | 01 | pístní tyč nerez 17 022 | 025 | 25 mm | 9999 | sada těsnění |
| | | 50 | s tlumením, bez magnetu | 10 | těsnění pístní tyče Viton® | | | | |
| | | 60 | s tlumením, s magnetem | 11 | těsnění Viton® (do 180°C) | | | | |
| | | | | 16 | ocel. díly nerez 17 240, pístní tyč nerez 17 348 | | | | |

Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

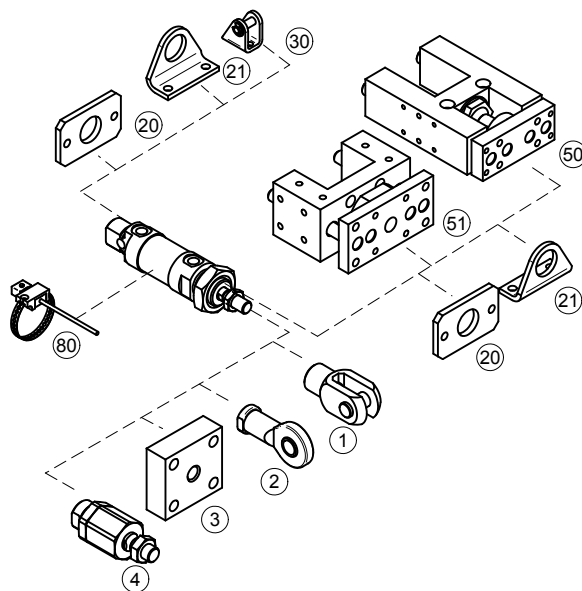
Provedení / materiály

- čelo/víko: dural, tvrdě eloxovaný
- těleso: tažená duralová trubka, tvrdě eloxovaná
- pístní tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom

Rozměry


Typ s průběžnou pístní tyčí:
 (ostatní rozměry jsou shodné
 s typem bez průběžné pístní
 tyče)

| Ø | AM | AY | BE | BF | BY | CD | CY | D | D1 | DY | E | EE | EW | F | KK | L | LB | PL | SW | WF | XC | Y | W |
|----|----|----|---------|----|----|----|----|------|----|----|------|-------|----|----|----------|----|----|-----|----|------|-----|----|------|
| 20 | 20 | 4 | M22x1,5 | 20 | 7 | 8 | 6 | 27,5 | 8 | 13 | 44,5 | G1/8" | 16 | 10 | M8 | 12 | 3 | 9,5 | 34 | 24,5 | 95 | 34 | 67,5 |
| 25 | 22 | 4 | M22x1,5 | 20 | 9 | 8 | 6 | 32 | 10 | 17 | 47 | G1/8" | 16 | 10 | M10x1,25 | 12 | 4 | 10 | 34 | 25,5 | 104 | 35 | 75 |

Upínací příslušenství


| Upínací příslušenství ... viz strana | |
|--------------------------------------|---|
| 1 | Vidlice na pístní tyč ... 4-2 |
| 2 | Oko na pístní tyč výkyvné v prostoru ... 4-3 |
| 3 | Příruba na pístní tyč ... 4-2 |
| 4 | Kulová spojka na pístní tyč ... 4-3 |
| 20 | Příruba ... 4-7 |
| 21 | Patka ... 4-5 |
| 30 | Vidlice válce ... 4-5 |
| 50 | Přídavné lineární vedení typu H s valivými ložisky ... 4-14 |
| 51 | Přídavné lineární vedení typu U s kluznými ložisky ... 4-16 |
| 80 | Snímač polohy ... 3-2, 3-4, 3-6, 3-8 |

PNEUMATICKÉ VÁLCE DVOJČINNÉ S KRÁTKÝM ZDVIHEM



Pneumatický válec lze použít všude tam, kde jsou zapotřebí krátké zástavbové rozměry. Na přání jej lze upravit pro vyšší teploty. Válec nemá tlumení koncových poloh.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C * |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

*) hodnoty se vztahují pro standardní těsnící prvky

| Průměr pístu [mm] | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 160 | 250 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] | 188 | 295 | 482 | 754 | 1178 | 1870 | 3015 | 4713 | 12064 | 29460 |
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] s průběžnou pístní tyčí | 158 | 248 | 415 | 662 | 1025 | 1717 | 2720 | 4484 | 11309 | 27600 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N] | 158 | 248 | 415 | 662 | 1025 | 1717 | 2720 | 4484 | 11309 | 27600 |
| Závitové přípoje | M5 | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/4" | G1/4" | G3/8" | G1/2" |
| Maximální zdvih [mm] * | 50* | 50* | 50* | 50* | 50* | 50* | 50* | 50* | 60* | 40* |
| Hmotnost základní části [kg] | 0,05 | 0,08 | 0,16 | 0,29 | 0,43 | 0,60 | 1,10 | 1,80 | 8,20 | 30,00 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] | 0,0014 | 0,0015 | 0,0040 | 0,0060 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0160 | 0,0200 | 0,0600 | 0,0830 |
| Hmotnost základní části [kg] s průběžnou pístní tyčí | 0,06 | 0,09 | 0,17 | 0,32 | 0,50 | 0,70 | 1,20 | 2,00 | 8,90 | 33,00 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] s průběžnou pístní tyčí | 0,0022 | 0,0036 | 0,0050 | 0,0070 | 0,0100 | 0,0120 | 0,0190 | 0,0250 | 0,0700 | 0,0980 |

*) Zdvih válce může být delší po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Objednací kódy

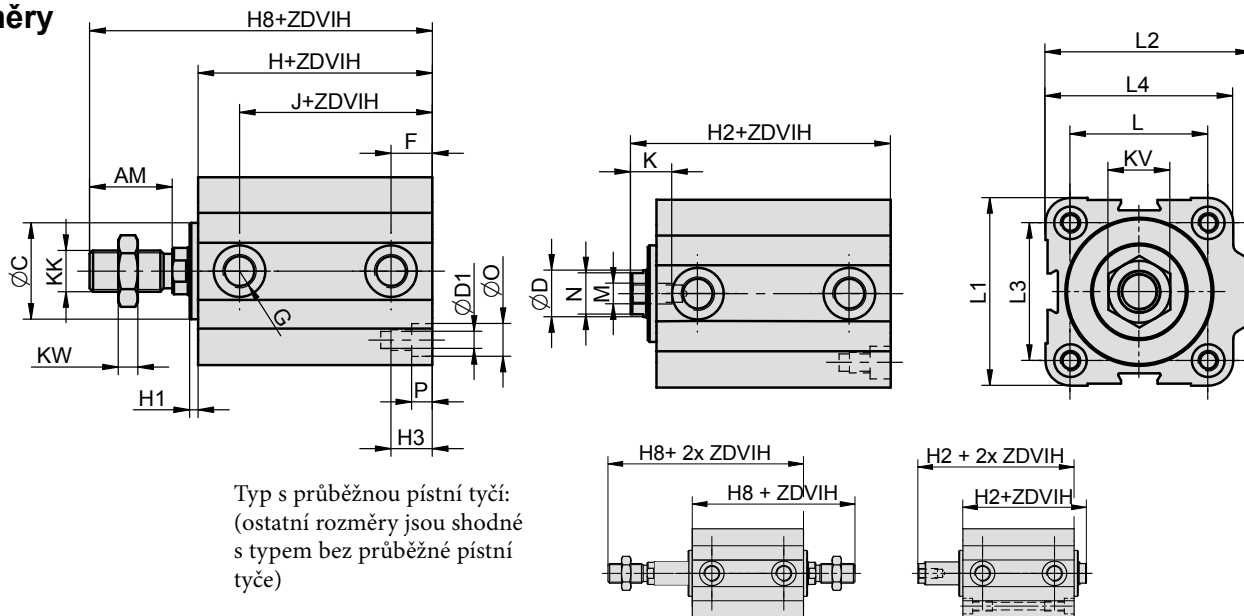
12501 10 00 050 0010

| Typ válce | | Vybavení | | Odchylky | | Průměr pístu | | Zdvih/sada těsnění | |
|-----------|------------------------------|----------|--|----------|----------------------------|--------------|--------|--------------------|-------------------------------------|
| 12501 | s krátkým zdvihem, dvojčinný | 00 | bez magnetu, s vnějším závitem na pístní tyči | 00 | bez odchylky | 020 | 20 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0010 = zdvih 10 mm |
| | | 01 | bez magnetu, s vnitřním závitem v pístní tyči | 01 | pístní tyč nerez 17 022 | 025 | 25 mm | 9999 | sada těsnění |
| | | 05 | s průběžnou pístní tyčí, bez magnetu, s vnějším závitem | 10 | těsnění pístní tyče Viton® | 032 | 32 mm | | |
| | | 06 | s průběžnou pístní tyčí, bez magnetu, s vnitřním závitem | 11 | těsnění Viton® (do 180°C) | 040 | 40 mm | | |
| | | 10 | s magnetem, s vnějším závitem na pístní tyči | 14 | pístní tyč nerez 17 240 | 050 | 50 mm | | |
| | | 11 | s magnetem, s vnitřním závitem v pístní tyči | | | 063 | 63 mm | | |
| | | 15 | s průběžnou pístní tyčí, s magnetem, s vnějším závitem | | | 080 | 80 mm | | |
| | | 16 | s průběžnou pístní tyčí, s magnetem, s vnitřním závitem | | | 100 | 100 mm | | |
| | | | | | | 160 | 160 mm | | |
| | | | | | | 250 | 250 mm | | |

Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Provedení / materiály

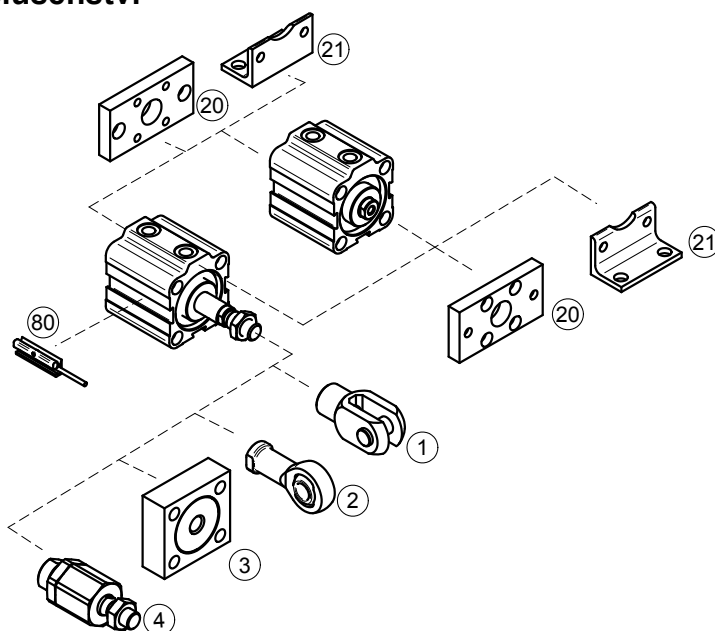
- čelo/víko: eloxovaný dural, u průměru pístu 250 hliníkový odlitek
- těleso: tažený duralový profil, tvrdě eloxovaný, u průměru pístu 160 a 250 hliníkový odlitek
- pístní tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom

Rozměry


Typ s průběžnou pístní tyčí:
 (ostatní rozměry jsou shodné s
 typem bez průběžné pístní
 tyče)

| Ø | AM | C | D | D1 | F | G | H | H1 | H2 | H3 | H8 | J | K | KK | KV | KW | L | L1 | L2 | L3 | L4 | M | N | O | P |
|------|----|-----|----|-----|------|-------|------|-----|------|------|-------|------|----|----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| 20 | 20 | 12 | 8 | M5 | 9 | M5 | 28 | 2,5 | 35,5 | 15 | 55,5 | 19 | 8 | M8 | 13 | 6 | 22 | 32 | 35 | 22 | 32 | M5 | 7 | 7 | 5 |
| 20M | 20 | 12 | 8 | M5 | 9 | M5 | 53,5 | 2,5 | 61 | 15 | 81 | 44,5 | 8 | M8 | 13 | 6 | 22 | 32 | 35 | 22 | 32 | M5 | 7 | 7 | 5 |
| 25 | 22 | 17 | 10 | M5 | 10 | G1/8" | 32 | 2,5 | 39,5 | 15 | 61,5 | 22 | 8 | M10x1,25 | 17 | 6 | 28 | 38 | 45 | 26 | 39 | M5 | 8 | 8 | 5 |
| 25M | 22 | 17 | 10 | M5 | 10 | G1/8" | 46 | 2,5 | 53,5 | 15 | 75,5 | 36 | 8 | M10x1,25 | 17 | 6 | 28 | 38 | 45 | 26 | 39 | M5 | 8 | 8 | 5 |
| 32 | 22 | 21 | 12 | M6 | 11 | G1/8" | 40 | 2,5 | 47,5 | 18 | 69,5 | 29 | 12 | M10x1,25 | 17 | 6 | 36 | 45 | 54 | 32 | 48 | M6 | 10 | 9,5 | 6 |
| 32M | 22 | 21 | 12 | M6 | 11 | G1/8" | 52 | 2,5 | 59,5 | 18 | 81,5 | 41 | 12 | M10x1,25 | 17 | 6 | 36 | 45 | 54 | 32 | 48 | M6 | 10 | 9,5 | 6 |
| 40 | 24 | 28 | 14 | M6 | 12 | G1/8" | 48 | 2,5 | 55,5 | 18 | 79,5 | 36 | 12 | M12x1,25 | 19 | 10 | 40 | 55 | 60 | 40 | 55 | M6 | 12 | 9,5 | 6 |
| 50 | 32 | 36 | 18 | M8 | 13 | G1/8" | 49 | 2,5 | 57,5 | 24 | 89,5 | 36 | 14 | M16x1,5 | 24 | 8 | 50 | 65 | 73 | 50 | 65 | M8 | 16 | 11 | 8 |
| 63 | 32 | 48 | 18 | M10 | 14,5 | G1/8" | 47 | 3,5 | 56,5 | 24,5 | 88,5 | 32,5 | 14 | M16x1,5 | 24 | 8 | 62 | 80 | 88 | 62 | 80 | M8 | 16 | 14 | 8,5 |
| 80 | 43 | 54 | 22 | M10 | 16,5 | G1/4" | 52 | 3,5 | 61,5 | 24,5 | 104,5 | 35,5 | 17 | M20x1,5 | 30 | 9 | 82 | 100 | 110 | 82 | 100 | M10 | 19 | 14 | 8,5 |
| 80M | 43 | 54 | 22 | M10 | 16,5 | G1/4" | 57 | 3,5 | 66,5 | 24,5 | 109,5 | 40,5 | 17 | M20x1,5 | 30 | 9 | 82 | 100 | 110 | 82 | 100 | M10 | 19 | 14 | 8,5 |
| 100 | 43 | 60 | 22 | M12 | 20 | G1/4" | 60 | 6 | 72 | 29 | 115 | 40 | 20 | M20x1,5 | 30 | 9 | 103 | 124 | 134 | 103 | 124 | M12 | 19 | 17 | 11 |
| 100M | 43 | 60 | 22 | M12 | 20 | G1/4" | 62 | 6 | 74 | 29 | 117 | 42 | 20 | M20x1,5 | 30 | 9 | 103 | 124 | 134 | 103 | 124 | M12 | 19 | 17 | 11 |
| 160 | 72 | 110 | 40 | M20 | 23 | G3/8" | 96 | - | 113 | 45 | 185 | 73,5 | 25 | M36x2 | 50 | 18 | 154 | 200 | 210 | 154 | 200 | M16 | 36 | 26 | 21 |
| 250 | 84 | - | 50 | M20 | 42 | G1/2" | 146 | - | 169 | 60 | 253 | 104 | 35 | M42x2 | 65 | 21 | 220 | 275 | 300 | 220 | - | M24 | 46 | 26 | 20 |

Poznámka: M za průměrem označuje válec s magnetickým pístem.

Upínací příslušenství


| Upínací příslušenství | ... viz strana |
|--|------------------------|
| 1 Vidlice na pístní tyč | ... 4-2 |
| 2 Oko na pístní tyč výkyvné v prostoru | ... 4-3 |
| 3 Příruba na pístní tyč | ... 4-2 |
| 4 Kulová spojka na pístní tyč | ... 4-3 |
| 20 Příruba | ... 4-6 |
| 21 Patka | ... 4-5 |
| 80 Snímač polohy | ... 3-2, 3-4, 3-6, 3-8 |

PNEUMATICKÉ VÁLCE DVOJČINNÉ S KRÁTKÝM ZDVIHEM S LINEÁRNÍM VEDENÍM S KLIZNÝMI LOŽISKY



Pneumatický válec lze použít všude tam, kde jsou zapotřebí krátké zástavbové rozměry. Na přání jej lze upravit pro vyšší teploty. Válec nemá tlumení koncových poloh. Vedení chrání pístnici válce proti pootočení a namáhání kroučícím momentem a radiální silou. Uložení vodicích tyčí je bez vůle v kluzných ložiscích.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C * |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

*) hodnoty se vztahují pro standardní těsnicí prvky

| Průměr pístu [mm] | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 160 |
|--------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N] | 188 | 295 | 482 | 754 | 1178 | 1870 | 3015 | 4713 | 12064 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N] | 158 | 248 | 415 | 662 | 1025 | 1717 | 2720 | 4484 | 11309 |
| Závitové přípoje | M5 | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/4" | G1/4" | G3/8" |
| Maximální zdvih [mm] * | 50* | 50* | 50* | 50* | 50* | 50* | 50* | 50* | 60* |
| Hmotnost základní části [kg] | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,37 | 0,50 | 0,69 | 1,46 | 1,78 | 13,5 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,08 | 0,10 | 0,15 | 0,17 | 0,20 | 0,60 |

*) Zdvih válce může být delší po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

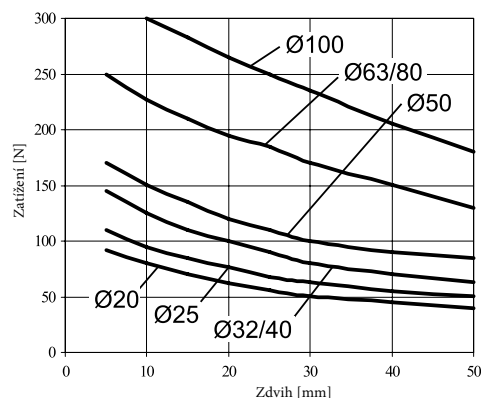
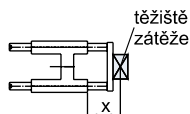
Objednací kódy

12517 11 00 050 0010

| Typ válce | Vybavení | Odchylky | Průměr pístu | Zdvih/sada těsnění |
|---|---------------------------------|--|---|---|
| 12517 s krátkým zdvihem, s lineárním vedením s kluznými ložisky, dvojčinný | 01 bez magnetu 11 s magnetem | 00 bez odchylky 01 pístní tyč nerez 17 022 10 těsnění pístní tyče Viton® 11 těsnění Viton® (do 180°C) 14 pístní tyč nerez 17 240 | 020 20 mm 025 25 mm 032 32 mm 040 40 mm 050 50 mm 063 63 mm 080 80 mm 100 100 mm 160 160 mm | xxxx zdvih v mm např. 0010 = zdvih 10 mm 9999 sada těsnění |

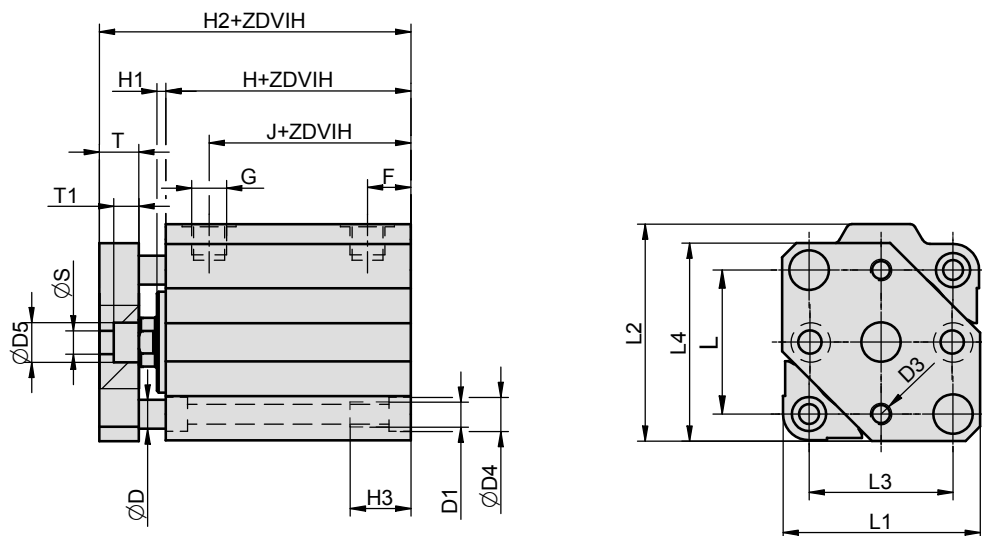
Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Užitečné zatížení



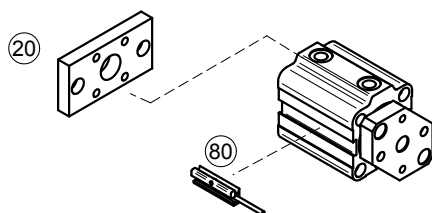
Provedení / materiály

- čelo/víko: eloxovaný dural
- těleso: tažený duralový profil, tvrdě eloxovaný, u průměru pístu 160 hliníkový odlitek
- pístní tyč a vodicí tyče: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom
- příruba: ocel, pozinkovaná
- vodicí tyče jsou uloženy v kluzných ložiscích

Rozměry


| Ø | D | D1 | D3 | D5 | F | G | H | H1 | H2 | H3 | J | L | L1 | L2 | L3 | L4 | S | T | T1 |
|------|----|-----|-----|----|------|-------|------|-----|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|----|----|
| 20 | 8 | M5 | M4 | 8 | 9 | M5 | 28 | 2,5 | 44,5 | 15 | 19 | 22 | 32 | 35 | 22 | 32 | 4,5 | 9 | 5 |
| 20M | 8 | M5 | M4 | 8 | 9 | M5 | 53,5 | 2,5 | 70 | 15 | 44,5 | 22 | 32 | 35 | 22 | 32 | 4,5 | 9 | 5 |
| 25 | 10 | M5 | M4 | 8 | 10 | G1/8" | 32 | 2,5 | 48,5 | 15 | 22 | 28 | 38 | 44,5 | 26 | 39 | 4,5 | 9 | 5 |
| 25M | 10 | M5 | M4 | 8 | 10 | G1/8" | 46 | 2,5 | 62,5 | 15 | 22 | 28 | 38 | 44,5 | 26 | 39 | 4,5 | 9 | 5 |
| 32 | 12 | M6 | M5 | 10 | 11 | G1/8" | 40 | 2,5 | 57,5 | 18 | 29 | 36 | 45 | 54 | 32 | 48 | 5,5 | 10 | 6 |
| 32M | 12 | M6 | M5 | 10 | 11 | G1/8" | 52 | 2,5 | 69,5 | 18 | 41 | 36 | 46 | 54 | 32 | 48 | 5,5 | 10 | 6 |
| 40 | 14 | M6 | M6 | 11 | 12 | G1/8" | 48 | 2,5 | 66,5 | 18 | 36 | 40 | 55 | 60 | 40 | 55 | 6,5 | 11 | 7 |
| 50 | 18 | M8 | M6 | 11 | 13 | G1/8" | 49 | 2,5 | 70,5 | 24 | 36 | 50 | 65 | 73 | 50 | 65 | 6,5 | 13 | 7 |
| 63 | 18 | M10 | M8 | 15 | 14,5 | G1/8" | 47 | 3,5 | 69,5 | 24,5 | 32,5 | 62 | 80 | 88 | 62 | 80 | 8,5 | 13 | 9 |
| 80 | 22 | M10 | M8 | 15 | 16,5 | G1/4" | 52 | 3,5 | 76,5 | 24,5 | 34,5 | 82 | 100 | 109 | 82 | 100 | 8,5 | 15 | 9 |
| 80M | 22 | M10 | M8 | 15 | 16,5 | G1/4" | 57 | 3,5 | 81,5 | 24,5 | 39,5 | 82 | 100 | 109 | 82 | 100 | 8,5 | 15 | 9 |
| 100 | 22 | M12 | M8 | 15 | 20 | G1/4" | 60 | 6 | 89 | 29 | 40 | 103 | 124 | 134 | 103 | 124 | 8,5 | 17 | 9 |
| 100M | 22 | M12 | M8 | 15 | 20 | G1/4" | 62 | 6 | 91 | 29 | 42 | 103 | 124 | 134 | 103 | 124 | 8,5 | 17 | 9 |
| 160 | 40 | M20 | M12 | 20 | 22,5 | G3/8" | 96 | - | 137 | 45 | 73,5 | 154 | 200 | 210 | 154 | 200 | 13 | 24 | 13 |

Poznámka: M za průměrem označuje válec s magnetickým pístem.

Upínací příslušenství


| Upínací příslušenství | ... viz strana |
|-----------------------|------------------------|
| 20 Příruba | ... 4-2 |
| 80 Snímač polohy | ... 3-2, 3-4, 3-6, 3-8 |

PNEUMATICKÉ VÁLCE DVOJČINNÉ S ROTAČNÍM POHYBEM



Lineární pohyb pístu je převáděn na rotační pomocí ozubeného hřebenu a pastorku. Na přání lze válec upravit pro vyšší teploty. Válcové mohou mít nastavitelné tlumení koncových poloh.

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C * |
| Regulace koncové polohy | ±5° |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

*) hodnoty se vztahují pro standardní těsnicí prvky

| Průměr pístu [mm] | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Krouticí moment při 0,6 MPa [Nm] | 3,5 | 5,5 | 8,7 | 13,6 | 27 | 42 | 108 | 173 | 397 | 651 |
| Závitové přípoje | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/4" | G3/8" | G3/8" | G1/2" | G1/2" | G3/4" |
| Délka nastavitelného tlumení [mm] | 15 | 15 | 18 | 20 | 20 | 22 | 25 | 25 | 25 | 45 |
| Maximální úhel natočení výstupní hřídele [°] | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| Hmotnost základní části [kg] | 0,95 | 1,02 | 1,1 | 1,23 | 6,2 | 6,35 | 9,4 | 9,72 | 14,2 | 16,8 |
| Hmotnost pro 10° natočení hřídele [kg] | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,085 | 0,09 | 0,1 |

Objednací kódy

15001 61 00 050 0180

| Typ válce | | Vybavení | | Odchylky | | Průměr pístu | | Úhel/sada těsnění | |
|-----------|-------------------------------|----------|--------------------------|----------|----------------------------------|--------------|--------|-------------------|--|
| 15001 | s rotačním pohybem, dvojčinný | 01 | bez tlumení, bez magnetu | 00 | bez odchylky | 020 | 20 mm | xxxx | úhel natočení výstupní hřídele ve stupních |
| | | 11 | bez tlumení, s magnetem | 09 | těsnění z polyuretanu (do 110°C) | 025 | 25 mm | 0090 | úhel 90° |
| | | 51 | s tlumením, bez magnetu | 11 | těsnění Viton® (do 180°C) | 032 | 32 mm | 0180 | úhel 180° |
| | | 61 | s tlumením, s magnetem | | | 040 | 40 mm | 0270 | úhel 270° |
| | | | | | | 050 | 50 mm | 0360 | úhel 360° |
| | | | | | | 063 | 63 mm | 9999 | sada těsnění |
| | | | | | | 080 | 80 mm | | |
| | | | | | | 100 | 100 mm | | |
| | | | | | | 125 | 125 mm | | |
| | | | | | | 160 | 160 mm | | |

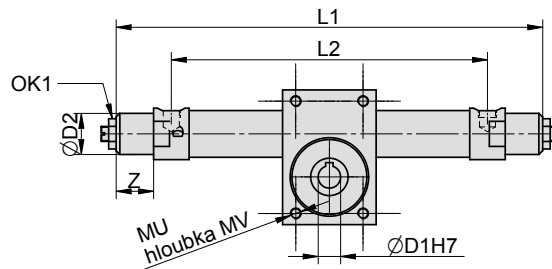
Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Provedení / materiály

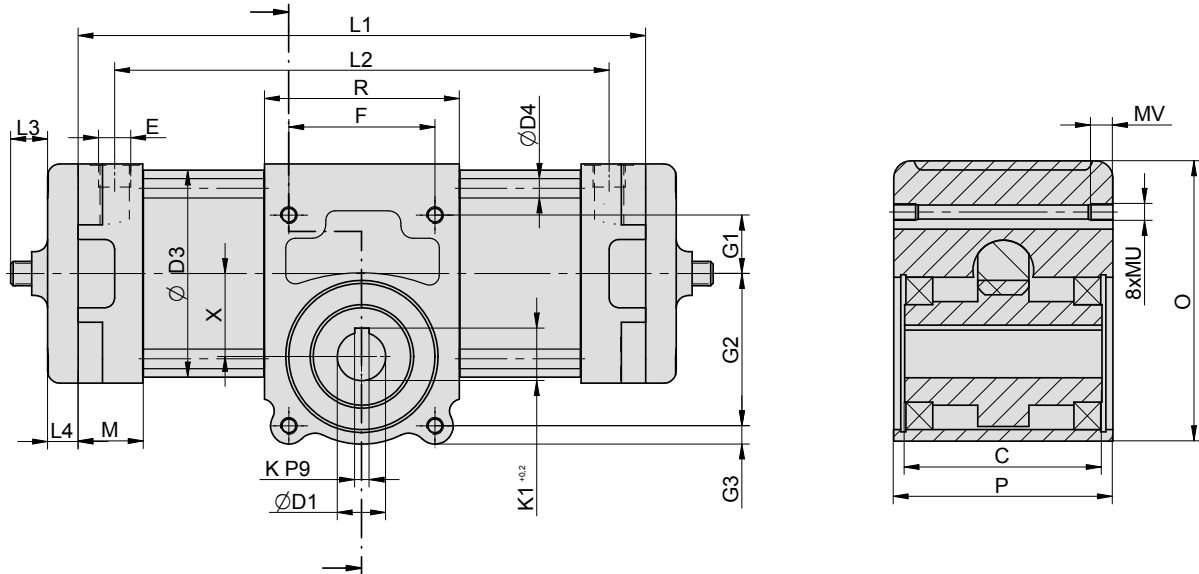
- víko: pro průměry pístu 20 až 40: dural, eloxovaný; ostatní průměry pístu: hliníkový odlitek
- těleso převodu: dural, eloxovaný
- těleso: tažená duralová trubka, tvrdé eloxovaná
- víko regulace: pro průměry pístu 50 až 160: litina, pozinkovaná; ostatní průměry pístu: není
- ozubený hřeben a pastorek: ocel 11 600
- pastorek je uložen v kuličkových ložiscích

Rozměry

Průměr pístu 20 až 40 mm:



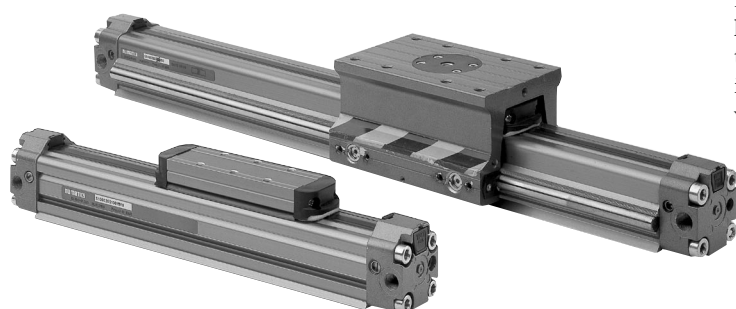
Průměr pístu 50 mm a více:



| Ø | C | D1 | D2 | D3 | D4 | E | F | G1 | G2 | G3 | K | K1 | L3 max. | L4 | M | MU | MV | O | OK1 | P | R | X | Z |
|-----|-----|----|----|-----|------|-------|-----|----|-----|------|----|------|---------|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 20 | 42 | 12 | 22 | 25 | 27,5 | G1/8" | 36 | 17 | 43 | 6 | 4 | 13,6 | 8 | — | 19 | M6 | 8 | 72 | 14 | 54 | 50 | 23,5 | 20 |
| 25 | 42 | 12 | 24 | 30 | 32 | G1/8" | 36 | 17 | 43 | 6 | 4 | 13,6 | 8 | — | 22 | M6 | 8 | 72 | 14 | 54 | 50 | 23,5 | 14 |
| 32 | 42 | 12 | 30 | 36 | 40 | G1/8" | 36 | 17 | 43 | 6 | 4 | 13,6 | 8 | — | 22 | M6 | 8 | 72 | 14 | 54 | 50 | 23,5 | 21 |
| 40 | 42 | 12 | 35 | 46 | 50 | G1/8" | 36 | 17 | 43 | 6 | 4 | 13,6 | 8 | — | 22 | M6 | 8 | 72 | 14 | 54 | 50 | 23,5 | 14,5 |
| 50 | 60 | 18 | — | 55 | 6 | G1/4" | 75 | 17 | 50 | 10,5 | 6 | 20,5 | 28,8 | 14 | 22 | M8 | 12 | 97 | — | 73 | 96 | 27,5 | — |
| 63 | 60 | 18 | — | 70 | 6 | G3/8" | 75 | 17 | 50 | 10,5 | 6 | 20,5 | 28,5 | 14 | 26 | M8 | 12 | 97 | — | 73 | 96 | 27,5 | — |
| 80 | 94 | 24 | — | 86 | 8 | G3/8" | 85 | 27 | 86 | 13,5 | 8 | 27 | 30,3 | 15 | 28 | M10 | 13 | 155 | — | 111 | 116 | 46 | — |
| 100 | 94 | 24 | — | 108 | 8 | G1/2" | 85 | 29 | 86 | 13,5 | 8 | 27 | 38 | 15 | 32 | M12 | 15 | 155 | — | 111 | 116 | 46 | — |
| 125 | 162 | 40 | — | 133 | 12 | G1/2" | 120 | 48 | 125 | 15 | 12 | 43,1 | 21 | 25 | 32 | M14 | 18 | 230 | — | 180 | 160 | 68 | — |
| 160 | 162 | 40 | — | 170 | 16 | G3/4" | 120 | 48 | 125 | 15 | 12 | 43,1 | 34 | 25 | 53 | M14 | 18 | 230 | — | 180 | 160 | 68 | — |

| Ø | 20 | | | | 25 | | | | 32 | | 40 | | 50 | | 63 | | 80 | | 100 | | 125 | | 160 | |
|------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| | L1 | | L2 | | L1 | | L2 | | L1 | L2 | L1 | L2 | L1 | L2 | L1 | L2 | L1 | L2 | L1 | L2 | L1 | L2 | L1 | L2 |
| — | nemag | mag | nemag | mag | nemag | mag | nemag | mag | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Úhel | nemag | mag | nemag | mag | nemag | mag | nemag | mag | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90° | 253 | 318 | 194 | 259 | 254 | 282 | 204 | 232 | 281 | 217 | 280 | 228 | 304 | 282 | 333 | 307 | 433 | 407 | 431 | 399 | 534 | 502 | 616 | 563 |
| 180° | 312 | 377 | 253 | 318 | 313 | 341 | 263 | 292 | 340 | 276 | 339 | 287 | 375 | 353 | 404 | 378 | 546 | 520 | 544 | 512 | 704 | 672 | 786 | 733 |
| 270° | 370 | 436 | 311 | 318 | 372 | 390 | 322 | 350 | 399 | 335 | 398 | 346 | 445 | 423 | 474 | 448 | 569 | 633 | 657 | 625 | 874 | 842 | 955 | 902 |
| 360° | 430 | 495 | 371 | 436 | 431 | 459 | 381 | 409 | 458 | 394 | 457 | 405 | 516 | 494 | 545 | 519 | 772 | 746 | 770 | 738 | 1043 | 1011 | 1125 | 1072 |

PNEUMATICKÉ VÁLCE BEZPÍSTNICOVÉ ŘADY S1, S5



Bezpečnostní válce řady S1 a S5 najdou své uplatnění zejména tam, kde není místo pro standardní válec. Z válce se totiž nevysouvá pístní tyč. Díky svému maximálnímu zdvihu až 6 metrů je možné je nasadit i na takové aplikace, kde by použití konvenčního válce bylo vyloučené. Tato řada používá osvědčený princip dvou pásek.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,35 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |
| Rychlost vozíku | max. 3 ms ⁻¹ |

| Průměr pístu [mm] | 25 | 32 | 40 | 50 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Síla při 0,6 MPa [N] | 265 | 432 | 675 | 1053 |
| Závitové přípoje | G1/8" | G1/4" | G3/8" | G3/8" |
| Maximální zdvih [mm] | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |

| Průměr pístu [mm] | 25 | 32 | 40 | 50 |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Hmotnost základní části (řada S1) [kg] | 0,75 | 1,31 | 2,6 | 4,79 |
| Hmotnost základní části (řada S5) [kg] | 1,63 | 2,78 | 6,1* | 10,1* |
| Hmotnost 100 mm zdvihu (řada S1) [kg] | 0,21 | 0,325 | 0,555 | 0,955 |
| Hmotnost 100 mm zdvihu (řada S5) [kg] | 0,365 | 0,495 | 0,92* | 1,28* |

*) Údaje s hvězdičkou se vztahují k válci se středním vozíkem, ostatní údaje jsou pro válce s krátkým vozíkem.

Objednací kódy

NS1 0 5 5 25 0500 M M 0

| Typ | |
|-----|--------------------------------------|
| S1 | standardní bezpečnostní válec |
| S5 | bezpečnostní válec s kluzným vedením |

| Vozík | |
|-------|---------------|
| 0 | krátký vozík* |
| 2 | střední vozík |
| 3 | dlouhý vozík |

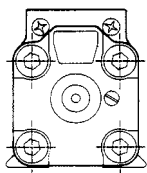
*) u řady S5 jen pro průměry 25 a 32

| Přívod vzduchu vpravo | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| 5 | boční |
| 6 | spodní |
| 7 | zadní |
| 8 | obě komory jsou plněny z pravého víka |

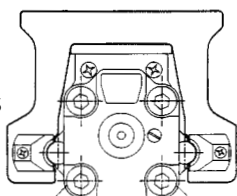
| Průměr pístu | |
|--------------|-------|
| 25 | 25 mm |
| 32 | 32 mm |
| 40 | 40 mm |
| 50 | 50 mm |

| Vybavení | |
|----------|-------------------------------------|
| 0 | standard |
| M | s magnetickým píštěm (pouze typ S1) |

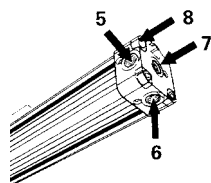
Typ S1



Typ S5



Variety přívodu vzduchu:



| Přívod vzduchu vlevo | |
|----------------------|---|
| 5 | boční |
| 6 | spodní |
| 7 | zadní |
| 0 | bez přívodu (pokud jsou obě komory plněny z pravého víka) |

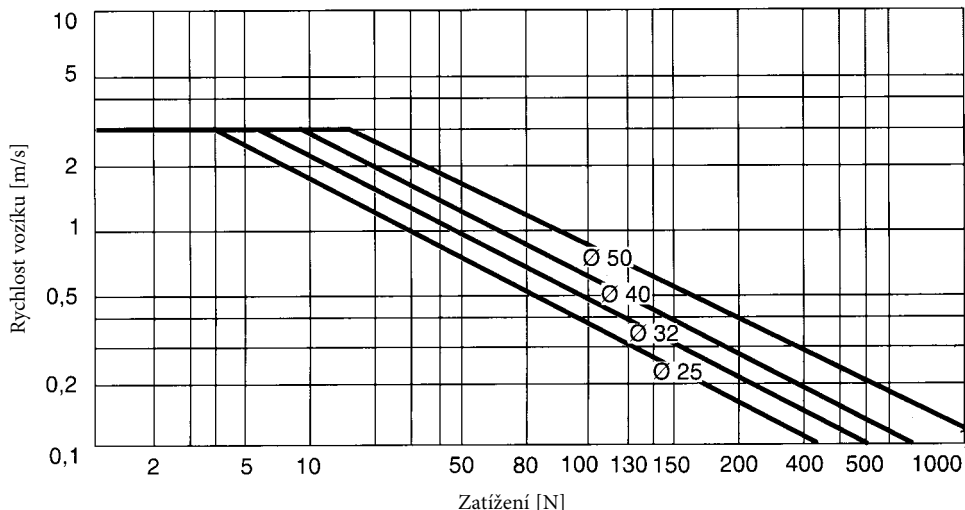
| Zdvih | |
|-------|--|
| xxxx | zdvih v mm např. 0100 = zdvih 100 mm |

Výběr a ověření účinnosti tlumení

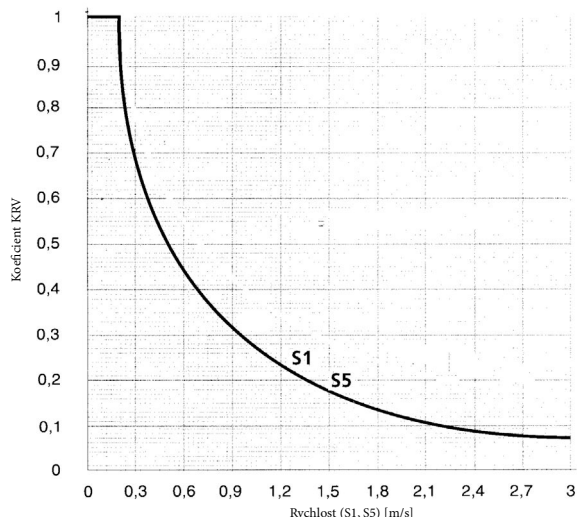
V systémech, kde se objevuje dynamická složka, jako jsou systémy s bezpístnicovými válci, je nutné mít pod kontrolou maření kinetické energie během v celém průběhu brždění až do úplného zastavení. První věcí, kterou je nutné udělat, je správný výběr tlumení. Existují v podstatě dva způsoby: interní tlumení a externí tlumení. V každém případě musíme zabránit tomu, aby vozík se zatížením narazil do víka plnou rychlostí. Nejprve zkontrolujeme, zda interní tlumení válce je schopno snést zatížení a vozík včas bez rázu utlumit. V grafu „Únosnost vnitřního tlumení“ zjistíte, zda kombinace rychlosti vozíku a zatížení leží pod nebo nad křivkami pro jednotlivé průměry válců. Pokud se v oblasti grafu pohybujeme pod čarou příslušného průměru, interní tlumení je schopno zatížení zvládnout a vozík bez rázu utlumit. Pokud jsme v grafu nad čarou, interní tlumení není schopné absorbovat kinetickou energii a v tomto případě je nutné:

- snížit zatížení se zachováním rychlosti
- snížit rychlost při zachování zatížení
- zvolit větší průměr pístu
- použít hydraulické tlumiče rázů jako externí tlumení

Únosnost vnitřního tlumení

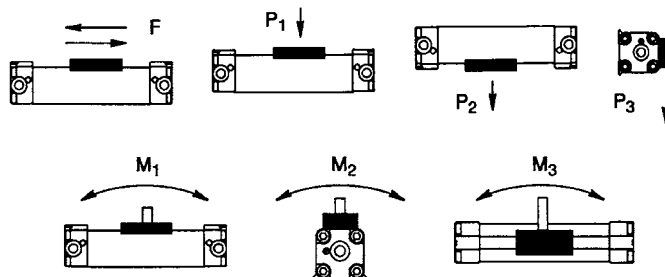


Výpočet dovoleného dynamického zatížení (v závislosti na rychlosti)



Postup při určení dovolených hodnot při dynamickém namáhání:

- podle rychlosti určíme koeficient KRV
- dovolené hodnoty statického namáhání vynásobíme koeficientem KRV a takto vypočtená hodnota je maximální dovolenou hodnotou pro dynamické namáhání



Dovolené hodnoty statického namáhání pro válce řady S1

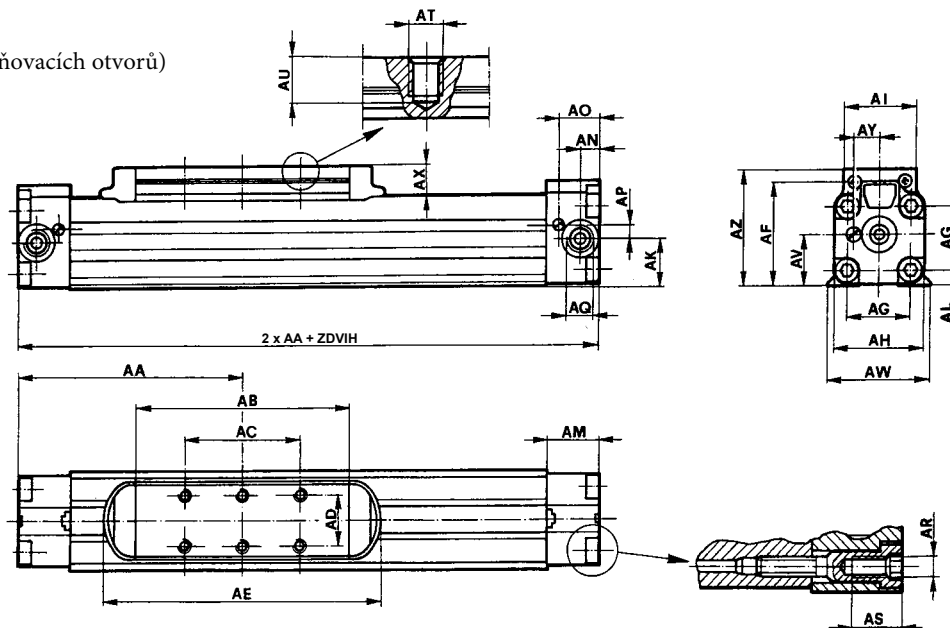
| Ø | F [N] | P1 [N] | P2 [N] | P3 [N] | Krátký vozík | | | Středně dlouhý vozík | | | Dlouhý vozík | | |
|----|-------|--------|--------|--------|--------------|---------|---------|----------------------|---------|---------|--------------|---------|---------|
| | | | | | M1 [Nm] | M2 [Nm] | M3 [Nm] | M1 [Nm] | M2 [Nm] | M3 [Nm] | M1 [Nm] | M2 [Nm] | M3 [Nm] |
| 25 | 250 | 200 | 200 | 50 | 8 | 2 | 3 | 14 | 3 | 5 | 25 | 6 | 9 |
| 32 | 420 | 250 | 250 | 65 | 9 | 3 | 4 | 15 | 4 | 7 | 28 | 8 | 12 |
| 40 | 640 | 350 | 350 | 90 | 11 | 9 | 14 | 16 | 14 | 20 | 31 | 27 | 39 |
| 50 | 1050 | 500 | 500 | 125 | 19 | 13 | 19 | 29 | 20 | 30 | 52 | 36 | 53 |

Dovolené hodnoty statického namáhání pro válce řady S5

| Ø | F [N] | P1 [N] | P2 [N] | P3 [N] | Krátký vozík | | | Středně dlouhý vozík | | | Dlouhý vozík | | |
|----|-------|--------|--------|--------|--------------|---------|---------|----------------------|---------|---------|--------------|---------|---------|
| | | | | | M1 [Nm] | M2 [Nm] | M3 [Nm] | M1 [Nm] | M2 [Nm] | M3 [Nm] | M1 [Nm] | M2 [Nm] | M3 [Nm] |
| 25 | 250 | 400 | 400 | 400 | 13 | 8 | 16 | 20 | 10 | 25 | 40 | 15 | 50 |
| 32 | 420 | 400 | 400 | 400 | 20 | 9 | 27 | 30 | 12 | 40 | 55 | 18 | 75 |
| 40 | 640 | 600 | 600 | 600 | - | - | - | 60 | 30 | 80 | 110 | 45 | 150 |
| 50 | 1050 | 800 | 800 | 800 | - | - | - | 85 | 50 | 110 | 150 | 75 | 210 |

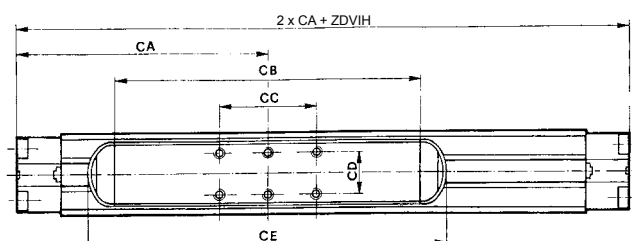
Rozměry Řada S1

Krátký vozík (6 upevňovacích otvorů)



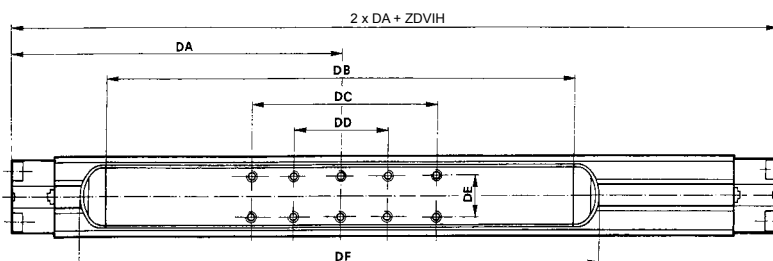
| Ø | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AI | AK | AL | AM | AN | AO | AP | AQ | AR | AS | AT | AU | AV | AW | AX | AY | AZ |
|----|-----|-----|-----|----|-----|------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|-------|-----|------|----|------|------|------|------|------|-------|
| 25 | 100 | 95 | 50 | 24 | 130 | 48 | 27,9 | 40,4 | 33 | 20 | 7,1 | 24 | 7,4 | 18,3 | 5,6 | G1/8" | M5 | 11,9 | M5 | 8,9 | 22,6 | 42,8 | 15,5 | 12,2 | 57,4 |
| 32 | 125 | 118 | 65 | 31 | 156 | 57 | 35,1 | 50 | 40 | 25,4 | 8,4 | 29 | 10,4 | 22,6 | 7,4 | G1/4" | M6 | 15,5 | M6 | 8,9 | 27,9 | 54,6 | 15,5 | 14,2 | 66,3 |
| 40 | 150 | 134 | 65 | 31 | 177 | 74 | 43,7 | 64 | 44 | 33,8 | 11,8 | 33 | 12,4 | 26,4 | 8,6 | G3/8" | M8 | 20,1 | M6 | 10,9 | 37,1 | 67,1 | 19,6 | 16,5 | 85,6 |
| 50 | 177 | 164 | 105 | 39 | 211 | 90,5 | 55,1 | 80 | 53,6 | 41,1 | 14,7 | 33 | 14,2 | 25,7 | 11,7 | G3/8" | M10 | 20,1 | M6 | 11,9 | 47,5 | 86,1 | 19,6 | 19,1 | 103,1 |

Střední vozík (8 upevňovacích otvorů)



| Ø | CA | CB | CC | CD | CE |
|----|-------|-------|-------|------|-------|
| 25 | 114,6 | 125 | 50 | 23,9 | 160 |
| 32 | 142,5 | 152,9 | 65 | 31 | 191 |
| 40 | 168,9 | 172 | 65 | 31 | 214,9 |
| 50 | 207 | 224 | 104,9 | 39,1 | 271 |

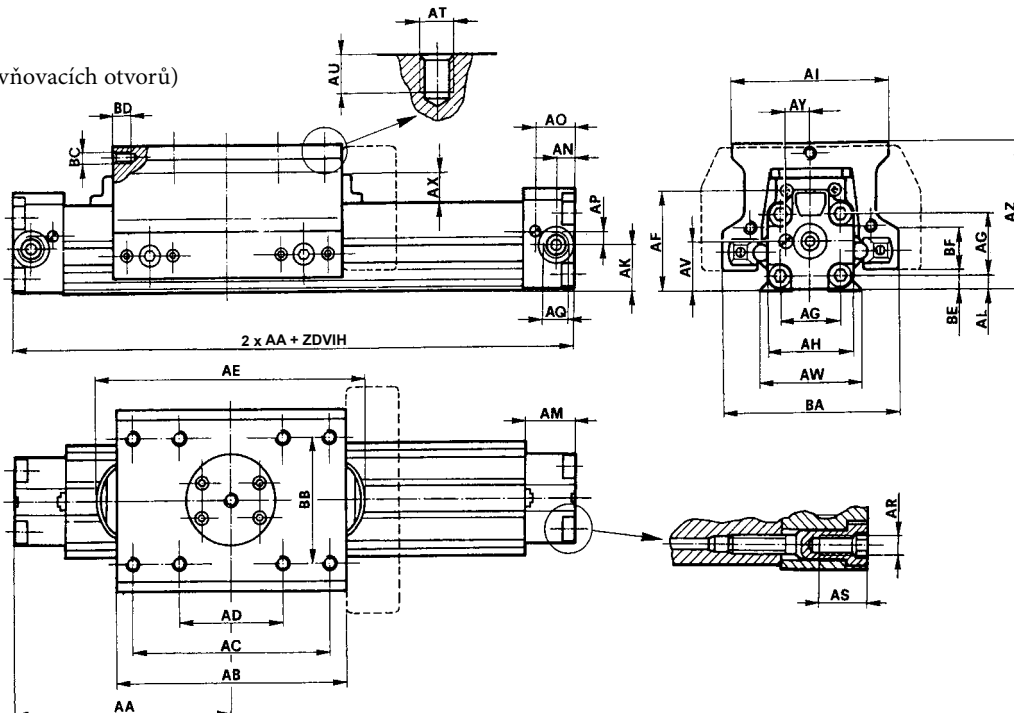
Dlouhý vozík (10 upevňovacích otvorů)



| Ø | DA | DB | DC | DD | DE | DF |
|----|-------|-------|-----|-------|------|-------|
| 25 | 147,6 | 190 | 101 | 50 | 23,9 | 225 |
| 32 | 190 | 247,9 | 130 | 65 | 31 | 286 |
| 40 | 225 | 284 | 130 | 65 | 31 | 326,9 |
| 50 | 277,1 | 364 | 315 | 104,9 | 39,1 | 411 |

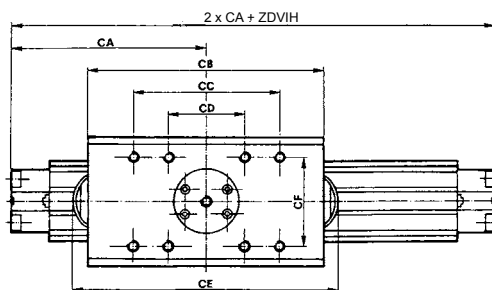
Řada S5

Krátký vozík (8 upevňovacích otvorů)



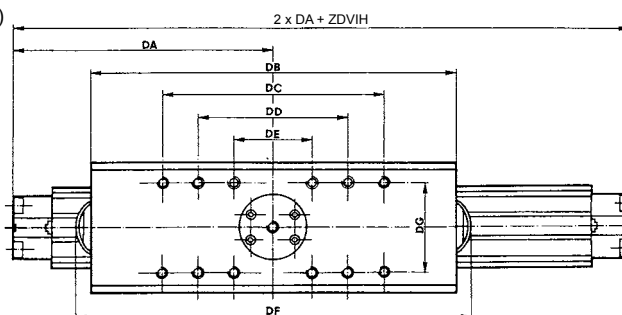
| ∅ | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AI | AK | AL | AM | AN | AO | AP | AQ | AR | AS | AT | AU | AV | AW | AX | AY | AZ | BA | BB | BC | BD | BE | BF |
|----|-------|-------|-------|------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-------|-----|------|----|------|------|------|------|------|-------|-------|------|----|----|-----|------|
| 25 | 100,1 | 105,9 | 89,9 | 50 | 130 | 48,3 | 27,9 | 40,4 | 70,1 | 20,1 | 7,1 | 23,9 | 7,4 | 18,3 | 5,8 | G1/8" | M5 | 11,9 | M6 | 9,9 | 22,9 | 42,9 | 16 | 122 | 71,9 | 85,1 | 50 | M6 | 15 | 5,6 | 23,9 |
| 32 | 125 | 140 | 115,1 | 55,1 | 156 | 56,9 | 35,1 | 50 | 87,9 | 25,4 | 8,1 | 29 | 10,4 | 22,6 | 7,4 | G1/4" | M6 | 15,5 | M8 | 11,7 | 27,9 | 56,9 | 16 | 14,2 | 82,6 | 100,1 | 67,6 | M6 | 15 | 7,1 | 24,9 |
| 40 | — | — | — | — | — | — | 43,9 | 64 | 89,9 | 33,8 | 11,9 | 33 | 12,4 | 26,4 | 8,6 | G3/8" | M8 | 20,1 | M8 | 14 | 37,1 | 67,1 | 19,6 | 16,5 | 106,7 | 134,9 | 65 | M6 | 15 | 7,1 | 39,1 |
| 50 | — | — | — | — | — | — | 55,1 | 80 | 100,1 | 41,4 | 14,7 | 33 | 14,2 | 25,7 | 11,7 | G3/8" | M10 | 20,1 | M8 | 16 | 47,8 | 86,1 | 20,6 | 19,1 | 123,7 | 149,1 | 76,5 | M8 | 16 | 7,1 | 40,9 |

Střední vozík (10 upevňovacích otvorů)



| ∅ | CA | CB | CC | CD | CE | CF |
|----|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 25 | 114,6 | 135,9 | 89,9 | 50 | 160 | 50 |
| 32 | 142,5 | 175 | 115,1 | 55,1 | 191 | 67,6 |
| 40 | 168,9 | 205 | 180,1 | 74,9 | 214,9 | 65 |
| 50 | 207 | 258,1 | 190 | 80 | 271 | 76,5 |

Dlouhý vozík (12 upevňovacích otvorů)



| ∅ | DA | DB | DC | DD | DE | DF | DG |
|----|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 25 | 147,6 | 200,9 | 130 | 89,9 | 50 | 225 | 50 |
| 32 | 190 | 270 | 175 | 115,1 | 55,1 | 286 | 67,6 |
| 40 | 225 | 317 | 279,9 | 184,9 | 74,9 | 326,9 | 65 |
| 50 | 277,1 | 398 | 320 | 199,9 | 80 | 411 | 76,5 |

PNEUMATICKÉ VÁLCE JEDNOČINNÉ

VDMA 24562, NF E 49003.1



Konstrukce pneumatického válce odpovídá mezinárodní normě ISO 6431, VDMA 24562 a NF E 49003.1 a proto jím lze nahradit pneumatický válec stejného typu, vyrobený dle těchto norem, od jakéhokoliv výrobce. Válce mohou mít nastavitelné tlumení koncových poloh.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

| Průměr pístu [mm] | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N]* | 482 | 754 | 1178 | 1870 | 3015 | 4713 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N]* | 415 | 633 | 990 | 1682 | 2720 | 4418 |
| Vratná síla pružiny [N] | 42 | 42 | 66 | 66 | 70 | 74 |
| Závitové připoje | G1/8" | G1/4" | G1/4" | G3/8" | G3/8" | G1/2" |
| Maximální zdvih [mm] | 50 | 50 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Hmotnost základní části [kg] | 0,54 | 0,80 | 1,10 | 1,70 | 2,70 | 4,20 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] | 0,0028 | 0,0037 | 0,0060 | 0,0062 | 0,0100 | 0,0110 |

*) Válec vyvodí buď vysouvací nebo zasouvací sílu, podle toho, zda se jedná o válec s pístní tyčí v klidu vysunutou nebo zasunutou.

Objednací kódy

10105 10 00 050 0010

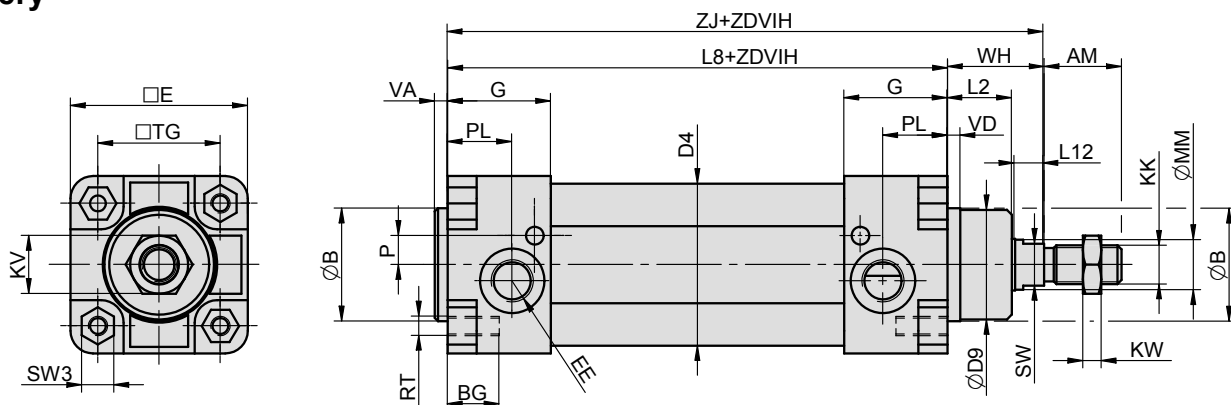
| Typ válce | | Vybavení | | Odchylky | | Průměr pístu | | Zdvih/sada těsnění | |
|-----------|---|----------|-------------|----------|--|--------------|--------|--------------------|-------------------------------------|
| 10105 | podle DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1, jednočinný, pístní tyč v klidu zasunutá | 00 | bez magnetu | 00 | bez odchylky | 032 | 32 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0010 = zdvih 10 mm |
| 10106 | podle DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1, jednočinný, pístní tyč v klidu vysunutá | 10 | s magnetem | 01 | pístní tyč nerez 17 022 | 040 | 40 mm | 9999 | sada těsnění |
| | | | | 05* | komplet nerez, pístní tyč nerez 17 348 | 050 | 50 mm | | |
| | | | | 13 | kulatá trubka | 063 | 63 mm | | |
| | | | | 16 | ocel. díly nerez 17 240, pístní tyč nerez 17 348 | 080 | 80 mm | | |
| | | | | | | 100 | 100 mm | | |

*) Platí pro průměr pístu 32 až 63 mm včetně

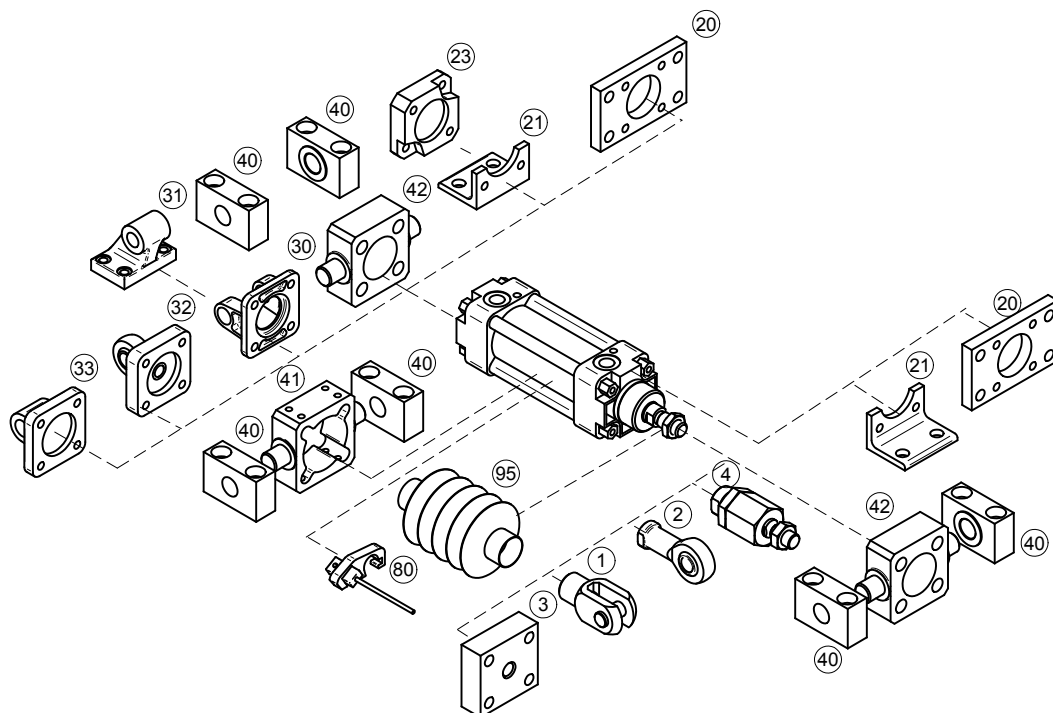
Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Provedení / materiály

- čelo/víko: hliníkový kokilový odlitek
- těleso: tažený duralový profil, tvrdě eloxovaný
- pístní tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom

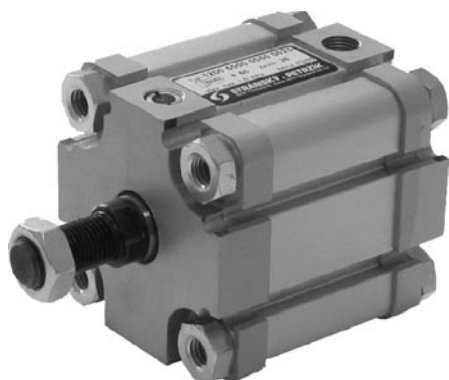
Rozměry


| Ø | AM | B | BG | D4 | D9 | E | EE | G | KK | KV | KW | L2 | L8 | L12 | MM | P | PL | RT | SW | SW3 | TG | VA | VD | WH | ZJ |
|-----|----|----|----|-----|----|-----|-------|------|----------|----|----|----|-----|-----|----|----|------|-----|----|-----|------|----|----|----|-----|
| 32 | 22 | 30 | 16 | 36 | 28 | 48 | G1/8" | 31,5 | M10x1,25 | 17 | 6 | 18 | 94 | 8 | 12 | 5 | 22,5 | M6 | 10 | 10 | 32,5 | 4 | 4 | 26 | 120 |
| 40 | 24 | 35 | 16 | 45 | 34 | 55 | G1/4" | 32 | M12x1,25 | 19 | 10 | 20 | 105 | 9 | 16 | 5 | 20 | M6 | 13 | 10 | 38 | 4 | 4 | 30 | 135 |
| 50 | 32 | 40 | 19 | 55 | 39 | 65 | G1/4" | 30 | M16x1,5 | 24 | 10 | 22 | 106 | 10 | 20 | 3 | 17 | M8 | 16 | 14 | 46,5 | 4 | 5 | 37 | 143 |
| 63 | 32 | 45 | 19 | 68 | 44 | 75 | G3/8" | 30 | M16x1,5 | 24 | 8 | 23 | 121 | 10 | 20 | 6 | 16 | M8 | 16 | 14 | 56,5 | 4 | 5 | 37 | 158 |
| 80 | 40 | 45 | 19 | 86 | 44 | 94 | G3/8" | 30 | M20x1,5 | 30 | 9 | 31 | 128 | 10 | 25 | 10 | 16 | M10 | 21 | 17 | 72 | 4 | 5 | 46 | 174 |
| 100 | 40 | 55 | 19 | 106 | 54 | 115 | G1/2" | 36 | M20x1,5 | 30 | 9 | 34 | 138 | 10 | 25 | 11 | 18 | M10 | 21 | 17 | 89 | 4 | 17 | 51 | 189 |

Upínací příslušenství


| Upínací příslušenství | ... viz strana |
|--|------------------------|
| 1 Vidlice na pístní tyč | ... 4-2 |
| 2 Oko na pístní tyč výkyvné v prostoru | ... 4-3 |
| 3 Příruba na pístní tyč | ... 4-2 |
| 4 Kulová spojka na pístní tyč | ... 4-3 |
| 20 Příruba | ... 4-6 |
| 21 Patka | ... 4-4 |
| 23 Spojovací deska boxer | ... 4-9 |
| 30 Vidlice válce | ... 4-8 |
| 31 Oko válce výk. v rovině | ... 4-8 |
| 32 Oko válce výk. v prostoru | ... 4-9 |
| 33 Oko válce přímé | ... 4-7 |
| 40 Třmen | ... 4-11 |
| 41 Středová objímka | ... 4-10 |
| 42 Objímka na čelo/víko | ... 4-11 |
| 80 Snímač polohy | ... 3-2, 3-4, 3-6, 3-9 |
| 95 Krycí prachovka | ... 4-12 |

PNEUMATICKÉ VÁLCE JEDNOČINNÉ KOMPAKTNÍ



Kompaktní válce mají menší rozměry než klasické válce a jsou vhodné zejména tam, kde není dostatek prostoru pro umístění klasického válce. Rozměry upevňovacích otvorů odpovídají mezinárodní normě ISO 6431, VDMA 24562 a NF E 49003.1 a proto je možné použít standardní upínací prvky. Válce nemají tlumení koncových poloh.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

| Průměr pístu [mm] | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N]* | 482 | 754 | 1178 | 1870 | 3015 | 4713 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N]* | 415 | 662 | 1025 | 1717 | 2720 | 4487 |
| Vratná síla pružiny [N] | 17 | 24 | 22 | 42 | 33 | 120 |
| Závitové přípoje | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/4" |
| Maximální zdvih [mm] | 25 | 25 | 40 | 50 | 50 | 50 |
| Hmotnost základní části [kg] | 0,25 | 0,34 | 0,51 | 0,75 | 1,23 | 1,99 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] | 0,0030 | 0,0034 | 0,0047 | 0,0055 | 0,0076 | 0,0095 |

*) Válec vyvodí buď vysouvací nebo zasouvací sílu, podle toho, zda se jedná o válec s pístní tyčí v klidu vysunutou nebo zasunutou.

Objednací kódy

12005 10 00 050 0010

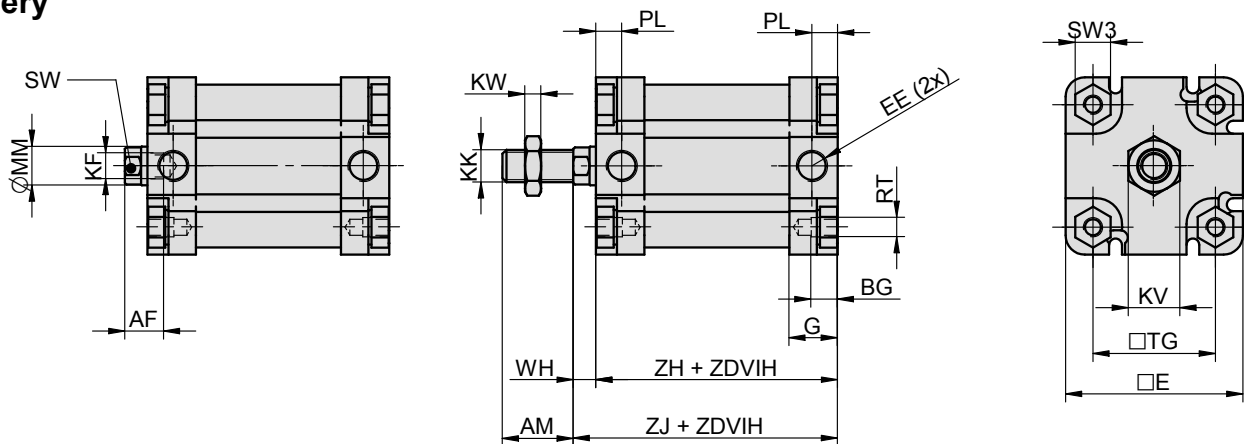
| Typ válce | | Vybavení | | Odchylky | | Průměr pístu | | Zdvih/sada těsnění | |
|-----------|--|----------|---|----------|--|--------------|--------|--------------------|-------------------------------------|
| 12005 | kompaktní, jednočinný, pístní tyč v klidu zasunutá | 00 | bez magnetu, s vnějším závitem na pístní tyči | 00 | bez odchylky | 032 | 32 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0010 = zdvih 10 mm |
| 12006 | kompaktní, jednočinný, pístní tyč v klidu vysunutá | 01 | bez magnetu, s vnitřním závitem v pístní tyči | 01 | pístní tyč nerez 17 022 | 040 | 40 mm | 9999 | sada těsnění |
| | | 10 | s magnetem, s vnějším závitem na pístní tyči | 02 | ocel. díly nerez 17 240, pístní tyč nerez 17 022 | 050 | 50 mm | | |
| | | 11 | s magnetem, s vnitřním závitem v pístní tyči | 14 | pístní tyč nerez 17 240 | 063 | 63 mm | | |
| | | | | 16 | ocel. díly nerez 17 240, pístní tyč nerez 17 348 | 080 | 80 mm | | |
| | | | | | | 100 | 100 mm | | |

Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Provedení / materiály

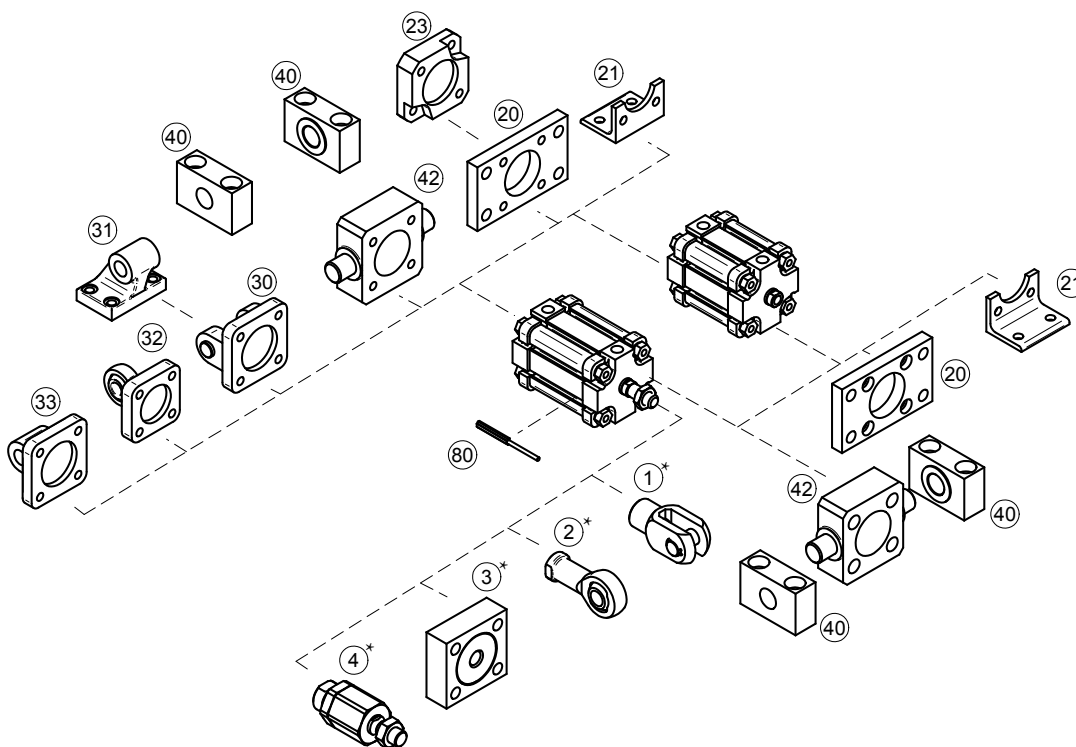
- čelo/víko: hliníkový kokilový odlitek
- těleso: tažený duralový profil, tvrdě eloxovaný
- pístní tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom

Rozměry



| \varnothing | AF | AM | BG | E | EE | G | KF | KK | KV | KW | MM | PL | RT | SW | SW3 | TG | WH | ZH | ZJ |
|---------------|----|----|----|-----|-------|----|-----|----------|----|----|----|------|-----|----|-----|------|----|----|----|
| 32 | 12 | 22 | 9 | 48 | G1/8" | 15 | M8 | M10x1,25 | 17 | 6 | 12 | 8 | M6 | 10 | 11 | 32,5 | 7 | 53 | 60 |
| 40 | 12 | 22 | 9 | 55 | G1/8" | 15 | M8 | M10x1,25 | 17 | 6 | 12 | 8 | M6 | 10 | 11 | 38 | 7 | 45 | 52 |
| 50 | 16 | 24 | 9 | 65 | G1/8" | 15 | M10 | M12x1,25 | 19 | 10 | 16 | 8 | M8 | 13 | 14 | 46,5 | 8 | 45 | 53 |
| 63 | 16 | 24 | 9 | 75 | G1/8" | 15 | M10 | M12x1,25 | 19 | 10 | 16 | 8 | M8 | 13 | 14 | 56,5 | 8 | 49 | 57 |
| 80 | 20 | 32 | 11 | 95 | G1/8" | 17 | M12 | M16x1,5 | 24 | 8 | 20 | 8,5 | M10 | 16 | 17 | 72 | 10 | 54 | 64 |
| 100 | 22 | 40 | 11 | 115 | G1/4" | 20 | M12 | M20x1,5 | 30 | 9 | 25 | 10,5 | M10 | 21 | 17 | 89 | 10 | 62 | 72 |

Upínací příslušenství



| Upínací příslušenství | ... viz strana |
|-----------------------|---|
| 1 | Vidlice na pístní tyč* ... 4-2 |
| 2 | Oko na pístní tyč výkyvné v prostoru* ... 4-3 |
| 3 | Příruba na pístní tyč* ... 4-2 |
| 4 | Kulová spojka na pístní tyč* ... 4-3 |
| 20 | Příruba ... 4-6 |
| 21 | Patka ... 4-4 |
| 23 | Spojovací deska boxer ... 4-9 |
| 30 | Vidlice válce ... 4-8 |
| 31 | Oko válce výk. v rovině ... 4-8 |
| 32 | Oko válce výk. v prostoru ... 4-9 |
| 33 | Oko válce přímé ... 4-7 |
| 40 | Třmen ... 4-11 |
| 42 | Objímka na čelo/víko ... 4-11 |
| 80 | Snímač polohy ... 3-2, 3-4, 3-6, 3-8 |

*) Při objednávání příslušenství, které se montuje na pístní tyč je nutné zkontrolovat, zda závit na válci odpovídá závitů na příslušenství (např. kompaktní válec prům. 40 má závit na pístní tyči M10x1,25 ale vidlice na pístnici pro válec prům. 40 má závit M12x1,25, je tedy nutné použít vidlici pro válec prům. 25/30, která má závit M10x1,25

Konstrukce pneumatického válce odpovídá mezinárodní normě ISO 6432. Válec nemá tlumení koncových poloh.



| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

| Průměr pístu [mm] | 12 | 16 | 20 | 25 |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N]* | 66 | 121 | 188 | 295 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N]* | 50 | 102 | 158 | 248 |
| Vratná síla pružiny [N] | 11 | 11 | 13 | 13 |
| Závitové připoje | M5 | M5 | G1/8" | G1/8" |
| Maximální zdvih [mm] | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Hmotnost základní části [kg] | 0,04 | 0,05 | 0,15 | 0,18 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] | 0,0005 | 0,0005 | 0,0010 | 0,0013 |

*) Válec vyvodí buď vysouvací nebo zasouvací sílu, podle toho, zda se jedná o válec s pístní tyčí v klidu vysunutou nebo zasunutou.

Objednací kódy

11005 10 00 020 0010

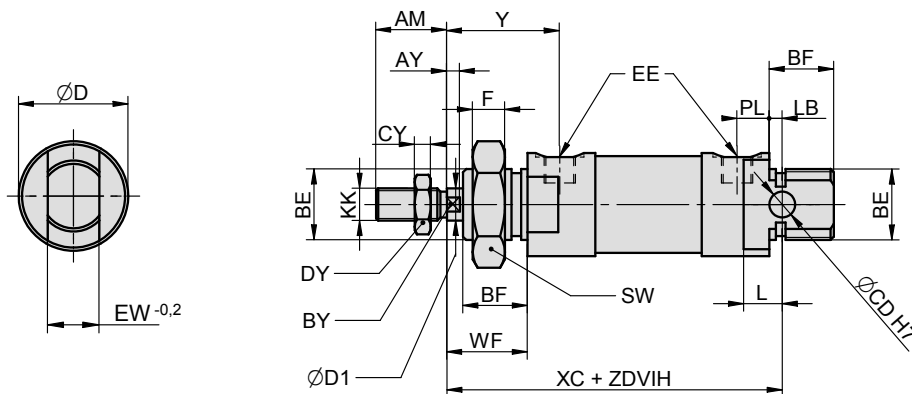
| Typ válce | | Vybavení | | Odchylky | | Průměr pístu | | Zdvih/sada těsnění | |
|-----------|---|----------|-------------|----------|--|--------------|-------|--------------------|-------------------------------------|
| 11005 | podle DIN ISO 6432, jednočinný, pístní tyč v klidu zasunutá | 00 | bez magnetu | 00 | bez odchylky | 012 | 12 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0010 = zdvih 10 mm |
| 11006 | podle DIN ISO 6432, jednočinný, pístní tyč v klidu vysunutá | 10 | s magnetem | 01 | pístní tyč nerez 17 022 | 016 | 16 mm | 9999 | sada těsnění |
| | | | | 16 | ocel. díly nerez 17 240, pístní tyč nerez 17 348 | 020 | 20 mm | | |
| | | | | | | 025 | 25 mm | | |

Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

Provedení / materiály

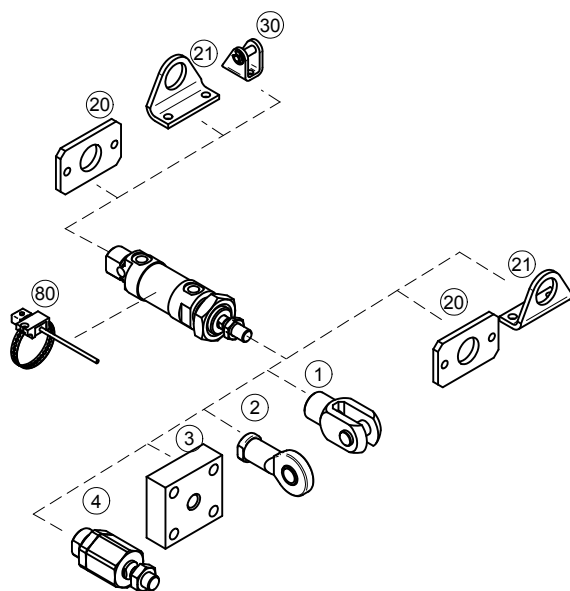
- čelo/víko: dural, tvrdě eloxovaný
- těleso: tažená duralová trubka, tvrdě eloxovaná
- pístní tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom

Rozměry



| Ø | AM | AY | BE | BF | BY | CD | CY | D | D1 | DY | EE | EW | F | KK | L | LB | PL | SW | WF | XC | Y |
|-----|----|----|---------|----|----|----|----|------|----|----|-------|----|----|----------|----|----|-----|----|------|-----|----|
| 12 | 16 | 3 | M16x1,5 | 15 | 5 | 6 | 3 | 22 | 6 | 10 | M5 | 12 | 8 | M6 | 10 | 4 | 5 | 24 | 22 | 75 | 25 |
| 12M | 16 | 3 | M16x1,5 | 15 | 5 | 6 | 3 | 22 | 6 | 10 | M5 | 12 | 8 | M6 | 10 | 4 | 5 | 24 | 22 | 80 | 25 |
| 16 | 16 | 3 | M16x1,5 | 15 | 5 | 6 | 3 | 25 | 6 | 10 | M5 | 12 | 8 | M6 | 11 | 5 | 5 | 24 | 22 | 82 | 25 |
| 16M | 16 | 3 | M16x1,5 | 15 | 5 | 6 | 3 | 25 | 6 | 10 | M5 | 12 | 8 | M6 | 11 | 5 | 5 | 24 | 22 | 87 | 25 |
| 20 | 20 | 4 | M22x1,5 | 20 | 7 | 8 | 6 | 27,5 | 8 | 13 | G1/8" | 16 | 10 | M8 | 12 | 3 | 9,5 | 34 | 24,5 | 95 | 34 |
| 25 | 22 | 4 | M22x1,5 | 20 | 9 | 8 | 6 | 32 | 10 | 17 | G1/8" | 16 | 10 | M10x1,25 | 12 | 4 | 10 | 34 | 25,5 | 104 | 35 |

Upínací příslušenství



| Upínací příslušenství ... viz strana | |
|--------------------------------------|--|
| 1 | Vidlice na pístní tyč ... 4-2 |
| 2 | Oko na pístní tyč výkyvné v prostoru ... 4-3 |
| 3 | Příruba na pístní tyč ... 4-2 |
| 4 | Kulová spojka na pístní tyč ... 4-3 |
| 20 | Příruba ... 4-7 |
| 21 | Patka ... 4-5 |
| 30 | Vidlice válce ... 4-5 |
| 80 | Snímač polohy ... 3-2, 3-4, 3-6, 3-8 |

PNEUMATICKÉ VÁLCE JEDNOČINNÉ S KRÁTKÝM ZDVIHEM



Pneumatický válec lze použít všude tam, kde jsou zapotřebí krátké zástavbové rozměry. Válec nemá tlumení koncových poloh.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,15 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

| Průměr pístu [mm] | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 160 |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vysouvací síla při 0,6 MPa [N]* | 188 | 295 | 482 | 754 | 1178 | 1870 | 3015 | 4713 | 12064 |
| Zasouvací síla při 0,6 MPa [N]* | 158 | 248 | 415 | 662 | 1025 | 1717 | 2720 | 4484 | 11309 |
| Vratná síla pružiny [N] | 15 | 16 | 24 | 27 | 46 | 46 | 124 | 124 | 402 |
| Závitové připoje | M5 | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/8" | G1/4" | G1/4" | G3/8" |
| Maximální zdvih [mm] | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 50 |
| Hmotnost základní části [kg] | 0,05 | 0,08 | 0,16 | 0,29 | 0,43 | 0,60 | 1,10 | 1,80 | 8,20 |
| Hmotnost 1 mm zdvihu [kg] | 0,0014 | 0,0015 | 0,0040 | 0,0060 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0160 | 0,0200 | 0,0600 |

*) Válec vyvodí buď vysouvací nebo zasouvací sílu, podle toho, zda se jedná o válec s pístní tyčí v klidu vysunutou nebo zasunutou.

Objednací kódy

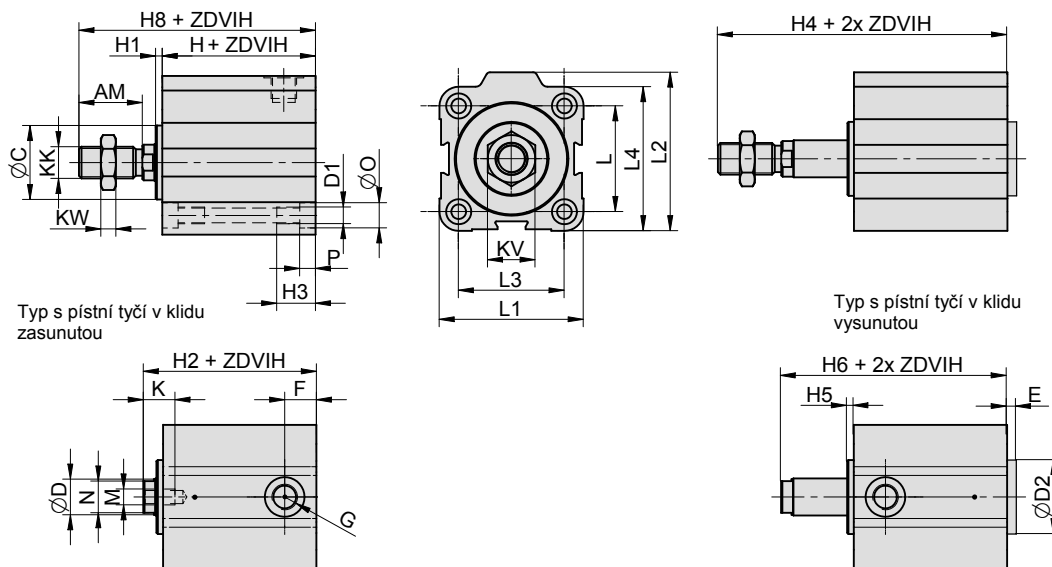
12505 10 00 050 0010

| Typ válce | | Vybavení | | Odchylky | | Průměr pístu | | Zdvih/sada těsnění | |
|-----------|--|----------|---|----------|--|--------------|--------|--------------------|-------------------------------------|
| 12505 | s krátkým zdvihem, jednočinný, pístní tyč v klidu zasunutá | 00 | bez magnetu, s vnějším závitem na pístní tyči | 00 | bez odchylky | 020 | 20 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0010 = zdvih 10 mm |
| 12506 | s krátkým zdvihem, jednočinný, pístní tyč v klidu vysunutá | 01 | bez magnetu, s vnitřním závitem v pístní tyči | 01 | pístní tyč nerez 17 022 | 025 | 25 mm | 9999 | sada těsnění |
| | | 10 | s magnetem, s vnějším závitem na pístní tyči | 02 | ocelové díly nerez 17 240, pístní tyč nerez 17 022 | 032 | 32 mm | | |
| | | 11 | s magnetem, s vnitřním závitem v pístní tyči | 10 | těsnění pístní tyče Viton® | 040 | 40 mm | | |
| | | | | 11 | těsnění Viton® (do 180°C) | 050 | 50 mm | | |
| | | | | 14 | pístní tyč nerez 17 240 | 063 | 63 mm | | |
| | | | | 15 | těsnění Viton® (do 180°C), pístní tyč nerez 17 022 | 080 | 80 mm | | |
| | | | | | | 100 | 100 mm | | |
| | | | | | | 160 | 160 mm | | |

Další materiálové nebo rozměrové odchylky jsou možné po dohodě s technickým oddělením naší společnosti

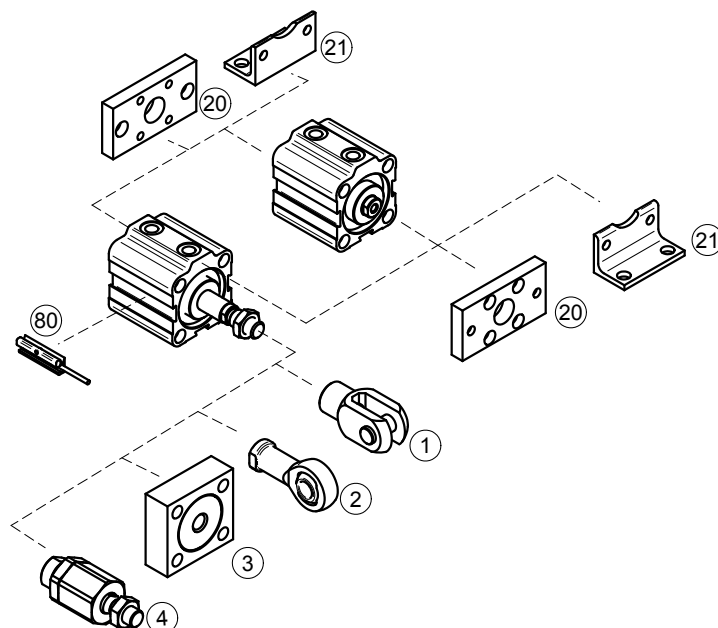
Provedení / materiály

- čelo/víko: eloxovaný dural
- těleso: tažený duralový profil, tvrdě eloxovaný; u průměru pístu 160 hliníkový odlitek
- pístní tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom

Rozměry


| Ø | AM | C | D | D1 | D2 | E | F | G | H | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H8 | K | KK | KV | KW | L | L1 | L2 | L3 | L4 | M | N | O | P |
|------|----|-----|----|-----|----|------|------|-------|------|------|------|------|-------|-----|------|-------|----|----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| 20 | 20 | 12 | 8 | M5 | 12 | 16 | 9 | M5 | 23,5 | 16 | 44,5 | 15 | 51 | 2,5 | 31 | 64,5 | 8 | M8 | 13 | 6 | 22 | 32 | 35 | 22 | 32 | M5 | 7 | 7 | 5 |
| 20M | 20 | 12 | 8 | M5 | 12 | 16 | 9 | M5 | 41,5 | 16 | 62,5 | 15 | 69 | 2,5 | 49 | 82,5 | 8 | M8 | 13 | 6 | 22 | 32 | 35 | 22 | 32 | M5 | 7 | 7 | 5 |
| 25 | 22 | 17 | 10 | M5 | 17 | 12 | 10 | G1/8" | 26,5 | 11 | 42,5 | 15 | 56 | 2,5 | 34 | 64,5 | 8 | M10x1,25 | 17 | 6 | 28 | 38 | 45 | 26 | 39 | M5 | 8 | 8 | 5 |
| 25M | 22 | 17 | 10 | M5 | 17 | 12 | 10 | G1/8" | 34,5 | 11 | 50,5 | 15 | 64 | 2,5 | 42 | 72,5 | 8 | M10x1,25 | 17 | 6 | 28 | 38 | 45 | 26 | 39 | M5 | 8 | 8 | 5 |
| 32 | 22 | 21 | 12 | M6 | 21 | 12,5 | 11 | G1/8" | 35 | 12,5 | 52,5 | 18 | 64,5 | 2,5 | 42,5 | 74,5 | 12 | M10x1,25 | 17 | 6 | 36 | 45 | 54 | 32 | 48 | M6 | 10 | 9,5 | 6 |
| 32M | 22 | 21 | 12 | M6 | 21 | 12,5 | 11 | G1/8" | 45,5 | 15,5 | 63 | 18 | 75 | 2,5 | 53 | 85 | 12 | M10x1,25 | 17 | 6 | 36 | 45 | 54 | 32 | 48 | M6 | 10 | 9,5 | 6 |
| 40 | 24 | 28 | 14 | M6 | 28 | 11 | 12 | G1/8" | 44 | 10,5 | 59,5 | 18 | 75,5 | 2,5 | 51,5 | 83,5 | 12 | M12x1,25 | 19 | 10 | 40 | 55 | 60 | 40 | 55 | M6 | 12 | 9,5 | 6 |
| 50 | 32 | 36 | 18 | M8 | 36 | 12 | 13 | G1/8" | 46 | 12 | 64 | 24 | 86,5 | 2,5 | 54,5 | 96 | 14 | M16x1,5 | 24 | 8 | 50 | 65 | 73 | 50 | 65 | M8 | 16 | 11 | 8 |
| 63 | 32 | 48 | 18 | M10 | 48 | 7 | 14,5 | G1/8" | 46 | 7 | 59 | 24,5 | 87,5 | 3,5 | 55,5 | 91 | 14 | M16x1,5 | 24 | 8 | 62 | 80 | 88 | 62 | 80 | M8 | 16 | 14 | 8,5 |
| 63M | 32 | 48 | 18 | M10 | 48 | 7 | 14,5 | G1/8" | 50 | 7 | 63 | 24,5 | 91,5 | 3,5 | 59,5 | 95 | 14 | M16x1,5 | 24 | 8 | 62 | 80 | 88 | 62 | 80 | M8 | 16 | 14 | 8,5 |
| 80 | 43 | 54 | 22 | M10 | 54 | 8,5 | 16,5 | G1/4" | 50 | 8,5 | 64,5 | 24,5 | 102,5 | 3,5 | 59,5 | 107,5 | 17 | M20x1,5 | 30 | 9 | 82 | 100 | 110 | 82 | 100 | M10 | 19 | 14 | 8,5 |
| 80M | 43 | 54 | 22 | M10 | 54 | 8,5 | 16,5 | G1/4" | 57 | 8,5 | 71,5 | 24,5 | 109,5 | 3,5 | 66,5 | 114,5 | 17 | M20x1,5 | 30 | 9 | 82 | 100 | 110 | 82 | 100 | M10 | 19 | 14 | 8,5 |
| 100 | 43 | 60 | 22 | M12 | 60 | 7 | 20 | G1/4" | 57 | 7 | 70 | 29 | 112 | 6 | 69 | 113 | 20 | M20x1,5 | 30 | 9 | 103 | 124 | 134 | 103 | 124 | M12 | 19 | 17 | 11 |
| 100M | 43 | 60 | 22 | M12 | 60 | 7 | 20 | G1/4" | 61 | 7 | 74 | 29 | 116 | 6 | 73 | 117 | 20 | M20x1,5 | 30 | 9 | 103 | 124 | 134 | 103 | 124 | M12 | 19 | 17 | 11 |
| 160 | 72 | 110 | 40 | M20 | - | - | 22,5 | G3/8" | 96 | - | 113 | 45 | - | - | - | 185 | 25 | M36x2 | 50 | 18 | 154 | 200 | 210 | 154 | 200 | M16 | 36 | 26 | 21 |

Poznámka: M za průměrem označuje válec s magnetickým pístem.

Upínací příslušenství


| Upínací příslušenství ... viz strana | |
|--------------------------------------|--|
| 1 | Vidlice na pístní tyč ... 4-2 |
| 2 | Oko na pístní tyč výkyvné v prostoru ... 4-3 |
| 3 | Příruba na pístní tyč ... 4-2 |
| 4 | Kulová spojka na pístní tyč ... 4-3 |
| 20 | Příruba ... 4-6 |
| 21 | Patka ... 4-5 |
| 80 | Snímač polohy ... 3-2, 3-4, 3-6, 3-8 |

PNEUMATICKÁ OTŘESOVÁ ZAŘÍZENÍ KULIČKOVÝ VIBRÁTOR

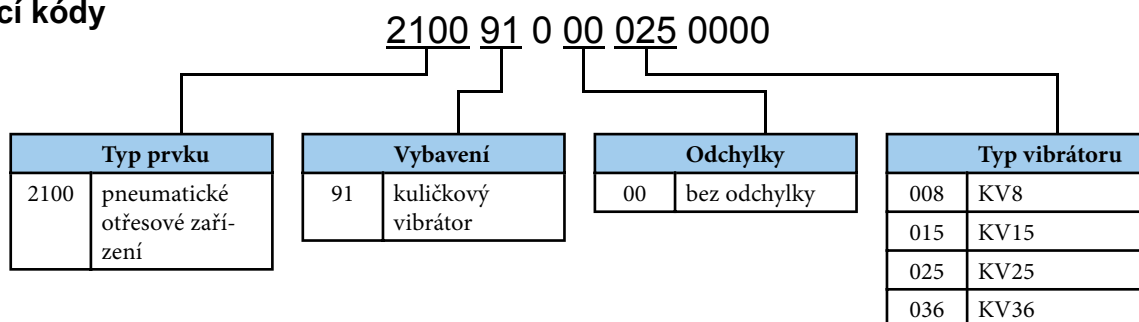


Vibrátor kuličkový se používá pro uvolnění sypkého materiálu, který přilnul na stěny potrubí či násypek. Je možné jej použít pro takové materiály, které se intenzivním setřásáním nezhutňují; v takovém případě je nutné použít pneumatické oklepávací kladivo.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,2 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

| Typ | KV8 | KV15 | KV25 | KV36 |
|---|-------|-------|-------|-------|
| Průměr kuličky [mm] | 8 | 15 | 25 | 36 |
| Závitové přípoje | G1/4" | G1/4" | G1/4" | G3/8" |
| Hmotnost [kg] | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 1,6 |
| Doporučená jmenovitá světlost přívodu stlačeného vzduchu [mm] | 8 | 10 | 10 | 12 |
| Minimální utahovací moment upevňovacích šroubů [Nm] | 10,4 | 25 | 25 | 51 |

Objednací kódy



Poznámky k instalaci a provozu

Při instalaci je nutné dodržet minimální utahovací moment upevňovacích šroubů (hodnoty viz tabulka výše). Upevňovací šrouby nejsou součástí dodávky.

Upevňovací šrouby doporučujeme fixovat pomocí lepidla Loctite 242E nebo podobným.

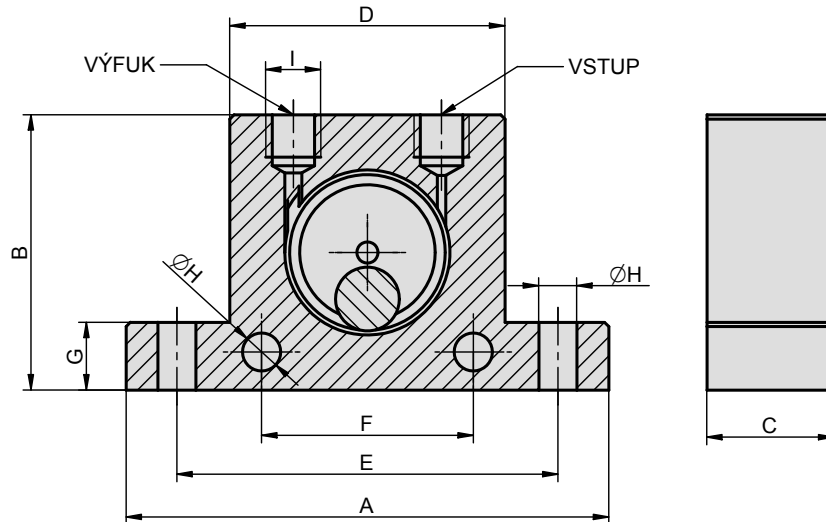
Správné utažení upevňovacích šroubů je nutné pravidelně kontrolovat, aby nedošlo k jejich uvolnění.

Na výfuk vibrátoru je nutné namontovat tlumič hluku, aby se zabránilo nadměrnému hluku při provozu. Tlumič hluku je nutné udržovat průchodný (čistý), jinak hrozí nebezpečí porušení pláště vibrátoru a nebezpečí úrazu.

Přívod stlačeného vzduchu je nutné připojit do otvoru označeného V (případně VSTUP, IN, nebo 1).

Provedení / materiály

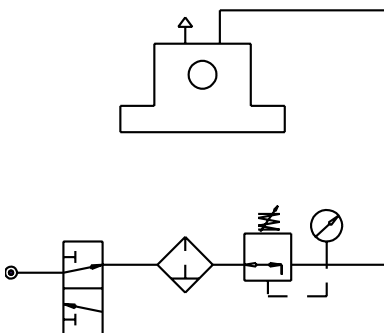
- těleso a víčka: dural, tvrdě eloxovaný
- kulička: přesná ložisková kulička
- vedení kuličky: kalená ocel

Rozměry


| TYP | A | B | C | D | E | F | G | H | I | Průměr kuličky |
|------|-----|-----|----|-----|-----|----|----|------|-------|----------------|
| KV8 | 86 | 50 | 25 | 50 | 68 | 40 | 12 | 7 | G1/4" | 8 |
| KV15 | 114 | 65 | 30 | 65 | 90 | 50 | 15 | 9 | G1/4" | 15 |
| KV25 | 123 | 80 | 40 | 80 | 104 | 60 | 15 | 9 | G1/4" | 25 |
| KV36 | 160 | 100 | 56 | 100 | 130 | 80 | 20 | 10,5 | G3/8" | 36 |

Technické parametry

| Typ | KV8 hodnoty při tlaku [MPa] | | | KV15 hodnoty při tlaku [MPa] | | | KV25 hodnoty při tlaku [MPa] | | | KV36 hodnoty při tlaku [MPa] | | |
|--------------------------|--------------------------------|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|---------------------------------|------|-------|
| | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,2 | 0,4 | 0,6 |
| Frekvence [1/min] | 24500 | 31000 | 35000 | 14300 | 17600 | 20200 | 10100 | 13200 | 14500 | 7500 | 9300 | 10300 |
| Odstředivá síla [N] | 180 | 290 | 370 | 540 | 820 | 1090 | 1180 | 2000 | 2420 | 2340 | 3590 | 4400 |
| Spotřeba vzduchu [l/min] | 83 | 145 | 195 | 122 | 200 | 280 | 160 | 280 | 425 | 260 | 475 | 675 |

Doporučené zapojení


Do obvodu je vhodné zařadit redukční ventil, aby bylo možné regulovat intenzitu vibrací. Pokud bude vibrátor spouštěn jinak než ručně, zařadí se za redukční ventil příslušný rozvaděč typu 2/2, nebo 3/2.

PNEUMATICKÁ OTŘESOVÁ ZAŘÍZENÍ OKLEPÁVACÍ KLADIVO

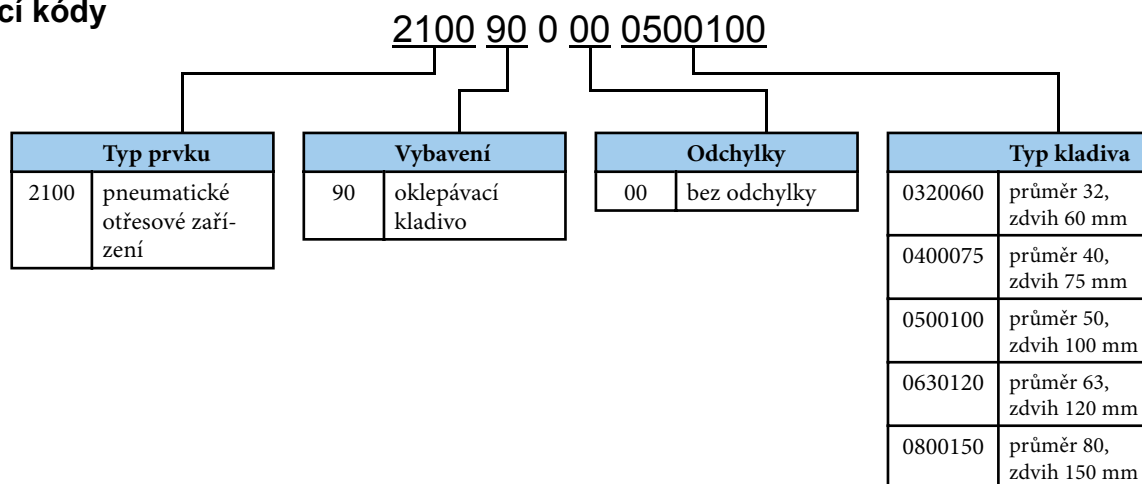


Pneumatické oklepávací kladivo lze použít pro oklepávání potrubí, ve kterém ulpívá sypký materiál. Oproti kuličkovému vibrátoru je vhodné použít kladivo, pokud se materiál při intenzivním setřásání ještě více zhutňuje. V těchto případech se osvědčují jednotlivé otřesy potrubí kladivem. Oklepávací kladivo se ovládá stejně jako dvojčinný válec. Od průměru pístu 50 mm včetně, mají kladiva seřiditelné tlumení v koncové poloze při zpětném pohybu pístu.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,2 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

| Typ | OK32 | OK40 | OK50 | OK63 | OK80 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Průměr pístu [mm] | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 |
| Zdvih [mm] | 60 | 75 | 100 | 120 | 150 |
| Hmotnost pístu [kg] | 0,2 | 0,4 | 1 | 2,3 | 4 |
| Doporučená světlost připojení [mm] | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 |
| Doporučený průtok [Nl/min] | 900 | 900 | 1600 | 1600 | 2200 |
| Impuls síly [Ns] | 1,7 | 3,5 | 8 | 15 | 30 |
| Kinetická energie [Nm] | 7 | 14 | 32 | 60 | 100 |

Objednací kódy



Poznámky k instalaci a provozu

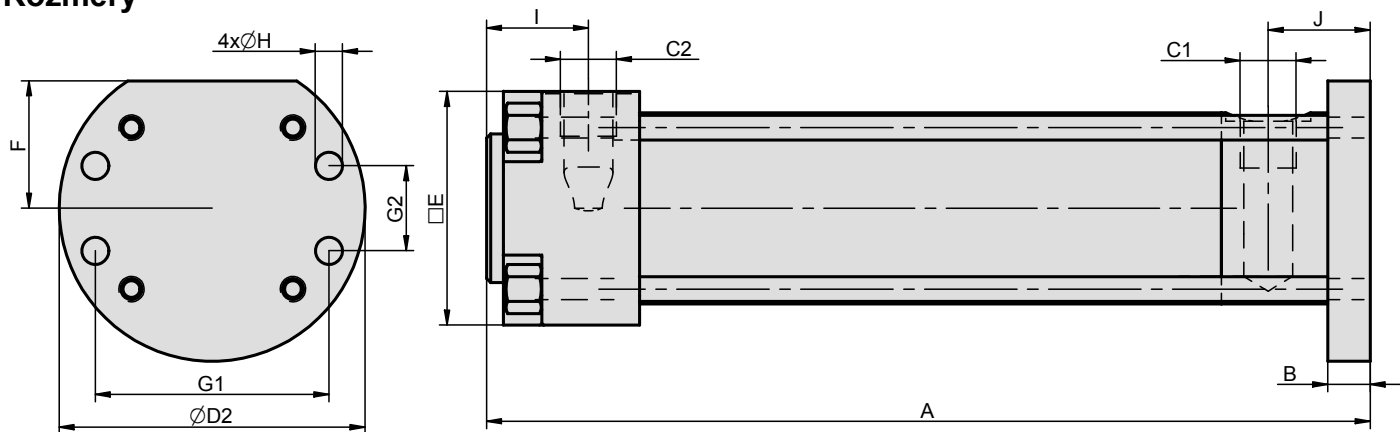
Upevňovací šrouby doporučujeme fixovat pomocí lepidla Loctite 242E nebo podobným.

Správné utažení upevňovacích šroubů je nutné pravidelně kontrolovat, aby nedošlo k jejich uvolnění.

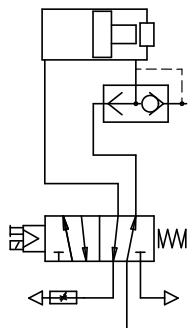
Na výfuk při úderu doporučujeme namontovat rychloodvzdušňovací ventil, aby se nesnižovala účinnost kladiva

Provedení / materiály

- příruba: pozinkovaná ocel
- víko: hliníkový odlitek
- těleso: tažená duralová trubka, tvrdě eloxovaná
- píst: ocel

Rozměry


| Ø | A | B | C1 | C2 | D2 | E | F | G1 | G2 | H | I | J |
|----|-----|----|-------|-------|-----|----|----|-----|----|------|----|----|
| 32 | 180 | 8 | G1/4" | G1/4" | 69 | 48 | 28 | 50 | 18 | 6,4 | 26 | 22 |
| 40 | 208 | 10 | G1/4" | G1/4" | 72 | 55 | 30 | 55 | 20 | 6,4 | 24 | 24 |
| 50 | 274 | 12 | G3/8" | G3/8" | 98 | 65 | 40 | 70 | 30 | 8,4 | 20 | 34 |
| 63 | 332 | 15 | G3/8" | G3/8" | 119 | 75 | 45 | 85 | 40 | 10,5 | 20 | 38 |
| 80 | 368 | 20 | G3/8" | G3/8" | 138 | 95 | 55 | 100 | 50 | 13 | 20 | 38 |

Doporučené zapojení


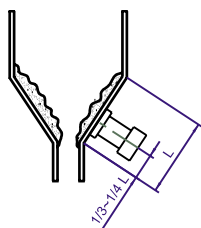
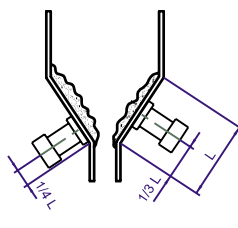
Pro ovládání oklepávacího kladiva je vhodné použít rozvaděč 5/2. Rozvaděč by měl být umístěn co nejbližší oklepávacímu kladivu, ale doporučujeme jej upevnit tak, aby se na něj nepřenášely otřesy způsobené úderem kladiva. Na čelo kladiva s přírubou doporučujeme použít rychloodvzdušňovací ventil (namontovaný rovnoběžně s osou kladiva, aby se na rychloodvzdušňovací ventil s tlumičem hluku nepřenášely rázy), aby nedocházelo k utlumení intenzity rázu. Při návratu pístu je vhodné umístit na výstup z rozvaděče tlumič hluku se škrtením, aby bylo možné seřídit rychlost návratu kladiva do výchozí polohy tak, aby při tomto pohybu nevznikaly rázy.



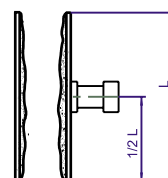
Pozor: oklepávací kladivo je konstruováno pro vytváření rázů pouze pohybem pístu směrem k čelu s přírubou! V žádném případě nedovolte, aby rázy vznikaly i pohybem pístu do výchozí polohy! Mohlo by tak dojít k trvalému poškození víka kladiva!

Příklady montáže

Instalace jednoho kladiva na násypku


 Instalace dvou kladiv na násypku
 (vzdálenosti kladiv od okraje by měly být různé)


Instalace jednoho kladiva na potrubí



PNEUMATICKÁ OTŘESOVÁ ZAŘÍZENÍ OKLEPÁVACÍ KLAĐIVO PRUŽINOVÉ

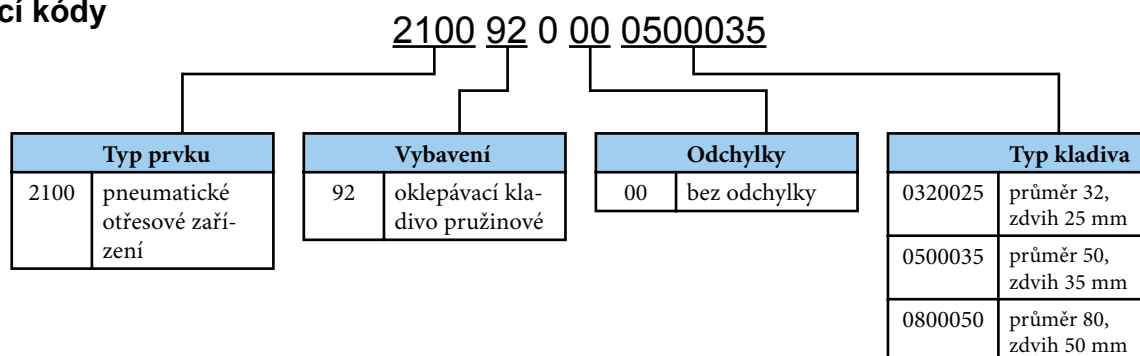


Pneumatické oklepávací kladivo lze použít pro oklepávání potrubí, ve kterém ulpívá sypký materiál. Oproti kulíčkovému vibrátoru je vhodné použít kladivo, pokud se materiál při intenzivním setřásání ještě více zhutňuje. V těchto případech se osvědčují jednotlivé otřesy potrubí kladivem. Přivedením stlačeného vzduchu se předepne pružina a odvětráním přívodu dojde k úderu. Tento systém se osvědčí tak, kde není dostatečný průtok pro nasazení standardních oklepávacích kladiv bez pružin.

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,6 MPa |
| Minimální tlak | 0,4 MPa |
| Maximální tlak | 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

| Typ | OKP32 | OKP50 | OKP80 |
|------------------------|-------|-------|-------|
| Průměr pístu [mm] | 32 | 50 | 80 |
| Zdvih [mm] | 25 | 35 | 50 |
| Hmotnost pístu [kg] | 0,16 | 0,75 | 2,60 |
| Impuls síly [Ns] | 1,5 | 7 | 20 |
| Kinetická energie [Nm] | 6,5 | 28 | 75 |

Objednací kódy



Poznámky k instalaci a provozu

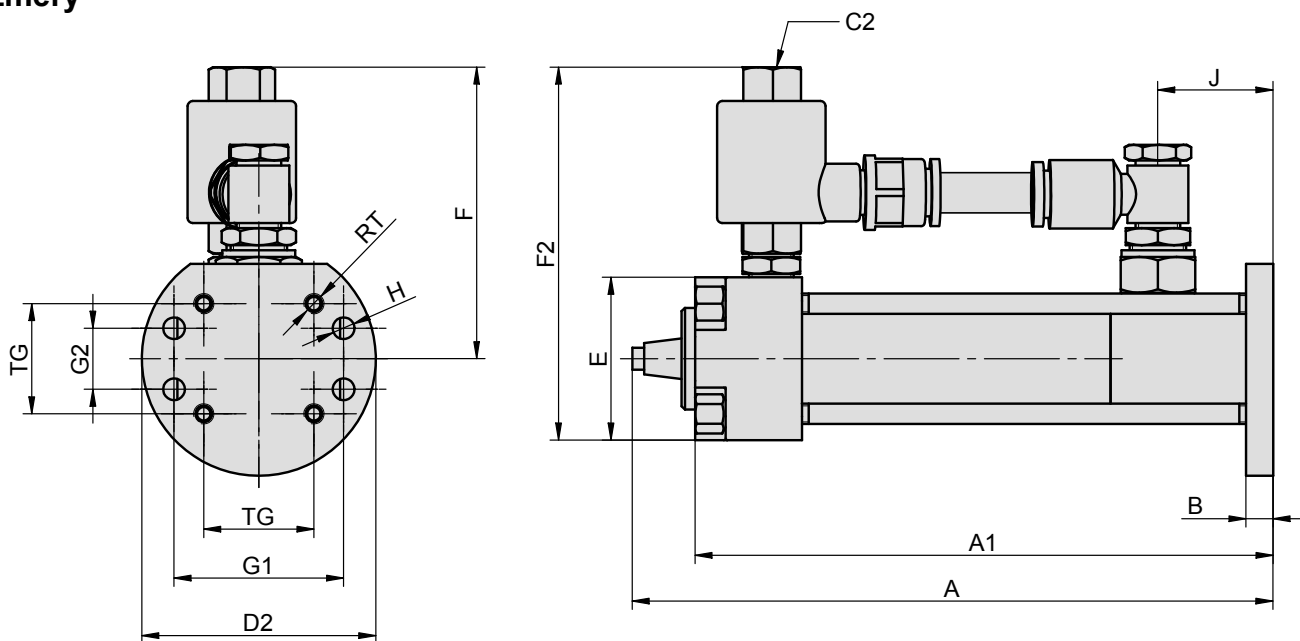
Upevňovací šrouby doporučujeme fixovat pomocí lepidla Loctite 242E nebo podobným.

Správné utažení upevňovacích šroubů je nutné pravidelně kontrolovat, aby nedošlo k jejich uvolnění.

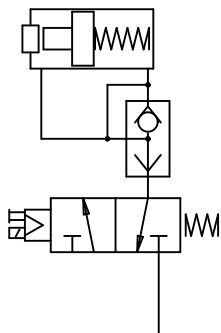
Rychloodvzdušňovací ventil a propojení komor je součástí dodávky, stlačený vzduch se přivádí do rychloodvzdušňovacího ventilu.

Provedení / materiály

- příruba: pozinkovaná ocel
- víko: hliníkový odlitek
- těleso: tažená duralová trubka, tvrdě eloxovaná
- píst: ocel

Rozměry


| Ø | A | A1 | B | C2 | D2 | E | F | F2 | G1 | G2 | J | H | RT | TG |
|----|-----|-----|----|-------|-----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|------|
| 32 | 189 | 171 | 8 | G1/4" | 69 | 48 | 86 | 110 | 50 | 18 | 34 | 6,4 | M6 | 32,5 |
| 50 | 267 | 250 | 12 | G3/8" | 98 | 65 | 96 | 128 | 70 | 30 | 44 | 8,4 | M8 | 46,5 |
| 80 | 343 | 309 | 20 | G1/2" | 150 | 94 | 126 | 173 | 110 | 60 | 58 | 13 | M10 | 72 |

Doporučené zapojení


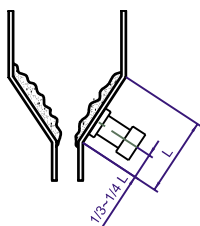
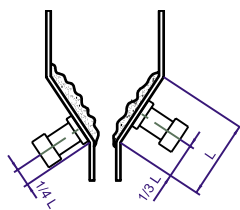
Pro ovládání oklepávacího kladiva je možné použít rozvaděč 3/2. Účinnost kladiva není závislá na vzdálenosti od rozvaděče. Doporučujeme upevnit rozvaděč tak, aby se na něj nepřenášely otřesy způsobené úderem kladiva.



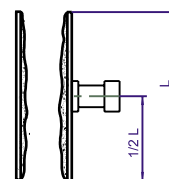
Pozor: oklepávací kladivo je konstruováno pro vytváření rázů pouze pohybem pístu směrem k čelu s přírubou! V žádném případě nedovolte, aby rázy vznikaly i pohybem pístu do výchozí polohy! Mohlo by tak dojít k trvalému poškození víka kladiva nebo pružiny!

Příklady montáže

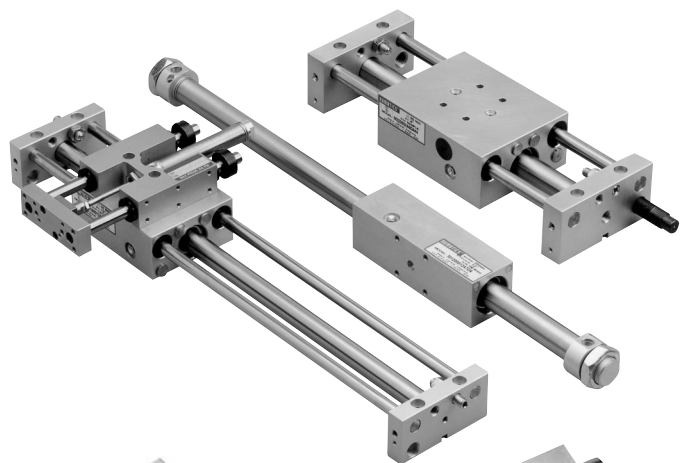
Instalace jednoho kladiva na násypku


 Instalace dvou kladiv na násypku
 (vzdálenosti kladiv od okraje by měly být různé)


Instalace jednoho kladiva na potrubí



Mimo uvedených válců Vám můžeme nabídnout další válce pro speciální použití:



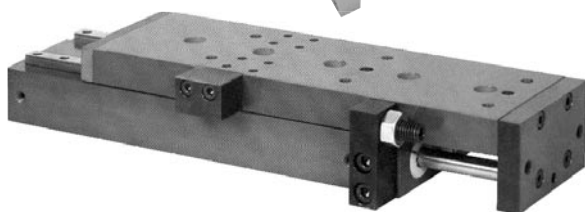
Magneticky unášené bezpístnicové válce

- průměry pístu od 12 do 40 mm
- bez vedení se standardní nebo sníženou silou magnetů
- s vedením s kalenými tyčemi nebo s tyčemi z nerezavějící oceli
- s integrovanými snímači koncové polohy
- s integrovanými tlumiči rázů



Kompaktní vedení s pneumatickým válcem

- průměry pístu od 16 do 50 mm
- zdvihy od 10 do 100 mm
- s přesnými kuličkovými ložisky
- dvě provedení - kompaktní a pro velké namáhání



Přesný pneumatický suport

- průměry pístu od 16 do 25 mm, se zdvojeným účinkem (tandem)
- zdvih od 10 do 150 mm
- s integrovanými snímači koncové polohy
- s přesným vedením kolejničového typu



Úchopné hlavice

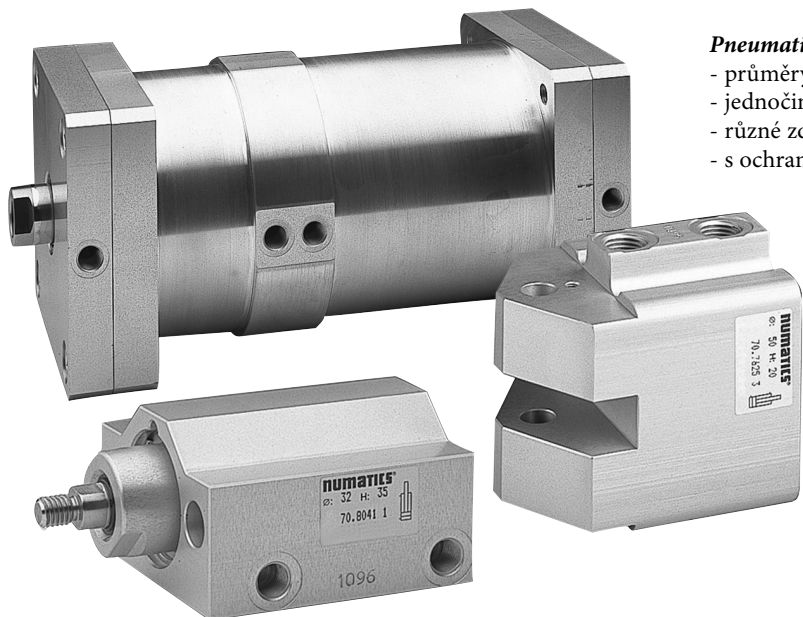
- dva nebo tři úchopné prvky
- paralelní nebo úhlový cyklus
- průměry pístu až 32 mm
- standardní nebo miniaturní rozměry
- možnost snímání polohy



Vzduchové měchy

- průměry příruby od 108 do 287 mm
- jedna, dvě nebo tři komory

Vyrábíme i válce podle požadavků zákazníka:



Pneumatické válce pro svařovací aplikace v automobilovém průmyslu

- průměry pístu od 20 do 125 mm
- jednočinné i dvojčinné
- různé zdvihy včetně provedení s více zdvihy (boxer)
- s ochranou těsnění proti jiskrám při sváření








Pneumatické válce dle požadavků zákazníka

- průměry pístu od 8 do 320 mm
- jednočinné i dvojčinné
- různé zdvihy včetně provedení s více zdvihy (boxer)
- různé materiálové provedení včetně provedení z nerezavějící oceli
- možnost různých povrchových úprav
- různé druhy a materiály těsnících prvků





A large grid area for notes, consisting of a grid of small squares formed by dotted lines.

| | | |
|---|--------------------------------------|-----|
|  | Řady KT-21, KT-50 | 3-2 |
|  | Řada RZT6, MZT6 a MZT1 | 3-4 |
|  | Řady SP2, SP4, SP5 a SP6 | 3-6 |
|  | Řada SPH4 | 3-8 |
|  | Řada SP-472 do vysokých teplot | 3-9 |





Řada elektronických (PNP) snímačů polohy KT-xxP odstraňuje nedostatky jazýčkových relé. Jedná se o plně elektronické snímače, což přináší vynikající vlastnosti, dlouhou životnost a integrované ochrany. V nabídce je i řada snímačů s jazýčkovým relé KT-xxR. Všechny tyto snímače je možné použít se všemi pneumatickými válci společnosti Stránský a Petržík. Pro různé druhy válců je však nutné zvolit správnou upevňovací objímku či držák. Snímač KT-50 může být použit na válcích s T drážkou i od jiných výrobců.

Vlastnosti snímačů

| Popis | Hodnota / Typ snímače | | | |
|--|---|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | KT-21P | KT-21R | KT-50P | KT-50R |
| Napětí U_b [V] | 5 až 30 stejnosměrné | 5 až 240 stejnosměrné i střídavé | 10 až 30 stejnosměrné | 5 až 240 stejnosměrné i střídavé |
| Max. spínaný výkon [W / VA] | 6 | 10 | 3 | 10 |
| Spínaný proud I_a [mA] | ≤ 200 | ≤ 100 | ≤ 100 | ≤ 100 |
| Napájecí proud [mA] při 24V v sepnutém stavu | 20 | — | 20 | — |
| Pokles napětí U_d [V] | ≤ 0,5 | ≤ 3,5 | ≤ 2 | ≤ 3 |
| Svodový proud [mA] | ≤ 0,01 | — | ≤ 0,05 | — |
| Krytí | IEC529 IP67 | | | |
| Pracovní teplota T_a [°C] | -10 až +70 | | | |
| Kabel | PVC, 3x0,22 mm ² , Ø4 mm | PVC, 2x0,22 mm ² , Ø4 mm | PU, 3x0,22 mm ² , Ø3 mm | PU, 2x0,22 mm ² , Ø3 mm |
| Délka kabelu | 2 m nebo 0,15 m s konektorem M8x1 | | 2 m nebo 0,30 m s konektorem M8x1 | |
| Materiál tělesa | plast, kovový kryt | | plast, kovový upínací mechanismus | |
| Integrovaná ochrana | proti zkratu, přepětí a proti přepólování | — | proti zkratu a proti přepólování | — |

Objednací kódy

| Typ | Způsob snímání | Snímací frekvence [Hz] | Signalizace sepnutí | Objednací kód pro snímač s připojením | |
|--------|----------------|------------------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| | | | | kabel 2 m | kabel 0,15 (0,30) m s konektorem M8x1 |
| KT-21P | PNP | 1000 | LED | 2202 5111 0210 2000 | 2202 5111 0215 0000 |
| KT-21R | jazýčkové relé | 200 | LED | 2201 5102 0110 2000 | 2201 5102 0115 0000 |
| KT-50P | PNP | 1000 | LED | 2202 5011 0110 2000 | 2202 5011 0115 0000 |
| KT-50R | jazýčkové relé | 200 | LED | 2201 5002 0110 2000 | 2201 5002 0115 0000 |

Použití snímačů na pneumatických válcích

| Typ pneumatického válce | Snímače je možné použít | | | | |
|--|-------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| | přímo | s držákem PM-x ¹⁾ | s držákem PI-x ²⁾ | s držákem PAB (do Ø100) | s držákem do rybinové drážky |
| VDMA 24562, Ø32 až 100 mm | | | ✓ KT-21 | | |
| VDMA 24562, Ø125 až 320 mm ³⁾ | | ✓ KT-21 | | | |
| kompaktní a ISO 15552 (obj.č. 10201...) | ✓ KT-50 | | | | |
| DIN ISO 6432 | | | | ✓ KT-21 | |
| s krátkým zdvihem, Ø20 až 100 mm | | | | | ✓ KT-50 |
| rotační, průměr pístu 20 až 40 mm | | | | ✓ KT-21 | |
| rotační, průměr pístu 50 a více mm | | ✓ KT-21 | | | |
| s lineárním vedením typu U resp. H ⁴⁾ | | ✓ KT-21 | | ✓ KT-21 | |

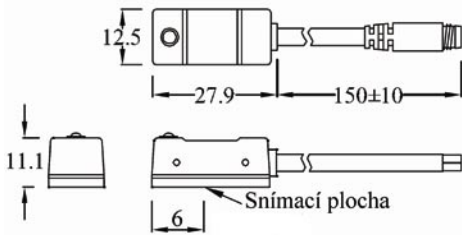
1) Držák PM-6 je pro válce se stahovací tyčí průměr 5 až 6 mm (válce průměr 32 až 63), PM-8 pro průměr tyče 8 mm (válce průměr 80, 100, 160 až 320), PM-12 pro průměr tyče 12 mm (válce průměr 125 mm)

2) Držák PI-1 je pro válce s průměrem pístu 32 a 40 mm, PI-2 pro válce s průměrem pístu 50 a 63 mm, PI-3 pro válce s průměrem pístu 80 mm a PI-4 pro válce s prům. pístu 100 mm

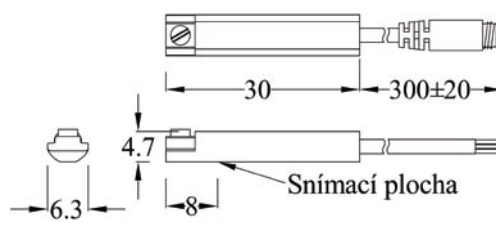
3) Pro válec VDMA 24562 s průměrem pístu 125 je nutné použít držák PM-12 a pro válce s průměry pístu 160 až 320 mm je nutné použít držák PM-8

4) U válců s namontovaným vedením je vhodné použít snímač s objímkou, aby bylo možné snímat polohu i v oblasti, kde je těleso vedení. To brání použití snímače s držákem. Na opačné straně, či mimo těleso vedení je možné použít držák na stahovací tyč válce

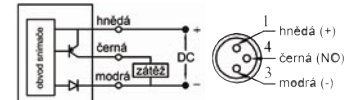
Rozměry snímačů KT-21



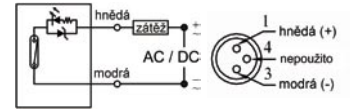
Rozměry snímačů KT-50



Zapojení KT-xxP



Zapojení KT-xxR



Držáky a upevňovací objímka pro snímače řady KT-21

Držák PM-x na stahovací tyč válce

Držák PI-x na profil válce

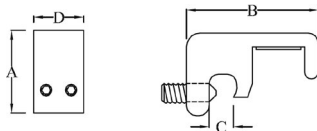
Objímka pro válce s kulatou trubkou



| Typ | Objednací kód | Pro válce | Pro tyč |
|-------|---------------------|----------------------|---------|
| PM-6 | 2290 5119 0000 0000 | Ø32 až 63 | Ø5 až 6 |
| PM-8 | 2290 5120 0000 0000 | Ø80, 100, 160 až 320 | Ø8 |
| PM-12 | 2290 5121 0000 0000 | Ø125 | Ø12 |

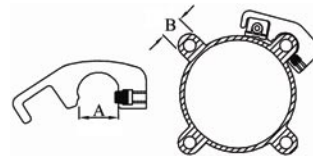
| Typ | Objednací kód | Pro válce |
|------|---------------------|-----------|
| PI-1 | 2290 5115 0000 0000 | Ø32, 40 |
| PI-2 | 2290 5116 0000 0000 | Ø50, 63 |
| PI-3 | 2290 5117 0000 0000 | Ø80 |
| PI-4 | 2290 5118 0000 0000 | Ø100 |

| Typ | Objednací kód | Pro válce |
|-----|---------------------|-----------|
| PAB | 2290 5114 0000 0000 | do Ø100 |



| Typ | A | B | C | D |
|-------|----|------|------|----|
| PM-6 | 19 | 31,0 | 6,5 | 12 |
| PM-8 | 20 | 34,5 | 8 | 12 |
| PM-12 | 20 | 35,5 | 11,5 | 12 |

Pro válec VDMA 24562 s průměrem pístu 125 je nutné použít držák PM-12 a pro válce s průměry pístu 160 až 320 mm je nutné použít držák PM-8



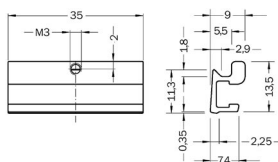
| Typ | A max | B max |
|------|-------|-------|
| PI-1 | 11,15 | 10,4 |
| PI-2 | 14,10 | 13,5 |
| PI-3 | 15,45 | 15 |
| PI-4 | 16,3 | 16 |

Držák pro snímače řady KT-50

Držák do rybinové drážky



| Objednací kód | Pro válce |
|---------------------|------------|
| 2290 2011 0000 0000 | Ø20 až 100 |



U válců s namontovaným vedením je vhodné použít snímač s objímkou, aby bylo možné snímat polohu i v oblasti, kde je těleso vedení. To brání použití snímače s držákem.

Na opačné straně, či mimo těleso vedení je možné použít držák na stahovací tyč válce

Postup při montáži objímky:

Krok 1: Upevňovací šroub zašroubujte tak, aby byl 3-4 závity v čepu pásky

Krok 2: Vložte hlavu šroubu do drážky v tělese a obtočte pásku okolo trubky válce; označte pozici otvoru nejbližší trnu

Trn Drážka pro šroub

Krok 3: Odstrihněte přebytečnou pásku v místě otvoru následujícím po otvoru označeném.

Krok 4: Vložte odštířené konce pásky tak, aby označený otvor byl nasazený na trnu a konec pásky byl ukryt v tělese, obtočte pásku kolem trubky válce a vložte hlavu šroubu do drážky v tělese. Vložte snímač do tělesa a utáhněte šroub.

Kabely s konektorem M8x1

| Popis | Objednací kód - přímý konektor | Objednací kód - konektor tvar L |
|--|--------------------------------|---------------------------------|
| pro kabel max. 3x0,25 mm ² , max. průměr 5,5 mm | 2291 0001 0000 0000 | 2291 0002 0000 0000 |
| s PVC kabelem 3x0,22 mm ² , délka 2m | 2291 0010 0000 0000 | 2291 0015 0000 0000 |
| s PVC kabelem 3x0,22 mm ² , délka 5m | 2291 0011 0000 0000 | 2291 0016 0000 0000 |
| s PVC kabelem 3x0,22 mm ² , délka 10m | 2291 0012 0000 0000 | 2291 0017 0000 0000 |



Snímač polohy, který je možné dodat buď jako jazýčkové relé, nebo jako elektronický snímač. Výhodou snímačů této řady, je možnost použití se všemi pneumatickými válci společnosti Stránský a Petržík. Znamená to, že v obvodu může být použito nejen více průměrů válců, ale i více druhů (VDMA, kompaktní, DIN ISO, atd.) a u všech těchto válců je možné snímat polohu jedním druhem snímače (pro různé druhy válců je nutné zvolit správnou upevňovací objímku - viz níže). To přináší úspory při návrzích elektrických obvodů, při vlastním zapojení i při údržbě obvodu. Snímač může být použit na válcích s T drážkou i od jiných výrobců.

Vlastnosti snímače řady RZT6

| Popis | Hodnota |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Napětí U_b [V] | 10 až 30 stejnosměrné i střídavé |
| Max. spínaný výkon [W / VA] | 6 |
| Stejnoseměrný proud I_a [mA] | ≤ 500 |
| Reakční doba [ms] | 1,5 při sepnutí, 0,5 při rozepnutí |
| Hystereze H typ. [mm] | $\leq 1,5$ mm |
| Opakovatelnost R [mm] | $\leq 0,2$ |
| Krytí podle EN 60 529 | IP 67 |
| Pracovní teplota T_a [°C] | -25 až +75 |
| Materiál tělesa | plast |
| Kabel | PVC, 3 x 0,14 mm ² |
| Signalizace sepnutí | LED |

Vlastnosti snímače řady MZT6 / MZT1

| Popis | Hodnota |
|--|-----------------------------------|
| Napětí U_b [V] | 10 až 30 stejnosměrné, $\pm 10\%$ |
| Pokles napětí U_d [V] | $\leq 2,5$ |
| Napájecí proud [mA] | ≤ 10 |
| Výstupní proud I_a [mA] | ≤ 100 |
| Hystereze H typ. [mm] | $\leq 1,5$ mm |
| Opakovatelnost R [mm] | $\leq 0,2$ |
| Krytí podle EN 60 529 | IP 67 |
| Pracovní teplota T_a [°C] | -25 až +75 |
| Materiál tělesa | plast |
| Kabel | PVC, 3 x 0,14 mm ² |
| Signalizace sepnutí | LED |
| Ochrana proti zkratu, přepólování a přerušení kabelu | |

Objednací kódy

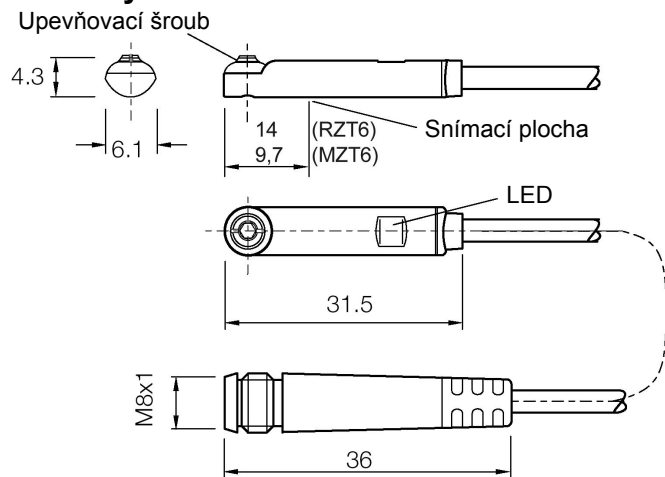
| Typ | Způsob snímání | Snímací frekvence [Hz] | Citlivost [mT] | Připojení | Objednací kód |
|------|----------------|------------------------|----------------|-------------------------------|---------------------|
| RZT6 | jazýčkové relé | 400 | 3 | kabel 2 m | 2201 2210 0510 2000 |
| RZT6 | jazýčkové relé | 400 | 3 | kabel 5 m | 2201 2210 0510 5000 |
| RZT6 | jazýčkové relé | 400 | 3 | kabel 0,3 m s konektorem M8x1 | 2201 2210 0515 0000 |
| MZT6 | PNP | 5000 | 2,8 | kabel 2 m | 2202 2311 0110 2000 |
| MZT6 | PNP | 5000 | 2,8 | kabel 5 m | 2202 2311 0110 5000 |
| MZT6 | PNP | 5000 | 2,8 | kabel 0,3 m s konektorem M8x1 | 2202 2311 0115 0000 |
| MZT1 | NPN | 5000 | 2,8 | kabel 2 m | 2202 2411 0110 2000 |
| MZT1 | NPN | 5000 | 2,8 | kabel 0,3 m s konektorem M8x1 | 2202 2411 0115 0000 |

Použití snímačů na pneumatických válcích

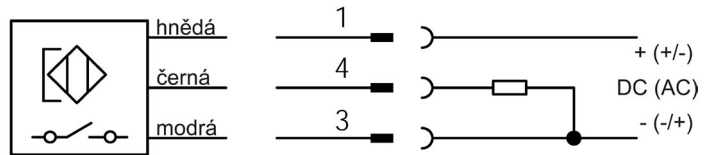
| Typ pneumatického válce | Snímače je možné použít | | | | | |
|---|-------------------------|-----------|---------------------|------------|--------|---------|
| | přímo | s držákem | s rybinovým držákem | s objímkou | | |
| | | | | do Ø25 | do Ø63 | do Ø125 |
| VDMA 24562 | | ✓ | | | | |
| kompaktní a ISO 15552 (obj.č. 10201...) | ✓ | | | | | |
| DIN ISO 6432 | | | | ✓ | | |
| s krátkým zdvihem, Ø20 až 100 mm | | | ✓ | | | |
| rotační, průměr pístu 20 až 40 mm | | | | ✓ | ✓ | |
| rotační, průměr pístu 50 a více mm | | ✓ | | | | |
| s lineárním vedením typu U resp. H* | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |

*) U válců s namontovaným vedením je vhodné použít snímač s objímkou, aby bylo možné snímat polohu i v oblasti, kde je těleso vedení. To brání použití snímače s držákem. Na opačné straně, či mimo těleso vedení je možné použít držák na stahovací tyč válce.

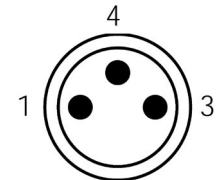
Rozměry



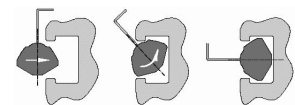
Zapojení



| Barva vodiče | Pin | Přirazení |
|--------------|-----|-----------|
| hnědá | 1 | +V DC |
| černá | 4 | NO |
| modrá | 3 | -V DC |



Upevnění snímače v drážce



Snímač se zasune do drážky, otočí se o 90° a utáhne se šroub na snímači

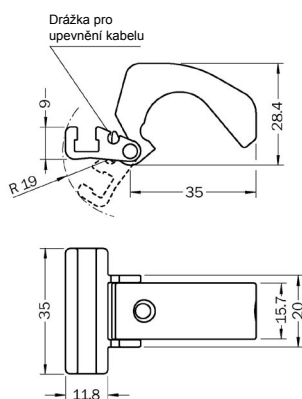
Držák a upevňovací objímky pro snímače řady RZT6, MZT6 a MZT1

Držák na stahovací tyč nebo profil válce



objednací kód 2290 2010 0000 0000

vhodný pro válce se stahovacími tyčemi či profilovými trubkami jako jsou válce ISO 6431 a VDMA 24562 (mimo lineárního vedení U a H)
průměr tyče / rozměr profilu: 5 až 18 mm

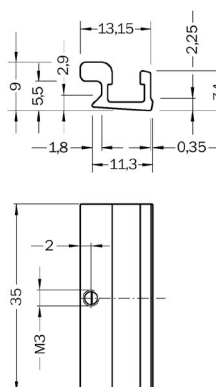


Držák do rybinové drážky



objednací kód 2290 2011 0000 0000

vhodný pro válce s krátkým zdvihem do rybinové drážky

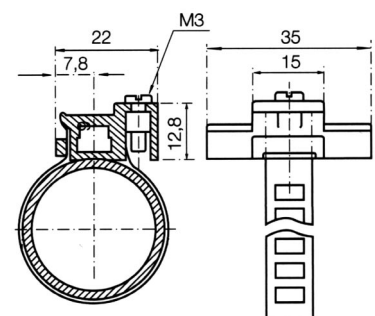


Objímka pro válce s kulatou trubkou



objednací kód 2290 2012 0000 0000 (do Ø25)
objednací kód 2290 2013 0000 0000 (do Ø63)
objednací kód 2290 2014 0000 0000 (do Ø125)

do Ø25: vhodná pro válce s kulatou trubkou (ISO 6432 a rotační prům. 20-32) a válce VDMA 24562 s lineárním vedením prům. 32
do Ø63: vhodná pro válce s kulatou trubkou (rotační prům. 40) a válce VDMA 24562 s lineárním vedením prům. 40 až 63
do Ø125: vhodná pro válce s kulatou trubkou a válce VDMA 24562 s lineárním vedením prům. 80 až 125



Kabely s konektorem M8x1

| Popis | Objednací kód - přímý konektor | Objednací kód - konektor tvar L |
|--|--------------------------------|---------------------------------|
| pro kabel max. 3x0,25 mm ² , max. průměr 5,5 mm | 2291 0001 0000 0000 | 2291 0002 0000 0000 |
| s PVC kabelem 3x0,22 mm ² , délka 2m | 2291 0010 0000 0000 | 2291 0015 0000 0000 |
| s PVC kabelem 3x0,22 mm ² , délka 5m | 2291 0011 0000 0000 | 2291 0016 0000 0000 |
| s PVC kabelem 3x0,22 mm ² , délka 10m | 2291 0012 0000 0000 | 2291 0017 0000 0000 |



Tato řada snímačů používá výhradně jazýčkové relé. Je nutné zvolit vhodný typ snímače pro konkrétní řadu pneumatických válců. Snímač polohy SP2 je určen pro pneumatické válce VDMA 24562 (průměr pístu 125 až 320 mm). Snímač se upevňuje šroubem M6 na tyč o průměru 4,5 - 12 mm. Snímač polohy SP4 je určen pro válce s krátkým zdvihem (průměr pístu 20 až 100 mm). Upevňují se tak, že se do normalizované drážky vloží montážní lišta (je součástí dodávky) a snímač vedle sebe. Poté se posune snímač do požadované polohy a pomocí vhodného nástroje (např. šroubováku) se posune montážní lišta pod snímač, který se zajistí šroubkem. Pro uchycení těchto snímačů na válce s kulatou trubkou se používá nosič (je součástí dodávky). Snímače polohy SP5 a SP6 jsou určeny pro pneumatické válce VDMA 24562 (průměr pístu 32 až 100 mm). Snímač se upevňuje šroubem M5 na profil trubky válce o šířce 10 až 16 mm.

Vlastnosti snímačů

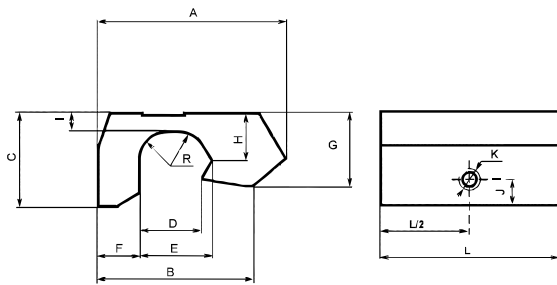
| Popis | Hodnota |
|-----------------------------|---|
| Krytí | IP 54 (SP2, SP5, SP6), IP56 (SP4) |
| Pracovní teplota T_a [°C] | -30 až +80 |
| Materiál tělesa | hliník (SP2, SP5, SP6) plast (SP4) |
| Kabel | Semoflex, 2 x 0,24 mm ² , délka 2m |
| Signalizace sepnutí | LED (mimo 2201 0103 3000 2000) |

Objednací kódy

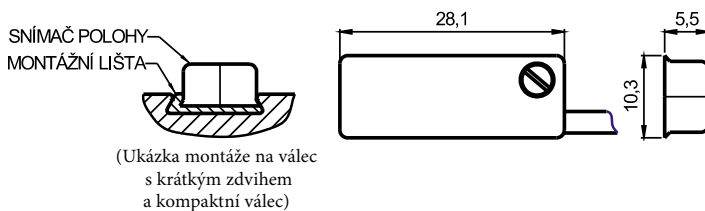
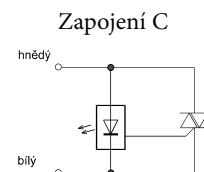
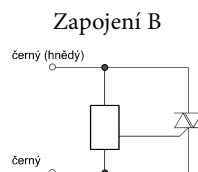
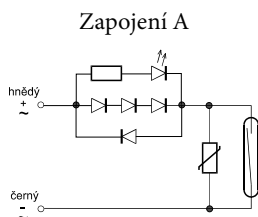
| Typ | Stejnoseměrné napětí [V] | Střídavé napětí [V] | Spínaný proud [A] | Spínaný výkon [W / VA] | Zapojení | Objednací kód |
|-----|--------------------------|---------------------|-------------------|------------------------|----------|---------------------|
| SP2 | 5 až 50 | 5 až 50 | 0,2 | 10 | A | 2201 0101 0210 2000 |
| SP2 | 5 až 50 | 5 až 50 | 0,5 | 30 | A | 2201 0101 0510 2000 |
| SP2 | 5 až 200 | 5 až 250 | 0,7 | 30 | A | 2201 0102 0710 2000 |
| SP2 | — | 90 až 250 | 3,0 | 550 | B | 2201 0103 3000 2000 |
| SP4 | 5 až 50 | 5 až 50 | 0,2 | 10 | A | 2201 0401 0210 2000 |
| SP4 | — | 90 až 250 | 0,6 | 80 | C | 2201 0403 0610 2000 |
| SP5 | 5 až 50 | 5 až 50 | 0,2 | 10 | A | 2201 0201 0210 2000 |
| SP6 | 5 až 50 | 5 až 50 | 0,2 | 10 | A | 2201 0301 0210 2000 |

Použití snímačů na pneumatických válcích

| Typ pneumatického válce | Vhodný snímač | | | |
|--|---------------|-----|-----|-----|
| | SP2 | SP4 | SP5 | SP6 |
| VDMA 24562, průměr pístu 32 až 63 mm | | | ✓ | |
| VDMA 24562, průměr pístu 80 a 100 mm | | | | ✓ |
| VDMA 24562, průměr pístu 125 až 320 mm | ✓ | | | |
| kompaktní | | ✓ | | |
| DIN ISO 6432 | | ✓ | | |
| s krátkým zdvihem, průměr pístu 20 až 100 mm | | ✓ | | |
| rotační, průměr pístu 20 až 40 mm | | ✓ | | |
| rotační, průměr pístu 50 a více mm | ✓ | | | |

Rozměry snímačů SP2, SP5, SP6


| Typ | Spínaný proud [A] | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | R |
|-----|-------------------|------|----|----|------|----|-----|----|---|---|---|----|----|---|
| SP2 | 0,2 | 36,5 | 30 | 17 | 12,3 | 14 | 7,5 | 14 | 9 | 3 | 7 | M6 | 26 | 5 |
| SP2 | 0,5 a 0,7 | 36,5 | 30 | 17 | 12,3 | 14 | 7,5 | 14 | 9 | 3 | 7 | M6 | 36 | 5 |
| SP2 | 3 | 36,5 | 30 | 17 | 12,3 | 14 | 7,5 | 14 | 9 | 3 | 7 | M6 | 40 | 5 |
| SP5 | 0,2 | 32 | - | 19 | 13 | - | 5 | 22 | - | 5 | 5 | M5 | 26 | 7 |
| SP6 | 0,2 | 35 | - | 25 | 16 | - | 5 | 27 | - | 6 | 5 | M5 | 26 | 8 |

Rozměry snímače SP4

Zapojení

Zásady použití při spínání indukční zátěže

Parametry kontaktů spínačů SPx jsou definovány pro spínání ohmické zátěže. Při spínání indukční zátěže nebo zátěže s indukční složkou jsou tyto parametry (max. napětí) překračovány. Pro zabezpečení správné činnosti je třeba omezit vliv přepětí při spínání indukční zátěže diodou nebo RC obvodem, přepětovou ochranou (varistor, transil) či jejich kombinací.

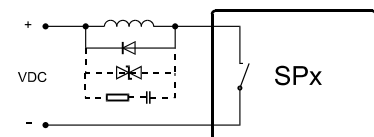
Maximální povolené hodnoty spínaného proudu a napětí se při indukční zátěži snižují minimálně o 50%. Při použití pro spínání na hranicích parametrů je vhodné ověřit, zda $U_{max}^2/R_{DC} < \text{povolený max. spínaný výkon}$. R_{DC} je ohmický odpor zátěže měřený stejnosměrným proudem, U_{max} je amplituda spínaného napětí.

Ochrana kontaktů při spínání stejnosměrného proudu:

Parametry ochranných prvků:

DIODA musí být dimenzována na proud procházející obvodem a závěrné napětí diody musí být dvojnásobné proti spínanému napětí.

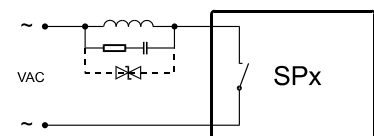
VARISTOR musí být dimenzován na 1,5 násobek spínaného ss napětí.


Ochrana kontaktů při spínání střídavého proudu:

Parametry ochranných prvků:

KAPACITA kondenzátoru je doporučena 0,05 až 0,5 μF , kondenzátor typ MP na napětí minimálně $3 \times U_{ef}$ spínané.

VARISTOR musí být dimenzován na 2,5 násobek efektivní hodnoty spínaného napětí.





Snímače řady SPH jsou elektronická polovodičová čidla, určená pro snímání polohy magnetického pístu pneumatických válců. Jsou vhodné především pro zapojení do vstupů PLC. Mohou spínat i stejnosměrná relé v rozvaděčových obvodech, bez nutnosti přídavných ochranných prvků. Snímače SPH jsou napájeni přímo ze spínaného obvodu. Pro svoji činnost vyžadují velmi malý napájecí proud. Snímač zatěžuje obvod proudem menším než 1/10 vybavovacího proudu vstupu PLC. Výhodou dvou vodičového uspořádání snímače je úspora jednoho napájecího vodiče a souvisejících svorek v zapojení obvodů, úspora místa a snížení pracnosti při výrobě rozvaděčů. Frekvence spínání SPH je větší než 11 Hz, typicky 20 Hz. Doba sepnutí činí 0,045 až 0,090 sec.

Snímač polohy SPH4 je určen pro válce s krátkým zdvihem (průměr pístu 20 až 100 mm). Upevňuje se tak, že se do normalizované drážky vloží montážní lišta (je součástí dodávky) a snímač vedle sebe. Poté se posune snímač do požadované polohy a pomocí vhodného nástroje (např. šroubováku) se posune montážní lišta pod snímač, který se zajistí šroubkem. Pro uchycení těchto snímačů na válce s kulatou trubicí se používá nosič (je součástí dodávky).

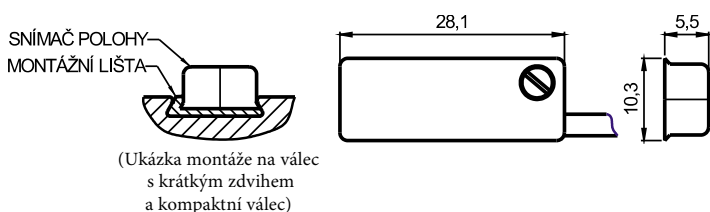
Vlastnosti snímačů

| Popis | Hodnota |
|--|--|
| Napájecí napětí U_b [V] | 10 až 30 \pm 10% stejnosměrné |
| Maximální spínaný proud I_a [mA] | 120 |
| Maximální spínaný výkon [W] | 3,5 |
| Odpor v rozepnutém stavu [k Ω] | > 240 |
| Pokles napětí v sepnutém stavu U_d [V] | < 2,4 |
| Hystereze H typ. [mm] | 1,5 |
| Opakovatelnost R [mm] | \geq 0,2 |
| Ochrana proti přepětí | transil |
| Ochrana proti přepólování | unitransil, při přepólování je snímač sepnut (bez LED signalizace) |
| Krytí podle EN 60 529 | IP 54 |
| Pracovní teplota T_a [°C] | -25 až +85 |
| Materiál tělesa | plast |
| Kabel | Semoflex, 2 x 0,24 mm ² , délka 2m |
| Signalizace sepnutí | LED |

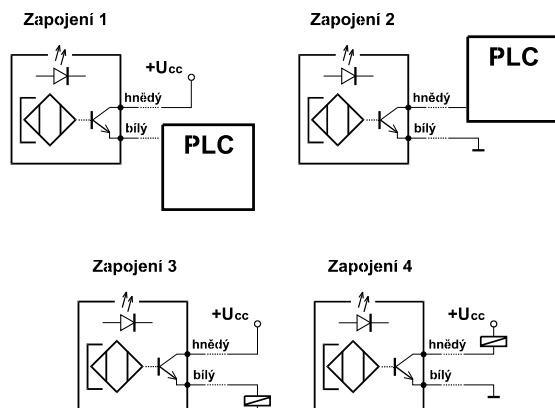
Objednací kódy

| Typ | Stejnoseměrné napětí [V] | Spínaný proud [A] | Spínaný výkon [W] | Objednací kód |
|------|--------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| SPH4 | 10 až 30 \pm 10% | 0,12 | 3,5 | 2202 0411 0110 2000 |

Rozměry snímače SPH4



Zapojení



Použití snímačů na pneumatických válcích

| Typ pneumatického válce | Vhodný snímač |
|--|---------------|
| | SPH4 |
| kompaktní | ✓ |
| DIN ISO 6432 | ✓ |
| s krátkým zdvihem, průměr pístu 20 až 100 mm | ✓ |
| rotační, průměr pístu 20 až 40 mm | ✓ |



Tento snímač je svými vlastnostmi předurčen pro použití v extrémních teplotních podmínkách. Je možné jej umístit do prostředí o teplotě -40 až +150°C. Tento snímač je vhodný pro použití na válcích VDMA 24562 při použití vhodného držáku. Snímač se k držáku upevňuje pomocí šroubů M3 (jsou součástí dodávky držáku).

Vlastnosti snímačů

| Popis | Hodnota |
|---|-----------------------------------|
| Napětí U_b [V] | 10 až 50 stejnosměrné |
| Napájecí proud [mA] | 20 |
| Výstupní proud I_a [mA] | 200 |
| Krytí podle EN 60 529 | IP 56K |
| Pracovní teplota T_a [°C] | -40 až +150 |
| Materiál tělesa | dural |
| Kabel | silikon, 3 x 0,22 mm ² |
| Signalizace sepnutí | není |
| Snímač není chráněn proti zkratu, snímač má ochranu proti přepólování, rázům, vibracím, snímač je odolný proti působení ropných látek | |

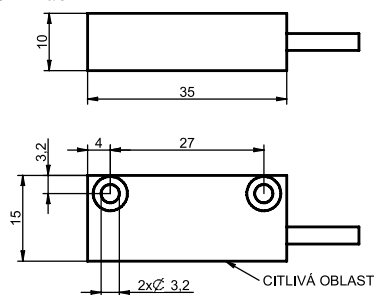
Objednací kódy

| Typ | Způsob snímání | Snímací frekvence [Hz] | Citlivost [mm] | Připojení | Objednací kód |
|--------|----------------|------------------------|----------------|-----------|---------------------|
| SP-472 | PNP | 10000 | 5 až 10 | kabel 2 m | 2202 8012 5200 2000 |

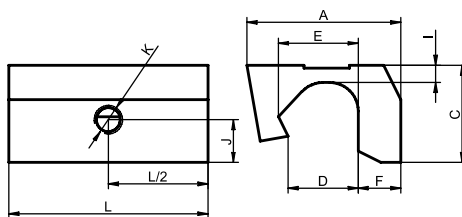
| Držák pro pneumatické válce | Typ držáku | Objednací kód |
|---|------------|---------------------|
| VDMA 24562, průměr pístu 32, 40, 125 až 320 mm | 1 | 2290 8010 0000 0000 |
| VDMA 24562, průměr pístu 50 a 63 mm (s profilovou trubkou) | 2 | 2290 8010 0050 0063 |
| VDMA 24562, průměr pístu 80 a 100 mm (s profilovou trubkou) | 3 | 2290 8010 0080 0100 |

Rozměry

Snímač



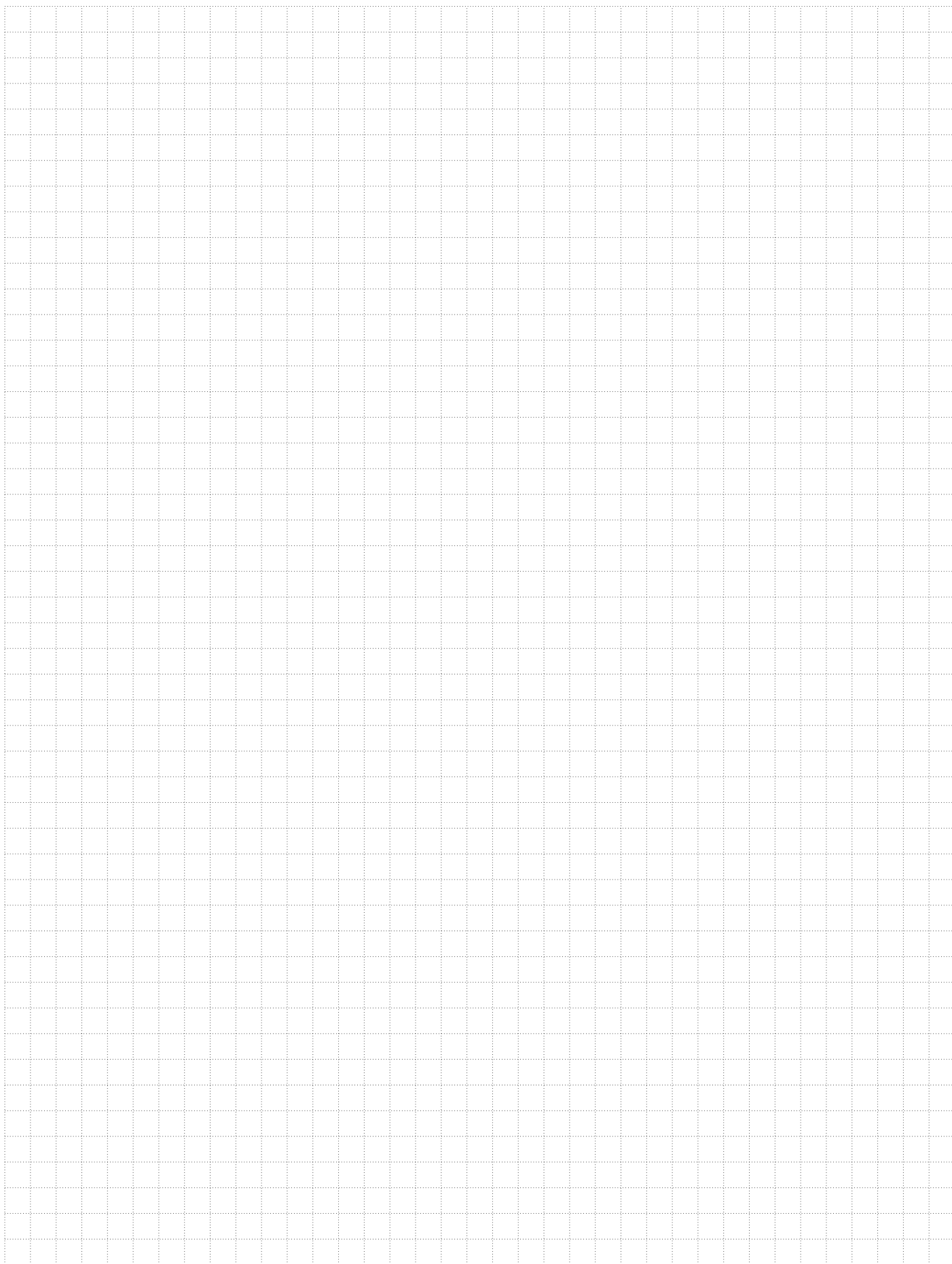
Držák



| Typ | A | C | D | E | F | I | J | K | L |
|-----|----|----|------|----|-----|---|---|----|----|
| 1 | 27 | 17 | 12,3 | 14 | 7,5 | 3 | 7 | M6 | 35 |
| 2 | 27 | 19 | 13 | - | 5 | 5 | 5 | M5 | 35 |
| 3 | 27 | 25 | 16 | - | 5 | 6 | 5 | M5 | 35 |

Použití snímačů na pneumatických válcích

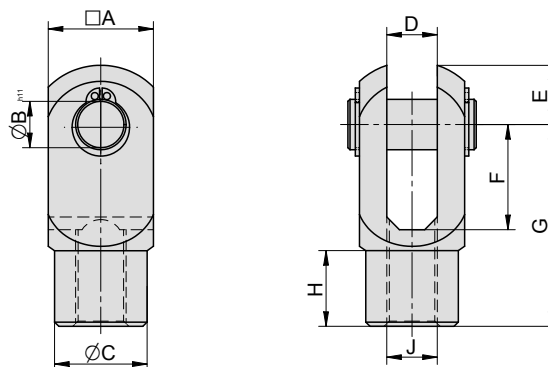
| Typ pneumatického válce | Snímače je možné použít s držákem | | |
|--|-----------------------------------|-------|-------|
| | typ 1 | typ 2 | typ 3 |
| VDMA 24562, průměr pístu 32, 40, 125 až 320 mm | ✓ | | |
| VDMA 24562, průměr pístu 50 a 63 mm | | ✓ | |
| VDMA 24562, průměr pístu 80 a 100 mm | | | ✓ |
| rotační, průměr pístu 50 a více mm | ✓ | | |



| | | |
|---|---|------|
|  | Vidlice na pístní tyč | 4-2 |
|  | Příruba na pístní tyč | 4-2 |
|  | Okno na pístní tyč výkyvné v prostoru | 4-3 |
|  | Kulová spojka na pístní tyč | 4-3 |
|  | Patka pro válec | 4-4 |
| | ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1 DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 <i>kompaktní</i> | |
|  | Patka pro válec | 4-4 |
| | DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 <i>dvoupístnicové</i> | |
|  | Patka pro válec | 4-5 |
| | s krátkým zdvihem | |
|  | Patka pro válec | 4-5 |
| | DIN ISO 6432 | |
|  | Vidlice válce pro válec | 4-5 |
| | DIN ISO 6432 | |
|  | Příruba pro válec | 4-6 |
| | ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1 DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 <i>kompaktní</i> | |
|  | Příruba pro válec | 4-6 |
| | s krátkým zdvihem | |
|  | Příruba pro válec | 4-7 |
| | DIN ISO 6432 | |
|  | Okno válce přímé pro válec | 4-7 |
| | ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1 DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 <i>kompaktní</i> | |
|  | Vidlice válce | 4-8 |
| | ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1 DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 <i>kompaktní</i> | |
|  | Okno válce pro válec | 4-8 |
| | ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1 DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 <i>kompaktní</i> | |
|  | Okno válce výkyvné v prostoru pro válec | 4-9 |
| | ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1 DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 <i>kompaktní</i> | |
|  | Spojovací deska BOXER pro válec | 4-9 |
| | ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1 DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 <i>kompaktní</i> | |
|  | Středová objímka pro válec | 4-10 |
| | ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1 | |
|  | Středová objímka pro válec | 4-10 |
| | DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 | |
|  | Objímka na čelo/víko pro válec | 4-11 |
| | ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1 DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 <i>kompaktní</i> | |
|  | Třmen pro objímku válce | 4-11 |
| | ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1 DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 <i>kompaktní</i> | |
|  | Krycí prachovka | 4-12 |
|  | Upínací příruba pro bezpístnicové válce | 4-12 |
| | řady S1 a S5 | |
|  | Patka pro bezpístnicové válce | 4-13 |
| | řady S1 a S5 | |
|  | Plovoucí příruba pro bezpístnicové válce | 4-13 |
| | řady S1 a S5 | |
|  | Přídavné lineární vedení typu H s valivými ložisky pro válec | 4-14 |
| | ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1 DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 <i>kompaktní</i> | |
| | DIN ISO 6432 | |
|  | Přídavné lineární vedení typu U s kluznými ložisky pro válec | 4-16 |
| | ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1 DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 <i>kompaktní</i> | |
| | DIN ISO 6432 | |

VIDLICE NA PÍSTNÍ TYČ

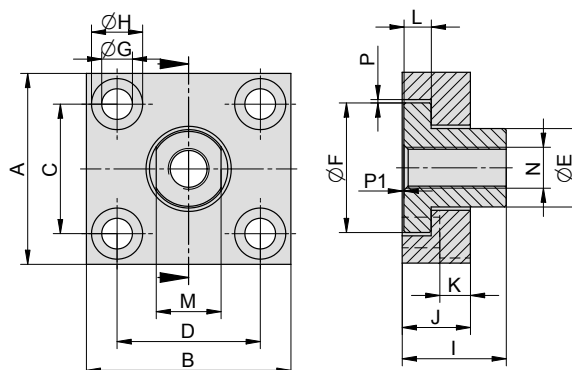
Dodávka obsahuje:
1 ks vidlice
1 ks čep
2 ks pojistný kroužek



| Ø pístu | A | B | C | D | E | F | G | H | J | Hmotnost | Objednací kód |
|-----------|----|----|----|----|------|----|-----|------|----------|----------|---------------------|
| 12 / 16 | 12 | 6 | 10 | 6 | 7,6 | 12 | 24 | 10 | M6 | 0,005 | 2110 0100 0012 0000 |
| 20 | 16 | 8 | 14 | 8 | 10 | 16 | 32 | 14 | M8 | 0,02 | 2110 0100 0020 0000 |
| 25 / 32 | 20 | 10 | 18 | 10 | 12,6 | 22 | 40 | 13 | M10x1,25 | 0,06 | 2110 0100 0025 0000 |
| 40 | 25 | 12 | 22 | 12 | 14 | 25 | 48 | 18 | M12x1,25 | 0,12 | 2101 0100 0040 0000 |
| 50 / 63 | 28 | 16 | 26 | 16 | 14 | 32 | 64 | 23 | M16x1,5 | 0,16 | 2101 0100 0050 0000 |
| 80 / 100 | 35 | 20 | 34 | 20 | 18 | 45 | 80 | 23,5 | M20x1,5 | 0,36 | 2101 0100 0080 0000 |
| 125 | 55 | 30 | 48 | 30 | 38 | 60 | 110 | 40 | M27x2 | 1,56 | 2101 0100 0125 0000 |
| 160 / 200 | 70 | 35 | 60 | 35 | 57 | 85 | 144 | 45 | M36x2 | 3,60 | 2101 0100 0160 0000 |
| 250 | 85 | 40 | 70 | 40 | 64 | 84 | 168 | 65 | M42x2 | 6,32 | 2101 0100 0250 0000 |
| 320 | 96 | 50 | 80 | 50 | 73 | 96 | 192 | 70 | M48x2 | 6,86 | 2101 0100 0320 0000 |

PŘÍRUBA NA PÍSTNÍ TYČ

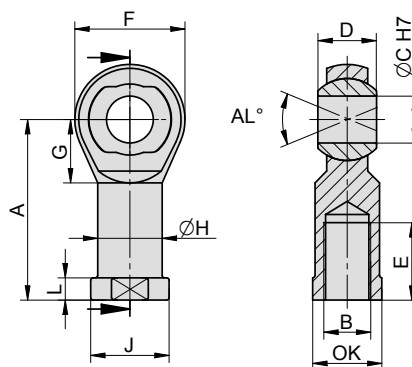
Dodávka obsahuje:
1 ks příruba



| Ø pístu | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | P | P1 | Hmotnost | Objednací kód |
|-----------|-----|-----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|----------|---|-----|----------|---------------------|
| 12 / 16 | 30 | 25 | 20 | 15 | 12 | 18 | 5,5 | - | 16 | 8 | - | 3,5 | 10 | M6 | 1 | 0,5 | 0,02 | 2110 0300 0012 0000 |
| 20 | 35 | 30 | 25 | 20 | 14 | 20 | 5,5 | - | 22 | 8 | - | 3,5 | 13 | M8 | 1 | 0,5 | 0,04 | 2110 0300 0020 0000 |
| 25 / 32 | 60 | 37 | 36 | 23 | 20 | 30 | 6,4 | 11 | 24 | 15 | 7 | 7 | 17 | M10x1,25 | 1 | 0,5 | 0,20 | 2110 0300 0025 0000 |
| 40 | 60 | 56 | 42 | 38 | 25 | 40 | 9 | 15 | 30 | 20 | 9 | 8 | 19 | M12x1,25 | 1 | 0,5 | 0,44 | 2101 0300 0040 0000 |
| 50 / 63 | 80 | 80 | 58 | 58 | 30 | 50 | 11 | 18 | 32 | 20 | 11 | 9 | 24 | M16x1,5 | 1 | 0,5 | 0,84 | 2101 0300 0050 0000 |
| 80 / 100 | 90 | 90 | 65 | 65 | 40 | 60 | 14 | 20 | 35 | 20 | 13 | 10 | 36 | M20x1,5 | 1 | 0,5 | 1,10 | 2101 0300 0080 0000 |
| 125 | 90 | 90 | 65 | 65 | 40 | 60 | 14 | 20 | 35 | 20 | 13 | 10 | 36 | M27x2 | 1 | 0,5 | 1,06 | 2101 0300 0125 0000 |
| 160 / 200 | 120 | 120 | 80 | 80 | 50 | 70 | 17 | 26 | 42 | 20 | 14 | 12 | 46 | M36x2 | 1 | 0,5 | 1,98 | 2101 0300 0160 0000 |

OKO NA PÍSTNÍ TYČ VÝKYVNÉ V PROSTORU

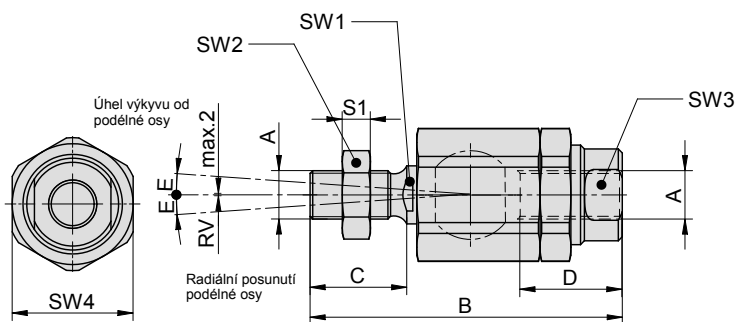
Dodávka obsahuje:
1 ks oka



| Ø pístu | A | B | C | D | E | F | G | H | J | L | OK | AL | Hmotnost | Objednávací kód |
|-----------|-----|----------|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----------|---------------------|
| 20 | 36 | M8 | 8 | 8 | 14 | 26 | 13 | 13 | 16 | 5 | 14 | 30 | 0,02 | 2110 0200 0020 0000 |
| 25 | 42 | M10x1,25 | 10 | 9 | 16 | 28 | 15 | 14 | 16 | 6 | 14 | 24 | 0,06 | 2110 0200 0025 0000 |
| 32 | 43 | M10x1,25 | 10 | 14 | 20 | 30 | 15 | 15 | 19 | 6 | 16 | 24 | 0,04 | 2101 0200 0025 0000 |
| 40 | 50 | M12x1,25 | 12 | 16 | 22 | 34 | 17 | 17 | 21 | 6 | 18 | 22 | 0,10 | 2101 0200 0040 0000 |
| 50 / 63 | 64 | M16x1,5 | 16 | 21 | 28 | 40 | 22 | 21 | 27 | 8 | 22 | 15 | 0,14 | 2101 0200 0050 0000 |
| 80 / 100 | 77 | M20x1,5 | 20 | 25 | 33 | 51 | 27 | 28 | 34 | 10 | 30 | 18 | 0,38 | 2101 0200 0080 0000 |
| 125 | 110 | M27x2 | 30 | 37 | 42 | 70 | 36 | 38 | 50 | 15 | 41 | 12 | 1,40 | 2101 0200 0125 0000 |
| 160 / 200 | 125 | M36x2 | 35 | 43 | 56 | 100 | 44 | 52 | 60 | 18 | 55 | 16 | 1,74 | 2101 0200 0160 0000 |
| 250 | 142 | M42x2 | 40 | 49 | 60 | 110 | 46 | 60 | 73 | 19 | 65 | 14 | 3,32 | 2101 0200 0250 0000 |
| 320 | 160 | M48x2 | 50 | 60 | 68 | 128 | 59 | 65 | 75 | 23 | 66 | 12 | 5,50 | 2101 0200 0320 0000 |

KULOVÁ SPOJKA NA PÍSTNÍ TYČ

Dodávka obsahuje:
1 ks spojky



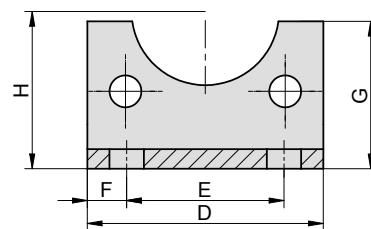
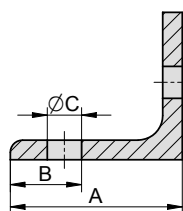
| Ø pístu | A | B | C | D | E | S1 | SW1 | SW2 | SW3 | SW4 | RV | Hmotnost | Objednávací kód |
|-----------|----------|------|----|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----------------|
| 10 | M4 | 33 | 8 | 13 | 4 | 2,2 | 3,2 | 7 | 7 | 11 | 0,5 | 0,015 | N155-281 |
| 12 / 16 | M6 | 39 | 12 | 14 | 4 | 3,2 | 5 | 10 | 7 | 13 | 0,5 | 0,02 | N155-282 |
| 20 | M8 | 55 | 16 | 18 | 4 | 4 | 7 | 13 | 10 | 17 | 0,5 | 0,06 | N155-283 |
| 25 / 32 | M10x1,25 | 72 | 20 | 26 | 5 | 6 | 12 | 17 | 19 | 30 | 0,7 | 0,21 | NSC16/032-S |
| 40 | M12x1,25 | 76,5 | 24 | 26 | 5 | 7 | 12 | 19 | 19 | 30 | 0,7 | 0,22 | NSC16/040-S |
| 50 / 63 | M16x1,5 | 108 | 32 | 34 | 5 | 8 | 19 | 24 | 30 | 42 | 1,0 | 0,65 | NSC16/050-S |
| 80 / 100 | M20x1,5 | 124 | 40 | 42 | 5 | 9 | 19 | 30 | 30 | 42 | 1,0 | 0,72 | NSC16/080-S |
| 125 | M27x2 | 147 | 44 | 48 | 5 | 13 | 24 | 36 | 32 | 55 | 2,0 | 1,78 | NSC16/125-S |
| 160 / 200 | M36x2 | 242 | 72 | 80 | 4 | 14 | 36 | 55 | 50 | 75 | 2,0 | 5,2 | NSC16/160-S |
| 250 | M42x2 | 271 | 82 | 88 | 4 | 16 | 36 | 65 | 60 | 80 | 2,0 | 8,7 | NSC16/250-S |

PATKA PRO VÁLCE

- ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1
- DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1
- kompaktní

Dodávka obsahuje:

- 1 ks patka
- 2 ks šroub



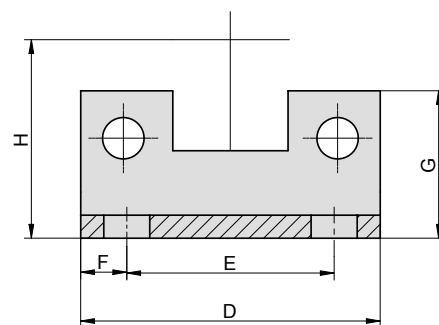
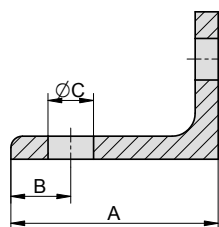
| Ø pístu | A | B | C | D | E | F | G | H | Hmotnost | Objednací kód |
|---------|-----|----|------|-----|-----|------|-----|-----|----------|---------------------|
| 32 | 35 | 11 | 7 | 48 | 32 | 5 | 30 | 32 | 0,08 | 2101 2100 0032 0000 |
| 40 | 40 | 12 | 10 | 55 | 36 | 9,5 | 32 | 36 | 0,12 | 2101 2100 0040 0000 |
| 50 | 45 | 13 | 10 | 65 | 45 | 10 | 40 | 45 | 0,16 | 2101 2100 0050 0000 |
| 63 | 45 | 13 | 10 | 75 | 50 | 12,5 | 40 | 50 | 0,22 | 2101 2100 0063 0000 |
| 80 | 60 | 19 | 12 | 95 | 63 | 16 | 60 | 63 | 0,50 | 2101 2100 0080 0000 |
| 100 | 60 | 19 | 12 | 115 | 75 | 20 | 60 | 71 | 0,54 | 2101 2100 0100 0000 |
| 125 | 70 | 30 | 16,5 | 140 | 90 | 25 | 70 | 90 | 1,22 | 2101 2100 0125 0000 |
| 160 | 85 | 25 | 18,5 | 185 | 115 | 35 | 90 | 115 | 2,55 | 2101 2100 0160 0000 |
| 200 | 105 | 35 | 24 | 235 | 135 | 50 | 120 | 135 | 4,68 | 2101 2100 0200 0000 |
| 250 | 115 | 40 | 28 | 270 | 165 | 52,5 | 150 | 165 | 10,84 | 2101 2100 0250 0000 |
| 320 | 130 | 45 | 35 | 350 | 200 | 75 | 170 | 200 | 14,75 | 2101 2100 0320 0000 |

PATKA PRO VÁLCE

- DIN ISO 6431, VDMA 24562 DVOUPÍSTNICOVÉ

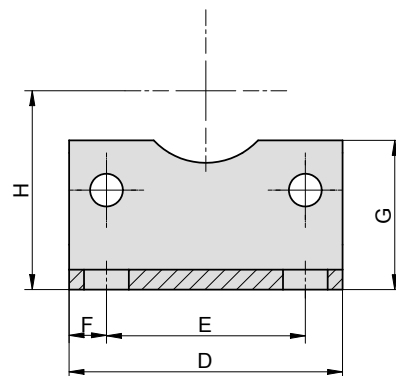
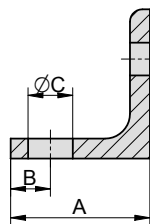
Dodávka obsahuje:

- 1 ks patka
- 2 ks šroub



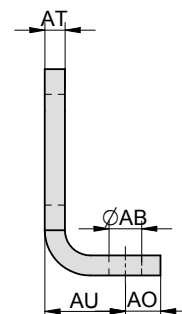
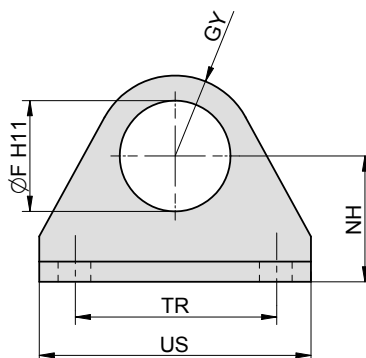
| Ø pístu | A | B | C | D | E | F | G | H | Hmotnost | Objednací kód |
|---------|----|----|----|-----|----|------|------|----|----------|---------------------|
| 32 | 35 | 11 | 7 | 48 | 32 | 5 | 23,5 | 32 | 0,08 | 2101 2200 0032 0000 |
| 40 | 40 | 12 | 10 | 55 | 36 | 9,5 | 25,5 | 36 | 0,12 | 2101 2200 0040 0000 |
| 50 | 45 | 13 | 10 | 65 | 45 | 10 | 32 | 45 | 0,16 | 2101 2200 0050 0000 |
| 63 | 45 | 13 | 10 | 75 | 50 | 12,5 | 35 | 50 | 0,22 | 2101 2200 0063 0000 |
| 80 | 60 | 19 | 12 | 95 | 63 | 16 | 42 | 63 | 0,50 | 2101 2200 0080 0000 |
| 100 | 60 | 19 | 12 | 115 | 75 | 20 | 45 | 71 | 0,54 | 2101 2200 0100 0000 |

PATKA PRO VÁLCE
 • S KRÁTKÝM ZDVIHEM

 Dodávka obsahuje:
 1 ks patka
 2 ks šroub


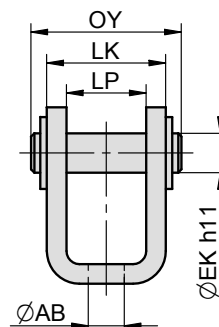
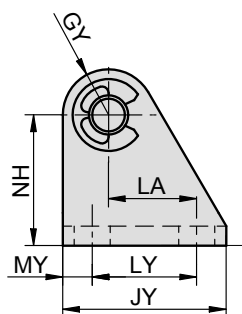
| Ø pístu | A | B | C | D | E | F | G | H | Hmotnost | Objednáací kód |
|---------|----|----|-----|-----|-----|------|----|----|----------|---------------------|
| 20 | 22 | 6 | 6,6 | 32 | 22 | 5 | 25 | 27 | 0,04 | 2125 2100 0020 0000 |
| 25 | 22 | 6 | 6,6 | 39 | 28 | 5,5 | 25 | 29 | 0,04 | 2125 2100 0025 0000 |
| 32 | 26 | 8 | 6,6 | 48 | 36 | 6 | 30 | 34 | 0,08 | 2125 2100 0032 0000 |
| 40 | 28 | 8 | 9 | 55 | 40 | 7,5 | 30 | 40 | 0,08 | 2125 2100 0040 0000 |
| 50 | 32 | 8 | 9 | 65 | 50 | 7,5 | 40 | 47 | 0,14 | 2125 2100 0050 0000 |
| 63 | 38 | 12 | 9 | 80 | 62 | 9 | 45 | 56 | 0,22 | 2125 2100 0063 0000 |
| 80 | 42 | 12 | 12 | 100 | 82 | 9 | 55 | 68 | 0,40 | 2125 2100 0080 0000 |
| 100 | 45 | 12 | 14 | 124 | 103 | 10,5 | 60 | 81 | 0,68 | 2125 2100 0100 0000 |

PATKA PRO VÁLCE
 • DIN ISO 6432

 Dodávka obsahuje:
 1 ks patka


| Ø pístu | AB | AO | AT | AU | F | GY | NH | TR | US | Hmotnost | Objednáací kód |
|---------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|---------------------|
| 12 / 16 | 5,5 | 6 | 3 | 13 | 16 | 12 | 20 | 32 | 44 | 0,04 | 2110 2100 0012 0000 |
| 20 / 25 | 6,5 | 7 | 4 | 16 | 22 | 16 | 25 | 40 | 54 | 0,10 | 2110 2100 0020 0000 |

VIDLICE VÁLCE PRO VÁLCE
 • DIN ISO 6432

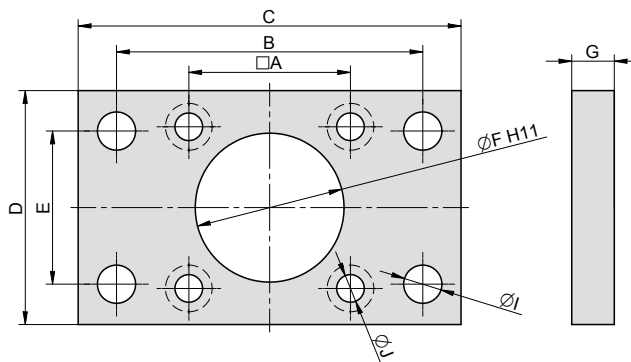
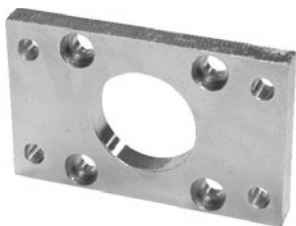
 Dodávka obsahuje:
 1 ks vidlice válce
 1 ks čep
 2 ks pojistný kroužek


| Ø pístu | AB | EK | GY | JY | LA | LK | LP | LY | MY | NH | OY | Hmotnost | Objednáací kód |
|---------|-----|----|----|----|-----|------|------|----|-----|----|----|----------|---------------------|
| 12 / 16 | 5,5 | 6 | 7 | 25 | 2,5 | 18,2 | 12,2 | 16 | 4,5 | 20 | 23 | 0,02 | 2110 3000 0012 0000 |
| 20 / 25 | 6,5 | 8 | 10 | 32 | 4 | 22,2 | 16,2 | 20 | 6 | 25 | 30 | 0,02 | 2110 3000 0020 0000 |

PŘÍRUBA PRO VÁLCE

- ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1
- DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1
- kompaktní

Dodávka obsahuje:
1 ks příruba
4 ks šroub

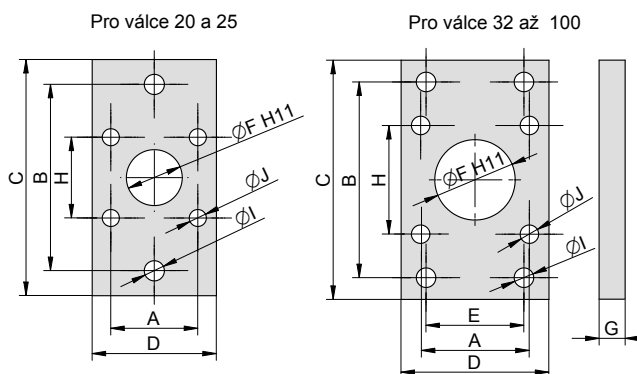
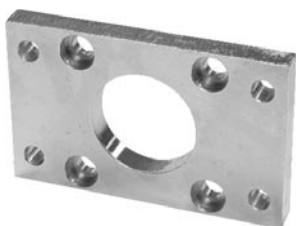


| Ø pístu | A | B | C | D | E | F | G | I | J | Hmotnost | Objednáací kód |
|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|----------|---------------------|
| 32 | 32,5 | 64 | 80 | 50 | 32 | 30 | 10 | 7 | 6,5 | 0,24 | 2101 2000 0032 0000 |
| 40 | 38 | 72 | 90 | 55 | 36 | 35 | 10 | 9 | 6,5 | 0,28 | 2101 2000 0040 0000 |
| 50 | 46,5 | 90 | 110 | 70 | 45 | 40 | 12 | 9 | 9 | 0,56 | 2101 2000 0050 0000 |
| 63 | 56,5 | 100 | 120 | 75 | 50 | 45 | 12 | 9 | 9 | 0,64 | 2101 2000 0063 0000 |
| 80 | 72 | 126 | 153 | 100 | 63 | 45 | 16 | 12 | 11 | 1,60 | 2101 2000 0080 0000 |
| 100 | 89 | 150 | 178 | 115 | 75 | 55 | 16 | 14 | 11 | 2,18 | 2101 2000 0100 0000 |
| 125 | 110 | 180 | 220 | 140 | 90 | 60 | 20 | 16 | 14 | 4,16 | 2101 2000 0125 0000 |
| 160 | 140 | 230 | 260 | 190 | 115 | 65 | 20 | 18 | 18 | 7,06 | 2101 2000 0160 0000 |
| 200 | 175 | 270 | 312 | 220 | 135 | 75 | 25 | 22 | 18 | 12,20 | 2101 2000 0200 0000 |
| 250 | 220 | 330 | 380 | 270 | 165 | 90 | 25 | 26 | 22 | 18,48 | 2101 2000 0250 0000 |
| 320 | 270 | 400 | 460 | 340 | 200 | 110 | 30 | 33 | 26 | 32,90 | 2101 2000 0320 0000 |

PŘÍRUBA PRO VÁLCE

- S KRÁTKÝM ZDVIHEM

Dodávka obsahuje:
1 ks příruba
4 ks šroub

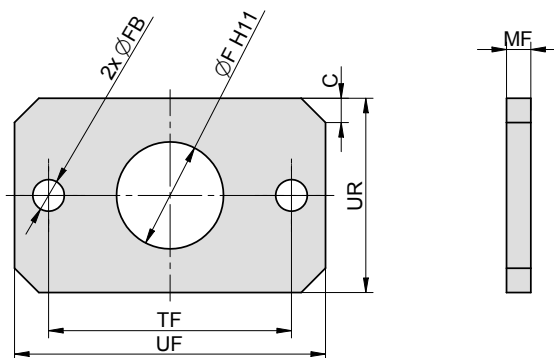


| Ø pístu | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | Hmotnost | Objednáací kód |
|---------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|------|----------|---------------------|
| 20 | 22 | 55 | 70 | 36 | - | 13 | 10 | 22 | 6,6 | 5,5 | 0,16 | 2125 2000 0020 0000 |
| 25 | 28 | 60 | 76 | 40 | - | 18 | 10 | 26 | 6,6 | 5,5 | 0,18 | 2125 2000 0025 0000 |
| 32 | 36 | 65 | 80 | 50 | 32 | 22 | 10 | 32 | 7 | 6,5 | 0,22 | 2125 2000 0032 0000 |
| 40 | 40 | 82 | 102 | 60 | 36 | 29 | 10 | 40 | 9 | 6,5 | 0,36 | 2125 2000 0040 0000 |
| 50 | 50 | 90 | 110 | 68 | 45 | 37 | 12 | 50 | 9 | 8,5 | 0,56 | 2125 2000 0050 0000 |
| 63 | 62 | 110 | 130 | 87 | 50 | 49 | 16 | 62 | 9 | 10,5 | 1,08 | 2125 2000 0063 0000 |
| 80 | 82 | 135 | 160 | 107 | 63 | 55 | 16 | 82 | 12 | 10,5 | 1,76 | 2125 2000 0080 0000 |
| 100 | 103 | 163 | 190 | 130 | 75 | 61 | 16 | 103 | 13 | 13 | 2,68 | 2125 2000 0100 0000 |

PŘÍRUBA PRO VÁLCE

• DIN ISO 6432

Dodávka obsahuje:
1 ks příruba

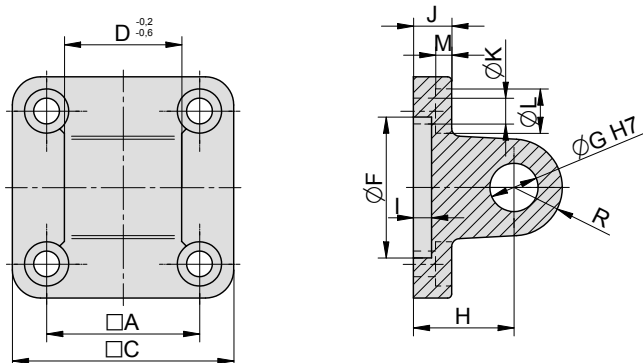


| ∅ pístu | C | F | FB | MF | TF | UF | UR | Hmotnost | Objednáací kód |
|---------|---|----|-----|----|----|----|----|----------|---------------------|
| 12 / 16 | 5 | 16 | 5,5 | 4 | 40 | 52 | 28 | 0,04 | 2110 2000 0012 0000 |
| 20 / 25 | 5 | 22 | 6,5 | 5 | 50 | 64 | 38 | 0,12 | 2110 2000 0020 0000 |

OKO VÁLCE PŘÍMÉ PRO VÁLCE

• ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1
• DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1
• kompaktní

Dodávka obsahuje:
1 ks oko válce
4 ks šroub

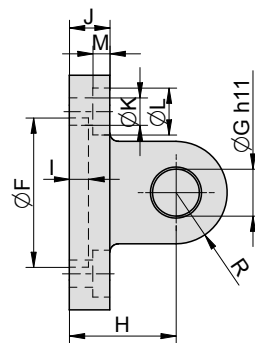
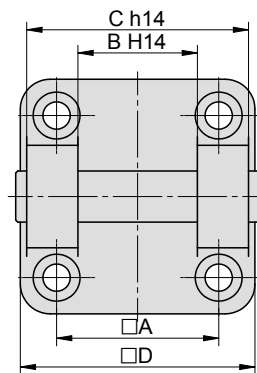


| ∅ pístu | A | C | D | F | G | H | I | J | K | L | M | R | Hmotnost | Objednáací kód |
|---------|------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----------|---------------------|
| 32 | 32,5 | 48 | 26 | 30 | 10 | 22 | 4,5 | 9 | 6,4 | 11 | 3,5 | 10 | 0,08 | 2101 3300 0032 0000 |
| 40 | 38 | 55 | 28 | 35 | 12 | 25 | 4,5 | 9,5 | 6,4 | 11 | 4 | 12 | 0,11 | 2101 3300 0040 0000 |
| 50 | 46,5 | 65 | 32 | 40 | 12 | 27 | 5 | 11 | 9 | 15 | 4,5 | 12 | 0,18 | 2101 3300 0050 0000 |
| 63 | 56,5 | 75 | 40 | 45 | 16 | 32 | 5 | 11 | 9 | 15 | 4,5 | 16 | 0,30 | 2101 3300 0063 0000 |
| 80 | 72 | 95 | 50 | 45 | 16 | 36 | 5 | 15 | 11 | 18 | 5 | 16 | 1,30 | 2101 3300 0080 0000 |
| 100 | 89 | 115 | 60 | 55 | 20 | 41 | 5 | 15 | 11 | 18 | 5 | 20 | 2,20 | 2101 3300 0100 0000 |
| 125 | 110 | 140 | 70 | 60 | 25 | 50 | 7 | 19 | 14 | 20 | 9 | 25 | 3,90 | 2101 3300 0125 0000 |
| 160 | 140 | 185 | 90 | 65 | 30 | 55 | 7 | 19 | 18 | 26 | 9 | 30 | 7,00 | 2101 3300 0160 0000 |
| 200 | 175 | 235 | 90 | 75 | 30 | 60 | 7 | 24 | 18 | 26 | 13 | 30 | 12,20 | 2101 3300 0200 0000 |
| 250 | 220 | 270 | 110 | 90 | 40 | 70 | 12 | 25 | 22 | 34 | 14 | 40 | 15,10 | 2101 3300 0250 0000 |
| 320 | 270 | 350 | 120 | 110 | 45 | 80 | 12 | 30 | 26 | 46 | 15 | 45 | 33,00 | 2101 3300 0320 0000 |

VIDLICE VÁLCE PRO VÁLCE

- ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1
- DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1
- kompaktní

Dodávka obsahuje:
1 ks vidlice
1 ks čep
2 ks pojistný kroužek
4 ks šroub

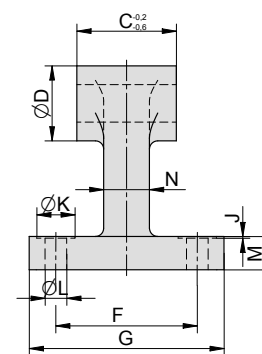
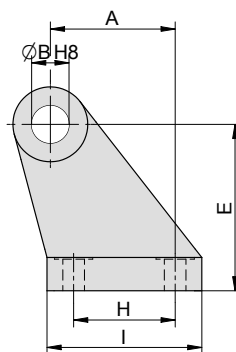


| Ø pístu | A | B | C | D | F | G | H | I | J | K | L | M | R | Hmotnost | Objednávací kód |
|---------|------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|------|----|-----|----|----------|---------------------|
| 32 | 32,5 | 26 | 45 | 48 | 30 | 10 | 22 | 4,5 | 9 | 6,4 | 11 | 3 | 10 | 0,10 | 2101 3000 0032 0000 |
| 40 | 38 | 28 | 52 | 55 | 35 | 12 | 25 | 4,5 | 9,5 | 6,4 | 11 | 4 | 12 | 0,16 | 2101 3000 0040 0000 |
| 50 | 46,5 | 32 | 60 | 65 | 40 | 12 | 27 | 4,3 | 6,5 | 9,2 | - | - | 10 | 0,26 | 2101 3000 0050 0000 |
| 63 | 56,5 | 40 | 70 | 75 | 45 | 16 | 32 | 4,5 | 6,5 | 9,2 | - | - | 12 | 0,38 | 2101 3000 0063 0000 |
| 80 | 72 | 50 | 90 | 95 | 45 | 16 | 36 | - | 11 | 11 | - | - | 13 | 0,72 | 2101 3000 0080 0000 |
| 100 | 89 | 60 | 110 | 115 | 55 | 20 | 41 | 4,5 | 10 | 11,2 | - | - | 16 | 1,06 | 2101 3000 0100 0000 |
| 125 | 110 | 70 | 130 | 140 | 60 | 25 | 50 | 7 | 19 | 14 | 20 | 9 | 25 | 3,90 | 2101 3000 0125 0000 |
| 160 | 140 | 90 | 170 | 185 | 65 | 30 | 55 | 7 | 20 | 18 | 26 | 10 | 30 | 7,44 | 2101 3000 0160 0000 |
| 200 | 175 | 90 | 170 | 235 | 75 | 30 | 60 | 7 | 24 | 18 | 26 | 11 | 30 | 12,08 | 2101 3000 0200 0000 |
| 250 | 220 | 110 | 200 | 270 | 90 | 40 | 70 | 11 | 25 | 22 | 34 | 14 | 40 | 17,55 | 2101 3000 0250 0000 |
| 320 | 270 | 120 | 220 | 350 | 110 | 45 | 80 | 11 | 30 | 26 | 46 | 1,5 | 45 | 31,60 | 2101 3000 0320 0000 |

OKO VÁLCE PRO VÁLCE

- ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1
- DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1
- kompaktní

Dodávka obsahuje:
1 ks oko válce

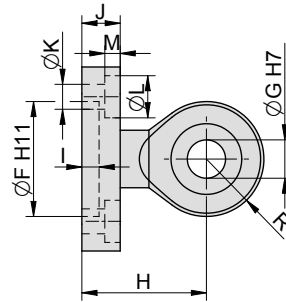
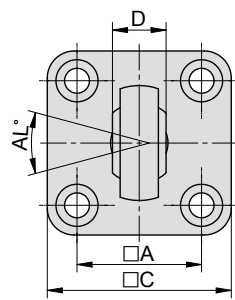


| Ø pístu | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | Hmotnost | Objednávací kód |
|---------|-----|----|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|---|----|-----|----|----|----------|---------------------|
| 32 | 21 | 10 | 26 | 20 | 32 | 38 | 51 | 18 | 31 | 1 | 11 | 6,4 | 8 | 10 | 0,06 | 2101 3100 0032 0000 |
| 40 | 24 | 12 | 28 | 23 | 36 | 41 | 54 | 22 | 35 | 1 | 11 | 6,4 | 10 | 12 | 0,09 | 2101 3100 0040 0000 |
| 50 | 33 | 12 | 31,8 | 20 | 45 | 50 | 65 | 30 | 45 | - | - | 9 | 12 | 15 | 0,20 | 2101 3100 0050 0000 |
| 63 | 37 | 16 | 39,8 | 24 | 50 | 52 | 67 | 35 | 50 | - | - | 9,2 | 12 | 15 | 0,28 | 2101 3100 0063 0000 |
| 80 | 47 | 16 | 49,8 | 26 | 63 | 66 | 86 | 40 | 60 | - | - | 11 | 14 | 20 | 0,52 | 2101 3100 0080 0000 |
| 100 | 55 | 20 | 59,8 | 32 | 71 | 76 | 93 | 50 | 67 | - | - | 11 | 15 | 20 | 0,62 | 2101 3100 0100 0000 |
| 125 | 70 | 25 | 69,6 | 50 | 90 | 94 | 124 | 60 | 90 | 3 | 20 | 14 | 20 | 28 | 3,16 | 2101 3100 0125 0000 |
| 160 | 97 | 30 | 89,5 | 60 | 115 | 118 | 156 | 88 | 126 | 4 | 20 | 14 | 25 | 35 | 6,98 | 2101 3100 0160 0000 |
| 200 | 105 | 30 | 89,5 | 60 | 135 | 122 | 162 | 90 | 130 | 2 | 26 | 18 | 30 | 38 | 8,56 | 2101 3100 0200 0000 |
| 250 | 128 | 40 | 108,5 | 80 | 165 | 150 | 200 | 110 | 160 | 4 | 34 | 22 | 35 | 45 | 14,92 | 2101 3100 0250 0000 |
| 320 | 150 | 45 | 119,5 | 90 | 200 | 170 | 234 | 122 | 186 | 2 | 46 | 26 | 40 | 55 | 25,34 | 2101 3100 0320 0000 |

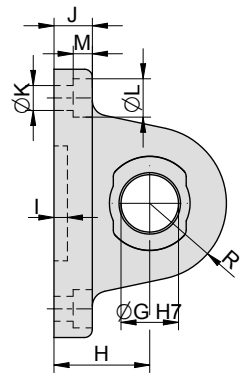
OKO VÁLCE VÝKYVNÉ V PROSTORU PRO VÁLCE

- ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1
- DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1
- kompaktní

Dodávka obsahuje:
1 ks oko válce
4 ks šroub



Tvar oka pro průměr
větší než 125 včetně

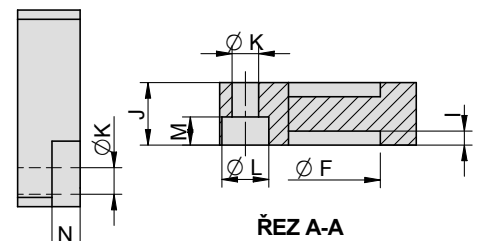
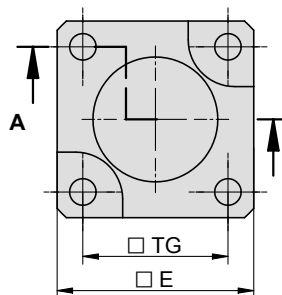


| Ø pístu | A | AL | C | D | F | G | H | I | J | K | L | M | R | Hmotnost | Objednáací kód |
|---------|------|----|-----|----|-----|----|------|-----|----|------|----|----|------|----------|---------------------|
| 32 | 32,5 | 15 | 48 | 14 | 30 | 10 | 32,5 | 4,5 | 10 | 6,4 | 11 | 4 | 17 | 0,20 | 2101 3200 0032 0000 |
| 40 | 38 | 15 | 55 | 16 | 35 | 12 | 32,5 | 4,5 | 10 | 6,4 | 11 | 4 | 17 | 0,26 | 2101 3200 0040 0000 |
| 50 | 46,5 | 15 | 65 | 21 | 40 | 16 | 40 | 6,5 | 12 | 8,5 | 15 | 8 | 20 | 0,44 | 2101 3200 0050 0000 |
| 63 | 56,5 | 15 | 75 | 21 | 45 | 16 | 40 | 6,5 | 12 | 8,5 | 15 | 8 | 20 | 0,56 | 2101 3200 0063 0000 |
| 80 | 72 | 18 | 94 | 25 | 45 | 20 | 49 | 5,5 | 14 | 10,5 | 18 | 10 | 23,5 | 1,16 | 2101 3200 0080 0000 |
| 100 | 89 | 18 | 115 | 25 | 55 | 20 | 49 | 5,5 | 14 | 10,5 | 18 | 10 | 23,5 | 1,54 | 2101 3200 0100 0000 |
| 125 | 110 | 15 | 140 | 37 | 60 | 30 | 50 | 7 | 20 | 13 | 20 | 10 | 40 | 3,46 | 2101 3200 0125 0000 |
| 160 | 140 | 16 | 185 | 43 | 65 | 35 | 55 | 7 | 20 | 18 | 26 | 10 | 50 | 5,60 | 2101 3200 0160 0000 |
| 200 | 175 | 16 | 235 | 43 | 75 | 35 | 60 | 7 | 24 | 18 | 26 | 13 | 50 | 10,72 | 2101 3200 0200 0000 |
| 250 | 220 | 16 | 270 | 49 | 90 | 40 | 70 | 12 | 24 | 22 | 34 | 13 | 60 | 14,80 | 2101 3200 0250 0000 |
| 320 | 270 | 16 | 350 | 60 | 110 | 50 | 80 | 12 | 30 | 26 | 46 | 15 | 70 | 28,94 | 2101 3200 0320 0000 |

SPOJOVACÍ DESKA PRO BOXER PRO VÁLCE

- ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1
- DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1
- kompaktní

Dodávka obsahuje:
1 ks spojovací deska
4 ks upínací šrouby

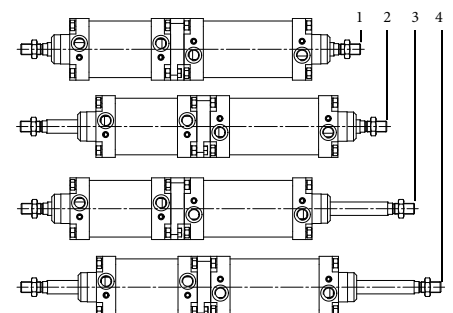


Pomocí spojovací desky je možné spojit 2 válce víky k sobě (tzv. provedení „boxer“) tak, že pístnice se pak budou pohybovat proti sobě. Pokud budou mít válce stejný zdvih, bude mít sestava 3 polohy zdvihu při úplném vysunutí jednotlivých válců, pokud budou mít válce různé zdvihy, bude mít sestava 4

polohy.

Upozornění: v takovéto sestavě se tělesa válců pohybují a je proto nutné použít pohyblivé přívody stlačeného vzduchu.

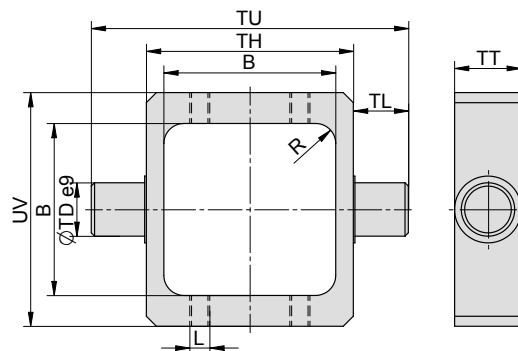
| Ø pístu | TG | E | F | J | M | N | K | L | I | Hmotnost | Objednáací kód |
|---------|------|-----|-----|----|------|----|------|----|------|----------|---------------------|
| 32 | 32,5 | 45 | 30 | 15 | 6,5 | 8 | 6,5 | 11 | 4,5 | 0,052 | 2101 2300 0032 0000 |
| 40 | 38 | 56 | 35 | 15 | 6,5 | 8 | 6,5 | 11 | 4,5 | 0,084 | 2101 2300 0040 0000 |
| 50 | 46,5 | 63 | 40 | 20 | 9 | 9 | 8,5 | 15 | 4,5 | 0,154 | 2101 2300 0050 0000 |
| 63 | 56,5 | 75 | 45 | 20 | 9 | 9 | 8,5 | 15 | 4,5 | 0,223 | 2101 2300 0063 0000 |
| 80 | 72 | 95 | 45 | 25 | 12 | 12 | 10,5 | 18 | 4,5 | 0,511 | 2101 2300 0080 0000 |
| 100 | 89 | 115 | 55 | 25 | 12 | 12 | 10,5 | 18 | 4,5 | 0,774 | 2101 2300 0100 0000 |
| 125 | 110 | 140 | 60 | 30 | 15 | 13 | 12,5 | 20 | 6,5 | 1,714 | 2101 2300 0125 0000 |
| 160 | 140 | 185 | 65 | 35 | 17,5 | 15 | 16,5 | 26 | 6,5 | 2,945 | 2101 2300 0160 0000 |
| 200 | 175 | 235 | 75 | 35 | 17,5 | 15 | 16,5 | 26 | 6,5 | 4,844 | 2101 2300 0200 0000 |
| 250 | 220 | 270 | 90 | 45 | 21,5 | 18 | 21 | 34 | 10,5 | 8,167 | 2101 2300 0250 0000 |
| 320 | 270 | 350 | 110 | 50 | 27 | 20 | 25 | 40 | 10,5 | 15,47 | 2101 2300 0320 0000 |



STŘEDOVÁ OBJÍMKA PRO VÁLCE

• ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1

Dodávka obsahuje:
1 ks objímka
8 ks šroub

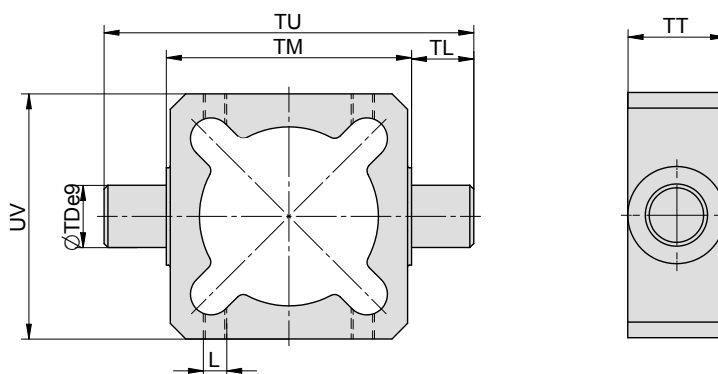


| Ø pístu | L | TD | TL | TH | TT | TU | UV | B | R | Hmotnost | Objednací kód |
|---------|----|----|----|-----|----|-----|-----|------|----|----------|---------------------|
| 32 | M6 | 12 | 12 | 50 | 20 | 74 | 65 | 44,5 | 5 | 0,20 | 2102 4100 0032 0000 |
| 40 | M6 | 16 | 16 | 63 | 20 | 95 | 70 | 51,5 | 6 | 0,31 | 2102 4100 0040 0000 |
| 50 | M6 | 16 | 16 | 75 | 20 | 107 | 85 | 64,5 | 6 | 0,37 | 2102 4100 0050 0000 |
| 63 | M6 | 20 | 20 | 90 | 25 | 130 | 95 | 75,5 | 8 | 0,61 | 2102 4100 0063 0000 |
| 80 | M8 | 20 | 20 | 110 | 25 | 150 | 120 | 94 | 10 | 0,90 | 2102 4100 0080 0000 |
| 100 | M8 | 25 | 25 | 132 | 30 | 182 | 130 | 112 | 10 | 1,63 | 2102 4100 0100 0000 |

STŘEDOVÁ OBJÍMKA PRO VÁLCE

• DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1

Dodávka obsahuje:
1 ks objímka
8 ks šroub



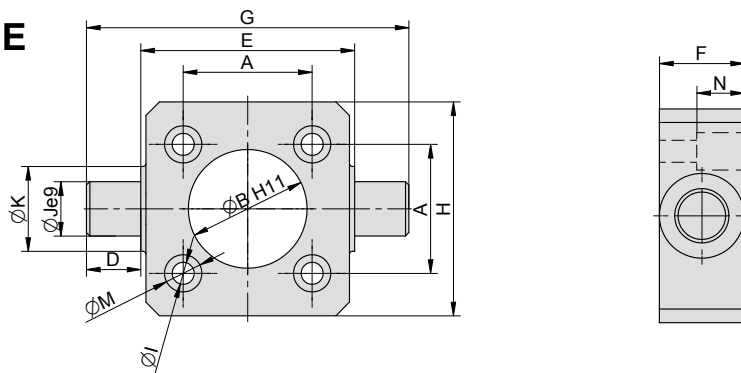
| Ø pístu | L | TD | TL | TM | TT | TU | UV | Hmotnost | Objednací kód |
|---------|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----------|---------------------|
| 32 | M5 | 12 | 12 | 50 | 25 | 74 | 63 | 0,12 | 2101 4100 0032 0000 |
| 40 | M6 | 16 | 16 | 63 | 25 | 95 | 63 | 0,17 | 2101 4100 0040 0000 |
| 50 | M6 | 16 | 16 | 75 | 28 | 107 | 85 | 0,70 | 2101 4100 0050 0000 |
| 63 | M6 | 20 | 20 | 90 | 32 | 130 | 95 | 1,03 | 2101 4100 0063 0000 |
| 80 | M6 | 20 | 20 | 110 | 32 | 150 | 120 | 1,46 | 2101 4100 0080 0000 |
| 100 | M8 | 25 | 25 | 132 | 40 | 182 | 142 | 2,69 | 2101 4100 0100 0000 |
| 125 | M10 | 25 | 25 | 160 | 46 | 210 | 160 | 3,53 | 2101 4100 0125 0000 |
| 160 | M10 | 32 | 32 | 200 | 50 | 264 | 218 | 6,62 | 2101 4100 0160 0000 |
| 200 | M10 | 32 | 32 | 250 | 50 | 314 | 260 | 9,23 | 2101 4100 0200 0000 |
| 250* | | 40 | 40 | 320 | 55 | 400 | 314 | 21,50 | 2101 4100 0250 0000 |
| 320* | | 50 | 50 | 400 | 70 | 500 | 400 | 35,80 | 2101 4100 0320 0000 |

*) U průměrů válců 250 a 320 mm se používá kulatá trubka a objímka nemá uvnitř vybrání pro profil trubky.

OBJÍMKA NA ČELO/VÍKO PRO VÁLCE

- ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1
- DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1
- kompaktní

Dodávka obsahuje:
1 ks objímka
4 ks šroub

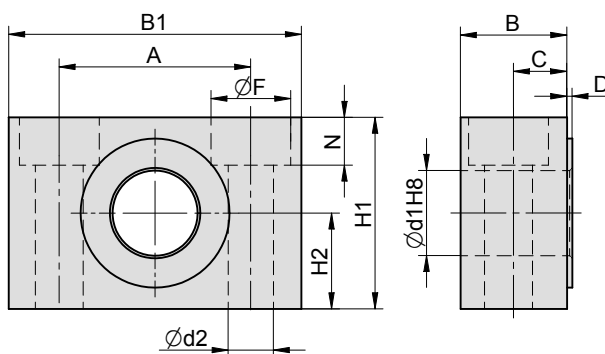


| Ø pístu | A | B | D | E | F | G | H | I | J | K | M | N | Hmotnost | Objednáací kód |
|---------|------|----|----|-----|----|-----|-----|------|----|----|----|----|----------|---------------------|
| 32 | 32,5 | 30 | 12 | 50 | 23 | 74 | 50 | 6,5 | 12 | 23 | 11 | 14 | 0,10 | 2101 4200 0032 0000 |
| 40 | 38 | 35 | 16 | 63 | 25 | 95 | 63 | 6,5 | 16 | 25 | 11 | 14 | 0,20 | 2101 4200 0040 0000 |
| 50 | 46,5 | 40 | 16 | 75 | 20 | 107 | 65 | 8,5 | 16 | 20 | 14 | 12 | 0,45 | 2101 4200 0050 0000 |
| 63 | 56,5 | 45 | 20 | 90 | 25 | 130 | 75 | 8,5 | 20 | 25 | 15 | 17 | 0,86 | 2101 4200 0063 0000 |
| 80 | 72 | 45 | 20 | 110 | 30 | 150 | 95 | 10,5 | 20 | 30 | 18 | 23 | 1,76 | 2101 4200 0080 0000 |
| 100 | 89 | 55 | 25 | 132 | 40 | 182 | 115 | 10,5 | 25 | 40 | 18 | 32 | 2,83 | 2101 4200 0100 0000 |

TŘMEN PRO OBJÍMKA VÁLCE

- ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1
- DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1
- kompaktní

Dodávka obsahuje:
1 ks třmen

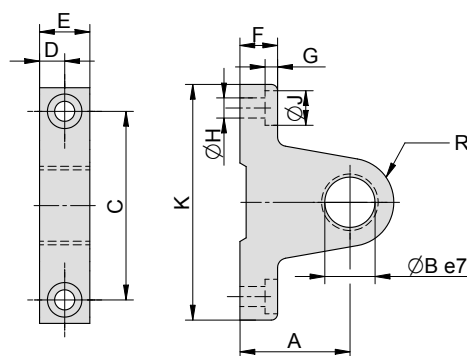


| Ø pístu | A | B | B1 | C | D | d1 | d2 | F | H1 | H2 | N | Hmotnost | Objednáací kód |
|-----------|----|------|-----|------|-----|----|-----|----|----|----|------|----------|---------------------|
| 32 | 32 | 17 | 46 | 9,5 | 1 | 12 | 6,5 | 11 | 30 | 15 | 10 | 0,04 | 2101 4000 0032 0000 |
| 40 / 50 | 36 | 20 | 55 | 11 | 1 | 16 | 8,5 | 15 | 36 | 18 | 9 | 0,08 | 2101 4000 0040 0000 |
| 63 / 80 | 42 | 21,5 | 63 | 11,5 | 1,5 | 20 | 11 | 18 | 40 | 20 | 11 | 0,10 | 2101 4000 0063 0000 |
| 100 / 125 | 50 | 27 | 75 | 14,5 | 1,5 | 25 | 14 | 20 | 50 | 25 | 13 | 0,22 | 2101 4000 0100 0000 |
| 160 / 200 | 60 | 40 | 92 | 22,5 | 4 | 32 | 18 | 26 | 60 | 30 | 17,5 | 0,40 | 2101 4000 0160 0000 |
| 250 | 90 | 54 | 140 | 29 | 2 | 40 | 22 | 34 | 70 | 35 | 21,5 | 1,08 | 2101 4000 0250 0000 |

TŘMEN PRO OBJÍMKA VÁLCE

- ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1
- DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1
- kompaktní

Dodávka obsahuje:
1 ks třmen

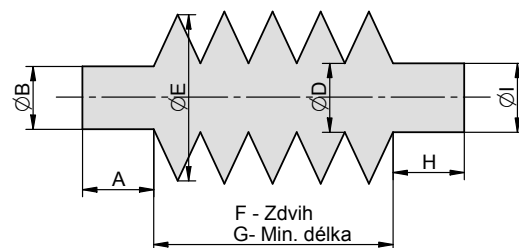


| Ø pístu | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | R | Hmotnost | Objednáací kód |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|----------|---------------------|
| 32 | 22 | 12 | 40 | 6 | 12 | 8 | 4 | 5,3 | 10 | 55 | 12 | 0,20 | 2110 4000 0032 0000 |
| 40 / 50 | 35 | 16 | 60 | 8 | 16 | 12 | 4 | 6,4 | 11 | 75 | 14 | 0,22 | 2110 4000 0040 0000 |
| 63 / 80 | 38 | 20 | 71 | 10 | 20 | 14 | 7 | 8,5 | 14 | 90 | 23 | 0,40 | 2110 4000 0063 0000 |
| 100 / 125 | 50 | 25 | 90 | 15 | 30 | 20 | 12 | 13 | 20 | 120 | 25 | 0,86 | 2110 4000 0100 0000 |

KRYCÍ PRACHOVKA

- PRO VŠECHNY TYPY VÁLČŮ
- PRO JAKÉKOLIV ZAŘÍZENÍ

Dodávka obsahuje:
1 ks prachovka



| Velikost | D | E | Vhodné pro válce Ø | Počet mezikruží pro 100 mm zdvihu | Šířka 10 ks mezikruží | Objednací kód |
|----------|-----|-----|--------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| 5 | 20 | 60 | 32, 40 | 10 | 10 | 2195 0000 5 zzzz xxx |
| 4 | 40 | 80 | 50, 63, 80 | 8 | 10 | 2195 0000 4 zzzz xxx |
| 3 | 50 | 130 | 100, 125 | 4 | 10 | 2195 0000 3 zzzz xxx |
| 2 | 60 | 155 | 160, 200 | 3 | 10 | 2195 0000 2 zzzz xxx |
| 1 | 100 | 180 | 250, 320 | 3 | 10 | 2195 0000 1 zzzz xxx |

Poznámka: zzzz v objednacím čísle znamená zdvih, který má prachovka mít, xxx je pořadové číslo, které bude přiděleno na základě typu příslušenství, které je namontováno na pístní tyči (závisí na průměru a délce límce pro uchycení)

Materiál: oboustranně kaširovaná tkanina, odolná proti vodě, olejům a prachu

Pracovní teplota: -20 až +80 °C

Pro uchycení prachovek se používají stahovací spony (viz strana 10-10) - velikost je nutné zvolit podle průměrů, ke kterým bude prachovka připevněna.

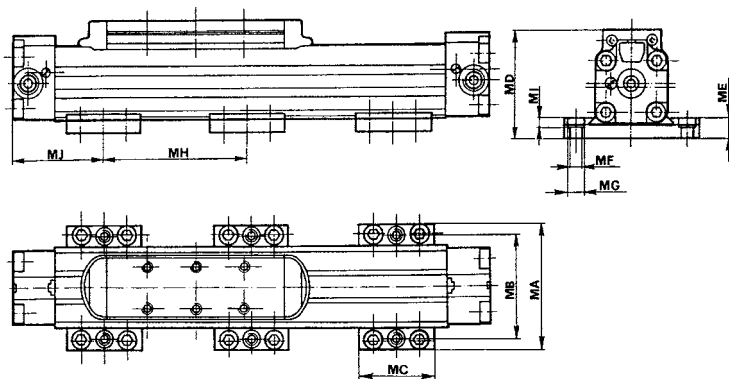
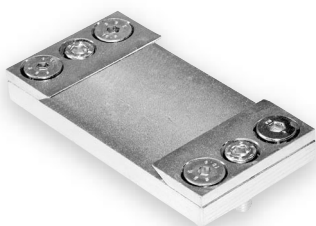
Krycí prachovky vyrábíme podle požadavků zákazníka (délka, tvar, tvar přírub/límců). Pokud potřebujete krycí prachovku k našemu pneumatickému válci, jednoduše nám sdělte objednací číslo válce a objednací číslo příslušenství, které je namontováno na pístní tyči. Pokud potřebujete krycí prachovku pro jinou aplikaci, sdělte nám prosím rozměry, které jsou pro Vás důležité a my Vám obratem pošleme nabídku.

UPÍNACÍ PŘÍRUBA PRO BEZPÍSTNICOVÉ VÁLCE

- ŘADY S1 A S5

Dodávka obsahuje:

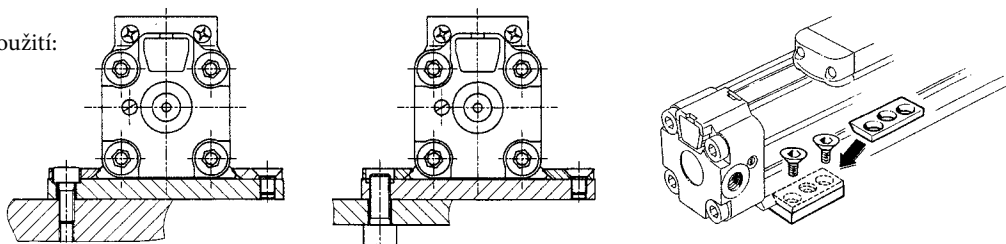
- 1 ks příruba
- 2 ks příložka
- 4 ks šroub pro upevnění příložky



| Ø pístu | MA | MB | MC | MD (S1) | MD (S5) | ME | MF | MG | MH* | MI | MJ | Hmotnost | Objednací kód |
|---------|-------|-------|------|---------|---------|------|-----|------|-----|-----|------|----------|---------------|
| 25 | 78,5 | 63,5 | 50 | 65,5 | 79,8 | 11,9 | M8 | 10,9 | 500 | 6,6 | 551 | 0,31 | NSF-12025 |
| 32 | 91,9 | 77,5 | 50 | 74,2 | 90,4 | 15 | M8 | 10,9 | 600 | 5,6 | 59,9 | 0,34 | NSF-12032 |
| 40 | 117,1 | 96 | 59,9 | 95,8 | 116,6 | 15 | M10 | 14 | 700 | 8,1 | 70,1 | 0,66 | NSF-12040 |
| 50 | 135,9 | 115,1 | 59,9 | 113 | 133,6 | 15 | M10 | 14 | 800 | 8,1 | 70 | 0,70 | NSF-12050 |

*) Maximální hodnota vzhledem k průhybu během maximálního zatížení (pokud by byla překročena, doporučujeme použít další přírubu)

Příklady použití:



PATKA PRO BEZPÍSTNICOVÉ VÁLCE

• ŘADY S1 A S5

POUZE PRO VÁLCE SE ZDVIHEM DO 400 MM

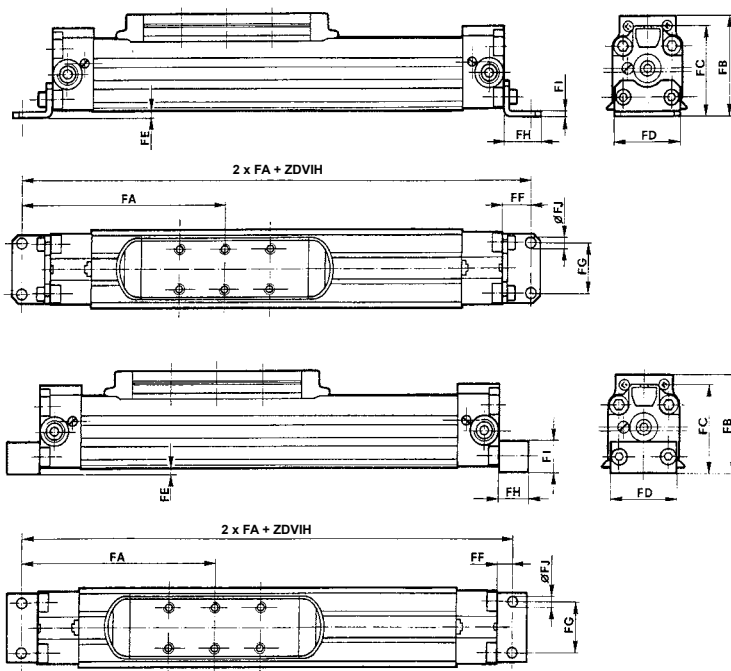
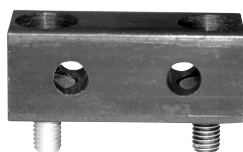
Patka pro válce Ø 25 a 32 mm

Dodávka obsahuje:

1 ks patka
2 ks šroub



Patka pro válce Ø 40 a 50 mm



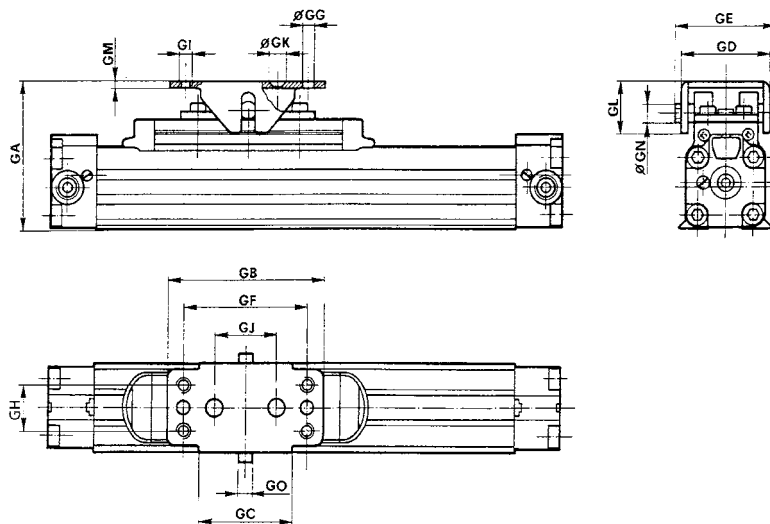
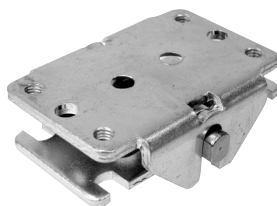
| Ø pístu | FA | FB (S1) | FB (S5) | FC | FD | FE | FF | FG | FH | FI | FJ | Hmotnost | Objednací kód |
|---------|-------|---------|---------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|----------|---------------|
| 25 | 116,1 | 57,9 | 72,4 | 488 | 39,9 | 0,5 | 16 | 26,9 | 22,1 | 25 | 5,6 | 0,04 | NSF-13025 |
| 32 | 143,5 | 68,8 | 85,1 | 59,2 | 48 | 2,5 | 18,5 | 36,1 | 25,9 | 3 | 6,6 | 0,06 | NSF-13032 |
| 40 | 162,6 | 86,4 | 107,5 | 74,9 | 63 | 0,8 | 12,4 | 30 | 24,9 | 24,9 | 8,9 | 0,12 | NSF-13040 |
| 50 | 189,5 | 104,4 | 125 | 925 | 79 | 1,3 | 12,4 | 39,9 | 24,9 | 30 | 9,4 | 0,17 | NSF-13050 |

Poznámka: patky by se neměly používat, pokud je zdvih válce větší než 400 mm

PLOVOUCÍ PŘÍRUBA PRO BEZPÍSTNICOVÉ VÁLCE

• ŘADY S1 A S5

Dodávka obsahuje:
1 ks plovoucí příruba
4 ks šroub



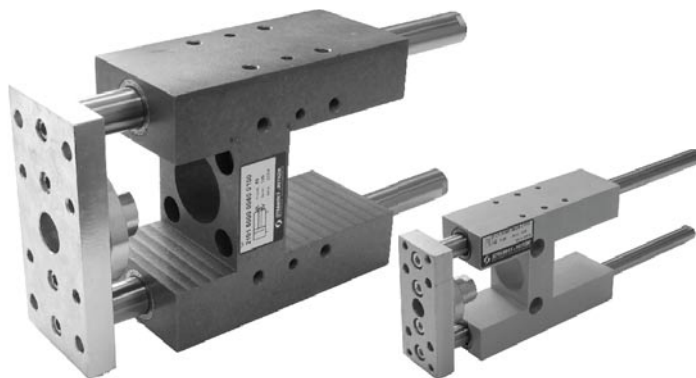
| Ø pístu | GA | GB | GC | GD | GE | GF | GG | GH | GI | GJ | GK | GL | GM | GN | GO | Hmotnost | Objednací kód |
|---------|-------|-------|------|------|------|-------|-----|------|----|------|-----|------|-----|------|------|----------|---------------|
| 25 | 73,4 | 59,9 | 39,9 | 44,5 | 50 | 50 | 5,6 | 24,9 | M5 | 16 | 5,6 | 20,6 | 3 | 7,9 | 6,1 | 0,04 | NSF-24025 |
| 32 | 88,9 | 100,1 | 59,9 | 55,9 | 64 | 80 | 5,6 | 30 | M6 | 39,9 | 6,6 | 30 | 4,1 | 11,9 | 8,1 | 0,06 | NSF-24032 |
| 40 | 108,5 | 100,1 | 59,9 | 55,9 | 64 | 80 | 5,6 | 30 | M6 | 39,9 | 6,6 | 30 | 4,1 | 11,9 | 8,1 | 0,12 | NSF-24040 |
| 50 | 133,9 | 152,4 | 98 | 66,8 | 76,2 | 120,7 | 6,6 | 38,1 | M8 | 63,5 | 8,4 | 36,6 | 4,8 | 16 | 12,7 | 0,19 | NSF-24050 |

PŘÍDAVNÉ LINEÁRNÍ VEDENÍ TYPU „H“ S VALIVÝMI LOŽISKY PRO VÁLCE

- ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1
- DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1
- kompaktní
- DIN ISO 6432

Dodávka obsahuje:

- 1 ks tělo vedení
- 1 ks příruba
- 2 ks vodící tyče
- 1 ks příruba pro připevnění k válci



Zařízení lze namontovat na jakýkoliv válec, vyrobený dle VDMA 24562 (pro válce s magnetickým pístem průměr 32 až 63 mm včetně je nutné použít válec s kulatou trubkou - odchyška č. 13), pro válce vyrobené dle ISO 15552, pro kompaktní válce nebo DIN ISO 6432. Vedení chrání pístnici válce proti pootočení a namáhání krouticím momentem a radiální silou. Uložení vodících tyčí je bez vůle v přímočarých kuličkových ložiscích.

Objednací kódy

2101 500 00 050 0100

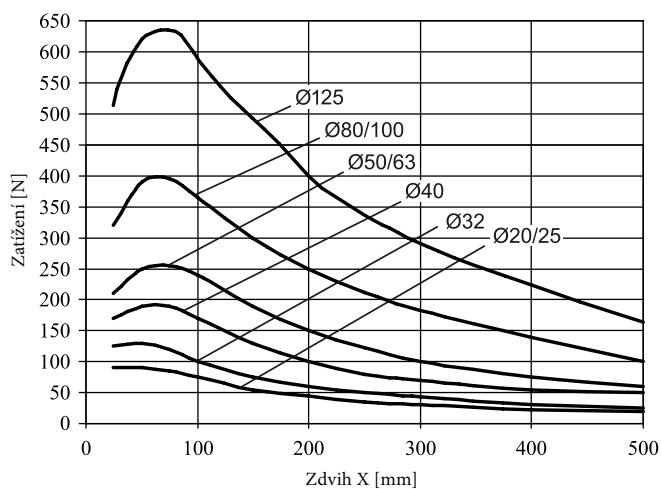
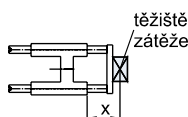
| Typ vedení H | |
|--------------|---|
| 2101 | pro válce ISO 15552, DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 a kompaktní |
| 2110 | pro válce DIN ISO 6432 |

| Odchyšky | |
|----------|--------------|
| 00 | bez odchyšky |

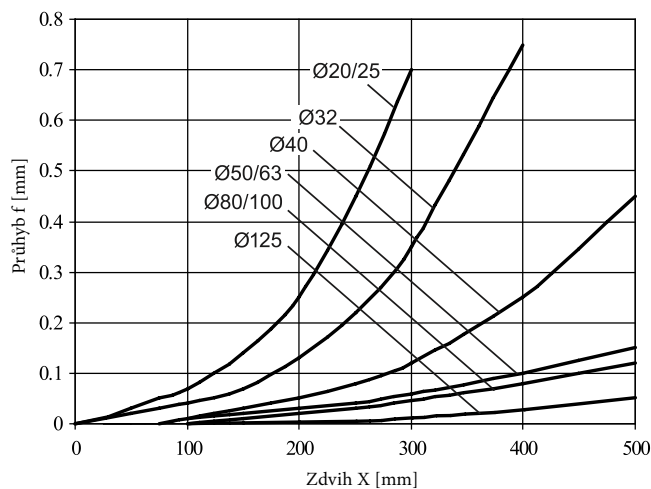
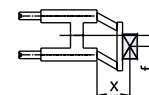
| Průměr pístu | |
|--------------|--------|
| 020 | 20 mm |
| 025 | 25 mm |
| 032 | 32 mm |
| 040 | 40 mm |
| 050 | 50 mm |
| 063 | 63 mm |
| 080 | 80 mm |
| 100 | 100 mm |
| 125 | 125 mm |

| Zdvih | |
|-------|---|
| xxxx | zdvih v mm např. 0100 = zdvih 100 mm |

Užitečné zatížení



Průhyb při zatížení 10 N

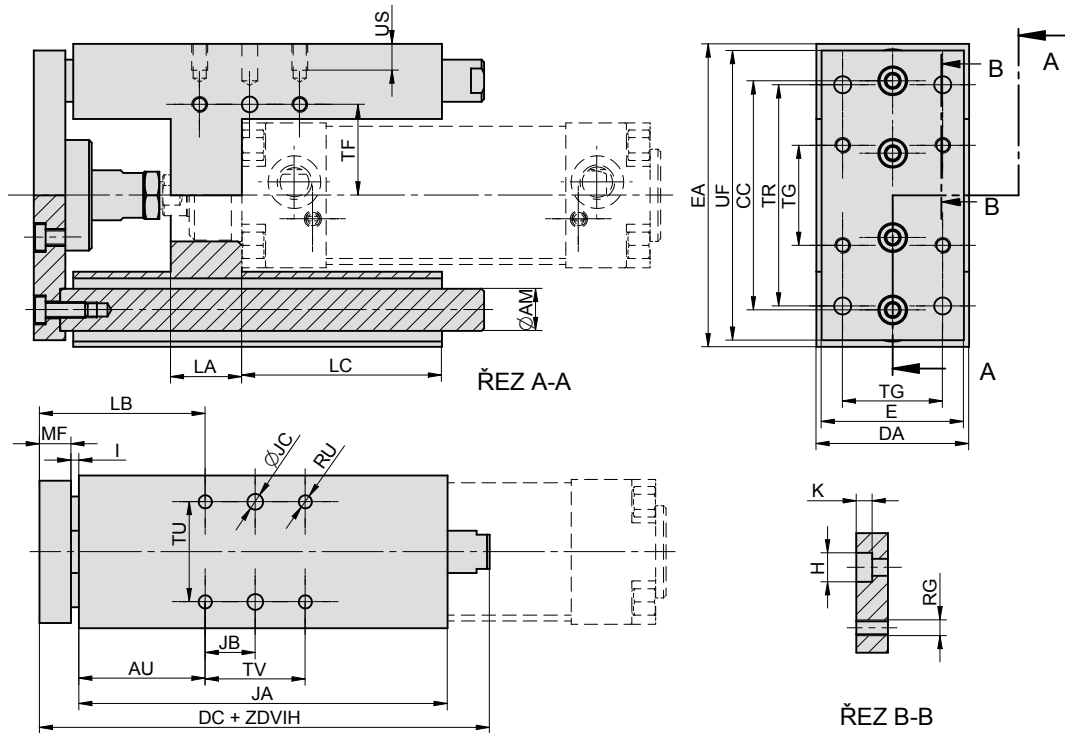


Provedení / materiály

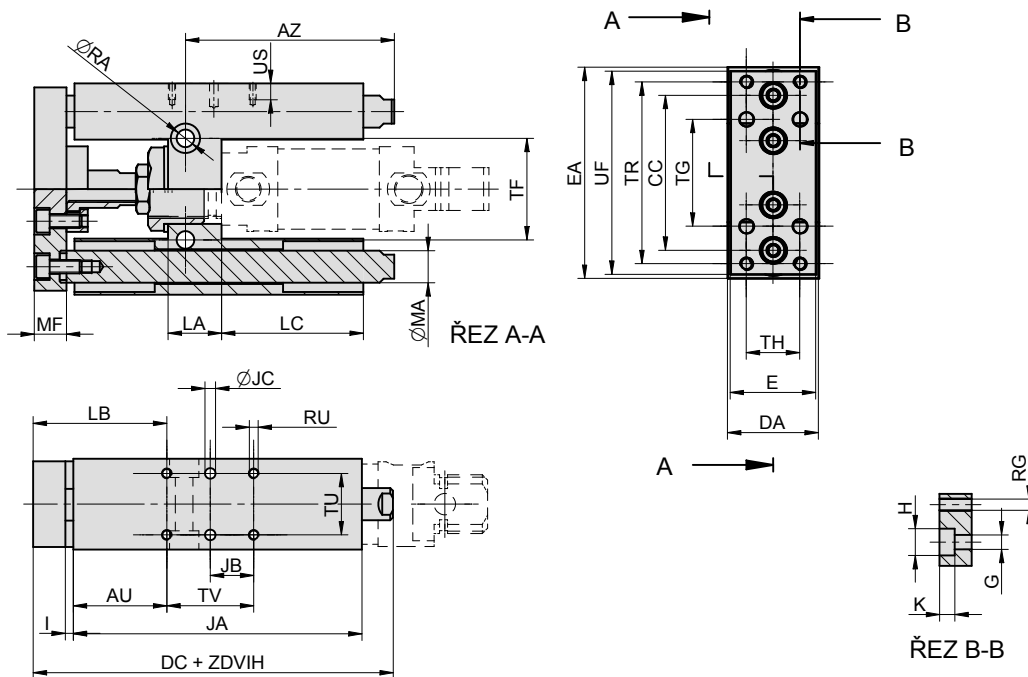
- vodící tyč: kalená broušená ocelová tyč Cs-53
- tělo vedení: odlitek Al
- příruba a matice: pozinkovaná ocel
- přímočará ložiska: krytá, kuličková

Rozměry

Pro válec DIN ISO 6431, VDMA 24562 a NF E 49003.1 (průměr pístu 32 až 100 mm)



Pro válec DIN ISO 6432 (průměr pístu 20 a 25 mm)



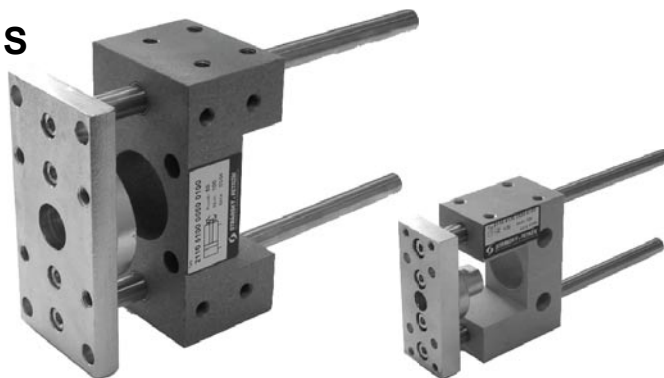
| Ø | AU | AZ | CC | DA | DC | E | EA | G | H | I | JA | JB | JC | K | LA | LB | LC | MA | MF | RA | RG | RU | TR | TF | TG | TH | TU | TV | UF | US |
|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|---|-----|-------|----|-----|----|------------|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|----|------|------|-----|----|
| 20/25 | 35 | 66,5 | 58 | 34 | 135 | 32 | 79 | 5,4 | 10 | 3 | 108 | 16,25 | 4 | 5,7 | 20 | 50-60 | 53 | 12 | 12 | 6,6 | M5 | M4 | 68 | 38 | 40 | 20 | 23 | 32,5 | 76 | 8 |
| 32 | 44 | - | 74 | 50 | 152 | 45 | 97 | 6,5 | 11 | 3 | 125 | 16,25 | 6 | 6 | 23 | 59-69 | 65 | 12 | 12 | - | M6 | M6 | 78 | 30,5 | 32,5 | - | 32,5 | 32,5 | 92 | 10 |
| 40 | 48 | - | 87 | 58 | 171 | 54 | 115 | 6,5 | 11 | 3 | 140 | 19 | 6 | 6 | 27 | 63-73 | 76 | 16 | 12 | - | M6 | M6 | 84 | 34,5 | 38 | - | 38 | 38 | 110 | 10 |
| 50 | 52 | - | 104 | 70 | 182 | 63 | 137 | 9 | 15 | 3 | 150 | 23,25 | 6 | 9 | 34 | 70-80 | 79 | 20 | 15 | - | M8 | M8 | 100 | 42,5 | 46,5 | - | 46,5 | 46,5 | 130 | 13 |
| 63 | 55,5 | - | 119 | 85 | 218 | 80 | 152 | 9 | 15 | 3 | 182 | 28,25 | 6 | 9 | 34 | 73,5-83,5 | 103 | 20 | 15 | - | M8 | M8 | 105 | 50 | 56,5 | - | 56,5 | 56,5 | 145 | 13 |
| 80 | 66 | - | 148 | 105 | 256 | 100 | 189 | 11 | 18 | 3 | 215 | 36 | 6 | 11 | 40 | 89-99 | 122 | 25 | 20 | - | M10 | M10 | 130 | 65 | 72 | - | 72 | 72 | 180 | 16 |
| 100 | 67,5 | - | 172 | 130 | 261 | 120 | 213 | 11 | 18 | 3 | 220 | 44,5 | 6 | 11 | 45 | 90,5-100,5 | 122 | 25 | 20 | - | M10 | M10 | 140 | 75 | 89 | - | 89 | 89 | 200 | 16 |
| 125 | 65 | - | 202 | 150 | 285 | 140 | 250 | 13 | 20 | 3 | 230 | 55 | 8 | 13 | 52 | 93-103 | 108 | 30 | 25 | - | M12 | M12 | 170 | 90 | 110 | - | 110 | 110 | 240 | 20 |

PŘÍDAVNÉ LINEÁRNÍ VEDENÍ TYPU „U“ S KLUZNÝMI LOŽISKY PRO VÁLCE

- ISO 15552, VDMA 24562, NF E 49003.1
- DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1
- kompaktní
- DIN ISO 6432

Dodávka obsahuje:

- 1 ks těleso vedení
- 1 ks příruba
- 2 ks vodící tyče
- 1 ks příruba pro připevnění k válci



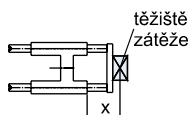
Zařízení lze namontovat na jakýkoliv válec, vyrobený dle VDMA 24562, dle ISO 15552, kompaktní nebo DIN ISO 6432. Vedení chrání pístnici válce proti pootočení a namáhání krouticím momentem a radiální silou. Uložení vodících tyčí je bez vůle v přímočarých kluzných ložiscích.

Objednací kódy

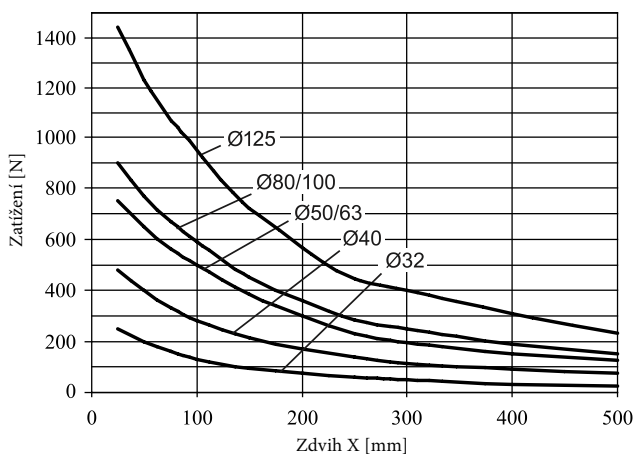
2101 510 00 050 0100

| Typ vedení U | | Odchyly | | Průměr pístu | | Zdvih | |
|--------------|---|---------|-------------|--------------|--------------|-------|---|
| 2101 | pro válce ISO 15552, DIN ISO 6431, VDMA 24562, NF E 49003.1 a kompaktní | 00 | bez odchyly | 012 | 12 mm, 16 mm | xxxx | zdvih v mm např. 0100 = zdvih 100 mm |
| 2110 | pro válce DIN ISO 6432 | | | 020 | 20 mm | | |
| | | | | 025 | 25 mm | | |
| | | | | 032 | 32 mm | | |
| | | | | 040 | 40 mm | | |
| | | | | 050 | 50 mm | | |
| | | | | 063 | 63 mm | | |
| | | | | 080 | 80 mm | | |
| | | | | 100 | 100 mm | | |
| | | | | 125 | 125 mm | | |

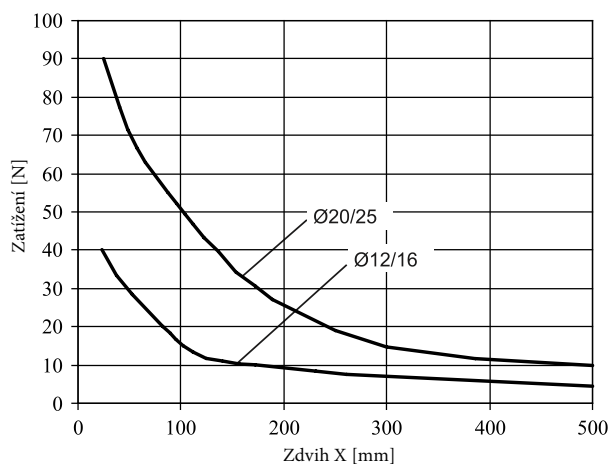
Užitečné zatížení



Pro válce DIN ISO 6431, VDMA 24562 a NF E 49003.1



Pro válce DIN ISO 6432

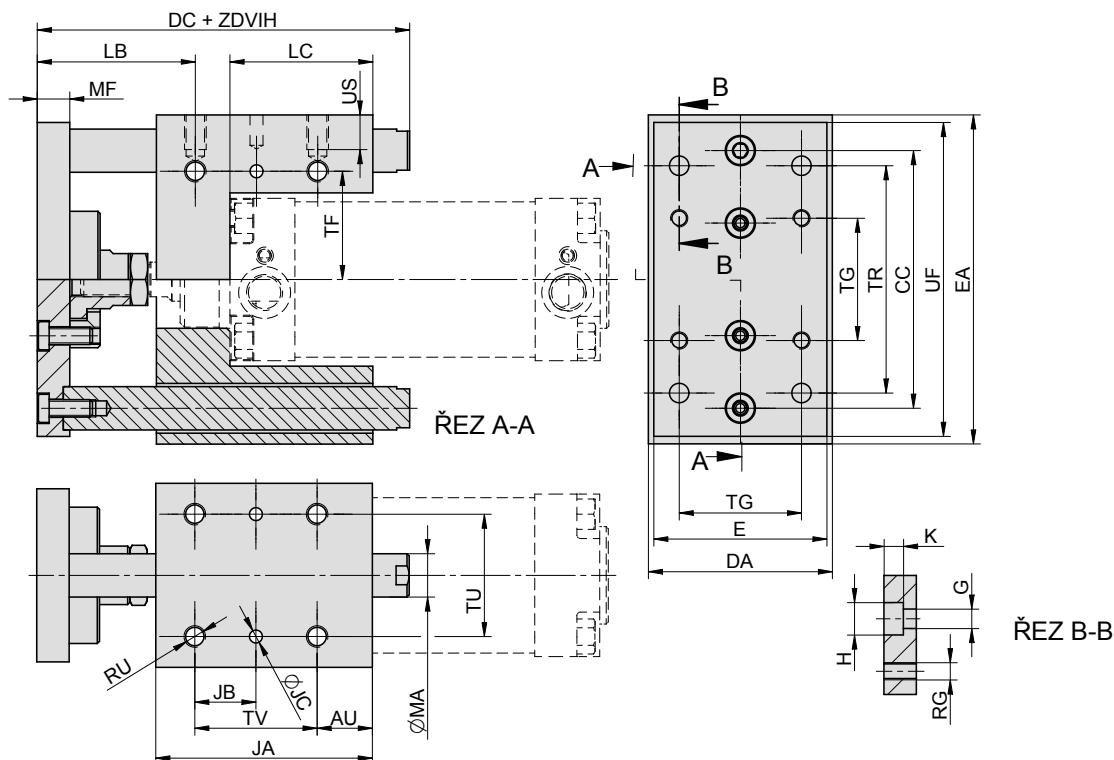


Provedení / materiály

- vodící tyč: broušená ocelová tyč CK45, povrch tvrdochrom
- těleso vedení: odlitek Al
- příruba a matice: pozinkovaná ocel
- ložiska: kluzná, samomazná

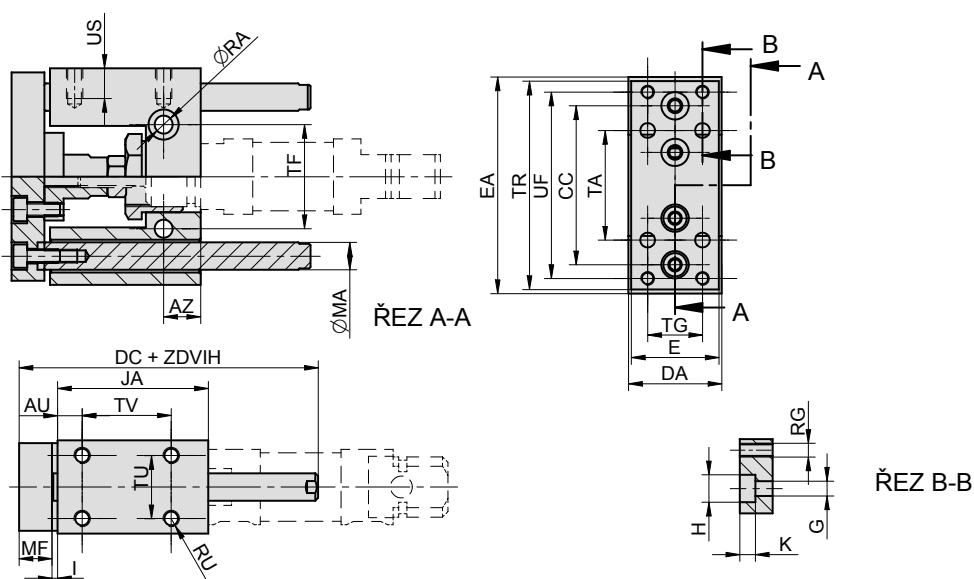
Rozměry

Pro válec DIN ISO 6431, VDMA 24562 a NF E 49003.1 (průměr pístu 32 až 100 mm)

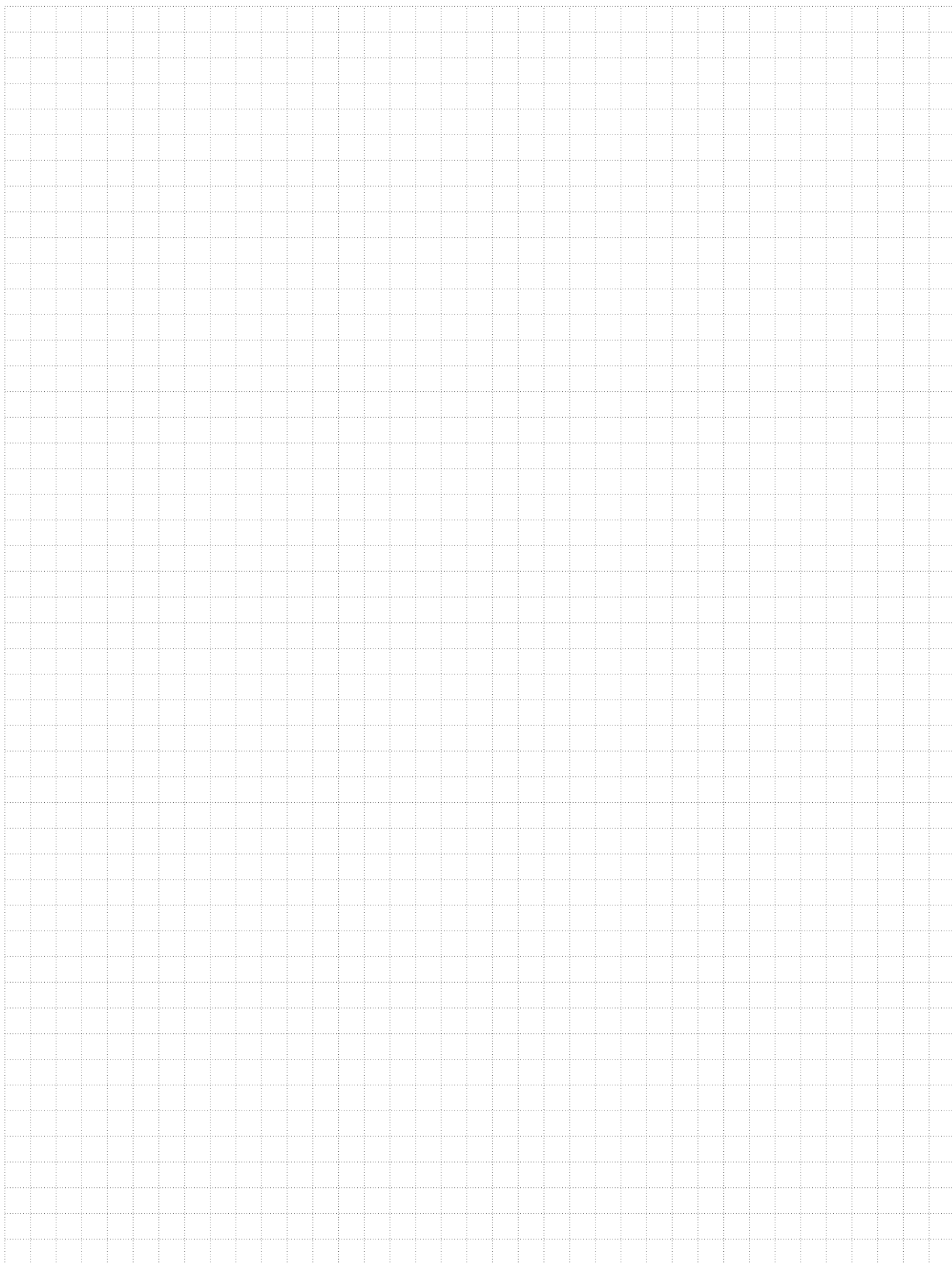


| Ø | AU | CC | DA | DC | E | EA | G | H | JA | JB | JC | K | LB | LC | MA | MF | RG | RU | TR | TF | TG | TU | TV | UF | US |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-------|----|----|------------|-----|----|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|----|
| 32 | 12 | 74 | 50 | 130 | 45 | 97 | 6,5 | 11 | 70 | 16,25 | 6 | 6 | 59-69 | 50 | 12 | 12 | M6 | M6 | 78 | 30,5 | 32,5 | 32,5 | 32,5 | 92 | 10 |
| 40 | 14 | 87 | 58 | 145 | 54 | 115 | 6,5 | 11 | 80 | 19 | 6 | 6 | 63-73 | 55 | 16 | 12 | M6 | M6 | 84 | 34,5 | 38 | 38 | 38 | 110 | 10 |
| 50 | 18 | 104 | 70 | 162 | 63 | 137 | 9 | 15 | 90 | 23,25 | 6 | 9 | 70-80 | 56 | 20 | 15 | M8 | M8 | 100 | 42,5 | 46,5 | 46,5 | 46,5 | 130 | 13 |
| 63 | 18 | 119 | 85 | 172 | 80 | 152 | 9 | 15 | 100 | 28,25 | 6 | 9 | 73-83 | 66 | 20 | 15 | M8 | M8 | 105 | 50 | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 145 | 13 |
| 80 | 18 | 148 | 105 | 220 | 100 | 189 | 11 | 18 | 130 | 36 | 6 | 11 | 89-99 | 90 | 25 | 20 | M10 | M10 | 130 | 65 | 72 | 72 | 72 | 180 | 16 |
| 100 | 19,5 | 172 | 130 | 230 | 120 | 213 | 11 | 18 | 140 | 44,5 | 6 | 11 | 90,5-100,5 | 95 | 25 | 20 | M10 | M10 | 140 | 75 | 89 | 89 | 89 | 200 | 16 |
| 125 | 20 | 202 | 157 | 285 | 140 | 254 | 13 | 20 | 175 | 55 | 6 | 13 | 110-120 | 117 | 32 | 25 | M12 | M12 | 175 | 92 | 110 | 110 | 110 | 240 | 25 |

Pro válec DIN ISO 6432 (průměr pístu 12 až 25 mm)



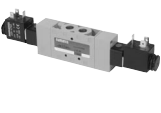










| Ø | AU | AZ | CC | DA | DC | E | EA | G | H | I | JA | K | MA | MF | RA | RG | RU | TA | TR | TF | TG | TU | TV | UF | US |
|-------|-----|------|----|----|----|----|----|-----|----|---|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|
| 12/16 | 7,5 | 58 | 46 | 30 | 62 | 27 | 65 | 4,5 | 8 | 3 | 39 | 4,6 | 8 | 10 | 5,5 | M4 | M4 | 32 | 54 | 24 | 15 | 22 | 25 | 63 | 8 |
| 20/25 | 9 | 13,5 | 58 | 34 | 80 | 32 | 79 | 5,5 | 10 | 3 | 55 | 6 | 10 | 12 | 6,5 | M5 | M6 | 40 | 68 | 38 | 20 | 23 | 32,5 | 76 | 12 |







| | |
|-----------------------------------|-----|
| Všeobecné informace | 5-2 |
| Přehled parametrů rozvaděčů | 5-3 |

Rozvaděče s funkcí 4/2, 5/2 a 5/3

| | | |
|---|---|------|
|  | Řada MVSC | 5-4 |
| | <i>G1/4", G3/8", G1/2"</i> | |
|  | Řada J | 5-6 |
| | <i>G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"</i> | |
|  | Řada L1 / L2 s otočnou cívkou | 5-8 |
| | <i>G1/8", G1/4", G3/8"</i> | |
|  | Řada L1 / L2 s pevnou cívkou | 5-9 |
| | <i>G1/8", G1/4", G3/8"</i> | |
| | Příslušenství rozvaděčů řady L1 / L2 | 5-11 |
| | <i>Desky pro skupinovou montáž, náhradní cívky a pilotní ventily</i> | |
|  | Řada L01 - přímo ovládaný rozvaděč | 5-13 |
| | <i>G1/8"</i> | |
|  | Řada ISO 5599/1 Compact | 5-15 |
| | <i>ISO I, II a III</i> | |
|  | Řada ISO 5599/1 | 5-16 |
| | <i>ISO I, II a III</i> | |
| | Příslušenství rozvaděčů řady ISO 5599/1 Compact a ISO 5599/1 | 5-18 |
| | <i>Samostatné a skupinové základní desky, koncové desky, náhradní cívky a pilotní ventily</i> | |
|  | Řada 2002 | 5-21 |
| | <i>M5, G1/8", 4/2, 6/4</i> | |
|  | Řada 2005 | 5-22 |
| | <i>G1/8", 6/4, 8/6</i> | |
|  | Řada 2012 | 5-23 |
| | <i>G1/4", G3/8", 8/6, 10/8</i> | |
|  | Řada 2035 | 5-24 |
| | <i>G3/8", G1/2"</i> | |
| | Sestavy rozvaděčů (skupinová montáž) řady 2002, 2005, 2012 a 2035 | 5-25 |
| | <i>Kabely k jednotlivým cívkám, vnitřní el. spojení na svorkovnici/konektor, BUS řízení</i> | |

Rozvaděče s funkcí 2/2 a 3/2

| | | |
|---|--|------|
|  | Řada MVSC | 5-4 |
| | <i>G1/4", G3/8", G1/2"</i> | |
|  | Řada K | 5-30 |
| | <i>G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"</i> | |
|  | Řada NAF | 5-32 |
| | <i>G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1", G1 1/2"</i> | |
|  | Řada C13P | 5-34 |
| | <i>G1/8"</i> | |

Konektory

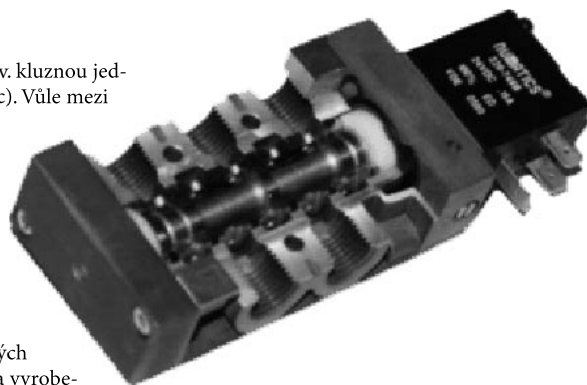
| | | |
|---|--|------|
|  | Konektory pro cívky elektromagnetických rozvaděčů a pro elektronické systémy | 5-36 |
|---|--|------|

Elektromagnetické rozvaděče NUMATICS®

Jedná se o kvalitní rozvaděče německé a americké výroby, přičemž každý rozvaděč obsahuje tzv. kluznou jednotku, která se skládá z pístku a tělesa (materiál: oboje nerezavějící ocel 440C, kalená na 62 HRc). Vůle mezi pístkem a tělesem je taková (přibližně 1 µm), aby vzduch, který se mezi pístkem a tělesem dostane, vytvořil vzduchové ložisko, které zaručí spolehlivý provoz bez opotřebení obou dílů. Rozvaděč tedy není těsněn klasickým pryžovým těsněním, ale vůlí mezi pístkem a tělesem. V důsledku toho je zapotřebí velmi malá síla k přesunutí pístku v tělese a tím se může dosáhnout extrémně krátkých přepínacích cyklů s velice rychlou odezvou. Díky nepřítomnosti těsnění u rozvaděčů s kluznou jednotkou se ale může u 5/3 rozvaděčů s uzavřenou střední polohou objevit nepatrná netěsnost. Pokud potřebujete zaručit těsnost v uzavřené střední poloze rozvaděče 5/3, je nutné použít rozvaděč s pryžovým těsněním.

Spolehlivost rozvaděče s touto kluznou jednotkou je zaručena při provozu s mazaným i suchým vzduchem. Tvrdost kluzné jednotky zabraňuje jejímu poškození od nečistot přenášených rozvodem vzduchu (koroze trubek ocelového rozvodu atd.) a nerezavějící ocel, z níž je jednotka vyrobena, odolá případné vlhkosti v rozvodu.

Rozvaděč s kluznou jednotkou se vyznačuje typickou životností okolo 200 milionů cyklů. V těchto rozvaděcích může vzduch proudit oběma směry, může být použit přetlak i vakuum. Konstrukce těchto rozvaděčů dovoluje použít pro pracovní pohyb pístu v pneumatickém válci jeden tlak vzduchu a pro návrat pístu v nezátíženém stavu druhý, menší tlak vzduchu, čímž je možné snížit náklady na provoz pneumatických zařízení. Tuto jedinečnou kluznou jednotku obsahují téměř všechny řady rozvaděčů Numatics.



Elektromagnetické rozvaděče MINDMAN

Jako dostupný a kvalitní doplněk rozvaděčů Numatics, jsme do sortimentu zařadili i rozvaděče Mindman. Tyto nepřímě ovládané rozvaděče s klasickým šoupátkem a pryžovým těsněním nabízíme standardně v provedeních 3/2 v klidu uzavřený, 5/2 s jednou i dvěma cívkami a 5/3 se střední polohou uzavřenou, která je na rozdíl od rozvaděčů Numatics s kluznou jednotkou (bez těsnění) 100% těsná.

Rozvaděče s těsněním nemohou být životností srovnávány s rozvaděči s kluznou jednotkou, jejich životnost je ale pro mnohé jednodušší aplikace více než dostatečná.



Rozvaděče s Fieldbus elektronikou (BUS systémy)

Rozvaděče Numatics je možné dodat i s Fieldbus elektronikou. K dispozici jsou dva druhy elektronických modulů. Jsou to moduly G2-1, které se používají převážně s rozvaděči řady 2002 a moduly G2-2, které je možné propojit mimo jiné s rozvaděči řady 2005, 2012 a 2035. Stručná charakteristika jednotlivých Fieldbus technologií implementovaných do rozvaděčových ostrůvků Numatics:

- moduly nejsou vnitřně propojeny kabely
- G2-1: je možné ovládat až 16 samostatných výstupů, 40 cívek rozvaděčů a 16 vstupů v jednom komunikačním uzlu
- G2-2: je možné ovládat až 192 samostatných výstupů, 32 cívek rozvaděčů a 96 vstupů v jednom komunikačním uzlu
- rozšířená diagnostika včetně indikace stavu jednotlivých I/O a ochrany proti zkratu
- ruční nebo programové nastavení
- moduly se navzájem připojují pomocí konektorů
- použití základní desky v každém modulu dovoluje rychlou údržbu
- všechny moduly a sestavy jsou testovány
- G2-1: pomocí univerzálních vstupů můžete zapojit snímače PNP a NPN do stejného modulu vstupů



- G2-2: NPN a PNP moduly I/O
- NEMA4/IP65
- nízké náklady na rozšíření
- možnost připojení vzdálených vstupů a výstupů
- další informace o BUS systémech Vám rádi sdělíme v našem obchodním oddělení



ControlNet



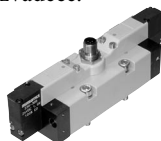
Široká nabídka typů rozvaděčů

V tomto katalogu naleznete výběr nejpoužívanějších standardních rozvaděčů. K dispozici je daleko více variant těchto standardních rozvaděčů, jakož i další řady rozvaděčů, určené pro speciální použití (např. pro vysoké teploty a pod.). V případě, že Vám standardní typ / provedení, uvedené v tomto katalogu nevyhovuje, vyžádejte si podrobný katalog rozvaděčů a příslušenství Numatics v našem obchodním oddělení.

V tomto katalogu nejsou uvedeny například tyto rozvaděče:



řada L, provedení NAMUR



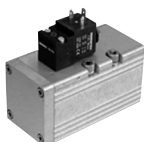
ISO Compact s konektorem M12



rozvaděče ISO 3 s pomalým náběhem



řada CL18 a CL26



3/2 rozvaděče ISO 3



adaptér pro rozvaděče řady 2005/2012 na připojovací rozměry podle ISO 15407-2

Rozvaděče s funkcemi 5/2 a 5/3

| Řada | Připojení | Průtok [Nl/min] | Pracovní tlak [MPa]** | Montáž* | | | Napětí | | Typ konektoru | Strana |
|---------------|----------------------------|-----------------|-----------------------|---------|----|----|----------------------|-----------------|------------------------|-------------|
| | | | | 1* | 2* | 3* | stejnoseměrné DC [V] | střídavé AC [V] | | |
| MVSC | G1/4", G3/8", G1/2" | 980 až 2730 | 0,2 až 0,7 | ✓ | ✗ | ✗ | 24 | 24, 230 | 22 | 5-4 |
| J | G1/8", G1/4", G3/8", G1/2" | 1000 až 2500 | 0,18 až 1,0 | ✓ | ✗ | ✗ | 24 | 110, 230 | DIN 43650 C | 5-6 |
| L01 | G1/8" | 200 | vakuum až 1,0 | ✓ | ✗ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | 22 | 5-13 |
| L1** | G1/8", G1/4" | 1000 | 0,1 až 1,0 | ✓ | ✗ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | 22, M12, DIN 43650 A,B | 5-8 5-9 |
| L2** | G1/4", G3/8" | 1700 | 0,1 až 1,0 | ✓ | ✗ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | 22, M12, DIN 43650 A,B | 5-8, 5-9 |
| L8 | G1/2" | 3500 | 0,2 až 1,6 | ✓ | ✗ | ✗ | 24 | 24, 110, 230 | DIN 43650 A, M12 | — |
| ISO 1** | ISO 1 - G1/4" | 1200 | 0,1 až 1,6 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | DIN 43650 A, M12 | 5-16 |
| ISO 1 Compact | ISO 1 - G1/4" | 1300 | 0,1 až 1,6 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | DIN 43650 A, M12 | 5-15 |
| ISO 2** | ISO 2 - G3/8" | 1700 | 0,1 až 1,6 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | DIN 43650 A, M12 | 5-16 |
| ISO 2 Compact | ISO 2 - G3/8" | 2200 | 0,1 až 1,6 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | DIN 43650 A, M12 | 5-15 |
| ISO 3** | ISO 3 - G1/2" | 4400 | 0,1 až 1,6 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | DIN 43650 A, M12 | 5-16 |
| ISO 3 Compact | ISO 3 - G1/2" | 4400 | 0,1 až 1,6 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | DIN 43650 A, M12 | 5-15 |
| 2002 | M5, G1/8", 4/2, 6/4 | 200 / 250 | vakuum až 1,0 | ✗ | ✓ | ✓ | 12, 24 | — | více možností | 5-21 |
| 2005 | G1/8", 6/4, 8/6 | 560 | vakuum až 1,0 | ✗ | ✓ | ✓ | 12, 24 | 24, 110 | více možností | 5-22 |
| 2012 | G1/4", G3/8", 8/6, 10/8 | 1200 | vakuum až 1,0 | ✗ | ✓ | ✓ | 12, 24 | 24, 110 | více možností | 5-23 |
| 2035 | G3/8", G1/2" | 3500 | vakuum až 1,0 | ✗ | ✓ | ✓ | 12, 24 | 24, 110 | více možností | 5-24 |
| CL18 | G1/8", 6/4 | 400 / 500 | vakuum až 1,6 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 110 | více možností | — |
| CL26 | G1/4", 10/8 | 800 | vakuum až 1,6 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 110 | 17, DIN 43650 C | — |
| MicroAir | M5, G1/8" | 128 | vakuum až 1,0 | ✗ | ✓ | ✓ | 12, 24 | — | s kabelem | — |
| 140 | G1", G1 1/4", G1 1/2" | až 16300 | vakuum až 1,0 | ✗ | ✓ | ✗ | 24 | 110, 230 | v základní desce | — |
| ISO 5599/2 1 | ISO 1 - G1/4" | 1300 | vakuum až 1,6 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | v základní desce | — |
| ISO 5599/2 2 | ISO 2 - G3/8" | 2900 | vakuum až 1,6 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | v základní desce | — |
| ISO 5599/2 3 | ISO 3 - G1/2" | 5250 | vakuum až 1,6 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | v základní desce | — |

*) Montáž rozvaděčů:
 1 - samostatně bez desky
 2 - na základní desku
 3 - skupinová montáž

**) Rozvaděče je možné dodat i v provedení do výbušného prostředí

**) Pracovní tlak může být i vyšší / nižší při použití volitelných cívek a externího přívodu pomocného ovládání

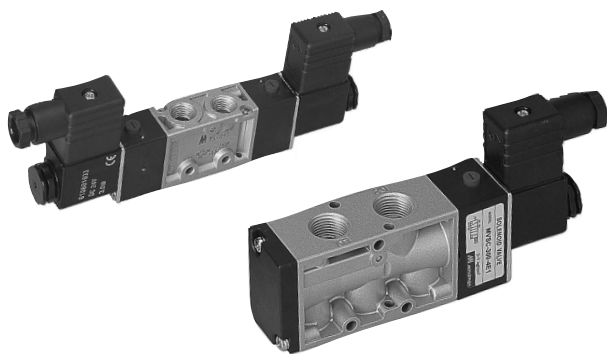
Standardní řady rozvaděčů jsou **zvýrazněny**.

Upozornění: díky nepřítomnosti těsnění u rozvaděčů s kluznou jednotkou se může u 5/3 rozvaděčů s uzavřenou střední polohou objevit nepatrná netěsnost. Pokud potřebujete zaručit těsnost v uzavřené střední poloze rozvaděče 5/3, je nutné použít rozvaděč s pryžovým těsněním.

Rozvaděče s funkcemi 2/2 a 3/2

| Řada | Připojení | Průtok [Nl/min] | Pracovní tlak [MPa] | Funkce | | | Napětí | | Typ konektoru | Strana |
|--------|----------------------------|-----------------|---------------------|--------|--------|--------|----------------------|-----------------|---------------|--------|
| | | | | 2/2 | 3/2 NC | 3/2 NO | stejnoseměrné DC [V] | střídavé AC [V] | | |
| S | M5, G1/8" | 30 | vakuum až 0,7 | ✓ | ✓ | ✗ | 5, 6, 12, 24 | 24, 120, 230 | — | — |
| CI3P | G1/8" | 55 | vakuum až 1,6 | ✗ | ✓ | ✗ | 24, 60, 110 | 24, 110, 230 | DIN 43650 A | 5-34 |
| MVSC | G1/4", G3/8", G1/2" | 980 až 2730 | 0,2 až 0,7 | ✗ | ✓ | ✗ | 24 | 24, 230 | 22 | 5-4 |
| K | G1/8", G1/4", G3/8", G1/2" | 1000 až 4900 | 0,18 až 1,0 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 110, 230 | DIN 43650 C | 5-30 |
| NAF | G1/8" | 580 | 0,15 až 1,0 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | 22 | 5-32 |
| NAF | G1/4", G3/8" | 1100 / 1500 | 0,16 až 1,0 | ✗ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | 22 | 5-32 |
| NAF | G1/2", G3/4" | 5400 / 6500 | 0,2 až 1,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | DIN 43650 A | 5-32 |
| NAF | G1" | 13500 | 0,22 až 1,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | DIN 43650 A | 5-32 |
| NAF | G1 1/2" | 35000 | 0,25 až 1,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 24 | 24, 110, 230 | DIN 43650 A | 5-32 |
| BILSAD | G1/4" | 866 | vakuum až 1,0 | ✗ | ✓ | ✗ | 24 | 24, 110, 230 | DIN 43650 A | — |

Standardní řady rozvaděčů jsou **zvýrazněny**.



Nová řada rozvaděčů, která doplňuje rozvaděče řady L, J a K. Při zachování základních užitečných vlastností přináší i několik zlepšení, jako např. nižší příkon, srovnatelný, nebo větší průtok a lepší dostupnost. Rozvaděče řady MVSC jsou nepřímo ovládané. V nabídce jsou všechny provedení, tedy 3/2 v klidu uzavřený, 5/2 s jednou i dvěma cívkami a 5/3 se střední uzavřenou polohou. Součástí dodávky je i konektor.

Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnicí prvky.

| Řada | MVSC 220 | MVSC 300 | MVSC 460 |
|-----------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|
| Připojovací závit | G1/4" (G1/8" pro výfuk 3 a 5) | G3/8" | G1/2" |
| Průtok [Nl/min] | 980, resp. 860 pro provedení 5/3 | 1905, resp. 1355 pro provedení 5/3 | 2730, resp. 1630 pro provedení 5/3 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0,2 až 0,7, resp. 0,3 až 0,7 pro provedení 5/3 | | |
| Příkon [W, VA] | 2,5W pro stejnosměrné napětí, 6/4,9VA pro střídavé napětí (sepnutí/držení) | | |
| Čas odezvy [ms] | 30, resp. 40 pro provedení 5/3 | 50 | 50 |
| Tolerance napětí cívk | ±10% | | |
| Pracovní teplota [°C] | teplota okolí -5 až +50 | | |

Objednací kódy

PMVSC 220 4E2C A220

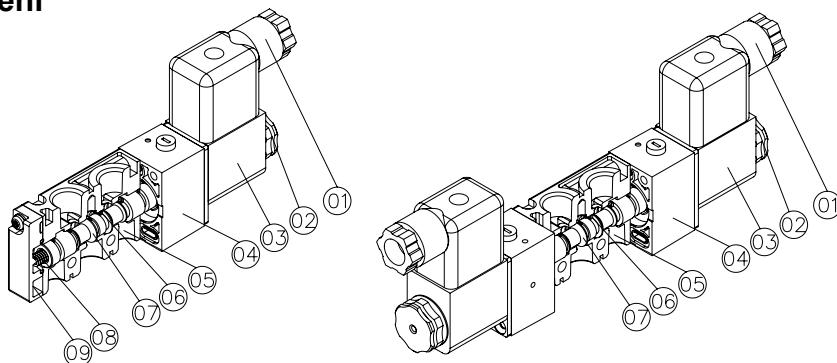
| Velikost | |
|----------|----------------------------|
| 220 | řada MVSC 220, závit G1/4" |
| 300 | řada MVSC 300, závit G3/8" |
| 460 | řada MVSC 460, závit G1/2" |

| Funkce | |
|--------|----------------------------------|
| 3E1C | 3/2 v klidu uzavřený |
| 4E1 | 5/2 monostabilní (s 1 cívkou) |
| 4E2 | 5/2 bistabilní (se 2 cívkami) |
| 4E2C | 5/3 se střední polohou uzavřenou |

| Napětí cívk | |
|-------------|--------------------------|
| D24 | 24 V DC ± 10% |
| A220 | 230 V AC ± 10%, 50-60 Hz |
| A24 | 24 V AC ± 10%, 50-60 Hz |

i Konektor je součástí dodávky.

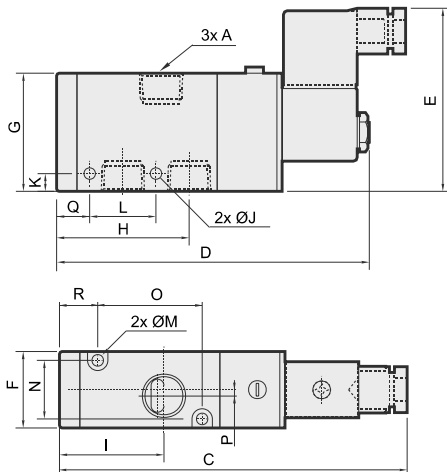
Provedení



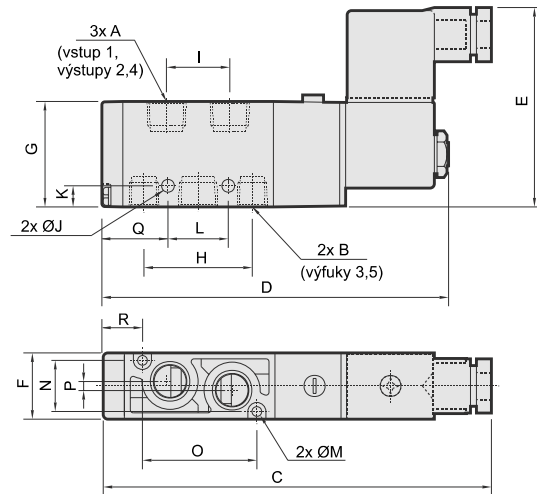
| Poz. | Název | Materiál |
|------|----------------|-------------------|
| 1 | konektor | |
| 2 | matice cívk | POM |
| 3 | cívka | |
| 4 | pilotní ventil | POM |
| 5 | těleso | slitina Al |
| 6 | těsnění | NBR |
| 7 | šoupátko | slitina Al |
| 8 | pružina | nerozavějící ocel |
| 9 | víko | slitina Zn |

Rozměry rozvaděčů řady MVSC

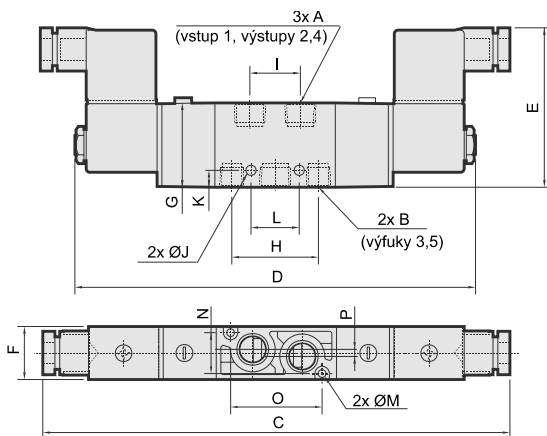
Typ 3/2:



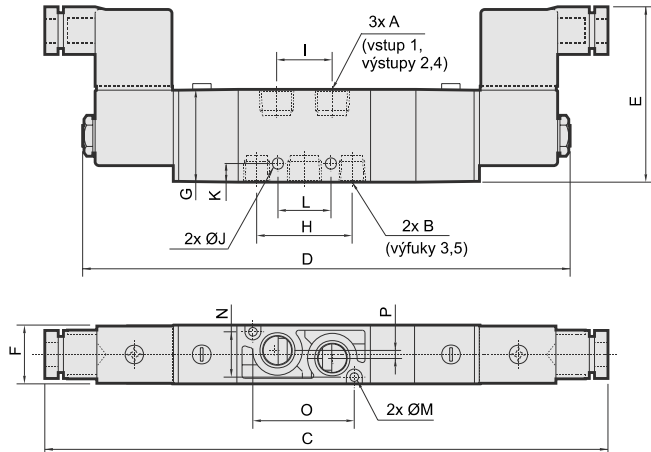
Typ 5/2 s jednou cívkou:



Typ 5/2 se dvěma cívkami:



Typ 5/3:



| Řada | Funkce | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | Hmotnost [kg] |
|------|--------|-------|-------|-----|-------|----|------|------|----|------|-----|------|----|-----|----|----|-----|------|------|---------------|
| 220 | 3E1C | G1/4" | — | 120 | 105,5 | 68 | 22,3 | 35 | 35 | 26 | 4,2 | 26,5 | 25 | 3,2 | 17 | 25 | 2 | 13,5 | 13,5 | 0,20 |
| | 4E1 | G1/4" | G1/8" | 130 | 155,5 | 67 | 22,3 | 35 | 36 | 21 | 4,2 | 7 | 20 | 3,2 | 17 | 38 | 3 | 22 | 13 | 0,20 |
| | 4E2 | G1/4" | G1/8" | 198 | 167 | 67 | 22,3 | 35 | 36 | 21 | 4,2 | 7 | 20 | 3,2 | 17 | 38 | 3 | — | — | 0,29 |
| | 4E2C | G1/4" | G1/8" | 219 | 188 | 67 | 22,3 | 35 | 36 | 21 | 4,2 | 7 | 20 | 3,2 | 17 | 38 | 3 | — | — | 0,34 |
| 300 | 3E1C | G3/8" | — | 137 | 123 | 72 | 30 | 46,4 | 52 | 41 | 4,5 | 7 | 26 | 4,5 | 23 | 41 | 0 | 13 | 15 | 0,35 |
| | 4E1 | G3/8" | G3/8" | 156 | 142 | 72 | 30 | 46,4 | 52 | 30 | 5,5 | 6 | 26 | 4,5 | 23 | 13 | 0 | 32 | 38,5 | 0,34 |
| | 4E2 | G3/8" | G3/8" | 222 | 194 | 72 | 30 | 46,4 | 52 | 30 | 5,5 | 6 | 26 | 4,5 | 23 | 13 | 0 | — | — | 0,42 |
| | 4E2C | G3/8" | G3/8" | 275 | 244 | 72 | 30 | 46,4 | 52 | 30 | 5,5 | 6 | 26 | 4,5 | 23 | 13 | 0 | — | — | 0,68 |
| 460 | 3E1C | G1/2" | — | 145 | 130,5 | 72 | 30 | 46,4 | 56 | 40,5 | 4,5 | 7 | 29 | 4,5 | 23 | 48 | 2,5 | 12,5 | 15 | 0,35 |
| | 4E1 | G1/2" | G1/2" | 168 | 154 | 72 | 30 | 46,4 | 58 | 28 | 4,5 | 7 | 29 | 4,5 | 23 | 72 | 4,5 | 36,5 | 15 | 0,41 |
| | 4E2 | G1/2" | G1/2" | 234 | 206 | 72 | 30 | 46,4 | 58 | 28 | 4,5 | 7 | 29 | 4,5 | 23 | 72 | 4,5 | — | — | 0,49 |
| | 4E2C | G1/2" | G1/2" | 287 | 256 | 72 | 30 | 46,4 | 58 | 28 | 4,5 | 7 | 29 | 4,5 | 23 | 72 | 4,5 | — | — | 0,76 |






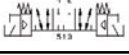
Nová řada rozvaděčů, která postupně nahradí populární řadu L. Při zachování základních užitečných vlastností přináší i několik zlepšení, jako např. nižší příkon, možnost uchycení většími šrouby, kompaktní tvar a v neposlední řadě i inovovaný vzhled. Rozvaděče řady J jsou nepřímo ovládané. K dispozici jsou rozvaděče s připojením G1/8", G1/4", G3/8" a G1/2".

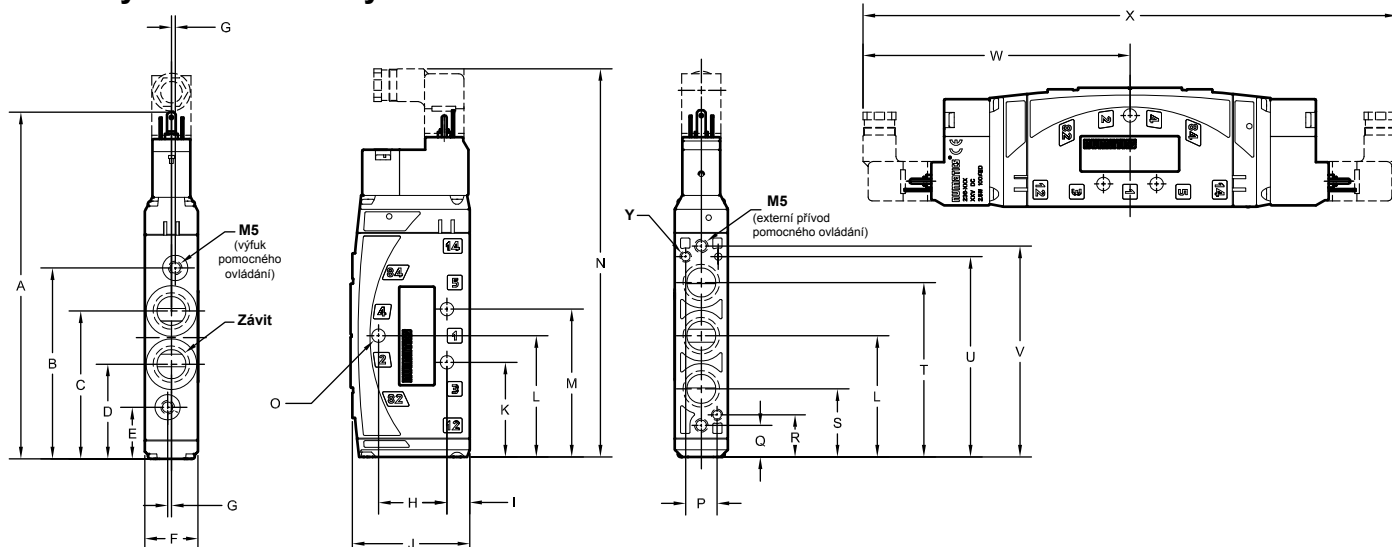
Rozvaděče řady J obsahují kluznou jednotku, která zaručuje vysokou životnost rozvaděče.

| Řada | J11 | J22 | J33 | J34 |
|--|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Připojovací závit | G1/8" | G1/4" | G3/8" | G1/2" |
| Závit externího přívodu pomocného ovládání | M5 | | | |
| Průtok [Nl/min] | 500 | 1000 | 2200 | 2500 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0,18 až 1,0 (vakuum až 1,0 MPa při použití externího přívodu pomocného ovládání) | | | |
| Pracovní tlak pomocného ovládání [MPa] | 0,18 až 1,0 | | | |
| Příkon [W, VA] | 2,5W pro stejnosměrné napětí, 3VA pro střídavé napětí | | | |
| Čas odezvy při stejnosměrném napětí [ms] | 10 při sepnutí, 20 při návratu | 12 při sepnutí, 40 při návratu | 15 při sepnutí, 70 při návratu | 15 při sepnutí, 70 při návratu |
| Čas odezvy při střídavém napětí [ms] | 10 při sepnutí, 26 při návratu | 13 při sepnutí, 40 při návratu | 17 při sepnutí, 73 při návratu | 17 při sepnutí, 73 při návratu |
| Pracovní teplota [°C] | teplota média max. 50, teplota okolí -20 až +50 | | | |

Objednací kódy

NJ22 BA4 52 C G 60S 61

| Velikost | | Funkce | | Typ cívky | | Vybavení | | Napětí cívky | |
|----------|-------------------------|--------|---|-----------|--|----------|---|---|----------------------------|
| NJ11 | řada J11 závit G1/8" | BA4 |  | C | standard, pro konektor DIN EN 175301-803 (dříve DIN 43650), typ C, rozteč 8 mm | 60S | standard s nearetovaným ručním ovládním, 0,18 až 1,0 MPa | 61 | 24 V DC ± 10% |
| NJ22 | řada J22 závit G1/4" | BB4 |  | | | 67W | cívka s aretovaným ručním ovládním, 0,18 až 1,0 MPa | 40* | 230 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| NJ33 | řada J33 závit G3/8" | BB5 |  | | | 000 | cívka s nízkým příkonem 1W, s nearetovaným ručním ovládním, max. tlak 0,8 MPa | 30* | 110 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| NJ34 | řada J34 závit G1/2" | BB6 |  | | | 14A | vybavení 000 s externím přívodem pro pomocné ovládním | *) Toto napětí není možné pro cívku s tlakem do 1,6 MPa | |
| | | | | | | 67Y | vybavení 60S s externím přívodem pro pomocné ovládním | | |
| | | | | | | 68J | cívka bez ručního ovládním, 0,18 až 1,0 MPa | | |

Rozměry rozvaděčů řady J


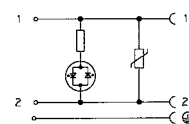
| Řada | Závit | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Hmotnost [kg] |
|------|-------|-------|-------|------|------|------|----|-----|------|----|------|------|------|-------|-------|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|----|---------------|
| J11 | G1/8" | 127,3 | 69,1 | 52,1 | 34,1 | 17,1 | 16 | 2 | 25 | 11 | 46,8 | 35,1 | 43,1 | 51,1 | 143,7 | 44 | 10 | 12,9 | 18,6 | 26,9 | 59,3 | 67,6 | 73,3 | 100,6 | 201,2 | M3 | 0,174 |
| J22 | G1/4" | 136,9 | 75,4 | 58,4 | 37,4 | 20,4 | 21 | 1,5 | 27 | 9 | 47 | 37,4 | 47,9 | 58,4 | 15,3 | 5,3 | 12,4 | 15,2 | 16,7 | 26,9 | 68,9 | 79,1 | 83,3 | 105,4 | 210,8 | M4 | 0,276 |
| J33 | G3/8" | 182 | 115,2 | 87,7 | 56,7 | 29,2 | 30 | 5 | 35,5 | 16 | 68 | 27,2 | 72,2 | 117,2 | 198,4 | 6,4 | 18 | 19,7 | 27,2 | 44,2 | 100,2 | 117,2 | 124,7 | 126,2 | 252,4 | M5 | 0,665 |
| J34 | G1/2" | 182 | 115,2 | 87,7 | 56,7 | 29,2 | 30 | 5 | 35,5 | 16 | 68 | 27,2 | 72,2 | 117,2 | 198,4 | 6,4 | 18 | 19,7 | 27,2 | 44,2 | 100,2 | 117,2 | 124,7 | 126,2 | 252,4 | M5 | 0,665 |

Cívky pro rozvaděče řady J
Standardní cívky DIN EN 175301-803, provedení C, typ 8

| Objednací kód | Napětí | Typ | Vybavení (podle obj. kódu rozvaděče) | Hmotnost [kg] |
|---------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|---------------|
| N236-570 | 24V DC | 2,5 W, 1,0 MPa | 60S | 0,04 |
| N237-1177 | 120V 50-60 Hz | 3 VA, 1,0 MPa | 60S | 0,04 |
| N237-1178 | 230V 50-60 Hz | 3 VA, 1,0 MPa | 60S | 0,04 |
| N236-575 | 24V DC | 1 W, 0,8 MPa | 000 | 0,04 |
| N237-1182 | 120V 50-60 Hz | 1,5 VA, 0,8 MPa | 000 | 0,04 |
| N237-1183 | 230V 50-60 Hz | 1,5 VA, 0,8 MPa | 000 | 0,04 |
| N236-437 | 24V DC | 2,5 W, 1,6 MPa | 66V | 0,04 |


Konektory DIN EN 175301-803, provedení C, typ 8 s průchodkou PG9

| Objednací kód | Typ | Pracovní napětí [V] | Zapojení | Barva | Hmotnost [kg] |
|---------------|-----------------------------|---------------------|----------|-----------|---------------|
| N230-802 | standard | do 250 | — | černá | 0,01 |
| N230-803 | s červenou LED a varistorem | 24 | b | průsvitná | 0,01 |
| N230-804 | s červenou LED a varistorem | 110 až 130 | b | průsvitná | 0,01 |



Zapojení b

Nastavení externího přívodu stlačeného vzduchu pro pomocné ovládání

Externí přívod pro pomocné ovládání se zapojuje tehdy, pokud používáte nižší tlak než 0,18 MPa (1,8 baru), tedy i pro vakuum a nebo pokud používáte jiné médium než upravený vzduch. V takových případech je nutné buď objednat rozvaděč připravený pro externí přívod, nebo změnit standardní nastavení, kdy vzduch pro pomocné ovládání je odebírán přímo z přívodu (1) rozvaděče.

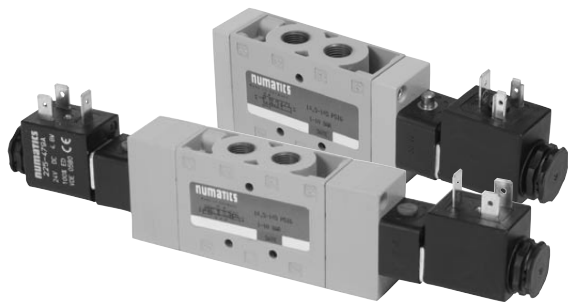

 Obrázek 1
 Těsnění v pozici pro interní přívod pomocného vzduchu

 Obrázek 2
 Těsnění v pozici pro externí přívod pomocného vzduchu

Postup změny z interního na externí přívod:

- 1) Demontujte konektor
- 2) Vyšroubujte dva šrouby, sejmete cívku, vyšroubujte čtyři šrouby víka rozvaděče, vyjměte těsnění z víka a nasadte jej podle obrázku 2
- 3) Zkontrolujte správné nasazení těsnění, nasadte a upevněte víko a poté i cívku a konektor
- 4) Stejnou úpravu proveďte i na druhé cívce, pokud ji rozvaděč má
- 5) Do otvoru označeného 12 resp. 14 připojte přívod upraveného stlačeného vzduchu 1 až 10 bar, do otvorů označených 82 resp. 84 je možné našroubovat tlumiče hluku

ELEKTROMAGNETICKÉ ROZVADĚČE ŘADY L1/L2 S OTOČNOU CÍVKOU



Nejpoužívanější typ nepřímo ovládaného rozvaděče, který má i přes malé rozměry velký průtok. Cívku rozvaděče je možné otočit tak, aby to co nejvíce vyhovovalo dané aplikaci. U tohoto rozvaděče je k dispozici velké množství druhů cívek. Rozvaděče je možné použít samostatně, nebo je namontovat na základní desku jako skupinovou montáž. Rozvaděče je možné dodat i v provedení z nerezavějící oceli. K dispozici je i provedení s připojením NAMUR.

Rozvaděče řady L1/L2 s otočnou cívkou obsahují kluznou jednotku, která zaručuje vysokou životnost rozvaděče.

| Řada | L1 | | L2 | |
|--|---|-------|-------|-------|
| | L11 | L12 | L22 | L23 |
| Připojovací závit | G1/8" | G1/4" | G1/4" | G3/8" |
| Závit externího přívodu pomocného ovládání | M5 | M5 | G1/8" | G1/8" |
| Průtok [Nl/min] | 1000 | 1000 | 1700 | 1700 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0,1 až 1,0 (vakuum až 2,1 MPa při použití externího přívodu pomocného ovládání) | | | |
| Pracovní tlak pomocného ovládání [MPa] | 0,1 až 1,0 | | | |
| Příkon [W, VA] | 4,8W pro stejnosměrné napětí, 10VA při sepnutí a 7VA při držení pro střídavé napětí | | | |
| Čas odezvy při stejnosměrném napětí [ms] | 10 při sepnutí, 35 při návratu pružinou | | | |
| Čas odezvy při střídavém napětí [ms] | 7 při sepnutí, 35 při návratu pružinou | | | |
| Pracovní teplota [°C] | teplota média max. 50, teplota okolí -20 až +80 | | | |

Objednací kódy

NL22 BA4 52 B Q 000 61

| Velikost | Funkce | Typ cívky | Vybavení | Napětí cívky |
|--------------------------------|---------|---|--|----------------------------------|
| NL11 řada L1 závit G1/8" | BA4 | 0 standard, typ 22 pro střídavé napětí | 000 standard s aretovaným ručním ovládním, 0,1 až 1,0 MPa | 61 24 V DC ± 10% |
| NL12 řada L1 závit G1/4" | BB4 | B standard, typ 22 pro stejnosměrné napětí | 14A s externím přívodem pro pomocné ovládním, s aretovaným ručním ovládním, vakuum až 2,1 MPa | 40 230 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| NL22 řada L2 závit G1/4" | BB5 | A DIN 43650, provedení B | 17P s nearetovaným ručním ovládním, 0,1 až 1,0 MPa | 30 110 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| NL23 řada L2 závit G3/8" | BB6 | T ISO 20401 s M12 konektorem a LED pro 24V DC | 17G cívka s nízkou spotřebou 1,2W (pouze pro stejnosměrné napětí, max. tlak 0,8 MPa) | 20 24 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| | BB7 | 7 DESINA s M12 konektorem a LED pro 24V DC | | |
| | | C standard typ 22 s certifikací UL a CSA | | |
| | | 2 DIN 43650, provedení A, typ 30 pro střídavé napětí | | |
| | | 4 DIN 43650, provedení A, typ 30 pro stejnosměrné napětí | | |

Další varianty vybavení Vám sdělíme na vyžádání.

Rozměry najdete na straně 5-10.

Konektory k rozvaděčům najdete na stranách 5-36 a 5-37.








Oblíbený typ nepřímo ovládaného rozvaděče, který má nejen velký průtok, ale díky pevné cívce i vysokou životnost. Rozvaděče je možné použít samostatně, nebo je namontovat na základní desku jako skupinovou montáž. Rozvaděč může být vybaven snímačem polohy pístku.

Rozvaděče řady L1/L2 s pevnou cívkou obsahují kluznou jednotku, která zaručuje vysokou životnost rozvaděče.


| Řada | L1 | | L2 | |
|--|--|-------|-------|-------|
| | L11 | L12 | L22 | L23 |
| Připojovací závit | G1/8" | G1/4" | G1/4" | G3/8" |
| Závit externího přívodu pomocného ovládání | M5 | M5 | G1/8" | G1/8" |
| Průtok [Nl/min] | 1000 | 1000 | 1700 | 1700 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0,1 až 1,0 (vakuum až 2,1 MPa při použití externího přívodu pomocného ovládání) | | | |
| Pracovní tlak pomocného ovládání [MPa] | 0,1 až 1,0 | | | |
| Příkon [W, VA] | 3,35W pro stejnosměrné napětí, 10VA při sepnutí a 7VA při držení pro střídavé napětí | | | |
| Čas odezvy při stejnosměrném napětí [ms] | 10 při sepnutí, 35 při návratu pružinou | | | |
| Čas odezvy při střídavém napětí [ms] | 7 při sepnutí, 35 při návratu pružinou | | | |
| Pracovní teplota [°C] | teplota média max. 50, teplota okolí -20 až +80 | | | |


Objednací kódy

NL22 BA4 52 B G 000 61

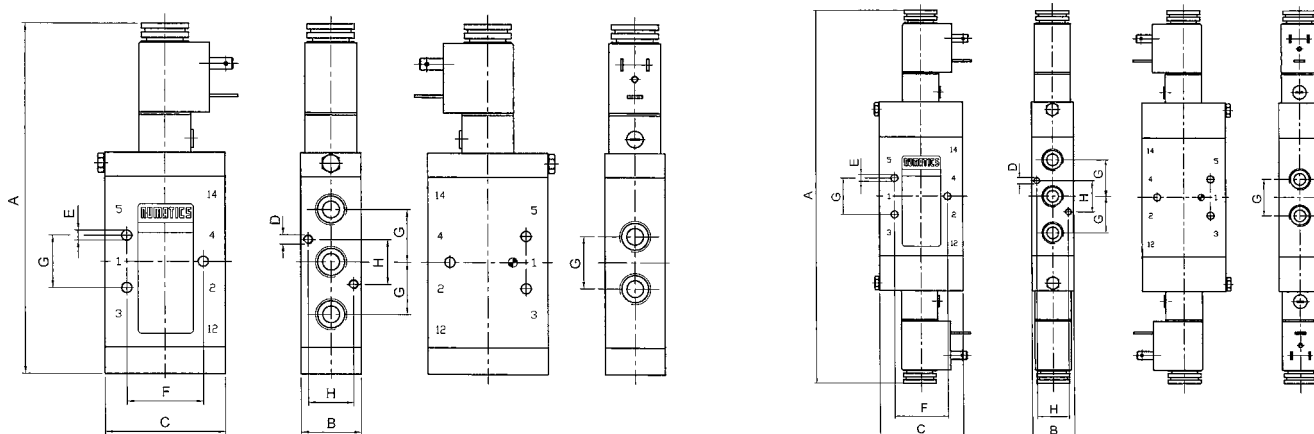
| Velikost | | Funkce | | Typ cívk | | Vybavení | | Napětí cívk | |
|----------|------------------------|--------|---|----------|--|----------|---|-------------|----------------------------|
| NL11 | řada L1 závit G1/8" | BA4 |  | 0 | standard, typ 22 pro střídavé napětí | 000 | standard s aretovaným ručním ovládaním | 61 | 24 V DC ± 10% |
| NL12 | řada L1 závit G1/4" | BB4 |  | B | standard, typ 22 pro stejnosměrné napětí | 17P | s nearetovaným ručním ovládaním | 40 | 230 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| NL22 | řada L2 závit G1/4" | BB5 |  | A | DIN 43650, provedení B | 14A | s externím přívodem pro pomocné ovládaní | 30 | 110 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| NL23 | řada L2 závit G3/8" | BB6 |  | | | 15Z | cívka otočená o 180° | 20 | 24 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| | | BB7 |  | | | 17G | cívka s nízkou spotřebou 1,42W (pouze pro stejnosměrné napětí, max. tlak 0,8 MPa) | | |

Další varianty vybavení Vám sdělíme na vyžádání.

 Rozměry najdete na straně 5-10.

 Konektory k rozvaděčům najdete na stranách 5-36 a 5-37.

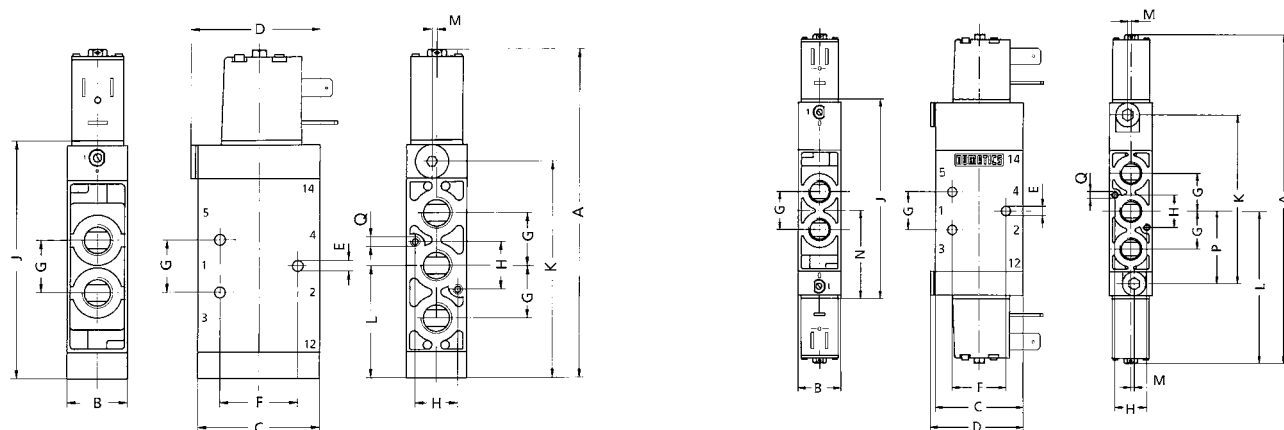
Rozměry rozvaděčů řady L1/L2 s otočnou cívkou



| Řada | Funkce | A | B | C | D | E | F | G | H | Hmotnost [kg] |
|------|---------|-------|------|------|----------------|-----|------|------|----|---------------|
| L1 | BA4 | 133 | 22,2 | 41,1 | M3, hloubka 12 | 3,3 | 24,4 | 18 | 18 | 0,27 |
| L1 | BB4 | 197,5 | 22,2 | 41,1 | M3, hloubka 12 | 3,3 | 24,4 | 18 | 18 | 0,42 |
| L1 | BB5/6/7 | 208 | 22,2 | 41,1 | M3, hloubka 12 | 3,3 | 24,4 | 18 | 18 | 0,44 |
| L2 | BA4 | 148 | 25,4 | 50,8 | M4, hloubka 8 | 4,3 | 32,3 | 22,2 | 19 | 0,39 |
| L2 | BB4 | 214 | 25,4 | 50,8 | M4, hloubka 8 | 4,3 | 32,3 | 22,2 | 19 | 0,55 |
| L2 | BB5/6/7 | 225,5 | 25,4 | 50,8 | M4, hloubka 8 | 4,3 | 32,3 | 22,2 | 19 | 0,60 |

Poznámka: pro rozvaděče řady L1 je možné použít šroubení s OK 14 a menším, pro rozvaděče řady L2 je možné použít šroubení s OK 19 a menším.

Rozměry rozvaděčů řady L1/L2 s pevnou cívkou



| Řada | Funkce | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | Hmotnost [kg] |
|------|---------|-------|------|------|------|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-----|------|------|----------------|---------------|
| L1 | BA4 | 123,2 | 22,2 | 41,1 | 41,1 | 3,3 | 24,4 | 18 | 15,8 | 84,5 | 73,6 | 38 | 0 | — | — | M3, hloubka 12 | 0,27 |
| L1 | BB4 | 179,4 | 22,2 | 41,1 | 41,1 | 3,3 | 24,4 | 18 | 15,8 | 103,6 | 81,7 | 85 | 0 | 46 | 36 | M3, hloubka 12 | 0,42 |
| L1 | BB5/6/7 | 190 | 22,2 | 41,1 | 41,1 | 3,3 | 24,4 | 18 | 15,8 | 114 | 92,2 | 95 | 0 | 57 | 46 | M3, hloubka 12 | 0,44 |
| L2 | BA4 | 136,6 | 25,4 | 50,8 | 54,5 | 4,3 | 32,3 | 22,2 | 19 | 99 | 89,7 | 47 | 2,1 | — | — | M4, hloubka 7 | 0,39 |
| L2 | BB4 | 193,5 | 25,4 | 50,8 | 54,5 | 4,3 | 32,3 | 22,2 | 19 | 117,5 | 99 | 90,2 | 2,1 | 52,2 | 42,9 | M4, hloubka 7 | 0,55 |
| L2 | BB5/6/7 | 206,6 | 25,4 | 50,8 | 54,5 | 4,3 | 32,3 | 22,2 | 19 | 130,6 | 111,9 | 103,3 | 2,1 | 65,3 | 56 | M4, hloubka 7 | 0,60 |

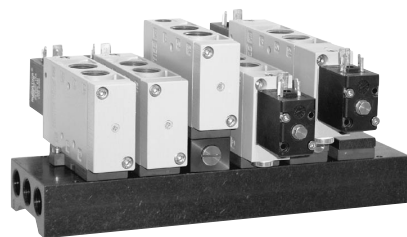
Poznámka: pro rozvaděče řady L1 je možné použít šroubení s OK 14 a menším, pro rozvaděče řady L2 je možné použít šroubení s OK 19 a menším.

Základní desky pro skupinovou montáž

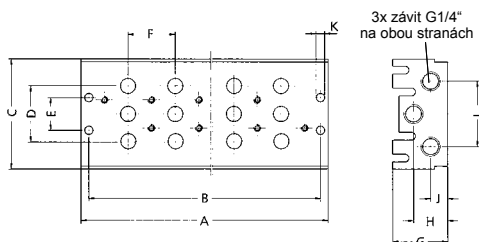
Rozvaděče řady L je možné montovat na základní desku s předem stanoveným počtem pozic. Není možné jednoduše přidávat k již vytvořené sestavě další pozice - bylo by nutné desku vyměnit, nebo vytvořit další skupinu rozvaděčů. Pro případné další rozšíření doporučujeme desku s více pozicemi a nevyužité pozice zaslepit příslušnými záslepkami.

Pro montáž na desku je možné použít jakýkoliv rozvaděč řady L1/L2 (nerozhoduje je-li monostabilní, bistabilní či pneumaticky ovládaný). Pro montáž je však nutné mezi rozvaděč a desku použít adaptér (dodává se zvlášť pro rozvaděče řady L1 a zvlášť pro rozvaděče řady L2).

Jednotlivé rozvaděče, jsou-li namontovány na základní desce, je možné demontovat samostatně, odšroubováním dvou šroubů s vnitřním šestihranem přístupných z vrchní strany sestavy (ze strany pracovních vývodů 2 a 4).



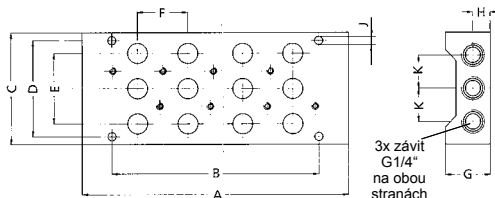
Deska pro skupinovou montáž rozvaděčů řady L1



| Objednací kód | Použití |
|---------------|------------------------------------|
| N239-311 | Adaptér nutný pro montáž rozvaděče |
| N239-288 | Zaslepovací deska |

| Objednací kód | Počet pozic | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | Hmotnost [kg] |
|---------------|-------------|-------|-------|------|----|----|------|------|----|----|-----|----|---------------|
| N106-540 | 2 | 88,5 | 78,5 | 70,6 | 36 | 21 | 30,5 | 35,5 | 22 | 11 | 5,3 | 42 | 0,41 |
| N106-541 | 3 | 119 | 109 | 70,6 | 36 | 21 | 30,5 | 35,5 | 22 | 11 | 5,3 | 42 | 0,55 |
| N106-542 | 4 | 149,5 | 139,5 | 70,6 | 36 | 21 | 30,5 | 35,5 | 22 | 11 | 5,3 | 42 | 0,69 |
| N106-543 | 5 | 180 | 170 | 70,6 | 36 | 21 | 30,5 | 35,5 | 22 | 11 | 5,3 | 42 | 0,83 |
| N106-544 | 6 | 210,5 | 200,5 | 70,6 | 36 | 21 | 30,5 | 35,5 | 22 | 11 | 5,3 | 42 | 0,97 |
| N106-545 | 7 | 241 | 231 | 70,6 | 36 | 21 | 30,5 | 35,5 | 22 | 11 | 5,3 | 42 | 1,12 |
| N106-546 | 8 | 271,5 | 261,5 | 70,6 | 36 | 21 | 30,5 | 35,5 | 22 | 11 | 5,3 | 42 | 1,26 |
| N106-547 | 9 | 302 | 292 | 70,6 | 36 | 21 | 30,5 | 35,5 | 22 | 11 | 5,3 | 42 | 1,40 |
| N106-548 | 10 | 332,5 | 322,5 | 70,6 | 36 | 21 | 30,5 | 35,5 | 22 | 11 | 5,3 | 42 | 1,54 |
| N106-549 | 11 | 363 | 353 | 70,6 | 36 | 21 | 30,5 | 35,5 | 22 | 11 | 5,3 | 42 | 1,68 |
| N106-550 | 12 | 393,5 | 383,5 | 70,6 | 36 | 21 | 30,5 | 35,5 | 22 | 11 | 5,3 | 42 | 1,82 |

Deska pro skupinovou montáž rozvaděčů řady L2



| Objednací kód | Použití |
|---------------|---|
| N239-312 | Adaptér nutný pro montáž rozvaděče |
| N239-471 | Zaslepovací deska |
| N10.6445 | Deska pro uzavření přívodu pro 1 rozvaděč |
| N239-209 | Deska se škrticím ventilem |

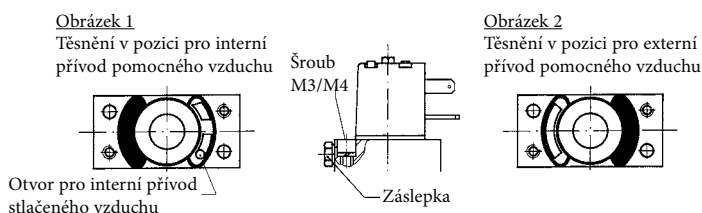
| Objednací kód | Počet pozic | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | Hmotnost [kg] |
|---------------|-------------|-------|-------|------|------|------|----|------|------|-----|------|---------------|
| N106-715 | 2 | 105,4 | 67 | 70,5 | 63,4 | 44,4 | 32 | 30,6 | 12,4 | 4,1 | 22,2 | 0,41 |
| N106-716 | 3 | 137,4 | 99,4 | 70,5 | 63,4 | 44,4 | 32 | 30,6 | 12,4 | 4,1 | 22,2 | 0,54 |
| N106-717 | 4 | 169,4 | 131,4 | 70,5 | 63,4 | 44,4 | 32 | 30,6 | 12,4 | 4,1 | 22,2 | 0,67 |
| N106-718 | 5 | 201,4 | 163,4 | 70,5 | 63,4 | 44,4 | 32 | 30,6 | 12,4 | 4,1 | 22,2 | 0,80 |
| N106-719 | 6 | 233,4 | 195,4 | 70,5 | 63,4 | 44,4 | 32 | 30,6 | 12,4 | 4,1 | 22,2 | 0,94 |
| N106-720 | 7 | 265,4 | 255,4 | 70,5 | 63,4 | 44,4 | 32 | 30,6 | 12,4 | 4,1 | 22,2 | 1,06 |
| N106-721 | 8 | 297,4 | 259,4 | 70,5 | 63,4 | 44,4 | 32 | 30,6 | 12,4 | 4,1 | 22,2 | 1,19 |
| N106-722 | 9 | 329,4 | 291,4 | 70,5 | 63,4 | 44,4 | 32 | 30,6 | 12,4 | 4,1 | 22,2 | 1,32 |
| N106-723 | 10 | 361,4 | 323,4 | 70,5 | 63,4 | 44,4 | 32 | 30,6 | 12,4 | 4,1 | 22,2 | 1,45 |
| N106-724 | 11 | 393,4 | 355,4 | 70,5 | 63,4 | 44,4 | 32 | 30,6 | 12,4 | 4,1 | 22,2 | 1,58 |
| N106-725 | 12 | 425,4 | 387,4 | 70,5 | 63,4 | 44,4 | 32 | 30,6 | 12,4 | 4,1 | 22,2 | 1,71 |

Nastavení externího přívodu stlačeného vzduchu pro pomocné ovládání

Externí přívod pro pomocné ovládání se zapojuje tehdy, pokud používáte nižší tlak než 0,1 MPa (1 bar), tedy i pro vakuum a nebo pokud používáte jiné médium než upravený vzduch. V takových případech je nutné buď objednat rozvaděč připravený pro externí přívod, nebo změnit standardní nastavení, kdy vzduch pro pomocné ovládání je odebírán přímo z přívodu (1) rozvaděče.

Postup změny z interního na externí přívod pro rozvaděče řady L1/L2 s otočnou i pevnou cívkou:

- 1) Demontujte konektor
- 2) Vyšroubujte dva šrouby M3 (pro rozvaděče L1) resp. M4 (pro rozvaděče L2), sejměte cívkou, vyjměte těsnění z rozvaděče a nasadte jej podle obrázku 2
- 3) Zkontrolujte správné nasazení těsnění, nasadte a upevněte cívkou (utahovací moment cca 1,5 Nm pro rozvaděče L1 a 2,3 Nm pro rozvaděče L2), nasadte a upevněte konektor
- 4) Demontujte záslepku na boku rozvaděče a připojte přívod upraveného stlačeného vzduchu 1 až 10 bar



Cívky pro rozvaděče řady L1/L2 s otočnou cívkou

Standardní cívky typ 22

| Objednací kód | Napětí | Typ cívky* | Hmotnost [kg] |
|---------------|---------------|------------|---------------|
| N225-479 | 24V DC | B | 0,054 |
| N228-794 | 24V 50-60 Hz | 0 | 0,054 |
| N228-791 | 110V 50-60 Hz | 0 | 0,054 |
| N228-790 | 230V 50-60 Hz | 0 | 0,054 |



*) Viz typ cívky v obj. kódu rozvaděče na straně 5-8

Standardní cívky typ 22 s certifikací UL a CSA

| Objednací kód | Napětí | Typ cívky* | Hmotnost [kg] |
|---------------|--------------------------|------------|---------------|
| N225-506 | 24V DC, 48V 50-60 Hz | C | 0,054 |
| N228-793 | 110V 50-60 Hz, 60V DC | C | 0,054 |



*) Viz typ cívky v obj. kódu rozvaděče na straně 5-8

Cívky ISO 20401 / DESINA s konektorem M12 a LED

| Objednací kód | Napětí | Typ cívky* | Hmotnost [kg] |
|---------------|-----------------------|------------|---------------|
| N225-477 | 24V DC (ISO 20401) | T | 0,065 |
| N225-482 | 24V DC (DESINA) | 7 | 0,065 |



*) Viz typ cívky v obj. kódu rozvaděče na straně 5-8

Cívky DIN 43650, provedení B, typ 22

| Objednací kód | Napětí | Typ cívky* | Hmotnost [kg] |
|---------------|---------------|------------|---------------|
| N225-478 | 24V DC | A | 0,054 |
| N228-872 | 24V 50-60 Hz | A | 0,054 |
| N228-874 | 110V 50-60 Hz | A | 0,054 |
| N228-789 | 230V 50-60 Hz | A | 0,054 |



*) Viz typ cívky v obj. kódu rozvaděče na straně 5-8

Cívky DIN 43650, provedení A, typ 30

| Objednací kód | Napětí | Typ cívky* | Hmotnost [kg] |
|---------------|---------------------------|------------|---------------|
| N225-354 | 24V DC | 4 | 0,10 |
| N228-772 | 24V 50-60 Hz | 2 | 0,10 |
| N228-773 | 110V 50-60 Hz, 60V DC | 2 | 0,10 |
| N228-774 | 230V 50-60 Hz, 110V DC | 2 | 0,10 |
| N225-355+ | 24V DC 48V 50-60 Hz | 4 | 0,10 |
| N228-775+ | 24V 50-60 Hz 12V DC | 2 | 0,10 |
| N228-776+ | 110V 50-60 Hz, 60V DC | 2 | 0,10 |
| N228-777+ | 230V 50-60 Hz, 110V DC | 2 | 0,10 |



*) Viz typ cívky v obj. kódu rozvaděče na straně 5-8

+) Tyto cívky jsou pro tlak do 1,6 MPa při použití pilotního ventilu pro tlak do 1,6 MPa

Pilotní ventily pro rozvaděče řady L1/L2 s otočnou cívkou

| Objednací kód (do 1,0 MPa) | Objednací kód (do 1,6 MPa) | Typ cívky | Ruční ovládání | Hmotnost [kg] |
|----------------------------|----------------------------|-----------|----------------|---------------|
| N219-468 | N219-494 | 22 | aretované | 0,030 |
| N219-479 | N219-495 | 22 | nearetované | 0,030 |
| N219-467 | N219-493 | 22 | bez | 0,030 |
| N219-218 | N219-221 | 30 | aretované | 0,065 |
| N219-217 | N219-220 | 30 | nearetované | 0,065 |
| N219-216 | N219-219 | 30 | bez | 0,065 |



S ručním aretováním ovládáním

S ručním nearetováním ovládáním

Bez ručního ovládání

Náhradní matice cívky pilotního ventilu:

| Objednací kód | Hmotnost [kg] |
|---------------|---------------|
| N125-1027 | 0,002 |



Cívky pro rozvaděče řady L1/L2 s pevnou cívkou

Standardní cívky typ 22

| Objednací kód | Napětí | Typ cívky* | Hmotnost [kg] |
|---------------|---------------|------------|---------------|
| N226-749 | 24V DC | B | 0,10 |
| N237-568 | 24V 50-60 Hz | 0 | 0,10 |
| N237-569 | 110V 50-60 Hz | 0 | 0,10 |
| N237-570 | 230V 50-60 Hz | 0 | 0,10 |



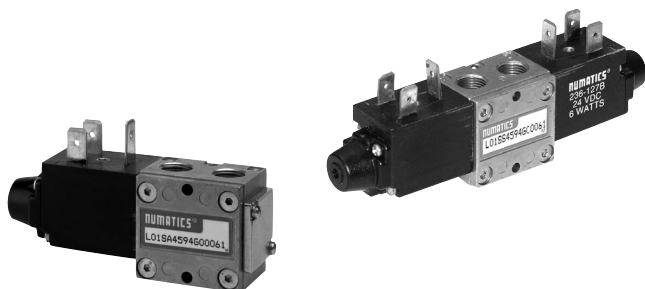
*) Viz typ cívky v obj. kódu rozvaděče na straně 5-9

Cívky DIN 43650, provedení B, typ 22

| Objednací kód | Napětí | Typ cívky* | Hmotnost [kg] |
|---------------|---------------|------------|---------------|
| N226-891 | 24V DC | A | 0,10 |
| N237-696 | 24V 50-60 Hz | A | 0,10 |
| N237-697 | 110V 50-60 Hz | A | 0,10 |
| N237-698 | 230V 50-60 Hz | A | 0,10 |



*) Viz typ cívky v obj. kódu rozvaděče na straně 5-9











Malý, přímo ovládaný rozvaděč 4/2 a 4/3 je díky svým kompaktním rozměrům vhodný pro ty aplikace, kde není místo pro standardní rozvaděče a není vyžadován vysoký průtok. Rozvaděče je možné použít samostatně, nebo je namontovat na základní desku jako skupinovou montáž.

Rozvaděče řady L01 obsahují kluznou jednotku, která zaručuje vysokou životnost rozvaděče.

| Řada | L01 |
|--|---|
| Připojovací závit | G1/8" |
| Průtok [Nl/min] | 200 |
| Pracovní tlak [MPa] | vakuum až 1,0 |
| Příkon [W, VA] | 6W pro stejnosměrné napětí, 10VA při sepnutí a 6VA při držení pro střídavé napětí |
| Čas odezvy při stejnosměrném napětí [ms] | 12 při sepnutí, 6 při návratu pružinou |
| Čas odezvy při střídavém napětí [ms] | 8 při sepnutí, 10 při návratu pružinou, resp. 10/12 pro funkci 4/3 |
| Pracovní teplota [°C] | teplota média max. 50, teplota okolí -20 až +80 |

Objednací kódy

NL01 SS459 4 G 000 61

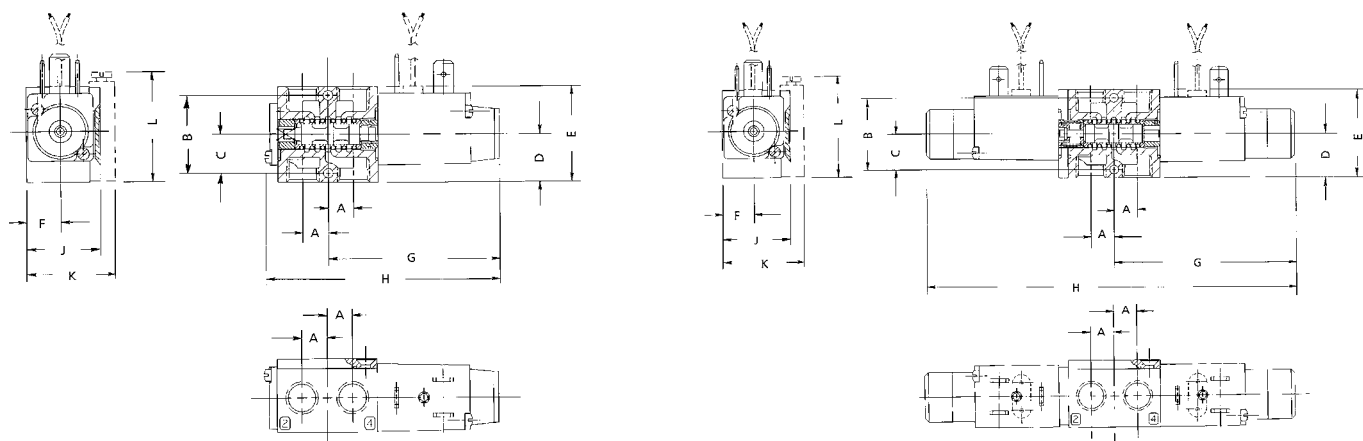
| Velikost | | Funkce | | Typ cívky | | Vybavení | | Napětí cívky | |
|----------|-------------------------|--------|---|-----------|---|----------|---|--|---------------|
| NL01 | řada L01 závit G1/8" | SA459 |  | 2 | standard, typ 22 pro střídavé napětí | 000 | standard s nearetovaným ručním ovládním | 61 | 24 V DC ± 10% |
| | | SA487* |  | 4 | standard, typ 22 pro stejnosměrné napětí | | | Další varianty vybavení Vám sdělíme na vyžádání. | 40 |
| | | SS459 |  | 0 | typ 22 pro střídavé napětí s kabelem 0,45 m | 30 | 110 V AC ± 10% 50-60 Hz | | |
| | | SS487* |  | B | typ 22 pro stejnosměrné napětí s kabelem 0,45 m | 20 | 24 V AC ± 10% 50-60 Hz | | |
| | | SS559 |  | | | | | | |
| | | SS587* |  | | | | | | |
| | | SS659 |  | | | | | | |
| | | SS687* |  | | | | | | |

*) s vestavěným škrticím ventilem



Konektory k rozvaděčům najdete na stranách 5-36 a 5-37.

Rozměry rozvaděčů řady L01

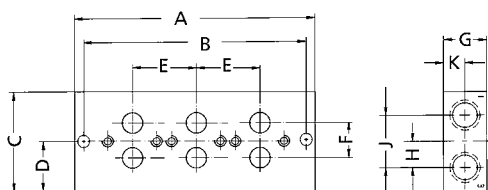
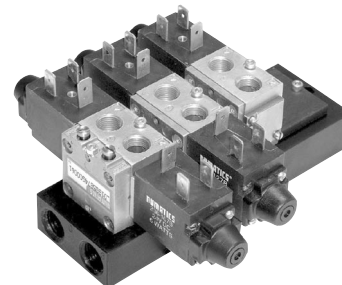


| Funkce | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | Hmotnost [kg] |
|--------|-----|------|------|----|------|------|------|-------|------|------|------|---------------|
| SA459 | 7,9 | 24,6 | 12,5 | 15 | 30,2 | 10,7 | 53,8 | 73,6 | 22,9 | — | — | 0,17 |
| SA487 | 7,9 | 24,6 | 12,5 | 15 | 30,2 | 10,7 | 53,8 | 73,6 | 22,9 | 27,4 | 34,3 | 0,21 |
| SS459 | 7,9 | 24,6 | 12,5 | 15 | 30,2 | 10,7 | 53,8 | 107,7 | 22,9 | — | — | 0,23 |
| SS487 | 7,9 | 24,6 | 12,5 | 15 | 30,2 | 10,7 | 53,8 | 107,7 | 22,9 | 27,4 | 34,3 | 0,27 |
| SS559 | 7,9 | 24,6 | 12,5 | 15 | 30,2 | 10,7 | 53,8 | 107,7 | 22,9 | — | — | 0,24 |
| SS587 | 7,9 | 24,6 | 12,5 | 15 | 30,2 | 10,7 | 53,8 | 107,7 | 22,9 | 27,4 | 34,3 | 0,28 |
| SS659 | 7,9 | 24,6 | 12,5 | 15 | 30,2 | 10,7 | 53,8 | 107,7 | 22,9 | — | — | 0,24 |
| SS687 | 7,9 | 24,6 | 12,5 | 15 | 30,2 | 10,7 | 53,8 | 107,7 | 22,9 | 27,4 | 34,3 | 0,28 |

Základní desky pro skupinovou montáž rozvaděčů řady L01

Rozvaděče řady L01 je možné montovat na základní desku s předem stanoveným počtem pozic. Není možné jednoduše přidávat k již vytvořené sestavě další pozice - bylo by nutné desku vyměnit, nebo vytvořit další skupinu rozvaděčů. Pro případné další rozšíření doporučujeme desku s více pozicemi a nevyužití pozice zaslepit příslušnými zásepkami.

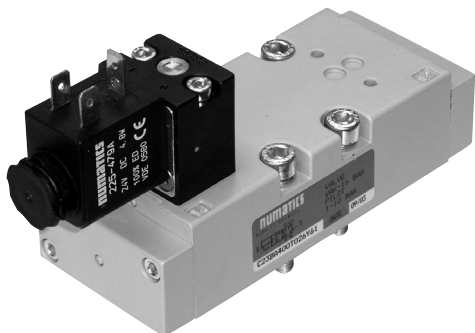
Pro montáž na desku je možné použít jakýkoliv rozvaděč řady L01 (nerozhoduje je-li monostabilní, či bistabilní). Pro montáž je však nutné mezi rozvaděč a desku použít adaptér (dodává se samostatně). Jednotlivé rozvaděče, jsou-li namontovány na základní desce je možné demontovat samostatně, odšroubováním dvou šroubů s vnitřním šestihranem přístupných z vrchní strany sestavy (ze strany pracovních vývodů 2 a 4).



| Objednáací kód | Použití |
|----------------|--------------------------------------|
| N239-582 | Adaptér nutný pro montáž rozvaděče |
| N239-583 | Zaslepovací deska |
| N239-581 | Škrťací ventil mezi desku a rozvaděč |

| Objednáací kód | Počet pozic | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | Hmotnost [kg] |
|----------------|-------------|-------|-------|------|------|------|------|----|------|------|-----|---------------|
| N106-833 | 2 | 72,2 | 64,3 | 42,9 | 21,3 | 27,9 | 15,7 | 19 | 11,4 | 23,1 | 9,5 | 0,12 |
| N106-834 | 3 | 100 | 92,1 | 42,9 | 21,3 | 27,9 | 15,7 | 19 | 11,4 | 23,1 | 9,5 | 0,16 |
| N106-835 | 4 | 127,8 | 119,9 | 42,9 | 21,3 | 27,9 | 15,7 | 19 | 11,4 | 23,1 | 9,5 | 0,20 |
| N106-836 | 5 | 155,7 | 147,8 | 42,9 | 21,3 | 27,9 | 15,7 | 19 | 11,4 | 23,1 | 9,5 | 0,25 |
| N106-837 | 6 | 184,3 | 175,6 | 42,9 | 21,3 | 27,9 | 15,7 | 19 | 11,4 | 23,1 | 9,5 | 0,29 |
| N106-838 | 7 | 211,4 | 203,4 | 42,9 | 21,3 | 27,9 | 15,7 | 19 | 11,4 | 23,1 | 9,5 | 0,34 |
| N106-839 | 8 | 239,2 | 231,3 | 42,9 | 21,3 | 27,9 | 15,7 | 19 | 11,4 | 23,1 | 9,5 | 0,38 |
| N106-840 | 9 | 267 | 259,1 | 42,9 | 21,3 | 27,9 | 15,7 | 19 | 11,4 | 23,1 | 9,5 | 0,43 |
| N106-841 | 10 | 294,9 | 286,9 | 42,9 | 21,3 | 27,9 | 15,7 | 19 | 11,4 | 23,1 | 9,5 | 0,47 |
| N106-842 | 11 | 322,7 | 314,8 | 42,9 | 21,3 | 27,9 | 15,7 | 19 | 11,4 | 23,1 | 9,5 | 0,52 |
| N106-843 | 12 | 350,5 | 342,6 | 42,9 | 21,3 | 27,9 | 15,7 | 19 | 11,4 | 23,1 | 9,5 | 0,56 |

Poznámka: Vstupní/výstupní otvory v základní desce jsou průchozí a mají závit G1/4^c.



Řada Compact vychází z klasických rozvaděčů ISO, je však levnější a má větší průtok. K ovládání používá pomocný ventil, jedná se tedy o nepřímé ovládání. Rozvaděče se montují na normované základní desky. Cívku je možné otočit tak, aby to co nejvíce vyhovovalo dané aplikaci. U tohoto rozvaděče je k dispozici více druhů cívek. Rozvaděče je možné použít samostatně na základní desce, nebo je namontovat jako skupinovou montáž.


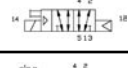

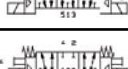

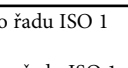
Rozvaděče řady ISO 5599/1 Compact obsahují kluznou jednotku, která zaručuje vysokou životnost rozvaděče.

| Řada | ISO 1 Compact | ISO 2 Compact | ISO 3 Compact |
|--|---|---------------|---------------|
| Průtok [Nl/min] | 1300 | 2200 | 4400 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0,1 až 1,6 MPa pro standardní cívku, 0,1 až 1,0 MPa pro cívku s nízkou spotřebou (vakuum až 2,1 MPa při použití externího přívodu pomocného ovládání) | | |
| Pracovní tlak pomocného ovládání [MPa] | 0,1 až 1,6 pro standardní cívku, 0,1 až 1,0 pro cívku s nízkou spotřebou | | |
| Příkon standardní cívky [W, VA] | 6,8W pro stejnosměrné napětí, 10,9VA při sepnutí a 7,6VA při držení pro střídavé napětí | | |
| Příkon cívky s nízkou spotřebou [W, VA] | 2,7W pro stejnosměrné napětí, 5,2VA při sepnutí a 3,9VA při držení pro střídavé napětí | | |
| Čas odezvy při stejnosměrném napětí [ms] | 20 při sepnutí, 32 při návratu pružinou | | |
| Čas odezvy při střídavém napětí [ms] | 15 při sepnutí, 36 při návratu pružinou | | |
| Pracovní teplota [°C] | teplota média max. 50, teplota okolí -20 až +80 | | |

Objednací kódy

NC23 BA4 00 4 0 17G 61

| Velikost | |
|----------|--------------------|
| NC12 | řada ISO 1 Compact |
| NC23 | řada ISO 2 Compact |
| NC34 | řada ISO 3 Compact |

| Funkce | |
|--------|---|
| BA4 |  |
| BW4* |  |
| BB4 |  |
| BB5 |  |
| BB6 |  |
| BB7** |  |


*) Pouze pro řadu ISO 1 Compact
 **) Pouze pro řadu ISO 1 Compact a ISO 3 Compact


| Typ cívky | |
|-----------|--|
| 2 | standard, DIN 43650, provedení A pro střídavé napětí |
| 4 | standard, DIN 43650, provedení A pro stejnosměrné napětí |
| T | ISO 20401 s M12 konektorem a LED pro 24V DC |
| 7 | DESINA s M12 konektorem a LED pro 24V DC |
| C | standard typ 30 s certifikací UL a CSA |

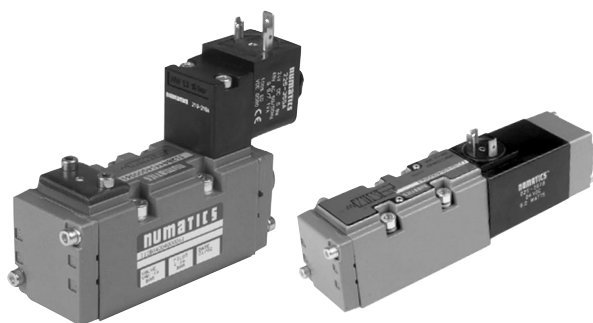
| Vybavení | |
|----------|---|
| 000 | s aretovaným ručním ovládním, 0,1 až 1,6 MPa |
| 11M | bez ručního ovládním, 0,1 až 1,6 MPa |
| 17P | s nearetovaným ručním ovládním, 0,1 až 1,6 MPa |
| 17G | standard, s aretovaným ručním ovládním a s cívku s nízkou spotřebou, 0,1 až 1,0 MPa |
| 26Y | s nearetovaným ručním ovládním a s cívku s nízkou spotřebou, 0,1 až 1,0 MPa |
| 26Z | bez ručního ovládním a s cívku s nízkou spotřebou, 0,1 až 1,0 MPa |

| Napětí cívky | |
|--------------|----------------------------|
| 61 | 24 V DC ± 10% |
| 40 | 230 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| 30 | 110 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| 20 | 24 V AC ± 10% 50-60 Hz |

Další varianty vybavení Vám sdělíme na vyžádání.

 Rozměry najdete na straně 5-17.

 Konektory k rozvaděčům najdete na stranách 5-36 a 5-37.



Nejrozšířenější typ přímo resp. nepřímě ovládaného rozvaděče, který se montuje na normované základní desky. Cívku nepřímě ovládaného rozvaděče je možné otočit tak, aby to co nejvíce vyhovovalo dané aplikaci. U tohoto rozvaděče je k dispozici více druhů cívek. Rozvaděč je možné použít samostatně na základní desce, nebo je namontovat jako skupinovou montáž. Rozvaděč je možné dodat i se snímačem polohy pístku.




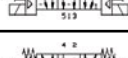
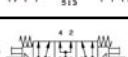
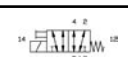

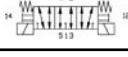

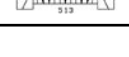
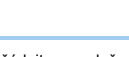
Rozvaděče řady ISO 5599/1 obsahují kluznou jednotku, která zaručuje vysokou životnost rozvaděče.

| Řada | ISO 1 | ISO 2 | ISO 3 |
|--|--|-------|-------|
| Průtok [Nl/min] | 1200 | 1700 | 4400 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0,1 až 1,6 MPa pro standardní cívku, 0,1 až 1,0 MPa pro cívku s nízkou spotřebou (vakuum až 2,1 MPa při použití externího přívodu pomocného ovládní) | | |
| Pracovní tlak pomocného ovládní [MPa] | 0,1 až 1,6 pro standardní cívku, 0,1 až 1,0 pro cívku s nízkou spotřebou | | |
| Příkon standardní cívky rozv. s pom. ovl. [W, VA] | 6,8W pro stejnosměrné napětí, 10,9VA při sepnutí a 7,6VA při držení pro střídavé napětí | | |
| Příkon cívky s nízkou spotř. rozv. s pom. ovl. [W, VA] | 2,7W pro stejnosměrné napětí, 5,2VA při sepnutí a 3,9VA při držení pro střídavé napětí | | |
| Příkon cívky přímo ovládaného rozvaděče [W, VA] | 6W pro stejnosměrné napětí, 50VA při sepnutí a 9,6VA při držení pro střídavé napětí | | |
| Čas odezvy při stejnosměrném napětí [ms] | 20 při sepnutí, 32 při návratu pružinou, resp. 32/12 pro přímo ovládané rozvaděče | | |
| Čas odezvy při střídavém napětí [ms] | 15 při sepnutí, 36 při návratu pružinou, resp. 18/30 pro přímo ovládané rozvaděče | | |
| Pracovní teplota [°C] | teplota média max. 50, teplota okolí -20 až +80 | | |

Objednací kódy

NI23 BA4 00 4 0 44Q 61

| Velikost | |
|----------|------------|
| NI12 | řada ISO 1 |
| NI23 | řada ISO 2 |
| NI34 | řada ISO 3 |

| Funkce | |
|--------|---|
| BA4 |  |
| BW4 |  |
| BB4 |  |
| BB5 |  |
| BB6 |  |
| BB7 |  |
| SA4 |  |
| SS4 |  |
| SS5 |  |
| SS6 |  |
| SS7 |  |

| Typ cívky | |
|-----------|--|
| 2 | standard, DIN 43650, provedení A pro střídavé napětí |
| 4 | standard, DIN 43650, provedení A pro stejnosměrné napětí |
| T | ISO 20401 s M12 konektorem a LED pro 24V DC |
| 7 | DESINA s M12 konektorem a LED pro 24V DC |
| C | standard typ 30 s certifikací UL a CSA |

| Vybavení | |
|----------|---|
| 000 | s ručním ovládním na boku rozvaděče |
| 11M | bez ručního ovládní (pro funkce BA/BB) |
| 17P | s nearetovaným ručním ovládním pilotního ventilu (pro funkce BA/BB) |
| 18W | s aretovaným ručním ovládním pilotního ventilu (pro funkce BA/BB) |
| 26Y | s nearetovaným ručním ovládním pilotního ventilu (pro funkce BA/BB) a s cívkou s nízkou spotřebou |
| 44Q | standard, s aretovaným ručním ovládním pilotního ventilu (pro funkce BA/BB) a s cívkou s nízkou spotřebou |
| 26Z | bez ručního ovládní (pro funkce BA/BB) a s cívkou s nízkou spotřebou |

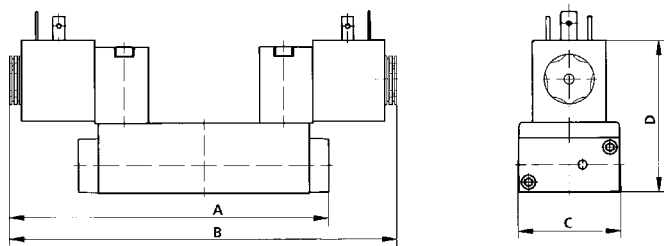
| Napětí cívky | |
|--------------|----------------------------|
| 61 | 24 V DC ± 10% |
| 40 | 230 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| 30 | 110 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| 20 | 24 V AC ± 10% 50-60 Hz |

Další varianty vybavení Vám sdělíme na vyzádní.



Konektory k rozvaděčům najdete na stranách 5-36 a 5-37.

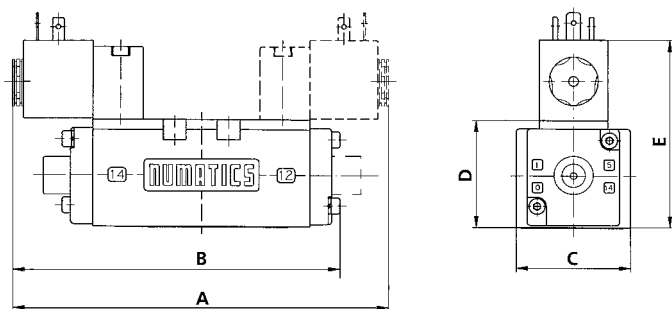
Rozměry rozvaděčů řady ISO 5599/1 Compact



| Řada | Funkce | A | B | C | D | Hmotnost [kg] |
|---------------|--------|-----|-------|------|------|---------------|
| ISO 1 Compact | BA/BW | 135 | — | 42 | 64,6 | 0,50 |
| ISO 1 Compact | BB | — | 166 | 42 | 64,6 | 0,60 |
| ISO 2 Compact | BA/BW | 148 | — | 50,8 | 67,5 | 0,70 |
| ISO 2 Compact | BB | — | 167 | 50,8 | 67,5 | 0,80 |
| ISO 3 Compact | BA/BW | 178 | — | 63,5 | 78 | 1,1 |
| ISO 3 Compact | BB | — | 194,7 | 63,5 | 78 | 1,26 |

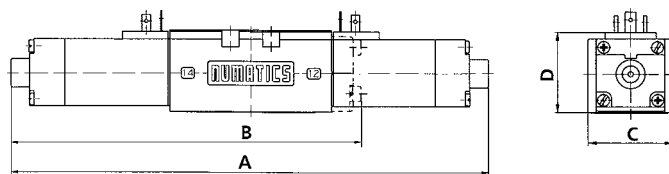
Rozměry rozvaděčů řady ISO 5599/1

Rozvaděče s nepřímým ovládním



| Řada | Funkce | A | B | C | D | E | Hmotnost [kg] |
|-------|--------|-----|-----|------|------|----|---------------|
| ISO 1 | BA/BW | — | 143 | 42 | 48 | 83 | 0,70 |
| ISO 1 | BB | 172 | — | 42 | 48 | 83 | 0,80 |
| ISO 2 | BA/BW | — | 155 | 50 | 48 | 83 | 0,80 |
| ISO 2 | BB | 183 | — | 50 | 48 | 83 | 1,00 |
| ISO 3 | BA/BW | — | 180 | 63,5 | 60,5 | 97 | 1,60 |
| ISO 3 | BB | 197 | — | 63,5 | 60,5 | 97 | 1,70 |

Rozvaděče s přímým ovládním



| Řada | Funkce | Napětí | A | B | C | D | Hmotnost [kg] |
|-------|--------|--------|-----|-----|------|------|---------------|
| ISO 1 | SA | DC | — | 200 | 42 | 48 | 0,80 |
| ISO 1 | SA | AC | — | 180 | 42 | 48 | 0,80 |
| ISO 1 | SS | DC | 280 | — | 42 | 48 | 1,00 |
| ISO 1 | SS | AC | 240 | — | 42 | 48 | 1,00 |
| ISO 2 | SA | DC | — | 208 | 50 | 48 | 1,00 |
| ISO 2 | SA | AC | — | 188 | 50 | 48 | 1,00 |
| ISO 2 | SS | DC | 288 | — | 50 | 48 | 1,20 |
| ISO 2 | SS | AC | 248 | — | 50 | 48 | 1,20 |
| ISO 3 | SA | AC | — | 234 | 63,5 | 60,5 | 1,70 |
| ISO 3 | SS | AC | 305 | — | 63,5 | 60,5 | 1,70 |

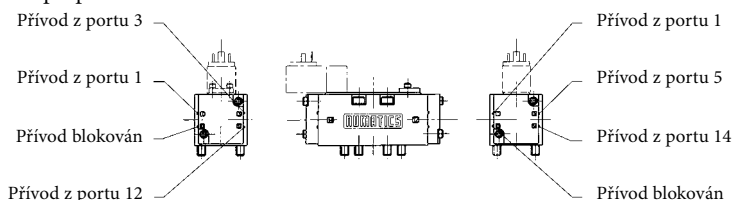
Nastavení externího přívodu stlačeného vzduchu pro pomocné ovládní

Externí přívod pro pomocné ovládní se zapojuje tehdy, pokud používáte nižší tlak než 0,1 MPa (1 bar), tedy i pro vakuum, vyšší tlak než je přípustný pro pomocné ovládní, nebo pokud používáte jiné médium než upravený vzduch. V takových případech je nutné buď objednat rozvaděč připravený pro externí přívod, nebo změnit standardní nastavení, kdy vzduch pro pomocné ovládní je odebírán přímo z přívodu (1) rozvaděče. Pokud je přívod zapojen na porty 3 a 5, je zapotřebí rovněž toto standardní nastavení změnit. Správnou orientaci těsnění pro Váš případ prosíme vyhledat v tabulce níže. Uvedený postup platí pouze pro rozvaděče řady ISO 5599/1. U rozvaděčů řady ISO 5599/1 Compact není možné měnit toto nastavení - je pevně dané nastavením z výroby. Pokud potřebujete externí přívod pro pomocné ovládní rozvaděče řady ISO 5599/1 Compact, je nutné takto upravený rozvaděč objednat.

Postup změny ze standardního nastavení přívodu z portu 1:

- 1) Demontujte 2 šrouby na víku z boku rozvaděče
- 2) Sejměte těsnění a nasadte jej tak, aby praporek po nasazení víka byl ve správném otvoru
- 3) Zkontrolujte správné nasazení těsnění, nasadte a upevněte víko
- 4) Obdobně proveďte změnu na druhé straně rozvaděče (pokud je to třeba)

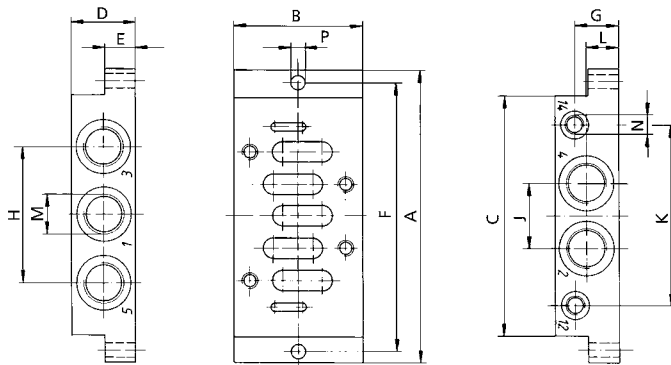
Na obrázku je znázorněno, kam by v jednotlivých případech měl směřovat praporek těsnění:



| Rozvaděč s jednou cívkou | | Orientace praporku těsnění | |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|
| | | na straně 14 | na straně 12 |
| a | interní přívod z portu 1 | 1 | 0 |
| b | interní přívod z portu 3 | 0 | 3 |
| c | interní přívod z portu 5 | 5 | 0 |
| d | externí přívod z portu 12 | 14 | 0 |
| e | externí přívod z portu 14 | 0 | 12 |

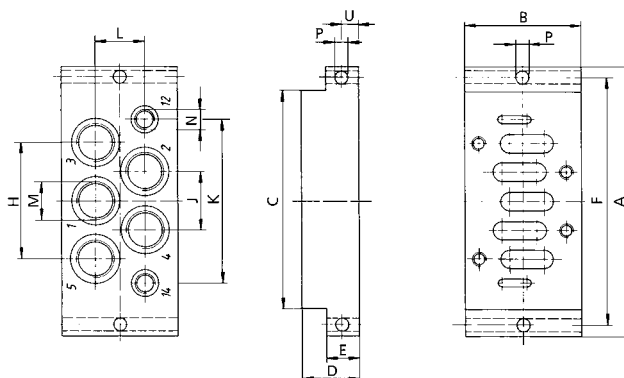
| Rozvaděč se dvěma cívkami | | Orientace praporku těsnění | |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|
| | | na straně 14 | na straně 12 |
| a | interní přívod z portu 1 | 1 | 1 |
| b | interní přívod z portu 3 | 0 | 3 |
| c | interní přívod z portu 5 | 5 | 0 |
| d | externí přívod z portu 12 | 14 | 0 |
| e | externí přívod z portu 14 | 0 | 12 |

Samostatná základní deska podle VDMA 24345, tvar A, s bočními vývody



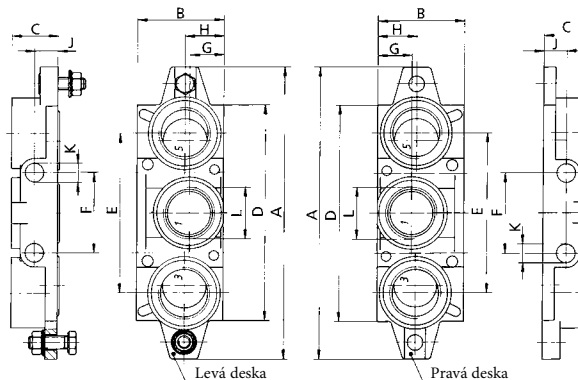
| Objednací kód | Velikost | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Hmotnost [kg] |
|---------------|----------|-----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|-------|-------|-----|---------------|
| N103-544 | ISO 1 | 110 | 48 | 84 | 32 | 10 | 98 | 22 | 48 | 25 | 64 | 11 | G1/4" | G1/8" | 5,5 | 0,20 |
| N103-549 | ISO 2 | 124 | 57 | 95 | 40 | 13 | 112 | 31 | 56 | 28 | 73 | 15 | G3/8" | G1/8" | 6,6 | 0,30 |
| N103-545 | ISO 3 | 149 | 64 | 119 | 32 | 18 | 136 | 22 | 68 | 32 | 90 | 16 | G1/2" | G1/8" | 6,6 | 0,40 |

Samostatná základní deska podle VDMA 24345, tvar B, se spodními vývody



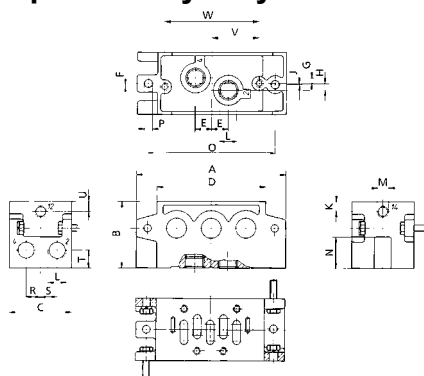
| Objednací kód | Velikost | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Hmotnost [kg] |
|---------------|----------|-----|----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|-------|-------|-----|---------------|
| N103-542 | ISO 1 | 110 | 46 | 84 | 30 | 10 | 98 | 5 | 46 | 23 | 62 | 23 | G1/4" | G1/8" | 5,5 | 0,19 |
| N103-557 | ISO 2 | 124 | 56 | 95 | 35 | 13 | 112 | 6,5 | 56 | 26 | 74 | 27 | G3/8" | G1/8" | 6,6 | 0,32 |
| N103-543 | ISO 3 | 149 | 64 | 119 | 32 | 18 | 136 | 9 | 64 | 32 | 90 | 27 | G1/2" | G1/8" | 6,6 | 0,41 |

Pár koncových desek podle VDMA 24345 pro základní desky pro skupinovou montáž



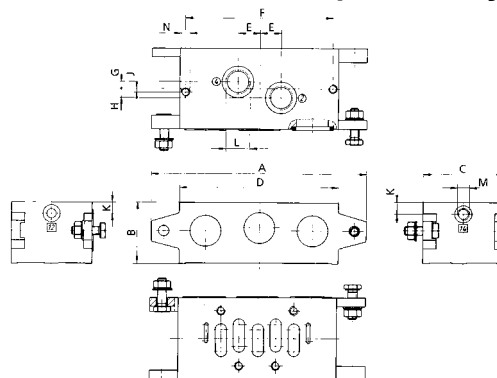
| Objednací kód | Velikost | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | Hmotnost [kg] |
|---------------|----------|-----|----|----|------|-----|----|----|----|----|----|-------|---------------|
| N239-257 | ISO 1 | 110 | 46 | 22 | 85 | 56 | 28 | 22 | 25 | 11 | 7 | G3/8" | 0,30 |
| N239-255 | ISO 2 | 135 | 47 | 26 | 98,5 | 70 | 35 | 23 | 25 | 13 | 9 | G1/2" | 0,40 |
| N239-259 | ISO 3 | 190 | 56 | 30 | 140 | 104 | 52 | 22 | 25 | 15 | 21 | G1" | 0,70 |

Základní deska pro skupinovou montáž s bočními a spodními vývody



| Objednací kód | Velikost | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | O | P | R | S | T | U | V | W | Hmotnost [kg] |
|---------------|----------|-----|----|----|------|----|---|-----|-----|-----|-----|-------|-------|----|-----|-----|------|----|----|-----|------|-----|---------------|
| N239-241 | ISO 1 | 110 | 50 | 43 | 84 | 13 | 3 | 1,5 | 7,5 | 1,2 | 10 | G1/4" | G1/8" | 23 | 95 | 5,4 | 9,5 | 12 | 13 | 10 | 35,5 | 71 | 0,40 |
| N239-245 | ISO 2 | 135 | 60 | 56 | 98,5 | 15 | 3 | 5 | 6 | 1 | 9 | G3/8" | G1/8" | 28 | 115 | 6,6 | 13 | 15 | 16 | 9 | 43 | 86 | 0,60 |
| N239-249 | ISO 3 | 190 | 66 | 71 | 140 | 19 | 3 | 6 | 8 | 1,3 | 9,5 | G1/2" | G1/8" | 32 | 168 | 8,6 | 16,5 | 19 | 18 | 9,5 | 65 | 130 | 1,20 |

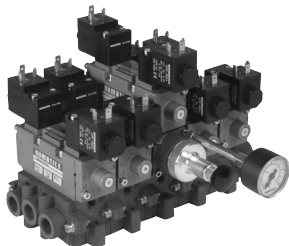
Základní deska pro skupinovou montáž podle VDMA 24345, tvar C, se spodními vývody



| Objednací kód | Velikost | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | Hmotnost [kg] |
|---------------|----------|-----|----|----|------|----|-----|-----|-----|---|----|-------|-------|----|---------------|
| N239-239 | ISO 1 | 110 | 44 | 43 | 85 | 13 | 71 | 1,5 | 7,5 | 3 | 9 | G1/4" | G1/8" | M5 | 0,30 |
| N239-243 | ISO 2 | 135 | 45 | 56 | 98,5 | 15 | 86 | 5 | 6 | 3 | 9 | G3/8" | G1/8" | M6 | 0,40 |
| N239-247 | ISO 3 | 190 | 54 | 71 | 140 | 19 | 130 | 6 | 8 | 3 | 10 | G1/2" | G1/8" | M8 | 0,80 |

Další příslušenství

K rozvaděčům řady ISO 5599/1 a ISO 5599/1 Compact je možné dodat i další příslušenství. Pro kompletní katalog kontaktujte naše prodejní oddělení. Mimo jiné se jedná o:



Redukční ventily s různým zapojením a pro různé výstupní tlaky

Desky na spojování rozdílných řad ISO



Uzavírací ventily pro port 1

Škrtkové ventily

Jednosměrné zpětné ventily

Zaslepovací desky

Cívky pro rozvaděče řady ISO 5599/1 Compact a ISO 5599/1

Cívky DIN 43650, provedení A, typ 30

| Objednáací kód | Napětí | Typ cívky* | Hmotnost [kg] |
|-----------------------|---------------------------|------------|---------------|
| N225-354 | 24V DC | 4 | 0,10 |
| N228-772 | 24V 50-60 Hz | 2 | 0,10 |
| N228-773 | 110V 50-60 Hz, 60V DC | 2 | 0,10 |
| N228-774 | 230V 50-60 Hz, 110V DC | 2 | 0,10 |
| N225-355 ⁺ | 24V DC 48V 50-60 Hz | 4 | 0,10 |
| N228-775 ⁺ | 24V 50-60 Hz 12V DC | 2 | 0,10 |
| N228-776 ⁺ | 110V 50-60 Hz, 60V DC | 2 | 0,10 |
| N228-777 ⁺ | 230V 50-60 Hz, 110V DC | 2 | 0,10 |



Cívky jsou pro tlak do 1,0 MPa

*) Viz typ cívky v obj. kódu rozvaděče na straně 5-15, 5-16

*) Tyto cívky jsou pro tlak do 1,6 MPa při použití pilotního ventilu pro tlak do 1,6 MPa

Cívky DIN 43650, prov. A, typ 30 s certifikací UL a CSA

| Objednáací kód | Napětí | Typ cívky* | Hmotnost [kg] |
|----------------|---------------|------------|---------------|
| N225-480 | 24V DC | C | 0,10 |
| N228-792 | 110V 50-60 Hz | C | 0,10 |



Cívky jsou pro tlak do 1,0 MPa

*) Viz typ cívky v obj. kódu rozvaděče na straně 5-15, 5-16

Cívky ISO 20401 / DESINA s konektorem M12 a LED, typ 30

| Objednáací kód | Napětí | Typ cívky* | Hmotnost [kg] |
|-----------------------|-----------------------|------------|---------------|
| N225-485 | 24V DC (ISO 20401) | T | 0,11 |
| N225-486 ⁺ | 24V DC (ISO 20401) | T | 0,11 |
| N225-483 | 24V DC (DESINA) | 7 | 0,11 |
| N225-484 ⁺ | 24V DC (DESINA) | 7 | 0,11 |

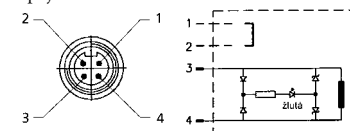


Cívky jsou pro tlak do 1,0 MPa

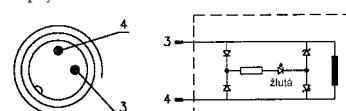
*) Viz typ cívky v obj. kódu rozvaděče na straně 5-15, 5-16

*) Tyto cívky jsou pro tlak do 1,6 MPa při použití pilotního ventilu pro tlak do 1,6 MPa

Zapojení konektoru M12 DESINA



Zapojení konektoru M12 ISO 20401



Pilotní ventily pro rozvaděče řady ISO 5599/1 a ISO 5599/1 Compact pro cívky typ 30

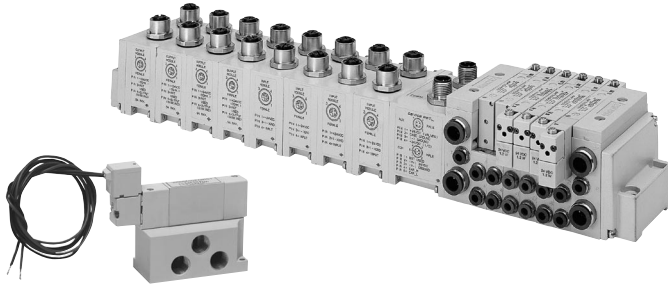
| Objednáací kód (do 1,0 MPa) | Objednáací kód (do 1,6 MPa) | Typ cívky | Ruční ovládání | Hmotnost [kg] |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------|----------------|---------------|
| N219-218 | N219-221 | 30 | aretované | 0,065 |
| N219-217 | N219-220 | 30 | nearetované | 0,065 |
| N219-216 | N219-219 | 30 | bez | 0,065 |



Náhradní matice cívky pilotního ventilu

| Objednáací kód | Hmotnost [kg] |
|----------------|---------------|
| N125-1027 | 0,002 |





Rozvaděče řady 2002 jsou koncepčně jedny z nejmodernějších. K dispozici jsou nejen rozvaděče s osvědčenou kluznou jednotkou, ale poprvé se zde nabízí i provedení s pryžovým těsněním. Rozvaděče se montují na základní desku a mohou být použity samostatně, nebo ve skupině. Pak je možné přivádět elektrické signály buď ke každé cívice samostatně, nebo centrálně, pomocí vícepólového konektoru, nebo elektronickým řídicím systémem (BUS řízení).

Rozvaděče řady 2002 obsahují kluznou jednotku, která zaručuje vysokou životnost rozvaděče, nebo pryžové těsnící prvky.

| Řada | 2002 s kluznou jednotkou | 2002 s pryžovým těsněním |
|--|---|--------------------------|
| Průtok [Nl/min] | 200 | 250 |
| Pracovní tlak [MPa] | vakuum až 1,0 pro rozvaděče 5/2 a 5/3; 0 až 1,0 pro rozvaděče 3/2, vakuum pouze v 3 a 5 | |
| Pracovní tlak pomocného ovládání [MPa] | 0,25 až 0,7 ⁺ | |
| Příkon standardní cívky [W] | 0,75 | |
| Čas odezvy při stejnosměrném napětí [ms] | 13/6*/8** při sepnutí, 13/-*/22** při návratu pružinou; 11/10 pro 3/2 rozvaděče | |
| Pracovní teplota [°C] | teplota média max. 50, teplota okolí -20 až +50 | |

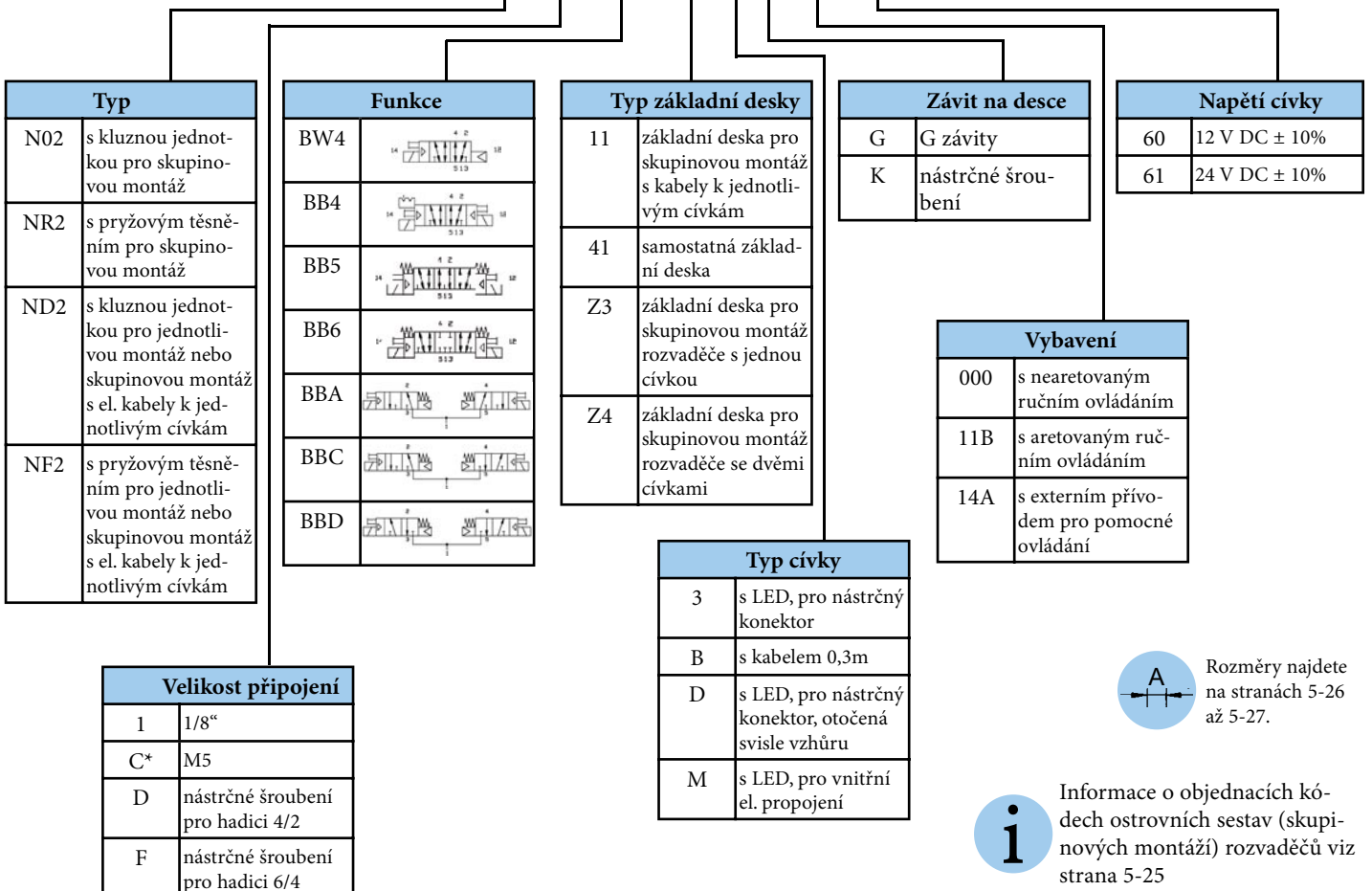
*) Údaje platí pro bistabilní rozvaděč 5/2 (funkce BB4)

***) Údaje platí pro rozvaděče 5/3 (funkce BB5/6/7)


*) U rozvaděčů s pryžovým těsněním musí být tlak pro pilotní ventil roven, nebo být vyšší než pracovní tlak


Objednací kódy

N02 D BW4 Z3 M K 000 61



*) Platí jen pro typ ND2 a NF2

 Rozměry najdete na stranách 5-26 až 5-27.

 Informace o objednacích kódech ostrovních sestav (skupinových montážích) rozvaděčů viz strana 5-25



Rozvaděče řady 2005, které patří do modulární a moderní řady 2000, nabízí vysoký průtok při co nejmenších rozměrech. Rozvaděče se montují na základní desku pro skupinovou montáž, s bočními i spodními vývody. Elektrické signály se přivádí centrálně, pomocí vícepólového konektoru, nebo elektronickým řídicím systémem (BUS řízení). Mezi desku a rozvaděč je možné namontovat škrticí ventil a redukční ventil.

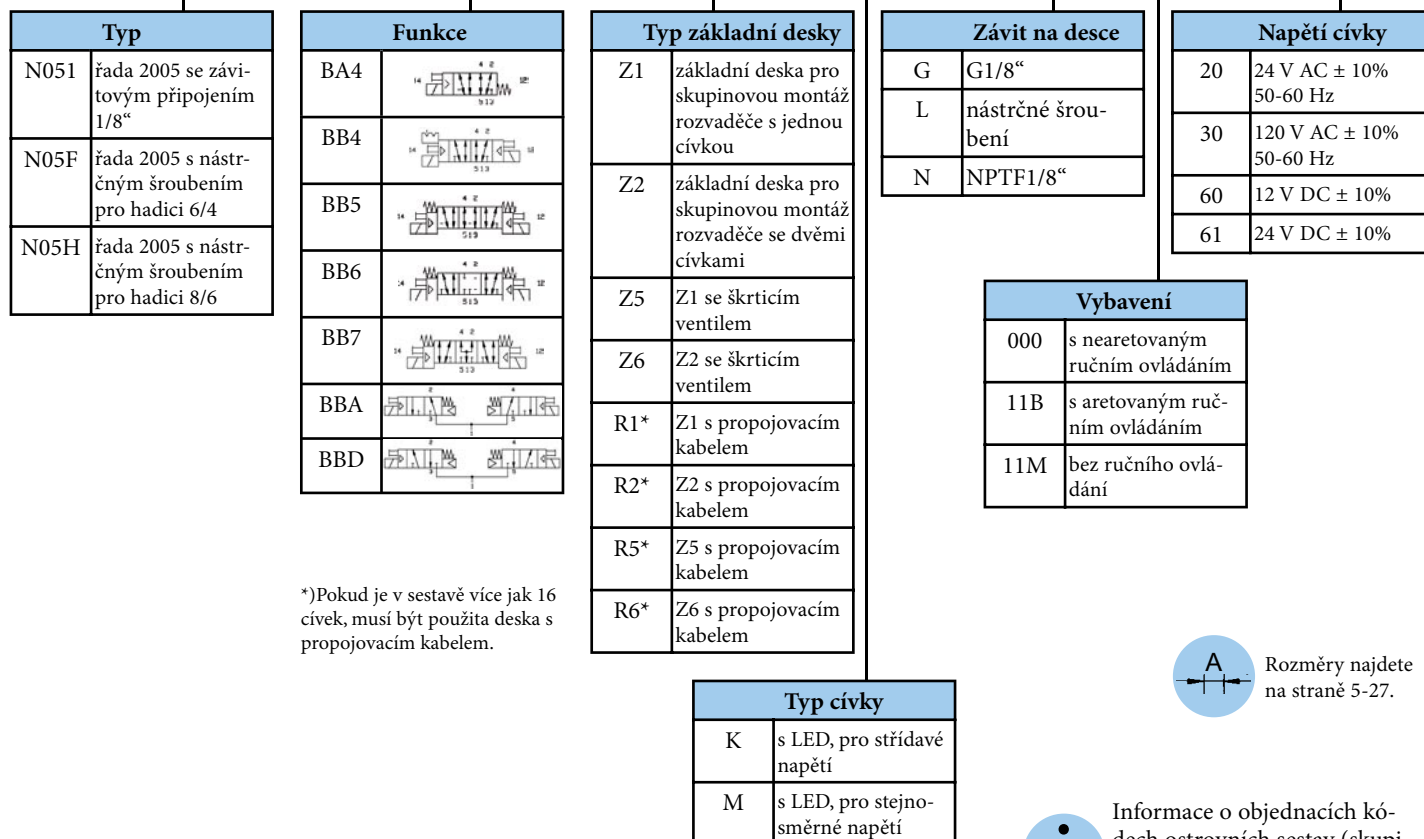
5/2 a 5/3 rozvaděče řady 2005 obsahují kluznou jednotku, která zaručuje vysokou životnost rozvaděče. 3/2 rozvaděče řady 2005 obsahují pryžové těsnící prvky.

| Řada | 2005 |
|--|--|
| Průtok [Nl/min] | 560 |
| Pracovní tlak [MPa] | vakuum až 1,0 |
| Pracovní tlak pomocného ovládání [MPa] | 0,18 až 0,82 |
| Příkon standardní cívky [W/VA] | 1 pro stejnosměrné napětí, 4,2 pro střídavé napětí |
| Čas odezvy při stejnosměrném napětí [ms] | 14/13* při sepnutí, 16 při návratu pružinou |
| Čas odezvy při střídavém napětí [ms] | 14/13* při sepnutí, 16 při návratu pružinou |
| Pracovní teplota [°C] | teplota média max. 50, teplota okolí -20 až +50 |

*) Hodnota za lomítkem platí pro bistabilní rozvaděč 5/2 (funkce BB4)

Objednací kódy

N05F BB4 Z6 M L 000 61



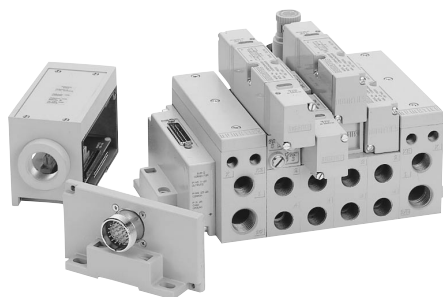
*) Pokud je v sestavě více jak 16 cívek, musí být použita deska s propojovacím kabelem.



Rozměry najdete na straně 5-27.



Informace o objednacích kódech ostrovních sestav (skupinových montážích) rozvaděčů viz strana 5-25





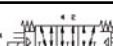
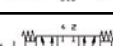
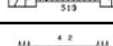
Rozvaděče řady 2012 patří do moderní řady 2000. Rozvaděče se montují na základní desku a mohou být použity samostatně, nebo ve skupině. Elektrické signály se potom přivádějí centrálně, pomocí vícepólového konektoru, nebo elektronickým řídicím systémem (BUS řízení). Mezi desku a rozvaděč je možné namontovat škrticí ventil a redukční ventil.

Rozvaděče řady 2012 obsahují kluznou jednotku, která zaručuje vysokou životnost rozvaděče.

| Řada | 2012 |
|--|--|
| Průtok [Nl/min] | 1200 |
| Pracovní tlak [MPa] | vakuum až 1,0 |
| Pracovní tlak pomocného ovládání [MPa] | 0,18 až 0,82 |
| Příkon standardní cívky [W/VA] | 2,5 pro stejnosměrné napětí, 4,2 pro střídavé napětí |
| Čas odezvy při stejnosměrném napětí [ms] | 10 při sepnutí, 20 při návratu pružinou |
| Čas odezvy při stejnosměrném napětí [ms] | 10 při sepnutí, 20 při návratu pružinou |
| Pracovní teplota [°C] | teplota média max. 50, teplota okolí -20 až +50 |

Objednací kódy


N12H BB4 Z6 M L 11M 61


| Typ | Funkce | Typ základní desky | Závit na desce | Napětí cívky |
|--|---|--|---------------------|-------------------------------|
| N122 řada 2012 se závitovým připojením 1/4" | BA4  | Z1 základní deska pro skupinovou montáž rozvaděče s jednou cívkou | G G závit | 20 24 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| N123 řada 2012 se závitovým připojením 3/8" | BB4  | Z2 základní deska pro skupinovou montáž rozvaděče se dvěma cívkami | L nástrčné šroubení | 30 120 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| N12H řada 2012 s nástrčným šroubením pro hadici 8/6 | BB5  | Z5 Z1 se škrticím ventilem | N NPTF závit | 60 12 V DC ± 10% |
| N12K řada 2012 s nástrčným šroubením pro hadici 10/8 | BB6  | Z6 Z2 se škrticím ventilem | | 61 24 V DC ± 10% |
| | BB7  | 3A samostatná deska s bočními vývody | | |
| | | 3C 3A se škrticím ventilem | | |
| | | R1* Z1 s propojovacím kabelem | | |
| | | R2* Z2 s propojovacím kabelem | | |
| | | R5* Z5 s propojovacím kabelem | | |
| | | R6* Z6 s propojovacím kabelem | | |

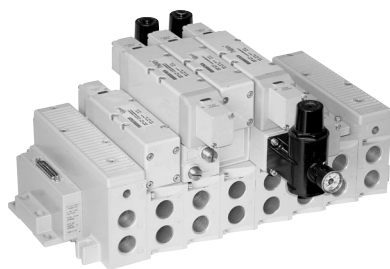
| Vybavení | |
|----------|--|
| 000 | s nearetovaným ručním ovládním |
| 11B | s aretovaným ručním ovládním |
| 11M | bez ručního ovládním |
| 14X | s externím přívodem pro nepřímé ovládním |

| Typ cívky | |
|-----------|--------------------------------|
| K | s LED, pro střídavé napětí |
| M | s LED, pro stejnosměrné napětí |

*)Pokud je v sestavě více jak 16 cívek, musí být použita deska s propojovacím kabelem.

 Rozměry najdete na straně 5-28.

 Informace o objednacích kódech ostrovních sestav (skupinových montáží) rozvaděčů viz strana 5-25



Rozvaděče řady 2035, které patří do modulární a moderní řady 2000, se vyznačují vysokým průtokem a jsou vhodné pro aplikace válků velkých průměrů. Rozvaděče se montují na základní desku pro skupinovou montáž, s bočními i spodními vývody. Elektrické signály se přivádí centrálně, pomocí vícepólového konektoru, nebo elektronickým řídicím systémem (BUS řízení). Mezi desku a rozvaděč je možné namontovat škrtecí ventil a redukční ventil.



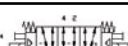
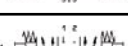
Rozvaděče řady 2035 obsahují kluznou jednotku, která zaručuje vysokou životnost rozvaděče.

| Řada | 2035 |
|--|--|
| Průtok [Nl/min] | 3500 |
| Pracovní tlak [MPa] | vakuum až 1,0 |
| Pracovní tlak pomocného ovládání [MPa] | 0,18 až 0,82 |
| Příkon standardní cívky [W/VA] | 2,5 pro stejnosměrné napětí, 4,2 pro střídavé napětí |
| Čas odezvy při stejnosměrném napětí [ms] | 21 při sepnutí, 70 při návratu pružinou |
| Čas odezvy při střídavém napětí [ms] | 15 při sepnutí, 75 při návratu pružinou |
| Pracovní teplota [°C] | teplota média max. 50, teplota okolí -20 až +50 |

Objednací kódy

N354 BB4 Z6 M G 11B 61

| Typ | |
|------|--|
| N353 | řada 2033 se závitovým připojením 3/8" |
| N354 | řada 2035 se závitovým připojením 1/2" |

| Funkce | |
|--------|---|
| BA4 |  |
| BB4 |  |
| BB5 |  |
| BB6 |  |

| Typ základní desky | |
|--------------------|---|
| Z1 | základní deska pro skupinovou montáž rozvaděče s jednou cívkou |
| Z2 | základní deska pro skupinovou montáž rozvaděče se dvěma cívkami |
| Z5 | Z1 se škrtecím ventilem |
| Z6 | Z2 se škrtecím ventilem |
| R1* | Z1 s propojovacím kabelem |
| R2* | Z2 s propojovacím kabelem |
| R5* | Z5 s propojovacím kabelem |
| R6* | Z6 s propojovacím kabelem |


*)Pokud je v sestavě více jak 16 cívek, musí být použita deska s propojovacím kabelem.


| Závit na desce | |
|----------------|------------|
| G | G závit |
| N | NPTF závit |

| Napětí cívky | |
|--------------|----------------------------|
| 20 | 24 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| 30 | 120 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| 60 | 12 V DC ± 10% |
| 61 | 24 V DC ± 10% |

| Vybavení | |
|----------|--------------------------------|
| 000 | s nearetovaným ručním ovládním |
| 11B | s aretovaným ručním ovládním |
| 11M | bez ručního ovládní |

| Typ cívky | |
|-----------|--------------------------------|
| K | s LED, pro střídavé napětí |
| M | s LED, pro stejnosměrné napětí |

 Rozměry najdete na straně 5-29.

 Informace o objednacích kódech ostrovních sestav (skupinových montáží) rozvaděčů viz strana 5-25

Sestavy rozvaděčů (skupinová montáž) řady 2002
Objednací kódy
NAKJ 6 F 0000 HL DMW

| Typ | | Řada | | Počet pozic** | | | Připojení na koncové desce | | Vybavení | |
|------|---|------|-----------|---------------|--------|--------|----------------------------|----------------------------------|----------|--|
| NAK0 | s kabely k jednotlivým cívkám | 6 | řada 2002 | A = 1 | I = 9 | Q = 17 | HL | nástrčné šroubení pro hadici 8/6 | STD | bez zvláštního vybavení |
| NAKF | s vnitřním el. propojením a s připojením pomocí svorkovnice maximálně 16 cívek | | | B = 2 | J = 10 | R = 18 | | | DRM | úchyty pro montáž na DIN lištu |
| NAKJ | s vnitřním el. propojením a s 25-ti pinovým konektorem SUB-D maximálně 22 cívek | | | C = 3 | K = 11 | S = 19 | | | MUF | integrovane tlumiče hluku v koncových deskách |
| NAKC | s elektronickým řízením (BUS systém)* maximálně 24 cívek | | | D = 4 | L = 12 | T = 20 | | | DMW | úchyty pro montáž na DIN lištu a integrovane tlumiče hluku v koncových deskách |
| | | | | E = 5 | M = 13 | U = 21 | | | | |
| | | | | F = 6 | N = 14 | V = 22 | | | | |
| | | | | G = 7 | O = 15 | W = 23 | | | | |
| | | | | H = 8 | P = 16 | X = 24 | | | | |

**) Viz maximální počet cívek u jednotlivých typů el. připojení

*) Podrobnosti o BUS systémech Vám rádi sdělíme v našem obchodním oddělení

Pro kompletně smontovanou sestavu rozvaděčů je nutné uvést objednáci kód sestavy, objednáci kódy použitých rozvaděčů a objednáci kód BUS systému, pokud je použito elektronické řízení.

Příklad: viz níže příklad pro rozvaděče řady 2005/2012

Sestavy rozvaděčů (skupinová montáž) řady 2005, 2012 a 2035
Objednací kódy
NAKJ E F 0000 JL DMW

| Typ* | | Řada | | Počet pozic** | | | Připojení na koncové desce | | Vybavení | |
|------|---|------|-----------|---------------|--------|--------|----------------------------|--|----------|--|
| NAKF | s připojením pomocí svorkovnice, maximálně 16 cívek | E | řada 2005 | A = 1 | L = 12 | W = 23 | 3G | pro řadu 2005: G3/8* pro řadu 2012: G3/8* pro port 1, G1/2* pro porty 3 a 5 | STD | bez zvláštního vybavení |
| NAKT | s připojením pomocí svorkovnice, maximálně 32 cívek | G | řada 2012 | B = 2 | M = 13 | X = 24 | 4G | pro řadu 2035: G1/2* | DRM | úchyty pro montáž na DIN lištu |
| NAKJ | s 25-ti pinovým konektorem SUB-D, maximálně 22 cívek | B | řada 2035 | C = 3 | N = 14 | Y = 25 | KL | pro řadu 2005: nástrčné šroubení pro hadici 10/8 pro řadu 2012: nástrčné šroubení pro hadici 10/8 pro port 1, 14/12 pro porty 3 a 5 | MUF | integrovane tlumiče hluku v koncových deskách |
| NAKM | s 37-mi pinovým konektorem SUB-D, maximálně 32 cívek | | | D = 4 | O = 15 | Z = 26 | HL | pro řadu 2012: nástrčné šroubení pro hadici 8/6 pro port 1, 12/10 pro porty 3 a 5 | DMW | úchyty pro montáž na DIN lištu a integrovane tlumiče hluku v koncových deskách |
| NAKP | s 12-ti pinovým kulatým konektorem, maximálně 8 cívek | | | E = 5 | P = 16 | 2 = 27 | | | 14X | STD s externím přívodem pomocného ovládání |
| NAKR | s 26-ti pinovým kulatým konektorem maximálně 22 cívek | | | F = 6 | Q = 17 | 3 = 28 | | | A06 | koncová deska pouze na levé straně |
| NAKS | s 26-ti a 12-ti pinovým kulatým konektorem maximálně 32 cívek | | | G = 7 | R = 18 | 4 = 29 | | | | |
| NAKC | s elektronickým řízením (BUS systém)** maximálně 32 cívek | | | H = 8 | S = 19 | 5 = 30 | | | | |
| | | | | I = 9 | T = 20 | 6 = 31 | | | | |
| | | | | J = 10 | U = 21 | 7 = 32 | | | | |
| | | | | K = 11 | V = 22 | | | | | |

**) Viz maximální počet cívek u jednotlivých typů el. připojení

**) Podrobnosti o BUS systémech Vám rádi sdělíme v našem obchodním oddělení

Pro kompletně smontovanou sestavu rozvaděčů je nutné uvést objednáci kód sestavy, objednáci kódy použitých rozvaděčů a objednáci kód BUS systému, pokud je použito elektronické řízení.

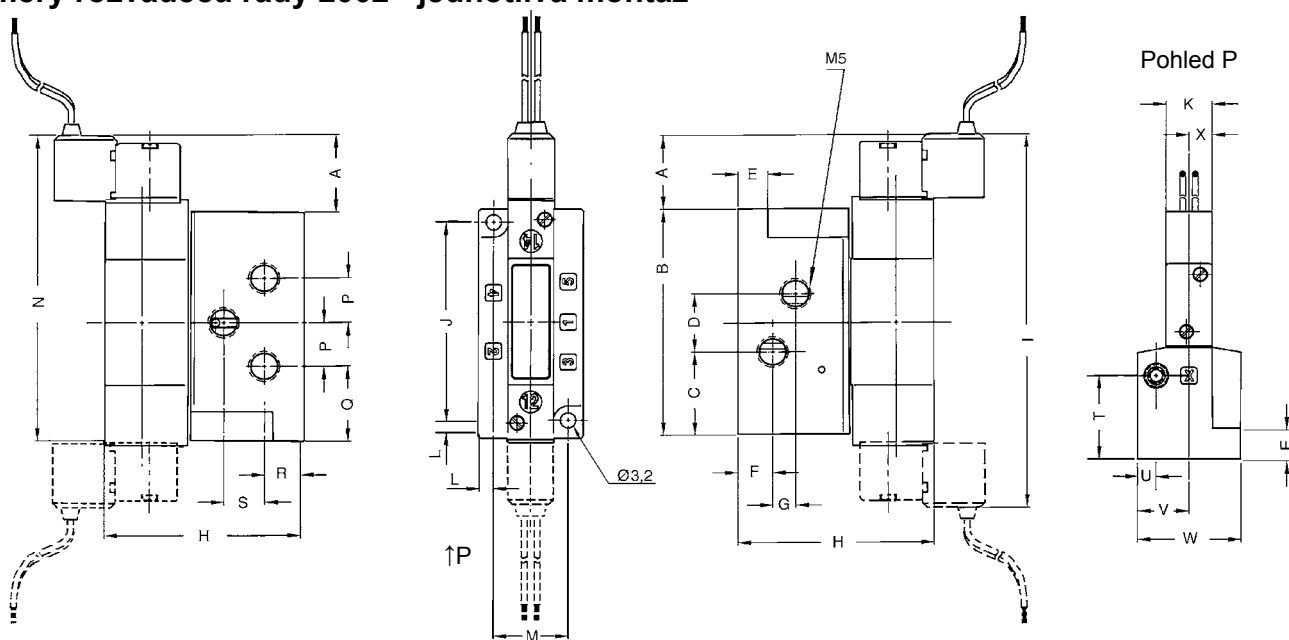
Příklad: sestava 2 rozvaděčů N05FBB4Z2ML00061 a 4 rozvaděčů N05FBA4Z1ML00061, sestava je pro 6 pozic s vnitřním el. propojením a s 25-ti pinovým konektorem SUB-D, výstupy z rozvaděčů jsou nástrčným šroubením, sestava má integrovane tlumiče hluku a je připravena pro montáž na DIN lištu, má objednáci kód:

NAKJEF0000JLDMW
 pozice 1,2 = N05FBB4Z2ML00061
 pozice 3,4,5,6 = N05FBA4Z1ML00061, sestaveno



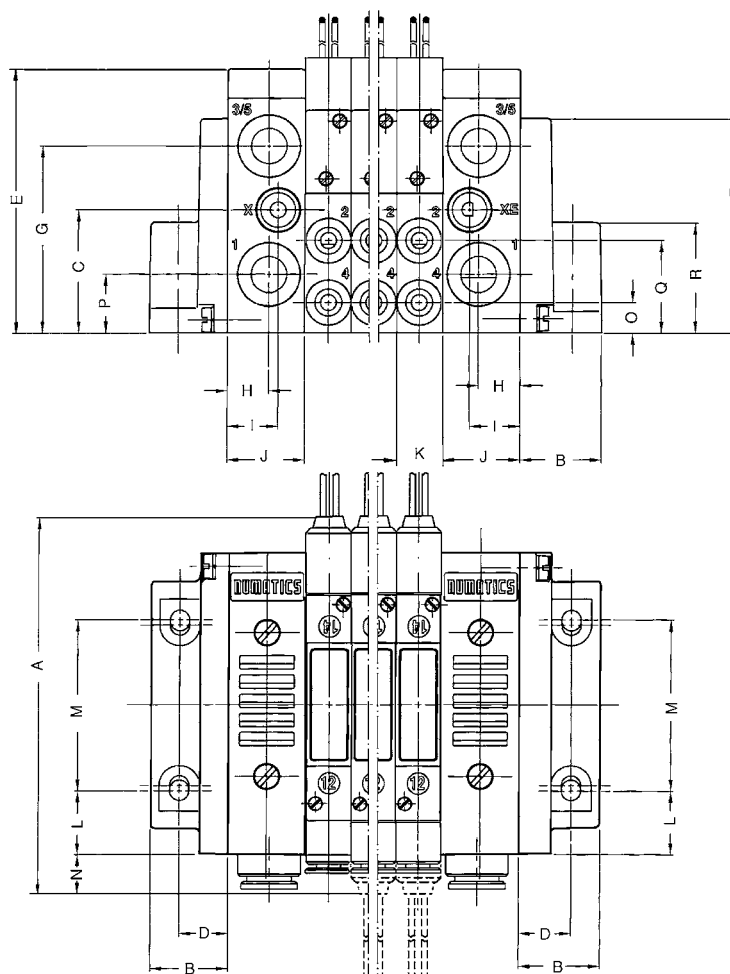
Konektory k rozvaděčům najdete na stranách 5-36 a 5-37.

Rozměry rozvaděčů řady 2002 - jednotlivá montáž



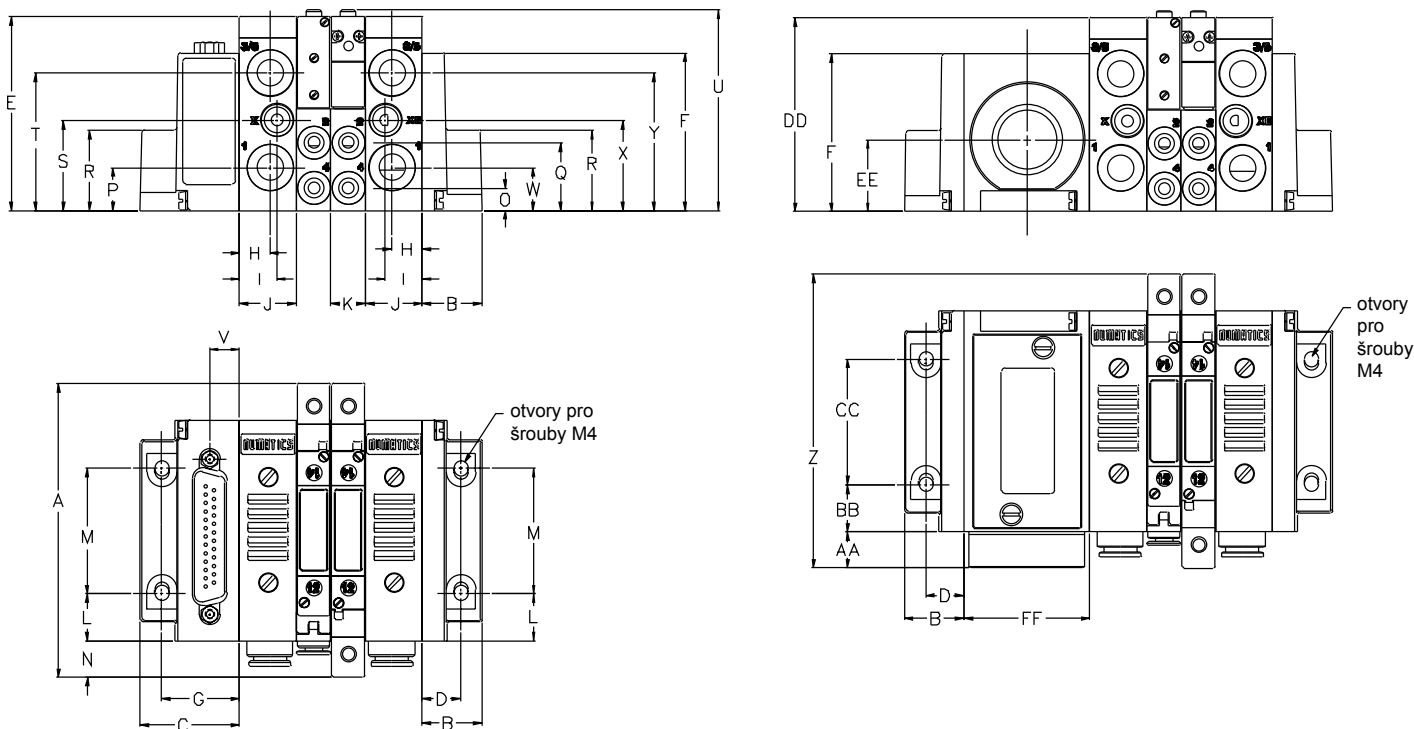
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | W | X |
|----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|---|------|------|-----|------|-----|-----|------|-----|------|------|---|
| 16 | 49,3 | 20,6 | 8,1 | 6,6 | 7,9 | 6,4 | 42,7 | 81,3 | 43,2 | 9,9 | 3 | 16,3 | 66,5 | 7,6 | 17,3 | 9,4 | 7,9 | 18,3 | 4,1 | 11,2 | 22,4 | 5 |

Rozměry rozvaděčů řady 2002 - skupinová montáž s el. kabely k jednotlivým cívkám



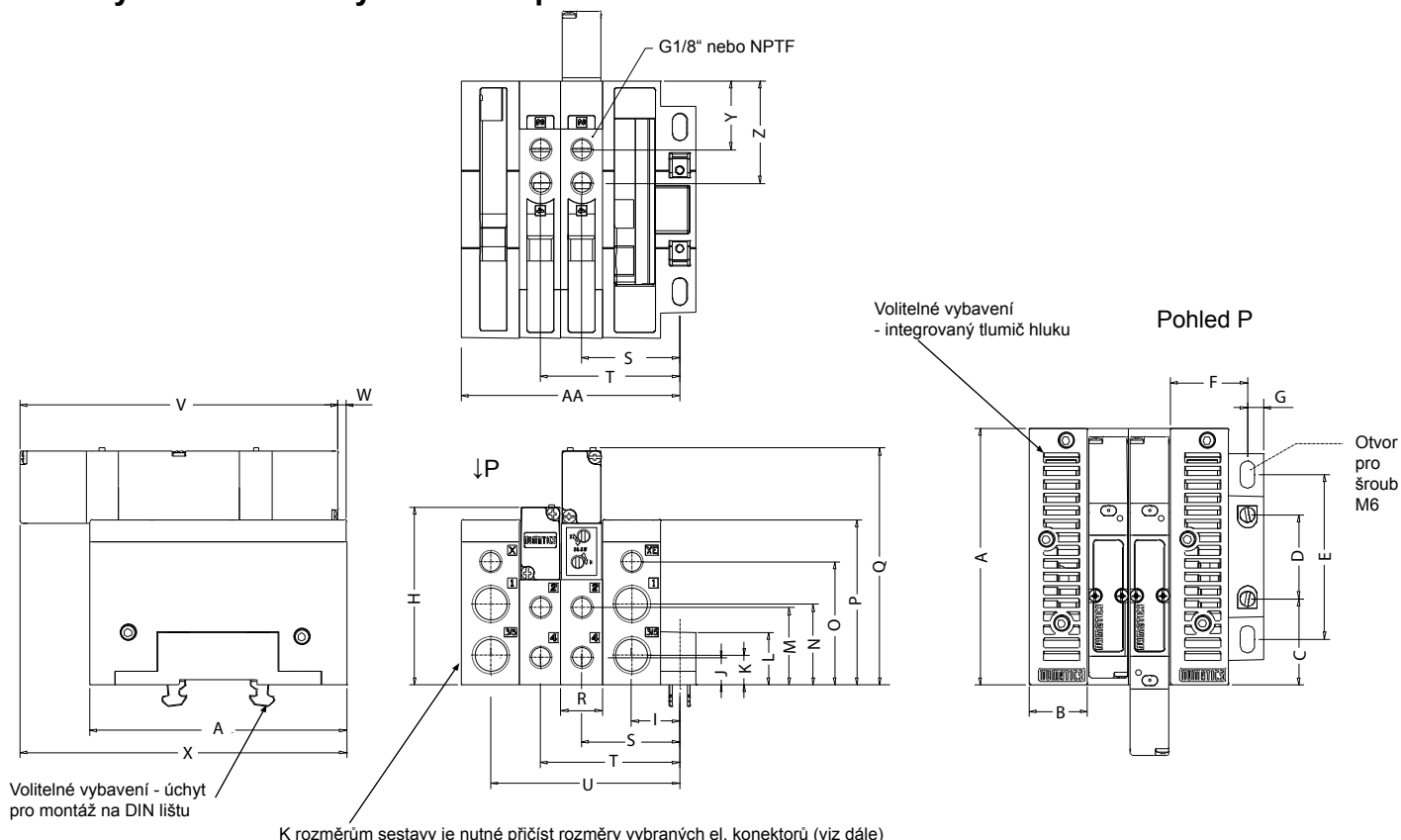
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S |
|------|----|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|----|------|------|------|
| 81,3 | 18 | 27,4 | 11,9 | 58,7 | 47,8 | 41,7 | 9,4 | 11,4 | 17,3 | 10,5 | 14,2 | 38,1 | 11,2 | 6,9 | 13 | 20,6 | 24,4 | 27,4 |

Rozměry rozvaděčů řady 2002 - skupinová montáž s vnitřním el. propojením



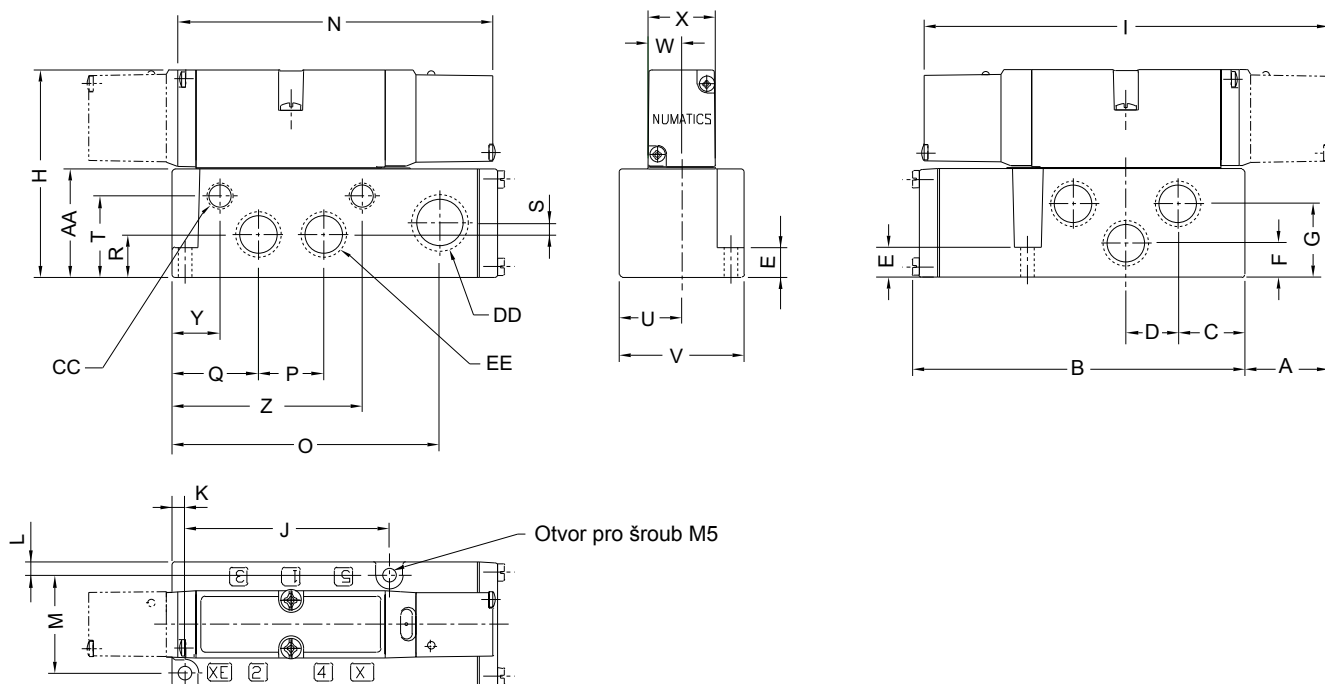
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA | BB | CC | DD | EE | FF |
|------|----|----|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-----|----|------|------|------|------|----|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 89,2 | 18 | 30 | 11,7 | 58,7 | 47,8 | 26,3 | 9,4 | 11,4 | 17,3 | 10,5 | 14,2 | 38,1 | 11,2 | 6,9 | 13 | 20,6 | 24,4 | 27,4 | 41,7 | 61 | 9,1 | 13 | 27,4 | 41,7 | 88,9 | 10,9 | 14,2 | 38,1 | 58,7 | 21,6 | 38,1 |

Rozměry rozvaděčů řady 2005 - skupinová montáž



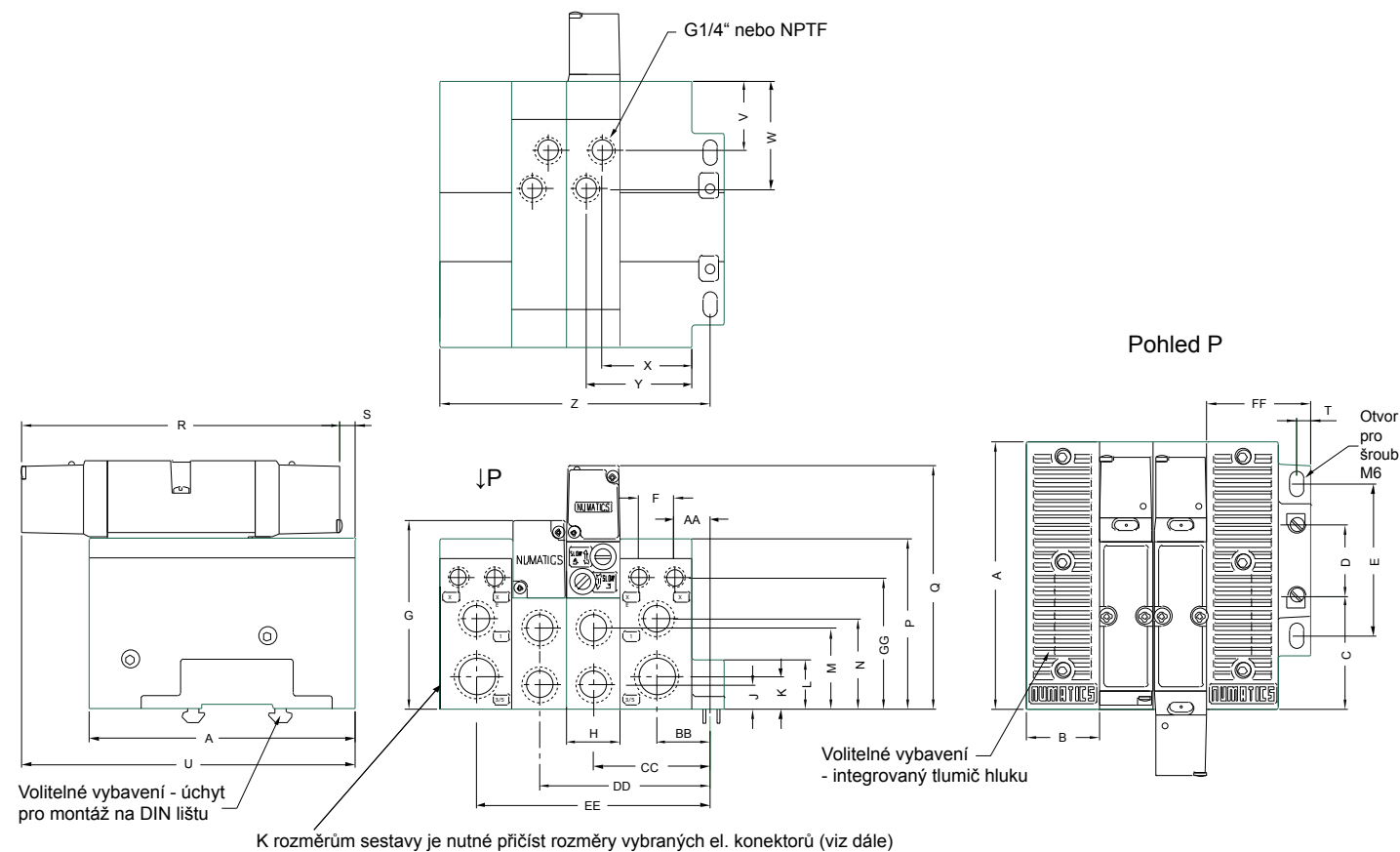
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA |
|-------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|----|------|------|-------|----|------|------|------|-------|-----|-------|------|----|-------|
| 118,1 | 26,9 | 41,1 | 35,6 | 75,8 | 35,6 | 8,6 | 82,3 | 22,9 | 12,5 | 13,5 | 24,4 | 35,6 | 37 | 56,4 | 75,9 | 109,5 | 19 | 46,7 | 66,5 | 90,4 | 146,6 | 3,8 | 150,4 | 31,5 | 47 | 100,6 |

Rozměry rozvaděčů řady 2012 - jednotlivá montáž



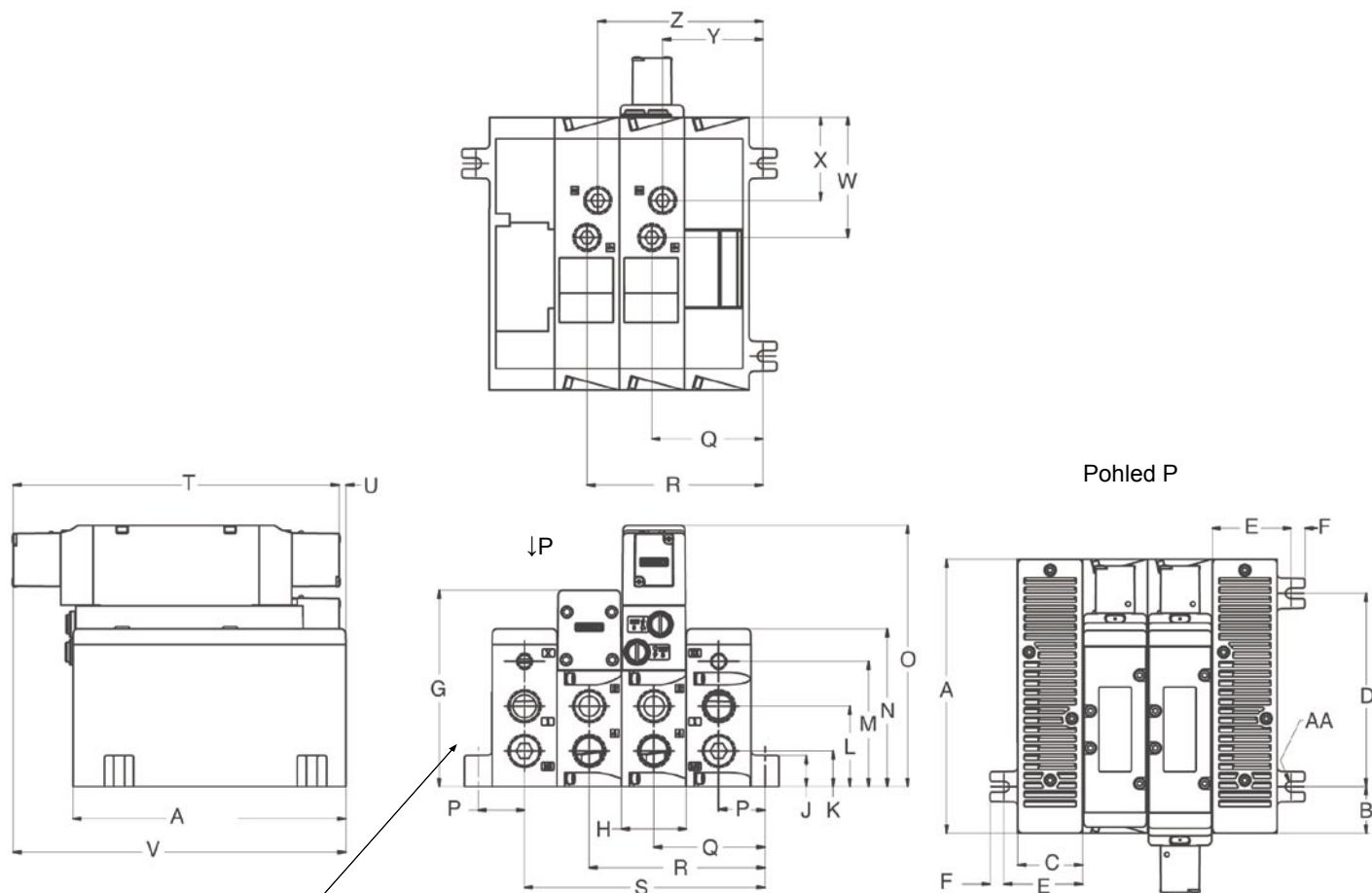
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA | BB | CC | DD |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|-----|------|-----|-----|------|-----|-------|------|------|------|-----|------|------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 32,3 | 130,6 | 26,2 | 20,6 | 11,7 | 13,5 | 29 | 81,5 | 159 | 80,3 | 5,1 | 5,3 | 38,4 | 127 | 105,2 | 25,4 | 33,8 | 16,5 | 4,6 | 31,8 | 24,6 | 49 | 13,2 | 26,4 | 17,7 | 74,7 | 42,4 | 3/8" | 1/8" | 1/2" |

Rozměry rozvaděčů řady 2012 - skupinová montáž



| A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA | BB | CC | DD | EE | FF | GG |
|-------|------|------|------|------|----|------|------|------|----|------|------|----|------|-------|-----|-----|-----|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|
| 133,3 | 36,1 | 54,9 | 38,1 | 76,8 | 18 | 94,2 | 26,9 | 11,9 | 16 | 24,6 | 40,4 | 45 | 85,1 | 121,9 | 159 | 7,6 | 7,4 | 166,6 | 36,1 | 53,8 | 45,2 | 53,3 | 134,6 | 17,8 | 26,7 | 58,2 | 85,1 | 115,6 | 52,1 | 65,3 |

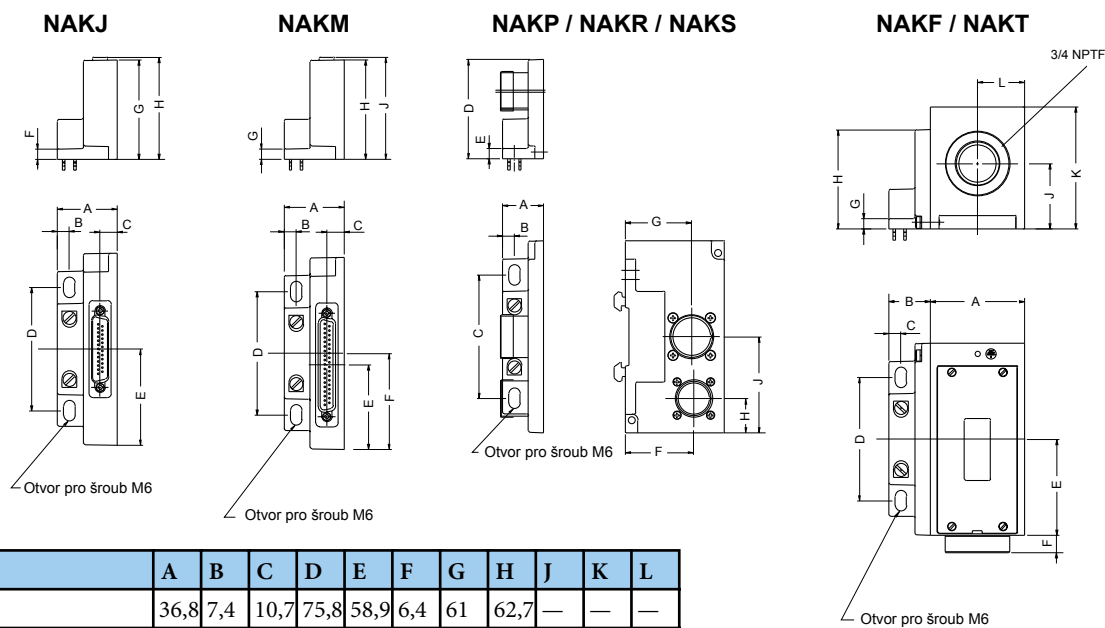
Rozměry rozvaděčů řady 2035 - skupinová montáž



K rozměrům sestavy je nutné přičíst rozměry vybraných el. konektorů (viz dále)

| A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA |
|-----|----|----|-----|----|---|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|-----|-------|----|----|----|----|-----|
| 177 | 30 | 42 | 125 | 51 | 9 | 127 | 42 | 20 | 23 | 52 | 81 | 102 | 169 | 30 | 72 | 114 | 156 | 211,3 | 4,4 | 215,6 | 78 | 54 | 65 | 72 | 3,5 |

Rozměry el. konektorů pro skupinovou montáž rozvaděčů řady 2005, 2012 a 2035



| Typ | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| NAKJ... | 36,8 | 7,4 | 10,7 | 75,8 | 58,9 | 6,4 | 61 | 62,7 | — | — | — |
| NAKM.. | 36,8 | 7,4 | 10,7 | 75,8 | 51,8 | 58,9 | 6,4 | 61 | 62,7 | — | — |
| NAKP... / NAKR... / NAKS... | 25,4 | 7,4 | 75,8 | 61 | 6,4 | 42,2 | 40,9 | 20,8 | 58,9 | — | — |
| NAKF... / NAKT... | 57,9 | 25,4 | 7,4 | 75,8 | 58,9 | 10,9 | 6,4 | 61 | 40,1 | 74,9 | 29 |



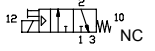
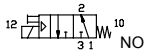
Nová řada rozvaděčů 3/2, která postupně nahradí řadu NAF. Při zachování základních užitečných vlastností přináší i několik zlepšení, jako např. nižší příkon, kompaktní tvar a v neposlední řadě i inovativní vzhled shodný s řadou J a lepší dostupnost. Rozvaděče řady K jsou nepřímo ovládané. K dispozici jsou rozvaděče s připojením G1/8“, G1/4“, G3/8“ a G1/2“.

Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnicí prvky.

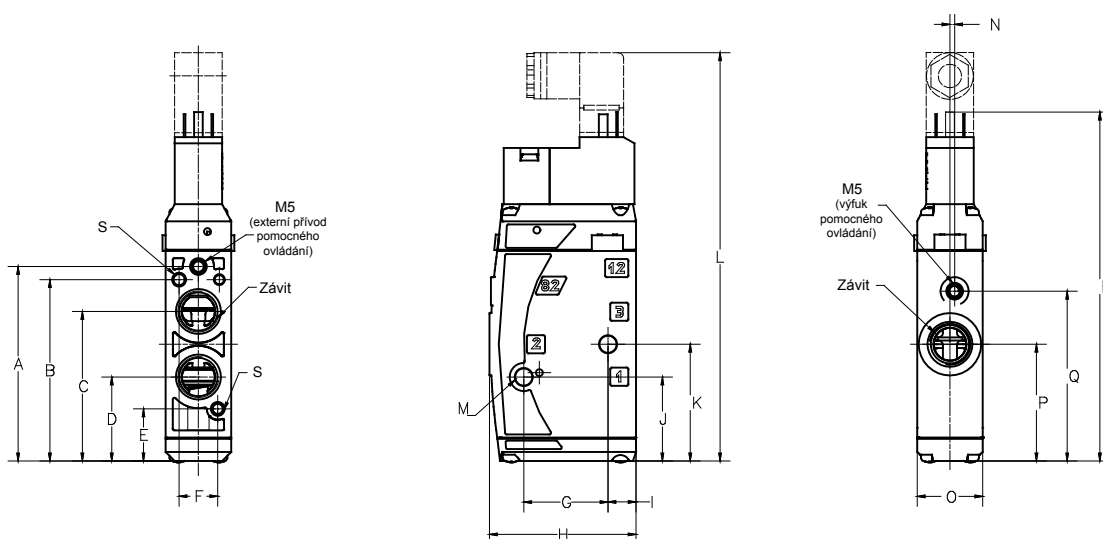
| Řada | K11 | K22 | K33 | K34 |
|--|---|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Připojovací závit | G1/8“ | G1/4“ | G3/8“ | G1/2“ |
| Závit externího přívodu pomocného ovládání | M4 | M4 | M5 | M5 |
| Průtok [Nl/min] | 1000 | 1750 | 3700 | 4900 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0,18 až 1,0 | | | |
| Pracovní tlak pomocného ovládání [MPa] | 0,18 až 1,0 | | | |
| Příkon [W, VA] | 2,5W pro stejnosměrné napětí, 3VA pro střídavé napětí | | | |
| Čas odezvy při stejnosměrném napětí [ms] | 11 při sepnutí, 8 při návratu | 11 při sepnutí, 9 při návratu | 17 při sepnutí, 19 při návratu | 17 při sepnutí, 19 při návratu |
| Čas odezvy při střídavém napětí [ms] | 11 při sepnutí, 8 při návratu | 11 při sepnutí, 9 při návratu | 17 při sepnutí, 19 při návratu | 17 při sepnutí, 19 při návratu |
| Pracovní teplota [°C] | teplota média max. 50, teplota okolí -20 až +50 | | | |

Objednací kódy

NK22 BAN 52 C G 60S 61

| Velikost | Funkce | Typ cívky | Vybavení | Napětí cívky |
|---------------------------------|--|---|--|-----------------------------------|
| NK11 řada K11 Závit G1/8“ | BAN  | C standard, pro konektor DIN EN 175301-803 (dříve DIN 43650), typ C, rozteč 8 mm | 60S standard s nearetovaným ručním ovládním, 0,18 až 1,0 MPa | 61 24 V DC ± 10% |
| NK22 řada K22 závit G1/4“ | BAP  | | 67W cívka s aretovaným ručním ovládním, 0,18 až 1,0 MPa | 40* 230 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| NK33 řada K33 závit G3/8“ | | | 000 cívka s nízkým příkonem 1W, s nearetovaným ručním ovládním, max. tlak 0,8 MPa | 30* 110 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| NK34 řada K34 závit G1/2“ | | | 14A vybavení 000 s externím přívodem pro pomocné ovládním | |
| | | | 67Y vybavení 60S s externím přívodem pro pomocné ovládním | |
| | | | 68J cívka bez ručního ovládním, 0,18 až 1,0 MPa | |

*) Toto napětí není možné pro cívku s tlakem do 1,6 MPa

Rozměry rozvaděčů řady K


| Řada | Závít | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | Hmotnost [kg] |
|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|------|------|-----|-----|-----|----|------|------|-------|----|---------------|
| K11 | G1/8" | 50,1 | 44,4 | 36,1 | 19,9 | 11,6 | 10 | 25 | 47 | 11 | 20 | 28 | 120 | 4,7 | 2 | 16 | 28 | 45 | 103,6 | M3 | 0,132 |
| K22 | G1/4" | 62,3 | 58,1 | 47,9 | 26,9 | 16,7 | 12,4 | 27 | 47 | 9 | 26,9 | 37,4 | 133 | 5,8 | 1,5 | 21 | 37,4 | 54,4 | 116 | M4 | 0,182 |
| K33 | G3/8" | 86,7 | 79,2 | 62,2 | 34,2 | 17,2 | 18 | 35,5 | 68 | 16 | 34,2 | 79,2 | 162 | 6,9 | 5 | 30 | 49,7 | 77,2 | 144,3 | M5 | 0,404 |
| K34 | G1/2" | 86,7 | 79,2 | 62,2 | 34,2 | 17,2 | 18 | 35,5 | 68 | 16 | 34,2 | 79,2 | 162 | 6,9 | 5 | 30 | 49,7 | 77,2 | 144,3 | M5 | 0,404 |

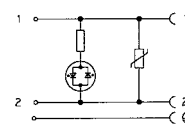
Cívky pro rozvaděče řady K

Standardní cívky DIN EN 175301-803, provedení C, typ 8

| Objednací kód | Napětí | Typ | Vybavení (podle obj. kódu rozvaděče) | Hmotnost [kg] |
|---------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|---------------|
| N236-570 | 24V DC | 2,5 W, 1,0 MPa | 60S | 0,04 |
| N237-1177 | 120V 50-60 Hz | 3 VA, 1,0 MPa | 60S | 0,04 |
| N237-1178 | 230V 50-60 Hz | 3 VA, 1,0 MPa | 60S | 0,04 |
| N236-575 | 24V DC | 1 W, 0,8 MPa | 000 | 0,04 |
| N237-1182 | 120V 50-60 Hz | 1,5 VA, 0,8 MPa | 000 | 0,04 |
| N237-1183 | 230V 50-60 Hz | 1,5 VA, 0,8 MPa | 000 | 0,04 |


Konektory DIN EN 175301-803, provedení C, typ 8 s průchodkou PG9

| Objednací kód | Typ | Pracovní napětí [V] | Zapojení | Barva | Hmotnost [kg] |
|---------------|-----------------------------|---------------------|----------|-----------|---------------|
| N230-802 | standard | do 250 | — | černá | 0,01 |
| N230-803 | s červenou LED a varistorem | 24 | b | průsvitná | 0,01 |
| N230-804 | s červenou LED a varistorem | 110 až 130 | b | průsvitná | 0,01 |



Zapojení b

Nastavení externího přívodu stlačeného vzduchu pro pomocné ovládání

Externí přívod pro pomocné ovládání se zapojuje tehdy, pokud používáte nižší tlak než 0,18 MPa (1,8 baru), tedy i pro vakuum a nebo pokud používáte jiné médium než upravený vzduch. V takových případech je nutné buď objednat rozvaděč připravený pro externí přívod, nebo změnit standardní nastavení, kdy vzduch pro pomocné ovládání je odebírán přímo z přívodu (1) rozvaděče.


 Obrázek 1
 Těsnění v pozici pro interní přívod pomocného vzduchu

 Obrázek 2
 Těsnění v pozici pro externí přívod pomocného vzduchu

Postup změny z interního na externí přívod:

- 1) Demontujte konektor
- 2) Vyšroubujte dva šrouby, sejměte cívku, vyšroubujte čtyři šrouby víka rozvaděče, vyjměte těsnění z víka a nasadte jej podle obrázku 2
- 3) Zkontrolujte správné nasazení těsnění, nasadte a upevněte víko a poté i cívku a konektor
- 4) Stejnou úpravu proveďte i na druhé cívce, pokud ji rozvaděč má
- 5) Do otvoru označeného 12 resp. 14 připojte přívod upraveného stlačeného vzduchu 1 až 10 bar, do otvorů označených 82 resp. 84 je možné našroubovat tlumiče hluku



Řada sedlových rozvaděčů 2/2 a 3/2 s nepřímým ovládním nabízí všechny funkce, které potřebujete. K dispozici je v klidu uzavřené i otevřené provedení. Díky sedlovému provedení jsou rozvaděče spolehlivé a nabízí maximální průtok.

Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnicí prvky.

| Připojovací závit | G1/8" | G1/4" | G3/8" | G1/2" | G3/4" | G1" | G1 1/2" |
|--|--|-------------|-------------|-------------------------------|------------|-------------|-------------|
| Průtok [Nl/min] | 580 | 1100 | 1500 | 5400 | 6500 | 13500 | 35000 |
| Pracovní tlak [MPa]* | 0,15 až 1,0 | 0,16 až 1,0 | 0,16 až 1,0 | 0,2 až 1,0 | 0,2 až 1,0 | 0,22 až 1,0 | 0,25 až 1,0 |
| Příkon cívky se stejnosměrným napětím [W] | 3,5 | | | 11 | | | |
| Příkon cívky se střídavým napětím [VA] | 7,8 při sepnutí, 5 při držení | | | 16 při sepnutí, 10 při držení | | | |
| Čas odezvy při sepnutí / při návratu [ms] NC | 15 / 20 | 20 / 23 | 20 / 23 | 17 / 27 | 17 / 27 | 20 / 32 | 47 / 22 |
| Čas odezvy při sepnutí / při návratu [ms] NO | 15 / 20 | 15 / 20 | 15 / 20 | 30 / 22 | 30 / 22 | 28 / 23 | 55 / 20 |
| Pracovní teplota [°C] | teplota média max. 60, teplota okolí -5 až +50 | | | | | | |
| Vhodný konektor | typ 22 | typ 22 | typ 22 | typ A | typ A | typ A | typ A |

*) K dispozici je i řada rozvaděčů NAG, která je určena pro práci s vakuem

Objednací kódy

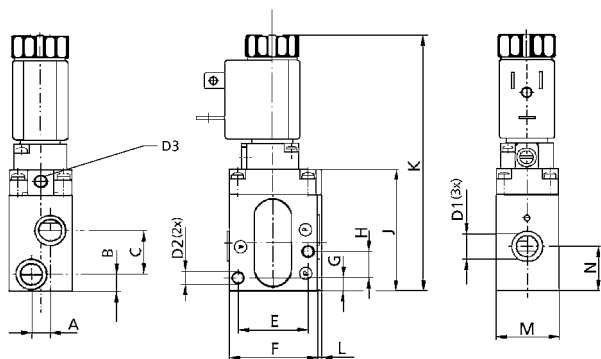
NAF25 100G 61

| Velikost | | Funkce, velikost připojení | | Funkce, velikost připojení | | Napětí cívky | |
|----------|----------|----------------------------|-------|----------------------------|---------|--------------|----------------------------|
| NAF25 | řada NAF | 000G | G1/8" | 450G | G1" | 61 | 24 V DC ± 10% |
| | | 010G | G1/8" | 460G | G1" | 40 | 230 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| | | 100G | G1/4" | 470G | G1" | 30 | 110 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| | | 110G | G1/4" | 610G | G1 1/2" | 20 | 24 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| | | 200G | G3/8" | 650G | G1 1/2" | | |
| | | 210G | G3/8" | 670G | G1 1/2" | | |
| | | 300G | G1/2" | | | | |
| | | 310G | G1/2" | | | | |
| | | 320G | G1/2" | | | | |
| | | 400G | G3/4" | | | | |
| | | 410G | G3/4" | | | | |
| | | 420G | G3/4" | | | | |

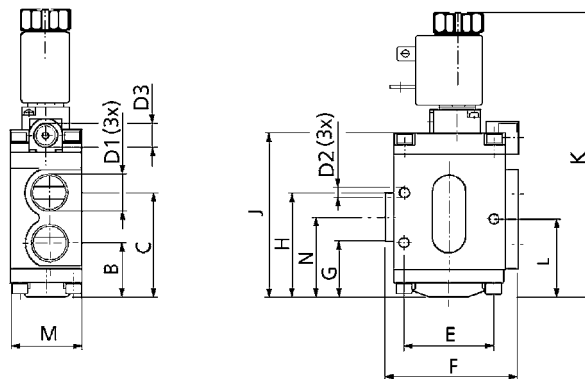
i Konektory k rozvaděčům najdete na stranách 5-36 a 5-37.

i K dispozici je i řada rozvaděčů NAG, která je určena pro práci s vakuem. Pro bližší informace a katalog kontaktujte obchodní oddělení.

Rozměry rozvaděčů řady NAF Velikost připojení G1/8"

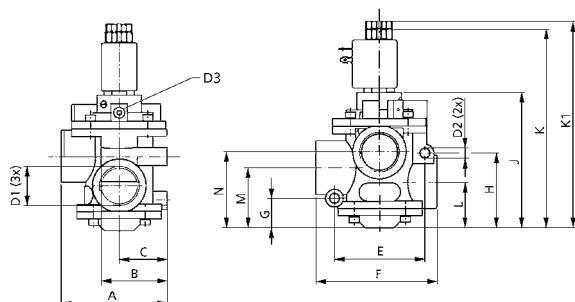


Velikost připojení G1/4" a G3/8"

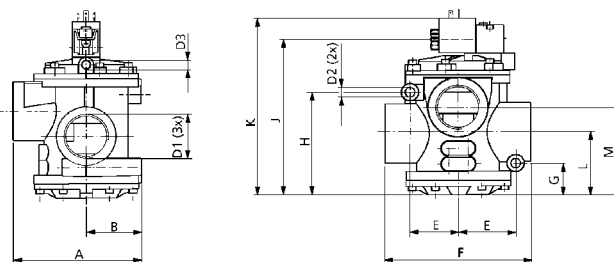


| Velikost připojení | A | B | C | D1 | D2 | D3 | E | F | G | H | J | K | L | M | N | Hmotnost [kg] |
|--------------------|-----|----|------|-------|-----|-------|----|----|-----|------|------|-----|------|----|------|---------------|
| G1/8" | 7,5 | 7 | 17,5 | G1/8" | 4,5 | G1/8" | 28 | 36 | 5,3 | 10,5 | 48,5 | 102 | 1,9 | 25 | 17,8 | 0,25 |
| G1/4" | — | 24 | 47 | G1/4" | 4,5 | G1/8" | 40 | 60 | 25 | 47 | 74 | 129 | 35,5 | 32 | 36 | 0,58 |
| G3/8" | — | 24 | 47 | G3/8" | 4,5 | G1/8" | 40 | 60 | 25 | 47 | 74 | 129 | 35,5 | 32 | 36 | 0,56 |

Velikost připojení G1/2" až G1"



Velikost připojení G1 1/2"



| Velikost připojení | A | B | C | D1 | D2 | D3 | E | F | G | H | J | K | K1 | L | M | N | Hmotnost [kg] |
|--------------------|-----|----|----|---------|------|-------|----|------|------|------|-----|-------|-----|----|----|------|---------------|
| G1/2" | 75 | 47 | 35 | G1/2" | 6,4 | G1/8" | 63 | 78,5 | 21 | 54,5 | 100 | 150 | 154 | 30 | 41 | 50,5 | 1,19 |
| G3/4" | 75 | 47 | 35 | G3/4" | 6,4 | G1/8" | 63 | 78,5 | 21 | 54,5 | 100 | 150 | 154 | 30 | 41 | 50,5 | 1,13 |
| G1" | 89 | 55 | 40 | G1" | 8,4 | G1/8" | 76 | 101 | 25,5 | 62,5 | 115 | 167 | 174 | 38 | 51 | 64 | 1,62 |
| G1 1/2" | 138 | 59 | — | G1 1/2" | 10,8 | G1/8" | 51 | 158 | 34 | 113 | 170 | 192,5 | — | 68 | 96 | — | 2,27 |

Cívky pro rozvaděče řady NAF

| Objednávací kód | Velikost připojení | Napětí | Typ konektoru | Hmotnost [kg] |
|-----------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| NDA0051 | G1/8" až G3/8" | 24V DC | typ 22 | 0,06 |
| NDA0106 | G1/8" až G3/8" | 24V 50-60 Hz | typ 22 | 0,06 |
| NDA0108 | G1/8" až G3/8" | 110V 50-60 Hz | typ 22 | 0,06 |
| NDA0124 | G1/8" až G3/8" | 230V 50-60 Hz | typ 22 | 0,06 |
| NDB0502 | G1/2" až G1 1/2" | 24V DC | typ A | 0,10 |
| NDB0507 | G1/2" až G1 1/2" | 24V 50-60 Hz | typ A | 0,10 |
| NDB0509 | G1/2" až G1 1/2" | 110V 50-60 Hz | typ A | 0,10 |
| NDB0510 | G1/2" až G1 1/2" | 230V 50-60 Hz | typ A | 0,10 |





Malý, přímo ovládaný rozvaděč 3/2 v klidu uzavřený, nebo s funkcí 2/2. Je možné jej použít samostatně, nebo jej lze smontovat s dalšími rozvaděči C13P jako skupinovou montáž. Takto vytvořenou sestavu je možné kdykoliv rozšířit, aniž byste museli dokupovat jakýkoliv díl - rozvaděče se jednoduše nastavují vedle sebe. Rozvaděč se dodává v provedení do 1,0 MPa i do 1,6 MPa.

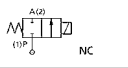
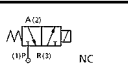
Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnící prvky.

| Řada | C13P |
|---|---|
| Připojovací závit | G1/8" * |
| Průtok [Nl/min] | 55 |
| Pracovní tlak [MPa] | vakuum až 1,0; resp. až 1,6 podle typu (viz objednávací kódy) |
| Příkon při použití cívky do 1,0 MPa [W, VA] | 2,7W pro stejnosměrné napětí, 5VA při sepnutí a 4VA při držení pro střídavé napětí |
| Příkon při použití cívky do 1,6 MPa [W, VA] | 6,6W pro stejnosměrné napětí, 10,9VA při sepnutí a 7,6VA při držení pro střídavé napětí |
| Pracovní teplota [°C] | teplota média max. 50, teplota okolí -20 až +80 |

*)Port 3 je standardně zakryt plastovým tlumičem hluku. Pokud potřebujete port 3 využít k jiným účelům než pro výfuk do atmosféry, je nutné plastový tlumič hluku vyměnit za kovovou matici (není součástí dodávky rozvaděče) a poté získáte přístup k vnitřnímu závitu M5.

Objednací kódy

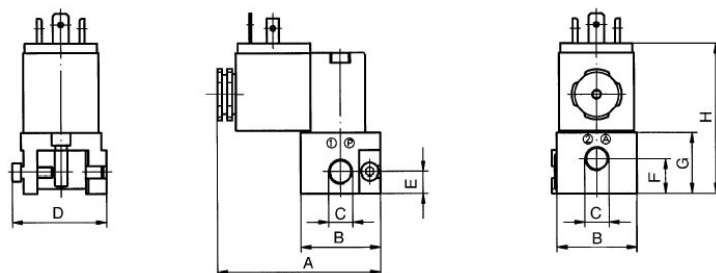
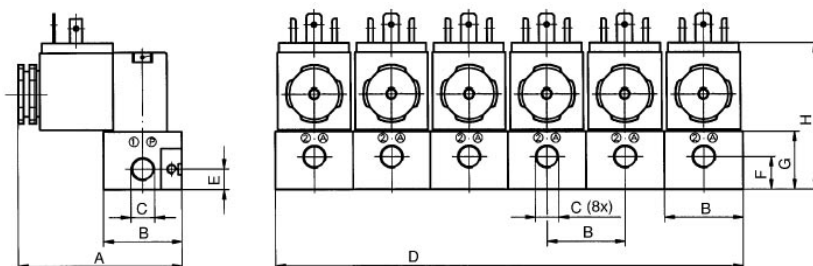
NC13P 1 2 0 1 0 3B 00 61

| Počet rozvaděčů | | Typ cívky | | Vybavení | | Funkce | | Napětí cívky | |
|-----------------|---------------|-----------|---|----------|------------------------------|--------|---|--------------|---|
| NC13P | 1 rozvaděč | 2 | DIN 43650, provedení A, typ 30, pro tlak do 1,0 MPa | 0 | bez ručního ovládní | 2B |  | 61 | 24 V DC ± 10% |
| NC23P | 2 rozvaděče* | | | | | | | 40 | 230 V AC ± 10% 50-60 Hz |
| NC33P | 3 rozvaděče* | 1 | DIN 43650, provedení A, typ 30, pro tlak do 1,6 MPa | | | 1 | s nearetovaným ručním ovládním | 3B |  |
| NC43P | 4 rozvaděče* | | | 20 | 24 V AC ± 10% 50-60 Hz | | | | |
| NC53P | 5 rozvaděčů* | | | 2 | s aretovaným ručním ovládním | | | | |
| NC63P | 6 rozvaděčů* | | | | | | | | |
| NC73P | 7 rozvaděčů* | | | | | | | | |
| NC83P | 8 rozvaděčů* | | | | | | | | |
| NC93P | 9 rozvaděčů* | | | | | | | | |
| NCA3P | 10 rozvaděčů* | | | | | | | | |
| NCB3P | 11 rozvaděčů* | | | | | | | | |
| NCC3P | 12 rozvaděčů* | | | | | | | | |

*) Rozvaděče budou smontovány jako skupinová montáž. Sestava může být kdykoliv rozebrána, nebo doplněna.



Konektory k rozvaděčům najdete na stranách 5-36 a 5-37.

Rozměry rozvaděčů řady C13P
Samostatný rozvaděč

Skupinová montáž


| Počet rozvaděčů | A | B | C | D | E | F | G | H | Hmotnost [kg] |
|-----------------|----|----|-------|-----|-----|------|----|------|---------------|
| 1 rozvaděč | 66 | 32 | G1/8" | 38 | 8,5 | 13,5 | 24 | 59,5 | 0,27 |
| 2 rozvaděče | 66 | 32 | G1/8" | 64 | 8,5 | 13,5 | 24 | 59,5 | 0,54 |
| 3 rozvaděče | 66 | 32 | G1/8" | 96 | 8,5 | 13,5 | 24 | 59,5 | 0,81 |
| 4 rozvaděče | 66 | 32 | G1/8" | 128 | 8,5 | 13,5 | 24 | 59,5 | 1,08 |
| 5 rozvaděčů | 66 | 32 | G1/8" | 160 | 8,5 | 13,5 | 24 | 59,5 | 1,35 |
| 6 rozvaděčů | 66 | 32 | G1/8" | 192 | 8,5 | 13,5 | 24 | 59,5 | 1,62 |
| 7 rozvaděčů | 66 | 32 | G1/8" | 224 | 8,5 | 13,5 | 24 | 59,5 | 1,89 |
| 8 rozvaděčů | 66 | 32 | G1/8" | 256 | 8,5 | 13,5 | 24 | 59,5 | 2,16 |
| 9 rozvaděčů | 66 | 32 | G1/8" | 288 | 8,5 | 13,5 | 24 | 59,5 | 2,43 |
| 10 rozvaděčů | 66 | 32 | G1/8" | 320 | 8,5 | 13,5 | 24 | 59,5 | 2,70 |
| 11 rozvaděčů | 66 | 32 | G1/8" | 352 | 8,5 | 13,5 | 24 | 59,5 | 2,97 |
| 12 rozvaděčů | 66 | 32 | G1/8" | 384 | 8,5 | 13,5 | 24 | 59,5 | 3,24 |

Cívky pro rozvaděče řady C13P
Cívky DIN 43650, provedení A, typ 30

| Objednací kód | Napětí | Typ cívky* | Hmotnost [kg] |
|---------------|---------------------------|------------|---------------|
| N225-354 | 24V DC | 2 | 0,10 |
| N228-772 | 24V 50-60 Hz | 2 | 0,10 |
| N228-773 | 110V 50-60 Hz, 60V DC | 2 | 0,10 |
| N228-774 | 230V 50-60 Hz, 110V DC | 2 | 0,10 |
| N225-355+ | 24V DC 48V 50-60 Hz | 1 | 0,10 |
| N228-775+ | 24V 50-60 Hz 12V DC | 1 | 0,10 |
| N228-776+ | 110V 50-60 Hz, 60V DC | 1 | 0,10 |
| N228-777+ | 230V 50-60 Hz, 110V DC | 1 | 0,10 |


Náhradní tlumič hluku cívky

| Objednací kód | Hmotnost [kg] |
|---------------|---------------|
| N125-1027 | 0,002 |



Cívky jsou pro tlak do 1,0 MPa

*) Viz typ cívky v obj. kódu rozvaděče na straně 5-34

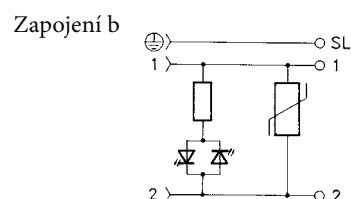
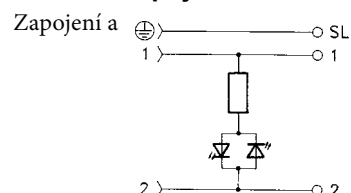
*) Tyto cívky jsou pro tlak do 1,6 MPa při použití pilotního ventilu pro tlak do 1,6 MPa

Standardní konektor typ 22 s průchodkou PG9

| Objednací kód | Typ | Pracovní napětí [V] | Zapojení | Barva | Hmotnost [kg] |
|---------------|-----------------------------|---------------------|----------|-----------|---------------|
| N230-363 | standard | do 250 | — | šedá | 0,02 |
| N230-364 | standard | do 250 | — | černá | 0,02 |
| N230-391 | s červenou LED | 10 až 50 | a | průsvitná | 0,02 |
| N230-392 | s červenou LED a varistorem | 10 až 30 | b | průsvitná | 0,02 |
| N230-393 | s červenou LED | 70 až 250 | a | průsvitná | 0,02 |
| N230-394 | s červenou LED a varistorem | 70 až 250 | b | průsvitná | 0,02 |
| N230-401 | se zelenou LED | 10 až 50 | a | průsvitná | 0,02 |
| N230-400 | se zelenou LED a varistorem | 10 až 30 | b | průsvitná | 0,02 |
| N230-402 | se zelenou LED | 70 až 250 | a | průsvitná | 0,02 |
| N230-403 | se zelenou LED a varistorem | 70 až 250 | b | průsvitná | 0,02 |



Schéma zapojení



Konektor DIN 43650, provedení A, typ 30 s průchodkou PG9

| Objednací kód | Typ | Pracovní napětí [V] | Zapojení | Barva | Hmotnost [kg] |
|---------------|-----------------------------|---------------------|----------|-----------|---------------|
| N230-592 | standard | do 250 | — | šedá | 0,02 |
| N230-593 | standard | do 250 | — | černá | 0,02 |
| N230-582 | s červenou LED | 10 až 50 | a | průsvitná | 0,02 |
| N230-567 | s červenou LED a varistorem | 10 až 30 | b | průsvitná | 0,02 |
| N230-584 | s červenou LED | 70 až 250 | a | průsvitná | 0,02 |
| N230-585 | s červenou LED a varistorem | 70 až 250 | b | průsvitná | 0,02 |
| N230-586 | se zelenou LED | 10 až 50 | a | průsvitná | 0,02 |
| N230-587 | se zelenou LED a varistorem | 10 až 30 | b | průsvitná | 0,02 |
| N230-588 | se zelenou LED | 70 až 250 | a | průsvitná | 0,02 |
| N230-589 | se zelenou LED a varistorem | 70 až 250 | b | průsvitná | 0,02 |



Konektor DIN 43650, provedení B, typ 22 s průchodkou PG9

| Objednací kód | Typ | Pracovní napětí [V] | Zapojení | Barva | Hmotnost [kg] |
|---------------|----------------------------|---------------------|----------|-----------|---------------|
| N230-467 | standard | do 250 | — | šedá | 0,02 |
| N230-468 | standard | do 250 | — | černá | 0,02 |
| N230-469 | se žlutou LED | 10 až 50 | a | průsvitná | 0,02 |
| N230-470 | se žlutou LED a varistorem | 10 až 30 | b | průsvitná | 0,02 |
| N230-471 | se žlutou LED | 70 až 250 | a | průsvitná | 0,02 |
| N230-472 | se žlutou LED a varistorem | 70 až 250 | b | průsvitná | 0,02 |



Konektor DIN EN 175301-803, provedení C, typ 8 s průchodkou PG9

| Objednací kód | Typ | Pracovní napětí [V] | Zapojení | Barva | Hmotnost [kg] |
|---------------|-----------------------------|---------------------|----------|-----------|---------------|
| N230-802 | standard | do 250 | — | černá | 0,01 |
| N230-803 | s červenou LED a varistorem | 24 | b | průsvitná | 0,01 |
| N230-804 | s červenou LED a varistorem | 110 až 130 | b | průsvitná | 0,01 |

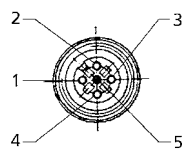


Konektor M12

| Objednáací kód | Typ | Hmotnost [kg] |
|----------------|--------|---------------|
| N230-957 | přímý | 0,03 |
| N230-956 | tvár L | 0,03 |

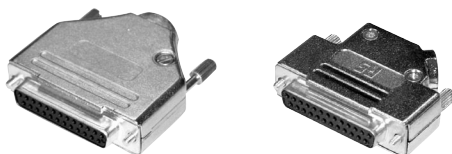
| Pin | Význam | Barva |
|-----|-----------|---------|
| 2 | RxD/TxD-N | zelená |
| 4 | RxD/TxD-P | červená |
| 5 | stínění | |

Piny 1 a 3 nejsou zapojeny.



Konektor 25 pin SUB-D

| Objednáací kód | Typ |
|----------------|---------------------|
| N230-733 | s přímým vývodem |
| N230-945 | s vývodem do strany |



Konektor 37 pin SUB-D

| Objednáací kód | Typ |
|----------------|------------------|
| N230-952 | s přímým vývodem |



Konektor 12 pin, kulatý

| Objednáací kód | Typ |
|----------------|------------------|
| N230-960 | s přímým vývodem |



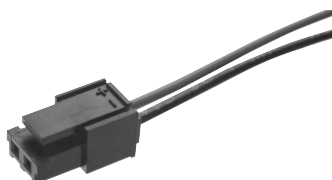
Konektor 26 pin, kulatý

| Objednáací kód | Typ |
|----------------|------------------|
| N230-742K | s přímým vývodem |



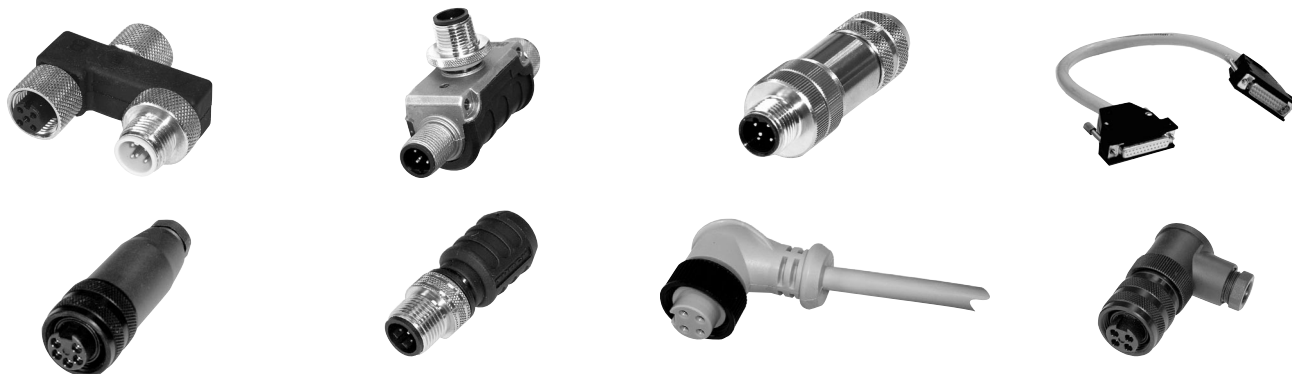
Konektor s kabelem pro rozvaděče řady 2002

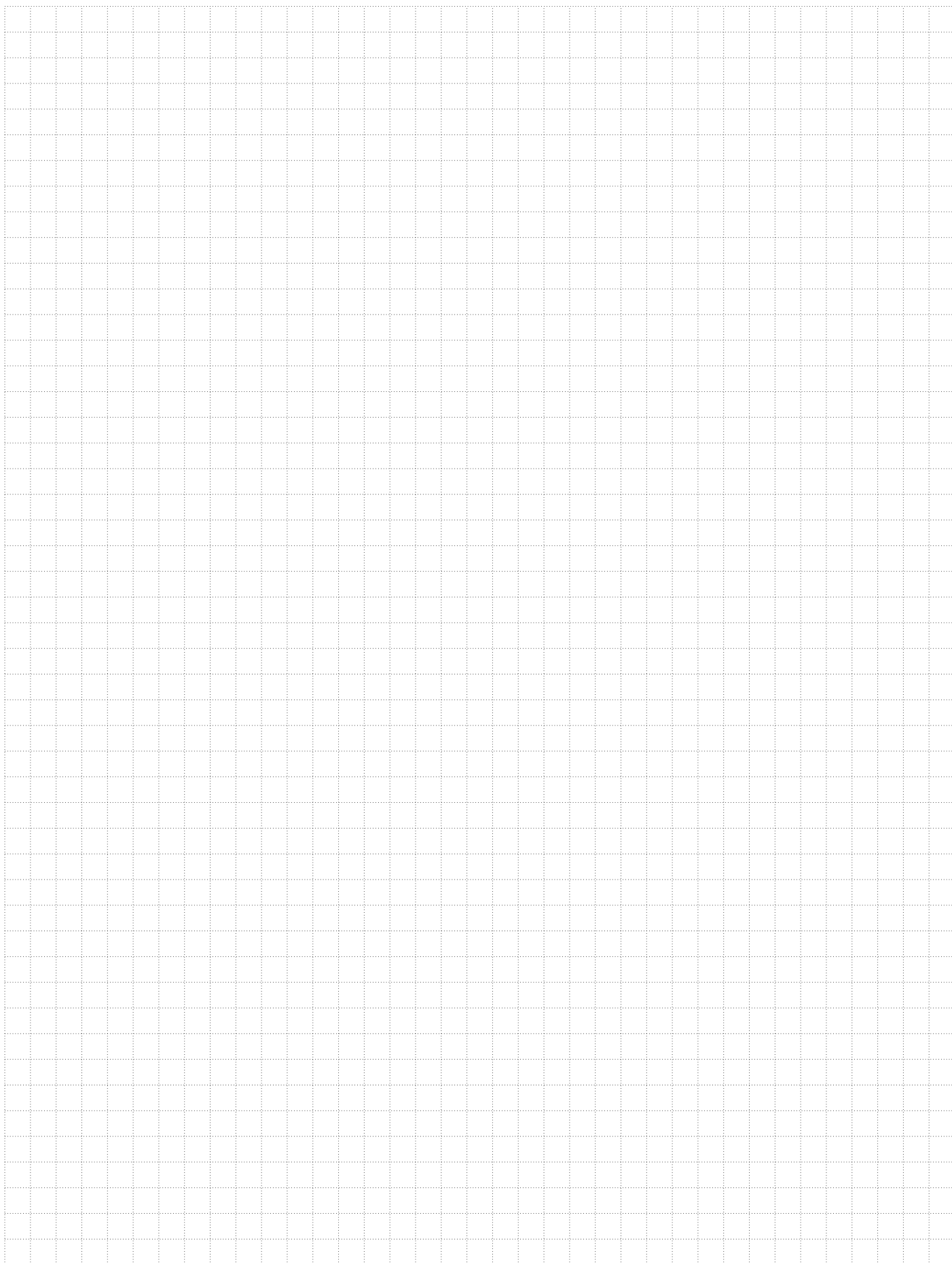
| Objednáací kód | Typ |
|----------------|------------------------|
| N230-443 | přímý, s kabelem 0,3 m |
| N230-476 | přímý, s kabelem 1,7 m |
| N230-486 | přímý, s kabelem 3,0 m |










i Všechny konektory je možné dodat i s připojeným kabelem.
Délka kabelu může být libovolná

K dispozici je i kompletní nabídka konektorů a kabelů pro elektronické BUS systémy










Ručně ovládané rozvaděče s funkcí 3/2, 4/2, 5/2, 4/3 a 5/3

| | | |
|---|---|-----|
|  | Řada MVMB a MVMC pro montáž do panelu | 6-2 |
| | <i>G1/8", G1/4"</i> | |
|  | Řada MVHB s kolmou páčkou | 6-4 |
| | <i>G1/4", G1/2"</i> | |
|  | Řada Z22 s kolmou páčkou | 6-5 |
| | <i>G1/4"</i> | |
|  | Řada MVHC s otočnou páčkou | 6-6 |
| | <i>G3/8"</i> | |
|  | Rozvaděč s páčkou | 6-7 |
| | <i>G1/4"</i> | |
|  | Rozvaděč s táhlem | 6-7 |
| | <i>G1/4"</i> | |
|  | Dvouruční bezpečnostní rozvaděč | 6-8 |
| | <i>G1/4"</i> | |


Mechanicky ovládané rozvaděče s funkcí 3/2 a 5/2

| | | |
|--|------------------------------------|------|
|  | Rozvaděče s narážkou | 6-9 |
| | <i>G1/8", G1/4"</i> | |
|  | Rozvaděče s kladkou | 6-10 |
| | <i>G1/8", G1/4"</i> | |
|  | Rozvaděče se zpětnou kladkou | 6-11 |
| | <i>G1/8", G1/4"</i> | |

Nožně ovládané rozvaděče s funkcí 3/2, 4/2 a 5/2

| | | |
|---|------------------------|------|
|  | Řada MVFA | 6-12 |
| | <i>G1/4"</i> | |
|  | Nožní rozvaděče | 6-13 |
| | <i>G1/4", 4/2, 6/4</i> | |

Pneumaticky ovládané rozvaděče s funkcí 3/2, 5/2 a 5/3

| | | |
|---|---------------------|------|
|  | Řada MVAA | 6-14 |
| | <i>G1/4", G1/2"</i> | |





Nová řada rozvaděčů, která nahrazuje původní rozvaděče pro výměnou nastavbu. Při zachování základních užitečných vlastností přináší i několik zlepšení, jako větší průtok, lepší dostupnost a v neposlední řadě i vyšší komfort při montáži a výměně ovladače. Větší ovladače zlepšují uživatelský komfort při ovládání. Rozvaděče je možné umístit do panelu do otvoru prům. 25 mm, nebo pomocí otvorů v rozvaděči je libovolně upevnit. Velká variabilita umožňuje i výměnu ovladače kdykoliv během provozu - pouhým povolením 2 šroubů na bocích rozvaděčů se celá nastavba s ovladačem upevní či uvolní.

Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnicí prvky.

| Řada | MVMC 210 | MVMB 220 3 | MVMB 220 4 |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Připojovací závit | G1/8" | G1/4" | G1/4" (G1/8" pro výfuk 3 a 5) |
| Způsob ovládání | přímé | nepřímé (s pilotním ventilem) | nepřímé (s pilotním ventilem) |
| Síla pro přepnutí při 0,6 MPa [N] | 30 | 20 | 20 |
| Průtok [Nl/min] | 1050 | 1000 | 1000 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0 až 0,99 | 0,15 až 0,8 | 0,15 až 0,8 |
| Hmotnost [kg] | 0,155 | 0,21 | 0,18 |
| Pracovní teplota [°C] | teplota okolí -5 až +60 | | |

Objednací kódy rozvaděčů

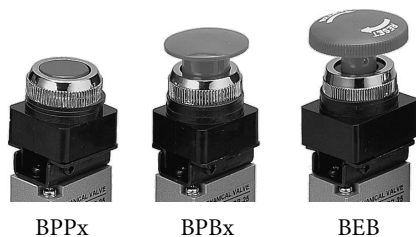
PMVM B2203

| Funkce | | |
|--------|--|---------------------------------|
| C2103 | | 3/2 v klidu uzavřený i otevřený |
| B2203 | | 3/2 v klidu uzavřený |
| B2204 | | 5/2 |

i Rozvaděče PMVMC2103 je možné zapojit jako v klidu uzavřené i jako v klidu otevřené. Přívod se pak zapojuje do otvoru označeného NC resp. NO.

Objednací kódy ovladačů

PMVM BPPR

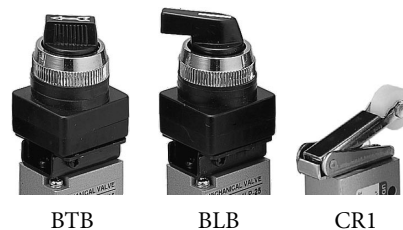


BPPx

BPBx

BEB

| Funkce | |
|--------|---------------------------------------|
| BPPB | tlačítko černé |
| BPPR | tlačítko červené |
| BPPG | tlačítko zelené |
| BPBB | hříbové tlačítko černé |
| BPBR | hříbové tlačítko červené |
| BPBG | hříbové tlačítko zelené |
| BEB | tlačítko nouzového zastavení |
| BTB | přepínač černý |
| BLB | přepínač s prodlouženou páčkou černý |
| CR1 | kladička (jen pro rozvaděč PMVMC2103) |



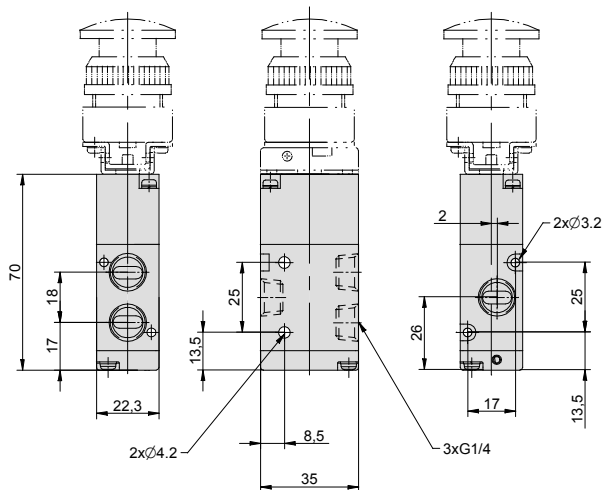
BTB

BLB

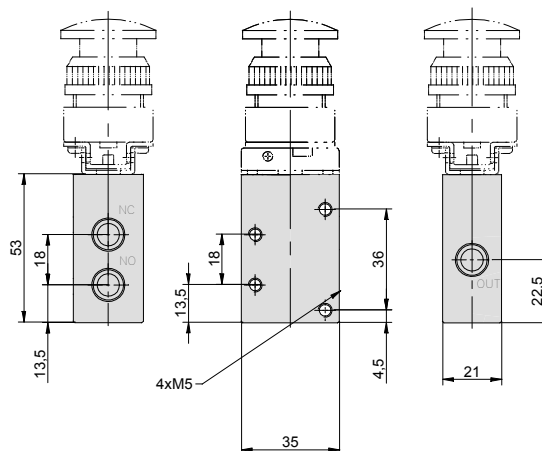
CR1

Rozměry

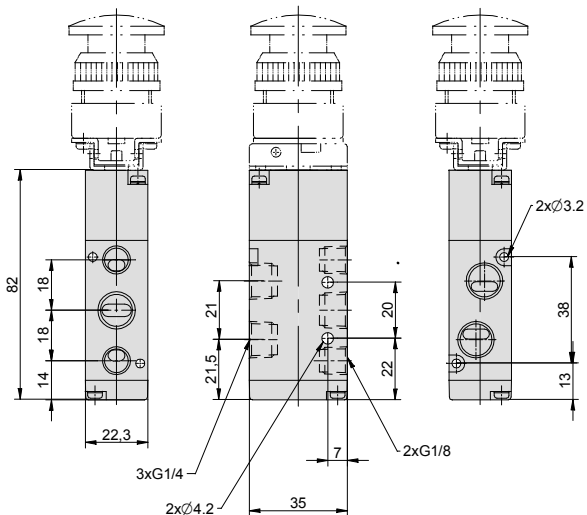
Typ MVMB2203



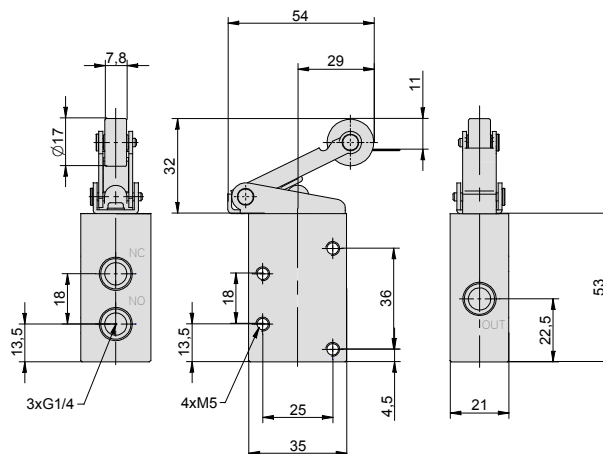
Typ MVMC2103



Typ MVMB2204

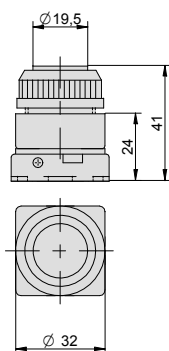


Typ MVMC2103 s nástavbou MVMCR1

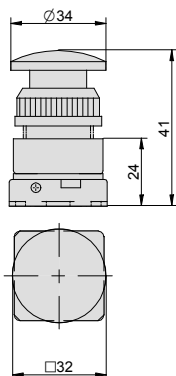


Nástavby:

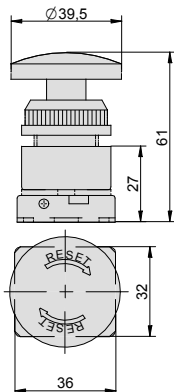
MVMBPPx



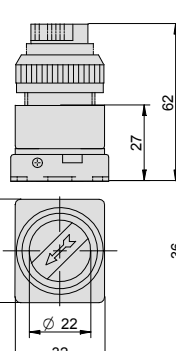
MVMBPBx



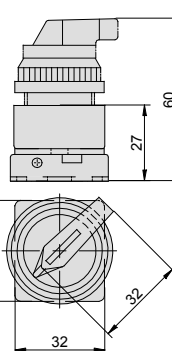
MVMBEB



MVMBTB



MVMBLB





Rozvaděče jsou k dispozici s funkcemi 5/2 a 5/3 s v klidu uzavřenou i odvětranou polohou. s aretovanými polohami nebo vrácené pružinou. Rozvaděče se upevňují pomocí otvorů pro šrouby v tělese, typ MVHB 220 je možné upevnit i do panelu s otvorem o průměru 18,5 mm.

Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnící prvky.

| Řada | MVHB 220 | MVHB 500 |
|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Připojovací závit | G1/4" (G1/8" pro výfuk 3 a 5) | G1/2" |
| Průtok [Nl/min] | 1000, resp. 890 pro provedení 5/3 | 2270 pro provedení 5/2 i 5/3 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0 až 0,99 | 0 až 1,2 |
| Hmotnost [kg] | 0,193, resp. 0,234 pro provedení 5/3 | 0,519, resp. 0,560 pro provedení |
| Pracovní teplota [°C] | teplota okolí -5 až +60 | |

Objednací kódy

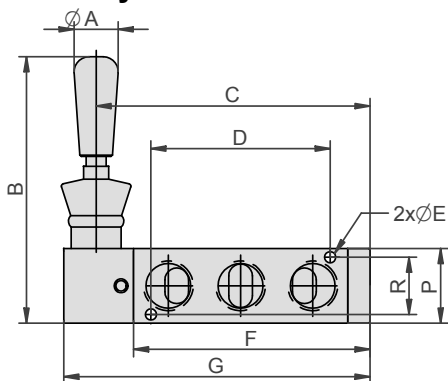
PMVHB 220 4TV SPM

| Velikost | |
|----------|----------------------------|
| 220 | řada MVHB 220, závit G1/4" |
| 500 | řada MVHB 500, závit G1/2" |

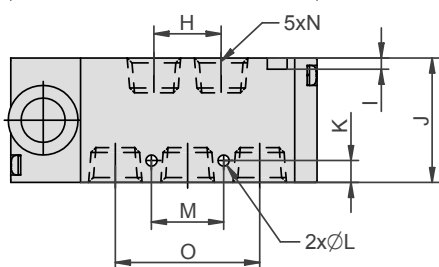
| Funkce | |
|--------|-------------------------------------|
| M | 5/2 s aretací |
| SPM | 5/2 bez aretace |
| CM | 5/3 s aretací, stř. poloha uzavřená |

| Funkce | |
|--------|--|
| CSPM | 5/3 bez aretace, stř. poloha uzavřená |
| RM | 5/3 s aretací, stř. poloha odvětraná |
| RSPM | 5/3 bez aretace, stř. poloha odvětraná |

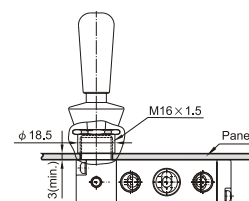
Rozměry



| Řada | Funkce | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | R |
|------|------------|----|-----|------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|-------|----|------|----|
| 220 | M | 18 | 95 | 67 | — | — | 57 | 77 | 21 | — | 35 | 7 | 4,2 | 20 | G1/4" | 36 | 22,3 | — |
| | SPM | 18 | 95 | 67 | — | — | 57 | 77 | 21 | — | 35 | 7 | 4,2 | 20 | G1/4" | 36 | 22,3 | — |
| | CM, RM | 18 | 95 | 74,5 | — | — | 59 | 85 | 21 | — | 35 | 7 | 4,2 | 20 | G1/4" | 36 | 22,3 | — |
| | CSPM, RSPM | 18 | 95 | 86,5 | — | — | 71 | 97 | 21 | — | 35 | 7 | 4,2 | 20 | G1/4" | 36 | 22,3 | — |
| 500 | M | 18 | 107 | 110 | 72 | 4,5 | 95 | 123 | 27 | 4,5 | 50 | 8,8 | 4,5 | 29 | G1/2" | 58 | 30 | 23 |
| | SPM | 18 | 107 | 129 | 72 | 4,5 | 114 | 142 | 27 | 4,5 | 50 | 8,8 | 4,5 | 29 | G1/2" | 58 | 30 | 23 |
| | CM, RM | 18 | 107 | 110 | 72 | 4,5 | 95 | 123 | 27 | 4,5 | 50 | 8,8 | 4,5 | 29 | G1/2" | 58 | 30 | 23 |
| | CSPM, RSPM | 18 | 107 | 129 | 72 | 4,5 | 114 | 142 | 27 | 4,5 | 50 | 8,8 | 4,5 | 29 | G1/2" | 58 | 30 | 23 |



Rozvaděče řady PMVHB 220 je možné montovat do panelu nebo pomocí otvorů v tělese rozvaděče, rozvaděče řady PMVHB 500 jen pomocí otvorů v tělese rozvaděče.





Rozvaděče je možné dodat buď s nebo bez aretace v krajní poloze. K dispozici jsou funkce 5/2 a 5/3 s uzavřenou nebo odvětranou střední polohou.

Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnicí prvky.

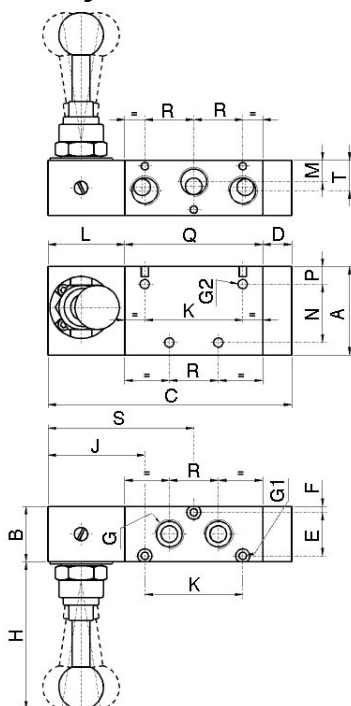
| Typ | Z22 5/2 | Z22 5/3 |
|-----------------------|--------------------------|---------|
| Velikost připojení | G1/4" | |
| Průtok [Nl/min] | 1000 | |
| Pracovní tlak [MPa] | 0 až 1,0 | |
| Pracovní teplota [°C] | -10 až +60 | |
| Médium | upravený stlačený vzduch | |
| Hmotnost [kg] | 0,31 | 0,38 |

Objednací kódy

| Typ | 5/2 |
|-------------|---------------------|
| Bez aretace | NZ22 VA45 2OG0 0000 |
| S aretací | NZ22 VD45 2OG0 0000 |

| Typ | 5/3 |
|------------------------------------|---------------------|
| Bez aretace, stř. poloha odvětraná | NZ22 VA55 2OG0 0000 |
| S aretací, stř. poloha odvětraná | NZ22 VD55 2OG0 0000 |
| Bez aretace, stř. poloha uzavřená | NZ22 VA65 2OG0 0000 |
| S aretací, stř. poloha uzavřená | NZ22 VD65 2OG0 0000 |

Rozměry



| Typ | A | B | C | D | E | F | G | G1 | G2 | H | J | K | L |
|---------------|----|----|-------|----|------|-----|-------|-----|-----|----|------|----|------|
| NZ22 Vx45 ... | 40 | 25 | 109,5 | 13 | 19,6 | 2,7 | G1/4" | 3,3 | 4,2 | 67 | 43,5 | 44 | 34,5 |
| NZ22 VAx5 ... | 40 | 25 | 132,5 | 36 | 19,6 | 2,7 | G1/4" | 3,3 | 4,2 | 67 | 43,5 | 44 | 34,5 |
| NZ22 VDx5 ... | 40 | 25 | 109,5 | 13 | 19,6 | 2,7 | G1/4" | 3,3 | 4,2 | 67 | 43,5 | 44 | 34,5 |

| Typ | M | N | P | Q | R | S | T |
|---------------|-----|------|---|----|----|------|------|
| NZ22 Vx45 ... | 9,8 | 26,3 | 8 | 62 | 22 | 65,5 | 13,8 |
| NZ22 VAx5 ... | 9,8 | 26,3 | 8 | 62 | 22 | 65,5 | 13,8 |
| NZ22 VDx5 ... | 9,8 | 26,3 | 8 | 62 | 22 | 65,5 | 13,8 |

RUČNÍ ROZVADĚČ ŘADY MVHC S OTOČNOU PÁČKOU



Rozvaděče jsou k dispozici s funkcemi 4/2 a 4/3 s v klidu uzavřenou polohou. s aretovanými polohami.

Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnicí prvky.

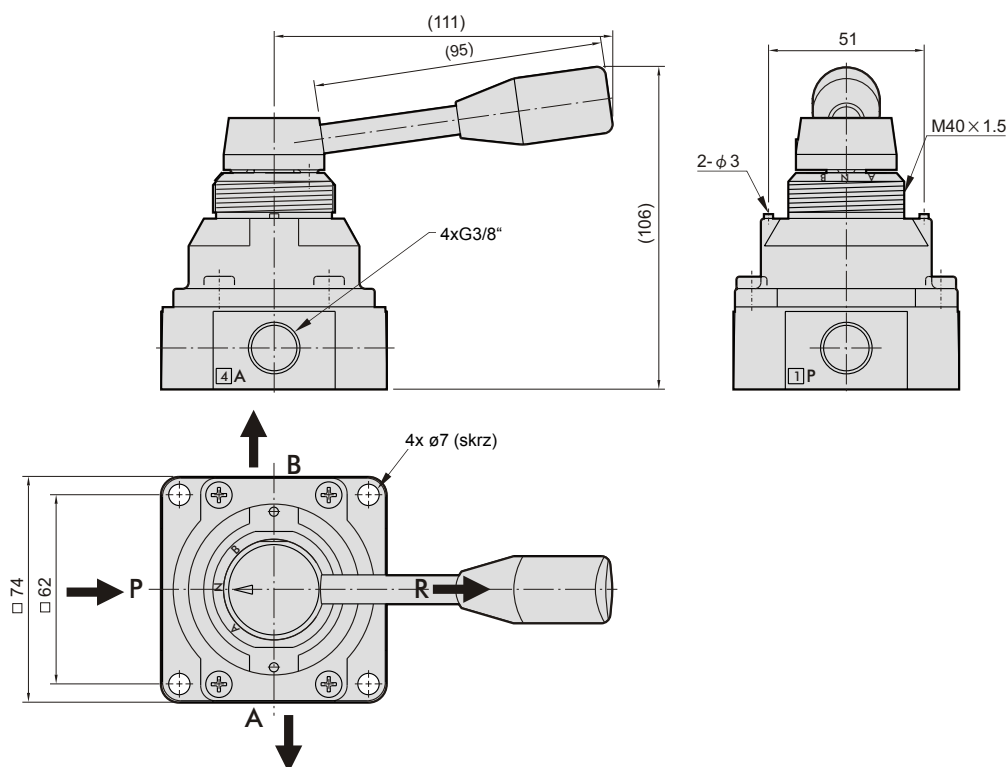
| Řada | MVHC 300 |
|-----------------------|-------------------------|
| Připojovací závit | G3/8" |
| Průtok [Nl/min] | 1100 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0 až 0,99 |
| Hmotnost [kg] | 0,420 |
| Pracovní teplota [°C] | teplota okolí -5 až +60 |

Objednací kódy

PMVHC 302 4H

| Funkce | |
|--------|-----------------------------|
| 302 | 4/2 |
| 300 | 4/3 střední poloha uzavřená |

Rozměry







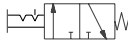

Rozvaděč s páčkou se ovládá překlopením páčky o 120°. Obě polohy jsou aretované.
 Rozvaděč s táhlem se ovládá stlačením táhla. Návrat do výchozí polohy se provede tahem. Pokud se při návratu do výchozí polohy táhlem otočí vpravo za současného tahu, zmenší se síla potřebná na překonání aretace. Rozvaděč s táhlem je možné dodat i v provedení z nerezavějící oceli.

Tyto rozvaděče obsahují pryžové těsnicí prvky.

| Velikost připojení | G1/4" |
|-----------------------|------------------------------------|
| Průtok [Nl/min] | 800 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0,2 až 1,0 |
| Princip ovládání | přímé |
| Pracovní teplota [°C] | -20 až +80 |
| Médium | upravený stlačený vzduch |
| Hmotnost [kg] | 0,26 pro typ 3/2, 0,32 pro typ 5/2 |

Objednací kódy

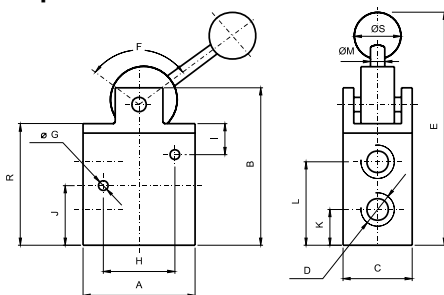
| Velikost připojení | G1/4" |
|--|---------------------|
| Typ 3/2 s páčkou  | 2532 0505 0600 0001 |
| Typ 5/2 s páčkou  | 2552 0505 0600 0001 |

| Velikost připojení | G1/4" | G1/4" nerez. ocel |
|---|---------------------|---------------------|
| Typ 3/2 s táhlem  | 2532 0303 0600 0001 | 2532 0303 0600 0002 |
| Typ 5/2 s táhlem  | 2552 0303 0600 0001 | 2552 0303 0600 0002 |

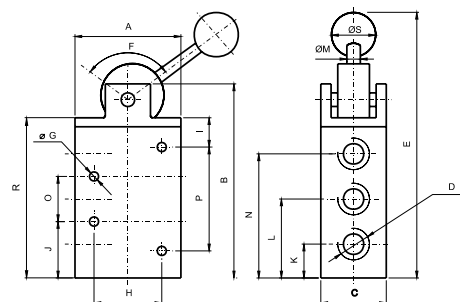
Rozměry

Rozvaděč s páčkou

Typ 3/2



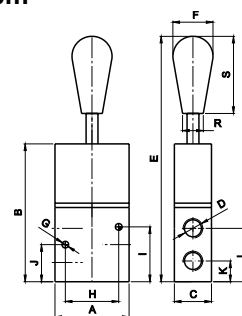
Typ 5/2



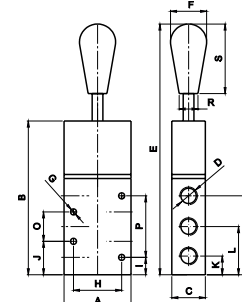
| Typ | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | R | S |
|-----|----|-----|----|-------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|
| 3/2 | 50 | 85 | 25 | G1/4" | 127 | 120 | 4,5 | 36 | 23 | 25 | 14 | 36 | 5 | - | - | - | 60 | 16 |
| 5/2 | 50 | 107 | 25 | G1/4" | 149 | 120 | 4,5 | 36 | 23 | 25 | 14 | 36 | 5 | 58 | 22 | 46 | 82 | 16 |

Rozvaděč s táhlem

Typ 3/2



Typ 5/2



| Typ | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | N | O | P | R | S |
|-----|----|-----|----|-------|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 3/2 | 50 | 93 | 25 | G1/4" | 166 | 27 | 4,5 | 36 | 37 | 25 | 14 | 36 | - | - | - | 14 | 52 |
| 5/2 | 50 | 115 | 25 | G1/4" | 188 | 27 | 4,5 | 36 | 13 | 25 | 14 | 36 | 59 | 22 | 46 | 14 | 52 |





Jedná se o bezpečnostní rozvaděč, který se používá tam, kde je zapotřebí spouštět aplikaci oběma rukama najednou z bezpečnostních důvodů (lisy a pod.). Vestavěný rozvaděč se přestaví jen tehdy, pokud jsou obě páky stlačeny současně. Pokud by obsluha zatížila jednu páku trvale, nebude moci ovládat rozvaděč jen druhou pákou - rozvaděč nebude reagovat. Jedná se tedy o plnohodnotné bezpečnostní dvouruční spouštění.

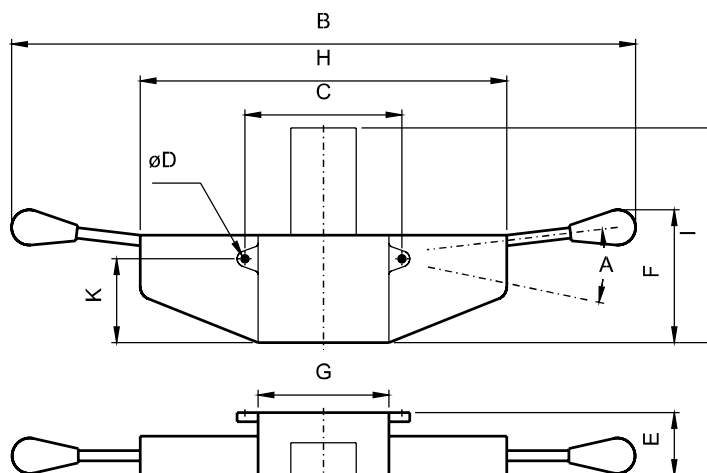
Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnicí prvky.

| Velikost připojení | G1/4" |
|-----------------------|------------------------------------|
| Průtok [Nl/min] | 800 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0,2 až 1,0 |
| Princip ovládání | přímé |
| Pracovní teplota [°C] | -20 až +80 |
| Médium | upravený stlačený vzduch |
| Hmotnost [kg] | 1,28 pro typ 3/2, 1,34 pro typ 5/2 |

Objednací kódy

| Velikost připojení | G1/4" |
|---|---------------------|
| Typ 3/2  | 2532 5090 0600 0001 |
| Typ 5/2  | 2552 5090 0600 0001 |

Rozměry



| Typ | A | B | C | D | E | F | G | H | I | K |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|
| 3/2 | 22 | 530 | 118 | 5,4 | 48 | 106 | 100 | 280 | 138 | 35 |
| 5/2 | 22 | 530 | 118 | 5,4 | 48 | 106 | 100 | 280 | 160 | 35 |





Rozvaděč se ovládá zamáčknutím narážky ve směru její osy. Tento rozvaděč není možné použít jako náhrada rozvaděče s kladkou, který se aktivuje najetím vačky z boku rozvaděče.

Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnicí prvky.

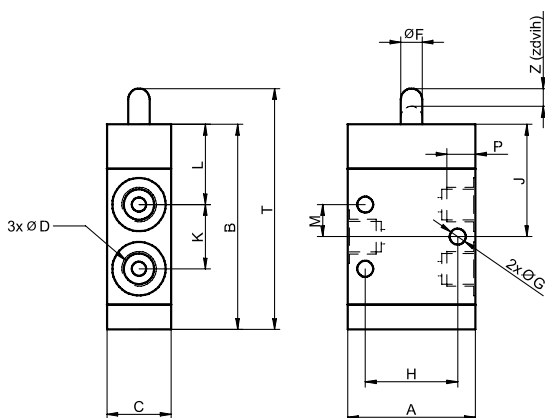
| Velikost připojení | G1/8" | G1/4" |
|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| Průtok [Nl/min] | 500 | 800 |
| Pracovní tlak [MPa] | vakuum až 1,0 | |
| Pracovní teplota [°C] | -20 až +60 | |
| Ovládací síla [N] | 36 | |
| Médium | upravený stlačený vzduch | |
| Hmotnost [kg] | 0,08 (3/2), 0,12 (5/2) | 0,12 (3/2), 0,16 (5/2) |

Objednací kódy

| Velikost připojení | G1/8" | G1/4" |
|---|---------------------|---------------------|
| Rozvaděč 3/2*  | 2532 3090 0400 0001 | 2532 3090 0600 0001 |
| Rozvaděč 5/2  | 2552 3090 0400 0001 | 2552 3090 0600 0001 |

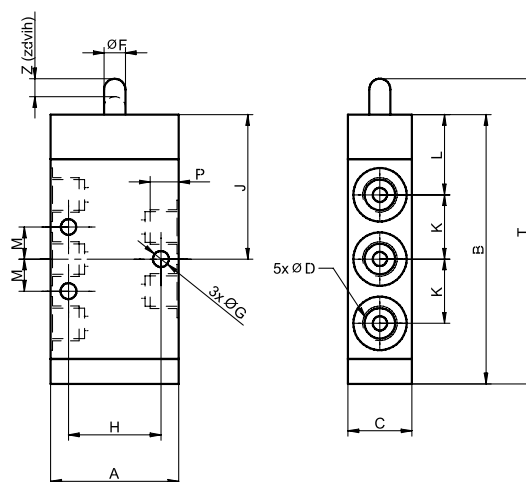
*) Rozvaděče 3/2 je možné zapojit jako NC i NO (v klidu uzavřené i otevřené)

Rozměry Rozvaděč 3/2



| D-Připojení | A | B | C | F | G | H | J | K | L | M | P | T | Z |
|-------------|----|----|----|---|-----|----|----|----|----|----|---|----|---|
| G1/8" | 36 | 58 | 18 | 6 | 4,5 | 26 | 32 | 18 | 23 | 9 | 8 | 68 | 5 |
| G1/4" | 40 | 65 | 20 | 6 | 4,5 | 26 | 35 | 22 | 24 | 11 | 9 | 75 | 5 |

Rozvaděč 5/2



| D-Připojení | A | B | C | F | G | H | J | K | L | M | P | T | Z |
|-------------|----|----|----|---|-----|----|----|----|----|----|---|----|---|
| G1/8" | 36 | 78 | 18 | 6 | 4,5 | 26 | 41 | 18 | 23 | 9 | 8 | 86 | 5 |
| G1/4" | 40 | 87 | 20 | 6 | 4,5 | 26 | 46 | 22 | 24 | 11 | 9 | 97 | 5 |



Rozvaděče se aktivují po najetí vačky z jedné nebo druhé strany rozvaděče. K dispozici jsou v provedení 3/2 v klidu uzavřeném i otevřeném a 5/2.

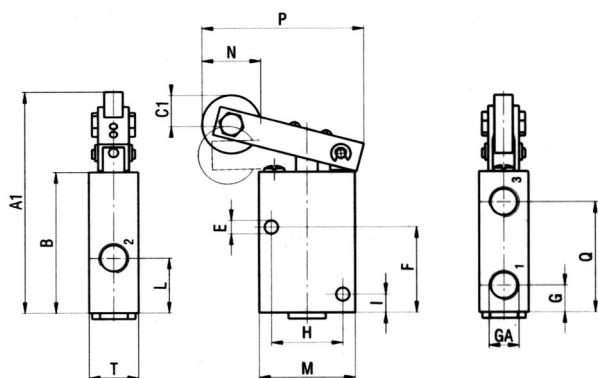
Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnící prvky.

| Velikost připojení | G1/8" | G1/4" |
|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Průtok [Nl/min] | 740 (3/2 NO), 815 (3/2 NC), 540 (5/2) | 950 (3/2 NO i NC), 970 (5/2) |
| Pracovní tlak [MPa] | 0 až 1,0 | |
| Pracovní teplota [°C] | -5 až +70 | |
| Ovládací síla [N] | 23 (3/2), 15 (5/2) | 35 (3/2), 24 (5/2) |
| Médium | upravený stlačený vzduch | |
| Hmotnost [kg] | 0,10 (3/2), 0,13 (5/2) | 0,22 (3/2 i 5/2) |

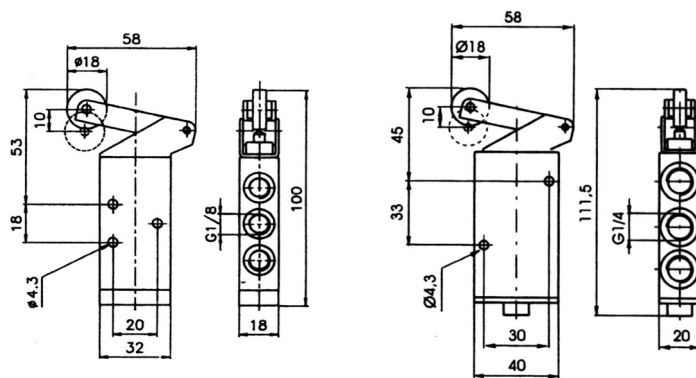
Objednací kódy

| Velikost připojení | G1/8" | G1/4" |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Rozvaděč 3/2 NC (v klidu uzavřený) | 2532 2090 0400 0001 | 2532 2090 0600 0001 |
| Rozvaděč 3/2 NO (v klidu otevřený) | 2532 2090 0400 0003 | 2532 2090 0600 0003 |
| Rozvaděč 5/2 | 2552 2090 0400 0001 | 2552 2090 0600 0001 |

Rozměry Rozvaděč 3/2



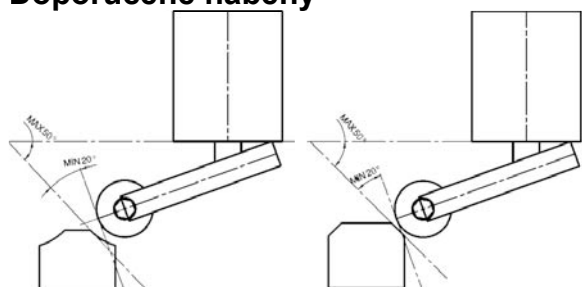
Rozvaděč 5/2



| GA-Při- pojení | A1 | B | C1 min-max | E | F | G | H | I | L* | M | N | P | Q | T |
|-------------------|----|----|---------------|-----|----|------|----|---|----------|----|----|----|----|----|
| G1/8" | 72 | 46 | 5,5-10 | 4,3 | 28 | 8,8 | 23 | 6 | 23(18) | 31 | 19 | 53 | 36 | 16 |
| G1/4" | 92 | 60 | 7,5-13,5 | 5,3 | 35 | 11,5 | 30 | 8 | 30(25,5) | 40 | 26 | 69 | 46 | 20 |

*) Údaje před závorkou platí pro typ NO, údaje v závorce platí pro typ NC

Doporučené náběhy



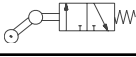
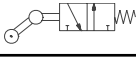



Rozvaděče se aktivují po najetí vačky jedním směrem. Vačka musí kladku přejet a uvolnit. Při návratu vačky se kladka sklopí a rozvaděč nebude aktivován. Rozvaděče se zpětnou kladkou se používají v obvodech s pneumatickým řízením a všude tam, kde je nutné získat pouze jeden signál o tom, že byl vykonán nějaký pohyb. K dispozici jsou v provedení 3/2 v klidu uzavřeném i otevřeném a 5/2.

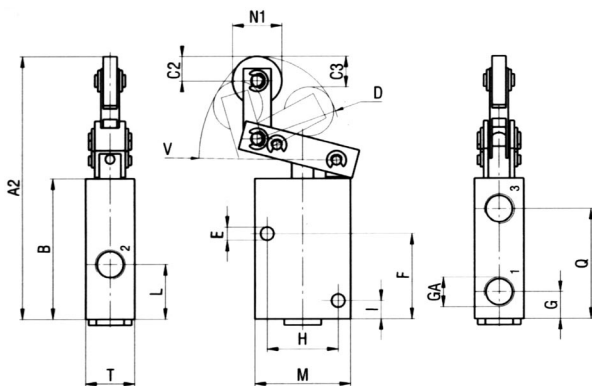
Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnící prvky.

| Velikost připojení | G1/8" | G1/4" |
|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Průtok [Nl/min] | 740 (3/2 NO), 815 (3/2 NC), 540 (5/2) | 950 (3/2 NO i NC), 970 (5/2) |
| Pracovní tlak [MPa] | 0 až 1,0 | |
| Pracovní teplota [°C] | -5 až +70 | |
| Ovládací síla [N] | 30 (3/2), 15 (5/2) | 53 (3/2), 24 (5/2) |
| Médium | upravený stlačený vzduch | |
| Hmotnost [kg] | 0,10 (3/2), 0,13 (5/2) | 0,20 (3/2), 0,21 (5/2) |

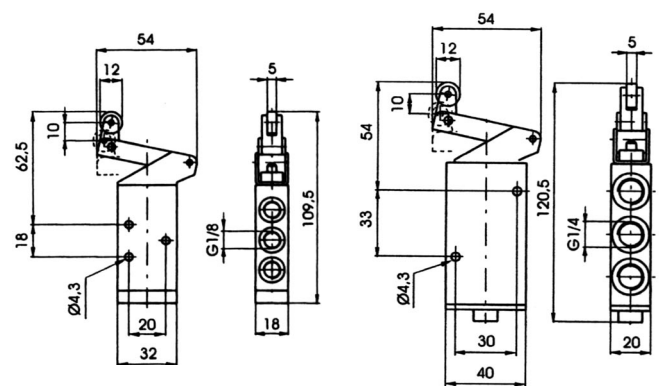
Objednací kódy

| Velikost připojení | G1/8" | G1/4" |
|--|---------------------|---------------------|
| Rozvaděč 3/2 NC (v klidu uzavřený)  | 2532 2190 0400 0001 | 2532 2190 0600 0001 |
| Rozvaděč 3/2 NO (v klidu otevřený)  | 2532 2190 0400 0003 | 2532 2190 0600 0003 |
| Rozvaděč 5/2  | 2552 2190 0400 0001 | 2552 2190 0600 0001 |

Rozměry Rozvaděč 3/2



Rozvaděč 5/2



| GA-Připojení | A2 | B | C2 min-max | C3 | D | E | F | G | H | I | L* | M | N1 | Q | T |
|--------------|-----|----|------------|----|----|-----|----|------|----|---|----------|----|----|----|----|
| G1/8" | 88 | 46 | 5-8 | 10 | 27 | 4,3 | 28 | 8,8 | 23 | 6 | 23(18) | 31 | 19 | 36 | 16 |
| G1/4" | 111 | 60 | 5-8 | 12 | 35 | 5,3 | 35 | 11,5 | 30 | 8 | 30(25,5) | 40 | 26 | 46 | 20 |

*) Údaje před závorkou platí pro typ NO, údaje v závorce platí pro typ NC



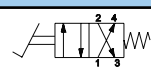
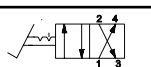
Rozvaděče bez ochranného krytu jsou k dispozici s funkcí 4/2 s aretovanou nebo nearetovanou polohou.

Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnicí prvky.

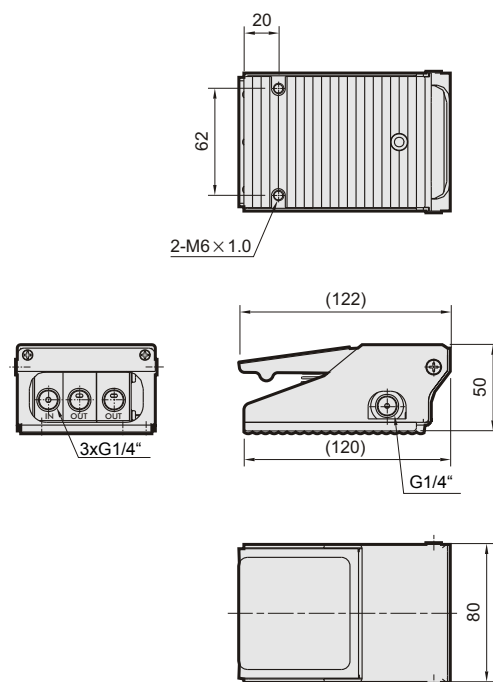
| Řada | MVFA 240 |
|-----------------------|-------------------------|
| Připojovací závit | G1/4" |
| Průtok [Nl/min] | 440 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0,2 až 0,7 |
| Hmotnost [kg] | 0,774 |
| Pracovní teplota [°C] | teplota okolí -5 až +60 |

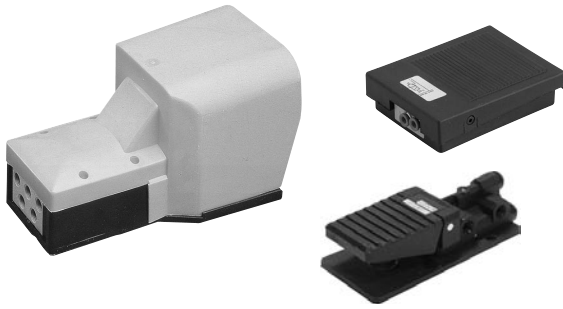
Objednací kódy

PMVFA 240

| Funkce | |
|--------|---|
| 240 |  4/2 bez aretace |
| 240L |  4/2 s aretací |

Rozměry









Rozvaděče je možné dodat buď s nebo bez ochranného krytu. Ochranný kryt zabezpečí, že rozvaděč nebude nechtěně sepnut. Rozvaděče s ochranným krytem jsou k dispozici s nebo bez aretace v sepnutém stavu. Rozvaděče bez ochranného krytu jsou k dispozici pouze bez aretace.

Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnicí prvky.

| Typ | 3/2 bez ochranného krytu | 5/2 bez ochranného krytu | 5/2 s ochranným krytem |
|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Velikost připojení | hadice 4/2 | hadice 6/4; G1/8" pro výfuky (3,5) | G1/4" |
| Průtok [Nl/min] | 100 | 540 | 600 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0,2 až 1,0 | | |
| Pracovní teplota [°C] | -20 až +60 | | |
| Médium | upravený stlačený vzduch | | |
| Hmotnost [kg] | 0,18 | 0,18 | 1,10 |

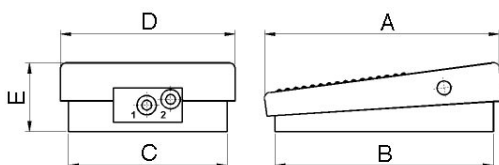
Objednací kódy

| Typ | Objednací kód |
|--|---------------------|
| Typ 3/2 bez ochranného krytu  | NZFD FA30 00L0 0000 |
| Typ 5/2 bez ochranného krytu  | 2552 4090 3200 0001 |

| Typ | Objednací kód |
|---|---------------------|
| Typ 5/2 s ochranným krytem  | NZF2 FA40 00G0 0000 |
| Typ 5/2 s ochranným krytem a s aretací v sepnuté poloze  | NZF2 FD40 00G0 0000 |

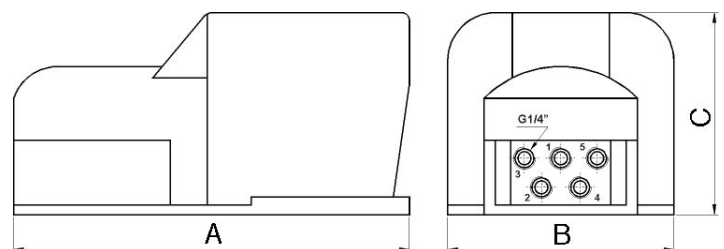
Rozměry

Typ 3/2 bez ochranného krytu



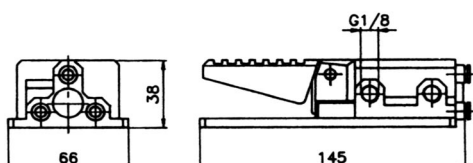
| A | B | C | D | E |
|-----|----|----|----|----|
| 104 | 95 | 76 | 69 | 31 |

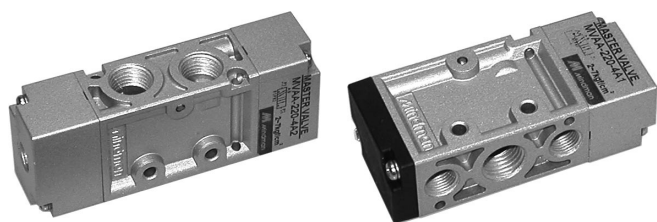
Typ 5/2 s ochranným krytem



| A | B | C |
|-----|-----|-----|
| 245 | 140 | 145 |

Typ 5/2 bez ochranného krytu





V nabídce jsou všechny provedení, tedy 3/2 v klidu uzavřený a otevřený, 5/2 s monostabilní a bistabilní a 5/3 se střední uzavřenou polohou.

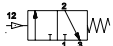
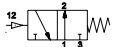
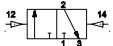


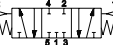
Tento rozvaděč obsahuje pryžové těsnicí prvky.

| Řada | MVAA 220 | MVAA 460 |
|------------------------------|--|--|
| Připojovací závit | G1/4" (G1/8" pro výfuk 3, 5 a pro ovládání) | G1/2" (G1/8" pro ovládání) |
| Průtok [Nl/min] | 1000 | 2780 |
| Pracovní tlak [MPa] | 0 až 0,8 | |
| Pracovní tlak ovládání [MPa] | 0,2 až 0,7 | |
| Hmotnost [kg] | funkce 3A1: 0,122; 3A2: 0,134; 4A1: 0,106; 4A2: 0,134; 4A2C: 0,179 | funkce 4A1: 0,275; 4A2: 0,338; 4A2C: 0,500 |
| Pracovní teplota [°C] | teplota okolí -5 až +50 | |

Objednací kódy



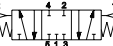
PMVAA 220 4A1

| Velikost | |
|----------|----------------------------|
| 220 | řada MVAA 220, závit G1/4" |

| Funkce | | |
|--------|--|----------------------------------|
| 3A1C |  | 3/2 v klidu uzavřený |
| 3A1O |  | 3/2 v klidu otevřený |
| 3A2 |  | 3/2 bistabilní |
| 4A1 |  | 5/2 monostabilní |
| 4A2 |  | 5/2 bistabilní |
| 4A2C |  | 5/3 se střední polohou uzavřenou |

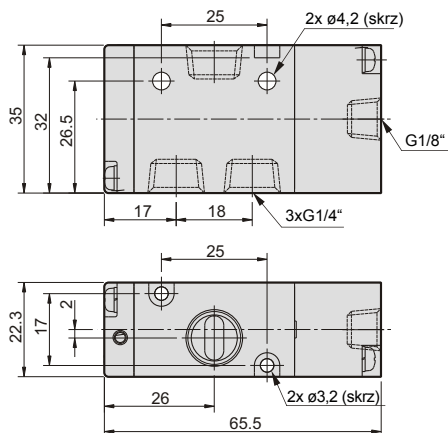
PMVAA 460 4A2

| Velikost | |
|----------|----------------------------|
| 460 | řada MVAA 460, závit G1/2" |

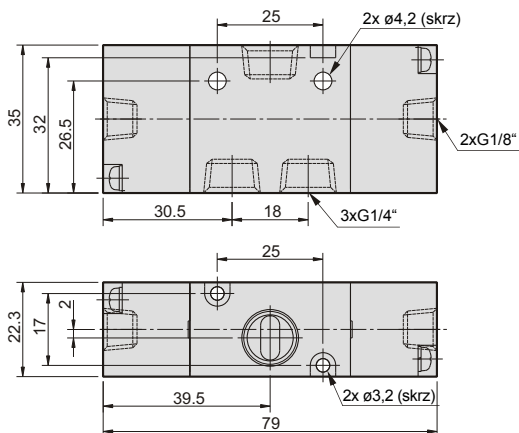
| Funkce | | |
|--------|--|----------------------------------|
| 4A1 |  | 5/2 monostabilní |
| 4A2 |  | 5/2 bistabilní |
| 4A2C |  | 5/3 se střední polohou uzavřenou |

Rozměry

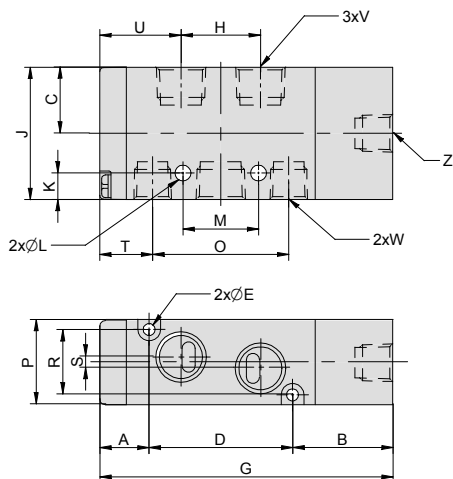
Typ MVAA2203A1C a MVAA2203A1O:



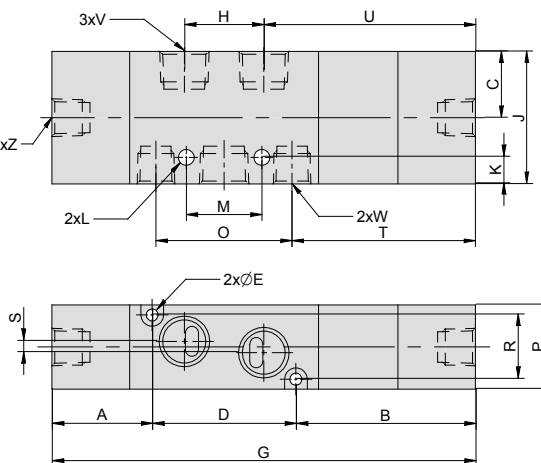
Typ MVAA2203A2:



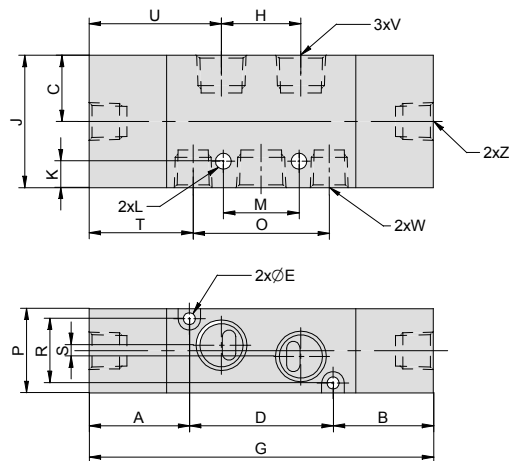
Typ MVAA2204A1 a MVAA4604A1:



Typ MVAA2204A2C a MVAA4604A2C:

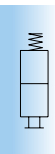
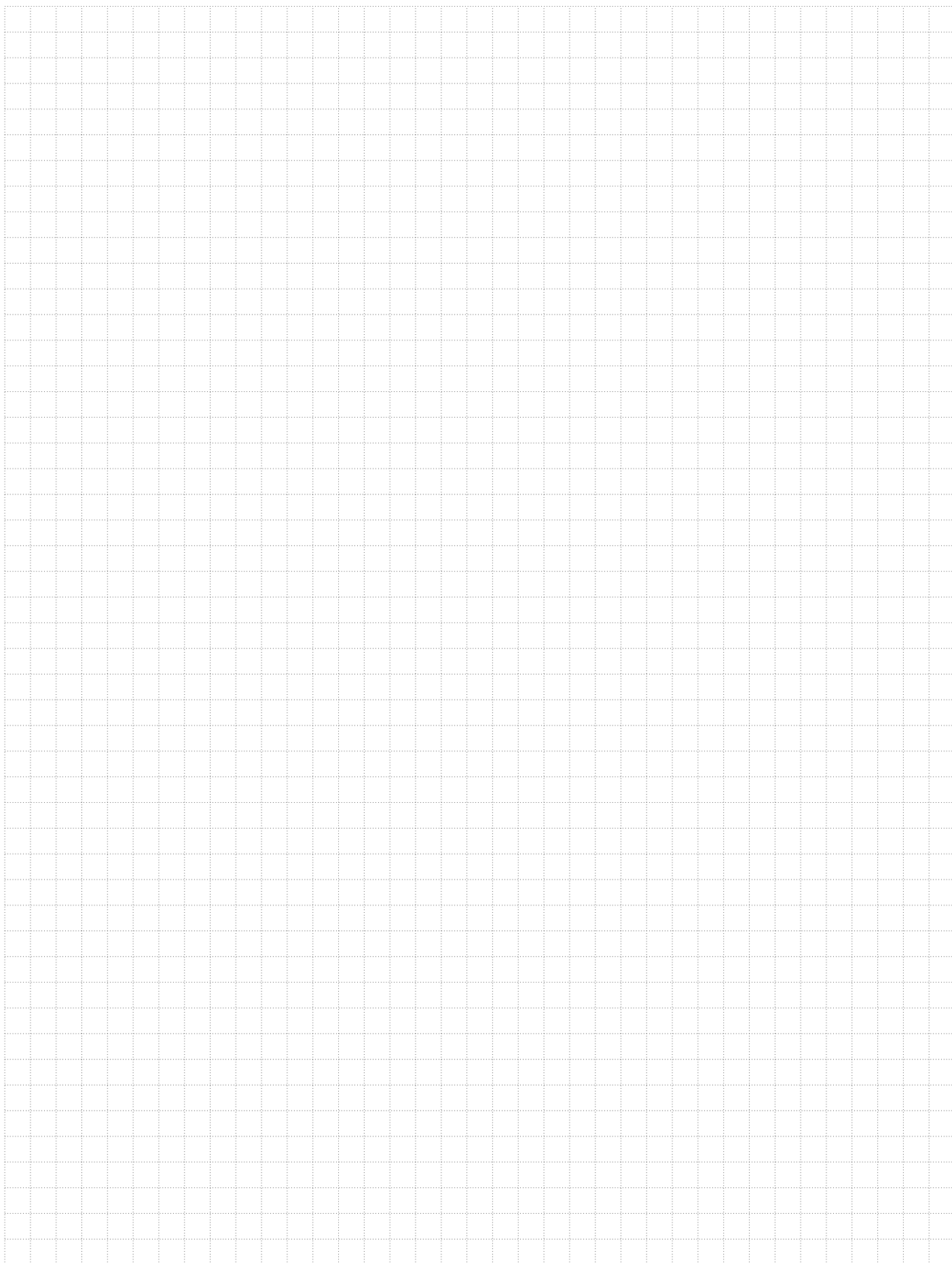


Typ MVAA2204A2 a MVAA4604A2:



| Řada | Funkce | A | B | C | D | E | G | H | J | K | L | M |
|------|--------|------|------|------|----|-----|-------|----|------|---|-----|----|
| 220 | 4A1 | 13 | 26,5 | 17,5 | 38 | 3,2 | 77,5 | 21 | 35 | 7 | 4,2 | 20 |
| | 4A2 | 26,5 | 26,5 | 17,5 | 38 | 3,2 | 91 | 21 | 35 | 7 | 4,2 | 20 |
| | 4A2C | 26,5 | 47,5 | 17,5 | 38 | 3,2 | 112 | 21 | 35 | 7 | 4,2 | 20 |
| 460 | 4A1 | 15 | 31 | 6,2 | 72 | 4,5 | 118 | 27 | 46,4 | 7 | 4,5 | 29 |
| | 4A2 | 31 | 31 | 6,2 | 72 | 4,5 | 134 | 27 | 46,4 | 7 | 4,5 | 29 |
| | 4A2C | 57,7 | 57,7 | 6,2 | 72 | 4,5 | 187,4 | 28 | 46,4 | 7 | 4,5 | 29 |

| Řada | Funkce | O | P | R | S | T | U | V | W | Z |
|------|--------|----|------|----|-----|------|------|-------|-------|-------|
| 220 | 4A1 | 36 | 22,3 | 17 | 3 | 14 | 21,5 | G1/4" | G1/8" | G1/8" |
| | 4A2 | 36 | 22,3 | 17 | 3 | 27,5 | 35 | G1/4" | G1/8" | G1/8" |
| | 4A2C | 36 | 22,3 | 17 | 3 | 28,5 | 56 | G1/4" | G1/8" | G1/8" |
| 460 | 4A1 | 58 | 30 | 23 | 5 | 22 | 37 | G1/2" | G1/2" | G1/8" |
| | 4A2 | 58 | 30 | 23 | 5 | 38 | 53,5 | G1/2" | G1/2" | G1/8" |
| | 4A2C | 58 | 30 | 23 | 4,5 | 64,5 | 79,7 | G1/2" | G1/2" | G1/8" |



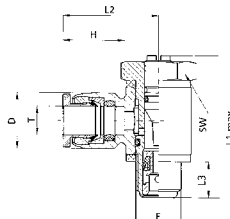
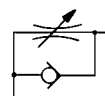


| | |
|---|-----|
| Škrticí ventily | 7-2 |
| <i>M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1", pro hadici průměr 4, 6, 8, 10 a 12</i> | |
| Jednosměrné zpětné ventily | 7-4 |
| <i>M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1"</i> | |
| Redukční ventily s odlehčením a s nástrčným šroubením, tvar L | 7-5 |
| <i>G1/8", G1/4", G3/8"</i> | |
| Rychloodvzdušňovací ventily | 7-5 |
| <i>M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1"</i> | |
| Logické ventily AND a OR | 7-6 |
| <i>G1/8"</i> | |
| Přesuvné uzavírací ventily | 7-6 |
| <i>G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"</i> | |
| Kulové ventily | 7-7 |
| <i>G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1", G1 1/4", G1 1/2", G2", pro hadici průměr 4, 6, 8, 10 a 12</i> | |



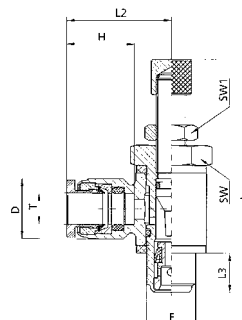
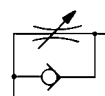
Škrticí ventil jednosměrný - nástrčný, škrčení na výstupu, s drážkou pro nastavení šroubovákem

| Objednací kód | T - Připojení na hadici | F - Závit | D | H | L1 max. | L2 | L3 | SW |
|---------------|-------------------------|-----------|----|------|---------|------|-----|----|
| N135C-004-005 | 4 / 2 | M5 | 10 | 12,5 | 24,5 | 19 | 5,5 | 8 |
| N135C-004-000 | 4 / 2 | G1/8" | 10 | 12,5 | 30 | 20,2 | 7 | 14 |
| N135C-006-005 | 6 / 4 | M5 | 12 | 13 | 24,5 | 20,6 | 5,5 | 8 |
| N135C-006-000 | 6 / 4 | G1/8" | 12 | 13,5 | 30 | 20,6 | 7 | 14 |
| N135C-006-001 | 6 / 4 | G1/4" | 12 | 13,5 | 36,5 | 22,6 | 9 | 17 |
| N135C-008-000 | 8 / 6 | G1/8" | 15 | 16 | 30 | 23,8 | 7 | 14 |
| N135C-008-001 | 8 / 6 | G1/4" | 15 | 16 | 35,6 | 25,8 | 9 | 17 |
| N135C-008-002 | 8 / 6 | G3/8" | 15 | 16 | 41 | 30 | 9 | 19 |
| N135C-010-001 | 10 / 8 | G1/4" | 18 | 17 | 36,5 | 27,1 | 9 | 17 |
| N135C-010-002 | 10 / 8 | G3/8" | 18 | 17 | 41 | 31 | 9 | 19 |
| N135C-012-001 | 12 / 10 | G1/4" | 20 | 19 | 36,5 | 31,5 | 9 | 17 |



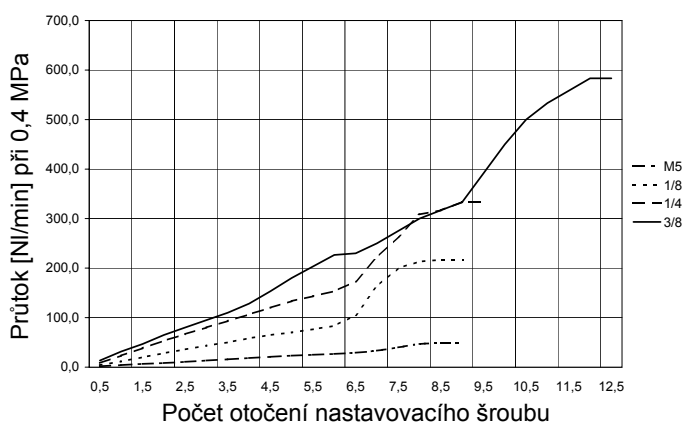
Škrticí ventil nástrčný - kompletní, škrčení na výstupu, s kolečkem pro nastavení rukou

| Objednací kód | T - Připojení na hadici | F - Závit | D | H | L max. | L2 | L3 | SW | SW1 |
|---------------|-------------------------|-----------|----|------|--------|------|-----|----|-----|
| N136C-004-005 | 4 / 2 | M5 | 10 | 12,5 | 35 | 19 | 5,5 | 8 | 6 |
| N136C-004-000 | 4 / 2 | G1/8" | 10 | 12,5 | 45 | 20,2 | 7 | 14 | 9 |
| N136C-006-005 | 6 / 4 | M5 | 12 | 13 | 35 | 20,6 | 5,5 | 8 | 6 |
| N136C-006-000 | 6 / 4 | G1/8" | 12 | 13,5 | 45 | 20,6 | 7 | 14 | 9 |
| N136C-006-001 | 6 / 4 | G1/4" | 12 | 13,5 | 52 | 22,6 | 9 | 17 | 9 |
| N136C-008-000 | 8 / 6 | G1/8" | 15 | 16 | 45 | 23,8 | 7 | 14 | 9 |
| N136C-008-001 | 8 / 6 | G1/4" | 15 | 16 | 52 | 25,8 | 9 | 17 | 9 |
| N136C-008-002 | 8 / 6 | G3/8" | 15 | 16 | 58 | 30 | 9 | 19 | 11 |
| N136C-010-001 | 10 / 8 | G1/4" | 18 | 17 | 52 | 27,1 | 9 | 17 | 9 |
| N136C-010-002 | 10 / 8 | G3/8" | 18 | 17 | 58 | 31 | 9 | 19 | 11 |
| N136C-012-001 | 12 / 10 | G1/4" | 20 | 19 | 52 | 31,5 | 9 | 17 | 9 |



| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,2 až 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

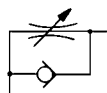
Průtok



Škrticí ventil jednosměrný, škrcení na výstupu

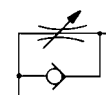
| Ø mm | Závit | Objednávací kód |
|------|-------|-----------------|
| 4 | M5 | P136C-004-005 |
| 4 | G1/8" | P136C-004-000 |
| 4 | G1/4" | P136C-004-001 |
| 6 | M5 | P136C-006-005 |
| 6 | G1/8" | P136C-006-000 |
| 6 | G1/4" | P136C-006-001 |
| 6 | G3/8" | P136C-006-002 |
| 8 | G1/8" | P136C-008-000 |
| 8 | G1/4" | P136C-008-001 |
| 8 | G3/8" | P136C-008-002 |
| 8 | G1/2" | P136C-008-003 |
| 10 | G1/4" | P136C-010-001 |
| 10 | G3/8" | P136C-010-002 |

| Ø mm | Závit | Objednávací kód |
|------|-------|-----------------|
| 10 | G1/2" | P136C-010-003 |
| 12 | G1/4" | P136C-012-001 |
| 12 | G3/8" | P136C-012-002 |
| 12 | G1/2" | P136C-012-003 |



Škrticí ventil jednosměrný s vnitřním/vnějšíším závitem - škrcení na výstupu, s drážkou pro nastavení šroubovákem

| Objednávací kód | Závit |
|-----------------|-------|
| N0FCRG | M5 |
| N1FCRG | G1/8" |
| N2FCRG | G1/4" |
| N3FCRG | G3/8" |
| N4FCRG | G1/2" |



Škrticí ventil jednosměrný, dural

| Závit | Objednávací kód | Max. průtok* 1→2 | Max. průtok* 2→1 |
|-------|-----------------|---------------------|---------------------|
| M5 | NDRV05B | 60 | 130 |
| G1/8" | NDRV10 | 60 | 450 |
| G1/4" | NDRV25 | 300 | 600 |
| G3/8" | NDRV37 | 600 | 1100 |
| G1/2" | NDRV50 | 600 | 1400 |
| G3/4" | NDRV75B | 4400 | 4400 |
| G1" | NDRV100B | 4400 | 4400 |



*) Max. průtok při primárním tlaku 0,6 MPa a tlakové ztrátě 0,1 MPa

Škrticí ventil obousměrný, dural

| Závit | Objednávací kód | Max. průtok* 1→2 | Max. průtok* 2→1 |
|-------|-----------------|---------------------|---------------------|
| M5 | NDV05 | 60 | 130 |
| G1/8" | NDV10 | 60 | 450 |
| G1/4" | NDV25 | 300 | 600 |
| G3/8" | NDV37 | 600 | 1100 |
| G1/2" | NDV50 | 600 | 1400 |



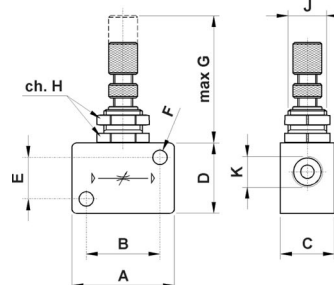
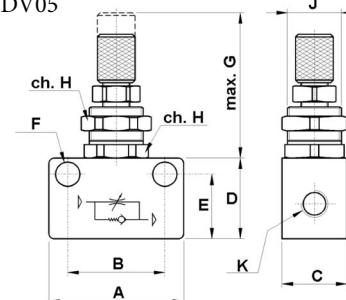
*) Max. průtok při primárním tlaku 0,6 MPa a tlakové ztrátě 0,1 MPa

Škrticí ventil jednosměrný, plast, s nástrčným šroubením

| Pro hadici Ø mm | Objednávací kód |
|-----------------|-----------------|
| 4 | P139C-004-000 |
| 6 | P139C-006-000 |
| 8 | P139C-008-000 |
| 10 | P139C-010-000 |
| 12 | P139C-012-000 |



NDRV05B, NDV05



NDRV10, NDV10 a další

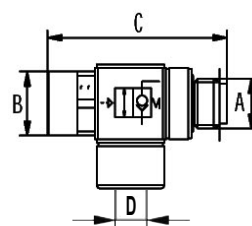
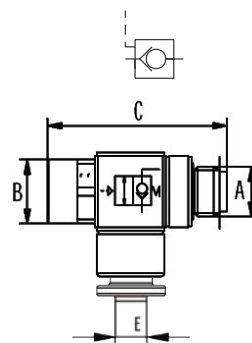
| A | B | C | D | E | F | G | H | J | K |
|----|----|------|----|----|-----|----|----|----------|-------|
| 25 | 18 | 12 | 15 | 12 | 4,5 | 27 | 11 | M10x0,75 | M5 |
| 32 | 23 | 16,8 | 22 | 13 | 4,5 | 35 | 15 | M12x0,75 | G1/8" |
| 40 | 30 | 22 | 32 | 22 | 4,5 | 35 | 15 | M12x0,75 | G1/4" |
| 56 | 43 | 27 | 42 | 27 | 6,5 | 43 | 24 | M18x1 | G3/8" |
| 56 | 43 | 27 | 42 | 27 | 6,5 | 43 | 24 | M18x1 | G1/2" |
| 94 | 76 | 34 | 68 | 65 | 7 | 75 | 32 | M22x1,5 | G3/4" |
| 94 | 76 | 40 | 68 | 95 | 7 | 77 | 32 | M22x1,5 | G1" |

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,2 až 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +60°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

Jednosměrný zpětný ventil řízený, tvar L

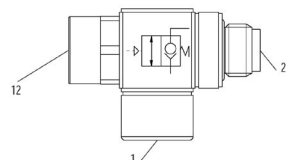
| Objednací kód | E - Připojení na hadici | A - Závit | B (OK) | C | Max. utahovací moment [Nm] | Připojení ovládnání |
|---------------|-------------------------|-----------|--------|----|----------------------------|---------------------|
| NCPPG-004-000 | 4 / 2 | G1/8" | 13 | 41 | 10 | M5 |
| NCPPG-006-000 | 6 / 4 | G1/8" | 13 | 41 | 10 | M5 |
| NCPPG-006-001 | 6 / 4 | G1/4" | 17 | 48 | 12 | M5 |
| NCPPG-008-000 | 8 / 6 | G1/8" | 13 | 41 | 10 | M5 |
| NCPPG-008-001 | 8 / 6 | G1/4" | 17 | 48 | 12 | M5 |
| NCPPG-008-002 | 8 / 6 | G3/8" | 22 | 55 | 20 | M5 |
| NCPPG-010-001 | 10 / 8 | G1/4" | 17 | 48 | 12 | M5 |
| NCPPG-010-002 | 10 / 8 | G3/8" | 22 | 55 | 20 | M5 |

| Objednací kód | D - Připojení závit | A - Závit | B (OK) | C | Max. utahovací moment [Nm] | Připojení ovládnání |
|---------------|---------------------|-----------|--------|------|----------------------------|---------------------|
| NCPGG-000-000 | G1/8" | G1/8" | 13 | 41 | 10 | M5 |
| NCPGG-001-001 | G1/4" | G1/4" | 17 | 48 | 12 | M5 |
| NCPGG-002-002 | G3/8" | G3/8" | 22 | 55 | 20 | M5 |
| NCPGG-003-003 | G1/2" | G1/2" | 27 | 65,5 | 30 | M5 |



Průtok

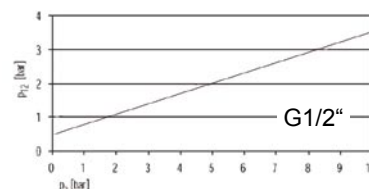
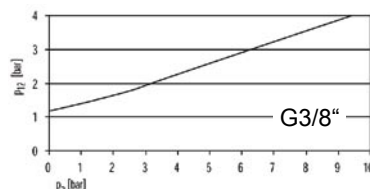
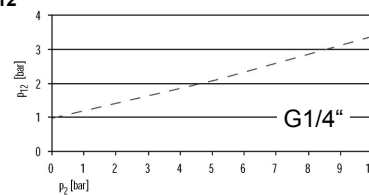
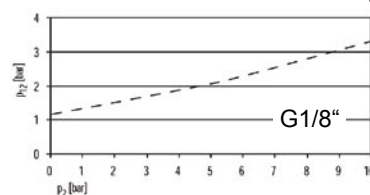
| Závit | Průtok | |
|-------|--------|------|
| | 1→2 | 2→1 |
| G1/8" | 289 | 128 |
| G1/4" | 676 | 617 |
| G3/8" | 1156 | 1168 |
| G1/2" | 1910 | 1888 |



Průtok je stanoven při $p_1=0,5$ MPa, $p_2=0,6$ MPa a $p_{12}=0,6$ MPa

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,1 až 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -10°C až +70°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

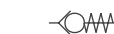
Minimální ovládací tlak p_{12}



Jednosměrný zpětný ventil

| Objednací kód | Vnitřní závit | L | B | C | Ch | Průtok [NI/min] |
|---------------|---------------|------|------|------|----|-----------------|
| NRV05 | M5 | 25 | — | — | 8 | 100 |
| NRV10 | G1/8" | 34 | — | — | 13 | 500 |
| NRV25 | G1/4" | 39 | — | — | 16 | 900 |
| NRV37 | G3/8" | 47 | 21,5 | 26,5 | 22 | 4290 |
| NRV50 | G1/2" | 44,5 | 28 | — | 25 | 4290 |
| NRV75 | G3/4" | 47,5 | 34,5 | — | 31 | 5720 |
| NRV100 | G1" | 56 | 42 | — | 38 | 10340 |

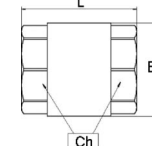
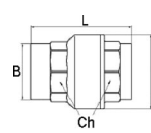
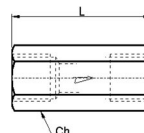
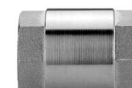
| | |
|------------------|--|
| Pracovní tlak | 0,2 až 1,0 MPa (NRV05 až NRV25) 0 až 4,0 MPa (NRV37 až NRV75), 0 až 2,5 MPa (NRV100) |
| Pracovní teplota | -10°C až +60°C (NRV05 až NRV25) -10°C až +100°C (NRV37 až NRV100) |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |



NRV05 až NRV25

NRV37

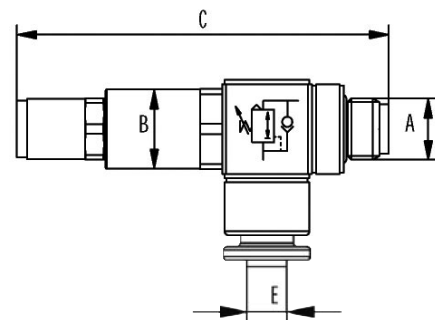
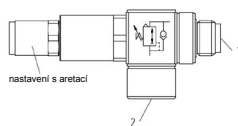
NRV50 až NRV100



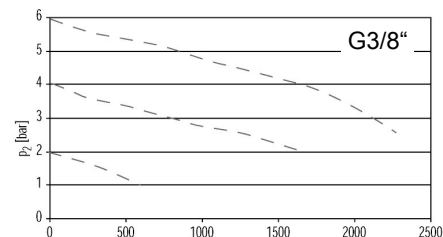
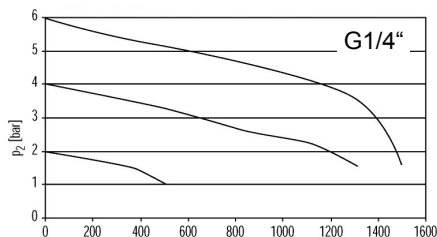
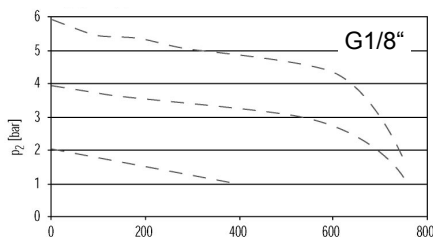
Redukční ventil s odlehčením a s nástrčným šroubením, tvar L

| Objednací kód | E - Připojení na hadici | A - Závít | B (OK) | C max. |
|---------------|-------------------------|--------------------|--------|--------|
| NPRPG-004-000 | 4 / 2 | G1/8 ^{''} | 17 | 73 |
| NPRPG-006-000 | 6 / 4 | G1/8 ^{''} | 17 | 73 |
| NPRPG-006-001 | 6 / 4 | G1/4 ^{''} | 17 | 81 |
| NPRPG-008-000 | 8 / 6 | G1/8 ^{''} | 17 | 73 |
| NPRPG-008-001 | 8 / 6 | G1/4 ^{''} | 17 | 81 |
| NPRPG-008-002 | 8 / 6 | G3/8 ^{''} | 22 | 88 |
| NPRPG-010-001 | 10 / 8 | G1/4 ^{''} | 17 | 81 |
| NPRPG-010-002 | 10 / 12 | G3/8 ^{''} | 22 | 88 |

| | |
|------------------|--------------------------|
| Primární tlak | 0,1 až 1,6 MPa |
| Sekundární tlak | 0,1 až 0,8 MPa |
| Pracovní teplota | -10°C až +70°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |



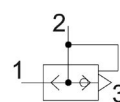
Průtok 1→2 při p₁=0,7 MPa



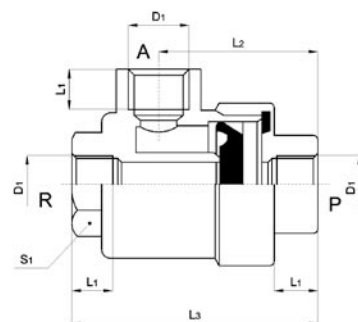
Rychloodvzdušňovací ventil

| Objednací kód | D1 - Závít | L1 | L2 | L3 | S1 | Obj. kód sady náhradního těsnění |
|---------------|--------------------|------|----|-----|----|----------------------------------|
| NSEV05C | M5 | 5 | 16 | 25 | 10 | NSEV05C-RK |
| NSEV10C | G1/8 ^{''} | 7,5 | 27 | 42 | 15 | NSEV10C-RK |
| NSEV25C | G1/4 ^{''} | 11 | 35 | 54 | 19 | NSEV25C-RK |
| NSEV37C | G3/8 ^{''} | 11 | 35 | 54 | 19 | NSEV37C-RK |
| NSEV50C | G1/2 ^{''} | 14 | 45 | 72 | 26 | NSEV50C-RK |
| NSEV75C | G3/4 ^{''} | 16,3 | 53 | 87 | 32 | NSEV75C-RK |
| NSEV100C | G1 ^{''} | 18 | 70 | 108 | 46 | NSEV100C-RK |

| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,1 až 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +70°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |



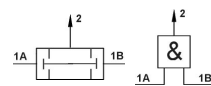
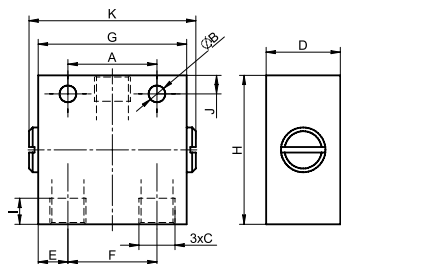
Sada náhradního těsnění:



Logický ventil AND (součin)

| Objednací kód | C-Závit | A | B | D | E | F | G | H | I | J | K | Hmotnost [kg] |
|---------------------|---------|----|-----|----|---|----|----|----|---|---|----|---------------|
| 2760 0100 0400 0000 | G1/8" | 24 | 4,5 | 20 | 8 | 24 | 40 | 35 | 7 | 5 | 45 | 0,12 |

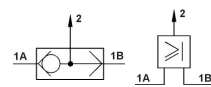
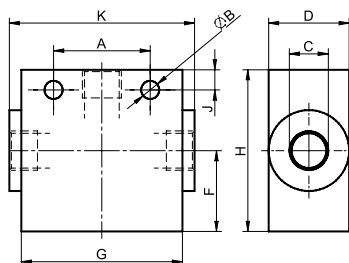
| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,2 až 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |



Logický ventil OR (součet)

| Objednací kód | C-Závit | A | B | D | F | G | H | I | J | K | Hmotnost [kg] |
|---------------------|---------|----|-----|----|----|----|----|---|---|----|---------------|
| 2760 0200 0400 0000 | G1/8" | 24 | 4,5 | 20 | 20 | 40 | 40 | 7 | 5 | 45 | 0,12 |

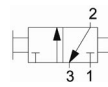
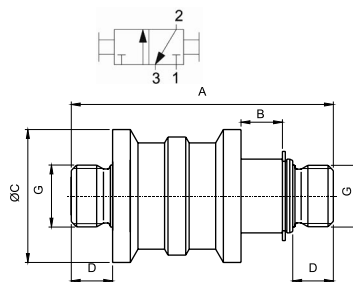
| | |
|------------------|--------------------------|
| Pracovní tlak | 0,2 až 1,0 MPa |
| Pracovní teplota | -20°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |



Přesuvný uzavírací ventil s vnějším závitem

| Objednací kód | G - Závit | A | B | C | D | Hmotnost [kg] |
|---------------------|-----------|----|----|----|----|---------------|
| 2740 3200 1006 0600 | G1/4" | 71 | 10 | 24 | 10 | 0,09 |
| 2740 3200 1008 0800 | G3/8" | 87 | 12 | 34 | 10 | 0,20 |
| 2740 3200 1010 1000 | G1/2" | 89 | 14 | 45 | 14 | 0,26 |

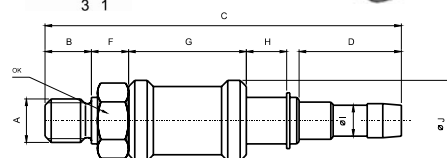
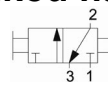
Pracovní tlak, teplota a médium - viz níže



Přesuvný uzavírací ventil s vnějším závitem a vývodkou na hadici

| Objednací kód | A - Závit | B | C | D | F | G | H | I | J | OK | Hmotnost [kg] |
|---------------------|-----------|----|----|----|---|----|----|---|----|----|---------------|
| 2740 3200 2006 3300 | G1/4" | 10 | 77 | 21 | 6 | 27 | 10 | 8 | 24 | 17 | 0,08 |

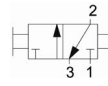
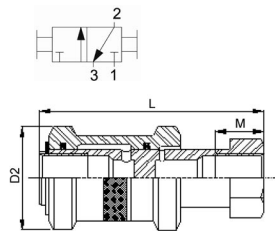
Pracovní tlak, teplota a médium - viz níže



Přesuvný uzavírací ventil s vnitřním závitem

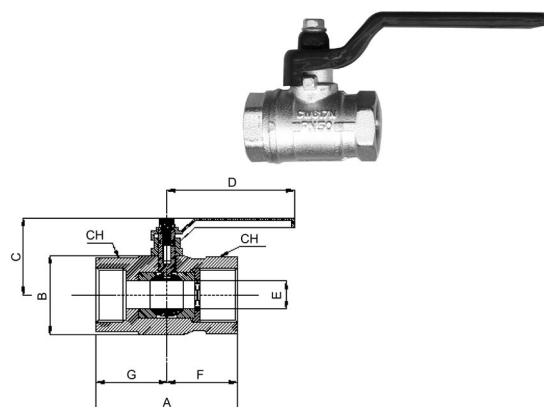
| Objednací kód | G - Závit | Js | D2 | M | L | OK | Průtok [Nl/min] |
|---------------|-----------|----|----|----|----|----|-----------------|
| N530-000 | G1/8" | 4 | 25 | 12 | 48 | 14 | 700 |
| N530-001 | G1/4" | 7 | 35 | 12 | 58 | 19 | 1100 |
| N530-002 | G3/8" | 10 | 38 | 12 | 68 | 22 | 1500 |
| N530-003 | G1/2" | 15 | 48 | 15 | 88 | 27 | 2200 |

| | |
|------------------|---|
| Pracovní tlak | 0 až 1,0 MPa (2740...), 0 až 1,6 MPa (N530) |
| Pracovní teplota | -10°C až +80°C |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch |

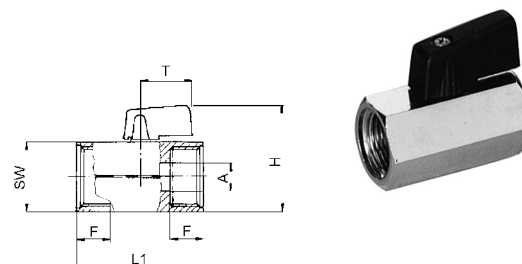


Kulový ventil standardní

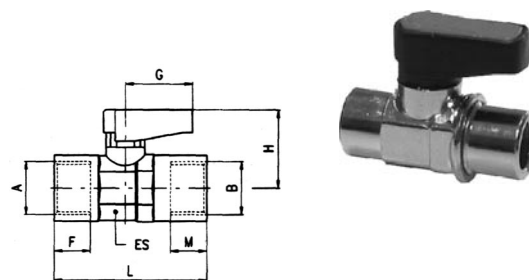
| Objednací kód | Závit | A | B | C | D | E | F | G | CH |
|---------------|---------|-----|------|----|-----|----|------|------|------|
| NKHI25 | G1/4" | 51 | 25,5 | 40 | 80 | 10 | 25,5 | 25,5 | 18 |
| NKHI37 | G3/8" | 60 | 25,5 | 40 | 80 | 10 | 30 | 30 | 21 |
| NKHI50 | G1/2" | 75 | 32,5 | 50 | 89 | 15 | 37,5 | 37,5 | 25 |
| NKHI75 | G3/4" | 80 | 42 | 59 | 113 | 20 | 40 | 40 | 31 |
| NKHI100 | G1" | 90 | 49,5 | 63 | 113 | 25 | 45 | 45 | 40 |
| NKHI125 | G1 1/4" | 110 | 59,5 | 77 | 138 | 32 | 55 | 55 | 49 |
| NKHI150 | G1 1/2" | 120 | 72 | 91 | 158 | 40 | 60 | 60 | 54 |
| NKHI200 | G2" | 140 | 86 | 97 | 158 | 50 | 70 | 70 | 68,5 |


Kulový ventil střední

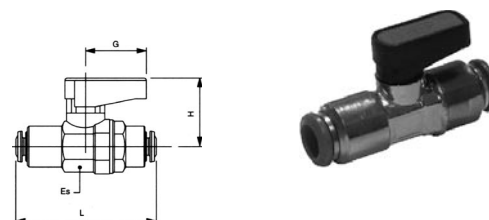
| Objednací kód | Závit | A | F | H | L1 | SW | T |
|---------------|-------|----|------|----|----|----|----|
| NKMI10 | G1/8" | 6 | 9 | 38 | 39 | 21 | 22 |
| NKMI25 | G1/4" | 8 | 9 | 38 | 39 | 21 | 22 |
| NKMI37 | G3/8" | 8 | 9 | 38 | 42 | 21 | 22 |
| NKMI50 | G1/2" | 10 | 10,5 | 42 | 47 | 25 | 22 |
| NKMI75 | G3/4" | 12 | 10,5 | 46 | 54 | 30 | 22 |


Kulový ventil malý

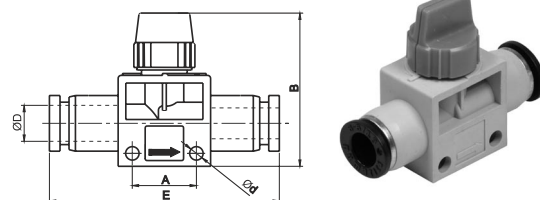
| Objednací kód | Závit A,B | ES | F | M | L | G | H |
|---------------|-----------|-------|------|------|----|----|------|
| NKMI10-01 | G1/8" | 14-15 | 7,4 | 7,4 | 36 | 19 | 21 |
| NKMI25-01 | G1/4" | 14-15 | 11 | 11 | 43 | 19 | 21 |
| NKMI37-01 | G3/8" | 18-19 | 11,4 | 11,4 | 47 | 19 | 22 |
| NKMI50-01 | G1/2" | 22-23 | 15 | 15 | 59 | 26 | 30,5 |
| NKMI75-01 | G3/4" | 28-30 | 16,3 | 16,3 | 67 | 26 | 33 |


Kulový ventil malý, s nástrčným šroubením

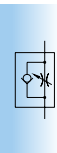
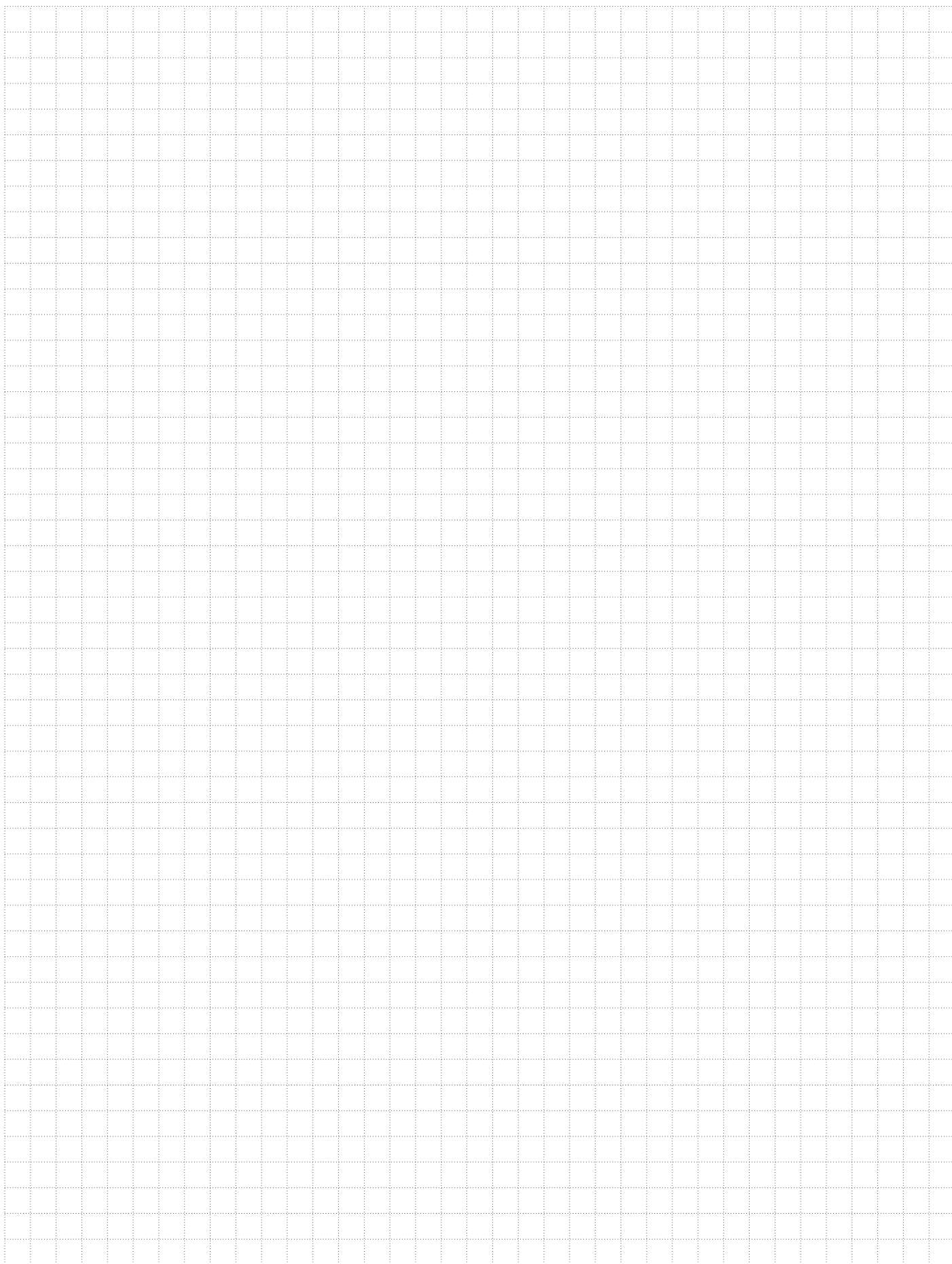
| Objednací kód | Připojení na hadici | Es | L | G | H |
|---------------|---------------------|----|----|----|----|
| NKMI-004 | 4 / 2 | 15 | 44 | 19 | 21 |
| NKMI-006 | 6 / 4 | 15 | 48 | 19 | 21 |
| NKMI-008 | 8 / 6 | 15 | 48 | 19 | 21 |


Uzavírací ventil plastový s nástrčným šroubením a upevňovacími otvory

| Objednací kód | Připojení na hadici D | A | B | d | E |
|---------------|-----------------------|------|------|-----|------|
| P140-006-000 | 6 / 4 | 16,5 | 41,5 | 4,2 | 51,6 |
| P140-008-000 | 8 / 6 | 16,5 | 41,5 | 4,2 | 52,6 |
| P140-010-000 | 10 / 8 | 21,5 | 46 | 4,2 | 64,1 |
| P140-012-000 | 12 / 9, 12 / 10 | 21,5 | 46 | 4,2 | 64,4 |



| | |
|------------------|---|
| Pracovní tlak | 0 až 1,5 MPa (NKMI), 0 až 2,5 MPa (NKHI) 0 až 1,0 MPa (P140) |
| Pracovní teplota | -10°C až +90°C (až +60°C s nástrčným šroubením) |
| Pracovní médium | upravený stlačený vzduch, olej, voda |



Prvky řady MACP, MACC a MAR


| | |
|---|-----|
| Jednotky na úpravu stlačeného vzduchu řady MACP | 8-2 |
| <i>G1/4", G3/8", G1/2"</i> | |
| Kompaktní jednotky na úpravu stlačeného vzduchu řady MACC | 8-3 |
| <i>G1/4", G3/8"</i> | |
| Redukční ventil řady MAR | 8-4 |
| <i>G1/4"</i> | |
| Manometry | 8-4 |
| <i>R1/8", čtvercový</i> | |

Prvky řady FlexiBlok®


| | |
|--|------|
| Jednotky na úpravu stlačeného vzduchu | 8-5 |
| <i>G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1"</i> | |
| Filtry | 8-8 |
| <i>G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1"</i> | |
| Jemné filtry | 8-9 |
| <i>G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1"</i> | |
| Redukční ventily | 8-10 |
| <i>G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1"</i> | |
| Filtry s redukčním ventilem | 8-11 |
| <i>G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1"</i> | |
| Jemné filtry s redukčním ventilem | 8-12 |
| <i>G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1"</i> | |
| Maznice | 8-13 |
| <i>G1/8", G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1"</i> | |
| Elektromagnetické ventily pomalého náběhu a/nebo rychlého odvětrání | 8-14 |
| <i>G1/4", G3/8", G1/2", G3/4"</i> | |
| Příslušenství | 8-15 |
| <i>uzavírací ventily, rozvodné kostky, držáky, koncové desky, manometry, ventily pro vypouštění kondenzátu</i> | |

Prvky řady HF50


| | |
|--|------|
| Jednotky na úpravu stlačeného vzduchu | 8-18 |
| <i>G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1", G1 1/4", G1 1/2"</i> | |
| Filtry | 8-19 |
| <i>G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1", G1 1/4", G1 1/2"</i> | |
| Redukční ventily | 8-20 |
| <i>G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1", G1 1/4", G1 1/2"</i> | |
| Maznice | 8-21 |
| <i>G1/4", G3/8", G1/2", G3/4", G1", G1 1/4", G1 1/2"</i> | |

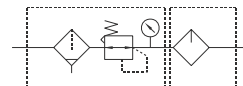
Příslušenství


| | |
|--|------|
| Tlakové prepínače a spínače | 8-22 |
| <i>R1/8", G1/8", analogové, digitální</i> | |
| Pneumatické oleje, mazací tuky | 8-24 |
| <i>pneumatický olej, mazací tuk pro pneumatické prvky standardní, do vysokých teplot a teflonový</i> | |
| Další prvky na úpravu stlačeného vzduchu | 8-25 |
| <i>prvky neuvedené v katalogu, řada jemných filtrů Delta™</i> | |

JEDNOTKA NA ÚPRAVU STLAČENÉHO VZDUCHU ŘADY MACP



Nová řada jednotek na úpravu stlačeného vzduchu na první pohled zaujme svoji robustní kovovou konstrukcí včetně kovových nádobek s ukazateli hladiny. Zapuštěný manometr není náchylný na poškození. Tyto dostupné jednotky s dobrým průtokem a 40 µm filtrační vložkou najdou uplatnění v řadě aplikací, kde není nutné použít prvky rozsáhlého modulárního systému FlexiBlok.



| Velikost závitů | G1/4" | G3/8" | G1/2" |
|-----------------------------------|--------------------------|-------|-------|
| Vstupní tlak [MPa] | 0,1 až 1,5 | | |
| Výstupní tlak [MPa] | 0,1 až 0,85 | | |
| Zkušební tlak [MPa] | 2,0 | | |
| Pracovní teplota [°C] | -5 až +60 | | |
| Filtrační vložka [µm] | 40 | | |
| Objem nádobky na olej [l] | 0,2 | | |
| Minimální průtok maznicí [Nl/min] | 30 | 65 | 80 |
| Hmotnost [kg] | 1,52 | | |
| Obsah balení | manometr, držák (tvar L) | | |

Objednací kódy

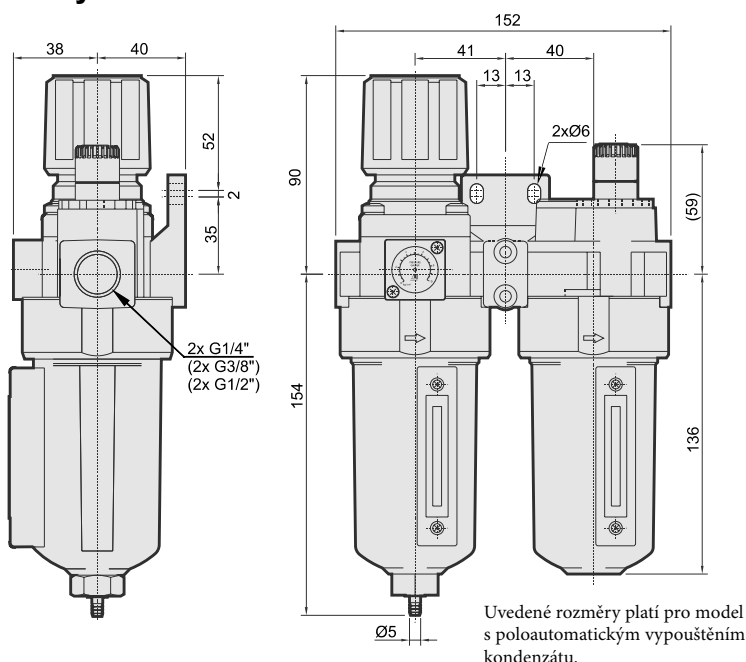
PMACP401-8A = BSP

| Velikost závitů | | Vypouštění kondenzátu | |
|-----------------|-------|-----------------------|-----------------|
| 8A | G1/4" | – | poloautomatické |
| 10A | G3/8" | D | automatické |
| 15A | G1/2" | | |

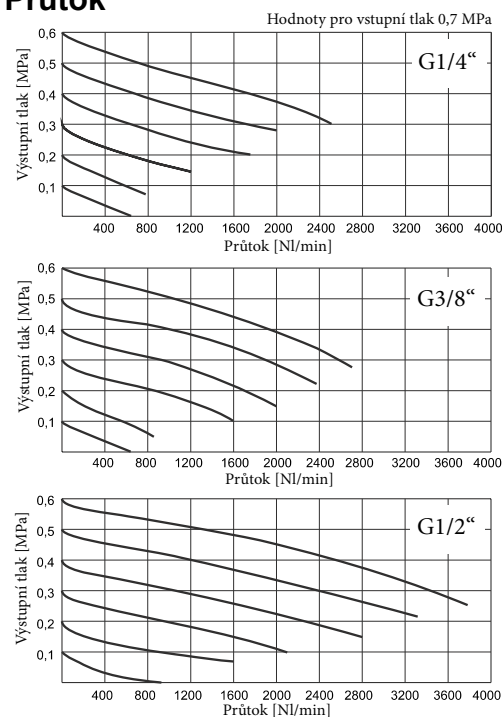


Automatické vypouštění je možné doobjednat vč. nádobky filtru objednacím kódem PMACP401-D

Rozměry

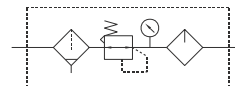


Průtok





Tato jednotka je plnohodnotnou jednotkou skládající se z filtru, redukčního ventilu a maznice. Je efektivně zkonstruována tak, aby dosahovala dobrých parametrů při zachování funkce „vše v jednom“. Tato dostupná jednotka najde uplatnění v nenáročných aplikacích i všude tam, kde je nutné šetřit s místem.



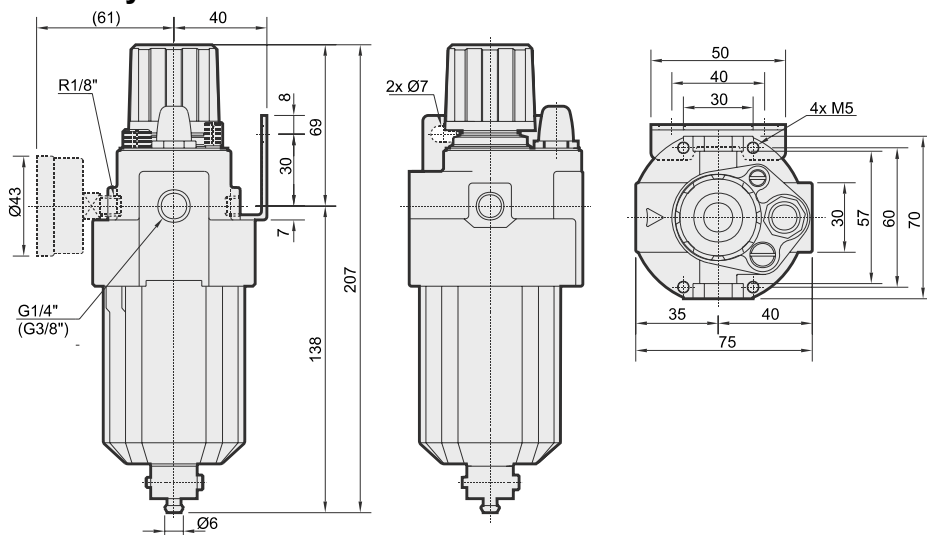
| Velikost závitů | G1/4" | G3/8" |
|-----------------------------------|--------------------------|-------|
| Vstupní tlak [MPa] | 0,1 až 1,5 | |
| Výstupní tlak [MPa] | 0,1 až 0,99 | |
| Zkušební tlak [MPa] | 1,5 | |
| Pracovní teplota [°C] | -5 až +60 | |
| Filtrační vložka [µm] | 5 | |
| Objem nádobky na olej [l] | 0,05 | |
| Minimální průtok maznicí [Nl/min] | 50 | 60 |
| Hmotnost [kg] | 0,66 | |
| Obsah balení | manometr, držák (tvar L) | |

Objednací kódy

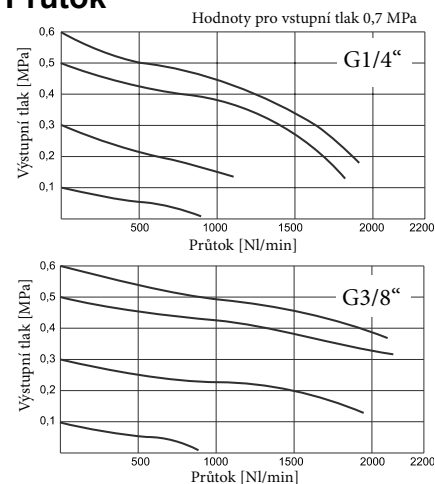
PMACC300-8A-BSP

| Velikost závitů | |
|-----------------|-------|
| 8A | G1/4" |
| 10A | G3/8" |

Rozměry

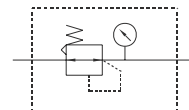


Průtok





Redukční ventily se používají k snížení tlaku na pracovní tlak, který je automaticky udržován na požadované hodnotě. Využitím optimálního tlaku je možné dosáhnout delší životnosti prvků a ušetřit prostředky vynakládané na výrobu stlačeného vzduchu.



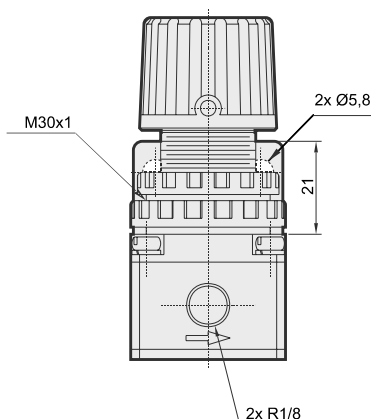
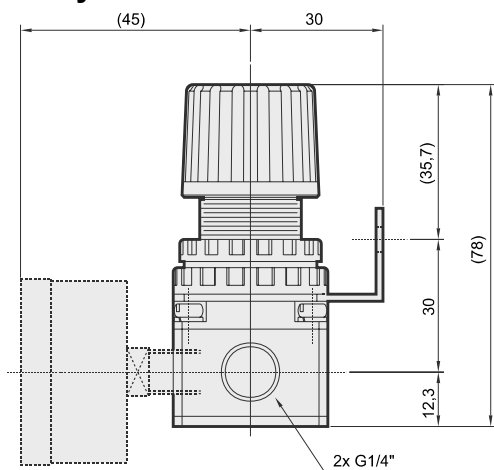
| | |
|------------------------|--------------------------|
| Velikost závitu | G1/4" |
| Vstupní tlak [MPa] | 0,05 až 0,99 |
| Výstupní tlak [MPa] | 0,05 až 0,85 |
| Zkušební tlak [MPa] | 1,5 |
| Pracovní teplota [°C] | -5 až +60 |
| Hmotnost [kg] | 0,25 |
| Obsah balení | manometr, držák (tvar L) |

Objednací kódy

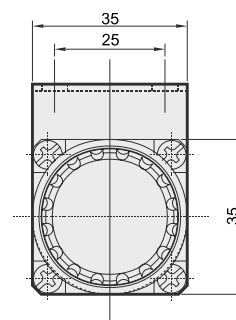
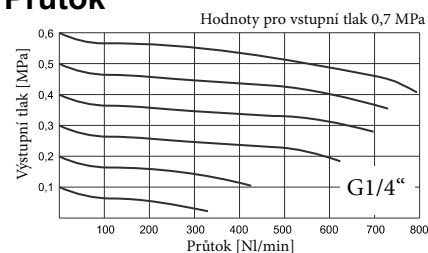
PMAR200-8A-BSP

| Velikost závitu | |
|-----------------|-------|
| 8A | G1/4" |

Rozměry



Průtok



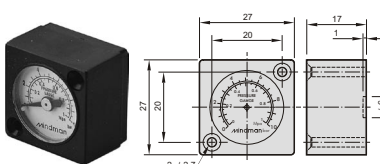
Náhradní manometry

| Objednací kód | PPG-20 | PPG-40 |
|------------------------------|-------------|--------------------------|
| Stupnice | bar / MPa | kg/cm ² / PSI |
| Rozsah [kg/cm ²] | 0 až 10 | |
| Průměr [mm] | — | 40 |
| Přesnost | JIS třída 4 | |
| Pracovní teplota [°C] | -5 až +60 | |

Objednací kód:

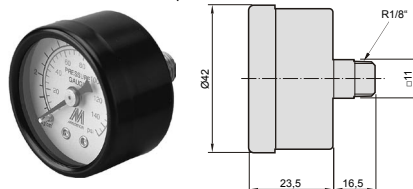
PPG-20

Manometr pro jednotky na úpravu vzduchu řady MACP



PPG-40

Manometr pro jednotky na úpravu vzduchu řady MACC a redukčního ventilu řady MAR





Prvky stavebnicového systému FLEXIBLOK® jsou vyrobeny z hliníkové slitiny. Jsou tedy lehké ale tuhé a odolné a nabízí vysoký výkon a životnost. Každý prvek systému FLEXIBLOK® je možné spojit s dalším jen za pomoci O kroužku a dvou šroubů. To omezuje možnost průsaků, zajišťuje průchodnost a snižuje cenu montáže sestavy. Nejsou zapotřebí žádné speciální spojky nebo vložky. Sestavy je možné kdykoliv rozebrat a podle potřeby doplnit o další prvky.

Prvky FLEXIBLOK® jsou k dispozici ve čtyřech velikostech - 14, 22, 32 a 42.



Objednací kódy

NM22 G 02 VFRLX – AC

| Řada | | Typ závitu | | Velikost závitu | | Obsah sestavy* | | Vybavení | |
|------|-------------------------------|------------|------------|-----------------|---------------------|----------------|--|----------|--|
| NM14 | řada 14, objem nádobek 0,04 l | G | závit G | 01 | 1/8" (řada 14) | V | uzavírací ventil | A | aut. vypouštění kondenzátu (řady 22,32 a 42) |
| NM22 | řada 22, objem nádobek 0,11 l | — | závit NPTF | 02 | 1/4" (řady 14 a 22) | F | filtr s filtrační vložkou 5 µm | M | kovová nádobka |
| NM32 | řada 32, objem nádobek 0,25 l | R | závit R | 03 | 3/8" (řada 22) | FF | filtr s filtrační vložkou 5 µm a jemný filtr s filtrační vložkou 0,3 µm (2 moduly) | C | nádobka CircleVision™ (řady 22,32 a 42) |
| NM42 | řada 42, objem nádobek 0,25 l | | | 04 | 1/2" (řady 22 a 32) | C | jemný filtr s filtrační vložkou 0,3 µm s redukčním ventilem | D | předfiltr pro jemný filtr |
| | | | | 06 | 3/4" (řady 32 a 42) | R | redukční ventil s rozsahem 0-0,9 MPa s manometrem | | |
| | | | | 08 | 1" (řada 42) | P | filtr s filtrační vložkou 5 µm s redukčním ventilem | | |
| | | | | | | L | maznice | | |
| | | | | | | D | rozvodná kostka | | |
| | | | | | | X | neobsazeno | | |

*) Standardní sestavy obsahují filtr s redukčním ventilem a maznici - kód PLXXX

Kód obsahu sestavy má vždy 5 znaků. Pokud Vaše sestava nebude obsahovat 5 modulů, doplňte kód znakem X (viz výše).

Uzavírací ventil
 Jednoduchá a levný způsob jak zabezpečit uzavření přívodu vzduchu. K dispozici jsou dvoupolohové ručně ovládané nebo elektricky ovládané s funkcí pomalého náběhu.

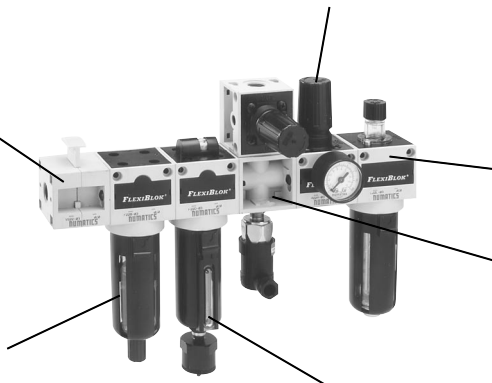
Redukční ventil
 Používá se pro snížení vstupního tlaku na pracovní tlak. Nastavovací kolečko je standardně vybaveno aretací

Maznice
 Používá se pro rozprašení speciálního oleje do proudu vzduchu. Spolehlivě pracuje při průtoku již od 55 Nl/min

Filtr
 Voda je odstraněna mechanicky pomocí deflektoru TurboFlo, který uvádí vzduch uvnitř filtru do rotace. Filtr odstraňuje ze vzduchu i další kapaliny, rez a úlomky z trubek.

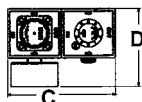
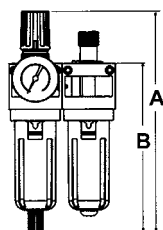
Rozvodná kostka
 Je zkonstruována tak, aby nijak neomezovala přizpůsobivost. Může sloužit jako prostá odbočka, nebo jako základ pro rozšíření sestavy v příčném směru.

Jemný filtr
 Odstraňuje vodu a aerosoly filtračními vložkami s velikostí otvorů až 0,1 µm nebo pachy pomocí adsorpční filtrační vložky. Ukazatel znečištění bude včas oznamovat nutnost výměny vložky.



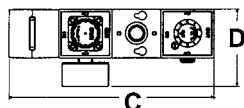
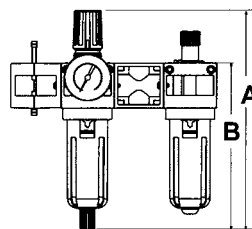
Rozměry vybraných sestav jednotek na úpravu vzduchu FLEXIBLOK®

Sestava filtru s redukčním ventilem s manometrem a maznice

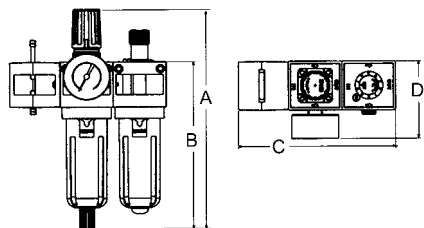


| Objednáací kód sestavy | Závit | Objednáací kódy jednotlivých prvků | | Průtok [Nl/min] | Hmotnost [kg] | Možné vybavení | Rozměry | | | |
|------------------------|-------|------------------------------------|----------|-----------------|---------------|----------------|---------|-----|-----|-----|
| | | Filtr s red. ventilem | Maznice | | | | A | B | C | D |
| NM14G01PLXXX | G1/8" | NP14BG01G | NL14LG01 | 520 | 0,64 | M | 200 | 148 | 86 | 79 |
| NM14G02PLXXX | G1/4" | NP14BG02G | NL14LG02 | 520 | 0,64 | M | 200 | 148 | 86 | 79 |
| NM22G02PLXXX | G1/4" | NP22BG02G | NL22LG02 | 1133 | 0,74 | A, C, M | 252 | 194 | 120 | 87 |
| NM22G03PLXXX | G3/8" | NP22BG03G | NL22LG03 | 1982 | 0,74 | A, C, M | 252 | 194 | 120 | 87 |
| NM22G04PLXXX | G1/2" | NP22BG04G | NL22LG04 | 2124 | 0,74 | A, C, M | 252 | 194 | 120 | 87 |
| NM32G04PLXXX | G1/2" | NP32BG04G | NL32LG04 | 3115 | 1,48 | A, C, M | 309 | 232 | 152 | 104 |
| NM32G06PLXXX | G3/4" | NP32BG06G | NL32LG06 | 3682 | 1,48 | A, C, M | 309 | 232 | 152 | 104 |
| NM42G06PLXXX | G3/4" | NP42BG06G | NL42LG06 | 6960 | 3,96 | A, C, M | 442 | 320 | 222 | 135 |
| NM42G08PLXXX | G1" | NP42BG08G | NL42LG08 | 6960 | 3,96 | A, C, M | 442 | 320 | 222 | 135 |

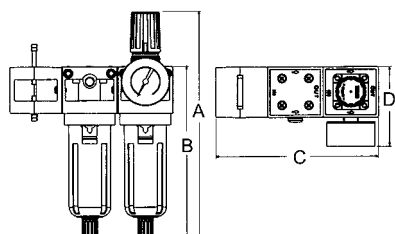
Sestava uzavíracího ventilu, filtru s redukčním ventilem s manometrem, rozvodné kostky a maznice



| Objednáací kód sestavy | Závit | Objednáací kódy jednotlivých prvků | | | | Průtok [Nl/min] | Hmotnost [kg] | Možné vybavení | Rozměry | | | |
|------------------------|-------|------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------|-----------------|---------------|----------------|---------|-----|-----|-----|
| | | Uzavírací ventil | Filtr s red. ventilem | Rozvodná kostka | Maznice | | | | A | B | C | D |
| NM14G01VPDLX | G1/8" | NVS14G01 | NP14BG01G | NDK14G02 | L14LG01 | 520 | 1,13 | M | 200 | 148 | 171 | 79 |
| NM14G02VPDLX | G1/4" | NVS14G02 | NP14BG02G | NDK14G02 | L14LG02 | 520 | 1,13 | M | 200 | 148 | 171 | 79 |
| NM22G02VPDLX | G1/4" | NVS22G02 | NP22BG02G | NDK22G03 | L22LG02 | 1133 | 1,03 | A, C, M | 252 | 194 | 215 | 87 |
| NM22G03VPDLX | G3/8" | NVS22G03 | NP22BG03G | NDK22G03 | L22LG03 | 1982 | 1,03 | A, C, M | 252 | 194 | 215 | 87 |
| NM22G04VPDLX | G1/2" | NVS22G04 | NP22BG04G | NDK22G03 | L22LG04 | 2124 | 1,03 | A, C, M | 252 | 194 | 215 | 87 |
| NM32G04VPDLX | G1/2" | NVS32G04 | NP32BG04G | NDK32G04 | L32LG04 | 3115 | 2,21 | A, C, M | 309 | 232 | 285 | 104 |
| NM32G06VPDLX | G3/4" | NVS32G06 | NP32BG06G | NDK32G04 | L32LG06 | 3682 | 2,21 | A, C, M | 309 | 232 | 285 | 104 |
| NM42G06VPDLX | G3/4" | NVS42G06 | NP42BG06G | NDK42G06 | L42LG06 | 6960 | 7,19 | A, C, M | 442 | 320 | 406 | 135 |
| NM42G08VPDLX | G1" | NVS42G08 | NP42BG08G | NDK42G08 | L42LG08 | 6960 | 7,19 | A, C, M | 442 | 320 | 406 | 135 |

Sestava uzavíracího ventilu, filtru s redukčním ventilem s manometrem a maznice


| Objednací kód sestavy | Závit | Objednací kódy jednotlivých prvků | | | Průtok [Nl/min] | Hmotnost [kg] | Možné vybavení | Rozměry | | | |
|-----------------------|-------|-----------------------------------|-----------------------|----------|-----------------|---------------|----------------|---------|-----|-----|-----|
| | | Uzavírací ventil | Filtr s red. ventilem | Maznice | | | | A | B | C | D |
| NM14G01VPLXX | G1/8" | NVS14G01 | NP14BG01G | NL14LG01 | 520 | 0,93 | M | 200 | 148 | 128 | 79 |
| NM14G02VPLXX | G1/4" | NVS14G02 | NP14BG02G | NL14LG02 | 520 | 0,93 | M | 200 | 148 | 128 | 79 |
| NM22G02VPLXX | G1/4" | NVS22G02 | NP22BG02G | NL22LG02 | 1133 | 0,89 | A, C, M | 252 | 194 | 177 | 87 |
| NM22G03VPLXX | G3/8" | NVS22G03 | NP22BG03G | NL22LG03 | 1982 | 0,89 | A, C, M | 252 | 194 | 177 | 87 |
| NM22G04VPLXX | G1/2" | NVS22G04 | NP22BG04G | NL22LG04 | 2124 | 0,89 | A, C, M | 252 | 194 | 177 | 87 |
| NM32G04VPLXX | G1/2" | NVS32G04 | NP32BG04G | NL32LG04 | 3115 | 1,78 | A, C, M | 309 | 232 | 210 | 104 |
| NM32G06VPLXX | G3/4" | NVS32G06 | NP32BG06G | NL32LG06 | 3682 | 1,78 | A, C, M | 309 | 232 | 210 | 104 |
| NM42G06VPLXX | G3/4" | NVS42G06 | NP42BG06G | NL42LG06 | 6960 | 6,21 | A, C, M | 442 | 320 | 305 | 135 |
| NM42G08VPLXX | G1" | NVS42G08 | NP42BG08G | NL42LG08 | 6960 | 6,21 | A, C, M | 442 | 320 | 305 | 135 |

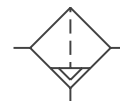
Sestava uzavíracího ventilu, filtru a jemného filtru s redukčním ventilem s manometrem


| Objednací kód sestavy | Závit | Objednací kódy jednotlivých prvků | | | Průtok [Nl/min] | Hmotnost [kg] | Možné vybavení | Rozměry | | | |
|-----------------------|-------|-----------------------------------|----------|----------------------------------|-----------------|---------------|----------------|---------|-----|-----|-----|
| | | Uzavírací ventil | Filtr | Jemný filtr s redukčním ventilem | | | | A | B | C | D |
| NM14G01VFCXX | G1/8" | NVS14G01 | NF14BG01 | NC14DG01G | 360 | 0,95 | M | 200 | 148 | 128 | 79 |
| NM14G02VFCXX | G1/4" | NVS14G02 | NF14BG02 | NC14DG02G | 360 | 0,95 | M | 200 | 148 | 128 | 79 |
| NM22G02VFCXX | G1/4" | NVS22G02 | NF22BG02 | NC22DG02G | 1050 | 0,89 | A, C, M | 252 | 194 | 177 | 87 |
| NM22G03VFCXX | G3/8" | NVS22G03 | NF22BG03 | NC22DG03G | 1050 | 0,89 | A, C, M | 252 | 194 | 177 | 87 |
| NM22G04VFCXX | G1/2" | NVS22G04 | NF22BG04 | NC22DG04G | 1050 | 0,89 | A, C, M | 252 | 194 | 177 | 87 |
| NM32G04VFCXX | G1/2" | NVS32G04 | NF32BG04 | NC32DG04G | 1557 | 1,79 | A, C, M | 309 | 232 | 210 | 104 |
| NM32G06VFCXX | G3/4" | NVS32G06 | NF32BG06 | NC32DG06G | 1557 | 1,79 | A, C, M | 309 | 232 | 210 | 104 |
| NM42G06VFCXX | G3/4" | NVS42G06 | NF42BG06 | NC42DG06G | 4400 | 6,21 | A, C, M | 442 | 320 | 305 | 135 |
| NM42G08VFCXX | G1" | NVS42G08 | NF42BG08 | NC42DG08G | 4400 | 6,21 | A, C, M | 442 | 320 | 305 | 135 |

Rozměry dalších možných sestav Vám sdělíme na našich adresách, nebo je můžete získat tak, že sečtete rozměry jednotlivých prvků (viz další strany).



Filtr pro stlačený vzduch čistí rozváděný vzduch od pevných částic a kapiček tekutin. Měl by být instalován jako první, ještě před redukčními ventily a maznicemi, aby nedošlo k jejich poškození.



| Řada | 14 | 14 | 22 | 22 | 22 | 32 | 32 | 32 | 42 | 42 | 42 |
|---|----------------------------|-----------|--|-----------|----------------|------------------------------|-----------|----------------|----------------------------|-----------|----------------|
| typ nádoby | | kovová | | kovová | Circle-Vision™ | | kovová | Circle-Vision™ | | kovová | Circle-Vision™ |
| Průtok při 0,7 MPa (Δp=0,03 MPa) [Nl/min] | 780 (G1/8") 950 (G1/4") | | 1275 (G1/4"), 1700 (G3/8") 1980 (G1/2") | | | 2970 (G1/2") 3115 (G3/4") | | | 7200 (G3/4") 7800 (G1") | | |
| Pracovní teplota [°C] | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +65 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +65 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +65 |
| Maximální tlak [MPa] | 1,0 | 1,4 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,0 | 1,4 | 1,7 |
| Hmotnost [kg] | 0,28 | 0,30 | 0,30 | 0,57 | 0,39 | 0,59 | 1,14 | 0,77 | 1,68 | 2,18 | 1,88 |

Objednací kódy

NF22 B G 03 AC

| Typ filtru | |
|------------|------------------------------|
| NF14 | řada 14, objem nádoby 0,04 l |
| NF22 | řada 22, objem nádoby 0,11 l |
| NF32 | řada 32, objem nádoby 0,25 l |
| NF42 | řada 42, objem nádoby 0,25 l |

| Filtreační vložka | |
|-------------------|-----------------|
| B | 5 μm (standard) |
| A | 40 μm |

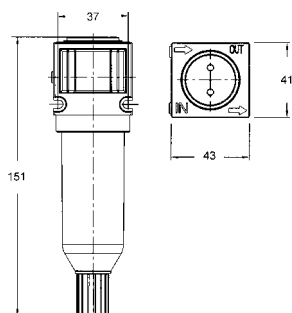
| Typ závitů | |
|------------|------------|
| G | závit G |
| — | závit NPTF |
| R | závit R |

| Velikost závitů | |
|-----------------|---------------------|
| 01 | 1/8" (řada 14) |
| 02 | 1/4" (řady 14 a 22) |
| 03 | 3/8" (řada 22) |
| 04 | 1/2" (řady 22 a 32) |
| 06 | 3/4" (řady 32 a 42) |
| 08 | 1" (řada 42) |

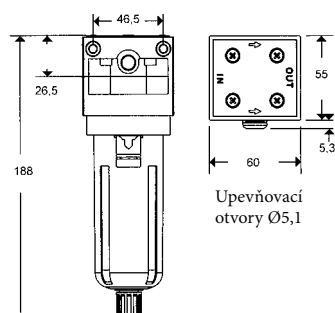
| Vybavení | |
|----------|--|
| A | aut. vypouštění kondenzátu (řady 22,32 a 42) |
| M | kovová nádobka |
| C | nádobka CircleVision™ (řady 22,32 a 42) |
| U | indikátor znečištění |

Rozměry

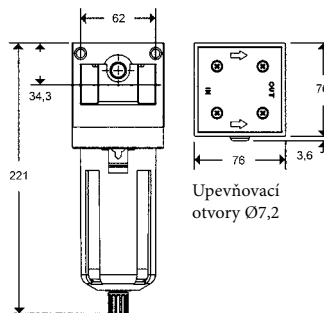
Řada 14



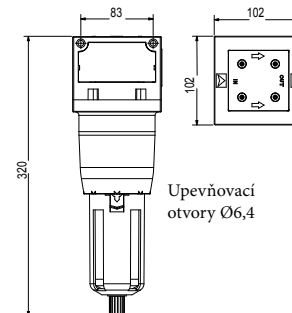
Řada 22



Řada 32

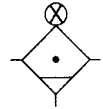


Řada 42





Jemný filtr se používá v případech, kdy je zapotřebí velmi čistý vzduch, nebo je vyžadována extrémně dlouhá životnost prvků v obvodu. Tento filtr odvádí ze vzduchu kapičky vody a aerosoly. Pracuje na jiném principu než klasické filtry a to tak, že znečištěný vzduch přichází do středu filtrační vložky a prochází vložkou směrem ke stěnám nádoby.



| Řada | 14 | 14 | 22 | 22 | 22 | 32 | 32 | 32 | 42 | 42 | 42 |
|---|------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|----------------|---------------------------------------|-----------|----------------|--|-----------|----------------|
| typ nádoby | | kovová | | kovová | Circle-Vision™ | | kovová | Circle-Vision™ | | kovová | Circle-Vision™ |
| Průtok při 0,7 MPa (Δp=0,03 MPa) [NI/min] * | 530 (C), 360 (D), 142 (E), 285 (F) | | 1430 (C), 1050 (D), 510 (E), 720 (F) | | | 1982 (C), 1356 (D), 708 (E), 1224 (F) | | | 5630 (C), 4900 (D), 4170 (E), 4700 (F) | | |
| Pracovní teplota [°C] | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +65 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +65 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +65 |
| Maximální tlak [MPa] | 1,0 | 1,4 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,0 | 1,4 | 1,7 |
| Hmotnost [kg] | 0,28 | 0,30 | 0,30 | 0,57 | 0,39 | 0,59 | 1,14 | 0,77 | 1,68 | 2,18 | 1,88 |

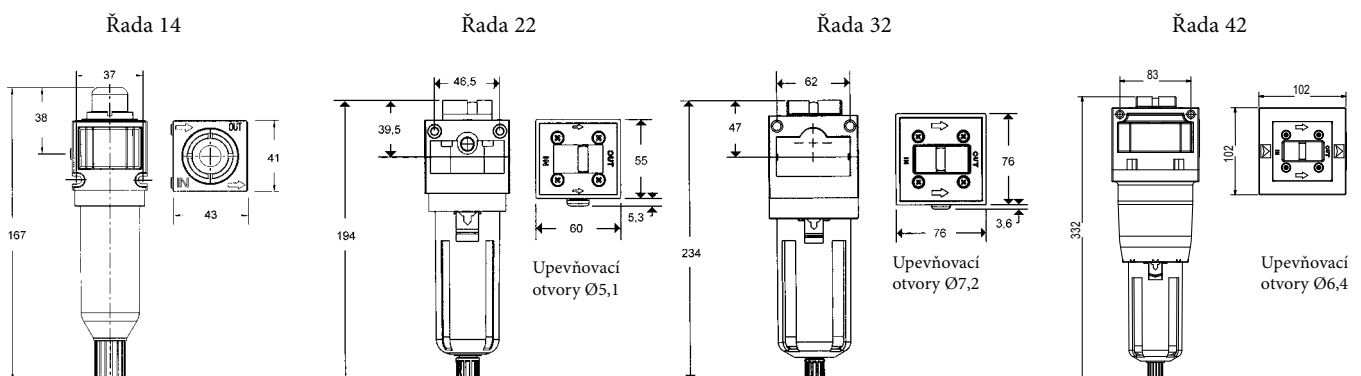
*) Hodnoty průtoku jsou uvedeny pro jednotlivé filtrační vložky

Objednací kódy

NF32 D G 04 DM

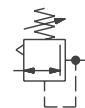
| Typ filtru | | Filtrační vložka* | | Typ závitu | | Velikost závitu | | Vybavení | |
|------------|------------------------------|--|--------------------------|------------|------------|-----------------|---------------------|----------|--|
| NF14 | řada 14, objem nádoby 0,04 l | C | 0,7 μm (modrá) | G | závit G | 01 | 1/8" (řada 14) | A | aut. vypouštění kondenzátu (řady 22,32 a 42) |
| NF22 | řada 22, objem nádoby 0,11 l | D | 0,3 μm (zelená) standard | — | závit NPTF | 02 | 1/4" (řady 14 a 22) | D | předfiltr 3 μm |
| NF32 | řada 32, objem nádoby 0,25 l | E | 0,1 μm (červená) | R | závit R | 03 | 3/8" (řada 22) | M | kovová nádobka |
| NF42 | řada 42, objem nádoby 0,25 l | F | adsorpční (bílá) | | | 04 | 1/2" (řady 22 a 32) | C | nádobka CircleVision™ (řady 22,32 a 42) |
| | | *) doporučené použití filtračních vložek viz strana 8-12 | | | | 06 | 3/4" (řady 32 a 42) | | |
| | | | | | | 08 | 1" (řada 42) | | |

Rozměry





Redukční ventily se používají k snížení tlaku na pracovní tlak, který je automaticky udržován na požadované hodnotě. Využitím optimálního tlaku je možné dosáhnout delší životnosti prvků a ušetřit prostředky vynakládané na výrobu stlačeného vzduchu.



| Řada | 14 | 22 | 32 | 42 |
|---|--------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------|
| Průtok při 0,6 MPa ($\Delta p=25\%$) [Nl/min] | 520 (G1/8", G1/4") | 1841 (G1/4") 2124 (G3/8", G1/2") | 4390 (G1/2", G3/4") | 8430 (G3/4", G1") |
| Průtok při 0,4 MPa ($\Delta p=25\%$) [Nl/min] | 390 (G1/8", G1/4") | 1416 (G1/4") 1982 (G3/8", G1/2") | 4106 (G1/2", G3/4") | 4320 (G3/4", G1") |
| Pracovní teplota [°C] | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 |
| Maximální tlak [MPa] | 1,7 | 1,4 | 1,4 | 1,7 |
| Hmotnost [kg] | 0,30 | 0,31 | 0,62 | 1,95 |

Objednací kódy

NR22 R G 03 GL

| Typ red. ventilu | |
|------------------|---------|
| NR14 | řada 14 |
| NR22 | řada 22 |
| NR32 | řada 32 |
| NR42 | řada 42 |

| Provedení | |
|-----------|-------------------------|
| R | s odlehčením (standard) |
| N | bez odlehčení |

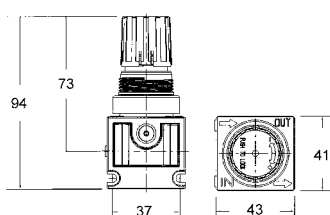
| Typ závitů | |
|------------|------------|
| G | závit G |
| — | závit NPTF |
| R | závit R |

| Velikost závitů | |
|-----------------|---------------------|
| 01 | 1/8" (řada 14) |
| 02 | 1/4" (řady 14 a 22) |
| 03 | 3/8" (řada 22) |
| 04 | 1/2" (řady 22 a 32) |
| 06 | 3/4" (řady 32 a 42) |
| 08 | 1" (řada 42) |

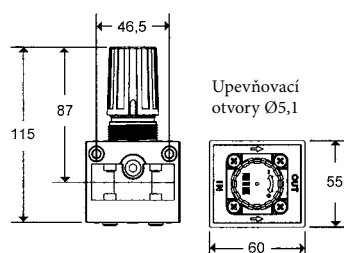
| Vybavení | |
|----------|--|
| G | s manometrem |
| H | rozsah 0-1,4 MPa (řady 22,32 a 42) |
| I | rozsah 0-0,17 MPa |
| L | rozsah 0-0,4 MPa |
| P | včetně montážní matice (řady 14,22 a 32) |

Rozměry

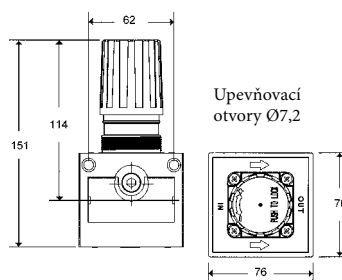
Řada 14



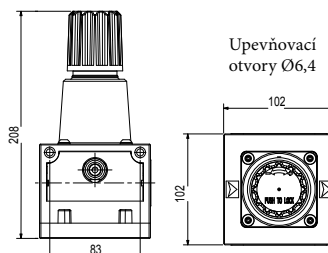
Řada 22



Řada 32



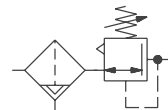
Řada 42



Redukční ventily řady 14 a 22 mají otvor pro manometr se závitem R1/8", u řad 32 a 42 je závit R1/4".



Filtr s redukčním ventilem je modul určený k filtrování stlačeného vzduchu a k redukci tlaku. Používá se tam, kde jsou nutné prostorové a finanční úspory.



| Řada | 14 | 14 | 22 | 22 | 22 | 32 | 32 | 32 | 42 | 42 | 42 |
|--------------------------------------|--------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|----------------|---------------------|-----------|----------------|-------------------|-----------|----------------|
| typ nádoby | | kovová | | kovová | Circle-Vision™ | | kovová | Circle-Vision™ | | kovová | Circle-Vision™ |
| Průtok při 0,6 MPa (Δp=25%) [Nl/min] | 520 (G1/8", G1/4") | | 1841 (G1/4") 2124 (G3/8", G1/2") | | | 3682 (G1/2", G3/4") | | | 7980 (G3/4", G1") | | |
| Průtok při 0,4 MPa (Δp=25%) [Nl/min] | 390 (G1/8", G1/4") | | 1416 (G1/4") 1982 (G3/8", G1/2") | | | 3257 (G1/2", G3/4") | | | 4140 (G3/4", G1") | | |
| Pracovní teplota [°C] | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +65 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +65 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 |
| Maximální tlak [MPa] | 1,0 | 1,4 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,0 | 1,4 | 1,7 |
| Hmotnost [kg] | 0,34 | 0,37 | 0,41 | 0,68 | 0,55 | 0,82 | 1,34 | 1,06 | 2,29 | 2,79 | 2,49 |

Objednací kódy

NP14 B G 02 GM

| Typ filtru s r.v. | |
|-------------------|------------------------------|
| NP14 | řada 14, objem nádoby 0,04 l |
| NP22 | řada 22, objem nádoby 0,11 l |
| NP32 | řada 32, objem nádoby 0,25 l |
| NP42 | řada 42, objem nádoby 0,25 l |

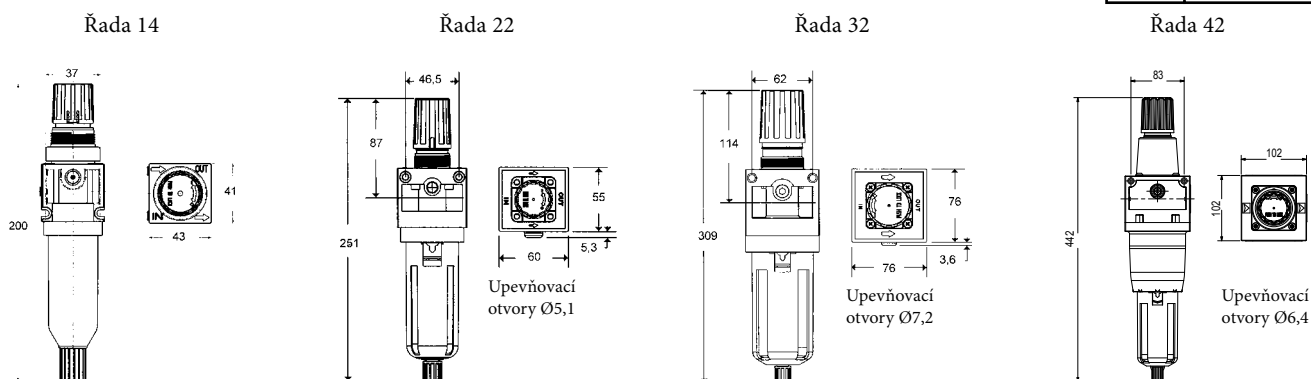
| Filtreační vložka | |
|-------------------|------|
| B | 5 μm |

| Typ závitů | |
|------------|------------|
| G | závit G |
| — | závit NPTF |
| R | závit R |

| Velikost závitů | |
|-----------------|---------------------|
| 01 | 1/8" (řada 14) |
| 02 | 1/4" (řady 14 a 22) |
| 03 | 3/8" (řada 22) |
| 04 | 1/2" (řady 22 a 32) |
| 06 | 3/4" (řady 32 a 42) |
| 08 | 1" (řada 42) |

| Vybavení | |
|----------|---|
| A | aut. vyp. kondenzátu (řady 22,32,42) |
| M | kovová nádobka |
| C | nádobka CircleVision™ (řady 22,32 a 42) |
| G | s manometrem |
| H | rozsah 0-1,4 MPa (pouze s kov.nád.) |
| I | rozsah 0-0,17 MPa |
| L | rozsah 0-0,4 MPa |
| P | vč. mont. matice (řady 14,22 a 32) |

Rozměry



Filtry s red. ventilem řady 14 a 22 mají otvor pro manometr se závitem R1/8", u řad 32 a 42 je závit R1/4".



Jemný filtr s redukčním ventilem je modul určený k jemnému filtrování stlačeného vzduchu a k redukci tlaku.

Doporučené použití filtračních vložek:

Typ C - 0,7 µm, je označen modrou barvou a používá se v případech, kdy je vzduch silně znečištěn vodou, rzi, okujemi z trubek a tekutými uhlovodíky. Je vhodný pro prostředí se silným znečištěním. Může být použit pro mazaný i nemazaný vzduch, je ideální pro hlavní vedení vzduchu.

Typ D - 0,3 µm, je označen zelenou barvou a jako jemný filtr se používá pro válce a rozvaděče, zvláště, když se obvod používá bez přimazávání. Vynikající pro všechny druhy sušiček vzduchu.

Typ E - 0,1 µm, je označen červenou barvou a jako ultra jemný filtr se používá tam, kde je nutné zabezpečit vzduch bez oleje pro přístroje, pro balení potravin a léků, elektronické aplikace a všude tam, kde je nutné zabezpečit maximální odstranění nečistot ze vzduchu.

Typ F - adsorpční je označen bílou barvou a je to filtr, který využívá aktivní uhlí pro zachycení uhlovodíkových par a pachů ze vzduchu. Používá se pro ochranu pracovního prostředí, pro potravinářské a lékárenské účely, jako vzduch pro dýchání a pro analytické přístroje. Životnost je cca 3 měsíce při udaném průtoku. Před tento filtr je nutné zařadit jemný filtr.

Předfiltr - D (viz obj. čísla - Vybavení) se používá u filtrů C,D nebo E. Je integrován uvnitř filtru a má velikost pórů 3µm. Je doporučen v případech, kdy je vzduch silně znečištěn tuhými nečistotami, aby chránil vlastní filtrační vložku.

| Řada | 14 | 14 | 22 | 22 | 22 | 32 | 32 | 32 | 42 | 42 | 42 |
|---|------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|----------------|---------------------------------------|-----------|----------------|--|-----------|----------------|
| typ nádoby | | kovová | | kovová | Circle-Vision™ | | kovová | Circle-Vision™ | | kovová | Circle-Vision™ |
| Průtok při 0,7 MPa (Δp=0,01 MPa) [NI/min] * | 530 (C), 360 (D), 142 (E), 285 (F) | | 1430 (C), 1050 (D), 510 (E), 720 (F) | | | 2549 (C), 1557 (D), 793 (E), 1557 (F) | | | 5060 (C), 4400 (D), 3750 (E), 4220 (F) | | |
| Průtok při 0,4 MPa (Δp=0,01 MPa) [NI/min] * | 370 (C), 252 (D), 100 (E), 200 (F) | | 1130 (C), 720 (D), 360 (E), 650 (F) | | | 1982 (C), 1133 (D), 680 (E), 1133 (F) | | | 3010 (C), 2540 (D), 2160 (E), 2440 (F) | | |
| Pracovní teplota [°C] | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +65 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +65 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 |
| Maximální tlak [MPa] | 1,0 | 1,4 | 1,0 | 1,4 | 1,4 | 1,0 | 1,4 | 1,4 | 1,0 | 1,4 | 1,4 |
| Hmotnost [kg] | 0,35 | 0,38 | 0,42 | 0,73 | 0,55 | 0,67 | 1,16 | 0,87 | 2,29 | 2,79 | 2,49 |

*) Hodnoty průtoku jsou uvedeny pro jednotlivé filtrační vložky

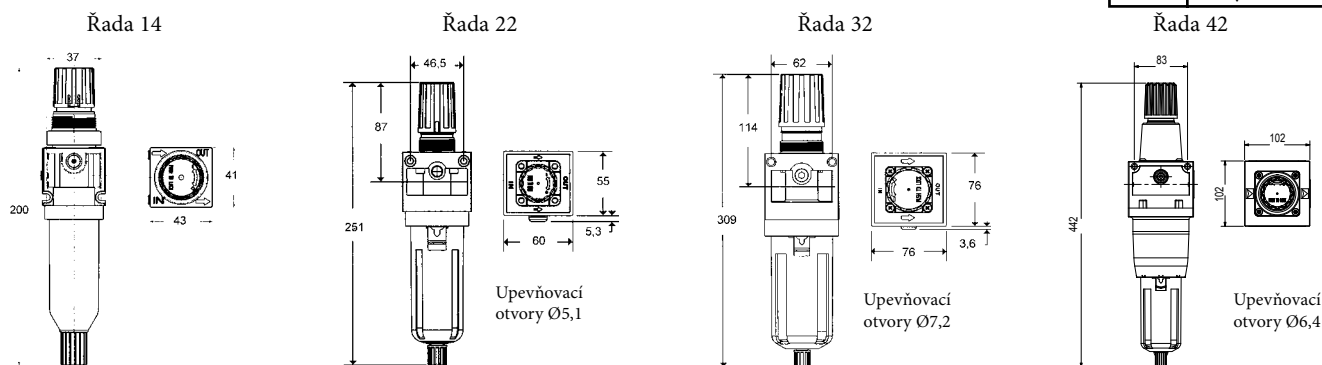
Objednací kódy

NC22 D G 03 GM

| Typ jem. filtru s red.v. | | Filtrační vložka* | | Typ závitů | | Velikost závitů | | Vybavení | |
|--------------------------|------------------------------|-------------------|--------------------------|------------|------------|-----------------|---------------------|----------|---|
| NC14 | řada 14, objem nádoby 0,04 l | C | 0,7 µm (modrá) | G | závit G | 01 | 1/8" (řada 14) | A | aut. vyp. kondenzátu (řady 22,32,42) |
| NC22 | řada 22, objem nádoby 0,11 l | D | 0,3 µm (zelená) standard | — | závit NPTF | 02 | 1/4" (řady 14 a 22) | M | kovová nádobka |
| NC32 | řada 32, objem nádoby 0,25 l | E | 0,1 µm (červená) | R | závit R | 03 | 3/8" (řada 22) | C | nádobka CircleVision™ (řady 22,32 a 42) |
| NC42 | řada 42, objem nádoby 0,25 l | F | adsorpční (bílá) | | | 04 | 1/2" (řady 22 a 32) | G | s manometrem |
| | | | | | | 06 | 3/4" (řady 32 a 42) | D | s předfiltrem 3 µm |
| | | | | | | 08 | 1" (řada 42) | H | rozsah 0-1,4 MPa (pouze s kov.nád.) |
| | | | | | | | | I | rozsah 0-0,17 MPa |
| | | | | | | | | L | rozsah 0-0,4 MPa |
| | | | | | | | | P | vč. mont. matice (řady 14,22 a 32) |

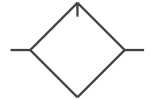
*) doporučené použití filtračních vložek viz výše

Rozměry



Jemné filtry s redukčním ventilem řady 14 a 22 mají otvor pro manometr se závitem R1/8", u řad 32 a 42 je závit R1/4".

Maznice je určena k zásobování proudu vzduchu olejovou mlhou.



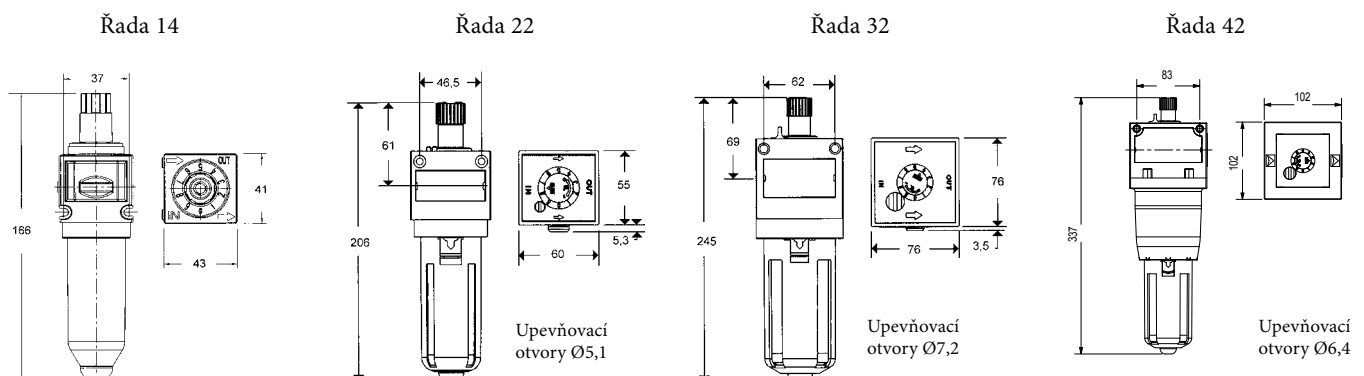
| Řada | 14 | 14 | 22 | 22 | 22 | 32 | 32 | 32 | 42 | 42 | 42 |
|---|--|-----------|---|-----------|----------------|--|-----------|----------------|---|-----------|----------------|
| typ nádoby | | kovová | | kovová | Circle-Vision™ | | kovová | Circle-Vision™ | | kovová | Circle-Vision™ |
| Průtok při 0,7 MPa ($\Delta p=0,03$ MPa) [Nl/min] | 860 (G1/8 ^{''}) 860 (G1/4 ^{''}) | | 1133 (G1/4 ^{''}), 1982 (G3/8 ^{''}), 2832 (G1/2 ^{''}) | | | 3115 (G1/2 ^{''}) 4248 (G3/4 ^{''}) | | | 6960 (G3/4 ^{''} , G1 ^{''}) | | |
| Pracovní teplota [°C] | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +65 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +65 | +4 až +50 | +4 až +50 | +4 až +50 |
| Maximální tlak [MPa] | 1,0 | 1,7 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,0 | 1,4 | 1,7 | 1,0 | 1,4 | 1,4 |
| Hmotnost [kg] | 0,27 | 0,3 | 0,3 | 0,58 | 0,4 | 0,65 | 1,16 | 0,83 | 1,68 | 2,18 | 1,88 |

Objednací kódy

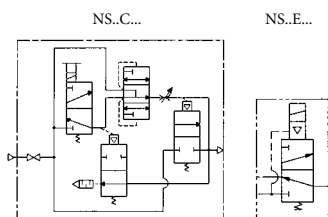
NL14 L G 01 M

| Typ maznice | | Provedení | | Typ závitu | | Velikost závitu | | Vybavení | |
|-------------|------------------------------|-----------|----------|------------|------------|-----------------|----------------------------------|----------|---|
| NL14 | řada 14, objem nádoby 0,04 l | L | standard | G | závit G | 01 | 1/8 ^{''} (řada 14) | M | kovová nádobka |
| NL22 | řada 22, objem nádoby 0,11 l | | | — | závit NPTF | 02 | 1/4 ^{''} (řady 14 a 22) | C | nádobka CircleVision™ (řady 22,43 a 42) |
| NL32 | řada 32, objem nádoby 0,25 l | | | R | závit R | 03 | 3/8 ^{''} (řada 22) | | |
| NL42 | řada 42, objem nádoby 0,25 l | | | | | 04 | 1/2 ^{''} (řady 22 a 32) | | |
| | | | | | | 06 | 3/4 ^{''} (řady 32 a 42) | | |
| | | | | | | 08 | 1 ^{''} (řada 42) | | |

Rozměry



ELEKTROMAGNETICKÝ VENTIL POMALÉHO NÁBĚHU A/NEBO RYCHLÉHO ODVĚTRÁNÍ ŘADY FLEXIBLOK®



Elektromagnetický ventil pomalého náběhu a rychlého odvětrání (NS22C / NS32C) se používá tam, kde je nutné ochránit prvky za ventilem před prudkým nárůstem tlaku při připojení na rozvod stlačeného vzduchu tak, jak se to stane při použití ručního ventilu nebo rychlospojky. Při přivedení el. napětí na cívku se bude ventil otevírat pomalu a teprve po dosažení 60% tlaku se otevře zcela. Při ztrátě napětí na cívce se uzavře přívod a otevře se výfuk s velkým průtokem pro dosažení co nejrychlejšího odvětrání systému. Elektromagnetický ventil rychlého odvětrání (NS22E / NS32E) je 3/2 v klidu uzavřený rozvaděč jenž zvyšuje bezpečnost zařízení tím, že po ztrátě napětí na cívce se uzavře přívod vzduchu a otevře se výfuk s velkým průtokem.

| Řada | 22 | 32 |
|------------------------------|--|----------------------------|
| Průtok 1→2 [Nl/min] | 1963 (G1/4"), 2817 (G3/8"), 3562 (G1/2") | 5143 (G1/2"), 6350 (G3/4") |
| Průtok 2→3 [Nl/min] | 1177 (G1/4"), 1354 (G3/8"), 1295 (G1/2") | 2954 (G1/2"), 3082 (G3/4") |
| Pracovní teplota [°C] | +4 až +50 | +4 až +50 |
| Maximální tlak [MPa] | 1,0 | 1,0 |
| Minimální vstupní tlak [MPa] | 0,4 (NS22C), 0,25 (NS22E) | 0,4 (NS32C), 0,25 (NS32E) |
| Hmotnost [kg] | 0,43 (NS22C), 0,53 (NS22E) | 0,71 (NS32C), 0,79 (NS32E) |

Objednací kódy

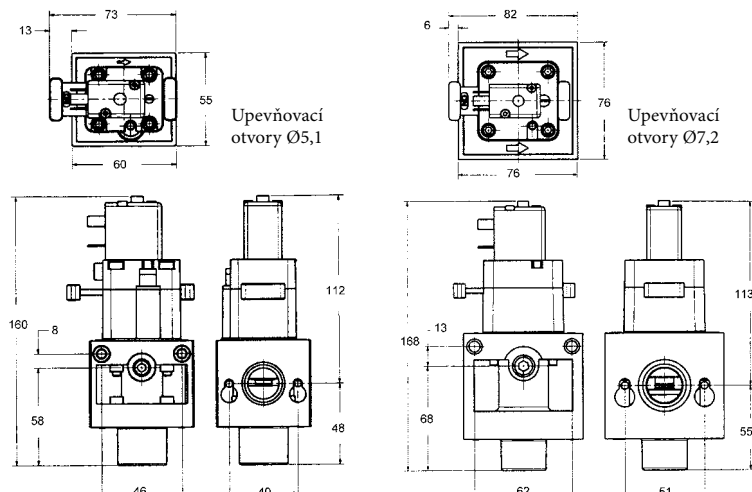
NS22 C G 04 B K 0 GPM

| Řada | Provedení | Typ závitu | Velikost závitu | Napětí | Vybavení |
|--------------|---|--------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| NS22 řada 22 | C elektromagnetický ventil pomalého náběhu a rychlého odvětrání | G zavit G | 02 1/4" (řada 22) | E 110 V 50-60 Hz | G včetně manometru |
| NS32 řada 32 | E elektromagnetický ventil rychlého odvětrání | — zavit NPTF | 03 3/8" (řada 22) | F 230 V 50-60 Hz | P včetně konektoru typ 22 |
| | | R zavit R | 04 1/2" (řady 22 a 32) | J 24 V 50-60 Hz | M včetně tlumiče hluku |
| | | | 06 3/4" (řada 32) | K 24 V DC | N bez ručního ovládání |

Rozměry

Řada 22

Řada 32



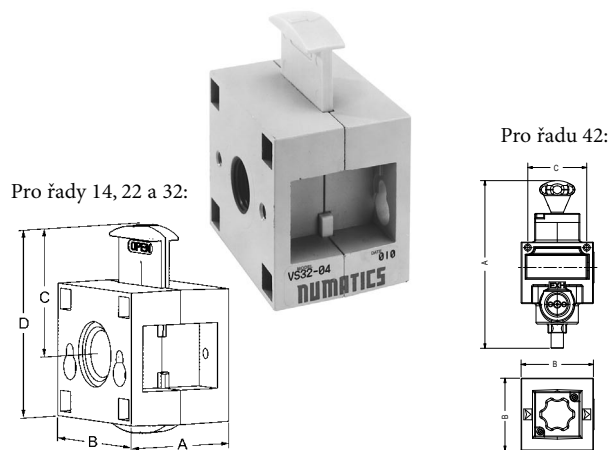
Poznámka:
Ventily mohou být připojeny i k prvkům na úpravu vzduchu řady 14. Je k tomu zapotřebí adaptér (obj. kód NAP14-22). Sestava pak může vypadat takto:



Ventily řady 22 mají otvor pro manometr se závitem R1/8", u řady 32 je zavit R1/4".
U obou řad má otvor pro tlumič hluku zavit NPTF 1/2".

Uzavírací ventil s odvzdušněním FLEXIBLOK®

| Objednací kód | Pro řadu | Závit | Max. tlak | A | B | C | D |
|---------------|----------|-------|-----------|------|------|----|-----|
| NVS14G01 | 14 | G1/8" | 1,4 MPa | 41,5 | 40,5 | 41 | 76 |
| NVS14G02 | 14 | G1/4" | 1,4 MPa | 41,5 | 40,5 | 41 | 76 |
| NVS22G02 | 22 | G1/4" | 1,4 MPa | 50 | 55 | 47 | 79 |
| NVS22G03 | 22 | G3/8" | 1,4 MPa | 50 | 55 | 47 | 79 |
| NVS22G04 | 22 | G1/2" | 1,4 MPa | 50 | 55 | 47 | 79 |
| NVS32G04 | 32 | G1/2" | 1,4 MPa | 57 | 76 | 65 | 107 |
| NVS32G06 | 32 | G3/4" | 1,4 MPa | 57 | 76 | 65 | 107 |
| NVS42G06 | 42 | G3/4" | 1,4 MPa | 236 | 102 | 83 | — |
| NVS42G08 | 42 | G1" | 1,4 MPa | 236 | 102 | 83 | — |



Jedná se o ventil 3/2, tzn. pokud je vypnut, větev za ventilem je odvětrána do ovzduší.

Ventil má otvor pro uzamknutí ve vypnutém stavu, což je vhodné z bezpečnostního hlediska, kdy je nutné na zařízení za ventilem provést údržbu nebo jiné práce a nechtěným zapnutím stlačeného vzduchu do zařízení by mohlo dojít k úrazu nebo poškození zařízení či výrobku.

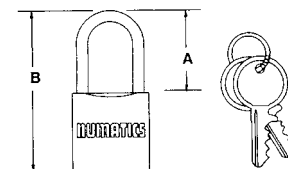
Do tohoto otvoru je možné umístit zámek, nebo „kleště“ na 6 zámků najednou:

Příslušenství pro uzavírací ventil s odvzdušněním FLEXIBLOK®

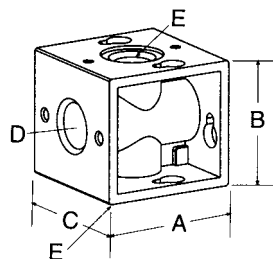
| Objednací kód | Pro řadu | Šířka | Výška |
|---------------|----------|-------|-------|
| NVB-1 | 22, 32 | 38 | 80 |



| Objednací kód | Pro řadu | A | B |
|---------------|----------|----|----|
| NVSL01 | 14 | 16 | 67 |
| NVSL02 | 22, 32 | 38 | 80 |


Rozvodná kostka FLEXIBLOK®

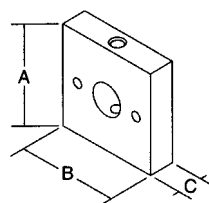
| Objednací kód | Pro řadu | Max. tlak | A | B | C | D | E |
|---------------|----------|-----------|-----|----|-----|-------|-------|
| NDK14G02 | 14 | 1,4 MPa | 44 | 39 | 41 | G1/4" | G1/8" |
| NDK22G03 | 22 | 1,4 MPa | 55 | 51 | 55 | G1/2" | G3/8" |
| NDK32G04 | 32 | 1,4 MPa | 76 | 69 | 76 | G3/4" | G1/2" |
| NDK42G06* | 42 | 1,7 MPa | 102 | 87 | 102 | G3/4" | G3/4" |
| NDK42G08* | 42 | 1,7 MPa | 102 | 87 | 102 | G1" | G1" |



*Rozvodné kostky pro řadu 42 mají z čela závit R1/8" pro připojení tlakového přepínače (není vyobrazeno).

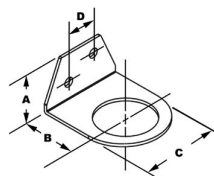
Kostka FLEXIBLOK® pro tlakové přepínače

| Objednací kód | Pro řadu | Závit | Max. tlak | A | B | C |
|---------------|----------|-------|-----------|----|----|----|
| NHK14G01 | 14 | G1/8" | 1,4 MPa | 38 | 38 | 19 |
| NHK22G01 | 22 | G1/8" | 1,4 MPa | 51 | 51 | 19 |
| NHK32G01 | 32 | G1/8" | 1,4 MPa | 76 | 76 | 19 |

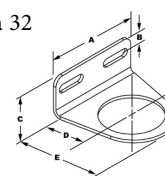

Univerzální držák včetně upevňovací matice pro jednotky (red. ventil, filtr s red. ventilem) FLEXIBLOK®

| Objednací kód | Pro řadu | A | B | C | D | E |
|---------------|----------|----|----|----|----|----|
| NPK12 | 14 | 27 | 30 | 44 | 16 | — |
| NPK22 | 22 | 27 | 30 | 44 | 16 | — |
| NPK32P | 32 | 70 | 10 | 30 | 38 | 68 |

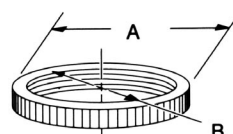
Řada 14 a 22



Řada 32

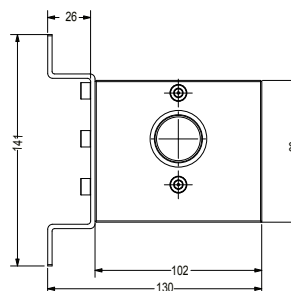
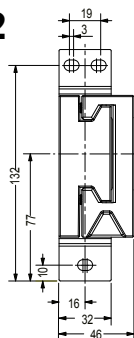

Matice pro prvky FLEXIBLOK®

| Objednací kód | Pro řadu | Průměr otvoru | A | B |
|---------------|----------|---------------|----|----|
| NPN12 | 14 | 32 | 37 | 28 |
| NPN22 | 22 | 33 | 38 | 30 |
| NPN32 | 32 | 45 | 52 | 40 |



Koncová deska FLEXIBLOK® pro řadu 42

| Objednací kód | Pro řadu | Závit | Max. tlak |
|---------------|----------|-------|-----------|
| NMK42ABG06 | 42 | G3/4" | 1,7 MPa |
| NKM42ABG08 | 42 | G1" | 1,7 MPa |



Manometry se zadním vývodem

| Objednací kód | Pro řadu | Připojení | Stupnice | Rozsah [bar] | Průměr |
|---------------|----------|-----------|----------|--------------|--------|
| N214-151 | 14, 22 | R1/8" | bar/PSI | 0 - 2,5 | 40 |
| N214-152 | 14, 22 | R1/8" | bar/PSI | 0 - 4 | 40 |
| N214-153 | 14, 22 | R1/8" | bar/PSI | 0 - 10 | 40 |
| N214-259 | 32, 42 | R1/4" | bar/PSI | 0 - 10 | 40 |
| N214-154 | 14, 22 | R1/8" | bar/PSI | 0 - 16 | 40 |
| N214-155 | 14, 22 | R1/8" | bar/PSI | 0 - 1 | 50 |
| N214-156 | 14, 22 | R1/8" | bar/PSI | 0 - 2,5 | 50 |
| N214-157 | 14, 22 | R1/8" | bar/PSI | 0 - 4 | 50 |
| N214-158 | 14, 22 | R1/8" | bar/PSI | 0 - 10 | 50 |
| N214-159 | 14, 22 | R1/8" | bar/PSI | 0 - 16 | 50 |
| N214-149 | 32, 42 | R1/4" | bar/PSI | 0 - 4 | 50 |
| N214-148 | 32, 42 | R1/4" | bar/PSI | 0 - 10 | 50 |
| N214-147 | 32, 42 | R1/4" | bar/PSI | 0 - 16 | 50 |
| N214-150 | 32, 42 | R1/4" | bar/PSI | 0 - 21 | 50 |



Manometr pro montáž do panelu

| Objednací kód | Připojení | Stupnice | Rozsah [bar] | Průměr | Průměr otvoru v panelu |
|---------------|-----------|----------|--------------|--------|------------------------|
| N214-254 | R1/8" | bar/MPa | 0 - 10 | 50 | 50 |



Ventily pro vypouštění kondenzátu filtrů FLEXIBLOK®

Standardní ventil

| Objednací kód | Pro řadu |
|---------------|----------------|
| NDKF02 | 14, 22, 32, 42 |

Standardní ventil je namontován vždy, když není zvolena jiná varianta. Jedná se o levný a jednoduchý ventil. Stačí pootočit a obsah nádoby je tlakem vzduchu vytlačen. Do ventilu může být zasunuta hadice pro odvod kondenzátu.



Ventil pro automatické vypouštění kondenzátu

| Objednací kód | Pro řadu |
|---------------|------------|
| NAKF02 | 22, 32, 42 |

Jakmile hladina kondenzátu dosáhne určité výšky, ventil se automaticky otevře a tlak vzduchu vytlačí kondenzát ven. Na výpuštění ventilu může být nasazena hadice pro odvod kondenzátu. Ventil může být do nádoby namontován i dodatečně. Maximální tlak vzduchu může být 1,2 MPa.



Nádobky pro prvky FLEXIBLOK®

| Objednací kód | Pro řadu | Materiál | Použití |
|---------------|----------|--------------------------------|---|
| NBKF12 | 14 | polykarbonát | filtr, jemný filtr a kombinace s redukčním ventilem |
| NBKF22 | 22 | polykarbonát s ochranným košem | |
| NBKF32 | 32, 42 | | |
| NBKF12M | 14 | kov | |
| NBKF22M | 22 | kov s ukazatelem hladiny | |
| NBKF32M | 32, 42 | | |
| NBKF22C | 22 | CircleVision™ | |
| NBKF32C | 32, 42 | | |
| NBKL12 | 14 | polykarbonát | maznice |
| NBKL22 | 22 | polykarbonát s ochranným košem | |
| NBKL32 | 32, 42 | | |
| NBKL12M | 14 | kov | |
| NBKL22M | 22 | kov s ukazatelem hladiny | |
| NBKL32M | 32, 42 | | |
| NBKL22C | 22 | CircleVision™ | |
| NBKL32C | 32, 42 | | |

Nádobky filtru a maznice jsou standardně z polykarbonátu s plastovým krycím košem (mimo řadu 14) a na přání je možné dodat **kovové nádobky** se skleněným ukazatelem stavu hladiny (u řady 22, 32 a 42). Ukazatel stavu hladiny je z jedné strany. Nádobka může mít ruční nebo automatické vypouštění kondenzátu u filtru, nebo ventil pro tlakové plnění oleje u maznice. Tyto nádobky se uplatní zejména tam, kde hrozí nebezpečí nárazu do nádobky, její poškození a následně ztráta tlaku nebo znečištění okolí.

Třetí možností jsou **nádobky CircleVision™**. Tyto nádobky jsou vyrobeny z kovové vnitřní nádobky, okolo které je polykarbonátová průhledná vnější nádobka. Tím je zaručena vysoká odolnost proti nárazu společně s bezpečností a hlavně viditelností hladiny v nádobce z kterékoliv strany nádobky (což není možné ani u standardní polykarbonátové nádobky kvůli ochrannému koši ani u kovové nádobky kvůli jednostrannému skleněnému ukazateli). Nádobka může mít ruční nebo automatické vypouštění kondenzátu u filtru, nebo ventil pro tlakové plnění oleje u maznice.

Tyto nádobky se uplatní zejména tam, kde hrozí nebezpečí nárazu do nádobky, její poškození a následně ztráta tlaku nebo znečištění okolí.



Náhradní díly pro prvky FLEXIBLOK®

Filtr FLEXIBLOK®

| Sada | Objednací kód | Pro řadu | Poznámka |
|---------------------------|---------------|----------|---|
| Náhradní filtrační vložka | NEKF12B | 14 | 5 µm |
| | NEKF22B | 22 | 5 µm |
| | NEKF32B | 32 | 5 µm |
| | NEKF42B | 32 | 5 µm |
| Sada náhradních dílů | NRKF12 | 14 | obsahuje Turbo-Flo, držák vložky, deflektor, 5 µm |
| | NRKF22 | 22 | |
| | NRKF32 | 32 | |
| | NRKF42B | 42 | |

Jemný filtr FLEXIBLOK®

| Sada | Objednací kód | Pro řadu | Poznámka |
|---------------------------|---------------|--------------|---------------|
| Náhradní filtrační vložka | NEKFxxC | 14,22,32, 42 | 0,7 µm (C) |
| | NEKFxxD | 14,22,32, 42 | 0,3 µm (D) |
| | NEKFxxE | 14,22,32, 42 | 0,1 µm (E) |
| | NEKFxxF | 14,22,32, 42 | adsorpční (F) |

Místo „xx“ do objednáčeho kódu uveďte číslo příslušné řady. Například náhradní filtrační vložka 0,3 µm (D) pro řadu 22 má objednáč číslo NEKF22D.

Pokud potřebujete náhradní filtrační vložku do jemného filtru, který je vybaven předfiltrem, přidejte za objednáč kód náhradní vložky písmeno D (např. NEKF14CD)

Filtr/jemný filtr s redukčním ventilem FLEXIBLOK®

| Sada | Objednací kód | Pro řadu | Poznámka |
|--|---------------|----------|------------------------------------|
| Sada náhradních dílů | NRKC14 | 14 | včetně nastavovacího kolečka |
| | NRKC22 | 22 | |
| | NRKC32 | 32 | |
| | NRKC42 | 42 | |
| Náhradní díly ventilu (pro ventil s odlehčením) | NRKR14R | 14 | obsahuje membránu a vnitřní ventil |
| | NRKR22R | 22 | |
| | NRKR32R | 32 | |
| | NRKR42R | 42 | |
| Náhradní díly ventilu (pro ventil bez odlehčení) | NRKR14N | 14 | obsahuje membránu a vnitřní ventil |
| | NRKR22N | 22 | |
| | NRKR32N | 32 | |
| | NRKR42N | 42 | |

Maznice FLEXIBLOK®

| Sada | Objednací kód | Pro řadu | Poznámka |
|----------------------|---------------|----------------|---|
| Sada náhradních dílů | NRKL12T | 14, 22, 32, 42 | obsahuje nastavovací kolečko a sestavu regulace |

Prvky řady HF50 se vyznačují robustní konstrukcí a maximálním průtokem. Prvky této řady dosahují průtoku až 10.000 NI/min. Prvky je možné dodat sestavené jako kompletní jednotku na úpravu vzduchu, nebo samostatně.



Objednací kódy

N50 G 08 FRL – AGR

| Řada | | Typ závitů | | Velikost závitů | | Obsah sestavy* | | Vybavení | |
|------|-----------|------------|------------|-----------------|--------|---|--------------------------------------|----------|-------------------------------------|
| N50 | řada HF50 | G | závit G | 02 | 1/4" | F | filtr s filtrační vložkou 5 µm | A | aut. vypouštění kondenzátu |
| | | — | závit NPTF | 03 | 3/8" | R | redukční ventil s rozsahem 0-0,9 MPa | B | filtrační vložka 40 µm |
| | | | | 04 | 1/2" | L | maznice | G | manometr |
| | | | | 06 | 3/4" | X | neobsazeno | H | rozsah redukčního ventilu 0-1,7 MPa |
| | | | | 08 | 1" | *) Standardní sestavy obsahují filtr, redukční ventil a maznici - kód FRL | | | |
| | | | | 10 | 1 1/4" | Kód obsahu sestavy má vždy 3 znaky. Pokud Vaše sestava nebude obsahovat 3 moduly, doplňte kód znakem X (např. FRX). | | | |
| | | | | 12 | 1 1/2" | N | | | |
| | | | | | | J | | | |
| | | | | | | F | | | |
| | | | | | | R | | | |

Sestava filtru, redukčního ventilu s manometrem a maznice

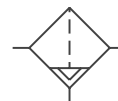
| Objednací kód sestavy | Závit | Objednací kódy jednotlivých prvků | | | Průtok [NI/min] | Hmotnost [kg] | Možné vybavení |
|-----------------------|---------|-----------------------------------|-----------------|----------|-----------------|---------------|---------------------|
| | | Filtr | Redukční ventil | Maznice | | | |
| N50G02FRL-GR | G1/4" | NF50BG02 | NR50RG02-G | NL50LG02 | 1415 | 2,66 | A, B, F, G, H, N |
| N50G03FRL-GR | G3/8" | NF50BG03 | NR50RG03-G | NL50LG03 | 1982 | 2,66 | A, B, F, G, H, N |
| N50G04FRL-GR | G1/2" | NF50BG04 | NR50RG04-G | NL50LG04 | 2973 | 4,06 | A, B, F, G, H, N |
| N50G06FRL-GR | G3/4" | NF50BG06 | NR50RG06-G | NL50LG06 | 5267 | 7,62 | A, B, F, G, H, J, N |
| N50G08FRL-GR | G1" | NF50BG08 | NR50RG08-G | NL50LG08 | 7362 | 7,62 | A, B, F, G, H, J, N |
| N50G10FRL-GR | G1 1/4" | NF50BG10 | NR50RG10-G | NL50LG10 | 7787 | 9,92 | A, B, F, G, H, J, N |
| N50G12FRL-GR | G1 1/2" | NF50BG12 | NR50RG12-G | NL50LG12 | 7787 | 9,92 | A, B, F, G, H, J, N |



Filtr pro stlačený vzduch čistí rozváděný vzduch od pevných částic a kapiček tekutin. Měl by být instalován jako první, ještě před redukčními ventily a maznicemi, aby nedošlo k jejich poškození.

Filtry řady HF50 mají vysoký průtok a pro své robustní provedení jsou určeny pro těžké prostředí.

Kovová nádoba má na straně skleněný ukazatel stavu hladiny.



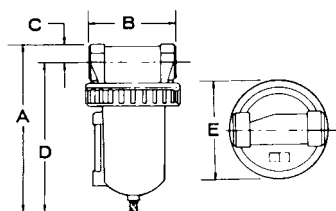
| Velikost závitů | 1/4" | 1/4" | 3/8" | 3/8" | 1/2" | 1/2" | 3/4" | 3/4" | 1" | 1" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/2" | 1 1/2" |
|--|-----------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|--------|--------|--------|--------|
| filtrační vložka | 40 μm | 5 μm | 40 μm | 5 μm | 40 μm | 5 μm | 40 μm | 5 μm | 40 μm | 5 μm | 40 μm | 5 μm | 40 μm | 5 μm |
| Průtok při 0,7 MPa (Δp=0,035 MPa) [l/min] | 1416 | 1416 | 1983 | 1983 | 2831 | 2831 | 7365 | 5270 | 9915 | 7365 | 10765 | 7790 | 10765 | 7790 |
| Pracovní teplota [°C] | +4 až +65 | | | | | | | | | | | | | |
| Maximální tlak [MPa] | 1,7 | | | | | | | | | | | | | |
| Hmotnost [kg] | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 1,27 | 1,27 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 |
| Objem nádoby [l] | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,25 | 0,25 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 |

Objednací kódy

NF50 B G 08 A

| Typ filtru | | Filtrační vložka | | Typ závitů | | Velikost závitů | | Vybavení | |
|------------|-----------|------------------|-----------------|------------|------------|-----------------|--------|----------|-----------------------------------|
| NF50 | řada HF50 | B | 5 μm (standard) | G | závit G | 02 | 1/4" | A | automatické vypouštění kondenzátu |
| | | A | 40 μm | — | závit NPTF | 03 | 3/8" | | |
| | | | | | | 04 | 1/2" | | |
| | | | | | | 06 | 3/4" | | |
| | | | | | | 08 | 1" | | |
| | | | | | | 10 | 1 1/4" | | |
| | | | | | | 12 | 1 1/2" | | |

Rozměry

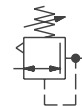


| Velikost závitů | A | B | C | D | E |
|-----------------|-----|-----|----|-----|-----|
| 1/4" | 151 | 64 | 13 | 140 | 74 |
| 3/8" | 151 | 64 | 13 | 140 | 74 |
| 1/2" | 164 | 84 | 15 | 159 | 97 |
| 3/4" | 224 | 116 | 24 | 200 | 126 |
| 1" | 224 | 116 | 24 | 200 | 126 |
| 1 1/4" | 242 | 132 | 33 | 210 | 126 |
| 1 1/2" | 242 | 132 | 33 | 210 | 126 |



Redukční ventily se používají k snížení tlaku na pracovní tlak, který je automaticky udržován na požadované hodnotě. Využitím optimálního tlaku je možné dosáhnout delší životnosti prvků a ušetřit prostředky vynakládané na výrobu stlačeného vzduchu.

Redukční ventily řady HF50 mají vysoký průtok a pro své robustní provedení jsou určeny pro těžké prostředí. Výstupní tlak se seřizuje pomocí držadla ve tvaru T.



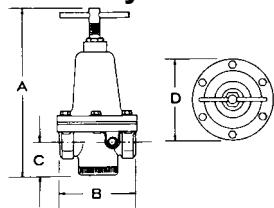
| Velikost závitu | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" |
|---|-----------|------|------|-------|-------|--------|--------|
| Průtok při 0,6 MPa ($\Delta p=25\%$) [Nl/min] | 2549 | 2832 | 5664 | 11185 | 11185 | 11185 | 11185 |
| Průtok při 0,4 MPa ($\Delta p=25\%$) [Nl/min] | 2266 | 2549 | 5098 | 10900 | 10900 | 10900 | 10900 |
| Pracovní teplota [°C] | +4 až +45 | | | | | | |
| Maximální tlak [MPa] | 2,0 | | | | | | |
| Hmotnost [kg] | 0,82 | 0,82 | 1,27 | 2,80 | 2,80 | 3,30 | 3,30 |

Objednací kódy

NR50 R G 06 G

| Typ red.ventilu | | Provedení | | Typ závitu | | Velikost závitu | | Vybavení | |
|-----------------|-----------|-----------|-------------------------|------------|------------|-----------------|--------|----------|-----------------------------------|
| NR50 | řada HF50 | R | s odlehčením (standard) | G | závit G | 02 | 1/4" | G | s manometrem |
| | | N | bez odlehčení | — | závit NPTF | 03 | 3/8" | H | rozsah výstupního tlaku 0-1,7 MPa |
| | | | | | | 04 | 1/2" | | |
| | | | | | | 06 | 3/4" | | |
| | | | | | | 08 | 1" | | |
| | | | | | | 10 | 1 1/4" | | |
| | | | | | | 12 | 1 1/2" | | |

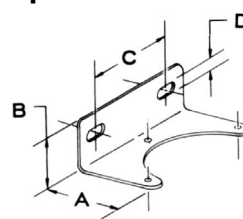
Rozměry



Redukční ventily mají otvor pro manometr se závitem R1/4".

| Velikost závitu | A | B | C | D |
|-----------------|-----|-----|----|-----|
| 1/4" | 157 | 70 | 35 | 76 |
| 3/8" | 157 | 70 | 35 | 76 |
| 1/2" | 172 | 95 | 37 | 91 |
| 3/4" | 265 | 113 | 48 | 119 |
| 1" | 265 | 113 | 48 | 119 |
| 1 1/4" | 275 | 132 | 49 | 208 |
| 1 1/2" | 275 | 132 | 49 | 208 |

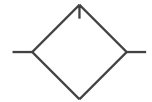
Upeňovací držák



| Obj. kód | Závit | A | B | C | D |
|----------|----------------|----|----|----|---|
| NPK50A | 1/4", 3/8" | 57 | 30 | 48 | 7 |
| NPK50B | 1/2" | 57 | 30 | 48 | 7 |
| NPK50 | 3/4" až 1 1/2" | 75 | 44 | 83 | 8 |



Maznice je určena k zásobování proudu vzduchu olejovou mlhou. Maznice řady HF50 mají vysoký průtok a pro své robustní provedení jsou určeny pro těžké prostředí. Kovová nádobka má na straně skleněný ukazatel stavu hladiny.



| Velikost závitů | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" |
|---|-----------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Průtok při 0,7 MPa ($\Delta p=25\%$) [Nl/min] | 1700 | 2549 | 3682 | 8500 | 9205 | 14160 | 16145 |
| Pracovní teplota [°C] | +4 až +65 | | | | | | |
| Maximální tlak [MPa] | 1,7 | | | | | | |
| Hmotnost [kg]* | 1,00 | 1,00 | 1,50 | 1,90 (3,30) | 1,90 (3,30) | 3,40 (4,50) | 3,40 (4,50) |
| Objem nádobky [l] | 0,15 | 0,15 | 0,25 | 0,45 (1,9) | 0,45 (1,9) | 0,45 (1,9) | 0,45 (1,9) |

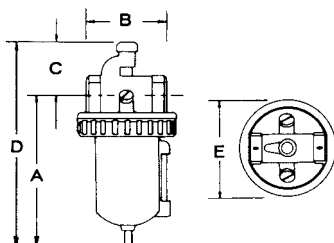
Hmotnost v závorkách platí pro nádobku s objemem 1,9 l.

Objednací kódy

NL50 L G 06 F

| Typ filtru | | Objem nádobky | | Typ závitů | | Velikost závitů | | Vybavení | |
|------------|-----------|---------------|--|------------|------------|-----------------|--------|----------|------------------------------|
| NL50 | řada HF50 | L | standard | G | závit G | 02 | 1/4" | F | ventil pro plnění pod tlakem |
| | | J | 1,9 litru pro velikost závitů 3/4" a větší | — | závit NPTF | 03 | 3/8" | | |
| | | | | | | 04 | 1/2" | | |
| | | | | | | 06 | 3/4" | | |
| | | | | | | 08 | 1" | | |
| | | | | | | 10 | 1 1/4" | | |
| | | | | | | 12 | 1 1/2" | | |

Rozměry

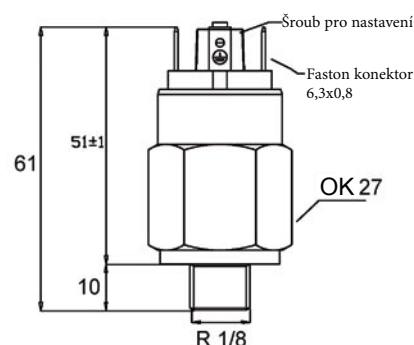
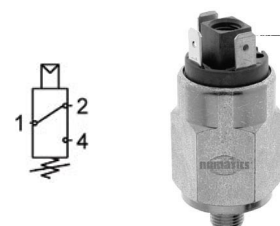


| Velikost závitů | A | B | C | D | D* | E |
|-----------------|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 1/4" | 120 | 64 | 56 | 179 | — | 74 |
| 3/8" | 120 | 64 | 56 | 179 | — | 74 |
| 1/2" | 141 | 83 | 59 | 202 | — | 96 |
| 3/4" | 184 | 103 | 67 | 251 | 321 | 126 |
| 1" | 184 | 103 | 67 | 251 | 321 | 126 |
| 1 1/4" | 194 | 122 | 72 | 266 | 337 | 126 |
| 1 1/2" | 194 | 122 | 72 | 266 | 337 | 126 |

Hodnoty D* jsou pro objem nádobky 1,9 l.

Tlakový přepínač typ PS27 s hysterezi

| Popis | Hodnota |
|------------------------------|---|
| Materiál tělesa | mosaz (u NPS2720234 pasivovaná ocel) |
| Materiál membrány | EPDM |
| Pracovní médium | vzduch, voda, brzdová kapalina, etylen glykol, čpavek a další |
| Elektrické kontakty | postříbřené |
| Maximální spínané napětí [V] | 250, 50-60 Hz |
| Maximální spínaný proud [A] | 6 pro ohmickou zátěž, 1 pro indukční zátěž |
| Maximální teplota média [°C] | 120 |
| Běžná životnost | 1 milion sepnutí |
| Druh krytí | IP00 samostatně, IP65 s příslušným konektorem |
| Hystereze | 10 až 30% z nastavené hodnoty |
| Hmotnost [kg] | 0,12 |



| Objednací kód | Závit | Tlak [MPa] | Tolerance při 20°C [MPa] | Max. statický tlak [MPa] |
|---------------|-------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| NPS2721231 | R1/8" | 0,02 až 0,15 | ± 0,02 | 8,0 |
| NPS2721232 | R1/8" | 0,1 až 0,5 | ± 0,03 | 8,0 |
| NPS2721233 | R1/8" | 0,1 až 1,6 | ± 0,05 | 8,0 |
| NPS2720234 | R1/8" | 2,0 až 5,0 | ± 0,2 | 30,0 |

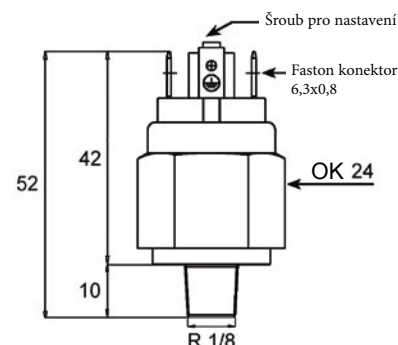
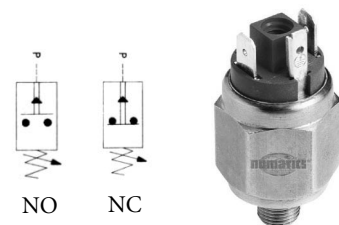
Konektor pro přepínač typ PS27

| Objednací kód | Krytí |
|---------------|-------|
| NPCPS2765 | IP65 |



Tlakový spínač typ PS31

| Popis | Hodnota |
|------------------------------|--|
| Materiál tělesa | mosaz (u NPS3120234 pasivovaná ocel) |
| Materiál membrány | FKM (Viton®) |
| Pracovní médium | vzduch, voda, minerální hydraulické oleje a další |
| Elektrické kontakty | postříbřené |
| Maximální spínané napětí [V] | 250, 50-60 Hz |
| Maximální spínaný proud [A] | 2 pro ohmickou zátěž, 0,5 pro indukční zátěž |
| Maximální teplota média [°C] | 120 |
| Běžná životnost | 1 milion sepnutí |
| Druh krytí | IP00 samostatně, IP54 resp. IP65 s příslušným konektorem |
| Hmotnost [kg] | 0,07 |



| Objednací kód typu NO-v klidu rozepnutý | Objednací kód typu NC-v klidu sepnutý | Závit | Tlak [MPa] | Tolerance při 20°C [MPa] | Max. statický tlak [MPa] |
|---|---------------------------------------|-------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| NPS3121231 | NPS3111231 | R1/8" | 0,01 až 0,10 | ± 0,01 | 8,0 |
| NPS3121232 | NPS3111232 | R1/8" | 0,1 až 0,5 | ± 0,03 | 8,0 |
| NPS3121233 | NPS3111233 | R1/8" | 0,1 až 1,6 | ± 0,05 | 8,0 |
| NPS3121234 | NPS3111234 | R1/8" | 2,0 až 5,0 | ± 0,2 | 30,0 |

Konektor pro spínač typ PS31

| Objednací kód | Krytí |
|---------------|-------|
| NPCPS3165 | IP65 |



Krytí konektorů pro spínač typ PS31

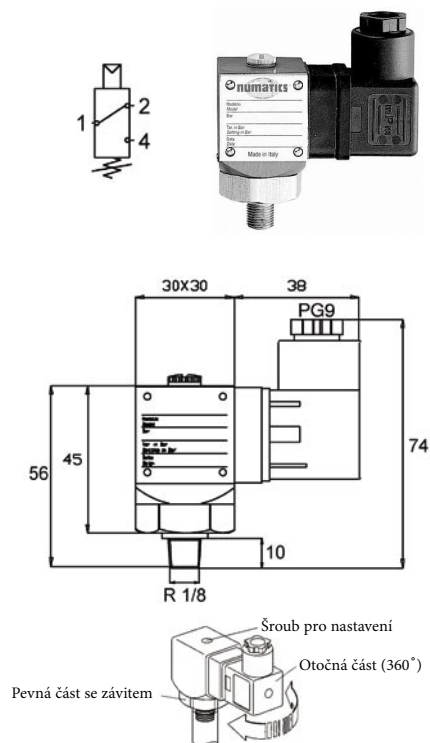
| Objednací kód | Krytí |
|---------------|-------|
| NPCPS3154 | IP54 |



Tlakový přepínač typ PS24, otočný s hysterezi

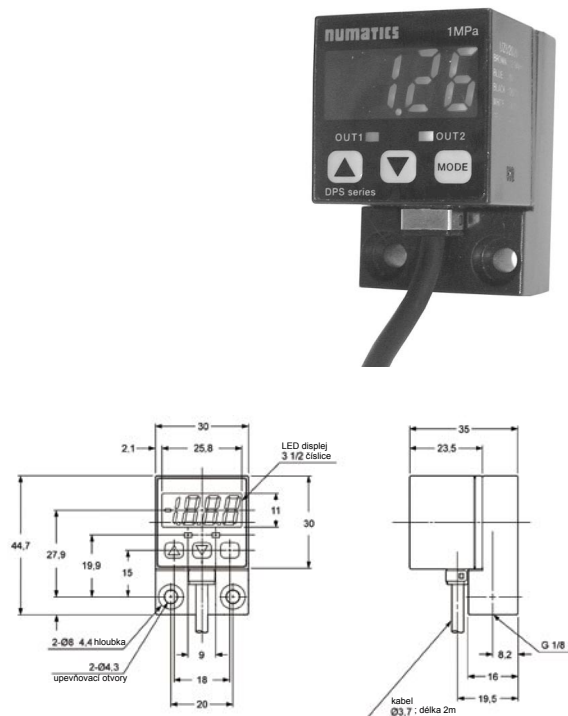
| Popis | Hodnota |
|------------------------------|---|
| Materiál | těleso: eloxovaný dural, závitová část: pasivovaná ocel |
| Materiál membrány | EPDM |
| Pracovní médium | vzduch, voda, brzdová kapalina, etylen glykol, čpavek a další |
| Maximální spínané napětí [V] | 250, 50-60 Hz |
| Maximální spínaný proud [A] | 5 pro ohmickou zátěž, 1 pro indukční zátěž |
| Maximální teplota média [°C] | 120 |
| Běžná životnost | 1 milion sepnutí |
| Druh krytí | IP65 s dodaným konektorem (konektor je součástí dodávky) |
| Hystereze | 10 až 30% z nastavené hodnoty |
| Hmotnost [kg] | 0,18 |

| Objednací kód | Závit | Tlak [MPa] | Tolerance při 20°C [MPa] | Max. statický tlak [MPa] |
|---------------|-------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| NPS2420231 | R1/8" | 0,02 až 0,10 | ± 0,01 | 10,0 |
| NPS2420232 | R1/8" | 0,1 až 0,5 | ± 0,03 | 10,0 |
| NPS2420233 | R1/8" | 0,1 až 1,6 | ± 0,05 | 15,0 |
| NPS2420234 | R1/8" | 1,0 až 5,0 | ± 0,2 | 15,0 |



Tlakový přepínač digitální typ DPS s vnitřním závitem G1/8"

| Popis | Hodnota |
|-------------------------------|--|
| Rozsah tlaku [MPa] | 0.05 až 1,00 |
| Pracovní médium | plyn nezpůsobující korozi |
| Napájecí napětí [V] | 12 až 24, stejnosměrné (+ 10%, -15%) |
| Spotřeba proudu [mA] | do 50 |
| Srovnávací výstup | PNP, proud max. 100 mA, napětí max. 30V DC, zbytkové napětí 2V (při 100mA) |
| Indikace srovnávacího výstupu | oranžová LED pro výstup 1, zelená LED pro výstup 2 |
| Analogový výstup | výstupní napětí 1 až 5 V, nulový bod 1V ±5% F.S., nastavená hodnota 4V ±5% F.S., linearita ±1% F.S., výstupní impedance cca 1 kΩ |
| Nastavitelné jednotky | MPa, bar, PSI, kgf/cm ² |
| Hystereze | 1 číslice (2 číslice při použití jednotky PSI), opakovatelnost ±0,2% F.S. ±1 číslice |
| Časová odezva [ms] | méně než 2,5 |
| Ochrana proti zkratu | vestavěná |
| Displej | 3 1/2 číslice, červené LED, obnovování 4x za sekundu |
| Krytí | IP40 |
| Pracovní teplota okolí [°C] | -10 až +50 (prostředí musí být suché - bez kondenzace vody, deště nebo sněžení) |
| Pracovní vlhkost okolí [%] | 35 až 85 |
| Materiály | těleso: ABS, PPS (se skelnými vlákny), displej: akrylát, přípojovací závit: zinková slitina |
| Hmotnost [kg] | 0,12 |



| Objednací kód | Závit | Tlak [MPa] |
|---------------|-------|--------------|
| NDPSG180P | G1/8" | 0,05 až 1.00 |

Pneumatický olej

Pneumatický olej slouží k přimazávání stlačeného vzduchu pro bezporuchový chod pneumatických obvodů. Jedná se o olej, jehož složení jsme pro tento účel speciálně navrhli. Tento olej nepění, není agresivní k použitým těsnicím prvkům a má vhodné mechanické vlastnosti (viskozita atd.). Olej se do vzduchu rozprašuje v maznicích.

Pracovní teplota: -20°C až +80°C

| Objednací kód | Objem balení |
|---------------------|--------------|
| 2995 0101 0000 0000 | 1 litr |
| 2995 0102 0000 0000 | 2 litry |
| 2995 0103 0000 0000 | 3 litry |
| 2995 0105 0000 0000 | 5 litrů |
| 2995 0110 0000 0000 | 10 litrů |



Mazací tuk SAP-FML2A pro pneumatické prvky

Tento tuk se používá pro obnovení nebo vytvoření trvalé tukové náplně pneumatických prvků (válců, rozvaděčů a ventilů) s velmi dlouhou životností. Tímto tukem jsou standardně mazány všechny námi vyráběné prvky. Tuk má velmi dobrou odolnost proti vodě. Jedná se o semisyntetický tuk, založený na 12-hydroxystearanu, dispergovaném ve směsi vysoce kvalitních minerálních a syntetických základních olejů. Pečlivě zvolená aditiva zdůrazňují jeho přirozené vlastnosti. SAP-FML2A vytvoří trvanlivý mazací film, má vynikající mechanickou stabilitu zamezující vystřikování nebo ztrátu konzistence při provozu, dobrou tepelnou stabilitu. Je odolný proti oxidaci.

Pracovní teplota: -30°C až +120°C

| Objednací kód | Obsah balení |
|---------------------|--------------|
| 2995 1004 0000 0000 | 400 g |



Mazací tuk pro pneumatické prvky do vysokých teplot

Tento tuk se používá pro obnovení nebo vytvoření trvalé tukové náplně pneumatických prvků (válců, rozvaděčů a ventilů) při použití ve vysokých teplotách do 200°C.

Pracovní teplota: -40°C až +200°C

| Objednací kód | Obsah balení |
|---------------------|--------------|
| 2995 1104 0000 0000 | 400 g |
| 2995 1110 0000 0000 | 1000 g |



Teflonový mazací tuk

Jedná se o plastické mazivo s přísadou PTFE-Teflon, které se používá k mazání různých vodících a kluzných ploch na namáhaných místech strojních konstrukcí.

Tento tuk se nepoužívá pro přimazávání vzduchu. K tomuto účelu slouží pneumatický olej.

Pracovní teplota: -30°C až +140°C

| Objednací kód | Obsah balení |
|---------------------|--------------|
| 2995 5004 0000 0000 | 400 g |



Mimo prvků uvedených v tomto katalogu, Vám můžeme nabídnout i další prvky, které se nepoužívají příliš často, nebo slouží ke speciálním účelům. Jedná se například o

- prvky pro úpravu stlačeného vzduchu z nerezavějící oceli
- pneumaticky ovládané redukční ventily G1/4" až G2 1/2"
- jemné ruční redukční ventily
- jemné ruční redukční ventily s velkým průtokem
- redukční ventily pro řídicí vzduch (převodníky atd.)
- elektropneumatické proporcionální redukční ventily
- kompletní řada jemných filtrů pro dosažení čistoty vzduchu 99,99% a k odstranění vlhkosti
- sušičky vzduchu

V případě Vašeho zájmu o další prvky se prosím obraťte na naše pracovníky, abychom Vám mohli poskytnout kompletní katalog.



Jemné filtry řady Delta™

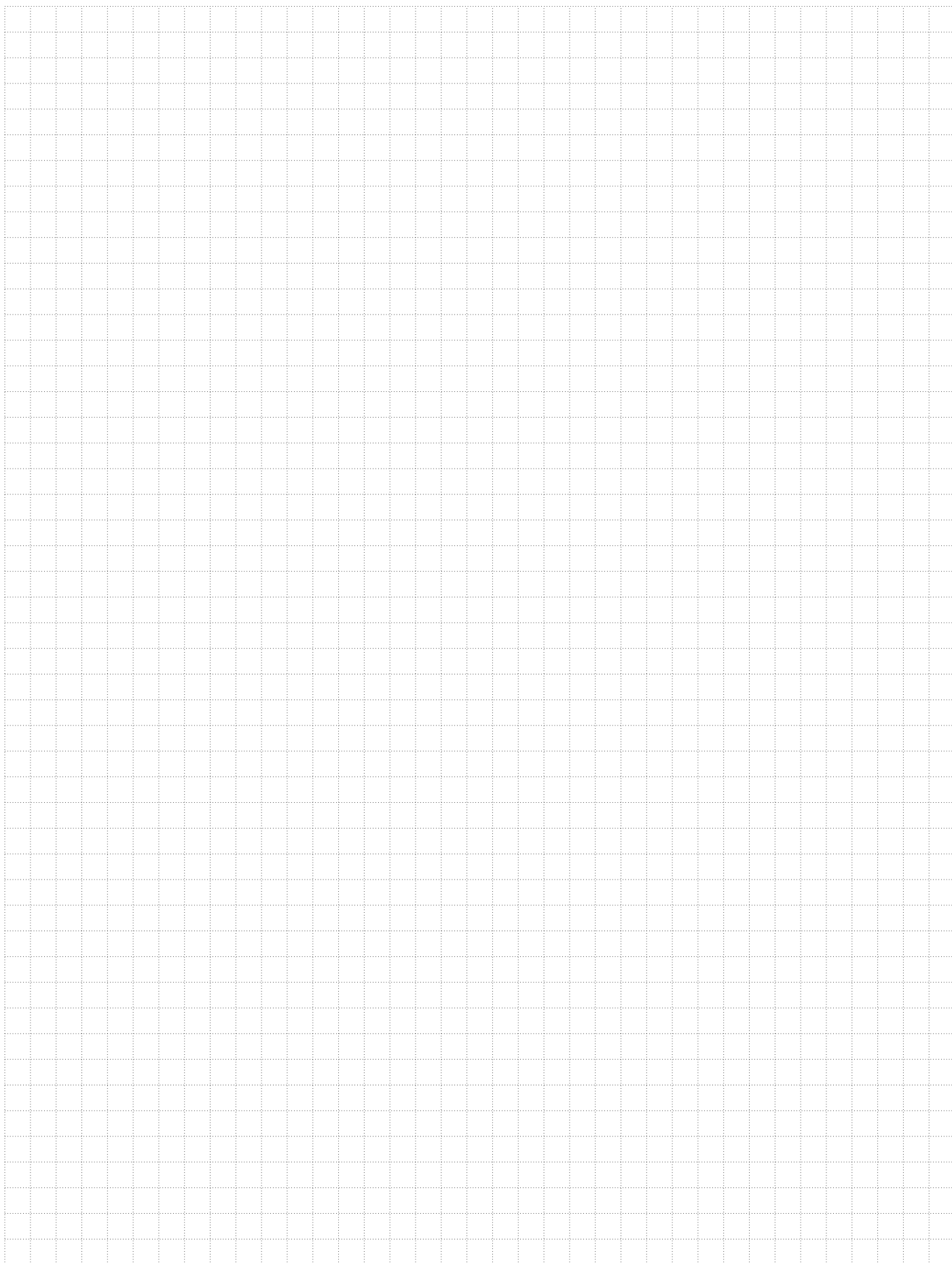
Prvky Delta™ tvoří ucelenou řadu filtrů, které zabezpečují takovou kvalitu stlačeného vzduchu, kterou právě Vaše aplikace potřebuje. Řada Delta™ se skládá z těchto prvků:







- odlučovač vody G1/4" až G3"
- jemný filtr 3 μm G1/4" až G3"
- jemný filtr 1 μm G1/4" až G3"
- jemný filtr 0,3 μm G1/4" až G3"
- jemný filtr 0,01 μm G1/4" až G3"
- adsorpční filtr 0,3 μm G1/4" až G3"

Filtry mají kovové nádoby a ukazatele stavu znečištění a mohou být doplněny automatickým vypouštěním kondenzátu, nebo elektronickým senzorem znečištění.

V případě Vašeho zájmu o filtry Delta™ se prosím obraťte na naše pracovníky, abychom Vám mohli poskytnout kompletní katalog.





| | | |
|---|---|-----|
|  | Hydraulické tlumiče rázů řady NC <i>M8 až M12</i> | 9-2 |
|  | Hydraulické tlumiče rázů řady NC <i>M14 až M24</i> | 9-3 |
|  | Hydraulické tlumiče rázů řady NC <i>M32 a M48</i> | 9-4 |
|  | Hydraulické tlumiče rázů řady NC <i>M62</i> | 9-5 |
|  | Příslušenství hydraulických tlumičů rázů řady NC <i>matice, upínací objímky, příruby, adaptéry proti působení bočních sil, krycí prachovky, objímky pro omezení zdvihu</i> | 9-6 |
|  | Hydraulické brzdy řady NU <i>zdvih 13 až 150</i> | 9-7 |





| Řada | NC-E | NC-S | NC-P |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Typ | samokompenzační | samokompenzační | nastavitelný |
| Charakteristika | lineární | progresivní | lineární |
| Nárazová rychlost [ms ⁻¹] | 0,2 až 3,5 | 0,2 až 5,0 | 0,2 až 5,0 |
| Pracovní teplota [°C] | -20 až +80 | | |

| Provedení | 0,1 | 0,15 | 0,2 |
|----------------------------|----------|----------|----------|
| Vratná síla pružiny [N] | 2,5 až 6 | 3,6 až 8 | 3,5 až 7 |
| Hmotnost [kg] | 0,01 | 0,02 | 0,36 |
| Max. utahovací moment [Nm] | 2 | 6 | 10 |

Objednací kódy

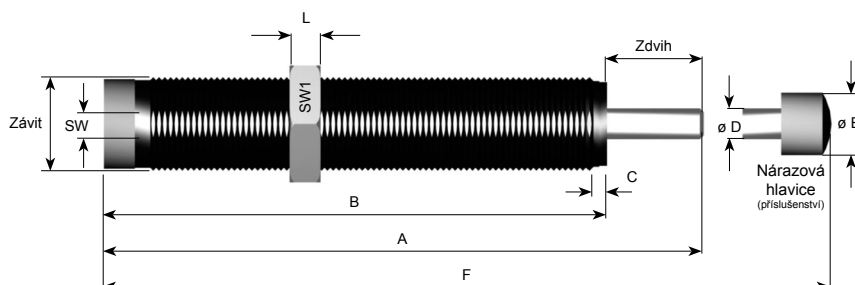
Objednací kód se skládá z **označení řady**, **provedení** (1. část - viz tabulka) a **nastavení tvrdosti** (2. část - viz tabulka), případně označení tlumiče s nárazovou hlavici. Pokud potřebujete tlumič s nárazovou hlavici, přidejte za objednací kód „-A“. Nárazovou hlavici není možné namontovat později jako příslušenství, protože montáží nárazové hlavice se zkrátí zdvih tlumiče. Proto je nutné ji objednat s tlumičem, aby byla prodloužena pístní tyč tlumiče o délku nárazové hlavice.

Příklad 1: samokompenzační progresivní tlumič M10x1 provedení 0,15 s nastavenou tvrdostí 3 má objednací kód NC-P0,15-3

Příklad 2: nastavitelný tlumič M12x1 provedení 0,2 s nárazovou hlavici má objednací kód NC-E0,2-1-A

| Objednací kód (1. část) | Závit | Zdvih | Absorbce energie | | | Efektivní hmotnost - při nastavení / objednací kód (2. část) | | | |
|-------------------------|-------|-------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|-----------------|---------------|---------------------|
| | | | konstantní zatížení [Nm/zdvih] | nouzové zatížení [Nm/zdvih] | celková energie [Nm/hod] | ...-1 (jemné) | ...-2 (střední) | ...-3 (tvrdé) | ...-4 (velmi tvrdé) |
| NC-S0,1-... | M8x1 | 7 | 4 | 6 | 14 400 | 0,65 až 2 | 1,3 až 5,5 | 1,7 až 50 | — |
| NC-P0,1-... | M8x1 | 7 | 4 | 6 | 14 400 | 0,3 až 0,9 | 0,65 až 2,0 | 1,8 až 8 | — |
| NC-E0,15-... | M10x1 | 10 | 15 | 22,5 | 24 000 | 1 až 500 | — | — | — |
| NC-S0,15-... | M10x1 | 10 | 15 | 22,5 | 24 000 | 1,6 až 7,5 | 6,1 až 71 | 61 až 252 | 232 až 750 |
| NC-P0,15-... | M10x1 | 10 | 15 | 22,5 | 24 000 | 1 až 2,2 | 2 až 7,5 | 6,1 až 71 | — |
| NC-E0,2-... | M12x1 | 12 | 22 | 33 | 35 200 | 9 až 800 | — | — | — |
| NC-P0,2-... | M12x1 | 12 | 22 | 33 | 35 200 | 2 až 11 | 10 až 107 | 104 až 360 | 343 až 1100 |
| NC-S0,2-... | M12x1 | 12 | 22 | 33 | 35 200 | 1,5 až 2,8 | 2 až 21 | 17 až 92 | — |

Rozměry



| Provedení | Závit | A | B | C | D | E | F | L | SW | SW1 |
|-----------|-------|------|------|-----|-----|----|------|---|----|-----|
| 0,1 | M8x1 | 51 | 44 | 2,5 | 2,5 | 6 | 57 | 3 | 3 | 11 |
| 0,15 | M10x1 | 59,5 | 49,5 | 2,5 | 3 | 6 | 65,5 | 3 | 3 | 13 |
| 0,2 | M12x1 | 77 | 65 | 2,5 | 4 | 10 | 83 | 4 | 3 | 14 |



| Řada | NC-E | NC-S | NC-P |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Typ | samokompenzační | samokompenzační | nastavitelný |
| Charakteristika | lineární | progresivní | lineární |
| Nárazová rychlost [ms ⁻¹] | 0,08 až 6,0 | 0,08 až 6,0 | 0,3 až 8,0 |
| Pracovní teplota [°C] | -20 až +80 | | |

| Provedení | 0,25 | 0,35 | 0,5x19 | 1,0 | 1,0x40 |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Vratná síla pružiny [N] | 13 až 23 | 13 až 23 | 12 až 23 | 15 až 31 | 11 až 20 |
| Hmotnost [kg] | 0,05 | 0,07 | 0,14 | 0,29 | 0,39 |
| Max. utahovací moment [Nm] | 20 | 20 | 25 | 30 | 30 |

Objednací kódy

Objednací kód se skládá z **označení řady, provedení** (1. část - viz tabulka) a **nastavení tvrdosti** (2. část - viz tabulka), případně označení tlumiče s nárazovou hlavicí. Pokud potřebujete tlumič s nárazovou hlavicí, přidejte za objednací kód „-A“. Nárazovou hlavicí není možné namontovat později jako příslušenství, protože montáží nárazové hlavičky se zkrátí zdvih tlumiče. Proto je nutné ji objednat s tlumičem, aby byla prodloužena pístní tyč tlumiče o délku nárazové hlavičky.

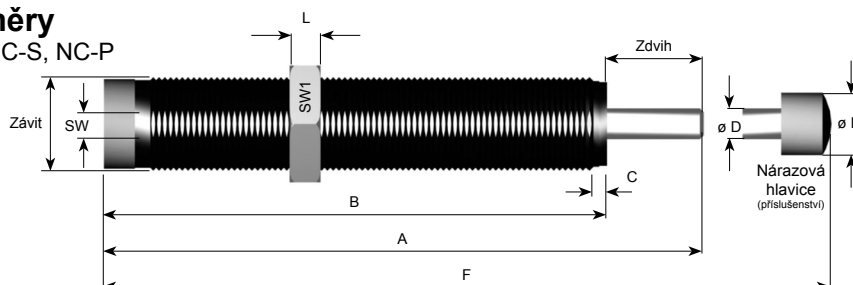
Příklad 1: samokompenzační progresivní tlumič M16x1 provedení 0,35 s nastavenou tvrdostí 3 má objednací kód NC-P0,35-3

Příklad 2: nastavitelný tlumič M14x1 provedení 025 s nárazovou hlavicí má objednací kód NC-E0,25-1-A

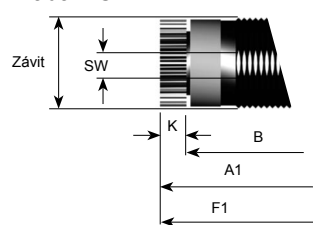
| Objednací kód (1. část) | Závit | Zdvih | Absorbce energie | | | Efektivní hmotnost - při nastavení / objednací kód (2. část) | | | | |
|-------------------------|---------|-------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|---------------|-----------------|---------------|---------------------|
| | | | konstantní zatížení [Nm/zdvih] | nouzové zatížení [Nm/zdvih] | celková energie [Nm/hod] | ...-0 (velmi jemné) | ...-1 (jemné) | ...-2 (střední) | ...-3 (tvrdé) | ...-4 (velmi tvrdé) |
| NC-E0,25-... | M14x1 | 14 | 30 | 48 | 50 000 | — | 1,6 až 1500 | — | — | — |
| NC-S0,25-... | M14x1 | 14 | 30 | 48 | 50 000 | 0,9 až 8 | 3,5 až 17 | 9,9 až 76 | 62 až 252 | 250 až 950 |
| NC-P0,25-... | M14x1 | 14 | 30 | 48 | 50 000 | — | 0,8 až 3,7 | 3 až 26 | 21 až 165 | — |
| NC-E0,35-... | M16x1 | 14 | 35 | 50 | 52 500 | — | 6,5 až 1750 | — | — | — |
| NC-S0,35-... | M16x1 | 14 | 35 | 50 | 52 500 | 1,9 až 4,5 | 4 až 25 | 22 až 90 | 85 až 428 | 420 až 1320 |
| NC-P0,35-... | M16x1 | 14 | 35 | 50 | 52 500 | — | 1,1 až 6,4 | 5 až 28 | 25 až 280 | — |
| NC-E0,5x19-... | M20x1 | 19 | 100 | 160 | 76 500 | — | 9 až 4500 | — | — | — |
| NC-S0,5x19-... | M20x1 | 19 | 100 | 160 | 76 500 | 2,6 až 10,6 | 10 až 86 | 40 až 209 | 170 až 800 | 680 až 4050 |
| NC-P0,5x19-... | M20x1 | 19 | 100 | 160 | 76 500 | — | 2,6 až 12,5 | 10 až 89 | 69 až 555 | — |
| NC-E1,0-... | M24x1,5 | 25 | 220 | 352 | 105 600 | — | 22 až 11000 | — | — | — |
| NC-S1,0-... | M24x1,5 | 25 | 220 | 352 | 105 600 | 6 až 29 | 24 až 120 | 70 až 460 | 440 až 2050 | 1760 až 10800 |
| NC-P1,0-... | M24x1,5 | 25 | 220 | 352 | 105 600 | — | 6 až 27,5 | 21 až 195 | 150 až 1200 | — |
| NC-E1,0x40-... | M24x1,5 | 40 | 390 | 624 | 175 600 | — | 38 až 18000 | — | — | — |
| NC-S1,0x40-... | M24x1,5 | 40 | 390 | 624 | 175 600 | 15 až 103 | 44 až 216 | 135 až 962 | 780 až 3600 | 3100 až 19500 |
| NC-P1,0x40-... | M24x1,5 | 40 | 390 | 624 | 175 600 | — | 10 až 48 | 39 až 340 | 270 až 2150 | — |

Rozměry

Řada NC-S, NC-P



Řada NC-E



| Provedení | Závit | A | A1 | B | C | D | E | F | F1 | K | L | SW | SW1 |
|-----------|---------|-----|-----|-----|-----|---|----|-----|-----|-----|---|----|-----|
| 0,25 | M14x1 | 91 | 96 | 77 | 2,5 | 4 | 10 | 100 | 105 | 4,5 | 5 | 13 | 17 |
| 0,35 | M16x1 | 91 | 96 | 77 | 2,5 | 4 | 10 | 104 | 105 | 4,5 | 6 | 14 | 24 |
| 0,5x19 | M20x1 | 107 | 113 | 88 | 2,5 | 6 | 12 | 117 | 123 | 6 | 6 | 18 | 24 |
| 1,0 | M24x1,5 | 133 | 141 | 108 | 3,5 | 8 | 16 | 146 | 154 | 8 | 8 | 23 | 30 |
| 1,0x40 | M24x1,5 | 170 | 178 | 130 | 3,5 | 8 | 16 | 183 | 191 | 8 | 8 | 23 | 30 |



| Řada | NC-E | NC-S | NC-P |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Typ | samokompenzační | samokompenzační | nastavitelný |
| Charakteristika | lineární | progresivní | lineární |
| Nárazová rychlost [ms ⁻¹] | 0,02 až 6,0 | 0,1 až 6,0 | 0,4 až 8,0 |
| Pracovní teplota [°C] | -20 až +80 | | |

| Provedení | 1,25x1 | 1,25x2 | 1,5x1 | 1,5x2 | 1,5x3 |
|----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Vratná síla pružiny [N] | 30 až 50 | 23 až 50 | 50 až 70 | 35 až 70 | 35 až 80 |
| Hmotnost [kg] | 0,45 | 0,45 | 0,95 | 1,1 | 1,2 |
| Max. utahovací moment [Nm] | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

Objednací kódy

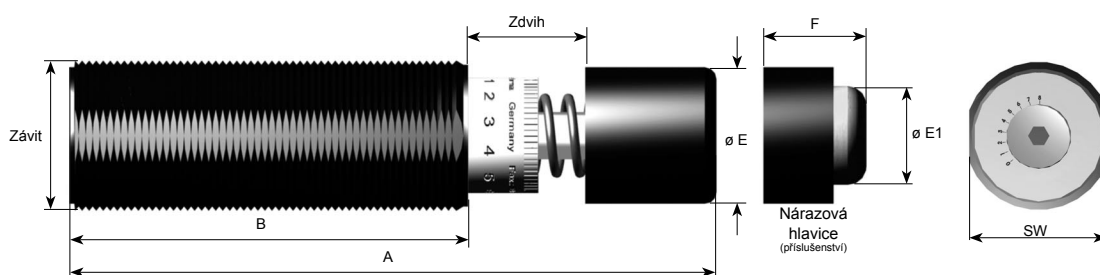
Objednací kód se skládá z **označení řady**, **provedení** (1. část - viz tabulka) a **nastavení tvrdosti** (2. část - viz tabulka), případně označení tlumiče s nárazovou hlavici. Pokud potřebujete tlumič s nárazovou hlavici, přidejte za objednací kód „-A“. Nárazovou hlavici není možné namontovat později jako příslušenství, protože montáží nárazové hlavice se zkrátí zdvih tlumiče. Proto je nutné ji objednat s tlumičem, aby byla prodloužena pístní tyč tlumiče o délku nárazové hlavice.

Příklad 1: samokompenzační progresivní tlumič M45x2 provedení 1,5x2 s nastavenou tvrdostí 3 má objednací kód NC-P1,5x2-3

Příklad 2: nastavitelný tlumič M32x1,5 provedení 1,25x1 s nárazovou hlavici má objednací kód NC-E1,25x1-1-A

| Objednací kód (1. část) | Závit | Zdvih | Absorbce energie | | | Efektivní hmotnost - při nastavení / objednací kód (2. část) | | | | |
|-------------------------|---------|-------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|---------------|-----------------|---------------|---------------------|
| | | | konstantní zatížení [Nm/zdvih] | nouzové zatížení [Nm/zdvih] | celková energie [Nm/hod] | ...-0 (velmi jemné) | ...-1 (jemné) | ...-2 (střední) | ...-3 (tvrdé) | ...-4 (velmi tvrdé) |
| NC-E1,25x1-... | M32x1,5 | 25 | 300 | 480 | 120 000 | 10 až 100 | 60 až 2950 | 800 až 89000 | — | — |
| NC-S1,25x1-... | M32x1,5 | 25 | 300 | 480 | 120 000 | 7 až 32 | 28 až 130 | 80 až 590 | 440 až 2050 | 2000 až 12500 |
| NC-P1,25x1-... | M32x1,5 | 25 | 300 | 480 | 120 000 | — | 7 až 35 | 30 až 260 | 207 až 1650 | — |
| NC-E1,25x2-... | M32x1,5 | 50 | 500 | 800 | 300 000 | 15 až 160 | 100 až 4000 | 800 až 120000 | — | — |
| NC-S1,25x2-... | M32x1,5 | 50 | 500 | 800 | 300 000 | 13 až 60 | 56 až 240 | 160 až 1200 | 1000 až 4200 | 4000 až 25000 |
| NC-P1,25x2-... | M32x1,5 | 50 | 500 | 800 | 300 000 | — | 7 až 35 | 30 až 260 | 207 až 1650 | — |
| NC-E1,5x1-... | M45x2 | 25 | 25 | 870 | 261 000 | 30 až 250 | 150 až 21000 | 6200 až 240000 | — | — |
| NC-S1,5x1-... | M45x2 | 25 | 25 | 870 | 261 000 | 24 až 114 | 98 až 480 | 280 až 2100 | 1740 až 8200 | 6960 až 43500 |
| NC-P1,5x1-... | M45x2 | 25 | 25 | 870 | 261 000 | — | 24 až 108 | 85 až 770 | 600 až 4800 | — |
| NC-E1,5x2-... | M45x2 | 50 | 50 | 1 350 | 340 000 | 45 až 130 | 300 až 26000 | 10800 až 330000 | — | — |
| NC-S1,5x2-... | M45x2 | 50 | 50 | 1 350 | 340 000 | 35 až 170 | 160 až 680 | 440 až 2900 | 2700 až 12700 | 10800 až 67500 |
| NC-P1,5x2-... | M45x2 | 50 | 50 | 1 350 | 340 000 | — | 37 až 160 | 130 až 1200 | 940 až 7500 | — |
| NC-E1,5x3-... | M45x2 | 75 | 75 | 2 100 | 420 000 | 70 až 670 | 450 až 27600 | 16800 až 500000 | — | — |
| NC-S1,5x3-... | M45x2 | 75 | 75 | 2 100 | 420 000 | 40 až 270 | 240 až 1100 | 670 až 5000 | 4200 až 19500 | 16800 až 105000 |
| NC-P1,5x3-... | M45x2 | 75 | 75 | 2 100 | 420 000 | — | 58 až 260 | 200 až 1850 | 1450 až 11600 | — |

Rozměry



| Provedení | Závit | A | B | E | E1 | F | SW |
|-----------|---------|-----|-----|------|----|----|----|
| 1,25x1 | M32x1.5 | 138 | 85 | 29 | 21 | 16 | 30 |
| 1,25x2 | M32x1.5 | 188 | 110 | 29 | 21 | 16 | 30 |
| 1,5x1 | M45x2 | 146 | 89 | 39,6 | 31 | 25 | 41 |
| 1,5x2 | M45x2 | 196 | 114 | 39,6 | 31 | 25 | 41 |
| 1,5x3 | M45x2 | 246 | 139 | 39,6 | 31 | 25 | 41 |



| Řada | NC-E | NC-S | NC-P |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Typ | samokompenzační | samokompenzační | nastavitelný |
| Charakteristika | lineární | progresivní | lineární |
| Nárazová rychlost [ms ⁻¹] | 0,02 až 6,0 | 0,1 až 6,0 | 0,4 až 8,0 |
| Pracovní teplota [°C] | -20 až +80 | | |

| Provedení | 2,0x1 | 2,0x2 | 2,0x4 | 2,0x6 |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Vratná síla pružiny [N] | 50 až 130 | 40 až 130 | 45 až 130 | 35 až 130 |
| Hmotnost [kg] | 2,0 | 3,0 | 3,9 | 4,8 |
| Max. utahovací moment [Nm] | 40 | 40 | 40 | 40 |

Objednací kódy

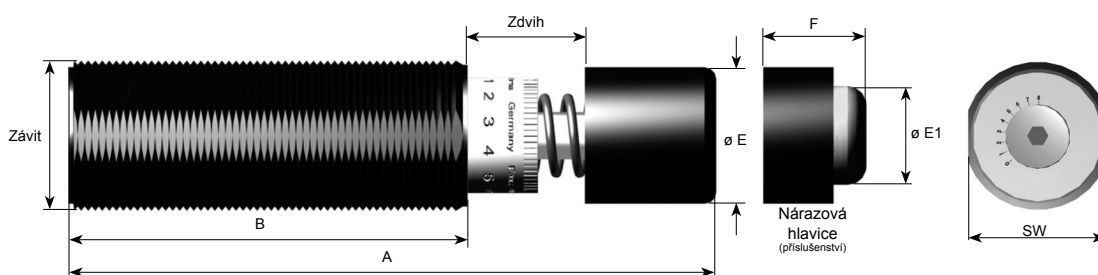
Objednací kód se skládá z **označení řady, provedení** (1. část - viz tabulka) a **nastavení tvrdosti** (2. část - viz tabulka), případně označení tlumiče s nárazovou hlavicí. Pokud potřebujete tlumič s nárazovou hlavicí, přidejte za objednací kód „-A“. Nárazovou hlavicí není možné namontovat později jako příslušenství, protože montáží nárazové hlavičky se zkrátí zdvih tlumiče. Proto je nutné ji objednat s tlumičem, aby byla prodloužena pístní tyč tlumiče o délku nárazové hlavičky.

Příklad 1: samokompenzační progresivní tlumič M62x2 provedení 2,0x2 s nastavenou tvrdostí 3 má objednací kód NC-P2,0x2-3

Příklad 2: nastavitelný tlumič M62x2 provedení 2,0x1 s nárazovou hlavicí má objednací kód NC-E2,0x1-1-A

| Objednací kód (1. část) | Závit | Zdvih | Absorbce energie | | | Efektivní hmotnost - při nastavení / objednací kód (2. část) | | | | |
|-------------------------|-------|-------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|----------------|------------------|----------------|---------------------|
| | | | konstantní zatížení [Nm/zdvih] | nouzové zatížení [Nm/zdvih] | celková energie [Nm/hod] | ...-0 (velmi jemné) | ...-1 (jemné) | ...-2 (střední) | ...-3 (tvrdé) | ...-4 (velmi tvrdé) |
| NC-E2,0x1-... | M62x2 | 25 | 1 500 | 2 400 | 150 000 | 60 až 480 | 300 až 41150 | 12000 až 470000 | — | — |
| NC-S2,0x1-... | M62x2 | 25 | 1 500 | 2 400 | 150 000 | 31 až 197 | 170 až 830 | 480 až 3700 | 3000 až 14100 | 12000 až 75000 |
| NC-P2,0x1-... | M62x2 | 25 | 1 500 | 2 400 | 150 000 | — | 31 až 187 | 150 až 1330 | 1030 až 8300 | — |
| NC-E2,0x2-... | M62x2 | 50 | 2 500 | 4 000 | 250 000 | 80 až 800 | 500 až 63700 | 14000 až 600000 | — | — |
| NC-S2,0x2-... | M62x2 | 50 | 2 500 | 4 000 | 250 000 | 52 až 330 | 280 až 1385 | 800 až 6150 | 5000 až 23500 | 20000 až 125000 |
| NC-P2,0x2-... | M62x2 | 50 | 2 500 | 4 000 | 250 000 | — | 52 až 310 | 250 až 2200 | 1730 až 13800 | — |
| NC-E2,0x4-... | M62x2 | 100 | 5 000 | 8 000 | 350 000 | 160 až 1600 | 1000 až 62500 | 40000 až 1000000 | — | — |
| NC-S2,0x4-... | M62x2 | 100 | 5 000 | 8 000 | 350 000 | 104 až 650 | 565 až 2770 | 1600 až 12350 | 10000 až 47200 | 40000 až 250000 |
| NC-P2,0x4-... | M62x2 | 100 | 5 000 | 8 000 | 350 000 | — | 100 až 625 | 490 až 4400 | 3460 až 27700 | — |
| NC-E2,0x6-... | M62x2 | 150 | 8 000 | 12 800 | 400 000 | 250 až 2400 | 1250 až 105000 | 64000 až 1000000 | — | — |
| NC-S2,0x6-... | M62x2 | 150 | 8 000 | 12 800 | 400 000 | 160 až 1050 | 905 až 4430 | 2560 až 19750 | 16000 až 75500 | 64000 až 400000 |
| NC-P2,0x6-... | M62x2 | 150 | 8 000 | 12 800 | 400 000 | — | 160 až 1000 | 790 až 7100 | 5530 až 44000 | — |

Rozměry



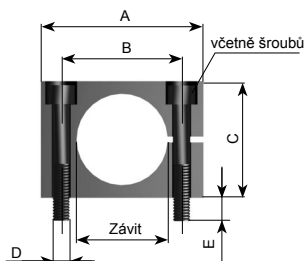
| Provedení | Závit | A | B | E | E1 | F | SW |
|-----------|-------|-----|-----|------|----|----|----|
| 2,0x1 | M62x2 | 186 | 104 | 59,6 | 45 | 25 | 60 |
| 2,0x2 | M62x2 | 236 | 129 | 59,6 | 45 | 25 | 60 |
| 2,0x4 | M62x2 | 336 | 179 | 59,6 | 45 | 25 | 60 |
| 2,0x6 | M62x2 | 453 | 246 | 59,6 | 45 | 25 | 60 |

Matice pro řadu NC M8 až M62



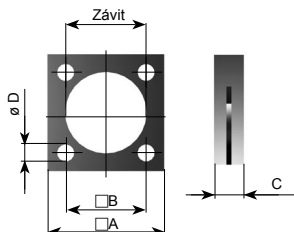
| Závit | Obj. kód | Závit | Obj. kód | Závit | Obj. kód | Závit | Obj. kód | Závit | Obj. kód |
|-------|----------|-------|----------|-------|----------|---------|-----------|-------|-----------|
| M8x1 | NU-14012 | M12x1 | NU-17012 | M16x1 | NU-22152 | M24x1,5 | NU-21232 | M45x2 | NU-S24012 |
| M10x1 | NU-15012 | M14x1 | NU-21052 | M20x1 | NU-21152 | M32x1,5 | NU-S23012 | M62x2 | NU-S25012 |

Upínací objímka pro řadu NC M10 až M24



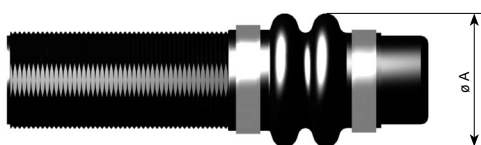
| Obj. kód | Závit | A | B | C | D | E | Šířka |
|-----------|---------|----|------|----|-----|---|-------|
| NU-15013 | M10x1 | 38 | 25,4 | 25 | 4,5 | — | 12 |
| NU-17013 | M12x1 | 38 | 25,4 | 25 | 4,5 | — | 12 |
| NU-S21053 | M14x1 | 32 | 20 | 20 | M5 | 5 | 12 |
| NU-S22153 | M16x1 | 40 | 28 | 28 | M6 | 6 | 20 |
| NU-S21153 | M20x1 | 40 | 28 | 28 | M6 | 6 | 20 |
| NU-S21233 | M24x1,5 | 46 | 33 | 32 | M6 | 6 | 25 |

Příruba pro řadu NC M32 až M62



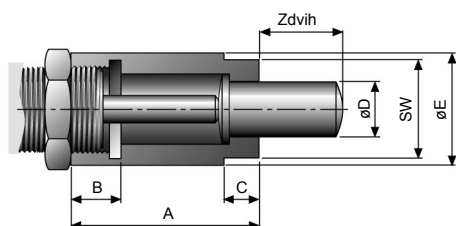
| Obj. kód | Závit | A | B | C | D |
|-----------|---------|----|----|----|-----|
| NU-S23014 | M32x1,5 | 44 | 32 | 12 | 6,6 |
| NU-S24014 | M45x2 | 56 | 43 | 15 | 9 |
| NU-S25014 | M62x2 | 80 | 60 | 20 | 11 |

Krycí prachovka pro řadu NC M32 až M62



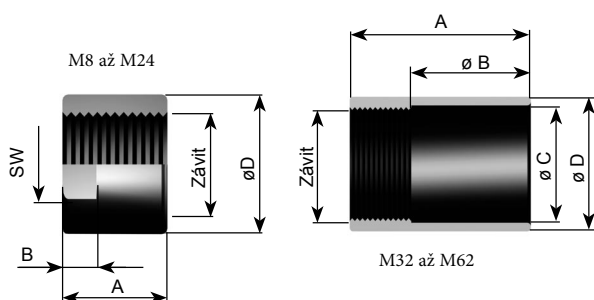
| Obj. kód | Závit | A |
|-----------|---------|----|
| NU-S23117 | M32x1,5 | 65 |
| NU-S24117 | M45x2 | 80 |
| NU-S25117 | M62x2 | 90 |

Adaptér proti působení bočních sil pro řadu NC M10 až M24



| Obj. kód | Závit | A | B | C | D | E | SW |
|-----------|---------|------|------|----|----|----|----|
| NU-15319 | M10x1 | 20,5 | 7 | 5 | 7 | 14 | 13 |
| NU-17019 | M12x1 | 23 | 7 | 5 | 9 | 15 | 14 |
| NU-S21019 | M14x1 | 32 | 10 | 6 | 9 | 18 | 15 |
| NU-S22119 | M16x1 | 33 | 10 | 5 | 12 | 20 | 17 |
| NU-S21119 | M20x1 | 42 | 16 | 8 | 12 | 24 | 22 |
| NU-S21219 | M24x1,5 | 53,5 | 14,5 | 10 | 16 | 29 | 27 |

Objímka pro omezení zdvihu pro řadu NC M8 až M62



| Obj. kód | Závit | A | B | C | D | SW |
|-----------|---------|----|----|----|-----|----|
| NU-14018 | M8x1 | 12 | — | — | 11 | — |
| NU-15018 | M10x1 | 15 | — | — | 14 | — |
| NU-17018 | M12x1 | 20 | — | — | 16 | — |
| NU-21058 | M14x1 | 20 | 6 | — | 18 | 15 |
| NU-22158 | M16x1 | 25 | 8 | — | 21 | 19 |
| NU-21158 | M20x1 | 35 | 8 | — | 25 | 22 |
| NU-21238 | M24x1,5 | 38 | 10 | — | 34 | 30 |
| NU-S23018 | M32x1,5 | 44 | 32 | 12 | 6,6 | — |
| NU-S24018 | M45x2 | 56 | 43 | 15 | 9 | — |
| NU-S25018 | M62x2 | 80 | 60 | 20 | 11 | — |



Hydraulická brzda je vhodná pro zařízení, kde je nezbytné zajistit konstantní rychlost posuvu například pro vrtání, kde rychlost posuvu pneumatickým válcem kolísá v závislosti na odporu vrtaného materiálu. Výhodou je plynulé nastavení rychlosti a bezúdržbový provoz.

| | |
|--------------------------|--|
| Řada | NU-V |
| Rozsah rychlostí [m/min] | 0,015 až 15 nebo 12 až 40, plynulé nastavení v rámci rozsahu |
| Pracovní teplota [°C] | -20 až +80 |

Objednací kódy

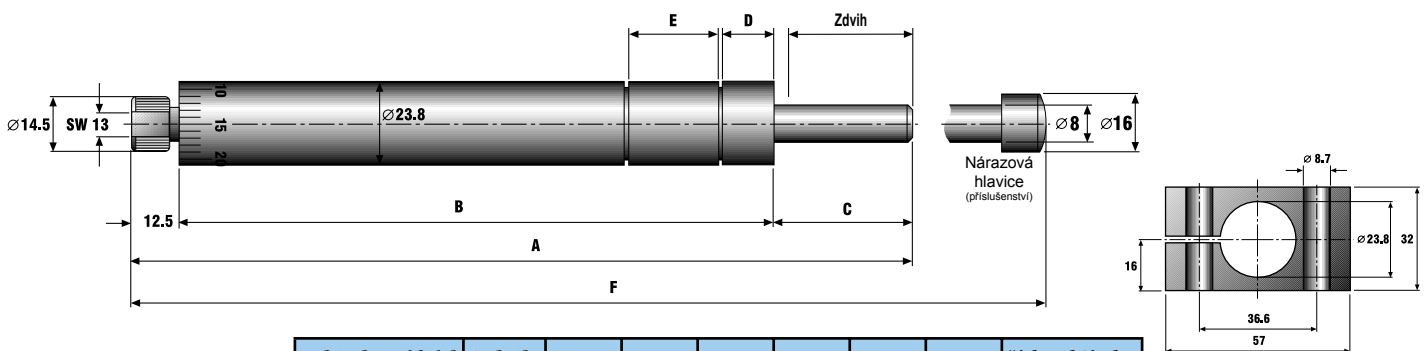
Objednací kód se skládá z **označení řady** (1. část - viz tabulka) a **nastavení tvrdosti** (2. část - viz tabulka), případně označení brzd s nárazovou hlavicí. Pokud potřebujete brzdu s nárazovou hlavicí, přidejte za objednací kód „-A“. Nárazovou hlavici není možné namontovat později jako příslušenství, protože montáží nárazové hlavice se zkrátí zdvih brzd. Proto je nutné ji objednat s brzdou, aby byla prodloužena pístní tyč brzdy o délku nárazové hlavice.

Příklad: brzda pro rozsah rychlostí 0,015 až 15 se zdvihem 100 mm má objednací kód NU-V50-2

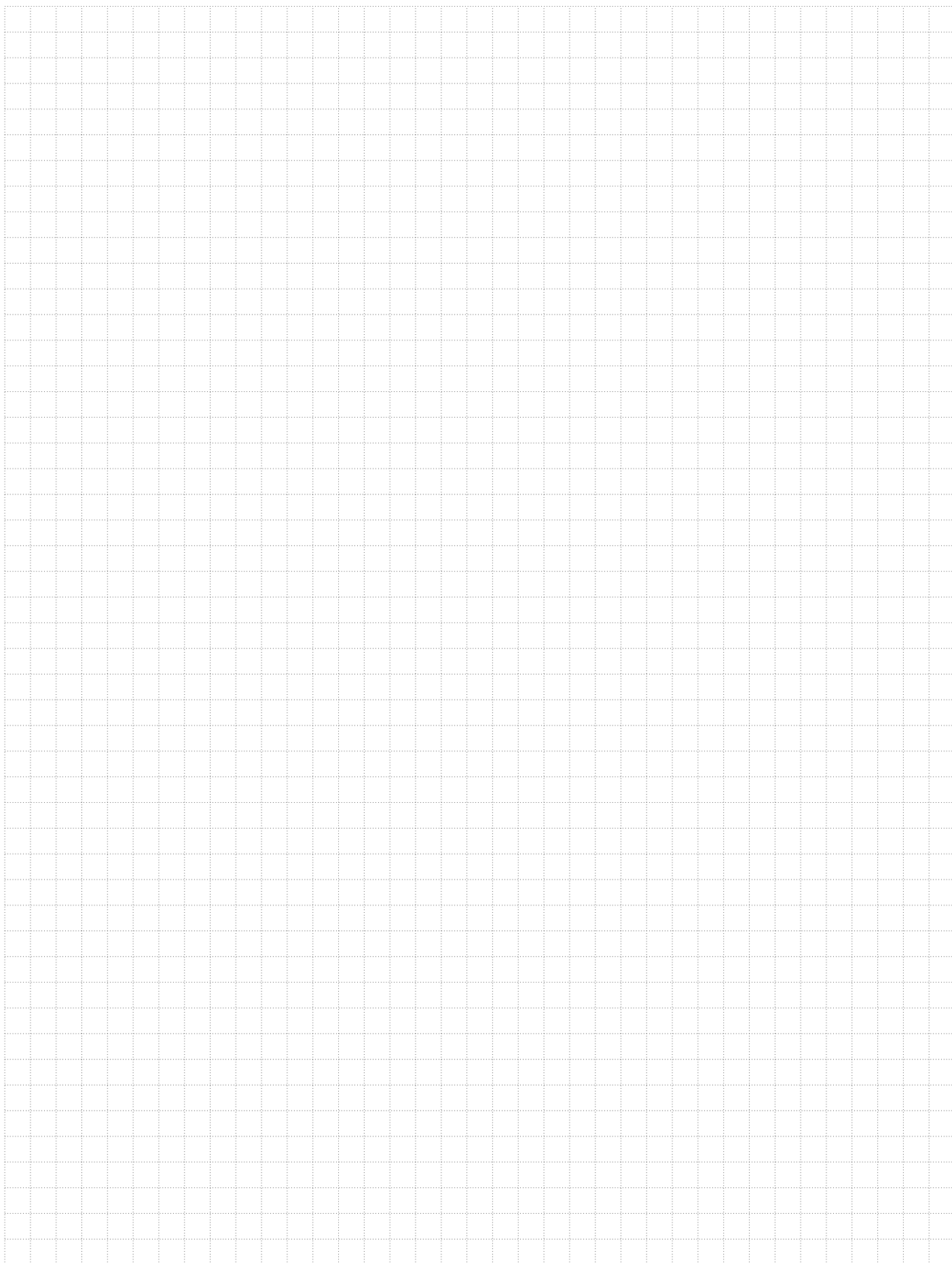
| Objednací kód (1. část) | Zdvih | Externí síla | | Rozsah rychlostí - objednací kód (2. část) | | Vratná síla pružiny [N] | Hmotnost [kg] |
|-------------------------|-------|--------------|---------|--|---------------|-------------------------|---------------|
| | | min [N] | max [N] | ...-1 [m/min] | ...-2 [m/min] | | |
| NU-V10-... | 13 | 25 | 3700 | 12 až 40 | 0,015 až 15 | 12 až 28 | 0,35 |
| NU-V20-... | 25 | 25 | 3700 | 12 až 40 | 0,015 až 15 | 12 až 28 | 0,45 |
| NU-V30-... | 50 | 35 | 3700 | 12 až 40 | 0,015 až 15 | 15 až 32 | 0,55 |
| NU-V40-... | 75 | 45 | 3700 | 12 až 40 | 0,015 až 15 | 15 až 32 | 0,65 |
| NU-V50-... | 100 | 45 | 3700 | 12 až 40 | 0,015 až 15 | 15 až 32 | 0,80 |
| NU-V60-... | 125 | 45 | 3700 | 12 až 40 | 0,015 až 15 | 16 až 40 | 0,97 |
| NU-V70-... | 150 | 45 | 3700 | 12 až 40 | 0,015 až 15 | 16 až 40 | 1,05 |













| Příslušenství | NU-V10 až NU-V30 | NU-V40 až NU-V70 |
|-----------------|------------------|------------------|
| Upínací objímka | NU-82013 | NU-82043 |

Rozměry



| Objednací kód | Zdvih | A | B | C | D | E | F | šířka objímky |
|---------------|-------|-----|-----|-----|------|------|-----|---------------|
| NU-V10-... | 13 | 161 | 128 | 21 | 21,5 | 25,4 | 166 | 32 |
| NU-V20-... | 25 | 202 | 157 | 33 | 19,1 | 25,4 | 207 | 32 |
| NU-V30-... | 50 | 278 | 208 | 58 | 14,6 | 25,4 | 283 | 32 |
| NU-V40-... | 75 | 351 | 256 | 83 | 14,6 | 25,4 | 356 | 51 |
| NU-V50-... | 100 | 417 | 298 | 106 | 14,6 | 25,4 | 422 | 51 |
| NU-V60-... | 125 | 524 | 380 | 131 | 14,6 | 25,4 | 529 | 51 |
| NU-V70-... | 150 | 584 | 415 | 156 | 14,6 | 25,4 | 589 | 51 |



| | | |
|--|---|-------|
|  | Nástrčné šroubení z poniklované mosazi | 10-2 |
|  | Nástrčné šroubení z plastu | 10-4 |
|  | Šroubení s převlečnou maticí z poniklované mosazi | 10-6 |
|  | Hadicové vývodky | 10-7 |
|  | Příslušenství | 10-8 |
|  | Těsnění závitů | 10-8 |
|  | Rozvodné kostky | 10-9 |
|  | Ofukovací pistole | 10-9 |
|  | Tlumiče hluku | 10-10 |
|  | Příslušenství pro hadice | 10-10 |
|  | Hadice | 10-11 |
|  | Rychlospojky | 10-12 |



Šroubení přímé*



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | N104-004-005 |
| 4 | G1/8" | N102-004-000 |
| 4 | G1/4" | N102-004-001 |
| 6 | M5 | N104-006-005 |
| 6 | G1/8" | N102-006-000 |
| 6 | G1/4" | N102-006-001 |
| 8 | G1/8" | N102-008-000 |
| 8 | G1/4" | N102-008-001 |
| 8 | G3/8" | N102-008-002 |
| 10 | G1/4" | N102-010-001 |
| 10 | G3/8" | N102-010-002 |
| 10 | G1/2" | N102-010-003 |
| 12 | G1/4" | N102-012-001 |
| 12 | G3/8" | N102-012-002 |
| 12 | G1/2" | N102-012-003 |

Koleno otočné*



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|---------------------------|
| 4 | M5 | N108-004-005 |
| 4 | G1/8" | N108-004-000 |
| 4 | G1/4" | N108-004-001 |
| 6 | M5 | N108-006-005 |
| 6 | G1/8" | N108-006-000 |
| 6 | G1/4" | N108-006-001 |
| 8 | G1/8" | N108-008-000 |
| 8 | G1/4" | N108-008-001 |
| 8 | G3/8" | N108-008-002 |
| 8 | G1/2" | N108-008-003 [†] |
| 10 | G1/8" | N108-010-000 |
| 10 | G1/4" | N108-010-001 |
| 10 | G3/8" | N108-010-002 |
| 10 | G1/2" | N108-010-003 |
| 12 | G1/4" | N108-012-001 |
| 12 | G3/8" | N108-012-002 |
| 12 | G1/2" | N108-012-003 |

Oko jednoduché



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|---------------------------|
| 4 | M5 | N122-004-005 |
| 4 | G1/8" | N122-004-000 |
| 6 | M5 | N122-006-005 |
| 6 | G1/8" | N122-006-000 |
| 6 | G1/4" | N122-006-001 |
| 8 | G1/8" | N122-008-000 |
| 8 | G1/4" | N122-008-001 |
| 8 | G3/8" | N122-008-002 |
| 10 | G1/4" | N122-010-001 |
| 10 | G3/8" | N122-010-002 |
| 12 | G1/4" | N122-012-001 |
| 12 | G3/8" | N122-012-002 [†] |

Šroubení přímé s vnitřním závitem



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | N105-004-005 |
| 4 | G1/8" | N105-004-000 |
| 6 | G1/8" | N105-006-000 |
| 6 | G1/4" | N105-006-001 |
| 8 | G1/8" | N105-008-000 |
| 8 | G1/4" | N105-008-001 |
| 10 | G1/4" | N105-010-001 |
| 10 | G3/8" | N105-010-002 |
| 12 | G1/4" | N105-012-001 |
| 12 | G3/8" | N105-012-002 |
| 12 | G1/2" | N105-012-003 |

Koleno otočné prodloužené*



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | G1/8" | N108E-004-000 |
| 4 | G1/4" | N108E-004-001 |
| 6 | G1/8" | N108E-006-000 |
| 6 | G1/4" | N108E-006-001 |
| 8 | G1/8" | N108E-008-000 |
| 8 | G1/4" | N108E-008-001 |
| 8 | G3/8" | N108E-008-002 |
| 10 | G1/4" | N108E-010-001 |
| 10 | G3/8" | N108E-010-002 |

Oko dvojité



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | N123-004-005 |
| 4 | G1/8" | N123-004-000 |
| 6 | M5 | N123-006-005 |
| 6 | G1/8" | N123-006-000 |
| 6 | G1/4" | N123-006-001 |
| 8 | G1/8" | N123-008-000 |
| 8 | G1/4" | N123-008-001 |
| 8 | G3/8" | N123-008-002 |
| 10 | G1/4" | N123-010-001 |
| 10 | G3/8" | N123-010-002 |
| 12 | G1/4" | N123-012-001 |

Průchodka



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M11 | N101-004-000 |
| 6 | M13 | N101-006-000 |
| 8 | M16 | N101-008-000 |
| 10 | M19 | N101-010-000 |
| 12 | M22 | N101-012-000 |

Vývodka*



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | N120-004-005 |
| 4 | G1/8" | N120-004-000 |
| 4 | G1/4" | N120-004-001 |
| 6 | M5 | N120-006-005 |
| 6 | G1/8" | N120-006-000 |
| 6 | G1/4" | N120-006-001 |
| 8 | G1/8" | N120-008-000 |
| 8 | G1/4" | N120-008-001 |
| 8 | G3/8" | N120-008-002 |
| 10 | G1/4" | N120-010-001 |
| 10 | G3/8" | N120-010-002 |
| 10 | G1/2" | N120-010-003 |
| 12 | G1/4" | N120-012-001 |
| 12 | G3/8" | N120-012-002 |
| 12 | G1/2" | N120-012-003 |

Šroub pro 1 oko vč. těs. kroužků



| Závit | Objednáací kód |
|-------|----------------|
| M5 | N124-000-005 |
| G1/8" | N124-000-000 |
| G1/4" | N124-000-001 |
| G3/8" | N124-000-002 |

Šroub pro 2 oka vč. těs. kroužků



| Závit | Objednáací kód |
|-------|----------------|
| G1/8" | N125-000-000 |
| G1/4" | N125-000-001 |
| G3/8" | N125-000-002 |

Záslepka



| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4 | N118-004-000 |
| 6 | N118-006-000 |
| 8 | N118-008-000 |
| 10 | N118-010-000 |
| 12 | N118-012-000 |

*) Šroubení obsahuje namontovaný těsnící O kroužek

†) Položka může mít jiný tvar a/nebo jiné barevné provedení

Spojka přímá


| Ø mm | Ø mm | Objednáací kód |
|------|------|---------------------------|
| 4 | 4 | N100-004-000 |
| 4 | 6 | N100-004-006 ⁺ |
| 6 | 6 | N100-006-000 |
| 6 | 8 | N100-006-008 ⁺ |
| 8 | 8 | N100-008-000 |
| 10 | 10 | N100-010-000 |
| 12 | 12 | N100-012-000 |

Spojka T


| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4 | N110-004-000 |
| 6 | N110-006-000 |
| 8 | N110-008-000 |
| 10 | N110-010-000 |
| 12 | N110-012-000 |

Spojka Y


| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------------|
| 4 | N131-004-000 |
| 6 | N131-006-000 |
| 8 | N131-008-000 ⁺ |

Spojka L


| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4 | N106-004-000 |
| 6 | N106-006-000 |
| 8 | N106-008-000 |
| 10 | N106-010-000 |
| 12 | N106-012-000 |

T kus otočný se závitem na boku*


| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|---------------------------|
| 4 | M5 | N115-004-005 ⁺ |
| 4 | G1/8" | N115-004-000 |
| 6 | M5 | N115-006-005 ⁺ |
| 6 | G1/8" | N115-006-000 |
| 6 | G1/4" | N115-006-001 |
| 8 | G1/8" | N115-008-000 |
| 8 | G1/4" | N115-008-001 |
| 8 | G3/8" | N115-008-002 |
| 10 | G1/4" | N115-010-001 |
| 10 | G3/8" | N115-010-002 |
| 10 | G1/2" | N115-010-003 |
| 12 | G1/4" | N115-012-001 |
| 12 | G3/8" | N115-012-002 |
| 12 | G1/2" | N115-012-003 |

Spojka Y se závitem


| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | N132-004-005 |
| 4 | R1/8" | N132-004-000 |
| 6 | R1/8" | N132-006-000 |

Spojka X


| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4 | N117-004-000 |
| 6 | N117-006-000 |
| 8 | N117-008-000 |
| 10 | N117-010-000 |
| 12 | N117-012-000 |

T kus otočný se závitem dole*


| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|---------------------------|
| 4 | M5 | N113-004-005 ⁺ |
| 4 | G1/8" | N113-004-000 |
| 6 | M5 | N113-006-005 ⁺ |
| 6 | G1/8" | N113-006-000 |
| 6 | G1/4" | N113-006-001 |
| 8 | G1/8" | N113-008-000 |
| 8 | G1/4" | N113-008-001 |
| 8 | G3/8" | N113-008-002 |
| 10 | G1/4" | N113-010-001 |
| 10 | G3/8" | N113-010-002 |
| 10 | G1/2" | N113-010-003 |
| 12 | G1/4" | N113-012-001 |
| 12 | G3/8" | N113-012-002 |
| 12 | G1/2" | N113-012-003 |

Spojka přímá pro 2 šroubení


| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4 | N119-004-000 |
| 6 | N119-006-000 |
| 8 | N119-008-000 |
| 10 | N119-010-000 |
| 12 | N119-012-000 |

Redukce


| D1 Ø mm | D2 Ø mm | Objednáací kód |
|------------|------------|----------------|
| 6 | 4 | N121-006-000 |
| 8 | 4 | N121-008-000 |
| 8 | 6 | N121-008-002 |
| 10 | 6 | N121-010-002 |
| 10 | 8 | N121-010-003 |
| 12 | 6 | N121-012-002 |
| 12 | 8 | N121-012-003 |
| 12 | 10 | N121-012-004 |

*) Šroubení obsahuje namontovaný těsnicí O kroužek

+) Položka může mít jiný tvar a/nebo jiné barevné provedení

Šroubení přímé*



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | P102-004-005 |
| 4 | G1/8" | P102-004-000 |
| 4 | G1/4" | P102-004-001 |
| 6 | M5 | P102-006-005 |
| 6 | G1/8" | P102-006-000 |
| 6 | G1/4" | P102-006-001 |
| 6 | G3/8" | P102-006-002 |
| 6 | G1/2" | P102-006-003 |
| 8 | G1/8" | P102-008-000 |
| 8 | G1/4" | P102-008-001 |
| 8 | G3/8" | P102-008-002 |
| 8 | G1/2" | P102-008-003 |
| 10 | G1/8" | P102-010-000 |
| 10 | G1/4" | P102-010-001 |
| 10 | G3/8" | P102-010-002 |
| 10 | G1/2" | P102-010-003 |
| 12 | G1/4" | P102-012-001 |
| 12 | G3/8" | P102-012-002 |
| 12 | G1/2" | P102-012-003 |

Koleno otočné*



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | P108-004-005 |
| 4 | G1/8" | P108-004-000 |
| 4 | G1/4" | P108-004-001 |
| 6 | M5 | P108-006-005 |
| 6 | G1/8" | P108-006-000 |
| 6 | G1/4" | P108-006-001 |
| 6 | G3/8" | P108-006-002 |
| 6 | G1/2" | P108-006-003 |
| 8 | G1/8" | P108-008-000 |
| 8 | G1/4" | P108-008-001 |
| 8 | G3/8" | P108-008-002 |
| 8 | G1/2" | P108-008-003 |
| 10 | G1/8" | P108-010-000 |
| 10 | G1/4" | P108-010-001 |
| 10 | G3/8" | P108-010-002 |
| 10 | G1/2" | P108-010-003 |
| 12 | G1/4" | P108-012-001 |
| 12 | G3/8" | P108-012-002 |
| 12 | G1/2" | P108-012-003 |

Koleno otočné s vnitřním závitem



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | P109-004-005 |
| 4 | G1/8" | P109-004-000 |
| 4 | G1/4" | P109-004-001 |
| 6 | M5 | P109-006-005 |
| 6 | G1/8" | P109-006-000 |
| 6 | G1/4" | P109-006-001 |
| 6 | G3/8" | P109-006-002 |
| 6 | G1/2" | P109-006-003 |
| 8 | G1/8" | P109-008-000 |
| 8 | G1/4" | P109-008-001 |
| 8 | G3/8" | P109-008-002 |
| 8 | G1/2" | P109-008-003 |
| 10 | G1/8" | P109-010-000 |
| 10 | G1/4" | P109-010-001 |
| 10 | G3/8" | P109-010-002 |
| 10 | G1/2" | P109-010-003 |
| 12 | G1/4" | P109-012-001 |
| 12 | G3/8" | P109-012-002 |
| 12 | G1/2" | P109-012-003 |

Šroubení přímé s vnitřním závitem



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | P105-004-005 |
| 4 | G1/8" | P105-004-000 |
| 4 | G1/4" | P105-004-001 |
| 6 | M5 | P105-006-005 |
| 6 | G1/8" | P105-006-000 |
| 6 | G1/4" | P105-006-001 |
| 6 | G3/8" | P105-006-002 |
| 6 | G1/2" | P105-006-003 |
| 8 | G1/8" | P105-008-000 |
| 8 | G1/4" | P105-008-001 |
| 8 | G3/8" | P105-008-002 |
| 8 | G1/2" | P105-008-003 |
| 10 | G1/8" | P105-010-000 |
| 10 | G1/4" | P105-010-001 |
| 10 | G3/8" | P105-010-002 |
| 10 | G1/2" | P105-010-003 |
| 12 | G1/4" | P105-012-001 |
| 12 | G3/8" | P105-012-002 |
| 12 | G1/2" | P105-012-003 |

Koleno otočné prodloužené*



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | P108E-004-005 |
| 4 | G1/8" | P108E-004-000 |
| 4 | G1/4" | P108E-004-001 |
| 6 | M5 | P108E-006-005 |
| 6 | G1/8" | P108E-006-000 |
| 6 | G1/4" | P108E-006-001 |
| 6 | G3/8" | P108E-006-002 |
| 6 | G1/2" | P108E-006-003 |
| 8 | G1/8" | P108E-008-000 |
| 8 | G1/4" | P108E-008-001 |
| 8 | G3/8" | P108E-008-002 |
| 8 | G1/2" | P108E-008-003 |
| 10 | G1/8" | P108E-010-000 |
| 10 | G1/4" | P108E-010-001 |
| 10 | G3/8" | P108E-010-002 |
| 10 | G1/2" | P108E-010-003 |
| 12 | G1/4" | P108E-012-001 |
| 12 | G3/8" | P108E-012-002 |
| 12 | G1/2" | P108E-012-003 |

Koleno otočné 45° *



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | G1/8" | P127-004-000 |
| 4 | G1/4" | P127-004-001 |
| 6 | G1/8" | P127-006-000 |
| 6 | G1/4" | P127-006-001 |
| 6 | G3/8" | P127-006-002 |
| 6 | G1/2" | P127-006-003 |
| 8 | G1/8" | P127-008-000 |
| 8 | G1/4" | P127-008-001 |
| 8 | G3/8" | P127-008-002 |
| 8 | G1/2" | P127-008-003 |
| 10 | G1/8" | P127-010-000 |
| 10 | G1/4" | P127-010-001 |
| 10 | G3/8" | P127-010-002 |
| 10 | G1/2" | P127-010-003 |
| 12 | G1/4" | P127-012-001 |
| 12 | G3/8" | P127-012-002 |
| 12 | G1/2" | P127-012-003 |

Průchodka



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M12 | P101-004-000 |
| 6 | M14 | P101-006-000 |
| 8 | M16 | P101-008-000 |
| 10 | M18 | P101-010-000 |
| 12 | M22 | P101-012-000 |

*) Šroubení obsahuje namontovaný těsnicí
O kroužek

Oko jednoduché se šroubem*


| Ø mm | Závít | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | P137-004-005 |
| 4 | G1/8" | P137-004-000 |
| 4 | G1/4" | P137-004-001 |
| 6 | M5 | P137-006-005 |
| 6 | G1/8" | P137-006-000 |
| 6 | G1/4" | P137-006-001 |
| 6 | G3/8" | P137-006-002 |
| 8 | G1/8" | P137-008-000 |
| 8 | G1/4" | P137-008-001 |
| 8 | G3/8" | P137-008-002 |
| 8 | G1/2" | P137-008-003 |
| 10 | G1/8" | P137-010-000 |
| 10 | G1/4" | P137-010-001 |
| 10 | G3/8" | P137-010-002 |
| 10 | G1/2" | P137-010-003 |
| 12 | G3/8" | P137-012-002 |
| 12 | G1/2" | P137-012-003 |

T kus otočný se závitem na boku*


| Ø mm | Závít | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | P115-004-005 |
| 4 | G1/8" | P115-004-000 |
| 4 | G1/4" | P115-004-001 |
| 6 | M5 | P115-006-005 |
| 6 | G1/8" | P115-006-000 |
| 6 | G1/4" | P115-006-001 |
| 6 | G3/8" | P115-006-002 |
| 6 | G1/2" | P115-006-003 |
| 8 | G1/8" | P115-008-000 |
| 8 | G1/4" | P115-008-001 |
| 8 | G3/8" | P115-008-002 |
| 8 | G1/2" | P115-008-003 |
| 10 | G1/8" | P115-010-000 |
| 10 | G1/4" | P115-010-001 |
| 10 | G3/8" | P115-010-002 |
| 10 | G1/2" | P115-010-003 |
| 12 | G1/4" | P115-012-001 |
| 12 | G3/8" | P115-012-002 |
| 12 | G1/2" | P115-012-003 |

Spojka T


| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4 | P110-004-000 |
| 6 | P110-006-000 |
| 8 | P110-008-000 |
| 10 | P110-010-000 |
| 12 | P110-012-000 |

Spojka T redukováná


| D1 Ø mm | D2 Ø mm | Objednáací kód |
|------------|------------|----------------|
| 2x 6 | 4 | P110-006-004 |
| 2x 8 | 4 | P110-008-004 |
| 2x 8 | 6 | P110-008-006 |
| 2x 10 | 6 | P110-010-006 |
| 2x 10 | 8 | P110-010-008 |
| 2x 12 | 8 | P110-012-008 |
| 2x 12 | 10 | P110-012-010 |

Spojka Y se závitem*


| Ø mm | Závít | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | P132-004-005 |
| 4 | G1/8" | P132-004-000 |
| 4 | G1/4" | P132-004-001 |
| 6 | M5 | P132-006-005 |
| 6 | G1/8" | P132-006-000 |
| 6 | G1/4" | P132-006-001 |
| 6 | G3/8" | P132-006-002 |
| 6 | G1/2" | P132-006-003 |
| 8 | G1/8" | P132-008-000 |
| 8 | G1/4" | P132-008-001 |
| 8 | G3/8" | P132-008-002 |
| 8 | G1/2" | P132-008-003 |
| 10 | G1/8" | P132-010-000 |
| 10 | G1/4" | P132-010-001 |
| 10 | G3/8" | P132-010-002 |
| 10 | G1/2" | P132-010-003 |
| 12 | G1/4" | P132-012-001 |
| 12 | G3/8" | P132-012-002 |
| 12 | G1/2" | P132-012-003 |

T kus otočný se závitem dole*


| Ø mm | Závít | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4 | M5 | P113-004-005 |
| 4 | G1/8" | P113-004-000 |
| 4 | G1/4" | P113-004-001 |
| 6 | M5 | P113-006-005 |
| 6 | G1/8" | P113-006-000 |
| 6 | G1/4" | P113-006-001 |
| 6 | G3/8" | P113-006-002 |
| 6 | G1/2" | P113-006-003 |
| 8 | G1/8" | P113-008-000 |
| 8 | G1/4" | P113-008-001 |
| 8 | G3/8" | P113-008-002 |
| 8 | G1/2" | P113-008-003 |
| 10 | G1/8" | P113-010-000 |
| 10 | G1/4" | P113-010-001 |
| 10 | G3/8" | P113-010-002 |
| 10 | G1/2" | P113-010-003 |
| 12 | G1/4" | P113-012-001 |
| 12 | G3/8" | P113-012-002 |
| 12 | G1/2" | P113-012-003 |

Rozdělovací kus


| Vstup D1 Ø mm | Výstup D2 Ø mm | Objednáací kód |
|---------------------|----------------------|----------------|
| 6 | 3x 4 | P193-006-004 |
| 8 | 3x 4 | P193-008-004 |
| 8 | 3x 6 | P193-008-006 |
| 10 | 3x 6 | P193-010-006 |
| 10 | 3x 8 | P193-010-008 |

Rozdělovací kus se závitem*


| Vstup Ø mm | Závít | Výstup Ø mm | Objednáací kód |
|---------------|-------|----------------|----------------|
| 6 | G1/8" | 3x 4 | P194-006-004 |
| 8 | G1/4" | 3x 4 | P194-008-004 |
| 8 | G1/4" | 3x 6 | P194-008-006 |
| 10 | G3/8" | 3x 8 | P194-010-008 |

Redukce


| D1 Ø mm | D2 Ø mm | Objednáací kód |
|------------|------------|----------------|
| 6 | 4 | P121-006-004 |
| 8 | 4 | P121-008-004 |
| 8 | 6 | P121-008-006 |
| 10 | 6 | P121-010-006 |
| 10 | 8 | P121-010-008 |
| 12 | 8 | P121-012-008 |
| 12 | 10 | P121-012-010 |

Spojka X


| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4 | P117-004 |
| 6 | P117-006 |
| 8 | P117-008 |
| 10 | P117-010 |
| 12 | P117-012 |

Rozdělovací kus


| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4 | P193-004-000 |
| 6 | P193-006-000 |
| 8 | P193-008-000 |

*) Šroubení obsahuje namontovaný těsnicí O kroužek

NÁSTRČNÉ ŠROUBENÍ Z PLASTU / ŠROUBENÍ S PŘEVLEČNOU MATICÍ Z PONIKLOVANÉ MOSAZI

Spojka přímá



| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4 | P100-004-000 |
| 6 | P100-006-000 |
| 8 | P100-008-000 |
| 10 | P100-010-000 |
| 12 | P100-012-000 |

Šroubení přímé



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|-------|-------|---------------------------|
| 4/2 | M5 | N341-004-005 |
| 4/2 | G1/8" | N341-004-000 |
| 6/4 | M5 | N341-006-005 |
| 6/4 | G1/8" | N341-006-000 |
| 6/4 | G1/4" | N341-006-001 |
| 6/4 | G3/8" | N341-006-002 |
| 8/6 | G1/8" | N341-008-000 |
| 8/6 | G1/4" | N341-008-001 |
| 8/6 | G3/8" | N341-008-002 |
| 8/6 | G1/2" | N341-008-003 [†] |
| 10/8 | G1/8" | N341-010-000 |
| 10/8 | G1/4" | N341-010-001 |
| 10/8 | G3/8" | N341-010-002 |
| 10/8 | G1/2" | N341-010-003 [†] |
| 12/9 | G3/8" | N341-912-002 [†] |
| 12/9 | G1/2" | N341-912-003 [†] |
| 12/9 | G3/4" | N341-912-006 [†] |
| 12/9 | G1" | N341-912-007 [†] |
| 12/10 | G3/8" | N341-012-002 |
| 15/12 | G1/2" | N341-015-003 [†] |
| 15/12 | G3/4" | N341-015-006 [†] |
| 15/12 | G1" | N341-015-007 [†] |

Průchodka



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|--------|----------------|
| 4/2 | M7x0,5 | N345-004-000 |
| 6/4 | M10x1 | N345-006-000 |
| 8/6 | M12x1 | N345-008-000 |
| 10/8 | M14x1 | N345-010-000 |

Spojka přímá redukováná



| Ø mm | Ø mm | Objednáací kód |
|------|------|----------------|
| 6 | 4 | P100-006-004 |
| 8 | 4 | P100-008-004 |
| 8 | 6 | P100-008-006 |
| 10 | 8 | P100-010-008 |
| 12 | 10 | P100-012-000 |

Spojka L



| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4/2 | N348-004-000 |
| 6/4 | N348-006-000 |
| 8/6 | N348-008-000 |
| 10/8 | N348-010-000 |

Spojka L



| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4 | P106-004-000 |
| 6 | P106-006-000 |
| 8 | P106-008-000 |
| 10 | P106-010-000 |
| 12 | P106-012-000 |

Spojka L s vnitřním závit



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 4/2 | G1/8" | N347-004-000 |
| 6/4 | G1/8" | N347-006-000 |
| 6/4 | G1/4" | N347-006-001 |
| 8/6 | G1/8" | N347-008-000 |
| 8/6 | G1/4" | N347-008-001 |

Spojka Y



| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4 | P131-004-000 |
| 6 | P131-006-000 |
| 8 | P131-008-000 |
| 10 | P131-010-000 |
| 12 | P131-012-000 |

Šroubení přímé s ochranným perem



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|-------|-------|----------------|
| 6/4 | G1/8" | N180-006-000 |
| 6/4 | G1/4" | N180-006-001 |
| 6/4 | G3/8" | N180-006-002 |
| 6/4 | G1/2" | N180-006-003 |
| 8/6 | G1/8" | N180-008-000 |
| 8/6 | G1/4" | N180-008-001 |
| 8/6 | G3/8" | N180-008-002 |
| 8/6 | G1/2" | N180-008-003 |
| 10/8 | G1/8" | N180-010-000 |
| 10/8 | G1/4" | N180-010-001 |
| 10/8 | G3/8" | N180-010-002 |
| 10/8 | G1/2" | N180-010-003 |
| 12/10 | G3/8" | N180-012-002 |
| 12/10 | G1/2" | N180-012-003 |

Spojka X



| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4/2 | N354-004-000 |
| 6/4 | N354-006-000 |
| 8/6 | N354-008-000 |
| 10/8 | N354-010-000 |

Spojka Y redukováná



| D1 Ø mm | D2 Ø mm | Objednáací kód |
|------------|------------|----------------|
| 6 | 2x 4 | P131-006-004 |
| 8 | 2x 4 | P131-008-004 |
| 8 | 2x 6 | P131-008-006 |
| 10 | 2x 6 | P131-010-006 |
| 10 | 2x 8 | P131-010-008 |
| 12 | 2x 8 | P131-012-008 |
| 12 | 2x 10 | P131-012-010 |

Koleno otočné



| Ø mm | Závit | Objednáací kód |
|------|-------|----------------|
| 6/4 | G1/8" | N349-006-000 |
| 6/4 | G1/4" | N349-006-001 |
| 8/6 | G1/8" | N349-008-000 |
| 8/6 | G1/4" | N349-008-001 |
| 10/8 | G1/4" | N349-010-001 |

Záslepka



| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4 | P118-004 |
| 6 | P118-006 |
| 8 | P118-008 |
| 10 | P118-010 |
| 12 | P118-012 |

Převlečná matice



| Ø mm | Objednáací kód |
|-------|----------------|
| 4/2 | N368-004-000 |
| 6/4 | N368-006-000 |
| 8/6 | N368-008-000 |
| 10/8 | N368-010-000 |
| 12/10 | N368-012-000 |

[†]) Položka může mít jiný tvar a může být z jiného materiálu; těsnicí kroužek není součástí dodávky

Šroub pro 1 oko vč. těs. kroužků



| Závít | Objednací kód |
|-------|-----------------------|
| M5 | N324-005 |
| G1/8" | N324-000 |
| G1/4" | N324-001 |
| G3/8" | N324-002 ⁺ |
| G1/2" | N324-003 ⁺ |

Spojka T



| Ø mm | Objednací kód |
|------|---------------------------|
| 4/2 | N353-004-000 |
| 6/4 | N353-006-000 |
| 8/6 | N353-008-000 |
| 10/8 | N353-010-000 |
| 12/9 | N353-912-000 ⁺ |

Vývodka s vnějším závitem



| Ø mm | Závít | Objednací kód |
|------|-------|---------------------------|
| 4 | G1/8" | N460-004-000 ⁺ |
| 4 | G1/4" | N460-004-001 ⁺ |
| 6 | G1/8" | N460-006-000 |
| 6 | G1/4" | N460-006-001 ⁺ |
| 7 | G1/8" | N460-007-000 |
| 7 | G1/4" | N460-007-001 |
| 8 | G1/8" | N460-008-000 |
| 8 | G1/4" | N460-008-001 |
| 8 | G3/8" | N460-008-002 ⁺ |
| 8 | G1/2" | N460-008-003 ⁺ |
| 9 | G1/8" | N460-009-000 |
| 9 | G1/4" | N460-009-001 |
| 9 | G3/8" | N460-009-002 |
| 10 | G3/8" | N460-010-002 ⁺ |
| 10 | G1/2" | N460-010-003 ⁺ |
| 12 | G1/4" | N460-012-001 |
| 12 | G3/8" | N460-012-002 |
| 12 | G1/2" | N460-012-003 |
| 14 | G3/8" | N460-014-002 |
| 17 | G3/8" | N460-017-002 |
| 17 | G1/2" | N460-017-003 |

Šroub pro 2 oka vč. těs. kroužků



| Závít | Objednací kód |
|-------|-----------------------|
| G1/8" | N325-000 |
| G1/4" | N325-001 |
| G3/8" | N325-002 ⁺ |
| G1/2" | N325-003 ⁺ |

Šroubení přímé s vnitřním závitem



| Ø mm | Závít | Objednací kód |
|------|-------|---------------|
| 4/2 | G1/8" | N343-004-000 |
| 6/4 | G1/8" | N343-006-000 |
| 6/4 | G1/4" | N343-006-001 |
| 8/6 | G1/8" | N343-008-000 |
| 8/6 | G1/4" | N343-008-001 |
| 8/6 | G3/8" | N343-008-002 |
| 10/8 | G1/8" | N343-010-000 |
| 10/8 | G1/4" | N343-010-001 |
| 10/8 | G3/8" | N343-010-002 |

Šroub pro 3 oka bez těs. kroužků



| Závít | Objednací kód |
|-------|-----------------------|
| G1/8" | N326-000 ⁺ |
| G1/4" | N326-001 ⁺ |
| G3/8" | N326-002 ⁺ |
| G1/2" | N326-003 ⁺ |

Spojka přímá



| Ø mm | Ø mm | Objednací kód |
|-------|-------|---------------------------|
| 4/2 | 4/2 | N344-004-000 |
| 6/4 | 6/4 | N344-006-000 |
| 6/4 | 8/6 | N344-006-008 ⁺ |
| 8/6 | 8/6 | N344-008-000 |
| 8/6 | 10/8 | N344-008-010 ⁺ |
| 10/8 | 10/8 | N344-010-000 |
| 10/8 | 12/9 | N344-010-912 ⁺ |
| 12/9 | 12/9 | N344-912-000 ⁺ |
| 12/10 | 12/10 | N344-012-000 |
| 15/12 | 15/12 | N344-015-000 ⁺ |

Oko jednoduché



| Ø mm | Závít | Objednací kód |
|------|-------|---------------------------|
| 6/4 | M5 | N355-006-005 |
| 6/4 | G1/8" | N355-006-000 |
| 6/4 | G1/4" | N355-006-001 |
| 8/6 | G1/8" | N355-008-000 |
| 8/6 | G1/4" | N355-008-001 |
| 8/6 | G3/8" | N355-008-002 ⁺ |
| 8/6 | G1/2" | N355-008-003 ⁺ |
| 10/8 | G1/4" | N355-010-001 |
| 10/8 | G3/8" | N355-010-002 ⁺ |
| 10/8 | G1/2" | N355-010-003 ⁺ |
| 12/9 | G3/8" | N355-912-002 ⁺ |
| 12/9 | G1/2" | N355-912-003 ⁺ |

Vývodka s vnitřním závitem



| Ø mm | Závít | Objednací kód |
|------|-------|---------------------------|
| 6 | G1/8" | N455-006-000 |
| 7 | G1/8" | N455-007-000 |
| 7 | G1/4" | N455-007-001 |
| 8 | G1/8" | N455-008-000 |
| 8 | G1/4" | N455-008-001 |
| 9 | G1/4" | N455-009-001 ⁺ |
| 9 | G3/8" | N455-009-002 ⁺ |
| 10 | G3/8" | N455-010-002 ⁺ |
| 12 | G3/8" | N455-012-002 |
| 12 | G1/2" | N455-012-003 |

Oko dvojitě



| Ø mm | Závít | Objednací kód |
|------|-------|---------------------------|
| 6/4 | G1/8" | N356-006-000 |
| 6/4 | G1/4" | N356-006-001 |
| 8/6 | G1/8" | N356-008-000 |
| 8/6 | G1/4" | N356-008-001 |
| 8/6 | G3/8" | N356-008-002 ⁺ |
| 10/8 | G1/4" | N356-010-001 |
| 10/8 | G3/8" | N356-010-002 ⁺ |
| 12/9 | G3/8" | N356-912-002 ⁺ |

Vývodka L s vnějším závitem



| Ø mm | Závít | Objednací kód |
|------|-------|---------------|
| 6 | R1/8" | N491-006-000 |
| 6 | R1/4" | N491-006-001 |
| 7 | R1/8" | N491-007-000 |
| 7 | R1/4" | N491-007-001 |

⁺) Položka může mít jiný tvar a může být z jiného materiálu; těsnící kroužek není součástí dodávky

Redukce zmenšující



| Vnější závit | Vnitřní závit | Objednací kód |
|--------------|---------------|---------------|
| G1/8" | M5 | N449-000-005 |
| G1/4" | M5 | N449-001-005* |
| G1/4" | G1/8" | N449-001-000 |
| G3/8" | G1/8" | N449-002-000 |
| G3/8" | G1/4" | N449-002-001 |
| G1/2" | G1/8" | N449-003-000 |
| G1/2" | G1/4" | N449-003-001 |
| G1/2" | G3/8" | N449-003-002 |
| G3/4" | G3/8" | N449-006-002 |
| G3/4" | G1/2" | N449-006-003 |
| G1" | G3/8" | N449-007-002* |
| G1" | G1/2" | N449-007-003* |
| G1" | G3/4" | N449-007-006 |

Redukce zvětšující



| Vnější závit | Vnitřní závit | Objednací kód |
|--------------|---------------|---------------|
| M5 | G1/8" | N445-005-000 |
| G1/8" | G1/4" | N445-000-001 |
| G1/8" | G3/8" | N445-000-002 |
| G1/4" | G3/8" | N445-001-002 |
| G1/4" | G1/2" | N445-001-003 |
| G3/8" | G1/2" | N445-002-003 |

Těsnicí kroužek plastový



| Závit | Objednací kód |
|-------|---------------------|
| M5 | 3910 2002 1000 0030 |
| G1/8" | 3910 2004 1000 0030 |
| G1/4" | 3910 2006 1000 0030 |
| G3/8" | 3910 2008 1000 0030 |
| G1/2" | 3910 2010 1000 0030 |

Těsnicí kroužek hliníkový



| Závit | Objednací kód |
|-------|---------------------|
| M5 | 3910 2002 0000 0022 |
| G1/8" | 3910 2004 0000 0022 |
| G1/4" | 3910 2006 0000 0022 |
| G3/8" | 3910 2008 0000 0022 |
| G1/2" | 3910 2010 0000 0022 |
| G3/4" | 3910 2012 0000 0022 |
| G1" | 3910 2014 0000 0022 |

Páska teflonová pro těsnění závitů



| Rozměry | Objednací kód |
|-----------------------|---------------------|
| 10mm x0,1mm délka 10m | 3910 2210 0110 0035 |

Záslepka s vnitřním šestihranem včetně těsnicího kroužku



| Závit | Objednací kód |
|-------|---------------|
| M5 | N411-005 |
| G1/8" | N411-000 |
| G1/4" | N411-001 |
| G3/8" | N411-002 |
| G1/2" | N411-003 |
| G3/4" | N411-006* |
| G1" | N411-007* |

Záslepka s vnitřním šestihranem



| Závit | Objednací kód |
|-------|---------------|
| R1/8" | N412-000 |
| R1/4" | N412-001 |
| R3/8" | N412-002 |
| R1/2" | N412-003 |
| R3/4" | N412-006 |
| R1" | N412-007 |

Záslepka s vnitřním závitem



| Závit | Objednací kód |
|-------|---------------|
| G1/8" | N453-000 |
| G1/4" | N453-001 |
| G3/8" | N453-002 |
| G1/2" | N453-003 |

Matice šestihraná



| Závit | Objednací kód |
|-------|---------------|
| G1/8" | N489-000 |
| G1/4" | N489-001 |
| G3/8" | N489-002 |
| G1/2" | N489-003 |

Prodloužení závitů



| Závit | Délka | Objednací kód |
|-------|-------|---------------|
| R1/8" | 36 | N447-000-036 |
| R1/4" | 43 | N447-001-043 |
| R3/8" | 40 | N447-002-040 |
| R1/2" | 50 | N447-003-050 |

Koleno vnitřní / vnější závit



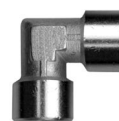
| Vnější závit | Vnitřní závit | Objednací kód |
|--------------|---------------|---------------|
| M5 | M5 | N458-005-005 |
| R1/8" | G1/8" | N458-000-000 |
| R1/4" | G1/4" | N458-001-001 |
| R3/8" | G3/8" | N458-002-002 |
| R1/2" | G1/2" | N458-003-003 |
| R3/4" | G3/4" | N458-006-006 |
| R1" | G1" | N458-007-007 |

Koleno 2x vnější závit



| Závit | Objednací kód |
|-------|---------------|
| G1/8" | N459-000-000 |
| G1/4" | N459-001-001 |
| G3/8" | N459-002-002 |
| G1/2" | N459-003-003 |
| G3/4" | N459-006-006 |
| G1" | N459-007-007 |

Koleno 2x vnitřní závit



| Závit | Objednací kód |
|-------|---------------|
| G1/8" | N456-000 |
| G1/4" | N456-001 |
| G3/8" | N456-002 |
| G1/2" | N456-003 |
| G3/4" | N456-006 |
| G1" | N456-007 |

Spojka T 3x vnitřní závit



| Závit | Objednací kód |
|-------|---------------|
| G1/8" | N461-000 |
| G1/4" | N461-001 |
| G3/8" | N461-002 |
| G1/2" | N461-003 |
| G3/4" | N461-006 |

Spojka T 1x vnější, 2x vnitřní závit



| Vnější závit | Vnitřní závit | Objednací kód |
|--------------|---------------|---------------|
| M5 | M5 | N462-005-005 |
| R1/8" | G1/8" | N462-000-000 |
| R1/4" | G1/4" | N462-001-001 |
| R3/8" | G3/8" | N462-002-002 |
| R1/2" | G1/2" | N462-003-003 |
| G3/4" | G3/4" | N462-006-006* |
| G1" | G1" | N462-007-007* |

*) Položka může mít jiný tvar a může být z jiného materiálu; těsnicí kroužek není součástí dodávky

Spojka T 3x vnější závit


| Závit | Objednáací kód |
|-------|----------------|
| G1/8" | N464-000 |
| G1/4" | N464-001 |
| G3/8" | N464-002 |
| G1/2" | N464-003 |

Spojka Y 3x vnitřní závit


| Závit | Objednáací kód |
|-------|----------------|
| G1/8" | N498A-000 |
| G1/4" | N498A-001 |
| G3/8" | N498A-002 |
| G1/2" | N498A-003 |

Průchodka


| Závit | Objednáací kód |
|-------|----------------|
| M5 | N446-005 |
| G1/8" | N446-000 |
| G1/4" | N446-001 |
| G3/8" | N446-002 |
| G1/2" | N446-003 |

Spojka T 1x vnější, 2x vnitřní závit


| Vnější závit | Vnitřní závit | Objednáací kód |
|--------------|---------------|----------------|
| R1/8" | G1/8" | N466-000-000 |
| R1/4" | G1/4" | N466-001-001 |
| R3/8" | G3/8" | N466-002-002 |
| R1/2" | G1/2" | N466-003-003 |

Spojka Y 1x vnější, 2x vnitřní závit


| Vnější závit | Vnitřní závit | Objednáací kód |
|--------------|---------------|----------------|
| R1/8" | G1/8" | N498-000-000 |
| R1/4" | G1/4" | N498-001-001 |
| R3/8" | G3/8" | N498-002-002 |
| R1/2" | G1/2" | N498-003-003 |

Kostka rozvodná čtvercová


| Závit | Objednáací kód |
|----------|---------------------|
| 4x G1/8" | 3920 0404 0000 0020 |
| 4x G1/4" | 3920 0406 0000 0020 |
| 4x G3/8" | 3920 0408 0000 0020 |
| 4x G1/2" | 3920 0410 0000 0020 |

Spojka T 2x vnější, 1x vnitřní závit


| Vnější závit | Vnitřní závit | Objednáací kód |
|--------------|---------------|----------------|
| R1/8" | G1/8" | N465-000-000 |
| R1/4" | G1/4" | N465-001-001 |
| R3/8" | G3/8" | N465-002-002 |
| R1/2" | G1/2" | N465-003-003 |

Vsuvka


| Závit | Objednáací kód |
|-------|---------------------------|
| M5 | N442-005-005 [†] |
| G1/8" | N442-000-000 |
| G1/4" | N442-001-001 |
| G3/8" | N442-002-002 |
| G1/2" | N442-003-003 |
| G3/4" | N442-006-006 [†] |

Kostka rozvodná obdélníková


| Vstupní závit | Výstupní závit | Objednáací kód |
|---------------|----------------|---------------------|
| 1x G1/4" | 3x G1/8" | 3921 0106 0304 0020 |
| 1x G1/4" | 4x G1/8" | 3921 0106 0404 0020 |
| 2x G1/4" | 5x G1/8" | 3921 0206 0504 0020 |
| 2x G1/4" | 6x G1/8" | 3921 0206 0604 0020 |
| 1x G3/8" | 3x G1/4" | 3921 0108 0306 0020 |
| 1x G3/8" | 4x G1/4" | 3921 0108 0406 0020 |
| 2x G3/8" | 5x G1/4" | 3921 0208 0506 0020 |
| 2x G3/8" | 6x G1/4" | 3921 0208 0606 0020 |
| 1x G1/2" | 3x G3/8" | 3921 0110 0308 0020 |
| 1x G1/2" | 4x G3/8" | 3921 0110 0408 0020 |
| 2x G1/2" | 5x G3/8" | 3921 0210 0508 0020 |
| 2x G1/2" | 6x G3/8" | 3921 0210 0608 0020 |
| 1x G3/4" | 3x G1/2" | 3921 0112 0310 0020 |
| 1x G3/4" | 4x G1/2" | 3921 0112 0410 0020 |
| 2x G3/4" | 5x G1/2" | 3921 0212 0510 0020 |
| 2x G3/4" | 6x G1/2" | 3921 0212 0610 0020 |

Spojka T 2x vnější, 1x vnitřní závit


| Vnější závit | Vnitřní závit | Objednáací kód |
|--------------|---------------|----------------|
| R1/8" | G1/8" | N463-000-000 |
| R1/4" | G1/4" | N463-001-001 |
| R3/8" | G3/8" | N463-002-002 |
| R1/2" | G1/2" | N463-003-003 |

Vsuvka redukovaná


| Závit | Závit | Objednáací kód |
|-------|-------|---------------------------|
| M5 | G1/8" | N443-005-000 [†] |
| G1/8" | G1/4" | N443-000-001 |
| G1/4" | G3/8" | N443-001-002 |
| G1/4" | G1/2" | N443-001-003 |
| G3/8" | G1/2" | N443-002-003 |

Spojka X


| Závit | Objednáací kód |
|-------|----------------|
| G1/8" | N457-000 |
| G1/4" | N457-001 |
| G3/8" | N457-002 |
| G1/2" | N457-003 |

Nátrubek


| Závit | Objednáací kód |
|-------|---------------------------|
| M5 | N450-005-005 [†] |
| G1/8" | N450-000-000 |
| G1/4" | N450-001-001 |
| G3/8" | N450-002-002 |
| G1/2" | N450-003-003 |
| G3/4" | N450-006-006 [†] |

Spojka X 1x vnější, 3x vnitřní závit


| Vnější závit | Vnitřní závit | Objednáací kód |
|--------------|---------------|----------------|
| R1/8" | G1/8" | N485-000-000 |
| R1/4" | G1/4" | N485-001-001 |
| R3/8" | G3/8" | N485-002-002 |
| R1/2" | G1/2" | N485-003-003 |

Nátrubek redukovaný


| Závit | Závit | Objednáací kód |
|-------|-------|----------------|
| G1/4" | G1/8" | N451-001-000 |
| G3/8" | G1/8" | N451-002-000 |
| G3/8" | G1/4" | N451-002-001 |
| G1/2" | G1/8" | N451-003-000 |
| G1/2" | G1/4" | N451-003-001 |
| G1/2" | G3/8" | N451-003-002 |

Ofukovací pistole


| Závit | Objednáací kód |
|-------|---------------------|
| G1/4" | 3910 3010 0600 0010 |

[†]) Položka může mít jiný tvar a může být z jiného materiálu

Tlumič hluku porézni plast PE



| Závit | Objednáací kód |
|-------|----------------|
| M5 | NSE05K |
| G1/8" | NSE10K |
| G1/4" | NSE25K |
| G3/8" | NSE37K |
| G1/2" | NSE50K |
| G3/4" | NSE75K |
| G1" | NSE100K |

Tlumič hluku spékany bronz, nízký



| Závit | Objednáací kód |
|-------|----------------|
| M5 | NSFG05S |
| G1/8" | NSFG10S |
| G1/4" | NSFG25S |
| G3/8" | NSFG37S |
| G1/2" | NSFG50S |
| G3/4" | NSFG75S |
| G1" | NSFG100S |

Nůžky na plastové hadice



| Max. průměr hadice Ø D | Objednáací kód |
|------------------------|----------------|
| 12 | N125-468 |

Nůžky na plastové hadice



| Max. průměr hadice Ø D | Objednáací kód |
|------------------------|----------------|
| 12 | NTCM468 |
| 25 | NTCM468-25 |

Tlumič hluku nástrčný, por.plast PE



| Ø mm | Objednáací kód |
|------|----------------|
| 4 | NSE04KP |
| 6 | NSE06KP |
| 8 | NSE08KP |
| 10 | NSE10KP |
| 12 | NSE12KP |

Tlumič hluku velkopřítokový do 1 MPa

R1/8"-2"



R3"-6"



| Závit | Objednáací kód |
|---------|----------------|
| G1/8" | NSE10HB |
| G1/4" | NSE25HB |
| G3/8" | NSE37HB |
| G1/2" | NSE50HB |
| G3/4" | NSE75HB |
| G1" | NSE100HB |
| G1 1/4" | NSE125HB |
| G1 1/2" | NSE150HB |
| G2" | NSE200HB |
| G3" | NSE300HB |
| G4" | NSE400HB |
| G6" | NSE600HB |

Lišta uchycovací na hadice



| Pro hadici Ø D | Počet úchytů na liště | Objednáací kód |
|----------------|-----------------------|---------------------|
| 4 | 8 | 3095 1004 0000 0000 |
| 6 | 8 | 3095 1006 0000 0000 |
| 8 | 7 | 3095 1008 0000 0000 |
| 10 | 6 | 3095 1010 0000 0000 |
| 12 | 5 | 3095 1012 0000 0000 |

Jednotlivé úchyty se mohou z lišty oddělit, každý úchyt má otvor pro připevnění pomocí šroubu.

Tlumič hluku spékany bronz/mosaz



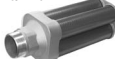
| Závit | Objednáací kód |
|-------|----------------|
| M5 | NSE05S |
| G1/8" | NSE10S |
| G1/4" | NSE25S |
| G3/8" | NSE37S |
| G1/2" | NSE50S |
| G3/4" | NSE75S |
| G1" | NSE100S |

Tlumič hluku velkopřítokový do 4 MPa

R1/8"-2"



R3"-6"



| Závit | Objednáací kód |
|---------|----------------|
| G1/8" | NSE10HP |
| G1/4" | NSE25HP |
| G3/8" | NSE37HP |
| G1/2" | NSE50HP |
| G3/4" | NSE75HP |
| G1" | NSE100HP |
| G1 1/4" | NSE125HP |
| G1 1/2" | NSE150HP |
| G2" | NSE200HP |
| G3" | NSE300HP |
| G4" | NSE400HP |
| G6" | NSE600HP |

Upínací páska



| Velikost | Objednáací kód |
|-----------|---------------------|
| 4,8 x 178 | 3095 2000 4801 7800 |
| 4,8 x 250 | 3095 2000 4802 5000 |

Tlumič hluku spékany bronz



| Závit | Objednáací kód |
|-------|----------------|
| G1/8" | NU010051 |
| G1/4" | NU010052 |
| G3/8" | NU010053 |
| G1/2" | NU010054 |
| G3/4" | NU010055 |
| G1" | NU010056 |

Spirálová páska



| Průměr | Objednáací kód |
|----------|---------------------|
| 15 až 80 | 3095 2500 1500 8000 |

Tlumič hluku spékany bronz, plochý



| Závit | Objednáací kód |
|-------|----------------|
| G1/8" | NSF10B |
| G1/4" | NSF25B |
| G3/8" | NSF37B |
| G1/2" | NSF50B |
| G3/4" | NSF75B |
| G1" | NSF100B |

Tlumič hluku se škrčením



| Závit | Objednáací kód |
|-------|----------------|
| G1/8" | NSE10RM |
| G1/4" | NSE25RM |
| G3/8" | NSE37RM |
| G1/2" | NSE50RM |
| G3/4" | NSE75RM |
| G1" | NSE100RM |

Hadicová spona



| Průměr | Objednáací kód |
|------------|---------------------|
| 8 až 12 | 3910 1000 8012 0000 |
| 10 až 16 | 3910 1001 0016 0000 |
| 12 až 20 | 3910 1001 2020 0000 |
| 16 až 25 | 3910 1001 6025 0000 |
| 25 až 40 | 3910 1002 5040 0000 |
| 32 až 50 | 3910 1003 2050 0000 |
| 50 až 70 | 3910 1005 0070 0000 |
| 70 až 90 | 3910 1007 0090 0000 |
| 90 až 110 | 3910 1009 0110 0000 |
| 110 až 130 | 3910 1011 0130 0000 |
| 130 až 150 | 3910 1013 0150 0000 |
| 140 až 160 | 3910 1014 0160 0000 |

Hadice PU polyuretan



| Vnější průměr Ø D mm | Vnitřní průměr Ø d mm | Min. poloměr ohybu | Maximální tlak při 20 °C | Objednací kód |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|
| 4 | 2 | 13 | 2,5 MPa | 3020 0004 0200 0010 |
| 6 | 4 | 20 | 1,6 MPa | 3020 0006 0400 0010 |
| 8 | 6 | 30 | 1,1 MPa | 3020 0008 0600 0010 |
| 10 | 8 | 40 | 0,9 MPa | 3020 0010 0800 0010 |
| 12 | 9 | 50 | 1,1 MPa | 3020 0012 0900 0010 |

| Teplota | Max. tlak |
|---------|-----------|
| 30 °C | 83% |
| 40 °C | 72% |
| 50 °C | 64% |
| 60 °C | 47% |

Barva hadice je standardně modrá. Na přání je možné dodat některé průměry v těchto dalších barvách: transparentní, žlutá, černá, zelená, červená, bílá.
 Pracovní teplota:
 -40 °C až +60 °C
Max. tlak při vyšší teplotě je procentuálně vztažen k hodnotám při 20 °C.

Hadice PTFE teflon



| Vnější průměr Ø D mm | Vnitřní průměr Ø d mm | Min. poloměr ohybu | Maximální tlak při 20 °C | Objednací kód |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|
| 4 | 2 | 20 | 2,5 MPa | 3030 0004 0200 0015 |
| 6 | 4 | 40 | 1,8 MPa | 3030 0006 0400 0015 |
| 8 | 6 | 60 | 1,4 MPa | 3030 0008 0600 0015 |
| 10 | 8 | 100 | 1,2 MPa | 3030 0010 0800 0015 |
| 12 | 10 | 120 | 1,0 MPa | 3030 0012 1000 0015 |

| Teplota | Max. tlak |
|---------|-----------|
| 50 °C | 50% |
| 100 °C | 35% |
| 150 °C | 30% |
| 200 °C | 10% |

Barva hadice je standardně transparentní.
 Pracovní teplota:
 -20 °C až +200 °C
Max. tlak při vyšší teplotě je procentuálně vztažen k hodnotám při 20 °C.

Hadice PA6 polyamid



| Vnější průměr Ø D mm | Vnitřní průměr Ø d mm | Min. poloměr ohybu | Maximální tlak při 20 °C | Objednací kód |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|
| 4 | 2 | 25 | 4,9 MPa | 3010 0004 0200 0010 |
| 6 | 4 | 35 | 3,0 MPa | 3010 0006 0400 0010 |
| 8 | 6 | 45 | 2,1 MPa | 3010 0008 0600 0010 |
| 10 | 8 | 60 | 1,7 MPa | 3010 0010 0800 0010 |
| 12 | 9 | 150 | 1,9 MPa | 3010 0012 0900 0020 |
| 12 | 10 | 70 | 1,3 MPa | 3010 0012 1000 0010 |
| 15 | 12 | 180 | 1,9 MPa | 3010 0015 1200 0020 |

| Teplota | Max. tlak |
|---------|-----------|
| 30 °C | 83% |
| 40 °C | 72% |
| 50 °C | 64% |
| 60 °C | 57% |
| 70 °C | 52% |
| 80 °C | 47% |

Barva hadice je standardně modrá (černá pro hadice prům. 12/9 a 15/12).
 Na přání je možné dodat některé průměry v těchto dalších barvách: transparentní, žlutá, černá, zelená, červená, bílá.
 Pracovní teplota:
 -10 °C až +80 °C
Max. tlak při vyšší teplotě je procentuálně vztažen k hodnotám při 20 °C.

Hadice spirálová PA6 polyamid



| Vnější průměr Ø D mm | Vnitřní průměr Ø d mm | Průměr spirály | Maximální tlak při 20 °C | Objednací kód |
|-------------------------|--------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------|
| 6 | 4 | 72 | 3,0 MPa | 3010 1006 0400 0010 |
| 8 | 6 | 96 | 2,1 MPa | 3010 1008 0600 0010 |
| 10 | 8 | 120 | 1,7 MPa | 3010 1010 0800 0010 |
| 12 | 10 | 144 | 1,3 MPa | 3010 1012 1000 0010 |

| Teplota | Max. tlak |
|---------|-----------|
| 30 °C | 83% |
| 40 °C | 72% |
| 50 °C | 64% |
| 60 °C | 57% |
| 70 °C | 52% |
| 80 °C | 47% |

Délka spirálové hadice se udává v vozvinutém stavu. Pracovní délka je minimálně 1/2 délky (doporučujeme 0,3 až 0,4 násobek) v rozvinutém stavu.
 Maximální možná délka je 30 m v rozvinutém stavu.

Barva hadice je standardně modrá.
 Pracovní teplota:
 -10 °C až +80 °C
Max. tlak při vyšší teplotě je procentuálně vztažen k hodnotám při 20 °C.
Ke spirálovým hadicím doporučujeme šroubení s převlečnou maticí a ochranným perem.

Hadice kovová ochranná



| Vnější průměr Ø D mm | Vnitřní průměr Ø d mm | Vhodné pro hadici průměr Ø D/d mm | Objednací kód |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| 10 | 8 | 6/4 | 3080 0006 0000 0000 |
| 13 | 10 | 8/9 | 3080 0008 0000 0000 |
| 16 | 13 | 10/8 | 3080 0010 0000 0000 |
| 19 | 16 | 12/10 a 12/9 | 3080 0012 0000 0000 |
| 21 | 18 | 15/12 | 3080 0015 0000 0000 |

Kovové ochranné hadice se používají tam, kde by větší vlivy mohly poškodit povrch plastových hadic, například:

- ochrana proti jiskrám při sváření
- ochrana proti odletujícím třískám při obrábění
- ochrana proti zmáčknutí a podobně

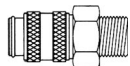
Materiál: pozinkovaná ocel

Rychlospojka typ 21



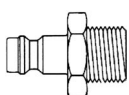
- Průtok 844 l/min při 0,6 MPa a $\Delta p=0,1$ MPa
- Průřez Js5 (20 mm²)
- Max. přetlak 3,5 MPa

Těleso s vnějším závitem



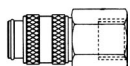
| Závít | Objednáací kód |
|-------|---------------------|
| G1/8" | 3930 0211 0104 0000 |
| G1/4" | 3930 0211 0106 0000 |
| G3/8" | 3930 0211 0108 0000 |

Protikus s vnějším závitem



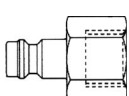
| Závít | Objednáací kód |
|-------|---------------------|
| G1/8" | 3930 0212 0104 0000 |
| G1/4" | 3930 0212 0106 0000 |
| G3/8" | 3930 0212 0108 0000 |

Těleso s vnitřním závitem



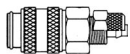
| Závít | Objednáací kód |
|-------|---------------------|
| G1/8" | 3930 0211 0204 0000 |
| G1/4" | 3930 0211 0206 0000 |
| G3/8" | 3930 0211 0208 0000 |

Protikus s vnitřním závitem



| Závít | Objednáací kód |
|-------|---------------------|
| G1/8" | 3930 0212 0204 0000 |
| G1/4" | 3930 0212 0206 0000 |
| G3/8" | 3930 0212 0208 0000 |

Těleso s převlečnou maticí pro hadici



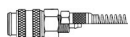
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 6/4 | 3930 0211 1032 0000 |
| 8/6 | 3930 0211 1033 0000 |

Protikus s vývodkou pro hadici



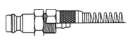
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 4 | 3930 0212 2074 0000 |
| 6 | 3930 0212 2076 0000 |
| 8 | 3930 0212 2078 0000 |
| 9 | 3930 0212 2079 0000 |
| 10 | 3930 0212 2080 0000 |

Těleso s převlečnou maticí a ochranným perem pro hadici



| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 6/4 | 3930 0211 1232 0000 |
| 8/6 | 3930 0211 1233 0000 |

Protikus s převlečnou maticí a ochranným perem pro hadici



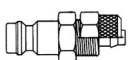
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 6/4 | 3930 0212 1232 0000 |
| 8/6 | 3930 0212 1233 0000 |

Těleso vestavné do stěny s vývodkou pro hadici



| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 4 | 3930 0211 2174 0000 |
| 6 | 3930 0211 2176 0000 |
| 8 | 3930 0211 2178 0000 |

Protikus s převlečnou maticí pro hadici



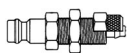
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 6/4 | 3930 0212 1032 0000 |
| 8/6 | 3930 0212 1033 0000 |

Těleso vestavné do stěny s převlečnou maticí pro hadici



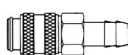
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 6/4 | 3930 0211 1132 0000 |
| 8/6 | 3930 0211 1133 0000 |

Protikus vestavný do stěny s převlečnou maticí pro hadici



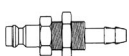
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 6/4 | 3930 0212 1132 0000 |
| 8/6 | 3930 0212 1133 0000 |

Těleso s vývodkou pro hadici



| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 4 | 3930 0211 2074 0000 |
| 6 | 3930 0211 2076 0000 |
| 8 | 3930 0211 2078 0000 |
| 9 | 3930 0211 2079 0000 |
| 10 | 3930 0211 2080 0000 |

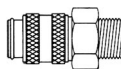
Protikus vestavný do stěny s vývodkou pro hadici



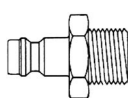
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 4 | 3930 0212 2174 0000 |
| 6 | 3930 0212 2176 0000 |
| 8 | 3930 0212 2178 0000 |
| 9 | 3930 0212 2179 0000 |
| 10 | 3930 0212 2180 0000 |

Rychlospojka typ 26


- Průtok 1476 Nl/min při 0,6 MPa a $\Delta p=0,1$ MPa
- Průřez Js7,2 (48 mm²)
- Max. přetlak 3,5 MPa

Těleso s vnějším závitem


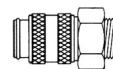
| Závít | Objednáací kód |
|-------|---------------------|
| G1/8" | 3930 0261 0104 0000 |
| G1/4" | 3930 0261 0106 0000 |
| G3/8" | 3930 0261 0108 0000 |
| G1/2" | 3930 0261 0110 0000 |

Protikus s vnějším závitem


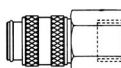
| Závít | Objednáací kód |
|-------|---------------------|
| G1/8" | 3930 0262 0104 0000 |
| G1/4" | 3930 0262 0106 0000 |
| G3/8" | 3930 0262 0108 0000 |
| G1/2" | 3930 0262 0110 0000 |

Rychlospojka typ 27

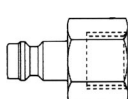

- Průtok 5166 Nl/min při 0,6 MPa a $\Delta p=0,1$ MPa
- Průřez Js10 (80 mm²)
- Max. přetlak 3,5 MPa

Těleso s vnějším závitem


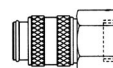
| Závít | Objednáací kód |
|-------|---------------------|
| R1/4" | 3930 0271 0156 0000 |
| R3/8" | 3930 0271 0158 0000 |
| R1/2" | 3930 0271 0160 0000 |
| R3/4" | 3930 0271 0162 0000 |

Těleso s vnitřním závitem


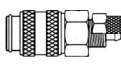
| Závít | Objednáací kód |
|-------|---------------------|
| G1/4" | 3930 0261 0206 0000 |
| G3/8" | 3930 0261 0208 0000 |
| G1/2" | 3930 0261 0210 0000 |

Protikus s vnitřním závitem


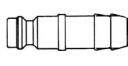
| Závít | Objednáací kód |
|-------|---------------------|
| G1/8" | 3930 0262 0204 0000 |
| G1/4" | 3930 0262 0206 0000 |
| G3/8" | 3930 0262 0208 0000 |
| G1/2" | 3930 0262 0210 0000 |

Těleso s vnitřním závitem


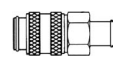
| Závít | Objednáací kód |
|-------|---------------------|
| R1/4" | 3930 0271 0256 0000 |
| R3/8" | 3930 0271 0258 0000 |
| R1/2" | 3930 0271 0260 0000 |
| R3/4" | 3930 0271 0262 0000 |

Těleso s převlečnou maticí pro hadici


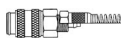
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 8/6 | 3930 0261 1033 0000 |
| 10/8 | 3930 0261 1034 0000 |
| 12/9 | 3930 0261 1035 0000 |

Protikus s vývodkou pro hadici


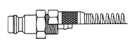
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 4 | 3930 0262 2074 0000 |
| 6 | 3930 0262 2076 0000 |
| 8 | 3930 0262 2078 0000 |
| 9 | 3930 0262 2079 0000 |
| 10 | 3930 0262 2080 0000 |
| 13 | 3930 0262 2083 0000 |

Těleso s vývodkou pro hadici


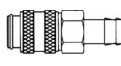
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 6 | 3930 0271 2076 0000 |
| 8 | 3930 0271 2078 0000 |
| 9 | 3930 0271 2079 0000 |
| 10 | 3930 0271 2080 0000 |
| 13 | 3930 0271 2083 0000 |
| 16 | 3930 0271 2086 0000 |
| 19 | 3930 0271 2089 0000 |

Těleso s převlečnou maticí a ochranným perem pro hadici


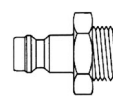
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 8/6 | 3930 0261 1233 0000 |
| 10/8 | 3930 0261 1234 0000 |
| 12/9 | 3930 0261 1235 0000 |

Protikus s převlečnou maticí a ochranným perem pro hadici


| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 6/4 | 3930 0262 1232 0000 |
| 8/6 | 3930 0262 1233 0000 |
| 10/8 | 3930 0262 1234 0000 |
| 12/9 | 3930 0262 1235 0000 |

Těleso s vývodkou pro hadici


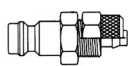
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 6 | 3930 0261 2076 0000 |
| 8 | 3930 0261 2078 0000 |
| 9 | 3930 0261 2079 0000 |
| 10 | 3930 0261 2080 0000 |
| 13 | 3930 0261 2083 0000 |

Protikus s vnějším závitem


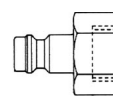
| Závít | Objednáací kód |
|-------|---------------------|
| R1/4" | 3930 0272 0156 0000 |
| R3/8" | 3930 0272 0158 0000 |
| R1/2" | 3930 0272 0160 0000 |
| R3/4" | 3930 0272 0162 0000 |

Protikus se zpětným ventilem s vývodkou pro hadici

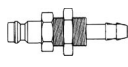

| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 6 | 3930 0262 3076 0000 |
| 8 | 3930 0262 3078 0000 |
| 9 | 3930 0262 3079 0000 |
| 10 | 3930 0262 3080 0000 |
| 13 | 3930 0262 3083 0000 |

Protikus s převlečnou maticí pro hadici


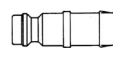
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 6/4 | 3930 0262 1032 0000 |
| 8/6 | 3930 0262 1033 0000 |
| 10/8 | 3930 0262 1034 0000 |
| 12/9 | 3930 0262 1035 0000 |

Protikus s vnitřním závitem


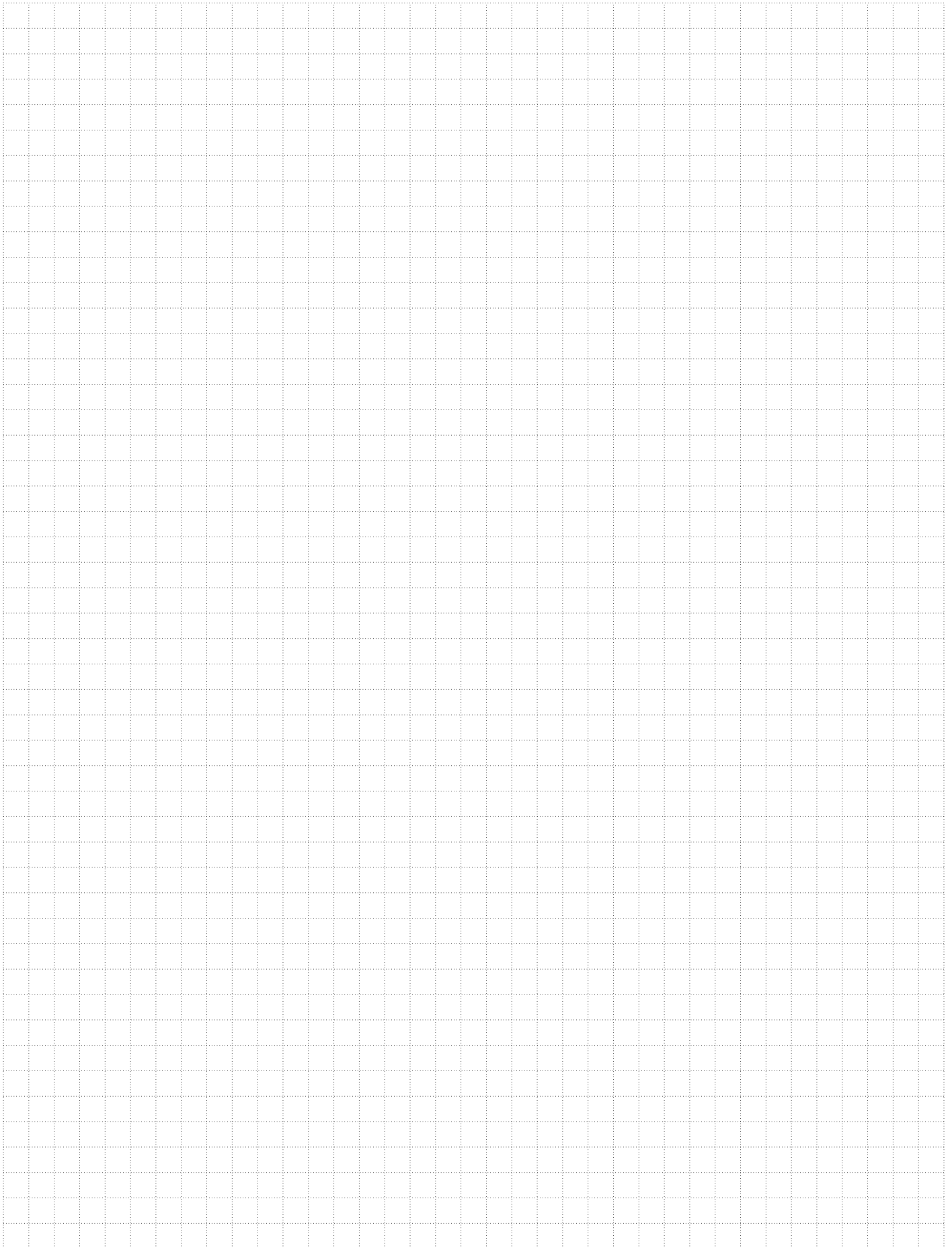
| Závít | Objednáací kód |
|-------|---------------------|
| R1/4" | 3930 0272 0256 0000 |
| R3/8" | 3930 0272 0258 0000 |
| R1/2" | 3930 0272 0260 0000 |
| R3/4" | 3930 0272 0262 0000 |

Protikus vestavný do stěny s vývodkou pro hadici


| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 6 | 3930 0262 2176 0000 |
| 8 | 3930 0262 2178 0000 |
| 10 | 3930 0262 2180 0000 |

Protikus s vývodkou pro hadici


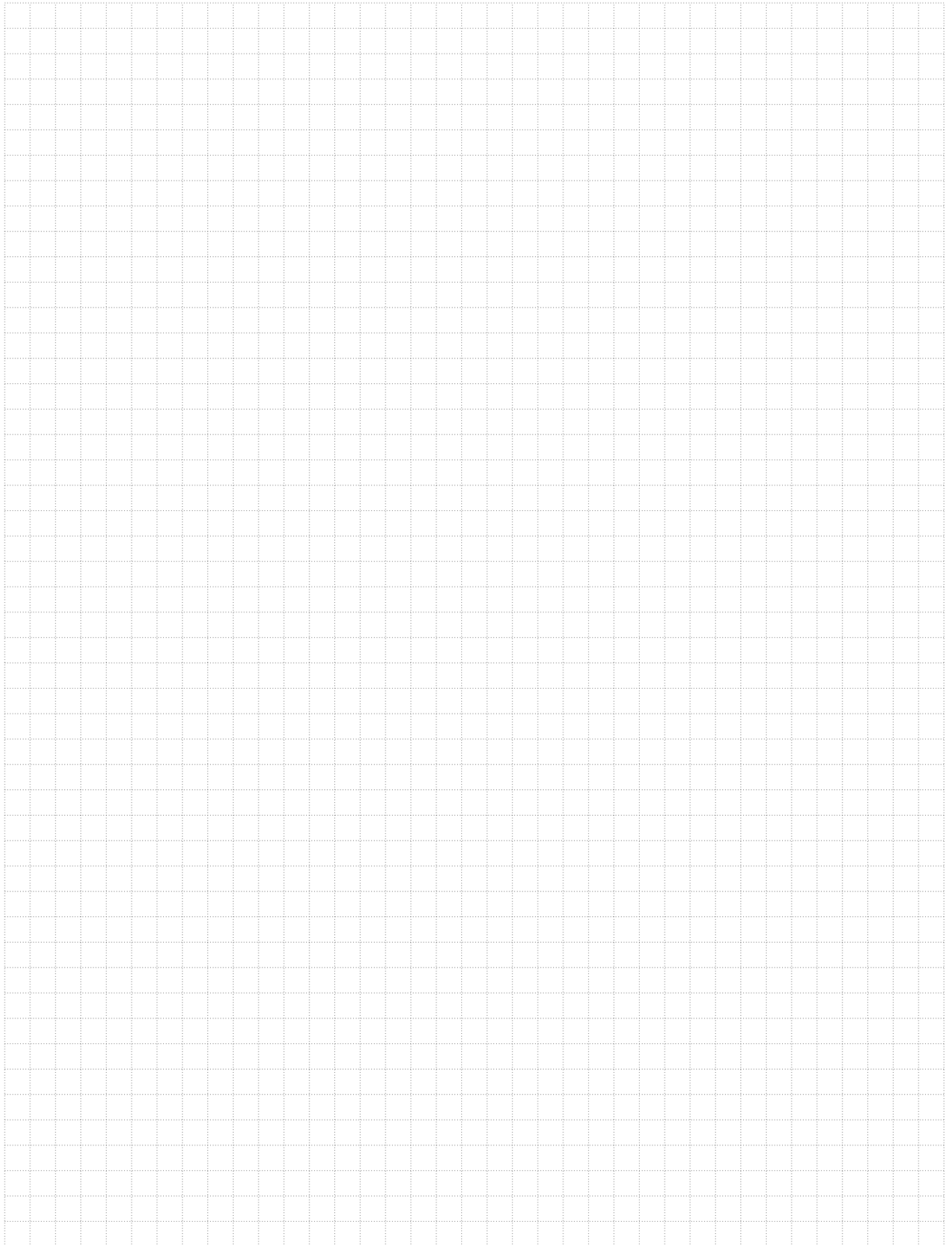
| Ø mm | Objednáací kód |
|------|---------------------|
| 6 | 3930 0272 2076 0000 |
| 8 | 3930 0272 2078 0000 |
| 9 | 3930 0272 2079 0000 |
| 10 | 3930 0272 2080 0000 |
| 13 | 3930 0272 2083 0000 |
| 16 | 3930 0272 2086 0000 |
| 19 | 3930 0272 2089 0000 |



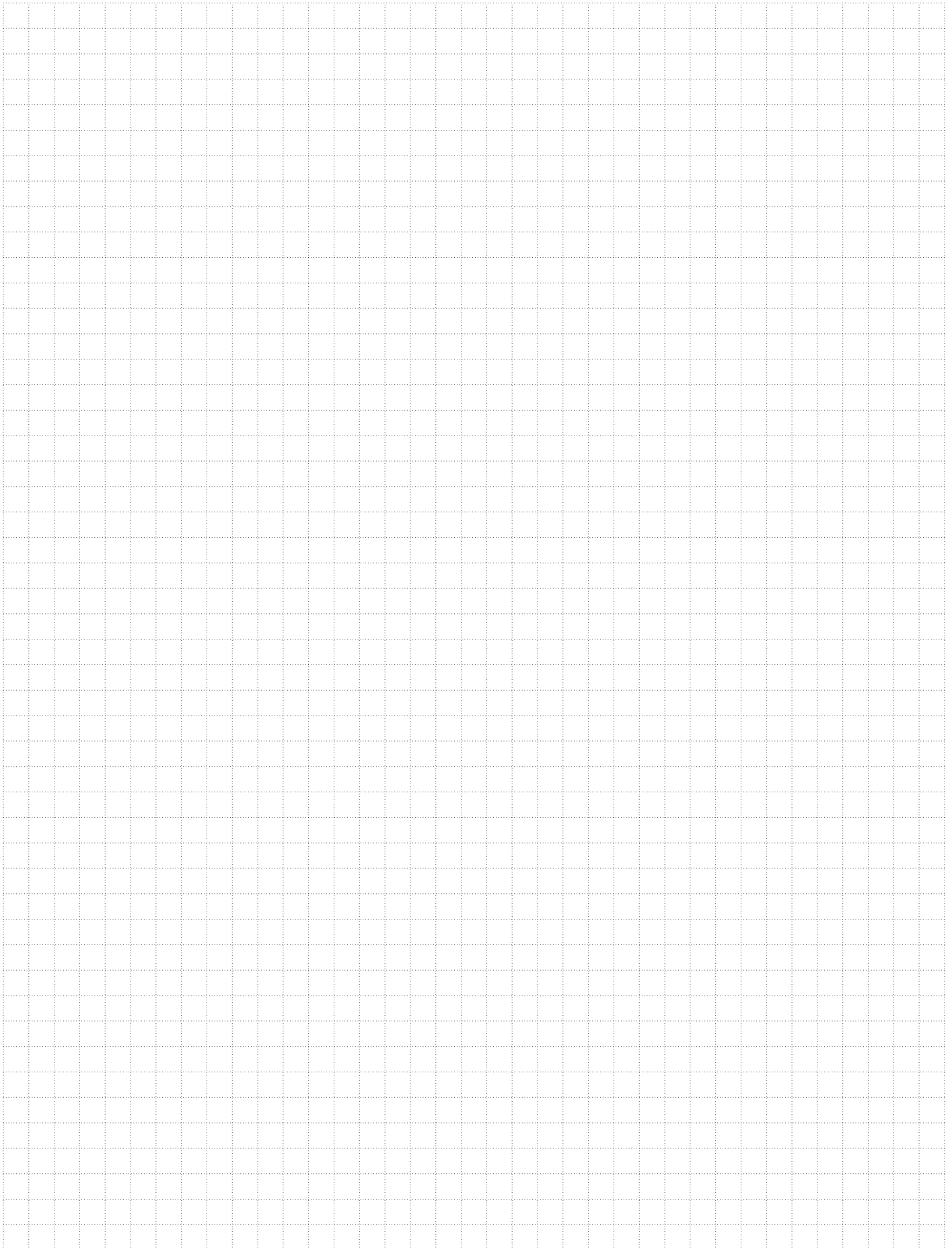
| <i>Objednací kód</i> | <i>Strana</i> | <i>Objednací kód</i> | <i>Strana</i> | <i>Objednací kód</i> | <i>Strana</i> |
|----------------------|---------------|----------------------|------------------|----------------------|------------------|
| 10101... | 2-4 | 2291 0... | 3-3, 3-5 | N12H... | 5-23 |
| 10105... | 2-28 | 2532 0... | 6-7 | N12K... | 5-23 |
| 10106... | 2-28 | 2532 20... | 6-10 | N131... | 10-3 |
| 10110... | 2-8 | 2532 21... | 6-11 | N132... | 10-3 |
| 10115... | 2-6 | 2532 3... | 6-9 | N135C... | 7-2 |
| 10122... | 2-10 | 2532 5... | 6-8 | N136C... | 7-2 |
| 10123... | 2-10 | 2552 0... | 6-7 | N180... | 10-6 |
| 10201... | 2-2 | 2552 20... | 6-10 | N1FCRG... | 7-3 |
| 11001... | 2-14 | 2552 21... | 6-11 | N214... | 8-16 |
| 11005... | 2-32 | 2552 3... | 6-9 | N219-216... | 5-12, 5-20 |
| 11006... | 2-32 | 2552 4... | 6-13 | N219-217... | 5-12, 5-20 |
| 11101... | 2-16 | 2552 5... | 6-8 | N219-218... | 5-12, 5-20 |
| 12001... | 2-12 | 2670... | 7-6 | N219-219... | 5-20 |
| 12005... | 2-30 | 2740... | 7-6 | N219-220... | 5-20 |
| 12006... | 2-30 | 2995... | 8-24 | N219-221... | 5-20 |
| 12501... | 2-18 | 3010... | 10-11 | N219-467... | 5-12 |
| 12505... | 2-34 | 3020... | 10-11 | N219-468... | 5-12 |
| 12506... | 2-34 | 3030... | 10-11 | N219-479... | 5-12 |
| 12517... | 2-20 | 3080... | 10-11 | N225-354... | 5-12, 5-20, 5-35 |
| 15001... | 2-22 | 3095... | 10-10 | N225-355... | 5-12, 5-20, 5-35 |
| 2100 90... | 2-38 | 3910 10... | 10-10 | N225-477... | 5-12 |
| 2100 91... | 2-36 | 3910 30... | 10-9 | N225-478... | 5-12 |
| 2100 92... | 2-40 | 3910... | 10-8 | N225-479... | 5-12 |
| 2101 01... | 4-2 | 3920... | 10-9 | N225-480... | 5-20 |
| 2101 02... | 4-3 | 3921... | 10-9 | N225-482... | 5-12 |
| 2101 03... | 4-2 | 3930 021... | 10-12 | N225-483... | 5-20 |
| 2101 20... | 4-6 | 3930 026... | 10-13 | N225-484... | 5-20 |
| 2101 21... | 4-4 | 3930 027... | 10-13 | N225-485... | 5-20 |
| 2101 22... | 4-4 | N02... | 5-21 | N225-486... | 5-20 |
| 2101 23... | 4-9 | N05... | 5-22 | N225-506... | 5-12 |
| 2101 30... | 4-8 | N0FCRG... | 7-3 | N226-749... | 5-12 |
| 2101 31... | 4-8 | N10.6445... | 5-11 | N226-891... | 5-12 |
| 2101 32... | 4-9 | N100... | 10-3 | N228-772... | 5-12, 5-20, 5-35 |
| 2101 33... | 4-7 | N101... | 10-2 | N228-773... | 5-12, 5-20, 5-35 |
| 2101 40... | 4-11 | N102... | 10-2 | N228-774... | 5-12, 5-20, 5-35 |
| 2101 41... | 4-10 | N103... | 5-18 | N228-775... | 5-12, 5-20, 5-35 |
| 2101 42... | 4-11 | N104... | 10-2 | N228-776... | 5-12, 5-20, 5-35 |
| 2101 50... | 4-14 | N105... | 10-2 | N228-777... | 5-12, 5-20, 5-35 |
| 2101 51... | 4-15 | N106-0... | 10-3 | N228-789... | 5-12 |
| 2102 41... | 4-10 | N106-54... | 5-11 | N228-790... | 5-12 |
| 2110 01... | 4-2 | N106-55... | 5-11 | N228-791... | 5-12 |
| 2110 02... | 4-3 | N106-71... | 5-11 | N228-792... | 5-20 |
| 2110 03... | 4-2 | N106-72... | 5-11 | N228-793... | 5-12 |
| 2110 20... | 4-7 | N106-83... | 5-14 | N228-794... | 5-12 |
| 2110 21... | 4-5 | N106-84... | 5-14 | N228-872... | 5-12 |
| 2110 30... | 4-5 | N108... | 10-2 | N228-874... | 5-12 |
| 2110 40... | 4-11 | N110... | 10-3 | N230-363... | 5-36 |
| 2110 50... | 4-14 | N113... | 10-3 | N230-364... | 5-36 |
| 2110 51... | 4-15 | N115... | 10-3 | N230-391... | 5-36 |
| 2125 20... | 4-6 | N117... | 10-3 | N230-392... | 5-36 |
| 2125 21... | 4-5 | N118... | 10-2 | N230-393... | 5-36 |
| 2195... | 4-12 | N119... | 10-3 | N230-394... | 5-36 |
| 2201 0... | 3-6 | N120... | 10-2 | N230-400... | 5-36 |
| 2201 2... | 3-4 | N121... | 10-3 | N230-401... | 5-36 |
| 2201 5... | 3-2 | N122... | 10-2 | N230-402... | 5-36 |
| 2202 0... | 3-8 | N122B... | 5-23 | N230-403... | 5-36 |
| 2202 2... | 3-4 | N123... | 10-2 | N230-443... | 5-37 |
| 2202 5... | 3-2 | N123B... | 5-23 | N230-467... | 5-36 |
| 2202 8... | 3-9 | N124... | 10-2 | N230-468... | 5-36 |
| 2290 2... | 3-3, 3-5 | N125-000... | 10-2 | N230-469... | 5-36 |
| 2290 5... | 3-3 | N125-1027... | 5-12, 5-20, 5-35 | N230-470... | 5-36 |
| 2290 8... | 3-9 | N125-468... | 10-10 | N230-471... | 5-36 |

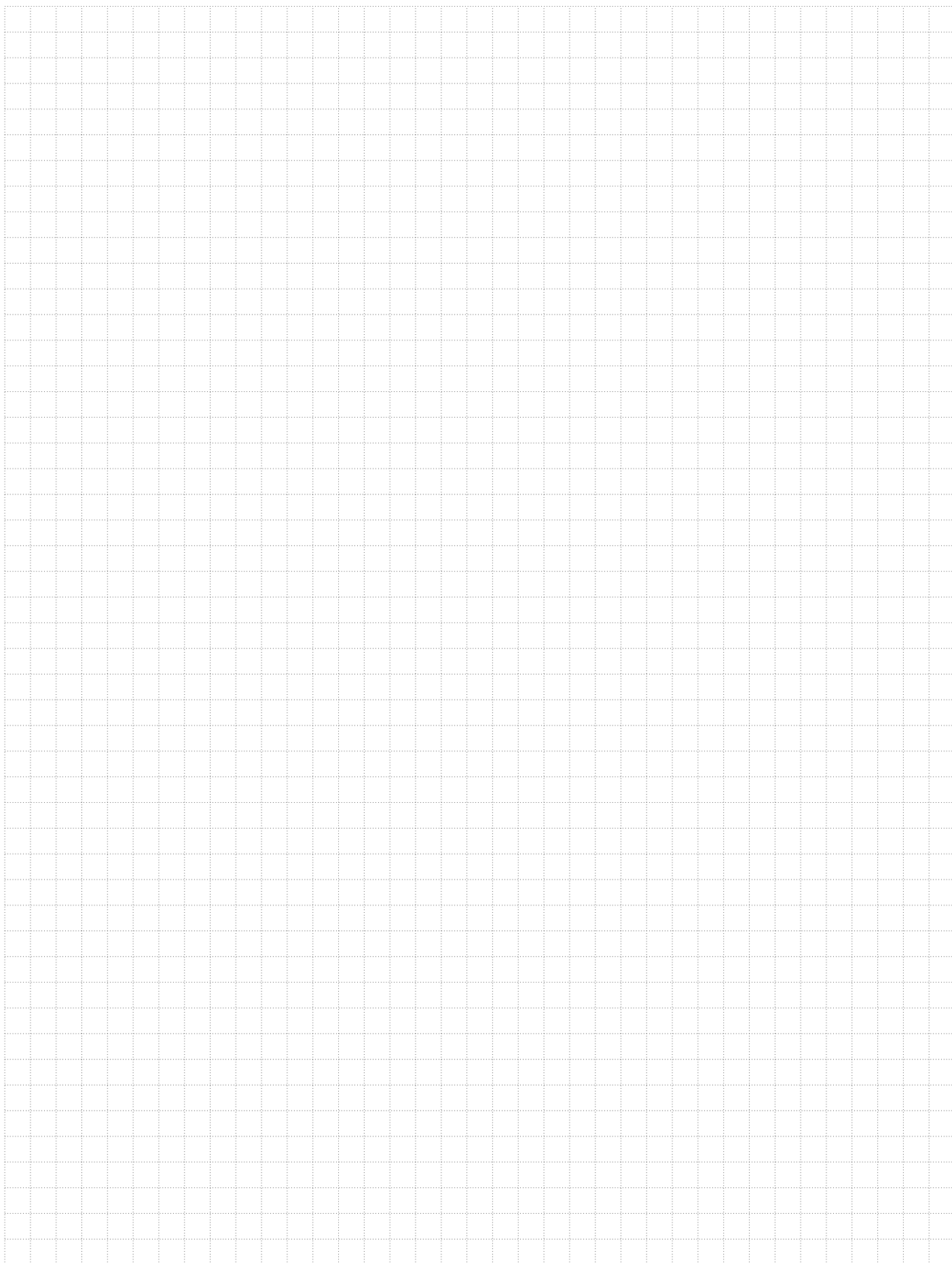
| <i>Objednací kód</i> | <i>Strana</i> | <i>Objednací kód</i> | <i>Strana</i> | <i>Objednací kód</i> | <i>Strana</i> |
|----------------------|-----------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| N230-472... | 5-36 | N348... | 10-6 | NC-S0,2-... | 9-2 |
| N230-476... | 5-37 | N349... | 10-6 | NC-S0,25-... | 9-3 |
| N230-486... | 5-37 | N353-0... | 10-7 | NC-S0,35-... | 9-3 |
| N230-567... | 5-36 | N353B... | 5-24 | NC-S0,5-... | 9-3 |
| N230-582... | 5-36 | N354-0... | 10-6 | NC-S1,0... | 9-3 |
| N230-584... | 5-36 | N354B... | 5-24 | NC-S1,25... | 9-4 |
| N230-585... | 5-36 | N355... | 10-7 | NC-S1,5... | 9-4 |
| N230-586... | 5-36 | N356... | 10-7 | NC-S2... | 9-5 |
| N230-587... | 5-36 | N368... | 10-6 | NC12B... | 5-15 |
| N230-588... | 5-36 | N3FCRG... | 7-3 | NC13P... | 5-34 |
| N230-589... | 5-36 | N411... | 10-8 | NC14... | 8-12 |
| N230-592... | 5-36 | N412... | 10-8 | NC22... | 8-12 |
| N230-593... | 5-36 | N442... | 10-9 | NC23B... | 5-15 |
| N230-733... | 5-37 | N443... | 10-9 | NC23P... | 5-34 |
| N230-742K... | 5-37 | N445... | 10-8 | NC32... | 8-12 |
| N230-802... | 5-7, 5-31, 5-36 | N446... | 10-9 | NC33... | 5-34 |
| N230-803... | 5-7, 5-31, 5-36 | N447... | 10-8 | NC34... | 5-15 |
| N230-804... | 5-7, 5-31, 5-36 | N449... | 10-8 | NC42... | 8-12 |
| N230-945... | 5-37 | N450... | 10-9 | NC43... | 5-34 |
| N230-952... | 5-37 | N451... | 10-9 | NC53... | 5-34 |
| N230-956... | 5-37 | N453... | 10-8 | NC63... | 5-34 |
| N230-957... | 5-37 | N455... | 10-7 | NC73... | 5-34 |
| N230-960... | 5-37 | N456... | 10-8 | NC83... | 5-34 |
| N236-437... | 5-7, 5-31 | N457... | 10-9 | NC93... | 5-34 |
| N236-570... | 5-7, 5-31 | N458... | 10-8 | NCA... | 5-34 |
| N236-575... | 5-7, 5-31 | N459... | 10-8 | NCB... | 5-34 |
| N237-1177... | 5-7, 5-31 | N460... | 10-7 | NCC... | 5-34 |
| N237-1178... | 5-7, 5-31 | N461... | 10-8 | NCPG... | 7-4 |
| N237-1182... | 5-7, 5-31 | N462... | 10-8 | NCP... .. | 7-4 |
| N237-1183... | 5-7, 5-31 | N463... | 10-9 | ND2... | 5-21 |
| N237-568... | 5-12 | N464... | 10-9 | NDA... | 5-33 |
| N237-569... | 5-12 | N465... | 10-9 | NDB... | 5-33 |
| N237-570... | 5-12 | N466... | 10-9 | NDK... | 8-15 |
| N237-696... | 5-12 | N485... | 10-9 | NDKF02... | 8-16 |
| N237-697... | 5-12 | N489... | 10-8 | NDP... | 8-23 |
| N237-698... | 5-12 | N491... | 10-7 | NDR... | 7-3 |
| N239-209... | 5-11 | N498... | 10-9 | NDV... | 7-3 |
| N239-239... | 5-19 | N4FCRG... | 7-3 | NEK... | 8-17 |
| N239-241... | 5-19 | N50... | 8-18 | NF14... | 8-8, 8-9 |
| N239-243... | 5-19 | N530... | 7-6 | NF21... | 5-21 |
| N239-245... | 5-19 | NAF... | 5-32 | NF22... | 8-8, 8-9 |
| N239-247... | 5-19 | NAK... | 5-25 | NF2C... | 5-21 |
| N239-249... | 5-19 | NAKF02... | 8-16 | NF2D... | 5-21 |
| N239-255... | 5-18 | NBK... | 8-17 | NF2F... | 5-21 |
| N239-257... | 5-18 | NC-E0,2-... | 9-2 | NF32... | 8-8, 8-9 |
| N239-259... | 5-18 | NC-E0,25-... | 9-3 | NF42... | 8-8, 8-9 |
| N239-288... | 5-11 | NC-E0,35-... | 9-3 | NF50... | 8-19 |
| N239-311... | 5-11 | NC-E0,5-... | 9-3 | NHK... | 8-15 |
| N239-312... | 5-11 | NC-E1,0... | 9-3 | NI... | 5-16 |
| N239-471... | 5-11 | NC-E1,25... | 9-4 | NJ... | 5-6 |
| N239-581... | 5-14 | NC-E1,5... | 9-4 | NK11... | 5-30 |
| N239-582... | 5-14 | NC-E2... | 9-5 | NK22... | 5-30 |
| N239-583... | 5-14 | NC-P0,1... | 9-2 | NK3... | 5-30 |
| N2FCRG... | 7-3 | NC-P0,2-... | 9-2 | NKH... | 7-6 |
| N324... | 10-7 | NC-P0,25-... | 9-3 | NKM... | 7-6 |
| N325... | 10-7 | NC-P0,35-... | 9-3 | NL01... | 5-13 |
| N326... | 10-7 | NC-P0,5-... | 9-3 | NL11... | 5-8, 5-9 |
| N341... | 10-6 | NC-P1,0... | 9-3 | NL12... | 5-8, 5-9 |
| N343... | 10-7 | NC-P1,25... | 9-4 | NL14... | 8-13 |
| N344... | 10-7 | NC-P1,5... | 9-4 | NL22B... | 5-8, 5-9 |
| N345... | 10-6 | NC-P2... | 9-5 | NL22L... | 8-13 |
| N347... | 10-6 | NC-S0,1... | 9-2 | NL23... | 5-8, 5-9 |

| <i>Objednací kód</i> | <i>Strana</i> | <i>Objednací kód</i> | <i>Strana</i> |
|----------------------|---------------|----------------------|---------------|
| NL32... | 8-13 | P113... | 10-5 |
| NL42... | 8-13 | P115... | 10-5 |
| NL50... | 8-21 | P117... | 10-5 |
| NM14... | 8-5 | P118... | 10-6 |
| NM22... | 8-5 | P121... | 10-5 |
| NM32... | 8-5 | P127... | 10-4 |
| NM42... | 8-5 | P131... | 10-6 |
| NMK... | 8-16 | P132... | 10-5 |
| NP14... | 8-11 | P136C... | 7-3 |
| NP22... | 8-11 | P137... | 10-5 |
| NP32... | 8-11 | P139C... | 7-3 |
| NP42... | 8-11 | P140... | 7-6 |
| NPC... | 8-22 | P193... | 10-5 |
| NPK12... | 8-15 | P194... | 10-5 |
| NPK22... | 8-15 | PMACC... | 8-3 |
| NPK32P... | 8-15 | PMACP... | 8-2 |
| NPK50... | 8-20 | PMAR... | 8-4 |
| NPN... | 8-15 | PMVAA... | 6-14 |
| NPRP... | 7-5 | PMVFA... | 6-12 |
| NPS24... | 8-23 | PMVHB... | 6-4 |
| NPS27... | 8-22 | PMVHC... | 6-6 |
| NPS31... | 8-22 | PMVMB... | 6-2 |
| NR14... | 8-10 | PMVMC... | 6-2 |
| NR21... | 5-21 | PMVSC... | 5-4 |
| NR22... | 8-10 | PPG... | 8-4 |
| NR2D... | 5-21 | | |
| NR2F... | 5-21 | | |
| NR32... | 8-10 | | |
| NR42... | 8-10 | | |
| NR50... | 8-20 | | |
| NRK... | 8-17 | | |
| NRV... | 7-4 | | |
| NS1... | 2-24 | | |
| NS2... | 8-14 | | |
| NS3... | 8-14 | | |
| NS5... | 2-24 | | |
| NSC16... | 4-3 | | |
| NSE... | 10-10 | | |
| NSEV... | 7-5 | | |
| NSF-12... | 4-12 | | |
| NSF-13... | 4-13 | | |
| NSF-24... | 4-13 | | |
| NSF... | 10-10 | | |
| NTCM... | 10-10 | | |
| NU-1... | 9-6 | | |
| NU-2... | 9-6 | | |
| NU-8... | 9-7 | | |
| NU-S... | 9-6 | | |
| NU-V... | 9-7 | | |
| NU01... | 10-10 | | |
| NVB... | 8-15 | | |
| NVS... | 8-15 | | |
| NZ22... | 6-5 | | |
| NZE... | 6-13 | | |
| P100... | 10-6 | | |
| P101... | 10-4 | | |
| P102... | 10-4 | | |
| P105... | 10-4 | | |
| P106... | 10-6 | | |
| P108... | 10-4 | | |
| P109... | 10-4 | | |
| P110... | 10-5 | | |



R





R



**CERTIFIKAČNÍ ORGÁN CSQ-CERT
PŘI ČESKÉ SPOLEČNOSTI PRO JAKOST**

akreditovaný podle ČSN EN 45012:1998 Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.
a vedený pod registračním číslem 3081

vydává

CERTIFIKÁT

shody systému managementu jakosti s požadavky

ČSN EN ISO 9001:2001

společnosti

STRÁNSKÝ A PETRŽÍK, PNEUMATICKÉ VÁLCE, spol. s r.o.

Bílá Třemešná čp. 388, 544 72, okres Trutnov

IČ: 25252062

Kód OKEČ: DK

Předmět certifikace:

**Výroba pneumatických válců a příslušenství
Výroba jednoúčelových strojů a zařízení**

Číslo certifikátu: 001/QMS/2006

Vydán dne: 10.8.2006

Platnost do: 09.8.2009

Vedoucí certifikačního orgánu: Ing. Pavel Ryšánek



Certifikovaná společnost podléhá doзору certifikačního orgánu CSQ - CERT.
V případě zjištění závažné nesohody vůči požadavkům ČSN EN ISO 9001:2001
může být platnost certifikátu pozastavena nebo zrušena.





544 72 Bílá Třemešná 388
Česká republika

telefon: (+420) 499 628 600
GSM brána: (+420) 737 249 570
fax: (+420) 499 628 601

<http://www.stranskyapetrzik.cz>
e-mail: info@stranskyapetrzik.cz

IČO: 25 25 20 62
DIČ: CZ 25 25 20 62