

# Hydraulické komponenty Katalog 2016

[www.haberkorn.cz](http://www.haberkorn.cz)

**HABERKORN**





## TELEFON

Zavolejte nám, rádi se Vám budeme věnovat v těchto časech:

Po - Pá 07.00 - 15.30 hod.

Kontakt pro ČR: +420 553 757 878

Bezplatný kontakt pro SR: 0800 042 204

## FAX

Zašlete svůj fax na náš zákaznický tým, zpracujeme jej rychle a spolehlivě.

Kontakt pro ČR: +420 553 757 879

Bezplatný kontakt pro SR: 0800 042 205

## E-MAIL

Kontaktujte naše pracovníky přímo, nebo nám zašlete e-mail na naši centrální adresu:

Kontakt pro ČR: [hydraulika@haberkorn.cz](mailto:hydraulika@haberkorn.cz)

Kontakt pro SR: [hydraulika@haberkorn.sk](mailto:hydraulika@haberkorn.sk)

## INTERNET

Další informace naleznete na našich webových stránkách [www.haberkorn.cz](http://www.haberkorn.cz) či [www.haberkorn.sk](http://www.haberkorn.sk) včetně e-shopu, novinek v sortimentu apod.

## HABERKORN

**Haberkorn Ulmer s.r.o.**  
[www.haberkorn.cz](http://www.haberkorn.cz)

**Provozovna Mokré Lazce**  
Sokolská 355  
747 62 Mokré Lazce  
Tel.: +420 553 757 878  
Fax: +420 553 757 879  
[hydraulika@haberkorn.cz](mailto:hydraulika@haberkorn.cz)

# HYDRAULICKÉ KOMPONENTY SPOLEČNOSTI HABERKORN

Právě se Vám do rukou dostává nová verze katalogu hydraulických komponentů společnosti Haberkorn. Tento katalog obsahuje více než 7.100 unikátních položek včetně podrobných technických informací a jedná se o komplexní a rozsáhlý přehled tohoto sortimentu.

Naše společnost, člen nadnárodního průmyslového holdingu Haberkorn Group, je jedním z největších evropských průmyslových distributorů a významný dodavatel hydraulických komponentů v České a Slovenské republice.

V rámci poskytovaných služeb Vám pomůžeme s hledáním vhodného řešení pro Vaši aplikaci. Rádi

za Vás převezmeme dělení hydraulických hadic a jejich osazování koncovkami, dále dělení pístních tyčí a trubek pro výrobu hydraulických válců. Dodáváme komponenty potřebné pro provoz hydraulických zařízení, jako jsou rychlospojky, šroubení, držáky trubek a další, ale i prvky atypických parametrů dle Vašich požadavků.

Jsme specialisté na dodávky hydraulických komponentů. S naším jedinečným sortimentem, technickou podporou, logistikou a službami budou Vaše hydraulická zařízení pracovat jednoduše lépe.

S firmou Haberkorn se Vaše práce stane jednodušší.

HYDRAULICKÉ KOMPONENTY	Hydraulické hadice, koncovky a objímky
	Ochrany hadic
	Hydraulické rychlospojky
	Hydraulická šroubení
	Hydraulické adaptéry
	Pístní tyče, trubky a příslušenství
	Hydraulická těsnění
	Držáky trubek a hadic
	Kulové kohouty
	Měřicí technika
	Montážní stroje a zařízení

## Výhody spolupráce s námi

- široký sortiment hydraulických komponentů
- zastoupení řady předních světových výrobců s důrazem na kvalitu a inovace
- rozsáhlé skladové zásoby a pružné dodávky
- identifikace komponentů osazených na Vašich zařízeních
- konzultace s našimi obchodními zástupci přímo u zákazníka
- rychlé vypracování cenových nabídek
- profesionální a individuální přístup ke každému zákazníkovi

Tento nový katalog jsme pro Vás intenzivně připravovali déle než dva roky. Doufáme, že Vám pomůže rychle se zorientovat v dostupné nabídce komponentů, nalézt nejhodnější řešení, a že se tak stane důležitým pomocníkem při Vaší každodenní práci.

# PĚT DŮVODŮ PROČ S NÁMI SPOLUPRACOVAT

## **Jedinečný sortiment**

Nejširší sortiment renomovaných výrobců, v nabídce více než 50 tisíc položek.

## **Rychlé a spolehlivé dodávky**

Nejrozsáhlejší skladové zásoby ve střední Evropě.

Při objednávce do 13. hodiny doručení skladových položek následující den.

## **Jednoduchý a efektivní nákup**

Všechny své potřeby vyřídíte s jedním dodavatelem a uspoříte tak náklady.

## **Komplexní služby**

Od zjištění potřeby přes návrh řešení až po dodání.

## **Odborné poradenství**

Jsme na trhu od roku 1996, naši specialisté patří mezi nejzkušenější odborníky v oboru.



<b>Abecední seznam produktů – rejstřík</b>	<b>2 – 6</b>	<b>0</b>
<b>Technické informace</b>	<b>7 – 20</b>	
<b>Hydraulické hadice, koncovky a objímky</b>	<b>21 – 92</b>	<b>1</b>
<b>Hydraulické hadice, koncovky a objímky GATES</b>	<b>93 – 130</b>	<b>2</b>
<b>Ochrany hadic</b>	<b>131 – 142</b>	<b>3</b>
<b>Hydraulické rychlospojky</b>	<b>143 – 180</b>	<b>4</b>
<b>Hydraulická šroubení VOSS</b>	<b>181 – 288</b>	<b>5</b>
<b>Hydraulické adaptéry</b>	<b>289 – 312</b>	<b>6</b>
<b>Pístní tyče, trubky a příslušenství</b>	<b>313 – 332</b>	<b>7</b>
<b>Hydraulická těsnění</b>	<b>333 – 376</b>	<b>8</b>
<b>Držáky trubek a hadic STAUFF</b>	<b>377 – 406</b>	<b>9</b>
<b>Kulové kohouty</b>	<b>407 – 420</b>	<b>10</b>
<b>Měřicí technika</b>	<b>421 – 434</b>	<b>11</b>
<b>Montážní stroje a zařízení</b>	<b>435 – 442</b>	<b>12</b>
<b>Objednací kódy – Index</b>	<b>443 – 471</b>	
<b>Služby a servis</b>	<b>472</b>	<b>13</b>

<b>Produkt</b>	<b>Strana</b>	<b>Produkt</b>	<b>Strana</b>
<b>A</b>			
Adaptéry	289 – 312	Hydraulické hadice MegaSys® – M4K	97
Adaptéry JIC	298 – 307	Hydraulické hadice MegaSys® s konstantním tlakem	96 – 101
Adaptéry ORFS	308 – 312	Hydraulické hadice pro horké oleje	28
Armovací lis Finn Power P32MS	438	Hydraulické hadice pro vysokotlaké čisticí stroje	27
Armovací lis Finn Power P20MS	437	Hydraulické hadice spirálové a sací	25 – 26
Armovací lis Finn Power P20X	437	Hydraulické hadice teflonové	32
Armovací lis Finn Power pneumatický P16AP	436	Hydraulické hadice termoplastické	29 – 31
Armovací lis Finn Power ruční P16HP	436	Hydraulické hadice textilní	33 – 34
Armovací lisy	436 – 438	Hydraulické hadice, koncovky a objímky	21 – 92
		Hydraulické hadice, koncovky a objímky GATES	93 – 130
		Hydraulické koncovky GlobalSpiral™	119 – 129
		Hydraulické koncovky JIC	65 – 70
		Hydraulické koncovky MegaCrimp®	104 – 118
		Hydraulické koncovky metrické	35 – 49
		Hydraulické koncovky ORFS	71 – 76
		Hydraulické koncovky palcové	50 – 64
		Hydraulické koncovky přírubové	77 – 87
		Hydraulické rychlospojky	143 – 180
		Hydraulické trubky bezešvé	320
		Hydraulické trubky pro rozvod hydrauliky	320
<b>B</b>			
Bezodkapové rychlospojky	160 – 169		
BK3	413		
BKH	409, 416		
BRE-I	364		
BRE-M	362		
BSP adaptéry	290 – 297		
BV-10 líčová šroubení	201 – 206		
<b>D</b>			
Držák pro montáž lisovacích kuželů BV-10	263		
Držák pro předmontáž zářezných prstenů	259, 261		
Držáky trubek a hadic dvojité dle DIN 3015	398 – 402		
Držáky trubek a hadic HEAVY dle DIN 3015	390 – 397		
Držáky trubek a hadic jednoduché dle DIN 3015	380 – 389		
Držáky trubek a hadic STAUFF	377 – 406		
<b>F</b>			
FB	360		
FHOB	361		
FR	359		
<b>H</b>			
Hadicová spojka SSV	434		
Hlava pístu CT	321		
Hlava pístu CTLM	322		
Hrdla	215 – 224		
Hydraulická šroubení VOSS	181 – 288		
Hydraulická těsnění	333 – 376		
Hydraulické hadice DIN EN 853 1 SN	22		
Hydraulické hadice DIN EN 853 1 SN EHT	28		
Hydraulické hadice DIN EN 853 2 SN	22		
Hydraulické hadice DIN EN 854 1 TE	33		
Hydraulické hadice DIN EN 854 2 TE	33		
Hydraulické hadice DIN EN 854 3 TE	34		
Hydraulické hadice DIN EN 856 4 SH	25		
Hydraulické hadice DIN EN 856 4 SP	25		
Hydraulické hadice DIN EN 857 2 SC	23		
Hydraulické hadice dle DIN EN 853	22		
Hydraulické hadice Excellium™ – EN 857 2SC	103		
Hydraulické hadice kompaktní	23 – 24		
Hydraulické hadice MegaFlex® – CM2T	102		
Hydraulické hadice MegaSys® – EFG3K	98		
Hydraulické hadice MegaSys® – EFG4K	99		
Hydraulické hadice MegaSys® – EFG5K	100		
Hydraulické hadice MegaSys® – EFG6K	101		
Hydraulické hadice MegaSys® – M3K	96		
<b>CH</b>			
		Chromované pístní tyče	316 – 317
<b>I</b>			
		Imbusový šroub	386, 395
		Informace o produktu - Hydraulické rychlospojky	146 – 149
		Informace o produktu - Pístní tyče, trubky a příslušenství	314 – 315
		Informace o produktu - Hydraulická těsnění	334 – 337
		Informace o produktu - Držáky trubek a hadic STAUFF	378 – 379
		Informace o produktu – Produktový program MegaSys®	94 – 95
<b>K</b>			
		Kloubové ložisko	323
		Koncovka AGJ	68
		Koncovka AGN	59
		Koncovka AGR	57
		Koncovka AGRF	60
		Koncovka AGR-K	58
		Koncovka CEL	43
		Koncovka CES	44
		Koncovka DKJ	65
		Koncovka DKJ-45	66
		Koncovka DKJ-90	67
		Koncovka DKL	35
		Koncovka DKL-45	35
		Koncovka DKL-90	36
		Koncovka DKM	45
		Koncovka DKOL	37
		Koncovka DKOL-45	38
		Koncovka DKOL-90	39
		Koncovka DKOR	53
		Koncovka DKOR-45	54
		Koncovka DKOR-90	55
		Koncovka DKOS	40
		Koncovka DKOS-45	41
		Koncovka DKOS-90	42
		Koncovka DKR	50

Produkt	Strana	Produkt	Strana
Koncovka DKR-45	51	Koncovka MAGR	62
Koncovka DKR-90	52	Koncovka MCES	47
Koncovka DKRF	56	Koncovka MDKJ	69
Koncovka GATES BSP BSPBJ	117	Koncovka MDKJ-45	69
Koncovka GATES BSP FBFFX	111	Koncovka MDKJ-90	70
Koncovka GATES BSP FBSPORX	109, 122	Koncovka MDKOR	61
Koncovka GATES BSP FBSPORX45	109, 122	Koncovka MDKOR-45	61
Koncovka GATES BSP FBSPORX90	110, 122	Koncovka MDKOR-90	62
Koncovka GATES BSP FBSPORX90BL	111	Koncovka MDKOS	46
Koncovka GATES BSP MBSPP	110, 122	Koncovka MDKOS-45	46
Koncovka GATES BSP MBSPT	117	Koncovka MDKOS-90	47
Koncovka GATES DIN 24° FDHORX	106, 120	Koncovka MRFS	75
Koncovka GATES DIN 24° FDHORX45	106, 120	Koncovka MRFS-45	75
Koncovka GATES DIN 24° FDHORX90	107, 120	Koncovka MRFS-90	76
Koncovka GATES DIN 24° FDLORX	104, 119	Koncovka MSFL	85
Koncovka GATES DIN 24° FDLORX45	104	Koncovka MSFL-45	85
Koncovka GATES DIN 24° FDLORX90	105, 119	Koncovka MSFL-90	86
Koncovka GATES DIN 24° MDH	107, 121	Koncovka MSFS	86
Koncovka GATES DIN 24° MDL	105, 119	Koncovka MSFS-45	87
Koncovka GATES DIN 24°/60° FDLX	108	Koncovka MSFS-90	87
Koncovka GATES FG FFGX	108, 121	Koncovka ORFS	71
Koncovka GATES FG FFGX90	121	Koncovka RFS	72
Koncovka GATES FG MFG	108, 121	Koncovka RFS-45	73
Koncovka GATES FLC	129	Koncovka RFS-90	74
Koncovka GATES FLC45	129	Koncovka RNM	48
Koncovka GATES FLC90	129	Koncovka RNR	63
Koncovka GATES GATES SAE 45° FSX	118	Koncovka SFL	77
Koncovka GATES JIC 37° FJX	112, 123	Koncovka SFL-45	78
Koncovka GATES JIC 37° FJX45	112	Koncovka SFL-90	79
Koncovka GATES JIC 37° FJX45S	123	Koncovka SFS	81
Koncovka GATES JIC 37° FJX90M	123	Koncovka SFS-45	82
Koncovka GATES JIC 37° FJX90S	113	Koncovka SFS-90	83
Koncovka GATES JIC 37° MJ	113, 124	Koncovky GlobalSpiral™	119 – 129
Koncovka GATES JIS FJISX	118	Koncovky MegaCrimp®	104 – 118
Koncovka GATES JIS FKX	108, 125	Kontramatice	199
Koncovka GATES metrické DBJ	116	Křížová spojka	210
Koncovka GATES metrické MSP	107	Kuličkové rychlospojky	150 – 153
Koncovka GATES NPTF MP	117, 125	Kulové kohouty	407 – 417, 420
Koncovka GATES SAE FFORX	114, 124	Kulový kohout dvoucestný BKH	408
Koncovka GATES SAE FFORX45	114	Kulový kohout dvoucestný nerezový RKH	410
Koncovka GATES SAE FFORX45S	124	Kulový kohout trojcestný BK3	412
Koncovka GATES SAE FFORX90M	114, 124	Kulový kohout kompaktní	415
Koncovka GATES SAE FFORX90S	115, 125	Kulový kohout nízkotlaký	414
Koncovka GATES SAE FL	118, 126		
Koncovka GATES SAE FL30M	126	<b>L</b>	
Koncovka GATES SAE FL45	126	Lícové šroubení komplet	205 – 206
Koncovka GATES SAE FL60M	126	Lisovací kužel s O-kroužkem	201 – 202
Koncovka GATES SAE FL90L	127		
Koncovka GATES SAE FL90M	127	<b>M</b>	
Koncovka GATES SAE FLH	127	Manometry	422 – 425
Koncovka GATES SAE FLH45M	128	Manometr digitální	425
Koncovka GATES SAE FLH90L	128	Manometr glycerinový Ø 63	423
Koncovka GATES SAE FLH90M	128	Manometr glycerinový Ø 100	424
Koncovka GATES SAE FLH90S	129	Manuální předmontážní přípravek	258
Koncovka GATES SAE MFFOR	115, 125	Maticice do vodicí lišty	389, 397, 402
Koncovka GATES UNF MB	116	Měřicí bod Stauff SMK20	429
Koncovka GATES UNF MBX	116	Měřicí bod Stauff SMK20 typ G	430
Koncovka MAGJ	70	Měřicí bod Stauff SMK20 typ K	431

<b>Produkt</b>	<b>Strana</b>	<b>Produkt</b>	<b>Strana</b>
Měřicí body	428 – 431	Ochrany hadic mechanické plastové	133 – 134
Měřicí body a měřicí hadice	428	Ochrany hadic tepelné	135 – 141
Měřicí box digitální	426	Ochrany rychlospojek	178 – 179
Měřicí box SMB 20-1-250	426	Oko navařovací na pístní tyč	325
Měřicí box SMB 20-2-100/400	426	Oko navařovací na válec	326
Měřicí boxy	426	Oko šroubovací s vnějším závitem	327
Měřicí hadice	432	Oko šroubovací s vnitřním závitem	328
Měřicí hadice SMS	432	Oko šroubovací s vnitřním závitem a zajištěním	329
Měřicí hadice SMS/M	432	O-kroužek FPM	372
Měřicí technika	421 – 434	O-kroužek metráž	373
Montážní návod lícového šroubení BV-10	279	O-kroužek NBR	366
Montážní návod pro těsnící kužel (DKO) a navařovací šroubení	283	O-kroužky	366 – 373
Montážní návod pro trubkové spoje VOSSFormSQR	274	Opěrné kroužky	362 – 365
Montážní návod pro trubkové šroubení ES-4	270	Oplet	132
Montážní návod pro trubkové šroubení VOSSRingM	266	Ořezávačka hadic Finn Power FS 50	440
Montážní návody pro hydraulická šroubení VOSS	264 – 288	Ořezávačka hadic SPF2/E	440
Montážní návod zátky - profilové těsnění PEFLEX	287	Ořezávačky hadic	440
Montážní stroje a zařízení	435 – 442		
<b>N</b>		<b>P</b>	
Nastavitelná hrdla s kontramaticí	249	Pístní tyče	316 – 317
Nastavitelné T-šroubení s kontramaticí	296	Pístní tyče, trubky a příslušenství	313 – 332
Nastavitelné úhlové hrdlo	249	Plech krycí	385, 394, 400
Nastavitelné úhlové hrdlo 45° s kontramaticí	304, 311	Plech pojistný	388
Nastavitelné úhlové hrdlo 90° s kontramaticí	295, 303, 311	Plochá těsnění – podložky	375 – 376
Nátrubek navařovací	324	Podložka pro šroub M6	386
Nátrubek pro předmontáž zářezných prstenu	260	Průtokový šroub (metrický)	49
Navařovací deska	383, 393, 400	Průtokový šroub (palcový)	64
Navařovací přípojka s O-kroužkem	251	Přehled použitých jednotek	8
Navařovací šroubení	250 – 251	Přehled šroubení VOSS	182 – 183
Návod k montáži	379	Přepínací ventily	253
NCR	350	Převlečná matice	307
NCS	352	Převlečná matice pro lisovací kužel	204
NPS	341	Převlečná matice pro zářezný prsten	190
NPW	343	Převodní tabulky	9 – 10
<b>O</b>		Přímá spojka	207, 290, 293 – 294, 296, 298, 303, 308
Objímka 1 SN	88	Přímá spojka prodloužená	213, 292, 300
Objímka 1 ST	91	Přímá spojka redukováná	211, 290, 303
Objímka 1 TE	89	Přímá spojka s těsněním, O-kroužkem a dvěma převlečnými maticemi	237
Objímka 2 SN	88	Přímá spojka s těsněním, O-kroužkem a dvěma převlečnými maticemi redukováná	238
Objímka 2 ST	92	Přímá spojka šroubovací	247 – 248, 305
Objímka 3 TE	89	Přímé hrdlo	218, 220, 292, 299 – 300, 309
Objímka 4 SH	91	Přímé hrdlo KEG	219, 221
Objímka 4 SP	90	Přímé hrdlo s O-kroužkem	222
Objímka R 13 – R 15	92	Přímé hrdlo s těsněním	215, 217
Objímka R15	90	Přímé přírubové šroubení	254
Objímky bezořezové Tieffe	88 – 89	Přímé přírubové šroubení 3000 psi	255
Objímky bezořezové Gates	119	Přímé přírubové šroubení 6000 psi	255
Objímky ořezové	90 – 92	Přípojka manometru prodloužená	433
Ohýbačka trubek BV 6/18	441	Přípojka manometru přímá	433
Ohýbačka trubek BV 20/25	441	Přípojky manometrů	433
Ohýbačky trubek	441	Přípojovací komponenty	190 – 193
Ochrana rychlospojek série BIR a IP	178	Přípojovací šroubení	239 – 245, 302, 311
Ochrana rychlospojek série FIRG a A	178	Přípojovací šroubení s těsněním	242 – 243
Ochrana rychlospojek série VD	179	Přípojovací šroubení s těsněním a O-kroužkem	234 – 235
Ochrany hadic	131 – 142	Příruba SFL	80
Ochrany hadic mechanické kovové	132	Příruba SFS	84
		Přírubová šroubení	254 – 256



<b>Produkt</b>	<b>Strana</b>	<b>Produkt</b>	<b>Strana</b>
Přírubové SAE těsnění	80, 84	Spojky	207 – 214
Příslušenství ke spojkám	194 – 200	Stavitelná šroubení	230 – 238
Příslušenství pro hydraulické válce	321 – 332	Stavitelné koleno	239
PTFE s hladkou vložkou	32	Stavitelné koleno 45°	293, 302
PTFE s vrapovanou vložkou	32	Stavitelné koleno 45° s těsněním a O-kroužkem	231
Push Pull rychlospojky	154 – 159	Stavitelné koleno 90°	293, 301
PYROBLANKET™ 32 oz a 17 oz	136	Stavitelné koleno s těsněním a O-kroužkem	230
PYROBLANKET™ 96 oz	136	Stavitelné T-šroubení	240 – 241, 294, 301, 310
PYROJACKET® AEROSTYLE	135	Stavitelné T-šroubení s těsněním a O-kroužkem	232 – 233
PYROSIL™ TAPE	137	Stírací kroužky	353 – 358
PYROTAPE®	137	SUPERPAC SPC 3	23
		Svěrný prsten	203
<b>R</b>		<b>Š</b>	
R1	29	Šroub imbusový	386, 395
R1 DUO	29	Šroub šestihran	386, 395, 401
Redukční spojka s těsněním a O-kroužkem	235	Šroub šestihran nástavbový	387, 396, 401
Redukční šroubení trubkové	244	Šroubení pro manometry	246 – 248
Redukční šroubení závitové	195, 296	Šroubení pro manometry s převlečnou maticí	246
Redukční šroubení závitové s těsněním	194	Šroubení pro manometry s převlečnou maticí, těsněním a O-kroužkem	246
RKH	411, 417	Šroubovací rychlospojky	170 – 177
Rukáv polypropylen	134		
Rychlospojky	143 – 180	<b>T</b>	
Rychlospojky bezodkapové	160 – 169	T7 / T7L / T10 / T11	346
Rychlospojky kuličkové	150 – 153	Technické informace	7 – 20
Rychlospojky Push Pull	154 – 159	Tělo držáku hliník	381, 391
Rychlospojky série A	162, 164, 166	Tělo držáku polypropylen	380, 390, 398
Rychlospojky série APM	168	Tepelné ochrany	135 – 141
Rychlospojky série BIR	150	Tepelné ochrany – příslušenství	142
Rychlospojky série FIRG	160	Těsnění BRE-I	364
Rychlospojky série IP	154, 156, 158	Těsnění BRE-M	362
Rychlospojky série IRB	152	Těsnění FB	360
Rychlospojky série VD	170, 172, 174	Těsnění FHOB	361
Rychlospojky série VEP-P	176	Těsnění FR	359
Rychlospojky šroubovací	170 – 177	Těsnění NCR	350
		Těsnění NCS	352
<b>Ř</b>		Těsnění NPS	341
Řezací kotouč	439	Těsnění NPW	343
Řezačka hadic Finn Power CM 30	439	Těsnění pístních tyčí	344 – 352
Řezačky hadic	439	Těsnění pístů	338 – 343
		Těsnění T7 / T7L / T10 / T11	346
<b>S</b>		Těsnění TPM	338
SA	353	Těsnění SA	353
SAE 100 R 4 Sací hadice	26	Těsnění VP5 / VP7	344
SAE 100 R7	30	Těsnění W2	355
SAE 100 R7 DUO	30	Těsnění W4	357
SAE 100 R8	31	Těsnící kroužek kovový pro vnější závit DS	200
SAE 100 R8 DUO	31	Těsnící kroužek kovový pro vnitřní závit DM	200
SAE 100 R 15	26	Těsnící kroužek kovový s gumovým osazením	200
SEMPERJET 1 SN	27	THERMOSLEEVE™ B	140
SEMPERJET 2 SN	27	THERMOSLEEVE™ S	141
SEMPERPAC 1 SNK	24	Tmel na ochrany hadic ODOURLESS End Dip™	142
SEMPERPAC 2 SNK	24	TPM	338
SILICAFLEX™ BLANKET	138	Trn pro montáž lisovacích kuželů BV-10	262
SILICAFLEX™ SLEEVE	139	Trubice	133
SILICAFLEX™ TAPE AB	138	Trubky bezešvé	318
Spirála	132	Trubky pro hydraulické válce	318 – 319
Spirála HARD	134	T-spojka	209, 291, 295, 297, 299, 308
Spirála trubičková	133		

<b>Produkt</b>	<b>Strana</b>	<b>Produkt</b>	<b>Strana</b>
T-spojka redukována	212	VOSScoat	186
Typy připojení hydraulických trubek	184	VOSSForm SQR	193
<b>U</b>		VOSS TYP 80 N3	257
Úhlová spojka	208, 291, 295, 298, 308, 310	VOSS TYP 90 BASIC II	257
Úhlová spojka prodloužená	214	VOSS TYP 90 COMFORT	258
Úhlová šroubení otočná	225 – 229	VP5 / VP7	344
Úhlové hrdlo	304	Všeobecné pokyny k montážním návodom VOSS	265
Úhlové hrdlo KEG	223 – 224	Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek	144 – 145
Úhlové přírubové šroubení	254	<b>W</b>	
Úhlové přírubové šroubení 3000 psi	256	W2	355
Úhlové přírubové šroubení 6000 psi	256	W4	357
Úhlové šroubení otočné pro nižší tlak	225	<b>Z</b>	
Úhlové šroubení otočné pro vyšší tlak s gumovým těsněním	227, 229	Zářezný prsten 1S	190
Úhlové šroubení otočné pro vyšší tlak s kovovým těsněním	226, 228	Zářezný prsten ES-4	192
USIT kroužky	374	Zářezný prsten VOSSRingM	191
<b>V</b>		Zařízení pro předmontáž zářezných prstenů	257 – 263
Vedení písní tyče	330	Záslepka	199, 297, 306, 312
Víko válce	332	Záslepka s těsněním a O-kroužkem	198
Vložka	306 – 307	Zátka	196 – 197, 297, 305, 312
Vodící elementy	359 – 361	Zpětné ventily	252
Vodící lišta	389, 397		

## Tiráž

Obrázky, rozměry a technické údaje v tomto katalogu jsou pouze ilustrační.

Vyhrazujeme si právo provádět technické změny kdykoli. Za typografické a tiskové chyby nebo opomenutí nepřebíráme žádnou odpovědnost. Použití textu a ilustrací uvedených v katalogu nebo publikování byť jeho částí jsou možné pouze s naším písemným souhlasem.

Na všechny dodávky se vztahují Všeobecné obchodní podmínky zveřejněné na našich webových stránkách.

	Strana
<b>Přehled použitých jednotek</b>	<b>8</b>
<b>Převodní tabulky</b>	<b>9</b>
<b>Hydraulické armované hadice</b>	<b>11</b>
<b>Stanovení průměru hadice</b>	<b>12</b>
<b>Měření armovaných hadic</b>	<b>13</b>
<b>Poloměr ohybu a délka hadice</b>	<b>14</b>
<b>Montáž armovaných hadic</b>	<b>15</b>
<b>Tlaková ztráta u armovaných hadic</b>	<b>16</b>
<b>Péče, údržba a skladování hadic</b>	<b>17</b>
<b>Výběr vhodného závitu</b>	<b>19</b>



#### Použité mezinárodní jednotky SI

Název a symbol	Jednotka	Další používané jednotky	Poznámky
Délka: l	Metr: m	km, dm, cm, mm	
Obsah: A	Metr čtvereční: m <sup>2</sup> 1 m <sup>2</sup> = 1 m x 1 m	km <sup>2</sup> , dm <sup>2</sup> , cm <sup>2</sup> , mm <sup>2</sup>	1 hektar (ha) = 10.000 m <sup>2</sup> 1 ar (a) = 100 m <sup>2</sup>
Objem: V	Metr krychlový: 1 m <sup>3</sup> = 1 m x 1 m x 1 m	dm <sup>3</sup> , cm <sup>3</sup> , mm <sup>3</sup>	1 litr (l) = 1 dm <sup>3</sup> 1.000 l = 1 m <sup>3</sup>
Čas: t	Sekunda: s	h, min, s	1 hodina (h) = 60 min 1 minuta (min) = 60 s
Hmotnost: m	Kilogram: kg	t, g, mg	1 tuna (t) = 1.000 kg
Tlak: p	Pascal: Pa 1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>	MPa	1 MPa = 1 N/mm <sup>2</sup> , 1 mm Hg = 133,322 Pa Tekutiny a plyny: 1 millibar (mbar) = 100 Pa
Teplota: t	Stupeň Celsia: °C		0 °C odpovídá cca 273 K

## Převodní tabulky

### Jednotky délky

		km	m	dm	cm	mm
Kilometr	km =	1	1.000	10.000	100.000	1.000.000
Metr	m =	0,001	1	10	100	1.000
Decimetr	dm =	0,0001	0,1	1	10	100
Centimetr	cm =	0,00001	0,01	0,1	1	10
Milimetr	mm =	0,000001	0,001	0,01	0,1	1

Stopa [ft]: 100 ft = 30,48 m; 1 m = 3,2787 ft

ft	m	ft	m	ft	m	ft	m
1	0,30	11	3,35	25	7,62	75	22,86
2	0,61	12	3,66	30	9,14	80	24,38
3	0,91	13	3,96	35	10,67	85	25,91
4	1,22	14	4,27	40	12,19	90	27,43
5	1,52	15	4,57	45	13,72	95	28,96
6	1,83	16	4,87	50	15,24	100	30,48
7	2,13	17	5,18	55	16,76		
8	2,44	18	5,49	60	18,29		
9	2,74	19	5,79	65	19,81		
10	3,05	20	6,10	70	21,34		

### Síla

	N	kN	p	kp	Mp
1 N	1	0,001	102	0,102	0,000102
1 kN	1.000	1	102.000	102	0,102
1 p	0,00981	0,00000981	1	0,001	0,000001
1 kp	9,81	0,00981	1.000	1	0,001
1 Mp	9.810	9,81	1.000.000	1.000	1

### Mechanické napětí

	N/cm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	kN/cm <sup>2</sup>	kN/mm <sup>2</sup>	Pa	kp/cm <sup>2</sup>	kp/mm <sup>2</sup>
1 N/cm <sup>2</sup>	1	0,01	0,001	0,00001	10.000	0,102	0,000102
1 N/mm <sup>2</sup>	100	1	0,1	0,001	1.000.000	10,2	0,102
1 kN/cm <sup>2</sup>	1.000	10	1	0,01	10.000.000	102	1,02
1 kN/mm <sup>2</sup>	100.000	1.000	100	1	1.000.000.000	10.200	102
1 Pa	0,0001	0,000001	0,0000001	0,000000001	1	0,0000102	0,000000102
1 kp/cm <sup>2</sup>	9,81	0,0981	0,00981	0,0000981	98.100	1	0,01
1 kp/mm <sup>2</sup>	981	9,81	0,981	0,00981	9.810.000	10	1

Jednotky na tmavě šedém pozadí již nejsou platné a upouští se od jejich používání.

Tlak

	Pa	bar	mbar	at	atm	Torr	mWS
1 Pa	1	0,00001	0,01	0,0000102	0,00000987	0,0075	0,000120
1 bar	100.000	1	1.000	1,2	0,987	750	10,197
1 mbar	100	0,001	1	0,00102	0,000987	0,75	0,0102
1 at	98.100	0,981	981	1	0,968	736	10
1 atm	101.300	1,013	1.013	1,033	1	760	10,33
1 Torr	133	0,00133	1,33	0,00136	0,00132	1	0,01356
1 mWS	9.806,65	0,0980665	98,0665	0,1	0,09679	73,55	1
1 mPa	9.806.650	9,80665	9.806,65	10,003	9,61	7.355	117,68

Jednotky na tmavě šedém pozadí již nejsou platné a upouští se od jejich používání.

Předpony a přepočítání soustavy SI

Předpona	Značka	Násobek	
Deka	da	= 10 <sup>1</sup>	10
Hekto	h	= 10 <sup>2</sup>	100
Kílo	k	= 10 <sup>3</sup>	1.000
Mega	M	= 10 <sup>6</sup>	1.000.000
Giga	G	= 10 <sup>9</sup>	1.000.000.000
Tera	T	= 10 <sup>12</sup>	1.000.000.000.000
Peta	P	= 10 <sup>15</sup>	1.000.000.000.000.000
Exa	E	= 10 <sup>18</sup>	1.000.000.000.000.000.000

Předpona	Značka	Násobek	
Deci	d	= 10 <sup>-1</sup>	0,1
Centi	c	= 10 <sup>-2</sup>	0,01
Mili	m	= 10 <sup>-3</sup>	0,001
Mikro	μ	= 10 <sup>-6</sup>	0,000.001
Nano	n	= 10 <sup>-9</sup>	0,000.000.001
Piko	p	= 10 <sup>-12</sup>	0,000.000.000.001
Femto	f	= 10 <sup>-15</sup>	0,000.000.000.000.001
Atto	a	= 10 <sup>-18</sup>	0,000.000.000.000.000.001

Přepočítání pro teplotní jednotky

Výchozí jednotka	Hledaná jednotka	
	°C	°F
Fahrenheit [°F]	5 / 9 (F - 32)	1
Stupeň Celsia [°C]	1	(C x 9 / 5) + 32

Příklad: 320 °F = 5 : 9 x (320 - 32) = 5 : 9 x 288 = 160 °C  
 160 °C = (160 x 9 / 5) + 32 = 320 °F

## **Hydraulické armované hadice**

Hydraulické armované hadice jsou pružné spojovací součásti, které jsou na obou koncích pevně a tvarově spojeny s přípojnými armaturami (koncovkami).

Armované hadice nejsou zatěžovány pouze provozním tlakem média přenášejího energii. Při výběru hadice je potřeba zohlednit i další kritéria jako např. specifický zástavbový prostor a pohyby hadice.

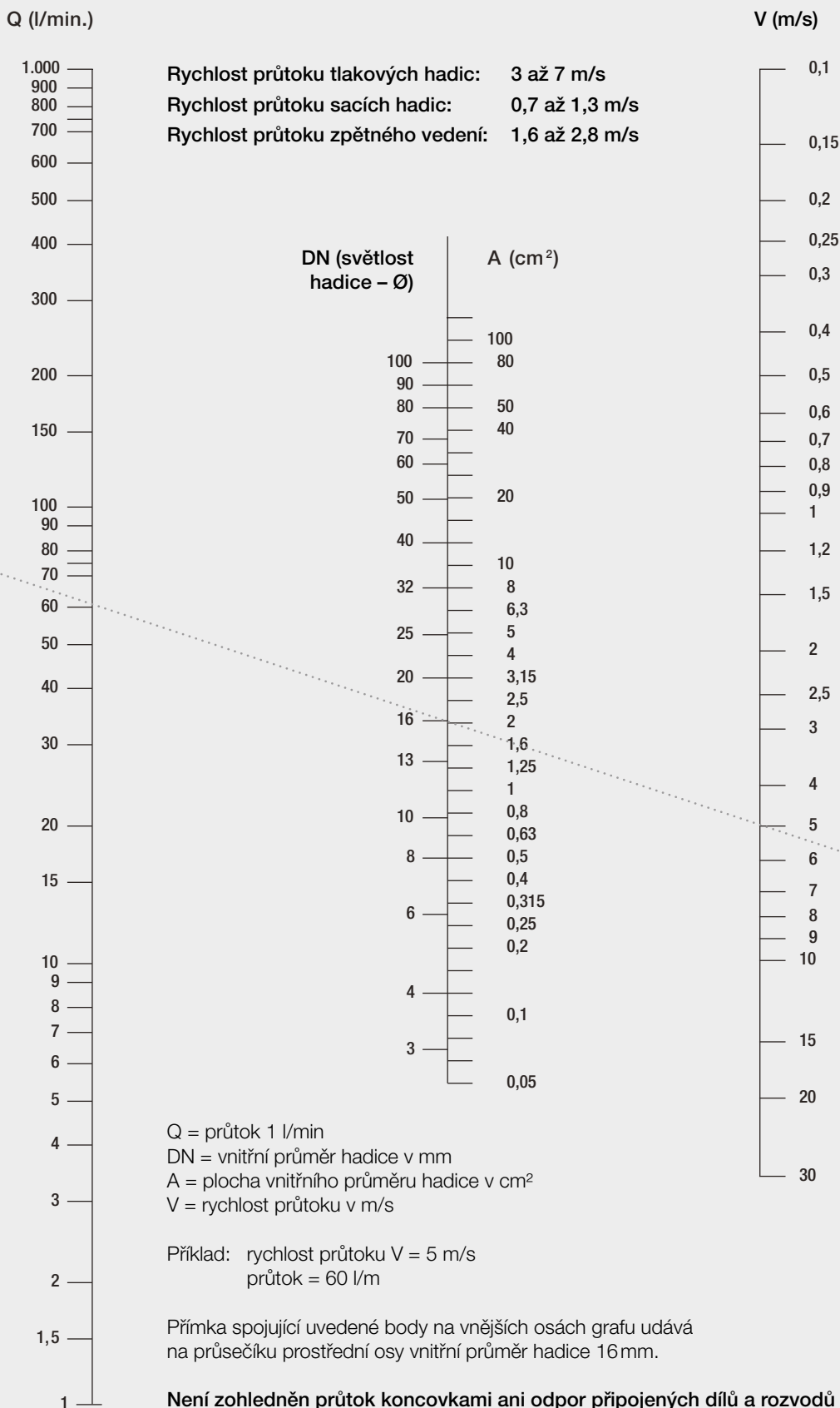
### **Při stanovení technických údajů prosím dbejte na tyto body:**

1. Armované hadice jsou v praxi dynamicky namáhané.
2. Pracovní tlaky nastavené na ventilech hydraulického systému jsou během přepínání, při velkém zrychlení a při zpomalování překračovány.
3. Životnost hydraulické hadice je ve většině případů výrazně závislá na dodržování pokynů pro instalaci od výrobce.

S pomocí technických informací na následujících stranách budete schopni jednoznačně určit vhodnou hydraulickou hadici.

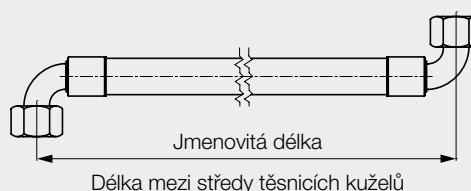
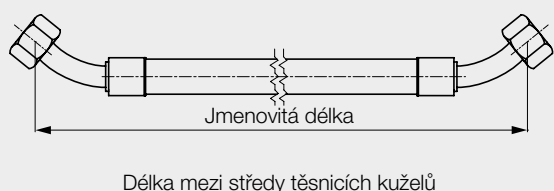
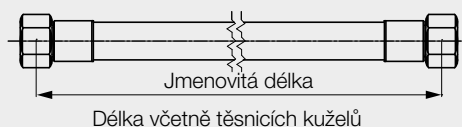
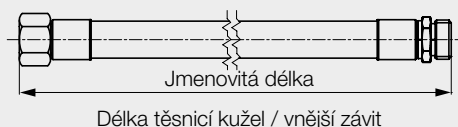
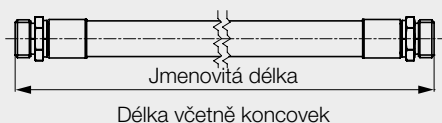
Pokud byste při výběru nebo instalaci armovaných hadic měli další dotazy, je Vám k dispozici naše nejbližší zákaznické oddělení Haberkornu.

**Příklad výpočtu stanovení průměru hadice**

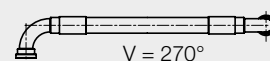
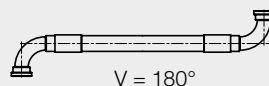
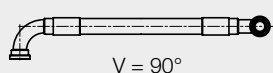




**Příklady měření armovaných hadic**

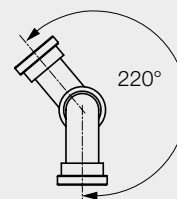


Úhel natočení:  
Úhel natočení koncovek  
u hadic se 2 koleny se udává  
následovně:



Pokud není žádný údaj, lisují se koncovky  
ve stejném směru (paralelně).

Příklad:  
S312 / 1212 PA6 90 / 2 x - 220 (tolerance: ±3°)



**Elektrická vodivost**

Elektrická vodivost je vyžadována, pokud třením pevných částic nebo některých kapalin (např. benzín) vzniká elektrický náboj hadice a existuje riziko výbuchu nebo požáru vlivem náhlého vybití (jiskra). Vlivem přidávání různých příměsí se gumové směsi stávají vodivými. Aby bylo možné odvést elektrický náboj, používají se elektricky vodivé pryžové směsi a případně vodivé oplety (měděné lanko, spirála, ocelový oplet).

- **Elektricky vodivá** s odporem:  
<106 Ohm/m
- **Antistatická** s odporem:  
od 106 do 109 Ohm/m
- **Izolující** s odporem:  
>109 Ohm/m

**Tepelná odolnost**

Efekt stárnutí pryžových výrobků je vždy ovlivněn teplotou, přičemž i relativně malé zvýšení teploty velmi silně zvyšuje rychlost stárnutí. Teploty přes +120 °C mohou snížit sílu odporu textilních opletů a poruchový tlak hadice. Platný teplotní rozsah podle použití naleznete v jednotlivých popisech výrobků.

**Odolnost proti oleji**

Působení olejů a pohonných hmot na pryž závisí na celé řadě faktorů, které se musí zohlednit při výběru správného materiálu.

- Složení oleje (motorová nafta, hydraulický olej, ASTM 1-3)
- Teplota a doba použití
- Tlak / podtlak

### Pružnost, poloměr ohybu a délka hadice

Pružnost a minimální poloměr ohybu jsou důležité faktory při konstrukci a výběru hadice, obzvlášť pokud je hadice vystavena silným ohybům.

Je třeba dbát na to, aby nejmenší očekávaný poloměr používané hadice byl větší než minimální poloměr dané hadice. Pokud je poloměr ohybu nižší než minimální poloměr ohybu, může se hadice zlomit a příčně zúžit nebo dokonce zploštit. Tím může dojít k nadměrnému namáhání nebo překroucení opletů. Životnost hadice tak může být značně redukována případně může dojít až k jejímu nevratnému poškození.

Minimální poloměr ohybu se v tomto katalogu všeobecně udává pro každou hadici. Až po tento radius se může ohýbat bez poškození, resp. bez značného zkrácení doby životnosti. Radius se měří na vnitřní straně ohybu.

Vzorec, kterým se určuje minimální délka hadice při udaném poloměru ohybu a požadovaném stupni ohybu hadice:

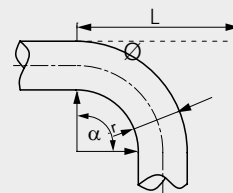
$$\alpha: 360^\circ \times 2\pi \times (r + \varnothing : 2) = L$$

$\alpha$  = úhel ohybu

$r$  = daný poloměr ohybu hadice

$\varnothing$  = vnější průměr hadice

$L$  = minimální délka hadice



Příklad:

Pro ohyb hadice 90° s vnějším průměrem 70 mm a poloměrem ohybu 450 mm se minimální délka hadice stanoví takto:  
 $90 : 360 \times 2\pi \times (450 + 70 : 2) = 762 \text{ mm}$

V tomto případě se tedy ohyb rozprostře na délku minimálně 762 mm.

### Vliv poloměru ohybu na výpočet délky hydraulické hadice

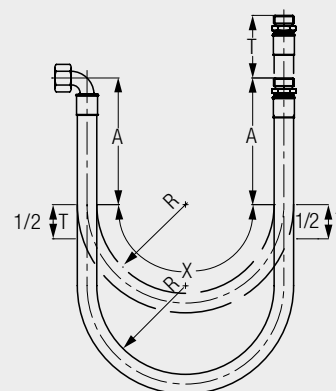
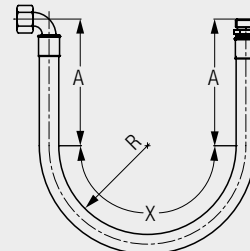
Ve většině případů se armované hadice montují minimálně s jedním ohybem. Aby byla dosažena co nejdelší životnost, je nezbytné vyvarovat se tahového zatížení na koncovkách.

Následující pokyny by Vám měly pomoci určit správnou délku hadice:

Aby se předešlo zlomení hadice za koncovkou a byla zajištěna maximální funkčnost, je potřeba oba konce hadice namontovat rovně. Proto doporučujeme při výpočtu délky vycházet z obrázku.

Pro výpočty u hadic s pohyblivými konci platí stejné pokyny pro montáž, jak je uvedeno výše, avšak při pohybu je potřeba zohlednit dodatečnou délku (T).

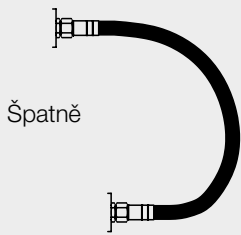
Ponechaná minimální délka (A) za oběma koncovkami na hadici je zobrazena v následující tabulce. U každé kompletně zaarmované hadice se musí rozměr A počítat dvakrát. U koncovek s kolenem se rozměr navyšuje o 50 %.



### Příklady měření pro armované hadice:

Nominální průměr	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50
„A“ [mm]	160	110	120	130	140	150	170	200	220	250

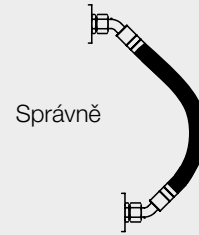
**Příklady montáže**



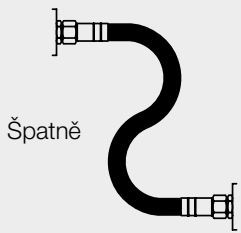
Špatně



Zlepšení vložení kolena



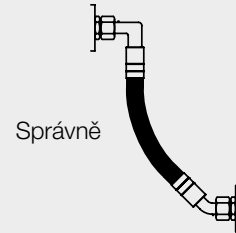
Správně



Špatně



Zlepšení vložení kolen, ale hadice je příliš napnutá



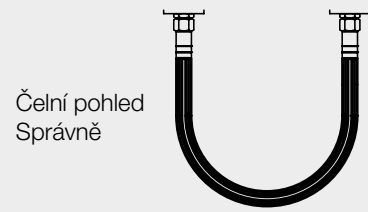
Správně



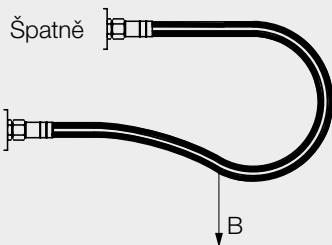
Špatně, protože hadice je zkroucená



Pohled z boku Správně

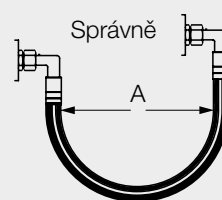


Čelní pohled Správně



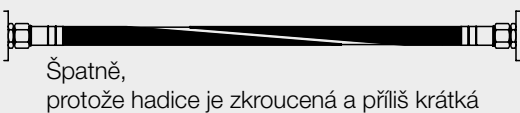
Špatně

B) opakované zatížení ohybu vlivem vibrace

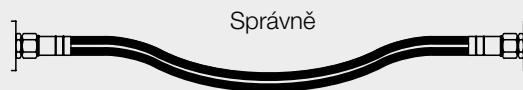


Správně

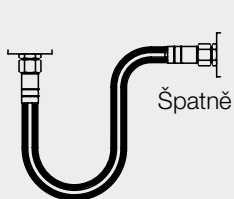
A) minimální vzdálenost vzhledem k poloměru ohybu hadice



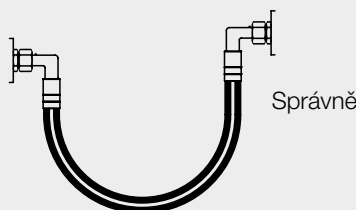
Špatně, protože hadice je zkroucená a příliš krátká



Správně



Špatně



Správně

**Základní pravidla pro montáž armovaných hadic:**

1. Armované hadice montovat tak, aby byly lehce prověšené (výpočet správné délky hadice)
2. Při montáži nepřekroutit
3. Hadice nadměrně neohýbat (používat koncovky ve tvaru kolen)
4. Dodržovat minimální poloměr ohybu
5. U hadic s posunovými koncovkami zohlednit jejich posuv
6. Chránit před vnějším poškozením (spirály proti zlomení)

### Tlaková ztráta u armovaných hadic

0

#### Tlaková ztráta u armovaných hadic

Tlaková ztráta v barech u hadice délky 1 m

Médium: spec. hmotnost 0,85

kinematická viskozita

20 centistoke, odpovídá

MIL-H-5606 při +21 °C (+70 °F)

Příklad výpočtu: hadice DN 12, délka 3 m, průtok 40 l/min.

Podle tabulky činí tlaková ztráta na 1 m hadice 0,555 barů. Na 3 m hadice je to  $0,555 \times 3 = 1,665$  barů.

Hadice DN	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50
[l/min]										
1	0,075									
2	0,146	0,066								
4	0,293	0,133	0,059							
8	0,613	0,250	0,117	0,045						
10	0,880	0,335	0,144	0,069						
15	1,776	0,660	0,273	0,116	0,027					
20	3,080	1,129	0,462	0,228	0,041	0,018				
30		2,159	0,887	0,379	0,082	0,032				
40			1,496	0,555	0,141	0,050	0,014			
50				0,756	0,192	0,075	0,022			
60				0,970	0,263	0,111	0,030	0,010		
70				1,250	0,373	0,154	0,037	0,013		
80				1,531	0,475	0,200	0,049	0,017	0,007	
90					0,560	0,237	0,066	0,021	0,009	
100					0,653	0,274	0,073	0,025	0,010	0,003
125					0,964	0,393	0,103	0,036	0,015	0,004
150						0,567	0,147	0,050	0,019	0,005
175						0,735	0,186	0,060	0,027	0,007
200						0,920	0,228	0,083	0,033	0,009
250							0,347	0,124	0,050	0,013
300							0,475	0,162	0,068	0,017
400							0,832	0,303	0,118	0,032
500							1,159	0,425	0,164	0,043
600								0,562	0,222	0,057
700								0,733	0,301	0,078
800								0,924	0,383	0,098
900								1,144	0,468	0,118
1.000									0,553	0,140

#### Délková tolerance armovaných hadic.

Délka [mm]	do DN 25	Tolerance DN 32 do 50	od DN 60 do DN 100
do 630	+7 mm / -3 mm	+7 mm / -4 mm	+25 mm / -6 mm
630 do 1.250	+12 mm / -4 mm	+20 mm / -6 mm	+25 mm / -6 mm
1.250 do 2.500	+20 mm / -6 mm	+25 mm / -6 mm	+25 mm / -6 mm
2.500 do 8.000	+1,5 % / -0,5 %	+1,5 % / -0,5 %	+25 mm / -6 mm
nad 8.000	+3 % / -1 %	+3 % / -1 %	+25 mm / -6 mm

Výrobní tolerance odpovídají DIN 20066, v tabulce nejsou zohledněny tlakové ztráty koncovek.

## **Péče, údržba a skladování hadic**

Hadice mají omezenou životnost a uživatel si musí uvědomovat příznaky hrozícího výpadku, obzvláště pokud se pracuje s vysokým tlakem a/nebo jsou přepravovány nebezpečné látky.

### **Bezpečnostní upozornění:**

**Pokud nejsou dodržovány výrobcem doporučené postupy pro péči, údržbu a skladování příslušných hadic, může dojít k nesprávnému fungování hadice a následně k věcné škodě nebo vážnému tělesnému zranění.**

Níže jsou popsány všeobecné pokyny pro správné zacházení s hadicemi. Nesprávné skladování může značně snížit životnost hadicových výrobků.

### **Řádné zacházení s hadicemi**

Je nutné zabránit nesprávnému užívání.

Vyvarujte se tahání hadic přes ostré nebo obrušující povrchy, s výjimkou hadic konstruovaných pro tento účel.

Hadice lze používat pouze do jim předepsaného maximálního pracovního tlaku.

Každá změna pracovního tlaku by měla následovat postupně, aby hadice nebyly vystaveny tlakovým rázům. Hadice se nesmí lámat ani přejíždět, není-li v popisu výrobku uvedeno jinak.

Při manipulaci s velkými hadicemi by se měly používat navíjecí cívky nebo bubny. Pro těžké sací a tlakové hadice používané např. pro plnění a vypouštění olejů by se měly používat odpovídající úchyty, popruhy apod.

### **Všeobecná kontrola**

V pravidelných časových intervalech se musí provádět kontrola a hydrostatický test, aby se ověřilo, zda je hadice ještě vhodná pro další použití. Provádí se optická kontrola povrchu hadice, trhlin, prohlubní a měkkých míst, aby se zjistily příznaky zlomených nebo poškozených opletů. Spojky a koncovky musí být kontrolovány zda se neuvolňují z hadice a případně ihned nahrazeny.

### **Skladování**

Skladování gumových výrobků ovlivňuje teplota, vzdušná vlhkost, ozón, sluneční záření, olej, ředidla, korozivní kapaliny a páry, hmyz, hlodavci a radioaktivní materiál. Řádné skladování hadice většinou závisí na jejich velikosti (průměr a délka), skladovacím množství a použitém balení. Hadice nesmí být skladovány na sobě tak, aby vlivem jejich hmotnosti docházelo k deformaci níže položených hadic. Protože se gumové hadice silně odlišují v rozměrech, hmotnostech a délkách, nelze dát všeobecně platné doporučení. Tenkostěnná hadice vydrží menší zatížení než hadice s tlustou stěnou nebo ocelovou spirálou. Hadice, které se zasílají v kolech, se musí skladovat horizontálně. Pokud je to možné, skladujte hadice v jejich originálních baleních, obzvláště pokud jsou baleny v dřevěných bednách nebo papírových kartonech. Tato balení chrání i před slunečním zářením.

Níže jsou popsány všeobecné pokyny pro správné skladování hadic podle normy DIN 7716:1982 "Výrobky z kaučuku a pryže: Požadavky na skladování, čištění a údržbu" odstavec 3. Nesprávné skladování může značně snížit životnost hadicových výrobků.

### **Skladovací prostor**

Skladovací prostor má být chladný, suchý, bezprašný a mírně větraný. Skladování venku pod přístřeškem není dovoleno.

### **Teplota**

Gumové výrobky by měly být skladovány v teplotním rozsahu -10 °C až +15 °C, horní hranice smí být překročena do +25 °C. Vyšší teploty jsou přípustné pouze krátkodobě.

### **Topení**

Ve vytápěných skladech je potřeba pryžové a kaučukové výrobky chránit před zdrojem tepla. Vzdálenost mezi zdrojem tepla a skladovaným zbožím musí být minimálně jeden metr.

#### Vlhkost

Není vhodné skladovat hadice ve vlhkém prostředí. Je nutné dbát na to, aby nedocházelo ke kondenzaci. Nejvhodnější relativní vlhkost vzduchu je pod 65 % R.F.

#### Osvětlení

Gumové výrobky by měly být chráněny před světlem, obzvláště před přímým slunečním a silným umělým světlem s vysokým podílem ultrafialového záření. Z tohoto důvodu je potřeba okna ve skladu opatřit červeným nebo oranžovým (v žádném případě modrým) ochranným nátěrem. Doporučuje se používat osvětlení běžnými žárovkami.

#### Ozón

Z důvodu vysoké škodlivosti ozónu nesmí skladovací prostory obsahovat žádná zařízení produkující ozón, jako např. elektromotory nebo ostatní přístroje, které jiskří nebo mohou vytvářet elektrické napětí. Měly by být odstraněny hořlavé plyny a výpary, které mohou fotochemicky vytvářet ozón.

Přezové výrobky by měly být vyskladňovány systémem „First-in/First-out“, protože i v nejlepších skladovacích podmínkách může dlouhá doba skladování vést ke zhoršení fyzikálních vlastností pryžových výrobků.

#### Předcházení škodám

Poškozená armovaná hadice může uživateli způsobit nejen neočekávané škody, ale v určitých případech i těžká zranění, kterým je při dostatečné pozornosti a dodržování následujících bodů možné předejít.

#### Podmínky bezpečného provozu

- výběr hadice podle pracovního tlaku, oblasti použití a průměru
- oblast použití podle příslušných norem nebo nařízení
- odborná montáž, správná a pečlivá instalace
- okamžitá výměna poškozených hadic

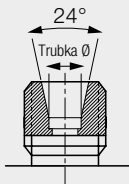
#### Hlavní příčiny poškození

- mechanické poškození
- nedodržení minimálního poloměru ohybu
- příliš vysoké tahové zatížení
- nadměrné kroucení
- zmáčknutí
- nevhodné médium

#### Pravidelná kontrola za účelem včasného zjištění poškození

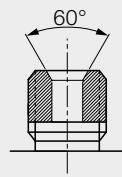
- bezvadný stav povrchu hadice – žádné trhliny, bubliny, deformace, odřené nebo promáčknutá místa
- řádná poloha koncovek
- odborná instalace – žádné extrémní záhyby, vyvarovat se příliš silného tahového nebo násilného zkroucení
- kontrola těsnosti

**Metrický závit s 24° kuželem**



Těsnění kuželem 24°

**BSP trubkový závit**



Těsnění kuželem 60°

**Zářezný prsten pro Ø trubky**

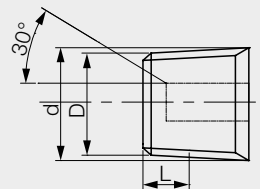
Závit	D [mm]	d [mm]	LL	L	S
M 8 x 1,0	8,00	6,70	4	-	-
M 10 x 1,0	10,00	8,70	5 / 6	-	-
M 12 x 1,0	12,00	10,70	8	-	-
M 12 x 1,5	12,00	10,05	-	6	-
M 14 x 1,5	14,00	12,05	-	8	6
M 16 x 1,5	16,00	14,05	-	10	8
M 18 x 1,5	18,00	16,05	-	12	10
M 20 x 1,5	20,00	18,05	-	-	12
M 22 x 1,5	22,00	20,05	-	15	14
M 24 x 1,5	24,00	22,05	-	-	16
M 26 x 1,5	26,00	24,05	-	18	-
M 30 x 1,5	30,00	28,05	-	-	-
M 30 x 2,0	30,00	27,40	-	22	20
M 36 x 2,0	36,00	33,40	-	28	25
M 38 x 1,5	38,00	36,05	-	-	-
M 42 x 2,0	42,00	39,40	-	-	30
M 45 x 1,5	45,00	43,05	-	-	-
M 45 x 2,0	45,00	42,40	-	35	-
M 52 x 1,5	52,00	50,05	-	-	-
M 52 x 2,0	52,00	49,40	-	42	38
M 65 x 2,0	65,00	62,40	-	-	-
M 78 x 2,0	78,00	75,40	-	-	-
M 90 x 2,0	90,00	87,40	-	-	-
M 100 x 2,0	100,00	97,40	-	-	-
M 110 x 2,0	110,00	107,40	-	-	-
M 120 x 2,0	120,00	117,40	-	-	-

D = vnější závit  
d = vnitřní závit

Závit	D [mm]	d [mm]	Stoupání závitu na 1"
R 1/8"	9,73	8,6	28
R 1/4"	13,16	11,5	19
R 3/8"	16,66	14,9	19
R 1/2"	20,96	18,6	14
R 5/8"	22,91	20,6	14
R 3/4"	26,44	24,1	14
R 1"	33,25	30,3	11
R 1 1/4"	41,91	38,9	11
R 1 1/2"	47,80	44,9	11
R 2"	59,62	56,7	11

D = vnější závit  
d = vnitřní závit

**Americký závit NPT**



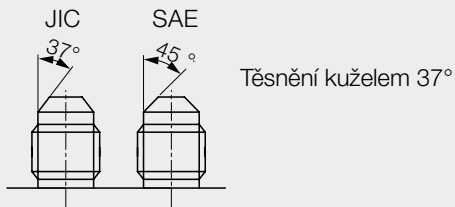
Závit	D [mm]	d [mm]	L [mm]
1/8" - 27	9,98	10,29	4,5
1/4" - 18	13,26	13,72	5,1
3/8" - 18	16,68	17,15	6,1
1/2" - 14	20,71	21,34	8,1
3/4" - 14	26,03	26,67	8,6
1" - 11 1/2	32,59	33,40	10,6
1 1/4" - 11 1/2	41,31	42,16	10,7
1 1/2" - 11 1/2	47,39	48,26	10,7
2" - 11 1/2	59,40	60,33	11,1
2 1/2" - 8	71,62	73,03	-
3" - 8	87,39	88,90	-

# Technické informace

## Výběr vhodného závitu

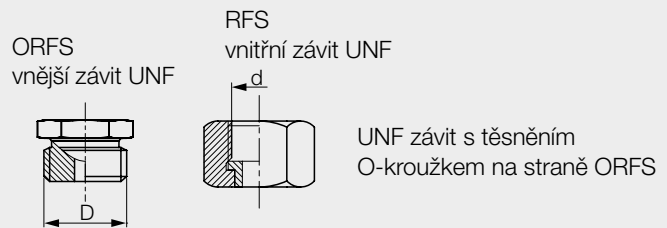
0

### Americký závit JIC



Závit	D [mm]	d [mm]	JIC
7/16 - 20 UNF	11,07	10,00	4
1/2 - 20 UNF	12,70	11,60	5
9/16 - 18 UNF	14,25	13,00	6
5/8 - 18 UNF	18,85	14,70	-
3/4 - 16 UNF	19,00	17,60	8
7/8 - 14 UNF	22,17	20,50	10

### Americký závit ORFS, RFS



Závit	D [mm]	d [mm]
9/16" - 18	14,3	13,0
11/16" - 16	17,5	15,9
13/16" - 16	20,7	19,1
1" - 14	25,5	23,7
1 3/16" - 12	30,2	28,0
1 7/16" - 12	36,6	34,5
1 11/16" - 12	42,9	41,0
2" - 12	50,9	48,8



<b>Hydraulické hadice dle DIN EN 853</b>	<b>22</b>
<b>Hydraulické hadice kompaktní</b>	<b>23</b>
<b>Hydraulické hadice spirálové a sací</b>	<b>25</b>
<b>Hydraulické hadice pro vysokotlaké čisticí stroje</b>	<b>27</b>
<b>Hydraulické hadice pro horké oleje</b>	<b>28</b>
<b>Hydraulické hadice termoplastické</b>	<b>29</b>
<b>Hydraulické hadice teflonové</b>	<b>32</b>
<b>Hydraulické hadice textilní</b>	<b>33</b>
<b>Hydraulické koncovky metrické</b>	<b>35</b>
<b>Hydraulické koncovky palcové</b>	<b>50</b>
<b>Hydraulické koncovky JIC</b>	<b>65</b>
<b>Hydraulické koncovky ORFS</b>	<b>71</b>
<b>Hydraulické koncovky přírubové</b>	<b>77</b>
<b>Lisovací objímky bezořezové</b>	<b>88</b>
<b>Lisovací objímky ořezové</b>	<b>90</b>





### DIN EN 853 1 SN

**SEMPERIT**

Doporučeno pro střednětlaková hydraulická zařízení. Použití pro hydraulické kapaliny na bázi minerálních a syntetických olejů (HL, HLP, HLPD, HVLP), pro emulze oleje ve vodě (HFAE, HFAS, HFB) a roztoky voda/glykol (HFC), pro maziva na rostlinné a minerální bázi, pro stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +100 °C (krátkodobě do +120 °C)

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
- oplet oplet vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch syntetická pryž, odolná oděru, ozónu a povětrnostním vlivům

Nominální průměr		Vnitřní průměr	Oplet průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak		Zkušební tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[psi]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
6	1/4"	6,6	10,9	13,0	<b>225</b>	3.265	450	900	100	0,19	<b>187474</b>	m
8	5/16"	8,3	12,5	14,7	<b>215</b>	3.120	430	860	115	0,22	<b>188759</b>	m
10	3/8"	9,9	14,8	16,8	<b>180</b>	2.610	360	720	125	0,28	<b>172903</b>	m
12	1/2"	13,0	17,9	20,0	<b>160</b>	2.320	320	640	180	0,36	<b>146756</b>	m
16	5/8"	16,4	21,0	23,2	<b>130</b>	1.885	260	520	200	0,44	<b>192845</b>	m
20	3/4"	19,5	25,0	27,1	<b>105</b>	1.525	210	420	240	0,56	<b>158156</b>	m
25	1"	26,0	32,9	35,1	<b>88</b>	1.275	176	352	300	0,83	<b>152031</b>	m
32	1 1/4"	32,5	39,9	42,5	<b>63</b>	915	150	252	420	1,07	<b>110336</b>	m
38	1 1/2"	38,7	46,5	50,1	<b>50</b>	725	100	200	500	1,42	<b>112776</b>	m
50	2"	51,1	59,9	64,1	<b>40</b>	580	80	160	630	2,01	<b>142106</b>	m



### DIN EN 853 2 SN

**SEMPERIT**

Doporučeno pro vysokotlaká hydraulická zařízení. Použití pro hydraulické kapaliny na bázi minerálních a syntetických olejů (HL, HLP, HLPD, HVLP), pro emulze oleje ve vodě (HFAE, HFAS, HFB) a roztoky voda/glykol (HFC), pro maziva na rostlinné a minerální bázi, pro stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +100 °C (krátkodobě do +120 °C)

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
- oplet dva oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch syntetická pryž, odolná oděru, ozónu a povětrnostním vlivům

Nominální průměr		Vnitřní průměr	Oplet průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak		Zkušební tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[psi]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
6	1/4"	6,6	12,4	14,4	<b>400</b>	5.800	800	1.600	100	0,31	<b>174794</b>	m
8	5/16"	8,3	14,0	16,0	<b>350</b>	5.075	700	1.400	115	0,37	<b>182944</b>	m
10	3/8"	9,9	16,4	18,4	<b>330</b>	4.785	660	1.320	125	0,44	<b>164290</b>	m
12	1/2"	13,0	19,4	21,4	<b>275</b>	4.000	550	1.100	180	0,53	<b>166129</b>	m
16	5/8"	16,4	22,6	24,6	<b>250</b>	3.625	500	1.000	200	0,66	<b>192873</b>	m
20	3/4"	19,5	26,6	28,6	<b>215</b>	3.120	430	850	240	0,84	<b>128082</b>	m
25	1"	26,0	34,5	37,1	<b>165</b>	2.395	325	660	300	1,23	<b>110225</b>	m
32	1 1/4"	32,5	43,9	46,7	<b>125</b>	1.815	250	500	420	1,77	<b>179804</b>	m
38	1 1/2"	38,7	51,1	54,5	<b>90</b>	1.305	180	360	500	2,17	<b>104898</b>	m
50	2"	51,1	62,9	66,7	<b>80</b>	1.160	160	320	630	2,79	<b>177689</b>	m

### DIN EN 857 2 SC

SEMPERIT 

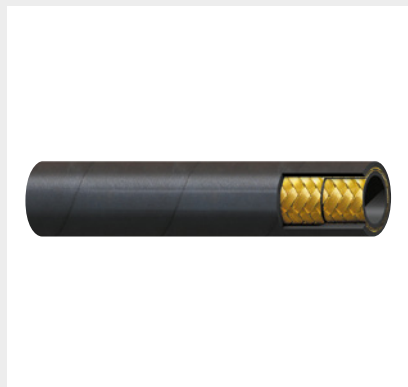
Doporučeno pro vysokotlaká hydraulická zařízení. Použití pro hydraulické kapaliny na bázi minerálních a syntetických olejů (HL, HLP, HLPD, HVLP), pro emulze oleje ve vodě (HFAE, HFAS, HFB) a roztoky voda/glykol (HFC), pro maziva na rostlinné a minerální bázi, pro stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +100 °C (krátkodobě do +120 °C)

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
- oplet dva oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch syntetická pryž, odolná oděru, ozónu a povětrnostním vlivům



Nominální průměr		Vnitřní průměr	Oplet průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak		Zkušební tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[psi]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
6	1/4"	6,6	11,0	13,0	400	5.800	800	1.600	75	0,25	108764	m
8	5/16"	8,3	12,6	14,6	350	5.075	700	1.400	85	0,30	402134	m
10	3/8"	9,9	14,7	16,6	330	4.785	660	1.320	90	0,37	108772	m
12	1/2"	13,0	18,0	20,0	275	3.990	550	1.100	130	0,45	108775	m
16	5/8"	16,4	21,9	23,9	250	3.625	500	1.000	170	0,61	108779	m
20	3/4"	19,5	25,5	27,6	215	3.120	430	860	200	0,76	108776	m
25	1"	26,0	32,9	35,6	165	2.395	330	660	250	1,15	108781	m

### SUPERPAC SPC 3

SEMPERIT 

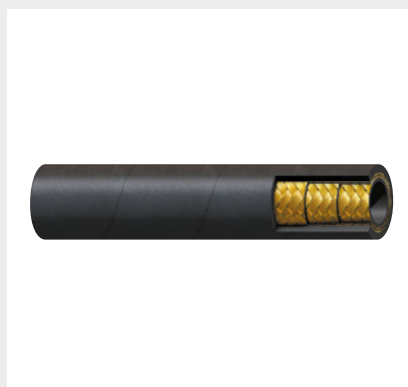
Doporučeno pro vysokotlaká hydraulická zařízení. Použití pro hydraulické kapaliny na bázi minerálních a syntetických olejů (HL, HLP, HLPD, HVLP), pro emulze oleje ve vodě (HFAE, HFAS, HFB) a roztoky voda/glykol (HFC), pro maziva na rostlinné a minerální bázi, pro stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +100 °C (krátkodobě do +120 °C)

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
- oplet tři oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch syntetická pryž, odolná oděru, ozónu a povětrnostním vlivům



Nominální průměr		Vnitřní průměr	Oplet průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak		Zkušební tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[psi]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
10	3/8"	9,9	16,8	20,9	500	7.250	1.000	2.000	120	0,66	Q24153	m
12	1/2"	13,0	20,6	24,1	470	6.820	940	1.880	160	0,89	Q00127	m
16	5/8"	16,4	24,0	27,8	410	5.950	820	1.640	210	1,10	495169	m
20	3/4"	19,5	28,1	31,1	375	5.440	750	1.500	260	1,33	148907	m
25	1"	26,0	36,2	38,8	310	4.500	620	1.240	310	1,87	156929	m



### SEMPERPAC 1 SNK

SEMPERIT

Doporučeno pro střednětlaková hydraulická zařízení.

**Testováno dynamickou zkouškou až do 700.000 cyklů.**

Použití pro hydraulické kapaliny na bázi minerálních a syntetických olejů (HL, HLP, HLPD, HVLP), pro emulze oleje ve vodě (HFAE, HFAS, HFB) a roztoky voda/glykol (HFC), pro maziva na rostlinné a minerální bázi, pro stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +100 °C (krátkodobě do +120 °C)

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
  - oplet oplet vysokopevnostním ocelovým drátem
  - povrch syntetická pryž, odolná oděru, ozónu a povětrnostním vlivům.
- Na poptávku lze dodat jakost povrchu SEMPERROCK.

Nominální průměr	Vnitřní průměr	Oplet průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak		Zkušební tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.	
				[bar]	[psi]							
6	1/4"	6,6	10,1	12,0	290	4.205	580	1.160	40	0,17	738304	m
8	5/16"	8,3	11,4	13,6	250	3.625	500	1.000	55	0,21	729658	m
10	3/8"	9,9	13,6	15,9	230	3.335	460	920	65	0,26	738305	m
12	1/2"	13,0	16,9	19,2	200	2.900	400	800	80	0,34	151090	m
16	5/8"	16,4	20,3	22,3	150	2.175	300	600	105	0,39	Q00160	m
20	3/4"	19,5	23,9	26,1	125	1.815	250	500	120	0,50	780640	m
25	1"	26,0	31,0	33,1	110	1.595	220	440	160	0,74	Q00161	m



### SEMPERPAC 2 SNK

SEMPERIT

Doporučeno pro vysokotlaká hydraulická zařízení.

**Testováno dynamickou zkouškou až do 1 milionu cyklů.**

Použití pro hydraulické kapaliny na bázi minerálních a syntetických olejů (HL, HLP, HLPD, HVLP), pro emulze oleje ve vodě (HFAE, HFAS, HFB) a roztoky voda/glykol (HFC), pro maziva na rostlinné a minerální bázi, pro stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +100 °C (krátkodobě do +120 °C)

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
  - oplet dva oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
  - povrch syntetická pryž, odolná oděru, ozónu a povětrnostním vlivům.
- Na poptávku lze dodat jakost povrchu SEMPERROCK.

Nominální průměr	Vnitřní průměr	Oplet průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak		Zkušební tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.	
				[bar]	[psi]							
6	1/4"	6,6	11,4	13,4	450	6.525	900	1.800	45	0,27	194662	m
8	5/16"	8,3	13,0	15,0	420	6.090	840	1.680	60	0,31	115524	m
10	3/8"	9,9	14,9	17,0	385	5.585	770	1.540	70	0,39	124961	m
12	1/2"	13,0	18,7	20,7	345	5.000	690	1.380	90	0,52	191718	m
16	5/8"	16,4	21,6	23,6	290	4.205	580	1.160	130	0,61	551915	m
20	3/4"	19,5	25,7	27,7	280	4.060	560	1.120	160	0,79	551917	m
25	1"	26,0	32,9	35,6	200	2.900	400	800	210	1,15	126870	m

### DIN EN 856 4 SH

Doporučeno pro vysokotlaká hydraulická zařízení. Použití pro hydraulické kapaliny na bázi minerálních a syntetických olejů (HL, HLP, HLPD, HVLP), pro emulze oleje ve vodě (HFAE, HFAS, HFB) a roztoky voda/ glykol (HFC), pro maziva na rostlinné a minerální bázi, pro stlačený vzduch.



#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +100 °C (krátkodobě do +120 °C)

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
- oplet čtyři spirálové oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch syntetická pryž, odolná oděru, ozónu a povětrnostním vlivům

Nominální průměr		Vnitřní průměr	Oplet průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak		Zkušební tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[psi]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
20	3/4"	19,0	28,2	32,0	420	6.090	1.000	1.680	280	1,47	476473	m
25	1"	25,4	35,1	38,4	380	5.510	910	1.520	340	2,04	476474	m
32	1 1/4"	31,8	41,9	45,2	350	5.075	830	1.400	460	2,39	476475	m
38	1 1/2"	38,1	48,8	53,0	290	4.205	695	1.160	560	3,19	476477	m
50	2"	50,8	63,2	67,6	250	3.625	600	1.000	700	4,37	738274	m

### DIN EN 856 4 SP

Doporučeno pro vysokotlaká hydraulická zařízení. Použití pro hydraulické kapaliny na bázi minerálních a syntetických olejů (HL, HLP, HLPD, HVLP), pro emulze oleje ve vodě (HFAE, HFAS, HFB) a roztoky voda/ glykol (HFC), pro maziva na rostlinné a minerální bázi, pro stlačený vzduch.



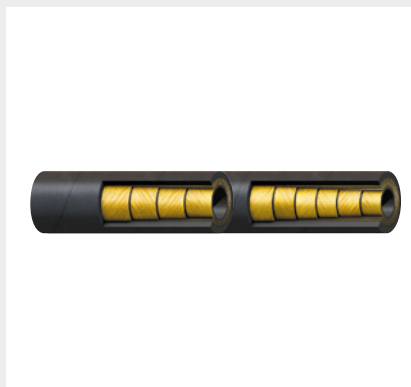
#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +100 °C (krátkodobě do +120 °C)

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
- oplet čtyři spirálové oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch syntetická pryž, odolná oděru, ozónu a povětrnostním vlivům

Nominální průměr		Vnitřní průměr	Oplet průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak		Zkušební tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[psi]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
10	3/8"	9,5	17,5	21,2	445	6.453	1.070	1.780	180	0,73	476469	m
12	1/2"	12,7	20,3	24,4	415	6.018	995	1.660	230	0,87	476470	m
16	5/8"	16,0	23,8	28,0	350	5.075	840	1.400	250	1,04	476472	m
20	3/4"	19,0	28,2	32,0	350	5.075	840	1.400	300	1,49	738275	m
25	1"	25,4	35,1	39,1	280	4.060	670	1.120	340	1,90	713124	m
32	1 1/4"	31,8	46,0	50,0	210	3.045	500	1.200	460	2,93	Q00111	m
38	1 1/2"	38,1	52,4	56,4	185	2.685	445	1.050	560	3,50	Q00112	m



### SAE 100 R 15

SEMPERIT

Doporučeno pro vysokotlaká hydraulická zařízení. Použití pro hydraulické kapaliny na bázi minerálních a syntetických olejů (HL, HLP, HLPD, HVLP), pro emulze oleje ve vodě (HFAE, HFAS, HFB) a roztoky voda/glykol (HFC), pro maziva na rostlinné a minerální bázi, pro stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +121 °C

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
- oplet čtyři/šest spirálových opletů vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch syntetická pryž, odolná oděru, ozónu a povětrnostním vlivům

Nominální průměr		Vnitřní průměr	Oplet průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak		Zkušební tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[psi]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
20	3/4"	19,5	28,3	31,9	420	6.090	840	1.680	265	1,43	Q00118	m
25	1"	26,0	35,4	38,7	420	6.090	840	1.680	330	2,16	Q00120	m
32	1 1/4"	32,2	48,0	51,3	420	6.090	840	1.680	445	2,96	Q00122	m
38	1 1/2"	38,5	56,3	59,6	420	6.090	840	1.680	530	5,10	Q00124	m



### SAE 100 R 4 sací hadice

SEMPERIT

Použití pro hydraulické kapaliny na bázi minerálních a syntetických olejů (HL, HLP, HLPD, HVLP), pro emulze oleje ve vodě (HFAE, HFAS, HFB) a roztoky voda/glykol (HFC), pro maziva na rostlinné a minerální bázi, pro stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +100 °C

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
- oplet textilní vložky, spirála z pozinkovaného ocelového drátu
- povrch syntetická pryž, odolná oděru, ozónu a povětrnostním vlivům

Nominální průměr		Vnitřní průměr	Oplet průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak		Zkušební tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[bar]	[psi]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
19	3/4"	19,0	–	29,0	21	300	–	84	95	0,60	844226	m
25	1"	25,4	–	35,4	17	250	–	68	125	0,70	844234	m
32	1 1/4"	31,8	–	41,8	14	200	–	56	160	0,90	844236	m
38	1 1/2"	38,1	–	49,0	10	140	–	40	200	1,10	844239	m
50	2"	51,0	–	62,0	7	100	–	28	255	1,35	844242	m
63	2 1/2"	63,5	–	76,5	5	70	–	20	315	1,90	844244	m

### SEMPERJET 1 SN

SEMPERIT 

Použití pro dopravu studené a horké vody s běžnými čisticími přísadami. Hadice nejsou odolné proti páře a hydraulickým olejům.

#### Technická data

- teplotní rozsah -10 °C až +155 °C

#### Barevná provedení

- černá, modrá

#### Materiál

- duše syntetická pryž, odolná proti opakovanému použití běžných čisticích prostředků
- oplet oplet vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch oděruvzdorná pryž, odolná povětrnostním vlivům, s otiskem textilu na povrchu



Nominální průměr	Vnitřní průměr	Oplet průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak		Zkušební tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Barva	Obj. kód	Jedn.	
				[bar]	[psi]								
6	1/4"	6,6	10,9	13,0	250	3.625	450	900	100	0,19	černá	Q00129	m
6	1/4"	6,6	10,9	13,0	250	3.625	450	900	100	0,19	modrá	Q00137	m
8	5/16"	8,3	12,5	14,7	220	3.190	430	860	115	0,22	černá	Q00133	m
8	5/16"	8,3	12,5	14,7	220	3.190	430	860	115	0,22	modrá	Q00138	m
10	3/8"	9,9	14,8	16,8	220	3.190	360	720	125	0,28	černá	Q00135	m
10	3/8"	9,9	14,8	16,8	220	3.190	360	720	125	0,28	modrá	Q00140	m
12	1/2"	13,0	17,9	20,0	220	3.190	330	640	180	0,36	černá	738277	m
12	1/2"	13,0	17,9	20,0	220	3.190	330	640	180	0,36	modrá	Q00142	m

### SEMPERJET 2 SN

SEMPERIT 

Použití pro dopravu studené a horké vody s běžnými čisticími přísadami. Hadice nejsou odolné proti páře a hydraulickým olejům.

#### Technická data

- teplotní rozsah -10 °C až +155 °C

#### Barevná provedení

- černá, modrá

#### Materiál

- duše syntetická pryž, odolná proti opakovanému použití běžných čisticích prostředků
- oplet dva oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch oděruvzdorná pryž, odolná povětrnostním vlivům, s otiskem textilu na povrchu



Nominální průměr	Vnitřní průměr	Oplet průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak		Zkušební tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Barva	Obj. kód	Jedn.	
				[bar]	[psi]								
6	1/4"	6,6	12,4	13,4	400	5.800	800	1.600	100	0,19	černá	Q00131	m
6	1/4"	6,6	12,4	13,4	400	5.800	800	1.600	100	0,19	modrá	Q24191	m
8	5/16"	8,3	14,0	16,0	400	5.800	700	1.400	115	0,22	černá	267770	m
8	5/16"	8,3	14,0	16,0	400	5.800	700	1.400	115	0,22	modrá	Q00139	m
10	3/8"	9,9	16,4	18,4	400	5.800	660	1.320	125	0,28	černá	810716	m
10	3/8"	9,9	16,4	18,4	400	5.800	660	1.320	125	0,28	modrá	810720	m
12	1/2"	13,0	19,4	21,4	400	5.800	600	1.100	180	0,36	černá	Q24190	m
12	1/2"	13,0	19,4	21,4	400	5.800	600	1.100	180	0,36	modrá	Q00143	m



### DIN EN 853 1 SN EHT

SEMPERIT

Doporučeno pro dopravu minerálních a syntetických olejů, glykolů, polyglykolů a vodních/olejových emulzí (až do 100 °C).

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +135 °C (krátkodobě do +150 °C)

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
- oplet oplet vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch syntetická pryž, odolná vysokým teplotám, oděru, ozónu a povětrnostním vlivům

Nominální průměr	Vnitřní průměr	Oplet průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak		Zkušební tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.	
				[bar]	[psi]							
6	1/4"	6,6	11,1	13,5	225	3.265	450	900	100	0,23	Q00274	m
8	5/16"	8,3	12,7	15,1	215	3.120	430	860	115	0,27	Q00275	m
10	3/8"	9,9	15,1	17,5	180	2.610	360	720	125	0,36	Q00276	m
12	1/2"	13,0	18,3	20,6	160	2.320	320	640	180	0,44	Q00277	m
16	5/8"	16,4	21,4	23,5	130	1.885	260	520	200	0,50	Q00278	m
20	3/4"	19,5	25,4	27,8	105	1.525	210	420	240	0,66	Q00279	m
25	1"	26,0	33,3	35,6	88	1.275	176	352	300	0,93	Q00280	m
32	1 1/4"	32,5	40,3	42,2	63	915	150	250	420	1,14	Q00281	m
38	1 1/2"	38,7	47,3	51,3	50	725	100	200	500	1,80	Q00282	m
50	2"	51,1	60,5	63,3	40	580	80	160	630	2,01	Q00283	m



### R1

Doporučeno pro hydraulická zařízení se středními provozními tlaky. Použití pro hydraulický olej na bázi minerálního oleje a glykolu, rostlinná a minerální maziva, chladicí kapalinu a stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +93 °C

#### Materiál

- duše termoplastický polyester
- oplet opleť vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch antiabrazivní polyuretan



Nominální průměr		Vnitřní průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
5	3/16"	5,0	9,3	330	1.320	20	0,10	738345	m
6	1/4"	6,6	12,0	300	1.200	35	0,17	738346	m
8	5/16"	8,0	13,5	215	860	40	0,19	738348	m
10	3/8"	9,9	15,5	215	860	60	0,25	738350	m
12	1/2"	13,0	18,5	180	720	70	0,31	738352	m

### R1 DUO

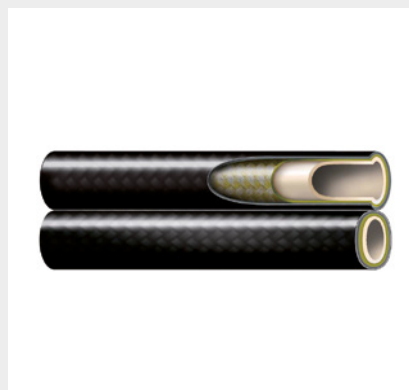
Doporučeno pro hydraulická zařízení se středními provozními tlaky. Použití pro hydraulický olej na bázi minerálního oleje a glykolu, rostlinná a minerální maziva, chladicí kapalinu a stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +93 °C

#### Materiál

- duše termoplastický polyester
- oplet opleť vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch antiabrazivní polyuretan



Nominální průměr		Vnitřní průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
6	1/4"	6,6	12,0	300	1.200	35	0,34	738347	m
8	5/16"	8,0	13,5	215	860	40	0,38	738349	m
10	3/8"	9,9	15,5	215	860	60	0,50	738351	m
12	1/2"	13,0	18,5	180	720	70	0,63	738353	m



### SAE 100 R7

Doporučeno pro hydraulická zařízení se středními provozními tlaky. Použití pro hydraulický olej na bázi minerálního oleje a glykolu, rostlinná a minerální maziva, chladicí kapalinu a stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +93 °C

#### Materiál

- duše termoplastický polyester
- oplet dva oplety vysoce odolným syntetickým vláknem
- povrch antiabrazivní polyuretan

Nominální průměr		Vnitřní průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
5	3/16"	5,0	9,3	220	880	26	0,06	738354	m
6	1/4"	6,6	12,5	215	860	30	0,11	738355	m
8	5/16"	8,0	14,3	195	780	40	0,13	738357	m
10	3/8"	9,7	16,5	187	750	70	0,17	738359	m
12	1/2"	13,0	20,5	157	630	90	0,23	738361	m



### SAE 100 R7 DUO

Doporučeno pro hydraulická zařízení se středními provozními tlaky. Použití pro hydraulický olej na bázi minerálního oleje a glykolu, rostlinná a minerální maziva, chladicí kapalinu a stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +93 °C

#### Materiál

- duše termoplastický polyester
- oplet dva oplety vysoce odolným syntetickým vláknem
- povrch antiabrazivní polyuretan

Nominální průměr		Vnitřní průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
6	1/4"	6,6	12,5	215	860	30	0,21	738356	m
8	5/16"	8,0	14,3	195	780	40	0,26	738358	m
10	3/8"	9,7	16,5	187	750	70	0,33	738360	m
12	1/2"	13,0	20,5	157	630	90	0,46	738362	m

### SAE 100 R8

Doporučeno pro vysokotlaká hydraulická zařízení. Použití pro hydraulický olej na bázi minerálního oleje a glykolu, rostlinná a minerální maziva, chladicí kapalinu a stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +93 °C

#### Materiál

- duše termoplastický polyester
- oplet dva oplety aramidovým vláknem
- povrch antiabrazivní polyuretan



Nominální průměr		Vnitřní průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
6	1/4"	6,6	12,5	362	1.450	30	0,10	738364	m
8	5/16"	8,0	14,3	350	1.400	40	0,13	738365	m
10	3/8"	9,7	16,5	300	1.200	70	0,15	738367	m
12	1/2"	13,0	20,5	250	1.000	90	0,23	738369	m

### SAE 100 R8 DUO

Doporučeno pro vysokotlaká hydraulická zařízení. Použití pro hydraulický olej na bázi minerálního oleje a glykolu, rostlinná a minerální maziva, chladicí kapalinu a stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +93 °C

#### Materiál

- duše termoplastický polyester
- oplet dva oplety aramidovým vláknem
- povrch antiabrazivní polyuretan



Nominální průměr		Vnitřní průměr	Vnější průměr	Pracovní tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Hmotnost	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[bar]	[bar]	[mm]	[kg/m]		
6	1/4"	6,6	12,5	362	1.450	30	0,21	738375	m
8	5/16"	8,0	14,3	350	1.400	40	0,25	738366	m
10	3/8"	9,7	16,5	300	1.200	70	0,30	738368	m
12	1/2"	13,0	20,5	250	1.000	90	0,45	738370	m



### PTFE s hladkou vložkou

Doporučeno pro vysokotlaká zařízení. Použití pro agresivní látky, většinu chemikálií, alkohol, potraviny, ropné látky, farmaceutika, vzduch a páru.

#### Technická data

- teplotní rozsah -70 °C až +260 °C

#### Materiál

- duše chemicky vysoce odolný, potravinářsky nezávadný, hladký PTFE (teflon)
- oplet vysokopevnostní oplet z nerezového drátu - materiál AISI 304

Nominální průměr		Vnitřní průměr		Vnější průměr		Pracovní tlak [bar]	Poloměr ohybu [mm]	Hmotnost [kg/m]	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]					
6	1/4"	6,35		9,00		175	45	0,87	137983	m
8	5/16"	7,90		10,80		150	50	0,13	144009	m
10	3/8"	9,50		12,40		135	55	0,15	195860	m
12	1/2"	12,70		15,70		120	70	0,21	189938	m
16	5/8"	15,90		19,10		100	130	0,26	134555	m
19	3/4"	19,00		22,20		90	190	0,32	138454	m
25	1"	25,40		29,30		65	270	0,45	116750	m



### PTFE s vrapovanou vložkou

Doporučeno pro vysokotlakou dopravu. Použití pro agresivní látky, většinu chemikálií, alkohol, potraviny, ropné látky, farmaceutika, vzduch a páru.

#### Technická data

- teplotní rozsah -70 °C až +260 °C

#### Materiál

- duše chemicky vysoce odolný, potravinářsky nezávadný, vrapovaný PTFE (teflon)
- oplet vysokopevnostní oplet z nerezového drátu - AISI 304

Nominální průměr		Vnitřní průměr		Vnější průměr		Pracovní tlak [bar]	Poloměr ohybu [mm]	Hmotnost [kg/m]	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	MIN [mm]	MAX [mm]	MIN [mm]	MAX [mm]					
6	1/4"	5,95	6,45	9,14	9,65	172	20	0,17	Q24429	m
10	3/8"	10,00	11,00	14,70	16,20	120	30	0,21	130719	m
12	1/2"	13,00	14,00	18,00	19,70	110	40	0,30	280530	m
16	5/8"	16,00	17,00	21,50	23,00	80	50	0,36	B77386	m
19	3/4"	19,50	20,70	25,00	27,50	70	80	0,43	389739	m
25	1"	25,40	26,80	32,00	34,30	50	100	0,65	389630	m

### DIN EN 854 1 TE

Doporučeno pro nízkotlaká hydraulická zařízení. Použití pro hydraulický olej na bázi minerálního oleje a glykolu, rostlinná a minerální maziva, chladicí kapalinu a stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +100 °C

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
- oplet vysokopevnostní syntetická textilie
- povrch syntetická pryž, odolná oděru, ozónu a povětrnostním vlivům



Nominální průměr		Vnější průměr [mm]	Pracovní tlak [bar]	Poruchový tlak [bar]	Poloměr ohybu [mm]	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]						
6	1/4"	12,3	25	100	45	110978	m
8	5/16"	13,9	20	80	65	167131	m
10	3/8"	15,5	20	80	75	144975	m
12	1/2"	19,0	16	64	90	104135	m
16	5/8"	22,6	16	64	115	160207	m
20	3/4"	25,8	12	48	135	117674	m
25	1"	33,2	12	48	165	451269	m

### DIN EN 854 2 TE

Doporučeno pro nízkotlaká hydraulická zařízení. Použití pro hydraulický olej na bázi minerálního oleje a glykolu, rostlinná a minerální maziva, chladicí kapalinu a stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +100 °C

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
- oplet vysokopevnostní syntetická textilie
- povrch syntetická pryž, odolná oděru, ozónu a povětrnostním vlivům



Nominální průměr		Vnější průměr [mm]	Pracovní tlak [bar]	Poruchový tlak [bar]	Poloměr ohybu [mm]	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]						
6	1/4"	13,4	75	300	40	159223	m
8	5/16"	14,9	68	272	50	192829	m
10	3/8"	16,5	63	252	60	476440	m
12	1/2"	19,7	58	232	70	139165	m
16	5/8"	23,9	50	200	90	113370	m
20	3/4"	27,0	45	180	110	169537	m
25	1"	34,4	40	160	150	103942	m



### DIN EN 854 3 TE

Doporučeno pro nízkotlaká a střednětlaká hydraulická zařízení. Použití pro hydraulický olej na bázi minerálního oleje a glykolu, rostlinná a minerální maziva, chladicí kapalinu a stlačený vzduch.

#### Technická data

- teplotní rozsah -40 °C až +100 °C

#### Materiál

- duše olejivzdorná syntetická pryž
- oplet dvě vrstvy vysokopevnostní syntetické textilie
- povrch syntetická pryž, odolná oděru, ozónu a povětrnostním vlivům

Nominální průměr		Vnější průměr [mm]	Pracovní tlak [bar]	Poruchový tlak [bar]	Poloměr ohybu [mm]	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]						
8	5/16"	16,9	130	520	55	134402	m
10	3/8"	18,5	110	440	70	149994	m
12	1/2"	21,7	93	372	85	145410	m
16	5/8"	25,9	80	320	105	196878	m
20	3/4"	29,0	70	280	130	146053	m
25	1"	35,9	55	220	150	173145	m
32	1 1/4"	42,3	45	180	190	152365	m
40	1 1/2"	49,6	40	160	240	133102	m

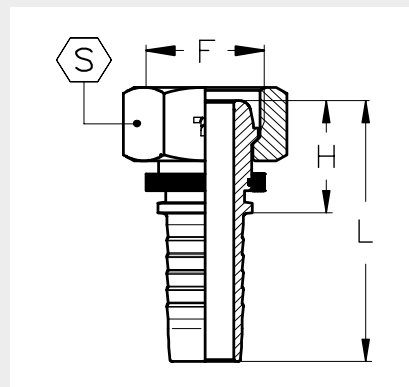
## Koncovka DKL

### Technická data

- závit vnitřní metrický
- těsnící kužel 24°
- řada lehká

### Materiál

- pozinkovaná ocel



### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	M12 x 1,5	24	51	14	Q00958	ks
6	1/4"	M14 x 1,5	20	48	17	Q00956	ks
8	5/16"	M16 x 1,5	20	48	19	745135	ks
8	5/16"	M18 x 1,5	21	48	22	Q23946	ks
10	3/8"	M16 x 1,5	25	55	19	Q00972	ks
10	3/8"	M18 x 1,5	20	50	22	745137	ks
12	1/2"	M22 x 1,5	21	54	27	Q00977	ks
16	5/8"	M26 x 1,5	23	58	32	Q00982	ks

### Poznámky k objednání

- k dodání také další rozměry
- všechny rozměry uvedeny v mm

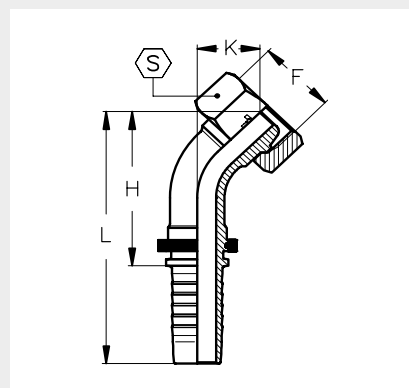
## Koncovka DKL-45

### Technická data

- závit vnitřní metrický
- těsnící kužel 24°
- řada lehká

### Materiál

- pozinkovaná ocel

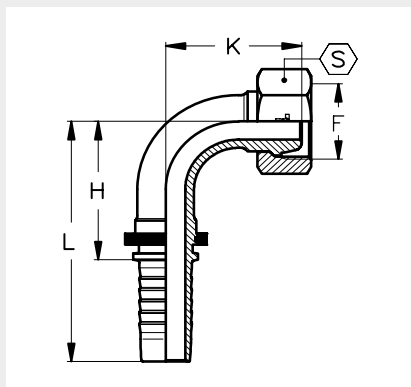


### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	K	S	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	M14 x 1,5	35	63	13	17	Q01021	ks
8	5/16"	M16 x 1,5	37	65	15	19	Q01022	ks
10	3/8"	M18 x 1,5	39	69	15	22	Q01024	ks
12	1/2"	M22 x 1,5	45	78	17	27	Q01026	ks
16	5/8"	M26 x 1,5	52	87	20	32	Q01028	ks

### Poznámky k objednání

- k dodání také další rozměry
- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka DKL-90

#### Technická data

- závit vnitřní metrický
- těsnicí kužel 24°
- řada lehká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	K	S	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	M12 x 1,5	26	53	28	14	Q01001	ks
6	1/4"	M14 x 1,5	29	57	27	17	Q01000	ks
8	5/16"	M16 x 1,5	31	59	30	19	745136	ks
8	5/16"	M18 x 1,5	30	57	31	22	Q01006	ks
10	3/8"	M18 x 1,5	31	61	30	22	745138	ks
12	1/2"	M22 x 1,5	37	70	36	27	Q01007	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také další rozměry
- všechny rozměry uvedeny v mm



## Koncovka DKOL

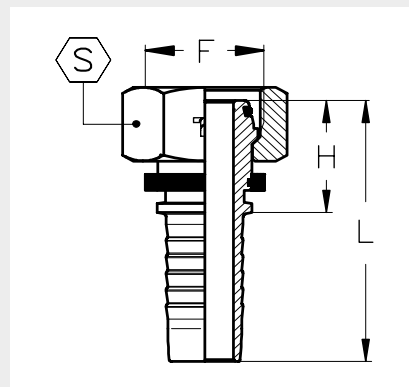


### Technická data

- závit
  - těsnící kužel
  - řada
  - O-kroužek
- vnitřní metrický  
24°  
lehká

### Materiál

- pozinkovaná ocel

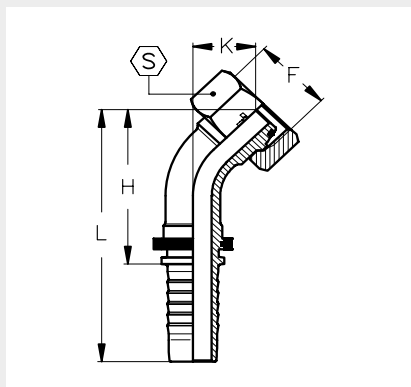


### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	M12 x 1,5	21	46	14	5 x 1	745374	ks
5	3/16"	M14 x 1,5	21	46	17	6 x 1,5	745380	ks
6	1/4"	M12 x 1,5	23	51	17	5 x 1	745375	ks
6	1/4"	M14 x 1,5	22	50	17	6 x 1,5	745381	ks
6	1/4"	M16 x 1,5	24	52	19	7,5 x 1,5	745386	ks
6	1/4"	M18 x 1,5	24	52	22	9 x 1,5	745394	ks
8	5/16"	M14 x 1,5	26	54	17	6 x 1,5	Q01064	ks
8	5/16"	M16 x 1,5	24	52	19	7,5 x 1,5	729714	ks
8	5/16"	M18 x 1,5	24	52	22	9 x 1,5	745395	ks
10	3/8"	M16 x 1,5	23	54	19	7,5 x 1,5	745387	ks
10	3/8"	M18 x 1,5	24	54	22	9 x 1,5	745396	ks
10	3/8"	M22 x 1,5	24	54	27	12 x 2	745403	ks
12	1/2"	M18 x 1,5	31	62	22	9 x 1,5	Q01078	ks
12	1/2"	M22 x 1,5	24	57	27	12 x 2	745404	ks
12	1/2"	M26 x 1,5	26	59	32	15 x 2	745409	ks
16	5/8"	M22 x 1,5	30	64	27	12 x 2	Q01082	ks
16	5/8"	M26 x 1,5	27	62	32	15 x 2	745410	ks
16	5/8"	M30 x 2	28	64	36	20 x 2	745417	ks
20	3/4"	M26 x 1,5	34	75	32	15 x 2	745411	ks
20	3/4"	M30 x 2	31	71	36	20 x 2	729605	ks
20	3/4"	M36 x 2	33	71	41	26 x 2	Q01092	ks
25	1"	M30 x 2	37	84	36	20 x 2	Q01090	ks
25	1"	M36 x 2	32	83	41	26 x 2	734070	ks
32	1 1/4"	M36 x 2	39	94	41	26 x 2	Q01094	ks
32	1 1/4"	M45 x 2	36	94	50	32 x 2,5	745424	ks
38	1 1/2"	M52 x 2	37	102	60	38 x 2,5	745427	ks

### Poznámky k objednávce

- k dodání také další rozměry
- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka DKOL-45



#### Technická data

- závit
  - těsnicí kužel
  - řada
  - O-kroužek
- vnitřní metrický  
24°  
lehká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	K	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	M12 x 1,5	34	59	14	14	5 x 1	745376	ks
5	3/16"	M14 x 1,5	35	60	14	17	6 x 1,5	745382	ks
6	1/4"	M12 x 1,5	35	63	14	17	5 x 1	745377	ks
6	1/4"	M14 x 1,5	36	64	14	17	6 x 1,5	745383	ks
6	1/4"	M16 x 1,5	38	66	16	19	7,5 x 1,5	745388	ks
6	1/4"	M18 x 1,5	39	67	17	22	9 x 1,5	745397	ks
8	5/16"	M14 x 1,5	44	68	18	17	6 x 1,5	Q01129	ks
8	5/16"	M16 x 1,5	39	67	17	19	7,5 x 1,5	745389	ks
8	5/16"	M18 x 1,5	39	67	18	22	9 x 1,5	745398	ks
10	3/8"	M16 x 1,5	39	69	16	19	7,5 x 1,5	745390	ks
10	3/8"	M18 x 1,5	40	71	18	22	9 x 1,5	745399	ks
10	3/8"	M22 x 1,5	42	72	19	27	12 x 2	745405	ks
12	1/2"	M22 x 1,5	46	79	19	27	12 x 2	745406	ks
12	1/2"	M26 x 1,5	47	80	21	32	15 x 2	745412	ks
16	5/8"	M22 x 1,5	65	99	28	27	12 x 2	Q01140	ks
16	5/8"	M26 x 1,5	53	89	22	32	15 x 2	745413	ks
16	5/8"	M30 x 2	54	90	23	36	20 x 2	745418	ks
20	3/4"	M26 x 1,5	66	107	29	32	15 x 2	745414	ks
20	3/4"	M30 x 2	62	103	25	36	20 x 2	745419	ks
25	1"	M36 x 2	80	131	31	41	26 x 2	745422	ks
32	1 1/4"	M45 x 2	96	154	40	50	32 x 2,5	745425	ks
38	1 1/2"	M52 x 2	115	179	48	60	38 x 2,5	745428	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také další rozměry
- všechny rozměry uvedeny v mm

## Koncovka DKOL-90

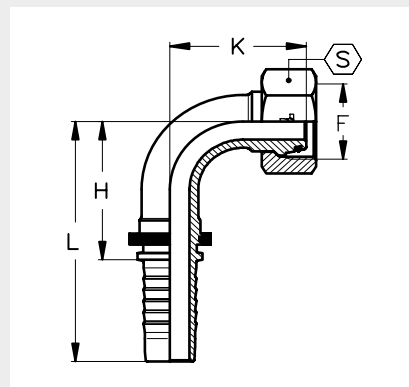


### Technická data

- závit vnitřní metrický
- těsnící kužel 24°
- řada lehká
- O-kroužek

### Materiál

- pozinkovaná ocel

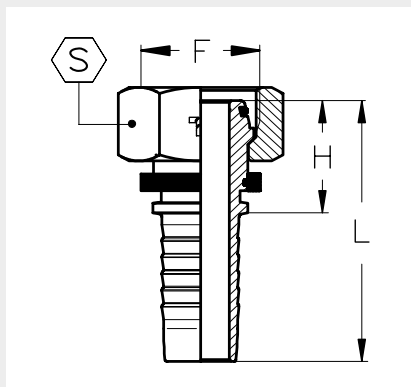


### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	K	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	M12 x 1,5	27	52	28	14	5 x 1	745378	ks
5	3/16"	M14 x 1,5	27	52	28	17	6 x 1,5	745384	ks
6	1/4"	M12 x 1,5	26	53	26	17	5 x 1	745379	ks
6	1/4"	M14 x 1,5	29	57	29	17	6 x 1,5	745385	ks
6	1/4"	M16 x 1,5	29	57	30	19	7,5 x 1,5	745391	ks
6	1/4"	M18 x 1,5	29	57	32	22	9 x 1,5	745400	ks
8	5/16"	M14 x 1,5	30	57	33	17	6 x 1,5	Q01101	ks
8	5/16"	M16 x 1,5	31	59	33	19	7,5 x 1,5	745392	ks
8	5/16"	M18 x 1,5	28	56	32	22	9 x 1,5	745401	ks
10	3/8"	M16 x 1,5	31	61	31	19	7,5 x 1,5	745393	ks
10	3/8"	M18 x 1,5	31	61	33	22	9 x 1,5	745402	ks
10	3/8"	M22 x 1,5	31	61	35	27	12 x 2	745407	ks
12	1/2"	M18 x 1,5	42	73	44	22	9 x 1,5	Q23192	ks
12	1/2"	M22 x 1,5	37	70	38	27	12 x 2	745408	ks
12	1/2"	M26 x 1,5	37	70	40	32	15 x 2	745415	ks
16	5/8"	M26 x 1,5	44	80	45	32	15 x 2	729622	ks
16	5/8"	M30 x 2	44	80	47	36	20 x 2	745420	ks
20	3/4"	M26 x 1,5	54	94	57	32	15 x 2	745416	ks
20	3/4"	M30 x 2	54	94	52	36	20 x 2	745421	ks
25	1"	M30 x 2	68	114	72	36	20 x 2	Q01120	ks
25	1"	M36 x 2	70	121	66	41	26 x 2	745423	ks
32	1 1/4"	M45 x 2	84	141	83	50	32 x 2,5	745426	ks
38	1 1/2"	M52 x 2	100	164	100	60	38 x 2,5	745429	ks

### Poznámky k objednání

- k dodání také další rozměry
- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka DKOS



#### Technická data

- závit
  - těsnící kužel
  - řada
  - O-kroužek
- vnitřní metrický  
24°  
těžká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	M14 x 1,5	21	46	17	5 x 1	745329	ks
5	3/16"	M16 x 1,5	21	46	19	6 x 1,5	745332	ks
6	1/4"	M14 x 1,5	23	51	17	5 x 1	728577	ks
6	1/4"	M16 x 1,5	22	50	19	6 x 1,5	729251	ks
6	1/4"	M18 x 1,5	24	52	22	7,5 x 1,5	729139	ks
6	1/4"	M20 x 1,5	24	52	24	9 x 1,5	745342	ks
8	5/16"	M18 x 1,5	24	52	22	7,5 x 1,5	745335	ks
8	5/16"	M20 x 1,5	24	52	24	9 x 1,5	745343	ks
10	3/8"	M18 x 1,5	25	55	22	7,5 x 1,5	745336	ks
10	3/8"	M20 x 1,5	24	54	24	9 x 1,5	729144	ks
10	3/8"	M22 x 1,5	28	58	27	10 x 2	745349	ks
10	3/8"	M24 x 1,5	28	58	30	12 x 2	Q01170	ks
12	1/2"	M22 x 1,5	28	61	27	10 x 2	745350	ks
12	1/2"	M24 x 1,5	29	62	30	12 x 2	726354	ks
16	1/2"	M24 x 1,5	32	66	30	12 x 2	Q01173	ks
16	5/8"	M30 x 2	33	69	36	16,3 x 2,4	729597	ks
20	3/4"	M30 x 2	36	76	36	16,3 x 2,4	745355	ks
20	3/4"	M36 x 2	38	78	46	20,3 x 2,4	734135	ks
25	1"	M36 x 2	41	87	46	20,3 x 2,4	745358	ks
25	1"	M42 x 2	40	91	50	25,3 x 2,4	745363	ks
32	1 1/4"	M42 x 2	41	99	50	25,3 x 2,4	745364	ks
32	1 1/4"	M52 x 2	45	103	60	33,3 x 2,4	745369	ks
38	1 1/2"	M52 x 2	46	110	60	33,3 x 2,4	745370	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také další rozměry
- všechny rozměry uvedeny v mm

## Koncovka DKOS-45

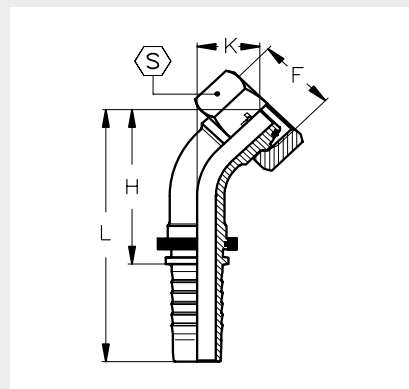


### Technická data

- závit vnitřní metrický
- těsnící kužel 24°
- řada těžká
- O-kroužek

### Materiál

- pozinkovaná ocel

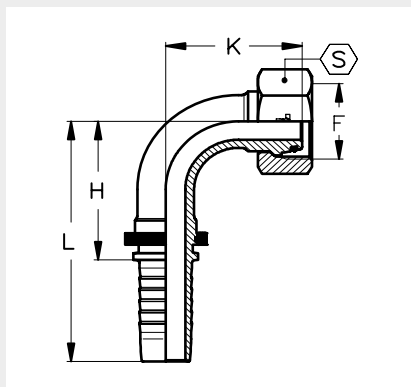


### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	K	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	M14 x 1,5	34	59	14	17	5 x 1	Q24747	ks
5	3/16"	M16 x 1,5	35	60	14	19	6 x 1,5	Q01206	ks
6	1/4"	M14 x 1,5	35	63	14	17	5 x 1	745330	ks
6	1/4"	M16 x 1,5	36	64	14	19	6 x 1,5	745333	ks
6	1/4"	M18 x 1,5	38	66	16	22	7,5 x 1,5	745337	ks
6	1/4"	M20 x 1,5	39	67	17	24	9 x 1,5	745344	ks
8	5/16"	M18 x 1,5	39	67	17	22	7,5 x 1,5	745338	ks
8	5/16"	M20 x 1,5	39	67	18	24	9 x 1,5	745345	ks
10	3/8"	M18 x 1,5	40	70	17	22	7,5 x 1,5	745339	ks
10	3/8"	M20 x 1,5	40	71	18	24	9 x 1,5	745346	ks
10	3/8"	M22 x 1,5	42	72	19	27	10 x 2	745351	ks
10	3/8"	M24 x 1,5	42	72	19	30	12 x 2	Q01212	ks
12	1/2"	M22 x 1,5	46	79	20	27	10 x 2	745352	ks
12	1/2"	M24 x 1,5	47	80	21	30	12 x 2	729150	ks
16	5/8"	M24 x 1,5	67	101	28	30	12 x 2	Q01215	ks
16	5/8"	M30 x 2	56	92	25	36	16,3 x 2,4	745356	ks
20	3/4"	M30 x 2	64	105	27	36	16,3 x 2,4	729722	ks
20	3/4"	M36 x 2	64	105	28	46	20,3 x 2,4	745359	ks
25	1"	M36 x 2	82	133	34	41	22 x 2	745360	ks
25	1"	M42 x 2	80	131	31	50	25,3 x 2,4	745365	ks
32	1 1/4"	M42 x 2	96	154	41	50	25,3 x 2,4	745366	ks
32	1 1/4"	M52 x 2	94	152	38	60	33,3 x 2,4	745371	ks
38	1 1/2"	M52 x 2	115	180	49	60	33,3 x 2,4	746035	ks

### Poznámky k objednání

- k dodání také další rozměry
- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka DKOS-90



#### Technická data

- závit
  - těsnicí kužel
  - řada
  - O-kroužek
- vnitřní metrický  
24°  
těžká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	K	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	M14 x 1,5	27	52	28	17	5 x 1	745331	ks
5	3/16"	M16 x 1,5	27	52	28	19	6 x 1,5	Q01185	ks
6	1/4"	M14 x 1,5	25	53	26	17	5 x 1	728582	ks
6	1/4"	M16 x 1,5	29	57	29	19	6 x 1,5	745334	ks
6	1/4"	M18 x 1,5	29	57	30	22	7,5 x 1,5	729140	ks
6	1/4"	M20 x 1,5	29	57	32	24	9 x 1,5	745347	ks
8	5/16"	M18 x 1,5	31	59	33	22	7,5 x 1,5	745340	ks
8	5/16"	M20 x 1,5	28	56	32	24	9 x 1,5	745348	ks
10	3/8"	M18 x 1,5	30	61	33	22	7,5 x 1,5	745341	ks
10	3/8"	M20 x 1,5	31	61	33	24	9 x 1,5	729146	ks
10	3/8"	M22 x 1,5	34	64	37	27	10 x 2	745353	ks
10	3/8"	M24 x 1,5	30	60	34	30	12 x 2	Q01194	ks
12	1/2"	M22 x 1,5	39	71	41	27	10 x 2	745354	ks
12	1/2"	M24 x 1,5	39	71	42	30	12 x 2	726355	ks
16	5/8"	M24 x 1,5	52	86	56	30	12 x 2	Q01196	ks
16	5/8"	M30 x 2	44	80	49	36	16,3 x 2,4	729601	ks
20	3/4"	M30 x 2	54	94	55	36	16,3 x 2,4	745357	ks
20	3/4"	M36 x 2	54	94	57	46	20,3 x 2,4	745361	ks
25	1"	M36 x 2	70	121	70	46	22 x 2	745362	ks
25	1"	M42 x 2	70	121	66	50	25,3 x 2,4	745367	ks
32	1 1/4"	M42 x 2	84	141	84	50	25,3 x 2,4	745368	ks
32	1 1/4"	M52 x 2	84	141	80	60	33,3 x 2,4	745372	ks
38	1 1/2"	M52 x 2	100	164	101	60	33,3 x 2,4	745373	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také další rozměry
- všechny rozměry uvedeny v mm

## Koncovka CEL

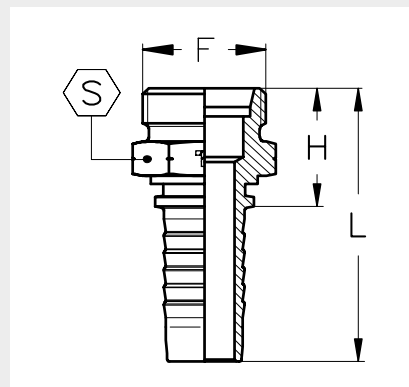


### Technická data

- závit vnější metrický
- těsnicí kužel 24°
- řada lehká

### Materiál

- pozinkovaná ocel



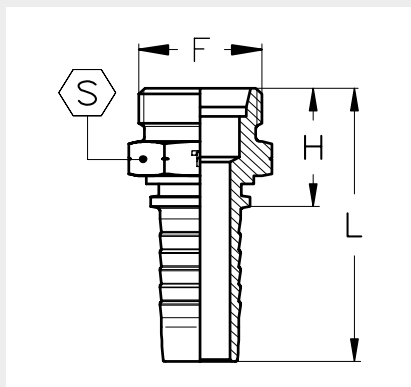
1

### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	M12 x 1,5	21	46	12	745245	ks
5	3/16"	M14 x 1,5	21	46	14	745247	ks
6	1/4"	M12 x 1,5	21	49	12	745246	ks
6	1/4"	M14 x 1,5	21	49	14	745248	ks
6	1/4"	M16 x 1,5	23	51	17	745249	ks
6	1/4"	M18 x 1,5	23	51	19	745252	ks
8	5/16"	M16 x 1,5	23	51	17	745250	ks
8	5/16"	M18 x 1,5	23	51	19	745253	ks
10	3/8"	M16 x 1,5	23	53	17	745251	ks
10	3/8"	M18 x 1,5	23	53	19	745254	ks
10	3/8"	M22 x 1,5	25	56	22	745255	ks
12	1/2"	M22 x 1,5	26	59	22	745256	ks
12	1/2"	M26 x 1,5	28	61	27	745257	ks
16	5/8"	M27 x 1,5	28	64	27	Q00930	ks
16	5/8"	M30 x 2	30	66	30	745260	ks
20	3/4"	M26 x 1,5	29	70	27	745259	ks
20	3/4"	M30 x 2	31	72	30	745261	ks
25	1"	M36 x 2	35	86	36	745262	ks
32	1 1/4"	M45 x 2	40	97	46	745263	ks
38	1 1/2"	M52 x 2	42	106	55	745264	ks

### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka CES



#### Technická data

- závit
- těsnicí kužel
- řada

vnější metrický  
24°  
těžká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	M14 x 1,5	23	48	14	745227	ks
5	3/16"	M16 x 1,5	23	48	17	745229	ks
6	1/4"	M14 x 1,5	23	51	14	745228	ks
6	1/4"	M16 x 1,5	23	51	17	745230	ks
6	1/4"	M18 x 1,5	24	52	19	745231	ks
6	1/4"	M20 x 1,5	25	53	22	745234	ks
8	5/16"	M18 x 1,5	24	52	19	745232	ks
8	5/16"	M20 x 1,5	25	53	22	745235	ks
10	3/8"	M18 x 1,5	24	55	19	745233	ks
10	3/8"	M20 x 1,5	25	56	22	745236	ks
10	3/8"	M22 x 1,5	27	58	22	745237	ks
12	1/2"	M22 x 1,5	28	61	22	745238	ks
12	1/2"	M24 x 1,5	29	62	24	726372	ks
16	5/8"	M24 x 1,5	36	70	24	Q00949	ks
16	5/8"	M30 x 2	32	68	30	745239	ks
20	3/4"	M30 x 2	33	74	30	729721	ks
20	3/4"	M36 x 2	37	78	36	745240	ks
25	1"	M36 x 2	39	90	36	745241	ks
25	1"	M42 x 2	43	94	46	745242	ks
32	1 1/4"	M42 x 2	44	101	46	745243	ks
32	1 1/4"	M52 x 2	48	105	55	745244	ks
38	1 1/2"	M52 x 2	48	112	55	Q25083	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



**Koncovka DKM**

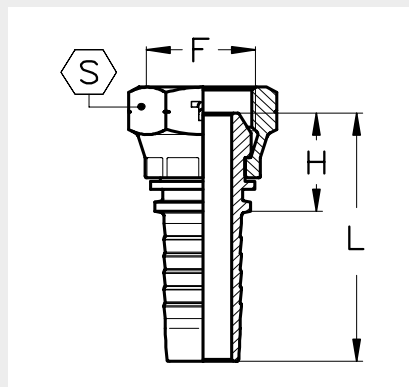


**Technická data**

- závit
  - těsnící kužel
- vnitřní metrický  
60°

**Materiál**

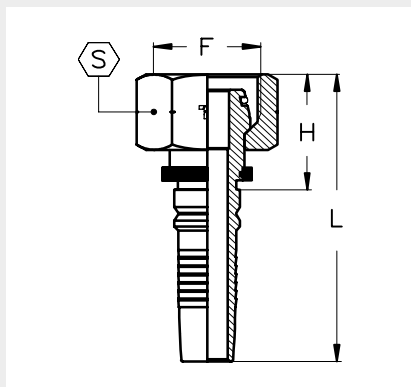
- pozinkovaná ocel



Nominální Ø hadice		Závit F	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]						
5	3/16"	M10 x 1	16,0	41,0	14	745139	ks
5	3/16"	M12 x 1,5	16,0	41,0	15	745145	ks
6	1/4"	M10 x 1	17,0	45,0	17	745140	ks
6	1/4"	M12 x 1,5	16,5	44,5	15	Q00673	ks
6	1/4"	M14 x 1,5	18,5	46,5	17	745151	ks
6	1/4"	M16 x 1,5	18,5	46,5	19	745158	ks
6	1/4"	M18 x 1,5	21,5	49,5	22	745166	ks
8	5/16"	M14 x 1,5	19,0	47,0	17	745152	ks
8	5/16"	M16 x 1,5	18,0	46,0	19	745159	ks
8	5/16"	M18 x 1,5	21,5	49,5	22	745167	ks
10	3/8"	M14 x 1,5	19,5	50,0	17	745153	ks
10	3/8"	M16 x 1,5	18,5	49,0	19	745160	ks
10	3/8"	M18 x 1,5	20,5	51,0	22	745168	ks
10	3/8"	M20 x 1,5	20,5	51,0	24	745178	ks
10	3/8"	M22 x 1,5	23,0	53,5	27	745184	ks
12	1/2"	M18 x 1,5	22,5	55,5	22	745169	ks
12	1/2"	M20 x 1,5	21,5	54,5	24	745179	ks
12	1/2"	M22 x 1,5	23,0	56,0	27	745185	ks
12	1/2"	M24 x 1,5	23,5	56,5	30	745192	ks
12	1/2"	M26 x 1,5	27,0	60,0	32	745193	ks
16	5/8"	M22 x 1,5	24,0	60,0	27	Q24950	ks
16	5/8"	M24 x 1,5	22,5	58,5	30	Q24953	ks
16	5/8"	M26 x 1,5	27,0	63,0	32	745194	ks
16	5/8"	M27 x 1,5	22,0	63,0	32	Q24959	ks
20	3/4"	M26 x 1,5	26,5	67,0	32	Q00685	ks
20	3/4"	M27 x 1,5	26,5	67,0	32	Q24999	ks
20	3/4"	M30 x 1,5	27,0	67,5	36	745202	ks
25	1"	M38 x 1,5	31,0	82,0	46	Q30849	ks
32	1 1/4"	M45 x 1,5	32,0	89,5	50	745208	ks
38	1 1/2"	M52 x 1,5	33,5	98,0	60	Q25080	ks

**Poznámky k objednávce**

- koncovky DKM k dodání také v provedení DKM-45 a DKM-90
- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka MDKOS



#### Technická data

- závit
  - těsnicí kužel
  - řada
  - O-kroužek
- vnitřní metrický  
24°  
těžká

#### Materiál

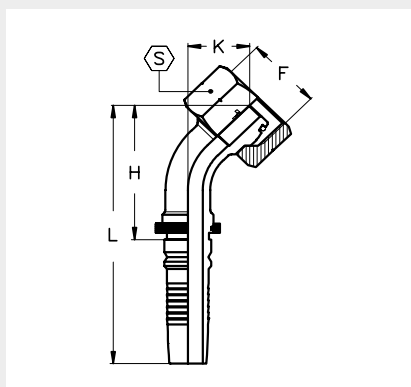
- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	M30 x 2	33	95	36	16,3 x 2,4	745872	ks
20	3/4"	M36 x 2	36	98	41	20,3 x 2,4	745875	ks
25	1"	M36 x 2	37	110	41	22 x 2	745876	ks
25	1"	M42 x 2	39	112	50	25,3 x 2,4	745881	ks
32	1 1/4"	M42 x 2	41	128	50	25,3 x 2,4	745882	ks
32	1 1/4"	M52 x 2	43	131	60	33,3 x 2,4	745887	ks
38	1 1/2"	M52 x 2	44	138	60	33,3 x 2,4	745888	ks

#### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka MDKOS-45



#### Technická data

- závit
  - těsnicí kužel
  - řada
  - O-kroužek
- vnitřní metrický  
24°  
těžká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

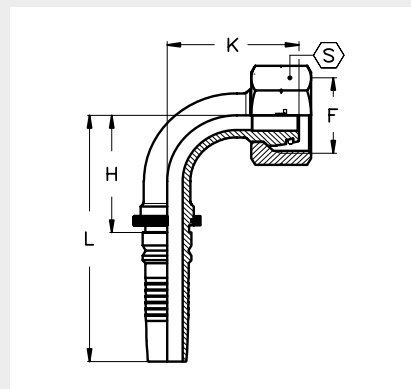
#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	K	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	M30 x 2	67	129	29	36	16,3 x 2,4	745873	ks
20	3/4"	M36 x 2	66	128	30	41	20,3 x 2,4	745877	ks
25	1"	M36 x 2	81	154	33	41	22 x 2	745878	ks
25	1"	M42 x 2	81	154	33	50	25,3 x 2,4	745883	ks
32	1 1/4"	M42 x 2	99	187	39	50	25,3 x 2,4	745884	ks
32	1 1/4"	M52 x 2	100	188	40	60	33,3 x 2,4	745889	ks
38	1 1/2"	M52 x 2	116	210	44	60	33,3 x 2,4	745890	ks

#### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm

### Koncovka MDKOS-90



#### Technická data

- závit vnitřní metrický
- těsnicí kužel 24°
- řada těžká
- O-kroužek

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

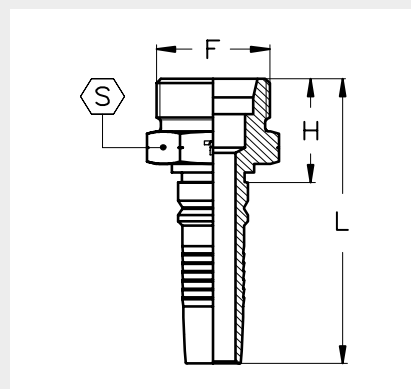
#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	K	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	M30 x 2	55	117	60	36	16,3 x 2,4	745874	ks
20	3/4"	M36 x 2	55	117	60	41	20,3 x 2,4	745879	ks
25	1"	M36 x 2	71	144	71	41	22 x 2	745880	ks
25	1"	M42 x 2	71	144	71	50	25,3 x 2,4	745885	ks
32	1 1/4"	M42 x 2	90	177	85	50	25,3 x 2,4	745886	ks
32	1 1/4"	M52 x 2	90	177	86	60	33,3 x 2,4	745891	ks
38	1 1/2"	M52 x 2	107	201	98	60	33,3 x 2,4	746040	ks

#### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm

### Koncovka MCES



#### Technická data

- závit vnější metrický
- těsnicí kužel 24°
- řada těžká

#### Materiál

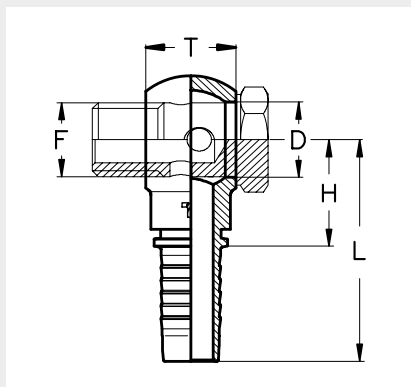
- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	M30 x 2	31	93	30	745865	ks
20	3/4"	M36 x 2	35	97	36	745866	ks
25	1"	M36 x 2	36	109	36	745867	ks
25	1"	M42 x 2	40	113	46	745868	ks
32	1 1/4"	M42 x 2	42	130	46	745869	ks
32	1 1/4"	M52 x 2	46	134	55	745870	ks
38	1 1/2"	M52 x 2	47	141	55	Q25143	ks

#### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka RNM



#### Technická data

- závit metrický

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F	H	L	D	T	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	M10 x 1	20,0	45,0	10,2	10,0	Q01308	ks
5	3/16"	M12 x 1,5	21,1	46,1	12,1	12,0	744983	ks
5	3/16"	M14 x 1,5	22,6	47,6	14,2	14,0	744985	ks
6	1/4"	M10 x 1	23,0	51,0	10,2	10,0	Q01301	ks
6	1/4"	M12 x 1,5	23,0	51,0	12,1	12,0	729700	ks
6	1/4"	M14 x 1,5	23,0	51,0	14,2	14,0	744986	ks
6	1/4"	M16 x 1,5	26,5	54,5	16,2	17,5	744988	ks
6	1/4"	M18 x 1,5	28,5	56,5	18,2	20,5	744991	ks
8	5/16"	M12 x 1,5	23,5	51,5	12,1	12,0	744984	ks
8	5/16"	M14 x 1,5	24,0	52,0	14,2	14,0	729729	ks
8	5/16"	M16 x 1,5	26,5	54,5	16,2	17,5	744989	ks
8	5/16"	M18 x 1,5	28,5	56,5	18,2	20,5	744992	ks
10	3/8"	M14 x 1,5	24,0	54,5	14,2	14,0	744987	ks
10	3/8"	M16 x 1,5	24,0	54,5	16,2	17,5	744990	ks
10	3/8"	M18 x 1,5	27,0	57,5	18,2	20,5	744993	ks
10	3/8"	M20 x 1,5	32,0	62,5	20,2	23,0	744995	ks
10	3/8"	M22 x 1,5	32,0	62,5	22,2	22,5	744997	ks
12	1/2"	M26 x 1,5	39,0	72,0	26,5	29,5	Q24894	ks
12	1/2"	M18 x 1,5	28,1	61,1	18,2	20,5	744994	ks
12	1/2"	M20 x 1,5	28,5	61,5	20,2	23,0	744996	ks
12	1/2"	M22 x 1,5	28,5	61,5	22,2	22,5	744998	ks
16	5/8"	M26 x 1,5	34,7	70,5	26,5	29,5	Q01340	ks
16	5/8"	M22 x 1,5	27,2	63,0	22,2	22,5	744999	ks
20	3/4"	M26 x 1,5	37,5	78,0	26,5	29,5	Q01341	ks
20	3/4"	M30 x 1,5	41,5	82,0	30,2	36,0	Q01342	ks
25	1"	M30 x 1,5	43,0	94,0	30,2	36,0	745008	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

### Průtokový šroub (metrický)

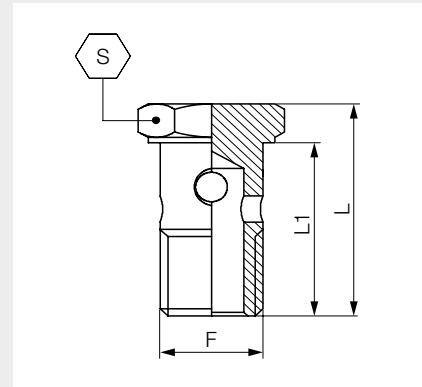


#### Technická data

- závit metrický

#### Materiál

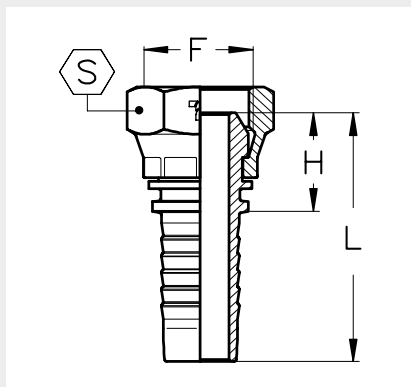
- pozinkovaná ocel



Závit F	L	L1	S	Obj. kód	Jedn.
M10 x 1	26,0	21,5	14,0	Q01343	ks
M12 x 1,5	31,0	25,5	17,0	746519	ks
M14 x 1,5	37,5	30,5	19,0	746520	ks
M16 x 1,5	40,0	32,5	22,0	746521	ks
M18 x 1,5	44,0	36,5	24,0	746522	ks
M20 x 1,5	48,0	39,5	27,0	746523	ks
M22 x 1,5	50,0	41,5	28,0	746524	ks
M26 x 1,5	58,0	48,5	32,0	746525	ks
M30 x 1,5	64,0	53,0	36,0	Q01361	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka DKR



#### Technická data

- závit
- těsnící kužel

vnitřní BSP  
60°

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	1/8"-28 BSP	16	41	14	745718	ks
5	3/16"	1/4"-19 BSP	19	44	19	745705	ks
6	1/4"	1/8"-28 BSP	17	45	14	745719	ks
6	1/4"	1/4"-19 BSP	19	47	19	745706	ks
6	1/4"	3/8"-19 BSP	22	50	22	745739	ks
6	1/4"	1/2"-14 BSP	23	51	27	745689	ks
8	5/16"	1/4"-19 BSP	19	47	19	745707	ks
8	5/16"	3/8"-19 BSP	22	47	22	745740	ks
8	5/16"	1/2"-14 BSP	23	51	27	745690	ks
10	3/8"	1/4"-19 BSP	19	49	19	745708	ks
10	3/8"	3/8"-19 BSP	21	51	22	729717	ks
10	3/8"	1/2"-14 BSP	23	54	27	745691	ks
12	1/2"	3/8"-19 BSP	22	56	22	745741	ks
12	1/2"	1/2"-14 BSP	23	56	27	726357	ks
12	1/2"	5/8"-14 BSP	24	57	30	745750	ks
12	1/2"	3/4"-14 BSP	27	60	32	745729	ks
16	5/8"	1/2"-14 BSP	23	59	27	745692	ks
16	5/8"	5/8"-14 BSP	23	59	30	745751	ks
16	5/8"	3/4"-14 BSP	27	63	32	745730	ks
20	3/4"	1/2"-14 BSP	24	65	27	745693	ks
20	3/4"	5/8"-14 BSP	24	64	30	Q00639	ks
20	3/4"	3/4"-14 BSP	27	67	32	729627	ks
20	3/4"	1"-11 BSP	30	70	41	745683	ks
25	1"	3/4"-14 BSP	28	79	32	745731	ks
25	1"	1"-11 BSP	30	81	41	745684	ks
25	1"	1 1/4"-11 BSP	35	86	50	745677	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	34	92	50	745678	ks
32	1 1/4"	1 1/2"-11 BSP	36	93	55	745671	ks
38	1 1/2"	1 1/2"-11 BSP	34	99	55	745672	ks
38	1 1/2"	2"-11 BSP	39	103	70	745724	ks
50	2"	2"-11 BSP	37	107	70	745725	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

### Koncovka DKR-45

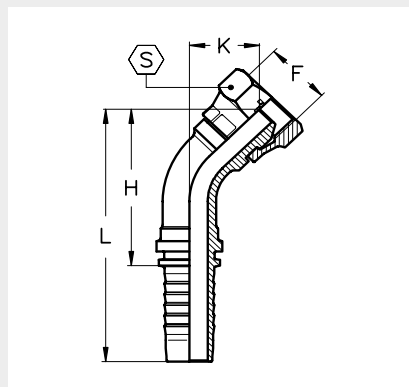


#### Technická data

- závit
  - těsnící kužel
- vnitřní BSP  
60°

#### Materiál

- pozinkovaná ocel



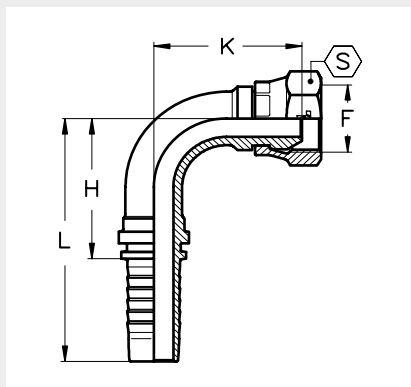
1

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	1/8"-28 BSP	33	58	14	14	745720	ks
5	3/16"	1/4"-19 BSP	35	60	16	19	745709	ks
6	1/4"	1/8"-28 BSP	36	64	16	14	745721	ks
6	1/4"	1/4"-19 BSP	37	65	16	19	745710	ks
6	1/4"	3/8"-19 BSP	40	68	19	22	745742	ks
6	1/4"	1/2"-14 BSP	42	70	21	27	745694	ks
8	5/16"	1/4"-19 BSP	39	67	18	19	745711	ks
8	5/16"	3/8"-19 BSP	41	69	19	22	745743	ks
8	5/16"	1/2"-14 BSP	43	71	21	27	745695	ks
10	3/8"	1/4"-19 BSP	41	72	18	19	745712	ks
10	3/8"	3/8"-19 BSP	42	73	19	22	745744	ks
10	3/8"	1/2"-14 BSP	44	75	21	27	745696	ks
12	1/2"	3/8"-19 BSP	49	82	22	22	745745	ks
12	1/2"	1/2"-14 BSP	49	82	22	27	745697	ks
12	1/2"	5/8"-14 BSP	49	82	22	30	745753	ks
12	1/2"	3/4"-14 BSP	53	86	26	32	745732	ks
16	5/8"	1/2"-14 BSP	57	93	26	27	745698	ks
16	5/8"	5/8"-14 BSP	54	90	24	30	745754	ks
16	5/8"	3/4"-14 BSP	57	93	26	32	745733	ks
20	3/4"	1/2"-14 BSP	68	108	30	27	745699	ks
20	3/4"	5/8"-14 BSP	66	106	28	30	Q24971	ks
20	3/4"	3/4"-14 BSP	66	106	28	32	745734	ks
20	3/4"	1"-11 BSP	68	108	30	41	745685	ks
25	1"	3/4"-14 BSP	87	138	38	32	745735	ks
25	1"	1"-11 BSP	84	135	36	41	745686	ks
25	1"	1 1/4"-11 BSP	85	136	37	50	745679	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	100	157	43	50	745680	ks
32	1 1/4"	1 1/2"-11 BSP	100	157	43	55	745673	ks
38	1 1/2"	1 1/2"-11 BSP	116	180	49	55	745674	ks
38	1 1/2"	2"-11 BSP	116	180	49	70	745726	ks
50	2"	2"-11 BSP	157	227	69	70	745727	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka DKR-90



#### Technická data

- závit
- těsnící kužel

vnitřní BSP  
60°

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	1/8"-28 BSP	21	46	23	14	745722	ks
5	3/16"	1/4"-19 BSP	21	46	26	19	745713	ks
6	1/4"	1/8"-28 BSP	26	54	28	14	745723	ks
6	1/4"	1/4"-19 BSP	26	54	28	19	745714	ks
6	1/4"	3/8"-19 BSP	26	54	32	22	745746	ks
6	1/4"	1/2"-14 BSP	26	54	36	27	745700	ks
8	5/16"	1/4"-19 BSP	28	56	31	19	745715	ks
8	5/16"	3/8"-19 BSP	28	56	34	22	745747	ks
8	5/16"	1/2"-14 BSP	28	56	37	27	745701	ks
10	3/8"	1/4"-19 BSP	31	61	34	19	745716	ks
10	3/8"	3/8"-19 BSP	31	61	35	22	729719	ks
10	3/8"	1/2"-14 BSP	31	61	38	27	745702	ks
12	1/2"	3/8"-19 BSP	37	70	42	22	745748	ks
12	1/2"	1/2"-14 BSP	37	70	42	27	726358	ks
12	1/2"	5/8"-14 BSP	37	70	43	30	745756	ks
12	1/2"	3/4"-14 BSP	37	70	48	32	745736	ks
16	5/8"	1/2"-14 BSP	45	80	50	27	745703	ks
16	5/8"	5/8"-14 BSP	45	80	46	30	745757	ks
16	5/8"	3/4"-14 BSP	45	80	50	32	745737	ks
20	3/4"	1/2"-14 BSP	54	95	59	27	745704	ks
20	3/4"	5/8"-14 BSP	54	95	56	30	Q00719	ks
20	3/4"	3/4"-14 BSP	54	95	56	32	729630	ks
20	3/4"	1"-11 BSP	54	95	59	41	745687	ks
25	1"	3/4"-14 BSP	70	121	75	32	745738	ks
25	1"	1"-11 BSP	70	121	72	41	745688	ks
25	1"	1 1/4"-11 BSP	70	121	73	50	745681	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	84	142	87	50	745682	ks
32	1 1/4"	1 1/2"-11 BSP	84	142	87	55	745675	ks
38	1 1/2"	1 1/2"-11 BSP	100	165	100	55	745676	ks
38	1 1/2"	2"-11 BSP	100	165	100	70	Q25067	ks
50	2"	2"-11 BSP	134	204	141	70	745728	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



## Koncovka DKOR



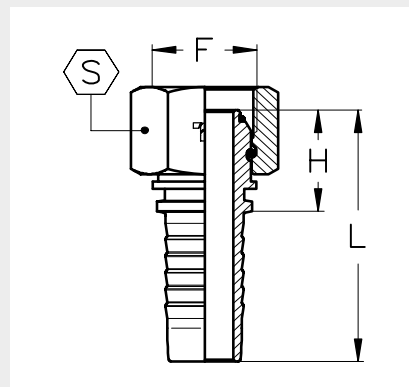
### Technická data

- závit
- těsnicí kužel
- O-kroužek

vnitřní BSP  
60°

### Materiál

- pozinkovaná ocel



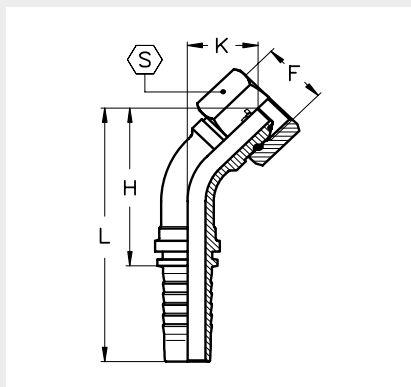
1

### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	1/4"-19 BSP	22	50	19	6,5 x 1	Q02225	ks
6	1/4"	3/8"-19 BSP	24	52	22	8,5 x 1,5	Q24764	ks
8	5/16"	3/8"-19 BSP	24	52	22	8,5 x 1,5	Q24802	ks
10	3/8"	3/8"-19 BSP	24	54	22	8,5 x 1,5	Q02198	ks
10	3/8"	1/2"-14 BSP	26	56	27	11,5 x 1,5	Q02212	ks
12	1/2"	1/2"-14 BSP	26	59	27	11,5 x 1,5	Q02211	ks
12	1/2"	5/8"-14 BSP	26	59	30	13 x 1,5	Q24880	ks
16	5/8"	5/8"-14 BSP	25	61	30	13 x 1,5	Q02213	ks
16	5/8"	3/4"-14 BSP	28	64	32	17 x 1,5	Q24933	ks
20	3/4"	3/4"-14 BSP	28	68	32	17 x 1,5	746034	ks
20	3/4"	1"-11 BSP	32	73	41	22 x 1,5	Q02224	ks
25	1"	1"-11 BSP	32	83	41	22 x 1,5	745217	ks
25	1"	1 1/4"-11 BSP	37	88	50	28,3 x 1,78	Q25014	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	36	94	50	28,3 x 1,78	745216	ks
32	1 1/4"	1 1/2"-11 BSP	39	97	55	33,05 x 1,78	Q25038	ks
38	1 1/2"	1 1/2"-11 BSP	38	102	55	33,05 x 1,78	Q02232	ks
38	1 1/2"	2"-11 BSP	41	105	70	44,17 x 1,78	Q25063	ks
50	2"	2"-11 BSP	40	110	70	44,17 x 1,78	Q25085	ks

### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka DKOR-45



#### Technická data

- závit
- těsnicí kužel
- O-kroužek

vnitřní BSP  
60°

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	1/4"-19 BSP	35	63	13	19	6,5 x 1	Q24760	ks
6	1/4"	3/8"-19 BSP	37	65	15	22	8,5 x 1,5	Q24765	ks
8	5/16"	3/8"-19 BSP	38	66	15	22	8,5 x 1,5	Q24803	ks
10	3/8"	3/8"-19 BSP	39	69	15	22	8,5 x 1,5	Q02231	ks
10	3/8"	1/2"-14 BSP	41	71	18	27	11,5 x 1,5	Q24841	ks
12	1/2"	1/2"-14 BSP	45	78	18	27	11,5 x 1,5	Q02229	ks
12	1/2"	5/8"-14 BSP	51	84	24	30	13 x 1,5	Q24881	ks
16	5/8"	5/8"-14 BSP	55	91	24	30	13 x 1,5	Q24927	ks
16	5/8"	3/4"-14 BSP	58	94	27	32	17 x 1,5	Q24934	ks
20	3/4"	3/4"-14 BSP	66	107	29	32	17 x 1,5	Q02233	ks
20	3/4"	1"-11 BSP	69	110	32	41	22 x 1,5	Q24978	ks
25	1"	1"-11 BSP	85	136	37	41	22 x 1,5	Q25009	ks
25	1"	1 1/4"-11 BSP	85	136	37	50	28,3 x 1,78	Q25015	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	99	157	43	50	28,3 x 1,78	Q25034	ks
32	1 1/4"	1 1/2"-11 BSP	99	157	43	55	33,05 x 1,78	Q25039	ks
38	1 1/2"	1 1/2"-11 BSP	118	182	51	55	33,05 x 1,78	Q25060	ks
38	1 1/2"	2"-11 BSP	120	190	53	70	44,17 x 1,78	Q25064	ks
50	2"	2"-11 BSP	164	234	76	70	44,17 x 1,78	Q25086	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

## Koncovka DKOR-90

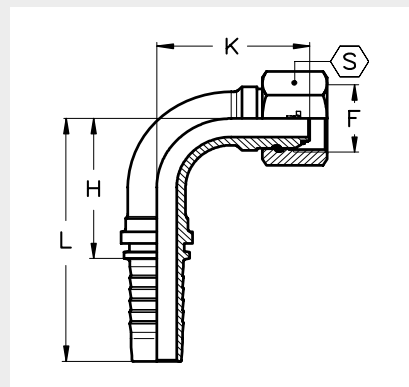


### Technická data

- závit
  - těsnicí kužel
  - O-kroužek
- vnitřní BSP  
60°

### Materiál

- pozinkovaná ocel



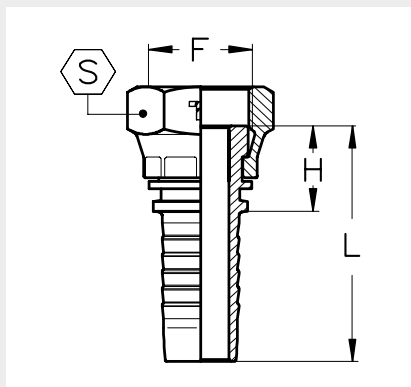
1

### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	1/4"-19 BSP	29	57	27	19	6,5 x 1	Q02226	ks
6	1/4"	3/8"-19 BSP	29	57	29	22	8,5 x 1,5	Q24766	ks
8	5/16"	3/8"-19 BSP	29	57	29	22	8,5 x 1,5	Q24804	ks
10	3/8"	3/8"-19 BSP	30	61	30	22	8,5 x 1,5	Q02219	ks
10	3/8"	1/2"-14 BSP	30	61	33	27	11,5 x 1,5	Q24842	ks
12	1/2"	1/2"-14 BSP	37	70	36	27	11,5 x 1,5	745219	ks
12	1/2"	5/8"-14 BSP	37	70	45	30	13 x 1,5	Q24882	ks
16	5/8"	5/8"-14 BSP	44	80	48	30	13 x 1,5	Q02218	ks
16	5/8"	3/4"-14 BSP	44	80	51	32	17 x 1,5	Q02217	ks
20	3/4"	3/4"-14 BSP	54	94	57	32	17 x 1,5	Q02216	ks
20	3/4"	1"-11 BSP	54	94	61	41	22 x 1,5	Q02222	ks
25	1"	1"-11 BSP	70	121	73	41	22 x 1,5	Q02221	ks
25	1"	1 1/4"-11 BSP	70	121	75	50	28,3 x 1,78	Q25016	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	84	142	88	50	28,3 x 1,78	Q02227	ks
32	1 1/4"	1 1/2"-11 BSP	84	142	88	55	33,05 x 1,78	Q25040	ks
38	1 1/2"	1 1/2"-11 BSP	100	165	104	55	33,05 x 1,78	Q25061	ks
38	1 1/2"	2"-11 BSP	100	165	107	70	44,17 x 1,78	Q25065	ks
50	2"	2"-11 BSP	134	204	152	70	44,17 x 1,78	745222	ks

### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka DKRF



#### Technická data

- závit vnitřní BSP
- rovná plocha
- vyžaduje použití dodatečného plochého těsnění

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	1/4"-19 BSP	15	43	19	745764	ks
6	1/4"	3/8"-19 BSP	18	46	22	745768	ks
8	5/16"	3/8"-19 BSP	18	46	22	745769	ks
10	3/8"	3/8"-19 BSP	17	47	22	745770	ks
10	3/8"	1/2"-14 BSP	19	49	27	745762	ks
12	1/2"	1/2"-14 BSP	19	52	27	745763	ks
12	1/2"	5/8"-14 BSP	21	54	30	745771	ks
12	1/2"	3/4"-14 BSP	23	56	32	745765	ks
16	5/8"	5/8"-14 BSP	20	56	30	745772	ks
16	5/8"	3/4"-14 BSP	23	59	32	745766	ks
20	3/4"	3/4"-14 BSP	22	63	32	745767	ks
20	3/4"	1"-11 BSP	25	65	41	745760	ks
25	1"	1"-11 BSP	25	76	41	745761	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	28	90	50	745759	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

## Koncovka AGR

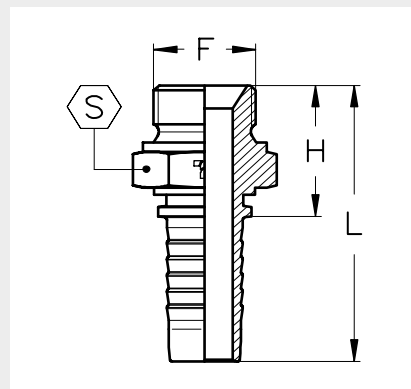


### Technická data

- závit
  - těsnící kužel
- vnější BSP  
60°

### Materiál

- pozinkovaná ocel



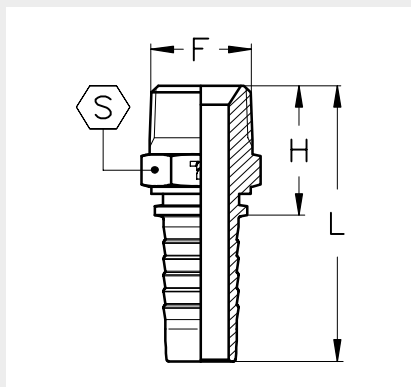
1

### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	1/8"-28 BSP	20	45	14	745507	ks
5	3/16"	1/4"-19 BSP	24	49	19	745503	ks
6	1/4"	1/8"-28 BSP	20	48	14	745508	ks
6	1/4"	1/4"-19 BSP	25	53	19	745504	ks
6	1/4"	3/8"-19 BSP	27	55	22	745515	ks
6	1/4"	1/2"-14 BSP	32	60	27	745497	ks
8	5/16"	1/4"-19 BSP	25	53	19	745505	ks
8	5/16"	3/8"-19 BSP	27	55	22	745516	ks
8	5/16"	1/2"-14 BSP	32	60	27	745498	ks
10	3/8"	1/4"-19 BSP	25	55	19	745506	ks
10	3/8"	3/8"-19 BSP	27	58	22	745517	ks
10	3/8"	1/2"-14 BSP	32	62	27	745499	ks
12	1/2"	3/8"-19 BSP	28	61	22	745518	ks
12	1/2"	1/2"-14 BSP	33	66	27	745500	ks
12	1/2"	5/8"-14 BSP	35	68	30	745519	ks
12	1/2"	3/4"-14 BSP	36	69	32	745511	ks
16	5/8"	1/2"-14 BSP	33	69	27	745501	ks
16	5/8"	5/8"-14 BSP	35	71	30	745520	ks
16	5/8"	3/4"-14 BSP	36	72	32	745512	ks
20	3/4"	1/2"-14 BSP	34	74	27	745502	ks
20	3/4"	5/8"-14 BSP	36	76	30	Q24972	ks
20	3/4"	3/4"-14 BSP	37	77	32	745513	ks
20	3/4"	1"-11 BSP	42	82	41	745495	ks
25	1"	3/4"-14 BSP	38	89	32	745514	ks
25	1"	1"-11 BSP	43	94	41	745496	ks
25	1"	1 1/4"-11 BSP	46	97	50	745493	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	47	105	50	745494	ks
32	1 1/4"	1 1/2"-11 BSP	50	108	55	745491	ks
38	1 1/2"	1 1/2"-11 BSP	50	115	55	745492	ks
38	1 1/2"	2"-11 BSP	55	119	70	745509	ks
50	2"	2"-11 BSP	56	126	70	745510	ks

### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka AGR-K



#### Technická data

- závit
- těsnící kužel

vnější - kuželový BSP  
60°

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	1/8"-28 BSP	20	45	12	Q00537	ks
5	3/16"	1/4"-19 BSP	25	50	15	Q24734	ks
6	1/4"	1/8"-28 BSP	21	49	12	Q00536	ks
6	1/4"	1/4"-19 BSP	25	53	15	745524	ks
6	1/4"	3/8"-19 BSP	26	54	19	745528	ks
8	5/16"	1/4"-19 BSP	25	53	15	745525	ks
8	5/16"	3/8"-19 BSP	26	54	19	745529	ks
10	3/8"	1/4"-19 BSP	26	56	15	Q24838	ks
10	3/8"	3/8"-19 BSP	27	57	19	745530	ks
10	3/8"	1/2"-14 BSP	32	63	22	745522	ks
12	1/2"	3/8"-19 BSP	28	64	19	Q24878	ks
12	1/2"	1/2"-14 BSP	33	66	22	745523	ks
16	5/8"	1/2"-14 BSP	33	69	22	901161	ks
16	5/8"	3/4"-14 BSP	35	71	27	745526	ks
20	3/4"	3/4"-14 BSP	36	77	27	745527	ks
20	3/4"	1"-11 BSP	41	82	36	Q00548	ks
25	1"	1"-11 BSP	43	94	36	745521	ks
25	1"	1 1/4"-11 BSP	47	98	46	Q00551	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	48	106	46	746046	ks
38	1 1/2"	1 1/2"-11 BSP	49	114	50	Q00553	ks
50	2"	2"-11 BSP	57	127	65	Q00554	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

## Koncovka AGN

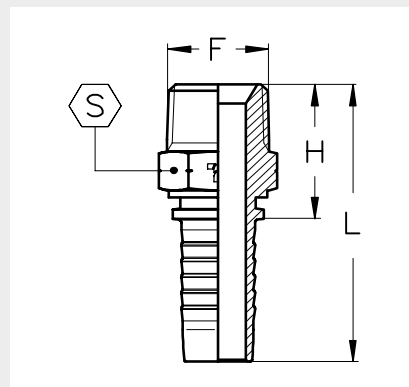


### Technická data

- závit
  - těsnící kužel
- vnější - kuželový NPTF  
60°

### Materiál

- pozinkovaná ocel



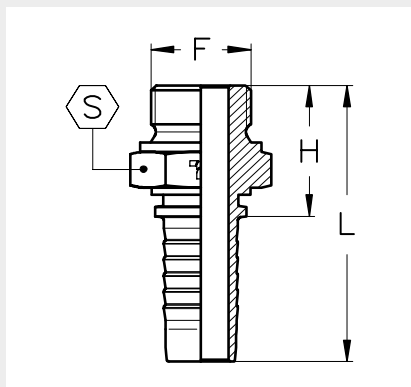
1

### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	1/8"-27 NPTF	20,5	45,5	12	Q24730	ks
5	3/16"	1/4"-18 NPTF	26,5	51,5	14	A80478	ks
6	1/4"	1/8"-27 NPTF	21,0	49,0	12	745482	ks
6	1/4"	1/4"-18 NPTF	27,0	55,0	14	745479	ks
6	1/4"	3/8"-18 NPTF	28,5	56,5	19	745487	ks
6	1/4"	1/2"-14 NPTF	34,0	62,0	22	Q24776	ks
8	5/16"	1/4"-18 NPTF	27,0	55,0	14	745480	ks
8	5/16"	3/8"-18 NPTF	28,5	56,5	19	745488	ks
8	5/16"	1/2"-14 NPTF	34,0	62,0	22	745475	ks
10	3/8"	1/4"-18 NPTF	27,5	58,0	16	745481	ks
10	3/8"	3/8"-18 NPTF	28,5	59,0	19	745489	ks
10	3/8"	1/2"-14 NPTF	34,0	64,5	22	745476	ks
12	1/2"	3/8"-18 NPTF	30,5	63,5	22	Q00586	ks
12	1/2"	1/2"-14 NPTF	35,0	68,0	22	745477	ks
12	1/2"	3/4"-14 NPTF	37,0	70,0	27	745483	ks
16	5/8"	1/2"-14 NPTF	36,0	72,0	25	745478	ks
16	5/8"	3/4"-14 NPTF	37,0	73,0	27	745484	ks
20	3/4"	1/2"-14 NPTF	37,5	78,0	27	Q24970	ks
20	3/4"	3/4"-14 NPTF	38,0	78,5	27	745485	ks
20	3/4"	1"-11,5 NPTF	45,5	86,0	35	745473	ks
25	1"	3/4"-14 NPTF	40,5	91,5	32	745486	ks
25	1"	1"-11,5 NPTF	47,0	98,0	35	745474	ks
25	1"	1 1/4"-11,5 NPTF	51,0	102,1	46	Q00596	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11,5 NPTF	52,0	109,6	46	Q00597	ks
38	1 1/2"	1 1/2"-11,5 NPTF	55,0	119,5	50	Q00598	ks
50	2"	2"-11,5 NPTF	64,0	134,0	65	Q00599	ks

### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka AGRF



#### Technická data

- závit vnější BSP
- rovná plocha
- vyžaduje použití dodatečného plochého těsnění

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	1/4"-19 BSP	25	53	19	Q00555	ks
6	1/4"	3/8"-19 BSP	27	55	22	Q24771	ks
8	5/16"	3/8"-19 BSP	27	55	22	Q00556	ks
10	3/8"	3/8"-19 BSP	27	58	22	745540	ks
10	3/8"	1/2"-14 BSP	32	62	27	745534	ks
12	1/2"	1/2"-14 BSP	33	66	27	745535	ks
12	1/2"	5/8"-14 BSP	35	68	30	Q00562	ks
12	1/2"	3/4"-14 BSP	36	69	32	Q24892	ks
16	5/8"	5/8"-14 BSP	35	71	30	Q24932	ks
16	5/8"	3/4"-14 BSP	36	72	32	Q00564	ks
20	3/4"	3/4"-14 BSP	37	77	32	745538	ks
20	3/4"	1"-11 BSP	42	82	41	745532	ks
25	1"	1"-11 BSP	43	94	41	Q00570	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	47	105	50	Q00573	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



## Koncovka MDKOR

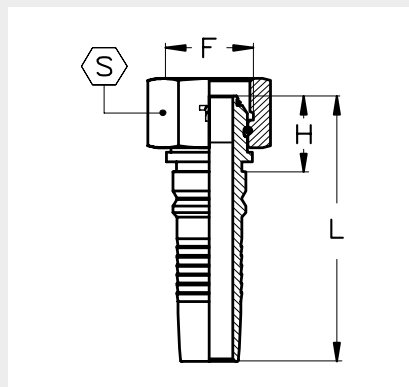


### Technická data

- závit
  - těsnící kužel
  - O-kroužek
- vnitřní BSP  
60°

### Materiál

- pozinkovaná ocel



### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	3/4"-14 BSP	25	87	32	16 x 1,5	745862	ks
25	1"	1"-11 BSP	30	103	41	22 x 1,5	745857	ks
25	1"	1 1/4"-11 BSP	33	106	50	28,3 x 1,78	745852	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	35	122	50	28,3 x 1,78	745853	ks
38	1 1/2"	1 1/2"-11 BSP	36	130	60	33,05 x 1,78	745850	ks
50	2"	2"-11 BSP	40	138	75	44,17 x 1,78	745860	ks

### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

## Koncovka MDKOR-45

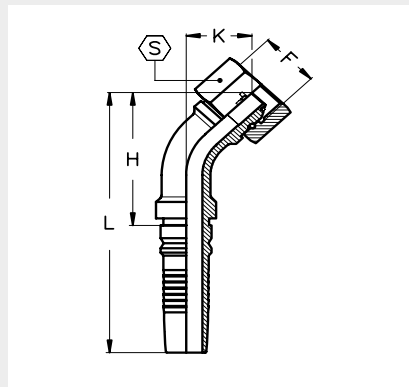


### Technická data

- závit
  - těsnící kužel
  - O-kroužek
- vnitřní BSP  
60°

### Materiál

- pozinkovaná ocel

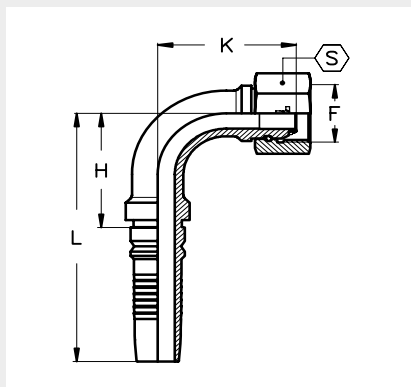


### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	3/4"-14 BSP	68	130	32	32	16 x 1,5	745863	ks
25	1"	1"-11 BSP	86	159	39	41	22 x 1,5	Q01615	ks
25	1"	1 1/4"-11 BSP	88	161	41	50	28,3 x 1,78	Q25113	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	107	195	47	50	28,3 x 1,78	745854	ks
38	1 1/2"	1 1/2"-11 BSP	126	220	55	60	33,05 x 1,78	940360	ks
50	2"	2"-11 BSP	160	258	66	75	44,17 x 1,78	Q01540	ks

### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka MDKOR-90



#### Technická data

- závit
- těsnicí kužel
- O-kroužek

vnitřní BSP  
60°

#### Materiál

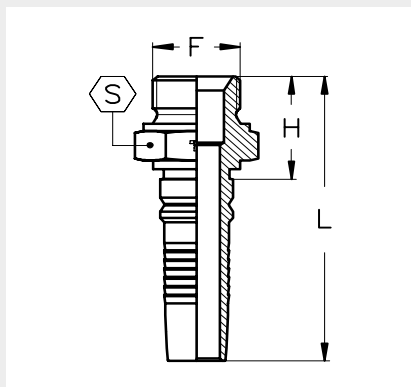
- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	3/4"-14 BSP	55	117	63	32	16 x 1,5	745864	ks
25	1"	1"-11 BSP	71	144	79	41	22 x 1,5	745859	ks
25	1"	1 1/4"-11 BSP	71	144	81	50	28,3 x 1,78	Q25114	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	90	177	96	50	28,3 x 1,78	745856	ks
38	1 1/2"	1 1/2"-11 BSP	107	201	113	60	33,05 x 1,78	Q01617	ks
50	2"	2"-11 BSP	142	240	140	75	44,17 x 1,78	Q01643	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka MAGR



#### Technická data

- závit
- těsnicí kužel

vnější BSP  
60°

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	3/4"-14 BSP	35	97	32	745896	ks
25	1"	1"-11 BSP	41	114	41	745895	ks
25	1"	1 1/4"-11 BSP	44	117	50	745893	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11 BSP	46	134	50	745894	ks
38	1 1/2"	1 1/2"-11 BSP	49	143	55	Q25132	ks
50	2"	2"-11 BSP	56	154	70	Q25149	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

## Koncovka RNR

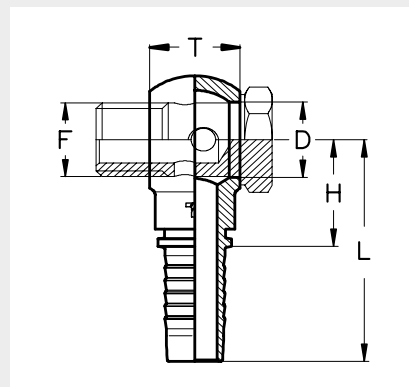


### Technická data

- závit BSP

### Materiál

- pozinkovaná ocel



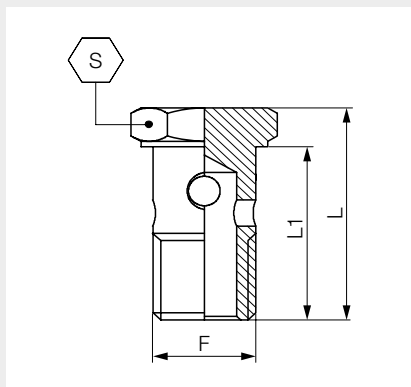
1

### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	D	T	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	1/8"-28 BSP	20,0	45,0	10,2	10,0	744981	ks
5	3/16"	1/4"-19 BSP	22,6	47,6	13,3	14,0	744976	ks
6	1/4"	1/8"-28 BSP	23,0	51,0	10,2	10,0	744982	ks
6	1/4"	1/4"-19 BSP	23,0	51,0	13,3	14,0	744977	ks
6	1/4"	3/8"-19 BSP	26,5	54,5	16,8	17,5	745004	ks
6	1/4"	1/2"-14 BSP	33,5	61,5	21,0	23,0	744973	ks
8	5/16"	1/4"-19 BSP	24,0	52,0	13,3	14,0	744978	ks
8	5/16"	3/8"-19 BSP	26,5	54,5	16,8	17,5	745005	ks
8	5/16"	1/2"-14 BSP	33,5	61,5	21,0	23,0	Q24816	ks
10	3/8"	1/4"-19 BSP	24,0	54,5	13,3	14,0	744979	ks
10	3/8"	3/8"-19 BSP	24,0	54,5	16,8	17,5	745006	ks
10	3/8"	1/2"-14 BSP	32,0	62,5	21,0	23,0	744974	ks
12	1/2"	3/8"-19 BSP	26,5	59,5	16,8	17,5	745007	ks
12	1/2"	1/2"-14 BSP	28,5	61,5	21,0	23,0	744975	ks
12	1/2"	5/8"-14 BSP	31,0	64,0	23,1	23,5	745009	ks
12	1/2"	3/4"-14 BSP	39,0	72,0	26,5	29,5	745001	ks
16	5/8"	1/2"-14 BSP	27,2	63,0	21,0	23,0	Q24926	ks
16	5/8"	5/8"-14 BSP	28,2	64,0	23,1	23,5	Q01375	ks
16	5/8"	3/4"-14 BSP	34,7	70,5	26,5	29,5	745002	ks
20	3/4"	3/4"-14 BSP	37,5	78,0	26,5	29,5	745003	ks
20	3/4"	1"-11 BSP	39,5	90,5	33,5	37,5	744971	ks
25	1"	1"-11 BSP	49,0	100,0	33,5	37,5	744972	ks

### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Průtokový šroub (palcový)



#### Technická data

- závit BSP

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

Závit F [inch]	L	L1	S	Obj. kód	Jedn.
1/8"-28 BSP	26,0	21,5	14,0	746517	ks
1/4"-19 BSP	34,3	29,5	19,0	746516	ks
3/8"-19 BSP	40,5	34,0	22,0	746527	ks
1/2"-14 BSP	46,0	36,0	27,0	746515	ks
5/8"-14 BSP	55,0	45,5	30,0	746528	ks
3/4"-14 BSP	56,0	48,0	32,0	746526	ks
1"-11 BSP	69,0	59,0	41,0	746514	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

### Koncovka DKJ



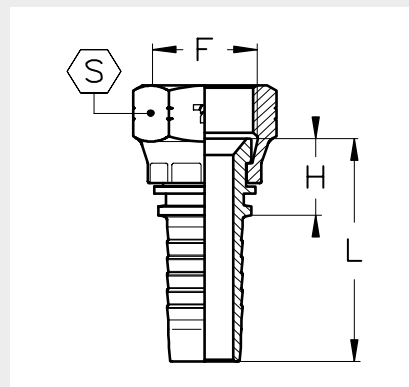
#### Technická data

- závit
- těsnící kužel

vnitřní JIC - UNF  
37°

#### Materiál

- pozinkovaná ocel



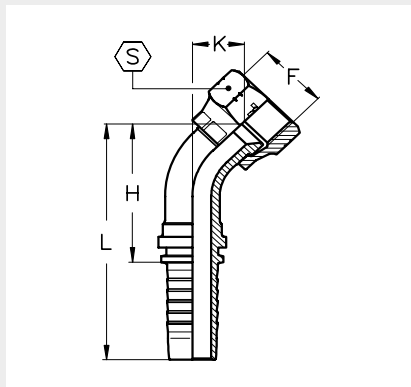
1

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	7/16"-20 JIC	13,5	38,5	14	746001	ks
5	3/16"	1/2"-20 JIC	15,0	40,0	17	745980	ks
6	1/4"	7/16"-20 JIC	14,0	42,0	14	746002	ks
6	1/4"	1/2"-20 JIC	14,5	42,5	17	745981	ks
6	1/4"	9/16"-18 JIC	16,5	44,5	19	746017	ks
8	5/16"	1/2"-20 JIC	14,5	42,5	17	745982	ks
8	5/16"	9/16"-18 JIC	15,5	43,5	19	746018	ks
8	5/16"	3/4"-16 JIC	17,5	45,5	22	745992	ks
10	3/8"	9/16"-18 JIC	15,5	46,0	19	746019	ks
10	3/8"	3/4"-16 JIC	17,5	48,0	22	745993	ks
10	3/8"	7/8"-14 JIC	18,5	48,0	27	746007	ks
12	1/2"	3/4"-16 JIC	17,5	50,5	22	745994	ks
12	1/2"	7/8"-14 JIC	18,5	51,5	27	726361	ks
12	1/2"	1 1/16"-12 JIC	21,8	54,8	32	745947	ks
16	5/8"	7/8"-14 JIC	18,7	54,5	27	746008	ks
16	5/8"	1 1/16"-12 JIC	22,0	57,8	32	745948	ks
20	3/4"	7/8"-14 JIC	19,5	60,0	27	746009	ks
20	3/4"	1 1/16"-12 JIC	21,3	61,8	32	745949	ks
20	3/4"	1 3/16"-12 JIC	25,0	65,5	36	745959	ks
20	3/4"	1 5/16"-12 JIC	25,5	66,0	41	745963	ks
25	1"	1 1/16"-12 JIC	22,8	73,8	32	745950	ks
25	1"	1 5/16"-12 JIC	25,5	76,5	41	726360	ks
25	1"	1 5/8"-12 JIC	28,5	79,5	50	745968	ks
32	1 1/4"	1 5/8"-12 JIC	27,8	85,5	50	745969	ks
32	1 1/4"	1 7/8"-12 JIC	31,3	89,0	60	745974	ks
38	1 1/2"	1 7/8"-12 JIC	30,0	94,5	60	745975	ks
50	2"	2 1/2"-12 JIC	34,0	104,0	75	745989	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka DKJ-45



#### Technická data

- závit
- těsnící kužel

vnitřní JIC - UNF  
37°

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	7/16"-20 JIC	29,0	54,0	10,0	14	746003	ks
5	3/16"	1/2"-20 JIC	30,0	55,0	11,0	17	745983	ks
6	1/4"	7/16"-20 JIC	31,0	59,0	10,0	14	746004	ks
6	1/4"	1/2"-20 JIC	32,0	60,0	11,0	17	745984	ks
6	1/4"	9/16"-18 JIC	33,0	61,0	12,0	19	746020	ks
8	5/16"	1/2"-20 JIC	33,0	61,0	11,0	17	745985	ks
8	5/16"	9/16"-18 JIC	34,0	62,0	12,0	19	746021	ks
8	5/16"	3/4"-16 JIC	36,0	64,0	14,0	22	745995	ks
10	3/8"	9/16"-18 JIC	35,5	66,0	12,0	19	746022	ks
10	3/8"	3/4"-16 JIC	37,5	68,0	14,0	22	745996	ks
10	3/8"	7/8"-14 JIC	39,5	70,0	16,0	27	746010	ks
12	1/2"	3/4"-16 JIC	41,0	37,0	14,5	22	745997	ks
12	1/2"	7/8"-14 JIC	43,0	76,0	16,0	27	746011	ks
12	1/2"	1 1/16"-12 JIC	45,5	78,5	19,0	32	745951	ks
16	5/8"	7/8"-14 JIC	47,0	83,0	16,0	27	746012	ks
16	5/8"	1 1/16"-12 JIC	50,0	86,0	19,0	32	745952	ks
20	3/4"	7/8"-14 JIC	64,0	105,0	27,0	27	746013	ks
20	3/4"	1 1/16"-12 JIC	59,0	99,0	22,0	32	745953	ks
20	3/4"	1 3/16"-12 JIC	59,0	100,0	22,0	36	745960	ks
20	3/4"	1 5/16"-12 JIC	61,0	101,0	24,0	41	745964	ks
25	1"	1 1/16"-12 JIC	83,0	134,0	35,0	32	745954	ks
25	1"	1 5/16"-12 JIC	72,0	123,0	24,0	41	745965	ks
25	1"	1 5/8"-12 JIC	76,0	127,0	28,0	50	745970	ks
32	1 1/4"	1 5/8"-12 JIC	95,0	153,0	38,0	50	745971	ks
32	1 1/4"	1 7/8"-12 JIC	88,0	144,0	32,0	60	745976	ks
38	1 1/2"	1 7/8"-12 JIC	113,0	178,0	46,0	60	745977	ks
50	2"	2 1/2"-12 JIC	150,0	220,0	61,0	75	745990	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

## Koncovka DKJ-90

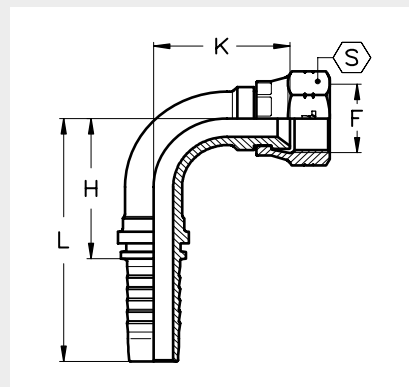


### Technická data

- závit
  - těsnící kužel
- vnitřní JIC - UNF  
37°

### Materiál

- pozinkovaná ocel



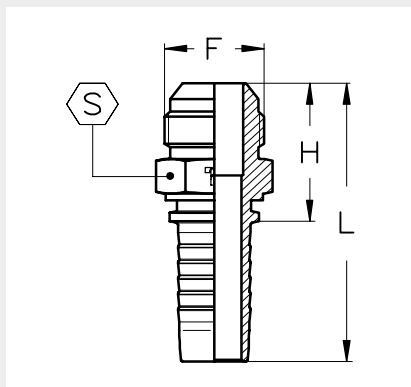
1

### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	7/16"-20 JIC	21,0	46,0	21	14	746005	ks
6	1/4"	7/16"-20 JIC	25,5	53,5	26	14	746006	ks
6	1/4"	1/2"-20 JIC	25,5	53,5	26	17	745987	ks
6	1/4"	9/16"-18 JIC	25,5	53,5	27	19	746023	ks
8	5/16"	1/2"-20 JIC	28,0	56,0	29	17	745988	ks
8	5/16"	9/16"-18 JIC	28,0	56,0	29	19	746024	ks
10	3/8"	9/16"-18 JIC	31,0	61,5	33	19	746025	ks
10	3/8"	3/4"-16 JIC	31,0	61,5	33	22	745999	ks
12	1/2"	3/4"-16 JIC	37,0	70,0	39	22	746000	ks
12	1/2"	7/8"-14 JIC	37,0	70,0	40	27	729626	ks
16	5/8"	7/8"-14 JIC	45,0	81,0	45	27	746015	ks
16	5/8"	1 1/16"-12 JIC	45,0	81,0	47	32	745956	ks
20	3/4"	7/8"-14 JIC	55,0	95,0	54	27	746016	ks
20	3/4"	1 1/16"-12 JIC	55,0	95,0	53	32	745957	ks
20	3/4"	1 3/16"-12 JIC	55,0	95,0	54	36	745961	ks
20	3/4"	1 5/16"-12 JIC	55,0	95,0	56	41	745966	ks
25	1"	1 1/16"-12 JIC	71,0	122,0	71	32	745958	ks
25	1"	1 5/16"-12 JIC	71,0	122,0	70	41	745967	ks
25	1"	1 5/8"-12 JIC	71,0	122,0	70	50	745972	ks
32	1 1/4"	1 5/8"-12 JIC	86,0	143,0	82	50	745973	ks
32	1 1/4"	1 7/8"-12 JIC	86,0	143,0	82	60	745978	ks
38	1 1/2"	1 7/8"-12 JIC	102,0	167,0	96	60	745979	ks
50	2"	2 1/2"-12 JIC	137,0	207,0	134	75	745991	ks

### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka AGJ



#### Technická data

- závit
- těsnící kužel

vnější JIC - UNF  
37°

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	7/16"-20 JIC	25,0	50,0	12	745559	ks
5	3/16"	1/2"-20 JIC	25,0	50,0	14	745552	ks
6	1/4"	7/16"-20 JIC	25,5	53,5	12	745560	ks
6	1/4"	1/2"-20 JIC	25,5	53,5	14	745553	ks
6	1/4"	9/16"-18 JIC	26,6	54,6	15	745565	ks
8	5/16"	1/2"-20 JIC	25,5	53,5	14	745554	ks
8	5/16"	9/16"-18 JIC	26,6	54,6	15	745566	ks
8	5/16"	3/4"-16 JIC	29,7	57,7	19	745556	ks
10	3/8"	9/16"-18 JIC	26,6	57,1	15	745567	ks
10	3/8"	3/4"-16 JIC	29,7	60,2	19	745557	ks
10	3/8"	7/8"-14 JIC	34,3	64,8	24	745561	ks
12	1/2"	3/4"-16 JIC	30,7	63,7	19	745558	ks
12	1/2"	7/8"-14 JIC	35,3	68,3	24	745562	ks
12	1/2"	1 1/16"-12 JIC	38,9	71,9	27	745541	ks
16	5/8"	7/8"-14 JIC	35,5	71,3	24	745563	ks
16	5/8"	1 1/16"-12 JIC	39,1	74,9	27	745542	ks
20	3/4"	7/8"-14 JIC	37,3	77,8	27	745564	ks
20	3/4"	1 1/16"-12 JIC	39,9	80,4	27	745543	ks
20	3/4"	1 3/16"-12 JIC	41,6	82,1	32	745545	ks
20	3/4"	1 5/16"-12 JIC	42,1	82,6	34	745546	ks
25	1"	1 1/16"-12 JIC	41,9	92,9	32	745544	ks
25	1"	1 5/16"-12 JIC	43,6	94,6	34	745547	ks
25	1"	1 5/8"-12 JIC	46,8	97,8	42	745548	ks
32	1 1/4"	1 5/8"-12 JIC	47,6	105,3	42	745549	ks
32	1 1/4"	1 7/8"-12 JIC	52,8	110,5	50	Q25045	ks
38	1 1/2"	1 7/8"-12 JIC	53,0	117,5	50	745551	ks
50	2"	2 1/2"-12 JIC	63,4	133,4	65	745555	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



## Koncovka MDKJ

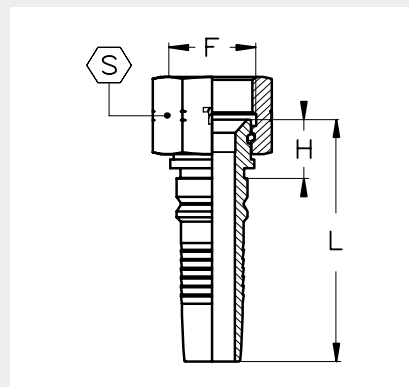


### Technická data

- závit
  - těsnící kužel
- vnitřní JIC - UNF  
37°

### Materiál

- pozinkovaná ocel



### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	1 1/16"-12 JIC	20,0	82	32	745920	ks
20	3/4"	1 3/16"-12 JIC	21,5	83	36	815564	ks
20	3/4"	1 5/16"-12 JIC	22,5	84	41	745924	ks
25	1"	1 5/16"-12 JIC	23,5	96	41	745925	ks
25	1"	1 5/8"-12 JIC	28,0	101	50	Q01562	ks
32	1 1/4"	1 5/8"-12 JIC	29,0	117	50	745930	ks
32	1 1/4"	1 7/8"-12 JIC	29,5	117	60	Q01564	ks
38	1 1/2"	1 7/8"-12 JIC	30,0	124	60	Q01563	ks
50	2"	2 1/2"-12 JIC	37,0	135	75	Q25144	ks

Poznámky k objednávce: všechny rozměry uvedeny v mm

## Koncovka MDKJ-45

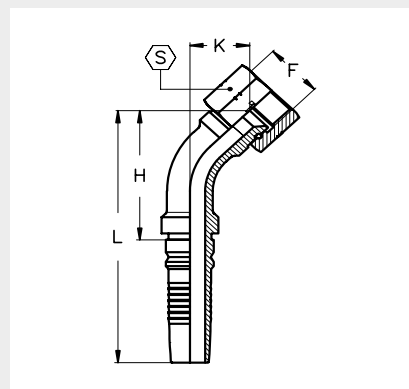


### Technická data

- závit
  - těsnící kužel
- vnitřní JIC - UNF  
37°

### Materiál

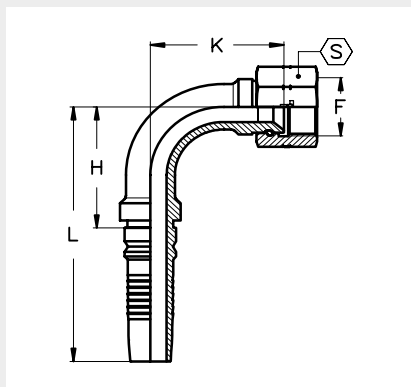
- pozinkovaná ocel



### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	1 1/16"-12 JIC	64	126	28	32	745921	ks
20	3/4"	1 3/16"-12 JIC	65	127	29	36	815574	ks
20	3/4"	1 5/16"-12 JIC	68	130	32	41	Q25104	ks
25	1"	1 5/16"-12 JIC	82	155	35	41	745927	ks
25	1"	1 5/8"-12 JIC	84	157	37	50	Q25115	ks
32	1 1/4"	1 5/8"-12 JIC	103	191	43	50	Q01622	ks
32	1 1/4"	1 7/8"-12 JIC	103	191	43	60	Q25121	ks
38	1 1/2"	1 7/8"-12 JIC	121	215	50	60	Q01623	ks
50	2"	2 1/2"-12 JIC	158	256	65	75	Q25145	ks

Poznámky k objednávce: všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka MDKJ-90



#### Technická data

- závit
- těsnicí kužel

vnitřní JIC - UNF  
37°

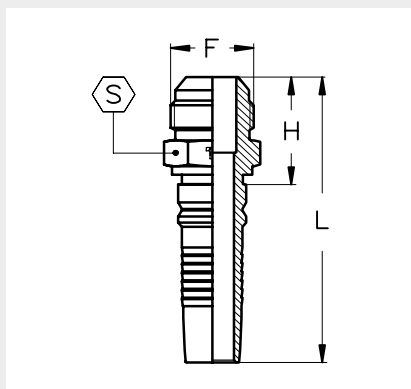
#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	1 1/16"-12 JIC	55	117	58	32	745922	ks
20	3/4"	1 3/16"-12 JIC	55	117	59	36	Q25102	ks
20	3/4"	1 5/16"-12 JIC	55	117	63	41	940365	ks
25	1"	1 5/16"-12 JIC	71	144	73	41	745929	ks
25	1"	1 5/8"-12 JIC	71	144	76	50	Q01624	ks
32	1 1/4"	1 5/8"-12 JIC	90	177	91	50	745933	ks
32	1 1/4"	1 7/8"-12 JIC	90	177	91	60	Q25122	ks
38	1 1/2"	1 7/8"-12 JIC	107	201	106	60	745938	ks
50	2"	2 1/2"-12 JIC	140	240	139	75	Q25146	ks

Poznámky k objednávce: všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka MAGJ



#### Technická data

- závit
- těsnicí kužel

vnější JIC - UNF  
37°

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	1 1/16"-12 JIC	38	99	27	745898	ks
20	3/4"	1 3/16"-12 JIC	39	101	32	745899	ks
20	3/4"	1 5/16"-12 JIC	41	102	36	745900	ks
25	1"	1 5/16"-12 JIC	42	114	36	745901	ks
25	1"	1 5/8"-12 JIC	45	117	46	745902	ks
32	1 1/4"	1 5/8"-12 JIC	47	134	46	745903	ks
32	1 1/4"	1 7/8"-12 JIC	51	139	50	Q25126	ks
38	1 1/2"	1 7/8"-12 JIC	52	145	50	Q25133	ks
50	2"	2 1/2"-12 JIC	63	160	65	Q25151	ks

Poznámky k objednávce: všechny rozměry uvedeny v mm

## Koncovka ORFS

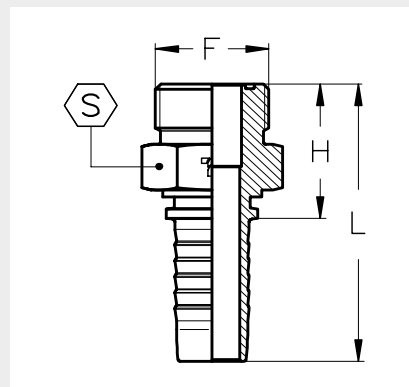


### Technická data

- závit vnější ORFS - UNF

### Materiál

- pozinkovaná ocel



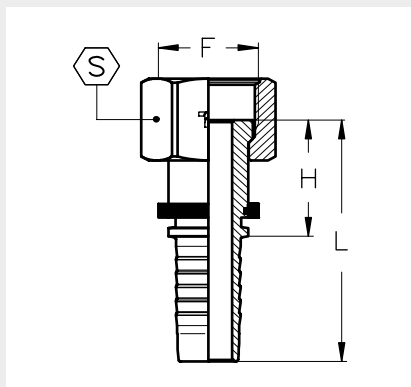
1

### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	O-kroužek	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	9/16"-18	23,5	51,5	17	7,65 x 1,78	745583	ks
6	1/4"	11/16"-16	25,5	53,5	19	9,25 x 1,78	745577	ks
8	5/16"	11/16"-16	25,5	53,5	19	9,25 x 1,78	745578	ks
10	3/8"	11/16"-16	25,5	56,0	19	9,25 x 1,78	745579	ks
10	3/8"	13/16"-16	28,5	59,0	22	12,42 x 1,78	745580	ks
10	3/8"	1"-14	33,0	63,5	27	15,6 x 1,78	745574	ks
12	1/2"	13/16"-16	29,5	62,5	22	12,42 x 1,78	745581	ks
12	1/2"	1"-14	34,0	67,0	27	15,6 x 1,78	745575	ks
12	1/2"	1 3/16"-12	37,0	70,0	32	18,77 x 1,78	745569	ks
16	5/8"	1"-14	34,0	70,0	27	15,6 x 1,78	745576	ks
16	5/8"	1 3/16"-12	37,0	73,0	32	18,77 x 1,78	745570	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	38,0	78,5	32	18,77 x 1,78	745571	ks
20	3/4"	1 7/16"-12	42,5	83,0	41	23,52 x 1,78	745572	ks
25	1"	1 7/16"-12	44,0	95,0	41	23,52 x 1,78	745573	ks
32	1 1/4"	1 11/16"-12	46,0	104,0	46	29,87 x 1,78	745568	ks
38	1 1/2"	2"-12	50,0	115,0	55	37,82 x 1,78	745582	ks

### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka RFS



#### Technická data

- závit

vnitřní ORFS - UNF

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	9/16"-18	22,5	55,0	17	745628	ks
6	1/4"	11/16"-16	25,0	53,0	22	745610	ks
8	5/16"	11/16"-16	25,0	53,0	22	745611	ks
10	3/8"	11/16"-16	24,5	55,0	22	745612	ks
10	3/8"	13/16"-16	28,5	59,0	24	745619	ks
10	3/8"	1"-14	32,5	63,0	30	Q24846	ks
12	1/2"	13/16"-16	28,5	61,5	24	745620	ks
12	1/2"	1"-14	33,0	66,0	30	745604	ks
12	1/2"	1 3/16"-12	35,5	68,5	36	745589	ks
16	5/8"	1"-14	33,0	68,5	30	745605	ks
16	5/8"	1 3/16"-12	35,5	71,5	36	745590	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	37,5	78,0	36	745591	ks
20	3/4"	1 7/16"-12	39,0	79,5	41	745598	ks
25	1"	1 7/16"-12	39,5	90,5	41	745599	ks
25	1"	1 11/16"-12	40,0	91,0	50	Q25018	ks
32	1 1/4"	1 11/16"-12	40,0	97,5	50	745586	ks
38	1 1/2"	2"-12	40,0	105,0	60	Q02268	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

### Koncovka RFS-45

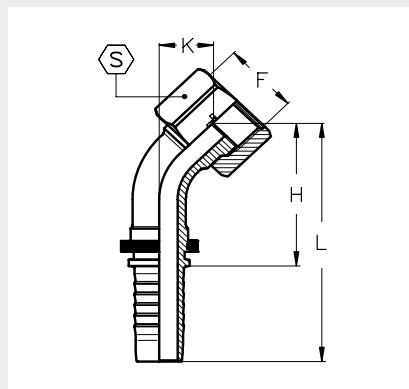


#### Technická data

- závit vnitřní ORFS - UNF

#### Materiál

- pozinkovaná ocel



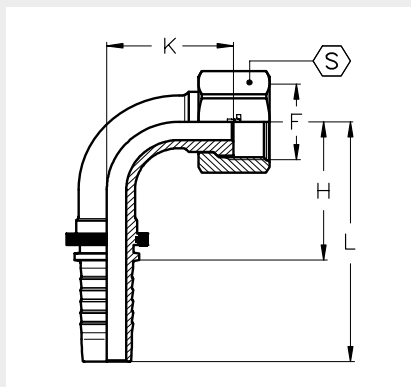
1

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	9/16"-18	32,5	60,5	10,5	17	745629	ks
6	1/4"	11/16"-16	34,5	62,5	12,5	22	745613	ks
8	5/16"	9/16"-18	33,5	61,5	11,0	17	Q24797	ks
8	5/16"	11/16"-16	35,0	63,0	12,5	22	745614	ks
10	3/8"	9/16"-18	35,0	65,5	11,5	17	Q24835	ks
10	3/8"	11/16"-16	36,0	66,5	12,5	22	745615	ks
10	3/8"	13/16"-16	38,5	69,0	15,0	24	745621	ks
12	1/2"	13/16"-16	42,5	75,5	15,5	24	745622	ks
12	1/2"	1"-14	45,0	78,0	17,5	30	745606	ks
12	1/2"	1 3/16"-12	47,0	80,0	20,5	36	745592	ks
16	5/8"	1"-14	49,0	85,0	18,0	30	745607	ks
16	5/8"	1 3/16"-12	51,5	87,5	20,5	36	745593	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	58,0	99,0	21,0	36	745594	ks
20	3/4"	1 7/16"-12	60,5	101,0	23,5	41	745600	ks
25	1"	1 7/16"-12	73,0	124,0	24,0	41	745601	ks
25	1"	1 11/16"-12	75,0	126,0	26,5	50	Q25019	ks
32	1 1/4"	1 11/16"-12	84,0	142,0	27,0	50	745587	ks
38	1 1/2"	2"-12	98,0	163,0	30,0	60	745626	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka RFS-90



#### Technická data

- závit vnitřní ORFS - UNF

#### Materiál

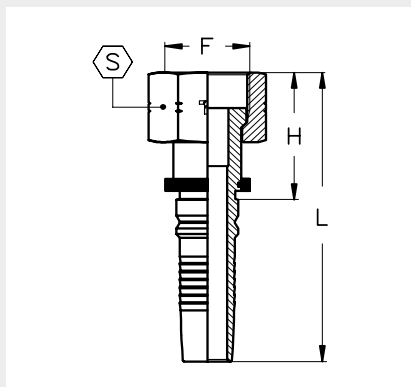
- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	9/16"-18	27,0	55,0	21,0	17	745630	ks
6	1/4"	11/16"-16	27,0	55,0	24,0	22	745616	ks
8	5/16"	9/16"-18	29,0	57,0	23,0	17	Q24798	ks
8	5/16"	11/16"-16	29,0	57,0	25,0	22	745617	ks
10	3/8"	9/16"-18	30,0	60,5	22,0	17	Q24836	ks
10	3/8"	11/16"-16	31,5	62,0	24,5	22	745618	ks
10	3/8"	13/16"-16	31,0	61,0	30,0	24	745623	ks
12	1/2"	13/16"-16	39,0	72,0	31,0	24	745624	ks
12	1/2"	1"-14	39,0	72,0	34,0	30	745608	ks
12	1/2"	1 3/16"-12	39,0	72,0	42,0	36	745595	ks
16	5/8"	1"-14	45,0	81,0	35,0	30	745609	ks
16	5/8"	1 3/16"-12	45,0	81,0	42,0	36	745596	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	55,0	95,0	45,0	36	745597	ks
20	3/4"	1 7/16"-12	55,0	95,0	49,0	41	745602	ks
25	1"	1 7/16"-12	71,0	122,0	55,0	41	745603	ks
25	1"	1 11/16"-12	71,0	122,0	58,0	50	Q25020	ks
32	1 1/4"	1 11/16"-12	86,0	143,0	63,0	50	745588	ks
38	1 1/2"	2"-12	102,0	167,0	73,0	60	745627	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka MRFS



#### Technická data

- závit vnitřní ORFS

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

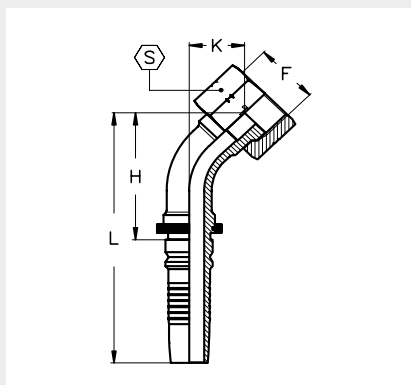
1

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	S	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	1 3/16"-12	35	97	36	745908	ks
25	1"	1 7/16"-12	37	110	41	745912	ks
32	1 1/4"	1 11/16"-12	38	126	50	745907	ks
38	1 1/2"	2"-12	39	132	60	Q25129	ks

#### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka MRFS-45



#### Technická data

- závit vnitřní ORFS

#### Materiál

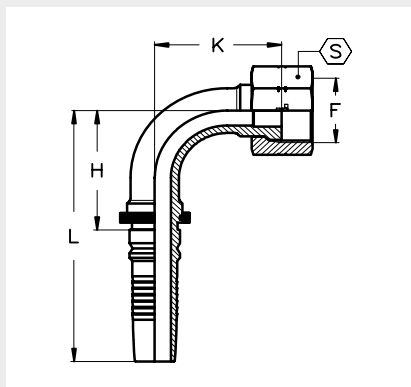
- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	1 3/16"-12	63	125	26	36	745909	ks
25	1"	1 7/16"-12	78	151	31	41	745913	ks
32	1 1/4"	1 11/16"-12	96	184	36	50	745915	ks
38	1 1/2"	2"-12	113	207	42	60	Q25130	ks

#### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka MRFS-90



#### Technická data

- závit vnitřní ORFS

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Závit F [inch]	H	L	K	S	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	1 3/16"-12	56	118	55	36	745910	ks
25	1"	1 7/16"-12	71	144	67	41	745914	ks
32	1 1/4"	1 11/16"-12	90	177	81	50	745916	ks
38	1 1/2"	2"-12	107	201	95	60	Q25131	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



## Koncovka SFL

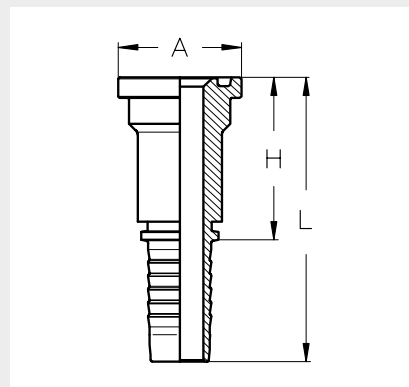


### Technická data

- přírubový spoj
  - řada
- SAE J514 (3000 PSI)  
lehká

### Materiál

- pozinkovaná ocel

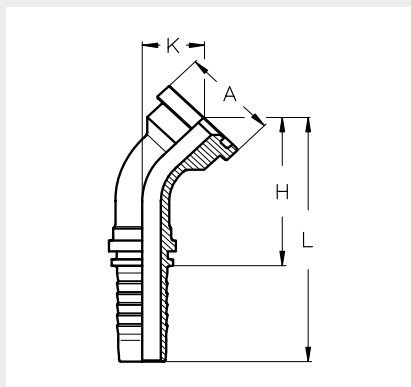


1

Nominální Ø hadice		Vnitřní průměr koncovky [inch]	H	L	A	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]						
12	1/2"	1/2"	47,0	80,0	30,2	745035	ks
12	1/2"	5/8"	47,0	80,0	34,0	Q24884	ks
12	1/2"	3/4"	47,0	80,0	38,1	745053	ks
16	5/8"	1/2"	48,0	84,0	30,2	745036	ks
16	5/8"	5/8"	48,0	84,0	34,0	745011	ks
16	5/8"	3/4"	48,0	84,0	38,1	745054	ks
20	3/4"	1/2"	49,5	90,0	30,2	745037	ks
20	3/4"	3/4"	54,0	94,5	38,1	745055	ks
20	3/4"	1"	54,0	94,5	44,5	745026	ks
25	1"	3/4"	55,0	106,0	38,1	745056	ks
25	1"	1"	55,0	106,0	44,5	745027	ks
25	1"	1 1/4"	55,0	106,0	50,8	745020	ks
32	1 1/4"	1"	62,0	120,0	44,5	745028	ks
32	1 1/4"	1 1/4"	62,0	120,0	50,8	745021	ks
32	1 1/4"	1 1/2"	62,0	120,0	60,3	745014	ks
38	1 1/2"	1 1/2"	67,5	132,0	60,3	745015	ks
38	1 1/2"	2"	67,5	132,0	71,4	745047	ks
50	2"	2"	70,0	140,0	71,4	745048	ks
50	2"	2 1/2"	80,0	150,0	84,1	745044	ks

### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka SFL-45



#### Technická data

- přírubový spoj
  - řada
- SAE J514 (3000 PSI)  
lehká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

Nominální Ø hadice		Vnitřní průměr koncovky [inch]	H	L	K	A	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]							
12	1/2"	1/2"	47	80	20	30,2	745038	ks
12	1/2"	5/8"	48	81	22	34,0	Q24885	ks
12	1/2"	3/4"	51	84	24	38,1	745057	ks
16	5/8"	1/2"	51	87	21	30,2	745039	ks
16	5/8"	5/8"	53	89	22	34,0	745012	ks
16	5/8"	3/4"	55	91	24	38,1	745058	ks
20	3/4"	1/2"	64	104	26	30,2	745040	ks
20	3/4"	3/4"	62	102	25	38,1	745059	ks
20	3/4"	1"	64	104	27	44,5	745029	ks
25	1"	3/4"	80	131	30	38,1	745060	ks
25	1"	1"	77	128	28	44,5	745030	ks
25	1"	1 1/4"	77	128	28	50,8	745022	ks
32	1 1/4"	1"	94	152	37	44,5	745031	ks
32	1 1/4"	1 1/4"	88	146	32	50,8	745023	ks
32	1 1/4"	1 1/2"	88	146	32	60,3	745016	ks
38	1 1/2"	1 1/2"	105	169	37	60,3	745017	ks
38	1 1/2"	2"	105	169	37	71,4	745049	ks
50	2"	2"	144	214	55	71,4	745050	ks
50	2"	2 1/2"	142	212	53	84,1	745045	ks

#### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm

### Koncovka SFL-90

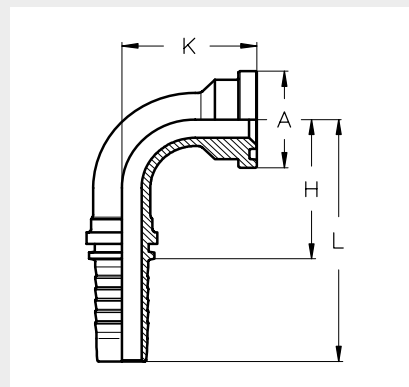


#### Technická data

- přírubový spoj
  - řada
- SAE J514 (3000 PSI)  
lehká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

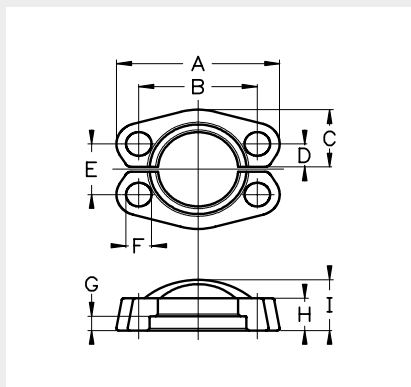


1

Nominální Ø hadice		Vnitřní průměr koncovky [inch]	H	L	K	A	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]							
12	1/2"	1/2"	38	71	40	30,2	745041	ks
12	1/2"	5/8"	38	71	42	34,0	Q24886	ks
12	1/2"	3/4"	38	71	45	38,1	745061	ks
16	5/8"	1/2"	45	81	42	30,2	745042	ks
16	5/8"	5/8"	45	81	44	34,0	745013	ks
16	5/8"	3/4"	45	81	47	38,1	745062	ks
20	3/4"	1/2"	55	95	54	30,2	745043	ks
20	3/4"	3/4"	55	95	51	38,1	745063	ks
20	3/4"	1"	55	95	54	44,5	745032	ks
25	1"	3/4"	70	121	65	38,1	745064	ks
25	1"	1"	70	121	61	44,5	745033	ks
25	1"	1 1/4"	70	121	61	50,8	745024	ks
32	1 1/4"	1"	85	142	78	44,5	745034	ks
32	1 1/4"	1 1/4"	85	142	70	50,8	745025	ks
32	1 1/4"	1 1/2"	85	142	70	60,3	745018	ks
38	1 1/2"	1 1/2"	105	170	83	60,3	745019	ks
38	1 1/2"	2"	105	170	83	71,4	745051	ks
50	2"	2"	140	210	122	71,4	745052	ks
50	2"	2 1/2"	140	210	120	84,1	745046	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



**Příslušenství**  
**Příruba SFL**

**Materiál**

- pozinkovaná ocel



Průměr hadice [inch]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Obj. kód	Jedn.
1/2"	54,0	38,1	21,8	8	17,5	9	6,2	13	19	746530	pár
3/4"	65,0	47,6	24,9	10	22,3	11	6,2	14	22	746531	pár
1"	69,8	52,4	28,2	12	26,2	11	7,5	16	24	746533	pár
1 1/4"	79,4	58,7	35,3	14	30,2	11	7,5	16	24	746535	pár
1 1/2"	93,7	69,9	40,1	17	35,7	13	7,5	16	25	746537	pár
2"	101,6	77,8	47,2	21	42,9	13	9,0	16	26	746539	pár
2 1/2"	114,3	88,9	53,1	24	50,8	13	9,0	19	38	Q24657	pár
3"	135,0	106,4	64,3	30	61,9	17	9,0	22	41	Q24658	pár

**Poznámky k objednání**

- všechny rozměry uvedeny v mm



**Příslušenství**  
**Přírubové SAE těsnění**

**Materiál**

- polyuretan



Specifikace	Obj. kód	Jedn.
PA 08 1/2"	165616	ks
PA 12 3/4"	194498	ks
PA 16 1"	180409	ks
PA 20 1 1/4"	102241	ks
PA 24 1 1/2"	162701	ks
PA 32 2"	107572	ks

**Poznámky k objednání**

- všechny rozměry uvedeny v mm

### Koncovka SFS

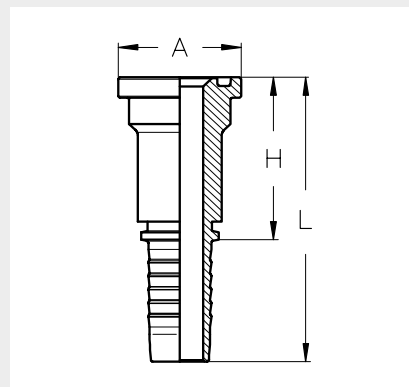


#### Technická data

- přírubový spoj
- řada SAE J514 (6000 PSI)  
těžká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

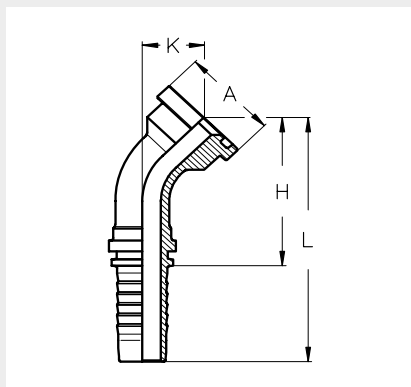


1

Nominální Ø hadice		Vnitřní průměr koncovky [inch]	H	L	A	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]						
12	1/2"	1/2"	47,0	80,0	31,8	745086	ks
12	1/2"	3/4"	47,0	80,0	41,3	745101	ks
16	5/8"	1/2"	48,0	84,0	31,8	745087	ks
16	5/8"	3/4"	48,0	84,0	41,3	745102	ks
20	3/4"	1/2"	50,0	90,5	31,8	745088	ks
20	3/4"	3/4"	58,0	98,5	41,3	745103	ks
20	3/4"	1"	58,0	98,5	47,6	745077	ks
25	1"	3/4"	60,0	115,0	41,3	745104	ks
25	1"	1"	64,0	115,0	47,6	745078	ks
25	1"	1 1/4"	64,0	115,0	54,0	745071	ks
32	1 1/4"	1"	67,5	125,0	47,6	745079	ks
32	1 1/4"	1 1/4"	67,5	125,0	54,0	745072	ks
32	1 1/4"	1 1/2"	67,5	125,0	63,5	745065	ks
38	1 1/2"	1 1/2"	79,5	144,0	63,5	745066	ks
38	1 1/2"	2"	79,5	144,0	79,4	745095	ks
50	2"	2"	95,0	165,0	79,4	745096	ks

#### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka SFS-45



#### Technická data

- přírubový spoj
  - řada
- SAE J514 (6000 PSI)  
těžká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

Nominální Ø hadice		Vnitřní průměr koncovky [inch]	H	L	K	A	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]							
12	1/2"	1/2"	47	80	20	31,8	745089	ks
12	1/2"	3/4"	53	86	26	41,3	745105	ks
16	5/8"	1/2"	51	87	21	31,8	745090	ks
16	5/8"	3/4"	57	93	26	41,3	745106	ks
20	3/4"	1/2"	64	104	26	31,8	745091	ks
20	3/4"	3/4"	64	104	26	41,3	745107	ks
20	3/4"	1"	68	108	31	47,6	745080	ks
25	1"	3/4"	79	130	31	41,3	745108	ks
25	1"	1"	80	131	32	47,6	745081	ks
25	1"	1 1/4"	85	136	37	54,0	745073	ks
32	1 1/4"	1"	94	152	37	47,6	745082	ks
32	1 1/4"	1 1/4"	93	151	37	54,0	745074	ks
32	1 1/4"	1 1/2"	99	157	43	63,5	745067	ks
38	1 1/2"	1 1/2"	111	175	44	63,5	745068	ks
38	1 1/2"	2"	122	186	55	79,4	745097	ks
50	2"	2"	147	217	58	79,4	745098	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

### Koncovka SFS-90

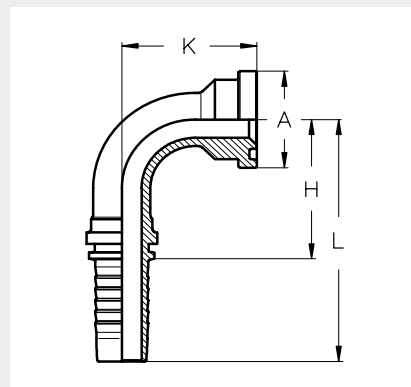


#### Technická data

- přírubový spoj
  - řada
- SAE J514 (6000 PSI)  
těžká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

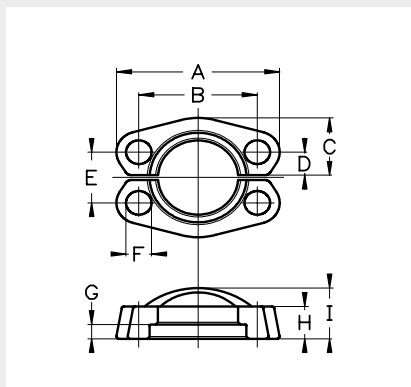


1

Nominální Ø hadice		Vnitřní průměr koncovky [inch]	H	L	K	A	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]							
12	1/2"	1/2"	38	71	40	31,8	745092	ks
12	1/2"	3/4"	38	71	47	41,3	745109	ks
16	5/8"	1/2"	45	81	42	31,8	745093	ks
16	5/8"	3/4"	45	81	50	41,3	745110	ks
20	3/4"	1/2"	55	95	54	31,8	745094	ks
20	3/4"	3/4"	55	95	54	41,3	745111	ks
20	3/4"	1"	55	95	60	47,6	745083	ks
25	1"	3/4"	70	121	65	41,3	745112	ks
25	1"	1"	70	121	66	47,6	745084	ks
25	1"	1 1/4"	70	121	73	54,0	745075	ks
32	1 1/4"	1"	85	142	80	47,6	745085	ks
32	1 1/4"	1 1/4"	85	142	78	54,0	745076	ks
32	1 1/4"	1 1/2"	85	142	86	63,5	745069	ks
38	1 1/2"	1 1/2"	105	170	93	63,5	745070	ks
38	1 1/2"	2"	105	170	109	79,4	745099	ks
50	2"	2"	140	210	125	79,4	745100	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Příslušenství

#### Příruba SFS

#### Materiál

- pozinkovaná ocel



### Průměr hadice [inch]

Průměr hadice [inch]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Obj. kód	Jedn.
1/2"	56,3	40,5	22,6	8	18,2	9	7,2	16	22	746542	pár
3/4"	71,4	50,8	29,0	11	23,8	11	8,2	19	28	746543	pár
1"	80,9	57,2	33,8	13	27,8	13	9,0	24	33	729137	pár
1 1/4"	95,2	66,6	37,6	15	31,8	15	9,8	27	38	746544	pár
1 1/2"	112,7	79,3	46,5	17	36,5	17	12,0	30	43	746546	pár
2"	133,4	96,8	55,9	21	44,5	22	12,0	37	52	746548	pár

### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Příslušenství

#### Přírubové SAE těsnění

#### Materiál

- polyuretan



### Specifikace

Specifikace	Obj. kód	Jedn.
PA 08 1/2"	165616	ks
PA 12 3/4"	194498	ks
PA 16 1"	180409	ks
PA 20 1 1/4"	102241	ks
PA 24 1 1/2"	162701	ks
PA 32 2"	107572	ks

### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka MSFL

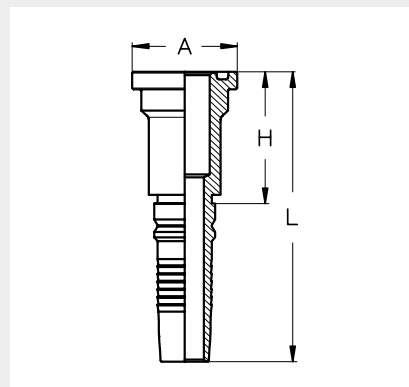


#### Technická data

- přírubový spoj
  - řada
- SAE J518 (3000 PSI)  
lehká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel



Nominální Ø hadice		Vnitřní průměr koncovky [inch]	H	L	A	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]						
20	3/4"	3/4"	52	113	38,0	Q01748	ks
20	3/4"	1"	58	119	44,5	745785	ks
25	1"	3/4"	53	125	38,0	Q01785	ks
25	1"	1"	59	131	44,5	745786	ks
25	1"	1 1/4"	63	135	51,0	745779	ks
32	1 1/4"	1 1/4"	64	151	51,0	745780	ks
32	1 1/4"	1 1/2"	69	156	60,5	745773	ks
38	1 1/2"	1 1/2"	69	163	60,5	745774	ks
38	1 1/2"	2"	74	168	71,5	Q25139	ks
50	2"	2"	76	173	71,5	745792	ks

Poznámky k objednání: všechny rozměry uvedeny v mm

### Koncovka MSFL-45

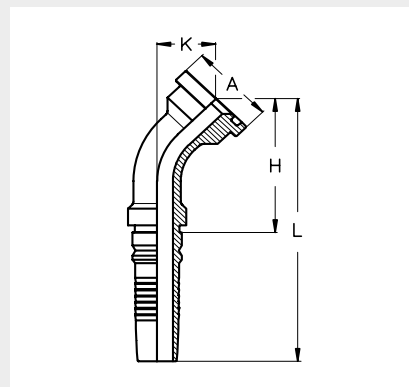


#### Technická data

- přírubový spoj
  - řada
- SAE J518 (3000 PSI)  
lehká

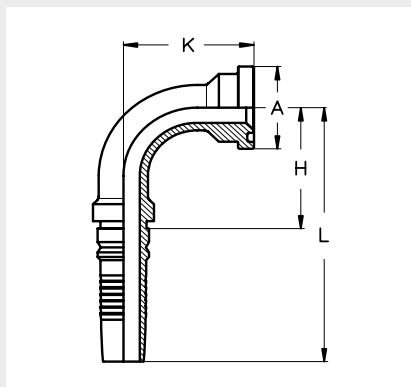
#### Materiál

- pozinkovaná ocel



Nominální Ø hadice		Vnitřní průměr koncovky [inch]	H	L	K	A	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]							
20	3/4"	3/4"	63	125	27	38,0	745799	ks
20	3/4"	1"	67	129	31	44,5	Q01775	ks
25	1"	3/4"	78	151	31	38,0	745800	ks
25	1"	1"	79	152	32	44,5	745788	ks
25	1"	1 1/4"	80	153	33	51,0	745781	ks
32	1 1/4"	1 1/4"	99	187	39	51,0	745782	ks
32	1 1/4"	1 1/2"	99	187	39	60,5	745775	ks
38	1 1/2"	1 1/2"	117	211	46	60,5	745776	ks
38	1 1/2"	2"	118	212	47	71,5	Q25137	ks
50	2"	2"	152	250	58	71,5	745794	ks

Poznámky k objednání: všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka MSFL-90



#### Technická data

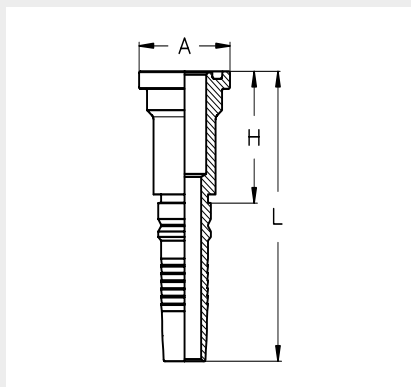
- přírubový spoj SAE J518 (3000 PSI)
- řada lehká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

Nominální Ø hadice		Vnitřní průměr koncovky [inch]	H	L	K	A	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]							
20	3/4"	3/4"	56	118	56	38,0	745801	ks
20	3/4"	1"	56	118	61	44,5	745789	ks
25	1"	3/4"	72	145	67	38,0	745802	ks
25	1"	1"	72	145	68	44,5	745790	ks
25	1"	1 1/4"	72	145	70	51,0	745783	ks
32	1 1/4"	1 1/4"	91	178	85	51,0	745784	ks
32	1 1/4"	1 1/2"	91	178	85	60,5	745777	ks
38	1 1/2"	1 1/2"	108	202	100	60,5	745778	ks
38	1 1/2"	2"	108	202	102	71,5	Q25138	ks
50	2"	2"	143	281	129	71,5	745796	ks

Poznámky k objednávce: všechny rozměry uvedeny v mm



### Koncovka MSFS



#### Technická data

- přírubový spoj SAE J518 (6000 PSI)
- řada těžká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

Nominální Ø hadice		Vnitřní průměr koncovky [inch]	H	L	A	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]						
20	3/4"	3/4"	58	120	41,3	745824	ks
20	3/4"	1"	60	122	47,6	745815	ks
25	1"	3/4"	59	132	41,3	745825	ks
25	1"	1"	64	137	47,6	745816	ks
25	1"	1 1/4"	68	141	54,0	745809	ks
32	1 1/4"	1 1/4"	69	157	54,0	745810	ks
32	1 1/4"	1 1/2"	79	166	63,5	745803	ks
38	1 1/2"	1 1/2"	79	173	63,5	745804	ks
50	2"	2"	97	195	79,4	745821	ks

Poznámky k objednávce: všechny rozměry uvedeny v mm

### Koncovka MSFS-45

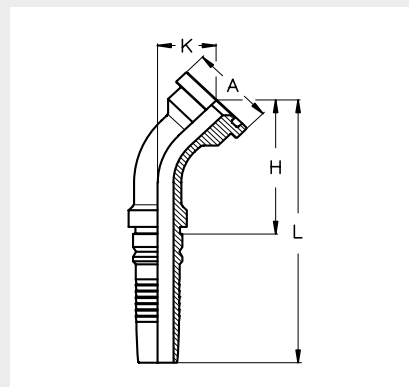


#### Technická data

- přírubový spoj
  - řada
- SAE J518 (6000 PSI)  
těžká

#### Materiál

- pozinkovaná ocel



Nominální Ø hadice		Vnitřní průměr koncovky [inch]	H	L	K	A	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]							
20	3/4"	3/4"	67	129	31	41,3	745826	ks
20	3/4"	1"	71	132	34	47,6	745817	ks
25	1"	3/4"	78	151	31	41,3	745827	ks
25	1"	1"	82	155	35	47,6	745818	ks
25	1"	1 1/4"	87	160	40	54,0	745811	ks
32	1 1/4"	1 1/4"	100	188	40	54,0	745812	ks
32	1 1/4"	1 1/2"	105	193	45	63,5	745805	ks
38	1 1/2"	1 1/2"	117	211	46	63,5	745806	ks
50	2"	2"	154	252	60	79,4	745822	ks

Poznámky k objednávce: všechny rozměry uvedeny v mm

### Koncovka MSFS-90

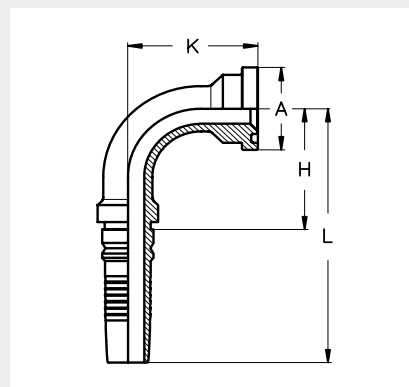


#### Technická data

- přírubový spoj
  - řada
- SAE J518 (6000 PSI)  
těžká

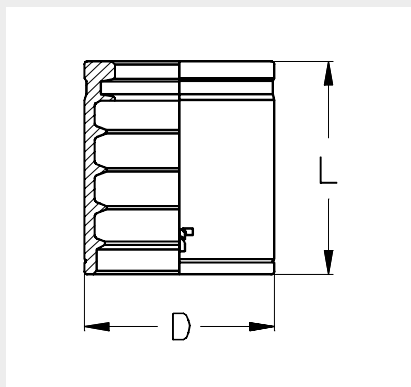
#### Materiál

- pozinkovaná ocel



Nominální Ø hadice		Vnitřní průměr koncovky [inch]	H	L	K	A	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]							
20	3/4"	3/4"	56	118	61	41,3	745828	ks
20	3/4"	1"	56	118	66	47,6	745819	ks
25	1"	3/4"	72	145	67	41,3	745829	ks
25	1"	1"	72	145	72	47,6	745820	ks
25	1"	1 1/4"	72	145	79	54,0	745813	ks
32	1 1/4"	1 1/4"	91	178	86	54,0	745814	ks
32	1 1/4"	1 1/2"	91	178	93	63,5	745807	ks
38	1 1/2"	1 1/2"	108	202	100	63,5	745808	ks
50	2"	2"	143	240	131	79,4	745823	ks

Poznámky k objednávce: všechny rozměry uvedeny v mm



### Objímka 1 SN



#### Použití

- pro hydraulické hadice 1 SN, 2 SC, 2 SNK

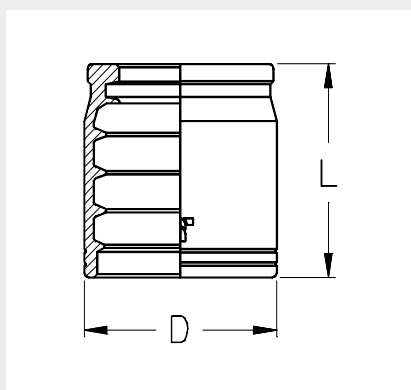
#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Specifikace	D	L	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	1 SN 05	19,0	24,0	745461	ks
6	1/4"	1 SN 06	20,0	27,0	745462	ks
8	5/16"	1 SN 08	22,0	27,5	745463	ks
10	3/8"	1 SN 10	24,5	30,0	745464	ks
12	1/2"	1 SN 13	28,0	32,5	745465	ks
16	5/8"	1 SN 16	32,0	35,0	745466	ks
20	3/4"	1 SN 20	36,0	40,0	745467	ks
25	1"	1 SN 25	45,0	50,0	745468	ks
32	1 1/4"	1 SN 32	54,0	50,0	746038	ks
38	1 1/2"	1 SN 38	62,0	55,0	746037	ks
50	2"	1 SN 50	76,0	60,0	Q00351	ks

**Poznámky k objednávce:** všechny rozměry uvedeny v mm



### Objímka 2 SN



#### Použití

- pro hydraulické hadice 2 SN

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Specifikace	D	L	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	2 SN 05	20	24,0	745469	ks
6	1/4"	2 SN 06	22	26,0	729143	ks
8	5/16"	2 SN 08	24	27,5	745459	ks
10	3/8"	2 SN 10	26	30,0	729148	ks
12	1/2"	2 SN 13	30	32,5	726356	ks
16	5/8"	2 SN 16	34	35,0	745460	ks
20	3/4"	2 SN 20	38	40,0	729730	ks
25	1"	2 SN 25	48	50,0	729743	ks
32	1 1/4"	2 SN 32	60	57,0	745470	ks
38	1 1/2"	2 SN 40	67	62,0	745471	ks
50	2"	2 SN 50	80	66,0	Q25163	ks

**Poznámky k objednávce:** všechny rozměry uvedeny v mm

## Objímka 1 TE

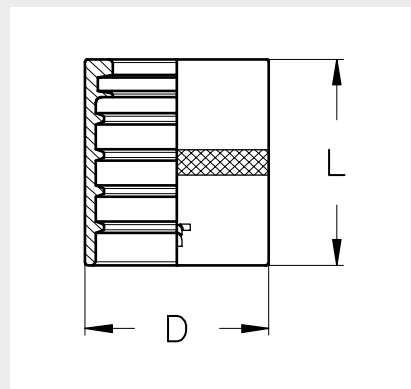


### Použití

- pro hydraulické hadice textilní 1 TE
- pro hydraulické hadice termoplastické

### Materiál

- pozinkovaná ocel



### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Specifikace	D	L	Obj. kód	Jedn.
5	3/16"	1 TE 05	15,0	26,0	745634	ks
6	1/4"	1 TE 06	17,0	29,0	745635	ks
8	5/16"	1 TE 08	20,0	30,5	745636	ks
10	3/8"	1 TE 10	22,0	32,0	745637	ks
12	1/2"	1 TE 13	27,0	32,5	745638	ks
16	5/8"	1 TE 16	31,0	37,0	745639	ks
20	3/4"	1 TE 20	34,5	41,0	745640	ks
25	1"	1 TE 25	40,0	50,0	745641	ks

### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm

## Objímka 3 TE

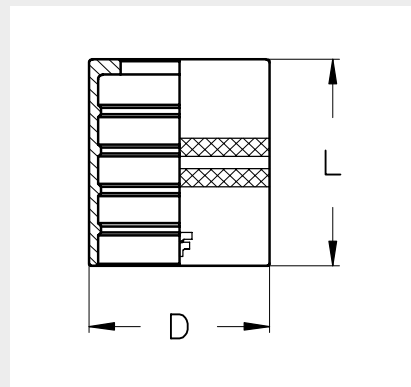


### Použití

- pro hydraulické hadice textilní 3 TE

### Materiál

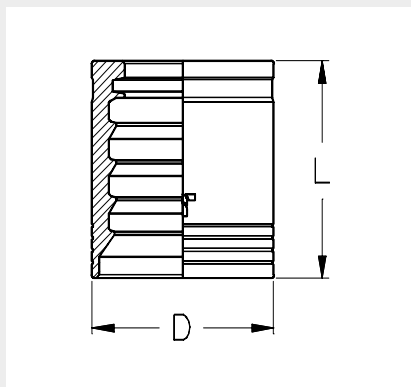
- pozinkovaná ocel



### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Specifikace	D	L	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	3 TE 06	19,0	29	Q00339	ks
8	5/16"	3 TE 08	22,0	30	Q00345	ks
10	3/8"	3 TE 10	24,0	31	Q00353	ks
12	1/2"	3 TE 13	28,5	34	Q00364	ks
16	5/8"	3 TE 16	32,0	36	Q23818	ks
20	3/4"	3 TE 20	38,0	42	Q00379	ks
25	1"	3 TE 25	46,0	50	Q00393	ks
32	1 1/4"	3 TE 32	52,0	57	Q00412	ks

Poznámky k objednání: všechny rozměry uvedeny v mm



### Objímka 4 SP



#### Použití

- pro hydraulické hadice spirálové 4 SP

#### Materiál

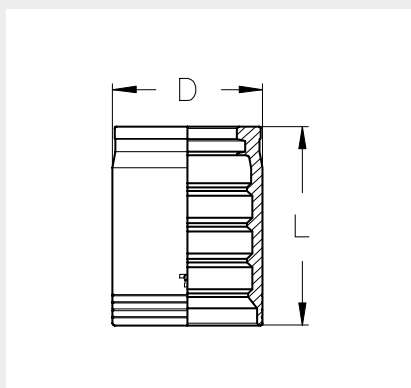
- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Specifikace	D	L	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	4 SP 06	22	30,0	745664	ks
10	3/8"	4 SP 10	26	32,5	729617	ks
12	1/2"	4 SP 13	30	35,0	729616	ks
16	5/8"	4 SP 16	34	38,5	734304	ks
20	3/4"	4 SP 20	38	43,5	734136	ks
25	1"	4 SP 25	46	54,0	745665	ks
32	1 1/4"	4 SP 32	56	61,0	745666	ks
38	1 1/2"	4 SP 38	65	68,0	745667	ks
50	2"	4 SP 50	78	74,0	Q00429	ks

#### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Objímka R15



#### Použití

- pro hydraulické hadice spirálové R15

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Specifikace	D	L	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	R 15 DN 20	38	54	746293	ks
25	1"	R 15 DN 25	46	60	746294	ks
32	1 1/4"	R 15 DN 32	58	72	746295	ks
38	1 1/2"	R 15 DN 38	68	90	746296	ks
50	2"	R 15 DN 50	84	102	746297	ks

#### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm

## Objímka 4 SH

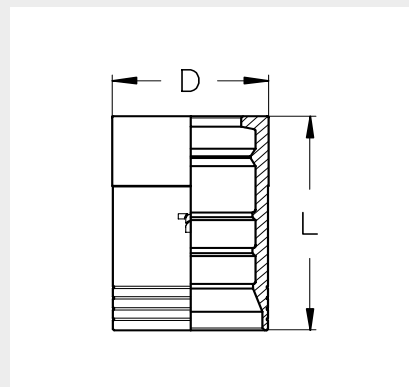


### Použití

- pro hydraulické hadice spirálové 4 SH

### Materiál

- pozinkovaná ocel



### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Specifikace	D	L	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	4 SH 20	38,0	60,0	745939	ks
25	1"	4 SH 25	46,0	74,5	745940	ks
32	1 1/4"	4 SH 32	55,0	88,0	745941	ks
38	1 1/2"	4 SH 40	62,0	94,0	745942	ks
50	2"	4 SH 50	78,5	99,0	745943	ks

### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm

## Objímka 1 ST

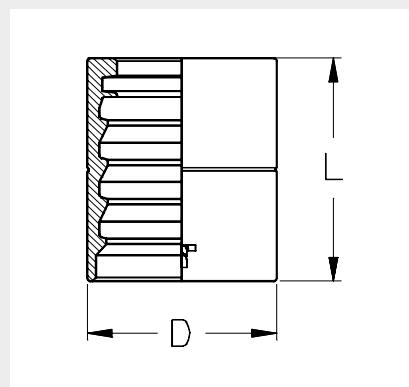


### Použití

- pro hydraulické hadice 1 ST

### Materiál

- pozinkovaná ocel

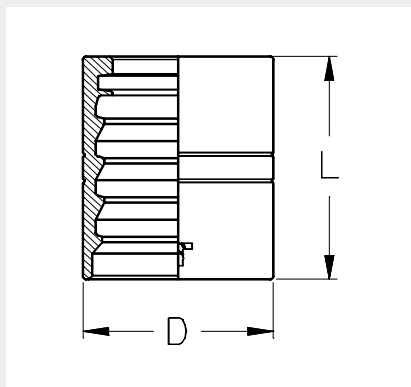


### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Specifikace	D	L	Obj. kód	Jedn.
32	1 1/4"	1 ST 32	50	55	745658	ks
38	1 1/2"	1 ST 38	57	60	745659	ks
50	2"	1 ST 50	70	75	745660	ks

### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Objímka 2 ST



#### Použití

- pro hydraulické hadice 2 ST

#### Materiál

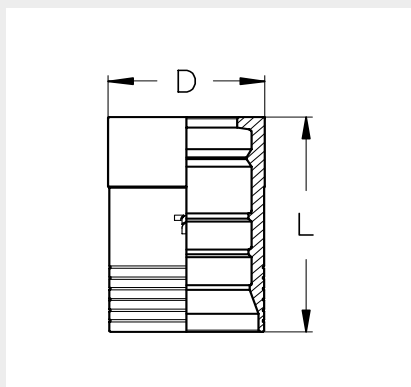
- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Specifikace	D	L	Obj. kód	Jedn.
32	1 1/4"	2 ST 32	54	55	745661	ks
38	1 1/2"	2 ST 38	62	60	745662	ks
50	2"	2 ST 50	75	75	745663	ks

#### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Objímka R 13 – R 15



#### Použití

- pro hydraulické hadice spirálové R 13 – R 15

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Nominální Ø hadice

[mm]	[inch]	Specifikace	D	L	Obj. kód	Jedn.
32	1 1/4"	R 13 – R 15 DN 32	59,8	88	745944	ks
38	1 1/2"	R 13 – R 15 DN 38	67,0	94	745945	ks
50	2"	R 13 DN 50	84,5	99	745946	ks

#### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



<b>Informace o produktu – Produktový program MegaSys®</b>	<b>94</b>
<b>Hydraulické hadice MegaSys® s konstantním tlakem</b>	<b>96</b>
<b>Hydraulické hadice MegaFlex® dle DIN EN 857</b>	<b>102</b>
<b>Hydraulické hadice Excellium™ dle DIN EN 857</b>	<b>103</b>
<b>Hydraulické koncovky MegaCrimp®</b>	<b>104</b>
<b>Hydraulické koncovky GlobalSpiral™</b>	<b>119</b>





### Produktový program MegaSys®

Produktový program MegaSys® od společnosti Gates je propracovaný systém kombinace hydraulické hadice a koncovky poskytující špičkový výkon, univerzálnost, jednoduchost a maximální užitnou hodnotu, díky čemuž také šetří vaše celkové náklady.

Výběr hadic, které mají splňovat požadavky systému (tlak a teplota), je velice snadný díky izobarickému odstupňování velikosti pracovního tlaku hadic Gates.

2

### Výkon

Pro všechny hadice MegaSys® s konstantním tlakem je charakteristický špičkový výkon při četných hydraulických cyklech a ohybech zároveň, výborná odolnost vůči tlaku a kompaktní poloměr ohybu, překračující požadavky mezinárodně uznávaných norem. Navíc se můžete spolehnout na koncovky MegaCrimp® a GlobalSpiral™, které zaručují dlouhodobou funkčnost bez průsaku při maximálním provozním tlaku až 42,0 MPa.

### Univerzálnost

Produktový program MegaSys® je vhodný pro široké spektrum hydraulických aplikací v zemědělství, stavebnictví a celém zpracovatelském průmyslu. Veškeré hadice MegaSys® odolají těm nejděsňším provozním podmínkám díky povrchům odolným proti abrazi.

### Jednoduchost

Správný výběr hadice je velmi jednoduchý díky konstantním hodnotám pracovních tlaků napříč všemi velikostmi hadic.

Také výběr koncovky je velmi jednoduchý – máte dvě možnosti: koncovky MegaCrimp® byly zkonstruovány pro hadice s jedním a dvěma oplety, koncovky GlobalSpiral™ jsou pak určeny pro spirálové hydraulické hadice.

Díky elegantnímu stylu značení hadic v podobě barevného pruhu určujícího pracovní tlak lze hadici okamžitě identifikovat ve skladu i v provozu.

### Hodnota

Produkty MegaSys® představují nejefektivnější celkové náklady, protože zvyšují provozuschopnost zařízení, zajišťují úspornější provoz a bezpečnější podmínky. Snížený minimální poloměr ohybu umožňuje použití kratších hadic, usnadňuje montáž a vedení v těsných prostorách, čímž šetří prostor i náklady. Před zalisováním obou koncovek MegaCrimp® a GlobalSpiral™ není potřeba hadice ořezávat. Bezořezová konstrukce zkracuje čas montáže, snižuje množství výrobních a konstrukčních závad a znečištění hydraulických systémů. Tabulku lisovacích rozměrů Vám rádi poskytneme.

### Přehled značení hadic programu MegaSys®

	<b>megaSYS®</b>	8M3K <b>Mega3000™</b>	22.5 MPa (3250 PSI) 1/2" (12.5 mm) ISO11237 R17 / SAE 100R17	Flame Resistant MSHA 2G-11C
	<b>megaSYS®</b>	20EFG3K <b>MegaSpiral™</b>	21.0 MPa (3000 PSI) 1-1/4" (31.5 mm) Exceeds ISO3862 R12 4SP / EN856 R12 4SP / SAE 100R12	Flame Resistant MSHA 2G-11C
	<b>megaSYS®</b>	10M4K <b>Mega4000™</b>	28.0 MPa (4000 PSI) 5/8" (15.9 mm) ISO11237 R19 / SAE 100R19	Flame Resistant MSHA 2G-11C
	<b>megaSYS®</b>	12EFG4K <b>MegaSpiral™</b>	28.0 MPa (4000 PSI) 3/4" (19.0 mm) EN856 R12 / SAE 100R12	Flame Resistant MSHA 2G-11C
	<b>megaSYS®</b>	8M5K <b>Mega5000™</b>	35.0 MPa (5000 PSI) 1/2" (12.5 mm) Gates® Engineered	Flame Resistant MSHA 2G-11C
	<b>megaSYS®</b>	12EFG5K <b>MegaSpiral™</b>	35.0 MPa (5000 PSI) 3/4" (19.0 mm) ISO3862 R13 / Exceeds EN856 R13 4SP / SAE 100R13	Flame Resistant MSHA 2G-11C
	<b>megaSYS®</b>	4M6K <b>Mega6000™</b>	42.0 MPa (6000 PSI) 1/4" (6.3 mm) Gates® Engineered	Flame Resistant MSHA 2G-11C
	<b>megaSYS®</b>	32EFG6K <b>MegaSpiral™</b>	42.0 MPa (6000 PSI) 2" (51.0 mm) Gates® Engineered	Flame Resistant MSHA 2G-11C

# Hydraulické hadice, koncovky a objímky GATES

## Informace o produktu – Produktový program MegaSys®

### MegaSys® MATICE VELIKOST/TLAK

Pro výběr hadice použijte níže uvedenou tabulku. Zvolte požadovanou hodnotu pracovního tlaku a potřebnou velikost hadice a v tabulce naleznete vhodnou hadici.



Tlak	Velikost hadice Dash / DN [mm]										
	-04 / 6	-05 / 8	-06 / 10	-08 / 12	-10 / 16	-12 / 20	-16 / 25	-20 / 31	-24 / 38	-32 / 50	
22.5 MPa*	M3K	M3K	M3K	M3K	M3K	M3K	M3K		EFG3K	EFG3K	EFG3K
28.0 MPa	M4K	M4K	M4K	M4K	M4K	M4K		EFG4K	EFG4K		
35.0 MPa	M5K	M5K	M5K	M5K			EFG5K	EFG5K	EFG5K	EFG5K	EFG5K
42.0 MPa	M6K		EFG6K	EFG6K	EFG6K	EFG6K	EFG6K	EFG6K	EFG6K	EFG6K	EFG6K

\* Maximální provozní tlak EFG3K = 21,0 MPa

Překračuje normu 1SN/1SC	Překračuje normu 2SN/2SC	Překračuje normu 4SP	Překračuje normu 4SH
--------------------------	--------------------------	----------------------	----------------------

### Porovnání minimálního poloměru ohybu hadic MegaSys® řady MxK

Velikost hadice Dash / DN [mm]	ISO 11237 - EN 857 1SC/2SC	EN 853 - 1SN/2SN	M3K	M4K	M5K	M6K
-4 / 6	75	100	40	40	50	50
-5 / 8	85	115	45	45	55	
-6 / 10	90	130	50	50	65	
-8 / 12	130	180	70	70	90	
-10 / 16	150/170	200	75	75		
-12 / 20	180/200	240	90	95		
-16 / 25	200/250	300	115			

#### Poznámka

Minimální poloměr ohybu se vztahuje také na povrchy MegaTuff™ a XtraTuff™.

### Porovnání minimálního poloměru ohybu hadic MegaSys® řady EFGxK

Velikost hadice Dash / DN [mm]	EN 856 4SP	EN 856 4SH	EFG3K	EFG4K	EFG5K	EFG6K
-6 / 10	180			65	65	65
-8 / 12	230			90	90	90
-10 / 16	250			100	100	100
-12 / 20	300	280		120	120	120
-16 / 25	340	340		150	150	150
-20 / 31	460	460	210	210	210	210
-24 / 38	560	560	250		250	250
-32 / 50	660	700	315		315	635

#### Poznámka

Minimální poloměr ohybu se vztahuje také na povrchy MegaTuff™.



### Hydraulická hadice MegaSys® – M3K

Doporučeno pro vysokotlaké hydraulické aplikace.

Lze snadno instalovat do kompaktních hydraulických zařízení.



#### Poznámky

- normy: SAE 100R17, ISO 11237-1
- schváleno: DNV, GL, LR, BV, MOD a ABS
- plní a převyšuje výkonnostní požadavky normy EN 857 1SC/2SC
- 70% poloměru ohybu dle EN 857 1SC/2SC a 50 % poloměru ohybu dle EN 853 1SN/2SN při udávaném provozním tlaku
- zlepšená impulsní odolnost: testováno až 600.000 dynamickými tlakovými impulsy
- nízká hmotnost
- vhodná pro biologicky odbouratelné hydraulické oleje na bázi syntetických esterů, polyglykolů, rostlinných olejů a kapalin na minerální bázi
- všechny hadice v této řadě lze dodat i se speciálním povrchem Gates MegaTuff™, který má 300x vyšší odolnost proti otěru než standardní povrch hadic a prvotřídní odolnost proti ozónu a povětrnostním vlivům
- všechny hadice v této řadě lze dodat i se speciálním povrchem Gates XtraTuff™, který má 25x vyšší odolnost proti otěru než standardní povrch hadice

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až +100 °C (krátkodobě do +121 °C)

#### Materiál

- duše NBR (nitrilová) báze
- opleť -4 až -8: jeden opleť vysokopevnostním ocelovým drátem  
-10 až -16: dva oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch NBR/PVC báze, splňuje požadavky MSHA

Vnitřní průměr		Vnější průměr	Provozní tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[bar]	[bar]	[mm]	Dash			
6	1/4"	12,2	225	900	50	-4	4M3K	T87406	m
8	5/16"	15,1	225	900	55	-5	5M3K	T87427	m
10	3/8"	16,0	225	900	65	-6	6M3K	T87428	m
12	1/2"	20,2	225	900	90	-8	8M3K	T87429	m
16	5/8"	25,2	225	900	100	-10	10M3K	T87430	m
19	3/4"	29,0	225	900	120	-12	12M3K	T87431	m
25	1"	37,7	225	900	150	-16	16M3K	T87432	m

#### Poznámky k objednávce

- koncovky: MegaCrimp®



**M3KH** – hydraulická hadice určená pro aplikace s dlouhodobě vysokými provozními teplotami do +121 °C. Více informací na poptávku.

### Hydraulická hadice MegaSys® – M4K

Doporučeno pro vysokotlaké hydraulické aplikace.  
Lze snadno instalovat do kompaktních hydraulických zařízení.



#### Poznámky

- normy: SAE 100R19, ISO 11237-1
- schváleno: DNV, GL, LR, BV, MOD a ABS
- plní a převyšuje výkonnostní požadavky normy EN 857 2SC
- 70% poloměru ohybu dle normy EN 857 2SC a 50% poloměru ohybu dle EN 853 2SN při udávaném provozním tlaku
- zlepšená impulsní odolnost: testováno až 600.000 dynamickými tlakovými impulsy
- nízká hmotnost
- alternativa ke spirálovým hadicím, pro použití především v kompaktních zařízeních, kde je rozhodující ohebnost hadice
- vhodná pro biologicky odbouratelné hydraulické oleje na bázi syntetických esterů, polyglykolů, rostlinných olejů a kapalin na minerální bázi
- všechny hadice v této řadě lze dodat i se speciálním povrchem Gates MegaTuff™, který má 300x vyšší odolnost proti otěru než standardní povrch hadic a prvotřídní odolnost proti ozónu a povětrnostním vlivům
- všechny hadice v této řadě lze dodat i se speciálním povrchem Gates XtraTuff™, který má 25x vyšší odolnost proti otěru než standardní povrch hadice



#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až +100 °C (krátkodobě do +121 °C)

#### Materiál

- duše NBR (nitrilová) báze
- opleť dva oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch NBR/PVC báze, splňuje požadavky MSHA

Vnitřní průměr [mm]	Vnitřní průměr [inch]	Vnější průměr [mm]	Provozní tlak [bar]	Poruchový tlak [bar]	Poloměr ohybu [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	13,7	280	1.120	50	-4	4M4K+	T79056	m
8	5/16"	15,4	280	1.120	55	-5	5M4K+	T79057	m
10	3/8"	17,5	280	1.120	65	-6	6M4K+	T79058	m
12	1/2"	20,8	280	1.120	90	-8	8M4K+	T79059	m
16	5/8"	25,0	280	1.120	100	-10	10M4K+	T79060	m
19	3/4"	29,0	280	1.120	120	-12	12M4K+	T87075	m

#### Poznámky k objednání

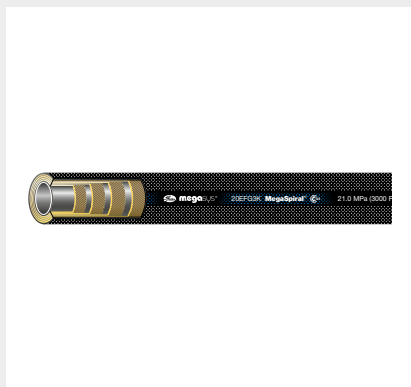
- koncovky: MegaCrimp®



**M4KH** – hydraulická hadice určená pro aplikace s dlouhodobě vysokými provozními teplotami do +121 °C. Více informací na poptávku.



**M4KL** – hydraulická hadice určená pro aplikace s dlouhodobě nízkými provozními teplotami do -57 °C. Více informací na poptávku.



### Hydraulická hadice MegaSys® – EFG3K

Doporučeno pro vysokotlaké hydraulické aplikace s extrémně vysokými tlaky a vysokým impulsním zatížením.



#### Poznámky

- normy: vlastní vývoj Gates, SAE 100R12
- schváleno: DNV, GL, LR, BV, MOD a ABS
- plní a převyšuje výkonnostní požadavky podle normy EN 856 4SP
- zlepšená impulsní odolnost: nadstandardně testováno 1.000.000 dynamickými tlakovými cykly při redukovaném poloměru ohybu
- 40% poloměru ohybu dle EN 856 4SP při udávaném provozním tlaku
- vhodná pro biologicky odbouratelné hydraulické oleje na bázi syntetických esterů, polyglykolů, rostlinných olejů a kapalin na minerální bázi
- všechny hadice v této řadě lze dodat i se speciálním povrchem MegaTuff™, který má 300x lepší odolnost proti abrazi než standardní povrch hadice a prvotřídní odolnost proti ozónu a povětrnostním vlivům

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až +121 °C

#### Materiál

- duše NBR (nitrilová) báze
- opleť čtyři spirálové oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch CR (chloroprenová) báze, splňuje normu MSHA

Vnitřní průměr		Vnější průměr	Provozní tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[bar]	[bar]	[mm]	Dash			
31	1 1/4"	47,0	210	840	210	-20	20EFG3K	T52299	m

#### Poznámky k objednání

- koncovky: GlobalSpiral™

# Hydraulické hadice, koncovky a objímky GATES

## Hydraulické hadice MegaSys® s konstantním tlakem

### Hydraulická hadice MegaSys® – EFG4K

Doporučeno pro vysokotlaké hydraulické aplikace s extrémně vysokými tlaky a vysokým impulsním zatížením.



#### Poznámky

- normy: vlastní vývoj Gates, SAE 100R12
- schváleno: DNV, GL, LR, BV, MOD a ABS
- plní a převyšuje výkonnostní požadavky podle normy EN 856 4SP (-16,-20)
- zlepšená impulsní odolnost: nadstandardně testováno 1.000.000 dynamickými tlakovými cykly při redukovaném poloměru ohybu
- 40% poloměru ohybu dle EN 856 4SP při udávaném provozním tlaku
- vhodná pro biologicky odbouratelné hydraulické oleje na bázi syntetických esterů, polyglykolů, rostlinných olejů a kapalin na minerální bázi
- všechny hadice v této řadě lze dodat i se speciálním povrchem MegaTuff™, který má 300x lepší odolnost proti abrazi než standardní povrch hadice a prvotřídní odolnost proti ozónu a povětrnostním vlivům



#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až +121 °C

#### Materiál

- duše NBR (nitrilová) báze
- opleť čtyři spirálové oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch CR (chloroprenová) báze, splňuje normu MSHA

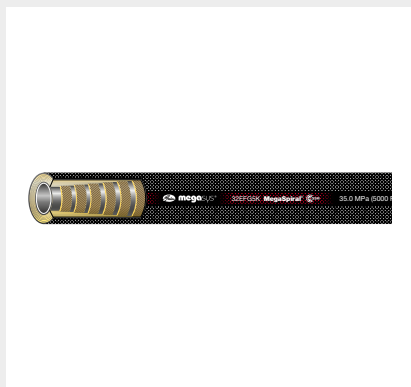
Vnitřní průměr [mm]	Vnitřní průměr [inch]	Vnější průměr [mm]	Provozní tlak [bar]	Poruchový tlak [bar]	Poloměr ohybu [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
19	3/4"	30,7	280	1.120	120	-12	12EFG4K	T73695	m
25	1"	38,0	280	1.120	150	-16	16EFG4K	T50946	m

#### Poznámky k objednání

- koncovky: GlobalSpiral™



**EFG4KL** – hydraulická hadice určená pro aplikace s dlouhodobě nízkými provozními teplotami do -57 °C. Více informací na poptávku.



### Hydraulická hadice MegaSys® – EFG5K

Doporučeno pro vysokotlaké hydraulické aplikace s extrémně vysokými tlaky a vysokým impulsním zatížením.



#### Poznámky

- normy: vlastní vývoj Gates, SAE 100R13
- schváleno: DNV, GL, LR, BV, MOD a ABS
- plní a převyšuje výkonnostní požadavky podle norem EN 856 4SP (-10,-12) a EN 856 4SH (-20)
- velmi ohebná
- zlepšená impulsní odolnost: nadstandardně testováno 1.000.000 dynamickými tlakovými cykly při redukovaném poloměru ohybu
- 40% poloměru ohybu dle EN 856 4SP/4SH při udávaném provozním tlaku
- vhodná pro biologicky odbouratelné hydraulické oleje na bázi syntetických esterů, polyglykolů, rostlinných olejů a kapalin na minerální bázi
- všechny hadice v této řadě lze dodat i se speciálním povrchem MegaTuff™, který má 300x lepší odolnost proti abrazi než standardní povrch hadice a prvotřídní odolnost proti ozónu a povětrnostním vlivům

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až +121 °C

#### Materiál

- duše NBR (nitrilová) báze
- oplet -10 až -16: čtyři spirálové oplety vysokopevnostním ocelovým drátem  
-20: šest spirálových opletů vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch CR (chloroprenová) báze, splňuje normu MSHA

Vnitřní průměr		Vnější průměr	Provozní tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[bar]	[bar]	[mm]				
16	5/8"	27,6	350	1.400	100	-10	10EFG5K	T50944	m
19	3/4"	31,4	350	1.400	120	-12	12EFG5K	T50945	m
25	1"	38,7	350	1.400	150	-16	16EFG5K	T73699	m
31	1 1/4"	50,0	350	1.400	210	-20	20EFG5K	B12768	m

#### Poznámky k objednávce

- koncovky: GlobalSpiral™



**EFG5KL** – hydraulická hadice určená pro aplikace s dlouhodobě nízkými provozními teplotami do -57 °C. Více informací na poptávku.



### Hydraulická hadice MegaSys® – EFG6K

Doporučeno pro vysokotlaké hydraulické aplikace s extrémně vysokými tlaky a vysokým impulsním zatížením.



#### Poznámky

- normy: vlastní vývoj Gates, SAE 100R15
- schváleno: DNV, GL, LR, BV, MOD a ABS
- plní a převyšuje výkonnostní požadavky podle norem EN 856 4SP (-8) a EN 856 4SH (-12, -16)
- velmi ohebná
- zlepšená impulsní odolnost: nadstandardně testováno 1.000.000 dynamickými tlakovými cykly při redukovaném poloměru ohybu
- 40% poloměru ohybu dle EN 856 4SP/4SH při udávaném provozním tlaku
- vhodná pro biologicky odbouratelné hydraulické oleje na bázi syntetických esterů, polyglykolů, rostlinných olejů a kapalin na minerální bázi
- všechny hadice v této řadě lze dodat i se speciálním povrchem MegaTuff™, který má 300x lepší odolnost proti abrazi než standardní povrch hadice a prvotřídní odolnost proti ozónu a povětrnostním vlivům

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až +121 °C

#### Materiál

- duše NBR (nitrilová) báze
- opleť -6 až -16: čtyři spirálové oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
- opleť -20: šest spirálových opletů vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch CR (chloroprenová) báze, splňuje normu MSHA



Vnitřní průměr		Vnější průměr [mm]	Provozní tlak [bar]	Poruchový tlak [bar]	Poloměr ohybu [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]								
10	3/8"	20,2	420	1.680	65	-6	6EFG6K	595571	m
12	1/2"	24,0	420	1.680	90	-8	8EFG6K	T50943	m
16	5/8"	27,6	420	1.680	100	-10	10EFG6K	T50950	m
16	5/8"	27,6	420	1.680	100	-10	10EFG6K-MTF	T82053	m
19	3/4"	31,4	420	1.680	120	-12	12EFG6K	T50951	m
25	1"	38,7	420	1.680	150	-16	16EFG6K	T50952	m
25	1"	38,7	420	1.680	150	-16	16G6K-MTF	T82055	m
31	1 1/4"	50,0	420	1.680	210	-20	20EFG6K	T50953	m

#### Poznámky k objednávce

- koncovky: GlobalSpiral™



**EFG6KL** – hydraulická hadice určená pro aplikace s dlouhodobě nízkými provozními teplotami do -57 °C. Více informací na poptávku.



### Hydraulická hadice MegaFlex® – CM2T

Doporučeno pro vysokotlaké hydraulické aplikace.

Lze snadno instalovat do kompaktních hydraulických zařízení.



#### Poznámky

- normy: EN 857 2SC, ISO 11237 2SC R16, SAE 100R16
- schváleno: DNV, GL, LR a BV
- zlepšená impulsní odolnost
- nízká hmotnost
- 70% poloměru ohybu dle EN 857 2SC
- vhodná pro biologicky odbouratelné hydraulické oleje na bázi syntetických esterů, polyglykolů, rostlinných olejů a kapalin na minerální bázi
- všechny hadice v této řadě lze dodat i se speciálním povrchem MegaTuff™, který má 300x lepší odolnost proti abrazi než standardní povrch hadice a prvotřídní odolnost proti ozónu a povětrnostním vlivům

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až +100 °C (krátkodobě do +121 °C)

#### Materiál

- duše NBR (nitrilová) báze
- oplet dva oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch SBR báze

Vnitřní průměr		Vnější průměr	Provozní tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[bar]	[bar]	[mm]				
6	1/4"	14,1	400	1.600	50	-4	CM2T04	T50935	m
6	1/4"	14,1	400	1.600	50	-4	CM2T04-MTF	T78057	m
8	5/16"	15,5	350	1.400	55	-5	CM2T05	T50936	m
8	5/16"	15,5	350	1.400	55	-5	CM2T05-MTF	T78058	m
10	3/8"	17,7	330	1.320	65	-6	CM2T06	T50937	m
10	3/8"	17,7	330	1.320	65	-6	CM2T06-MTF	T78059	m
12	1/2"	20,8	275	1.100	90	-8	CM2T08	T50938	m
12	1/2"	20,8	275	1.100	90	-8	CM2T08-MTF	T78060	m
16	5/8"	24,6	250	1.000	100	-10	CM2T10	T50939	m
16	5/8"	24,6	250	1.000	100	-10	CM2T10-MTF	T78061	m
19	3/4"	27,8	215	860	120	-12	CM2T12	T50940	m
19	3/4"	27,8	215	860	120	-12	CM2T12-MTF	T78062	m
25	1"	35,8	165	660	150	-16	CM2T16	T50941	m
25	1"	35,8	165	660	150	-16	CM2T16-MTF	T78063	m

#### Poznámky k objednání

- koncovky: MegaCrimp®

**Hydraulická hadice Excellium™ – EN 857 2SC**

Doporučeno pro vysokotlaké hydraulické aplikace.  
 Lze snadno vést a instalovat v těžce dostupných místech.



**Poznámky**

- normy: EN 857 2SC, ISO 11237 2SC

**Technická data**

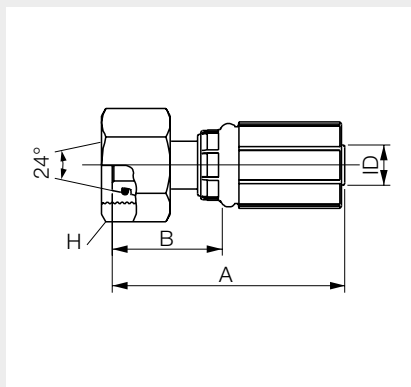
- provozní teplota -40 °C až +100 °C

**Materiál**

- duše NBR (nitrilová) báze
- opleť dva oplety vysokopevnostním ocelovým drátem
- povrch SBR báze

Vnitřní průměr		Vnější průměr		Provozní tlak	Poruchový tlak	Poloměr ohybu	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[bar]	[bar]	[mm]				
6	1/4"	13,7	0,54	400	1.600	75	-4	4EX2SC	A99004	m
8	5/16"	15,1	0,59	350	1.400	85	-5	5EX2SC	A99005	m
10	3/8"	17,5	0,69	330	1.320	90	-6	6EX2SC	A99006	m
12	1/2"	21,0	0,83	275	1.100	130	-8	8EX2SC	A99008	m
16	5/8"	24,0	0,94	250	1.000	170	-10	10EX2SC	A99011	m
19	3/4"	27,8	1,09	215	860	200	-12	12EX2SC	A99012	m
25	1"	35,7	1,41	165	660	250	-16	16EX2SC	A99014	m



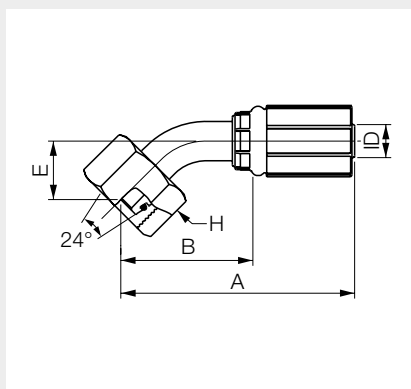


### Koncovka DIN 24° FDLORX

24° těsnící kužel s O-kroužkem. Lehká řada.



Nominální Ø hadice [mm]	Závit metrický [inch]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
6	1/4"	M 12 x 1,5	51,0	25,8	14	-4	4G6FDLORX	T74795	ks
6	1/4"	M 14 x 1,5	54,4	28,4	17	-4	4G8FDLORX	T70777	ks
6	1/4"	M 16 x 1,5	55,3	29,3	19	-4	4G10FDLORX	T74796	ks
6	1/4"	M 18 x 1,5	55,7	29,7	22	-4	4G12FDLORX	T77329	ks
8	5/16"	M 14 x 1,5	56,4	28,4	17	-5	5G8FDLORX	T77545	ks
8	5/16"	M 16 x 1,5	58,0	29,7	19	-5	5G10FDLORX	T70778	ks
8	5/16"	M 18 x 1,5	58,5	30,0	22	-5	5G12FDLORX	T71320	ks
10	3/8"	M 22 x 1,5	56,7	28,8	27	-6	6G15FDLORX	T74797	ks
10	3/8"	M 16 x 1,5	57,1	29,2	19	-6	6G10FDLORX	T71319	ks
10	3/8"	M 18 x 1,5	57,8	29,9	22	-6	6G12FDLORX	T70765	ks
12	1/2"	M 22 x 1,5	66,8	29,3	27	-8	8G15FDLORX	T70772	ks
12	1/2"	M 26 x 1,5	67,9	30,4	32	-8	8G18FDLORX	T76271	ks
12	1/2"	M 18 x 1,5	70,2	32,7	22	-8	8G12FDLORX	304927	ks
16	5/8"	M 26 x 1,5	67,8	30,3	32	-10	10G18FDLORX	T70767	ks
20	3/4"	M 26 x 1,5	81,0	30,0	32	-12	12G18FDLORX	T75668	ks
20	3/4"	M 30 x 2,0	83,3	32,3	36	-12	12G22FDLORX	T70756	ks
25	1"	M 36 x 2,0	93,5	36,7	41	-16	16G28FDLORX	T70758	ks
32	1 1/4"	M 45 x 2,0	103,1	44,1	50	-20	20G35FDLORX	T76327	ks



### Koncovka DIN 24° FDLORX45

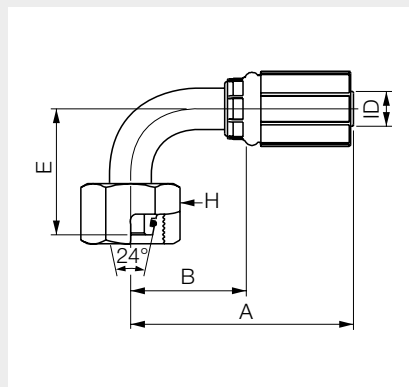
24° těsnící kužel s O-kroužkem. Lehká řada, koleno 45°.  
Rozměry odpovídají ISO normě 12151-2.



Nominální Ø hadice [mm]	Závit metrický [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
6	1/4"	M 12 x 1,5	65,3	39,5	16,9	14	-4	4G6FDLORX45	T80254	ks
6	1/4"	M 14 x 1,5	62,6	36,5	16,2	17	-4	4G8FDLORX45	T74798	ks
6	1/4"	M 16 x 1,5	64,4	38,3	17,9	19	-4	4G10FDLORX45	T80255	ks
6	1/4"	M 18 x 1,5	66,7	40,7	18,3	22	-4	4G12FDLORX45	T78345	ks
8	5/16"	M 14 x 1,5	67,1	39,1	16,9	17	-5	5G8FDLORX45	T85137	ks
8	5/16"	M 16 x 1,5	67,1	39,3	17,1	19	-5	5G10FDLORX45	T74799	ks
8	5/16"	M 18 x 1,5	67,7	39,7	18,9	22	-5	5G12FDLORX45	T77210	ks
10	3/8"	M 16 x 1,5	68,5	40,5	18,6	19	-6	6G10FDLORX45	T76267	ks
10	3/8"	M 18 x 1,5	68,8	40,9	18,9	22	-6	6G12FDLORX45	T74028	ks
10	3/8"	M 22 x 1,5	72,3	44,4	22,5	27	-6	6G15FDLORX45	T76268	ks
12	1/2"	M 22 x 1,5	84,6	47,1	20,2	27	-8	8G15FDLORX45	T74800	ks
12	1/2"	M 26 x 1,5	94,9	57,2	26,9	32	-8	8G18FDLORX45	T76269	ks
16	5/8"	M 26 x 1,5	93,5	56,0	24,8	32	-10	10G18FDLORX45	T73966	ks
20	3/4"	M 30 x 2,0	117,1	66,1	29,8	36	-12	12G22FDLORX45	T70763	ks
25	1"	M 36 x 2,0	135,4	78,8	30,9	41	-16	16G28FDLORX45	T70761	ks

**Koncovka DIN 24° FDLORX90**

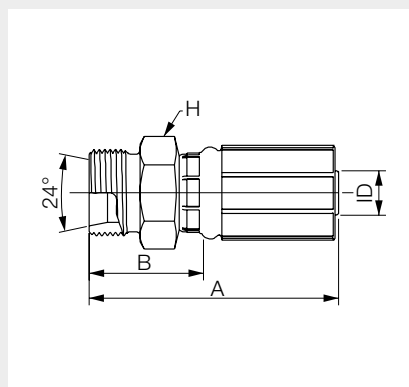
24° těsnící kužel s O-kroužkem. Lehká řada, koleno 90°.  
Rozměry odpovídají ISO normě 12151-2.



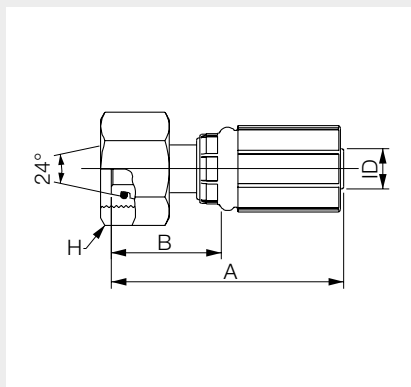
Nominální Ø hadice [mm] [inch]	Závít metrický	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
6	1/4"	M 12 x 1,5	57,5	31,5	35,0	14	-4	4G6FDLORX90	T74801	ks
6	1/4"	M 14 x 1,5	57,5	31,5	35,0	17	-4	4G8FDLORX90	T73963	ks
6	1/4"	M 16 x 1,5	57,5	31,5	36,5	19	-4	4G10FDLORX90	T74802	ks
6	1/4"	M 18 x 1,5	59,5	33,5	37,0	22	-4	4G12FDLORX90	T78346	ks
8	5/16"	M 14 x 1,5	61,4	33,4	35,0	17	-5	5G8FDLORX90	T80256	ks
8	5/16"	M 16 x 1,5	62,5	34,4	36,5	19	-5	5G10FDLORX90	T73957	ks
8	5/16"	M 18 x 1,5	59,0	31,0	37,0	22	-5	5G12FDLORX90	T77209	ks
10	3/8"	M 16 x 1,5	60,1	32,2	36,5	19	-6	6G10FDLORX90	T74803	ks
10	3/8"	M 18 x 1,5	60,1	32,2	37,0	22	-6	6G12FDLORX90	T70766	ks
10	3/8"	M 22 x 1,5	60,1	32,2	42,0	27	-6	6G15FDLORX90	T74804	ks
12	1/2"	M 18 x 1,5	74,3	36,9	53,1	22	-8	8G12FDLORX90	304911	ks
12	1/2"	M 22 x 1,5	77,9	40,4	42,0	27	-8	8G15FDLORX90	T70770	ks
12	1/2"	M 26 x 1,5	81,5	44,0	51,5	32	-8	8G18FDLORX90	T76272	ks
16	5/8"	M 26 x 1,5	85,1	47,6	51,5	32	-10	10G18FDLORX90	T70768	ks
20	3/4"	M 26 x 1,5	100,3	49,3	51,5	32	-12	12G18FDLORX90	T76273	ks
20	3/4"	M 30 x 2,0	107,3	56,3	62,0	36	-12	12G22FDLORX90	T70757	ks
25	1"	M 36 x 2,0	131,1	74,3	70,0	41	-16	16G28FDLORX90	T70759	ks
32	1 1/4"	M 45 x 2,0	141,8	82,8	80,0	50	-20	20G35FDLORX90	T76328	ks

**Koncovka DIN 24° MDL**

24° připojení s vnějším závitem. Lehká řada.



Nominální Ø hadice [mm] [inch]	Závít metrický	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
6	1/4"	M 12 x 1,5	45,8	19,8	14	-4	4G6MDL	T74861	ks
6	1/4"	M 14 x 1,5	46,8	20,8	17	-4	4G8MDL	T70764	ks
6	1/4"	M 16 x 1,5	48,7	21,8	17	-4	4G10MDL	T74863	ks
6	1/4"	M 18 x 1,5	50,0	24,0	19	-4	4G12MDL	T74864	ks
8	5/16"	M 14 x 1,5	48,8	20,8	17	-5	5G8MDL	T77578	ks
8	5/16"	M 16 x 1,5	49,8	21,8	17	-5	5G10MDL	T70771	ks
8	5/16"	M 18 x 1,5	50,8	22,8	19	-5	5G12MDL	T74865	ks
10	3/8"	M 16 x 1,5	49,8	21,9	17	-6	6G10MDL	T74866	ks
10	3/8"	M 18 x 1,5	50,8	22,9	19	-6	6G12MDL	T61230	ks
10	3/8"	M 22 x 1,5	51,8	23,9	24	-6	6G15MDL	T74867	ks
12	1/2"	M 18 x 1,5	60,6	23,1	22	-8	8G12MDL	T76265	ks
12	1/2"	M 22 x 1,5	61,5	24,0	24	-8	8G15MDL	T70773	ks
12	1/2"	M 26 x 1,5	63,0	25,5	27	-8	8G18MDL	T76266	ks
16	5/8"	M 26 x 1,5	62,5	25,0	27	-10	10G18MDL	T70774	ks
20	3/4"	M 26 x 1,5	75,9	24,9	27	-12	12G18MDL	T80251	ks
20	3/4"	M 30 x 2,0	78,0	27,0	32	-12	12G22MDL	T70762	ks
25	1"	M 36 x 2,0	87,2	30,4	41	-16	16G28MDL	T70760	ks
32	1 1/4"	M 45 x 2,0	94,1	35,1	46	-20	20G35MDL	T76270	ks

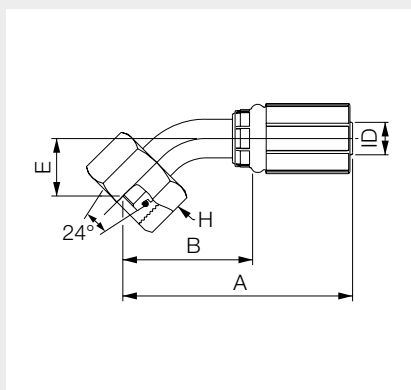


### Koncovka DIN 24° FDHORX

24° těsnící kužel s O-kroužkem. Těžká řada.



Nominální Ø hadice [mm]	[inch]	Závít metrický	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	M 14 x 1,5	51,8	26,8	17	-4	4G6FDHORX	T81944	ks
6	1/4"	M 16 x 1,5	54,4	28,4	19	-4	4G8FDHORX	T74781	ks
6	1/4"	M 18 x 1,5	55,3	29,3	22	-4	4G10FDHORX	T74782	ks
6	1/4"	M 20 x 1,5	55,7	29,7	24	-4	4G12FDHORX	324509	ks
8	5/16"	M 18 x 1,5	58,0	29,9	22	-5	5G10FDHORX	T74783	ks
8	5/16"	M 20 x 1,5	58,0	30,0	24	-5	5G12FDHORX	T74784	ks
10	3/8"	M 18 x 1,5	57,1	29,2	22	-6	6G10FDHORX	T74785	ks
10	3/8"	M 20 x 1,5	57,8	29,9	24	-6	6G12FDHORX	T74786	ks
10	3/8"	M 22 x 1,5	60,4	32,5	27	-6	6G14FDHORX	T74787	ks
12	1/2"	M 20 x 1,5	70,2	32,7	24	-8	8G12FDHORX	T88416	ks
12	1/2"	M 22 x 1,5	70,0	32,5	27	-8	8G14FDHORX	310965	ks
12	1/2"	M 24 x 1,5	71,1	33,6	30	-8	8G16FDHORX	T73961	ks
12	1/2"	M 30 x 2,0	75,5	38,0	36	-8	8G20FDHORX	T85138	ks
16	5/8"	M 24 x 1,5	71,9	34,4	30	-10	10G16FDHORX	T74788	ks
16	5/8"	M 30 x 2,0	75,7	38,2	36	-10	10G20FDHORX	T73968	ks
20	3/4"	M 30 x 2,0	88,5	37,5	36	-12	12G20FDHORX	T78378	ks
20	3/4"	M 36 x 2,0	93,6	42,6	46	-12	12G25FDHORX	T73958	ks
25	1"	M 36 x 2,0	102,5	45,7	46	-16	16G25FDHORX	T74789	ks
25	1"	M 42 x 2,0	106,0	49,2	50	-16	16G30FDHORX	T76723	ks



### Koncovka DIN 24° FDHORX45

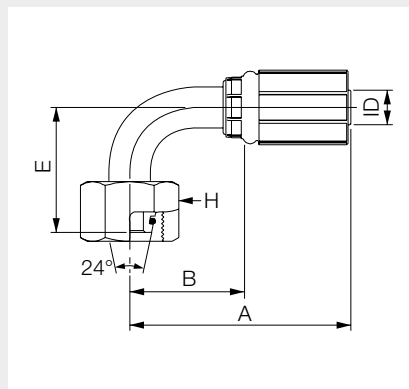
24° těsnící kužel s O-kroužkem. Těžká řada, koleno 45°.  
Rozměry odpovídají ISO normě 12151-2.



Nominální Ø hadice [mm]	[inch]	Závít metrický	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	M 16 x 1,5	62,6	36,5	16,2	19	-4	4G8FDHORX45	T78344	ks
6	1/4"	M 18 x 1,5	64,4	38,3	17,9	22	-4	4G10FDHORX45	T78343	ks
8	5/16"	M 18 x 1,5	67,1	39,3	17,1	22	-5	5G10FDHORX45	T76911	ks
8	5/16"	M 20 x 1,5	67,7	39,7	18,9	24	-5	5G12FDHORX45	T77541	ks
10	3/8"	M 20 x 1,5	68,8	40,9	18,9	24	-6	6G12FDHORX45	T77542	ks
10	3/8"	M 22 x 1,5	70,9	43,0	21,0	27	-6	6G14FDHORX45	T77543	ks
12	1/2"	M 24 x 1,5	86,0	48,5	21,6	30	-8	8G16FDHORX45	T73962	ks
16	5/8"	M 30 x 2,0	93,1	55,7	24,9	36	-10	10G20FDHORX45	T74790	ks
20	3/4"	M 30 x 2,0	109,4	58,4	24,9	36	-12	12G20FDHORX45	304933	ks
20	3/4"	M 36 x 2,0	118,6	67,5	31,2	46	-12	12G25FDHORX45	T73959	ks
25	1"	M 42 x 2,0	139,8	83,0	35,1	50	-16	16G30FDHORX45	T73970	ks

### Koncovka DIN 24° FDHORX90

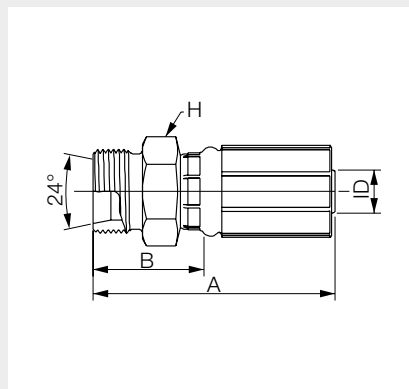
24° těsnící kužel s O-kroužkem. Těžká řada, koleno 90°. Rozměry odpovídají ISO normě 12151-2.



Nominální Ø hadice [mm] [inch]	Závít metrický	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
6	1/4"	M 14 x 1,5	57,5	31,5	35,0	17	-4	4G6FDHORX90	335304	ks
6	1/4"	M 16 x 1,5	57,5	31,5	35,0	19	-4	4G8FDHORX90	T74792	ks
6	1/4"	M 18 x 1,5	57,5	31,5	36,5	22	-4	4G10FDHORX90	T77544	ks
8	5/16"	M 18 x 1,5	62,5	34,4	36,5	22	-5	5G10FDHORX90	T76913	ks
8	5/16"	M 20 x 1,5	59,0	31,0	37,0	24	-5	5G12FDHORX90	T74793	ks
10	3/8"	M 18 x 1,5	60,1	32,2	36,5	22	-6	6G10FDHORX90	T76914	ks
10	3/8"	M 20 x 1,5	60,1	32,2	37,0	24	-6	6G12FDHORX90	T77328	ks
10	3/8"	M 22 x 1,5	60,1	32,2	40,0	27	-6	6G14FDHORX90	T77443	ks
12	1/2"	M 24 x 1,5	77,9	40,4	44,0	30	-8	8G16FDHORX90	T73965	ks
16	5/8"	M 30 x 2,0	84,1	46,6	51,0	36	-10	10G20FDHORX90	T73969	ks
20	3/4"	M 30 x 2,0	100,3	49,3	51,0	36	-12	12G20FDHORX90	T88415	ks
20	3/4"	M 36 x 2,0	107,3	56,3	64,0	46	-12	12G25FDHORX90	T74794	ks
25	1"	M 42 x 2,0	131,1	74,3	76,0	50	-16	16G30FDHORX90	T76724	ks

### Koncovka DIN 24° MDH

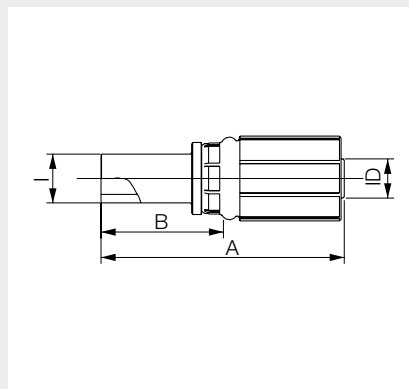
24° připojení s vnějším závitem. Těžká řada.



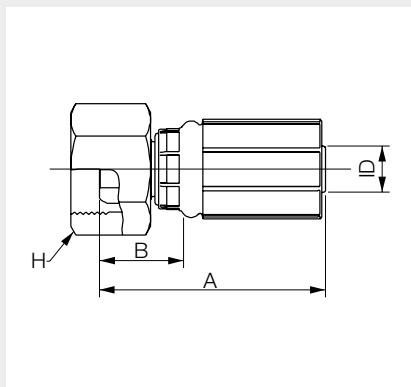
Nominální Ø hadice [mm] [inch]	Závít metrický	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
6	1/4"	M 16 x 1,5	53,0	27,0	17	-4	4G8MDH	T74852	ks
6	1/4"	M 18 x 1,5	52,5	26,5	19	-4	4G10MDH	T74853	ks
8	5/16"	M 18 x 1,5	53,8	25,8	19	-5	5G10MDH	T74854	ks
8	5/16"	M 20 x 1,5	55,8	27,8	22	-5	5G12MDH	T74855	ks
10	3/8"	M 18 x 1,5	55,0	27,1	19	-6	6G10MDH	T76915	ks
10	3/8"	M 20 x 1,5	57,5	29,6	24	-6	6G12MDH	T74856	ks
10	3/8"	M 22 x 1,5	59,5	31,6	24	-6	6G14MDH	T74857	ks
12	1/2"	M 24 x 1,5	69,0	31,5	27	-8	8G16MDH	T74858	ks
16	5/8"	M 30 x 2,0	73,5	36,0	32	-10	10G20MDH	T74859	ks
20	3/4"	M 30 x 2,0	84,9	33,9	32	-12	12G20MDH	T80252	ks
20	3/4"	M 36 x 2,0	92,0	41,0	41	-12	12G25MDH	T76842	ks
25	1"	M 36 x 2,0	97,2	40,4	41	-16	16G25MDH	T80253	ks
25	1"	M 42 x 2,0	99,2	42,4	46	-16	16G30MDH	T74860	ks

### Koncovka metrická MSP

DIN nátrubek. Lehká řada.



Nominální Ø hadice [mm] [inch]	I	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
6	1/4"	L6	62,5	36,5	-4	4G6MSP	T77138	ks
6	1/4"	L8	62,5	36,5	-4	4G8MSP	T77139	ks
6	1/4"	L10	64,5	38,5	-4	4G10MSP	T77148	ks
8	5/16"	L8	64,5	36,5	-5	5G8MSP	T77149	ks
8	5/16"	L10	66,5	38,5	-5	5G10MSP	T77150	ks
8	5/16"	L12	66,5	38,5	-5	5G12MSP	T70776	ks
10	3/8"	L10	66,5	38,6	-6	6G10MSP	T70775	ks
10	3/8"	L12	66,5	38,6	-6	6G12MSP	T76843	ks
12	1/2"	L15	76,3	38,8	-8	8G15MSP	T77140	ks
16	5/8"	L18	77,2	39,7	-10	10G18MSP	T85139	ks

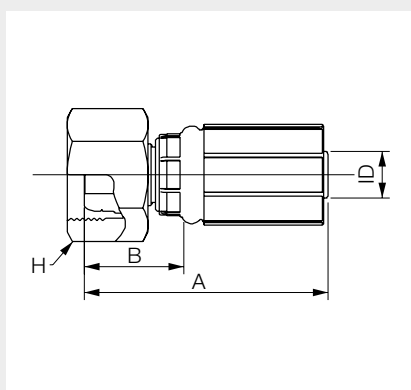


### Koncovka DIN 24°/60° FDLX

DIN 24°/60° těsnící kužel. Lehká řada.



Nominální Ø hadice		Závít metrický	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]								
10	3/8"	M 16 x 1,5	49,3	21,4	19	-6	6G10FDLX	T88450	ks
10	3/8"	M 18 x 1,5	49,2	21,3	22	-6	6G12FDLX	T86569	ks

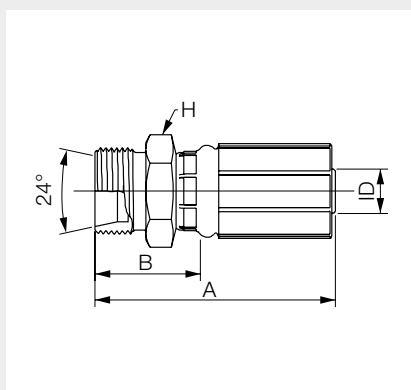


### Koncovka FG FFGX

24° těsnící kužel. Francouzská norma Gas.



Nominální Ø hadice		Závít metrický	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]								
8	5/16"	M 20 x 1,5	51,6	23,6	24	-5	5G13FFGX	T77604	ks
10	3/8"	M 20 x 1,5	52,0	24,1	24	-6	6G13FFGX	T77605	ks
12	1/2"	M 24 x 1,5	63,4	25,9	30	-8	8G17FFGX	T82036	ks
16	5/8"	M 30 x 1,5	60,8	23,3	36	-10	10G21FFGX	T77599	ks

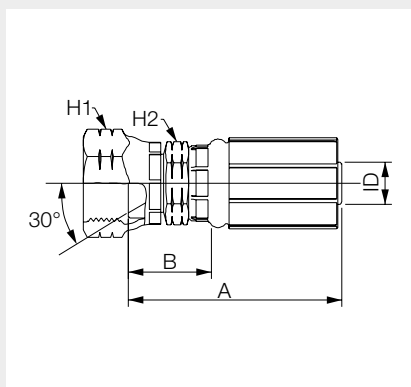


### Koncovka FG MFG

24° připojení s vnějším závitem. Francouzská norma Gas.



Nominální Ø hadice		Závít metrický	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]								
8	5/16"	M 20 x 1,5	54,6	26,6	24	-5	5G13MFG	T77614	ks
10	3/8"	M 20 x 1,5	54,4	26,5	24	-6	6G13MFG	T77615	ks
16	5/8"	M 30 x 1,5	70,0	32,5	32	-10	10G21MFG	T77613	ks



### Koncovka JIS FKX

JIS 30° těsnící kužel, metrický závít. Japonská norma.

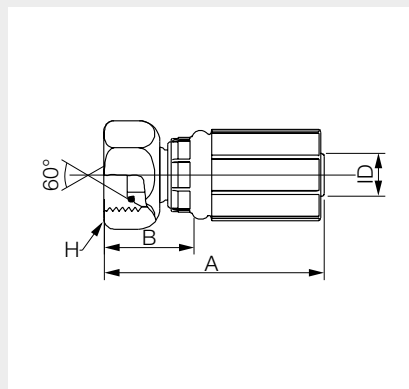


Nominální Ø hadice		Závít metrický	A [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]									
6	1/4"	M 14 x 1,5	46,5	20,5	19,1	14,3	-4	4G4FKX	T77607	ks
10	3/8"	M 18 x 1,5	52,0	24,1	22,2	17,5	-6	6G6FKX	T77608	ks
12	1/2"	M 22 x 1,5	61,5	24,0	27,0	20,6	-8	8G8FKX	T77609	ks
16	5/8"	M 24 x 1,5	63,5	26,0	31,8	25,4	-10	10G10FKX	T86844	ks
20	3/4"	M 30 x 1,5	79,0	28,0	36,5	28,6	-12	12G12FKX	T86845	ks
25	1"	M 33 x 1,5	92,5	35,7	41,3	34,9	-16	16G16FKX	T77600	ks



### Koncovka BSP FBSPORX

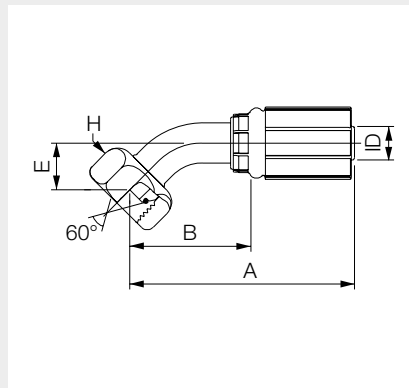
BSP 60° těsnící kužel s O-kroužkem.  
Whitworthův – trubkový závit.



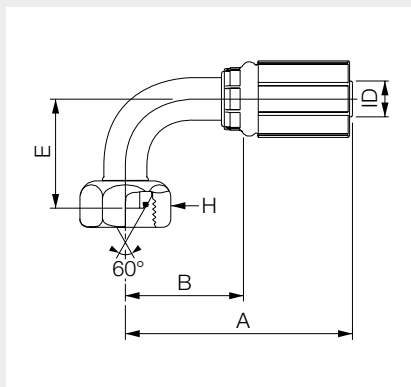
Nominální Ø hadice		Závit BSP [inch]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]								
6	1/4"	G 1/4"-19	43,0	17,0	19	-4	4G4FBSPORX	T74774	ks
6	1/4"	G 3/8"-19	44,0	18,0	22	-4	4G6FBSPORX	T74778	ks
8	5/16"	G 3/8"-19	46,0	18,0	22	-5	5G6FBSPORX	T74750	ks
8	5/16"	G 1/2"-14	46,0	18,0	27	-5	5G8FBSPORX	T77533	ks
10	3/8"	G 3/8"-19	46,0	18,1	22	-6	6G6FBSPORX	T74751	ks
10	3/8"	G 1/2"-14	46,0	18,1	27	-6	6G8FBSPORX	T74752	ks
12	1/2"	G 3/8"-19	58,5	21,0	22	-8	8G6FBSPORX	T74753	ks
12	1/2"	G 1/2"-14	55,5	18,0	27	-8	8G8FBSPORX	T74754	ks
12	1/2"	G 5/8"-14	57,2	19,7	30	-8	8G10FBSPORX	T74755	ks
12	1/2"	G 3/4"-14	59,0	21,5	32	-8	8G12FBSPORX	T89103	ks
16	5/8"	G 5/8"-14	56,6	19,1	30	-10	10G10FBSPORX	T74756	ks
16	5/8"	G 3/4"-14	59,0	21,5	32	-10	10G12FBSPORX	T74757	ks
20	3/4"	G 3/4"-14	73,0	22,0	32	-12	12G12FBSPORX	T74758	ks
20	3/4"	G 1"-11	74,0	23,0	41	-12	12G16FBSPORX	T77532	ks
25	1"	G 1"-11	83,8	27,0	41	-16	16G16FBSPORX	T74759	ks
32	1 1/4"	G 1 1/4"-11	88,5	29,5	50	-20	20G20FBSPORX	324510	ks

### Koncovka BSP FBSPORX45

BSP 60° těsnící kužel s O-kroužkem, koleno 45°.  
Whitworthův – trubkový závit.



Nominální Ø hadice		Závit BSP [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]									
6	1/4"	G 1/4"-19	57,2	31,1	11,6	19	-4	4G4FBSPORX45	T77534	ks
6	1/4"	G 3/8"-19	63,2	37,1	17,7	22	-4	4G6FBSPORX45	T80249	ks
8	5/16"	G 3/8"-19	66,6	38,6	16,8	22	-5	5G6FBSPORX45	T74760	ks
10	3/8"	G 3/8"-19	67,1	39,1	15,4	22	-6	6G6FBSPORX45	T74761	ks
10	3/8"	G 1/2"-14	71,0	43,0	19,3	27	-6	6G8FBSPORX45	T77535	ks
12	1/2"	G 1/2"-14	81,5	44,0	17,0	27	-8	8G8FBSPORX45	T74762	ks
12	1/2"	G 5/8"-14	91,0	53,5	23,0	30	-8	8G10FBSPORX45	T82194	ks
16	5/8"	G 5/8"-14	89,6	52,1	21,3	30	-10	10G10FBSPORX45	T74763	ks
16	5/8"	G 3/4"-14	99,5	62,0	31,2	32	-10	10G12FBSPORX45	T80963	ks
20	3/4"	G 3/4"-14	115,4	64,4	28,3	32	-12	12G12FBSPORX45	T73960	ks
25	1"	G 1"-11	135,6	78,8	30,9	41	-16	16G16FBSPORX45	T81281	ks

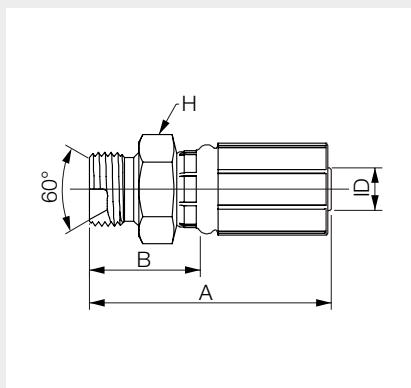


### Koncovka BSP FBSPORX90

BSP 60° těsnící kužel s O-kroužkem, koleno 90°.  
Whitworthův – trubkový závit.



Nominální Ø hadice		Závit BSP	A	B	E	H	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
6	1/4"	G 1/4"-19	52,5	26,5	23,5	19	-4	4G4FBSPORX90	T74777	ks
6	1/4"	G 3/8"-19	50,5	24,5	32,0	22	-4	4G6FBSPORX90	T74765	ks
8	5/16"	G 3/8"-19	58,0	30,0	32,0	22	-5	5G6FBSPORX90	T74766	ks
10	3/8"	G 3/8"-19	61,9	34,0	32,0	22	-6	6G6FBSPORX90	T74767	ks
10	3/8"	G 1/2"-14	60,1	32,2	37,5	27	-6	6G8FBSPORX90	T74768	ks
12	1/2"	G 1/2"-14	78,0	40,5	37,5	27	-8	8G8FBSPORX90	T74769	ks
12	1/2"	G 5/8"-14	81,5	44,0	46,0	30	-8	8G10FBSPORX90	T77596	ks
16	5/8"	G 5/8"-14	84,1	46,6	46,0	30	-10	10G10FBSPORX90	T74770	ks
16	5/8"	G 3/4"-14	84,1	46,6	60,0	32	-10	10G12FBSPORX90	T74771	ks
20	3/4"	G 3/4"-14	107,0	56,0	60,0	32	-12	12G12FBSPORX90	T74772	ks
20	3/4"	G 1"-11	112,2	61,2	70,0	41	-12	12G16FBSPORX90	T74773	ks
25	1"	G 1"-11	112,2	61,2	70,0	41	-16	16G16FBSPORX90	T77536	ks



### Koncovka BSP MBSPP

BSP 60° připojení s vnějším závitem (podobné DIN 3852 A).  
Whitworthův – trubkový závit válcový.



Nominální Ø hadice		Závit BSP	A	B	H	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]				
6	1/4"	G 1/4"-19	51,5	25,5	19	-4	4G4MBSPP	T74843	ks
6	1/4"	G 3/8"-19	51,8	25,8	22	-4	4G6MBSPP	T74851	ks
6	1/4"	G 1/2"-14	59,5	33,5	27	-4	4G8MBSPP	T80247	ks
8	5/16"	G 1/4"-19	53,5	25,5	19	-5	5G4MBSPP	T80248	ks
8	5/16"	G 3/8"-19	53,8	25,8	22	-5	5G6MBSPP	T74844	ks
10	3/8"	G 3/8"-19	55,0	27,1	22	-6	6G6MBSPP	T74845	ks
10	3/8"	G 1/2"-14	60,0	32,1	27	-6	6G8MBSPP	T74846	ks
12	1/2"	G 3/8"-19	63,5	26,0	22	-8	8G6MBSPP	T74847	ks
12	1/2"	G 1/2"-14	69,0	31,5	27	-8	8G8MBSPP	T74848	ks
16	5/8"	G 5/8"-14	73,5	36,0	30	-10	10G10MBSPP	T77601	ks
16	5/8"	G 3/4"-14	71,5	34,0	32	-10	10G12MBSPP	T77602	ks
20	3/4"	G 3/4"-14	85,0	34,0	32	-12	12G12MBSPP	T74849	ks
25	1"	G 1"-11	101,0	44,2	41	-16	16G16MBSPP	T74850	ks

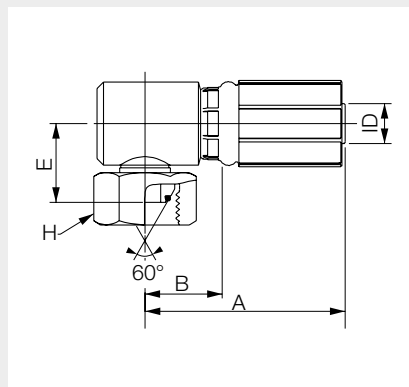
### Koncovka BSP FBSPORX90BL

BSP 60° těsnicí kužel s O-kroužkem 90°.  
Whitworthův – trubkový závit do tělesa.



Nominální

Ø hadice [mm]	[inch]	Závit BSP [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	G 3/8"-19	46,0	20,0	21,5	22	-4	4G6FBSPORX90BL	T77593	ks
10	3/8"	G 3/8"-19	47,9	20,0	21,5	22	-6	6G6FBSPORX90BL	T77594	ks
10	3/8"	G 1/2"-14	51,4	23,5	24,0	27	-6	6G8FBSPORX90BL	T77595	ks
12	1/2"	G 1/2"-14	61,0	23,5	24,0	27	-8	8G8FBSPORX90BL	T77598	ks



2

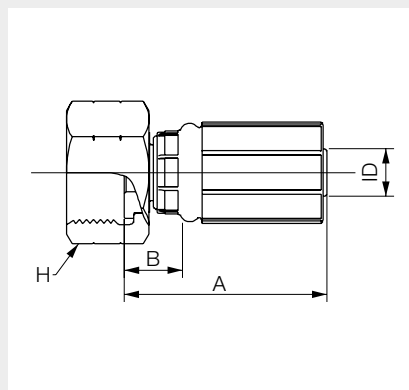
### Koncovka BSP FBFFX

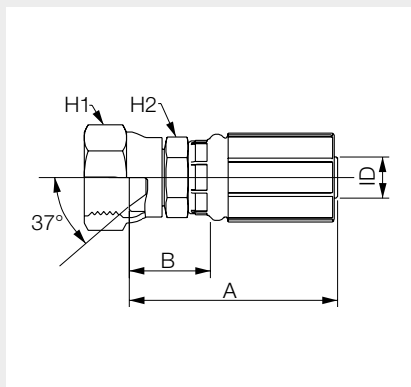
BSP 60° těsnicí kužel s plochým těsněním.  
Whitworthův – trubkový závit.



Nominální

Ø hadice [mm]	[inch]	Závit BSP [inch]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
8	5/16"	G 1/2"-14	45,5	17,5	27	-5	5G8FBFFX	T77588	ks
10	3/8"	G 3/8"-19	46,0	18,1	22	-6	6G6FBFFX	T77589	ks
10	3/8"	G 1/2"-14	45,5	17,6	27	-6	6G8FBFFX	T77590	ks
12	1/2"	G 1/2"-14	55,5	18,0	27	-8	8G8FBFFX	T77592	ks
12	1/2"	G 5/8"-14	56,0	18,5	30	-8	8G10FBFFX	316658	ks
12	1/2"	G 3/4"-14	52,5	15,0	32	-8	8G12FBFFX	T77591	ks
16	5/8"	G 3/4"-14	52,5	15,0	32	-10	10G12FBFFX	T77586	ks
20	3/4"	G 3/4"-14	66,1	15,1	32	-12	12G12FBFFX	T77587	ks



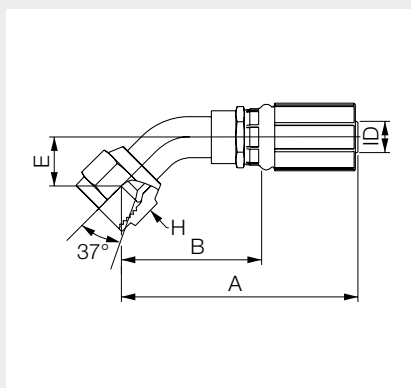


### Koncovka JIC 37° FJX

JIC 37° těsnící kužel.



Nominální Ø hadice		Závit UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]									
6	1/4"	7/16"-20	44,4	18,4	14,3	12,7	-4	4G4FJX	T74725	ks
6	1/4"	1/2"-20	46,5	20,5	17,5	12,7	-4	4G5FJX	T74726	ks
6	1/4"	9/16"-18	46,5	20,5	19,1	14,3	-4	4G6FJX	T74727	ks
8	5/16"	1/2"-20	47,0	19,0	17,5	15,9	-5	5G5FJX	T74728	ks
8	5/16"	9/16"-18	49,0	21,0	19,1	15,9	-5	5G6FJX	T74729	ks
10	3/8"	1/2"-20	47,0	19,1	17,5	15,9	-6	6G5FJX	236521	ks
10	3/8"	9/16"-18	49,0	21,1	19,1	15,9	-6	6G6FJX	T74731	ks
10	3/8"	3/4"-16	51,5	23,6	22,2	17,5	-6	6G8FJX	T74732	ks
10	3/8"	7/8"-14	52,5	24,6	27,0	20,6	-6	6G10FJX	T74733	ks
12	1/2"	3/4"-16	60,0	22,5	22,2	20,6	-8	8G8FJX	T74734	ks
12	1/2"	7/8"-14	61,5	24,0	27,0	20,6	-8	8G10FJX	T74735	ks
12	1/2"	1 1/16"-12	64,0	26,5	31,8	25,4	-8	8G12FJX	T74736	ks
16	5/8"	7/8"-14	63,5	26,0	27,0	23,8	-10	10G10FJX	T74738	ks
16	5/8"	1 1/16"-12	63,5	26,0	31,8	25,4	-10	10G12FJX	T74739	ks
20	3/4"	7/8"-14	89,1	38,1	27,0	27,0	-12	12G10FJX	316669	ks
20	3/4"	1 1/16"-12	78,5	27,5	31,8	27,0	-12	12G12FJX	T74740	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	77,0	26,0	34,9	28,6	-12	12G14FJX	T74819	ks
20	3/4"	1 5/16"-12	80,0	29,0	38,1	31,8	-12	12G16FJX	T74820	ks
25	1"	1 1/16"-12	86,0	29,2	31,8	34,9	-16	16G12FJX	T74822	ks
25	1"	1 3/16"-12	86,0	29,2	34,9	34,9	-16	16G14FJX	316675	ks
25	1"	1 5/16"-12	90,0	33,2	38,1	34,9	-16	16G16FJX	T74823	ks
25	1"	1 5/8"-12	93,0	36,2	50,8	40,0	-16	16G20FJX	T74824	ks



### Koncovka JIC 37° FJX45

JIC 37° těsnící kužel, koleno 45°.

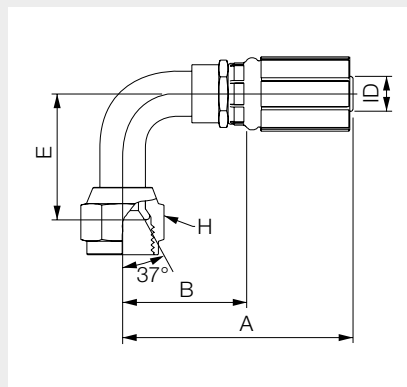


Nominální Ø hadice		Závit UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]									
6	1/4"	7/16"-20	58,0	32,0	11,9	14,3	-4	4G4FJX45	T77547	ks
6	1/4"	1/2"-20	65,0	39,0	14,2	15,9	-4	4G5FJX45	T77141	ks
6	1/4"	9/16"-18	69,4	43,4	14,2	17,5	-4	4G6FJX45	T74825	ks
8	5/16"	1/2"-20	66,0	38,0	14,2	15,9	-5	5G5FJX45	T77143	ks
8	5/16"	9/16"-18	73,0	45,0	14,2	17,5	-5	5G6FJX45	T77144	ks
10	3/8"	9/16"-18	73,9	46,0	14,2	17,5	-6	6G6FJX45	T77548	ks
10	3/8"	3/4"-16	73,1	45,2	17,5	22,2	-6	6G8FJX45	T77549	ks
12	1/2"	3/4"-16	84,1	46,6	15,0	22,2	-8	8G8FJX45	T77513	ks
12	1/2"	7/8"-14	91,9	54,4	19,1	25,4	-8	8G10FJX45	T74826	ks
16	5/8"	7/8"-14	91,5	54,0	19,1	25,4	-10	10G10FJX45	T77514	ks
16	5/8"	1 1/16"-12	105,0	67,5	26,9	31,8	-10	10G12FJX45	T77515	ks
20	3/4"	1 1/16"-12	124,2	73,2	26,9	31,8	-12	12G12FJX45	T77516	ks
25	1"	1 5/16"-12	134,6	77,8	29,5	38,1	-16	16G16FJX45	T81280	ks

### Koncovka JIC 37° FJX90M

JIC 37° těsnící kužel, koleno 90°, střední délka oblouku.

Rozměry pro velikost -4 až -20 odpovídají normě ISO 12151-5.



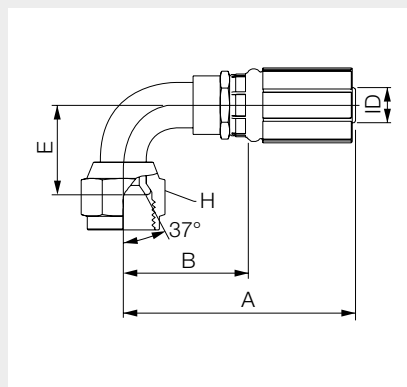
Nominální

Ø hadice [mm]	Závit UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
6	1/4"	7/16"-20	52,2	26,2	22,4	14,3	-4	4G4FJX90M	T74827	ks
6	1/4"	1/2"-20	55,2	29,2	28,7	15,9	-4	4G5FJX90M	T74828	ks
6	1/4"	9/16"-18	64,0	38,0	28,7	17,5	-4	4G6FJX90M	373938	ks
8	5/16"	1/2"-20	56,0	28,0	28,7	15,9	-5	5G5FJX90M	T77567	ks
8	5/16"	9/16"-18	64,0	36,0	28,7	17,5	-5	5G6FJX90M	T77568	ks
10	3/8"	9/16"-18	60,0	32,1	28,7	17,5	-6	6G6FJX90M	T74830	ks
10	3/8"	3/4"-16	64,4	36,5	35,1	22,2	-6	6G8FJX90M	T74831	ks
12	1/2"	3/4"-16	74,3	36,8	35,0	22,2	-8	8G8FJX90M	T74832	ks
12	1/2"	7/8"-14	81,3	43,9	44,5	25,4	-8	8G10FJX90M	T74833	ks
16	5/8"	7/8"-14	81,0	43,5	44,5	25,4	-10	10G10FJX90M	T74834	ks
16	5/8"	1 1/16"-12	85,0	47,5	52,3	31,8	-10	10G12FJX90M	265715	ks
20	3/4"	1 1/16"-12	97,2	46,2	52,3	31,8	-12	12G12FJX90M	T77566	ks
25	1"	1 5/16"-12	122,0	65,2	71,0	38,1	-16	16G16FJX90M	T74835	ks
32	1 1/4"	1 5/8"-12	138,0	79,0	88,9	50,8	-20	20G20FJX90M	316680	ks

### Koncovka JIC 37° FJX90S

JIC 37° těsnící kužel, koleno 90°, krátká délka oblouku.

Rozměry pro velikost -4 až -10 odpovídají normě ISO 12151-5.

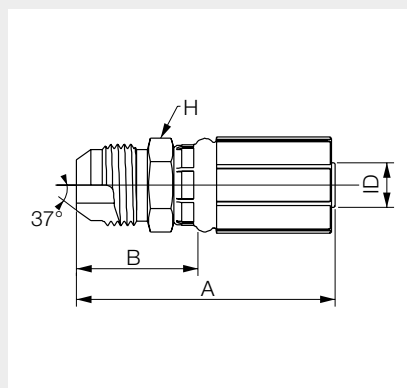


Nominální

Ø hadice [mm]	Závit UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
6	1/4"	9/16"-18	63,9	37,9	21,6	17,5	-4	4G6FJX90S	T77142	ks
10	3/8"	9/16"-18	66,0	38,1	21,6	17,5	-6	6G6FJX90S	T77569	ks
16	5/8"	1 1/16"-12	95,8	58,3	46,2	31,8	-10	10G12FJX90S	T77565	ks

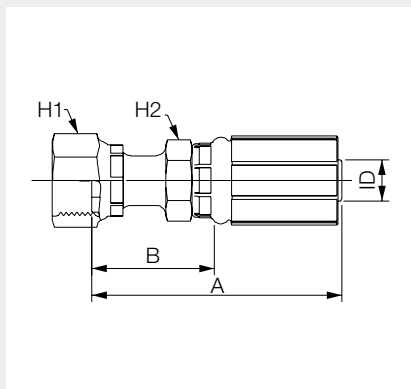
### Koncovka JIC 37° MJ

JIC 37° připojení s vnějším závitem.



Nominální

Ø hadice [mm]	Závit UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
6	1/4"	7/16"-20	55,5	29,5	12,7	-4	4G4MJ	T77579	ks
6	1/4"	1/2"-20	55,5	29,5	12,7	-4	4G5MJ	T74868	ks
6	1/4"	9/16"-18	52,5	26,5	14,3	-4	4G6MJ	T74869	ks
8	5/16"	1/2"-20	57,5	29,5	15,9	-5	5G5MJ	T74821	ks
8	5/16"	9/16"-18	57,5	29,5	15,9	-5	5G6MJ	T74870	ks
10	3/8"	9/16"-18	57,5	29,6	15,9	-6	6G6MJ	T74871	ks
10	3/8"	3/4"-16	58,5	30,6	19,1	-6	6G8MJ	T74872	ks
10	3/8"	7/8"-14	64,0	36,1	22,2	-6	6G10MJ	T74873	ks
12	1/2"	3/4"-16	68,0	30,5	20,6	-8	8G8MJ	T77508	ks
12	1/2"	7/8"-14	70,5	33,0	22,2	-8	8G10MJ	T74874	ks
12	1/2"	1 1/16"-12	75,5	38,0	27,0	-8	8G12MJ	T74875	ks
16	5/8"	7/8"-14	77,0	39,5	23,8	-10	10G10MJ	T74876	ks
16	5/8"	1 1/16"-12	81,5	44,0	27,0	-10	10G12MJ	T74877	ks
20	3/4"	1 1/16"-12	93,5	42,5	27,0	-12	12G12MJ	T77509	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	91,0	40,0	30,2	-12	12G14MJ	T77510	ks
20	3/4"	1 5/16"-12	96,0	45,0	33,3	-12	12G16MJ	T77511	ks
25	1"	1 5/16"-12	105,4	47,7	34,9	-16	16G16MJ	T77512	ks

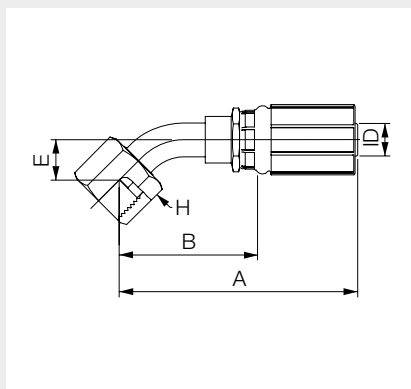


### Koncovka SAE FFORX

ORFS – těsnící kužel.



Nominální Ø hadice		Závit UNF	A	B	H1	H2	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
6	1/4"	9/16"-18	54,5	28,5	17,5	14,3	-4	4G4FFORX	T81354	ks
6	1/4"	11/16"-16	57,0	31,0	20,6	15,9	-4	4G6FFORX	T81355	ks
8	5/16"	11/16"-16	59,0	31,0	20,6	15,9	-5	5G6FFORX	T81356	ks
10	3/8"	11/16"-16	59,0	31,0	20,6	15,9	-6	6G6FFORX	T81357	ks
10	3/8"	13/16"-16	64,0	36,1	23,8	19,1	-6	6G8FFORX	T81358	ks
12	1/2"	11/16"-16	69,5	32,0	20,6	20,6	-8	8G6FFORX	T81359	ks
12	1/2"	13/16"-16	73,5	36,0	23,8	20,6	-8	8G8FFORX	T81360	ks
12	1/2"	1"-14	81,0	43,5	28,6	23,8	-8	8G10FFORX	T81361	ks
12	1/2"	1 3/16"-12	84,0	46,5	34,9	28,6	-8	8G12FFORX	T81362	ks
16	5/8"	1"-14	81,5	44,0	28,6	25,4	-10	10G10FFORX	T81363	ks
16	5/8"	1 3/16"-12	84,0	46,5	34,9	28,6	-10	10G12FFORX	T81364	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	96,0	45,0	34,9	28,6	-12	12G12FFORX	T81366	ks
20	3/4"	1 7/16"-12	94,0	43,0	41,3	30,0	-12	12G16FFORX	T81367	ks
25	1"	1 7/16"-12	110,0	53,2	41,3	41,0	-16	16G16FFORX	T81368	ks
32	1 1/4"	1 11/16"-12	117,5	58,5	47,6	50,0	-20	20G20FFORX	T81370	ks

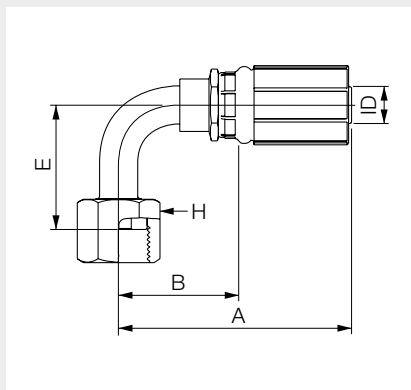


### Koncovka SAE FFORX45

ORFS – těsnící kužel, koleno 45°.



Nominální Ø hadice		Závit UNF	A	B	E	H	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
6	1/4"	9/16"-18	65,0	39,0	10,4	17,4	-4	4G4FFORX45	T83998	ks
6	1/4"	11/16"-16	68,5	42,5	10,9	20,6	-4	4G6FFORX45	T83462	ks
10	3/8"	11/16"-16	69,8	41,9	10,9	20,6	-6	6G6FFORX45	T83999	ks
12	1/2"	13/16"-16	89,0	51,6	15,0	23,8	-8	8G8FFORX45	T84000	ks
12	1/2"	1"-14	89,7	52,2	16,0	28,6	-8	8G10FFORX45	T83997	ks
16	5/8"	1"-14	89,3	51,8	16,0	28,6	-10	10G10FFORX45	T84001	ks
16	5/8"	1 3/16"-12	98,8	61,4	21,1	34,9	-10	10G12FFORX45	T817440	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	118,4	67,4	21,1	34,9	-12	12G12FFORX45	T85222	ks
20	3/4"	1 7/16"-12	133,0	82,0	23,9	41,3	-12	12G16FFORX45	T816689	ks
25	1"	1 7/16"-12	147,1	90,3	24,0	41,3	-16	16G16FFORX45	T816703	ks



### Koncovka SAE FFORX90M

ORFS – těsnící kužel, koleno 90°, střední délka oblouku.

Rozměry pro velikost -4 až -12 odpovídají normě ISO 12151-1.



Nominální Ø hadice		Závit UNF	A	B	E	H	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
6	1/4"	9/16"-18	56,2	30,2	32,0	17,4	-4	4G4FFORX90M	T81371	ks
6	1/4"	11/16"-16	63,2	37,2	38,4	20,6	-4	4G6FFORX90M	T81372	ks
10	3/8"	11/16"-16	64,7	36,8	38,4	20,6	-6	6G6FFORX90M	T81373	ks
10	3/8"	13/16"-16	68,5	40,5	41,2	23,8	-6	6G8FFORX90M	T81374	ks
12	1/2"	13/16"-16	83,9	46,5	41,0	23,8	-8	8G8FFORX90M	T81375	ks
12	1/2"	1"-14	77,9	40,4	47,0	28,6	-8	8G10FFORX90M	T81376	ks
16	5/8"	1"-14	77,6	40,2	47,0	28,6	-10	10G10FFORX90M	T81377	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	106,8	55,8	57,9	34,9	-12	12G12FFORX90M	T81378	ks

### Koncovka SAE FFORX90S

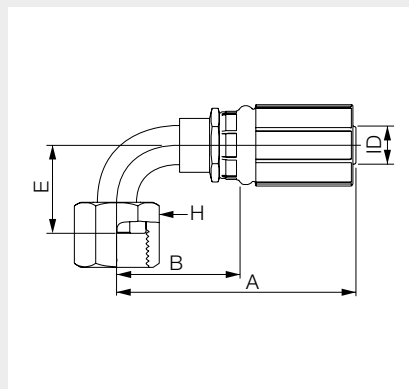
ORFS – těsnící kužel, koleno 90°, krátká délka oblouku.

Rozměry pro velikost -4 až -8 odpovídají normě ISO 12151-1.



Nominální

Ø hadice [mm]	[inch]	Závit UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	11/16"-16	63,4	37,3	22,9	20,6	-4	4G6FFORX90S	361187	ks
12	1/2"	1 3/16"-12	103,1	65,6	47,8	34,9	-8	8G12FFORX90S	253925	ks



2

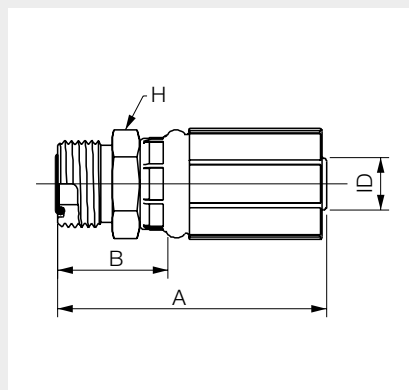
### Koncovka SAE MFFOR

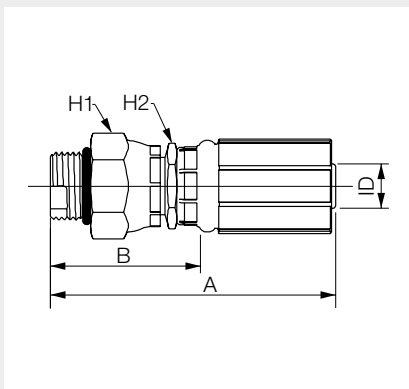
ORFS - připojení s vnějším závitem s O-kroužkem.



Nominální

Ø hadice [mm]	[inch]	Závit UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	9/16"-18	52,5	26,5	17	-4	4G4MFFOR	T85216	ks
6	1/4"	11/16"-16	54,0	28,0	19	-4	4G6MFFOR	317427	ks
10	3/8"	11/16"-16	56,0	28,1	19	-6	6G6MFFOR	T85217	ks
10	3/8"	13/16"-16	59,0	31,1	22	-6	6G8MFFOR	317429	ks
12	1/2"	13/16"-16	68,2	30,7	22	-8	8G8MFFOR	T85218	ks
12	1/2"	1"-14	73,0	35,5	27	-8	8G10MFFOR	317433	ks
16	5/8"	1"-14	73,0	35,5	27	-10	10G10MFFOR	T85219	ks
16	5/8"	1 3/16"-12	77,0	39,5	32	-10	10G12MFFOR	317436	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	90,0	39,0	32	-12	12G12MFFOR	T85220	ks
20	3/4"	1 7/16"-12	95,0	44,0	41	-12	12G16MFFOR	T84065	ks
25	1"	1 7/16"-12	102,0	45,2	41	-16	16G16MFFOR	317439	ks



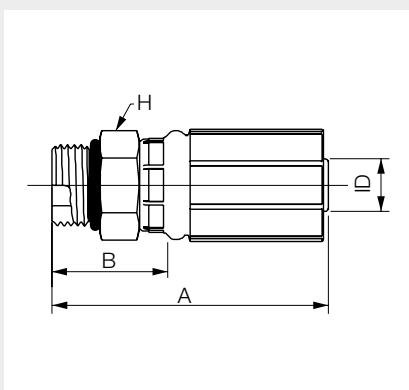


### Koncovka UNF MBX

SAE - připojení s vnějším závitem s O-kroužkem, otočný závit UNF SAE J1926/3. ISO 11926/3 pro lehké aplikace (lehká řada).



Nominální Ø hadice [mm]	Závit UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
12	1/2"	7/8"-14	80,6	43,1	25,4	20,6	-8	8G10MBX	313606 ks

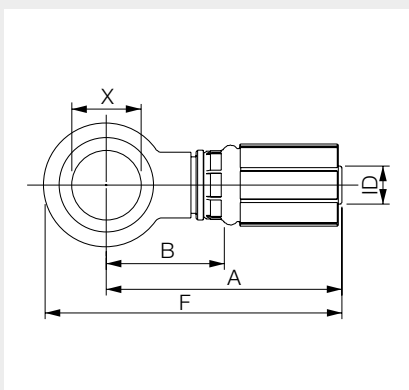


### Koncovka UNF MB

SAE - připojení s vnějším závitem s O-kroužkem, závit UNF SAE J1926/2. ISO 11926/2 pro lehké aplikace (lehká řada).



Nominální Ø hadice [mm]	Závit UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
10	3/8"	3/4"-16	55,0	27,1	22,2	-6	6G8MB	379940 ks
12	1/2"	3/4"-16	67,0	29,5	22,2	-8	8G8MB	T77612 ks
12	1/2"	7/8"-14	65,5	28,0	25,4	-8	8G10MB	T77610 ks
12	1/2"	1 1/16"-12	70,5	33,0	31,8	-8	8G12MB	T77611 ks



### Koncovka metrická DBJ

Metrický závit DIN 7642 – banjo.



Nominální Ø hadice [mm]	Závit metrický [inch]	A [mm]	B [mm]	F [mm]	X [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
6	1/4"	M 10	52,3	26,3	60,8	10,1	-4	4G10DBJ	T77517 ks
6	1/4"	M 12	54,3	28,3	64,3	12,1	-4	4G12DBJ	T77518 ks
6	1/4"	M 14	56,3	30,3	68,3	14,1	-4	4G14DBJ	T77519 ks
6	1/4"	M 16	58,3	32,3	72,3	16,1	-4	4G16DBJ	T78340 ks
6	1/4"	M 18	60,3	34,3	76,3	18,1	-4	4G18DBJ	T77520 ks
8	5/16"	M 12	56,2	28,2	66,2	12,1	-5	5G12DBJ	T77521 ks
8	5/16"	M 14	58,2	30,2	70,2	14,1	-5	5G14DBJ	T77522 ks
8	5/16"	M 16	60,2	32,2	74,2	16,1	-5	5G16DBJ	T77523 ks
8	5/16"	M 18	62,2	34,2	78,2	18,1	-5	5G18DBJ	T77524 ks
10	3/8"	M 14	58,3	30,4	70,3	14,1	-6	6G14DBJ	T78341 ks
10	3/8"	M 16	60,3	32,4	74,3	16,1	-6	6G16DBJ	T77147 ks
10	3/8"	M 18	62,3	34,4	78,3	18,1	-6	6G18DBJ	T77525 ks
10	3/8"	M 22	63,8	35,9	82,3	22,1	-6	6G22DBJ	T78342 ks
12	1/2"	M 18	72,2	34,7	88,2	18,1	-8	8G18DBJ	T77526 ks
12	1/2"	M 22	75,2	37,7	94,7	22,1	-8	8G22DBJ	T80250 ks
16	5/8"	M 22	76,1	38,6	96,6	22,1	-10	10G22DBJ	T78774 ks
20	3/4"	M 26	94,7	43,7	117,7	26,1	-12	12G26DBJ	T85140 ks

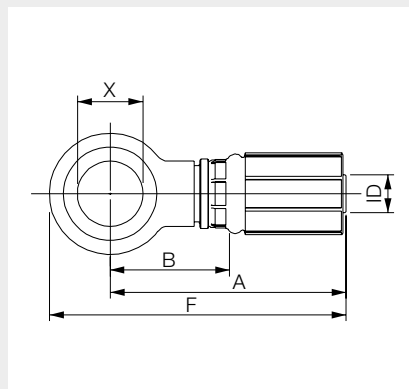


### Koncovka BSP BSPBJ

BSP – banjo.



Nominální Ø hadice		Závit BSP [inch]	A [mm]	B [mm]	F [mm]	X [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]									
6	1/4"	1/4"	56,3	30,3	68,3	13,2	-4	4G4BSPBJ	T78335	ks
6	1/4"	3/8"	58,2	32,2	72,3	16,8	-4	4G6BSPBJ	T79792	ks
10	3/8"	1/4"	58,5	30,6	70,5	13,2	-6	6G4BSPBJ	T78336	ks
10	3/8"	3/8"	60,3	32,4	74,3	16,8	-6	6G6BSPBJ	T78337	ks
10	3/8"	1/2"	62,7	34,8	82,2	21,0	-6	6G8BSPBJ	T78338	ks
12	1/2"	1/2"	75,7	38,2	95,2	21,0	-8	8G8BSPBJ	T78339	ks

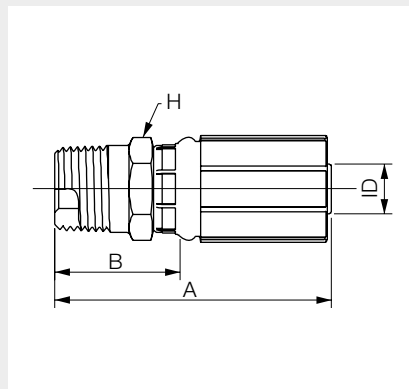


### Koncovka BSP MBSPT

BSP - vnější závit kuželový. Whitworthův – trubkový závit.



Nominální Ø hadice		Závit BSP [inch]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]								
6	1/4"	R 1/4"-19	50,8	24,8	14	-4	4G4MBSPT	T77572	ks
6	1/4"	R 3/8"-19	52,0	26,0	19	-4	4G6MBSPT	T77573	ks
8	5/16"	R 3/8"-19	54,1	26,1	19	-5	5G6MBSPT	T77574	ks
10	3/8"	R 3/8"-19	54,0	26,1	19	-6	6G6MBSPT	T77575	ks
10	3/8"	R 1/2"-14	58,8	30,9	22	-6	6G8MBSPT	T77576	ks
12	1/2"	R 1/2"-14	68,4	30,9	22	-8	8G8MBSPT	T77577	ks
16	5/8"	R 5/8"-14	69,9	32,4	24	-10	10G10MBSPT	T77570	ks
20	3/4"	R 3/4"-14	86,7	35,7	32	-12	12G12MBSPT	T77146	ks
25	1"	R 1"-11	98,4	41,6	36	-16	16G16MBSPT	T77571	ks

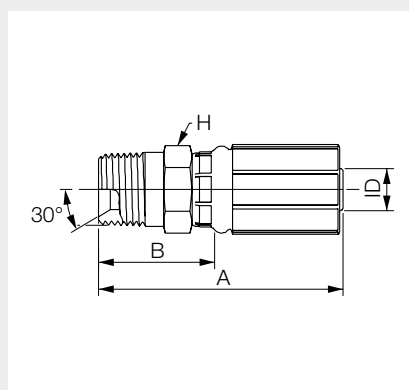


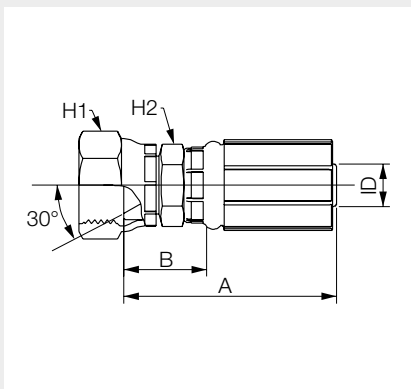
### Koncovka NPTF MP

NPTF - připojení s vnějším závitem.



Nominální Ø hadice		Závit NPTF [inch]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]								
6	1/4"	1/4"-18	55	29,0	14,3	-4	4G4MP	T74878	ks
6	1/4"	3/8"-18	55	29,0	17,5	-4	4G6MP	T77580	ks
8	5/16"	3/8"-18	59	31,0	17,5	-5	5G6MP	T77581	ks
10	3/8"	1/4"-18	59	31,1	15,9	-6	6G4MP	T77582	ks
10	3/8"	3/8"-18	59	31,1	17,5	-6	6G6MP	T77583	ks
10	3/8"	1/2"-14	64	36,1	22,2	-6	6G8MP	T74879	ks
12	1/2"	3/8"-18	69	31,5	20,6	-8	8G6MP	T77504	ks
12	1/2"	1/2"-14	73	35,5	22,2	-8	8G8MP	T74880	ks
16	5/8"	1/2"-14	75	37,5	23,8	-10	10G8MP	T77505	ks
16	5/8"	3/4"-14	75	37,5	27,0	-10	10G12MP	T77506	ks
20	3/4"	3/4"-14	88	37,0	27,0	-12	12G12MP	T77145	ks



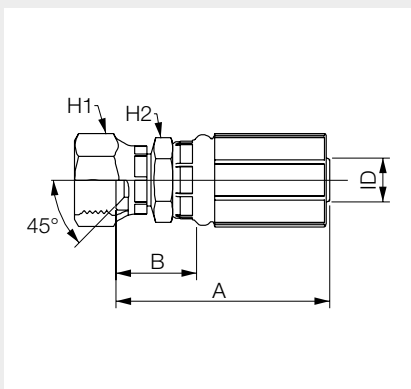


### Koncovka JIS FJISX

JIS 30° těsnící kužel. Whitworthův – trubkový závit.  
Japonská norma.



Nominální Ø hadice		Závit BSP	A	B	H1	H2	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
6	1/4"	G 1/4"-19	47,0	21,0	19,1	19,1	-4	4G4FJISX	T77606	ks
10	3/8"	G 3/8"-19	50,5	22,6	22,2	15,9	-6	6G6FJISX	T79545	ks
12	1/2"	G 1/2"-14	61,5	24,0	27,0	20,6	-8	8G8FJISX	T79447	ks
20	3/4"	G 3/4"-14	78,5	27,5	31,7	27,0	-12	12G12FJISX	T86846	ks

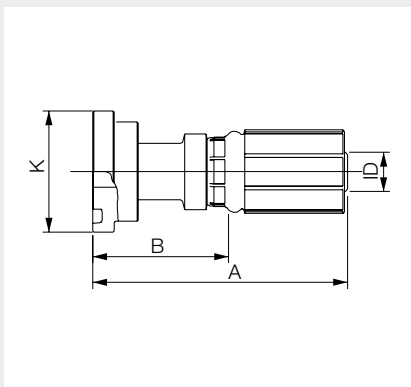


### Koncovka SAE 45° FSX

SAE 45° těsnící kužel.



Nominální Ø hadice		Závit UNF	A	B	H1	H2	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
10	3/8"	5/8"-18	51,0	22,1	19,1	15,9	-6	6G6FSX	T84783	ks



### Koncovka SAE FL

SAE - příruba. Kód 61.

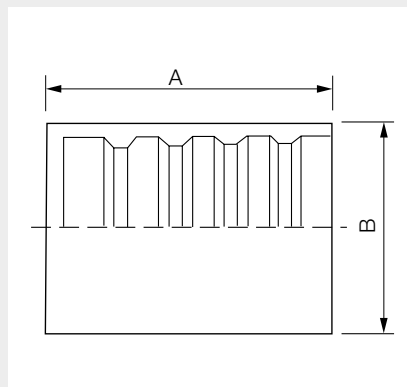


Nominální Ø hadice		Příruba	A	B	K	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
20	3/4"	1"	88,8	37,8	44,5	-12	12G16FL	T83651	ks

### Bezořezová objímka



Nominální Ø hadice [mm]	[inch]	A [mm]	B [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
10	3/8"	36,3	31,8	-6	6GS1F-4	T71229	ks
12	1/2"	36,6	34,4	-8	8GS1F-4	T71230	ks
16	5/8"	47,8	41,7	-10	10GS1F-4	T51112	ks
20	3/4"	50,0	45,7	-12	12GS1F-4	T51113	ks
25	1"	56,4	52,6	-16	16GS1F-4	T51114	ks
32	1 1/4"	67,8	61,5	-20	20GS1F-4	T51115	ks
32	1 1/4"	72,9	67,8	-20	20GS1F-6	T79918	ks
40	1 1/2"	76,2	74,7	-24	24GSP1F-4	T60164	ks

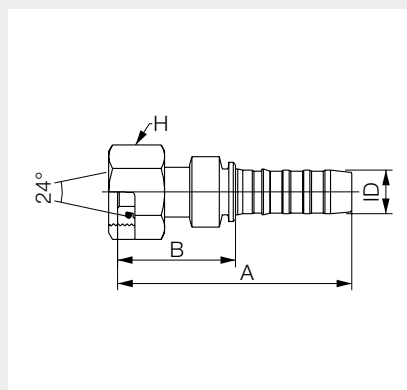


### Koncovka DIN 24° FDLORX

24° těsnící kužel s O-kroužkem. Lehká řada.



Nominální Ø hadice [mm]	[inch]	Závit metrický	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
12	1/2"	M 22 x 1,5	73,0	35,5	27	-8	8GS15FDLORX	T81666	ks
16	5/8"	M 26 x 1,5	91,8	41,5	32	-10	10GS18FDLORX	T82025	ks
20	3/4"	M 30 x 2,0	97,0	46,0	36	-12	12GS22FDLORX	290353	ks
25	1"	M 36 x 2,0	105,0	48,6	41	-16	16GS28FDLORX	304886	ks

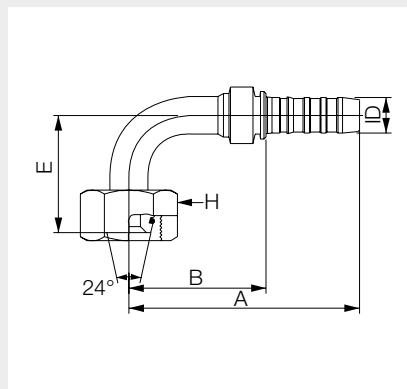


### Koncovka DIN 24° FDLORX90

24° těsnící kužel s O-kroužkem. Lehká řada, koleno 90°.  
Rozměry odpovídají ISO normě 12151-2.



Nominální Ø hadice [mm]	[inch]	Závit metrický	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
12	1/2"	M 22 x 1,5	88,0	50,5	42,0	27	-8	8GS15FDLORX90	T81667	ks
16	5/8"	M 26 x 1,5	113,5	63,2	51,5	32	-10	10GS18FDLORX90	T82026	ks

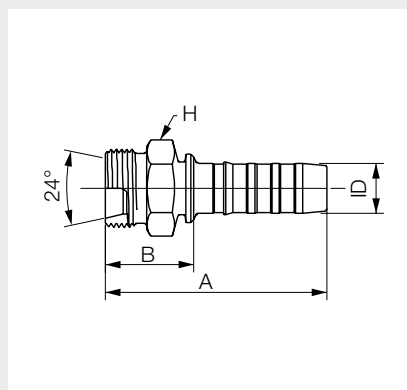


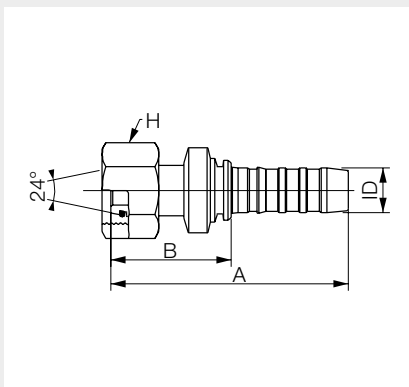
### Koncovka DIN 24° MDL

24° připojení s vnějším závitem. Lehká řada.



Nominální Ø hadice [mm]	[inch]	Závit metrický	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
12	1/2"	M 22 x 1,5	63	25,5	24	-8	8GS15MDL	T81668	ks
25	1"	M 36 x 2,0	90	33,2	41	-16	16GS28MDL	304869	ks



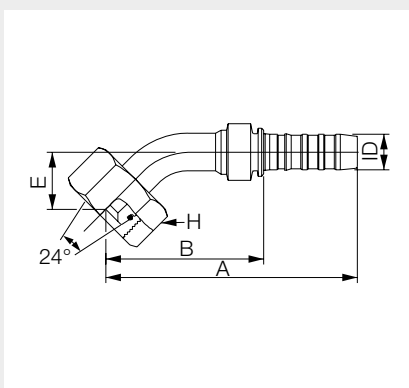


### Koncovka DIN 24° FDHORX

24° těsnicí kužel s O-kroužkem. Těžká řada.



Nominální Ø hadice		Závít metrický	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]								
10	3/8"	M 20 x 1,5	73,0	37,2	24	-6	6GS12FDHORX	T74779	ks
12	1/2"	M 24 x 1,5	79,0	41,5	30	-8	8GS16FDHORX	T74780	ks
12	1/2"	M 30 x 2,0	82,0	44,5	36	-8	8GS20FDHORX	331433	ks
16	5/8"	M 30 x 2,0	100,0	49,7	36	-10	10GS20FDHORX	T51073	ks
20	3/4"	M 30 x 2,0	103,0	52,0	36	-12	12GS20FDHORX	T69147	ks
20	3/4"	M 36 x 2,0	107,4	56,4	46	-12	12GS25FDHORX	T51076	ks
25	1"	M 36 x 2,0	116,0	59,6	46	-16	16GS25FDHORX	T52224	ks
25	1"	M 42 x 2,0	118,0	61,6	50	-16	16GS30FDHORX	T51079	ks
32	1 1/4"	M 52 x 2,0	145,0	73,9	60	-20	20GS38FDHORX	T51082	ks
40	1 1/2"	M 52 x 2,0	148,0	73,3	60	-24	24GS38FDHORX	T60258	ks

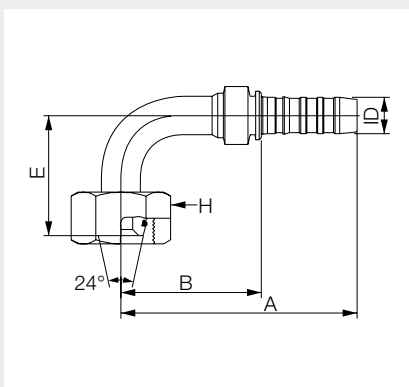


### Koncovka DIN 24° FDHORX45

24° těsnicí kužel s O-kroužkem. Těžká řada, koleno 45°.  
Rozměry odpovídající ISO normě 12151-2.



Nominální Ø hadice		Závít metrický	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]									
12	1/2"	M 24 x 1,5	96,1	58,7	21,6	30	-8	8GS16FDHORX45	T81215	ks
16	5/8"	M 30 x 2,0	121,6	71,3	24,9	36	-10	10GS20FDHORX45	T51074	ks
20	3/4"	M 36 x 2,0	137,3	86,3	31,2	46	-12	12GS25FDHORX45	T51077	ks
25	1"	M 36 x 2,0	159,7	103,3	35,1	46	-16	16GS25FDHORX45	T52225	ks
25	1"	M 42 x 2,0	159,7	103,3	35,1	50	-16	16GS30FDHORX45	T51080	ks
32	1 1/4"	M 52 x 2,0	196,0	124,9	42,5	60	-20	20GS38FDHORX45	T51083	ks



### Koncovka DIN 24° FDHORX90

24° těsnicí kužel s O-kroužkem. Těžká řada, koleno 90°.  
Rozměry odpovídající ISO normě 12151-2.



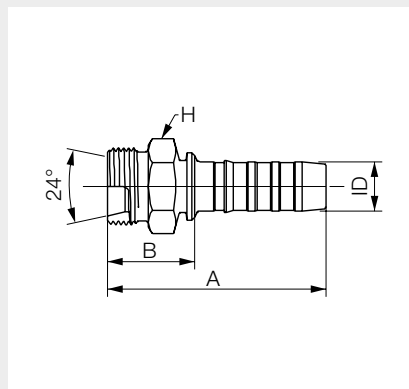
Nominální Ø hadice		Závít metrický	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]									
10	3/8"	M 20 x 1,5	78,0	42,2	37	24	-6	6GS12FDHORX90	T89077	ks
12	1/2"	M 24 x 1,5	88,0	50,5	44	30	-8	8GS16FDHORX90	T81216	ks
16	5/8"	M 30 x 2,0	112,5	62,2	51	36	-10	10GS20FDHORX90	T51075	ks
20	3/4"	M 36 x 2,0	126,0	75,0	64	46	-12	12GS25FDHORX90	T51078	ks
25	1"	M 36 x 2,0	151,0	94,6	76	46	-16	16GS25FDHORX90	T52226	ks
25	1"	M 42 x 2,0	151,0	94,6	76	50	-16	16GS30FDHORX90	T51081	ks
32	1 1/4"	M 52 x 2,0	180,5	109,4	87	60	-20	20GS38FDHORX90	T51084	ks

### Koncovka DIN 24° MDH

24° připojení s vnějším závitem. Těžká řada.



Nominální Ø hadice [mm] [inch]	Závít metrický	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
12 1/2"	M 24 x 1,5	67,5	30,0	27	-8	8GS16MDH	T79834	ks
16 5/8"	M 30 x 2,0	85,0	34,7	32	-10	10GS20MDH	T51070	ks
20 3/4"	M 30 x 2,0	85,0	34,0	32	-12	12GS20MDH	460480	ks
20 3/4"	M 36 x 2,0	89,0	38,0	41	-12	12GS25MDH	T51071	ks
25 1"	M 36 x 2,0	97,0	40,2	41	-16	16GS25MDH	T52223	ks
25 1"	M 42 x 2,0	99,0	42,2	46	-16	16GS30MDH	T51072	ks
32 1 1/4"	M 52 x 2,0	123,0	51,9	55	-20	20GS38MDH	T52119	ks

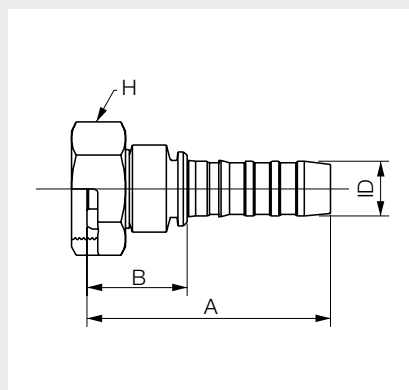


### Koncovka FG FFGX

24° těsnící kužel. Francouzská norma Gas.



Nominální Ø hadice [mm] [inch]	Závít metrický	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
12 1/2"	M 24 x 1,5	68,0	30,5	30	-8	8GS17FFGX	T83653	ks
16 5/8"	M 30 x 1,5	82,5	32,2	36	-10	10GS21FFGX	T83655	ks
20 3/4"	M 36 x 1,5	87,5	36,5	41	-12	12GS27FFGX	T83656	ks
25 1"	M 45 x 1,5	95,5	39,1	55	-16	16GS34FFGX	T83657	ks

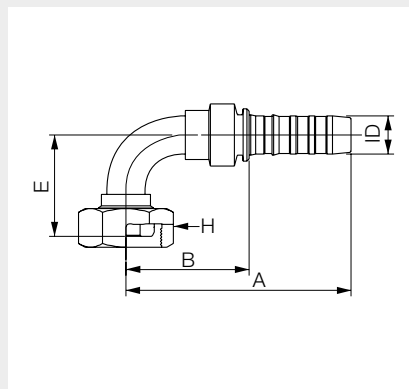


### Koncovka FG FFGX90

24° těsnící kužel. Francouzská norma Gas, koleno 90°.



Nominální Ø hadice [mm] [inch]	Závít metrický	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
12 1/2"	M 24 x 1,5	76,1	38,7	37,8	30	-8	8GS17FFGX90	T83654	ks

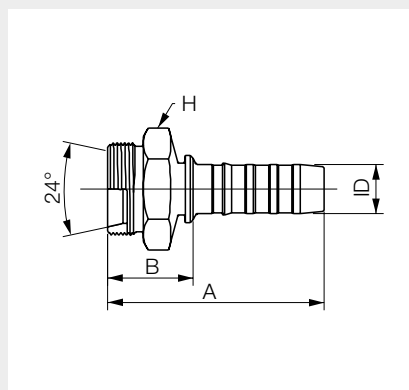


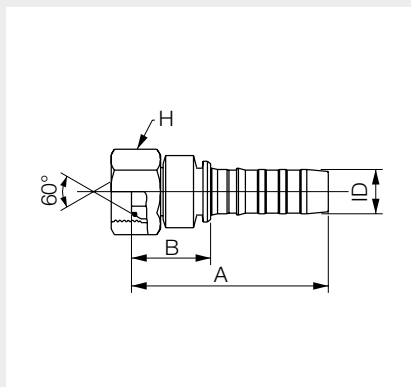
### Koncovka FG MFG

24° připojení s vnějším závitem. Francouzská norma Gas.



Nominální Ø hadice [mm] [inch]	Závít metrický	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
12 1/2"	M 24 x 1,5	66,5	29,0	27	-8	8GS17MFG	T82839	ks
16 5/8"	M 30 x 1,5	82,0	31,7	32	-10	10GS21MFG	T77619	ks
20 3/4"	M 36 x 1,5	84,5	33,5	41	-12	12GS27MFG	T82840	ks
25 1"	M 45 x 1,5	94,0	37,2	46	-16	16GS34MFG	T82841	ks



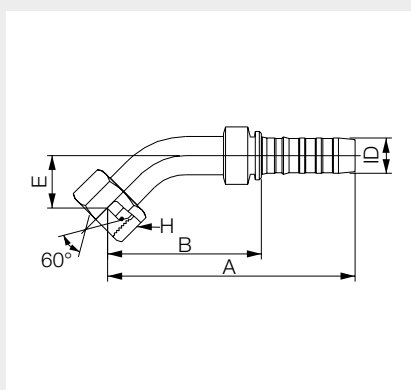


### Koncovka BSP FBSPORX

BSP 60° těsnící kužel s O-kroužkem. Whitworthův – trubkový závit.



Nominální Ø hadice		Závit	A	B	H	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
12	1/2"	G 1/2"-14	61,0	23,5	27	-8	8GS8FBSPORX	T81665	ks
12	1/2"	G 5/8"-14	62,0	24,5	30	-8	8GS10FBSPORX	T81678	ks
16	5/8"	G 5/8"-14	80,5	30,2	30	-10	10GS10FBSPORX	T60320	ks
16	5/8"	G 3/4"-14	82,3	32,0	32	-10	10GS12FBSPORX	T60321	ks
20	3/4"	G 3/4"-14	85,0	34,0	32	-12	12GS12FBSPORX	T60322	ks
25	1"	G 1"-11	95,0	38,6	41	-16	16GS16FBSPORX	T60323	ks
32	1 1/4"	G 1 1/4"-11	116,5	45,4	50	-20	20GS20FBSPORX	T60324	ks

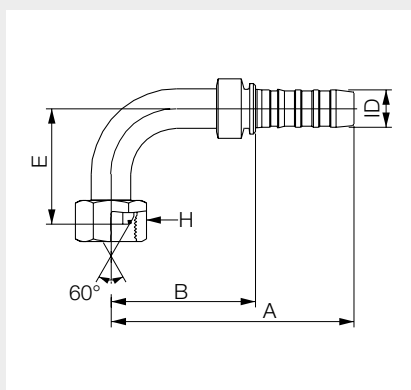


### Koncovka BSP FBSPORX45

BSP 60° těsnící kužel s O-kroužkem, koleno 45°. Whitworthův – trubkový závit.



Nominální Ø hadice		Závit BSP	A	B	E	H	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
16	5/8"	G 3/4"-14	127,9	77,6	31,2	32	-10	10GS12FBSPORX45	T77585	ks
20	3/4"	G 3/4"-14	132,6	81,6	28,3	32	-12	12GS12FBSPORX45	T60327	ks
25	1"	G 1"-11	155,5	99,1	30,9	41	-16	16GS16FBSPORX45	T60328	ks
32	1 1/4"	G 1 1/4"-11	191,1	119,9	37,5	50	-20	20GS20FBSPORX45	T60329	ks

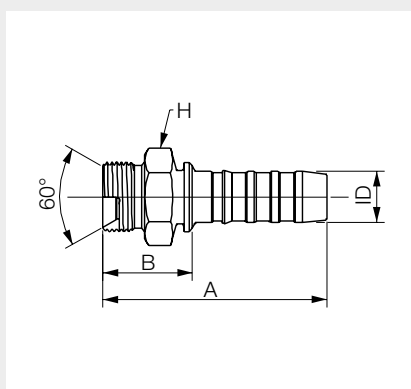


### Koncovka BSP FBSPORX90

BSP 60° těsnící kužel s O-kroužkem, koleno 90°. Whitworthův – trubkový závit.



Nominální Ø hadice		Závit BSP	A	B	E	H	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
12	1/2"	G 1/2"-14	88,0	50,5	37,5	27	-8	8GS8FBSPORX90	T82234	ks
20	3/4"	G 3/4"-14	124,2	73,2	60,0	32	-12	12GS12FBSPORX90	T60333	ks
25	1"	G 1"-11	151,0	94,6	70,0	41	-16	16GS16FBSPORX90	T60334	ks
32	1 1/4"	G 1 1/4"-11	180,5	109,4	80,0	50	-20	20GS20FBSPORX90	T60335	ks



### Koncovka BSP MBSPS

BSP 60° připojení s vnějším závitem (podobné DIN 3852 A). Whitworthův – trubkový závit válcový.



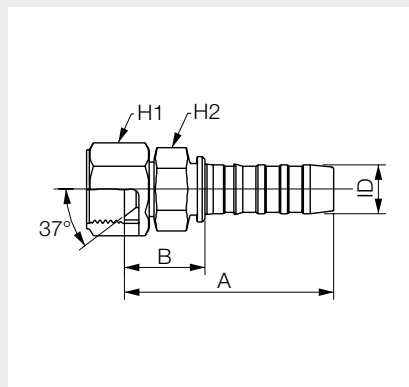
Nominální Ø hadice		Závit	A	B	H	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
16	5/8"	G 5/8"-14	84	33,7	30	-10	10GS10MBSPS	T60315	ks
20	3/4"	G 3/4"-14	85	34,7	32	-12	12GS12MBSPS	T60316	ks
25	1"	G 1"-11	98	41,2	41	-16	16GS16MBSPS	T60317	ks
32	1 1/4"	G 1 1/4"-11	118	46,9	50	-20	20GS20MBSPS	T60318	ks
40	1 1/2"	G 1 1/2"-11	129	54,7	55	-24	24GS24MBSPS	T60319	ks

### Koncovka JIC 37° FJX

JIC 37° těsnící kužel.



Nominální		Závit UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
Ø hadice [mm]	[inch]									
10	3/8"	9/16"-18	58,8	23,0	19,1	19,1	-6	6GS6FJX	232370	ks
10	3/8"	3/4"-16	60,1	24,3	22,2	19,1	-6	6GS8FJX	319784	ks
12	1/2"	7/8"-14	62,0	24,5	27,0	22,2	-8	8GS10FJX	223618	ks
16	5/8"	7/8"-14	79,4	29,2	26,9	25,4	-10	10GS10FJX	T52033	ks
16	5/8"	1 1/16"-12	80,0	29,7	31,8	25,4	-10	10GS12FJX	T52036	ks
20	3/4"	7/8"-14	84,4	33,4	28,6	27,0	-12	12GS10FJX	324517	ks
20	3/4"	1 1/16"-12	83,2	32,2	31,8	28,6	-12	12GS12FJX	T52039	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	85,9	34,9	34,9	28,6	-12	12GS14FJX	T52042	ks
20	3/4"	1 5/16"-12	85,4	34,4	38,1	28,6	-12	12GS16FJX	T52043	ks
25	1"	1 5/16"-12	92,6	36,2	38,1	38,1	-16	16GS16FJX	T52046	ks
25	1"	1 5/8"-12	98,2	41,8	50,8	38,1	-16	16GS20FJX	T52417	ks
32	1 1/4"	1 5/8"-12	119,2	48,1	50,8	47,5	-20	20GS20FJX	T52419	ks
40	1 1/2"	1 7/8"-12	122,6	48,3	60,3	60,3	-24	24GS24FJX	T60260	ks



2

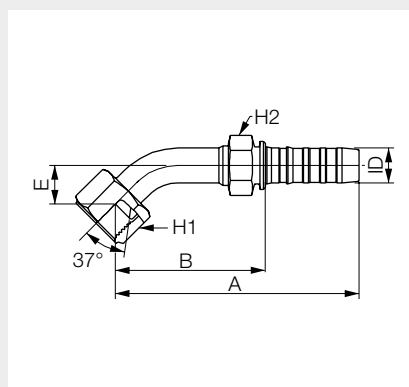
### Koncovka JIC 37° FJX45S

JIC 37° těsnící kužel, koleno 45°, krátká délka oblouku.

Rozměry pro velikost -6 až -16 odpovídají normě ISO 12151-5.



Nominální		Závit UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
Ø hadice [mm]	[inch]										
10	3/8"	9/16"-18	82	46,2	11	19,1	19,1	-6	6GS6FJX45S	232376	ks
16	5/8"	7/8"-14	111	60,7	16	27,0	25,4	-10	10GS10FJX45S	T52034	ks
20	3/4"	1 1/16"-12	130	79,0	21	31,8	28,6	-12	12GS12FJX45S	T52040	ks
20	3/4"	1 5/16"-12	137	86,0	24	38,1	28,6	-12	12GS16FJX45S	T52044	ks
25	1"	1 5/16"-12	152	95,7	24	38,1	38,1	-16	16GS16FJX45S	T52047	ks



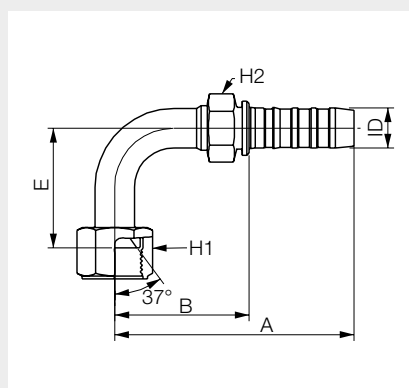
### Koncovka JIC 37° FJX90M

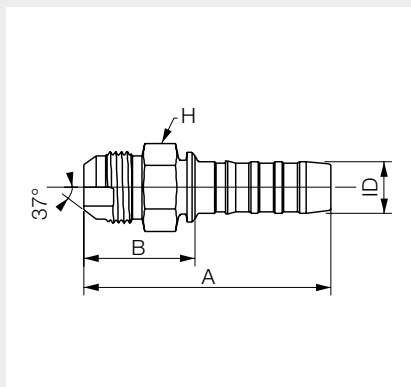
JIC 37° těsnící kužel, koleno 90°, střední délka oblouku.

Rozměry pro velikost -8 až -24 odpovídají normě ISO 12151-5.



Nominální		Závit UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
Ø hadice [mm]	[inch]										
12	1/2"	7/8"-14	89,0	51,5	47	27,0	22,2	-8	8GS10FJX90M	223620	ks
16	5/8"	7/8"-14	107,0	56,7	47	27,0	25,4	-10	10GS10FJX90M	T52035	ks
16	5/8"	1 1/16"-12	121,0	70,7	58	31,8	25,4	-10	10GS12FJX90M	T52037	ks
20	3/4"	1 1/16"-12	119,0	67,8	58	31,8	28,6	-12	12GS12FJX90M	T52041	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	141,0	90,0	60	34,9	28,6	-12	12GS14FJX90M	T52423	ks
20	3/4"	1 5/16"-12	135,0	84,0	71	38,1	28,6	-12	12GS16FJX90M	T52045	ks
25	1"	1 5/16"-12	144,0	87,6	71	38,1	38,1	-16	16GS16FJX90M	T52070	ks
32	1 1/4"	1 5/8"-12	174,0	102,9	78	50,8	47,6	-20	20GS20FJX90M	T52428	ks
40	1 1/2"	1 7/8"-12	193,1	118,8	100	60,0	55,0	-24	24GS24FJX90M	T60274	ks



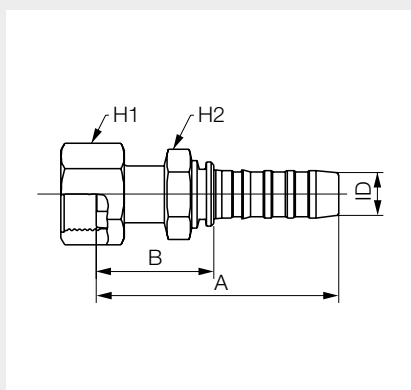


### Koncovka JIC 37° MJ

JIC 37° připojení s vnějším závitem.



Nominální Ø hadice		Závít UNF	A	B	H	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
16	5/8"	7/8"-14	92,0	41,7	23,8	-10	10GS10MJ	T52064	ks
16	5/8"	1 1/16"-12	94,0	43,7	27,0	-10	10GS12MJ	T52065	ks
20	3/4"	1 1/16"-12	93,0	42,0	28,6	-12	12GS12MJ	T52066	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	94,0	43,0	31,8	-12	12GS14MJ	T52067	ks
20	3/4"	1 5/16"-12	96,0	45,0	33,3	-12	12GS16MJ	T52068	ks
25	1"	1 5/16"-12	104,0	47,2	34,9	-16	16GS16MJ	T52069	ks
25	1"	1 5/8"-12	108,5	51,7	44,5	-16	16GS20MJ	T52430	ks
32	1 1/4"	1 5/8"-12	125,0	53,9	44,5	-20	20GS20MJ	T52431	ks

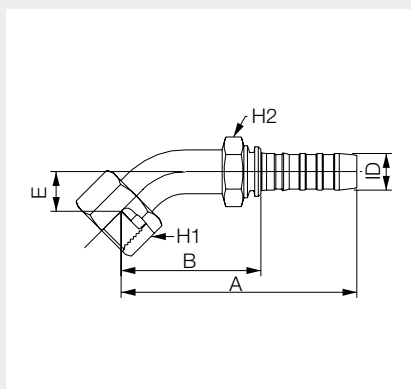


### Koncovka SAE FFORX

ORFS – těsnící kužel.



Nominální Ø hadice		Závít UNF	A	B	H1	H2	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
10	3/8"	11/16"-16	69,0	33,2	22	22	-6	6GS6FFORX	T71223	ks
12	1/2"	13/16"-16	73,0	35,5	24	27	-8	8GS8FFORX	T71226	ks
16	5/8"	1"-14	94,0	43,7	30	30	-10	10GS10FFORX	T60253	ks
20	3/4"	1"-14	97,0	46,0	30	32	-12	12GS10FFORX	T60254	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	99,0	48,0	36	32	-12	12GS12FFORX	T60019	ks
25	1"	1 7/16"-12	110,8	54,4	41	41	-16	16GS16FFORX	T60020	ks
25	1"	1 11/16"-12	110,7	54,3	50	41	-16	16GS20FFORX	337695	ks



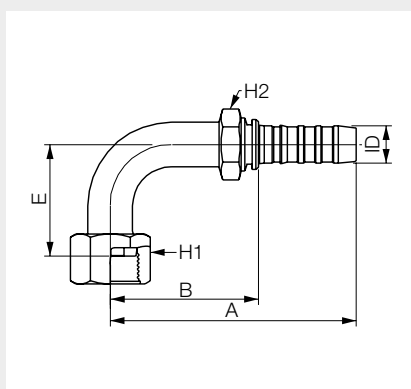
### Koncovka SAE FFORX45S

ORFS – těsnící kužel, koleno 45°, krátká délka oblouku.

Rozměry pro velikost -6 až -16 odpovídají normě ISO 12151-1.



Nominální Ø hadice		Závít UNF	A	B	E	H1	H2	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
10	3/8"	11/16"-16	82	46,2	11	22	22	-6	6GS6FFORX45S	T71224	ks
12	1/2"	13/16"-16	94	56,5	15	24	27	-8	8GS8FFORX45S	T71227	ks
16	5/8"	1"-14	111	60,7	16	30	30	-10	10GS10FFORX45S	T60305	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	125	74,0	21	36	32	-12	12GS12FFORX45S	T60306	ks
25	1"	1 7/16"-12	144	87,8	24	41	41	-16	16GS16FFORX45S	T60307	ks



### Koncovka SAE FFORX90M

ORFS – těsnící kužel, koleno 90°, střední délka oblouku.

Rozměry pro velikost -10 až -16 odpovídají normě ISO 12151-1.



Nominální Ø hadice		Závít UNF	A	B	E	H1	H2	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
16	5/8"	1"-14	107	56,7	47	30	30	-10	10GS10FFORX90M	T60310	ks
20	3/4"	1 3/16"-12	128	77,0	58	36	32	-12	12GS12FFORX90M	T60311	ks
25	1"	1 7/16"-12	144	87,6	71	41	41	-16	16GS16FFORX90M	T60312	ks



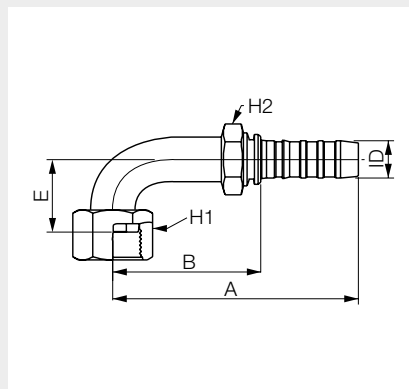
### Koncovka SAE FFORX90S

ORFS – těsnící kužel, koleno 90°, krátká délka oblouku.  
Rozměry pro velikost -6 až -8 odpovídají normě ISO 12151-1.



Nominální

Ø hadice [mm]	Ø hadice [inch]	Závít UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
10	3/8"	11/16"-16	78	42,2	23,1	22	22	-6	6GS6FFORX90S	T71225	ks
12	1/2"	13/16"-16	86	48,5	29,0	24	27	-8	8GS8FFORX90S	T71228	ks



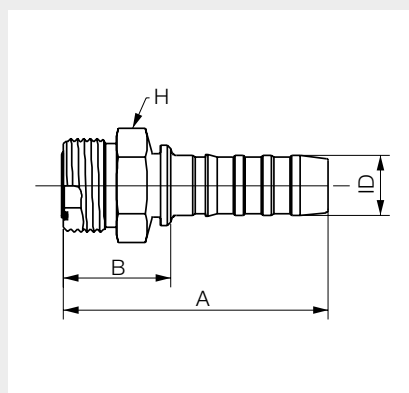
### Koncovka SAE MFFOR

ORFS – připojení s vnějším závitem s O-kroužkem.



Nominální

Ø hadice [mm]	Ø hadice [inch]	Závít UNF [inch]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	1 3/16"-12	89	38,0	32	-12	12GS12MFFOR	337702	ks
20	3/4"	1 7/16"-12	95	44,0	41	-12	12GS16MFFOR	322894	ks
25	1"	1 7/16"-12	102	45,2	41	-16	16GS16MFFOR	363972	ks



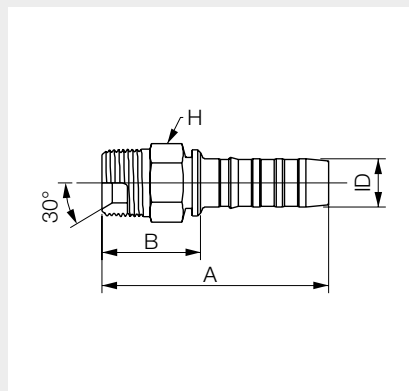
### Koncovka NPTF MP

NPTF – připojení s vnějším závitem.



Nominální

Ø hadice [mm]	Ø hadice [inch]	Závít NPTF [inch]	A [mm]	B [mm]	H [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
12	1/2"	1/2"-14	74	36,5	22,2	-8	8GS8MP	T83865	ks
16	5/8"	1/2"-14	87	36,7	23,8	-10	10GS8MP	T60337	ks
16	5/8"	3/4"-14	91	40,7	28,5	-10	10GS12MP	T60338	ks
20	3/4"	3/4"-14	90	39,0	27,0	-12	12GS12MP	T60339	ks
20	3/4"	1"-11,5	97	46,0	34,9	-12	12GS16MP	306764	ks
25	1"	1"-11,5	106	49,2	34,9	-16	16GS16MP	T60340	ks
32	1 1/4"	1 1/4"-11,5	127	55,8	44,4	-20	20GS20MP	T60341	ks



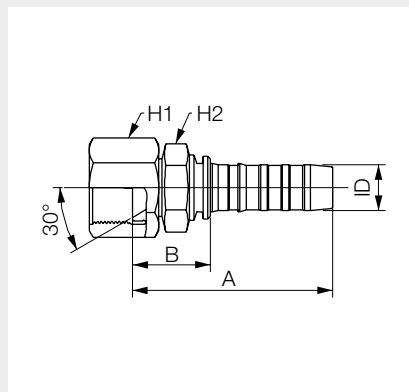
### Koncovka JIS FKX

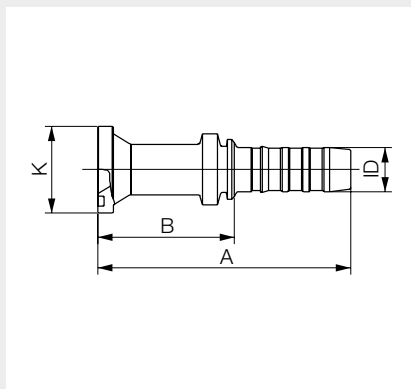
JIS 30° těsnící kužel, metrický závít. Japonská norma.



Nominální

Ø hadice [mm]	Ø hadice [inch]	Závít metrický	A [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
16	5/8"	M 24 x 1,5	80,0	29,7	32	30	-10	10GS10FKX	330585	ks
20	3/4"	M 30 x 1,5	83,7	32,7	36	32	-12	12GS12FKX	330590	ks
25	1"	M 33 x 1,5	92,6	36,2	41	41	-16	16GS16FKX	330598	ks



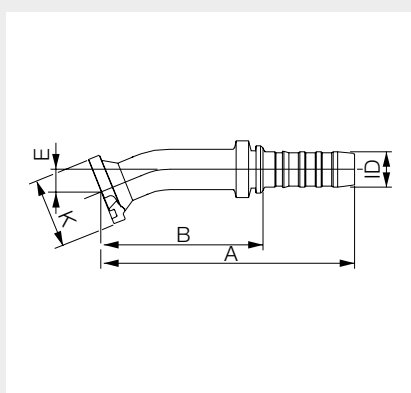


### Koncovka SAE FL

SAE – příruba. Kód 61.



Nominální Ø hadice		Příruba	A	B	K	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
16	5/8"	G 3/4"	109	58,7	38,1	-10	10GS12FL	T52049	ks
20	3/4"	G 3/4"	111	60,0	38,1	-12	12GS12FL	T51085	ks
20	3/4"	G 1"	111	60,0	44,5	-12	12GS16FL	T51088	ks
25	1"	G 1"	125	68,6	44,5	-16	16GS16FL	T51091	ks
25	1"	G 1 1/4"	125	68,2	50,8	-16	16GS20FL	T52052	ks
32	1 1/4"	G 1 1/4"	146	74,9	50,8	-20	20GS20FL	T51094	ks
32	1 1/4"	G 1 1/2"	160	88,9	60,3	-20	20GS24FL	T52055	ks

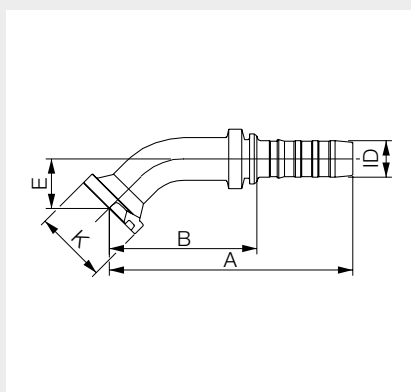


### Koncovka SAE FL30M

SAE - příruba. Kód 61, koleno 30°, střední délka oblouku.  
Rozměry pro velikost -20 odpovídají normě ISO 12151-3.



Nominální Ø hadice		Příruba	A	B	E	K	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
32	1 1/4"	G 1 1/4"	176	104,9	22	50,8	-20	20GS20FL30M	T60276	ks
32	1 1/4"	G 1 1/2"	182	110,9	30	60,3	-20	20GS24FL30M	T60278	ks

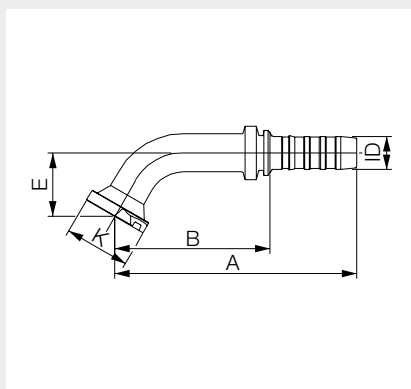


### Koncovka SAE FL45

SAE - příruba. Kód 61, koleno 45°, střední délka oblouku.  
Rozměry (krátká a střední délka oblouku)  
pro velikost -10 až -16 odpovídají normě ISO 12151-3.



Nominální Ø hadice		Příruba	A	B	E	K	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
16	5/8"	G 3/4"	127	76,7	26	38,1	-10	10GS12FL45M	T52050	ks
20	3/4"	G 3/4"	124	73,0	26	38,1	-12	12GS12FL45M	T51086	ks
25	1"	G 1"	147	90,6	32	44,5	-16	16GS16FL45M	T51092	ks
25	1"	G 1 1/4"	158	100,8	38	50,8	-16	16GS20FL45M	T52053	ks



### Koncovka SAE FL60M

SAE - příruba. Kód 61, koleno 60°, střední délka oblouku.  
Rozměry pro velikost -20 odpovídají normě ISO 12151-3.



Nominální průměr hadice		Příruba	A	B	E	K	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
[mm]	[inch]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash			
32	1 1/4"	G 1 1/4"	187	115,9	55	50,8	-20	20GS20FL60M	T60277	ks

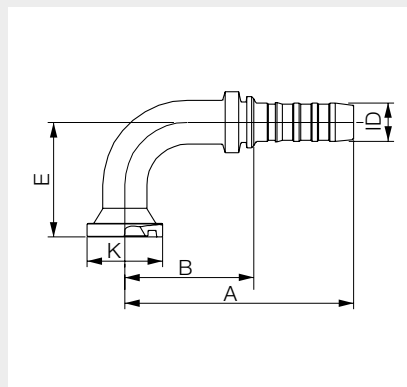
### Koncovka SAE FL90M

SAE - příruba. Kód 61, koleno 90°, střední délka oblouku.  
Rozměry pro velikost -10 až -20 odpovídají normě ISO 12151-3.



Nominální

Ø hadice [mm]	[inch]	Příruba [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	K [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
16	5/8"	G 3/4"	110	59,7	58	38,1	-10	10GS12FL90M	T52051	ks
20	3/4"	G 3/4"	112	61,0	58	38,1	-12	12GS12FL90M	T51087	ks
20	3/4"	G 1"	128	77,0	70	44,5	-12	12GS16FL90M	T51090	ks
25	1"	G 1"	135	78,6	70	44,5	-16	16GS16FL90M	T51093	ks
25	1"	G 1 1/4"	134	76,8	90	50,8	-16	16GS20FL90M	T52054	ks
25	1"	G 1 1/2"	134	77,2	104	60,3	-16	16GS24FL90M	T52221	ks
32	1 1/4"	G 1 1/4"	166	94,9	90	50,8	-20	20GS20FL90M	T51096	ks



2

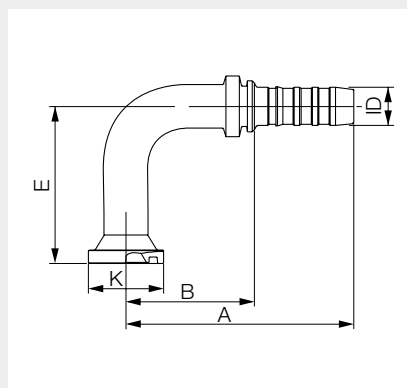
### Koncovka SAE FL90L

SAE - příruba. Kód 61, koleno 90°, dlouhá délka oblouku.



Nominální

Ø hadice [mm]	[inch]	Příruba [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	K [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
20	3/4"	G 3/4"	122	71	100	38,1	-12	12GS12FL90-100	T60221	ks
20	3/4"	G 3/4"	116	65	150	38,1	-12	12GS12FL90-150	T60222	ks
20	3/4"	G 1"	116	65	100	44,5	-12	12GS16FL90-100	T60223	ks



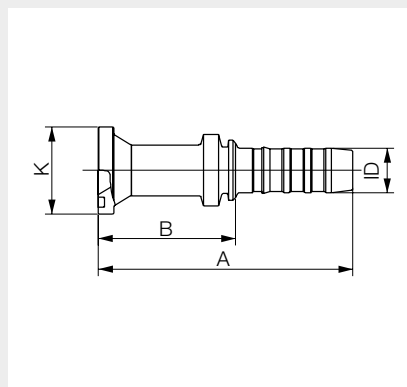
### Koncovka SAE FLH

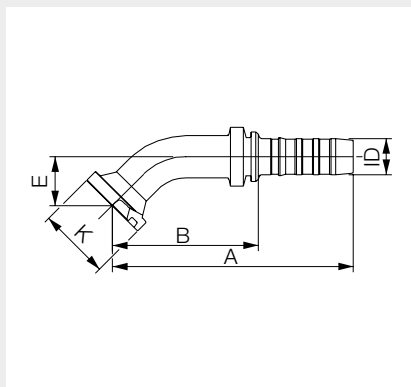
SAE - příruba. Kód 62.



Nominální

Ø hadice [mm]	[inch]	Příruba [inch]	A [mm]	B [mm]	K [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
12	1/2"	G 1/2"	93	55,5	31,8	-8	8GS8FLH	T74840	ks
16	5/8"	G 1/2"	109	58,7	31,8	-10	10GS8FLH	T52058	ks
16	5/8"	G 3/4"	109	58,7	41,3	-10	10GS12FLH	T51097	ks
20	3/4"	G 3/4"	114	63,0	41,3	-12	12GS12FLH	T51100	ks
20	3/4"	G 1"	114	63,0	47,6	-12	12GS16FLH	T51103	ks
25	1"	G 3/4"	129	72,6	41,3	-16	16GS12FLH	T69543	ks
25	1"	G 1"	125	68,6	47,6	-16	16GS16FLH	T51106	ks
25	1"	G 1 1/4"	125	68,2	54,0	-16	16GS20FLH	T52059	ks
32	1 1/4"	G 1 1/4"	146	74,9	54,0	-20	20GS20FLH	T51109	ks
32	1 1/4"	G 1 1/2"	160	88,9	63,5	-20	20GS24FLH	T52061	ks



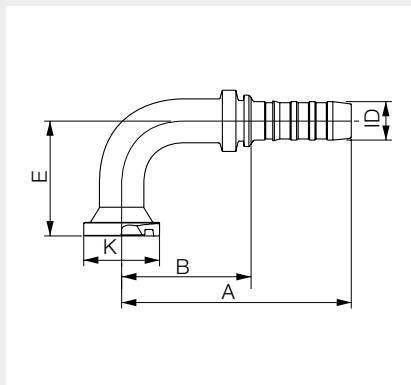


### Koncovka SAE FLH45M

SAE - příruba. Kód 62, koleno 45°, střední délka oblouku.  
Rozměry pro velikost -8 až -20 odpovídají normě ISO 12151-3.



Nominální											
Ø hadice	Příruba	A	B	E	K	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.		
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash					
12	1/2"	G 1/2"	94	56,5	19	31,8	-8	8GS8FLH45M	T74842	ks	
16	5/8"	G 1/2"	115	64,7	19	31,8	-10	10GS8FLH45M	T60235	ks	
16	5/8"	G 3/4"	127	76,7	26	41,3	-10	10GS12FLH45M	T51098	ks	
20	3/4"	G 3/4"	124	73,0	26	41,3	-12	12GS12FLH45M	T51101	ks	
20	3/4"	G 1"	130	79,0	32	47,6	-12	12GS16FLH45M	T51104	ks	
25	1"	G 1"	147	90,6	32	47,6	-16	16GS16FLH45M	T51107	ks	
25	1"	G 1 1/4"	158	101,2	38	54,0	-16	16GS20FLH45M	T52060	ks	
32	1 1/4"	G 1 1/4"	176	104,9	38	54,0	-20	20GS20FLH45M	T51110	ks	
32	1 1/4"	G 1 1/2"	176	104,9	44	63,5	-20	20GS24FLH45M	T52062	ks	

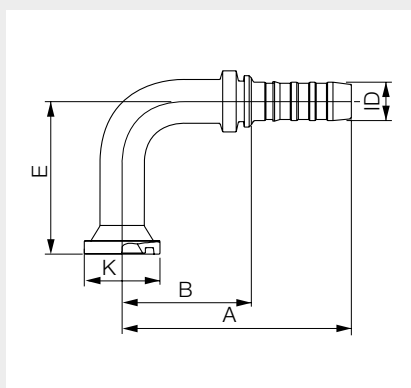


### Koncovka SAE FLH90M

SAE - příruba. Kód 62, koleno 90°, střední délka oblouku.  
Rozměry pro velikost -8 až -20 odpovídají normě ISO 12151-3.



Nominální											
Ø hadice	Příruba	A	B	E	K	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.		
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash					
12	1/2"	G 1/2"	88	50,5	40	31,8	-8	8GS8FLH90M	331439	ks	
16	5/8"	G 1/2"	113	62,7	40	31,8	-10	10GS8FLH90M	T60240	ks	
16	5/8"	G 3/4"	110	59,7	58	41,3	-10	10GS12FLH90M	T51099	ks	
20	3/4"	G 3/4"	112	61,0	58	41,3	-12	12GS12FLH90M	T51102	ks	
20	3/4"	G 1"	132	81,0	70	47,6	-12	12GS16FLH90M	T51105	ks	
25	1"	G 3/4"	135	78,6	58	41,3	-16	16GS12FLH90M	T60243	ks	
25	1"	G 1"	135	78,6	70	47,6	-16	16GS16FLH90M	T51108	ks	
25	1"	G 1 1/4"	134	76,8	90	54,0	-16	16GS20FLH90M	T52222	ks	
32	1 1/4"	G 1 1/4"	165	93,9	90	54,0	-20	20GS20FLH90M	T51111	ks	



### Koncovka SAE FLH90L

SAE - příruba. Kód 62, koleno 90°, dlouhá délka oblouku.



Nominální											
Ø hadice	Příruba	A	B	E	K	Velikost	Specifikace	Obj. kód	Jedn.		
[mm]	[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Dash					
20	3/4"	G 3/4"	112	61,0	100	41,3	-12	12GS12FLH90-100	T60241	ks	
20	3/4"	G 3/4"	112	61,0	150	41,3	-12	12GS12FLH90-150	T60242	ks	
25	1"	G 1"	135	78,6	100	47,6	-16	16GS16FLH90-100	T60244	ks	
25	1"	G 1"	134	77,2	150	47,6	-16	16GS16FLH90-150	T77390	ks	
32	1 1/4"	G 1 1/4"	165	93,9	120	54,0	-20	20GS20FLH90-120	T60247	ks	

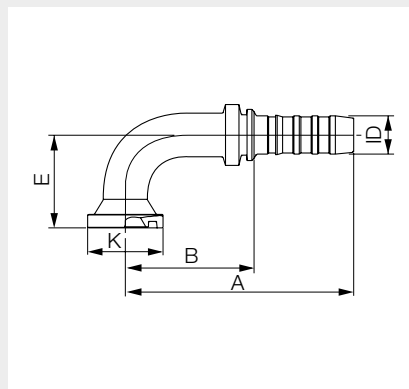
### Koncovka SAE FLH90S

SAE - příruba. Kód 62, koleno 90°, krátká délka oblouku.  
Rozměry pro velikost -16 až -20 odpovídají normě ISO 12151-3.



Nominální

Ø hadice [mm]	Příruba [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	K [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
25	1"	G 1 1/2"	134	77,2	81	63,5	-16	16GS24FLH90S	T60246	ks
32	1 1/4"	G 1 1/2"	165	93,9	81	63,5	-20	20GS24FLH90S	T52063	ks



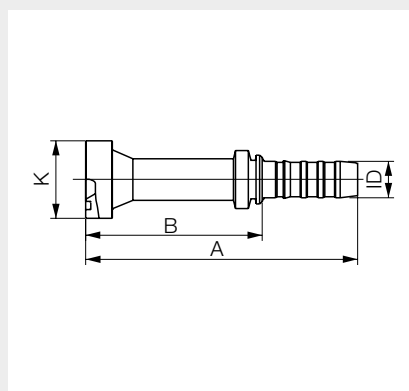
### Koncovka FLC

Příruba Caterpillar.



Nominální

Ø hadice [mm]	Příruba [inch]	A [mm]	B [mm]	K [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
20	3/4"	G 3/4"	145	94,0	41,4	-12	12GS12FLC	T60282	ks
25	1"	G 1"	155	98,2	47,6	-16	16GS16FLC	T60283	ks
25	1"	G 1 1/4"	155	98,2	54,0	-16	16GS20FLC	324524	ks
32	1 1/4"	G 1 1/4"	187	115,9	54,0	-20	20GS20FLC	T60284	ks
32	1 1/4"	G 1 1/2"	187	115,9	63,5	-20	20GS24FLC	324529	ks
40	1 1/2"	G 1 1/2"	166	91,7	63,5	-24	24GS24FLC	T60285	ks



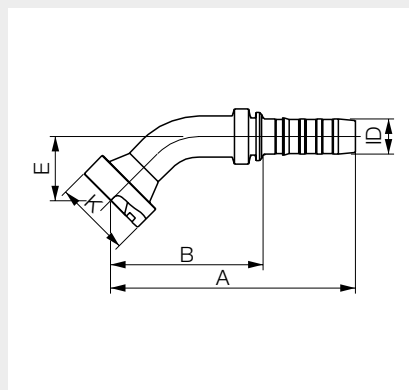
### Koncovka FLC45

Příruba Caterpillar, koleno 45°.



Nominální

Ø hadice [mm]	Příruba [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	K [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
20	3/4"	G 3/4"	133	82,0	35	41,4	-12	12GS12FLC45	T89257	ks
25	1"	G 1"	143	86,3	37	47,6	-16	16GS16FLC45	T89258	ks
25	1"	G 1 1/4"	143	86,3	37	54,0	-16	16GS20FLC45	367386	ks



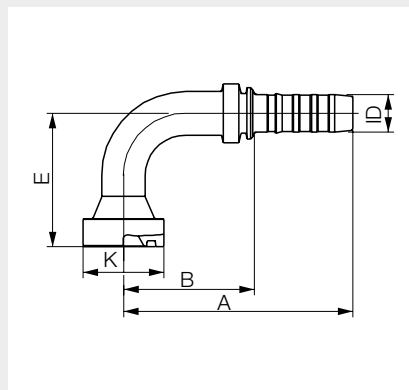
### Koncovka FLC90

Příruba Caterpillar, koleno 90°.



Nominální

Ø hadice [mm]	Příruba [inch]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	K [mm]	Velikost Dash	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
20	3/4"	G 3/4"	125	74,0	68	41,4	-12	12GS12FLC90	T60288	ks
25	1"	G 1"	131	74,1	74	47,6	-16	16GS16FLC90	T60289	ks
32	1 1/4"	G 1 1/4"	166	94,9	77	54,0	-20	20GS20FLC90	T60290	ks





Strana

<b>Mechanické kovové</b>	<b>132</b>
<b>Mechanické plastové</b>	<b>133</b>
<b>Tepelné</b>	<b>135</b>
<b>Tepelné – příslušenství</b>	<b>142</b>





#### Spirála

Ochranná spirála z ocelového drátu určená k vnější ochraně hadic před nebezpečím mechanického poškození, oděru a deformací. Standardní délka 10 m.

#### Materiál

- pozinkovaný drát

Specifikace	Vnitřní průměr [mm]	Průměr drátu [mm]	Obj. kód	Jedn.
SPIRÁLA 10	10	2	Q07821	m
SPIRÁLA 12	12	2	Q07681	m
SPIRÁLA 14	14	2	Q07675	m
SPIRÁLA 18	18	2	Q07680	m
SPIRÁLA 19	19	2	Q07674	m
SPIRÁLA 20	20	2	Q07678	m
SPIRÁLA 23	23	2	Q07682	m
SPIRÁLA 24	24	2	Q07683	m
SPIRÁLA 25	25	2	Q07688	m
SPIRÁLA 27	27	3	Q07685	m
SPIRÁLA 29	29	3	Q07686	m
SPIRÁLA 31	31	3	Q07692	m
SPIRÁLA 36	36	3	Q07689	m
SPIRÁLA 39	39	3	Q07691	m
SPIRÁLA 45	45	3	Q07698	m



#### Oplet

Slouží jako vnější ochrana hadice před mechanickým poškozením, přetrhnutím, nárazovou teplotou a prodřením.

#### Technická data

- teplotní rozsah: -40 °C až +250 °C

#### Materiál

- ocelový drát pozinkovaný

Specifikace	Vnitřní průměr [mm]	Standardní délka [m]	Obj. kód	Jedn.
OPLET 10	10	25	Q07737	m
OPLET 13	13	25	Q07738	m
OPLET 20	20	25	Q07729	m
OPLET 25	25	25	Q23770	m
OPLET 32	32	25	Q07731	m
OPLET 45	45	25	Q07733	m
OPLET 50	50	25	Q07735	m



### Trubice

Slouží k ochraně jedné hadice nebo svazků hydraulických rozvodů.  
V případě poškození hadice chrání před vytékající kapalinou.

#### Technická data

- teplotní rozsah: do +60 °C

#### Materiál

- PVC



Specifikace	Vnitřní průměr [mm]	Síla stěny [mm]	Obj. kód	Jedn.
TRUBICE 09	9	0,5	Q07668	m
TRUBICE 16	16	0,5	Q07740	m
TRUBICE 20	20	0,6	Q07739	m

### Spirála trubičková

Velmi lehká a elastická ochrana hadice určená k ochraně a spojování hadic do svazků.

#### Technická data

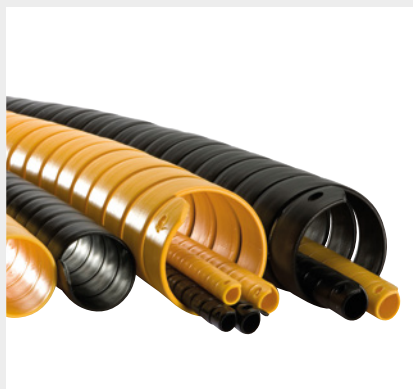
- teplotní rozsah: -10 °C až +60 °C

#### Materiál

- PVC



Specifikace	Vnitřní průměr [mm]	Tloušťka pásu [mm]	Obj. kód	Jedn.
SOFT 06	6	1,5	Q07741	m
SOFT 07	7	1,5	Q07669	m
SOFT 08	8	1,5	Q07743	m
SOFT 10	10	1,5	Q07744	m
SOFT 12	12	1,5	Q07745	m
SOFT 15	15	1,5	Q07746	m
SOFT 17	17	1,5	Q07693	m
SOFT 25	25	1,7	Q07703	m
SOFT 30	30	2,0	Q07704	m



#### Spirála HARD

Slouží k ochraně hadic v extrémně těžkých podmínkách. Možno použít k ochraně jedné hadice nebo svazků hadic.

##### Technická data

- teplotní rozsah: -30 °C až +90 °C

##### Materiál

- polyetylen

##### Barevná provedení

- černá, žlutá

Specifikace	Vnitřní průměr [mm]	Vnější průměr [mm]	Barva	Délka pásu [m]	Dopor. vnější průměr hadice [mm]	Obj. kód	Jedn.
HARD 16	16	20	černá	25/50	16 – 30	738252	m
HARD 20	20	25	černá	25/50	20 – 40	738253	m
HARD 27	27	32	černá	25/50	25 – 60	738254	m
HARD 44	44	50	černá	25/50	42 – 80	738255	m
HARD 66	66	75	černá	25	65 – 120	738256	m
HARD 81	81	90	černá	25	80 – 140	Q07710	m
HARD 99	99	110	černá	25	95 – 160	738258	m
HARD 16	16	20	žlutá	25/50	16 – 30	738242	m
HARD 20	20	25	žlutá	25/50	20 – 40	738243	m
HARD 27	27	32	žlutá	25/50	25 – 60	738244	m
HARD 44	44	50	žlutá	25/50	42 – 80	Q07705	m
HARD 66	66	75	žlutá	25	65 – 120	738245	m
HARD 81	81	90	žlutá	25	80 – 140	738246	m
HARD 99	99	110	žlutá	25	95 – 160	738247	m
HARD 129	129	140	žlutá	25	120 – 150	738248	m



#### Rukáv polypropylen

Ideální ochrana pro všechny hydraulické hadice. V případě poškození hadice chrání před vytékající kapalinou. Vhodný rovněž jako ochrana proti oděru.

##### Technická data

- teplotní rozsah: do +80 °C

##### Materiál

- polypropylen

Specifikace	Vnitřní průměr [mm]	Šířka [mm]	Tloušťka stěny [mm]	Standardní délka [m]	Obj. kód	Jedn.
RUKÁV 25	25	41	0,8	100	311555	m
RUKÁV 30	30	49	0,8	100	511860	m
RUKÁV 35	35	57	0,8	100	109021	m
RUKÁV 40	40	65	0,8	100	419575	m
RUKÁV 50	50	80	0,8	100	109263	m
RUKÁV 70	70	112	0,8	100	161370	m
RUKÁV 102	102	162	0,8	100	185040	m
RUKÁV 150	150	235	0,8	100	179643	m

## PYROJACKET® AEROSTYLE

INSULFLEX®

Obal odolný proti vysokým teplotám navržený tak, aby odpuzoval odstříknuté kapky roztaveného kovu a odolával intenzivnímu žáru a plameni. Je vyroben ze sklolaminátového rukávu, který je opatřen silnou povrchovou vrstvou červeného kaučuku s obsahem oxidu železa a silikonu.

Při dlouhodobém vystavení materiálu plamenům se silikonová vrstva přemění v křustu s ochrannou vrstvou oxidu křemičitého.

Chrání hadice (kabely, svazky hadic a kabelů) před poškozením vlivem vysoké teploty a působením roztaveného kovu. Dále chrání před popálením způsobeným horkým potrubím a před tepelnými ztrátami. Používá se v ocelárnách, slévárnách, kovárnách, leteckém průmyslu atd.



### Technická data

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| • pracovní teplota               | do +260 °C                                   |
| • maximální krátkodobá teplota   | +1.090 °C (15–20 min)<br>+1.650 °C (15–30 s) |
| • odolnost vůči roztavenému kovu | vynikající                                   |
| • odolnost vůči plameni          | velmi dobrá                                  |
| • oděruvzdornost                 | velmi dobrá                                  |
| • flexibilita                    | vynikající                                   |
| • odolnost vůči vodě, oleji      | vynikající                                   |

### Materiál

- sklolaminát pokrytý červeným silikonem s oxidem železa

Specifikace	Vnitřní průměr [mm]	Standardní délka* [m]	Obj. kód	Jedn.
PJA 04	6	30	780742	m
PJA 05	8	30	780741	m
PJA 06	10	30	780740	m
PJA 07	11	30	780739	m
PJA 08	13	30	780768	m
PJA 10	16	30	780746	m
PJA 12	19	30	780748	m
PJA 14	22	30	780779	m
PJA 16	25	30	738484	m
PJA 18	29	30	738485	m
PJA 20	32	30	738486	m
PJA 22	35	30	780778	m
PJA 24	38	30	738487	m
PJA 26	41	30	780777	m
PJA 28	44	30	780776	m
PJA 32	51	30	780775	m
PJA 36	57	30	780774	m
PJA 40	64	30	780773	m
PJA 44	70	30	780772	m
PJA 48	76	30	780771	m
PJA 52	83	15	780759	m
PJA 56	89	15	780769	m
PJA 60	95	15	850138	m
PJA 64	102	15	780781	m
PJA 80	127	15	780767	m

### Poznámky k objednávce

- k dodání také rukáv se suchým zipem do provozů, kde není možné hadice odpojit nebo přes koncovky navléci standardní rukáv
- \* k dodání také kratší délky dle požadavku zákazníka



32 oz



17 oz

### PYROBLANKET™ 32 oz a 17 oz

INSULFLEX®

Tkanina odolná proti vysokým teplotám navržená tak, aby odpuzovala odstříknuté kapky při svařování a odolávala sálavému teplu a plameni. Překračuje požadavky na ochranu proti vlhkosti, slunečnímu svitu a působení hydraulického oleje.

Tkanina ze sklolaminátu na obou stranách povrchově upravená vrstvou červeného, resp. šedého kaučuku s obsahem oxidu železa a silikonu. Při hmotnosti 1.085 g/m<sup>2</sup>, resp. 578 g/m<sup>2</sup> má tato tkanina dostatečnou tloušťku pro použití jako ochrana při svařování nebo před jiskrami v lehkém slévárenském provozu.

#### Technická data

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pracovní teplota</li> <li>• maximální krátkodobá teplota</li> <li>• odolnost vůči roztavenému kovu</li> <li>• odolnost vůči jiskrám od svařování</li> <li>• odolnost vůči plameni</li> <li>• oděruvzdornost</li> <li>• flexibilita</li> <li>• odolnost vůči vodě, oleji</li> </ul>	<b>32 oz (červená)</b>	<b>17 oz (šedá)</b>
	do +260 °C +1.182 °C (15–30 s) dobrá vynikající velmi dobrá velmi dobrá vynikající vynikající	do +260 °C +1.182 °C (15–30 s) nedoporučujeme velmi dobrá velmi dobrá velmi dobrá vynikající vynikající

#### Materiál

- sklolaminát pokrytý červeným (32 oz) nebo šedým (17 oz) silikonem s oxidem železa

Specifikace	Šířka [mm]	Gramáž [g/m <sup>2</sup> ]	Standardní délka* [m]	Obj. kód	Jedn.
PB 17-60-2	1.525	578	do 45	Q31027	m
PB 32-36-2	915	1.085	do 45	738403	m
PB 32-60-2	1.525	1.085	do 45	738404	m

**Poznámky k objednáni:** \* k dodání také kratší délky dle požadavku zákazníka



### PYROBLANKET™ 96 oz

INSULFLEX®

Tkanina odolná proti vysokým teplotám navržená tak, aby odpuzovala kapky roztavené oceli, jiskry od svařování a odolávala sálavému teplu a plameni.

Tkanina ze sklolaminátu z jedné strany povrchově upravená silnou vrstvou červeného kaučuku s obsahem oxidu železa a silikonu o hmotnosti 3.260 g/m<sup>2</sup>. Je určena pro použití v tepelně nejextrémnějším prostředí, jako jsou např. elektrické obloukové pece, vysoké pece nebo zóny, ve kterých probíhá lití roztaveného kovu.

#### Technická data

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pracovní teplota</li> <li>• maximální krátkodobá teplota</li> <li>• odolnost vůči roztavenému kovu</li> <li>• odolnost vůči jiskrám od svařování</li> <li>• odolnost vůči plameni</li> <li>• oděruvzdornost</li> <li>• flexibilita</li> <li>• odolnost vůči vodě, oleji</li> </ul>	do +260 °C +1.650 °C (15–30 s) vynikající vynikající vynikající vynikající velmi dobrá velmi dobrá
---	---

#### Materiál

- sklolaminát pokrytý červeným silikonem s oxidem železa

Specifikace	Šířka [mm]	Gramáž [g/m <sup>2</sup> ]	Standardní délka* [m]	Obj. kód	Jedn.
PB 96-40-1	1.016	3.260	do 30	738405	m

**Poznámky k objednáni:** \* k dodání také kratší délky dle požadavku zákazníka

## PYROTAPE®

INSULFLEX®

Nelepicí páska vyrobená ze sklolaminátu upravená silnou vrstvou červeného kaučuku s obsahem oxidu železa a silikonu. Používá se k omotání hadic či kabelů jakéhokoliv průměru a předmětů nepravidelného tvaru. Materiál odolává opakovanému působení roztavené oceli, hliníku či sklu až do +1.650 °C. Při dlouhodobém vystavení materiálu plamenům se silikonová vrstva přemění v křustu s ochrannou vrstvou oxidu křemičitého.

Tuto pásku lze aplikovat namotáním tak, aby nemuselo dojít k odpojení hadic či kabelů, přičemž se překrývá 30 – 50 % šířky pásky. Mezi typické příklady použití patří např. obalování kabelových svazků, ochrana spojů, zakončení silových kabelů nebo izolace cívek motorů a generátorů.



### Technická data

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| • pracovní teplota               | do +260 °C                                   |
| • maximální krátkodobá teplota   | +1.090 °C (15–20 min)<br>+1.650 °C (15–30 s) |
| • odolnost vůči roztavenému kovu | vynikající                                   |
| • odolnost vůči plameni          | velmi dobrá                                  |
| • oděruvzdornost                 | velmi dobrá                                  |
| • flexibilita                    | vynikající                                   |
| • odolnost vůči vodě, oleji      | vynikající                                   |

### Materiál

- sklolaminát pokrytý červeným silikonem s oxidem železa

Specifikace	Šířka [mm]	Standardní délka* [m]	Obj. kód	Jedn.
PT 01	25	15 nebo 30	738435	m
PT 02	50	15 nebo 30	738436	m
PT 03	76	15 nebo 30	738437	m
PT 04	102	15 nebo 30	738438	m
PT 05	127	15 nebo 30	850140	m

### Poznámky k objednání

- \* k dodání také kratší délky dle požadavku zákazníka

## PYROSIL™ TAPE

INSULFLEX®

Nelepicí vulkanizační páska z červeného kaučuku obsahujícího oxid železa a silikon. Používá se k utěsnění tepelné ochrany Pyrojacket® na koncích hadicového vedení. Zabraňuje úniku hydraulických olejů a nečistot do vnitřní strany tepelné ochrany. Mezi typické příklady použití patří např. obalování kabelových svazků, ochrana spojů, zakončení silových kabelů nebo izolace cívek motorů a generátorů.



### Technická data

- |                        |               |               |
|------------------------|---------------|---------------|
|                        | <b>PST-16</b> | <b>PST-24</b> |
| • dielektrická pevnost | 400 volts/mil | 250 volts/mil |
| • maximální teplota    | +246 °C       | +246 °C       |
| • prodloužení          | 300 %         | 300 %         |
| • pevnost v tahu       | střední       | dobrá         |

### Materiál

- kaučuk s obsahem oxidu železa a silikonu

Specifikace	Šířka [mm]	Standardní délka* [m]	Obj. kód	Jedn.
PST 16	25	11	746476	ks
PST 24	38	11	746477	ks

### Poznámky k objednání

- \* k dodání také kratší délky dle požadavku zákazníka



### SILICAFLEX™ BLANKET

INSULFLEX®

Textilní pokrývky tkané z 96% vlákna oxidu křemičitého jsou zdravotně nezávadnou alternativou azbestu. Vyznačují se vyšší pevností a odolností proti oděru než konkurenční produkty. Zachovávají si pružnost a minimální lineární smrštění při velmi vysokých teplotách. Jsou vhodné pro nepřetržitě použití při teplotě 982 °C. Tkaniny jsou odolné proti většině průmyslových chemikálií mimo kyselinu fluorovodíkovou, kyselinu fosforečnou a silné zásadité látky.

#### Technická data

- pracovní teplota +982 °C
- maximální krátkodobá teplota +1.650 °C
- odolnost vůči roztavenému kovu dobrá
- odolnost vůči jiskrám od svařování excelentní
- odolnost vůči plameni vynikající
- oděruvzdornost střední
- flexibilita vynikající
- odolnost vůči vodě, oleji střední

#### Materiál

- 96% oxid křemičitý

Specifikace	Šířka [mm]	Gramáž [g/m <sup>2</sup> ]	Standardní délka* [m]	Obj. kód	Jedn.
SFB 18-36	915	610	do 45	738445	m
SFB 36-36	915	1.085	do 45	726374	m

#### Poznámky k objednávce

- \* k dodání také kratší délky dle požadavku zákazníka



### SILICAFLEX™ TAPE AB

INSULFLEX®

Materiál má všechny vlastnosti pokrývky a ochranného obalu Silicaflex™, je však dodáván ve formě pásky určené pro omotávání hadic, kabelů a trubek. Tato páska, která je po jedné straně ošetřena samolepicí vrstvou, řeší díky své snadné instalaci a široké použitelnosti řadu problémů souvisejících s vysokými teplotami. Lepidlo se při vysokých teplotách rozkládá a zanechává tak dokonale chráněnou hadici, kabel nebo trubku, které jsou omotány touto páskou.

#### Technická data

- pracovní teplota +982 °C
- maximální krátkodobá teplota +1.650 °C
- odolnost vůči roztavenému kovu dobrá
- odolnost vůči plameni vynikající
- oděruvzdornost střední
- flexibilita vynikající
- pevnost v tahu dobrá

#### Materiál

- 96% oxid křemičitý

Specifikace	Šířka [mm]	Standardní délka* [m]	Obj. kód	Jedn.
STAB 02	51	45	738454	m
STAB 03	76	45	850143	m
STAB 04	102	45	738455	m

#### Poznámky k objednávce

- \* k dodání také kratší délky dle požadavku zákazníka

## SILICAFLEX™ SLEEVE

INSULFLEX®

Ochranný obal vyrobený z vlákna oxidu křemičitého se stejnou odolností proti vysokým teplotám jako pokrývka Silicaflex™ Blanket. Je odolný vůči většině průmyslových chemikálií mimo kyselinu fluorovodíkovou, kyselinu fosforečnou a silné zásadité látky. Silicaflex™ Sleeve je naprosto nehořlavý – 96% obsah SiO<sub>2</sub> umožňuje chránit hadice a kabely v prostředích s nejvyššími teplotami. Všechna vlákna obalu Silicaflex™ Sleeve si zachovávají svou pevnost a pružnost i po opakovaném vystavení vysokým teplotám, navíc mají dielektrickou pevnost 40 V/mil, díky čemuž jsou produkty Silicaflex™ ideální pro izolaci elektrických vedení a elektrické instalace přístrojové techniky.



### Technická data

- |                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| • pracovní teplota                   | +982 °C    |
| • maximální krátkodobá teplota       | +1.650 °C  |
| • odolnost vůči roztavenému kovu     | dobrá      |
| • odolnost vůči jiskrám od svařování | excelentní |
| • odolnost vůči plameni              | vynikající |
| • oděruvzdornost                     | střední    |
| • flexibilita                        | vynikající |
| • odolnost vůči vodě, oleji          | střední    |

### Materiál

- 96 % oxid křemičitý

Specifikace	Vnitřní průměr [mm]	Standardní délka* [m]	Obj. kód	Jedn.
SFHD 08	13	15	738447	m
SFHD 16	25	15	738483	m
SFHD 24	38	15	738482	m
SFHD 32	51	15	738448	m
SFHD 48	76	15	738449	m
SFHD 64	102	15	850142	m

### Poznámky k objednávce

- \* k dodání také kratší délky dle požadavku zákazníka



**THERMOSLEEVE™ B**

**INSULFLEX®**

Silně opletený sklolaminátový ochranný obal snášející nepřetržité působení teploty 538 °C. Výborné izolační vlastnosti a nízká cena materiálu THERMOSLEEVE™ B představují ideálně zvolenou ekonomickou variantu ochrany hadic a kabelů pro řešení, kdy nedochází k odstříkování roztaveného kovu. Strukturovaná a neupravovaná konstrukce dodává tomuto výrobku výborné izolační vlastnosti, takže je vhodný jak pro samostatné použití, tak pro použití pod dalšími ochrannými produkty jako je Pyrojacket®, Pyreflect™ či Silicaflex™ v případech, kdy je požadována zesílená tepelná izolace.

**Technická data**

- pracovní teplota +538 °C
- maximální krátkodobá teplota +705 °C
- odolnost vůči plameni velmi dobrá
- oděru vzdornost dobrá
- flexibilita vynikající
- odolnost vůči vodě, oleji střední

**Materiál**

- sklolaminát

Specifikace	Vnitřní průměr [mm]	Tloušťka stěny [mm]	Standardní délka* [m]	Obj. kód	Jedn.
TSB 08	13	3,2	100	850124	m
TSB 12	19	3,2	90	738457	m
TSB 14	22	3,2	85	850133	m
TSB 16	25	3,2	88	738458	m
TSB 20	32	3,2	68	738459	m
TSB 24	38	3,2	68	738460	m
TSB 32	51	3,2	57	738461	m
TSB 40	64	3,2	54	850131	m
TSB 48	76	3,2	51	738493	m
TSB 64	102	3,2	42	738494	m

**Poznámky k objednávce**

- \* k dodání také kratší délky dle požadavku zákazníka



## THERMOSLEEVE™ S

INSULFLEX®

Roztažitelný sklolaminátový ochranný obal univerzálně použitelný pro širokou řadu velikostí. Thermosleeve™ S je tepelně čištěn a povrchově ošetřen akrylovým impregnačním prostředkem, který zabraňuje uvolňování vláken, zlepšuje manipulační vlastnosti a odolnost proti oděru. Thermosleeve™ S se může roztáhnout a stáhnout přibližně o 25 % své nominální velikosti a snáší nepřetržitě působení teploty 538 °C. Akrylový impregnační prostředek se začíná rozkládat při teplotě cca 204 °C, na ochrannou funkci obalu to však nemá vliv. Z důvodu širokého rozsahu roztažitelnosti nabízíme Thermosleeve™ S pouze ve 4 velikostech, které pokrývají celou řadu velikostí od 3/8" (10 mm) až po 3 1/2" (89 mm) v průměru.



### Technická data

- |                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| • pracovní teplota             | +538 °C     |
| • maximální krátkodobá teplota | +705 °C     |
| • odolnost vůči plameni        | velmi dobrá |
| • oděru vzdornost              | velmi dobrá |
| • flexibilita                  | vynikající  |
| • roztažnost                   | vynikající  |
| • odolnosti vůči vodě, oleji   | střední     |

### Materiál

- sklolaminát

Specifikace	Vnitřní průměr [mm]	Standardní délka* [m]	Obj. kód	Jedn.
TSS 10	16	15	738462	m
TSS 14	22	15	738463	m
TSS 22	35	15	738464	m
TSS 44	70	15	738465	m

### Poznámky k objednávce

- \* k dodání také kratší délky dle požadavku zákazníka



#### Tmel na ochrany hadic ODOURLESS End Dip™ INSULFLEX®

Bezzápachový tekutý silikonový kaučuk zabraňující třepení a absorpci hořlavých olejů nebo jiných kontaminantů do obnažených skelných vláken.

Použití pro zakončení Pyrojacket® a Pyroblanket™ na obou koncích.

#### Technická data

- |                                |            |
|--------------------------------|------------|
| • pracovní teplota             | +260 °C    |
| • maximální krátkodobá teplota | +1.093 °C  |
| • odolnost vůči plameni        | dobrá      |
| • oděruvzdornost               | dobrá      |
| • flexibilita                  | vynikající |
| • odolnost vůči vodě, oleji    | vynikající |
| • elasticita                   | vynikající |
| • lepivost                     | vynikající |

#### Materiál

- silikonový kaučuk

#### Specifikace

LSR 2112

Obj. kód Jedn.

746474

|

<b>Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek</b>	<b>144</b>
<b>Informace o produktu</b>	<b>146</b>
<b>Kuličkové</b>	<b>150</b>
<b>Push Pull</b>	<b>154</b>
<b>Bezodkapové</b>	<b>160</b>
<b>Šroubovací</b>	<b>170</b>
<b>Ochrany rychlospojek</b>	<b>178</b>



### VŠEOBECNÉ POKYNY pro výběr a použití rychlospojek

Nesprávné používání výrobků může způsobit poruchy na zařízení a bezpečnostní rizika. Proto před použitím námi dodaných rychlospojek důrazně doporučujeme přečtení a dodržování "Všeobecných pokynů pro výběr a použití rychlospojek".

#### POZOR!

**Vada, špatný výběr nebo nesprávné používání výrobků může způsobit zranění osob, zvířat nebo poškození zařízení!**

#### 1. VŠEOBECNÉ POKYNY

##### 1.1 Souvislosti

Tyto bezpečnostní pokyny jsou součástí technické dokumentace týkající se výrobku, který má být instalován do obvodu.

##### 1.2 Zabezpečení

Doporučuje se, aby všechny systémy a vybavení byly chráněny tak, aby v případě vady výrobku byla zajištěna bezpečnost osob, zvířat a aby se zabránilo poškození ostatních předmětů.

##### 1.3 Rozdělení pokynů

Kopie těchto pokynů musí být dodány všem osobám, které jsou odpovědné za výběr nebo použití výrobků.

##### 1.4 Odpovědnost uživatele

Vzhledem k nejrůznějšímu rozsahu provozních podmínek použití a výrobků výrobce nezaručuje, že každý výrobek může být použit pro každou aplikaci.

Tyto bezpečnostní pokyny nerozebírají všechny technické parametry, které mají být vzaty v úvahu při výběru výrobků.

Koncový uživatel je na základě vlastních analýz a testů odpovědný za následující:

- závěrečný výběr výrobku
- zjištění, zda jeho požadavky na výrobek jsou splněny a že předpokládané použití výrobku nepředstavuje bezpečnostní riziko

#### 2. POKYNY PRO VÝBĚR RYCHLOSPOJKY

##### 2.1 Oblasti použití

Ujistěte se, že výrobek je vhodný pro konkrétní aplikaci. V případě pochybností se obraťte na náš zákaznický servis.

##### 2.2 Typ rychlospojky

Vždy vyberte typ rychlospojky, která je nejvhodnější pro dané pracovní prostředí.

Bezodkapové rychlospojky: jsou vhodné pro pracovní prostředí, kde je třeba snížit na minimum ztráty kapaliny v průběhu odpojení a dále zabránit vniknutí nečistot při spojování.

Šroubovací rychlospojky: jsou vhodné pro vysoké pracovní tlaky a časté impulsy. Tyto spojky jsou připojitelné v obvodu s vysokým zbytkovým tlakem.

Push Pull a kuličkové rychlospojky: jsou široce používány v oblasti zemědělství.

##### 2.3 Materiály a ochrana

Ujistěte se, že vybrané materiály a ošetření výrobku jsou v souladu s exponovaným pracovním prostředím.

##### 2.4 Rozměry

Vyberte rychlospojku, která má rozměry a hodnotu průtoku vhodnou do obvodu tak, aby se zabránilo jeho nadměrnému namáhání a následnému poškození celkového zařízení.

##### 2.5 Průtok inverze

Pro uplatnění průtokové inverze během provozu používejte pouze výrobky určené pro tuto oblast.

Průtok inverze při provozu vytváří turbulence uvnitř přístroje, které mohou způsobit poškození součástí.

##### 2.6 Závit

Vyberte rychlospojku se závitem vhodným pro danou aplikaci. Za podmínek vysokého tlaku přes 50 MPa doporučujeme výrobky s kuželovým závitem NPT.

##### 2.7 Druh média

Ujistěte se, že materiál těsnění výrobku je kompatibilní s médiem použitým v obvodu.

V případě údržby ostatní nekompatibilní tekutiny nesmí přijít do styku s těsněním.

Nepoužívejte rychlospojky v hořlavých či výbušných prostředích nebo při použití nebezpečných kapalin.

##### 2.8 Teplota média v obvodu

Ověřte, že se provozní teplota média nachází ve funkčních mezích spojky a jejího těsnění.

Spojky nesmí být zapojovány a rozpojovány při teplotě média v obvodu vyšší než +80 °C.

V případě zapojení a rozpojení spojky s teplotou média v okruhu vyšší než +30 °C musí být obsluha chráněna pomocí rukavic nebo jiných zařízení tak, aby se zabránilo jakémukoliv úniku, který by mohl způsobit újmu obsluze nebo osobám a zvířatům v okolí či poškození okolních předmětů.

##### 2.9 Teplota okolního prostředí

V extrémních teplotních podmínkách se mechanická odolnost výrobků mění. Použití a manipulace se spojkami v případě námrazy mohou být obtížné vzhledem k námraze blokující spojovací mechanismy.

Používejte ochranné rukavice v aplikacích s vysokou nebo nízkou provozní teplotou.

##### 2.10 Tlak

Vždy zkontrolujte, zda je maximální pracovní tlak produktu stejný nebo vyšší než jaký je maximální tlak v aplikaci.

Nezaměňujte zkušební tlak a maximální pracovní tlak. Nepoužívejte zkušební tlak pro výběr produktů.

Zkontrolujte, zda počet impulzních cyklů, na které byl produkt testován, je v souladu s počtem impulsů aplikace.

##### 2.11 Zbytkový tlak

Pro připojení a odpojení se zbytkovým tlakem používejte pouze spojky, které jsou vyvinuty pro tento případ.

Pojmem "vnitřní zbytkový tlak" se rozumí: statický tlak, který se udržel v systému, ale který nemůže čerpadlo nebo jiné příslušenství uvést do pohybu.

Teplota kapaliny nesmí překročit limity uvedené v bodě 2.8.

##### 2.12 Bezpečnostní zařízení

Při použití rychlospojek v aplikaci nebo na stroji, jenž se nachází v těsné blízkosti osob, zvířat nebo předmětů (cca 1 m) a kde by mohlo dojít díky podmínkám v obvodu k náhodnému rozpojení, je doporučeno používat spojky vybavené kuličkovým bezpečnostním zámkem nebo šroubovací rychlospojky. Při použití šroubovací rychlospojky se preventivně ujistěte, zda je správně sešroubována.

##### 2.13 Mechanické zatížení

Boční zatížení, mechanické namáhání a vibrace obecně výrazně snižují životnost výrobku a jsou často příčinou náhlé škody.

##### 2.14 Rotace

V případě aplikací s požadavkem na rotaci rychlospojek používejte pouze rychlospojky vyvinuté pro tuto podmínku.

##### 2.15 Speciální aplikace

Nepoužívejte rychlospojky v jaderném, leteckém nebo vojenském průmyslu, v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo při použití hořlavé, výbušné a nebezpečné tekutiny.

**3. POKYNY PRO SKLADOVÁNÍ**

Aby se předešlo poškození rychlospojek ještě před jejich použitím, pečlivě prostudujte následující pokyny pro správné skladování.

**3.1 Balení**

Výrobky musí být uchovávány v uzavřených obalech, které chrání citlivé komponenty (hlavně těsnění) před prachem a UV zářením.

**3.2 Prostředí**

Výrobky musí být uchovávány v prostředí s nízkým procentem vlhkosti, bez kondenzace a soli, chráněné před atmosférickými vlivy, daleko od zdrojů tepla a magnetického pole a od zařízení, které může produkovat ozón, protože tento prvek je pro těsnění velmi destruktivní.

**3.3 Ochranný kryt**

Ochranná krytka závitů může být odstraněna pouze v okamžiku instalace produktu.

**3.4 Zvláštní obaly**

V případě žádostí o speciální balení kontaktujte zákaznický servis.

**4. POKYNY PRO INSTALACI****4.1 Prohlídka před instalací**

Před instalací výrobek vždy prohlédněte vizuálně a ověřte, zda se číslo dílu a popis vztahuje k požadované hodnotě.

**4.2 Využití flexibilních hadic**

K lepší absorpci vibrací a mechanického namáhání připojovacího mechanismu spojky se doporučuje používat flexibilní hadice. Tímto způsobem se vyhnete vibracím obvodu, které způsobují náhodné odpojení nebo poškození spojky.

**4.3 Montáž na hadice**

Hadice musí být uspořádány tak, aby spojení/rozpojení spojek probíhalo jednoduchým způsobem a ve vyrovnané poloze. Přítomnost vysokých radiálních/axiálních sil vytváří přesazení spojek při připojení/odpojení a může způsobit poškození spojovacích a těsnících prvků.

**4.4 Montáž adaptéru**

Používejte adaptéry a těsnící systémy odpovídající pouze závitům rychlospojky. K instalaci a demontáži spojky používejte správné nástroje a nářadí. Nesprávné nářadí např. klíč na hadice, svěrák, kleště apod. může způsobit poškození spojky s následnou poruchou. Použijte utahovací moment stanovený příslušnou normou pro našroubování adaptérů.

**5. POKYNY PRO POUŽITÍ****5.1 Podmínky použití**

Podmínky použití se mění v závislosti na typu použitých produktů. Pro každý typ výrobku je způsob jeho používání uveden v katalogu nebo konkrétním pokynu k použití dodaným výrobcem a je potřeba jej pečlivě dodržovat. Zařízení musí být okamžitě zastaveno a rychlospojka by měla být vyměněna v těchto případech:

- viditelné poškození rychlospojky, trhliny, poškozené části produktů, koroze
- potíže při spojování a rozpojování – nutnost vyvinutí příliš velké síly ve srovnání s údaji uvedenými v katalogu
- přítomnost úniku kapaliny
- nesprávná funkce ventilu
- zablokování obvodu

**5.2 Připojení/odpojení**

Před připojením se ta část spojky, která se podílí na spojení, musí vyčistit. Spojením se špinavými částmi může dojít jak k poškození, tak i k neočekávanému a nebezpečnému úniku na spojce. Dalším důsledkem nečistot na spojovacích plochách je kontaminace systému.

**5.3 Mechanické poškození**

Výrobek nesmí být vystaven mechanickému poškození, protože toto může způsobit poškození nebo selhání celého systému. Nepoužívejte nástroje k otevření ventilu na uvolnění zbytkového tlaku v obvodu.

**5.4 Ochranné krytky**

Při rozpojení rychlospojky používejte antiprachové ochrany tak, aby se zabránilo kontaminaci obvodu a zároveň se chránil povrch před náhodným poškozením.

**6. POKYNY PRO ÚDRŽBU**

Údržbu rychlospojek je nutné provádět pravidelně, aby nedocházelo k nechtěnému poškození obvodu.

**6.1 Řádná - preventivní údržba**

Nejdříve správným přípravkem dobře očistěte oblast kontroly a potom zkontrolujte a ověřte následující:

- absence prasknutí nebo poškození
- absence úniku obecně
- správnost utahovacího momentu adaptérů
- hladinu kapaliny v okruhu a její kontaminaci
- díly nebo jejich části, které se pohybují, je třeba namazat tukem kompatibilním s těsněními v rychlospojce
- výměna spojky by měla být plánována v souladu s požadovanou odolností pro konkrétní aplikaci

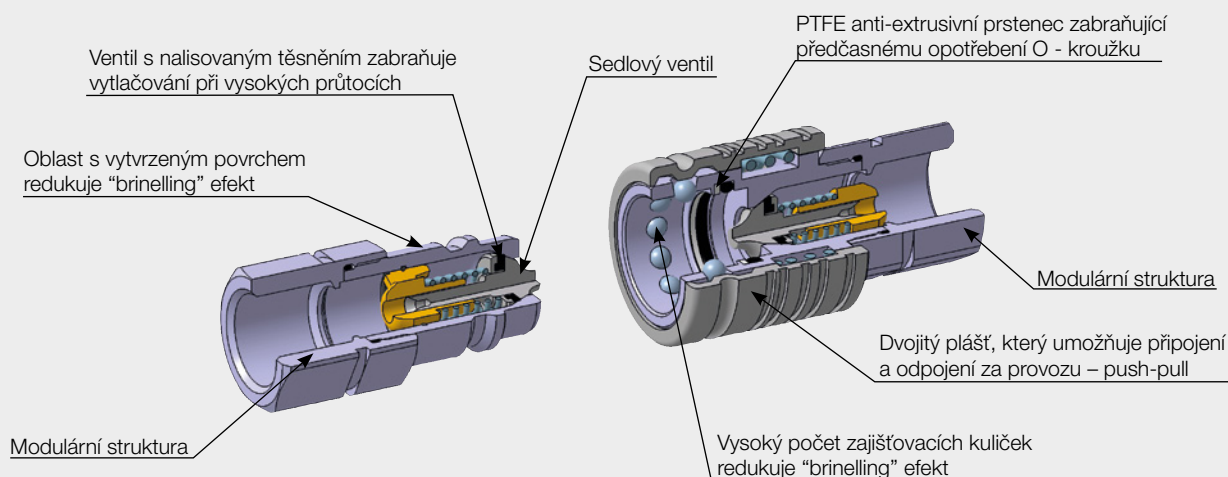
**6.2 Opravy rychlospojek**

V případě opravy výrobků sledujte zvláštní pokyny výrobce a použití náhradních dílů, nástrojů a dokumentace dodané pouze výrobcem. Odpovědností uživatele je vybrat, nainstalovat a používat rychlospojky správným způsobem.

### Rychlospojky

V oblasti rychlospojek spolupracujeme s renomovaným italským výrobcem Stucchi S.p.A. Vysokotlaké rychlospojky slouží k rychlému a snadnému spojování nebo rozpojování hydraulických hadic a nacházejí široké uplatnění v lesních, stavebních, zemědělských a jiných specifických strojních zařízeních. Použití rychlospojek usnadňuje montáž hadic a umožňuje rychlou výměnu hydraulických modulů, což přináší úsporu času a nákladů. V katalogu jsme pro vás vybrali ty typy rychlospojek a jejich rozměry, které pokrývají naprostou většinu technických řešení a potřeb tuzemského trhu a odpovídají normám ISO 7241-1 A, ISO 7241-1 B a ISO 16028.

### Konstrukce rychlospojky (např. kuličková)

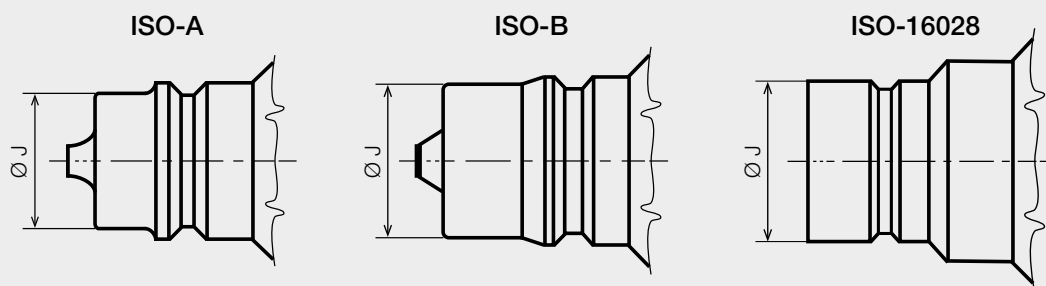


### Normy

Převážná většina vysokotlakých rychlospojek je vyráběna podle ISO norem. Nejčastěji jsou v hydraulice používány normy: **ISO 7241-1 A (ISO - A) – Evropský standard; ISO 7241-1 B (ISO - B) – Americký standard; ISO 16028.**

Normy definují rozměrové tolerance, požadavky na odolnost (pracovní a poruchový tlak) a další specifické údaje (průtok, spojovací síla, úkap při rozpojení apod.) zástrčky i zásuvky. Rozměrové požadavky se týkají především tzv. profilu zástrčky - jejího tvaru a rozměru. Výroba rychlospojky se stejným profilem zajišťuje zaměnitelnost, čili možnost spojení zástrčky a zásuvky od různých výrobců. Možnost takového spojení však nezaručuje zachování všech funkčních charakteristik originálního kompletu rychlospojky (zásuvka a zástrčka od stejného výrobce) a tato záměna musí být ověřena.

Speciální druhy rychlospojek mohou být také vyráběny dle rozdílných standardů každého výrobce a nemusí tak být zajištěna jejich zaměnitelnost se spojkami od jiných výrobců.



Rozměr [inch]	ISO – A [Ø J]	ISO – B [Ø J]	ISO 16028 [Ø J]
1/8"	-	10,8	-
1/4"	11,9	14,2	16,1
3/8"	17,3	19,1	19,7
1/2"	20,5	23,5	24,5
5/8"	-	-	27,0

Rozměr [inch]	ISO – A [Ø J]	ISO – B [Ø J]	ISO 16028 [Ø J]
3/4"	29,0	31,4	30
1"	34,3	37,7	36
1 1/4"	45,0	-	44
1 1/2"	55,0	44,5	57
2"	65,0	63,2	73

### Těsnění

Těsnění rychlospojek jsou vyráběna z různých elastomerů. Těsnění mezi spojkou a vsuvkou obsahuje navíc ještě opěrný kroužek z teflonu zabraňující jeho protažení při vysokých průtocích.

Materiál	Pracovní teplota	Charakteristika a oblast použití
Nitril NBR (nejpoužívanější)	-40 °C až +100 °C	Odolné hydraulickým a minerálním olejům, metylalkoholu, vodě do +85 °C, glykolu, mazivům, palivům (ne bionaftě), etylalkoholu.
VITON	-25 °C až +200 °C	Odolné vysokým teplotám, olejům, mazivům a většině chemikálií. Lze rovněž použít i pro páru do teploty +150 °C.

### Závity a řady

Rychlospojky se dodávají v provedení s vnitřním nebo vnějším závitem. Modulární struktura umožňuje zapojení rychlospojky bez přídavného šroubení přímo do obvodu. Stejně jako šroubení tak i některé rychlospojky mají možnost využít provedení závitů v lehké nebo těžké řadě a také možnost prodlouženého závitu, který se využívá při zapojení rychlospojky do panelu.

4

### Značení závitu

IG – vnitřní závit



AG – vnější závit



SCHOTT – prodloužený závit





### Centrální převodník rychlospojek Stucchi a DNP

Provedení	Norma	Specifikace	Stucchi série	DNP
Bezodkapová	16028	Standardní	FIRG	PLT1
Bezodkapová	16028	Modulární	A	PLT4
Bezodkapová	16028	Zástrčka zapojitelná pod tlakem	APM	PLK4
Bezodkapová	16028	Zásuvka zapojitelná pod tlakem	A-HD	-
Bezodkapová	16028	Nerezová	AX/FL	PLTX
Bezodkapová	16028	Speciální povrchová úprava/tepelné zpracování	FIRG-Q	PLTQ
Bezodkapová	Patentována	Vysokotlaká	A-HP	PLT7
Bezodkapová šroubovací	Patentována	Zapojitelná pod zbytkovým tlakem	VP-P	N/A
Bezodkapová šroubovací	Patentována	Zapojitelná pod zbytkovým tlakem	VEP-P	PVT4
Bezodkapová šroubovací	Patentována	Zapojitelná pod zbytkovým tlakem	VEP-HD	N/A
Kuličková	7241 - 1 - A	Kuželový ventil	BIR	PAV1
Kuličková	7241 - 1 - A	Kuželový ventil zapojitelný pod tlakem	BIR-PC	PKK1
Kuličková	7241 - 1 - A	Kuželový ventil modulární POUZE 1/2"	I12	PKK3
Kuličková	7241 - 1 - B	Kuželový ventil	IRB	PBV1
Kuličková	7241 - 1 - B	Nerezová	IRBX	PVBX
Kuličková	7241 - 1 - B	Mosazná	IRBO	PBVM
Kuličková	7241 - 1 - A	Kuželový ventil	IR-V	PDV1
Kuličková	7241 - 1 - A	Kuličkový ventil	IR	PDS1
Push Pull	7241 - 1 - A	Kuličkový ventil Push Pull	IRS	PPS1
Push Pull	7241 - 1 - A	Kuželový ventil Push Pull POUZE 1/2"	IRS-V	PPV1
Push Pull	7241 - 1 - A	Push Pull modulární	IP/GS	PPV3
Šroubovací	14541	Kuželový ventil šroubovací zapojitelný	VD	PVV3
Šroubovací	-	Bezodkapová šroubovací zapojitelná	VR	N/A
Šroubovací	-	Kuželový ventil šroubovací zapojitelný	VLS	VAV1
Šroubovací	-	Šroubovací zapojitelná vysokotlaká 10.000 psi	IV-HP	PVS
<b>Zemědělství</b>				
Standardní	ISO 5676	Brzdový ventil	IFR	PFT
Šroubovací	ISO 5676	Brzdový ventil šroubovací zapojitelný	IFV	VVT
<b>Zvláštní části</b>				
Otočný kloub		In line a 90°	GD 60-90	GGL-N
Ventil	-	Zpětný ventil jednosměrný	VU	VNR-X
Šroub	P 6100	Křídlový závit k zapojení	WINGSTYLE	VIV1
<b>Kompaktní</b>				
Block	-	Dvě řady FF zapojitelné	SATURN	N/A
<b>Multi</b>				
-	-	Od 2 do 10 spojení	DP/GR	N/A



**Použití rychlospojek v mobilních zařízeních**

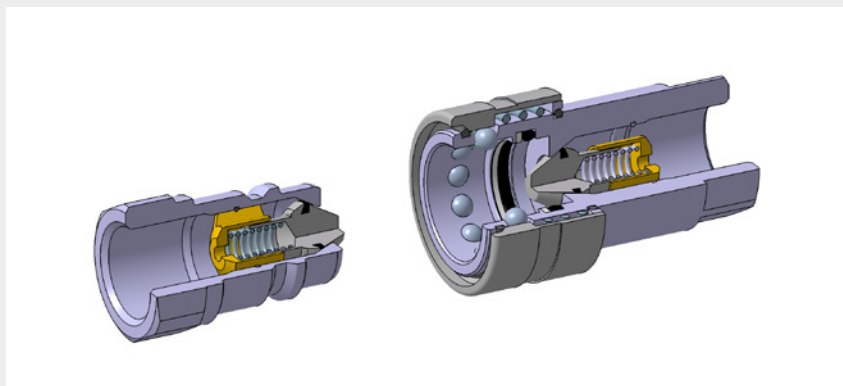
Provedení	Typ	Zemědělství	Bagry a nakladače	Automobily	Hydraulické aplikace	Mini nakladače	
Kuličkové	BIR	ANO	-	-	-	-	
	I – IP – IRS – IRS V	ANO	-	-	-	-	
	IR – IR V	ANO	-	-	-	-	
Bezodkapové	FIRG – A	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	
	IFR	ANO	-	-	-	-	
Zapojitelné pod tlakem	Kuličkové	BIR PC	ANO	-	-	-	
	Šroubovací	VEP P	-	ANO	ANO	ANO	-
		VEP HD	-	ANO	ANO	ANO	-
		VP P	-	ANO	ANO	ANO	-
		VD	-	ANO	ANO	ANO	-
		VLS	-	ANO	ANO	ANO	-
		VR	-	ANO	ANO	ANO	-
		IFV	ANO	-	-	-	-
	Bezodkapové	APM – A HD	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
		SATURN	-	-	-	-	ANO
Multi spojky	GR DP	-	ANO	ANO	ANO	-	
Ventily	VUZ	ANO	-	-	-	-	

**Použití rychlospojek v průmyslu**

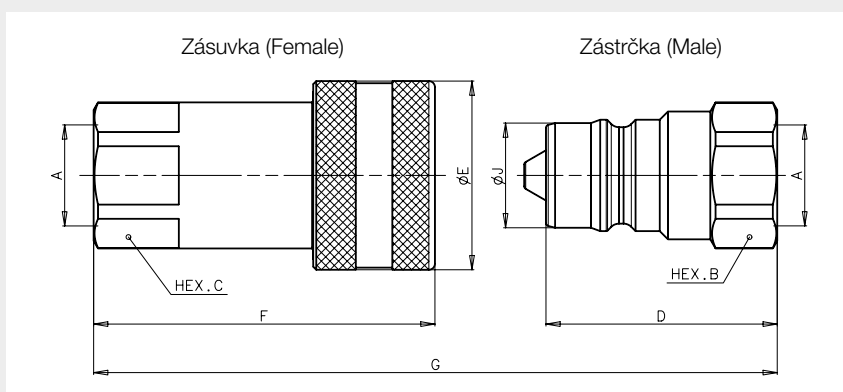
Provedení	Typ	Průmyslové aplikace	Těžba ropy a plynu	Ropné plošiny Námornictví	Chladicí systémy	Chemický průmysl Potravinářství	Vysoké tlaky Aplikace	Klimatizace
Kuličkové	BIR	ANO	-	-	-	-	-	-
	I – IP	ANO	-	-	-	-	-	-
	IRB	ANO	-	-	-	-	-	-
	IRBX	ANO	-	ANO	-	ANO	-	-
	IRBO	ANO	-	-	ANO	-	-	-
	IR – IR V	ANO	-	-	-	-	-	-
Bezodkapové	FIRG A	ANO	-	-	-	-	-	-
	FL AX	ANO	-	ANO	ANO	ANO	-	-
	FIRG Q	ANO	-	-	ANO	-	-	-
Zapojitelné pod tlakem	Šroubovací	VEP	-	ANO	ANO	-	-	-
		VEP HD	-	ANO	ANO	-	-	-
		VP P	-	ANO	ANO	-	-	-
	Bezodkapové	APM – A HD	ANO	-	-	-	-	-
Vysoké tlaky	Šroubovací	IV HP	-	-	-	-	ANO	-
	Bezodkapové	A HP	-	-	-	-	ANO	-
Multi spojky	DP GR	ANO	ANO	-	-	-	-	-
	GRE	ANO	ANO	-	ANO	-	-	-
Ventily	VUZ	ANO	ANO	ANO	ANO	-	ANO	ANO
Speciální aplikace	SCB SCR	-	-	-	-	-	-	ANO
	Na vyžádání	ANO	-	-	-	-	-	-

### Série BIR

Vnitřní závit IG



4



BIR série je vyrobena z uhlíkové oceli s pozinkovanou povrchovou úpravou. Tato řada nabízí celosvětovou zaměnitelnost a dostupnost v širokém rozsahu velikostí od 1/4" do 2". Tím se BIR stává jednou z nejvíce používaných spojek v celé řadě aplikací, zejména pak v zemědělství, mobilních zařízeních a dalších průmyslových odvětvích. Sedlový ventil s těsněním z elastomeru poskytuje maximální těsnost spojek při odpojení. Výhodou je speciální tvar vnitřních částí, který je navržen tak, aby snížil turbulenci a pokles tlaku. Tato rychlospojka má velmi kompaktní a štíhlý design.

#### Technická data

- max. pracovní tlak do 350 bar
- zaměnitelné s ISO A
- systém zapojení stáhnutí kroužku
- systém uzavření sedlový ventil
- závit IG – vnitřní podle DIN 3852
- provozní teplota při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem ne

#### Materiál

- těsnění standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek PTFE
- kovové díly pozinkovaná ocel

#### Upozornění

- přečtěte si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je hydraulický okruh pod tlakem
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- vždy zkontrolujte maximální povolený pracovní tlak v rychlospojce

BSP - vnitřní závit IG (DIN 3852)

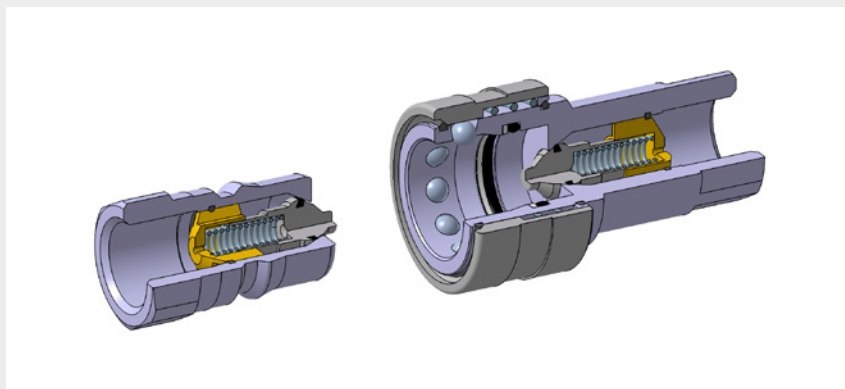
BG	ISO DN	Typ	Závit A [inch]	HEX B	HEX C	D	E	F	G	J	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
1	6,3	BIR14	G 1/4" BSP	19	19	32,0	26	47,1	64,8	11,9	350	12	12	944679	944680	ks
2	10	BIR38	G 3/8" BSP	22	22	38,0	31	56,1	76,8	17,3	300	23	46	944681	944682	ks
3	12,5	BIR12	G 1/2" BSP	27	27	44,5	38	63,3	86,3	20,5	250	45	90	944683	944684	ks
4	20	BIR34	G 3/4" BSP	36	38	55,0	48	82,2	111,1	29,0	250	74	148	944685	944686	ks
5	25	BIR100	G 1" BSP	41	45	63,1	54	97,1	127,3	34,3	230	100	200	944687	944688	ks
6	31,5	BIR114	G 1 1/4" BSP	55	50	75,0	65	117,2	151,2	45,0	230	189	378	944689	944690	ks
7	40	BIR112	G 1 1/2" BSP	60	60	85,0	80	135,3	171,3	55,0	180	288	750	944691	944692	ks
8	50	BIR200	G 2" BSP	75	75	100,0	100	160,2	201,2	65,0	130	379	1.000	944693	944694	ks

Poznámky k objednávce

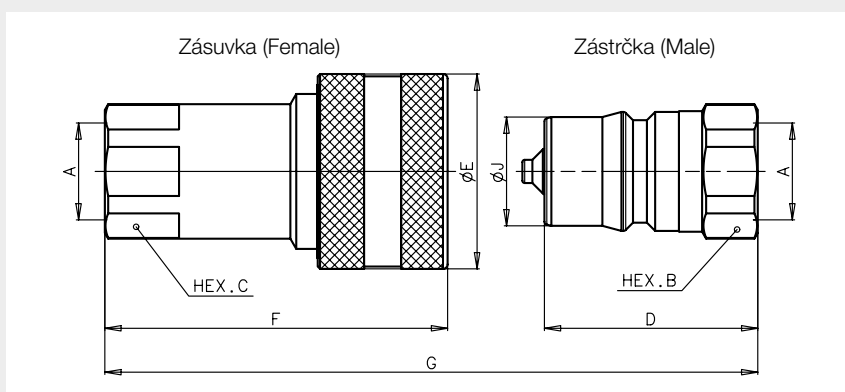
- k dodání také s těsněním VITON
- všechny rozměry uvedeny v mm

### Série IRB

Vnitřní závit IG



4



IRB je série rychlospojek s kuželovým ventilem, zaměnitelných dle mezinárodního standardu ISO 7241-1 série B a vyrobených z pozinkované uhlíkové oceli. Díky celosvětové zaměnitelnosti je série IRB velmi využívána v různých hydraulických aplikacích, zvláště pak v průmyslu.

#### Technická data

- max. pracovní tlak      do 350 bar
- zaměnitelné      s ISO B
- systém zapojení      stáhnutí kroužku
- systém uzavření      sedlový ventil
- závit      IG – vnitřní podle DIN 3852
- provozní teplota      při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem      ne

#### Materiál

- těsnění      standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek      PTFE
- kovové díly      pozinkovaná ocel

#### Upozornění

- přečtěte si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je hydraulický okruh pod tlakem
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- vždy zkontrolujte maximální povolený pracovní tlak v rychlospojce

## BSP - vnitřní závit IG (DIN 3852)

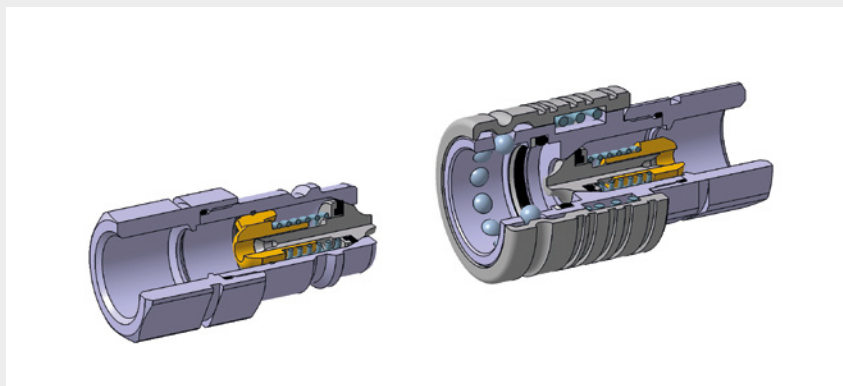
BG	ISO DN	Typ	Závit A [inch]	HEX B	HEX C	D	E	F	G	J	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
0	5	IRB18	G 1/8" BSP	14	14	30	23	48,8	60,5	10,8	350	3	6	944695	944696	ks
1	6,3	IRB14	G 1/4" BSP	19	19	35	27	57,0	70,7	14,2	350	12	24	944697	944698	ks
2	10	IRB38	G 3/8" BSP	24	24	41	34	66,0	82,7	19,1	300	23	46	944699	944700	ks
3	12,5	IRB12	G 1/2" BSP	27	27	46	42	73,9	92,6	23,5	280	45	90	944701	944702	ks
4	20	IRB34	G 3/4" BSP	36	36	55	50	90,1	111,1	31,4	230	74	148	944703	944704	ks
5	25	IRB100	G 1" BSP	41	41	66	60	106,2	133,2	37,7	180	100	200	944705	944706	ks

## Poznámky k objednávce

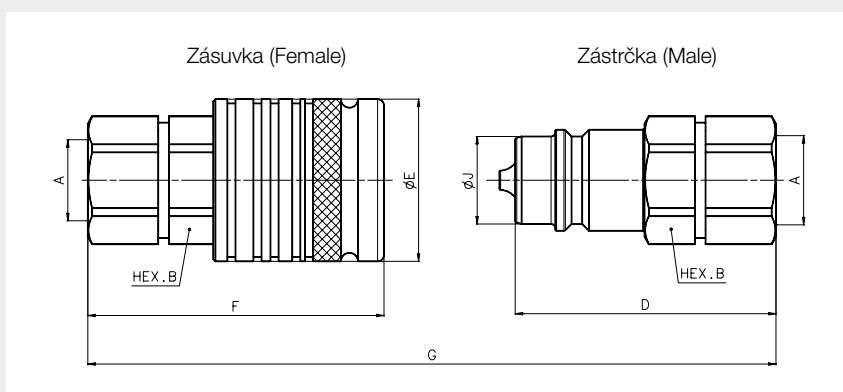
- k dodání také s těsněním VITON
- k dodání také v provedení MOSAZ a NEREZ
- všechny rozměry uvedeny v mm

### Série IP

Vnitřní závit IG



4



IP série jsou spojky s modulární konstrukcí, určené pro montáž do panelu. "Double Action" objímka umožňuje připojení a odpojení spojky v provozu s push-pull akcí. Používají se především u zemědělských strojů, kde se funkce bezpečného odtržení požaduje z důvodu zabránění zlomení hydraulických spojů a úniku oleje při neúmyslném odpojení nářadí. Modulární struktura umožňuje vysokou flexibilitu spojení. Spojky mohou být s metrickým závitem DIN (DIN 2353 / ISO 8434-1), prodloužené (DIN 2353 / ISO 8434-1) nebo s BSP závitem (DIN 3852) a jsou k dispozici ve velikostech 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" a 1".

#### Technická data

- max. pracovní tlak do 350 bar
- zaměnitelné s ISO A
- systém zapojení Push - Pull
- systém uzavření sedlový ventil
- závit IG – vnitřní podle DIN 3852
- provozní teplota při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem ne

#### Materiál

- těsnění standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek PTFE
- kovové díly pozinkovaná ocel

#### Upozornění

- přečtěte si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je hydraulický okruh pod tlakem
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- vždy zkontrolujte maximální povolený pracovní tlak v rychlospojce

## BSP - vnitřní závit IG (DIN 3852-2 typ X)

BG	ISO DN	Typ	Závit A [inch]	HEX B	D	E	F	G	J	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
2	10	IP38	G 1/4" BSP	22	49,3	32	67,5	99,2	17,3	300	23	46	106249	129565	ks
2	10	IP38	G 3/8" BSP	22	52,3	32	70,5	105,2	17,3	300	23	46	132271	159218	ks
3	12,5	IP12	G 3/8" BSP	27	57,3	38	65,6	101,0	20,5	250	45	90	165858	184129	ks
3	12,5	IP12	G 1/2" BSP	27	61,1	38	69,4	108,6	20,5	250	45	90	113716	170587	ks
4	20	IP34	G 3/4" BSP	36	64,4	46	91,5	129,3	29,0	250	74	148	944918	944919	ks
6	25	IP100	G 3/4" BSP	41	69,5	54	103,5	139,6	34,3	250	100	200	129498	134109	ks
6	25	IP100	G 1" BSP	41	75,0	54	109,0	150,6	34,3	250	100	200	181737	122444	ks

## Metrický - vnitřní závit IG (DIN 3852-1 typ Y)

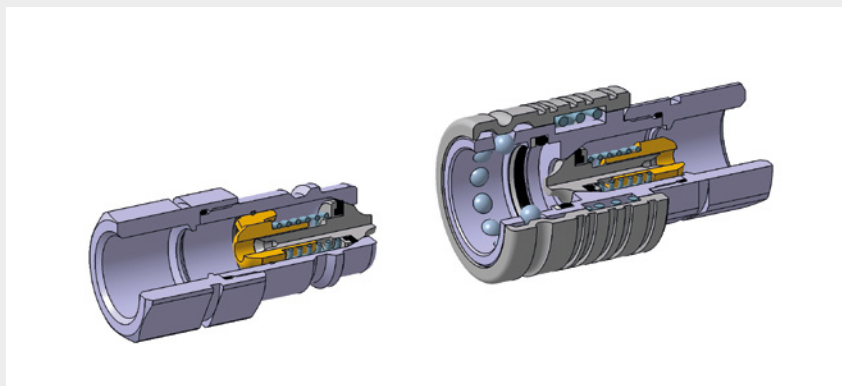
BG	ISO DN	Typ	Závit A	HEX B	D	E	F	G	J	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
2	10	IP38	M16 x 1,5	22	48,3	32	66,5	97,2	17,3	300	23	46	105808	199420	ks
3	12,5	IP12	M16 x 1,5	27	60,5	38	68,8	107,4	20,5	250	45	90	170989	189911	ks
3	12,5	IP12	M18 x 1,5	27	59,6	38	67,9	105,6	20,5	250	45	90	167070	175080	ks
3	12,5	IP12	M20 x 1,5	27	-	38	68,2	-	-	250	45	90	944987	-	ks
3	12,5	IP12	M22 x 1,5	27	-	38	70,9	-	-	250	45	90	129733	187712	ks
4	20	IP34	M22 x 1,5	36	60,5	-	-	-	-	250	74	148	-	Q25562	ks

## Poznámky k objednávce

- k dodání také s těsněním VITON
- všechny rozměry uvedeny v mm

### Série IP

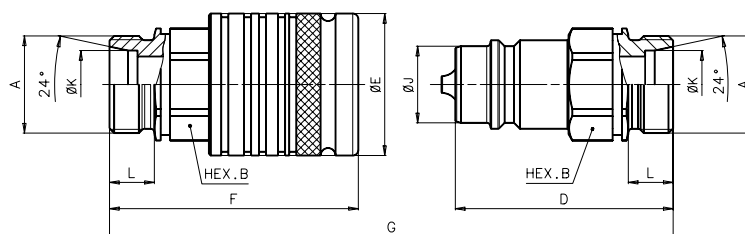
Vnější závit AG



4

Zásuvka (Female)

Zástrčka (Male)



IP série jsou spojky s modulární konstrukcí určené pro montáž do panelu. "Double Action" objímka umožňuje připojení a odpojení spojky v provozu s push-pull akcí. Používají se především u zemědělských strojů, kde se funkce bezpečného odtržení požaduje z důvodu zabránění zlomení hydraulických spojů a úniku oleje při neúmyslném odpojení náradí. Modulární struktura umožňuje vysokou flexibilitu spojení. Spojky mohou být s metrickým závitem DIN (DIN 2353 / ISO 8434-1), prodloužené (DIN 2353 / ISO 8434-1) nebo s BSP závitem (DIN 3852) a jsou k dispozici ve velikostech 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" a 1".

#### Technická data

- max. pracovní tlak do 350 bar
- zaměnitelné s ISO A
- systém zapojení Push - Pull
- systém uzavření sedlový ventil
- závit AG – vnější podle DIN 2353 / ISO 8434-1
- řada L – lehká
- S – těžká
- provozní teplota při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem ne

#### Materiál

- těsnění standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek PTFE
- kovové díly pozinkovaná ocel

#### Upozornění

- přečtěte si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je hydraulický okruh pod tlakem
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- vždy zkontrolujte maximální povolený pracovní tlak v rychlospojce, zda odpovídá L nebo S provedení



## Metrický – vnější závit AG – série L – 24° (ISO 8434-1)

BG	ISO DN	Typ	Řada	Závit A	HEX B	D	E	F	G	J	K	L	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
1	6,3	IP14	L8	M14 x 1,5	19	45,0	26	62,9	90,5	11,9	8,2	10	350	12	24	T57494	T57506	ks
2	10	IP38	L8	M14 x 1,5	22	46,3	32	64,5	93,2	17,3	8,2	10	300	23	46	184156	129694	ks
2	10	IP38	L10	M16 x 1,5	22	47,3	32	65,5	95,2	17,3	10,2	11	300	23	46	944938	944939	ks
3	12,5	IP12	L8	M14 x 1,5	27	57,3	38	65,6	101,0	20,5	8,2	10	250	45	90	T67537	184391	ks
3	12,5	IP12	L10	M16 x 1,5	27	57,3	38	65,6	101,0	20,5	10,2	11	250	45	90	147997	195787	ks
3	12,5	IP12	L12	M18 x 1,5	27	57,3	38	84,6	120,0	20,5	12,2	30	250	45	90	164884	149195	ks
3	12,5	IP12	L15	M22 x 1,5	27	58,3	38	66,6	103,0	20,5	15,2	12	250	45	90	129756	159803	ks
3	12,5	IP12	L18	M26 x 1,5	27	58,3	38	66,6	103,0	20,5	18,2	12	250	45	90	944932	112733	ks
4	20	IP34	L15	M22 x 1,5	36	-	46	86,1	-	-	15,2	12	250	74	148	149878	-	ks
4	20	IP34	L18	M26 x 1,5	36	60,0	46	87,1	120,5	29,0	18,2	12	250	74	148	944941	Q25481	ks
4	20	IP34	L22	M30 x 2	36	61,0	46	88,0	122,4	29,0	22,0	14	250	74	148	944942	944943	ks
6	25	IP100	L15	M22 x 1,5	41	69,0	54	103,0	138,6	34,3	15,2	12	250	100	200	Q25483	Q25484	ks
6	25	IP100	L18	M26 x 1,5	41	69,0	54	103,0	138,6	34,3	18,2	12	250	100	200	T57502	T57514	ks
6	25	IP100	L22	M30 x 2	41	71,0	54	105,0	142,6	34,3	22,2	14	250	100	200	T57503	T57515	ks
6	25	IP100	L28	M36 x 2	41	71,0	54	105,0	142,6	34,3	28,2	14	250	100	200	T57504	T57516	ks

## Metrický – vnější závit AG – série S – 24° (ISO 8434-1)

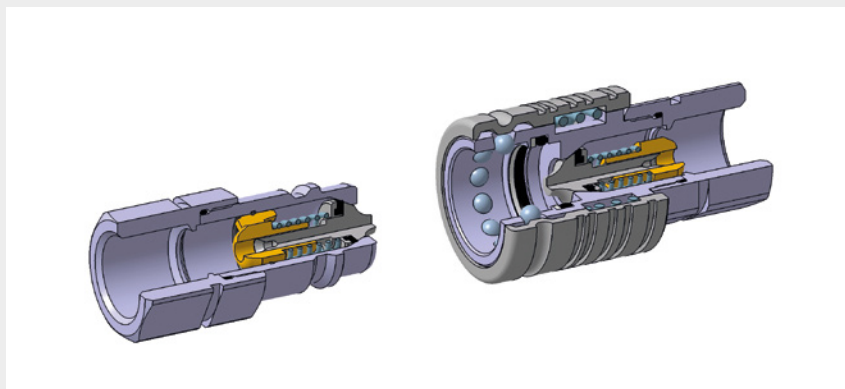
BG	ISO DN	Typ	Řada	Závit A	HEX B	D	E	F	G	J	K	L	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
2	10	IP38	S8	M16 x 1,5	22	-	32	66,5	-	-	8,2	12	300	23	46	T57519	-	ks
2	10	IP38	S10	M18 x 1,5	22	48,3	32	66,5	97,2	17,3	10,2	12	300	23	46	Q25493	944953	ks
2	10	IP38	S12	M20 x 1,5	22	-	32	66,5	-	-	12,2	12	300	23	46	Q25495	-	ks
3	12,5	IP12	S10	M18 x 1,5	27	58,3	38	66,6	103,0	20,5	10,2	12	250	45	90	154704	140793	ks
3	12,5	IP12	S12	M20 x 1,5	27	58,3	38	66,6	103,0	20,5	12,2	12	250	45	90	182004	194976	ks
3	12,5	IP12	S14	M22 x 1,5	27	60,3	38	68,6	107,0	20,5	14,2	14	250	45	90	181735	159044	ks
6	25	IP100	S20	M30 x 2	41	73,0	54	107,0	146,6	34,3	20,2	16	250	100	200	944954	T89579	ks
6	25	IP100	S25	M36 x 2	41	75,0	54	109,0	150,6	34,3	25,2	18	250	100	200	T57527	T57539	ks

## Poznámky k objednávce

- k dodání také s těsněním VITON
- všechny rozměry uvedeny v mm

### Série IP

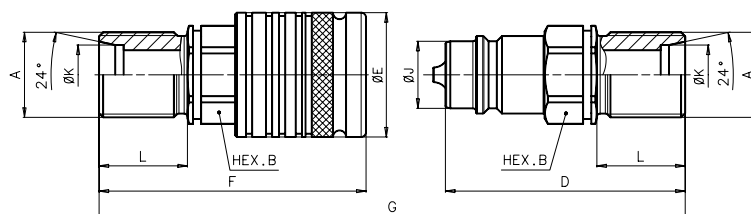
Vnější závit AG – SCHOTT



4

Zásuvka (Female)

Zástrčka (Male)



IP série jsou spojky s modulární konstrukcí určené pro montáž do panelu. "Double Action" objímka umožňuje připojení a odpojení spojky v provozu s push-pull akcí. Používají se především u zemědělských strojů, kde se funkce bezpečného odtržení požaduje z důvodu zabránění zlomení hydraulických spojů a úniku oleje při neúmyslném odpojení náradí. Modulární struktura umožňuje vysokou flexibilitu spojení. Spojky mohou být s metrickým závitem DIN (DIN 2353 / ISO 8434-1), prodloužené (DIN 2353 / ISO 8434-1) nebo s BSP závitem (DIN 3852) a jsou k dispozici ve velikostech 1/4", 3/8", 1/2", 3/4" a 1".

#### Technická data

- max. pracovní tlak do 350 bar
- zaměnitelné s ISO A
- systém zapojení Push - Pull
- systém uzavření sedlový ventil
- závit AG – vnější podle DIN 2353 / ISO 8434-1
- řada L SCHOTT – lehká prodloužená
- S SCHOTT – těžká prodloužená
- provozní teplota při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem ne

#### Materiál

- těsnění standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek PTFE
- kovové díly pozinkovaná ocel

#### Upozornění

- přečtete si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojíte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je hydraulický okruh pod tlakem
- nezapojíte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- vždy zkontrolujte maximální povolený pracovní tlak v rychlospojce, zda odpovídá L nebo S provedení

Metrický – vnější závit AG – série L SCHOTT – 24° (ISO 8434-1)

BG	ISO		Řada	Závit A	HEX								Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
	DN	Typ			B	D	E	F	G	J	K	L						
1	6,3	IP14D	L8 SCHOTT	M14x1,5	19	60,0	26	77,9	120,5	11,9	8,2	25	350	12	24	Q25508	Q25510	ks
2	10	IP38	L8 SCHOTT	M14x1,5	22	61,3	32	79,5	123,2	17,3	8,2	25	300	23	46	Q25512	Q25514	ks
2	10	IP38	L10 SCHOTT	M16x1,5	22	62,3	32	80,5	125,2	17,3	10,2	26	300	23	46	Q08194	Q08195	ks
3	12,5	IP12	L8 SCHOTT	M14x1,5	27	73,3	38	81,6	133,0	20,5	8,2	26	250	45	90	Q08011	Q08017	ks
3	12,5	IP12	L10 SCHOTT	M16x1,5	27	72,3	38	80,6	131,0	20,5	10,2	26	250	45	90	104460	Q08018	ks
3	12,5	IP12	L12 SCHOTT	M18x1,5	27	76,3	38	84,6	139,0	20,5	12,2	30	250	45	90	Q08013	Q08019	ks
3	12,5	IP12	L15 SCHOTT	M22x1,5	27	73,3	38	81,6	133,0	20,5	15,2	27	250	45	90	Q08015	Q08021	ks
3	12,5	IP12	L18 SCHOTT	M26x1,5	27	73,3	38	81,6	133,0	20,5	18,2	27	250	45	90	Q08016	Q08022	ks
4	20	IP34	L15 SCHOTT	M22x1,5	36	74,0	46	101,1	148,5	29,0	15,2	27	250	74	148	Q25520	Q25522	ks
4	20	IP34	L22 SCHOTT	M30x2	36	83,0	46	110,1	166,5	29,0	22,0	36	250	74	148	Q25524	Q25526	ks
6	25	IP100	L18 SCHOTT	M26x1,5	41	-	54	123,0	-	34,3	18,2	32	250	100	200	Q25528	-	ks
6	25	IP100	L22 SCHOTT	M30x2	41	-	54	125,0	-	34,3	22,2	34	250	100	200	Q08136	-	ks
6	25	IP100	L28 SCHOTT	M36x2	41	-	54	125,0	-	34,3	28,2	34	250	100	200	Q08202	-	ks

Metrický – vnější závit AG – série S SCHOTT – 24° (ISO 8434-1)

BG	ISO		Řada	Závit A	HEX								Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
	DN	Typ			B	D	E	F	G	J	K	L						
3	12,5	IP12	S10 SCHOTT	M18x1,5	27	73,3	38	81,6	133,0	20,5	10,2	27	250	45	90	Q08014	Q08020	ks
3	12,5	IP12	S12 SCHOTT	M20x1,5	27	73,3	38	81,6	133,0	20,5	12,2	27	250	45	90	Q08055	Q08038	ks
3	12,5	IP12	S16 SCHOTT	M24x1,5	27	75,3	38	83,6	137,0	20,5	16,2	29	250	45	90	Q08057	Q08054	ks
4	20	IP34	S16 SCHOTT	M24x1,5	36	76,0	46	103,1	152,5	29,0	16,2	29	250	74	148	Q25542	Q25544	ks
4	20	IP34	S20 SCHOTT	M30x2	36	83,0	46	110,1	166,5	29,0	20,0	36	250	74	148	Q08229	Q08228	ks
6	25	IP100	S20 SCHOTT	M30x2	41	95,0	54	129,0	190,6	34,3	20,2	38	250	100	200	Q25550	Q25552	ks
6	25	IP100	S25 SCHOTT	M36x2	41	95,0	54	129,0	190,6	34,3	25,2	38	250	100	200	Q25554	Q25556	ks

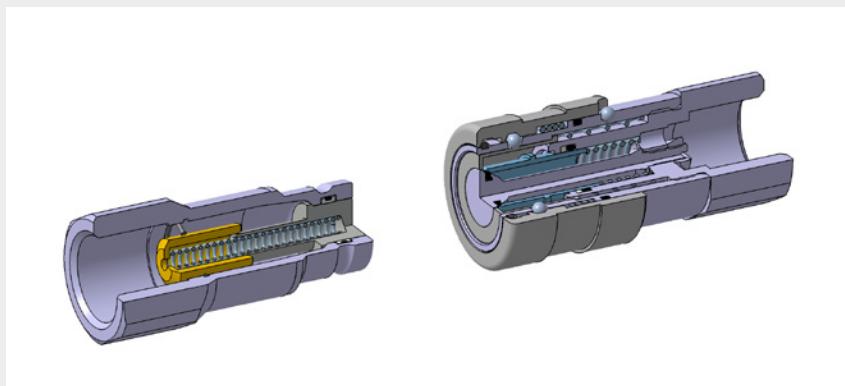
Poznámky k objednávce

- k dodání také s těsněním VITON
- všechny rozměry uvedeny v mm

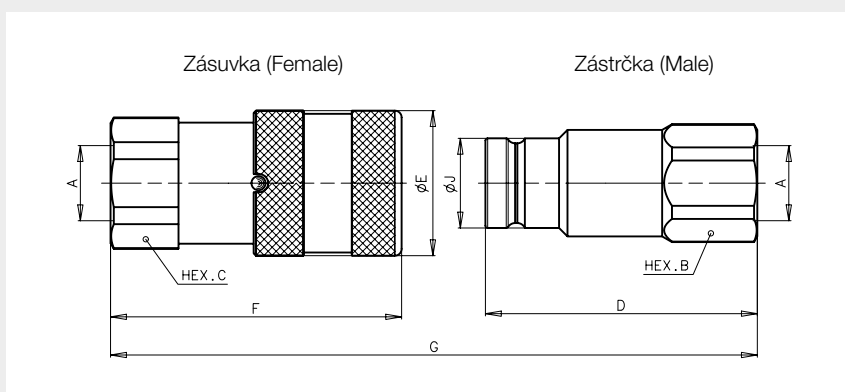


### Série FIRG

Vnitřní závit IG



4



Série FIRG je "původní" z bezodkapové série rychlospojek. FIRG znamená integrovaný uzavírací mechanismus, který výrazně snižuje předčasné opotřebením pohybem mezi spojovacími díly způsobené pulsním tlakem a váhou hadice, když se spojka nachází v horizontální poloze. Pozoruhodná je jednoduchost spojení, kdy zásuvku se zástrčkou můžeme spojit a rozpojit pouze jednou rukou. Rychlospojka obsahuje těsnění z Nitrilu se speciálním tvarováním zamezujícím vytlačování kroužku v teflonu a dále bezpečnostní zámek zabraňující náhodnému rozpojení. Non-spill konstrukce zabraňuje úniku kapaliny při připojení/odpojení (0 - 0,02 ml) a zároveň průniku vzduchu do soustavy.

#### Technická data

- max. pracovní tlak do 300 bar
- zaměnitelné s ISO 16028
- systém zapojení stáhnutí kroužku
- systém uzavření bezodkapový
- závit IG – vnitřní podle DIN 3852
- provozní teplota při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem ne

#### Materiál

- těsnění standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek PTFE
- kovové díly pozinkovaná ocel

#### Upozornění

- přečtěte si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojujte a nerozpojujte rychlospojky, pokud je hydraulický okruh pod tlakem
- nerozpojujte zásuvku, pokud je okruh zatížen vysokofrekvenčními impulsy
- nezapojujte a nerozpojujte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- vždy zkontrolujte maximální povolený pracovní tlak v rychlospojce
- po zapojení zkontrolujte, zda venkovní objímka zapadla s bezpečnostním zámkem tak, aby nedošlo k náhodnému rozpojení

**BSP - vnitřní závit IG (DIN 3852)**

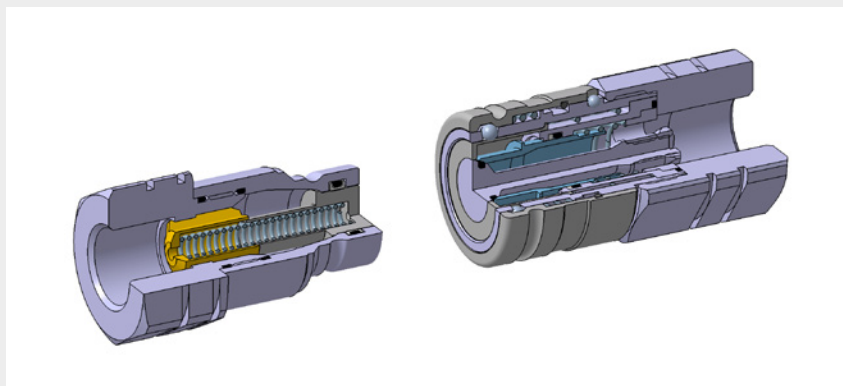
BG	ISO DN	Typ	Závit A [inch]	HEX B	HEX C	D	E	F	G	J	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
1	6,3	FIRG14	G 1/4" BSP	22	22	47,9	28	48,1	85,2	16,1	300	12	24	118098	124517	ks
2	10,0	FIRG38	G 3/8" BSP	24	27	60,0	32	64,2	108,7	19,7	300	23	46	179511	147198	ks
2	10,0	FIRG12	G 1/2" BSP	27	27	62,5	32	69,2	116,2	19,7	300	23	46	177967	118978	ks
3	12,5	FIRG12A	G 1/2" BSP	32	32	68,0	38	73,8	124,5	24,5	250	45	90	124945	186260	ks
3	12,5	FIRG34	G 3/4" BSP	36	36	70,5	38	80,8	134,0	24,5	250	45	90	106468	128057	ks
4A	16	FIRG34B	G 3/4" BSP	36	36	70,5	42	78,5	131,4	27,0	250	74	148	138491	109428	ks
4	19	FIRG34A	G 3/4" BSP	41	41	82,3	48	88,7	149,0	30,0	330	100	170	944727	944728	ks
4	19	FIRG100	G 1" BSP	45	45	82,3	48	93,2	153,5	30,0	250	100	200	183230	145995	ks
5	25	FIRG114	G 1 1/4" BSP	55	55	89,8	55	106,0	172,8	36,0	250	189	378	944721	944722	ks
7	40	FIRG112	G 1 1/2" BSP	65	65	111,1	80	132,4	214,9	57,0	200	288	750	944723	944724	ks
8	50	FIRG200	G 2" BSP	75	80	123,8	100	156,6	241,5	73,0	200	379	1000	944725	944726	ks

**Poznámky k objednávce**

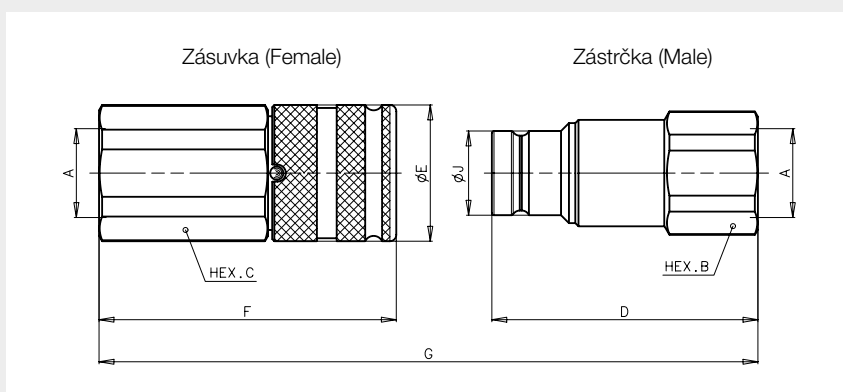
- k dodání také s těsněním VITON
- k dodání také v provedení NEREZ
- všechny rozměry uvedeny v mm

### Série A

Vnitřní závit IG



4



Série A je premiérová řada se specifickými vlastnostmi zajišťujícími této spojce vedoucí postavení v mnoha hydraulických aplikacích, kde je zapotřebí vysoký výkon zahrnující tlakové impulsy s odstraněním ztráty tekutin a nečistot v obvodu. Série A má patentovanou vnitřní konstrukci zajišťující ve srovnání se sérií FIRG vyšší provozní tlak, lepší průtokové hodnocení a nižší pokles tlaku. Non-spill konstrukce zabraňuje úniku kapaliny při připojení / odpojení a zároveň průniku vzduchu do soustavy. Modulární struktura umožňuje vysokou flexibilitu spojení. Spojky jsou k dispozici od velikosti 1/8" až 1 1/2" s velkým výběrem závitů.

#### Technická data

- max. pracovní tlak do 420 bar
- zaměnitelné s ISO 16028
- systém zapojení stáhnutí kroužku
- systém uzavření bezodkapový
- závit IG - vnitřní podle DIN 3852
- provozní teplota při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem ne

#### Materiál

- těsnění standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek PTFE
- kovové díly pozinkovaná vysokopevnostní ocel

#### Upozornění

- přečtěte si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojujte a nerozpojujte rychlospojky, pokud je hydraulický okruh pod tlakem
- nerozpojujte zásuvku, pokud je okruh zatížen vysokofrekvenčními impulsy
- nezapojujte a nerozpojujte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- vždy zkontrolujte maximální povolený pracovní tlak v rychlospojce
- po zapojení zkontrolujte, zda venkovní objímka zapadla s bezpečnostním zámkem tak, aby nedošlo k náhodnému rozpojení

**BSP - vnitřní závit IG (DIN 3852)**

BG	ISO DN	Typ	Závit A [inch]	HEX B	HEX C	D	E	F	G	I	J	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
1	4	A4	G 1/8" BSP	17	19	36,3	20	40,0	68,4	20,5	11,6	420	3	6	944731	944732	ks
1	6,3	A7	G 1/4" BSP	22	27	47,9	28	53,1	90,2	29,0	16,1	420	12	24	944733	944748	ks
2	10	A9	G 3/8" BSP	27	30	60,0	32	64,8	108,8	32,0	19,7	350	23	46	944735	944734	ks
2	10	A9	G 1/2" BSP	27	30	62,5	32	69,8	116,3	32,0	19,7	350	23	46	823144	823147	ks
3	12,5	A13	G 1/2" BSP	36	36	68,0	38	76,8	127,5	40,0	24,5	330	45	90	756744	756745	ks
3	12,5	A13	G 3/4" BSP	36	36	70,5	38	83,8	137,0	40,0	24,5	330	45	90	823150	757905	ks
4A	16	A15	G 3/4" BSP	36	41	73,0	42	84,0	139,4	44,8	27,0	330	74	148	148409	148408	ks
4	19	A17	G 3/4" BSP	46	46	83,7	48	96,8	158,5	49,8	30,0	330	100	200	823151	823156	ks
4	19	A17	G 1" BSP	46	46	83,7	48	98,8	160,5	49,8	30,0	330	100	200	756828	756815	ks
5	25	A21	G 1" BSP	55	55	96,8	55	104,8	178,6	59,8	36,0	300	189	378	B05493	788140	ks
5	25	A21	G 1 1/4" BSP	55	55	90,0	55	105,8	172,8	59,8	36,0	300	189	378	B05028	B05026	ks
6	32	A25	G 1" BSP	55	55	100,0	65	120,1	196,8	65,0	44,0	300	225	450	944751	944752	ks
6	32	A25	G 1 1/4" BSP	55	55	105,0	65	125,1	206,8	65,0	44,0	300	225	450	944756	944757	ks
7	40	A30	G 1 1/2" BSP	65	65	111,1	80	132,4	214,9	82,0	57,0	270	288	750	944747	944746	ks

**Metrický - vnitřní závit IG (DIN 3852)**

BG	ISO DN	Typ	Závit A	HEX B	HEX C	D	E	F	G	I	J	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
2	10	A9	M22 x 1,5	27	30	62	32	68,8	114,8	32	19,7	350	23	46	Q08140	Q08143	ks

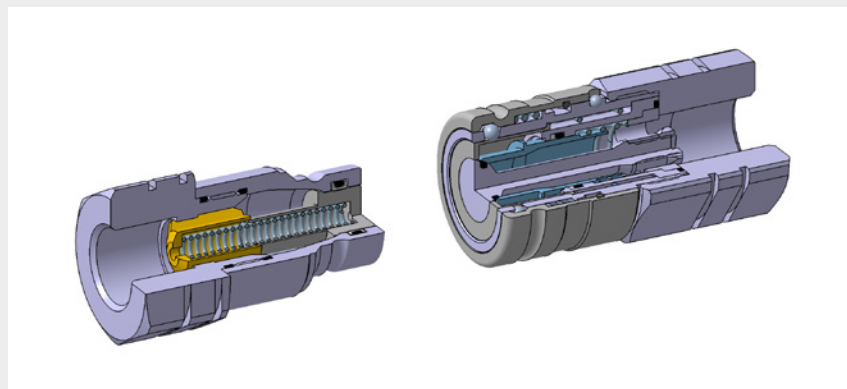
**Poznámky k objednávce**

- k dodání také s těsněním VITON
- k dodání také vybrané typy v provedení NEREZ
- všechny rozměry uvedeny v mm



### Série A

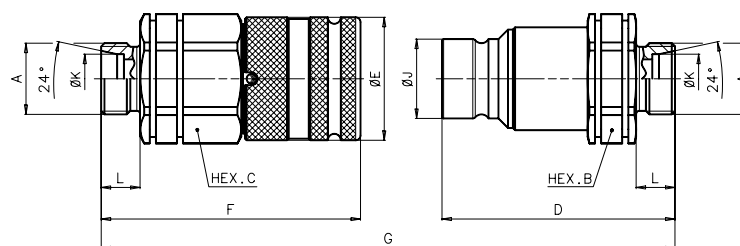
Vnější závit AG



4

Zásuvka (Female)

Zástrčka (Male)



Série A je premiérová řada se specifickými vlastnostmi zajišťujícími této spoje vedoucí postavení v mnoha hydraulických aplikacích, kde je zapotřebí vysoký výkon zahrnující tlakové impulsy s odstraněním ztráty tekutin a nečistot v obvodu. Série A má patentovanou vnitřní konstrukci zajišťující ve srovnání se sérií FIRG vyšší provozní tlak, lepší průtokové hodnocení a nižší pokles tlaku. Non-spill konstrukce zabraňuje úniku kapaliny při připojení / odpojení a zároveň průniku vzduchu do soustavy. Modulární struktura umožňuje vysokou flexibilitu spojení. Spojky jsou k dispozici od velikosti 1/8" až 1 1/2" s velkým výběrem závitů.

#### Technická data

- max. pracovní tlak do 420 bar
- zaměnitelné s ISO 16028
- systém zapojení stáhnutí kroužku
- systém uzavření bezodkapový
- závit AG - vnější podle DIN 2353/ISO 8434-1
- řada L - lehká
- S - těžká
- provozní teplota při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem ne

#### Materiál

- těsnění standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek PTFE
- kovové díly pozinkovaná vysokopevnostní ocel

#### Upozornění

- přečtěte si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojujte a nerozpojujte rychlospojky, pokud je hydraulický okruh pod tlakem
- nerozpojujte zásuvku, pokud je okruh zatížen vysokofrekvenčními impulsy
- nezapojujte a nerozpojujte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- vždy zkontrolujte maximální povolený pracovní tlak v rychlospoje, zda odpovídá L nebo S provedení
- po zapojení zkontrolujte, zda venkovní objímka zapadá s bezpečnostním zámkem tak, aby nedošlo k náhodnému rozpojení



**Metrický – vnější závit AG – série L – 24° (ISO 8434-1)**

BG	ISO DN	Typ	Řada	Závit A	HEX B	HEX C	D	E	F	G	J	K	L	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
1	6,3	A7	L8	M14x1,5	22	27	51,9	28	52,1	93,2	16,1	8,2	10	420	12	24	944770	944771	ks
1	6,3	A7	L10	M16x1,5	22	27	52,9	28	53,1	95,2	16,1	10,2	11	420	12	24	944768	944769	ks
2	10	A9	L10	M16x1,5	30	30	65,5	32	69,6	119,1	19,7	10,2	11	350	23	46	627100	433405	ks
2	10	A9	L12	M18x1,5	30	30	65,5	32	67,6	117,1	19,7	12,2	11	350	23	46	512927	200364	ks
2	10	A9	L15	M22x1,5	30	30	66,5	32	68,6	119,1	19,7	15,2	12	350	23	46	815863	613461	ks
2	10	A9	L18	M26x1,5	30	30	66,5	32	68,6	119,1	19,7	18,2	12	350	23	46	Q25338	944782	ks
3	12,5	A13	L12	M18x1,5	36	36	71,0	38	79,1	132,8	24,5	12,2	11	330	45	90	944758	944759	ks
3	12,5	A13	L15	M22x1,5	36	36	72,0	38	80,1	134,8	24,5	15,2	12	330	45	90	944760	944761	ks
3	12,5	A13	L22	M30x2	36	36	74,0	38	82,1	138,8	24,5	22,2	14	330	45	90	944783	944784	ks
4A	16	A15	L15	M22x1,5	36	41	73,0	42	84,5	139,9	27,0	15,2	12	330	74	148	944772	944773	ks
4A	16	A15	L18	M26x1,5	36	41	73,0	42	82,0	137,4	27,0	18,2	12	330	74	148	944774	944775	ks
4A	16	A15	L22	M30x2	36	41	74,0	42	81,4	137,8	27,0	22,2	14	330	74	148	944776	944777	ks
4	19	A17	L18	M26x1,5	46	46	89,0	48	101,3	168,3	30,0	18,2	12	330	100	200	944778	944779	ks
4	19	A17	L22	M30x2	46	46	89,0	48	100,3	167,3	30,0	22,2	14	330	100	200	944780	944781	ks

**Metrický – vnější závit AG – série S – 24° (ISO 8434-1)**

BG	ISO DN	Typ	Řada	Závit A	HEX B	HEX C	D	E	F	G	J	K	L	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
1	6,3	A7	S10	M18x1,5	22	27	53,9	28	54,1	97,2	16,1	10,2	12	420	12	24	944785	944786	ks
2	10	A9	S10	M18x1,5	27	30	66,5	32	70,6	121,1	19,7	10,2	12	350	23	46	944787	944788	ks
2	10	A9	S12	M20x1,5	30	30	66,5	32	68,6	119,1	19,7	12,2	12	350	23	46	756778	756816	ks
3	12,5	A13	S12	M20x1,5	36	36	72,0	38	80,1	134,8	24,5	12,2	12	330	45	90	944791	944792	ks
3	12,5	A13	S16	M24x1,5	36	36	74,0	38	82,1	138,8	24,5	16,2	14	330	45	90	944793	944794	ks
4A	16	A15	S20	M30x2	36	41	77,0	42	85,0	144,4	27,0	20,2	16	330	74	148	Q25352	Q25353	ks
4A	16	A15	S25	M36x2	41	41	83,0	42	85,5	150,9	27,0	25,2	18	330	74	148	Q25354	Q25355	ks

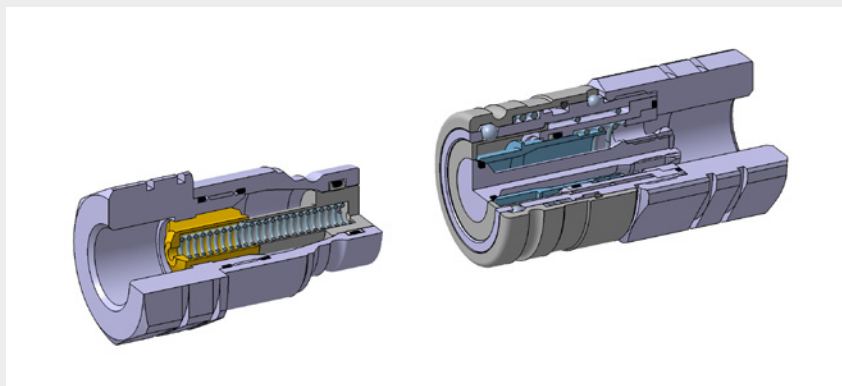
**Poznámky k objednání**

- k dodání také s těsněním VITON
- k dodání také vybrané typy v provedení NEREZ
- všechny rozměry uvedeny v mm



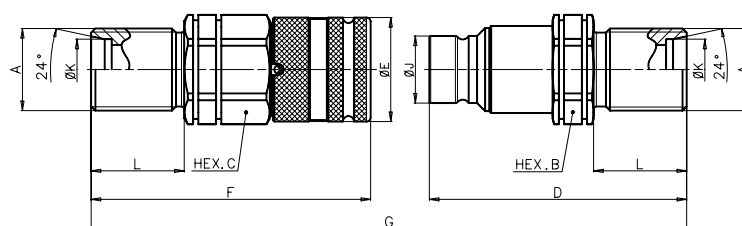
### Série A

Vnější závit AG – SCHOTT



Zásuvka (Female)

Zástrčka (Male)



Série A je premiérová řada se specifickými vlastnostmi zajišťujícími této spoje vedoucí postavení v mnoha hydraulických aplikacích, kde je zapotřebí vysoký výkon zahrnující tlakové impulsy s odstraněním ztráty tekutin a nečistot v obvodu. Série A má patentovanou vnitřní konstrukci zajišťující ve srovnání se sérií FIRG vyšší provozní tlak, lepší průtokové hodnocení a nižší pokles tlaku. Non-spill konstrukce zabraňuje úniku kapaliny při připojení / odpojení a zároveň průniku vzduchu do soustavy. Modulární struktura umožňuje vysokou flexibilitu spojení. Spojky jsou k dispozici od velikosti 1/8" až 1 1/2" s velkým výběrem závitů.

#### Technická data

- max. pracovní tlak do 420 bar
- zaměnitelné s ISO 16028
- systém zapojení stáhnutí kroužku
- systém uzavření bezodkapový
- závit AG - vnější podle DIN 2353/ISO 8434-1
- řada L SCHOTT – lehká prodloužená
- S SCHOTT – těžká prodloužená
- provozní teplota při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem ne

#### Materiál

- těsnění standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek PTFE
- kovové díly pozinkovaná vysokopevnostní ocel

#### Upozornění

- přečtěte si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je hydraulický okruh pod tlakem
- nerozpojíte zásuvku, pokud je okruh zatížen vysokofrekvenčními impulsy
- nezapojíte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- vždy zkontrolujte maximální povolený pracovní tlak v rychlospoje, zda odpovídá L nebo S provedení
- po zapojení zkontrolujte, zda venkovní objímka zapadá s bezpečnostním zámkem tak, aby nedošlo k náhodnému rozpojení

**Metrický – vnější závit AG – série L SCHOTT – 24° (ISO 8434-1)**

BG	ISO DN	Typ	Řada	Závit A	HEX HEX			E	F	G	J	K	L	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
					B	C	D												
1	6,3	A7	L8 SCHOTT	M14 x 1,5	22	27	66,9	28	67,1	133,8	16,1	8,2	25	420	12	24	Q25373	Q25375	ks
1	6,3	A7	L10 SCHOTT	M16 x 1,5	22	27	67,9	28	68,1	135,8	16,1	10,2	26	420	12	24	Q25369	Q25371	ks
2	10	A9	L10 SCHOTT	M16 x 1,5	30	30	80,5	32	84,6	164,8	19,7	10,2	26	350	23	46	Q08213	Q25367	ks
2	10	A9	L12 SCHOTT	M18 x 1,5	30	30	80,5	32	82,6	162,8	19,7	12,2	26	350	23	46	Q08207	Q25362	ks
2	10	A9	L15 SCHOTT	M22 x 1,5	30	30	81,5	32	83,6	164,8	19,7	15,2	27	350	23	46	Q25364	Q25366	ks
2	10	A9	L18 SCHOTT	M26 x 1,5	30	30	81,5	32	83,6	165,1	19,7	18,2	27	350	23	46	Q25397	Q25399	ks
3	12,5	A13	L12 SCHOTT	M18 x 1,5	36	36	86,0	38	94,1	179,7	24,5	12,2	26	330	45	90	Q25357	Q25358	ks
3	12,5	A13	L15 SCHOTT	M22 x 1,5	36	36	87,0	38	95,1	181,6	24,5	15,2	27	330	45	90	Q25359	Q25361	ks
3	12,5	A13	L22 SCHOTT	M30 x 2	36	36	94,0	38	102,1	196,1	24,5	22,2	34	330	45	90	Q25393	Q25395	ks
4A	16	A15	L18 SCHOTT	M26 x 1,5	36	41	88,0	42	97,5	184,9	27,0	18,2	27	330	74	148	Q25377	Q25379	ks
4	19	A17	L18 SCHOTT	M26 x 1,5	46	46	104,0	48	116,3	219,3	30,0	18,2	27	330	100	200	Q25381	Q25383	ks
4	19	A17	L22 SCHOTT	M30 x 2	46	46	109,0	48	120,3	228,3	30,0	22,2	34	330	100	200	Q25385	Q25387	ks
5	25	A21	L22 SCHOTT	M30 x 2	55	-	120,3	-	-	-	36,0	22,2	34	300	189	378	-	Q25389	ks
5	25	A21	L28 SCHOTT	M36 x 2	-	55	-	55	125,8	-	-	28,2	34	300	189	378	Q25391	-	ks

**Metrický – vnější závit AG – série S SCHOTT – 24° (ISO 8434-1)**

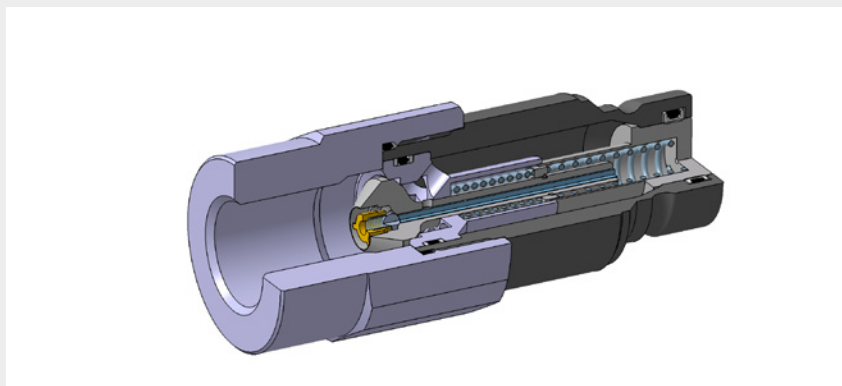
BG	ISO DN	Typ	Řada	Závit A	HEX HEX			E	F	G	J	K	L	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
					B	C	D												
3	12,5	A13	S12 SCHOTT	M20 x 1,5	36	36	87	38	95,1	181,6	24,5	12,2	27	330	45	90	Q25401	Q25403	ks
3	12,5	A13	S16 SCHOTT	M24 x 1,5	36	36	89	38	97,1	185,6	24,5	16,2	29	330	45	90	Q25405	Q25407	ks
3	12,5	A13	S20 SCHOTT	M30 x 2	-	36	-	38	104,1	-	-	20,2	36	330	45	90	Q25421	-	ks
4	19	A17	S20 SCHOTT	M30 x 2	46	46	111	48	124,3	234,3	30,0	20,2	36	330	100	200	Q25409	Q25411	ks
4	19	A17	S25 SCHOTT	M36 x 2	46	46	113	48	124,3	237,3	30,0	25,2	38	330	100	200	Q25413	Q25415	ks
5	25	A21	S30 SCHOTT	M42 x 2	55	55	122	55	131,8	252,3	36,0	30,2	40	300	189	378	Q25417	Q25419	ks

**Poznámky k objednávce**

- k dodání také s těsněním VITON
- všechny rozměry uvedeny v mm

### Série APM

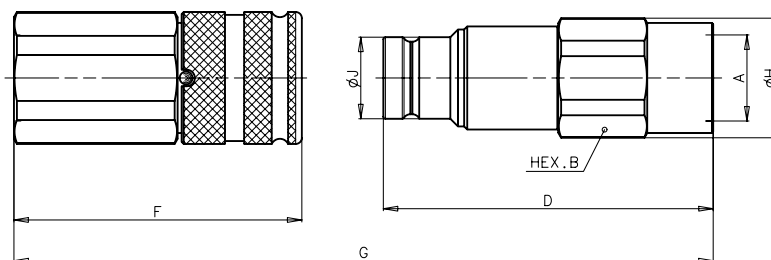
Vnitřní závit IG



4

Zásuvka (Female)

Zástrčka (Male)



Série bezodkapových rychlospojek – zástrček APM je řešení, které nabízí manuální zapojování se zbytkovým tlakem. Opačná strana rychlospojky (zásuvka) musí být bez tlaku! Rychlospojka má speciální systém s trojitým ventilem: dvojitý vnitřní ventil, který vypouští tlak, a plochý těsnicí ventil.

Tento systém dovoluje bezpečné manuální zapojení spojky i při vysokých zbytkových vnitřních tlacích a přitom bez ztráty kapaliny. Díky této své hlavní vlastnosti jsou spojky APM používány při různých hydraulických aplikacích, kde je potřeba zapojení se zbytkovým tlakem uvnitř hydraulického obvodu.

#### Technická data

- max. pracovní tlak do 350 bar
- zaměnitelné s ISO 16028
- systém zapojení stáhnutí kroužku
- systém uzavření bezodkapový
- závit IG – vnitřní podle DIN 3852
- provozní teplota při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem ano

#### Materiál

- těsnění standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek PTFE
- kovové díly pozinkovaná ocel

#### Upozornění

- přečtěte si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky s průtokem v okruhu
- rychlospojky zapojujte pouze se zbytkovým tlakem v okruhu
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- udržujte dobrou čistotu obvodu, protože vysoký stupeň znečištění může ohrozit funkci dvojitého vnitřního ventilu
- vždy zkontrolujte maximální povolený tlak v rychlospojce
- po zapojení zkontrolujte, zda venkovní objímka zapadá s bezpečnostním zámkem tak, aby nedošlo k náhodnému rozpojení

**BSP - vnitřní závit IG (DIN 3852)**

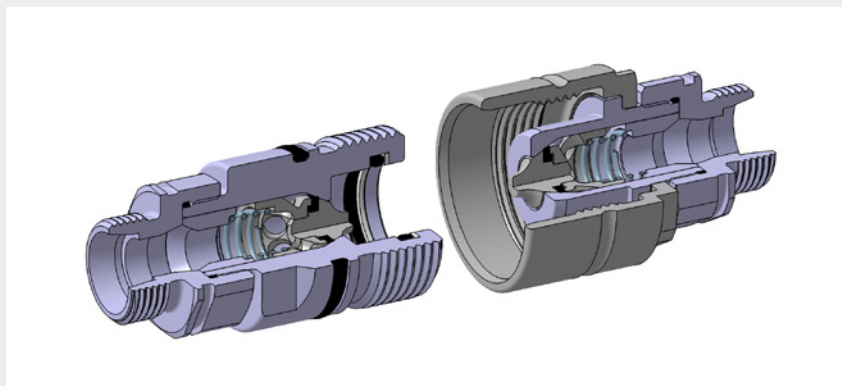
BG	ISO DN	Typ	Závit A [inch]	HEX B	D	F	G	H	J	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
2	10	APM9	G 3/8" BSP	27	80,0	-	(F+D)-16,0	29,0	19,7	350	23	46	944841	ks
2	10	APM9	G 1/2" BSP	27	82,5	-	(F+D)-16,0	29,0	19,7	350	23	46	944842	ks
3	12,5	APM13	G 1/2" BSP	36	91,0	-	(F+D)-17,3	38,5	24,5	330	45	90	944843	ks
3	12,5	APM13	G 3/4" BSP	36	93,5	-	(F+D)-17,3	38,5	24,5	330	45	90	944844	ks
4A	16	APM15	G 3/4" BSP	36	95,0	-	(F+D)-17,6	38,5	27,0	330	74	148	944845	ks
4	20	APM17	G 1" BSP	46	108,5	-	(F+D)-22,0	49,8	30,0	330	100	200	944846	ks
5	25	APM21	G 1 1/4" BSP	55	123,5	-	(F+D)-23,0	59,8	36,0	300	189	378	944848	ks
-	-	APM30	G 1 1/2" BSP	70	146,9	-	(F+D)-28,6	75,8	57,0	270	288	750	944847	ks

**Poznámky k objednání**

- všechny rozměry uvedeny v mm

### Série VD

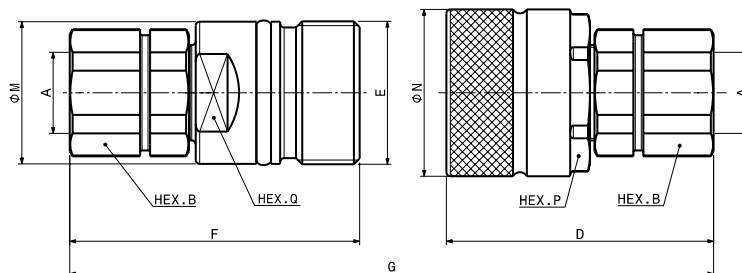
Vnitřní závit IG



4

Zásuvka (Female)

Zástrčka (Male)



Série VD se vyznačuje spolehlivým použitím kuželového ventilu s těsněním z elastomeru a šroubovacího připojení zástrčky i zásuvky, což zajišťuje maximální těsnost spojení a zároveň možnost připojení spojky pod tlakem. Díky robustnosti šroubového spojení, vysokopevnostní oceli a NBR těsnění je VD série vhodná pro hydraulické obvody s vysokými tlaky a impulzy. Vnitřní součásti jsou konstruovány tak, aby snížily turbulence a pokles tlaku. Vzhledem k modulární konstrukci jsou k dispozici v různých konfiguracích závitů ve velikostech 1/4" až 1 1/4". Metrický závit (DIN 3852 a DIN 2353 / ISO 8434-1) a BSP závit (DIN 3852). Řada VD je určena především k použití na jeřábech, vibračních kladivech a ve velmi těžkých průmyslových podmínkách. Zástrčku i zásuvku je možno samostatně připojit pod zbytkovým tlakem až 100 barů.

#### Technická data

- max. pracovní tlak do 450 bar
- zaměnitelné s ISO 14541
- systém zapojení zašroubování
- systém uzavření bezodkapový
- závit IG - vnitřní podle DIN 3852
- provozní teplota při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem ano, v jedné polovině spojky do 100 barů

#### Materiál

- těsnění standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek PTFE
- kovové díly pozinkovaná vysokopevnostní ocel

#### Upozornění

- přečtěte si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je hydraulický okruh pod dynamickým tlakem
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- z bezpečnostních důvodů nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, když je v obou částech okruhu zbytkový tlak
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- vždy zkontrolujte maximální povolený pracovní tlak v rychlospojce
- po zapojení zkontrolujte, zda je externí O-kroužek zcela překryt

BSP - vnitřní závit IG (DIN 3852-2 typ X)

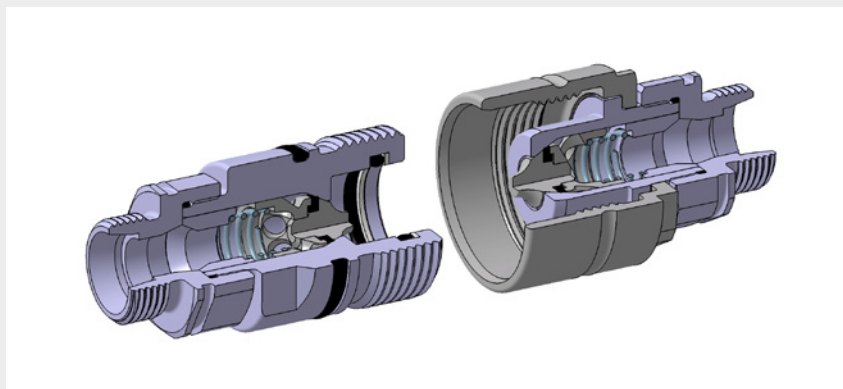
BG	ISO DN	Typ	Závit A [inch]	E	HEX B	D	F	G	M	N	HEX P	HEX Q	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
1	6,3	VD14	G 1/4" BSP	M24 x 2	19	58,6	62,0	94,5	23,8	30	27	22	450	12	24	191854	184233	ks
2	10	VD38	G 1/4" BSP	M28 x 2	22	61,7	64,3	99,0	27,8	34	30	24	450	23	46	944996	944997	ks
2	10	VD38	G 3/8" BSP	M28 x 2	22	64,7	67,3	105,0	27,8	34	30	24	450	23	46	110070	186115	ks
3	12,5	VD12	G 3/8" BSP	M36 x 2	30	62,3	68,0	102,6	35,8	42	36	30	400	45	90	106169	133854	ks
3	12,5	VD12	G 1/2" BSP	M36 x 2	30	67,3	73,0	112,6	35,8	42	36	30	400	45	90	106261	156637	ks
4	20	VD34	G 1/2" BSP	M42 x 2	36	70,0	79,5	117,5	41,8	48	41	36	400	74	148	945000	945001	ks
4	20	VD34	G 3/4" BSP	M42 x 2	36	75,9	85,4	129,3	41,8	48	41	36	400	74	148	188008	139651	ks
6	25	VD100	G 3/4" BSP	48 x 3 SP	41	79,0	95,5	139,7	47,8	55	50	41	300	100	200	192833	108602	ks
6	25	VD100	G 1" BSP	48 x 3 SP	41	84,5	101,0	150,7	47,8	55	50	41	300	100	200	140481	160453	ks

Poznámky k objednání

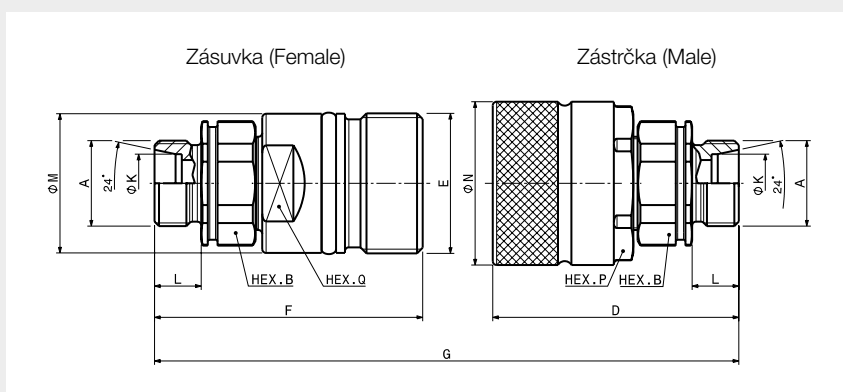
- všechny rozměry uvedeny v mm

### Série VD

Vnější závit AG



4



Série VD se vyznačuje spolehlivým použitím kuželového ventilu s těsněním z elastomeru a šroubovacího připojení zástrčky i zásuvky, což zajišťuje maximální těsnost spojení a zároveň možnost připojení spojky pod tlakem. Díky robustnosti šroubového spojení, vysokopevnostní oceli a NBR těsnění je VD série vhodná pro hydraulické obvody s vysokými tlaky a impulzy. Vnitřní součásti jsou konstruovány tak, aby snížily turbulence a pokles tlaku. Vzhledem k modulární konstrukci jsou k dispozici v různých konfiguracích závitů ve velikostech 1/4" až 1 1/4". Metrický závit (DIN 3852 a DIN 2353 / ISO 8434-1) a BSP závit (DIN 3852). Řada VD je určena především k použití na jeřábech, vibračních kladivech a ve velmi těžkých průmyslových podmínkách. Zástrčku i zásuvku je možno samostatně připojit pod zbytkovým tlakem až 100 barů.

#### Technická data

- max. pracovní tlak do 450 bar
- zaměnitelné s ISO 14541
- systém zapojení zašroubování
- systém uzavření bezodkapový
- závit AG - vnější podle DIN 2353/ISO 8434-1
- řada L - lehká  
S - těžká
- provozní teplota při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem ano, v jedné polovině spojky do 100 barů

#### Materiál

- těsnění standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek PTFE
- kovové díly pozinkovaná vysokopevnostní ocel

#### Upozornění

- přečtěte si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je hydraulický okruh pod dynamickým tlakem
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- z bezpečnostních důvodů nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky, když je v obou částech okruhu zbytkový tlak
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- vždy zkontrolujte maximální povolený pracovní tlak v rychlospojce, zda odpovídá L nebo S provedení
- po zapojení zkontrolujte, zda je externí O-kroužek zcela překryt



**Metrický – vnější závit AG – série L – 24° (ISO 8434-1)**

BG	ISO		Řada	Závit A	E	HEX				K	L	M	N	HEX P	HEX Q	Pracovní tlak max.	Průtok	Průtok	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
	DN	Typ				nomin. [l/min]	max. [l/min]														
1	6,3	VD14	L8	M14x1	M24x2	19	56,6	60,0	90,5	8,2	10	23,8	30	27	22	450	12	24	T57718	T57733	ks
2	10	VD38	L8	M14x1,5	M28x2	22	58,7	61,3	93,0	8,2	10	27,8	34	30	24	450	23	46	945026	945027	ks
2	10	VD38	L10	M16x1,5	M28x2	22	59,7	62,3	95,0	10,2	11	27,8	34	30	24	450	23	46	945028	177580	ks
2	10	VD38	L12	M18x1,5	M28x2	22	59,7	62,3	95,0	12,2	11	27,8	34	30	24	450	23	46	945030	945031	ks
3	12,5	VD12	L8	M14x1,5	M36x2	30	61,3	67,0	100,6	8,0	10	35,8	42	36	30	400	45	90	T66997	945017	ks
3	12,5	VD12	L10	M16x1,5	M36x2	30	62,3	68,0	102,6	10,2	11	35,8	42	36	30	400	45	90	945020	945021	ks
3	12,5	VD12	L12	M18x1,5	M36x2	30	62,3	68,0	102,6	12,2	11	35,8	42	36	30	400	45	90	157550	157543	ks
3	12,5	VD12	L15	M22x1,5	M36x2	30	63,3	69,0	104,6	15,2	12	35,8	42	36	30	400	45	90	178104	188617	ks
3	12,5	VD12	L18	M26x1,5	M36x2	30	63,3	69,0	104,6	18,2	12	35,8	42	36	30	400	45	90	945022	945023	ks
4	20	VD34	L12	M18x1,5	M42x2	36	69,5	79,0	116,5	12,2	11	41,8	48	41	36	400	74	148	945032	945033	ks
4	20	VD34	L15	M22x1,5	M42x2	36	70,5	80,0	118,5	15,2	12	41,8	48	41	36	400	74	148	945034	T57740	ks
4	20	VD34	L18	M26x1,5	M42x2	36	71,5	81,0	120,5	18,2	12	41,8	48	41	36	400	74	148	945036	T57741	ks
4	20	VD34	L22	M30x2	M42x2	36	72,5	82,0	122,5	22,0	14	41,8	48	41	36	400	74	148	945038	945039	ks
6	25	VD100	L18	M26x1,5	Rd 48x3 SP	41	78,5	95,0	138,7	18,2	12	47,8	55	50	41	300	100	200	T57727	T57742	ks
6	25	VD100	L22	M30x2	Rd 48x3 SP	41	80,5	97,0	142,7	22,2	14	47,8	55	50	41	300	100	200	T57728	T57743	ks
6	25	V100	L28	M36x2	Rd 48x3 SP	41	80,5	97,0	142,7	28,2	14	47,8	55	50	41	300	100	200	124196	125792	ks
6	25	V100	L35	M45x2	Rd 48x3 SP	46	82,5	99,0	146,7	35,3	16	47,8	55	50	41	300	100	200	945046	945047	ks

**Metrický – vnější závit AG – série S – 24° (ISO 8434-1)**

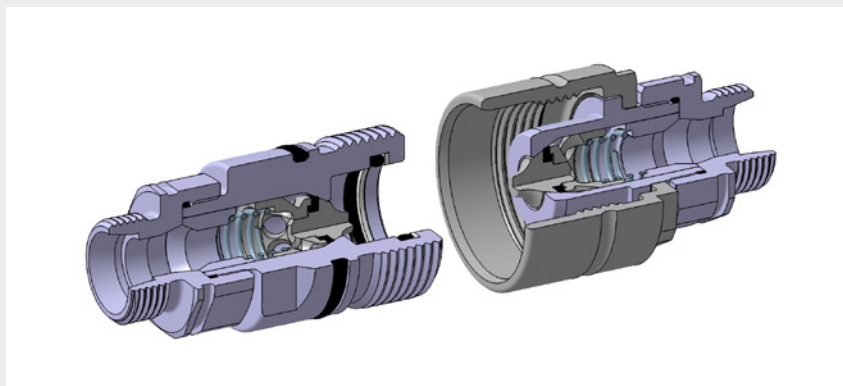
BG	ISO		Řada	Závit A	E	HEX				K	L	M	N	HEX P	HEX Q	Pracovní tlak max.	Průtok	Průtok	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
	DN	Typ				nomin. [l/min]	max. [l/min]														
2	10	VD38	S8	M16x1,5	M28x2	22	60,7	-	-	8,2	12	-	34	30	-	450	23	46	-	945057	ks
3	12,5	VD38	S10	M18x1,5	M28x2	22	60,7	63,3	97,0	10,2	12	27,8	34	30	24	450	23	46	945055	945056	ks
3	12,5	VD12	S10	M18x1,5	M36x2	30	63,3	69,0	104,6	10,2	12	35,8	42	36	30	400	45	90	945048	945049	ks
3	12,5	VD12	S12	M20x1,5	M36x2	30	62,3	69,0	103,6	12,2	12	35,8	42	36	30	400	45	90	T57685	T57706	ks
3	12,5	VD12	S14	M22x1,5	M36x2	30	-	71,0	-	14,2	14	35,8	-	-	30	400	45	90	T57686	-	ks
3	12,5	VD12	S16	M24x1,5	M36x2	30	65,3	71,0	108,6	16,2	14	35,8	42	36	30	400	45	90	141772	142283	ks
4	20	VD34	S16	M24x1,5	M42x2	36	72,5	82,0	122,5	16,2	14	41,8	48	41	36	400	74	148	945058	945059	ks
4	20	VD34	S20	M30x2	M42x2	36	74,5	84,0	126,5	20,0	16	41,8	48	41	36	400	74	148	T57691	192483	ks
6	25	VD100	S20	M30x2	48x3 SP	41	82,5	-	-	20,2	16	47,8	55	50	-	300	100	200	189703	137588	ks
6	25	VD100	S25	M36x2	48x3 SP	41	84,5	101,0	150,7	25,2	18	47,8	55	50	41	300	100	200	165128	149590	ks
6	25	VD100	S30	M42x2	48x3 SP	46	86,5	103,0	154,7	30,2	20	47,8	55	50	41	300	100	200	135513	100400	ks

**Poznámky k objednávce**

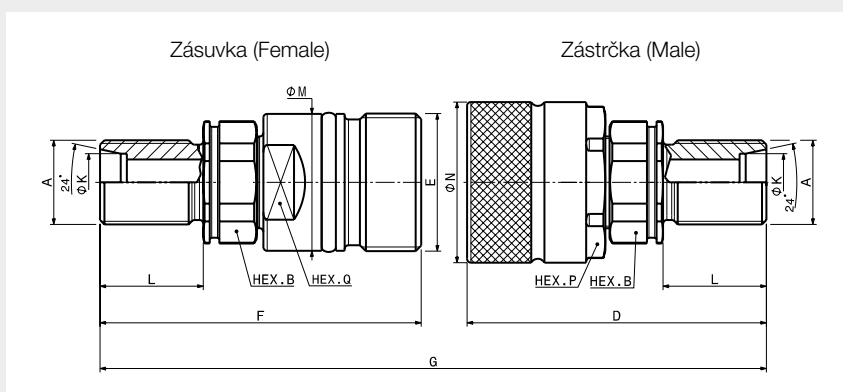
- všechny rozměry uvedeny v mm

### Série VD

Vnější závit AG – SCHOTT



4



Série VD se vyznačuje spolehlivým použitím kuželového ventilu s těsněním z elastomeru a šroubovacího připojení zástrčky i zásuvky, což zajišťuje maximální těsnost spojení a zároveň možnost připojení spojky pod tlakem. Díky robustnosti šroubového spojení, vysokopevnostní oceli a NBR těsnění je VD série vhodná pro hydraulické obvody s vysokými tlaky a impulzy. Vnitřní součásti jsou konstruovány tak, aby snížily turbulence a pokles tlaku. Vzhledem k modulární konstrukci jsou k dispozici v různých konfiguracích závitů ve velikostech 1/4" až 1 1/4". Metrický závit (DIN 3852 a DIN 2353 / ISO 8434-1) a BSP závit (DIN 3852). Řada VD je určena především k použití na jeřábech, vibračních kladivech a ve velmi těžkých průmyslových podmínkách. Zástrčku i zásuvku je možno samostatně připojit pod zbytkovým tlakem až 100 barů.

#### Technická data

- max. pracovní tlak do 450 bar
- zaměnitelné s ISO 14541
- systém zapojení zašroubování
- systém uzavření bezodkapový
- závit AG - vnější podle DIN 2353/ISO 8434-1
- řada L SCHOTT – lehká prodloužená
- řada S SCHOTT – těžká prodloužená
- provozní teplota při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem ano, v jedné polovině spojky do 100 barů

#### Materiál

- těsnění standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek PTFE
- kovové díly pozinkovaná vysokopevnostní ocel

#### Upozornění

- přečtěte si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojujte a nerozpojujte rychlospojky, pokud je hydraulický okruh pod dynamickým tlakem
- nezapojujte a nerozpojujte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- z bezpečnostních důvodů nezapojujte a nerozpojujte rychlospojky, když je v obou částech okruhu zbytkový tlak
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- vždy zkontrolujte maximální povolený pracovní tlak v rychlospojce, zda odpovídá L nebo S provedení
- po zapojení zkontrolujte, zda je externí O-kroužek zcela překryt

**Metrický – vnější závit AG – série L SCHOTT – 24° (ISO 8434-1)**

BG	ISO DN	Typ	Řada	Závit A	E	HEX		F	G	K	L	M	N	HEX P	HEX Q	Pracovní tlak max.	Průtok nomin. [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
1	6,3	VD14	L8 SCHOTT	M14x1,5	M24x2	19	-	75,0	-	8,2	25	23,8	-	-	22	450	12	24	Q25641	-	ks
2	10	VD38	L8 SCHOTT	M14x1,5	M28x2	22	-	76,3	-	8,2	25	27,8	-	-	24	450	23	46	Q25643	-	ks
2	10	VD38	L10 SCHOTT	M16x1,5	M28x2	22	74,7	77,3	125,0	10,2	26	27,8	34	30	24	450	23	46	Q25645	Q25647	ks
3	12,5	VD12	L10 SCHOTT	M16x1,5	M36x2	30	77,3	83,0	132,6	10,2	26	35,8	42	36	30	400	45	90	Q08025	Q08023	ks
3	12,5	VD12	L12 SCHOTT	M18x1,5	M36x2	30	81,3	87,0	140,6	12,2	30	35,8	42	36	30	400	45	90	Q08024	Q08026	ks
3	12,5	VD12	L15 SCHOTT	M22x1,5	M36x2	30	78,3	84,0	134,6	15,2	27	35,8	42	36	30	400	45	90	Q08027	Q08071	ks
3	12,5	VD12	L18 SCHOTT	M26x1,5	M36x2	30	78,3	84,0	134,6	18,2	27	35,8	42	36	30	400	45	90	Q08028	Q08035	ks
4	20	VD34	L15 SCHOTT	M22x1,5	M42x2	36	85,5	95,0	148,5	15,2	27	41,8	48	41	36	400	74	148	Q25649	Q25651	ks
4	20	VD34	L18 SCHOTT	M26x1,5	M42x2	36	86,5	96,0	150,5	18,2	27	41,8	48	41	36	400	74	148	Q25653	Q25655	ks
4	20	VD34	L22 SCHOTT	M30x2	M42x2	36	-	104,0	-	22,0	36	41,8	-	-	36	400	74	148	Q25657	Q25659	ks
6	25	VD100	L18 SCHOTT	M26x1,5	48x3 SP	41	98,5	115,0	178,7	18,2	32	47,8	55	50	41	300	100	200	Q08037	Q08039	ks
6	25	VD100	L22 SCHOTT	M30x2	48x3 SP	41	100,5	117,0	182,7	22,2	34	47,8	55	50	41	300	100	200	Q08052	Q08040	ks
6	25	VD100	L28 SCHOTT	M36x2	48x3 SP	41	100,5	117,0	182,7	28,2	34	47,8	55	50	41	300	100	200	Q08064	Q08070	ks

**Metrický – vnější závit AG – série S SCHOTT – 24° (ISO 8434-1)**

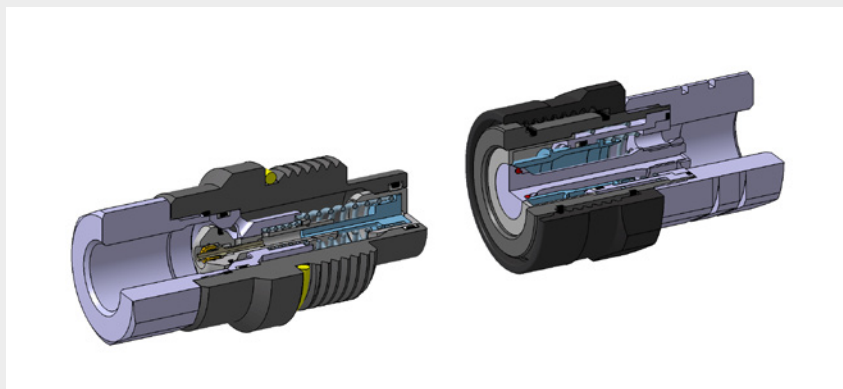
BG	ISO DN	Typ	Řada	Závit A	E	HEX		F	G	K	L	M	N	HEX P	HEX Q	Pracovní tlak max.	Průtok nomin. [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
2	10	VD38	S12 SCHOTT	M20x1,5	M28x2	22	75,7	-	-	12,2	27	-	34	30	-	450	23	46	-	Q25685	ks
3	12,5	VD12	S10 SCHOTT	M18x1,5	M36x2	30	78,3	84	134,6	10,2	27	35,8	42	36	30	400	45	90	Q25673	Q25675	ks
3	12,5	VD12	S12 SCHOTT	M20x1,5	M36x2	30	78,3	84	134,6	12,2	27	35,8	42	36	30	400	45	90	Q08092	Q08099	ks
3	12,5	VD12	S16 SCHOTT	M24x1,5	M36x2	30	80,3	86	138,6	16,2	29	35,8	42	36	30	400	45	90	Q08030	Q08031	ks
4	20	VD34	S16 SCHOTT	M24x1,5	M42x2	36	-	97	-	16,2	29	41,8	-	-	36	400	74	148	Q25687	-	ks
4	20	VD34	S20 SCHOTT	M30x2	M42x2	36	94,5	104	166,5	20,0	36	41,8	48	41	36	400	74	148	Q08266	Q25691	ks
6	25	VD100	S20 SCHOTT	M30x2	48x3 SP	41	104,5	121	190,7	20,2	38	47,8	55	50	41	300	100	200	Q08063	Q08068	ks
6	25	VD100	S25 SCHOTT	M36x2	48x3 SP	41	104,5	121	190,7	25,2	38	47,8	55	50	41	300	100	200	Q08097	Q08066	ks
6	25	VD100	S30 SCHOTT	M42x2	48x3 SP	46	106,5	123	194,7	30,2	40	47,8	55	50	41	300	100	200	Q08062	Q08067	ks

**Poznámky k objednání**

- všechny rozměry uvedeny v mm

### Série VEP-P

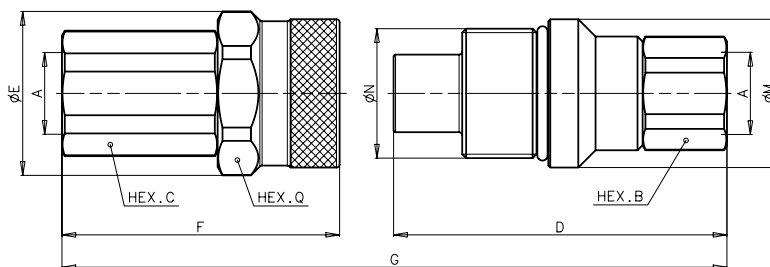
Vnitřní závit IG



4

Zásuvka (Female)

Zástrčka (Male)



Série šroubovacích bezodkapových rychlospojek VEP-P je řešení pro hydraulické aplikace s vysokými pracovními tlaky a tam, kde je zapotřebí zapojení v přítomnosti zbytkových tlaků v hydraulickém obvodu.

Šroubovací úchytný systém zabráňuje předčasnému opotřebování hran rychlospojek v místě spojení (brinelling), ke kterému jinak může dojít při uchycení kuličkovým systémem. Speciální systém s trojitým ventilem (dvojitý vnitřní ventil, který vypouští tlak, a plochý těsnicí ventil) umožňuje bezpečné zapojení rychlospojky i v přítomnosti vysokých vnitřních zůstatkových tlaků a zároveň brání úniku kapalin.

#### Technická data

- max. pracovní tlak do 600 bar
- zaměnitelné vnitřní specifická Stucchi
- systém zapojení zašroubování
- systém uzavření bezodkapový
- závit IG – vnitřní podle DIN 3852
- provozní teplota při použití těsnění z NBR -20 °C až +100 °C
- zapojení pod tlakem ano

#### Materiál

- těsnění standardně Nitril NBR
- opěrný kroužek PTFE
- kovové díly vysoce kvalitní pozinkovaná ocel

#### Upozornění

- přečtěte si pozorně Všeobecné pokyny pro výběr a použití rychlospojek
- nezapojujte a nerozpojíte rychlospojky s průtokem v okruhu
- nerozpojíte zásuvku, pokud je okruh zatížen vysokofrekvenčními impulsy
- rychlospojky zapojíte pouze se zbytkovým tlakem
- nezapojíte a nerozpojíte rychlospojky, pokud je teplota uvnitř okruhu vyšší než +80 °C
- pokud jsou rychlospojky rozpojeny, doporučujeme používat ochranné krytky určené pro tuto sérii
- udržujte dobrou čistotu obvodu, aby nedošlo k ohrožení funkce vnitřních ventilů
- vždy zkontrolujte maximální povolený tlak v rychlospojce

BSP - vnitřní závit IG (DIN 3852)

Typ	A Závit	HEX B	HEX C	D	E	F	G	M	N	HEX Q	Pracovní tlak max.	Průtok nominální [l/min]	Průtok max. [l/min]	Zásuvka Obj. kód	Zástrčka Obj. kód	Jedn.
VEP9P	G 3/8" BSP	27	30	82,5	41,8	65,8	131,3	37,8	M33x2	38	550	23	46	944852	944853	ks
VEP9P	G 1/2" BSP	27	30	85,0	41,8	70,8	138,8	37,8	M33x2	38	550	23	46	944854	944855	ks
VEP13P	G 1/2" BSP	36	36	95,0	49,8	77,8	154,6	45,8	M40x3	46	550	45	90	944856	944857	ks
VEP13P	G 3/4" BSP	36	36	97,4	49,8	84,8	164,0	45,8	M40x3	46	550	45	90	944858	944859	ks
VEP15P	G 3/4" BSP	36	41	99,0	53,8	84,9	165,4	49,8	M45x3	50	550	74	148	944860	944861	ks
VEP17P	G 3/4" BSP	46	46	113,6	58,8	97,7	188,5	54,8	M50x3	55	500	100	200	944874	944875	ks
VEP17P	G 1" BSP	46	46	113,6	58,8	99,7	190,5	54,8	M50x3	55	500	100	200	944862	944863	ks
VEP21P	G 1" BSP	55	55	123,4	69,8	105,8	205,2	64,5	M58x3	65	470	189	378	944870	944871	ks
VEP21P	G 1 1/4" BSP	55	55	123,4	69,8	106,8	206,2	64,5	M58x3	65	470	189	378	944864	944865	ks
VEP30P	G 1 1/4" BSP	65	65	150,0	92,0	133,5	253,9	89,8	M80x4	85	400	288	750	944872	944873	ks
VEP30P	G 1 1/2" BSP	65	65	150,0	92,0	133,5	253,9	89,8	M80x4	85	400	288	750	944866	944867	ks
VEP45P	G 2" BSP	90	90	218,4	200,0	224,8	383,5	145,0	M130x6	-	350	379	1000	944868	944869	ks

Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Ochrana rychlospojek série BIR a IP

Ochranné kryty chrání spojky před poškozením, nečistotami a zvyšují životnost výrobku. To je důležité zejména v mobilních aplikacích, kde působí společný vliv počasí a prachu.



#### Technická data

- ochrany BIR mohou být rovněž použity pro skupinu rychlospojek IP
- provozní teplota -20 °C až +100 °C

#### Materiál

- PVC

BG	ISO DN	Velikost	Barva	Pro zásuvku	Pro zástrčku	Jedn.
				Obj. kód	Obj. kód	
1	6	BIR/IP 14	červená	945176	945177	ks
2	10	BIR/IP 38	červená	104555	756884	ks
3	13	BIR/IP 12	červená	148879	162134	ks
3	13	BIR/IP 12	žlutá	260995	137189	ks
3	13	BIR/IP 12	modrá	756817	134545	ks
3	13	BIR/IP 12	černá	B30821	B30819	ks
3	13	BIR/IP 12	zelená	260988	185113	ks
4	20	BIR/IP 34	červená	945180	945181	ks
5	25	BIR/IP 100	červená	945182	945183	ks

4



### Ochrana rychlospojek série FIRG a A

Ochranné kryty chrání spojky před poškozením, nečistotami a zvyšují životnost výrobku. To je důležité zejména v mobilních aplikacích, kde působí společný vliv počasí a prachu.



#### Technická data

- provozní teplota -20 °C až +100 °C

#### Materiál

- PVC červený

BG	ISO DN	Velikost	Pro zásuvku	Pro zástrčku	Jedn.
			Obj. kód	Obj. kód	
1	6	FIRG14 – A7	945232	945246	ks
2	10	FIRG38 – A9 3/8"	933308	933302	ks
2	10	FIRG12 – A9 1/2"	933308	945248	ks
3	13	FIRG12A – A13 1/2"	945234	945249	ks
3	13	FIRG34 – A13 3/4"	945235	945250	ks
4A	16	FIRG34B – A15	945236	945238	ks
4	20	FIRG100 – A17	945237	945240	ks
5	25	FIRG114 – A21	945239	945242	ks



**Ochrana rychlospojek série VD**

Ochranné kryty chrání spojky před poškozením, nečistotami a zvyšují životnost výrobku. To je důležité zejména v mobilních aplikacích, kde působí společný vliv počasí a prachu.



**Technická data**

- provozní teplota -20 °C až +100 °C

**Materiál**

- PVC červený

BG	ISO DN	Velikost	Pro zásuvku	Pro zástrčku	Jedn.
			Obj. kód	Obj. kód	
1	6	VD14	945163	945164	ks
2	10	VD38	Q07984	945165	ks
3	13	VD12	146246	164991	ks
4	20	VD34	198445	198446	ks
6	25	VD100	153976	146800	ks






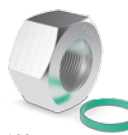







<b>Přehled šroubení VOSS</b>	<b>182</b>
<b>Typy připojení hydraulických trubek</b>	<b>184</b>
<b>Informace o produktu – Šroubení s 24° kuželem</b>	<b>185</b>
<b>Informace o produktu – Povrchová úprava VOSS coat</b>	<b>186</b>
<b>Informace o produktu – Nový zářezný prsten VOSSRing<sup>™</sup></b>	<b>188</b>
<b>Připojovací komponenty</b>	<b>190</b>
<b>Příslušenství ke spojkám</b>	<b>194</b>
<b>BV-10 Lícová šroubení</b>	<b>201</b>
<b>Spojky</b>	<b>207</b>
<b>Hrdla</b>	<b>215</b>
<b>Úhlová šroubení otočná</b>	<b>225</b>
<b>Stavitelná šroubení</b>	<b>230</b>
<b>Připojovací šroubení</b>	<b>239</b>
<b>Šroubení pro manometry</b>	<b>246</b>
<b>Nastavitelná hrdla s kontramaticí</b>	<b>249</b>
<b>Navařovací šroubení</b>	<b>250</b>
<b>Zpětné ventily</b>	<b>252</b>
<b>Přepínací ventily</b>	<b>253</b>
<b>Přírubová šroubení</b>	<b>254</b>
<b>Zařízení pro předmontáž</b>	<b>257</b>
<b>Montážní návody</b>	<b>264</b>



### Připojovací komponenty

Zářezný prsten VOSSRing <sup>®</sup>  str. 191	Zářezný prsten ES-4  str. 192	Převlečná matice pro zářezný prsten  str. 190	Převlečná matice pro VOSSForm s těsněním  str. 193
Lisovací kužel s O-kroužkem  str. 201	Svěrný prsten  str. 203	Převlečná matice pro lisovací kužel  str. 204	

### Hrdla

Přímé hrdlo  str. 218	Přímé hrdlo s těsněním  str. 215	Přímé hrdlo s O-kroužkem  str. 222	Úhlové hrdlo  str. 223
---	--	--	--

### Spojky

Přímá spojka  str. 207	Přímá spojka redukováná  str. 211	Úhlová spojka  str. 208	T-spojka  str. 209	T-spojka redukováná  str. 212	Křížová spojka  str. 210
---	--	--	---	---	---

### Připojovací šroubení

Stavitelné koleno  str. 239	Stavitelné T-šroubení  str. 240	Stavitelné T-šroubení  str. 241	Připojovací šroubení s těsněním  str. 242	Redukční šroubení trubkové  str. 244
--	--	--	--	--

### Stavitelná šroubení

Přímá spojka s těsněním, O-kroužkem a dvěma převlečnými maticemi  str. 237	Stavitelné koleno s těsněním a O-kroužkem  str. 230	Stavitelné koleno 45° s těsněním a O-kroužkem  str. 231	Stavitelné T-šroubení s těsněním a O-kroužkem  str. 232	Stavitelné T-šroubení s těsněním a O-kroužkem  str. 233	Připojovací šroubení s těsněním a O-kroužkem  str. 234	Redukční spojka s těsněním a O-kroužkem  str. 235
---	--	--	--	---	---	--

**Úhlová šroubení otočná**

Úhlové šroubení otočné pro nižší tlak



str. 225

Úhlové šroubení otočné pro vyšší tlak s kovovým těsněním



str. 226

**Navařovací šroubení**

Navařovací šroubení



str. 250

Navařovací přípojka s O-kroužkem



str. 251

**Prodloužené spojky**

Přímá spojka prodloužená



str. 213

Úhlová spojka prodloužená



str. 214

**Šroubení pro manometry**

Přímá spojka šroubovací



str. 247

Šroubení pro manometry



str. 247

Šroubení pro manometry s převlečnou matkou, těsněním a O-kroužkem



str. 246

Šroubení pro manometry s převlečnou matkou



str. 246

**Nastavitelné spojky s kontramaticí**

Nastavitelné úhlové hrdlo s kontramaticí



str. 249

**Přírubová šroubení**

Přímé přírubové šroubení



str. 254

Úhlové přírubové šroubení



str. 254

Přímé přírubové šroubení



str. 255

Úhlové přírubové šroubení



str. 256

**Příslušenství ke spojkám**

Redukční šroubení závitové



str. 194

Zátka



str. 197

Záslepka



str. 198

Zátka



str. 196

**Zpětné ventily**

Zpětný ventil



str. 252

Zpětný ventil



str. 252

Přepínací ventil



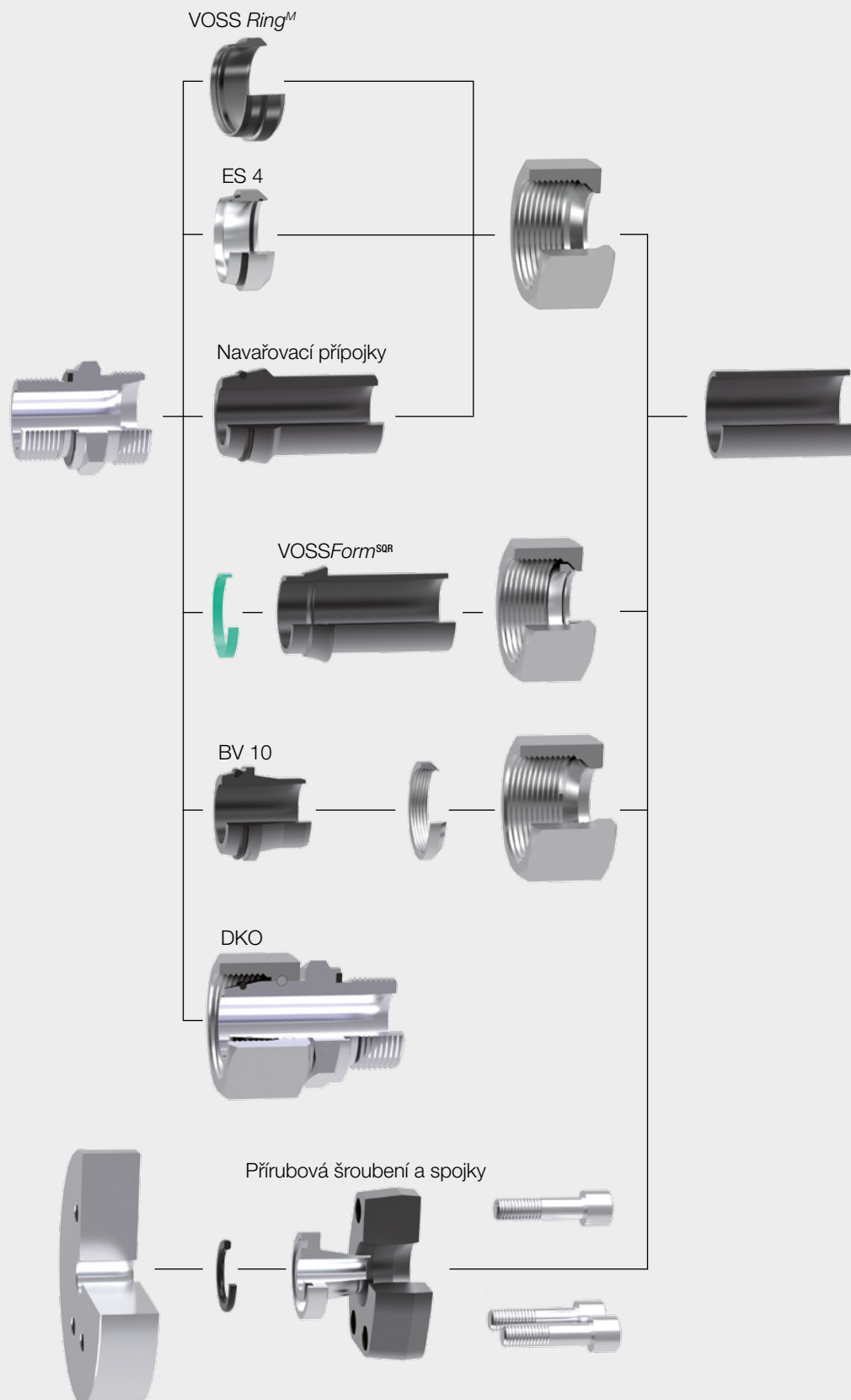
str. 253

Podrobné informace k jednotlivým produktům naleznete v hlavním katalogu VOSS.

# Hydraulická šroubení VOSS

## Typy připojení hydraulických trubek

VOSS



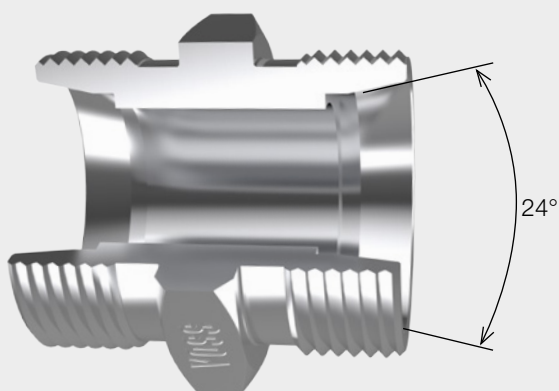
5

### 24° šroubení se širokou škálou systémových řešení

**VOSS**

VOSS 24° šroubení odpovídá normám ISO 8434-1, DIN 2353 a patří mezi nejrozšířenější systém hydraulického šroubení ve světě. Díky svým obrovským výhodám si tento typ šroubení vybudoval pevnou pozici zejména v Evropě, Asii a Jižní Americe.

U sortimentu rozlišujeme extra lehkou, lehkou a těžkou řadu dle pracovního tlaku a rozměrů. Všechny uvedené nominální hodnoty tlaku (PN) jsou navrženy a testovány na poruchový tlak, který je čtyřikrát vyšší než nominální. Koncovky mohou být doplněny různým šroubením dle konkrétního požadavku. 24° kuželový otvor slouží jako těsnicí plocha.



5

### Hlavní výhody 24° šroubení

- Tento typ šroubení dokonale těsní a odolává střídavému ohybovému momentu a změnám tlaku a zároveň zabraňuje odkapávání přes spoje.
- Spoje mohou být opakovaně rozpojovány a opět spojovány, což je důležité zejména pro servis a opravy.
- S 24° šroubením mohou být kombinovány různé systémy připojení trubek tak, aby mohl být splněn každý požadavek. To umožňuje kombinovat systém, který používá pouze kovová těsnění, se systémem s měkkým těsněním.
- Tato šroubení mají kompaktní vnější rozměry a lze je jednoduše kompletovat, přičemž poskytují maximální těsnost i při vystavení vysokému tlaku (do 800 bar).
- Všechna šroubení jsou navržena a testována na poruchový tlak, který je 4x vyšší (pro PN) a 2,5x vyšší (pro PB) než nominální.
- Díly tzv. „lehké“ řady jsou určeny pro systémy pracující s nižšími tlaky (do 500 bar). Šroubení této řady šetří náklady i hmotnost, je méně náročné na prostor a umožňuje vyšší průtok.
- Díky optimálnímu upnutí hadic dosahují 24° systémy šroubení dostatečné flexibility pro lepší absorpci vibrace hydraulického systému. Naproti tomu permanentní spojení jsou tuhá a často náchylná k roztržení.
- Všechna VOSS šroubení jsou standardně dodávána s VOSS coat ochrannou povrchovou úpravou. To zajišťuje nejlepší možnou ochranu proti korozi.
- Funkční charakteristiky veškerých dílů systému byly potvrzeny mnoha nezávislými certifikačními organizacemi.

### VOSScoat

Prémiová antikorozi ochrana



### Průkopník a lídr v použití povrchové úpravy zinek-nikl od roku 2007

Technologie VOSS zinek-nikl nahrazuje dosud používanou povrchovou úpravu A3C a výrazně překonává i veškeré standardy u produktů dostupných na trhu. Kromě toho splňuje požadavky směrnice 2000/53/ES Evropského parlamentu a Rady o vozidlech s ukončenou životností, která zakazuje používání šestmocného chromu v materiálech a součástkách používaných v automobilovém průmyslu. Tato směrnice pro společnost VOSS znamenala konec éry žlutého chromování. Technologické charakteristiky dostupných alternativ, používajících zinek jako základní povrch a následnou pasivaci, nesplňují kvalitativní požadavky, což pro VOSS bylo a stále je neakceptovatelné. VOSS vždy usiluje o maximální přidanou hodnotu ve svých produktech a řešeních.

VOSS nabídl jako řešení povrchovou úpravu zinek-nikl. Tato inovační technologie bez použití šestmocného chromu je zcela spolehlivá a šetrná vůči životnímu prostředí, současně však zaručuje vysokou odolnost vůči korozi. Splňuje tak nejen požadavky evropské legislativy, ale i vysoké komplexní požadavky trhu s hydraulickým šroubením. Uživatelé oceňují především odolnost vůči korozi, která je 10x vyšší než dříve.

Ocelový materiál je ošetřen třemi vrstvami k dosažení maximální korozi odolnosti: základní vrstva zinek-nikl, pasivační vrstva a konečná ochranná vrstva. Již od roku 2009 má VOSS vlastní elektrolytické centrum pro výrobu povrchových vrstev a jejich vylepšování.

Technologie VOSS zinek-nikl nastavuje nové standardy pro antikorozi úpravu povrchů ve všech průmyslových odvětvích. Patří zde hydraulické lis, výrobní linky a zařízení, výroba stavebních a zemědělských strojů, výroba dopravníků, ale i obráběcí stroje a stroje na vstřikování plastů.

5

### Po srovnávacích zkouškách v solné komoře



VOSS zinek-nikl



Zinek + pasivace + ochranná vrstva

### Technologický náskok dosažený tvrdou prací

VOSScoat je výsledkem dlouholetého vlastního výzkumu, s cílem nabídnout uživateli maximální přidanou hodnotu. Kromě extrémně vysoké korozi odolnosti nabízí VOSS i uživatelsky nenáročnou manipulaci.

### 1.000 hodin korozi odolnosti v praktických podmínkách!

Testují se náhodně vybrané vzorky ze sériové výroby. Tímto způsobem mohou být odhalena možná mikroskopická poškození a získán spolehlivý odhad životnosti výrobku. V laboratorních podmínkách převyšuje životnost nesmontovaných dílů 2.000 hodin. Teprve poté se začne objevovat červená rez, zatímco bílá rez se objevuje pouze ve formě lehkého šedého filmu. Vzorky pro vlastní testování jsou odebrány ze všech výrobních linek.

### Maximální spolehlivost díky vlastní moderní lince pro elektrolytickou úpravu povrchu.

Tato linka je designovaná pro výrobu šroubení. Pracuje se zde na zlepšení elektrolytického procesu v testovací laboratoři pro chemické látky a v technickém oddělení pro optimalizaci výrobních procesů. V testovacích sériích je 12 parametrů individuálně nastavováno pro každou z 6.600 položek, aby byly optimalizovány procesy pro všechny tvary a velikosti. Samozřejmostí je bezvýhradné dodržování nařízení EU o chemikáliích a jejich použití (REACH).

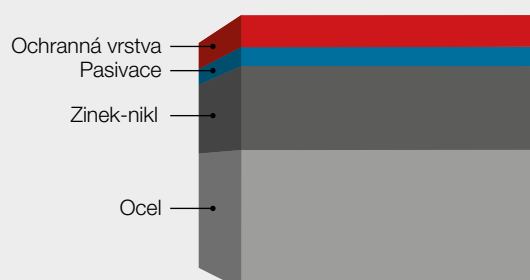
### Synonymum pro korozi odolnost

Povrchová úprava VOSS znamená více než jen povrch, a to je důvod vzniku obchodní značky VOSScoat. VOSScoat je synonymum pro dokonalou korozi odolnost se zaměřením na technologii, udržitelnost, ochranu zdraví a bezpečnost uživatelů.

VOSScoat je výsledkem neustálého zlepšování. Koeficienty tření, vizuální dojem, vazby jednotlivých vrstev aj. jsou zúročením mnohaletých zkušeností s výrobním procesem a zákaznickými aplikacemi, podpořeny vlastním výzkumem a vývojem.

Pouze VOSS spojuje široké know-how pod jednou střechou – provoz vlastního VOSScoat centra a elektrolytické testovací linky. Takto si můžeme být jisti, že VOSS antikorozi ochrana splňuje nejnáročnější požadavky, aby bylo u zákazníků dosaženo hmatatelného technologického náskoku.

### VOSScoat řez povrchovou vrstvou



**VOSS zinek-nikl – perfektní antikorozi ochrana materiálů bez použití šestimocného chromu**

- maximální ochrana před červenou korozi i po montáži a manipulaci
- základní vrstva zinek-nikl poskytující několikanásobně lepší antikorozi ochranu než samotný zinek
- prokazatelně lepší odolnost vůči korozi v porovnání s běžným standardem (A3C)
- výskyt bílé koroze pouze v podobě lehkého šedého povlaku, bez „výkvětů“ (tj. krystalických usazenin solí zinku)
- standard osvědčený již mnoho let u evropských výrobců automobilů
- červená koroze (dle DIN EN ISO 9227) > 1.000 hodin
- součinitel tření v porovnání se žlutým chromátováním (A3C) beze změny
- povrchová úprava splňující požadavky směrnice Evropského parlamentu č. 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností
- celková tloušťka antikorozi vrstvy: 6-15 µm
- podíl niklu v základní vrstvě zinek-nikl: 12-16 %
- možné použití nátěrového laku nebo antikorozi nátěru, doporučujeme však předem zkoušku
- vzhled: kovově šedý matný odstín
- povrchová úprava odolná vůči všem běžným médiím používaným v hydraulice



#### Nový zářezný prsten VOSSRing<sup>M</sup>

VOSS



Nový zářezný prsten VOSSRing<sup>M</sup> nabízí všechny výhody předchozí generace a zároveň nastavuje vyšší úroveň kvality a spolehlivosti.

Zvláštní pozornost byla během vývoje věnována jednoduchosti montáže a spolehlivosti proti únikům kapaliny, použitím extrémně odolných materiálů. Výsledkem je zářezný prsten spolehlivý jak při montáži, tak v aplikaci.

#### Nejdůležitější vlastnosti

- maximální těsnost – díky optimálnímu zářezu do trubky
- maximální tlaková odolnost – díky zesílenému profilu
- vysoká odolnost proti dynamickým rázům – díky extrémně odolnému materiálu
- jednodušší a spolehlivější montáž – díky patentované dorazové hraně
- menší námaha při montáži – díky kratšímu utažení
- maximální odolnost proti korozi – díky povrchové úpravě VOSS coat BLACK

#### VOSS coat BLACK – černá povrchová úprava

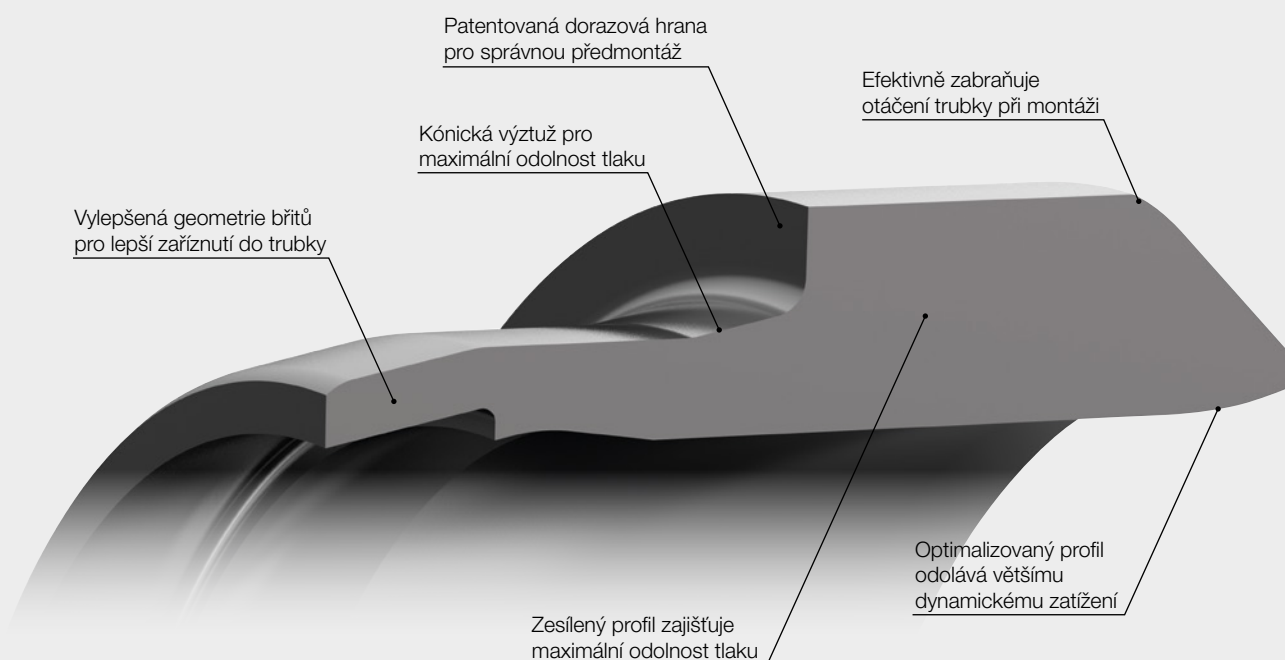
Již od roku 2007 používá šroubení VOSS jako standard povrchovou úpravu zinek-nikl a totéž platí pro zářezné prsteny VOSSRing<sup>M</sup>. Aby se zabránilo záměně se staršími typy prstenů, je VOSSRing<sup>M</sup> opatřen černým povlakem.

#### VOSS coat BLACK zaručuje velmi dlouhou životnost

- odolnost proti korozi v solné mlze v praktických podmínkách dosahuje 1.000 hodin
- v laboratorních podmínkách v solné mlze dosahuje odolnost proti korozi více než 2.000 hodin
- mnohem odolnější proti poškození základní povrchové úpravy

#### Dokonalost v každém detailu

Vývojoví inženýři firmy VOSS ve snaze o dosažení dokonalosti přepracovali každý úhel a celkový profil VOSSRing<sup>M</sup>. Vylepšený profil zajišťuje prstenům maximální těsnost spojení. Nový profil je lépe vyztužen v oblastech, které jsou nejvíce namáhané tlakem, a patentovaná dorazová hrana zajišťuje správnou montáž.





### Jednoduchá předmontáž

Přípravky pro předmontáž VOSSRing<sup>M</sup> nabízíme v provedení manuálním a také pro automatické zařízení pro předmontáž. Obě varianty jsou vyrobeny z nově vyvinuté vysokopevnostní oceli zabraňující otisku zářezného prstenu do přípravku, který tak má 20x delší životnost než předchozí generace. Odpadá také nutnost pravidelných servisních kontrol díky modrému indikátoru, který se po dosažení konce životnosti odlomí.

### Výhody

- přípravek pro automatické zařízení i manuální jsou vyrobeny z vysokopevnostní oceli
- životnost přípravků je až 20x delší
- bezchybná předpříprava bez nutnosti pravidelných kontrol

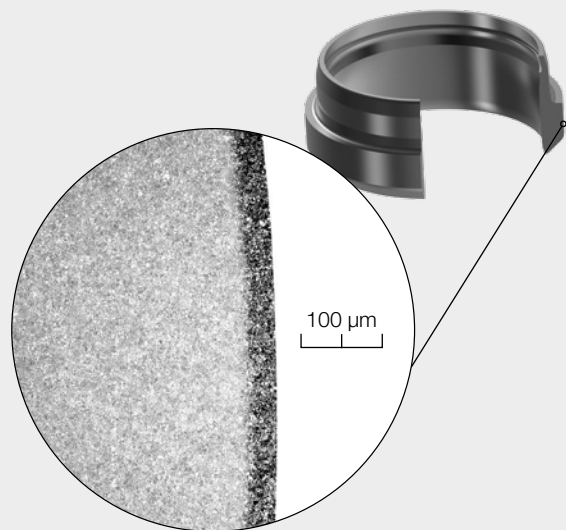


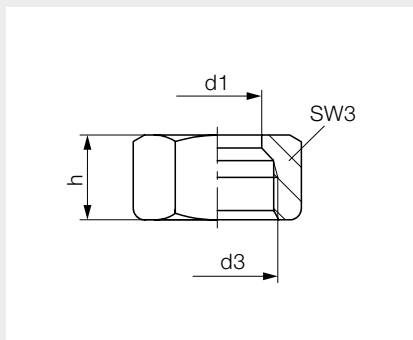
### High-tech materiály s unikátní tvrdostí

VOSS používá speciálně vyvinutý materiál s velmi úzkými tolerancemi příměsí, čímž je vytvořen materiál s jemnou strukturou, vysokou houževnatostí a odolností proti prasknutí. Optimalizovaný proces kalení vytváří velmi tenkou a extrémně tvrdou povrchovou vrstvu. Tím je zajištěno přesné zaříznutí do ocelové nebo nerezové trubky.

### Výhody

- vysoká pevnost pro optimální zaříznutí do trubky
- vysoká dynamická zatížitelnost
- vhodné pro použití s ocelovou i nerezovou trubkou





### Převlečná matice pro zářezný prsten

24° připojení dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

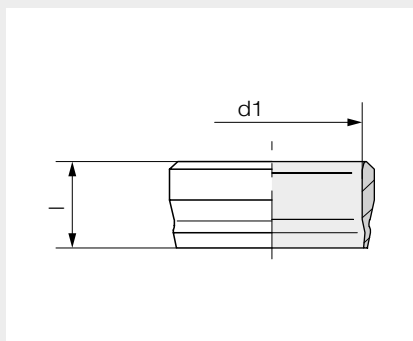
- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závít d3	SW3 [mm]	h [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
LL	4	PN 100	M 8 x 1,0	10	11,0	M 04LL M8 x 1	739912	ks	
	5	PN 100	M 10 x 1,0	12	11,5	M 05LL M10 x 1	739913	ks	
	6	PN 100	M 10 x 1,0	12	11,5	M 06LL M10 x 1	739914	ks	
	8	PN 100	M 12 x 1,0	14	12,0	M 08LL M12 x 1	739915	ks	
L	6	PN 500	M 12 x 1,5	14	14,5	M 06L M12 x 1,5	739916	ks	
	8	PN 500	M 14 x 1,5	17	14,5	M 08L M14 x 1,5	739917	ks	
	10	PN 500	M 16 x 1,5	19	15,5	M 10L M16 x 1,5	735587	ks	
	12	PN 400	M 18 x 1,5	22	15,5	M 12L M18 x 1,5	739918	ks	
	15	PN 400	M 22 x 1,5	27	17,0	M 15L M22 x 1,5	739919	ks	
	18	PN 400	M 26 x 1,5	32	18,0	M 18L M26 x 1,5	739920	ks	
	22	PN 250	M 30 x 2,0	36	20,0	M 22L M30 x 2	739921	ks	
	28	PN 250	M 36 x 2,0	41	21,0	M 28L M36 x 2	739922	ks	
	35	PN 250	M 45 x 2,0	50	24,0	M 35L M45 x 2	739923	ks	
	42	PN 250	M 52 x 2,0	60	24,0	M 42L M52 x 2	739924	ks	
	S	6	PN 800	M 14 x 1,5	17	16,5	M 06S M14 x 1,5	739925	ks
		8	PN 800	M 16 x 1,5	19	16,5	M 08S M16 x 1,5	739926	ks
		10	PN 800	M 18 x 1,5	22	17,5	M 10S M18 x 1,5	739927	ks
		12	PN 630	M 20 x 1,5	24	17,5	M 12S M20 x 1,5	739928	ks
14		PN 630	M 22 x 1,5	27	20,5	M 14S M22 x 1,5	739929	ks	
16		PN 630	M 24 x 1,5	30	20,5	M 16S M24 x 1,5	739930	ks	
20		PN 420	M 30 x 2,0	36	24,0	M 20S M30 x 2	739931	ks	
25		PN 420	M 36 x 2,0	46	27,0	M 25S M36 x 2	739932	ks	
30		PN 420	M 42 x 2,0	50	29,0	M 30S M42 x 2	739933	ks	
38		PN 420	M 52 x 2,0	60	32,5	M 38S M52 x 2	739934	ks	

5



### Zářezný prsten 1S

24° připojení dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	l [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
LL	4	PN 100	6,8	S 04LL 1S	739935	ks
	5	PN 100	7,8	S 05LL 1S	739936	ks
	6	PN 100	7,8	S 06LL 1S	739937	ks
	8	PN 100	7,8	S 08LL 1S	739938	ks

**Zářezný prsten VOSSRing<sup>M</sup>**

24° připojení dle ISO 8434-1

**VOSS**

**Výhody**

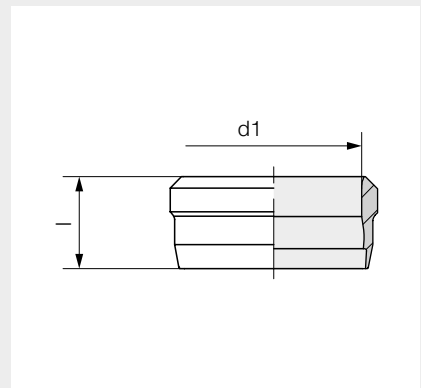
- nová geometrie břitů pro optimální zaříznutí do trubky
- robustní konstrukce zajišťuje vyšší odolnost tlaku
- tenká a extrémně tvrdá povrchová vrstva

**Technická data**

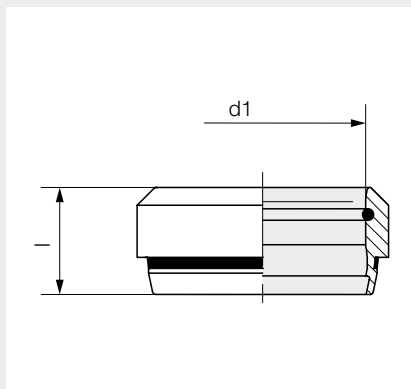
- provozní teplota -40 °C až 120 °C
- pracovní tlak do 800 bar

**Materiál**

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl, černý (VDMA 24576-K5S6F3)



Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	l [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L/S	6	PN 500/PN 800	9,2	S 06L/S VRM	B62690	ks
	8	PN 500/PN 800	9,2	S 08L/S VRM	B62710	ks
	10	PN 500/PN 800	10,0	S 10L/S VRM	B62714	ks
	12	PN 400/PN 630	10,0	S 12L/S VRM	B62716	ks
L	15	PN 400	10,2	S 15L VRM	B62722	ks
	18	PN 400	10,5	S 18L VRM	B62725	ks
	22	PN 250	11,2	S 22L VRM	B62727	ks
	28	PN 250	11,2	S 28L VRM	B62729	ks
	35	PN 250	13,4	S 35L VRM	B62732	ks
	42	PN 250	13,4	S 42L VRM	B62736	ks
S	14	PN 630	10,2	S 14S VRM	B62853	ks
	16	PN 630	10,2	S 16S VRM	B62891	ks
	20	PN 420	13,0	S 20S VRM	B62910	ks
	25	PN 420	13,0	S 25S VRM	B62918	ks
	30	PN 420	13,6	S 30S VRM	B62934	ks
	38	PN 420	14,0	S 38S VRM	B62960	ks



### Zářezný prsten ES-4

24° připojení dle ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

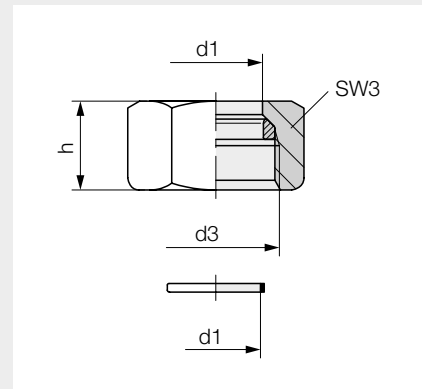
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění a O-kroužek standardní materiál FPM/FKM

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	l [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L/S	6	PN 500/PN 800	8,8	S 06L/S ES-4	742946	ks
	8	PN 500/PN 800	8,8	S 08L/S ES-4	742948	ks
	10	PN 500/PN 800	9,8	S 10L/S ES-4	742949	ks
	12	PN 400/PN 630	9,8	S 12L/S ES-4	742951	ks
L	15	PN 400	10,2	S 15L ES-4	742953	ks
	18	PN 400	10,2	S 18L ES-4	742955	ks
	22	PN 250	11,5	S 22L ES-4	742957	ks
	28	PN 250	11,5	S 28L ES-4	742959	ks
	35	PN 250	13,5	S 35L ES-4	742961	ks
	42	PN 250	13,5	S 42L ES-4	742963	ks
	S	16	PN 630	10,2	S 16S ES-4	742964
20		PN 420	12,5	S 20S ES-4	742965	ks
25		PN 420	12,5	S 25S ES-4	742966	ks
30		PN 420	13,5	S 30S ES-4	742967	ks
38		PN 420	13,5	S 38S ES-4	785983	ks

**VOSSForm SQR**

Obsahuje převlečnou matici s opěrným kroužkem a těsnění.

**VOSS**



**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

**Materiál**

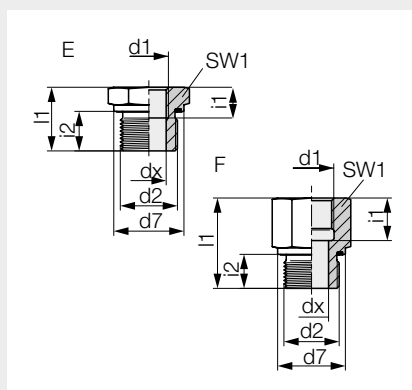
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění standardní materiál FPM/FKM

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závít d3	SW3 [mm]	h [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 500	M 12 x 1,5	14	14,5	M 06L M12 x 1,5	743715	ks
	8	PN 500	M 14 x 1,5	17	14,5	M 08L M14 x 1,5	B41873	ks
	10	PN 500	M 16 x 1,5	19	15,5	M 10L M16 x 1,5	743717	ks
	12	PN 400	M 18 x 1,5	22	15,5	M 12L M18 x 1,5	743718	ks
	15	PN 400	M 22 x 1,5	27	17,0	M 15L M22 x 1,5	743719	ks
	18	PN 400	M 26 x 1,5	32	18,0	M 18L M26 x 1,5	743720	ks
	22	PN 250	M 30 x 2,0	36	20,0	M 22L M30 x 2	743721	ks
	28	PN 250	M 36 x 2,0	41	21,0	M 28L M36 x 2	743722	ks
	35	PN 250	M 45 x 2,0	50	24,0	M 35L M45 x 2	743723	ks
	42	PN 250	M 52 x 2,0	60	24,0	M 42L M52 x 2	743724	ks
S	6	PN 800	M 14 x 1,5	17	16,5	M 06S M14 x 1,5	743725	ks
	8	PN 800	M 16 x 1,5	19	16,5	M 08S M16 x 1,5	743726	ks
	10	PN 800	M 18 x 1,5	22	17,5	M 10S M18 x 1,5	743727	ks
	12	PN 630	M 20 x 1,5	24	17,5	M 12S M20 x 1,5	743728	ks
	16	PN 630	M 24 x 1,5	30	20,5	M 16S M24 x 1,5	743730	ks
	20	PN 420	M 30 x 2,0	36	24,0	M 20S M30 x 2	743731	ks
	25	PN 420	M 36 x 2,0	46	27,0	M 25S M36 x 2	743732	ks
	30	PN 420	M 42 x 2,0	50	29,0	M 30S M42 x 2	743733	ks
38	PN 420	M 52 x 2,0	60	32,5	M 38S M52 x 2	743734	ks	

**Materiál**

- k dodání také v provedení NEREZ 1.4571 (V4A)

**5**



### Redukční šroubení závitové s těsněním

Obě strany: Trubkový válcový závit. Těsnicí kroužek PEFLEX.

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

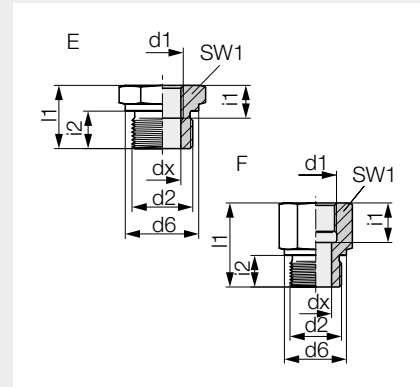
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění standardní materiál NBR

Vnější závit d2	Vnitřní závit d1	Tlak [bar]	d7 [mm]	dx [mm]	SW1 [mm]	l1 [mm]	i1 [mm]	i2 [mm]	Provedení	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
G 1/8" A	G 1/4"	PN 630	13,9	4,0	19	32,5	17,0	8	F	RI G1/8 A x G1/4 F WD	740298	ks
	G 3/8"	PN 630	13,9	4,0	24	33,5	17,0	8	F	RI G1/8 A x G3/8 F WD	740297	ks
G 1/4" A	G 1/8"	PN 630	18,9	5,0	19	31,5	12,0	12	F	RI G1/4 A x G1/8 F WD	740302	ks
	G 3/8"	PN 630	18,9	5,0	24	37,5	17,0	12	F	RI G1/4 A x G3/8 F WD	740301	ks
	G 1/2"	PN 630	18,9	5,0	30	41,5	20,0	12	F	RI G1/4 A x G1/2 F WD	740300	ks
	G 3/4"	PN 630	18,9	5,0	36	44,5	22,0	12	F	RI G1/4 A x G3/4 F WD	740299	ks
G 3/8" A	G 1/8"	PN 630	21,9	8,5	22	22,5	08,0	12	E	RI G3/8 A x G1/8 E WD	740306	ks
	G 1/4"	PN 630	21,9	8,0	22	37,5	17,0	12	F	RI G3/8 A x G1/4 F WD	740305	ks
	G 1/2"	PN 630	21,9	8,0	30	42,5	20,0	12	F	RI G3/8 A x G1/2 F WD	740304	ks
	G 3/4"	PN 400	21,9	8,0	36	45,5	22,0	12	F	RI G3/8 A x G3/4 F WD	740303	ks
G 1/2" A	G 1/8"	PN 630	26,9	8,5	27	24,0	08,0	14	E	RI G1/2 A x G1/8 E WD	740311	ks
	G 1/4"	PN 630	26,9	11,5	27	24,0	12,0	14	E	RI G1/2 A x G1/4 E WD	740310	ks
	G 3/8"	PN 630	26,9	12,0	27	37,5	17,0	14	F	RI G1/2 A x G3/8 F WD	740309	ks
	G 3/4"	PN 400	26,9	12,0	36	47,5	22,0	14	F	RI G1/2 A x G3/4 F WD	736906	ks
G 3/4" A	G 1/4"	PN 400	31,9	11,5	32	26,0	12,0	16	E	RI G3/4 A x G1/4 E WD	740317	ks
	G 3/8"	PN 400	31,9	15,0	32	26,0	12,0	16	E	RI G3/4 A x G3/8 E WD	740316	ks
	G 1/2"	PN 400	31,9	16,0	32	42,5	20,0	16	F	RI G3/4 A x G1/2 F WD	740315	ks
	G 1"	PN 400	31,9	16,0	41	52,5	24,5	16	F	RI G3/4 A x G1 F WD	740314	ks
	G 1 1/4"	PN 400	31,9	16,0	55	56,5	26,5	16	F	RI G3/4 A x G1 1/4 F WD	740313	ks
	G 1 1/2"	PN 315	31,9	16,0	60	58,5	28,5	16	F	RI G3/4 A x G1 1/2 F WD	740312	ks
G 1" A	G 1/4"	PN 400	39,9	11,5	41	29,0	12,0	18	E	RI G1 A x G1/4 E WD	740323	ks
	G 3/8"	PN 400	39,9	15,0	41	29,0	12,0	18	E	RI G1 A x G3/8 E WD	740322	ks
	G 1/2"	PN 400	39,9	19,0	41	29,0	14,0	18	E	RI G1 A x G1/2 E WD	740321	ks
	G 3/4"	PN 400	39,9	20,0	41	49,0	22,0	18	F	RI G1 A x G3/4 F WD	740320	ks
	G 1 1/4"	PN 400	39,9	20,0	55	59,0	26,5	18	F	RI G1 A x G1 1/4 F WD	740319	ks
	G 1 1/2"	PN 315	39,9	20,0	60	61,0	28,5	18	F	RI G1 A x G1 1/2 F WD	740318	ks
G 1 1/4" A	G 1/2"	PN 400	49,9	19,0	50	32,0	14,0	20	E	RI G1 1/4 A x G1/2 E WD	740327	ks
	G 3/4"	PN 400	49,9	24,0	50	32,0	16,0	20	E	RI G1 1/4 A x G3/4 E WD	740326	ks
	G 1"	PN 400	49,9	25,0	50	54,0	24,5	20	F	RI G1 1/4 A x G1 F WD	740325	ks
G 1 1/2" A	G 3/4"	PN 315	54,9	24,0	55	36,0	16,0	22	E	RI G1 1/2 A x G3/4 E WD	740330	ks
	G 1"	PN 315	54,9	30,5	55	36,0	18,0	22	E	RI G1 1/2 A x G1 E WD	740329	ks
	G 1 1/4"	PN 315	54,9	32,0	55	60,0	26,5	22	F	RI G1 1/2 A x G1 1/4 F WD	740328	ks
G 2" A	G 1 1/4"	PN 160	74,9	39,0	75	45,0	26,5	24	E	RI G2 A x G1 1/4 E WD	742142	ks
	G 1 1/2"	PN 160	74,9	35,0	75	65,0	28,5	24	F	RI G2 A x G1 1/2 F WD	785970	ks

### Redukční šroubení závitové

Obě strany: Trubkový válcový závit G. Těsnění kov na kov.

**VOSS**



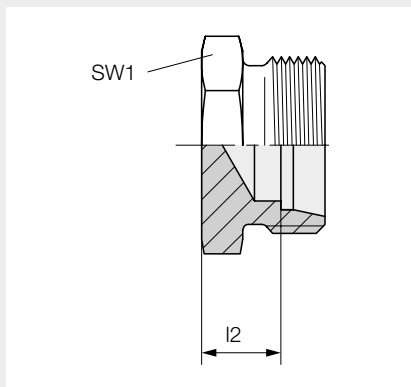
#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

Vnější závit d2	Vnitřní závit d1	Tlak [bar]	d6 [mm]	dx [mm]	SW1 [mm]	l1 [mm]	i1 [mm]	i2 [mm]	Provedení	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
G 1/8" A	G 1/4"	PB 630	14	4,0	19	31,0	17,0	8	F	RI G1/8 A x G1/4 F	740934	ks
	G 3/8"	PB 630	14	4,0	24	32,0	17,0	8	F	RI G1/8 A x G3/8 F	740933	ks
G 1/4" A	G 1/8"	PB 630	18	7,0	19	28,0	12,0	12	F	RI G1/4 A x G1/8 F	740938	ks
	G 3/8"	PB 630	18	6,0	24	36,0	17,0	12	F	RI G1/4 A x G3/8 F	740937	ks
	G 1/2"	PB 630	18	5,0	27	40,0	20,0	12	F	RI G1/4 A x G1/2 F	740936	ks
	G 3/4"	PB 630	18	5,0	36	43,0	22,0	12	F	RI G1/4 A x G3/4 F	740935	ks
G 3/8" A	G 1/8"	PB 400	22	8,5	22	22,5	8,0	12	E	RI G3/8 A x G1/8 E	740942	ks
	G 1/4"	PB 400	22	8,0	22	36,0	17,0	12	F	RI G3/8 A x G1/4 F	740941	ks
	G 1/2"	PB 400	22	8,0	27	41,0	20,0	12	F	RI G3/8 A x G1/2 F	740940	ks
	G 3/4"	PB 400	22	8,0	36	44,0	22,0	12	F	RI G3/8 A x G3/4 F	740939	ks
G 1/2" A	G 1/8"	PB 400	26	8,5	27	24,0	8,0	14	E	RI G1/2 A x G1/8 E	740948	ks
	G 1/4"	PB 400	26	11,5	27	24,0	12,0	14	E	RI G1/2 A x G1/4 E	740947	ks
	G 3/8"	PB 400	26	12,0	27	36,0	17,0	14	F	RI G1/2 A x G3/8 F	740946	ks
	G 3/4"	PB 400	26	12,0	36	46,0	22,0	14	F	RI G1/2 A x G3/4 F	740945	ks
	G 1"	PB 400	26	12,0	41	49,0	24,5	14	F	RI G1/2 A x G1 F	740944	ks
G 3/4" A	G 1/4"	PB 400	32	11,5	32	26,0	12,0	16	E	RI G3/4 A x G1/4 E	740954	ks
	G 3/8"	PB 400	32	15,0	32	26,0	12,0	16	E	RI G3/4 A x G3/8 E	740953	ks
	G 1/2"	PB 400	32	16,0	32	41,0	20,0	16	F	RI G3/4 A x G1/2 F	740952	ks
	G 1"	PB 400	32	16,0	41	51,0	24,5	16	F	RI G3/4 A x G1 F	740951	ks
	G 1 1/2"	PB 250	32	16,0	60	57,0	28,5	16	F	RI G3/4 A x G1 1/2 F	740949	ks
G 1" A	G 1/4"	PB 400	39	11,5	41	29,0	12,0	18	E	RI G1 A x G1/4 E	740960	ks
	G 3/8"	PB 400	39	15,0	41	29,0	12,0	18	E	RI G1 A x G3/8 E	740959	ks
	G 1/2"	PB 400	39	19,0	41	29,0	14,0	18	E	RI G1 A x G1/2 E	740958	ks
	G 3/4"	PB 400	39	20,0	41	47,0	22,0	18	F	RI G1 A x G3/4 F	740957	ks
	G 1 1/4"	PB 250	39	20,0	55	57,0	26,5	18	F	RI G1 A x G1 1/4 F	740956	ks
	G 1 1/2"	PB 250	39	20,0	60	59,0	28,5	18	F	RI G1 A x G1 1/2 F	740955	ks
G 1 1/4" A	G 1/2"	PB 250	49	19,0	50	32,0	14,0	20	E	RI G1 1/4 A x G1/2 E	740964	ks
	G 3/4"	PB 250	49	24,0	50	32,0	16,0	20	E	RI G1 1/4 A x G3/4 E	740963	ks
	G 1"	PB 250	49	25,0	50	52,0	24,5	20	F	RI G1 1/4 A x G1 F	740962	ks
	G 1 1/2"	PB 250	49	25,0	60	60,0	28,5	20	F	RI G1 1/4 A x G1 1/2 F	740961	ks
G 1 1/2" A	G 1/2"	PB 250	55	19,0	55	36,0	14,0	22	E	RI G1 1/2 A x G1/2 E	740968	ks
	G 3/4"	PB 250	55	24,0	55	36,0	16,0	22	E	RI G1 1/2 A x G3/4 E	740967	ks
	G 1"	PB 250	55	30,5	55	36,0	18,0	22	E	RI G1 1/2 A x G1 E	740966	ks
	G 1 1/4"	PB 250	55	32,0	55	58,0	26,5	22	F	RI G1 1/2 A x G1 1/4 F	740965	ks



### Zátka

24° šroubení dle ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	SW1 [mm]	I2 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 315	12	7,0	XROV 06L	741892	ks
	8	PN 315	14	8,0	XROV 08L	741893	ks
	10	PN 315	17	9,0	XROV 10L	741894	ks
	12	PN 315	19	10,0	XROV 12L	741895	ks
	15	PN 315	24	11,0	XROV 15L	736809	ks
	18	PN 315	27	11,5	XROV 18L	741896	ks
	22	PN 160	32	13,5	XROV 22L	741897	ks
	28	PN 160	41	14,5	XROV 28L	741898	ks
	42	PN 160	55	16,0	XROV 42L	741900	ks
	S	6	PN 630	14	11,0	XROV 06S	741901
8		PN 630	17	13,0	XROV 08S	741902	ks
10		PN 630	19	12,5	XROV 10S	741903	ks
12		PN 630	22	14,5	XROV 12S	741904	ks
14		PN 630	24	16,0	XROV 14S	741905	ks
16		PN 400	27	15,5	XROV 16S	741906	ks
20		PN 400	32	17,5	XROV 20S	741907	ks
25		PN 400	41	20,0	XROV 25S	741908	ks
30		PN 400	46	20,5	XROV 30S	741909	ks
38		PN 315	55	23,0	XROV 38S	741910	ks



### Zátka

Pro vnitřní závit dle DIN 3852 / ISO 1179  
Trubkový válcový závit. Těsnící kroužek PEFLEX.

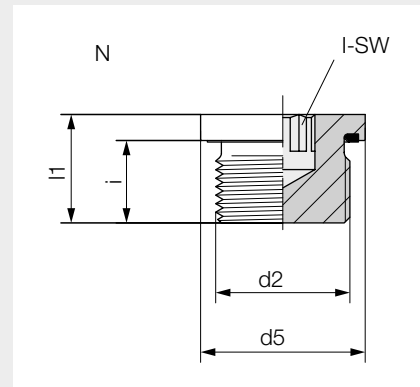
#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění standardní materiál NBR

**VOSS**



Závit d2	Tlak [bar]	d5 [mm]	I-SW [mm]	l1 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
G 1/8" A	PN 400	14,0	5	12,3	8	VSTI G1/8 A N	741351	ks
G 1/4" A	PN 400	18,9	6	17,3	12	VSTI G1/4 A N	726386	ks
G 3/8" A	PN 400	22,0	8	17,3	12	VSTI G3/8 A N	726387	ks
G 1/2" A	PN 400	26,9	10	19,3	14	VSTI G1/2 A N	726388	ks
G 3/4" A	PN 400	32,0	12	21,3	16	VSTI G3/4 A N	741354	ks
G 1" A	PN 400	39,9	17	22,8	16	VSTI G1 A N	741355	ks
G 1 1/4" A	PN 315	49,9	22	22,8	16	VSTI G1 1/4 A N	741356	ks
G 1 1/2" A	PN 315	55,0	24	22,8	16	VSTI G1 1/2 A N	741357	ks
G 2" A	PN 160	70,0	32	34,0	24	VSTI G2 A N	785948	ks

### Zátka

Pro vnitřní závit dle DIN 3852 / ISO 1179  
Metrický válcový závit. Těsnící kroužek PEFLEX.

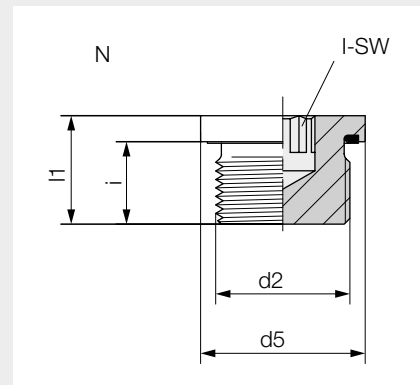
#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

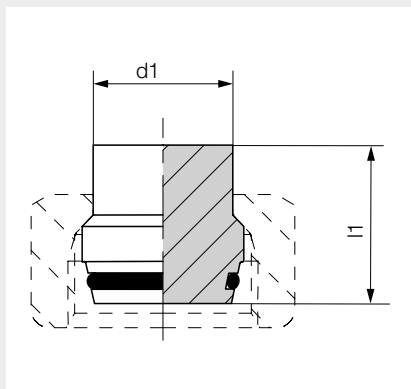
#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění standardní materiál NBR

**VOSS**



Závit d2	Tlak [bar]	d5 [mm]	I-SW [mm]	l1 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
M 10 x 1,0	PN 400	14,0	5	12,3	8	VSTI M10 x 1 N	736866	ks
M 12 x 1,5	PN 400	17,0	6	17,3	12	VSTI M12 x 1,5 N	741339	ks
M 14 x 1,5	PN 400	19,0	6	17,3	12	VSTI M14 x 1,5 N	741340	ks
M 16 x 1,5	PN 400	21,9	8	17,3	12	VSTI M16 x 1,5 N	741341	ks
M 18 x 1,5	PN 400	23,9	8	17,3	12	VSTI M18 x 1,5 N	741342	ks
M 20 x 1,5	PN 400	25,9	10	19,3	14	VSTI M20 x 1,5 N	741343	ks
M 22 x 1,5	PN 400	27,0	10	19,3	14	VSTI M22 x 1,5 N	741344	ks
M 24 x 1,5	PN 400	29,9	12	19,3	14	VSTI M24 x 1,5 N	741345	ks
M 26 x 1,5	PN 400	31,9	12	21,3	16	VSTI M26 x 1,5 N	741346	ks
M 27 x 2,0	PN 400	32,0	12	21,3	16	VSTI M27 x 2 N	741347	ks
M 33 x 2,0	PN 400	39,9	17	22,8	16	VSTI M33 x 2 N	741348	ks
M 42 x 2,0	PN 315	49,9	22	22,8	16	VSTI M42 x 2 N	741349	ks
M 48 x 2,0	PN 315	55,0	24	22,8	16	VSTI M48 x 2 N	741350	ks



### Záslepka s těsněním a O-kroužkem

Pro zaslepení šroubení 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál NBR

#### Dodávka

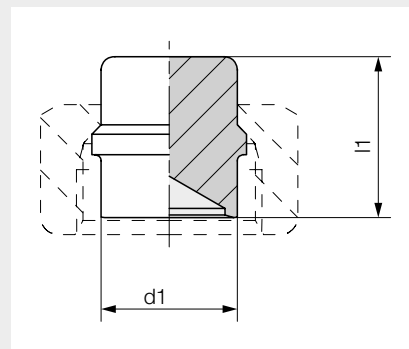
- záslepka se dodává bez převlečné matice

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	l1 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L/S	6	PN 500/PN 800	19,0	VKA 06L/06S M12x1,5/M14x1,5	743416	ks
	8	PN 500/PN 800	19,0	VKA 08L/08S M14x1,5/M16x1,5	743417	ks
	10	PN 500/PN 800	21,0	VKA 10L/10S M16x1,5/M18x1,5	743418	ks
	12	PN 400/PN 630	21,5	VKA 12L/12S M18x1,5/M20x1,5	743419	ks
L	15	PN 400	21,0	VKA 15L M22 x 1,5	743410	ks
	18	PN 400	23,5	VKA 18L M26 x 1,5	743411	ks
	22	PN 250	26,0	VKA 22L M30 x 2	743412	ks
	28	PN 250	26,5	VKA 28L M36 x 2	743413	ks
	35	PN 250	32,0	VKA 35L M45 x 2	743414	ks
	42	PN 250	32,5	VKA 42L M52 x 2	743415	ks
S	14	PN 630	24,0	VKA 14S M22 x 1,5	743420	ks
	16	PN 630	25,0	VKA 16S M24 x 1,5	743421	ks
	20	PN 420	30,5	VKA 20S M30 x 2	743422	ks
	25	PN 420	32,5	VKA 25S M36 x 2	743423	ks
	30	PN 420	35,5	VKA 30S M42 x 2	743424	ks
	38	PN 420	40,5	VKA 38S M52 x 2	743425	ks

### Záslepka

Pro zasklení otvoru dle DIN 3861 / ISO 8434-1

**VOSS**



#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

- záslepka se dodává bez převlečné matice

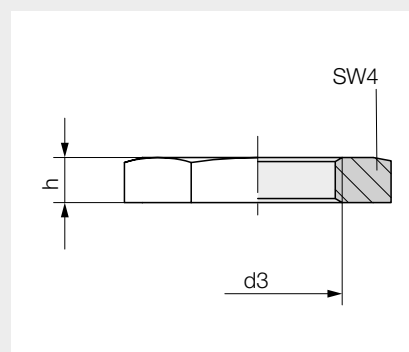
Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	l1 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L/S	6	PN 315/PN 630	19,5	BUZ 06L/S M12x1,5/M14x1,5	741911	ks
	8	PN 315/PN 630	19,5	BUZ 08L/S M14x1,5/M16x1,5	741912	ks
	10	PN 315/PN 630	21,0	BUZ 10L/S M16x1,5/M18x1,5	741913	ks
	12	PN 315/PN 630	21,8	BUZ 12L/S M18x1,5/M20x1,5	741914	ks
L	15	PN 315	22,0	BUZ 15L M22 x 1,5	741915	ks
	18	PN 315	24,0	BUZ 18L M26 x 1,5	741916	ks
	22	PN 160	26,0	BUZ 22L M30 x 2	741917	ks
	28	PN 160	26,5	BUZ 28L M36 x 2	741918	ks
	35	PN 160	32,0	BUZ 35L M45 x 2	741919	ks
	42	PN 160	32,5	BUZ 42L M52 x 2	741920	ks
S	14	PN 630	23,5	BUZ 14S M22 x 1,5	741921	ks
	16	PN 400	25,5	BUZ 16S M24 x 1,5	741922	ks
	20	PN 400	30,5	BUZ 20S M30 x 2	741923	ks
	25	PN 400	32,5	BUZ 25S M36 x 2	741924	ks
	30	PN 400	35,5	BUZ 30S M42 x 2	741925	ks
	38	PN 315	40,0	BUZ 38S M52 x 2	741926	ks

5

### Kontramatice

K zajištění prodloužených spojek

**VOSS**



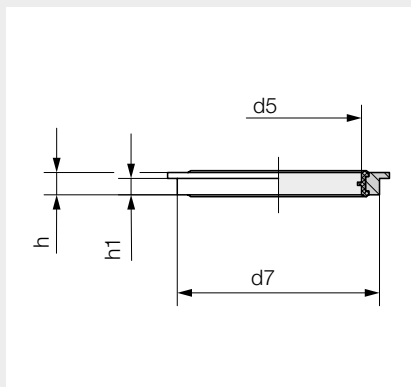
#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

Závít d3	SW4 [mm]	h [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
M 12 x 1,5	17	6	GM M12 x 1,5	740016	ks
M 14 x 1,5	19	6	GM M14 x 1,5	740017	ks
M 16 x 1,5	22	6	GM M16 x 1,5	740018	ks
M 18 x 1,5	24	6	GM M18 x 1,5	740019	ks
M 20 x 1,5	27	6	GM M20 x 1,5	740020	ks
M 22 x 1,5	30	7	GM M22 x 1,5	740021	ks
M 24 x 1,5	32	7	GM M24 x 1,5	740022	ks
M 26 x 1,5	36	8	GM M26 x 1,5	740023	ks
M 30 x 2,0	41	8	GM M30 x 2	740024	ks
M 36 x 2,0	46	9	GM M36 x 2	740025	ks
M 45 x 2,0	55	9	GM M45 x 2	740026	ks



### Těsnící kroužek kovový s gumovým osazením

Pro otočné šroubení s vnějším závitem

**VOSS**

#### Technická data

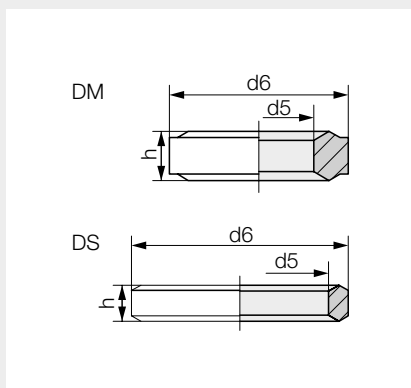
- provozní teplota -35 °C až 100 °C

#### Materiál

- NBR

Závit d2	d5 [mm]	d7 [mm]	h [mm]	h1 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
M 14 x 1,5/G 1/4" A	14,3	18,9	3,0	1,6	W M14 x 1,5 / G1/4 A VP 14,2	785961	ks
M 16 x 1,5/G 3/8" A	17,0	21,9	3,0	2,1	W M16 x 1,5 / G3/8 A VP 17	742040	ks
M 18 x 1,5	18,3	23,9	3,0	-	W M18 x 1,5 VP 18,2	785978	ks
M 33 x 2,0/G 1" A	33,6	39,9	3,5	2,6	W M33 x 2 / G1 A VP 33,5	740031	ks
M 42 x 2,0/G 1 1/4" A	42,4	49,9	3,5	-	W M42 x 2 / G1 1/4 A VP 42,3	A98584	ks

5



### Těsnící kroužek kovový pro vnější závit DS

### Těsnící kroužek kovový pro vnitřní závit DM

Pro otočné šroubení DS a šroubení pro manometry DM

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

Závit d2	d5 [mm]	d6 [mm]	h [mm]	Provedení	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
M 14 x 1,5	14,1	19,0	3,0	DS	DS M14 x 1,5 VP 14,1	740006	ks
M 16 x 1,5	16,1	21,0	3,0	DS	DS M16 x 1,5 VP 16,1	740007	ks
M 18 x 1,5	18,1	23,0	3,0	DS	DS M18 x 1,5 VP 18,1	740008	ks
M 22 x 1,5	22,1	27,0	4,5	DS	DS M22 x 1,5 VP 22,1	740002	ks
G 1/8" A	9,8	14,0	2,5	DS	DS G1/8 VP 9,8	740010	ks
G 1/4" A	13,3	18,0	3,0	DS	DS G1/4 VP 13,3	740011	ks
G 1/4" A	5,8	11,2	4,6	DM	DM G1/4 VP 5,8	726396	ks
G 1/2" A	11,0	18,3	5,2	DM	DM G1/2 VP 11	740004	ks
G 3/4" A	26,6	32,0	3,5	DS	DS G3/4 VP 26,6	740014	ks
G 1" A	33,4	39,0	3,5	DS	DS G1 VP 33,4	740015	ks

**Lisovací kužel s O-kroužkem**

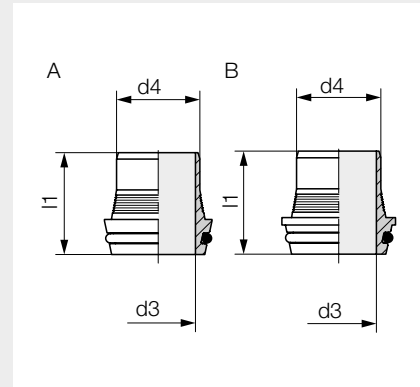
VOSS

**Technická data**

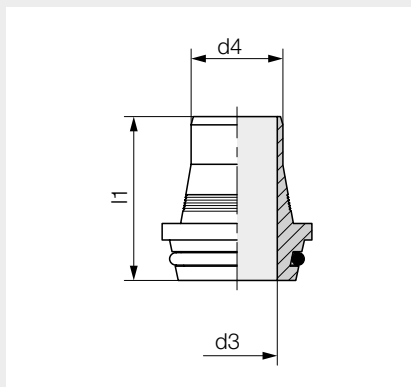
- provozní teplota -40 °C až 120 °C

**Materiál**

- ocel DIN 3859-1
- O-kroužek standardní materiál FPM/FKM



Řada	Trubka d1 × s [mm]	Tlak [bar]	d3 [mm]	d4 [mm]	l1 [mm]	Provedení	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6 x 1,0	PN 500	2,9	4,2	16,5	A	L 6 x 1	743637	ks
	8 x 1,0	PN 500	4,9	6,2	18,0	A	L 8 x 1	743639	ks
	10 x 1,0	PN 500	6,3	8,2	19,0	A	L 10 x 1	743641	ks
	10 x 1,5	PN 500	5,5	7,2	19,0	A	L 10 x 1,5	743642	ks
	12 x 1,0	PN 400	8,0	10,2	21,5	A	L 12 x 1	743644	ks
	15 x 1,5	PN 400	10,2	12,2	21,5	A	L 15 x 1,5	743648	ks
	15 x 2,0	PN 400	9,1	11,3	21,5	A	L 15 x 2	743649	ks
	18 x 1,5	PN 400	13,0	15,2	22,0	B	L 18 x 1,5	743651	ks
	22 x 1,5	PN 250	16,2	19,2	23,5	B	L 22 x 1,5	743655	ks
	22 x 2,0	PN 250	16,2	18,3	23,5	B	L 22 x 2	743657	ks
	28 x 2,0	PN 250	21,0	24,3	27,0	B	L 28 x 2	743659	ks
	28 x 3,0	PN 250	19,5	22,3	27,0	B	L 28 x 3	743661	ks
	35 x 2,0	PN 250	28,5	31,3	31,0	B	L 35 x 2	743662	ks
	35 x 3,0	PN 250	26,5	29,3	31,0	B	L 35 x 3	743664	ks
	42 x 3,0	PN 250	33,5	36,3	31,0	B	L 42 x 3	743666	ks



### Lisovací kužel s O-kroužkem

VOSS

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

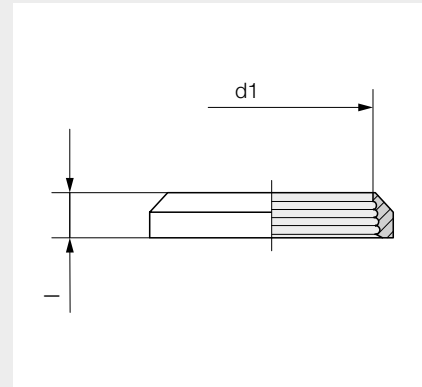
- ocel DIN 3859-1
- O-kroužek standardní materiál NBR

Řada	Trubka d1 × s [mm]	Tlak [bar]	d3 [mm]	d4 [mm]	l1 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
S	8 x 1,5	PN 800	4,0	5,2	20,0	S 8 x 1,5	743668	ks
	10 x 1,5	PN 800	5,5	7,2	21,0	S 10 x 1,5	743671	ks
	10 x 2,0	PN 800	4,5	6,2	21,0	S 10 x 2	743673	ks
	12 x 1,5	PN 630	7,5	9,2	22,5	S 12 x 1,5	743674	ks
	12 x 2,0	PN 630	6,5	8,2	22,5	S 12 x 2	743676	ks
	12 x 3,0	PN 630	4,5	6,2	22,5	S 12 x 3	743677	ks
	14 x 2,0	PN 630	8,5	10,3	26,0	S 14 x 2	743678	ks
	16 x 2,0	PN 630	10,5	12,3	26,5	S 16 x 2	743680	ks
	16 x 2,5	PN 630	9,5	11,3	26,5	S 16 x 2,5	743682	ks
	20 x 2,0	PN 420	13,5	16,3	32,0	S 20 x 2	743684	ks
	20 x 2,5	PN 420	13,5	15,3	32,0	S 20 x 2,5	743686	ks
	20 x 3,0	PN 420	12,5	14,3	32,0	S 20 x 3	743688	ks
	20 x 3,5	PN 420	11,0	13,3	32,0	S 20 x 3,5	743689	ks
	25 x 3,0	PN 420	17,0	19,3	34,5	S 25 x 3	743692	ks
	25 x 4,0	PN 420	15,0	17,3	34,5	S 25 x 4	743694	ks
	30 x 4,0	PN 420	20,0	22,3	34,5	S 30 x 4	743698	ks
	30 x 5,0	PN 420	17,0	20,3	34,5	S 30 x 5	743700	ks
	38 x 4,0	PN 420	27,0	30,3	38,0	S 38 x 4	743703	ks
	38 x 5,0	PN 420	25,0	28,3	38,0	S 38 x 5	743705	ks
	38 x 6,0	PN 420	23,0	26,3	38,0	S 38 x 6	743707	ks

**Svěrný prsten**

Pro lisovací kužel s O-kroužkem

**VOSS**



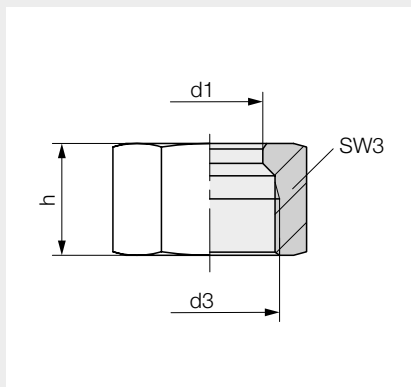
**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

**Materiál**

- ocel DIN 3859-1

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	l [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	8	PN 500	3,8	08L	743462	ks
	10	PN 500	3,8	10L	743464	ks
	12	PN 400	3,8	12L	743466	ks
	15	PN 400	4,5	15L	743468	ks
	18	PN 400	4,5	18L	743470	ks
	22	PN 250	5,0	22L	743472	ks
	28	PN 250	5,5	28L	743474	ks
	35	PN 250	7,0	35L	743476	ks
	42	PN 250	7,0	42L	743478	ks
	S	8	PN 800	4,5	08S	743480
10		PN 800	4,5	10S	743482	ks
12		PN 630	4,5	12S	743484	ks
16		PN 630	6,5	16S	743487	ks
20		PN 420	9,0	25S	743489	ks
25		PN 420	10,0	20S	743491	ks
30		PN 420	10,0	30S	743493	ks
38		PN 420	13,5	38S	743495	ks



### Převlečná matice pro lisovací kužel

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d3 [mm]	SW3 [mm]	h [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 500	M 12 x 1,5	14	17,8	M 06L M12 x 1,5	743497	ks
	8	PN 500	M 14 x 1,5	17	17,8	M 08L M14 x 1,5	743500	ks
	10	PN 500	M 16 x 1,5	19	18,8	M 10L M16 x 1,5	743503	ks
	12	PN 400	M 18 x 1,5	22	18,8	M 12L M18 x 1,5	743506	ks
	15	PN 400	M 22 x 1,5	27	20,3	M 15L M22 x 1,5	743509	ks
	18	PN 400	M 26 x 1,5	32	21,3	M 18L M26 x 1,5	743512	ks
	22	PN 250	M 30 x 2,0	36	24,0	M 22L M30 x 2	743515	ks
	28	PN 250	M 36 x 2,0	41	25,0	M 28L M36 x 2	743518	ks
	35	PN 250	M 45 x 2,0	50	28,0	M 35L M45 x 2	743520	ks
	42	PN 250	M 52 x 2,0	60	28,0	M 42L M52 x 2	743523	ks
S	8	PN 800	M 16 x 1,5	19	20,0	M 08S M16 x 1,5	743526	ks
	10	PN 800	M 18 x 1,5	22	21,5	M 10S M18 x 1,5	743529	ks
	12	PN 630	M 20 x 1,5	24	21,5	M 12S M20 x 1,5	743532	ks
	16	PN 630	M 24 x 1,5	30	26,0	M 16S M24 x 1,5	743536	ks
	20	PN 420	M 30 x 2,0	36	30,5	M 20S M30 x 2	743539	ks
	25	PN 420	M 36 x 2,0	46	38,0	M 25S M36 x 2	743542	ks
	30	PN 420	M 42 x 2,0	50	39,0	M 30S M42 x 2	743545	ks
	38	PN 420	M 52 x 2,0	60	46,0	M 38S M52 x 2	743548	ks



### Lícové šroubení komplet

Obsahuje převlečnou matici, svěrný prsten a lisovací kužel s O-kroužkem.

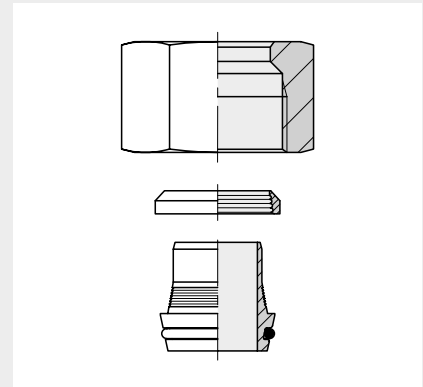
#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

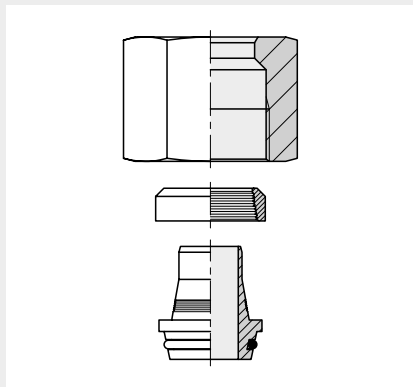
#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- O-kroužek standardní materiál NBR

VOSS



Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	10 x 1,5	PN 500	L 10 x 1,5	743559	ks
	12 x 1,5	PN 400	L 12 x 1,5	743564	ks
	22 x 2,0	PN 250	L 22 x 2	743578	ks
	28 x 2,0	PN 250	L 28 x 2	743581	ks
	35 x 2,0	PN 250	L 35 x 2	743583	ks
	42 x 3,0	PN 250	L 42 x 3	743588	ks



### Lícové šroubení komplet

Obsahuje převlečnou matici, svěrný prsten a lisovací kužel s O-kroužkem.

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

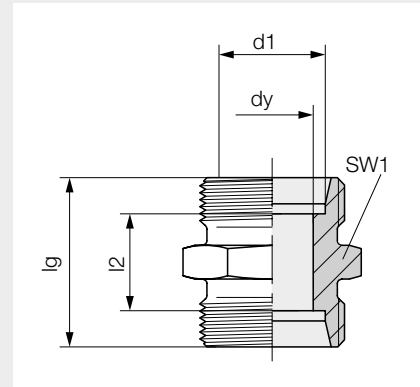
- ocel DIN 3859-1
- O-kroužek standardní materiál NBR

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
S	8 x 1,5	PN 800	S 8 x 1,5	743591	ks
	8 x 2,0	PN 800	S 8 x 2	B14187	ks
	10 x 1,5	PN 800	S 10 x 1,5	743713	ks
	10 x 2,0	PN 800	S 10 x 2	743596	ks
	12 x 1,5	PN 630	S 12 x 1,5	743597	ks
	12 x 2,0	PN 630	S 12 x 2	743599	ks
	16 x 2,0	PN 630	S 16 x 2	743603	ks
	16 x 2,5	PN 630	S 16 x 2,5	743606	ks
	20 x 2,0	PN 420	S 20 x 2	743608	ks
	20 x 2,5	PN 420	S 20 x 2,5	743611	ks
	20 x 3,0	PN 420	S 20 x 3	743614	ks
	20 x 4,0	PN 420	S 20 x 4	743615	ks
	25 x 3,0	PN 420	S 25 x 3	743619	ks
	25 x 4,0	PN 420	S 25 x 4	743621	ks
	30 x 4,0	PN 420	S 30 x 4	743625	ks
	30 x 5,0	PN 420	S 30 x 5	743628	ks
	38 x 4,0	PN 420	S 38 x 4	743629	ks
	38 x 5,0	PN 420	S 38 x 5	743632	ks
	38 x 6,0	PN 420	S 38 x 6	743635	ks

**Přímá spojka**

Šroubení 24° dle DIN 2353 / ISO 8434-1

VOSS

**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

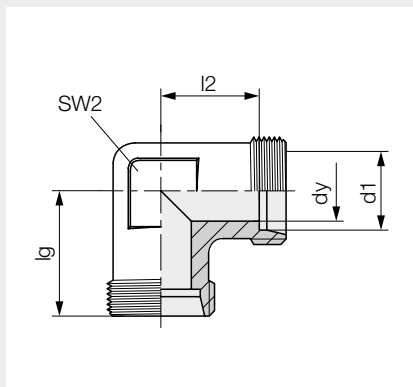
**Materiál**

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
LL	4	PN 100	3,0	9	20	12	XG 04LL	741561	ks
	6	PN 100	4,5	11	20	9	XG 06LL	741562	ks
	8	PN 100	6,0	12	23	12	XG 08LL	741563	ks
L	6	PN 500	4,0	12	24	10	XG 06L	741564	ks
	8	PN 500	6,0	14	25	11	XG 08L	741565	ks
	10	PN 500	8,0	17	27	13	XG 10L	741567	ks
	12	PN 400	10,0	19	28	14	XG 12L	741570	ks
	15	PN 400	12,0	24	30	16	XG 15L	741574	ks
	18	PN 400	15,0	27	31	16	XG 18L	741577	ks
	22	PN 250	19,0	32	35	20	XG 22L	741581	ks
	28	PN 250	24,0	41	36	21	XG 28L	741585	ks
	35	PN 250	30,0	46	41	20	XG 35L	741589	ks
	42	PN 250	36,0	55	43	21	XG 42L	741592	ks
	S	6	PN 800	4,0	14	30	16	XG 06S	741593
8		PN 800	5,0	17	32	18	XG 08S	741594	ks
10		PN 800	7,0	19	32	17	XG 10S	741596	ks
12		PN 630	8,0	22	34	19	XG 12S	741598	ks
14		PN 630	10,0	24	38	22	XG 14S	741602	ks
16		PN 630	12,0	27	38	21	XG 16S	741605	ks
20		PN 420	16,0	32	44	23	XG 20S	741609	ks
25		PN 420	20,0	41	50	26	XG 25S	741612	ks
30		PN 420	25,0	46	54	27	XG 30S	741615	ks
38		PN 420	32,0	55	61	29	XG 38S	741618	ks



### Úhlová spojka

Šroubení 24° dle DIN 2353 / ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

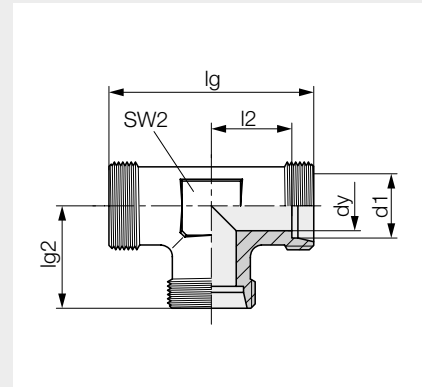
- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW2 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
LL	6	PN 100	4,5	11	15	9,5	XW 06LL	741668	ks
L	6	PN 500	4,0	12	19	12,0	XW 06L	741669	ks
	8	PN 500	6,0	14	21	14,0	XW 08L	741670	ks
	10	PN 500	8,0	17	22	15,0	XW 10L	741671	ks
	12	PN 400	10,0	19	24	17,0	XW 12L	741672	ks
	15	PN 400	12,0	19	28	21,0	XW 15L	741673	ks
	18	PN 400	15,0	24	31	23,5	XW 18L	741674	ks
	22	PN 250	19,0	27	35	27,5	XW 22L	741675	ks
	28	PN 250	24,0	36	38	30,5	XW 28L	741676	ks
	35	PN 250	30,0	41	45	34,5	XW 35L	741677	ks
	42	PN 250	36,0	50	51	40,0	XW 42L	741678	ks
S	8	PN 800	5,0	17	24	17,0	XW 08S	741680	ks
	10	PN 800	7,0	19	25	17,5	XW 10S	741681	ks
	12	PN 630	8,0	22	29	21,5	XW 12S	741682	ks
	14	PN 630	10,0	19	30	22,0	XW 14S	741683	ks
	16	PN 630	12,0	24	33	24,5	XW 16S	741684	ks
	20	PN 420	16,0	27	37	26,5	XW 20S	741685	ks
	25	PN 420	20,0	36	42	30,0	XW 25S	741686	ks
	30	PN 420	25,0	41	49	35,5	XW 30S	741687	ks
	38	PN 420	32,0	50	57	41,0	XW 38S	741688	ks

### T-spojka

Šroubení 24° dle DIN 2353 / ISO 8434-1

**VOSS**



#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

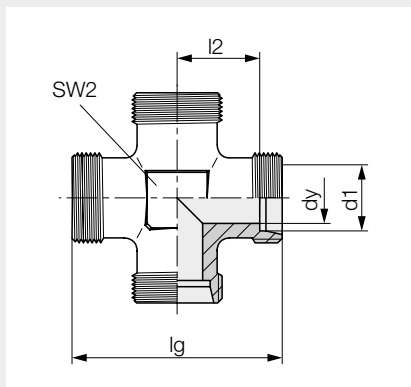
#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW2 [mm]	lg [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
LL	6	PN 100	4,5	9	30	15	9,5	XT 06LL	741695	ks
L	6	PN 500	4,0	12	38	19	12,0	XT 06L	741697	ks
	8	PN 500	6,0	14	42	21	14,0	XT 08L	736792	ks
	10	PN 500	8,0	17	44	22	15,0	XT 10L	741698	ks
	12	PN 400	10,0	19	48	24	17,0	XT 12L	726075	ks
	15	PN 400	12,0	19	56	28	21,0	XT 15L	741701	ks
	18	PN 400	15,0	24	62	31	23,5	XT 18L	741704	ks
	22	PN 250	19,0	27	70	35	27,5	XT 22L	741706	ks
	28	PN 250	24,0	36	76	38	30,5	XT 28L	741708	ks
	35	PN 250	30,0	41	90	45	34,5	XT 35L	741711	ks
	42	PN 250	36,0	50	102	51	40,0	XT 42L	741712	ks
S	6	PN 800	4,0	14	46	23	16,0	XT 06S	741713	ks
	8	PN 800	5,0	17	48	24	17,0	XT 08S	741714	ks
	10	PN 800	7,0	19	50	25	17,5	XT 10S	741715	ks
	12	PN 630	8,0	22	58	29	21,5	XT 12S	741716	ks
	14	PN 630	10,0	19	60	30	22,0	XT 14S	741717	ks
	16	PN 630	12,0	24	66	33	24,5	XT 16S	741718	ks
	20	PN 420	16,0	27	74	37	26,5	XT 20S	741722	ks
	25	PN 420	20,0	36	84	42	30,0	XT 25S	741725	ks
30	PN 420	25,0	41	98	49	35,5	XT 30S	741728	ks	
38	PN 420	32,0	50	114	57	41,0	XT 38S	741730	ks	



### Křížová spojka

Šroubení 24° dle DIN 2353 / ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

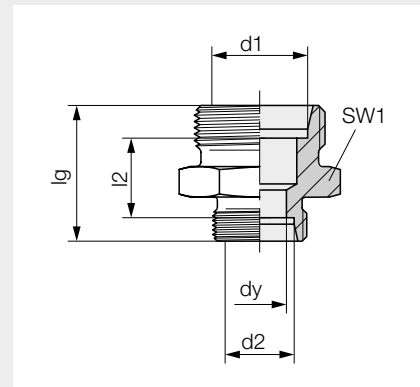
- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW2 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	8	PN 315	6,0	12	42	14,0	XK 08L	741732	ks
	12	PN 315	10,0	17	48	17,0	XK 12L	741734	ks
	15	PN 315	12,0	19	56	21,0	XK 15L	741735	ks
	18	PN 315	15,0	24	62	23,5	XK 18L	741736	ks
	22	PN 160	19,0	27	70	27,5	XK 22L	741737	ks
	28	PN 160	24,0	36	76	30,5	XK 28L	741738	ks
S	6	PN 630	4,0	12	46	16,0	XK 06S	903233	ks
	8	PN 630	5,0	14	48	17,0	XK 08S	741742	ks
	10	PN 630	7,0	17	50	17,5	XK 10S	741743	ks
	12	PN 630	8,0	17	58	21,5	XK 12S	741744	ks
	16	PN 400	12,0	24	66	24,5	XK 16S	741746	ks
	20	PN 400	16,0	27	74	26,5	XK 20S	903280	ks
	30	PN 400	25,0	41	98	35,5	XK 30S	903261	ks

**Přímá spojka redukováná**

Šroubení 24° dle DIN 2353 / ISO 8434-1

VOSS



**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

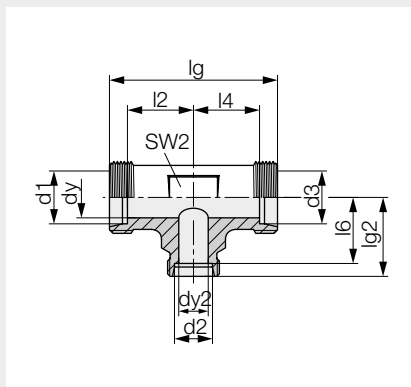
**Materiál**

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Ø trubky d2 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW2 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	10	6	PN 500	4,0	17	26	12,0	XGR 10L/06L	741569	ks
	10	8	PN 500	6,0	17	26	12,0	XGR 10L/08L	741568	ks
	12	6	PN 400	4,0	19	27	13,0	XGR 12L/06L	741573	ks
	12	8	PN 400	6,0	19	27	13,0	XGR 12L/08L	741572	ks
	12	10	PN 400	8,0	19	28	14,0	XGR 12L/10L	741571	ks
	15	10	PN 400	8,0	24	29	15,0	XGR 15L/10L	741576	ks
	15	12	PN 400	10,0	24	29	15,0	XGR 15L/12L	741575	ks
	18	10	PN 400	8,0	27	30	15,5	XGR 18L/10L	741580	ks
	18	12	PN 400	10,0	27	30	15,5	XGR 18L/12L	741579	ks
	18	15	PN 400	12,0	27	31	16,5	XGR 18L/15L	741578	ks
	22	12	PN 250	10,0	32	32	17,5	XGR 22L/12L	741584	ks
	22	15	PN 250	12,0	32	33	18,5	XGR 22L/15L	741583	ks
	22	18	PN 250	15,0	32	33	18,0	XGR 22L/18L	741582	ks
	28	15	PN 250	12,0	41	34	19,5	XGR 28L/15L	741588	ks
	28	18	PN 250	15,0	41	34	19,0	XGR 28L/18L	741587	ks
	28	22	PN 250	19,0	41	36	21,0	XGR 28L/22L	741586	ks
	35	22	PN 250	19,0	46	39	21,0	XGR 35L/22L	741591	ks
	35	28	PN 250	24,0	46	39	21,0	XGR 35L/28L	741590	ks
	42	35	PN 250	30,0	55	43	21,5	XGR 42L/35L	785952	ks
S	8	6	PN 800	4,0	17	32	18,0	XGR 08S/06S	741595	ks
	10	8	PN 800	8,0	19	32	17,5	XGR 10S/08S	741597	ks
	12	6	PN 630	4,0	22	34	19,5	XGR 12S/06S	741601	ks
	12	8	PN 630	5,0	22	34	19,5	XGR 12S/08S	741600	ks
	12	10	PN 630	7,0	22	34	19,0	XGR 12S/10S	741599	ks
	14	10	PN 630	7,0	24	36	20,5	XGR 14S/10S	741604	ks
	14	12	PN 630	8,0	24	36	20,5	XGR 14S/12S	741603	ks
	16	8	PN 630	5,0	27	36	20,5	XGR 16S/08S	741608	ks
	16	10	PN 630	7,0	27	36	20,0	XGR 16S/10S	B28157	ks
	16	12	PN 630	8,0	27	36	20,0	XGR 16S/12S	741607	ks
	16	14	PN 630	10,0	27	38	21,5	XGR 16S/14S	741606	ks
	20	12	PN 420	8,0	32	40	22,0	XGR 20S/12S	741611	ks
	20	16	PN 420	12,0	32	42	23,0	XGR 20S/16S	741610	ks
	25	20	PN 420	16,0	41	48	25,5	XGR 25S/20S	741613	ks
	38	25	PN 420	20,0	55	57	29,0	XGR 38S/25S	741620	ks
	38	30	PN 420	25,0	55	59	29,5	XGR 38S/30S	741619	ks



### T-spojka redukovaná

Šroubení 24° dle DIN 2353 / ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

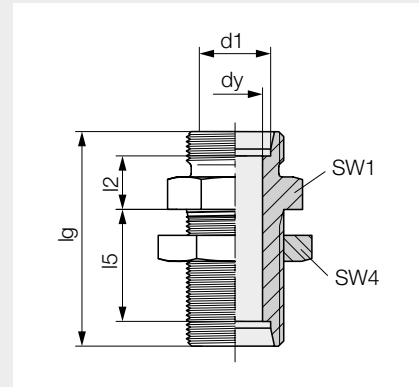
Řada	Ø trubky d1 [mm]	Ø trubky d2 [mm]	Ø trubky d3 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	dy2 [mm]	SW2 [mm]	lg [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l4 [mm]	l6 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	8	6	8	PN 500	6	4	14	42	21	14,0	14,0	14,0	XTR 08/06/08L	858179	ks
	12	10	12	PN 400	10	8	19	48	24	17,0	17,0	17,0	XTR 12/10/12L	741699	ks
	15	12	15	PN 400	12	10	19	56	28	21,0	21,0	21,0	XTR 15/12/15L	741702	ks
	18	12	18	PN 400	15	10	24	62	31	23,5	23,5	24,0	XTR 18/12/18L	741705	ks
	28	22	22	PN 250	19	19	36	76	38	30,5	30,5	30,5	XTR 28/22/22L	875709	ks
	28	22	28	PN 250	24	19	36	76	38	30,5	30,5	30,5	XTR 28/22/28L	741709	ks
S	16	12	16	PN 630	12	8	24	66	33	24,5	24,5	25,5	XTR 16/12/16 S	741719	ks
	20	12	20	PN 420	16	8	27	74	37	26,5	26,5	29,5	XTR 20/12/20 S	950820	ks
	20	16	20	PN 420	16	12	27	74	37	26,5	26,5	28,5	XTR 20/16/20 S	741723	ks
	25	16	25	PN 420	20	12	36	84	42	30,0	30,0	33,5	XTR 25/16/25 S	741727	ks
	30	16	30	PN 420	25	12	41	98	49	35,5	35,5	40,5	XTR 30/16/30 S	A98080	ks



**Přímá spojka prodloužená**

Šroubení 24° dle DIN 2353 / ISO 8434-1

VOSS



**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

**Materiál**

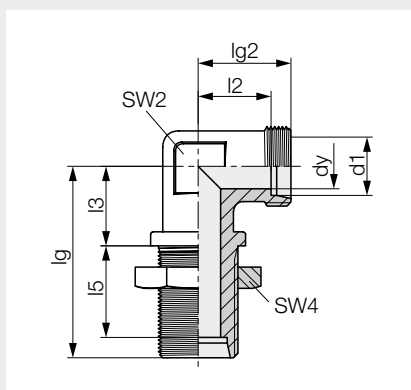
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	l5 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 500	4	17	17	48	7,0	27,0	XSV 06L	740649	ks
	8	PN 500	6	19	19	49	8,0	27,0	XSV 08L	740651	ks
	10	PN 500	8	22	22	52	10,0	28,0	XSV 10L	740653	ks
	12	PN 400	10	24	24	53	10,0	29,0	XSV 12L	736787	ks
	15	PN 400	12	27	30	57	12,0	31,0	XSV 15L	740656	ks
	18	PN 400	15	32	36	61	13,5	32,5	XSV 18L	740658	ks
	22	PN 250	19	36	41	66	16,5	34,5	XSV 22L	740660	ks
	28	PN 250	24	41	46	69	18,5	35,5	XSV 28L	740662	ks
	35	PN 250	30	50	55	76	18,5	36,5	XSV 35L	740664	ks
	42	PN 250	36	60	65	77	19,0	36,0	XSV 42L	740666	ks
S	6	PN 800	4	19	19	55	12,0	29,0	XSV 06S	740668	ks
	8	PN 800	5	22	22	56	13,0	29,0	XSV 08S	740670	ks
	10	PN 800	7	24	24	59	14,5	29,5	XSV 10S	740672	ks
	12	PN 630	8	27	27	60	14,5	30,5	XSV 12S	740674	ks
	14	PN 630	10	30	30	65	17,0	32,0	XSV 14S	740676	ks
	16	PN 630	12	32	32	65	16,5	31,5	XSV 16S	740678	ks
	20	PN 420	16	41	41	72	17,5	33,5	XSV 20S	740680	ks
	25	PN 420	20	46	46	79	20,0	35,0	XSV 25S	740682	ks
30	PN 420	25	50	50	86	21,5	37,5	XSV 30S	740684	ks	
38	PN 420	32	65	65	91	22,0	37,0	XSV 38S	740686	ks	

5



### Úhlová spojka prodloužená

Šroubení 24° dle DIN 2353 / ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

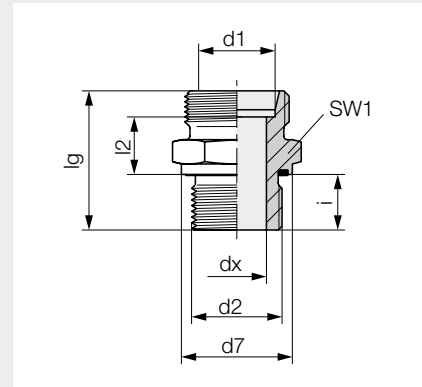
- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	lg [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	l5 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 315	4	12	17	48	19	12,0	14	27,0	XWSV 06L	740688	ks
	8	PN 315	6	12	19	51	21	14,0	17	27,0	XWSV 08L	740690	ks
	10	PN 315	8	14	22	53	22	15,0	18	28,0	XWSV 10L	740692	ks
	12	PN 315	10	17	24	56	24	17,0	20	29,0	XWSV 12L	740694	ks
	15	PN 315	12	19	30	61	28	21,0	23	31,0	XWSV 15L	740696	ks
	18	PN 315	15	24	36	64	31	23,5	24	32,5	XWSV 18L	740698	ks
	22	PN 160	19	27	41	72	35	27,5	30	34,5	XWSV 22L	740700	ks
	28	PN 160	24	36	46	77	38	30,5	34	35,5	XWSV 28L	740702	ks
	35	PN 160	30	41	55	86	45	34,5	39	36,5	XWSV 35L	740704	ks
	42	PN 160	36	50	65	90	51	40,0	43	36,0	XWSV 42L	740706	ks
S	8	PN 630	5	14	22	54	24	17,0	18	29,0	XWSV 08S	740709	ks
	10	PN 630	7	17	24	57	25	17,5	20	29,5	XWSV 10S	740711	ks
	12	PN 630	8	17	27	59	29	21,5	21	30,5	XWSV 12S	740713	ks
	14	PN 630	10	19	30	63	30	22,0	23	32,0	XWSV 14S	740715	ks
	16	PN 400	12	24	32	64	33	24,5	24	31,5	XWSV 16S	740717	ks
	20	PN 400	16	27	41	74	37	26,5	30	33,5	XWSV 20S	740719	ks
	25	PN 400	20	36	46	81	42	30,0	34	35,0	XWSV 25S	740721	ks
	30	PN 400	25	41	50	90	49	35,5	39	37,5	XWSV 30S	740723	ks
38	PN 315	32	50	65	96	57	41,0	43	37,0	XWSV 38S	740725	ks	

**Přímé hrdlo s těsněním**

Trubkový válcový závit s těsněním PEFLEX, 24° dle ISO 8434-1

VOSS



**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

**Materiál**

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění standardní materiál NBR

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d7 [mm]	dx [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 500	G 1/8" A	13,9	4	14	23,5	8,5	8	XGE 06L G1/8 A WD	741863	ks
	6	PN 500	G 1/4" A	18,9	4	19	29,0	10,0	12	XGE 06L G1/4 A WD	741229	ks
	6	PN 400	G 3/8" A	21,9	4	22	30,5	11,5	12	XGE 06L G3/8 A WD	741255	ks
	8	PN 500	G 1/8" A	13,9	4	14	24,5	9,5	8	XGE 08L G1/8 A WD	741239	ks
	8	PN 500	G 1/4" A	18,9	6	19	29,0	10,0	12	XGE 08L G1/4 A WD	736867	ks
	8	PN 400	G 3/8" A	21,9	6	22	30,5	11,5	12	XGE 08L G3/8 A WD	741240	ks
	8	PN 400	G 1/2" A	26,9	6	27	33,0	12,0	14	XGE 08L G1/2 A WD	741253	ks
	10	PN 500	G 1/8" A	13,9	4	17	25,5	10,5	8	XGE 10L G1/8 A WD	741254	ks
	10	PN 500	G 1/4" A	18,9	6	19	30,0	11,0	12	XGE 10L G1/4 A WD	726389	ks
	10	PN 400	G 3/8" A	21,9	8	22	31,5	12,5	12	XGE 10L G3/8 A WD	726384	ks
	10	PN 400	G 1/2" A	26,9	8	27	34,0	13,0	14	XGE 10L G1/2 A WD	726385	ks
	12	PN 400	G 1/4" A	18,9	6	19	31,5	12,5	12	XGE 12L G1/4 A WD	741859	ks
	12	PN 400	G 3/8" A	21,9	9	22	31,5	12,5	12	XGE 12L G3/8 A WD	729690	ks
	12	PN 400	G 1/2" A	26,9	10	27	34,0	13,0	14	XGE 12L G1/2 A WD	741861	ks
	12	PN 250	G 3/4" A	31,9	10	32	37,0	14,0	16	XGE 12L G3/4 A WD	741238	ks
	15	PN 400	G 3/8" A	21,9	9	24	32,5	13,5	12	XGE 15L G3/8 A WD	741228	ks
	15	PN 400	G 1/2" A	26,9	11	27	35,0	14,0	14	XGE 15L G1/2 A WD	741864	ks
	15	PN 250	G 3/4" A	31,9	12	32	38,0	15,0	16	XGE 15L G3/4 A WD	741237	ks
	18	PN 400	G 3/8" A	21,9	9	27	33,5	14,0	12	XGE 18L G3/8 A WD	741987	ks
	18	PN 400	G 1/2" A	26,9	14	27	36,0	14,5	14	XGE 18L G1/2 A WD	726390	ks
	18	PN 250	G 3/4" A	31,9	15	32	38,0	14,5	16	XGE 18L G3/4 A WD	741243	ks
	18	PN 250	G 1" A	39,9	15	41	41,0	15,5	18	XGE 18L G1 WD	741261	ks
	22	PN 250	G 1/2" A	26,9	14	32	38,0	16,5	14	XGE 22L G1/2 A WD	741235	ks
	22	PN 250	G 3/4" A	31,9	18	32	40,0	16,5	16	XGE 22L G3/4 A WD	726391	ks
	22	PN 250	G 1" A	39,9	19	41	43,0	17,5	18	XGE 22L G1 A WD	736768	ks
	28	PN 250	G 3/4" A	31,9	18	41	41,0	17,5	16	XGE 28L G3/4 A WD	741232	ks
	28	PN 250	G 1" A	39,9	23	41	43,0	17,5	18	XGE 28L G1 A WD	741865	ks
	28	PN 250	G 1 1/4" A	49,9	23	50	46,0	18,5	20	XGE 28L G1 1/4 A WD	785957	ks
	35	PN 250	G 1" A	39,9	23	50	46,0	17,5	18	XGE 35L G1 A WD	741244	ks
	35	PN 250	G 1 1/4" A	49,9	30	50	48,0	17,5	20	XGE 35L G1 1/4 A WD	736800	ks
	42	PN 250	G 1 1/4" A	49,9	30	55	50,0	19,0	20	XGE 42L G1 1/4 A WD	741258	ks
	42	PN 250	G 1 1/2" A	54,9	36	55	52,0	19,0	22	XGE 42L G1 1/2 A WD	736734	ks

5

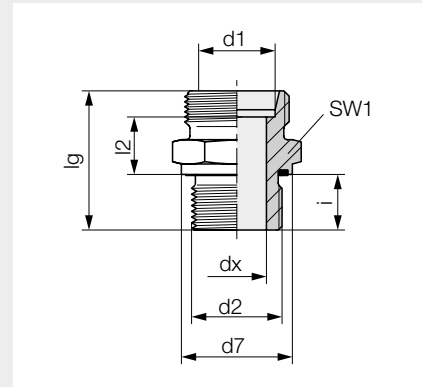
Pokračování na další straně...

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d7 [mm]	dx [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
S	6	PN 800	G 1/4" A	18,9	4	19	32,0	13,0	12	XGE 06S G1/4 A WD	741866	ks
	6	PN 800	G 3/8" A	21,9	4	22	34,5	15,5	12	XGE 06S G3/8 A WD	741948	ks
	8	PN 800	G 1/4" A	18,9	5	19	34,0	15,0	12	XGE 08S G1/4 A WD	741867	ks
	8	PN 800	G 3/8" A	21,9	5	22	34,5	15,5	12	XGE 08S G3/8 A WD	741233	ks
	8	PN 630	G 1/2" A	26,9	5	27	39,0	18,0	14	XGE 08S G1/2 A WD	741260	ks
	10	PN 800	G 1/4" A	18,9	5	19	34,0	14,5	12	XGE 10S G1/4 A WD	741862	ks
	10	PN 800	G 3/8" A	21,9	7	22	34,5	15,0	12	XGE 10S G3/8 A WD	741868	ks
	10	PN 630	G 1/2" A	26,9	7	27	39,0	17,5	14	XGE 10S G1/2 A WD	741241	ks
	12	PN 630	G 1/4" A	18,9	5	22	36,0	16,5	12	XGE 12S G1/4 A WD	741234	ks
	12	PN 630	G 3/8" A	21,9	8	22	36,5	17,0	12	XGE 12S G3/8 A WD	741869	ks
	12	PN 630	G 1/2" A	26,9	8	27	39,0	17,5	14	XGE 12S G1/2 A WD	736779	ks
	12	PN 420	G 3/4" A	31,9	8	32	43,0	19,5	16	XGE 12S G3/4 A WD	815432	ks
	14	PN 630	G 1/2" A	26,9	10	27	41,0	19,0	14	XGE 14S G1/2 A WD	741870	ks
	16	PN 630	G 1/4" A	18,9	5	27	38,0	17,5	12	XGE 16S G1/4 A WD	A71443	ks
	16	PN 630	G 3/8" A	21,9	8	27	38,5	18,0	12	XGE 16S G3/8 A WD	741230	ks
	16	PN 630	G 1/2" A	26,9	12	27	41,0	18,5	14	XGE 16S G1/2 A WD	741871	ks
	16	PN 420	G 3/4" A	31,9	12	32	45,0	20,5	16	XGE 16S G3/4 A WD	741242	ks
	20	PN 420	G 1/2" A	26,9	12	32	45,0	20,5	14	XGE 20S G1/2 A WD	741227	ks
	20	PN 420	G 3/4" A	31,9	16	32	47,0	20,5	16	XGE 20S G3/4 A WD	741873	ks
	20	PN 420	G 1" A	39,9	16	41	51,0	22,5	18	XGE 20S G1 A WD	741245	ks
	25	PN 420	G 3/4" A	31,9	16	41	51,0	23,0	16	XGE 25S G3/4 A WD	741856	ks
	25	PN 420	G 1" A	39,9	20	41	53,0	23,0	18	XGE 25S G1 A WD	741874	ks
	25	PN 420	G 1 1/4" A	49,9	20	50	55,0	23,0	20	XGE 25S G1 1/4 A WD	741259	ks
	30	PN 420	G 1" A	39,9	20	46	55,0	23,5	18	XGE 30S G1 A WD	741231	ks
	30	PN 420	G 1 1/4" A	49,9	25	50	57,0	23,5	20	XGE 30S G1 1/4 A WD	741875	ks
	38	PN 420	G 1" A	39,9	20	55	60,0	26,0	18	XGE 38S G1 WD	A71439	ks
	38	PN 420	G 1 1/4" A	49,9	25	55	62,0	26,0	20	XGE 38S G1 1/4 A WD	741256	ks
	38	PN 420	G 1 1/2" A	54,9	32	55	64,0	26,0	22	XGE 38S G1 1/2 A WD	741876	ks

**Přímé hrdlo s těsněním**

Metrický závit s těsněním PEFLEX, 24° dle ISO 8434-1

VOSS



**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

**Materiál**

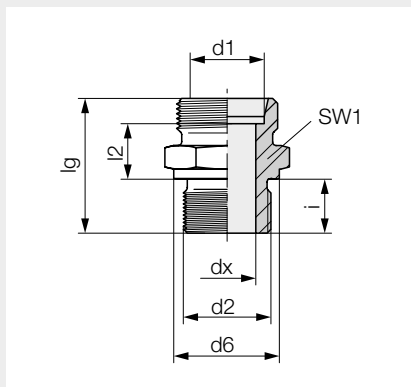
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění standardní materiál NBR

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d7 [mm]	dx [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 500	M 10 x 1,0	13,9	4	14	23,5	8,5	8	XGE 06L M10 x 1 WD	741877	ks
	6	PN 500	M 12 x 1,5	16,9	4	17	29,0	10,0	12	XGE 06L M12 x 1,5 WD	741949	ks
	8	PN 500	M 10 x 1,0	13,9	4	14	24,5	9,5	8	XGE 08L M10 x 1 WD	741246	ks
	8	PN 500	M 14 x 1,5	18,9	6	19	29,0	10,0	12	XGE 08L M14 x 1,5 WD	741860	ks
	8	PN 400	M 18 x 1,5	23,9	6	24	30,5	11,5	12	XGE 08L M18 x 1,5 WD	741955	ks
	10	PN 500	M 12 x 1,5	16,9	6	17	30,0	11,0	12	XGE 10L M12 x 1,5 WD	741989	ks
	10	PN 500	M 14 x 1,5	18,9	7	19	30,0	11,0	12	XGE 10L M14 x 1,5 WD	726392	ks
	10	PN 400	M 16 x 1,5	21,9	7	22	31,5	12,5	12	XGE 10L M16 x 1,5 WD	741251	ks
	10	PN 400	M 18 x 1,5	23,9	8	24	31,5	12,5	12	XGE 10L M18 x 1,5 WD	741857	ks
	12	PN 400	M 12 x 1,5	16,9	6	19	31,5	12,5	12	XGE 12L M12 x 1,5 WD	785955	ks
	12	PN 400	M 16 x 1,5	21,9	9	22	31,5	12,5	12	XGE 12L M16 x 1,5 WD	741879	ks
	12	PN 400	M 18 x 1,5	23,9	9	24	31,5	12,5	12	XGE 12L M18 x 1,5 WD	736863	ks
	12	PN 400	M 22 x 1,5	26,9	9	27	35,0	14,0	14	XGE 12L M22 x 1,5 WD	741249	ks
	15	PN 400	M 16 x 1,5	21,9	9	24	32,0	13,0	12	XGE 15L M16 x 1,5 WD	742006	ks
	18	PN 400	M 18 x 1,5	23,9	11	27	33,5	14,0	12	XGE 18L M18 x 1,5 WD	741247	ks
	18	PN 400	M 22 x 1,5	26,9	14	27	36,0	14,5	14	XGE 18L M22 x 1,5 WD	741997	ks
	22	PN 250	M 22 x 1,5	26,9	14	32	38,0	16,5	14	XGE 22L M22 x 1,5 WD	741248	ks
	22	PN 250	M 33 x 2,0	39,9	19	41	43,0	17,5	18	XGE 22L M33 x 2 WD	858309	ks
	28	PN 250	M 26 x 1,5	31,9	18	41	43,0	19,5	16	XGE 28L M26 x 1,5 WD	785974	ks
	35	PN 250	M 42 x 2,0	49,9	30	50	48,0	17,5	20	XGE 35L M42 x 2 WD	741882	ks
	42	PN 250	M 48 x 2,0	54,9	36	55	52,0	19,0	22	XGE 42L M48 x 2 WD	742051	ks
S	6	PN 800	M 12 x 1,5	16,9	4	17	32,0	13,0	12	XGE 06S M12 x 1,5 WD	741883	ks
	8	PN 800	M 14 x 1,5	18,9	5	19	34,0	15,0	12	XGE 08S M14 x 1,5 WD	736782	ks
	10	PN 800	M 16 x 1,5	21,9	7	22	34,5	15,0	12	XGE 10S M16 x 1,5 WD	741884	ks
	12	PN 630	M 18 x 1,5	23,9	8	24	36,5	17,0	12	XGE 12S M18 x 1,5 WD	741885	ks
	16	PN 630	M 22 x 1,5	26,9	12	27	41,0	18,5	14	XGE 16S M22 x 1,5 WD	741887	ks
	20	PN 420	M 26 x 1,5	31,9	16	32	47,0	20,5	16	XGE 20S M26 x 1,5 WD	A88090	ks
	20	PN 420	M 27 x 2,0	31,9	16	32	47,0	20,5	16	XGE 20S M27 x 2 WD	741888	ks
	25	PN 420	M 33 x 2,0	39,9	20	41	53,0	23,0	18	XGE 25S M33 x 2 WD	741889	ks
	30	PN 420	M 42 x 2,0	49,9	25	50	57,0	23,5	20	XGE 30S M42 x 2 WD	741890	ks
	38	PN 420	M 48 x 2,0	54,9	32	55	64,0	26,0	22	XGE 38S M48 x 2 WD	741891	ks

5



### Přímé hrdlo

Trubkový válcový závit s těsněním kov na kov, 24° dle ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

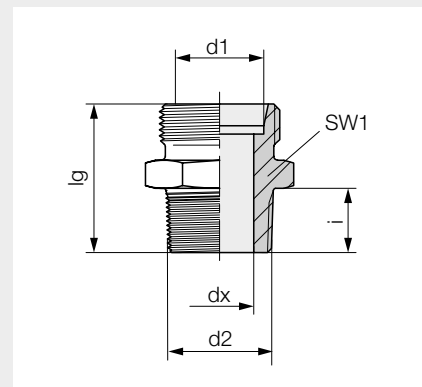
- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d7 [mm]	dx [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 400	G 1/8" A	14	4	14	23,5	8,5	8	XGE 06L G1/8 A	741496	ks
	6	PN 400	G 1/4" A	18	4	19	28,0	9,0	12	XGE 06L G1/4 A	741497	ks
	6	PN 400	G 3/8" A	22	4	22	30,5	11,5	12	XGE 06L G3/8 A	741498	ks
	8	PN 400	G 1/8" A	14	4	17	24,5	9,5	8	XGE 08L G1/8 A	741500	ks
	8	PN 400	G 1/4" A	18	6	19	29,0	10,0	12	XGE 08L G1/4 A	741499	ks
	8	PN 400	G 3/8" A	22	6	22	30,5	11,5	12	XGE 08L G3/8 A	741501	ks
	8	PN 400	G 1/2" A	26	6	27	33,0	12,0	14	XGE 08L G1/2 A	741502	ks
	10	PN 400	G 1/8" A	14	4	17	25,5	10,5	8	XGE 10L G1/8 A	741504	ks
	10	PN 400	G 1/4" A	18	6	19	30,0	11,0	12	XGE 10L G1/4 A	741503	ks
	10	PN 400	G 3/8" A	22	7	22	31,5	12,5	12	XGE 10L G3/8 A	741505	ks
	10	PN 400	G 1/2" A	26	7	27	34,0	13,0	14	XGE 10L G1/2 A	741506	ks
	12	PN 400	G 1/4" A	18	6	19	31,0	12,0	12	XGE 12L G1/4 A	741508	ks
	12	PN 400	G 3/8" A	22	9	22	31,5	12,5	12	XGE 12L G3/8 A	741507	ks
	12	PN 400	G 1/2" A	26	9	27	34,0	13,0	14	XGE 12L G1/2 A	741509	ks
	12	PN 400	G 3/4" A	32	9	32	37,0	14,0	16	XGE 12L G3/4 A	741510	ks
	15	PN 400	G 1/4" A	18	6	24	32,0	13,0	12	XGE 15L G1/4 A	741516	ks
	15	PN 400	G 3/8" A	22	9	24	32,5	13,5	12	XGE 15L G3/8 A	741513	ks
	15	PN 400	G 1/2" A	26	11	27	35,0	14,0	14	XGE 15L G1/2 A	741512	ks
	15	PN 400	G 3/4" A	32	12	32	38,0	15,0	16	XGE 15L G3/4 A	741514	ks
	18	PN 400	G 3/8" A	22	9	27	33,5	14,0	12	XGE 18L G3/8 A	741518	ks
	18	PN 400	G 1/2" A	26	14	27	36,0	14,5	14	XGE 18L G1/2 A	741517	ks
	18	PN 400	G 3/4" A	32	15	32	38,0	14,5	16	XGE 18L G3/4 A	741519	ks
	18	PN 200	G 1" A	39	15	41	41,0	15,5	18	XGE 18L G1 A	741520	ks
	22	PN 200	G 1/2" A	26	14	32	38,0	16,5	14	XGE 22L G1/2 A	741522	ks
	22	PN 200	G 3/4" A	32	18	32	40,0	16,5	16	XGE 22L G3/4 A	741521	ks
	22	PN 200	G 1" A	39	19	41	43,0	17,5	18	XGE 22L G1 A	741523	ks
	28	PN 200	G 1/2" A	26	14	41	39,0	17,5	14	XGE 28L G1/2 A	785953	ks
	28	PN 200	G 3/4" A	32	18	41	41,0	17,5	16	XGE 28L G3/4 A	741525	ks
	28	PN 200	G 1" A	39	23	41	43,0	17,5	18	XGE 28L G1 A	741524	ks
	35	PN 200	G 1" A	39	23	50	46,0	17,5	18	XGE 35L G1 A	741528	ks
	35	PN 200	G 1 1/4" A	49	30	50	48,0	17,5	20	XGE 35L G1 1/4 A	741527	ks
	35	PN 200	G 1 1/2" A	55	30	55	52,0	19,5	22	XGE 35L G1 1/2	741529	ks
	42	PN 200	G 1 1/4" A	49	30	55	50,0	19,0	20	XGE 42L G1 1/4 A	741531	ks
	42	PN 200	G 1 1/2" A	55	36	55	52,0	19,0	22	XGE 42L G1 1/2 A	741530	ks

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d7 [mm]	dx [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
S	6	PN 500	G 1/4" A	18	4	19	32,0	13,0	12	XGE 06S G1/4 A	741532	ks
	6	PN 500	G 3/8" A	22	4	22	34,5	15,5	12	XGE 06S G3/8 A	741533	ks
	6	PN 500	G 1/2" A	26	4	27	35,0	14,0	14	XGE 06S G1/2 A	741534	ks
	8	PN 500	G 1/4" A	18	5	19	34,0	15,0	12	XGE 08S G1/4 A	741535	ks
	8	PN 500	G 3/8" A	22	5	22	34,5	15,5	12	XGE 08S G3/8 A	741536	ks
	10	PN 500	G 1/4" A	18	5	19	34,0	14,5	12	XGE 10S G1/4 A	741538	ks
	10	PN 400	G 3/8" A	22	7	22	34,5	15,0	12	XGE 10S G3/8 A	741537	ks
	10	PN 400	G 1/2" A	26	7	27	35,0	13,5	14	XGE 10S G1/2 A	741539	ks
	12	PN 400	G 1/4" A	18	5	22	36,0	16,5	12	XGE 12S G1/4 A	741541	ks
	12	PN 400	G 3/8" A	22	8	22	36,5	17,0	12	XGE 12S G3/8 A	741540	ks
	12	PN 400	G 1/2" A	26	8	27	39,0	17,5	14	XGE 12S G1/2 A	741542	ks
	12	PN 400	G 3/4" A	32	8	32	43,0	19,5	16	XGE 12S G3/4 A	741543	ks
	14	PN 400	G 3/8" A	22	8	24	39,0	19,0	12	XGE 14S G3/8 A	741545	ks
	14	PN 400	G 1/2" A	26	10	27	41,0	19,0	14	XGE 14S G1/2 A	741544	ks
	14	PN 400	G 3/4" A	32	10	32	45,0	21,0	16	XGE 14S G3/4 A	741546	ks
	16	PN 400	G 3/8" A	22	8	27	38,5	18,0	12	XGE 16S G3/8 A	741548	ks
	16	PN 400	G 1/2" A	26	12	27	41,0	18,5	14	XGE 16S G1/2 A	741547	ks
	16	PN 400	G 3/4" A	32	12	32	45,0	20,5	16	XGE 16S G3/4 A	741549	ks
	16	PN 400	G 1" A	39	12	41	49,0	22,5	18	XGE 16S G1 A	741179	ks
	20	PN 200	G 1/2" A	26	12	32	45,0	20,5	14	XGE 20S G1/2 A	741551	ks
	20	PN 200	G 3/4" A	32	16	32	47,0	20,5	16	XGE 20S G3/4 A	741550	ks
	20	PN 200	G 1" A	39	16	41	51,0	22,5	18	XGE 20S G1 A	741552	ks
	25	PN 200	G 3/4" A	32	16	41	51,0	23,0	16	XGE 25S G3/4 A	741554	ks
	25	PN 200	G 1" A	39	20	41	53,0	23,0	18	XGE 25S G1 A	741553	ks
	25	PN 200	G 1 1/4" A	49	20	50	55,0	23,0	20	XGE 25S G1 1/4 A	741555	ks
	30	PN 200	G 1" A	39	20	46	55,0	23,5	18	XGE 30S G1 A	741558	ks
	30	PN 200	G 1 1/4" A	49	25	50	57,0	23,5	20	XGE 30S G1 1/4 A	741557	ks
	38	PN 200	G 1 1/4" A	49	25	55	62,0	26,0	20	XGE 38S G1 1/4 A	741560	ks
	38	PN 200	G 1 1/2" A	55	32	55	64,0	26,0	22	XGE 38S G1 1/2 A	741559	ks

**Přímé hrdlo KEG**

Trubkový kuželový závit, 24° dle ISO 8434-1



**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

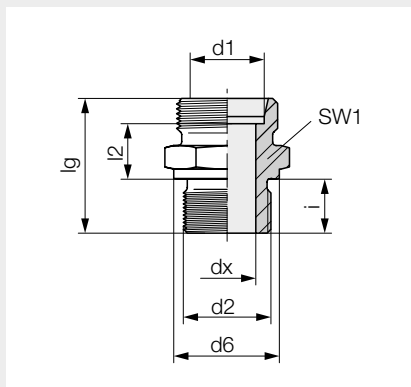
**Materiál**

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	dx [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
LL	6	PN 100	R 1/8"	6	11	20	8	XGE 06LL R1/8	741424	ks
	8	PN 100	R 1/8"	8	12	22	8	XGE 08LL R1/8	741425	ks
L	6	PN 315	R 1/8"	6	14	22	8	XGE 06L R1/8	741426	ks
	15	PN 315	R 1/2"	15	24	32	14	XGE 15L R1/2	741433	ks
	18	PN 315	R 3/4"	14	30	35	16	XGE 18L R3/4	A74548	ks
S	16	PB 400	R 1/2"	16	27	38	14	XGE 16S R1/2	742004	ks



### Přímé hrdlo

Metrický závit s těsněním kov na kov, 24° dle ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

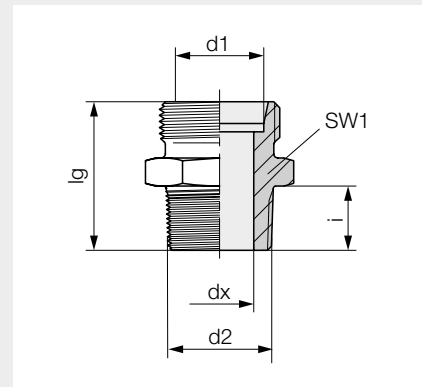
Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d6 [mm]	dx [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 100	M 8 x 1,0	12	3	12	23,5	8,5	8	XGE 06L M8 x 1	741454	ks
	6	PN 400	M 10 x 1,0	14	4	14	23,5	8,5	8	XGE 06L M10 x 1	741453	ks
	6	PN 400	M 12 x 1,5	17	4	17	27,0	10,0	10	XGE 06L M12 x 1,5	741455	ks
	6	PN 400	M 14 x 1,5	19	4	19	29,0	11,0	11	XGE 06L M14 x 1,5	741456	ks
	8	PN 400	M 10 x 1,0	14	4	17	24,5	9,5	8	XGE 08L M10 x 1	741458	ks
	8	PN 400	M 12 x 1,5	17	6	17	29,0	10,0	12	XGE 08L M12 x 1,5	741457	ks
	8	PN 400	M 14 x 1,5	19	6	19	29,0	10,0	12	XGE 08L M14 x 1,5	741459	ks
	8	PN 400	M 16 x 1,5	21	6	22	30,5	11,5	12	XGE 08L M16 x 1,5	741460	ks
	8	PN 400	M 18 x 1,5	23	6	24	30,5	11,5	12	XGE 08L M18 x 1,5	741461	ks
	10	PN 400	M 12 x 1,5	17	6	17	30,0	11,0	12	XGE 10L M12 x 1,5	741464	ks
	10	PN 400	M 14 x 1,5	19	7	19	30,0	11,0	12	XGE 10L M14 x 1,5	741463	ks
	10	PN 400	M 16 x 1,5	21	7	22	31,5	12,5	12	XGE 10L M16 x 1,5	741465	ks
	10	PN 400	M 18 x 1,5	23	7	24	31,5	12,5	12	XGE 10L M18 x 1,5	741466	ks
	12	PN 400	M 14 x 1,5	19	7	19	31,5	12,5	12	XGE 12L M14 x 1,5	741468	ks
	12	PN 400	M 16 x 1,5	21	9	22	31,5	12,5	12	XGE 12L M16 x 1,5	741467	ks
	12	PN 400	M 18 x 1,5	23	9	24	31,5	12,5	12	XGE 12L M18 x 1,5	741469	ks
	12	PN 400	M 22 x 1,5	27	10	27	35,0	14,0	14	XGE 12L M22 x 1,5	741470	ks
	15	PN 400	M 16 x 1,5	21	9	24	32,0	13,0	12	XGE 15L M16 x 1,5	741472	ks
	15	PN 400	M 18 x 1,5	23	11	24	32,5	13,5	12	XGE 15L M18 x 1,5	741471	ks
	15	PN 400	M 22 x 1,5	27	12	27	36,0	15,0	14	XGE 15L M22 x 1,5	741473	ks
	18	PN 400	M 18 x 1,5	23	11	27	33,5	14,0	12	XGE 18L M18 x 1,5	741475	ks
	18	PN 400	M 22 x 1,5	27	14	27	36,0	14,5	14	XGE 18L M22 x 1,5	741474	ks
	18	PN 200	M 26 x 1,5	31	15	32	37,0	13,5	16	XGE 18L M26 x 1,5	741476	ks
	22	PN 200	M 18 x 1,5	23	11	32	36,0	16,5	12	XGE 22L M18 x 1,5	741479	ks
	22	PN 200	M 26 x 1,5	31	18	32	40,0	16,5	16	XGE 22L M26 x 1,5	741477	ks
	28	PN 200	M 33 x 2,0	39	23	41	43,0	17,5	18	XGE 28L M33 x 2	741480	ks
	35	PN 200	M 42 x 2,0	49	30	50	48,0	17,5	20	XGE 35L M42 x 2	741481	ks
	42	PN 200	M 48 x 2,0	55	36	55	52,0	19,0	22	XGE 42L M48 x 2	741482	ks
S	6	PN 630	M 12 x 1,5	17	4	17	32,0	13,0	12	XGE 06S M12 x 1,5	741483	ks
	8	PN 630	M 14 x 1,5	19	5	19	34,0	15,0	12	XGE 08S M14 x 1,5	741484	ks
	10	PN 630	M 16 x 1,5	21	7	22	34,5	15,0	12	XGE 10S M16 x 1,5	741485	ks
	12	PN 630	M 18 x 1,5	23	8	24	36,5	17,0	12	XGE 12S M18 x 1,5	741486	ks
	12	PN 630	M 22 x 1,5	27	8	27	39,0	17,5	14	XGE 12S M22 x 1,5	741487	ks
	14	PN 630	M 20 x 1,5	25	10	27	41,0	19,0	14	XGE 14S M20 x 1,5	741488	ks
	16	PN 630	M 18 x 1,5	23	8	24	38,5	18,0	12	XGE 16S M18 x 1,5	741491	ks
	16	PN 630	M 22 x 1,5	27	12	27	41,0	18,5	14	XGE 16S M22 x 1,5	741489	ks
	20	PN 400	M 27 x 2,0	32	16	32	47,0	20,5	16	XGE 20S M27 x 2	741492	ks
	25	PN 400	M 33 x 2,0	39	20	41	53,0	23,0	18	XGE 25S M33 x 2	741493	ks
	30	PN 200	M 42 x 2,0	49	25	50	57,0	23,5	20	XGE 30S M42 x 2	741494	ks
	38	PN 200	M 48 x 2,0	55	32	55	64,0	26,0	22	XGE 38S M48 x 2	741495	ks



**Přímé hrdlo KEG**

Trubkový kuželový závit, 24° dle ISO 8434-1

VOSS

**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

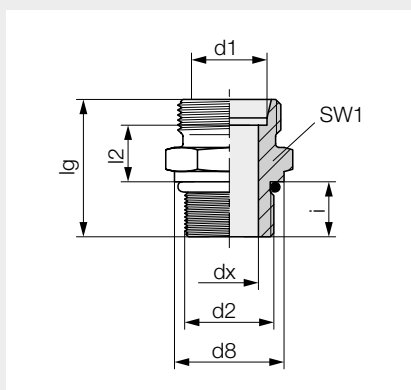
**Materiál**

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	dx [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
LL	4	PN 100	M 8 x 1,0 keg.	4,0	10	20	8	XGE 04LL M8 x 1 keg	741419	ks
	6	PN 100	M 8 x 1,0 keg.	6,0	11	20	8	XGE 06LL M8 x 1 keg	741421	ks
	6	PN 100	M 10 x 1,0 keg.	6,0	11	20	8	XGE 06LL M10 x 1 keg	741420	ks



### Přímé hrdlo s O-kroužkem

Unifikovaný palcový závit UN/UNF, ISO 11926-2/3, SAE J 514, těsnění O-kroužkem, 24° dle ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál NBR

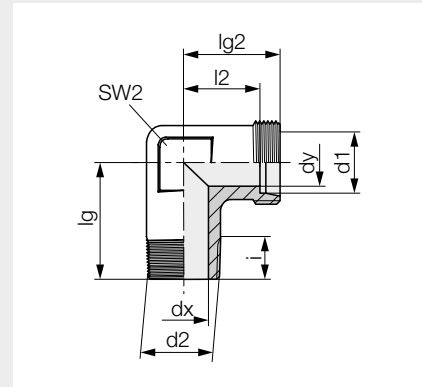
#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d8 [mm]	dx [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	8	PN 500	7/16"-20UNF-2A	15,8	5	17	26,2	10,0	9,2	XGE 08L 7/16-20 UNF-2A WD	741833	ks
	10	PN 500	7/16"-20UNF-2A	15,8	5	17	28,2	12,0	9,2	XGE 10L 7/16-20 UNF-2A WD	741855	ks
	10	PN 500	9/16"-18UNF-2A	17,7	7	19	28,0	11,0	10,0	XGE 10L 9/16-18 UNF-2A WD	741835	ks
	12	PN 400	9/16"-18UNF-2A	17,7	7	19	29,5	12,5	10,0	XGE 12L 9/16-18 UNF-2A WD	741836	ks
	12	PN 400	7/8"-14UNF-2A	27,0	10	27	32,7	13,0	12,7	XGE 12L 7/ 8-14 UNF-2A WD	785962	ks
	15	PN 400	9/16"-18UNF-2A	17,7	7	24	31,0	14,0	10,0	XGE 15L 9/16-18 UNF-2A WD	741838	ks
	15	PN 400	7/8"-14UNF-2A	27,0	11	27	33,7	14,0	12,7	XGE 15L 7/ 8-14 UNF-2A WD	741839	ks
	18	PN 400	3/4"-16UNF-2A	23,0	12	27	33,2	14,5	11,2	XGE 18L 3/ 4-16 UNF-2A WD	741840	ks
	18	PN 400	7/8"-14UNF-2A	27,0	14	27	34,7	14,5	12,7	XGE 18L 7/ 8-14 UNF-2A WD	736738	ks
	18	PN 400	1 1/16"-12UN-2A	32,0	15	32	37,0	14,5	15,0	XGE 18L 1 1/16-12 UN-2A WD	736740	ks
	28	PN 250	1 1/16"-12UN-2A	32,0	18	41	40,0	17,5	15,0	XGE 28L 1 1/16-12 UN-2A WD	741842	ks
	28	PN 250	1 5/16"-12UN-2A	38,1	23	41	40,0	17,5	15,0	XGE 28L 1 5/16-12 UN-2A WD	741843	ks
	35	PN 250	1 7/8"-12UN-2A	54,0	30	55	45,0	19,5	15,0	XGE 35L 1 7/ 8-12 UN-2A WD	A69081	ks
	42	PN 250	1 5/8"-12UN-2A	48,0	30	55	45,0	19,0	15,0	XGE 42L 1 5/ 8-12 UN-2A WD	736908	ks
	42	PN 250	1 7/8"-12UN-2A	54,0	36	55	45,0	19,0	15,0	XGE 42L 1 7/ 8-12 UN-2A WD	736909	ks
	S	8	PN 800	7/16"-20UNF-2A	15,8	4	17	31,2	15,0	9,2	XGE 08S 7/16-20 UNF-2A WD	736890
8		PN 800	1/2"-20UNF-2A	16,2	5	17	31,2	15,0	9,2	XGE 08S 1/ 2-20 UNF-2A WD	741971	ks
8		PN 800	9/16"-18UNF-2A	17,7	5	19	32,0	15,0	10,0	XGE 08S 9/16-18 UN-2A WD	741970	ks
10		PN 800	9/16"-18UNF-2A	17,7	7	19	32,5	15,0	10,0	XGE 10S 9/16-18 UNF-2A WD	741845	ks
10		PN 800	3/4"-16UNF-2A	23,0	7	24	33,7	15,0	11,2	XGE 10S 3/ 4-16 UNF-2A WD	741972	ks
16		PN 630	3/4"-16UNF-2A	23,0	12	27	38,2	18,5	11,2	XGE 16S 3/ 4-16 UNF-2A WD	741847	ks
20		PN 420	1 1/16"-12UN-2A	32,0	16	32	46,0	20,5	15,0	XGE 20S 1 1/16-12 UN-2A WD	741851	ks
25		PN 420	1 1/16"-12UN-2A	32,0	16	41	50,0	23,0	15,0	XGE 25S 1 1/16-12 UN-2A WD	741854	ks

**Úhlové hrdlo KEG**

Trubkový kuželový závit, 24° dle ISO 8434-1



**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

**Materiál**

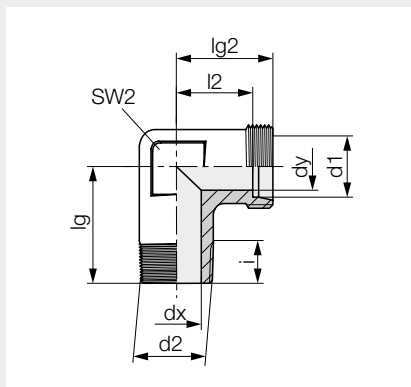
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	dx [mm]	dy [mm]	SW2 [mm]	lg [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
LL	6	PN 100	R 1/8"	4,5	4,5	11	17	15,0	9,5	8	XWE 06LL R1/8	741635	ks
	8	PN 100	R 1/8"	6,0	6,0	12	20	17,0	11,5	8	XWE 08LL R1/8	741636	ks
L	6	PN 315	R 1/8"	4,0	4,0	12	20	19,0	12,0	8	XWE 06L R1/8	741637	ks
	6	PN 315	R 1/4"	7,0	4,0	14	26	14,0	14,0	12	XWE 06L R1/4	741966	ks
	8	PN 315	R 1/4"	6,0	6,0	14	26	21,0	14,0	12	XWE 08L R1/4	741638	ks
	8	PN 315	R 3/8"	8,0	6,0	19	28	22,0	15,0	15	XWE 08L R3/8	741639	ks
	10	PN 315	R 1/4"	7,0	8,0	17	27	22,0	15,0	12	XWE 10L R1/4	741640	ks
	10	PN 315	R 3/8"	7,0	7,0	19	28	23,0	16,0	15	XWE 10L R3/8	741641	ks
	10	PN 315	R 1/2"	11,0	7,0	19	34	27,0	20,0	10	XWE 10L R1/2	785971	ks
	12	PN 315	R 1/4"	7,0	9,0	19	28	24,0	17,0	12	XWE 12L R1/4	741643	ks
	12	PN 315	R 3/8"	9,0	10,0	19	28	24,0	17,0	12	XWE 12L R3/8	741642	ks
	12	PN 315	R 1/2"	11,0	9,0	19	34	27,0	20,0	14	XWE 12L R1/2	741644	ks
	15	PN 315	R 1/2"	11,0	12,0	19	34	28,0	21,0	14	XWE 15L R1/2	741645	ks
	22	PN 160	R 3/4"	18,0	19,0	27	42	27,5	27,5	16	XWE 22L R3/4	741650	ks
S	6	PB 630	R 1/4"	4,0	4,0	14	26	23,0	16,0	12	XWE 06S R1/4	741652	ks
	8	PB 630	R 1/4"	5,0	5,0	17	27	24,0	17,0	12	XWE 08S R1/4	741653	ks
	12	PB 630	R 3/8"	8,0	8,0	22	28	29,0	21,5	12	XWE 12S R3/8	741655	ks
	12	PB 630	R 1/2"	11,0	8,0	19	34	29,0	21,5	14	XWE 12S R1/2	741656	ks
	14	PB 630	R 1/2"	10,0	10,0	19	32	30,0	22,0	14	XWE 14S R1/2	741657	ks
	16	PB 400	R 1/2"	12,0	12,0	24	32	33,0	24,5	14	XWE 16S R1/2	741658	ks





### Úhlové hrdlo KEG

Metrický kuželový závit, 24° dle ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	dx [mm]	dy [mm]	SW2 [mm]	lg [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
LL	4	PN 100	M 8 x 1,0 keg.	3,5	3,0	9	17	15	11,0	8	XWE 04LL M8 x 1 keg	741621	ks
	6	PN 100	M 8 x 1,0 keg.	3,5	4,5	11	17	15	9,5	8	XWE 06LL M8 x 1 keg	741623	ks
	6	PN 100	M 10 x 1,0 keg.	4,5	4,5	11	17	15	9,5	8	XWE 06LL M10 x 1 keg	741622	ks
	8	PN 100	M 10 x 1,0 keg.	6,0	6,0	12	20	17	11,5	8	XWE 08LL M10 x 1 keg	870889	ks
L	6	PN 315	M 10 x 1,0 keg.	4,0	4,0	12	20	19	12,0	8	XWE 06L M10 x 1 keg	741624	ks
	8	PN 315	M 12 x 1,5 keg.	6,0	6,0	14	26	21	14,0	12	XWE 08L M12 x 1,5 keg	741625	ks
	10	PN 315	M 14 x 1,5 keg.	7,0	8,0	17	27	22	15,0	12	XWE 10L M14 x 1,5 keg	741626	ks
	12	PN 315	M 16 x 1,5 keg.	9,0	10,0	19	28	24	17,0	12	XWE 12L M16 x 1,5 keg	741627	ks
	12	PN 315	M 18 x 1,5 keg.	11,0	10,0	19	32	28	21,0	12	XWE 12L M18 x 1,5 keg	741628	ks
S	15	PN 315	M 18 x 1,5 keg.	11,0	12,0	19	32	28	21,0	12	XWE 15L M18 x 1,5 keg	741629	ks
	8	PB 630	M 14 x 1,5 keg.	5,0	5,0	17	27	24	17,0	12	XWE 08S M14 x 1,5 keg	741631	ks
	10	PB 630	M 16 x 1,5 keg.	7,0	7,0	19	28	25	17,5	12	XWE 10S M16 x 1,5 keg	741632	ks
	12	PB 630	M 18 x 1,5 keg.	8,0	8,0	22	28	29	21,5	12	XWE 12S M18 x 1,5 keg	741633	ks

**Úhlové šroubení otočné pro nižší tlak**

Trubkový válcový závit s těsněním kovovým kroužkem dle DIN 3852 / ISO 1179, 24° dle ISO 8434-1

**Technická data**

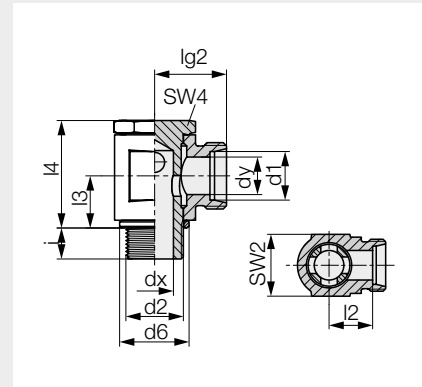
- provozní teplota -40 °C až 120 °C

**Materiál**

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu



Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d6 [mm]	dx [mm]	dy [mm]	SW2 [mm]	SW4 [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	l4 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PB 250	G 1/8" A	14	4,0	4,0	14	14	17,5	10,5	10,0	23,5	6	XWH 06L G1/8 A	740996	ks
	8	PB 250	G 1/4" A	18	5,8	6,0	19	19	20,0	13,0	12,0	27,0	9	XWH 08L G1/4 A	740998	ks
	10	PB 250	G 1/4" A	18	6,5	8,0	19	19	21,0	14,0	13,0	28,0	9	XWH 10L G1/4 A	741000	ks
	12	PB 250	G 3/8" A	22	8,5	10,0	22	22	22,5	15,5	15,5	33,0	9	XWH 12L G3/8 A	741002	ks
	12	PB 250	G 1/2" A	26	10,5	10,0	27	27	25,0	18,0	19,0	38,0	11	XWH 12L G1/2 A	741004	ks
	15	PB 250	G 1/2" A	26	10,5	12,0	27	27	26,0	19,0	19,0	38,0	11	XWH 15L G1/2 A	741006	ks
	18	PB 160	G 1/2" A	26	13,0	15,0	30	27	27,5	20,0	22,0	44,0	11	XWH 18L G1/2 A	741008	ks
	22	PB 160	G 3/4" A	32	17,0	19,0	36	32	32,5	25,0	24,0	48,0	13	XWH 22L G3/4 A	741010	ks
S	6	PB 250	G 1/4" A	18	4,0	4,0	19	19	22,0	15,0	12,0	27,0	9	XWH 06S G1/4 A	741012	ks
	10	PB 250	G 3/8" A	22	7,0	7,0	22	22	23,5	16,0	15,5	33,0	9	XWH 10S G3/8 A	741015	ks
	20	PB 160	G 3/4" A	32	16,0	16,0	36	32	34,5	24,0	24,0	48,0	13	XWH 20S G3/4 A	741022	ks



**Úhlové šroubení otočné pro nižší tlak**

Metrický závit s těsněním kovovým kroužkem dle DIN 3852 / ISO 9974, 24° dle ISO 8434-1

**Technická data**

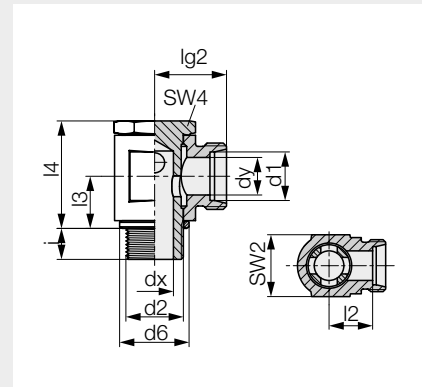
- provozní teplota -40 °C až 120 °C

**Materiál**

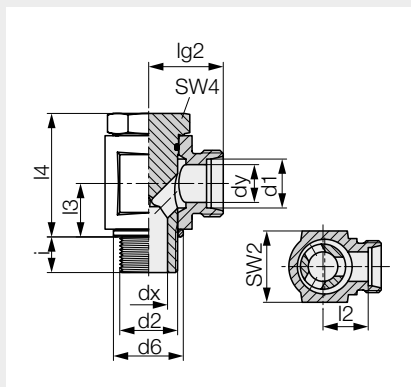
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu



Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d6 [mm]	dx [mm]	dy [mm]	SW2 [mm]	SW4 [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	l4 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	8	PB 250	M 12 x 1,5	17	5,8	6,0	17	17	20,0	13,0	12,0	27	9	XWH 08L M12 x 1,5	740975	ks
	10	PB 250	M 14 x 1,5	19	6,5	8,0	19	19	21,0	14,0	13,0	28	9	XWH 10L M14 x 1,5	740977	ks
	12	PB 250	M 16 x 1,5	21	8,5	10,0	22	22	22,5	15,5	15,0	33	9	XWH 12L M16 x 1,5	740979	ks
	12	PB 250	M 18 x 1,5	23	10,5	10,0	24	24	23,5	16,5	18,5	38	9	XWH 12L M18 x 1,5	740981	ks
	15	PB 250	M 18 x 1,5	23	10,5	12,0	24	24	24,5	17,5	18,5	38	9	XWH 15L M18 x 1,5	740983	ks
S	10	PB 250	M 16 x 1,5	21	7,0	7,0	22	22	23,5	16,0	15,0	33	9	XWH 10S M16 x 1,5	740988	ks
	12	PB 250	M 18 x 1,5	23	8,0	8,0	24	24	24,5	17,0	16,5	35	9	XWH 12S M18 x 1,5	740990	ks
	16	PB 160	M 22 x 1,5	27	11,0	12,0	30	27	29,5	21,0	20,5	42	11	XWH 16S M22 x 1,5	740991	ks
	20	PB 160	M 27 x 2,0	32	16,0	16,0	36	32	34,5	24,0	23,5	48	13	XWH 20S M27 x 2	740992	ks



### Úhlové šroubení otočné pro vyšší tlak s kovovým těsněním

Trubkový válcový závit s těsněním kovovým kroužkem dle DIN 3852 / ISO 1179, 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d6 [mm]	dx [mm]	dy [mm]	SW2 [mm]	SW4 [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	l4 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PB 500	G 1/8" A	14	4	4	19	14	19,0	12,0	10,5	25,3	8	XWH 06L G1/8 A	740386	ks
	8	PB 400	G 1/4" A	18	6	6	22	19	21,5	14,5	14,0	31,5	12	XWH 08L G1/4 A	740390	ks
	10	PB 350	G 1/4" A	18	8	8	22	19	22,5	15,5	14,0	33,0	12	XWH 10L G1/4 A	740394	ks
	12	PB 350	G 3/8" A	22	10	10	27	22	25,0	18,0	16,5	38,5	12	XWH 12L G3/8 A	740398	ks
	12	PB 315	G 1/2" A	26	12	10	32	27	29,0	22,0	21,5	45,5	14	XWH 12L G1/2 A	740401	ks
	15	PB 315	G 1/2" A	26	12	12	32	27	29,0	22,0	21,5	45,5	14	XWH 15L G1/2 A	740403	ks
	18	PB 315	G 1/2" A	26	15	15	36	27	29,0	21,5	21,5	47,5	14	XWH 18L G1/2 A	740407	ks
	22	PB 200	G 3/4" A	32	19	19	46	36	36,0	28,5	24,0	56,5	16	XWH 22L G3/4 A	740410	ks
	28	PB 200	G 1" A	39	24	24	50	41	39,0	31,5	30,5	68,0	18	XWH 28L G1 A	740413	ks
S	6	PB 500	G 1/4" A	18	4	4	22	19	23,5	16,5	14,0	30,5	12	XWH 06S G1/4 A	740421	ks
	8	PB 450	G 1/4" A	18	5	5	22	19	23,5	16,5	14,0	31,0	12	XWH 08S G1/4 A	740423	ks
	10	PB 400	G 3/8" A	22	7	7	27	22	26,0	18,5	16,5	37,0	12	XWH 10S G3/8 A	740427	ks
	12	PB 400	G 3/8" A	22	8	8	27	22	26,0	18,5	16,5	37,5	12	XWH 12S G3/8 A	740431	ks
	14	PB 400	G 1/2" A	26	10	10	32	27	31,0	23,0	21,5	43,0	14	XWH 14S G1/2 A	740435	ks
	16	PB 400	G 1/2" A	26	12	12	36	27	31,0	22,5	21,5	47,0	14	XWH 16S G1/2 A	740437	ks
	20	PB 400	G 3/4" A	32	16	16	46	36	38,0	27,5	24,0	55,0	16	XWH 20S G3/4 A	740441	ks
	30	PB 250	G 1 1/4" A	49	25	25	60	50	50,0	36,5	35,5	75,5	20	XWH 30S G1 1/4 A	740449	ks
	38	PB 250	G 1 1/2" A	55	32	32	70	60	57,0	41,0	40,5	86,5	22	XWH 38S G1 1/2 A	740453	ks

**Úhlové šroubení otočné pro vyšší tlak s gumovým těsněním**

VOSS

Trubkový válcový závit s gumovým KDS těsněním dle DIN 3852 / ISO 1179, 24° dle ISO 8434-1

**Technická data**

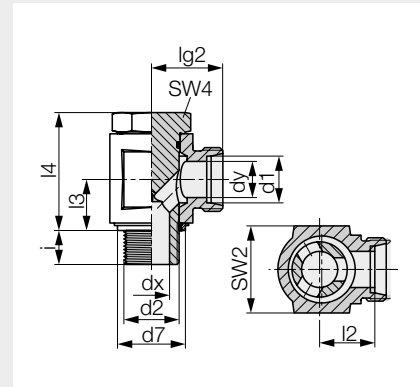
- provozní teplota -40 °C až 120 °C

**Materiál**

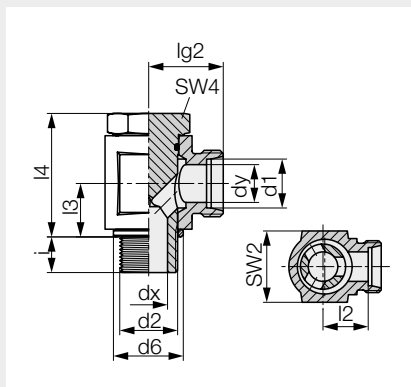
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění NBR

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu



Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d7 [mm]	dx [mm]	dy [mm]	SW2 [mm]	SW4 [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	l4 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PB 500	G 1/8" A	14,9	4	4	19	14	19	12,0	10,5	25,3	8	XWH 06L G1/8 A	740388	ks
	12	PB 350	G 3/8" A	21,9	10	10	27	22	25	18,0	16,5	38,5	12	XWH 12L G3/8 A	740400	ks
	15	PB 315	G 1/2" A	26,9	12	12	32	27	29	22,0	21,5	45,5	14	XWH 15L G1/2 A	740405	ks
	18	PB 315	G 1/2" A	26,9	15	15	36	27	29	21,5	21,5	47,5	14	XWH 18L G1/2 A	728362	ks
	28	PB 200	G 1" A	39,9	24	24	50	41	39	31,5	30,5	68,0	18	XWH 28L G1 A	740415	ks
S	12	PB 400	G 3/8" A	21,9	8	8	27	22	26	18,5	16,5	37,5	12	XWH 12S G3/8 A	740433	ks
	16	PB 400	G 1/2" A	26,9	12	12	36	27	31	22,5	21,5	47,0	14	XWH 16S G1/2 A	740439	ks
	20	PB 400	G 3/4" A	32,9	16	16	46	36	38	27,5	24,0	55,0	16	XWH 20S G3/4 A	740443	ks
	25	PB 250	G 1" A	39,9	20	20	50	41	43	31,0	30,5	66,5	18	XWH 25S G1 A	740447	ks
	38	PB 250	G 1 1/2" A	55,9	32	32	70	60	57	41,0	40,5	86,5	22	XWH 38S G1 1/2 A	740455	ks



### Úhlové šroubení otočné pro vyšší tlak s kovovým těsněním

Metrický závit s těsněním kovovým kroužkem dle DIN 3852/ISO 9974, 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

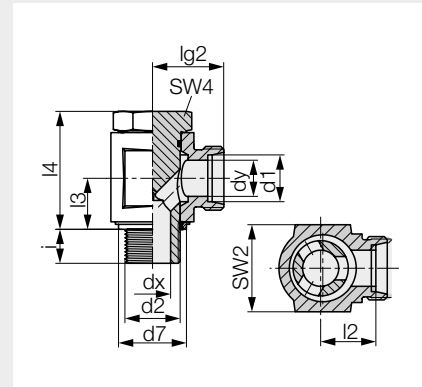
Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d6 [mm]	dx [mm]	dy [mm]	SW2 [mm]	SW4 [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	l4 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	8	PB 400	M 12 x 1,5	17	6	6	22	17	21,5	14,5	14,0	31,5	12	XWH 08L M12 x 1,5	740339	ks
	10	PB 350	M 14 x 1,5	19	8	8	22	19	22,5	15,5	14,0	33,0	12	XWH 10L M14 x 1,5	740342	ks
	12	PB 350	M 16 x 1,5	21	10	10	27	22	25,0	18,0	16,5	38,5	12	XWH 12L M16 x 1,5	740345	ks
	12	PB 315	M 18 x 1,5	23	12	10	30	24	27,0	20,0	18,5	42,5	12	XWH 12L M18 x 1,5	740346	ks
	15	PB 315	M 18 x 1,5	23	12	12	30	24	28,0	21,0	18,5	42,5	12	XWH 15L M18 x 1,5	740348	ks
	15	PB 315	M 22 x 1,5	27	15	12	36	27	29,0	22,0	21,5	47,5	14	XWH 15L M22 x 1,5	742121	ks
	28	PB 200	M 33 x 2,0	39	24	24	50	41	39,0	31,5	30,5	68,0	18	XWH 28L M33 x 2	740354	ks
S	6	PB 500	M 12 x 1,5	17	4	4	22	17	23,5	16,5	14,0	30,5	12	XWH 06S M12 x 1,5	740359	ks
	10	PB 400	M 16 x 1,5	21	7	7	27	22	26,0	18,5	16,5	37,0	12	XWH 10S M16 x 1,5	740364	ks
	12	PB 400	M 18 x 1,5	23	8	8	30	24	28,0	20,5	18,5	40,0	12	XWH 12S M18 x 1,5	740367	ks
	16	PB 400	M 22 x 1,5	27	12	12	36	27	31,0	22,5	21,5	47,0	14	XWH 16S M22 x 1,5	740372	ks
	20	PB 400	M 27 x 2,0	32	16	16	46	36	38,0	27,5	24,0	55,0	16	XWH 20S M27 x 2	740375	ks
	38	PB 250	M 48 x 2,0	55	32	32	70	60	57,0	41,0	40,5	86,5	22	XWH 38S M48 x 2	B12123	ks



**Úhlové šroubení otočné pro vyšší tlak s gumovým těsněním**

Metrický závit s gumovým KDS těsněním dle DIN 3852 / ISO 1179, 24° dle ISO 8434-1

VOSS



**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

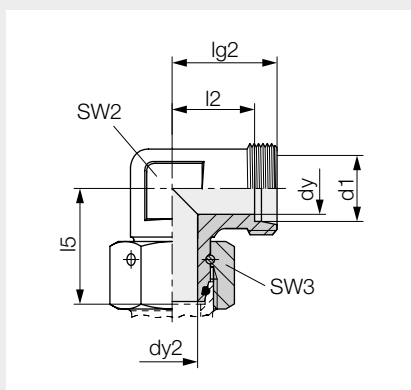
**Materiál**

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění NBR

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d7 [mm]	dx [mm]	dy [mm]	SW2 [mm]	SW4 [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	l4 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PB 500	M 10 x 1,0	14,9	4	4	19	14	19,0	12,0	10,5	25,3	8	XWH 06L M10 x 1	910227	ks
	8	PB 400	M 12 x 1,5	17,0	6	6	22	17	21,5	14,5	14,0	31,5	12	XWH 08L M12 x 1,5	910255	ks
	10	PB 350	M 14 x 1,5	18,9	8	8	22	19	22,5	15,5	14,0	33,0	12	XWH 10L M14 x 1,5	942458	ks
	12	PB 350	M 16 x 1,5	21,9	10	10	27	22	25,0	18,0	16,5	38,5	12	XWH 12L M16 x 1,5	B26192	ks
	15	PB 315	M 18 x 1,5	23,9	12	12	30	24	28,0	21,0	18,5	42,5	12	XWH 15L M18 x 1,5	B26195	ks
	18	PB 315	M 22 x 1,5	26,9	15	15	36	27	29,0	21,5	21,5	47,5	14	XWH 18L M22 x 1,5	B26197	ks
	22	PB 200	M 26 x 1,5	31,9	19	19	41	32	33,5	26,0	24,0	55,5	16	XWH 22L M26 x 1,5	910254	ks
	35	PB 200	M 42 x 2,0	49,9	30	30	60	50	46,0	35,5	35,5	78,0	20	XWH 35L M42 x 2	910235	ks
S	42	PB 200	M 48 x 2,0	55,9	36	36	70	60	51,0	40,0	40,5	88,5	22	XWH 42L M48 x 2	875708	ks
	10	PB 400	M 16 x 1,5	21,9	7	7	27	22	26,0	18,5	16,5	37,0	12	XWH 10S M16 x 1,5	740365	ks
	12	PB 400	M 18 x 1,5	23,9	8	8	30	24	28,0	20,5	18,5	40,0	12	XWH 12S M18 x 1,5	740368	ks
	16	PB 400	M 22 x 1,5	26,9	12	12	36	27	31,0	22,5	21,5	47,0	14	XWH 16S M22 x 1,5	740373	ks



### Stavitelné koleno s těsněním a O-kroužkem

Těsnící kužel s O-kroužkem, 24° dle ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál NBR

#### Dodávka

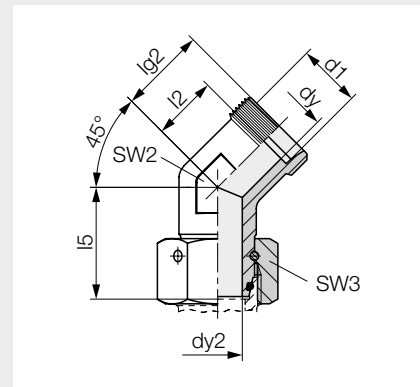
- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	dy2 [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l5 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 500	4	2,5	12	14	19	12,0	26,0	XEW 06L XO	743042	ks
	8	PN 500	6	4,5	14	17	21	14,0	27,5	XEW 08L XO	743044	ks
	10	PN 500	8	6,0	14	19	22	15,0	29,0	XEW 10L XO	726393	ks
	12	PN 400	10	8,0	19	22	24	17,0	29,5	XEW 12L XO	736901	ks
	15	PN 400	12	10,0	19	27	28	21,0	32,5	XEW 15L XO	736880	ks
	18	PN 400	15	13,0	24	32	31	23,5	35,5	XEW 18L XO	743054	ks
	22	PN 250	19	17,0	27	36	35	27,5	38,5	XEW 22L XO	736904	ks
	28	PN 250	24	22,0	36	41	38	30,5	41,5	XEW 28L XO	743059	ks
	35	PN 250	30	28,0	41	50	45	34,5	51,0	XEW 35L XO	743061	ks
	42	PN 250	36	34,0	50	60	51	40,0	56,0	XEW 42L XO	743063	ks
S	6	PN 800	4	2,5	14	17	23	16,0	27,0	XEW 06S XO	743065	ks
	8	PN 800	5	4,0	17	19	24	17,0	27,5	XEW 08S XO	743068	ks
	10	PN 800	7	6,0	19	22	25	17,5	30,0	XEW 10S XO	743071	ks
	12	PN 630	8	8,0	17	24	29	21,5	31,0	XEW 12S XO	736896	ks
	14	PN 630	10	9,0	19	27	30	22,0	35,0	XEW 14S XO	743074	ks
	16	PN 630	12	11,0	24	30	33	24,5	36,5	XEW 16S XO	743077	ks
	20	PN 420	16	14,0	27	36	37	26,5	44,5	XEW 20S XO	743079	ks
	25	PN 420	20	18,0	36	46	42	30,0	50,0	XEW 25S XO	743081	ks
30	PN 420	25	23,0	41	50	49	35,5	55,0	XEW 30S XO	743083	ks	
38	PN 420	32	30,0	50	60	57	41,0	63,0	XEW 38S XO	743085	ks	

**Stavitelné koleno 45° s těsněním a O-kroužkem**

Těsnicí kužel s O-kroužkem, 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**



**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

**Materiál**

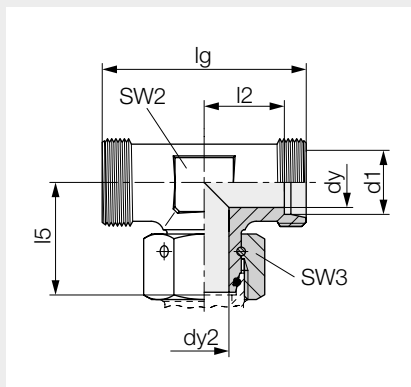
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál FPM/FKM

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	dy2 [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l5 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 500	4	2,5	19	14	21,0	14,0	26,0	XEV 06L-45° XO	743245	ks
	8	PN 500	6	4,0	19	17	22,0	15,0	27,5	XEV 08L-45° XO	743246	ks
	10	PN 500	8	6,0	19	19	23,0	16,0	29,0	XEV 10L-45° XO	743247	ks
	12	PN 400	10	8,0	19	22	24,0	17,0	29,5	XEV 12L-45° XO	743248	ks
	15	PN 400	12	10,0	19	27	24,0	17,0	32,5	XEV 15L-45° XO	743249	ks
	18	PN 400	15	13,0	24	32	26,5	19,0	35,5	XEV 18L-45° XO	743250	ks
	22	PN 250	19	17,0	27	36	30,0	22,5	38,5	XEV 22L-45° XO	743251	ks
	28	PN 250	24	22,0	36	41	32,0	24,5	41,5	XEV 28L-45° XO	743252	ks
	35	PN 250	30	28,0	41	50	37,5	27,0	51,0	XEV 35L-45° XO	743253	ks
	42	PN 250	36	34,0	50	60	37,0	26,0	56,0	XEV 42L-45° XO	743254	ks
S	6	PN 800	4	2,5	19	17	23,0	16,0	27,0	XEV 06S-45° XO	743255	ks
	8	PN 800	5	4,0	19	19	23,0	16,0	27,5	XEV 08S-45° XO	743256	ks
	10	PN 800	7	6,0	19	22	24,0	16,5	30,0	XEV 10S-45° XO	743257	ks
	12	PN 630	8	8,0	19	24	24,5	17,0	31,0	XEV 12S-45° XO	743258	ks
	16	PN 630	12	11,0	24	30	27,5	19,0	36,5	XEV 16S-45° XO	743259	ks
	20	PN 420	16	14,0	27	36	32,0	21,5	44,5	XEV 20S-45° XO	743260	ks
	25	PN 420	20	18,0	36	46	35,0	23,0	50,0	XEV 25S-45° XO	743261	ks
	30	PN 420	25	23,0	41	50	37,5	24,0	55,0	XEV 30S-45° XO	743262	ks
38	PN 420	32	30,0	50	60	37,0	21,0	63,0	XEV 38S-45° XO	743263	ks	

5



### Stavitelné T-šroubení s těsněním a O-kroužkem

Těsnící kužel s O-kroužkem, 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál FPM/FKM

#### Dodávka

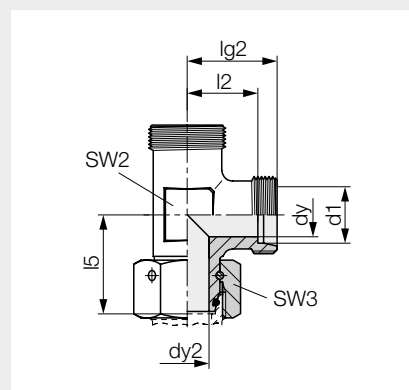
- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	dy2 [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	l5 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 500	4	2,5	12	14	38	12,0	26,0	XET 06L XO	743446	ks
	8	PN 500	6	4,5	14	17	42	14,0	27,5	XET 08L XO	743123	ks
	10	PN 500	8	6,0	17	19	44	15,0	29,0	XET 10L XO	736781	ks
	12	PN 400	10	8,0	19	22	48	17,0	29,5	XET 12L XO	743126	ks
	15	PN 400	12	10,0	19	27	56	21,0	32,5	XET 15L XO	730545	ks
	18	PN 400	15	13,0	24	32	62	23,5	35,5	XET 18L XO	728366	ks
	22	PN 250	19	17,0	27	36	70	27,5	38,5	XET 22L XO	743130	ks
	28	PN 250	24	22,0	36	41	76	30,5	41,5	XET 28L XO	743132	ks
	35	PN 250	30	28,0	41	50	90	34,5	51,0	XET 35L XO	743134	ks
	42	PN 250	36	34,0	50	60	102	40,0	56,0	XET 42L XO	743136	ks
S	6	PN 800	4	2,5	14	17	46	16,0	27,0	XET 06S XO	743138	ks
	8	PN 800	5	4,0	17	19	48	17,0	27,5	XET 08S XO	743140	ks
	10	PN 800	7	6,0	19	22	50	17,5	30,0	XET 10S XO	743142	ks
	12	PN 630	8	8,0	17	24	58	21,5	31,0	XET 12S XO	743144	ks
	14	PN 630	10	9,0	19	27	60	22,0	35,0	XET 14S XO	743146	ks
	16	PN 630	12	11,0	24	30	66	24,5	36,5	XET 16S XO	743148	ks
	20	PN 420	16	14,0	27	36	74	26,5	44,5	XET 20S XO	743150	ks
	25	PN 420	20	18,0	36	46	84	30,0	50,0	XET 25S XO	743152	ks
30	PN 420	25	23,0	41	50	98	35,5	55,0	XET 30S XO	743154	ks	
38	PN 420	32	30,0	50	60	114	41,0	63,0	XET 38S XO	743156	ks	

### Stavitelné T-šroubení s těsněním a O-kroužkem

Těsnicí kužel s O-kroužkem, 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**



#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

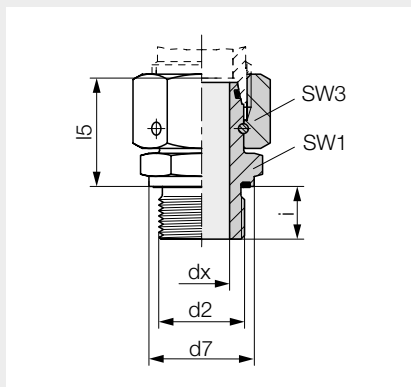
#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál FPM/FKM

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	dy2 [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l5 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 500	4	2,5	12	14	19	12,0	26,0	XEL 06L X0	743162	ks
	8	PN 500	6	4,5	14	17	21	14,0	27,5	XEL 08L X0	743164	ks
	10	PN 500	8	6,0	17	19	22	15,0	29,0	XEL 10L X0	743165	ks
	12	PN 400	10	8,0	19	22	24	17,0	29,5	XEL 12L X0	743167	ks
	15	PN 400	12	10,0	19	27	28	21,0	32,5	XEL 15L X0	743169	ks
	18	PN 400	15	13,0	24	32	31	23,5	35,5	XEL 18L X0	736810	ks
	22	PN 250	19	17,0	27	36	35	27,5	38,5	XEL 22L X0	736868	ks
	28	PN 250	24	22,0	36	41	38	30,5	41,5	XEL 28L X0	743173	ks
	35	PN 250	30	28,0	41	50	45	34,5	51,0	XEL 35L X0	743175	ks
	42	PN 250	36	34,0	50	60	51	40,0	56,0	XEL 42L X0	743177	ks
S	6	PN 800	4	2,5	14	17	23	16,0	27,0	XEL 06S X0	743180	ks
	8	PN 800	5	4,0	17	19	24	17,0	27,5	XEL 08S X0	743182	ks
	10	PN 800	7	6,0	19	22	25	17,5	30,0	XEL 10S X0	743184	ks
	12	PN 630	8	8,0	17	24	29	21,5	31,0	XEL 12S X0	736767	ks
	14	PN 630	10	9,0	19	27	30	22,0	35,0	XEL 14S X0	743187	ks
	16	PN 630	12	11,0	24	30	33	24,5	36,5	XEL 16S X0	743190	ks
	20	PN 420	16	14,0	27	36	37	26,5	44,5	XEL 20S X0	743192	ks
	25	PN 420	20	18,0	36	46	42	30,0	50,0	XEL 25S X0	743194	ks
30	PN 420	25	23,0	41	50	49	35,5	55,0	XEL 30S X0	743196	ks	
38	PN 420	32	30,0	50	60	57	41,0	63,0	XEL 38S X0	743198	ks	



### Připojovací šroubení s těsněním a O-kroužkem

Trubkový válcový závit s těsněním PEFLEX,  
těsnící kužel s O-kroužkem 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

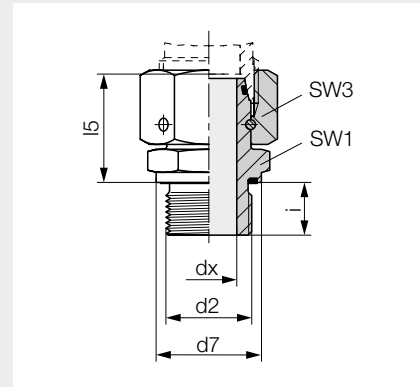
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění NBR
- O-kroužek standardní materiál FPM/FKM

Řada	Ø trubky [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d7 [mm]	dx [mm]	SW1 [mm]	SW3 [mm]	l5 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 500	G 1/8" A	13,9	2,5	14	14	24,5	8	EVGE 06L G1/8 A WD	743227	ks
	8	PN 500	G 1/4" A	18,9	4,5	19	17	29,5	12	EVGE 08L G1/4 A WD	743228	ks
	10	PN 500	G 1/4" A	18,9	6,0	19	19	27,5	12	EVGE 10L G1/4 A WD	743229	ks
	12	PN 400	G 3/8" A	21,9	8,0	22	22	34,0	12	EVGE 12L G3/8 A WD	743230	ks
	12	PN 400	G 1/2" A	26,9	8,0	27	22	32,0	14	EVGE 12L G1/2 A WD	743404	ks
	15	PN 400	G 3/8" A	21,9	9,0	22	27	32,5	12	EVGE 15L G3/8 A WD	743405	ks
	15	PN 400	G 1/2" A	26,9	10,0	27	27	32,0	14	EVGE 15L G1/2 A WD	736804	ks
	18	PN 400	G 1/2" A	26,9	13,0	27	32	31,5	14	EVGE 18L G1/2 A WD	743231	ks
	18	PN 250	G 3/4" A	31,9	13,0	32	32	31,0	16	EVGE 18L G3/4 A WD	743408	ks
	22	PN 250	G 1/2" A	26,9	14,0	27	36	32,0	14	EVGE 22L G1/2 A WD	743409	ks
	22	PN 250	G 3/4" A	31,9	17,0	32	36	32,5	16	EVGE 22L G3/4 A WD	743232	ks
	28	PN 250	G 1" A	39,9	22,0	41	41	35,0	18	EVGE 28L G1 A WD	743233	ks
	35	PN 250	G 1 1/4" A	49,9	28,0	50	50	42,5	20	EVGE 35L G1 1/4 A WD	743234	ks
	42	PN 250	G 1 1/2" A	54,9	34,0	55	60	46,5	22	EVGE 42L G1 1/2 A WD	743235	ks
S	6	PN 800	G 1/4" A	18,9	2,5	19	17	27,0	12	EVGE 06S G1/4 A WD	743236	ks
	8	PN 800	G 1/4" A	18,9	4,0	19	19	29,5	12	EVGE 08S G1/4 A WD	736881	ks
	10	PN 800	G 3/8" A	21,9	6,0	22	22	32,0	12	EVGE 10S G3/8 A WD	743237	ks
	12	PN 630	G 1/4" A	18,9	5,0	19	24	30,0	12	EVGE 12S G1/4 A WD	743407	ks
	12	PN 630	G 3/8" A	21,9	8,0	22	24	34,0	12	EVGE 12S G3/8 A WD	743238	ks
	12	PN 630	G 1/2" A	26,9	8,0	27	24	35,5	14	EVGE 12S G1/2 A WD	743406	ks
	14	PN 630	G 1/2" A	26,9	9,0	27	27	36,5	14	EVGE 14S G1/2 A WD	743239	ks
	16	PN 630	G 1/2" A	26,9	11,0	27	30	37,0	14	EVGE 16S G1/2 A WD	743240	ks
	20	PN 420	G 1/2" A	26,9	12,0	27	36	43,0	14	EVGE 20S G1/2 A WD	743403	ks
	20	PN 420	G 3/4" A	31,9	14,0	32	36	43,0	16	EVGE 20S G3/4 A WD	743241	ks
	25	PN 420	G 1" A	39,9	18,0	41	46	48,0	18	EVGE 25S G1 A WD	743242	ks
	30	PN 420	G 1" A	39,9	18,0	41	50	51,5	18	EVGE 30S G1 A WD	742013	ks
	30	PN 420	G 1 1/4" A	49,9	23,0	50	50	51,0	20	EVGE 30S G1 1/4 A WD	743243	ks
	38	PN 420	G 1 1/2" A	54,9	30,0	55	60	60,0	22	EVGE 38S G1 1/2 A WD	743244	ks

### Připojovací šroubení s těsněním a O-kroužkem

Metrický závit s těsněním PEFLEX,  
těsnicí kužel s O-kroužkem 24° dle ISO 8434-1

VOSS



#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

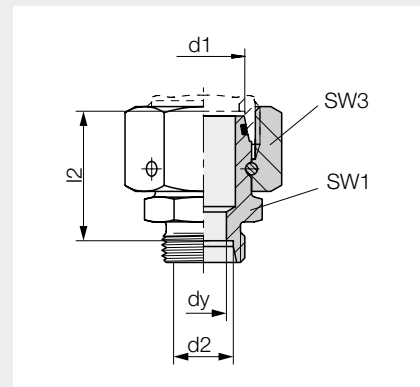
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění NBR
- O-kroužek standardní materiál FPM/FKM

Řada	Ø trubky [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d7 [mm]	dx [mm]	SW1 [mm]	SW3 [mm]	l5 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	8	PN 500	M 12 x 1,5	16,9	4,5	17	17	26,5	12	EVGE 08L M12 x 1,5 WD	743210	ks
	12	PN 400	M 16 x 1,5	21,9	8,0	22	22	30,5	12	EVGE 12L M16 x 1,5 WD	743212	ks
	15	PN 400	M 18 x 1,5	23,9	10,0	24	27	31,5	12	EVGE 15L M18 x 1,5 WD	743213	ks
	22	PN 250	M 26 x 1,5	31,9	17,0	32	36	32,5	16	EVGE 22L M26 x 1,5 WD	743215	ks
	28	PN 250	M 33 x 2,0	39,9	22,0	41	41	35,0	18	EVGE 28L M33 x 2 WD	743216	ks
S	8	PN 800	M 14 x 1,5	18,9	4,0	19	19	29,5	12	EVGE 08S M14 x 1,5 WD	743219	ks
	10	PN 800	M 16 x 1,5	21,9	6,0	22	22	32,0	12	EVGE 10S M16 x 1,5 WD	743220	ks
	14	PN 630	M 20 x 1,5	25,9	9,0	27	27	36,5	14	EVGE 14S M20 x 1,5 WD	743222	ks
	16	PN 630	M 22 x 1,5	26,9	11,0	27	30	37,0	14	EVGE 16S M22 x 1,5 WD	743223	ks

### Redukční spojka s těsněním a O-kroužkem

Těsnicí kužel s O-kroužkem 24° dle ISO 8434-1

VOSS



#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál FPM/FKM

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Ø trubky d2 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	l2 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	8	6	PN 500	4	12	17	23,5	XRED 08L/06L XO	743282	ks
	10	6	PN 500	4	14	19	25,0	XRED 10L/06L XO	743284	ks
	10	8	PN 500	6	14	19	25,0	XRED 10L/08L XO	743286	ks
	12	6	PN 400	4	17	22	25,0	XRED 12L/06L XO	743288	ks
	12	8	PN 400	6	17	22	25,0	XRED 12L/08L XO	743290	ks
	12	10	PN 400	8	17	22	26,0	XRED 12L/10L XO	743292	ks
	15	8	PN 400	6	19	27	28,0	XRED 15L/08L XO	743295	ks
	15	10	PN 400	8	19	27	29,0	XRED 15L/10L XO	743297	ks
	15	12	PN 400	10	19	27	29,0	XRED 15L/12L XO	743299	ks
	18	8	PN 400	6	24	32	28,0	XRED 18L/08L XO	743302	ks
	18	10	PN 400	8	24	32	29,0	XRED 18L/10L XO	726394	ks

Pokračování na další straně...

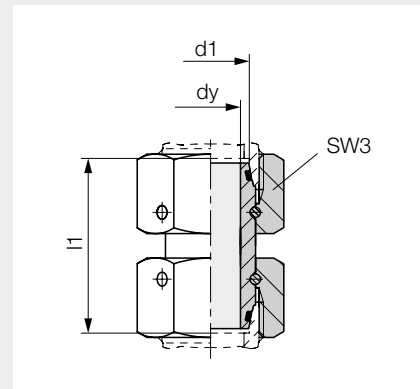
Řada	Ø trubky d1 [mm]	Ø trubky d2 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	l2 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	18	12	PN 400	10	24	32	29,0	XRED 18L/12L XO	743305	ks
	18	15	PN 400	12	24	32	30,0	XRED 18L/15L XO	743307	ks
	22	6	PN 250	4	27	36	32,0	XRED 22L/06L XO	743309	ks
	22	8	PN 250	6	27	36	32,0	XRED 22L/08L XO	743448	ks
	22	12	PN 250	10	27	36	33,0	XRED 22L/12L XO	743311	ks
	22	15	PN 250	12	27	36	34,0	XRED 22L/15L XO	743313	ks
	22	18	PN 250	15	27	36	33,5	XRED 22L/18L XO	743315	ks
	28	10	PN 250	8	32	41	35,0	XRED 28L/10L XO	743318	ks
	28	12	PN 250	10	32	41	35,0	XRED 28L/12L XO	743320	ks
	28	15	PN 250	12	32	41	36,0	XRED 28L/15L XO	743322	ks
	28	18	PN 250	15	32	41	35,5	XRED 28L/18L XO	743324	ks
	28	22	PN 250	19	32	41	37,5	XRED 28L/22L XO	743326	ks
	35	12	PN 250	10	41	50	38,0	XRED 35L/12L XO	B28116	ks
	35	22	PN 250	19	41	50	40,5	XRED 35L/22L XO	743331	ks
	35	28	PN 250	24	41	50	40,5	XRED 35L/28L XO	743333	ks
	42	8	PN 250	6	50	60	40,5	XRED 42L/08L XO	743438	ks
	42	22	PN 250	19	50	60	44,0	XRED 42L/22L XO	743340	ks
	42	28	PN 250	24	50	60	44,0	XRED 42L/28L XO	743342	ks
S	10	6	PN 800	4	17	22	27,5	XRED 10S/06S XO	743347	ks
	10	8	PN 800	5	17	22	27,5	XRED 10S/08S XO	743349	ks
	12	8	PN 630	5	19	24	30,0	XRED 12S/08S XO	743352	ks
	14	8	PN 630	5	19	27	31,5	XRED 14S/08S XO	B28163	ks
	16	8	PN 630	5	22	30	32,0	XRED 16S/08S XO	743358	ks
	16	10	PN 630	7	22	30	31,5	XRED 16S/10S XO	743360	ks
	16	12	PN 630	8	22	30	31,5	XRED 16S/12S XO	743362	ks
	20	6	PN 420	4	27	36	36,0	XRED 20S/06S XO	903263	ks
	20	8	PN 420	5	27	36	36,0	XRED 20S/08S XO	743364	ks
	20	10	PN 420	7	27	36	35,5	XRED 20S/10S XO	743366	ks
	20	12	PN 420	8	27	36	35,5	XRED 20S/12S XO	743368	ks
	20	16	PN 420	12	27	36	36,5	XRED 20S/16S XO	743370	ks
	25	6	PN 420	4	32	46	38,5	XRED 25S/06S XO	903271	ks
	25	10	PN 420	7	32	46	38,0	XRED 25S/10S XO	743373	ks
	25	12	PN 420	8	32	46	38,0	XRED 25S/12S XO	743375	ks
	25	16	PN 420	12	32	46	39,0	XRED 25S/16S XO	743377	ks
	25	20	PN 420	16	32	46	39,0	XRED 25S/20S XO	743379	ks
	30	6	PN 420	4	41	50	44,0	XRED 30S/06S XO	903276	ks
	30	10	PN 420	7	41	50	43,5	XRED 30S/10S XO	743382	ks
	30	12	PN 420	8	41	50	43,5	XRED 30S/12S XO	743384	ks
	30	16	PN 420	12	41	50	44,5	XRED 30S/16S XO	743386	ks
	30	20	PN 420	16	41	50	44,5	XRED 30S/20S XO	743388	ks
	30	25	PN 420	20	41	50	45,0	XRED 30S/25S XO	743390	ks
	38	12	PN 420	8	50	60	47,0	XRED 38S/12S XO	743392	ks
	38	16	PN 420	12	50	60	48,0	XRED 38S/16S XO	743393	ks
	38	20	PN 420	16	50	60	48,0	XRED 38S/20S XO	743395	ks
	38	25	PN 420	20	50	60	48,5	XRED 38S/25S XO	743397	ks
	38	30	PN 420	25	50	60	49,0	XRED 38S/30S XO	743399	ks



**Přímá spojka s těsněním,  
O-kroužkem a dvěma převlečnými maticemi**

Těsnicí kužel s O-kroužkem 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**



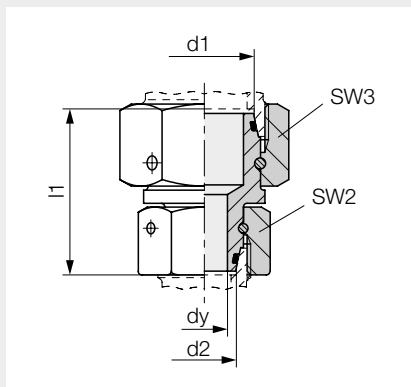
**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

**Materiál**

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál FPM/FKM

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW3 [mm]	l1 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 500	2,5	14	39,0	06L/06L	743264	ks
	8	PN 500	4,5	17	39,5	08L/08L	743265	ks
	10	PN 500	6,0	19	39,5	10L/10L	735580	ks
	12	PN 400	8,0	22	39,5	12L/12L	743266	ks
	15	PN 400	10,0	27	42,5	15L/15L	743267	ks
	18	PN 400	13,0	32	45,0	18L/18L	743268	ks
	22	PN 250	17,0	36	49,5	22L/22L	736911	ks
	28	PN 250	22,0	41	51,5	28L/28L	743269	ks
	35	PN 250	28,0	50	61,0	35L/35L	743270	ks
	42	PN 250	34,0	60	62,5	42L/42L	743271	ks
S	6	PN 800	2,5	17	40,5	06S/06S	743272	ks
	8	PN 800	4,0	19	40,5	08S/08S	743273	ks
	10	PN 800	6,0	22	43,5	10S/10S	743274	ks
	12	PN 630	8,0	24	44,0	12S/12S	743275	ks
	14	PN 630	9,0	27	48,5	14S/14S	743276	ks
	16	PN 630	11,0	30	49,0	16S/16S	743277	ks
	20	PN 420	14,0	36	60,5	20S/20S	743278	ks
	25	PN 420	18,0	46	67,5	25S/25S	743279	ks
30	PN 420	23,0	50	72,5	30S/30S	743280	ks	
38	PN 420	30,0	60	83,0	38S/38S	743281	ks	



### Přímá spojka s těsněním, O-kroužkem a dvěma převlečnými maticemi redukovaná

Těsnicí kužel s O-kroužkem 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

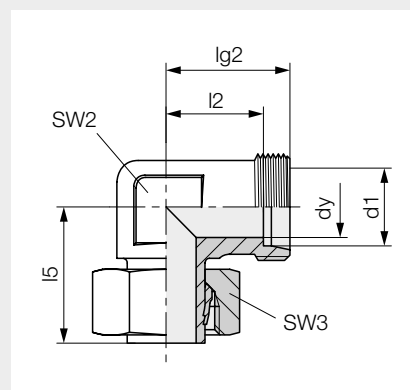
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál FPM/FKM

Řada Ø trubky d1 [mm]	Řada Ø trubky d2 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	l1 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L 6	S 6	PN 500	2,5	17	14	34,0	06L/06S	785984	ks
L 8	S 8	PN 500	4,0	19	17	34,5	08L/08S	785985	ks
L 10	S 10	PN 500	6,0	22	19	40,0	10L/10S	785986	ks
L 12	S 12	PN 400	8,0	24	22	40,5	12L/12S	785987	ks
L 18	L 12	PN 400	8,0	22	32	37,5	18L/12L	785996	ks
	L 15	PN 400	10,0	27	32	45,0	18L/15L	815414	ks
	S 16	PN 400	11,0	30	32	41,5	18L/16S	785988	ks
L 22	L 18	PN 250	13,0	32	36	44,0	22L/18L	785997	ks
L 28	L 18	PN 250	13,0	32	41	46,0	28L/18L	785998	ks
	L 22	PN 250	17,0	36	41	46,0	28L/22L	B22234	ks
	S 25	PN 250	18,0	46	41	50,5	28L/25S	785990	ks
L 35	S 30	PN 250	23,0	50	50	59,0	35L/30S	785991	ks
L 42	L 35	PN 250	28,0	50	60	56,5	42L/35L	815416	ks
	S 38	PN 250	30,0	60	60	62,0	42L/38S	B28167	ks
S 16	L 15	PN 400	10,0	27	30	45,0	16S/15L	785992	ks
	S 12	PN 630	8,0	24	30	41,5	20S/12S	815412	ks
S 20	L 18	PN 400	13,0	32	36	47,0	20S/18L	785993	ks
	S 12	PN 420	8,0	24	36	52,0	20S/12S	853285	ks
	S 16	PN 420	11,0	30	36	47,5	20S/16S	815413	ks
S 25	L 22	PN 250	17,0	36	46	50,5	25S/22L	785994	ks
	S 20	PN 420	14,0	36	46	53,0	25S/20S	950815	ks
S 30	L 28	PN 250	22,0	41	50	58,0	30S/28L	785995	ks
	S 25	PN 420	18,0	46	50	69,5	30S/25S	A97559	ks
S 38	L 35	PN 250	28,0	50	60	61,5	38S/35L	B28170	ks

### Stavitelné koleno

Šroubení 24° dle DIN 2353 / ISO 8434-1

VOSS



#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

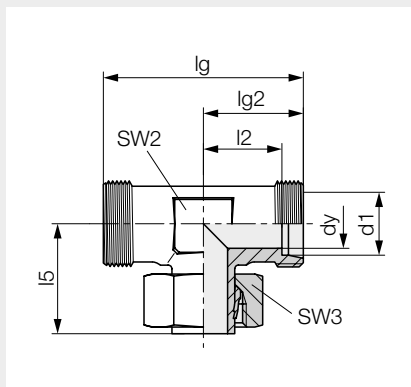
#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l5 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 315	4	12	14	19	12,0	26,0	XEWW 06L	741025	ks
	8	PN 315	6	12	17	21	14,0	27,5	XEWW 08L	741028	ks
	10	PN 315	8	14	19	22	15,0	29,0	XEWW 10L	741031	ks
	12	PN 315	10	17	22	24	17,0	29,5	XEWW 12L	741034	ks
	15	PN 315	12	19	27	28	21,0	32,5	XEWW 15L	741037	ks
	18	PN 315	15	24	32	31	23,5	35,5	XEWW 18L	741040	ks
	22	PN 160	19	27	36	35	27,5	38,5	XEWW 22L	741042	ks
	28	PN 160	24	36	41	38	30,5	41,5	XEWW 28L	741044	ks
	35	PN 160	30	41	50	45	34,5	51,0	XEWW 35L	741047	ks
	42	PN 160	36	50	60	51	40,0	56,0	XEWW 42L	741049	ks
S	6	PN 630	4	12	17	23	16,0	27,0	XEWW 06S	741051	ks
	8	PN 630	5	14	19	24	17,0	27,5	XEWW 08S	741053	ks
	10	PN 630	7	17	22	25	17,5	30,0	XEWW 10S	741055	ks
	12	PN 630	8	17	24	29	21,5	31,0	XEWW 12S	741058	ks
	14	PN 630	10	19	27	30	22,0	35,0	XEWW 14S	741060	ks
	16	PN 400	12	24	30	33	24,5	36,5	XEWW 16S	741063	ks
	20	PN 400	16	27	36	37	26,5	44,5	XEWW 20S	741066	ks
	25	PN 400	20	36	46	42	30,0	50,0	XEWW 25S	741068	ks
30	PN 400	25	41	50	49	35,5	55,0	XEWW 30S	741070	ks	
38	PN 315	32	50	60	57	41,0	63,0	XEWW 38S	741072	ks	



### Stavitelné T-šroubení

Šroubení 24° dle DIN 2353 / ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

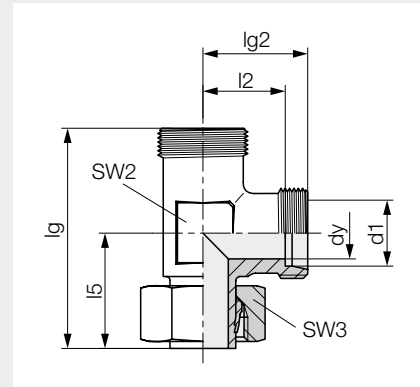
- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	lg [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l5 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.	
L	6	PN 315	4	12	14	38	19	12,0	26,0	XEVT 06L	741088	ks	
	8	PN 315	6	12	17	42	21	14,0	27,5	XEVT 08L	741090	ks	
	10	PN 315	8	14	19	44	22	15,0	29,0	XEVT 10L	741093	ks	
	12	PN 315	10	17	22	48	24	17,0	29,5	XEVT 12L	741095	ks	
	15	PN 315	12	19	27	56	28	21,0	32,5	XEVT 15L	741096	ks	
	18	PN 315	15	24	32	62	31	23,5	35,5	XEVT 18L	741098	ks	
	22	PN 160	19	27	36	70	35	27,5	38,5	XEVT 22L	741100	ks	
	28	PN 160	24	36	41	76	38	30,5	41,5	XEVT 28L	741102	ks	
	42	PN 160	36	50	60	102	51	40,0	56,0	XEVT 42L	741105	ks	
S	6	PN 630	4	12	17	46	23	16,0	27,0	XEVT 06S	741106	ks	
	8	PN 630	5	14	19	48	24	17,0	27,5	XEVT 08S	741108	ks	
	10	PN 630	7	17	22	50	25	17,5	30,0	XEVT 10S	741110	ks	
	12	PN 630	8	17	24	58	29	21,5	31,0	XEVT 12S	741112	ks	
	14	PN 630	10	19	27	60	30	22,0	35,0	XEVT 14S	741114	ks	
	16	PN 400	12	24	30	66	33	24,5	36,5	XEVT 16S	741116	ks	
	20	PN 400	16	27	36	74	37	26,5	44,5	XEVT 20S	741118	ks	
	25	PN 400	20	36	46	84	42	30,0	50,0	XEVT 25S	741120	ks	
		30	PN 400	25	41	50	98	49	35,5	55,0	XEVT 30S	741122	ks

**Stavitelné T-šroubení**

Šroubení 24° dle DIN 2353 / ISO 8434-1

**VOSS**



**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

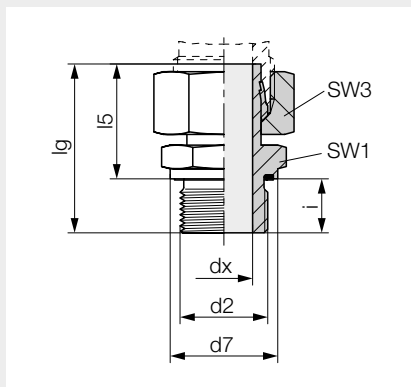
**Materiál**

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	lg [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l5 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 315	4	12	14	45,0	19	12,0	26,0	XEVL 06L	741131	ks
	8	PN 315	6	12	17	48,5	21	14,0	27,5	XEVL 08L	741133	ks
	10	PN 315	8	14	19	51,0	22	15,0	29,0	XEVL 10L	741135	ks
	12	PN 315	10	17	22	53,5	24	17,0	29,5	XEVL 12L	741137	ks
	15	PN 315	12	19	27	60,5	28	21,0	32,5	XEVL 15L	741139	ks
	18	PN 315	15	24	32	66,5	31	23,5	35,5	XEVL 18L	741141	ks
	22	PN 160	19	27	36	73,5	35	27,5	38,5	XEVL 22L	741143	ks
	28	PN 160	24	36	41	79,5	38	30,5	41,5	XEVL 28L	741145	ks
	35	PN 160	30	41	50	96,0	45	34,5	51,0	XEVL 35L	741147	ks
	42	PN 160	36	50	60	107,0	51	40,0	56,0	XEVL 42L	741150	ks
S	6	PN 630	4	12	17	50,0	23	16,0	27,0	XEVL 06S	741152	ks
	8	PN 630	5	14	19	51,5	24	17,0	27,5	XEVL 08S	741155	ks
	10	PN 630	7	17	22	55,0	25	17,5	30,0	XEVL 10S	741157	ks
	12	PN 630	8	17	24	60,0	29	21,5	31,0	XEVL 12S	741159	ks
	14	PN 630	10	19	27	65,0	30	22,0	35,0	XEVL 14S	741161	ks
	16	PN 400	12	24	30	69,5	33	24,5	36,5	XEVL 16S	741163	ks
	20	PN 400	16	27	36	81,5	37	26,5	44,5	XEVL 20S	741165	ks
	25	PN 400	20	36	46	92,0	42	30,0	50,0	XEVL 25S	741167	ks
30	PN 400	25	41	50	104,0	49	35,5	55,0	XEVL 30S	741169	ks	



### Připojovací šroubení s těsněním

Trubkový válcový závit s těsněním PEFLEX, 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

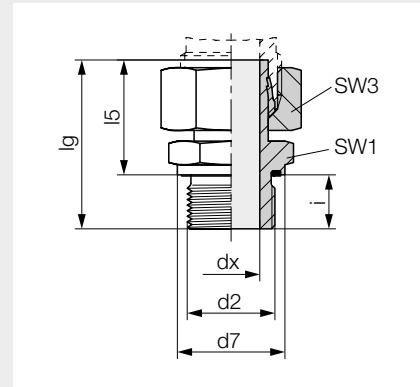
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění standardní materiál NBR

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d7 [mm]	dx [mm]	SW1 [mm]	SW3 [mm]	lg [mm]	l5 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 315	G 1/8" A	13,9	3,5	14	14	32,5	24,5	8	EVGE 06L G1/8 A WD	741206	ks
	8	PN 315	G 1/4" A	18,9	4,5	19	17	41,5	29,5	12	EVGE 08L G1/4 A WD	741207	ks
	10	PN 315	G 1/4" A	18,9	6,0	19	19	39,5	27,5	12	EVGE 10L G1/4 A WD	741208	ks
	12	PN 315	G 1/4" A	18,9	6,0	19	22	45,5	33,5	12	EVGE 12L G1/4 A WD	740487	ks
	12	PN 315	G 3/8" A	21,9	7,0	22	22	46,0	34,0	12	EVGE 12L G3/8 A WD	741209	ks
	15	PN 315	G 1/2" A	26,9	11,0	27	27	46,0	32,0	14	EVGE 15L G1/2 A WD	741210	ks
	18	PN 315	G 1/2" A	26,9	14,0	27	32	45,5	31,5	14	EVGE 18L G1/2 A WD	741211	ks
	22	PN 160	G 3/4" A	31,9	18,0	32	36	48,5	32,5	16	EVGE 22L G3/4 A WD	741212	ks
	28	PN 160	G 1" A	39,9	22,5	41	41	53,0	35,0	18	EVGE 28L G1 A WD	741213	ks
	42	PN 160	G 1 1/2" A	54,9	35,0	55	60	68,5	46,5	22	EVGE 42L G1 1/2 A WD	741215	ks
S	6	PN 630	G 1/4" A	18,9	3,5	19	17	39,0	27,0	12	EVGE 06S G1/4 A WD	741216	ks
	8	PN 630	G 1/4" A	18,9	4,5	19	19	41,5	29,5	12	EVGE 08S G1/4 A WD	741217	ks
	10	PN 630	G 3/8" A	21,9	6,0	22	22	44,0	32,0	12	EVGE 10S G3/8 A WD	741218	ks
	12	PN 630	G 3/8" A	21,9	7,0	22	24	46,0	34,0	12	EVGE 12S G3/8 A WD	741219	ks
	14	PN 630	G 1/2" A	26,9	9,0	27	27	50,5	36,5	14	EVGE 14S G1/2 A WD	741220	ks
	16	PN 400	G 1/2" A	26,9	11,0	27	30	51,0	37,0	14	EVGE 16S G1/2 A WD	741221	ks
	16	PN 400	G 3/4" A	31,9	11,0	32	30	55,0	39,0	16	EVGE 16S G3/4 A WD	740535	ks
	20	PN 400	G 3/4" A	31,9	15,0	32	36	59,0	43,0	16	EVGE 20S G3/4 A WD	741222	ks
	25	PN 400	G 1" A	39,9	18,0	41	46	66,0	48,0	18	EVGE 25S G1 A WD	741223	ks
	30	PN 400	G 1 1/4" A	49,9	22,5	50	50	71,0	51,0	20	EVGE 30S G1 1/4 A WD	741224	ks
38	PN 315	G 1 1/2" A	54,9	28,5	55	60	82,0	60,0	22	EVGE 38S G1 1/2 A WD	741225	ks	

### Připojovací šroubení s těsněním

Metrický závit s těsněním PEFLEX, 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**



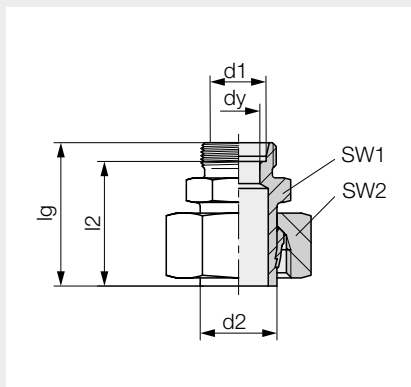
#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění standardní materiál NBR

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d7 [mm]	dx [mm]	SW1 [mm]	SW3 [mm]	lg [mm]	l5 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 315	M 10 x 1,0	13,9	3,5	14	14	32,5	24,5	8	EVGE 06L M10 x 1 WD	741184	ks
	8	PN 315	M 12 x 1,5	16,9	5,0	17	17	38,5	26,5	12	EVGE 08L M12 x 1,5 WD	741185	ks
	10	PN 315	M 14 x 1,5	18,9	7,0	19	19	39,5	27,5	12	EVGE 10L M14 x 1,5 WD	741186	ks
	12	PN 315	M 16 x 1,5	21,9	9,0	22	22	42,5	30,5	12	EVGE 12L M16 x 1,5 WD	741187	ks
	15	PN 315	M 18 x 1,5	23,9	11,0	24	27	43,5	31,5	12	EVGE 15L M18 x 1,5 WD	741188	ks
	18	PN 315	M 22 x 1,5	26,9	14,0	27	32	45,5	31,5	14	EVGE 18L M22 x 1,5 WD	741189	ks
S	6	PN 630	M 12 x 1,5	16,9	3,5	17	17	39,0	27,0	12	EVGE 06S M12 x 1,5 WD	741192	ks
	8	PN 630	M 14 x 1,5	18,9	4,5	19	19	41,5	29,5	12	EVGE 08S M14 x 1,5 WD	741193	ks
	10	PN 630	M 16 x 1,5	21,9	6,0	22	22	44,0	32,0	12	EVGE 10S M16 x 1,5 WD	741194	ks
	12	PN 630	M 18 x 1,5	23,9	7,0	24	24	46,0	34,0	12	EVGE 12S M18 x 1,5 WD	741195	ks
	14	PN 630	M 20 x 1,5	25,9	9,0	27	27	50,5	36,5	14	EVGE 14S M20 x 1,5 WD	741196	ks
	16	PN 400	M 22 x 1,5	26,9	11,0	27	30	51,0	37,0	14	EVGE 16S M22 x 1,5 WD	741197	ks



### Redukční šroubení trubkové

Šroubení 24° dle ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

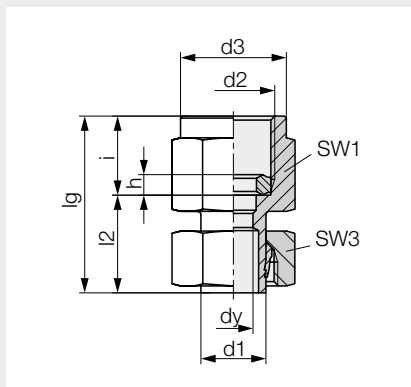
#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Vnitřní Ø matice d2 [mm]	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	8	6	PN 315	4	12	17	33,0	26,0	XRED 08L/06L	740812	ks
	10	6	PN 315	4	12	19	34,0	27,0	XRED 10L/06L	740816	ks
	10	8	PN 315	6	14	19	35,0	28,0	XRED 10L/08L	740814	ks
	12	6	PN 315	4	14	22	37,0	30,0	XRED 12L/06L	740822	ks
	12	8	PN 315	6	14	22	37,0	30,0	XRED 12L/08L	740820	ks
	12	10	PN 315	8	17	22	38,0	31,0	XRED 12L/10L	740818	ks
	15	8	PN 315	6	17	27	38,0	31,0	XRED 15L/08L	740828	ks
	15	10	PN 315	8	17	27	39,0	32,0	XRED 15L/10L	740826	ks
	15	12	PN 315	10	19	27	40,0	33,0	XRED 15L/12L	740824	ks
	18	6	PN 315	4	19	32	37,5	30,5	XRED 18L/06L	740840	ks
	18	8	PN 315	6	19	32	37,5	30,5	XRED 18L/08L	740838	ks
	18	10	PN 315	8	19	32	38,5	31,5	XRED 18L/10L	740836	ks
	18	12	PN 315	10	19	32	38,5	31,5	XRED 18L/12L	740834	ks
	18	15	PN 315	12	24	32	39,5	32,5	XRED 18L/15L	740832	ks
	22	8	PN 160	6	24	36	38,5	31,5	XRED 22L/08L	740850	ks
	22	10	PN 160	8	24	36	39,5	32,5	XRED 22L/10L	740848	ks
	22	15	PN 160	12	24	36	40,5	33,5	XRED 22L/15L	740844	ks
	22	18	PN 160	15	27	36	41,5	34,0	XRED 22L/18L	740842	ks
	28	10	PN 160	8	30	41	41,0	34,0	XRED 28L/10L	740859	ks
	28	18	PN 160	15	30	41	43,0	35,5	XRED 28L/18L	740854	ks
	28	22	PN 160	19	32	41	45,0	37,5	XRED 28L/22L	740852	ks
	35	22	PN 160	19	36	50	51,5	44,0	XRED 35L/22L	953030	ks
	35	28	PN 160	24	41	50	52,5	45,0	XRED 35L/28L	740861	ks
	42	22	PN 160	19	46	60	54,0	46,5	XRED 42L/22L	740872	ks
	42	28	PN 160	24	46	60	55,0	47,5	XRED 42L/28L	953032	ks
	42	35	PN 160	30	46	60	58,0	47,5	XRED 42L/35L	740869	ks
S	10	8	PN 630	5	17	22	41,0	34,0	XRED 10S/08S	740877	ks
	12	8	PN 630	5	17	24	41,0	34,0	XRED 12S/08S	740883	ks
	12	10	PN 630	7	19	24	41,0	33,5	XRED 12S/10S	740881	ks
	14	6	PN 630	4	17	27	42,0	35,0	XRED 14S/06S	740892	ks
	14	8	PN 630	5	17	27	44,0	37,0	XRED 14S/08S	740891	ks
	14	12	PN 630	8	22	27	46,0	38,5	XRED 14S/12S	740887	ks
	16	6	PN 400	4	17	30	42,0	35,0	XRED 16S/06S	740902	ks
	16	8	PN 400	5	17	30	44,0	37,0	XRED 16S/08S	740900	ks
	16	10	PN 400	7	19	30	44,0	36,5	XRED 16S/10S	740898	ks
	16	12	PN 400	8	22	30	46,0	38,5	XRED 16S/12S	740896	ks



Řada	Vnitřní Ø matice d2 [mm]	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	dy [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
S	16	14	PN 400	10	24	30	48,0	40,0	XRED 16S/14S	740894	ks
	20	8	PN 400	5	22	36	48,0	41,0	XRED 20S/08S	740912	ks
	20	10	PN 400	7	22	36	48,0	40,5	XRED 20S/10S	740910	ks
	20	12	PN 400	8	22	36	50,0	42,5	XRED 20S/12S	740908	ks
	20	14	PN 400	10	24	36	52,0	44,0	XRED 20S/14S	740906	ks
	20	16	PN 400	12	27	36	52,0	43,5	XRED 20S/16S	740904	ks
	25	12	PN 400	8	27	46	53,0	45,5	XRED 25S/12S	740918	ks
	25	16	PN 400	12	27	46	55,0	46,5	XRED 25S/16S	740916	ks
	25	20	PN 400	16	32	46	59,0	48,5	XRED 25S/20S	740914	ks
	30	25	PN 400	20	41	50	66,0	54,0	XRED 30S/25S	740921	ks
	38	20	PN 315	16	41	60	68,0	57,5	XRED 38S/20S	740931	ks
	38	25	PN 315	20	41	60	72,0	60,0	XRED 38S/25S	740929	ks
	38	30	PN 315	25	46	60	74,0	60,5	XRED 38S/30S	740927	ks



### Šroubení pro manometry s převlečnou maticí

Vnitřní trubkový válcový závit, 24° dle ISO 8434-1

VOSS

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

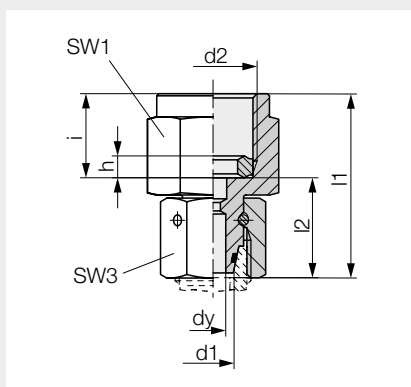
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

- obsahuje těsnicí kroužek kovový pro manometry

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d3 [mm]	dy [mm]	SW1 [mm]	SW3 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	i [mm]	h [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	8	PN 315	G 1/4"	18,8	2,5	19	17	38,0	23,5	14,5	4,6	MAVE 08L G1/4	740759	ks
	10	PN 315	G 1/4"	18,8	2,5	19	19	39,5	25,0	14,5	4,6	MAVE 10L G1/4	740761	ks
	12	PN 315	G 1/4"	18,8	2,5	19	22	40,5	26,0	14,5	4,6	MAVE 12L G1/4	740764	ks
S	12	PN 630	G 1/2"	26,8	3,5	27	24	47,5	27,5	20,0	5,2	MAVE 12S G1/2	740772	ks

5



### Šroubení pro manometry s převlečnou maticí, těsněním a O-kroužkem

Vnitřní trubkový válcový závit, těsnicí kužel s O-kroužkem 24° dle ISO 8434-1

VOSS

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál FPM/FKM

#### Dodávka

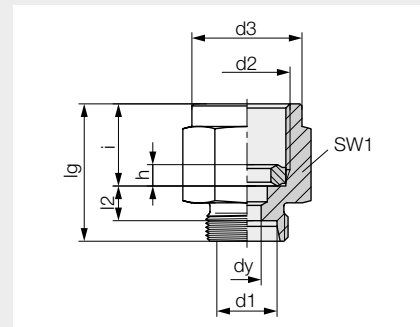
- obsahuje těsnicí kroužek kovový pro manometry

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	dy [mm]	SW1 [mm]	SW3 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	i [mm]	h [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 315	G 1/4"	2,5	19	14	37,5	23,0	14,5	4,6	MAVE 06L G1/4 XO	740276	ks
	8	PN 315	G 1/4"	4,5	19	17	37,5	23,0	14,5	4,6	MAVE 08L G1/4 XO	740278	ks
	10	PN 315	G 1/4"	6,0	19	19	36,0	21,5	14,5	4,6	MAVE 10L G1/4 XO	726383	ks
	12	PN 315	G 1/4"	8,0	19	22	36,0	21,5	14,5	4,6	MAVE 12L G1/4 XO	740279	ks
S	6	PN 630	G 1/4"	2,5	19	17	35,5	21,0	14,5	4,6	MAVE 06S G1/4 XO	940969	ks
	8	PN 630	G 1/4"	4,0	19	19	35,5	21,0	14,5	4,6	MAVE 08S G1/4 XO	740283	ks
	8	PN 630	G 1/2"	4,0	27	19	44,5	24,5	20,0	5,2	MAVE 08S G1/2 XO	740282	ks
	10	PN 630	G 1/2"	6,0	27	22	43,5	23,5	20,0	5,2	MAVE 10S G1/2 XO	740284	ks
	12	PN 630	G 1/4"	8,0	19	24	39,0	24,5	14,5	4,6	MAVE 12S G1/4 XO	740288	ks
	12	PN 630	G 1/2"	8,0	27	24	45,0	25,0	20,0	5,2	MAVE 12S G1/2 XO	740286	ks

### Šroubení pro manometry

Vnitřní trubkový válcový závit, 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**



#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

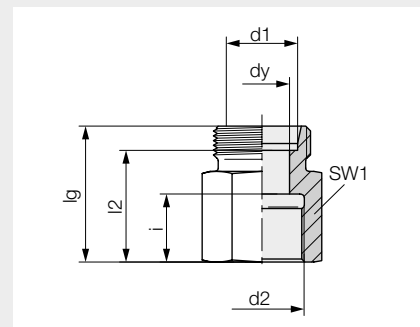
- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu
- obsahuje těsnicí kroužek kovový pro manometry

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d3 [mm]	dy [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	i [mm]	h [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 315	G 1/4"	18,8	4	19	29	7,5	14,5	4,6	XMAV 06L G1/4	741787	ks
	8	PN 315	G 1/4"	18,8	6	19	29	7,5	14,5	4,6	XMAV 08L G1/4	740758	ks
	10	PN 315	G 1/4"	18,8	8	19	30	8,5	14,5	4,6	XMAV 10L G1/4	742014	ks
	12	PN 315	G 1/4"	18,8	10	19	30	8,5	14,5	4,6	XMAV 12L G1/4	741790	ks
S	8	PN 630	G 1/4"	18,8	5	19	31	9,5	14,5	4,6	XMAV 08S G1/4	741944	ks
	8	PN 630	G 1/2"	26,8	5	27	38	11,0	20,0	5,2	XMAV 08S G1/2	741791	ks
	12	PN 630	G 1/2"	26,8	8	27	38	10,5	20,0	5,2	XMAV 12S G1/2	741792	ks

### Přímá spojka šroubovací

Vnitřní trubkový válcový závit, 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**



#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

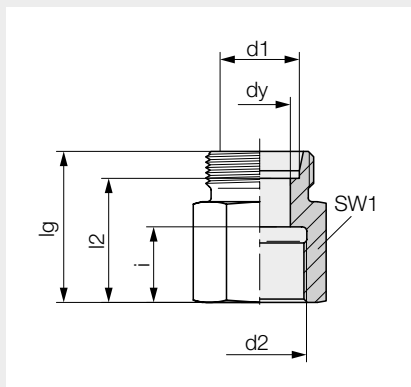
#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	dy [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 315	G 1/8"	4	14	26,0	19,0	12,0	XGAI 06L G1/8	741806	ks
	8	PN 315	G 1/4"	6	19	31,0	24,0	17,0	XGAI 08L G1/4	741807	ks
	10	PN 315	G 1/4"	8	19	32,0	25,0	17,0	XGAI 10L G1/4	741809	ks
	10	PN 315	G 3/8"	8	24	33,0	26,0	17,0	XGAI 10L G3/8	741810	ks
	10	PN 315	G 1/2"	8	27	37,0	30,0	20,0	XGAI 10L G1/2	741811	ks
	12	PN 315	G 3/8"	10	24	33,0	26,0	17,0	XGAI 12L G3/8	741812	ks
	12	PN 315	G 1/2"	10	27	38,0	31,0	20,0	XGAI 12L G1/2	741814	ks
	15	PN 315	G 3/8"	12	24	34,0	27,0	7,0	XGAI 15L G3/8	951798	ks
	18	PN 315	G 1/2"	15	27	38,0	30,5	20,0	XGAI 18L G1/2	741816	ks
	22	PN 160	G 3/4"	19	36	43,0	35,5	22,0	XGAI 22L G3/4	741817	ks
	28	PN 160	G 1"	24	41	45,5	38,0	24,5	XGAI 28L G1	741818	ks
	35	PN 160	G 1 1/4"	30	55	51,5	41,0	26,5	XGAI 35L G1 1/4	742043	ks
	42	PN 160	G 1 1/2"	36	60	53,5	42,5	28,5	XGAI 42L G1 1/2	741996	ks
	S	6	PB 630	G 1/4"	4	19	33,0	26,0	17,0	XGAI 06S G1/4L	741819
8		PB 630	G 1/4"	5	19	33,0	26,0	17,0	XGAI 08S G1/4	741820	ks
10		PB 630	G 3/8"	7	24	34,0	26,5	17,0	XGAI 10S G3/8	741821	ks
12		PB 630	G 3/8"	8	24	34,0	26,5	17,0	XGAI 12S G3/8	741822	ks
16		PB 400	G 1/2"	12	27	40,0	31,5	20,0	XGAI 16S G1/2	741825	ks
20		PB 400	G 3/4"	16	36	45,0	34,5	22,0	XGAI 20S G3/4	741826	ks
25		PB 400	G 1"	20	41	49,5	37,5	24,5	XGAI 25S G1	741827	ks



### Přímá spojka šroubovací

Vnitřní metrický závit, 24° dle ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

#### Dodávka

- obsahuje těsnicí kroužek kovový pro manometry

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	dy [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 315	M 10 x 1,0	4	14	26,5	19,5	12,5	XGAI 06L M10 x 1	741793	ks
	8	PN 315	M 10 x 1,0	6	14	26,5	19,5	12,5	XGAI 08L M10 x 1	870890	ks
	8	PN 315	M 12 x 1,5	6	17	31,0	24,0	17,0	XGAI 08L M12 x 1,5	741794	ks
	10	PN 315	M 14 x 1,5	8	19	32,0	25,0	17,0	XGAI 10L M14 x 1,5	741795	ks
	12	PN 315	M 16 x 1,5	10	22	33,0	26,0	17,0	XGAI 12L M16 x 1,5	741796	ks
	18	PN 315	M 22 x 1,5	15	30	37,0	29,5	19,0	XGAI 18L M22 x 1,5	785958	ks
S	6	PB 630	M 12 x 1,5	4	17	33,0	26,0	17,0	XGAI 06S M12 x 1,5	741797	ks
	10	PB 630	M 16 x 1,5	7	22	34,0	26,5	17,0	XGAI 10S M16 x 1,5	741799	ks
	12	PB 630	M 18 x 1,5	8	24	35,0	27,5	17,0	XGAI 12S M18 x 1,5	741800	ks
	14	PB 630	M 20 x 1,5	10	27	39,0	31,0	19,0	XGAI 14S M20 x 1,5	741802	ks
	16	PB 400	M 22 x 1,5	12	30	39,0	30,5	19,0	XGAI 16S M22 x 1,5	741803	ks

### Nastavitelné úhlové hrdlo

Trubkový válcový závit s těsněním PEFLEX, 24° dle ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

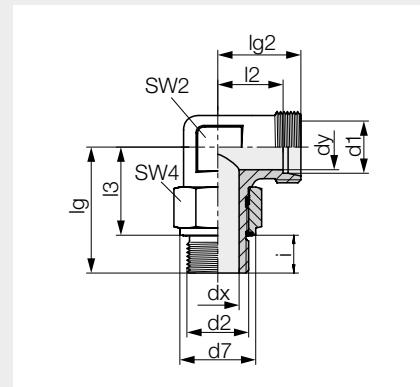
#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění a O-kroužek (vnitřní těsnění) standardní materiál NBR

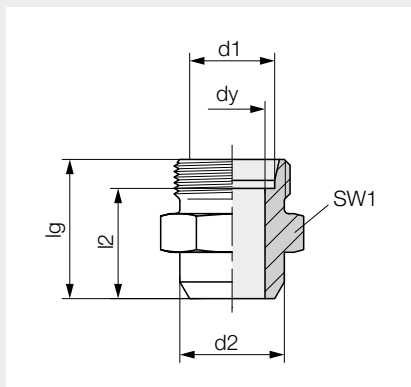
#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

VOSS



Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d7 [mm]	dx [mm]	dy [mm]	SW2 [mm]	SW4 [mm]	lg [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	PN 315	G 1/8" A	13,9	4,0	4	14	14	29	21	14,0	21	8	WEE 06L G1/8 A	B28144	ks
	10	PN 315	G 1/4" A	18,9	7,0	8	17	19	38	24	17,0	26	12	WEE 10L G1/4 A	B28148	ks
	12	PN 315	G 3/8" A	21,9	10,0	10	19	22	41	26	19,0	29	12	WEE 12L G3/8 A	785959	ks
	15	PN 250	G 1/2" A	26,9	12,5	12	22	27	44	28	21,0	30	14	WEE 15L G1/2 A	742088	ks
	22	PN 160	G 3/4" A	35,9	18,0	19	27	36	55	35	27,5	39	16	WEE 22L G3/4 A	B28139	ks
S	6	PN 315	G 1/4" A	18,9	6,0	4	17	19	38	25	18,0	26	12	WEE 06S G1/4 A	B28151	ks
	8	PN 315	G 1/4" A	18,9	7,0	5	17	19	38	25	18,0	26	12	WEE 08S G1/4 A	B28154	ks
	10	PN 315	G 3/8" A	21,9	10,0	7	19	22	41	27	19,5	29	12	WEE 10S G3/8 A	785973	ks
	16	PN 315	G 1/2" A	26,9	10,0	12	27	27	51	35	26,5	37	14	WEE 16S G1/2 A	881275	ks
	20	PN 250	G 3/4" A	35,9	15,5	16	27	36	55	38	27,5	39	16	WEE 20S G3/4 A	740291	ks



### Navařovací šroubení

24° šroubení dle ISO 8434-1

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1

#### Dodávka

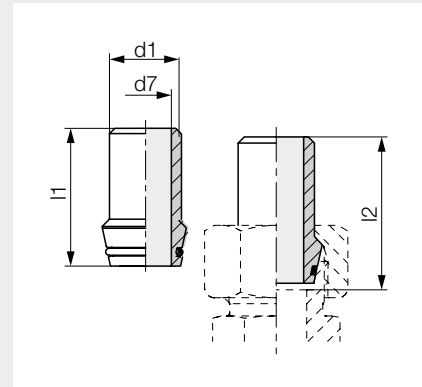
- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	d2 [mm]	dy [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	8	PN 315	12	6	14	23	16,0	XAS 08L AD 12	741752	ks
	10	PN 315	14	8	17	25	18,0	XAS 10L AD 14	741753	ks
	12	PN 315	16	10	19	25	18,0	XAS 12L AD 16	741754	ks
	15	PN 315	19	12	22	29	22,0	XAS 15L AD 19	741755	ks
	22	PN 160	27	19	32	36	28,5	XAS 22L AD 27	741757	ks
	28	PN 160	32	24	41	38	30,5	XAS 28L AD 32	741758	ks
	42	PN 160	46	36	55	46	35,0	XAS 42L AD 46	736764	ks
S	6	PN 630	11	4	14	26	19,0	XAS 06S AD 11	909236	ks
	10	PN 630	15	7	19	30	22,5	XAS 10S AD 15	741761	ks
	12	PN 630	17	8	22	32	24,5	XAS 12S AD 17	741762	ks
	16	PN 400	21	12	27	35	26,5	XAS 16S AD 21	741763	ks
	20	PN 400	26	16	32	40	29,5	XAS 20S AD 26	741764	ks
	30	PN 400	36	25	46	49	35,5	XAS 30S AD 36	741766	ks
	38	PN 315	44	32	55	54	38,0	XAS 38S AD 44	741767	ks

### Navařovací přípojka s O-kroužkem

24° šroubení dle ISO 8434-1

**VOSS**



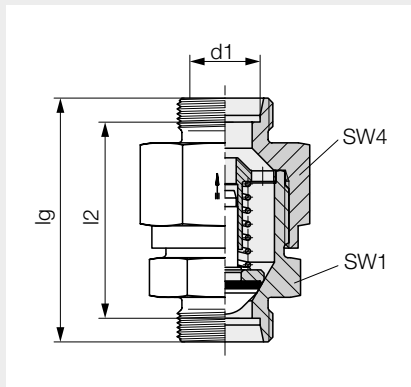
#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- O-kroužek standardní materiál NBR

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Pro trubku [mm]	Tlak [bar]	d7 [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	O-kroužek [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L/S	8	8 x 1,5	PN 400	5	31,0	31,5	6,0 x 1,5	SKA 08S 8 x 1,5	739978	ks
	10	10 x 1,5	PN 315	7	32,5	33,5	7,5 x 1,5	SKA 10S 10 x 1,5	739979	ks
	12	12 x 2,0	PN 400	8	32,5	33,5	9,0 x 1,5	SKA 12S 12 x 2	739981	ks
L	42	42 x 3,0	PN 160	36	47,5	50,0	38,0 x 2,5	SKA 42L 42 x 3	742120	ks
S	16	16 x 2,5	PN 400	11	39,0	41,0	12,0 x 2,0	SKA 16S 16 x 2,5	739985	ks
	20	20 x 2,5	PN 315	15	45,0	47,0	16,3 x 2,4	SKA 20S 20 x 2,5	739987	ks
	25	25 x 4,0	PN 400	17	50,0	53,5	20,3 x 2,4	SKA 25S 25 x 4	739992	ks
	30	30 x 3,0	PN 250	24	52,0	57,0	25,3 x 2,4	SKA 30S 30 x 3	739994	ks
	30	30 x 4,0	PN 315	22	52,0	57,0	25,3 x 2,4	SKA 30S 30 x 4	739995	ks
	30	30 x 5,0	PN 400	20	52,0	57,0	25,3 x 2,4	SKA 30S 30 x 5	739997	ks
	38	38 x 4,0	PN 315	30	56,5	64,0	33,3 x 2,4	SKA 38S 38 x 4	739998	ks
	38	38 x 5,0	PN 315	28	56,5	64,0	33,3 x 2,4	SKA 38S 38 x 5	739999	ks



### Zpětný ventil

Připojení 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C
- otevírací tlak 1 bar (standardní verze)

#### Materiál

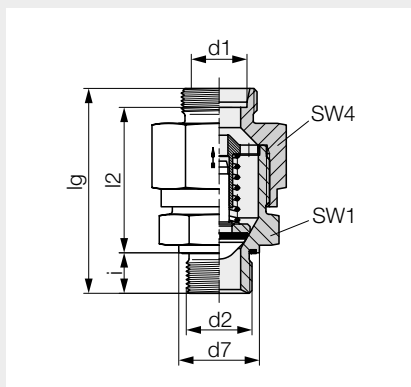
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál NBR

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	SW1 [mm]	SW4 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	8	PB 250	19	19	44,0	30,0	XRHD 08L	742202	ks
	10	PB 250	22	24	54,5	40,5	XRHD 10L	742205	ks
	15	PB 250	30	32	61,5	47,5	XRHD 15L	742213	ks
	18	PB 160	36	36	66,5	51,5	XRHD 18L	742219	ks
	22	PB 160	41	46	76,5	61,5	XRHD 22L	742222	ks
	28	PB 100	50	55	85,0	70,0	XRHD 28L	742232	ks
S	8	PB 630	19	19	48,5	34,5	XRHD 08S	A81369	ks
	16	PB 400	32	36	67,5	50,5	XRHD 16S	742250	ks
	20	PB 400	41	46	75,5	54,5	XRHD 20S	742255	ks
	25	PB 400	46	50	82,5	58,5	XRHD 25S	742259	ks
	30	PB 250	55	60	96,0	69,0	XRHD 30S	A72463	ks
	38	PB 250	65	70	107,5	75,5	XRHD 38S	742263	ks

5



### Zpětný ventil

Propustný směrem od tělesa k 24° připojení.

Trubkový válcový závit s těsněním PEFLEX, 24° připojení dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C
- otevírací tlak 1 bar (standardní verze)

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- těsnění standardní materiál NBR

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	Závit d2	d7 [mm]	SW1 [mm]	SW4 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	i [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	12	PB 250	G 3/8" A	21,9	27	30	61,5	42,5	12	XRHV 12L G3/8 A	942718	ks
	22	PB 160	G 3/4" A	31,9	41	46	80,0	56,5	16	XRHV 22L G3/4 A	742278	ks
S	6	PB 630	G 1/4" A	18,9	19	19	50,5	31,5	12	XRHV 06S G1/4 A	815407	ks
	10	PB 630	G 3/8" A	21,9	22	24	57,5	38,0	12	XRHV 10S G3/8 A	954462	ks



**Přepínací ventil**

24° připojení dle ISO 8434-1

**VOSS**

**Technická data**

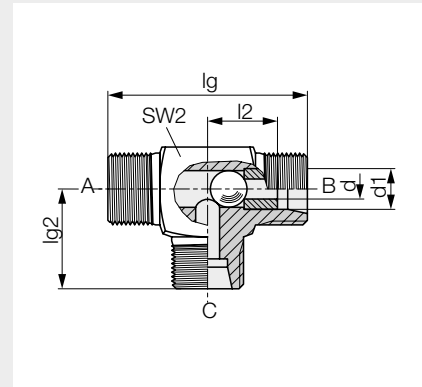
- provozní teplota -40 °C až 120 °C
- otevírací tlak 1 bar (standardní verze)

**Materiál**

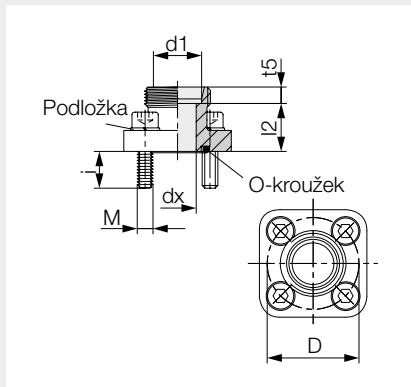
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu



Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak [bar]	d [mm]	SW2 [mm]	lg [mm]	lg2 [mm]	l2 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	10	PB 250	6,0	17	44	22	15,0	XWV 10L d=6,0 mm	837239	ks
	12	PB 250	7,5	19	48	24	17,0	XWV 12L d=7,5 mm	B31439	ks
	15	PB 250	10,0	19	56	28	21,0	XWV 15L d=10,0 mm	B31442	ks
S	6	PB 630	3,0	14	46	23	16,0	XWV 06S d=3,0 mm	B31445	ks
	8	PB 630	4,5	17	48	24	17,0	XWV 08S d=4,5 mm	B31454	ks
	10	PB 630	6,0	19	50	25	17,5	XWV 10S d=6,0 mm	B31459	ks
	12	PB 630	7,5	22	58	29	21,5	XWV 12S d=7,5 mm	B31467	ks



### Přímé přírubové šroubení

Čtvercová příruba, 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C
- šrouby s válcovou hlavou dle DIN 912-8.8

#### Materiál

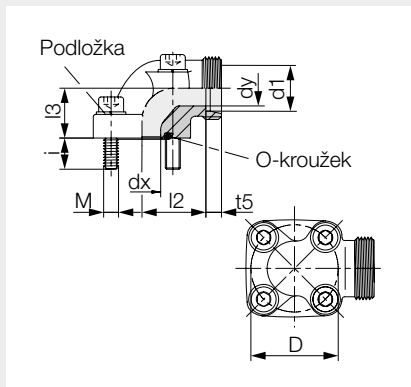
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál NBR

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak PB [bar]	Rozteč šroubů	dx [mm]	l2 [mm]	t5 [mm]	i [mm]	4 x šroub	O-kroužek [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L 12		315	35	10	23,0	7,0	12,5	M6x22	20x2,5	XGFS 12L 35mm	742490	ks
L 15		250	35	12	23,0	7,0	12,5	M6x22	20x2,5	XGFS 15L 35mm	B26920	ks
		100	40	12	27,5	7,0	12,5	M6x22	26x2,5	XGFS 15L 40mm	B26919	ks
L 18		100	40	19	27,5	7,5	12,5	M6x22	26x2,5	XGFS 18L 40mm	742493	ks
L 22		100	40	19	27,5	7,5	12,5	M6x22	26x2,5	XGFS 22L 40mm	B26924	ks

5



### Úhlové přírubové šroubení

Čtvercová příruba, 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C
- šrouby s válcovou hlavou dle DIN 912-8.8

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál NBR

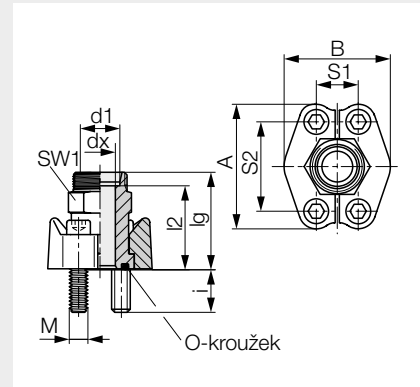
#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Tlak PB [bar]	Rozteč šroubů	dx [mm]	dy [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	t5 [mm]	i [mm]	4 x šroub	O-kroužek [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L 10		315	35	14	8	31,0	16,5	7,0	12,5	2 x M6x22 / 2 x M6x35	20x2,5	XWS 10L 35mm	B26926	ks
L 12		315	35	14	10	31,0	16,5	7,0	12,5	2 x M6x22 / 2 x M6x35	20x2,5	XWS 12L 35mm	A72442	ks
L 15		250	35	14	12	31,0	16,5	7,0	12,5	2 x M6x22 / 2 x M6x35	20x2,5	XWS 15L 35mm	815406	ks
		100	40	20	12	31,0	22,5	7,0	12,5	4 x M6x22	26x2,5	XWS 15L 40mm	815419	ks
L 18		250	35	15	15	30,5	20,0	7,5	12,5	2 x M6x22 / 2 x M6x40	20x2,5	XWS 18L 35mm	742679	ks
		100	40	20	15	30,5	22,5	7,5	12,5	4 x M6x22	26x2,5	XWS 18L 40mm	A72456	ks
L 22		100	40	20	19	30,5	22,5	7,5	12,5	4 x M6x22	26x2,5	XWS 22L 40mm	B26929	ks
L 28		100	40	20	25	32,5	28,0	7,5	12,5	2 x M6x22 / 2 x M6x50	26x2,5	XWS 28L 40mm	742485	ks
L 35		100	40	20	31	30,5	34,0	10,5	12,5	2 x M6x22 / 2 x M6x60	26x2,5	XWS 35L 40mm	742489	ks
S 20		315	35	15	16	34,5	25,0	10,5	11,0	2 x M6x22 / 2 x M6x45	20x2,5	XWFS 20S 35mm	742483	ks
		250	40	20	16	29,5	22,0	10,5	12,5	2 x M6x22 / 2 x M6x45	26x2,5	XWFS 20S 40mm	742813	ks

**Přímé přírubové šroubení 3000 psi**

Příruba SAE J 518 C / ISO 6162 lehká řada 3000 psi, 24° dle ISO 8434-1



**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C
- šrouby s válcovou hlavou dle DIN 912-8.8

**Materiál**

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál NBR

**Dodávka**

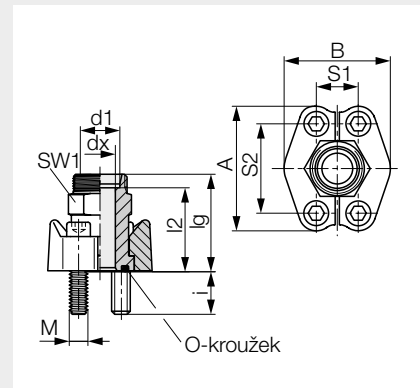
- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

**Řada**

Ø trubky d1 [mm]	Velikost příruby	Tlak PB [bar]	dx [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	S1 [mm]	S2 [mm]	A [mm]	B [mm]	i [mm]	4x šroub	O-kroužek [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L 28	1"	160	24	36	54	46,5	26,2	52,4	70	59	14	M10x30	32,92x3,53	XGFSO 28L 1"	742500	ks
L 35	1 1/4"	160	30	41	58	47,5	30,2	58,7	79	73	24	M12x35	37,70x3,53	XGFSO 35L - 1.1/4"	742501	ks
L 42	1 1/2"	160	36	46	64	53,0	35,7	69,9	94	83	14	M12x35	47,22x3,53	XGFSO 42L 1 1/2"	742503	ks
S 20	3/4"	350	16	30	57	46,5	22,2	47,6	65	52	16	M10x30	25,00x3,53	XGFSO 20S 3/4"	742757	ks
S 25	3/4"	350	17	30	57	45,0	22,2	47,6	65	52	16	M10x30	25,00x3,53	XGFSO 25S 3/4"	742504	ks
S 30	1"	350	24	36	63	49,5	26,2	52,4	70	59	14	M10x30	32,92x3,53	XGFSO 30S 1"	742790	ks
	1 1/4"	280	25	41	62	48,5	30,2	58,7	79	73	24	M12x35	37,70x3,53	XGFSO 30S 1 1/4"	742945	ks

**Přímé přírubové šroubení 6000 psi**

Příruba SAE J 518 C / ISO 6162 těžká řada 6000 psi, 24° dle ISO 8434-1



**Technická data**

- provozní teplota -40 °C až 120 °C
- šrouby s válcovou hlavou dle DIN 912-8.8

**Materiál**

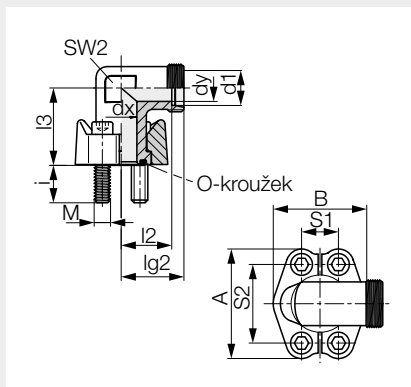
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál NBR

**Dodávka**

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

**Řada**

Ø trubky d1 [mm]	Velikost příruby	Tlak PB [bar]	dx [mm]	SW1 [mm]	lg [mm]	l2 [mm]	S1 [mm]	S2 [mm]	A [mm]	B [mm]	i [mm]	4x šroub	O-kroužek [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
S 20	3/4"	400	16	30	61	50,5	23,8	50,8	71	60	16	M10x35	25,00x3,53	XGFS 20S 3/4"	742517	ks
S 25	1"	400	20	36	72	60,0	27,8	57,2	81	70	21	M12x45	32,92x3,53	XGFS 25S 1"	742520	ks
S 30	1"	400	24	36	74	60,5	27,8	57,2	81	70	21	M12x45	32,92x3,53	XGFS 30S 1"	742522	ks
	1 1/4"	400	25	41	79	65,5	31,8	66,7	95	78	23	M14x50	37,70x3,53	XGFS 30S 1 1/4"	742524	ks
S 38	1 1/4"	315	30	46	83	67,0	31,8	66,7	95	78	23	M14x50	37,70x3,53	XGFS 38S 1 1/4"	742526	ks
	1 1/2"	315	30	46	89	73,0	36,5	79,4	113	95	25	M16x55	47,22x3,53	XGFS 38S 1 1/2"	742811	ks



### Úhlové přírubové šroubení 3000 psi

Příruba SAE J 518 C / ISO 6162 lehká řada 3000 psi, 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C
- šrouby s válcovou hlavou dle DIN 912-8.8

#### Materiál

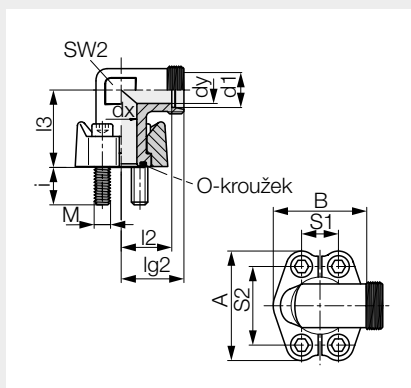
- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál NBR

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky	Velikost	Tlak	dx	dy	SW2	lg2	l2	l3	S1	S2	A	B	i	4x	O-kroužek	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
	d1 [mm]	příruby	PB [bar]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	šroub	[mm]			
S 25	3/4"	350	19	19	30	45	33,0	42	22,2	47,6	65	52	16	M10x30	25,00x3,53	XWFSO 25S 3/4"	742513	ks	
S 30	1"	350	25	25	36	47	33,5	45	26,2	52,4	70	59	14	M10x30	32,92x3,53	XWFSO 30S 1"	742682	ks	

5



### Úhlové přírubové šroubení 6000 psi

Příruba SAE J 518 C / ISO 6162 těžká řada 6000 psi, 24° dle ISO 8434-1

**VOSS**

#### Technická data

- provozní teplota -40 °C až 120 °C
- šrouby s válcovou hlavou dle DIN 912-8.8

#### Materiál

- ocel DIN 3859-1
- povrchová úprava zinek-nikl
- O-kroužek standardní materiál NBR

#### Dodávka

- X - Standardně dodávána bez převlečné matice a zářezného prstenu

Řada	Ø trubky	Velikost	Tlak	dx	dy	SW2	lg2	l2	l3	S1	S2	A	B	i	4x	O-kroužek	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
	d1 [mm]	příruby	PB [bar]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	šroub	[mm]			
S 20	3/4"	400	17	16	32	46	35,5	48	23,8	50,8	71	60	16	M10x35	25,00x3,53	XWFS 20S 3/4"	742528	ks	
S 25	1"	400	24	20	41	53	41,0	60	27,8	57,2	81	70	21	M12x45	32,92x3,53	XWFS 25S 1"	742532	ks	
S 30	1 1/4"	400	31	25	46	58	44,5	68	31,8	66,7	95	78	23	M14x50	37,70x3,53	XWFS 30S 1 1/4"	742534	ks	
S 38	1 1/4"	315	31	30	46	61	45,0	68	31,8	66,7	95	78	23	M14x50	37,70x3,53	XWFS 38S 1 1/4"	742535	ks	

### VOSS TYP 80 N3

Mobilní zařízení pro ruční předmontáž zářezných prstenů, lisovacích kuželů na trubky 6 – 42 mm a šroubení ZAKO do 1 1/4"

**VOSS**

#### Použití

- pro údržbu a servis na místě

#### Poznámky

- není třeba napájení
- mobilní
- manometr, tabulka tlaků pro správnou předmontáž
- možnost upevnění na pracovní stůl
- možnost demontovat páku a její uchycení pro snazší transport

#### Technická data

- rozměry (š/v/h) 190/267/590 mm
- hmotnost 15 kg

#### Dodávka

- neobsahuje montážní čelisti



#### Specifikace

Typ 80 N3

**Obj. kód**

885974

**Jedn.**

ks

### VOSS TYP 90 BASIC II

Zařízení pro předmontáž zářezných prstenů na trubky 6 – 42 mm. Při použití adaptéru (není součástí dodávky) také pro předmontáž lisovacích kuželů a šroubení ZAKO.

**VOSS**

#### Použití

- výroba

#### Poznámky

- mobilní (stolní)
- velký displej
- jednoduchá obsluha
- počítadlo kusů
- možnost připojení nožního pedálu

#### Technická data

- elektrické připojení 400 V / 50 Hz / 3 fáze
- hlučnost 60 dBA
- rozměry (š/v/h) 681/260/520 mm
- hmotnost 66 kg

#### Dodávka

- neobsahuje montážní čelisti



#### Specifikace

Typ 90 Basic II

**Obj. kód**

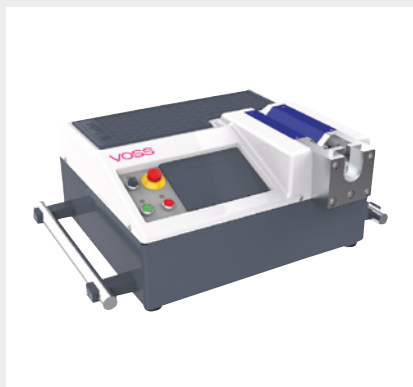
941114

**Jedn.**

ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také s volitelným nožním pedálem
- k dodání také jiné napájení na poptávku



### VOSS TYP 90 COMFORT

Zařízení pro předmontáž zářezných prstenů na trubky 6 – 42 mm. Při použití adaptéru (není součástí dodávky) také pro předmontáž lisovacích kuželů a šroubení ZAKO.

**VOSS**

#### Použití

- sériová výroba

#### Poznámky

- automatické nastavení tlaku
- rozeznání nástroje pomocí RFID čipu
- počítadlo kusů
- dotykový panel
- možnost připojení nožního pedálu

#### Technická data

- elektrické připojení 400 V / 50 Hz / 3 fáze
- hlučnost 70 dBA
- rozměry (š/v/h) 800/308/615 mm
- hloubka (při použití adaptéru) 636 mm
- hmotnost 90 kg

#### Dodávka

- neobsahuje montážní čelisti

#### Specifikace

Typ 90 Comfort

**Obj. kód**

**Jedn.**

942944

ks

#### Poznámky k objednávce

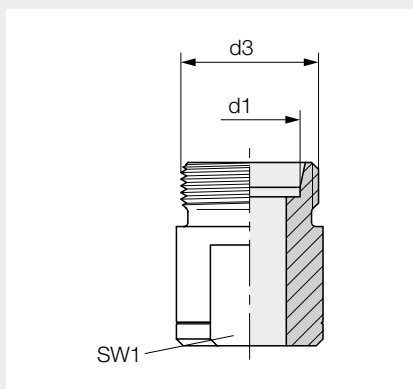
- k dodání také s volitelným nožním pedálem
- k dodání také jiné napájení na poptávku

5

### Manuální předmontážní přípravek

Pro ruční předmontáž zářezných prstenů ve svěráku

**VOSS**



#### Použití

- pro předmontáž zářezných prstenů na místě (nutný svěrák)

#### Poznámky

- odolné proti opotřebení

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Závit d3	SW1 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6	M 12 x 1,5	11	TD-CRPT-L6-M	742655	ks
	8	M 14 x 1,5	12	TD-CRPT-L8-M	742656	ks
	10	M 16 x 1,5	14	TD-CRPT-L10-M	742657	ks
	12	M 18 x 1,5	17	TD-CRPT-L12-M	742658	ks
	15	M 22 x 1,5	19	TD-CRPT-L15-M	742659	ks
	18	M 26 x 1,5	24	TD-CRPT-L18-M	742660	ks
	22	M 30 x 2,0	27	TD-CRPT-L22-M	742661	ks
	28	M 36 x 2,0	32	TD-CRPT-L28-M	742662	ks
	35	M 45 x 2,0	41	TD-CRPT-L35-M	742663	ks
	42	M 52 x 2,0	46	TD-CRPT-L42-M	742664	ks

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Závit d3	SW1 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
S	6	M 14 x 1,5	12	TD-CRPT-S6-M	742665	ks
	8	M 16 x 1,5	14	TD-CRPT-S8-M	742666	ks
	10	M 18 x 1,5	17	TD-CRPT-S10-M	742667	ks
	12	M 20 x 1,5	17	TD-CRPT-S12-M	742668	ks
	14	M 22 x 1,5	19	TD-CRPT-S14-M	742669	ks
	16	M 24 x 1,5	22	TD-CRPT-S16-M	742670	ks
	20	M 30 x 2,0	27	TD-CRPT-S20-M	742671	ks
	25	M 36 x 2,0	32	TD-CRPT-S25-M	742672	ks
	30	M 42 x 2,0	36	TD-CRPT-S30-M	742673	ks
	38	M 52 x 2,0	46	TD-CRPT-S38-M	742674	ks

### Držák pro předmontáž zářezných prstenů

Pro typ 80 N2 a 80 N3

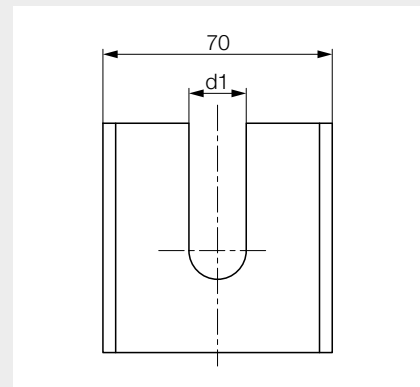
**VOSS**

#### Použití

- pro předmontáž zářezných prstenů na místě (nutný svěrák)

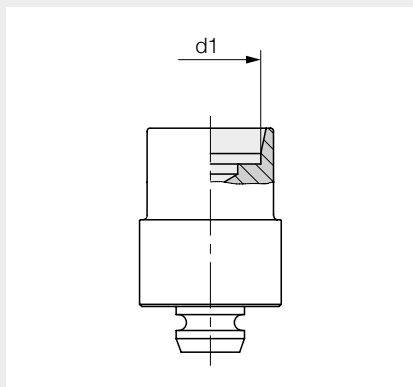
#### Poznámky

- odolné proti opotřebení



5

Řada	Ø trubky d1 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L/S	6	TD-CRCB-L/S6-TYPE80	A96552	ks
	8	TD-CRCB-L/S8-TYPE80	742570	ks
	10	TD-CRCB-L/S10-TYPE80	742571	ks
	12	TD-CRCB-L/S12-TYPE80	742572	ks
L	15	TD-CRCB-L15-TYPE80	742573	ks
	18	TD-CRCB-L18-TYPE80	742574	ks
	22	TD-CRCB-L22-TYPE80	742575	ks
	28	TD-CRCB-L28-TYPE80	742576	ks
	42	TD-CRCB-L42-TYPE80	742578	ks
S	14	TD-CRCB-S14-TYPE80	742580	ks
	16	TD-CRCB-S16-TYPE80	742581	ks
	20	TD-CRCB-S20-TYPE80	742582	ks
	25	TD-CRCB-S25-TYPE80	742583	ks
	30	TD-CRCB-S30-TYPE80	742584	ks



### Nátrubek pro předmontáž zářezných prstenů

Pro typ 80 N3, 90 Basic, 90 Basic II a 90 Comfort

**VOSS**

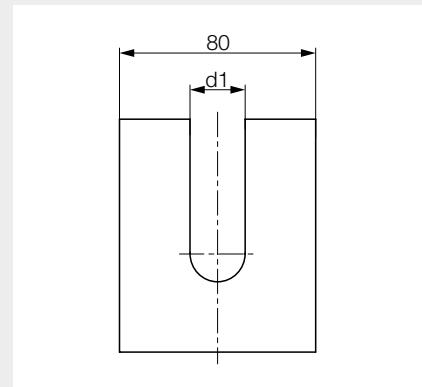
Řada	Ø trubky d1 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
LL	6	TD-CRPT-LL6-MT Standard	941129	ks
	8	TD-CRPT-LL8-MT Standard	942017	ks
L	6	TD-CRPT-L6-MT Standard	942047	ks
	8	TD-CRPT-L8-MT Standard	942051	ks
	10	TD-CRPT-L10-MT Standard	942053	ks
	12	TD-CRPT-L12-MT Standard	942054	ks
	15	TD-CRPT-L15-MT Standard	942059	ks
	18	TD-CRPT-L18-MT Standard	942067	ks
	22	TD-CRPT-L22-MT Standard	942071	ks
	28	TD-CRPT-L28-MT Standard	942073	ks
	35	TD-CRPT-L35-MT Standard	942078	ks
	42	TD-CRPT-L42-MT Standard	942080	ks
S	6	TD-CRPT-S6-MT Standard	942108	ks
	8	TD-CRPT-S8-MT Standard	942413	ks
	10	TD-CRPT-S10-MT Standard	942416	ks
	12	TD-CRPT-S12-MT Standard	942419	ks
	14	TD-CRPT-S14-MT Standard	942421	ks
	16	TD-CRPT-S16-MT Standard	942422	ks
	20	TD-CRPT-S20-MT Standard	942424	ks
	25	TD-CRPT-S25-MT Standard	942425	ks
	30	TD-CRPT-S30-MT Standard	942427	ks
	38	TD-CRPT-S38-MT Standard	942428	ks



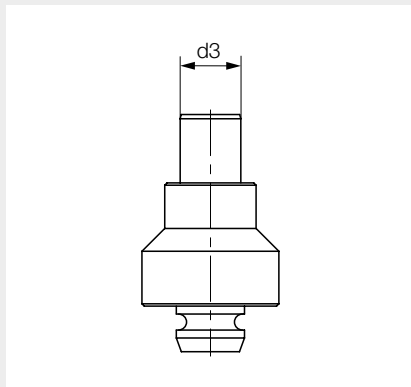
**Držák pro předmontáž zářezných prstenů**

Pro typ 90 Basic, 90 Basic II a 90 Comfort

**VOSS**



Řada	Ø trubky d1 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
LL/L/S	6	TD-CRCB-L/S6	942470	ks
	8	TD-CRCB-L/S8	942476	ks
L/S	10	TD-CRCB-L/S10	942760	ks
	12	TD-CRCB-L/S12	942765	ks
L	15	TD-CRCB-L15	942768	ks
	18	TD-CRCB-L18	942770	ks
	22	TD-CRCB-L22	942772	ks
	28	TD-CRCB-L28	942775	ks
	35	TD-CRCB-L35	942776	ks
	42	TD-CRCB-L42	942778	ks
S	14	TD-CRCB-S14	942782	ks
	16	TD-CRCB-S16	942784	ks
	20	TD-CRCB-S20	942785	ks
	25	TD-CRCB-S25	942786	ks
	30	TD-CRCB-S30	942787	ks
	38	TD-CRCB-S38	942788	ks



### Trn pro montáž lisovacích kuželů BV-10

Pro typ 80 N3, 90 Basic, 90 Basic II a 90 Comfort

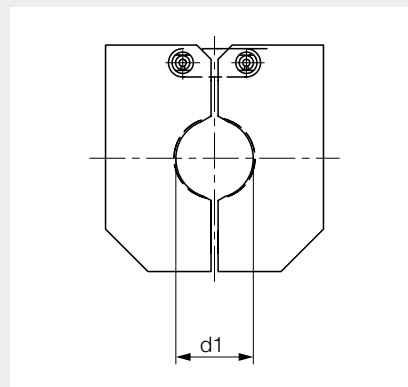
**VOSS**

Řada	Ø trubky d1 [mm]	d3 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L	6 x 1,0	2,9	TD-BV10PT-L6X1-MT	931973	ks
	8 x 1,0	4,9	TD-BV10PT-L8X1-MT	931990	ks
	10 x 1,0	6,3	TD-BV10PT-L10X1-MT	931991	ks
L/S	10 x 1,5	5,5	TD-BV10PT-L/S10X1,5-MT	931992	ks
L	12 x 1,0	8,0	TD-BV10PT-L12X1-MT	931993	ks
L/S	12 x 1,5	7,5	TD-BV10PT-L/S12X1,5-MT	931994	ks
L	15 x 1,5	10,2	TD-BV10PT-L15x1,5-MT	931995	ks
	15 x 2,0	9,1	TD-BV10PT-L15X2-MT	931996	ks
	18 x 1,5	13,0	TD-BV10PT-L18X1,5-MT	931997	ks
	18 x 2,0	12,0	TD-BV10PT-L18X2-MT	931999	ks
	22 x 1,5/22 x 2,0	16,2	TD-BV10PT-L22X1,5/22X2-MT	932000	ks
	28 x 2,0/28 x 2,5	21,0	TD-BV10PT-L28X2/28X2,5-MT	932001	ks
	28 x 3,0	19,5	TD-BV10PT-L28X3-MT	932002	ks
	35 x 2,0	28,5	TD-BV10PT-L35X2-MT	932003	ks
	35 x 3,0/35 x 3,5	26,5	TD-BV10PT-L35X3/35X3,5-MT	932004	ks
	42 x 3,0	33,5	TD-BV10PT-L42X3-MT	932006	ks
	S	8 x 1,5	4,0	TD-BV10PT-S8x1,5-MT	941125
8 x 2,0		3,0	TD-BV10PT-S8x2-MT	941126	ks
10 x 2,0/12 x 3,0		4,5	TD-BV10PT-S10x2/12x3-MT	941127	ks
12 x 2,0		6,5	TD-BV10PT-S12x2-MT	941128	ks
14 x 2,0/16 x 3,0		8,5	TD-BV10PT-S14x2/16x3-MT	941130	ks
14 x 3,0		6,0	TD-BV10PT-S14x3-MT	941132	ks
16 x 2,0		10,5	TD-BV10PT-S16x2-MT	941133	ks
16 x 2,5		9,5	TD-BV10PT-S16x2,5-MT	941134	ks
20 x 2,0/20 x 2,5		13,5	TD-BV10PT-S20x2/20x2,5-MT	941135	ks
20 x 3,0		12,5	TD-BV10PT-S20x3-MT	941136	ks
20 x 3,5		11,0	TD-BV10PT-S20x3,5-MT	941137	ks
20 x 4,0		10,0	TD-BV10PT-S20x4-MT	941138	ks
25 x 2,5		18,0	TD-BV10PT-S25x2,5-MT	941139	ks
25 x 3,0/30 x 5,0		17,0	TD-BV10PT-S25x3/30x5-MT	941141	ks
25 x 4,0		15,0	TD-BV10PT-S25x4-MT	941142	ks
30 x 3,0		22,0	TD-BV10PT-S30x3-MT	941143	ks
30 x 4,0		20,0	TD-BV10PT-S30x4-MT	941145	ks
38 x 3,0		30,0	TD-BV10PT-S38x3-MT	941146	ks
38 x 4,0		27,0	TD-BV10PT-S38x4-MT	941148	ks
38 x 5,0	26,0	TD-BV10PT-S38x5-MT	941150	ks	
38 x 6,0	23,0	TD-BV10PT-S38x6-MT	941151	ks	

**Držák pro montáž lisovacích kuželů BV-10**

Pro typ 80 N3, 90 Basic, 90 Basic II a 90 Comfort

**VOSS**



Řada	Ø trubky d1 [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
L/S	8	TD-BV10CJ-L/S8	742587	ks
L/S	12	TD-BV10CJ-L/S12	742589	ks
L	42	TD-BV10CJ-L42	742595	ks
S	14	TD-BV10CJ-S14	742596	ks
S	16	TD-BV10CJ-S16	742597	ks
S	20	TD-BV10CJ-S20	742598	ks
S	25	TD-BV10CJ-S25	742599	ks
S	30	TD-BV10CJ-S30	742600	ks
S	38	TD-BV10CJ-S38	742601	ks

#### Důležité pokyny k montážním návodům VOSS

Podmínkou pro zajištění maximálního výkonu a funkčnosti výrobků VOSS je dodržení příslušných montážních návodů, provozních podmínek a doporučení pro trubky.

Zásadně doporučujeme použití předmontážních zařízení VOSS. Je nutné dodržovat návod na použití příslušného předmontážního zařízení!

S montáží začněte teprve tehdy, až si budete jistí, že jste porozuměli návodům na obsluhu a montáž jednotlivých předmontážních strojů/zařízení, nástrojů a výrobků VOSS. Špatná manipulace způsobuje rizika v oblasti bezpečnosti a těsnosti, a může zapříčinit kompletní výpadek spojení.

Výrobce nemůže kontrolovat dodržování návodů k obsluze a montáži jednotlivých předmontážních strojů/zařízení, nástrojů a výrobků VOSS, ani podmínky a metody během instalace, provozu, používání a údržby jednotlivých výrobků. Neodborné provedení může zapříčinit materiální škody a ohrozit osoby. VOSS Fluid GmbH a Haberkorn Ulmer s.r.o. nepřijímají žádnou odpovědnost a ručení za ztráty, škody nebo náklady, které vznikly na základě chybné instalace, neodborného provozu stejně jako špatného použití a údržby nebo jiných souvisejících způsobů. Jejich nedodržení vede ke ztrátě záruky.

Haberkorn Ulmer s.r.o. si vyhrazuje právo provádět změny nebo doplňovat poskytnuté informace bez předchozího upozornění. V případě potřeby si prosím vyžádejte aktuální verzi návodu na obsluhu a montáž nebo navštivte webové stránky [www.voss.net](http://www.voss.net).

## **Všeobecné pokyny k montážním návodům VOSS**

Dbejte na čistotu všech komponentů včetně trubky před a během celého montážního procesu.

Před montáží se ujistěte, že byla učiněna všechna přípravná opatření podle jednotlivých návodů.

### **Specifikace povolené ocelové trubky**

Bezešvé za studena tažené, normálně žíhané, přesné ocelové trubky podle DIN EN 10305-4, materiál E235+N, číslo materiálu 1.0308+N nebo E355, číslo materiálu 1.0580. Trubky se objednávají podle vnějšího a vnitřního průměru.

### **Specifikace povolené nerezové trubky**

Bezešvé za studena tažené, roztokem žíhané, bezokujové nerezové trubky CFA nebo CFD v rozměrech nebo tolerancích podle DIN EN 10305-1 a všech ostatních dodacích podmínkách podle DIN EN 10216-5, materiál X6CrNiMoTi17-12-2, číslo materiálu 1.4571. Trubky se objednávají podle vnějšího a vnitřního průměru.

Příprava trubky by měla být vždy prováděna svědomitě stejně jako vlastní předmontáž a montáž spojení. Prosím zkontrolujte u delších trubek jejich konce, jestli nejsou poškozené nebo deformované.

Doporučuje se připravené trubky, které nebudou hned namontovány, opatřit ochrannými krytkami.

Ryska na převlečné matce a trubce ulehčuje sledování dotažení.

Na začátku montáže komponentů VOSS s těsněním z elastomeru je nutné ověřit toto:

- čistá a nepoškozená drážka a/nebo těsnicí plocha
- čisté a nepoškozené těsnění z elastomeru

### **Stanovení momentu utažení šroubení**

Momenty utažení uvedené v katalogu platí za následujících podmínek:

- ocelové šroubení s povrchovou úpravou VOSS-coat
- uváděné stupně jmenovitého tlaku předpokládají u protikusu pevnost v tahu  $\geq 600 \text{ N/mm}^2$
- je třeba dbát naše doporučení pro mazání čepu šroubení

U ostatních hodnot pro pevnost, elasticitu a tření musí být momenty utažení stanoveny empiricky.

Dodržování doporučených momentů utažení je předpokladem pro plné využití údajů o tlaku a odpovídající bezpečnosti.

Momenty utažení jsou uvedené jako doporučené hodnoty v tabulkách odpovídajících typů šroubení.

### Montážní návod pro trubkové šroubení VOSSRing<sup>®</sup>

#### 1. Pokyny

Před započítím montáže prosím ověřte všeobecné pokyny v aktuálním katalogu VOSS a zkontrolujte prosím aktuálnost montážního návodu!

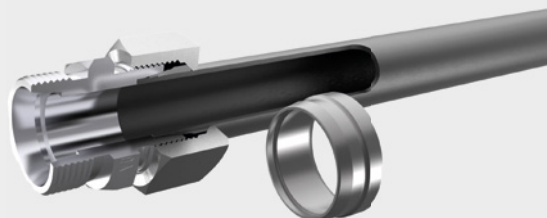
Tento montážní návod popisuje montážní možnosti stanovené podle DIN 3859–2.

Zásadně doporučujeme montáž za pomoci předmontážních zařízení a nástrojů VOSS.

Pro použití ocelových a nerezových trubek dle specifikace VOSS (viz úvod montážních návodů).

#### Pozor!

Dbejte prosím na doporučené použití výztužných objímek pro tenkostěnné ocelové trubky a měkké trubky z neželezných kovů.



5

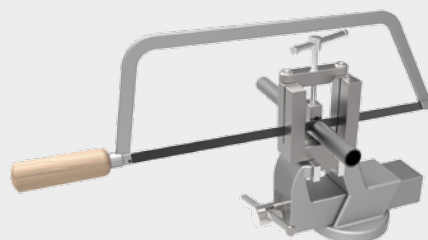
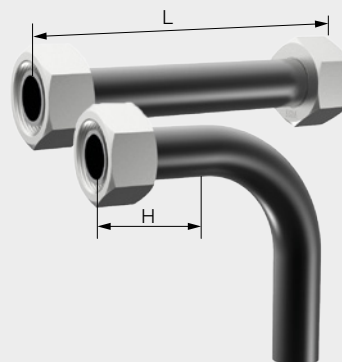
#### 2. Příprava trubky

2.1 Pro určení délky trubky je třeba zohlednit minimální délky rovné trubky.

Řada	Vnější Ø trubky [mm]	H [mm]	L [mm]
L	6/8	31	39
L	10/12	33	42
L	15	36	45
L	18	38	48
L	22/28	42	53
L	35/42	48	60

Řada	Vnější Ø trubky [mm]	H [mm]	L [mm]
S	6/8	35	44
S	10/12	37	47
S	14/16	43	54
S	20	50	63
S	25	54	68
S	30	58	72
S	38	65	82

Při strojové předmontáži se minimální délky určují podle návodů k použití jednotlivých předmontážních zařízení.



**2.2** Trubku zaříznout do pravého úhlu. Je přípustná tolerance úhlu  $\pm 1^\circ$ . Nepoužívat řezačku trubek ani úhlovou brusku.

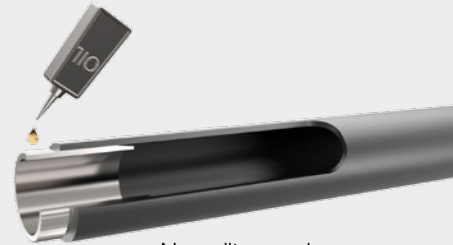
**2.3** Konce trubek musí mít lehce strženou hranu a trubka musí být čistá.

**Pozor!**

Šikmo uříznuté trubky nebo špatně stržené hrany snižují životnost a těsnost spoje.

**2.4** Montáž výztuhových pouzder VOSS

1. Pouzdro zvenku lehce potřít mazacím prostředkem (např. minerální hydraulický olej HLP32). Poté nasadit pouzdro až po okraj do trubky.
2. Kladivem (plastové nebo gumové) narazit pouzdro až dovnitř. Tím se zamáčkne okraj pouzdra do vnitřní stěny trubky a zajistí ji proti posunutí nebo vypadnutí.



Nasadit pouzdro



Narazit pouzdro dovnitř

Řada	Vnější Ø trubky [mm]	Tloušťka stěny [mm]							
		0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	
L	6	•	•						
L	8	•	•						
L	10	•	•						
L	12	•	•	•					
L	15	•	•	•					
L	18	•	•	•	•				
L	22	•	•	•	•	•			
L	28	•	•	•	•	•			
L	35	•	•	•	•	•	•		
L	42	•	•	•	•	•	•		
S	6	•	•						
S	8	•	•						
S	10	•	•						
S	12	•	•	•					
S	14	•	•	•					
S	16	•	•	•	•				
S	20	•	•	•	•	•			
S	25	•	•	•	•	•			
S	30	•	•	•	•	•	•		
S	38	•	•	•	•	•	•	•	

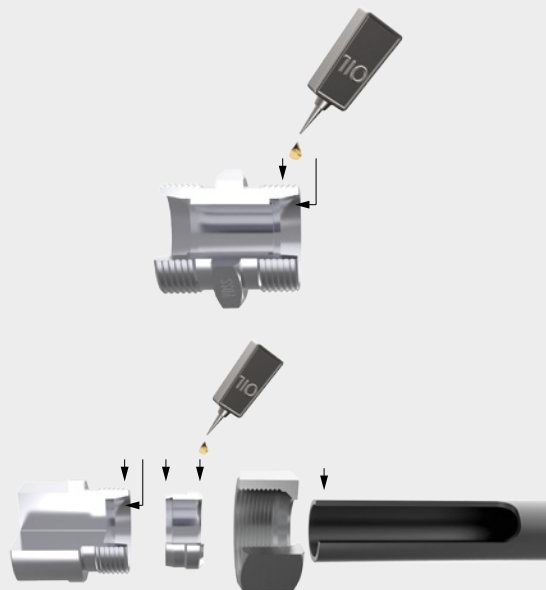
### 3. Příprava montáže

3.1 Závit, zářezný prsten, konec trubky a konec šroubení, resp. manuální předmontážní přípravek lehce potřít mazacím prostředkem (např. minerální hydraulický olej HLP32).

3.2 Postupně nasadit převlečnou matku a zářezný prsten VOSSRing<sup>M</sup> na konec trubky. Zářezné hrany prstenu VOSSRing<sup>M</sup> směřují ke konci trubky.

#### Pozor!

Dbejte na správnou polohu zářezného prstenu VOSSRing<sup>M</sup>!



5

### 4. Montáž

Zářezné prsteny VOSSRing<sup>M</sup> lze montovat přímo za pomoci šroubení nebo předmontážního přípravku/zařízení.

Tvrzené předmontážní přípravky jsou odolné vůči opotřebení a zajišťují stejnoměrné montážní výsledky. Po každých asi 50 provedených předmontážích je potřeba zkontrolovat rozměry přípravku.

Předmontážní přípravky z vysokojakostní oceli mají až 20x delší životnost a po dosažení maximálního opotřebení se na konci uvolní kontrolní bod.

#### Pozor!

Pokud předmontážní přípravek nemá správné rozměry nebo je poškozený kužel, je nutné ho vyměnit! Při přímé montáži lze šroubení použít pro předmontáž pouze jedenkrát!

Všechny uvedené montážní postupy se musí dodržovat! Při jejich nedodržení hrozí netěsnosti nebo vytržení z trubky!

4.1 Nasadit konec trubky až na doraz kuželu 24° a domáčknout. Během montážního procesu musí být trubka ukotvena na dorazu, aby se zabránilo chybné montáži.

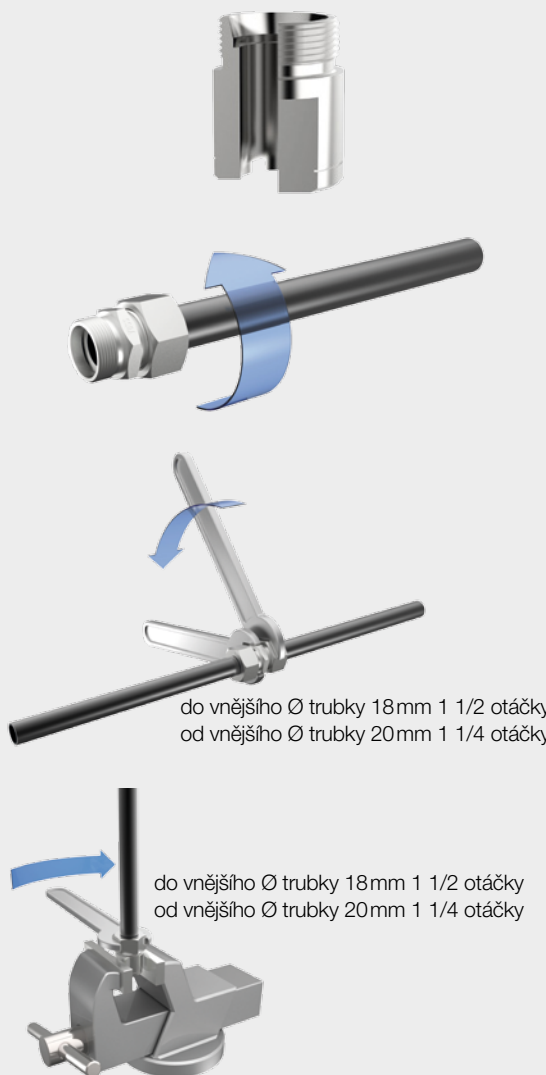
4.2 Rukou dotáhnout převlečnou matku.

4.3 Přeběžnou matku dotáhnout klíčem.

- do vnějšího průměru trubky 18 mm **1 1/2 otáčky**
- od vnějšího průměru trubky 20 mm **1 1/4 otáčky**

#### Pokyny

Během montáže je potřeba držet šroubení v trubce za pomoci klíče. Pro dodržení předepsaného počtu otáček se doporučuje udělat si rysku na převlečné matce a trubce.





### 5. Kontrola

Povolit převlečnou matku a zkontrolovat výstupek materiálu. Výstupek materiálu musí pokrývat čelní zářeznou plochu z cca 80 %.

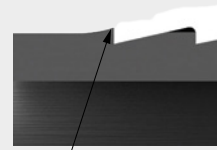
Zářezný prsten se v této poloze na trubce může nechat otáčet. Je potřeba odstranit případná znečištění.

#### **Pozor!**

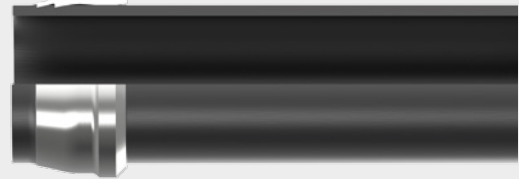
Pokud je výstupek materiálu příliš malý, je potřeba montáž opakovat s větší silou. Následně ještě jednou zkontrolovat výsledek.

#### **Pokyn**

Pro ověření správné axiální polohy zářezného prstenu doporučujeme používat kontrolní trny VOSS.



Výstupek materiálu cca 80 %



### 6. Závěrečná montáž

**6.1** Závít, konec předmontované trubky a kužel šroubení lehce potřít mazacím prostředkem (např. minerální hydraulický olej HLP32).

**6.2** Předmontovaný konec trubky řádně vložit do šroubení. Následně rukou dotáhnout převlečnou matku.

#### **Pozor!**

Když je zářezný prsten předmontován za pomoci šroubení, je totéž šroubení znovu použito pro závěrečnou montáž.

**6.3** Dotáhnout převlečnou matku klíčem až do momentu ztelného nárůstu síly.

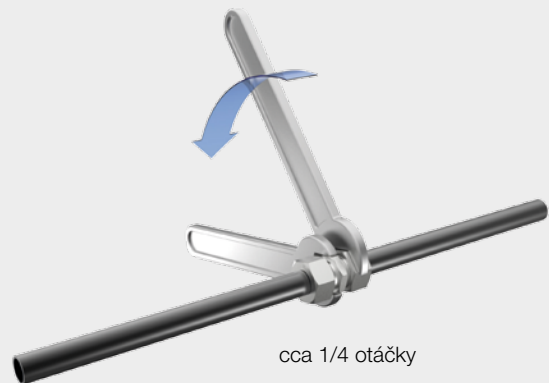
**6.4** Poté dotáhnout ještě o další 1/4 otáčky.

#### **Pozor!**

Při závěrečném dotažení vždy držet šroubení klíčem resp. ho upnout do svěráku.

### 7. Opakovaná montáž

Při opakované montáži se převlečná matka dotahuje stejnou silou jako při první montáži.



cca 1/4 otáčky

### Montážní návod pro trubkové šroubení ES-4

#### 1. Pokyny

Před započítím montáže prosím ověřte všeobecné pokyny v aktuálním katalogu VOSS a zkontrolujte prosím aktuálnost montážního návodu!

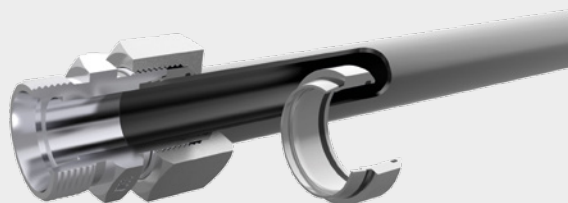
Tento montážní návod popisuje montážní možnosti stanovené podle DIN 3859–2.

Zásadně doporučujeme montáž za pomoci předmontážních zařízení a nástrojů VOSS.

Pro použití ocelových trubek podle specifikace VOSS (viz úvod montážních návodů).

#### Pozor!

Dbejte prosím na doporučené použití výztužných objímek pro tenkostěnné ocelové trubky a měkké trubky z neželezných kovů.



5

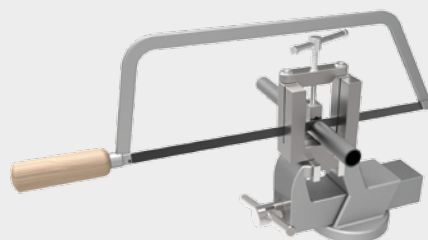
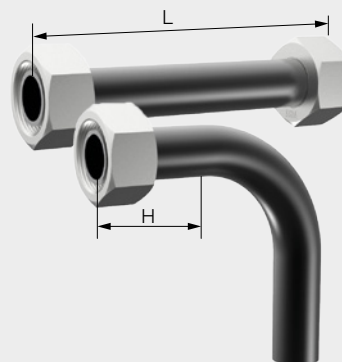
#### 2. Příprava trubky

2.1 Pro určení délky trubky je třeba zohlednit minimální délky rovné trubky.

Řada	Vnější Ø trubky [mm]	H [mm]	L [mm]
L	6/8	31	39
L	10/12	33	42
L	15	36	45
L	18	38	48
L	22/28	42	53
L	35/42	48	60

Řada	Vnější Ø trubky [mm]	H [mm]	L [mm]
S	6/8	35	44
S	10/12	37	47
S	14/16	43	54
S	20	50	63
S	25	54	68
S	30	58	72
S	38	65	82

Při strojové předmontáži se minimální délky určují podle návodů k použití jednotlivých předmontážních zařízení.



**2.2** Trubku zaříznout do pravého úhlu. Je přípustná tolerance úhlu  $\pm 1^\circ$ . Nepoužívat řezačku trubek ani úhlovou brusku.

**2.3** Konce trubek musí mít lehce strženou hranu a trubka musí být čistá.

**Pozor!**

Šikmo uříznuté trubky nebo špatně stržené hrany snižují životnost a těsnost spoje. Hrana na vnější stěně trubky může poškodit přiléhající O-kroužek.

**2.4** Montáž výztuhových pouzder VOSS

1. Pouzdro zvenku lehce potřít mazacím prostředkem (např. minerální hydraulický olej HLP32). Poté nasadit pouzdro až po okraj do trubky.
2. Kládíkem (plastové nebo gumové) narazit pouzdro až dovnitř. Tím se zamáčkne okraj pouzdra do vnitřní stěny trubky a zajistí ji proti posunutí nebo vypadnutí.



Řada	Vnější Ø trubky [mm]	Tloušťka stěny [mm]							
		0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	
L	6	•	•						
L	8	•	•						
L	10	•	•						
L	12	•	•	•					
L	15	•	•	•					
L	18	•	•	•	•				
L	22	•	•	•	•	•			
L	28	•	•	•	•	•			
L	35	•	•	•	•	•	•		
L	42	•	•	•	•	•	•		
S	6	•	•						
S	8	•	•						
S	10	•	•						
S	12	•	•	•					
S	14	•	•	•					
S	16	•	•	•	•				
S	20	•	•	•	•	•			
S	25	•	•	•	•	•			
S	30	•	•	•	•	•	•		
S	38	•	•	•	•	•	•	•	

### 3. Příprava montáže

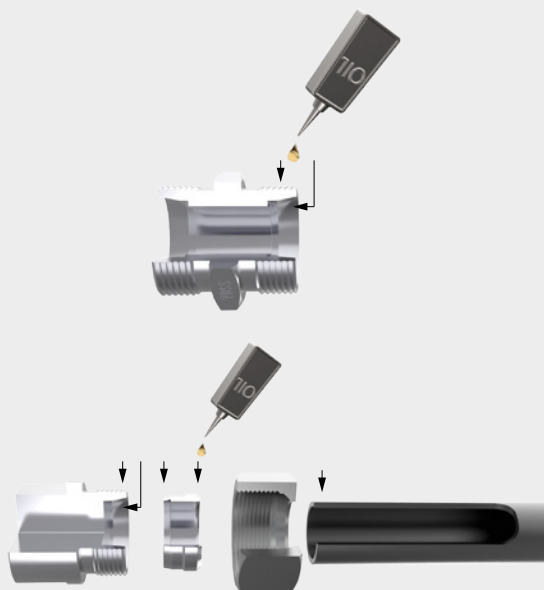
**3.1** Závit, zářezný prsten, konec trubky a konec šroubení, resp. manuální předmontážní přípravek lehce potřít mazacím prostředkem (např. minerální hydraulický olej HLP32).

Nanesení mazacího prostředku na konec trubky usnadňuje nasazení zářezného prstenu ES-4 na trubku.

**3.2** Postupně nasadit převlečnou matku a zářezný prsten ES-4 na konec trubky. Zářezné hrany prstenu ES-4 směřují ke konci trubky.

#### Pozor!

Dbejte na správnou polohu zářezného prstenu ES-4!



### 4. Montáž

Zářezné prstenu ES-4 lze montovat přímo za pomoci šroubení nebo tvrzeného předmontážního přípravku.

Tvrzená předmontážní šroubení jsou odolná vůči opotřebení a zajišťují stejnoměrné montážní výsledky. Po každých asi 50 provedených předmontážích je potřeba zkontrolovat rozměry přípravku.

Předmontážní přípravky z vysokojakostní oceli mají až 20x delší životnost a po dosažení maximálního opotřebení se na konci uvolní kontrolní bod.

#### Pozor!

Pokud předmontážní šroubení nemá správné rozměry nebo je poškozený kužel, je nutné ho vyměnit! Při přímé montáži lze šroubení použít pro předmontáž pouze jedenkrát!

Všechny uvedené montážní postupy se musí dodržovat! Při jejich nedodržení hrozí netěsnosti nebo vytržení z trubky!

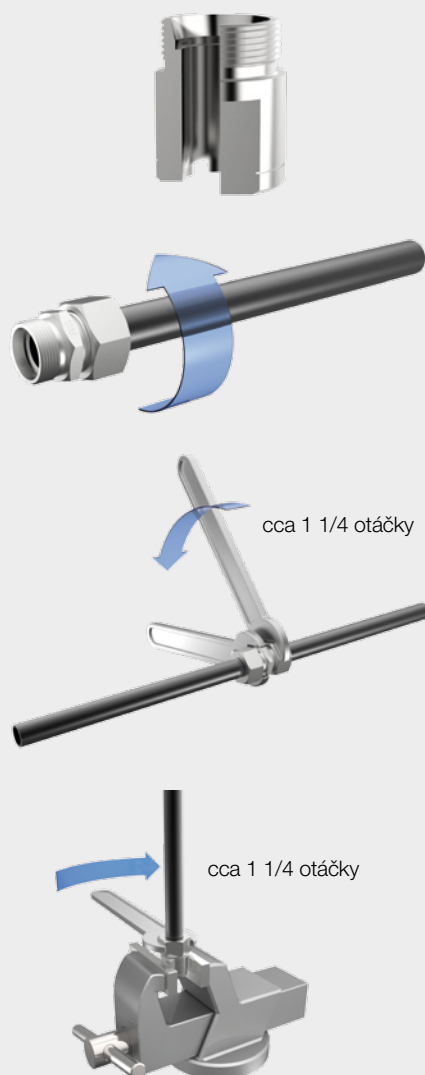
**4.1** Nasadit konec trubky až na doraz kuželu 24° a domáčknot. Během montážního procesu musí být trubka ukotvena na dorazu, aby se zabránilo chybné montáži.

**4.2** Rukou dotáhnout převlečnou matku.

**4.3** Přeběžnou matku dotáhnout klíčem o cca **1 1/4 otáčky** (min. 1 až max. 1 1/2 otáčky). Tím se zářezný prsten ES-4 dostává na čelní plochu šroubení.

#### Pokyny

Během montáže je potřeba držet šroubení v trubce za pomoci klíče. Pro dodržení předepsaného počtu otáček se doporučuje udělat si rysku na převlečné matce a trubce.



### 5. Kontrola

Povolit převlečnou matku a zkontrolovat výstupek materiálu. Výstupek materiálu musí pokrývat čelní zářeznou plochu z cca 80 %.

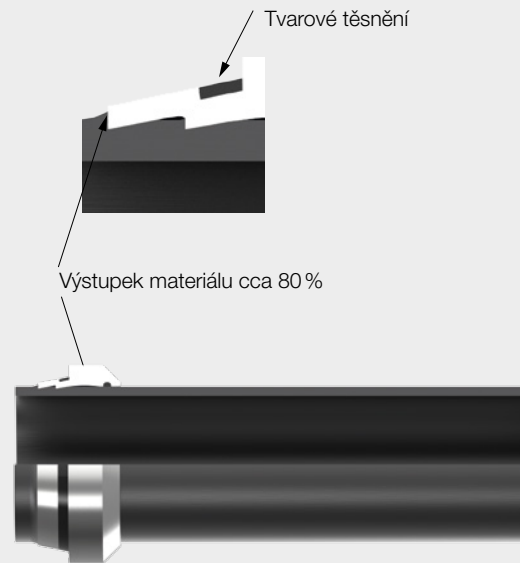
Zářezný prsten se v této poloze na trubce může nechat otáčet.

#### Pozor!

Tvarové těsnění se nesmí poškodit. Odstranit případné znečištění, resp. vyměnit tvarové těsnění!  
Pokud je výstupek materiálu příliš malý, je potřeba montáž opakovat s větší silou.  
Následně ještě jednou zkontrolovat výsledek.

#### Pokyn

Pro ověření správné axiální polohy zářezného prstenu doporučujeme používat kontrolní trny VOSS.



### 6. Závěrečná montáž

**6.1** Závít, konec předmontované trubky a kužel šroubení lehce potřít mazacím prostředkem (např. minerální hydraulický olej HLP32).

**6.2** Předmontovaný konec trubky řádně vložit do šroubení. Během nasazení dávat pozor na to, aby nedošlo k poškození tvarového těsnění a bylo správně v těsnicí drážce. Následně rukou dotáhnout převlečnou matku.

#### Pozor!

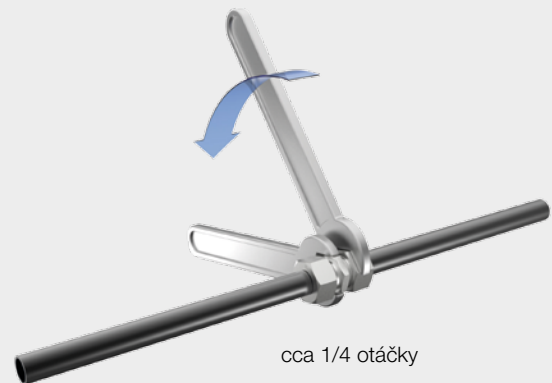
Když je zářezný prsten předmontován za pomoci šroubení, je totéž šroubení znovu použito pro závěrečnou montáž.

**6.3** Dotáhnout převlečnou matku klíčem až do momentu znatelného nárůstu síly.

**6.4** Poté dotáhnout ještě o další 1/4 otáčky.

#### Pozor!

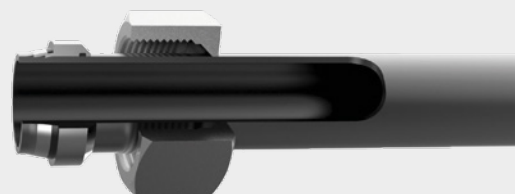
Při závěrečném dotažení vždy držet šroubení klíčem resp. ho upnout do svěráku.



### 7. Opakovaná montáž

**7.1** Po povolení trubkového spoje se musí zkontrolovat, jestli nebylo tvarové těsnění poškozeno a případně ho vyměnit.

**7.2** Při opakované montáži se převlečná matka dotahuje stejnou silou jako při první montáži.



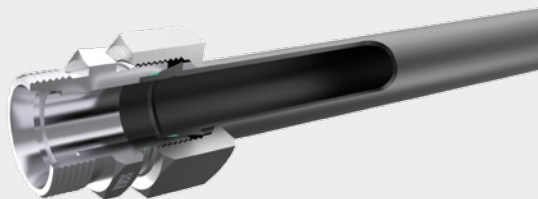
### Montážní návod pro trubkové spoje VOSSForm<sup>SQR</sup>

#### 1. Pokyny

Před započítím montáže prosím ověřte všeobecné pokyny v aktuálním katalogu VOSS a zkontrolujte prosím aktuálnost montážního návodu!

Tento montážní návod popisuje tvarování trubek a závěrečnou montáž VOSSForm<sup>SQR</sup>.

Tento montážní návod nenahrazuje podrobný návod na obsluhu používaného tvarovacího zařízení. Jsou popisovány pouze podstatné kroky pro přípravu trubky, její tvarování a závěrečná montáž.



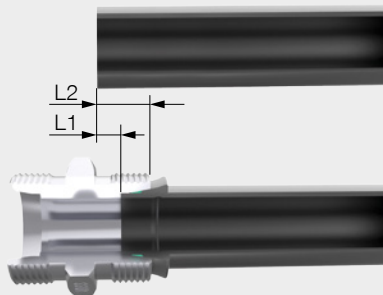
#### 2. Příprava trubky

##### 2.1 Pro určení délky trubky se vychází z rozměrů L1 a L2.

Během tvářecího procesu je trubka zkrácena o rozměr L1.

Dále je potřeba zohlednit minimální délky A1, A2 a B1, B2 pro upnutí konců trubky!

5



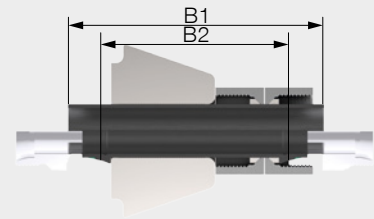
Délka smontovaného spoje VOSSForm<sup>SQR</sup>



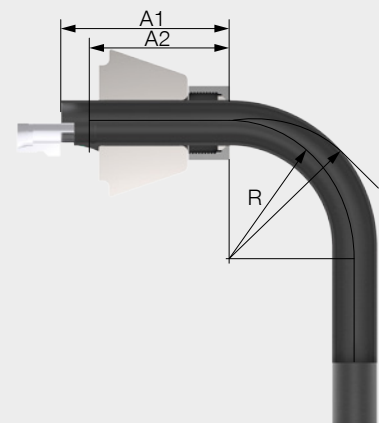
Řada	Vnější Ø trubky [mm]	s [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	cca L3 [mm]	A1 [mm] R <sub>z</sub> ≥3xDN		A2 [mm] R <sub>z</sub> ≥3xDN		B1 [mm]	B2 [mm]
						α≤45°	α≤90°	α≤45°	α≤90°		
L	6	1	5,6	12,6	15,5	60	69	47	56	82	56
		1,5	6	13	16						
		2	5,3	12,3	16						
L	8	1	5	12	15,5	60	64	47	51	82	56
		1,5	5,7	12,7	16						
		2	5,2	12,2	16						
		2,5	4,4	11,4	16						
L	10	1	5,2	12,2	15,5	60	60	47	47	83	57
		1,5	5,8	12,8	16						
		2	5,1	12,1	16						
L	12	1	5,1	12,1	15,5	60	60	47	47	83	57
		1,5	5,8	12,8	16						
		2	4,9	11,9	16						
L	15	1,5	6	13	17,5	70	70	56	56	96	68
		2	5,6	12,6	17,5						
		2,5	5,3	12,3	17,5						
L	18	1,5	5,9	13,4	18,5	75	75	61	61	101	73
		2	5,3	12,8	18,5						
		2,5	5,1	12,6	18,5						
		3	5,1	12,6	18,5						
L	22	1,5	6,5	14	20	85	85	70	70	113	83
		2	5,6	13,1	20						
		2,5	5,4	12,9	20						
		3	5,3	12,8	20						
L	28	2	5,6	13,1	20	93	93	79	79	120	92
		2,5	5,4	12,9	20						
		3	5,5	13	20						
L	35	2	7,6	18,1	24	107	107	87	87	142	102
		2,5	7	17,5	24						
		3	7,5	18	25						
		4	7,2	17,7	25						
L	42	2	7,6	18,6	24,5	117	117	97	97	152	112
		2,5	7	18	24,5						
		3	7,4	18,4	25,5						
		4	7	18	25,5						

Řada	Vnější Ø trubky [mm]	s [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	cca L3 [mm]	A1 [mm] R≥3xDN		A2 [mm] R≥3xDN		B1 [mm]	B2 [mm]
						α≤45°	α≤90°	α≤45°	α≤90°		
S	6	1	5,6	12,6	16	62	69	49	56	85	59
		1,5	6	13	16,5						
		2	5,3	12,3	16,5						
S	8	1	5	12	16	62	64	49	51	85	59
		1,5	5,7	12,7	16,5						
		2	5,2	12,2	16,5						
		2,5	4,4	11,4	16,5						
S	10	1,5	6,5	14	18,5	64	64	50	50	90	62
		2	5,9	13,4	18,5						
		2,5	5,2	12,7	18,5						
S	12	1,5	6,4	13,9	18,5	64	64	50	50	90	62
		2	5,7	13,2	18,5						
		2,5	5,2	12,7	18,5						
		3	4,9	12,4	18,5						
S	14	1,5	6,7	14,7	20,5	72	72	57	57	101	71
		2	6,3	14,3	20,5						
		2,5	5,8	13,8	20,5						
		3	5,7	13,7	20,5						
S	16	1,5	6,9	15,4	21	77	77	61	61	107	75
		2	6,1	14,6	21						
		2,5	5,7	14,2	21						
		3	5,5	14	21						
		4	5,2	13,7	21,5						
S	20	2	8,1	18,6	25	88	88	69	69	122	84
		2,5	7,2	17,7	25						
		3	6,8	17,3	25						
		3,5	6,6	17,1	25						
		4	6,4	16,9	25						
S	25	2	7,7	19,7	28	103	103	82	82	140	98
		2,5	7,3	19,3	28						
		3	7	19	28						
		4	6,6	18,6	28						
S	30	2	7,9	21,4	30,5	114	114	92	92	155	111
		2,5	7,3	20,8	30,5						
		3	8,1	21,6	31,5						
		4	7,6	21,1	31,5						
		5	7,3	20,8	31,5						
		6	7	20,5	32						
S	38	2,5	10,4	26,4	34,5	134	134	108	108	180	128
		3	9,1	25,1	34,5						
		4	9,2	25,2	35,5						
		5	9,1	25,1	35,5						
		6	9	25	35,5						
		6	9	25	35,5						
		7	9	25	36						

Minimální délky  
pro upnutí rovné trubky.

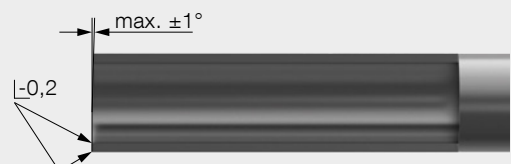
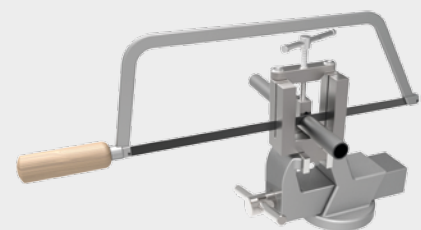


Minimální délky pro upnutí ohnuté  
trubky (R ≥ 3x vnější průměr trubky).



5

- 2.2** Trubku uříznout do pravého úhlu.  
Je přípustná tolerance úhlu ±1°.  
Nepoužívat řezačku ani úhlovou brusku.



2.3 Konce trubek musí mít lehce strženou hranu a trubka musí být čistá.

### Pozor!

Hrana na vnější nebo vnitřní stěně trubky může ovlivnit proces tvarování. Šikmo uříznuté, nebo trubky se špatně sraženou hranou snižují životnost a těsnost spoje.

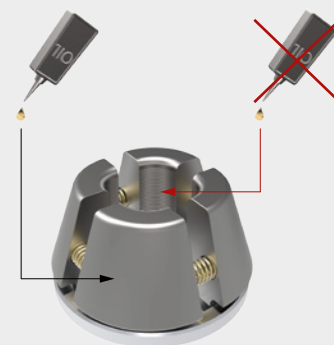


### 3. Mazání nástrojů a ocelové trubky

Při každé výměně nástroje nebo po každých asi 100 vytvarovaných kusech je potřeba namazat čelisti zvenku na kuželu hydraulickým olejem nebo jiným mazacím prostředkem, který nelepí a obsahuje MoS<sub>2</sub>.

### Pozor!

Je potřeba dbát na to, aby se žádný olej nedostal na ozubení čelistí, protože by mohla být ovlivněna jejich přidržovací funkce.



### Mazání fosfátovaných ocelových trubek

Aby se omezilo opotřebení nástrojů, je potřeba každou asi 10. trubku ve tvarované oblasti uvnitř a zvenku namazat tenkou vrstvou hydraulického oleje.

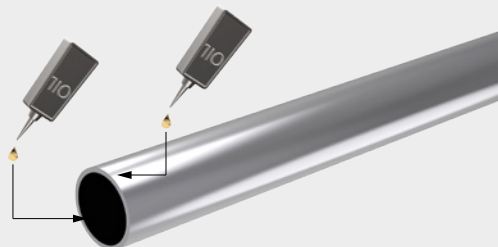


### Mazání pozinkovaných ocelových trubek

Aby se omezilo opotřebení nástrojů, je potřeba každou trubku ve tvarované oblasti uvnitř a zvenku namazat tenkou vrstvou hydraulického oleje.

### Pozor!

Příliš silná vrstva oleje na vnějším průměru trubky zůstává během tvarování uzavřená na trubce, a tím deformuje přesný tvar.





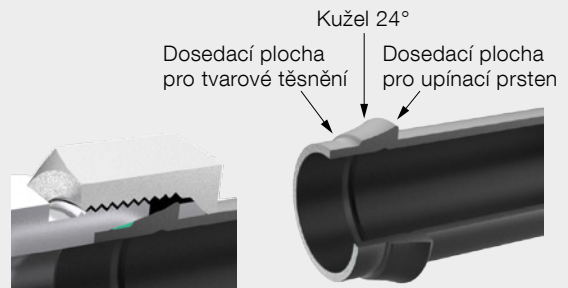
#### 4. Pokyny pro tvarování trubky

- 4.1 Připravit zařízení pro tvarování trubek podle návodu k obsluze a nasadit nástroje.
- 4.2 Nasadit funkční matku SQR na připravený konec trubky.
- 4.3 Provést vytvarování trubky podle návodu k obsluze.



#### 5. Kontrola

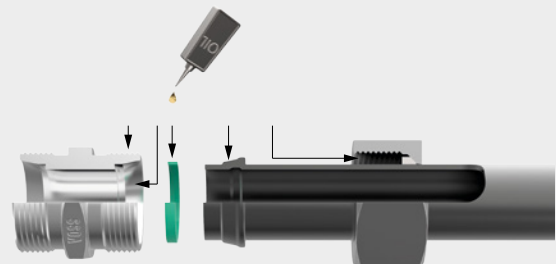
Postačuje kvalitativní, optická kontrola 3 znaků typických pro VOSSForm<sup>SQR</sup>.



5

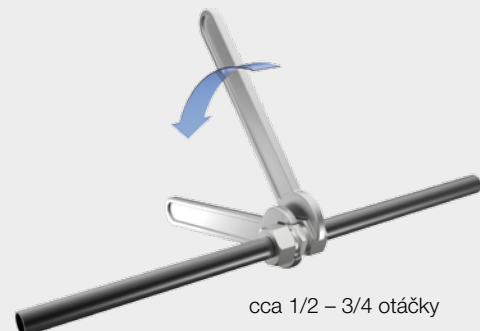
#### 6. Závěrečná montáž

- 6.1 Nasadit nezkroucené a nepoškozené tvarové těsnění.
- Vložit předmontovaný konec trubky rovně do kuželu šroubení.
- 6.2 Závit, vytvarovaný konec trubky a tvarové těsnění lehce potřít mazacím prostředkem (např. minerální hydraulický olej HLP32).
  - 6.3 Ručně dotáhnout převlečnou matku.
- Následně dotáhnout funkční matku SQR o **1/2 – 3/4 otáčky**.



Během montáže držet šroubení na trubce klíčem.

Ryska na funkční matce SQR a trubce usnadní správné dotažení.



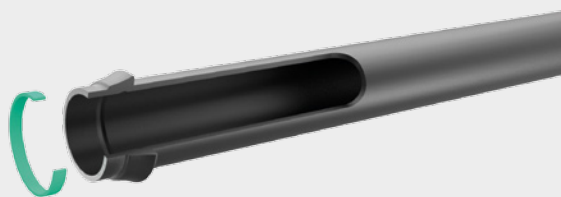
### 7. Opakovaná montáž

**7.1** Po každém povolení trubkového spoje musí být zkontrolováno tvarové těsnění, jestli není poškozené, a případně jej nahradit.

**7.2** Při opakované závěrečné montáži se funkční matka SQR po dotažení rukou utahuje jen o **1/4 – 1/2 otáčky**.

#### Pozor!

Před opakovanou montáží je potřeba zkontrolovat kužel 24°, dosedací plochu tvarového těsnění a upínací prsten, jestli nejsou poškozené (viz. 5. Kontrola).



### 8. Momenty utažení

**8.1** Předmontáž a koncová montáž na základě počtu otáček může být alternativně provedena i podle momentu utažení. Momenty utažení jsou orientační hodnoty, které byly zjištěny za následujících předpokladů:

- Specifikace trubky podle všeobecných pokynů.
- Povrchová úprava komponentů šroubení je VOSS coat.
- Funkční matka SQR je dodatečně navoskovaná.

Řada	Vnější Ø trubky [mm]	Moment utažení Nm ± 5%
L	6	20
L	8	30
L	10	40
L	12	50
L	15	70
L	18	90
L	22	120
L	28	160
L	35	250
L	42	380
S	6	25
S	8	40
S	10	50
S	12	60
S	14	75
S	16	85
S	20	140
S	25	190
S	30	270
S	38	400

## Montážní návod lícového šroubení BV-10

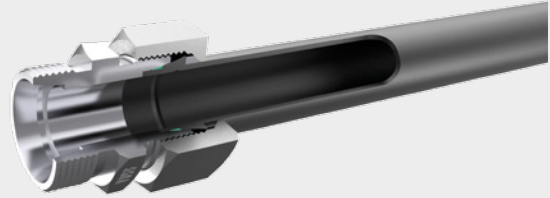
### 1. Pokyny

Před započítím montáže prosím ověřte všeobecné pokyny v aktuálním katalogu VOSS a zkontrolujte prosím aktuálnost montážního návodu!

Tento montážní návod popisuje předmontáž a závěrečnou montáž lícového šroubení BV-10.

### Pozor!

Pro předmontáž lisovacího kuželu BV-10 jsou k dispozici různá předmontážní zařízení VOSS. Pro montážní postup platí údaje v jednotlivých návodech k obsluze.



### 2. Příprava trubky

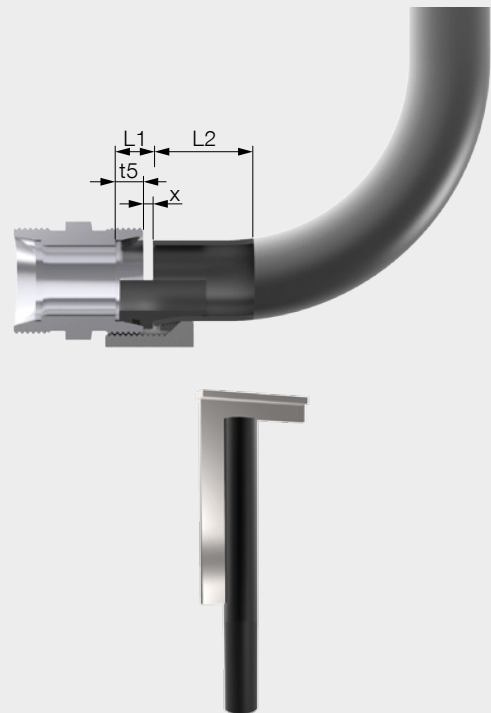
2.1 Rozměry trubek se stanoví podle následující tabulky rozměrů.

Řada	Vnější Ø trubky [mm]	t5 [mm]	cca x [mm]	cca L1 [mm]	cca L2 [mm]
L	6	7	0,8	7,8	55
L	8	7	1,1	8,1	55
L	10	7	0,5	7,5	60
L	12	7	0,5	7,5	62
L	15	7	0,5	7,5	62
L	18	7,5	1,5	9	63
L	22	7,5	1,5	9	65
L	28	7,5	1,5	9	72
L	35	10,5	2,8	13,3	75
L	42	11	3	14	75
S	8	7	2,4	9,4	55
S	10	7,5	2,4	9,9	60
S	12	7,5	2,4	9,9	60
S	14	8	3,4	11,4	65
S	16	8,5	2,5	11	65
S	20	10,5	3,5	14	70
S	25	12	3,5	15,5	75
S	30	13,5	4,5	18	75

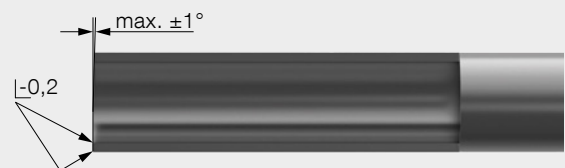
2.2 Trubku uříznout do pravého úhlu.

Je přípustná tolerance úhlu  $\pm 1^\circ$ .

Nepoužívat řezačku ani úhlovou brusku. Konce trubek musí mít lehce strženou hranu a trubka musí být čistá.

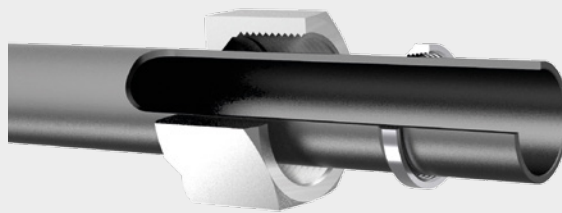


5



### 3. Předmontáž lisovacího kuželu BV-10

3.1 Nasadit na trubku převlečnou matku BV-10 a svěrný prsten podle vyobrazení.



### 3.2 Princip předmontáže

Předmontáž se provádí výhradně za pomoci předmontážního zařízení VOSS. Během předmontáže se lisovací kužel BV-10 zamáčkne do trubky.



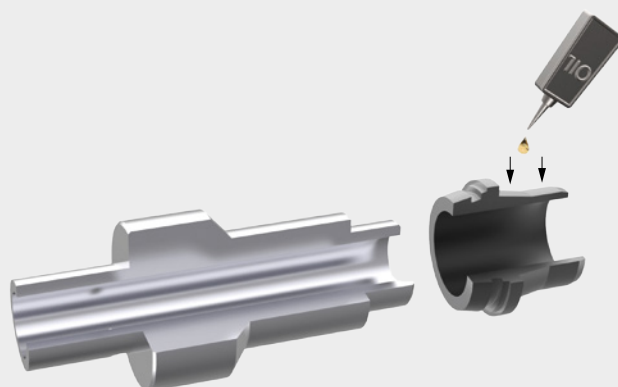
### Pozor!

Předmontážní zařízení a nástroje nastavit podle příslušného návodu k obsluze. Při výběru nástrojů je potřeba dbát na vnější průměr trubky a tloušťku stěny.

5

Předmontáž provádějte podle návodu k obsluze.

3.3 Lisovací kužel BV-10 v oblasti vroubkování a válcové stopky lehce potřít mazacím prostředkem (např. minerální hydraulický olej HLP32) a nasunout na čep montážního trnu.



**3.4** Trubku osazenou převlečnou matkou BV-10 a svěrným prstenem vsunout zvenku do otvoru s čelistmi, až se trubka vystředí s lisovacím kuželem BV-10.

Převlečná matka BV-10 a svěrný prsten zůstávají vně montážního prostoru!

**Pozor!**

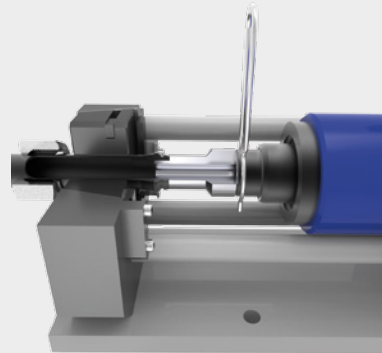
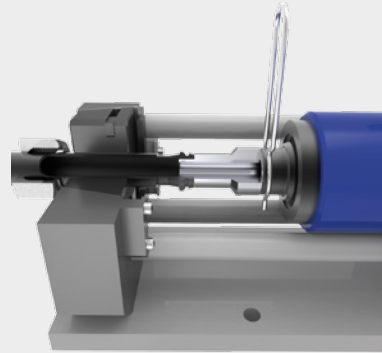
Dbejte na správné předpětí čelistí. Trubka nesmí na začátku montáže prokluzovat! Dodržujte prosím návody k obsluze příslušných předmontážních zařízení!

**3.5** Zalisovat kužel BV-10 do trubky.

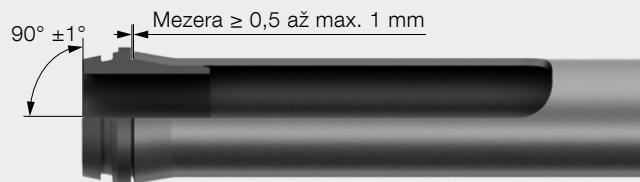
Lisovací kužel je ideálně namontován, pokud zůstává mezera  $\geq 0,5$  až do max. 1 mm.

**Pozor!**

Lisovací kužel BV-10 se nesmí dotýkat rovny plochy trubky!

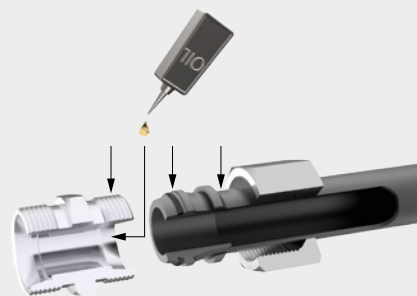


**3.6** Zkontrolujte pravouhlost!



### 4. Závěrečná montáž

4.1 Nasadit O-kroužek a zkontrolovat, jestli správně sedí v drážce lisovacího kuželu. Závit, plochu kuželu, svěrný prsten a převlečnou matku BV-10 lehce potřít mazacím prostředkem (např. minerální hydraulický olej HLP32)!



4.2 Předmontovaný konec trubky rovně vložít do kuželu šroubení.

#### Pozor!

Dbejte na to, aby se nepoškodil O-kroužek. Zajistěte spojení předmontované trubky a šroubení, aniž by docházelo k napětí!

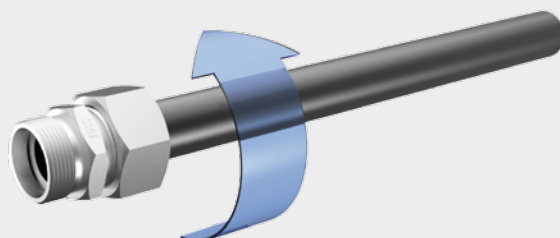


špatně



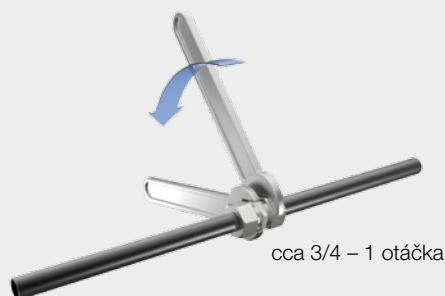
správně

4.3 Převlečnou matku BV-10 utáhnout rukou.



4.4 Závěrečné dotažení převlečné matky BV-10 se provede o cca **3/4 - 1 otáčku**.

Během montáže na trubku přidržovat protikus šroubení klíčem.

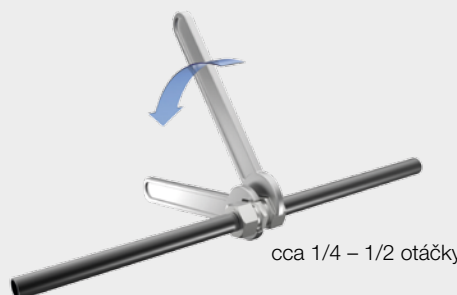


cca 3/4 - 1 otáčka

### 5. Opakovaná montáž

Po každém povolení šroubení BV-10 se musí pečlivě zkontrolovat O-kroužek, jestli není poškozený, a příp. vyměnit.

Při opakované závěrečné montáži se převlečná matka BV-10 dotahuje ručně už jen o cca **1/4 - 1/2 otáčky**.



cca 1/4 - 1/2 otáčky

## Montážní návod pro těsnicí kužel (DKO) a navařovací šroubení

### 1. Pokyny

Před započítím montáže prosím ověřte všeobecné pokyny v aktuálním katalogu VOSS a zkontrolujte prosím aktuálnost montážního návodu!

Tento montážní návod popisuje montáž šroubení VOSS a dílů s připojovacím těsnicím kuželem DKO podle normy ISO8434-1.

### Pozor!

Během montáže trubkového spoje se musí šroubení DKO přidržovat klíčem, aby se zabránilo jeho pohybu.



### 2. Montáž šroubení s těsnicím kuželem

#### Montážní postup

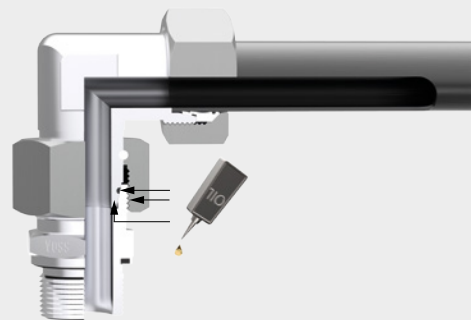
- 2.1 Zkontrolovat, jestli O-kroužek správně sedí v drážce těsnicího kuželu.
- 2.2 Závit, plochu kuželu a O-kroužek lehce potřít mazacím prostředkem (např. minerální hydraulický olej HLP32)!
- 2.3 Vyrovnaný těsnicí kužel vložít do konusu a pevně přitlačit.

### Pozor!

Poté již nelze provádět žádné další úpravy směru.

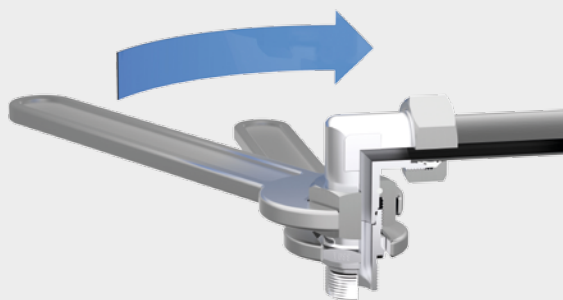
- 2.4 Ručně dotáhnout převlečnou matku.
- 2.5 Následně dotáhnout převlečnou matku klíčem do finální pozice.

Dodržení správného dotažení usnadní ryska na převlečné matce DKO a šroubení.



### Pozor!

Dotažení spojky DKO se provádí přes převlečnou matku a ne přes protikus šroubení.



### 3. Montážní specifikace

Vedle montáže na základě počtu otáček lze montovat i podle momentu utažení. Momenty utažení jsou orientační hodnoty. Hodnoty byly zjištěny za následujících podmínek: povrch VOSS coat, navoskovaná převlečná matka, kužel, O-kroužek a závit namazaný olejem.

Řada	Vnější Ø trubky [mm]	Závit převlečné matky	Počet otáček první montáž	Počet otáček opakovaná montáž	Moment utažení Nm ± 5 %
L	6	M 12 x 1,5	cca 2/3	cca 1/3	20
L	8	M 14 x 1,5	cca 2/3	cca 1/3	30
L	10	M 16 x 1,5	cca 2/3	cca 1/3	40
L	12	M 18 x 1,5	cca 2/3	cca 1/3	50
L	15	M 22 x 1,5	cca 2/3	cca 1/3	70
L	18	M 26 x 1,5	cca 1/2	cca 1/3	90
L	22	M 30 x 2,0	cca 1/2	cca 1/3	120
L	28	M 36 x 2,0	cca 1/3	cca 1/3	160
L	35	M 45 x 2,0	cca 1/3	cca 1/3	250
L	42	M 52 x 2,0	cca 1/3	cca 1/4	380
S	6	M 14 x 1,5	cca 2/3	cca 1/3	25
S	8	M 16 x 1,5	cca 2/3	cca 1/3	40
S	10	M 18 x 1,5	cca 2/3	cca 1/3	50
S	12	M 20 x 1,5	cca 2/3	cca 1/3	60
S	16	M 24 x 1,5	cca 1/2	cca 1/3	85
S	20	M 30 x 2,0	cca 1/2	cca 1/3	140
S	25	M 36 x 2,0	cca 1/3	cca 1/4	190
S	30	M 42 x 2,0	cca 1/3	cca 1/4	270
S	38	M 52 x 2,0	cca 1/3	cca 1/4	400



#### 4. Montáž navařovací přípojky

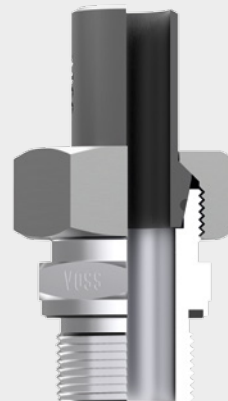
##### 4.1 Všeobecné pokyny

Navařovací přípojky lze použít pro každé trubkové šroubení podle ISO 8434-1.

Navařovací přípojky jsou dodávány fosfátované a jsou vhodné pro V-sváry.

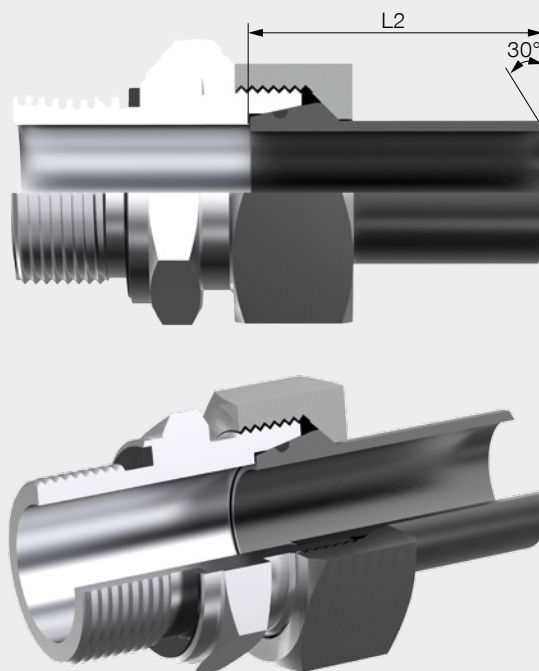
Navařovací přípojky se na připravený konec trubky navařují bez O-kroužku.

Provedení sváru záleží na uživateli.



##### 4.2 Určení délky trubky

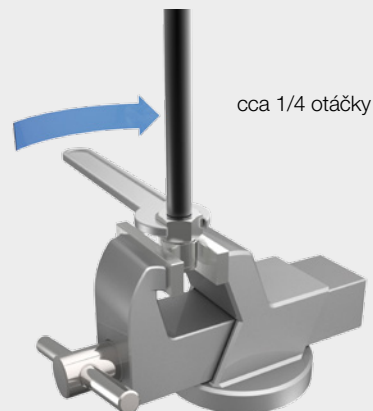
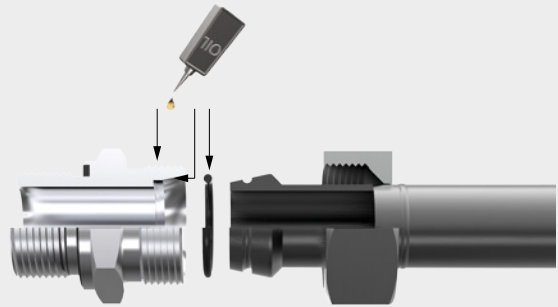
Řada	Vnější Ø trubky [mm]	L2 [mm]
L	6	31,5
L	8	31,5
L	10	33,5
L	12	33,5
L	15	34,5
L	18	37,0
L	22	39,5
L	28	42,5
L	35	49,5
L	42	50,0
S	6	31,5
S	8	31,5
S	10	33,5
S	12	33,5
S	14	39,5
S	16	41,0
S	20	47,0
S	25	53,5
S	30	57,0
S	38	64,0



### 4.3 Montážní postup

Závěrečná montáž navařovací přípojky probíhá podle stejného principu jako u šroubení s těsnícím kuželem.

1. Nasadit O-kroužek a zkontrolovat, jestli správně sedí v drážce těsnícího kuželu.
2. Závit, plochu kuželu a O-kroužek lehce potříť mazacím prostředkem (např. minerální hydraulický olej HLP32)!
3. Těsnící kužel vložit do konusu a pevně přitlačit. Ručně dotáhnout převlečnou matku.
4. Dotáhnout matku o cca 1/4 otáčky do finální pozice.



## Montážní návod zátky - profilové těsnění PEFLEX

### 1. Pokyny

Před započítím montáže prosím ověřte všeobecné pokyny v aktuálním katalogu VOSS a zkontrolujte prosím aktuálnost montážního návodu!

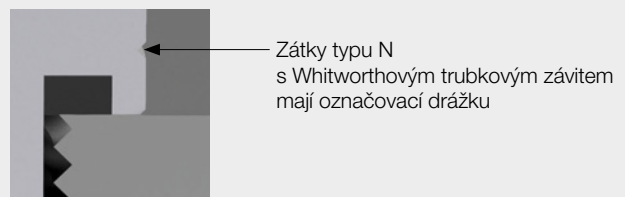
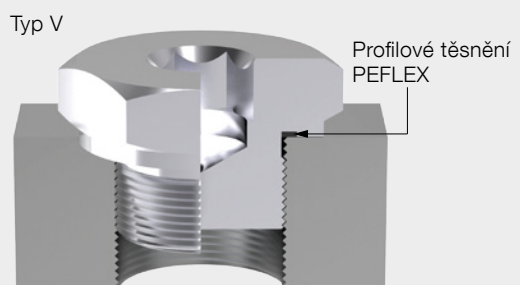
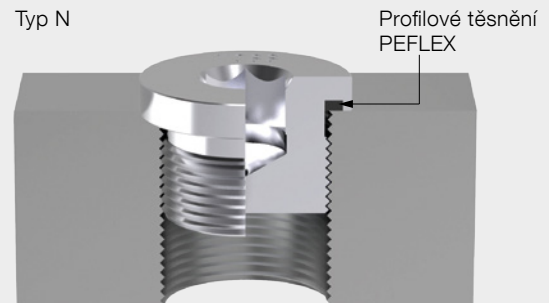
Tento montážní návod popisuje montáž šroubovacích zátek podle:

- DIN 3852-1 / ISO 9974-1  
závit: jemný metrický závit, válcový
- DIN 3852-2 / ISO 1179-1  
závit: Whitworthův trubkový závit, válcový
- Rozpoznávací znak: Zátka typu N s Whitworthovým trubkovým závitem mají označovací drážku.

Pro splnění funkce šroubovacího spoje má dodržení montážního návodu velký význam. Chybná manipulace způsobuje rizika ve vztahu k bezpečnosti a těsnosti, které za určitých okolností mohou způsobit kompletní výpadek spoje.

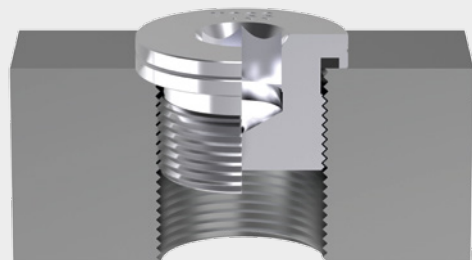
### Pozor!

Před použitím zkontrolovat závit a měkké těsnění.



### 2. Montážní postup

- Doporučený moment utažení nastavit podle následující tabulky s ohledem na provedení a velikost momentového klíče.
- Závit a těsnicí kroužek lehce potřít mazacím prostředkem! (např. minerální hydraulický olej HLP32)
- Zkontrolovat závit, jestli není poškozený.
- Rukou natočit zátku do otvoru až po hlavu.
- Dotáhnout zátku podle předepsaného momentu utažení.



### Pozor!

Doporučené momenty utažení se vztahují na ocelové šroubení s povrchovou úpravou VOSS coat a ocelový protikus s pevností v tahu  $\geq 350 \text{ N/mm}^2$ . U ostatních hodnot pro pevnost, modul elasticity a tření musí být hodnoty stanoveny empiricky.

### 3. Momenty utažení

Závit	Typ	Moment utažení Nm - 10 %
M 8 × 1	N	10
M 10 × 1	N	12
M 10 × 1	V	12
M 12 × 1,5	N	23
M 14 × 1,5	N	30
M 14 × 1,5	V	30
M 16 × 1,5	N	50
M 18 × 1,5	N	65
M 18 × 1,5	V	65
M 20 × 1,5	N	75
M 22 × 1,5	N	90
M 24 × 1,5	N	90
M 26 × 1,5	N	110
M 27 × 2	N	130
M 33 × 2	N	225
M 33 × 2	V	250
M 42 × 2	N	310
M 42 × 2	V	400
M 48 × 2	N	380
M 48 × 2	V	500

Závit	Typ	Moment utažení Nm - 10 %
G 1/8	N	12
G 1/4	N	25
G 3/8	N	50
G 1/2	N	70
G 3/4	N	120
G 1	N	200
G 1	V	250
G 1 1/4	N	320
G 1 1/4	V	400
G 1 1/2	N	400
G 1 1/2	V	500

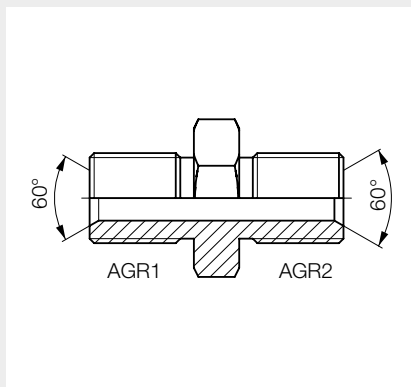
Strana

**BSP adaptéry** **290**

**JIC adaptéry** **298**

**ORFS adaptéry** **308**





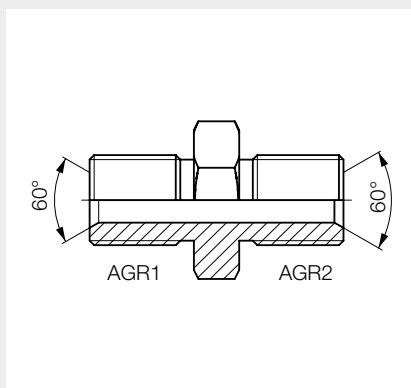
### Přímá spojka

BSP 60° připojení dle ISO 8436-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR1	AGR2	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/8"	R 1/8"	G AGR 1/8	154621	ks
R 1/4"	R 1/4"	G AGR 1/4	149460	ks
R 3/8"	R 3/8"	G AGR 3/8	115889	ks
R 1/2"	R 1/2"	G AGR 1/2	185200	ks
R 5/8"	R 5/8"	G AGR 5/8	159271	ks
R 3/4"	R 3/4"	G AGR 3/4	110689	ks
R 1"	R 1"	G AGR 1	145440	ks
R 1 1/4"	R 1 1/4"	G AGR 1 1/4	176295	ks
R 1 1/2"	R 1 1/2"	G AGR 1 1/2	196279	ks
R 2"	R 2"	G AGR 2	121643	ks



### Přímá spojka redukovaná

BSP 60° připojení dle ISO 8436-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR1	AGR2	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/8"	R 1/4"	GR AGR 1/8 x AGR 1/4	139758	ks
R 1/8"	R 3/8"	GR AGR 1/8 x AGR 3/8	309349	ks
R 1/8"	R 1/2"	GR AGR 1/8 x AGR 1/2	364557	ks
R 1/4"	R 3/8"	GR AGR 1/4 x AGR 3/8	174350	ks
R 1/4"	R 1/2"	GR AGR 1/4 x AGR 1/2	126025	ks
R 3/8"	R 1/2"	GR AGR 3/8 x AGR 1/2	168955	ks
R 3/8"	R 3/4"	GR AGR 3/8 x AGR 3/4	337713	ks
R 1/2"	R 5/8"	GR AGR 1/2 x AGR 5/8	171390	ks
R 1/2"	R 3/4"	GR AGR 1/2 x AGR 3/4	144931	ks
R 1/2"	R 1"	GR AGR 1/2 x AGR 1	119788	ks
R 5/8"	R 3/4"	GR AGR 5/8 x AGR 3/4	195609	ks
R 3/4"	R 1"	GR AGR 3/4 x AGR 1	179386	ks
R 3/4"	R 1 1/4"	GR AGR 3/4 x AGR 1 1/4	116571	ks
R 1"	R 1 1/4"	GR AGR 1 x AGR 1 1/4	114721	ks
R 1"	R 1 1/2"	GR AGR 1 x AGR 1 1/2	185994	ks
R 1 1/4"	R 1 1/2"	GR AGR 1 1/4 x AGR 1 1/2	183395	ks
R 1 1/4"	R 2"	GR AGR 1 1/4 x AGR 2	119994	ks
R 1 1/2"	R 2"	GR AGR 1 1/2 x AGR 2	124018	ks
R 2"	R 2 1/2"	GR AGR 2 x AGR 2 1/2	378785	ks

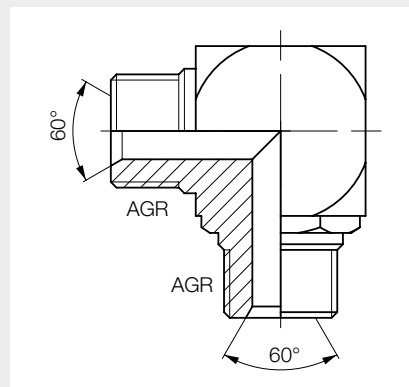
### Úhlová spojka

BSP 60° připojení dle ISO 8436-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/8"	W AGR 1/8	308583	ks
R 1/4"	W AGR 1/4	185278	ks
R 3/8"	W AGR 3/8	135596	ks
R 1/2"	W AGR 1/2	135597	ks
R 3/4"	W AGR 3/4	308353	ks
R 1"	W AGR 1	308349	ks
R 1 1/4"	W AGR 1 1/4	308345	ks
R 1 1/2"	W AGR 1 1/2	308288	ks
R 2"	W AGR 2	308286	ks



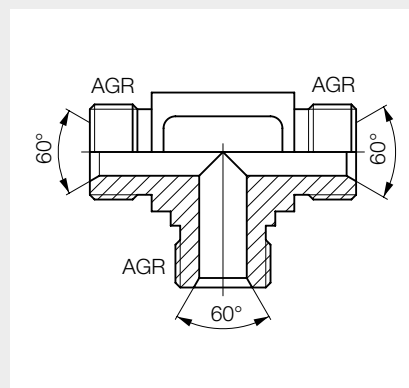
### T-spojka

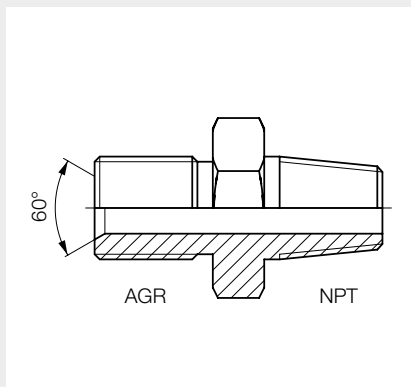
BSP 60° připojení dle ISO 8436-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/8"	T AGR 1/8	308434	ks
R 1/4"	T AGR 1/4	308433	ks
R 3/8"	T AGR 3/8	115006	ks
R 1/2"	T AGR 1/2	157005	ks
R 3/4"	T AGR 3/4	164696	ks
R 1"	T AGR 1	117910	ks
R 1 1/4"	T AGR 1 1/4	117911	ks
R 1 1/2"	T AGR 1 1/2	308431	ks
R 2"	T AGR 2	308430	ks





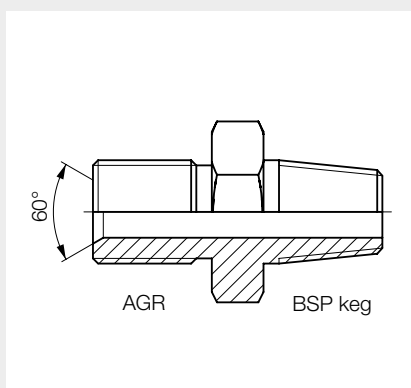
### Přímé hrdlo

BSP 60° připojení dle ISO 8436-6, NPTF dle SAE J476

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	NPT	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/8"	1/8" - 27	GE AGR 1/8 x 1/8-27 NPT	143593	ks
R 1/4"	1/4" - 18	GE AGR 1/4 x 1/4-18 NPT	128284	ks
R 3/8"	3/8" - 18	GE AGR 3/8 x 3/8-18 NPT	297034	ks
R 3/4"	3/4" - 14	GE AGR 3/4 x 3/4-14 NPT	137838	ks
R 1"	1" - 11,5	GE AGR 1 x 1-11,5 NPT	114967	ks
R 2"	2" - 11,5	GE AGR 2 x 2-11,5 NPT	108941	ks



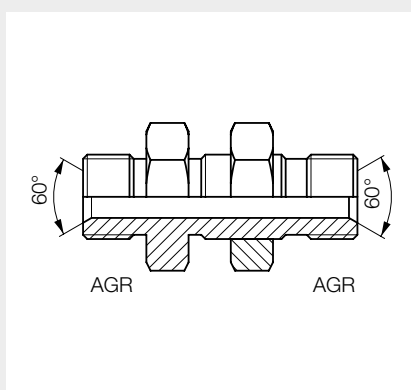
### Přímé hrdlo

BSP 60° připojení dle ISO 8436-6, BSP kuželový dle ISO 7

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	BSP keg	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/4"	R 1/4"K	GE AGR 1/4 x 1/4 keg	308240	ks
R 3/8"	R 3/8"K	GE AGR 3/8 x 3/8 keg	308234	ks
R 1/2"	R 1/2"K	GE AGR 1/2 x 1/2 keg	158691	ks
R 3/4"	R 3/4"K	GE AGR 3/4 x 3/4 keg	199817	ks
R 1"	R 1"K	GE AGR 1 x 1 keg	199819	ks
R 1 1/4"	R 1 1/4"K	GE AGR 1 1/4 x 1 1/4 keg	307774	ks
R 1 1/2"	R 1 1/2"K	GE AGR 1 1/2 x 1 1/2 keg	191403	ks
R 2"	R 2"K	GE AGR 2 x 2 keg	307772	ks



### Přímá spojka prodloužená

BSP 60° připojení dle ISO 8436-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/4"	SV AGR 1/4	182284	ks
R 3/8"	SV AGR 3/8	155575	ks
R 1/2"	SV AGR 1/2	182243	ks
R 5/8"	SV AGR 5/8	358159	ks
R 3/4"	SV AGR 3/4	147417	ks
R 1"	SV AGR 1	366210	ks



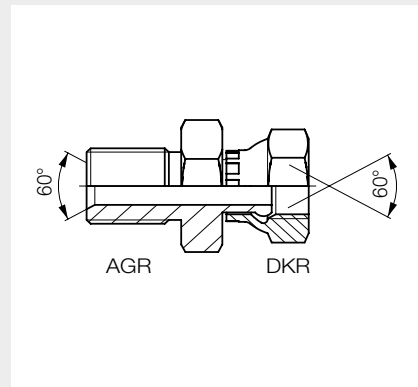
### Přímá spojka

BSP 60° připojení dle ISO 8436-6, BSP 60° připojení dle ISO 8434-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	DKR	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/8"	R 1/8"	G AGR 1/8 x DKR 1/8	308581	ks
R 1/4"	R 1/4"	G AGR 1/4 x DKR 1/4	143973	ks
R 3/8"	R 3/8"	G AGR 3/8 x DKR 3/8	103252	ks
R 1/2"	R 1/2"	G AGR 1/2 x DKR 1/2	108853	ks
R 3/4"	R 3/4"	G AGR 3/4 x DKR 3/4	123621	ks
R 1"	R 1"	G AGR 1 x DKR 1	119753	ks
R 1 1/2"	R 1 1/2"	G AGR 1 1/2 x DKR 1 1/2	308270	ks
R 2"	R 2"	G AGR 2 x DKR 2	308266	ks



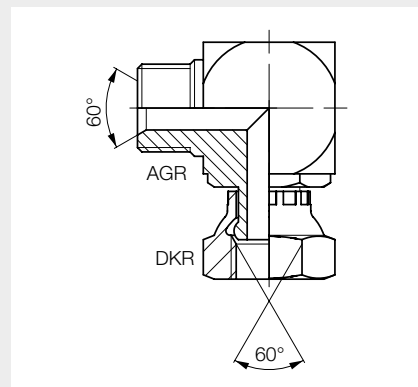
### Stavitelné koleno 90°

BSP 60° připojení dle ISO 8436-6, BSP 60° připojení dle ISO 8434-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	DKR	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/8"	R 1/8"	EVW AGR 1/8 x DKR 1/8	308584	ks
R 1/4"	R 1/4"	EVW AGR 1/4 x DKR 1/4	198760	ks
R 3/8"	R 3/8"	EVW AGR 3/8 x DKR 3/8	114540	ks
R 1/2"	R 1/2"	EVW AGR 1/2 x DKR 1/2	148147	ks
R 3/4"	R 3/4"	EVW AGR 3/4 x DKR 3/4	169867	ks
R 1"	R 1"	EVW AGR 1 x DKR 1	104797	ks
R 1 1/4"	R 1 1/4"	EVW AGR 1 1/4 x DKR 1 1/4	308364	ks
R 1 1/2"	R 1 1/2"	EVW AGR 1 1/2 x DKR 1 1/2	294995	ks
R 2"	R 2"	EVW AGR 2 x DKR 2	308357	ks



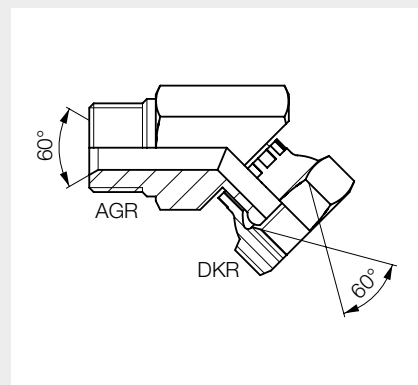
### Stavitelné koleno 45°

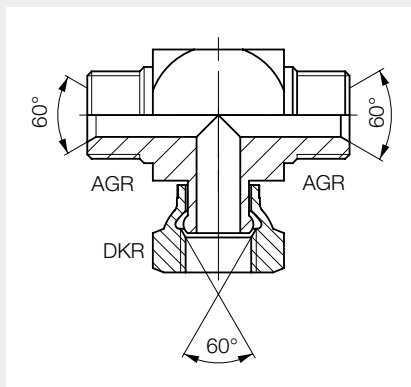
BSP 60° připojení dle ISO 8436-6, BSP 60° připojení dle ISO 8434-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	DKR	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/4"	R 1/4"	EVW AGR 1/4 x DKR 1/4	359112	ks
R 3/8"	R 3/8"	EVW AGR 3/8 x DKR 3/8	173602	ks
R 1/2"	R 1/2"	EVW AGR 1/2 x DKR 1/2	143212	ks
R 3/4"	R 3/4"	EVW AGR 3/4 x DKR 3/4	189818	ks





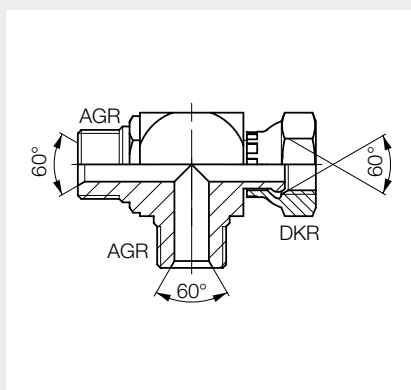
### Stavitelné T-šroubení

BSP 60° připojení dle ISO 8436-6, BSP 60° připojení dle ISO 8434-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	DKR	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/4"	R 1/4"	EVT AGR 1/4 x DKR 1/4	178732	ks
R 3/8"	R 3/8"	EVT AGR 3/8 x DKR 3/8	178734	ks
R 1/2"	R 1/2"	EVT AGR 1/2 x DKR 1/2	127661	ks
R 3/4"	R 3/4"	EVT AGR 3/4 x DKR 3/4	303825	ks
R 1"	R 1"	EVT AGR 1 x DKR 1	488238	ks



### Stavitelné T-šroubení

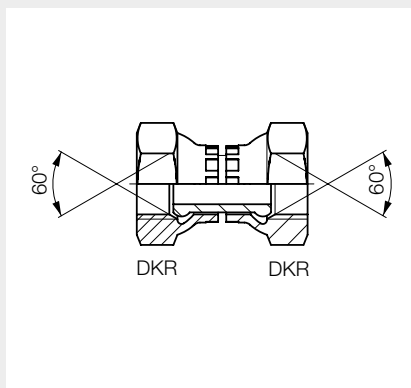
BSP 60° připojení dle ISO 8436-6, BSP 60° připojení dle ISO 8434-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	DKR	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/4"	R 1/4"	EVL AGR 1/4 x DKR 1/4	197204	ks
R 3/8"	R 3/8"	EVL AGR 3/8 x DKR 3/8	178730	ks
R 1/2"	R 1/2"	EVL AGR 1/2 x DKR 1/2	312403	ks
R 3/4"	R 3/4"	EVL AGR 3/4 x DKR 3/4	303823	ks
R 1"	R 1"	EVL AGR 1 x DKR 1	488239	ks

6



### Přímá spojka

BSP 60° připojení dle ISO 8434-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

DKR	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/8"	G DKR 1/8 x DKR 1/8	307766	ks
R 1/4"	G DKR 1/4 x DKR 1/4	174979	ks
R 3/8"	G DKR 3/8 x DKR 3/8	137561	ks
R 1/2"	G DKR 1/2 x DKR 1/2	103839	ks
R 5/8"	G DKR 5/8 x DKR 5/8	385825	ks
R 3/4"	G DKR 3/4 x DKR 3/4	102116	ks
R 1"	G DKR 1 x DKR 1	158507	ks
R 1 1/4"	G DKR 1 1/4 x DKR 1 1/4	307763	ks
R 1 1/2"	G DKR 1 1/2 x DKR 1 1/2	307757	ks
R 2"	G DKR 2 x DKR 2	307748	ks

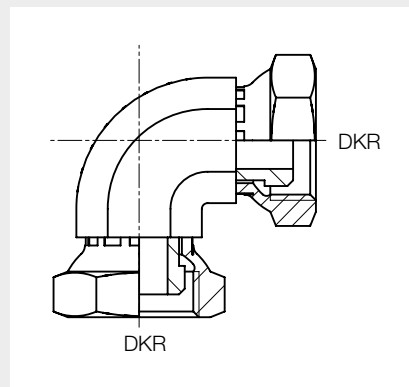
### Úhlová spojka

BSP 60° připojení dle ISO 8434-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

DKR	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/4"	W DKR 1/4	180942	ks
R 3/8"	W DKR 3/8	107487	ks
R 1/2"	W DKR 1/2	161446	ks
R 3/4"	W DKR 3/4	152785	ks



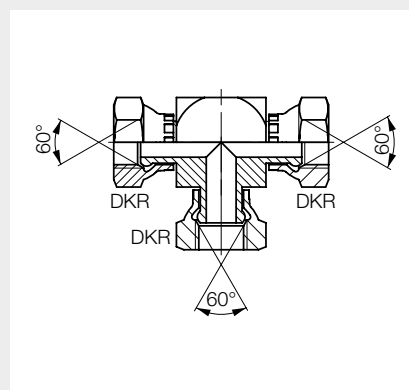
### T-spojka

BSP 60° připojení dle ISO 8434-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

DKR	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/8"	T DKR 1/8	308423	ks
R 1/4"	T DKR 1/4	151686	ks
R 3/8"	T DKR 3/8	117944	ks
R 1/2"	T DKR 1/2	140359	ks
R 3/4"	T DKR 3/4	308421	ks
R 1"	T DKR 1	308420	ks
R 1 1/4"	T DKR 1 1/4	308419	ks
R 1 1/2"	T DKR 1 1/2	308417	ks
R 2"	T DKR 2	308415	ks



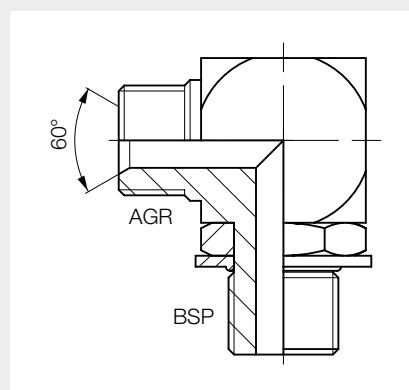
### Nastavitelné úhlové hrdlo 90° s kontramaticí

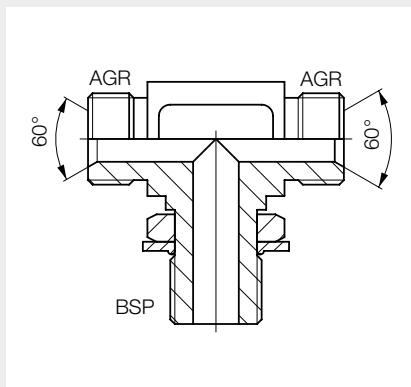
BSP 60° připojení dle ISO 8436-6, BSP dle ISO 1179 s kontramaticí

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	BSP	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/4"	R 1/4"	AGR 1/4 x G1/4	198823	ks
R 3/8"	R 3/8"	AGR 3/8 x G3/8	113163	ks
R 1/2"	R 1/2"	AGR 1/2 x G1/2	189615	ks
R 3/4"	R 3/4"	AGR 3/4 x G3/4	134376	ks
R 1"	R 1"	AGR 1 x G1	423193	ks





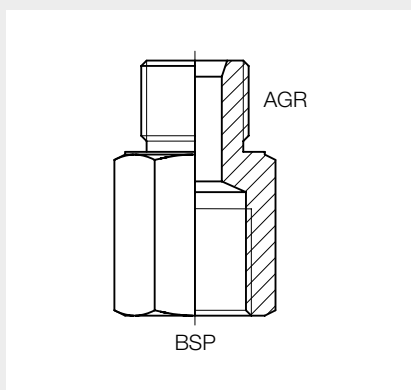
### Nastavitelné T-šroubení s kontramaticí

BSP 60° připojení dle ISO 8436-6, BSP dle ISO 1179 s kontramaticí

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	BSP	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/4"	R 1/4"	AGR 1/4 x AGR 1/4 x G1/4	165484	ks
R 3/8"	R 3/8"	AGR 3/8 x AGR 3/8 x G3/8	197433	ks
R 1/2"	R 1/2"	AGR 1/2 x AGR 1/2 x G1/2	138073	ks
R 3/4"	R 3/4"	AGR 3/4 x AGR 3/4 x G3/4	197581	ks



### Redukční šroubení závitové

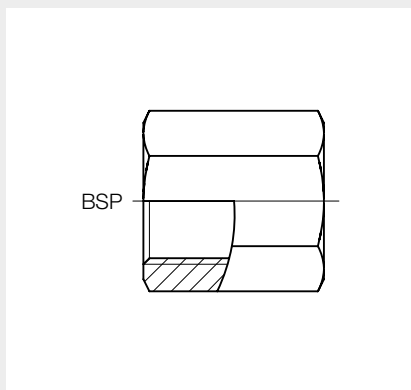
BSP 60° připojení dle ISO 8436-6, BSP dle ISO 1179-1

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	BSP	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/4"	R 1/4"	RI AGR 1/4 x 1/4 IG	156587	ks
R 3/8"	R 3/8"	RI AGR 3/8 x 3/8 IG	156589	ks
R 1/2"	R 1/2"	RI AGR 1/2 x 1/2 IG	156594	ks
R 3/4"	R 3/4"	RI AGR 3/4 x 3/4 IG	156596	ks
R 1"	R 1"	RI AGR 1 x 1 IG	757816	ks

6



### Přímá spojka

BSP dle ISO 1179-1

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

BSP	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/8"	G 1/8 IG	308451	ks
R 1/4"	G 1/4 IG	171705	ks
R 3/8"	G 3/8 IG	135194	ks
R 1/2"	G 1/2 IG	133241	ks
R 3/4"	G 3/4 IG	136179	ks
R 1"	G 1 IG	278267	ks
R 1 1/4"	G 1 1/4 IG	308450	ks
R 1 1/2"	G 1 1/2 IG	308449	ks
R 2"	G 2 IG	308448	ks

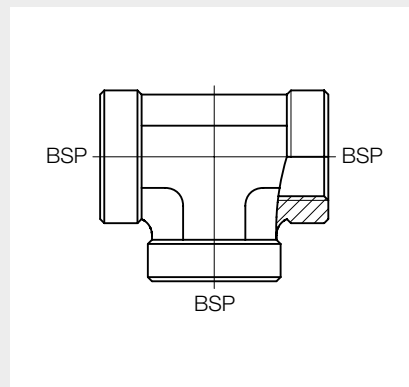
### T-spojka

BSP dle ISO 1179-1

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

BSP	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/4"	T 1/4 IG	132847	ks
R 3/8"	T 3/8 IG	132854	ks
R 1/2"	T 1/2 IG	132849	ks
R 3/4"	T 3/4 IG	133411	ks
R 1"	T 1 IG	133412	ks



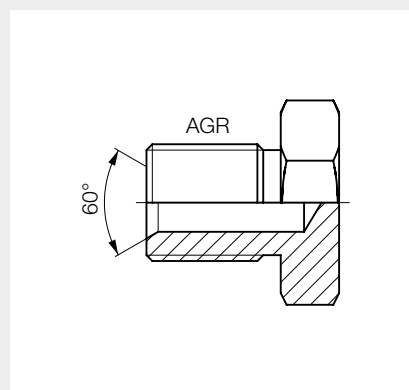
### Zátka

BSP 60° připojení dle ISO 8436-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGR	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/8"	ROV AGR 1/8	758081	ks
R 1/4"	ROV AGR 1/4	117055	ks
R 3/8"	ROV AGR 3/8	167606	ks
R 1/2"	ROV AGR 1/2	186673	ks
R 5/8"	ROV AGR 5/8	758082	ks
R 3/4"	ROV AGR 3/4	161675	ks
R 1"	ROV AGR 1	120430	ks
R 1 1/4"	ROV AGR 1 1/4	170602	ks
R 2"	ROV AGR 2	308439	ks



6

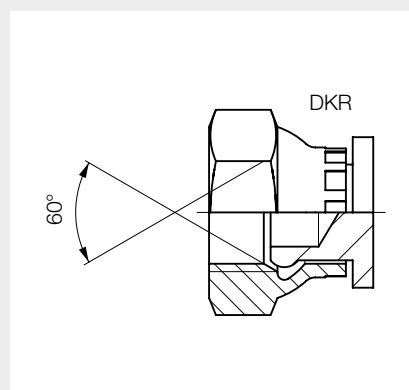
### Záslepka

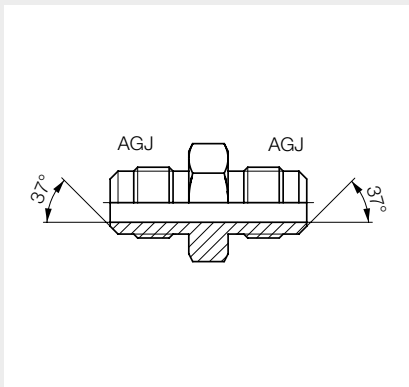
BSP 60° připojení dle ISO 8434-6

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

DKR	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
R 1/8"	VKA DKR 1/8	308440	ks
R 1/4"	VKA DKR 1/4	113115	ks
R 3/8"	VKA DKR 3/8	103459	ks
R 1/2"	VKA DKR 1/2	115525	ks
R 3/4"	VKA DKR 3/4	114832	ks
R 1"	VKA DKR 1	166867	ks
R 1 1/4"	VKA DKR 1 1/4	166868	ks
R 1 1/2"	VKA DKR 1 1/2	308442	ks
R 2"	VKA DKR 2	308441	ks





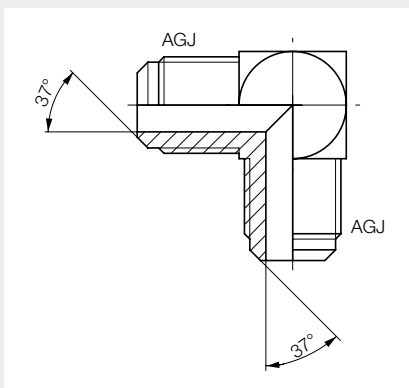
### Přímá spojka

JIC 37° UNF vnější závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	G AGJ 7/16-20	105660	ks
1/2"-20	G AGJ 1/2-20	170114	ks
9/16"-18	G AGJ 9/16-18	178236	ks
3/4"-16	G AGJ 3/4-16	141961	ks
7/8"-14	G AGJ 7/8-14	119535	ks
1 1/16"-12	G AGJ 1 1/16-12	111569	ks
1 5/16"-12	G AGJ 1 5/16-12	114845	ks
1 5/8"-12	G AGJ 1 5/8-12	119085	ks
1 7/8"-12	G AGJ 1 7/8-12	214499	ks



### Úhlová spojka

JIC 37° UNF vnější závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	W AGJ 7/16-20	125540	ks
1/2"-20	W AGJ 1/2-20	191572	ks
9/16"-18	W AGJ 9/16-18	193215	ks
3/4"-16	W AGJ 3/4-16	155424	ks
7/8"-14	W AGJ 7/8-14	142255	ks
1 1/16"-12	W AGJ 1 1/16-12	145155	ks
1 5/16"-12	W AGJ 1 5/16-12	160448	ks

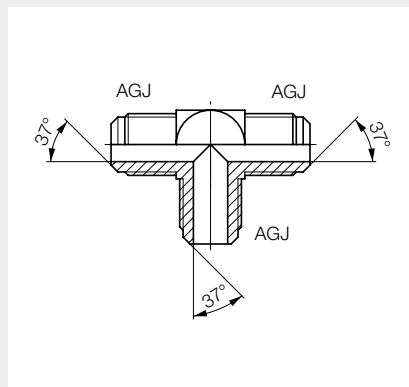
### T-spojka

JIC 37° UNF vnější závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	T AGJ 7/16-20	169714	ks
1/2"-20	T AGJ 1/2-20	196934	ks
9/16"-18	T AGJ 9/16-18	101534	ks
3/4"-16	T AGJ 3/4-16	184170	ks
7/8"-14	T AGJ 7/8-14	116457	ks
1 1/16"-12	T AGJ 1 1/16-12	172273	ks
1 5/16"-12	T AGJ 1 5/16-12	182933	ks



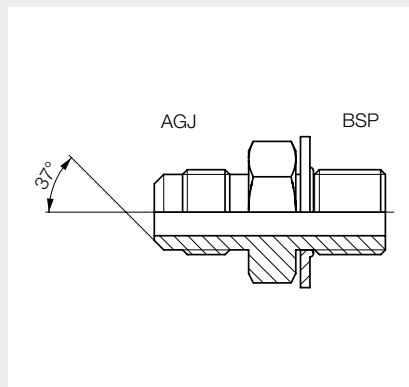
### Přímé hrdlo

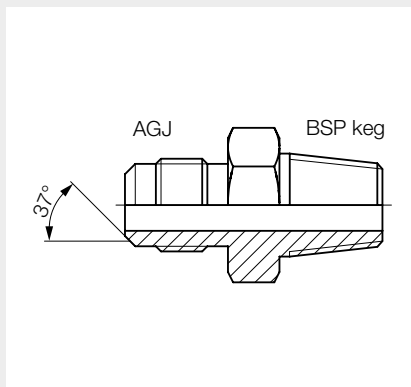
JIC 37° UNF vnější závit, BSP dle ISO 1179

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	BSP	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	R 1/8"	GE AGJ 7/16-20 x G1/8	107277	ks
7/16"-20	R 1/4"	GE AGJ 7/16-20 x G1/4	126196	ks
7/16"-20	R 3/8"	GE AGJ 7/16-20 x G3/8	120793	ks
7/16"-20	R 1/2"	GE AGJ 7/16-20 x G1/2	106069	ks
1/2"-20	R 1/4"	GE AGJ 1/2-20 x G1/4	189179	ks
1/2"-20	R 3/8"	GE AGJ 1/2-20 x G3/8	113583	ks
9/16"-18	R 1/4"	GE AGJ 9/16-18 x G1/4	166011	ks
9/16"-18	R 3/8"	GE AGJ 9/16-18 x G3/8	176502	ks
9/16"-18	R 1/2"	GE AGJ 9/16-18 x G1/2	109244	ks
3/4"-16	R 1/4"	GE AGJ 3/4-16 x G1/4	199525	ks
3/4"-16	R 3/8"	GE AGJ 3/4-16 x G3/8	155768	ks
3/4"-16	R 1/2"	GE AGJ 3/4-16 x G1/2	100309	ks
3/4"-16	R 3/4"	GE AGJ 3/4-16 x G3/4	146355	ks
7/8"-14	R 3/8"	GE AGJ 7/8-14 x G3/8	132989	ks
7/8"-14	R 1/2"	GE AGJ 7/8-14 x G1/2	125106	ks
7/8"-14	R 3/4"	GE AGJ 7/8-14 x G3/4	135247	ks
1 1/16"-12	R 1/2"	GE AGJ 1 1/16-12 x G1/2	134348	ks
1 1/16"-12	R 3/4"	GE AGJ 1 1/16-12 x G3/4	169239	ks
1 1/16"-12	R 1"	GE AGJ 1 1/16-12 x G1	195819	ks
1 5/16"-12	R 3/4"	GE AGJ 1 5/16-12 x G3/4	154381	ks
1 5/16"-12	R 1"	GE AGJ 1 5/16"-12 x G1	180480	ks
1 5/16"-12	R 1 1/4"	GE AGJ 1 5/16-12 x G1 1/4	115349	ks
1 7/8"-12	R 1 1/4"	GE AGJ 1 7/8-12 x G1 1/4	119060	ks





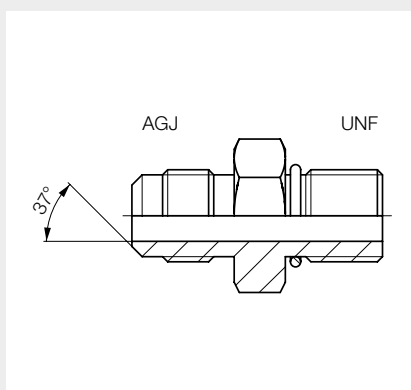
### Přímé hrdlo

JIC 37° UNF vnější závit, BSP kuželový dle ISO 7

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	BSP keg	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	1/8"	GE AGJ 7/16-20 x 1/8 keg	143048	ks
9/16"-18	3/8"	GE AGJ 9/16-18 x 3/8 keg	180354	ks
3/4"-16	3/8"	GE AGJ 3/4-16 x 3/8 keg	172614	ks
3/4"-16	1/2"	GE AGJ 3/4-16 x 1/2 keg	177745	ks
7/8"-14	1/2"	GE AGJ 7/8-14 x 1/2 keg	172990	ks
1 1/16"-12	3/4"	GE AGJ 1 1/16-12 x 3/4 keg	181734	ks



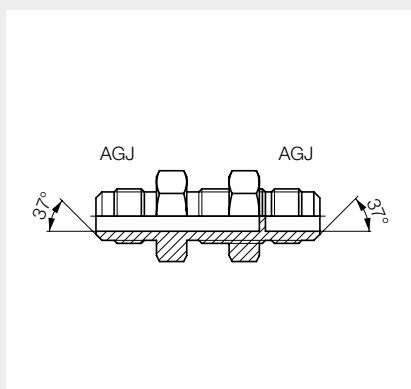
### Přímé hrdlo

JIC 37° UNF vnější závit, UNF dle ISO 11926

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	UNF	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	7/16"-20	GE AGJ 7/16-20 x 7/16-20 UNF	197700	ks
9/16"-18	9/16"-18	GE AGJ 9/16-18 x 9/16-18 UNF	132120	ks
3/4"-16	3/4"-16	GE AGJ 3/4-16 x 3/4-16 UNF	171781	ks
7/8"-14	7/8"-14	GE AGJ 7/8-14 x 7/8-14 UNF	124944	ks
1 1/16"-12	1 1/16"-12	GE AGJ 1 1/16-12 x 1 1/16-12 UNF	192369	ks
1 5/16"-12	1 5/16"-12	GE AGJ 1 5/16-12 x 1 5/16-12 UNF	114599	ks



### Přímá spojka prodloužená

JIC 37° UNF vnější závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	SV AGJ 7/16-20	141285	ks
1/2"-20	SV AGJ 1/2-20	126200	ks
9/16"-18	SV AGJ 9/16-18	131853	ks
3/4"-16	SV AGJ 3/4-16	165829	ks
7/8"-14	SV AGJ 7/8-14	156921	ks
1 1/16"-12	SV AGJ 1 1/16-12	146011	ks
1 5/16"-12	SV AGJ 1 5/16-12	183233	ks



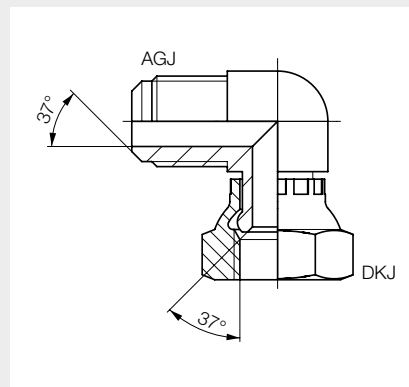
### Stavitelné kleno 90°

JIC 37° UNF vnější závit, JIC 37° UNF vnitřní závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	DKJ	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	7/16"-20	EVW AGJ 7/16-20 x DKJ 7/16-20	120608	ks
1/2"-20	1/2"-20	EVW AGJ 1/2-20 x DKJ 1/2-20	150393	ks
9/16"-18	9/16"-18	EVW AGJ 9/16-18 x DKJ 9/16-18	185932	ks
3/4"-16	3/4"-16	EVW AGJ 3/4-16 x DKJ 3/4-16	112038	ks
7/8"-14	7/8"-14	EVW AGJ 7/8-14 x DKJ 7/8-14	184886	ks
1 1/16"-12	1 1/16"-12	EVW AGJ 1 1/16-12 x DKJ 1 1/16-12	107704	ks
1 5/16"-12	1 5/16"-12	EVW AGJ 1 5/16-12 x DKJ 1 5/16-12	132254	ks
1 5/8"-12	1 5/8"-12	EVW AGJ 1 5/8-12 x DKJ 1 5/8-12	150944	ks



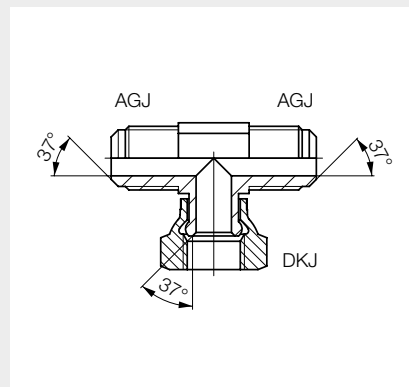
### Stavitelné T-šroubení

JIC 37° UNF vnější závit, JIC 37° UNF vnitřní závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	DKJ	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	7/16"-20	EVT AGJ 7/16-20 x DKJ 7/16-20	147608	ks
1/2"-20	1/2"-20	EVT AGJ 1/2-20 x DKJ 1/2-20	128439	ks
9/16"-18	9/16"-18	EVT AGJ 9/16-18 x DKJ 9/16-18	172300	ks
3/4"-16	3/4"-16	EVT AGJ 3/4-16 x DKJ 3/4-16	116039	ks
7/8"-14	7/8"-14	EVT AGJ 7/8-14 x DKJ 7/8-14	181961	ks
1 1/16"-12	1 1/16"-12	EVT AGJ 1 1/16-12 x DKJ 1 1/16-12	156011	ks
1 5/16"-12	1 5/16"-12	EVT AGJ 1 5/16-12 x DKJ 1 5/16-12	192353	ks



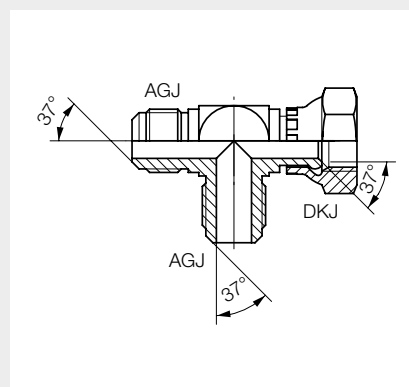
### Stavitelné T-šroubení

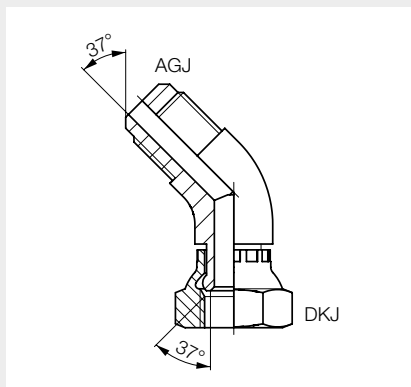
JIC 37° UNF vnější závit, JIC 37° UNF vnitřní závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	DKJ	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	7/16"-20	EVL AGJ 7/16-20 x DKJ 7/16-20	184232	ks
9/16"-18	9/16"-18	EVL AGJ 9/16-18 x DKJ 9/16-18	129500	ks
3/4"-16	3/4"-16	EVL AGJ 3/4-16 x DKJ 3/4-16	197114	ks
7/8"-14	7/8"-14	EVL AGJ 7/8-14 x DKJ 7/8-14	176941	ks
1 1/16"-12	1 1/16"-12	EVL AGJ 1 1/16-12 x DKJ 1 1/16-12	178759	ks
1 5/16"-12	1 5/16"-12	EVL AGJ 1 5/16-12 x DKJ 1 5/16-12	183385	ks
1 5/8"-12	1 5/8"-12	EVL AGJ 1 5/8-12 x DKJ 1 5/8-12	414433	ks





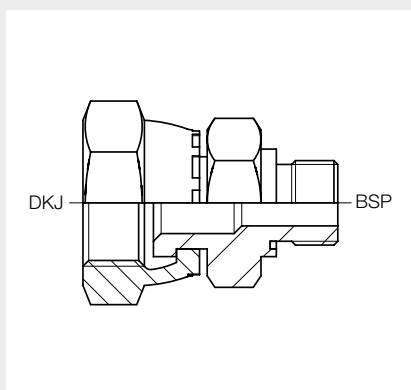
### Stavitelné koleno 45°

JIC 37° UNF vnější závit, JIC 37° UNF vnitřní závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	DKJ	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	7/16"-20	EVW AGJ 7/16-20 x DKJ 7/16-20	128039	ks
9/16"-18	9/16"-18	EVW AGJ 9/16-18 x DKJ 9/16-18	197417	ks
3/4"-16	3/4"-16	EVW AGJ 3/4-16 x DKJ 3/4-16	179463	ks
7/8"-14	7/8"-14	EVW AGJ 7/8-14 x DKJ 7/8-14	122832	ks
1 1/16"-12	1 1/16"-12	EVW AGJ 1 1/16-12 x DKJ 1 1/16-12	117336	ks
1 5/16"-12	1 5/16"-12	EVW AGJ 1 5/16-12 x DKJ 1 5/16-12	122703	ks
1 5/8"-12	1 5/8"-12	EVW AGJ 1 5/8-12 x DKJ 1 5/8-12	150957	ks



### Připojovací šroubení

JIC 37° UNF vnější závit, BSP dle ISO 1179

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

DKJ	BSP	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	R 1/8"	EVGE DKJ 7/16-20 x G1/8	170529	ks
7/16"-20	R 1/4"	EVGE DKJ 7/16-20 x G1/4	425358	ks
7/16"-20	R 3/8"	EVGE DKJ 7/16-20 x G3/8	117913	ks
1/2"-20	R 3/8"	EVGE DKJ 1/2-20 x G3/8	117914	ks
9/16"-18	R 1/4"	EVGE DKJ 9/16-18 x G1/4	161104	ks
9/16"-18	R 3/8"	EVGE DKJ 9/16-18 x G3/8	139720	ks
3/4"-16	R 3/8"	EVGE DKJ 3/4-16 x G3/8	153679	ks
3/4"-16	R 1/2"	EVGE DKJ 3/4-16 x G1/2	155060	ks
7/8"-14	R 1/2"	EVGE DKJ 7/8-14 x G1/2	146607	ks
1 1/16"-12	R 1/2"	EVGE DKJ 1 1/16-12 x G1/2	180602	ks
1 1/16"-12	R 3/4"	EVGE DKJ 1 1/16-12 x G3/4	134732	ks
1 5/16"-12	R 1"	EVGE DKJ 1 5/16-12 x G1	139721	ks
1 5/8"-12	R 1 1/4"	EVGE DKJ 1 5/8-12 x G1 1/4	282596	ks

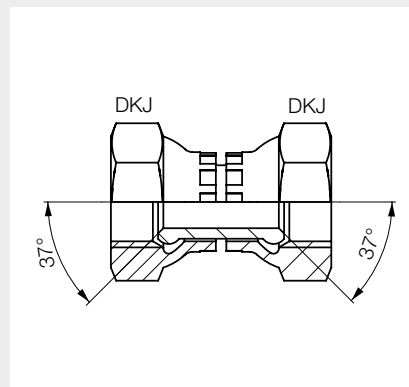
### Přímá spojka

JIC 37° UNF vnitřní závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

DKJ	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	G DKJ 7/16-20	162913	ks
9/16"-18	G DKJ 9/16-18	162920	ks
3/4"-16	G DKJ 3/4-16	162921	ks
7/8"-14	G DKJ 7/8-14	162923	ks
1 1/16"-12	G DKJ 1 1/16-12	162925	ks
1 5/16"-12	G DKJ 1 5/16-12	394210	ks



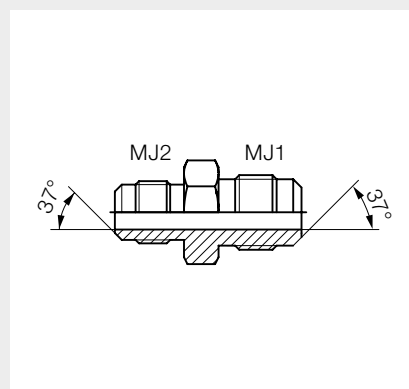
### Přímá spojka redukováná

JIC 37° UNF vnější závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ1	AGJ2	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
9/16"-18	7/16"-20	GR AGJ 9/16-18 x AGJ 7/16-20	111822	ks
3/4"-16	9/16"-18	GR AGJ 3/4-16 x AGJ 9/16-18	111427	ks
7/8"-14	3/4"-16	GR AGJ 7/8-14 x AGJ 3/4-16	111425	ks
1 1/16"-12	3/4"-16	GR AGJ 1 1/16-12 x AGJ 3/4-16	111817	ks
1 1/16"-12	7/8"-14	GR AGJ 1 1/16-12 x AGJ 7/8-14	111815	ks
1 5/16"-12	1 1/16"-12	GR AGJ 1 5/16-12 x AGJ 1 1/16-12	111813	ks



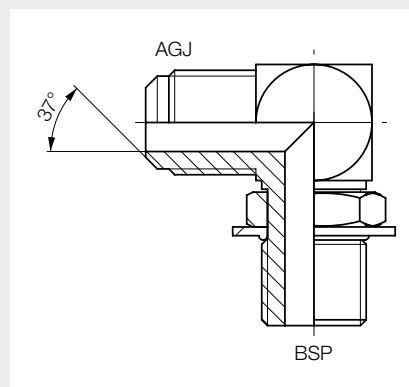
### Nastavitelné úhlové hrdlo 90° s kontramaticí

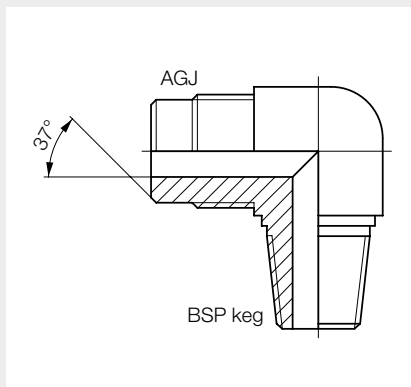
JIC 37° UNF vnější závit, BSP dle ISO 1179 s kontramaticí

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	BSP	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	R 1/8"	AGJ 7/16-20 x G1/8	163485	ks
7/16"-20	R 1/4"	AGJ 7/16-20 x G1/4	179310	ks
1/2"-20	R 1/4"	AGJ 1/2-20 x G1/4	176223	ks
9/16"-18	R 1/4"	AGJ 9/16-18 x G1/4	184080	ks
9/16"-18	R 3/8"	AGJ 9/16-18 x G3/8	145713	ks
3/4"-16	R 1/4"	AGJ 3/4-16 x G1/4	105000	ks
3/4"-16	R 3/8"	AGJ 3/4-16 x G3/8	199508	ks
3/4"-16	R 1/2"	AGJ 3/4-16 x G1/2	136888	ks
7/8"-14	R 3/8"	AGJ 7/8-14 x G3/8	122396	ks
7/8"-14	R 1/2"	AGJ 7/8-14 x G1/2	156380	ks
7/8"-14	R 3/4"	AGJ 7/8-14 x G3/4	189191	ks
1 1/16"-12	R 1/2"	AGJ 1 1/16-12 x G1/2	197442	ks
1 1/16"-12	R 3/4"	AGJ 1 1/16-12 x G3/4	195174	ks
1 5/16"-12	R 3/4"	AGJ 1 5/16-12 x G3/4	159497	ks
1 5/16"-12	R 1"	AGJ 1 5/16-12 x G1	186343	ks





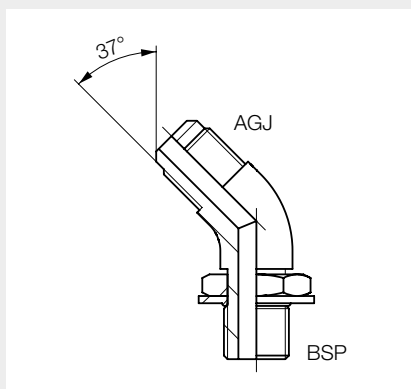
### Úhlové hrdlo

JIC 37° UNF vnější závit, BSP kuželový dle ISO 7

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	BSP keg	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	1/4"	WE AGJ 7/16-20 x 1/4 keg	176653	ks
9/16"-18	1/2"	WE AGJ 9/16-18 x 1/2 keg	118722	ks
3/4"-16	1/2"	WE AGJ 3/4-16 x 1/2 keg	114688	ks
7/8"-14	1/2"	WE AGJ 7/8-14 x 1/2 keg	165230	ks
1 1/16"-12	3/4"	WE AGJ 1 1/16-12 x 3/4 keg	175586	ks
1 5/16"-12	1"	WE AGJ 1 5/16-12 x 1 keg	146099	ks



### Nastavitelné úhlové hrdlo 45° s kontramaticí

JIC 37° UNF vnější závit, BSP dle ISO 1179 s kontramaticí

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	BSP	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	R 1/8"	AGJ 7/16-20 x G1/8	103120	ks
9/16"-18	R 1/4"	AGJ 9/16-18 x G1/4	170566	ks
3/4"-16	R 3/8"	AGJ 3/4-16 x G3/8	153665	ks
3/4"-16	R 1/2"	AGJ 3/4-16 x G1/2	137222	ks
7/8"-14	R 1/2"	AGJ 7/8-14 x G1/2	115194	ks
1 1/16"-12	R 3/4"	AGJ 1 1/16-12 x G3/4	114674	ks
1 5/16"-12	R 1"	AGJ 1 5/16-12 x G1	149551	ks

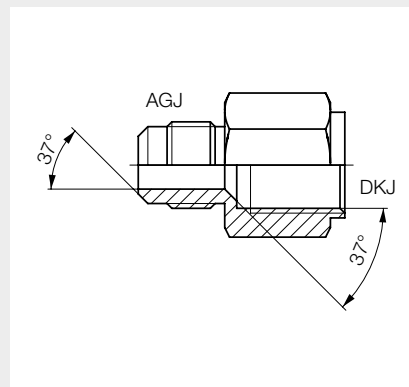
### Přímá spojka šroubovací

JIC 37° UNF vnější závit, JIC 37° UNF vnitřní závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	DKJ	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	9/16"-18	GAI AGJ 7/16-20 x DKJ 9/16-18	107103	ks
7/16"-20	3/4"-16	GAI AGJ 7/16-20 x DKJ 3/4-16	127821	ks
9/16"-18	7/8"-14	GAI AGJ 9/16-18 x DKJ 7/8-14	112551	ks
3/4"-16	7/8"-14	GAI AGJ 3/4-16 x DKJ 7/8-14	113111	ks
3/4"-16	1 1/16"-12	GAI AGJ 3/4-16 x DKJ 1 1/16-12	112554	ks
7/8"-14	1 1/16"-12	GAI AGJ 7/8-14 x DKJ 1 1/16-12	113097	ks
1 5/16"-12	1 1/16"-12	GAI AGJ 1 5/16-12 x DKJ 1 1/16-12	151216	ks
1 1/16"-12	1 5/16"-12	GAI AGJ 1 1/16-12 x DKJ 1 5/16-12	111429	ks



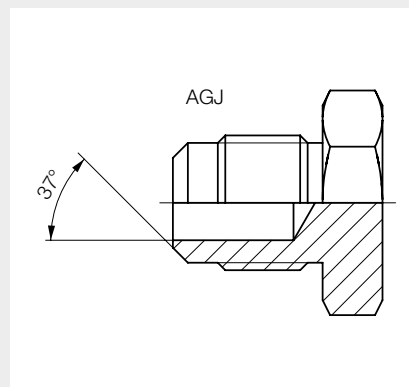
### Zátka

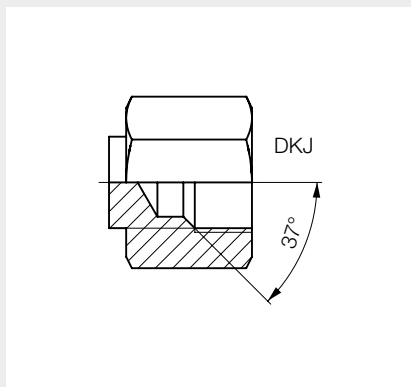
JIC 37° UNF vnější závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

AGJ	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	AGJ 7/16-20	166187	ks
1/2"-20	AGJ 1/2-20	105155	ks
9/16"-18	AGJ 9/16-18	162599	ks
3/4"-16	AGJ 3/4-16	198689	ks
7/8"-14	AGJ 7/8-14	162376	ks
1 1/16"-12	AGJ 1 1/16-12	129623	ks
1 5/16"-12	AGJ 1 5/16-12	192302	ks
1 5/8"-12	AGJ 1 5/8-12	157836	ks





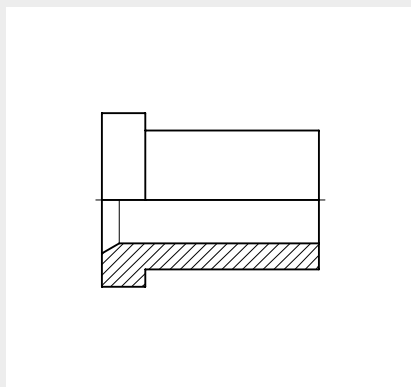
### Záslepka

JIC 37° UNF vnitřní závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

DKJ	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	DKJ 7/16-20	171430	ks
1/2"-20	DKJ 1/2-20	103853	ks
9/16"-18	DKJ 9/16-18	115277	ks
3/4"-16	DKJ 3/4-16	112825	ks
7/8"-14	DKJ 7/8-14	167488	ks
1 1/16"-12	DKJ 1 1/16-12	180702	ks
1 5/16"-12	DKJ 1 5/16-12	173469	ks
1 5/8"-12	DKJ 1 5/8-12	134974	ks
1 7/8"-12	DKJ 1 7/8-12	107339	ks



### Vložka

JIC 37° vložka pro metrickou trubku

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

#### Průměr trubky [mm]

Průměr trubky [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
6	6 mm	107950	ks
8	8 mm	156407	ks
10	10 mm	107105	ks
12	12 mm	109010	ks
14	14 mm	109012	ks
15	15 mm	268240	ks
16	16 mm	109009	ks
20	20 mm	113095	ks

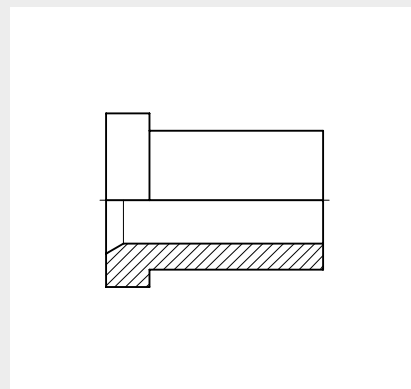
### Vložka

JIC 37° vložka pro palcovou trubku

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

Průměr trubky	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
1/4"	1/4	103658	ks
5/16"	5/16	102599	ks
1/2"	1/2	191286	ks
5/8"	5/8	192888	ks
3/4"	3/4	117872	ks
1"	1	132150	ks



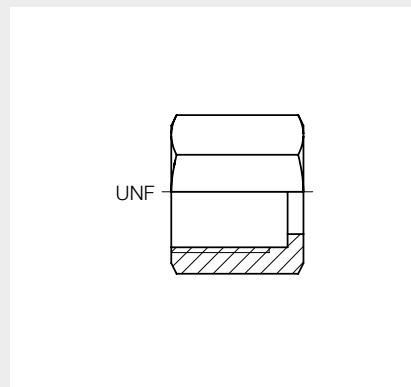
### Převlečná matice

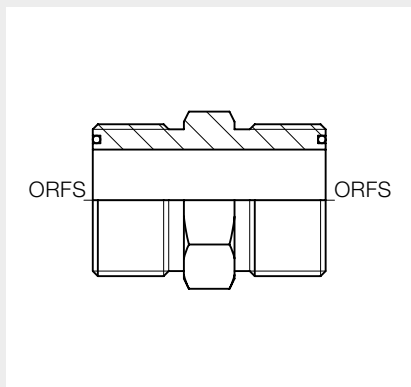
Pro vložku JIC 37°

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

UNF	Průměr trubky [mm]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
7/16"-20	6	M 7/16-20 UNF	147936	ks
1/2"-20	8	M 1/2-20 UNF	104670	ks
9/16"-18	10	M 9/16-18 UNF	110846	ks
3/4"-16	12	M 3/4-16 UNF	117812	ks
7/8"-14	14 / 15 / 16	M 7/8-14 UNF	138618	ks
1 1/16"-12	16 / 20	M 1 1/16-12 UNF	106751	ks
1 5/16"-12	25	M 1 5/16-12 UNF	136230	ks
1 5/8"-12	28 / 30 / 32	M 1 5/8-12 UNF	105835	ks





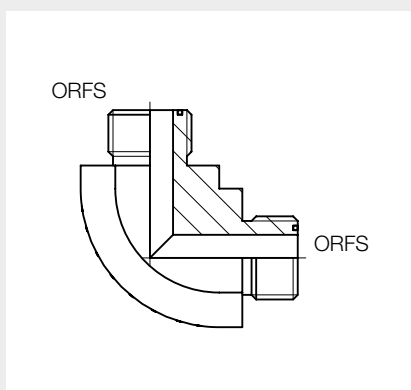
### Přímá spojka

ORFS vnější závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

ORFS	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
9/16"-18	G ORFS 9/16-18	109760	ks
11/16"-16	G ORFS 11/16-16	109763	ks
13/16"-16	G ORFS 13/16-16	109764	ks
1"-14	G ORFS 1-14	109765	ks
1 3/16"-12	G ORFS 1 3/16-12	109767	ks
1 7/16"-12	G ORFS 1 7/16-12	109768	ks



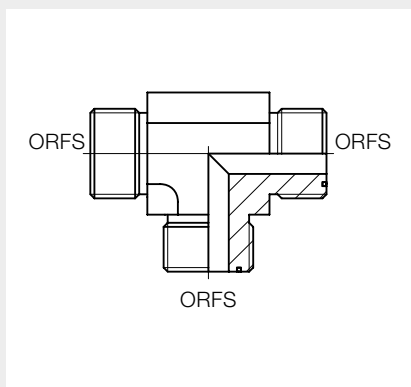
### Úhlová spojka

ORFS vnější závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

ORFS	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
9/16"-18	W ORFS 9/16-18	153504	ks
11/16"-16	W ORFS 11/16-16	153505	ks
13/16"-16	W ORFS 13/16-16	153507	ks
1"-14	W ORFS 1-14	234117	ks
1 3/16"-12	W ORFS 1 3/16-12	234119	ks
1 7/16"-12	W ORFS 1 7/16-12	234120	ks



### T-spojka

ORFS vnější závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

ORFS	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
9/16"-18	T ORFS 9/16-18	153509	ks
11/16"-16	T ORFS 11/16-16	153514	ks
13/16"-16	T ORFS 13/16-16	153516	ks
1"-14	T ORFS 1-14	234140	ks
1 3/16"-12	T ORFS 1 3/16-12	234141	ks
1 7/16"-12	T ORFS 1 7/16-12	234142	ks



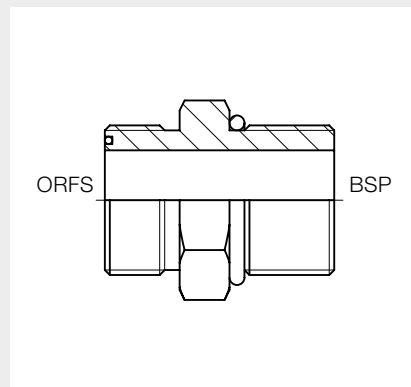
### Přímé hrdlo

ORFS vnější závit, BSP dle ISO 1179

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

ORFS	BSP	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
9/16"-18	R 1/4"	GE ORFS 9/16-18 x G1/4	153549	ks
11/16"-16	R 1/4"	GE ORFS 11/16-16 x G1/4	187423	ks
11/16"-16	R 3/8"	GE ORFS 11/16-16 x G3/8	153551	ks
13/16"-16	R 3/8"	GE ORFS 13/16-16 x G3/8	342493	ks
13/16"-16	R 1/2"	GE ORFS 13/16-16 x G1/2	153553	ks
13/16"-16	R 3/4"	GE ORFS 13/16-16 x G3/4	401079	ks
1"-14	R 3/8"	GE ORFS 1-14 x G3/8	345081	ks
1"-14	R 1/2"	GE ORFS 1-14 x G1/2	345083	ks
1"-14	R 3/4"	GE ORFS 1-14 x G3/4	234177	ks
1 3/16"-12	R 3/4"	GE ORFS 1 3/16-12 x G3/4	234181	ks
1 7/16"-12	R 1"	GE ORFS 1 7/16-12 x G1	183733	ks



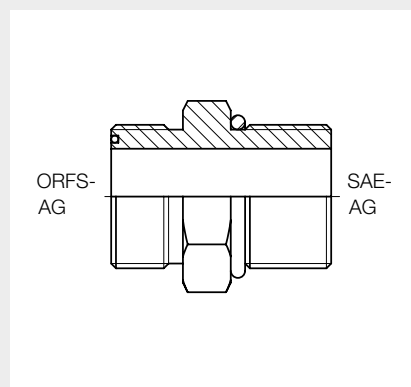
### Přímé hrdlo

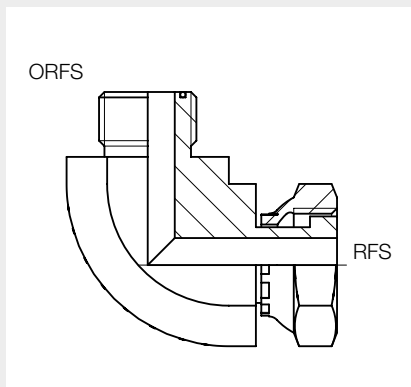
ORFS vnější závit, UNF dle ISO 11926

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

ORFS	UNF	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
9/16"-18	9/16"-18	GE ORFS 9/16-18 x 9/16-18 UNF	421852	ks
11/16"-16	3/4"-16	GE ORFS 11/16-16 x 3/4-16 UNF	421854	ks
11/16"-16	7/8"-14	GE ORFS 11/16-16 x 7/8-14 UNF	421857	ks
13/16"-16	9/16"-18	GE ORFS 13/16-16 x 9/16-18 UNF	421861	ks
13/16"-16	7/8"-14	GE ORFS 13/16-16 x 7/8-14 UNF	421865	ks
13/16"-16	1 1/16"-12	GE ORFS 13/16-16 x 1 1/16-12 UNF	421866	ks
1"-14	3/4"-16	GE ORFS 1-14 x 3/4-16 UNF	421868	ks
1"-14	1 1/16"-12	GE ORFS 1-14 x 1 1/16-12 UNF	421871	ks
1 3/16"-12	7/8"-14	GE ORFS 1 3/16-12 x 7/8-14 UNF	421873	ks





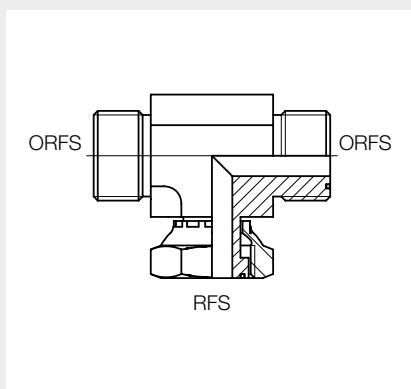
### Úhlová spojka

ORFS vnější závit, RFS vnitřní závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

ORFS	RFS	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
9/16"-18	9/16"-18	W ORFS 9/16-18 x RFS 9/16-18	153531	ks
11/16"-16	11/16"-16	W ORFS 11/16-16 x RFS 11/16-16	153532	ks
13/16"-16	13/16"-16	W ORFS 13/16-16 x RFS 13/16-16	153533	ks
1"-14	1"-14	W ORFS 1-14 x RFS 1-14	234289	ks
1 3/16"-12	1 3/16"-12	W ORFS 1 3/16-12 x RFS 1 3/16-12	234290	ks
1 7/16"-12	1 7/16"-12	W ORFS 1 7/16-12 x RFS 1 7/16-12	234295	ks



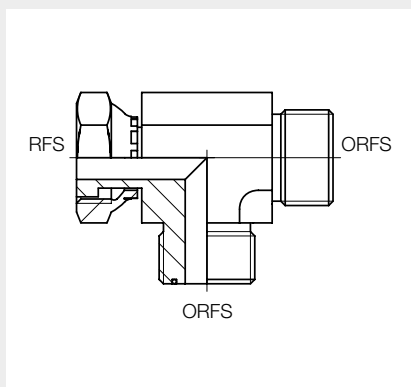
### Stavitelné T-šroubení

ORFS vnější závit, RFS vnitřní závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

ORFS	RFS	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
9/16"-18	9/16"-18	EVT ORFS 9/16-18 x RFS 9/16-18	153518	ks
11/16"-16	11/16"-16	EVT ORFS 11/16-16 x RFS 11/16-16	153520	ks
13/16"-16	13/16"-16	EVT ORFS 13/16-16 x RFS 13/16-16	153519	ks
1"-14	1"-14	EVT ORFS 1-14 x RFS 1-14	234306	ks
1 3/16"-12	1 3/16"-12	EVT ORFS 1 3/16-12 x RFS 1 3/16-12	234307	ks
1 7/16"-12	1 7/16"-12	EVT ORFS 1 7/16-12 x RFS 1 7/16-12	234310	ks



### Stavitelné T-šroubení

ORFS vnější závit, RFS vnitřní závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

ORFS	RFS	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
9/16"-18	9/16"-18	EVL ORFS 9/16-18 x RFS 9/16-18	153523	ks
11/16"-16	11/16"-16	EVL ORFS 11/16-16 x RFS 11/16-16	153525	ks
13/16"-16	13/16"-16	EVL ORFS 13/16-16 x RFS 13/16-16	153530	ks
1"-14	1"-14	EVL ORFS 1-14 x RFS 1-14	234319	ks
1 3/16"-12	1 3/16"-12	EVL ORFS 1 3/16-12 x RFS 1 3/16-12	234323	ks
1 7/16"-12	1 7/16"-12	EVL ORFS 1 7/16-12 x RFS 1 7/16-12	234326	ks

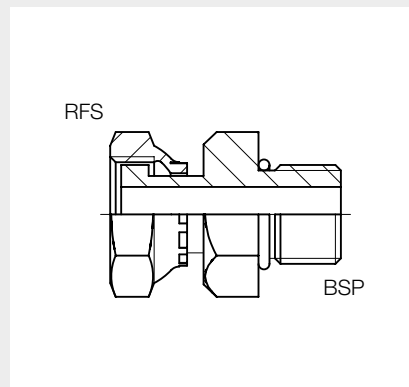
### Připojovací šroubení

RFS vnitřní závit, BSP dle ISO 1179

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

RFS	BSP	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
11/16"-16	R 1/4"	EVGE RFS 11/16-16 x G1/4	234341	ks
11/16"-16	R 3/8"	EVGE RFS 11/16-16 x G3/8	234342	ks
13/16"-16	R 1/2"	EVGE RFS 13/16-16 x G1/2	234343	ks
1"-14	R 1/2"	EVGE RFS 1-14 x G1/2	234344	ks
1 3/16"-12	R 3/4"	EVGE RFS 1 3/16-12 x G3/4	234347	ks
1 7/16"-12	R 1"	EVGE RFS 1 7/16-12 x G1	234348	ks



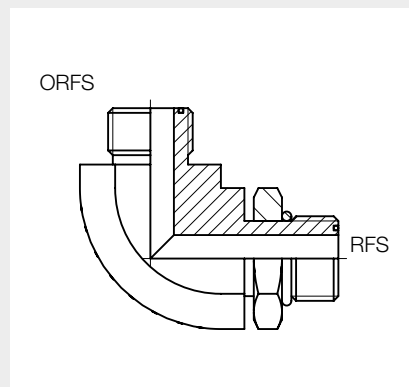
### Nastavitelné úhlové hrdlo 90° s kontramaticí

ORFS vnější závit, BSP dle ISO 1179 s kontramaticí

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

ORFS	RFS	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
9/16"-18	R 1/8"	ORFS 9/16-18 x G1/8	153591	ks
9/16"-18	R 1/4"	ORFS 9/16-18 x G1/4	172800	ks
11/16"-16	R 1/4"	ORFS 11/16-16 x G1/4	153592	ks
13/16"-16	R 3/8"	ORFS 13/16-16 x G3/8	153593	ks
13/16"-16	R 1/2"	ORFS 13/16-16 x G1/2	345084	ks
1"-14	R 3/8"	ORFS 1-14 x G3/8	181385	ks
1"-14	R 1/2"	ORFS 1-14 x G1/2	345085	ks
1 3/16"-12	R 3/4"	ORFS 1 3/16-12 x G3/4	234245	ks
1 7/16"-12	R 1"	ORFS 1 7/16-12 x G1	234247	ks



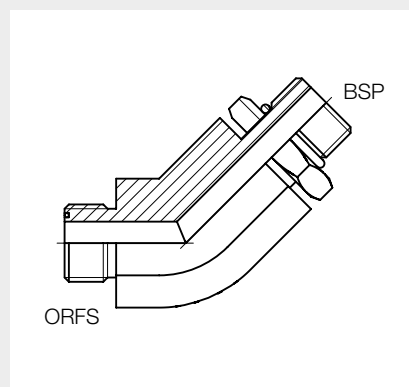
### Nastavitelné úhlové hrdlo 45° s kontramaticí

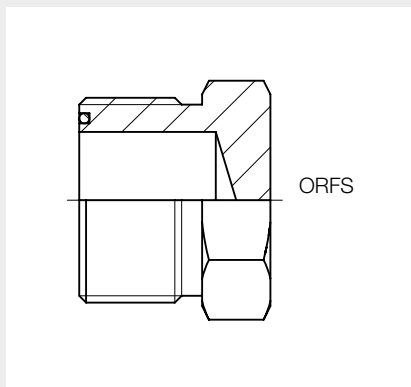
ORFS vnější závit, BSP dle ISO 1179 s kontramaticí

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

ORFS	BSP	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
9/16"-18	R 1/4"	ORFS 9/16-18 x G1/4	234254	ks
13/16"-16	R 3/8"	ORFS 13/16-16 x G3/8	234258	ks





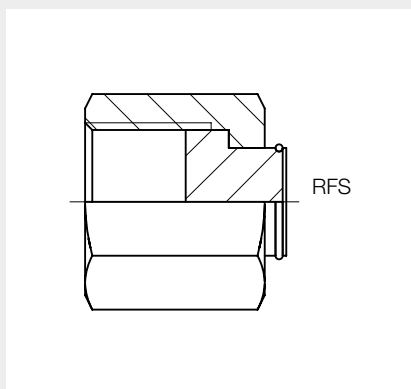
### Zátka

ORFS vnější závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

ORFS	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
9/16"-18	ROV ORFS 9/16-18	234367	ks
11/16"-16	ROV ORFS 11/16-16	234368	ks
13/16"-16	ROV ORFS 13/16-16	218745	ks
1"-14	ROV ORFS 1-14	218748	ks
1 3/16"-12	ROV ORFS 1 3/16-12	218749	ks
1 7/16"-12	ROV ORFS 1 7/16-12	218750	ks



### Záslepka

ORFS vnitřní závit

#### Materiál

- pozinkovaná ocel

RFS	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
9/16"-18	VST RFS 9/16-18	173821	ks
11/16"-16	VST RFS 11/16-16	173827	ks
13/16"-16	VST RFS 13/16-16	173834	ks
1"-14	VST RFS 1-14	173835	ks
1 3/16"-12	VST RFS 1 3/16-12	173836	ks
1 7/16"-12	VST RFS 1 7/16-12	173837	ks

Strana

<b>Informace o produktu</b>	<b>314</b>
<b>Pístní tyče</b>	<b>316</b>
<b>Trubky pro hydraulické válce</b>	<b>318</b>
<b>Hydraulické trubky pro rozvod hydrauliky</b>	<b>320</b>
<b>Příslušenství pro hydraulické válce</b>	<b>321</b>



#### Pístní tyče a trubky

##### Dělení materiálu

Trubky a tyče standardních rozměrů a materiálových jakostí skladujeme ve výrobních délkách a dělíme je až podle konkrétních požadavků výroby nebo prodeje. Technologicky umíme řezat s přesností na desetiny milimetru, a to včetně řezání kalených tyčí.

##### Skladování

Pístní tyče jsou baleny v papírových nebo plastových ochranných obalech. Podobně jako trubky pro výrobu hydraulických válců jsou i pístní tyče konzervovány a před použitím je nutné očištění a odmaštění povrchu. Jelikož se jedná o materiály vysoké přesnosti rozměrů a jakosti povrchů, je nanejvýš nutná opatrnost při jakékoliv manipulaci či skladování.



Pístní tyče



Trubky pro hydraulické válce



Hydraulické trubky pro rozvod hydrauliky a pneumatiky

## Přehled produktů

### Pístní tyče

Produkt	Materiál	Výrobní délka	Charakteristika
Chromované pístní tyče standardní (PTS)	ocel 20MnV6 (dle ČSN), normalizovaná 13220	5 – 7 m	Vanadiová ocel, normalizovaná, s vyšší mezí pružnosti, zlepšenou svařitelností a obrobitelností.
Chromované pístní tyče vysokopevnostní (PTV)	ocel 42CrMo4 (dle ČSN)	5 – 7 m	Povrchově indukčně kalené. Použití pro vysoce mechanicky namáhané součásti.

### Trubky pro hydraulické válce

Produkt	Materiál	Výrobní délka	Charakteristika
Trubka bezešvá tažená za studena	ocel E355+SR (dle DIN 2391)	5 – 7 m	Nejběžnější a nejvíce používaná trubka pro výrobu hydraulických válců. Svařitelnost zaručena.

### Hydraulické trubky pro rozvod hydrauliky a pneumatiky

Produkt	Materiál	Výrobní délka	Charakteristika
Hydraulická trubka bezešvá pozinkovaná	ocel E235+N	6 m	Tlaková trubka pro vedení hydrauliky. Povrch galvanicky pozinkovaný.

#### Poznámka

- ostatní materiály a rozměry na poptávku



### Chromované pístní tyče

Standardní (PTS)

Pístní tyč (nazývaná také pístnice) je základní pohyblivá část hydraulického válce. Používá se tam, kde nehrozí mechanické poškození nebo koroze povrchu.

#### Technická data

- tolerance ISO f8 – vnější  $\varnothing \leq 19,05$  mm  
ISO f7 – vnější  $\varnothing \geq 20$  mm ISO f7
- vrstva chromu min. 14  $\mu$ m – vnější  $\varnothing < 20$  mm  
min. 20  $\mu$ m – vnější  $\varnothing \geq 20$  mm
- výrobní délka 5 – 7 m

#### Mechanické vlastnosti

- mez pevnosti  $R_m$  600 – 750 N/mm<sup>2</sup>
- mez kluzu  $R_{p0,2}$  min. 390 N/mm<sup>2</sup>
- průtažnost  $A_5$  min. 17%
- svařitelnost výborná
- tvrdost 800 HV (62,5 HRC)

#### Materiál

- normalizovaná ocel 20MnV6 (dle ČSN)

Označení	Vnější průměr	Hmotnost [Kg/m]	Obj. kód	Jedn.	Označení	Vnější průměr	Hmotnost [Kg/m]	Obj. kód	Jedn.
PTS 6	6	0,222	Q05112	m	PTS 52	52	16,670	Q28865	m
PTS 8	8	0,395	Q05113	m	PTS 55	55	18,650	Q05189	m
PTS 10	10	0,617	Q05114	m	PTS 56	56	19,330	Q05192	m
PTS 12	12	0,888	Q05118	m	PTS 60	60	22,190	Q05195	m
PTS 14	14	1,210	Q05122	m	PTS 63	63	24,470	Q05199	m
PTS 15	15	1,390	Q05124	m	PTS 65	65	26,050	Q05204	m
PTS 16	16	1,580	Q05126	m	PTS 68	68	28,510	Q28857	m
PTS 18	18	2,000	Q05129	m	PTS 70	70	30,210	Q05208	m
PTS 20	20	2,470	Q05132	m	PTS 75	75	34,680	Q05217	m
PTS 22	22	2,980	Q05138	m	PTS 80	80	39,460	Q05220	m
PTS 24	24	3,550	Q05145	m	PTS 85	85	44,540	Q05224	m
PTS 25	25	3,850	Q05141	m	PTS 90	90	49,940	Q05226	m
PTS 26	26	4,170	Q28853	m	PTS 95	95	55,640	Q05228	m
PTS 28	28	4,830	Q05147	m	PTS 100	100	61,650	Q05231	m
PTS 30	30	5,550	Q05149	m	PTS 105	105	67,970	Q05234	m
PTS 32	32	6,310	Q05153	m	PTS 110	110	74,600	Q05236	m
PTS 35	35	7,550	Q05158	m	PTS 115	115	81,530	Q05238	m
PTS 36	36	7,990	Q05162	m	PTS 120	120	88,780	Q05239	m
PTS 37	37	8,440	Q28856	m	PTS 125	125	96,330	Q05242	m
PTS 38	38	8,900	Q05165	m	PTS 130	130	104,190	Q05385	m
PTS 40	40	9,860	Q05167	m	PTS 140	140	120,830	Q05244	m
PTS 42	42	10,880	Q05171	m	PTS 150	150	138,710	Q05264	m
PTS 45	45	12,480	Q05175	m	PTS 160	160	157,820	Q05265	m
PTS 48	48	14,200	Q05181	m	PTS 180	180	199,750	Q05383	m
PTS 50	50	15,410	Q05182	m	PTS 200	200	246,600	Q28876	m

#### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



**Chromované pístní tyče**

Vysokopevnostní (PTV)

Povrchově indukčně kalené. Používají se pro vysoce mechanicky namáhané součásti.

**Technická data**

- hloubka zakalené vrstvy  $\begin{matrix} \text{Ø } 16 - 30 = 1,5 \pm 0,5 \text{ mm} \\ \text{Ø } 32 - 60 = 1,7 \pm 0,5 \text{ mm} \\ \text{Ø } 65 - 120 = 2,0 \pm 0,5 \text{ mm} \end{matrix}$
- tolerance  $\begin{matrix} \text{ISO f8 - vnější } \text{Ø} \leq 19,05 \text{ mm} \\ \text{ISO f7 - vnější } \text{Ø} \geq 20 \text{ mm ISO f7} \end{matrix}$
- vrstva chromu  $\begin{matrix} \text{min. } 14 \text{ } \mu\text{m} - \text{vnější } \text{Ø} < 20 \text{ mm} \\ \text{min. } 20 \text{ } \mu\text{m} - \text{vnější } \text{Ø} \geq 20 \text{ mm} \end{matrix}$
- výrobní délka 5 – 7 m

**Mechanické vlastnosti**

- mez pevnosti  $R_m$  900 – 1.200 N/mm<sup>2</sup>
- mez kluzu  $R_{p0,2}$  min. 650 N/mm<sup>2</sup>
- průtažnost  $A_5$  min. 11%
- svařitelnost podmíněná
- tvrdost 850 HV (64,5 HRC)

**Materiál**

- indukčně kalená ocel 42CrMo4 (dle ČSN)



Označení	Vnější průměr	Hmotnost [Kg/m]	Obj. kód	Jedn.
PTV 12	12	0,888	Q05120	m
PTV 14	14	1,210	Q28861	m
PTV 16	16	1,580	Q05128	m
PTV 18	18	2,000	Q28862	m
PTV 20	20	2,470	Q05134	m
PTV 22	22	2,980	Q28878	m
PTV 24	24	3,550	Q28880	m
PTV 25	25	3,850	Q05143	m
PTV 28	28	4,830	Q23341	m
PTV 30	30	5,550	Q05152	m
PTV 32	32	6,310	Q05157	m
PTV 35	35	7,550	Q05161	m
PTV 36	36	7,990	Q05164	m
PTV 38	38	8,900	Q23456	m
PTV 40	40	9,860	Q05172	m
PTV 42	42	10,880	Q28885	m
PTV 45	45	12,480	Q05178	m
PTV 50	50	15,410	Q05184	m
PTV 55	55	18,650	Q05190	m
PTV 56	56	19,330	Q05194	m

Označení	Vnější průměr	Hmotnost [Kg/m]	Obj. kód	Jedn.
PTV 60	60	22,190	Q05197	m
PTV 63	63	24,470	Q05203	m
PTV 65	65	26,050	Q05205	m
PTV 70	70	30,210	Q05210	m
PTV 75	75	34,680	Q05219	m
PTV 80	80	39,460	Q05222	m
PTV 85	85	44,540	Q28863	m
PTV 90	90	49,940	Q05229	m
PTV 95	95	55,640	Q28893	m
PTV 100	100	61,650	Q05240	m
PTV 105	105	67,970	Q28895	m
PTV 110	110	74,600	Q05237	m
PTV 115	115	81,530	Q28897	m
PTV 120	120	88,780	Q28898	m
PTV 125	125	96,330	Q05243	m
PTV 130	130	104,190	Q28900	m
PTV 140	140	120,830	Q28901	m
PTV 150	150	138,710	Q28902	m
PTV 160	160	157,820	Q28903	m

**Poznámky k objednání**

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Trubky bezešvé

Tažené za studena

Nejběžnější a nejvíce používané trubky pro výrobu hydraulických válců. Svařitelnost zaručena.

#### Technická data

- výrobní délka 5 – 7 m
- tolerance H8

#### Mechanické vlastnosti

- mez pevnosti  $R_m$  700 Mpa
- mez kluzu  $R_{p0,2}$  650 Mpa
- průtažnost  $A_5$  min. 16%

#### Materiál

- ocel E355+SR (dle DIN 2391)

Vnější průměr	Vnitřní průměr	Tloušťka stěny	Hmotnost [Kg/m]	Obj. kód	Jedn.	Vnější průměr	Vnitřní průměr	Tloušťka stěny	Hmotnost [Kg/m]	Obj. kód	Jedn.
30	20	5,0	3,08	Q05015	m	85	70	7,5	14,33	Q05063	m
35	25	5,0	3,70	Q05017	m	88	63	12,5	23,25	Q05060	m
40	30	5,0	4,32	Q05018	m	90	70	10,0	19,73	Q05069	m
42	32	5,0	4,56	Q05022	m	90*	80	5,0	10,48	Q05066	m
45	35	5,0	4,93	Q05025	m	90	75	7,5	15,26	Q05068	m
45	30	7,5	6,94	Q05019	m	92	80	6,0	12,73	Q05071	m
50	40	5,0	5,55	Q05028	m	95	75	10,0	20,96	Q05073	m
52	40	6,0	6,81	Q05031	m	95	70	12,5	25,43	Q05074	m
55	45	5,0	6,17	Q05032	m	95	80	7,5	16,18	Q05075	m
55	40	7,5	8,79	Q05034	m	100	80	10,0	22,19	Q05079	m
60	40	10,0	12,33	Q05037	m	100	70	15,0	31,44	Q05070	m
60	50	5,0	6,78	Q05035	m	100	85	7,5	17,11	Q05077	m
60	45	7,5	9,71	Q05033	m	105	85	10,0	23,43	Q05078	m
62	50	6,0	8,29	Q05038	m	105	90	7,5	18,03	Q05085	m
65	55	5,0	7,40	Q05040	m	110	90	10,0	24,66	Q05088	m
65	50	7,5	10,64	Q05041	m	110	80	15,0	35,14	Q05082	m
70	50	10,0	14,80	Q05048	m	110*	100	5,0	12,95	Q05087	m
70	60	5,0	8,02	Q05042	m	115	90	12,5	31,60	Q05086	m
70	55	7,5	11,56	Q05045	m	115	100	7,5	19,88	Q05090	m
73	63	5,0	8,38	Q05049	m	120	100	10,0	27,13	Q05096	m
75	55	10,0	16,03	Q05046	m	120	95	12,5	33,14	Q05093	m
75	65	5,0	8,63	Q05050	m	120	90	15,0	38,84	Q05089	m
75	63	6,0	10,21	Q05051	m	120	105	7,5	20,81	Q05097	m
75	60	7,5	12,48	Q05053	m	125	100	12,5	34,68	Q05099	m
78	63	7,5	13,04	Q05054	m	125	110	7,5	21,73	Q05100	m
80	60	10,0	17,26	Q05057	m	130	110	10,0	29,59	Q05104	m
80	70	5,0	9,25	Q05055	m	130	100	15,0	42,54	Q05105	m
80	65	7,5	13,41	Q05056	m	130	115	7,5	22,66	Q05103	m
82	70	6,0	11,25	Q05058	m	135	115	10,0	30,83	Q05272	m
83	63	10,0	18,00	Q05059	m	140	120	10,0	32,06	Q05282	m
85	65	10,0	18,50	Q05064	m	140	110	15,0	46,24	Q05283	m
85	60	12,5	22,33	Q05062	m	140	100	20,0	59,18	Q05108	m
85	75	5,0	9,86	Q05061	m	140	125	7,5	24,51	Q05276	m

## Pístní tyče, trubky a příslušenství

### Trubky pro hydraulické válce

Vnější průměr	Vnitřní průměr	Tloušťka stěny	Hmotnost [Kg/m]	Obj. kód	Jedn.	Vnější průměr	Vnitřní průměr	Tloušťka stěny	Hmotnost [Kg/m]	Obj. kód	Jedn.
145	125	10,0	33,29	Q05286	m	170	140	15,0	57,34	Q05303	m
145	120	12,5	40,84	Q05277	m	180*	160	10,0	41,92	Q05302	m
150	130	10,0	34,52	Q05289	m	180	150	15,0	61,03	Q05306	m
150	125	12,5	42,38	Q05290	m	185	160	12,5	53,17	Q05315	m
150	120	15,0	49,94	Q05278	m	190	160	15,0	64,73	Q05311	m
155	125	15,0	51,79	Q05287	m	200	170	15,0	68,43	Q05316	m
160	140	10,0	36,99	Q05292	m	210	190	10,0	49,32	Q24546	m
160	130	15,0	53,64	Q05293	m	210	180	15,0	72,13	Q05320	m
160	125	17,5	61,50	Q05294	m	220*	200	10,0	51,79	Q05326	m
170	150	10,0	39,46	Q05300	m	230	200	15,0	79,53	Q05330	m

#### Poznámky k objednávce

- \* tolerance H9
- všechny rozměry uvedeny v mm

# Pístní tyče, trubky a příslušenství

## Hydraulické trubky pro rozvod hydrauliky



### Hydraulické trubky bezešvé

Pozinkované

Tlakové trubky pro vedení hydrauliky. Povrch galvanicky pozinkovaný.

#### Technická data

- vrstva zinku 10 – 15 μm
- výrobní délka 6m

#### Mechanické vlastnosti

- mez pevnosti (tlaku) dle ČSN EN 10305-4

#### Materiál

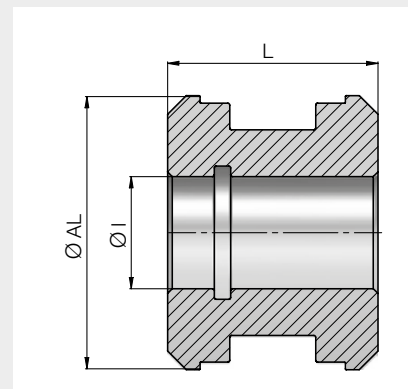
- ocel E235+N

Vnější průměr	Tloušťka stěny	Hmotnost [Kg/m]	Obj. kód	Jedn.	Vnější průměr	Tloušťka stěny	Hmotnost [Kg/m]	Obj. kód	Jedn.
4	1,0	0,074	Q06051	m	20	2,0	0,888	Q06147	m
6	1,0	0,123	Q06050	m	20	2,5	1,080	Q06146	m
6	1,5	0,166	Q06056	m	20	3,0	1,260	Q06154	m
8	1,0	0,173	Q06061	m	22	1,5	0,758	Q06174	m
8	1,5	0,240	Q06066	m	22	2,0	0,986	Q06164	m
8	2,0	0,296	Q06068	m	22	2,5	1,200	Q06170	m
10	1,0	0,222	Q06071	m	25	2,5	1,390	Q06231	m
10	1,5	0,314	Q06081	m	25	3,0	1,630	Q06234	m
10	2,0	0,395	Q06075	m	25	4,0	2,070	Q06238	m
12	1,0	0,271	Q06088	m	28	2,0	1,280	Q06185	m
12	1,5	0,388	132285	m	28	2,5	1,570	Q06192	m
12	2,0	0,493	Q06095	m	28	3,0	1,850	Q06191	m
14	1,5	0,462	Q06107	m	30	3,0	2,000	Q06197	m
14	2,0	0,592	Q06105	m	30	4,0	2,570	Q06206	m
15	1,5	0,499	Q06109	m	35	2,0	1,630	Q06210	m
15	2,0	0,641	Q06110	m	35	3,0	2,370	Q06216	m
16	1,5	0,536	Q06132	m	38	3,0	2,590	Q06228	m
16	2,0	0,690	Q06120	m	38	4,0	3,350	Q06285	m
16	2,5	0,832	Q06126	m	42	2,0	1,970	Q06306	m
18	1,5	0,610	Q06133	m	42	3,0	2,890	Q06305	m
18	2,0	0,789	Q06139	m					

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

### Hlava pístu CT



#### Materiál

- $\text{ØAL} \leq 30$  hliník UNI 2011-11S
- $\text{ØAL} \geq 32$  ocel 9SMn28

ØAL	ØI - F	L	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
30	13	24,7	0,02	Q18639	ks
32	13	30,0	0,10	Q29070	ks
32	15	30,0	0,09	Q18638	ks
35	15	40,0	0,16	Q18637	ks
40	15	40,0	0,23	Q29071	ks
45	15	40,0	0,31	Q18640	ks
50	15	40,0	0,36	Q29072	ks
50	20	40,0	0,31	Q18647	ks
55	20	40,0	0,42	Q23749	ks
60	20	50,0	0,71	Q18650	ks
60	24	45,0	0,56	Q18652	ks
60	27	50,0	0,61	Q18655	ks
63	20	50,0	0,81	Q18645	ks
63	24	45,0	0,65	Q18648	ks
65	20	50,0	0,88	Q18646	ks
65	24	45,0	0,72	Q29073	ks
70	20	50,0	0,94	Q29074	ks
70	24	45,0	0,78	Q24066	ks

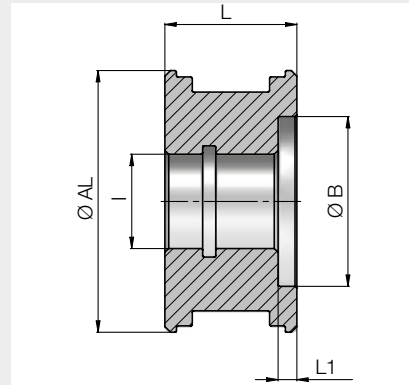
ØAL	ØI - F	L	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
70	27	50	0,83	Q18657	ks
75	24	45	0,95	Q29075	ks
75	27	50	1,00	Q23750	ks
80	24	45	1,11	Q18660	ks
80	27	50	1,23	Q18557	ks
85	24	45	1,30	Q29076	ks
85	27	50	1,43	Q29077	ks
90	27	50	1,66	Q29078	ks
90	33	50	1,55	Q18664	ks
100	27	50	2,06	Q18666	ks
100	33	50	1,95	Q18668	ks
110	33	50	2,49	Q29079	ks
110	40	50	2,33	Q18672	ks
120	40	50	2,95	Q18673	ks
125	40	50	3,19	Q18674	ks
140	40	58	5,07	Q18676	ks
150	40	58	5,97	Q29081	ks
160	51	58	6,60	Q18636	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm
- k dodání také se sadou těsnění



**Hlava pístu CTLM**



**Technická data**

- řada lehká

**Materiál**

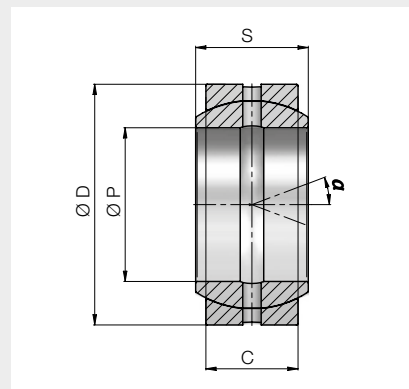
- ocel 9SMn28

ØAL	ØI	L	ØB	L1	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
40	15	27	27	5	0,15	Q18615	ks
50	21	30	36	5	0,25	Q18616	ks
60	25	35	45	5	0,40	Q29083	ks
70	25	35	45	5	0,59	Q18620	ks
80	28	40	50	6	0,95	Q29084	ks
100	35	40	60	6	1,60	Q18629	ks

**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm
- k dodání také se sadou těsnění

### Kloubové ložisko



#### Technická data

- vnitřní ØP ≤ 12      bez otvoru pro mazání
- vnitřní ØP ≥ 15      s otvorem pro mazání
- FC                      maximální dynamické zatížení (axiální)
- α                        úhel vychýlení

#### Materiál

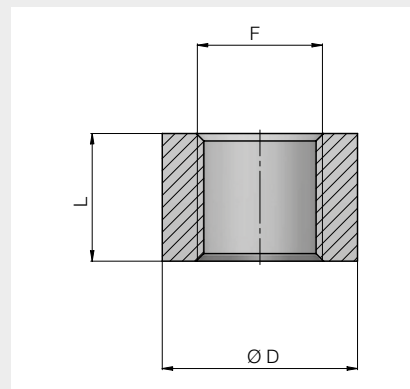
- ocel 1240-1

ØP	ØD	S	C	α	FC [kN]	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
12	22	10	7	11	10,8	0,010	Q18202	ks
15	26	12	9	8	17,0	0,020	Q18203	ks
16	30	14	10	10	21,2	0,030	Q18204	ks
17	30	14	10	10	21,2	0,041	Q18205	ks
20	35	16	12	9	30,0	0,060	Q18206	ks
25	42	20	16	7	48,0	0,110	Q18208	ks
30	47	22	18	6	62,0	0,140	Q18213	ks
35	55	25	20	6	80,0	0,220	Q18215	ks
40	62	28	22	7	100,0	0,300	Q18218	ks
45	68	32	25	7	127,0	0,400	Q18221	ks
50	75	35	28	6	156,0	0,540	Q18224	ks
60	90	44	36	6	245,0	1,000	Q18225	ks
70	105	49	40	6	315,0	1,500	Q18227	ks
80	120	55	45	6	400,0	2,200	Q18228	ks
90	130	60	50	5	490,0	2,700	Q18229	ks
100	150	70	55	7	610,0	4,300	Q18230	ks
110	160	70	55	6	655,0	4,700	Q18231	ks
120	180	85	70	6	950,0	8,000	Q29085	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

**Nátrubek navařovací**



**Materiál**

- ocel 9SMn28

Závit F [inch]	L	ØD	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
1/8" BSP	14,0	20	0,028	Q29090	ks
1/4" BSP	16,0	22	0,035	Q18680	ks
3/8" BSP	17,0	26	0,047	Q18681	ks
1/2" BSP	18,0	30	0,061	Q18682	ks
3/4" BSP	20,0	38	0,105	Q18683	ks
1" BSP	25,0	45	0,169	Q18684	ks
1 1/4" BSP	24,5	55	0,226	Q29091	ks
1 1/2" BSP	30,0	60	0,289	Q29092	ks
2" BSP	30,0	70	0,307	Q29093	ks

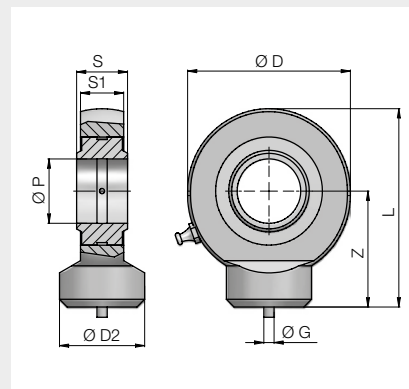
Závit F	L	ØD	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
M12 x 1,5	16	22	0,037	Q29087	ks
M14 x 1,5	14	22	0,028	Q29088	ks
M14 x 1,5	16	22	0,032	Q18685	ks
M16 x 1,5	17	26	0,049	Q18686	ks
M18 x 1,5	14	28	0,044	Q29089	ks
M18 x 1,5	18	28	0,057	Q18687	ks
M20 x 1,5	18	30	0,061	Q18688	ks
M22 x 1,5	18	30	0,053	Q18689	ks

**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm



**Oko navařovací na pístní tyč**



**Technická data**

- vnitřní ØP ≤ 12      bez otvoru pro maznici
- vnitřní ØP ≥ 15      s otvorem pro maznici
- FC                      maximální dynamické zatížení
- délka čepu            +/- 5 mm

**Materiál**

- ocel                      E355+SR (ČSN 11523)

ØP	Z	S	ØD	S1	L	ØD2	ØG	FC [kN]	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
10	24	9	29	7	38,5	15,0	3	8,15	0,04	Q18125	ks
12	27	10	34	8	44,0	17,5	3	10,80	0,06	Q18126	ks
15	31	12	40	10	51,0	21,0	4	17,00	0,12	Q18128	ks
16	35	14	46	11	58,0	24,0	4	19,00	0,17	Q18129	ks
17	35	14	46	11	58,0	24,0	4	21,20	0,18	Q18130	ks
20	38	16	53	13	64,5	27,5	4	30,00	0,26	Q18127	ks
25	45	20	64	17	77,0	33,5	4	48,00	0,45	Q18131	ks
30	51	22	73	19	87,5	40,0	4	62,00	0,67	756858	ks
35	61	25	82	21	102,0	47,0	4	80,00	1,02	Q18135	ks
40	69	28	92	23	115,0	52,0	4	100,00	1,40	Q18136	ks
45	77	32	102	27	128,0	58,0	6	127,00	1,93	Q18137	ks
50	88	35	112	30	144,0	62,0	6	156,00	2,69	Q18138	ks
60	100	44	135	38	167,5	70,0	6	245,00	4,60	Q18139	ks
70	115	49	160	42	195,0	80,0	6	315,00	7,00	Q18140	ks
80	141	55	180	47	231,0	95,0	6	400,00	11,00	Q18141	ks

**Poznámky k objednávce**

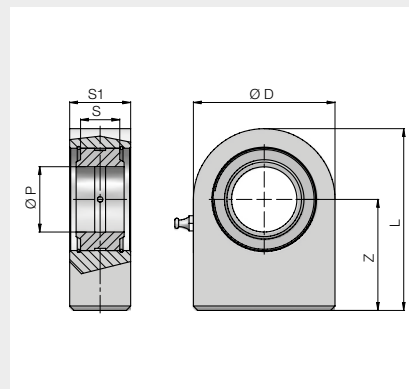
- všechny rozměry uvedeny v mm



# Pístní tyče, trubky a příslušenství

## Příslušenství pro hydraulické válce

### Oko navařovací na válec



#### Technická data

- s otvorem pro maznici
- vnitřní ØP ≥ 90 válcovaný profil
- FC maximální dynamické zatížení

#### Materiál

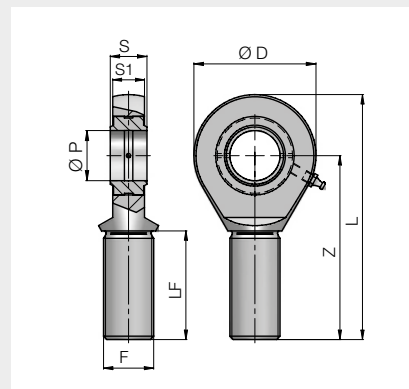
- ocel E355+SR (ČSN 11523)

ØP	Z	S	ØD	S1	L	FC [kN]	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
15	31	12	45	16,0	53,5	17,0	0,22	Q18144	ks
16	35	14	48	17,5	59,0	21,2	0,29	Q18143	ks
17	35	14	48	17,5	59,0	21,2	0,29	Q29094	ks
20	38	16	50	19,0	63,0	30,0	0,36	Q18146	ks
25	45	20	55	23,0	72,5	48,0	0,53	Q18147	ks
30	51	22	65	28,0	83,5	62,0	0,85	Q18148	ks
35	61	25	83	30,0	102,5	80,0	1,50	Q18149	ks
40	69	28	100	35,0	119,0	100,0	2,42	Q18150	ks
45	77	32	110	40,0	132,0	127,0	3,39	Q18151	ks
50	88	35	123	40,0	149,5	156,0	4,24	Q18153	ks
60	100	44	140	50,0	170,0	245,0	7,10	Q18155	ks
70	115	49	164	55,0	197,0	315,0	10,70	Q18157	ks
80	141	55	180	60,0	231,0	400,0	15,10	Q18156	ks
90	150	60	226	65,0	263,0	490,0	23,40	Q29095	ks
100	170	70	250	70,0	295,0	610,0	33,10	Q29096	ks
110	185	70	295	80,0	332,5	655,0	48,50	Q29097	ks
120	210	85	360	90,0	390,0	950,0	79,50	Q29098	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

**Oko šroubovací s vnějším závitem**



**Technická data**

- vnitřní ØP ≤ 12      bez otvoru pro maznici
- vnitřní ØP ≥ 15      s otvorem pro maznici
- FC                      maximální dynamické zatížení

**Materiál**

- ocel E355+SR (ČSN 11523)

ØP	Z	S	ØD	S1	L	Závit F	LF	FC [kN]	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
6	36	6	21	4,3	46,5	M6 x 1	18	3,4	0,01	Q29099	ks
8	42	8	24	6,0	54,0	M8 x 1,25	22	5,5	0,03	Q18091	ks
10	48	9	29	7,0	62,5	M10 x 1,5	27	8,1	0,05	Q18090	ks
12	54	10	34	8,0	71,0	M12 x 1,75	30	10,8	0,08	Q18087	ks
15	63	12	40	10,0	83,0	M14 x 2	34	17,0	0,14	Q18088	ks
17	69	14	46	11,0	92,0	M16 x 2	36	21,2	0,19	Q18089	ks
20	78	16	53	13,0	104,5	M20 x 1,5	43	30,0	0,31	Q18101	ks
25	94	20	64	17,0	126,0	M24 x 2	53	48,0	0,56	Q18100	ks
30	110	22	73	19,0	146,5	M30 x 2	65	62,0	0,89	Q18109	ks
35	140	25	82	21,0	181,0	M36 x 3	82	80,0	1,40	Q18113	ks
40	150	28	92	23,0	196,0	M39 x 3	86	100,0	1,80	Q18114	ks
45	163	32	102	27,0	218,0	M42 x 3	94	127,0	2,60	Q29101	ks
50	185	35	112	30,0	241,0	M45 x 3	106	156,0	3,40	Q29102	ks
60	210	44	135	38,0	277,5	M52 x 3	115	245,0	5,90	Q29103	ks
70	235	49	160	42,0	315,0	M56 x 4	125	315,0	8,20	Q29104	ks
80	270	55	180	47,0	360,0	M64 x 4	140	400,0	13,10	Q29105	ks

**Poznámky k objednávce**

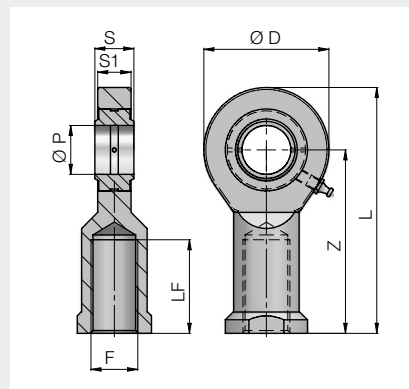
- všechny rozměry uvedeny v mm



# Pístní tyče, trubky a příslušenství

## Příslušenství pro hydraulické válce

### Oko šroubovací s vnitřním závitem



#### Technická data

- vnitřní ØP ≤ 12 bez otvoru pro maznici
- vnitřní ØP ≥ 15 s otvorem pro maznici
- FC maximální dynamické zatížení

#### Materiál

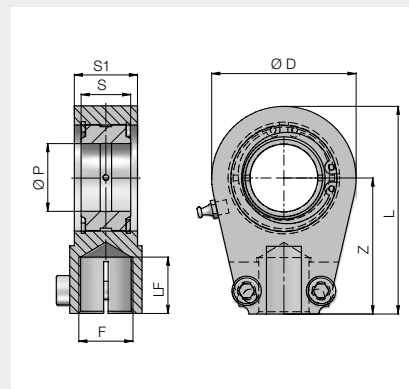
- ocel E355+SR (ČSN 11523)

ØP	Z	S	ØD	S1	L	Závit F	LF	FC [kN]	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
6	30	6	21	4,3	40,5	M6 x 1	11	3,4	0,02	Q18084	ks
8	36	8	24	6,0	48,0	M8 x 1,25	15	5,5	0,04	Q18083	ks
10	43	9	29	7,0	57,5	M10 x 1,5	20	8,1	0,06	Q18076	ks
12	50	10	34	8,0	67,0	M12 x 1,75	24	10,8	0,09	Q18078	ks
15	61	12	40	10,0	81,0	M14 x 2	30	17,0	0,18	Q29106	ks
17	67	14	46	11,0	90,0	M16 x 2	34	21,2	0,22	Q18080	ks
20	77	16	53	13,0	103,5	M20 x 1,5	40	30,0	0,35	Q18104	ks
25	94	20	64	17,0	126,0	M24 x 2	48	48,0	0,64	Q18105	ks
30	110	22	73	19,0	146,5	M30 x 2	56	62,0	0,93	Q29107	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

**Oko šroubovací s vnitřním závitem a zajištěním**



**Technická data**

- s otvorem pro maznici
- FC maximální dynamické zatížení

**Materiál**

- vnitřní ØP ≤ 80 ocel ISO 12240-4
- vnitřní ØP ≥ 90 nodulární litina

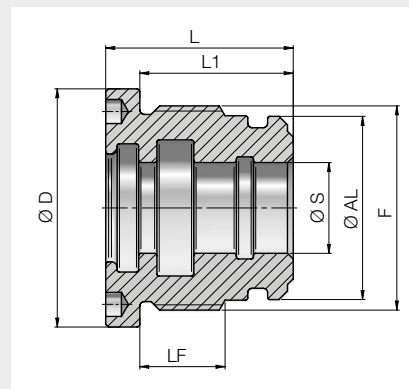
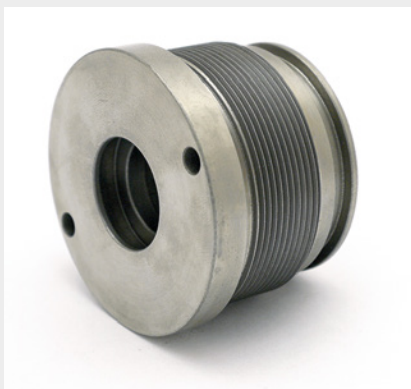
ØP	Z	S	ØD	S1	L	Závit F	LF	FC [kN]	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
20	50	16	56	19	80,0	M16 x 1,5	17	30	0,44	Q18165	ks
25	50	20	56	23	80,0	M16 x 1,5	17	48	0,47	Q18167	ks
30	60	22	64	28	94,0	M22 x 1,5	23	62	0,77	Q18172	ks
35	70	25	78	30	112,0	M28 x 1,5	29	80	1,24	Q18174	ks
40	85	28	94	35	135,0	M35 x 1,5	36	100	2,12	Q18176	ks
50	105	35	116	40	168,0	M45 x 1,5	46	156	3,74	Q18181	ks
60	130	44	130	50	200,0	M58 x 1,5	59	245	6,49	Q18185	ks
70	150	49	154	55	232,0	M65 x 1,5	66	315	9,88	Q29108	ks
80	170	55	176	60	265,0	M80 x 2	81	400	14,20	Q18187	ks
90	210	60	206	65	322,0	M100 x 2	101	490	20,00	Q18190	ks
100	235	70	231	70	360,0	M110 x 2	111	610	27,50	Q18193	ks
110	265	70	266	80	407,5	M120 x 3	125	655	45,60	Q29109	ks
120	310	85	340	90	490,0	M130 x 3	135	950	72,00	Q29110	ks

**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm



**Vedení pístní tyče**



**Materiál**

- vnitřní ØS ≤ 16 hliník UNI 2011-11S
- vnitřní ØS ≥ 20 litá ocel UNI 5007-G25

ØAL	ØS	ØD	Závit F	LF	L	L1	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
30	16	40	M34 x 1,5	15	33	27	0,17	Q18547	ks
32	16	42	M36 x 1,5	15	33	27	0,18	Q29130	ks
32	20	42	M36 x 1,5	15	33	27	0,17	Q18548	ks
35	20	44	M39 x 1,5	19	40	32	0,19	Q18549	ks
35	22	44	M39 x 1,5	19	40	32	0,17	Q18550	ks
40	20	49	M44 x 1,5	19	40	32	0,28	Q18551	ks
40	22	49	M44 x 1,5	19	40	32	0,26	Q18552	ks
40	25	49	M44 x 1,5	19	40	32	0,23	Q18553	ks
40	28	49	M44 x 1,5	19	40	32	0,20	Q29131	ks
45	22	54	M49 x 1,5	19	40	32	0,36	Q18555	ks
45	25	54	M49 x 1,5	19	40	32	0,33	Q18556	ks
50	20	59	M54 x 1,5	22	43	35	0,53	Q18558	ks
50	25	59	M54 x 1,5	22	43	35	0,46	Q18559	ks
50	30	59	M54 x 1,5	22	43	35	0,39	Q18560	ks
50	32	59	M54 x 1,5	22	43	35	0,40	Q29132	ks
50	35	59	M54 x 1,5	22	43	35	0,30	Q18561	ks
50	35	59	M54 x 1,5	17	38	30	0,29	Q29133	ks
55	25	64	M60 x 1,5	21	43	35	0,68	Q18562	ks
55	30	64	M60 x 1,5	21	43	35	0,54	Q18563	ks
55	35	64	M60 x 1,5	21	43	35	0,45	Q18564	ks
60	25	69	M64 x 1,5	27	50	40	0,95	Q18565	ks
60	30	69	M64 x 1,5	27	50	40	0,80	Q18566	ks
60	35	69	M64 x 1,5	27	50	40	0,70	Q18567	ks
60	40	69	M64 x 1,5	27	50	40	0,60	Q18568	ks
63	30	73	M68 x 1,5	25	50	40	1,08	Q18569	ks
63	32	73	M68 x 1,5	25	50	40	0,90	Q29134	ks
63	35	73	M68 x 1,5	25	50	40	0,98	Q18570	ks
63	36	73	M68 x 1,5	25	50	40	0,80	Q29135	ks
63	40	73	M68 x 1,5	25	50	40	0,62	Q18571	ks

ØAL	ØS	ØD	Závit F	LF	L	L1	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
65	30	74	M69 x 1,5	25	50	40	1,25	Q18572	ks
65	35	74	M69 x 1,5	25	50	40	1,11	Q18573	ks
65	40	74	M69 x 1,5	25	50	40	0,98	Q18574	ks
65	45	74	M69 x 1,5	25	50	40	0,72	Q18575	ks
70	25	79	M74 x 1,5	27	50	40	1,30	Q18576	ks
70	30	79	M74 x 1,5	27	50	40	1,17	Q18577	ks
70	35	79	M74 x 1,5	27	50	40	1,06	Q18578	ks
70	40	79	M74 x 1,5	27	50	40	0,94	Q18579	ks
70	45	79	M74 x 1,5	27	50	40	0,76	Q18580	ks
70	50	79	M74 x 1,5	27	50	40	0,66	Q18581	ks
75	30	89	M80 x 2	33	60	50	1,72	Q18582	ks
75	35	89	M80 x 2	33	60	50	1,62	Q18583	ks
75	40	89	M80 x 2	33	60	50	1,46	Q18584	ks
75	45	89	M80 x 2	33	60	50	1,33	Q18585	ks
80	30	94	M85 x 2	33	60	50	2,25	Q18586	ks
80	35	94	M85 x 2	33	60	50	1,88	Q18587	ks
80	40	94	M85 x 2	33	60	50	1,73	Q18588	ks
80	45	94	M85 x 2	33	60	50	1,58	Q18589	ks
80	50	94	M85 x 2	33	60	50	1,42	Q18590	ks
80	55	94	M85 x 2	33	60	50	1,40	Q18591	ks
80	60	94	M85 x 2	33	60	50	1,38	Q18592	ks
85	35	99	M90 x 2	33	60	50	2,15	Q29136	ks
85	40	99	M90 x 2	33	60	50	2,00	Q29137	ks
85	45	99	M90 x 2	33	60	50	1,85	Q29138	ks
85	50	99	M90 x 2	33	60	50	1,67	Q29139	ks
90	40	104	M95 x 2	33	60	50	2,31	Q29140	ks
90	45	104	M95 x 2	33	60	50	2,16	Q18593	ks
90	50	104	M95 x 2	33	60	50	1,99	Q29016	ks
90	60	104	M95 x 2	33	60	50	1,57	Q18594	ks

## Pístní tyče, trubky a příslušenství Příslušenství pro hydraulické válce

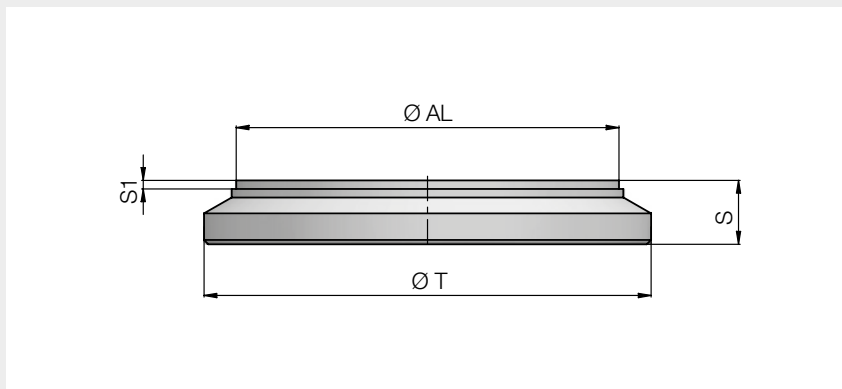
ØAL	ØS	ØD	Závit F	LF	L	L1	Hmotnost		Jedn.
							[Kg]	Obj. kód	
100	40	114	M105 x 2	51	82	70	4,14	Q18595	ks
100	40	114	M105 x 2	30	65	55	3,20	Q29160	ks
100	45	114	M105 x 2	51	82	70	3,94	Q18596	ks
100	50	114	M105 x 2	51	82	70	3,71	Q18597	ks
100	50	114	M105 x 2	30	65	55	2,90	Q29161	ks
100	55	114	M105 x 2	51	82	70	3,68	Q18598	ks
100	60	114	M105 x 2	51	82	70	3,13	Q18599	ks
100	60	114	M105 x 2	30	65	55	2,40	Q29162	ks
100	63	114	M105 x 2	51	82	70	3,00	Q29141	ks
100	63	114	M105 x 2	30	65	55	2,30	Q29163	ks
100	70	114	M105 x 2	51	82	70	3,08	Q18600	ks
100	70	114	M105 x 2	30	65	55	1,90	Q29164	ks
110	45	124	M115 x 2	41	72	60	4,60	Q29142	ks
110	50	124	M115 x 2	41	72	60	4,40	Q29143	ks
110	60	124	M115 x 2	51	82	70	4,90	Q18601	ks

ØAL	ØS	ØD	Závit F	LF	L	L1	Hmotnost		Jedn.
							[Kg]	Obj. kód	
110	70	124	M115 x 2	51	82	70	4,70	Q29144	ks
120	50	139	M125 x 2	49	82	70	6,37	Q29145	ks
120	60	139	M125 x 2	49	82	70	5,30	Q29146	ks
120	70	139	M125 x 2	49	82	70	4,57	Q18604	ks
120	80	139	M125 x 2	49	82	70	4,00	Q29147	ks
125	60	144	M130 x 2	59	92	80	6,63	Q29148	ks
125	70	144	M130 x 2	59	92	80	5,83	Q18605	ks
125	80	144	M130 x 2	59	92	80	5,20	Q29149	ks
125	90	144	M130 x 2	59	92	80	4,20	Q29150	ks
140	70	159	M145 x 2	59	92	80	9,12	Q18607	ks
140	80	159	M145 x 2	59	92	80	8,40	Q29151	ks
150	70	169	M155 x 2	69	102	90	10,58	Q29152	ks
150	80	169	M155 x 2	69	102	90	9,75	Q18610	ks
160	80	179	M165 x 2	69	102	90	13,10	Q29153	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také ve velikostech ØAL = 25 mm a ØAL ≥ 180 mm
- všechny rozměry uvedeny v mm
- k dodání také se sadou těsnění

**Víko válce**



**Poznámka**

- víko válce navařovací

**Materiál**

- ocel E355+SR (ČSN 11523)

ØAL	ØT	S	S1	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.	ØAL	ØT	S	S1	Hmotnost [Kg]	Obj. kód	Jedn.
25	35	7	2	0,04	Q18630	ks	75	90	12	2	0,53	Q18653	ks
30	40	8	2	0,06	Q18631	ks	80	90	12	2	0,55	Q18654	ks
32	42	8	2	0,10	Q18632	ks	80	95	12	2	0,58	Q18656	ks
35	45	10	2	0,11	Q18633	ks	85	100	15	2	0,77	Q29168	ks
40	50	10	2	0,13	Q18634	ks	90	105	15	2	0,86	Q18658	ks
45	55	10	2	0,16	Q23898	ks	100	115	15	2	1,05	Q18659	ks
50	60	10	2	0,19	Q18635	ks	110	125	15	2	1,34	Q29170	ks
55	65	12	2	0,28	Q18642	ks	110	130	15	2	1,40	Q29171	ks
60	70	12	2	0,33	Q18641	ks	120	140	18	2	2,00	Q29172	ks
63	73	12	2	0,35	Q18643	ks	125	145	18	2	2,11	Q29173	ks
65	75	12	2	0,38	Q18644	ks	140	160	18	2	2,67	Q29174	ks
65	80	12	2	0,40	Q29166	ks	150	170	20	2	3,33	Q29175	ks
70	80	12	2	0,43	Q18649	ks	160	180	20	2	3,79	Q29176	ks
70	85	12	2	0,45	Q18651	ks							

**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm



Strana

<b>Informace o produktu</b>	<b>334</b>
<b>Těsnění pístů</b>	<b>338</b>
<b>Těsnění pístních tyčí</b>	<b>344</b>
<b>Stírací kroužky</b>	<b>353</b>
<b>Vodící elementy</b>	<b>359</b>
<b>Opěrné kroužky</b>	<b>362</b>
<b>O-kroužky</b>	<b>366</b>
<b>USIT kroužky</b>	<b>374</b>
<b>Plochá těsnění – podložky</b>	<b>375</b>



### Stručný přehled parametrů

Těsnění pístů						
Typ	Standardní materiál	Tlak [bar]	Teplota [°C]	Rychlost prokluzu [m/s]	Popis	Strana
TPM	NBR polyesterový elastomer polyacetal	400	-40 až +110	0,5	těsnění pístu dvojitě pětídílné	338
NPS	teflon o-kroužek NBR / FKM	800	-30 až +110 -30 až +200	15,0	těsnění pístu dvojitě dvoudílné	341
NPW	Polyuretan o-kroužek NBR	400	-30 až +100	0,5	těsnění pístu dvojitě dvoudílné	343
T11	polyuretan	400	-40 až +100	0,5	těsnění pístní tyče a jednočinného pístu - manžeta symetrický profil	346

Těsnění pístních tyčí						
Typ	Standardní materiál	Tlak [bar]	Teplota [°C]	Rychlost prokluzu [m/s]	Popis	Strana
VP5	NBR-tkanina / NBR FKM-tkanina / FKM	400	-30 až +110 -30 až +140	0,5	těsnění pístní tyče ŠEVRON sada pětídílný ševron	344
VP7	NBR-tkanina / NBR FKM-tkanina / FKM	400	-30 až +110 -30 až +140	0,5	těsnění pístní tyče ŠEVRON sada sedmídílný ševron	344
T7	polyuretan	400	-40 až +100	0,5	těsnění pístní tyče - manžeta	346
T7/L	polyuretan	400	-40 až +100	0,5	těsnění pístní tyče - manžeta s podpěrným břitem	346
T10	polyuretan	400	-40 až +100	0,5	těsnění pístní tyče - manžeta, asymetrický profil	346
T11	polyuretan	400	-40 až +100	0,5	těsnění pístní tyče a jednočinného pístu - manžeta, symetrický profil	346
NCR	PTFE-směs o-kroužek NBR / FKM	800	-30 až +110 -30 až +200	15,0	těsnění pístní tyče dvoudílné	350
NCS	PTFE-směs o-kroužek NBR / FKM	800	-30 až +110 -30 až +200	15,0	těsnění pístní tyče dvojitě dvoudílné	352

Stírací kroužky						
Typ	Standardní materiál	Tlak [bar]	Teplota [°C]	Rychlost prokluzu [m/s]	Popis	Strana
SA	polyuretan	-	-40 až +100	1	stírací kroužek	353
W2	polyuretan NBR, FKM	-	-40 až +100 -30 až +100	1	stírací kroužek	355
W4	NBR, FKM kovová klec	-	-30 až +110 -30 až +200	1	stírací kroužek s kovovou klecí	357

Vodicí elementy						
Typ	Standardní materiál	Odolnost proti tlaku [N/mm <sup>2</sup> ]	Teplota [°C]	Rychlost prokluzu [m/s]	Popis	Strana
FR	polyacetal se skleněným vláknem	20 – 40	-40 až +100	0,8	vodicí kroužek	359
FB	teflon teflon-uhlík teflon-bronz	5 – 25	-80 až +200	15,0	teflonová vodicí páska	360
FHOB	tkanina z umělého vlákna s polyesterovou pryskyřicí	345	-40 až +130	1,0	vodicí páska z umělého vlákna	361

### Stručný přehled parametrů

Opěrné kroužky			
Typ	Standardní materiál	Provedení	Strana
BRE-M	polyesterový elastomer polyuretan	pro metrické rozměry o-kroužků	362
BRE-I	polyesterový elastomer polyuretan	pro palcové rozměry o-kroužků	364

O-kroužky			
Typ	Standardní materiál	Teplota [°C]	Strana
NBR 70	akrylonitril-butadien-kaučuk	-20 až +100 (krátkodobě +120)	366
NBR 90	akrylonitril-butadien-kaučuk	-20 až +100 (krátkodobě +120)	366
FPM 80	fluor kaučuk	-15 až +200	372

O-kroužky metráž			
Typ	Standardní materiál	Teplota [°C]	Strana
NBR 70	akrylonitril-butadien-kaučuk	-20 až +100 (krátkodobě +120)	373

USIT-kroužky			
Typ	Standardní materiál	Teplota [°C]	Strana
NBR 70	akrylonitril-butadien-kaučuk	-30 až +100	374

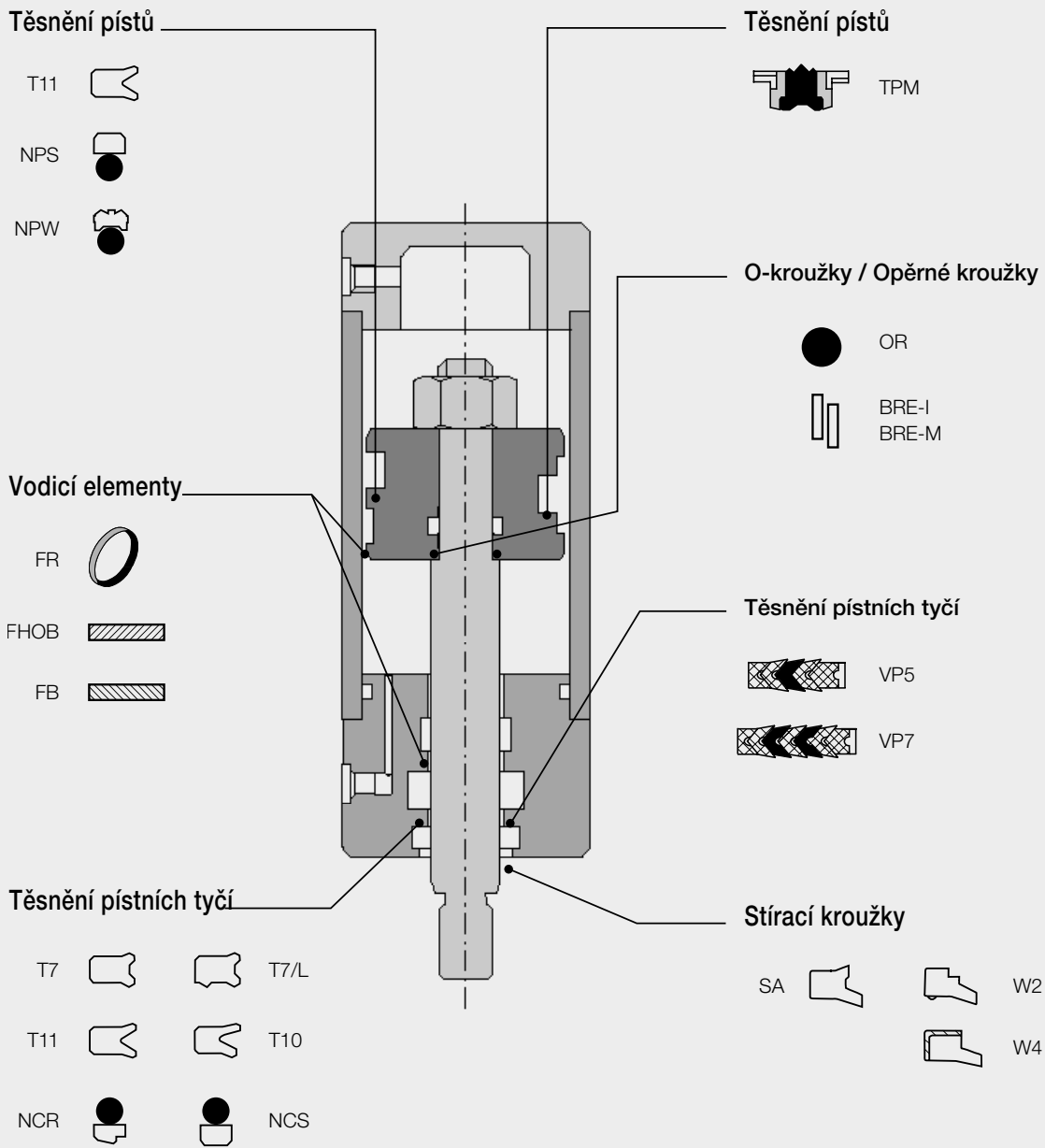
Ploché těsnění - podložky			
Typ	Standardní materiál	Popis	Strana
DIN 7603A	měď	těsnicí kruhová podložka	375

**Přehled vlastností materiálů**

Zkrácený název dle ISO 1629	Rozsah tvrdosti*	Teplotní rozsah* [°C]	Chemické označení / vlastnosti
<b>N B R</b>	55–90 Shore A	-30 až +110	<b>Akrylonitril-butadien-kaučuk</b> - odolné proti minerálním olejům a tukům, které neobsahují aromatické a chlorované přísady - omezená odolnost proti ozónu a světlu - dobré mechanické vlastnosti
<b>F K M</b> <b>F P M</b>	65–90 Shore A	-20 až +200	<b>Fluor-kaučuk</b> - velmi dobrá odolnost proti olejům a chemikáliím - rozsáhlé využití - nepatrná propustnost plynů - použitelné pro vysoké teploty
<b>E P D M</b>	60–80 Shore A	-40 až +140	<b>Etylen-propylen-dien-kaučuk</b> - dobrá odolnost proti teplu, ozónu a stárnutí - vysoká pružnost - vysoká odolnost proti horké vodě a páře - vysoká odolnost proti chladu a chemikáliím
<b>P T F E</b> <b>(teflon)</b>	50–70 Shore D	-200 až +250	<b>Polytetrafluoretylen</b> - vynikající chemická odolnost - vysoký teplotní rozsah - nízký koeficient tření - neelastický
<b>P U</b>	85–95 Shore A	-40 až +100	<b>Polyuretan</b> - termoplastický materiál s dobrou oděruvzdorností - nízký stupeň zbytkové deformace vlivem tlaku - dobrá odolnost proti minerálním olejům - dobrá odolnost proti stárnutí a ozónu

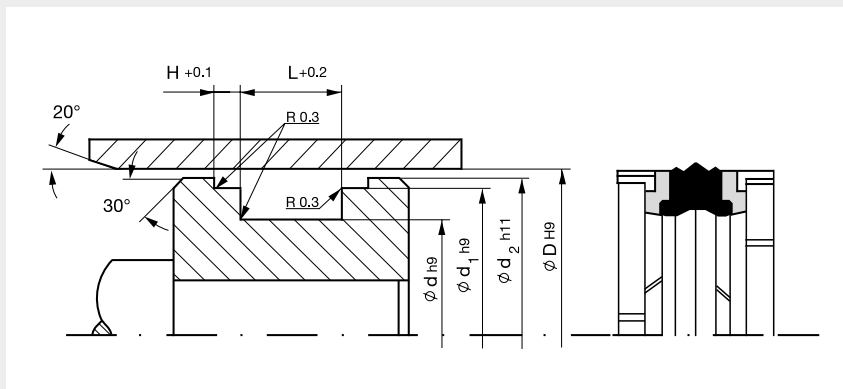
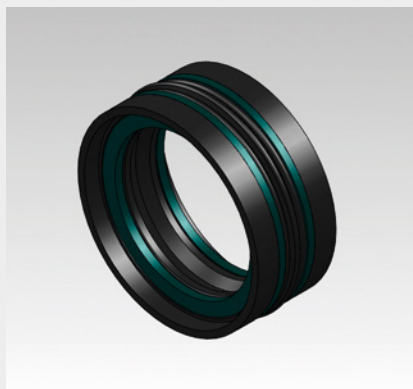
\* Orientační hodnoty

**Schéma hydraulického válce - výběr těsnění**



### TPM

Těsnění pístu dvojčinné



TPM - Těsnění pístu dvojčinné se skládá z elastomerového dílu a dvou opěrných a dvou vodicích kroužků.

Elastomer jako dynamické těsnění roury válce zároveň plní funkci statického těsnění na dně drážky pístu.

Opěrný kroužek chrání těsnicí element proti extruzi a zajišťuje svým tvarem optimální rozložení sil na vodicí prsten a tělo pístu.

Vodicí kroužek odvádí vznikající příčné síly z pístu na rouru válce.

Zmenšení tlaku na zpětných a vodicích kroužcích zabraňuje nárůstu tlaku mezi jednotlivými součástmi těsnění.

Speciální konstrukce jednotlivých elementů nabízí vysokou odolnost i při rychlých změnách zátěže a tlakových špičkách.

Na požádání je možné provedení těsnicího elementu z FKM (Viton) pro teploty až +200 °C s opěrným kroužkem z PTFE (teflon).

#### Technická data

- tlak  $\leq 40$  MPa (400 bar)
- teplota -40 až +110 °C
- rychlost  $\leq 0,5$  m/s
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
málo vznětlivé hydraulické kapaliny  
emulze voda-olej

#### Doporučená kvalita povrchu

- drsnost Ra Rt
- dno drážky  $\leq 1,6 \mu\text{m}$   $\leq 16 \mu\text{m}$
- bok drážky  $\leq 1,6 \mu\text{m}$   $\leq 16 \mu\text{m}$
- činná plocha  $\leq 0,3 \mu\text{m}$   $\leq 3 \mu\text{m}$

#### Materiál

- vodicí kroužky POM (Polyoxymetylen)
- opěrné kroužky polyester elastomer
- elastomerový element NBR cca 75° Shore A

Specifikace	Ø D	Ø d	L	Ø d1	Ø d2	H	Obj. kód	Jedn.
TPM 20 11 NBR	20,00	11,00	13,50	17,00	19,00	2,10	Q14162	ks
TPM 25 15 NBR	25,00	15,00	16,40	21,45	23,50	6,35	Q14163	ks
TPM 25 15/1 NBR*	25,00	15,00	12,50	22,00	24,00	4,00	Q14164	ks
TPM 25 17 NBR*	25,00	17,00	10,00	22,00	24,00	4,00	Q14168	ks
TPM 25 17/1 NBR	25,00	17,00	13,50	21,00	24,00	3,20	Q30078	ks
TPM 30 21 NBR	30,00	21,00	13,50	27,00	29,00	2,10	Q14169	ks
TPM 32 22 NBR	32,00	22,00	16,40	28,50	30,50	6,35	Q14170	ks
TPM 32 22/1 NBR	32,00	22,00	15,50	28,00	31,00	2,60	Q14171	ks
TPM 32 22/2 NBR*	32,00	22,00	12,50	29,00	31,00	4,00	Q14172	ks
TPM 32 24 NBR*	32,00	24,00	10,00	29,00	31,00	4,00	Q14173	ks
TPM 32 24/1 NBR	32,00	24,00	15,50	28,00	31,40	3,20	Q14174	ks
TPM 35 25 NBR	35,00	25,00	16,40	31,40	33,50	6,35	Q14175	ks
TPM 40 24 NBR	40,00	24,00	18,40	35,40	38,50	6,35	Q14176	ks
TPM 40 26 NBR	40,00	26,00	15,50	36,00	39,00	2,60	Q14177	ks

Specifikace	Ø D	Ø d	L	Ø d1	Ø d2	H	Obj. kód	Jedn.
TPM 40 30 NBR	40,00	30,00	16,40	35,40	38,50	6,35	Q14178	ks
TPM 40 30/1 NBR*	40,00	30,00	12,50	37,00	39,00	4,00	Q14180	ks
TPM 40 30/2 NBR*	40,00	30,00	12,50	36,00	38,00	4,00	Q14179	ks
TPM 40 32 NBR	40,00	32,00	15,50	36,00	39,40	3,20	785580	ks
TPM 40 32/1 NBR	40,00	32,00	10,00	37,00	39,00	4,00	Q14182	ks
TPM 45 29 NBR*	45,00	29,00	18,40	40,40	43,70	6,35	Q14183	ks
TPM 45 31 NBR	45,00	31,00	15,50	41,00	44,00	2,60	Q14184	ks
TPM 45 35 NBR	45,00	35,00	16,40	40,40	43,50	6,35	Q14185	ks
TPM 50 34 NBR	50,00	34,00	18,40	45,40	48,50	6,35	Q14186	ks
TPM 50 34/1 NBR	50,00	34,00	20,50	46,00	49,00	3,10	Q14187	ks
TPM 50 35 NBR*	50,00	35,00	20,00	46,00	48,50	5,00	Q14188	ks
TPM 50 38 NBR	50,00	38,00	20,50	46,00	49,40	4,20	Q14189	ks
TPM 50 40 NBR*	50,00	40,00	12,50	47,00	49,00	4,00	Q14190	ks
TPM 55 39 NBR	55,00	39,00	18,40	50,36	53,50	6,35	Q14191	ks
TPM 55 39/1 NBR	55,00	39,00	20,50	51,00	54,00	3,10	Q14192	ks
TPM 60 44 NBR	60,00	44,00	18,40	55,40	58,50	6,35	Q14193	ks
TPM 60 44/1 NBR	60,00	44,00	20,50	56,00	59,00	3,10	Q14194	ks
TPM 60 48 NBR	60,00	48,00	20,50	56,00	59,40	4,20	Q14196	ks
TPM 63 47 NBR	63,00	47,00	18,40	58,40	61,50	6,35	785589	ks
TPM 63 47/2 NBR	63,00	47,00	19,40	58,40	61,50	6,35	Q14199	ks
TPM 63 47/1 NBR	63,00	47,00	20,50	59,00	62,00	3,10	Q14198	ks
TPM 63 48 NBR*	63,00	48,00	20,00	59,00	61,50	5,00	Q14200	ks
TPM 63 51 NBR	63,00	51,00	20,50	59,00	62,40	4,20	Q14201	ks
TPM 63 53 NBR	63,00	53,00	12,50	60,00	62,00	4,00	Q14202	ks
TPM 65 49 NBR	65,00	49,00	20,50	61,00	64,00	3,10	Q14203	ks
TPM 65 50 NBR	65,00	50,00	18,40	60,40	63,50	6,35	Q14204	ks
TPM 70 50 NBR	70,00	50,00	22,40	64,20	68,30	6,35	Q14205	ks
TPM 70 54 NBR	70,00	54,00	20,50	66,00	69,00	3,10	Q14206	ks
TPM 70 58 NBR	70,00	58,00	20,50	66,00	69,40	4,20	Q14207	ks
TPM 75 55 NBR	75,00	55,00	22,40	69,20	73,30	6,35	Q14209	ks
TPM 75 59 NBR	75,00	59,00	20,50	71,00	74,00	3,10	Q14210	ks
TPM 80 60 NBR	80,00	60,00	22,40	74,15	78,30	6,35	Q14212	ks
TPM 80 60/1 NBR*	80,00	60,00	25,00	75,00	78,00	6,35	Q14213	ks
TPM 80 62 NBR	80,00	62,00	22,50	76,00	79,00	3,60	Q14214	ks
TPM 80 65 NBR*	80,00	65,00	20,00	76,00	78,50	5,00	Q14215	ks
TPM 80 66 NBR	80,00	66,00	22,50	76,00	79,40	5,20	Q14216	ks
TPM 85 65 NBR	85,00	65,00	22,40	79,15	83,30	6,35	Q14218	ks
TPM 90 70 NBR	90,00	70,00	22,40	84,15	88,30	6,35	Q14219	ks
TPM 90 72 NBR	90,00	72,00	22,50	86,00	89,00	3,60	785602	ks
TPM 90 75 NBR	90,00	75,00	20,00	86,00	88,50	5,00	Q14221	ks
TPM 90 76 NBR	90,00	76,00	22,50	86,00	89,40	5,20	Q14222	ks
TPM 95 75 NBR	95,00	75,00	22,40	89,15	93,30	6,35	Q14223	ks
TPM 100 75 NBR	100,00	75,00	22,40	93,15	98,00	6,35	785605	ks
TPM 100 80 NBR*	100,00	80,00	25,00	95,00	98,00	6,35	Q14225	ks
TPM 100 82 NBR	100,00	82,00	22,50	96,00	99,00	3,60	Q14226	ks
TPM 100 85 NBR*	100,00	85,00	20,00	96,00	98,50	5,00	Q14227	ks
TPM 100 86 NBR	100,00	86,00	22,50	96,00	99,40	5,20	Q14228	ks
TPM 105 80 NBR	105,00	80,00	22,40	98,10	103,00	6,35	Q14231	ks
TPM 110 85 NBR	110,00	85,00	22,40	103,10	108,00	6,35	Q14234	ks

Pokračování na další straně...

Specifikace	Ø D	Ø d	L	Ø d1	Ø d2	H	Obj. kód	Jedn.
TPM 110 85/1 NBR	110,00	85,00	25,40	103,10	108,00	6,35	Q14233	ks
TPM 110 90 NBR*	110,00	90,00	25,30	104,10	108,30	6,40	Q14235	ks
TPM 110 92 NBR	110,00	92,00	22,50	106,00	109,00	3,60	Q14237	ks
TPM 110 95 NBR*	110,00	95,00	20,00	105,00	108,00	5,00	Q25189	ks
TPM 110 96 NBR	110,00	96,00	22,50	106,00	109,40	5,20	Q14238	ks
TPM 115 90 NBR	115,00	90,00	22,40	108,10	113,00	6,35	Q14240	ks
TPM 120 95 NBR	120,00	95,00	22,40	113,10	118,10	6,35	Q14242	ks
TPM 125 100 NBR	125,00	100,00	25,40	118,10	123,00	6,35	Q14244	ks
TPM 125 100/1 NBR*	125,00	100,00	32,00	119,00	123,00	10,00	Q14245	ks
TPM 125 105 NBR*	125,00	105,00	25,00	120,00	123,00	6,35	Q14247	ks
TPM 125 108 NBR	125,00	108,00	26,50	121,00	124,40	7,20	Q14248	ks
TPM 130 105 NBR	130,00	105,00	25,40	122,60	127,50	9,50	Q14250	ks
TPM 130 105/1 NBR	130,00	105,00	25,40	123,10	128,00	6,35	Q14251	ks
TPM 135 110 NBR	135,00	110,00	25,40	127,60	132,50	9,50	Q14252	ks
TPM 135 110/1 NBR	135,00	110,00	25,40	128,10	133,00	6,35	Q14253	ks
TPM 140 115 NBR	140,00	115,00	25,40	132,60	137,50	9,50	Q14254	ks
TPM 140 115/1 NBR	140,00	115,00	25,40	133,00	138,00	6,35	Q14255	ks
TPM 140 118 NBR	140,00	118,00	26,50	136,00	139,00	5,10	Q14256	ks
TPM 140 120 NBR*	140,00	120,00	25,00	135,00	138,00	6,35	Q14259	ks
TPM 140 123 NBR	140,00	123,00	26,50	136,00	139,40	7,20	Q14257	ks
TPM 145 120 NBR	145,00	120,00	25,40	137,60	142,50	9,50	Q14260	ks
TPM 145 120/1 NBR	145,00	120,00	25,40	138,30	142,95	6,35	Q14261	ks
TPM 150 125 NBR	150,00	125,00	25,40	142,60	147,50	9,50	Q14262	ks
TPM 150 125/1 NBR	150,00	125,00	25,40	143,00	148,00	6,35	Q14264	ks
TPM 150 128 NBR	150,00	128,00	25,40	146,00	149,00	5,10	Q14263	ks
TPM 160 130 NBR	160,00	130,00	25,40	153,00	157,50	6,35	Q14267	ks
TPM 160 135 NBR	160,00	135,00	25,40	152,60	157,50	9,50	Q14269	ks
TPM 160 138 NBR	160,00	138,00	26,50	156,00	159,00	5,10	Q14271	ks
TPM 160 140 NBR*	160,00	140,00	25,00	155,00	158,00	6,35	Q14268	ks
TPM 165 140 NBR	165,00	140,00	25,40	157,60	162,50	9,50	Q14272	ks
TPM 170 145 NBR	170,00	145,00	25,40	161,70	167,10	12,70	Q14273	ks
TPM 175 150 NBR	175,00	150,00	25,40	166,70	172,10	12,70	Q14274	ks
TPM 180 150 NBR*	180,00	150,00	35,40	172,90	177,90	6,35	Q14275	ks
TPM 180 155 NBR	180,00	155,00	25,40	171,70	177,10	12,70	Q14276	ks
TPM 185 160 NBR	185,00	160,00	25,40	176,70	182,10	12,70	Q14279	ks
TPM 190 165 NBR	190,00	165,00	25,40	181,70	187,00	12,70	Q14280	ks
TPM 200 170 NBR*	200,00	170,00	36,00	192,00	197,00	12,50	Q14283	ks
TPM 200 170/1 NBR	200,00	170,00	35,40	193,00	198,00	6,35	Q14282	ks
TPM 200 175 NBR	200,00	175,00	25,40	191,60	197,00	12,70	Q14281	ks
TPM 210 185 NBR	210,00	185,00	25,40	201,60	207,00	12,70	Q14284	ks
TPM 220 190 NBR*	220,00	190,00	35,40	212,70	217,90	6,35	Q14285	ks
TPM 220 195 NBR	220,00	195,00	25,40	211,60	217,00	12,70	Q14286	ks
TPM 230 205 NBR	230,00	205,00	25,40	221,60	227,00	12,70	Q14287	ks
TPM 240 215 NBR	240,00	215,00	25,40	231,60	237,00	12,70	Q14288	ks
TPM 250 220 NBR	250,00	220,00	35,40	242,90	247,90	6,35	Q14289	ks
TPM 250 225 NBR	250,00	225,00	25,40	241,60	247,00	12,70	Q14290	ks

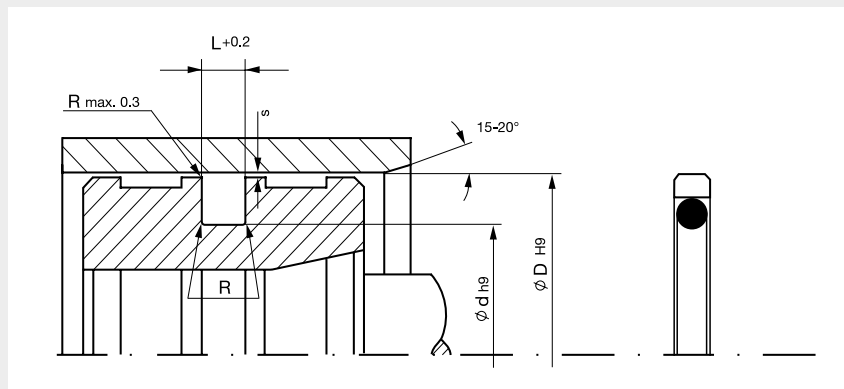
### Poznámky k objednávce

- \* drážka ISO 6547
- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm



**NPS**

Těsnění pístu dvojčinné



NPS - Těsnění pístu dvojčinné se skládá z teflonového těsnicího kroužku a O-kroužku zajišťujícího předpětí těsnění. Teflon se vyznačuje velmi dobrými kluznými vlastnostmi a minimálním otěrem, stejně jako vysokou odolností vůči opotřebení. Tepelná a chemická stabilita teflonu nabízí univerzální možnosti použití pro četné aplikace. U níže uvedených technických dat jsou přípustné vyšší hodnoty, pokud jsou vytvořeny konstrukční předpoklady. Vyšší provozní tlaky do 80 MPa (800 barů) a rychlosti posuvu do 15 m/s jsou možné jen pokud tyto extrémní podmínky nenastanou současně. Při tlacích nad 40 MPa (400 barů) je třeba zmenšit velikost mezery "s".

**Technická data**

- tlak ≤ 80 MPa (800 bar)
- teplota -30 až +110 °C / +200 °C (o-kroužek/teflon)
- rychlost ≤ 15 m/s
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
málo vznětlivé hydraulické kapaliny  
emulze voda-olej

**Doporučená kvalita povrchu**

- drsnost Ra Rt
- dno drážky ≤ 1,6 μm ≤ 16 μm
- bok drážky ≤ 1,6 μm ≤ 16 μm
- činná plocha ≤ 0,3 μm ≤ 3 μm

**Materiál**

- teflon - bronz PB

Specifikace	Ø D	Ø d	L	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	Ø d	L	Obj. kód	Jedn.
NPS 12 PB	12,00	7,10	2,20	Q14382	ks	NPS 48 PB	48,00	37,00	4,20	Q14393	ks
NPS 16 PB	16,00	8,50	3,20	Q14383	ks	NPS 50 PB	50,00	39,00	4,20	Q14394	ks
NPS 18 PB	18,00	10,50	3,20	Q24410	ks	NPS 50/1 PB	50,00	34,50	6,30	Q14396	ks
NPS 20 PB	20,00	12,50	3,20	Q14384	ks	NPS 55 PB	55,00	44,00	4,20	Q14397	ks
NPS 24 PB	24,00	16,50	3,20	Q14385	ks	NPS 60 PB	60,00	49,00	4,20	Q14402	ks
NPS 25 PB	25,00	17,50	3,20	Q14386	ks	NPS 63 PB	63,00	52,00	4,20	Q14408	ks
NPS 25/1 PB	25,00	14,00	4,20	Q23242	ks	NPS 65 PB	65,00	54,00	4,20	Q14409	ks
NPS 28 PB	28,00	20,50	3,20	Q14387	ks	NPS 70 PB	70,00	59,00	4,20	Q14410	ks
NPS 30 PB	30,00	22,50	3,20	Q14388	ks	NPS 70/1 PB	70,00	54,50	6,30	Q14411	ks
NPS 32 PB	32,00	24,50	3,20	Q14389	ks	NPS 75 PB	75,00	64,00	4,20	Q14416	ks
NPS 35 PB	35,00	27,50	3,20	Q23916	ks	NPS 80 PB	80,00	64,50	6,30	Q14418	ks
NPS 38 PB	38,00	30,50	3,20	Q24411	ks	NPS 80/1 PB	80,00	59,00	8,10	Q14421	ks
NPS 39 PB	39,00	31,50	3,20	Q24635	ks	NPS 85 PB	85,00	69,50	6,30	Q14422	ks
NPS 40 PB	40,00	29,00	4,20	Q14390	ks	NPS 85/1 PB	85,00	64,00	8,10	Q14423	ks
NPS 42 PB	42,00	31,00	4,20	Q14391	ks	NPS 90 PB	90,00	74,50	6,30	Q14424	ks
NPS 45 PB	45,00	34,00	4,20	Q14392	ks	NPS 90/1 PB	90,00	69,00	8,10	Q14425	ks

Pokračování na další straně...

Specifikace	Ø D	Ø d	L	Obj. kód	Jedn.
NPS 95 PB	95,00	79,50	6,30	Q14426	ks
NPS 95/1 PB	95,00	74,00	8,10	Q14427	ks
NPS 100 PB	100,00	84,50	6,30	Q14428	ks
NPS 100/1 PB	100,00	79,00	8,10	Q14429	ks
NPS 105 PB	105,00	89,50	6,30	Q14431	ks
NPS 105/1 PB	105,00	84,00	8,10	Q14432	ks
NPS 110 PB	110,00	94,50	6,30	Q14433	ks
NPS 110/1 PB	110,00	89,00	8,10	Q14434	ks
NPS 115 PB	115,00	99,50	6,30	Q14435	ks
NPS 115/1 PB	115,00	94,00	8,10	Q14436	ks
NPS 120 PB	120,00	104,50	6,30	Q14437	ks
NPS 120/1 PB	120,00	99,00	8,10	Q14438	ks
NPS 125 PB	125,00	109,50	6,30	Q14439	ks
NPS 125/1 PB	125,00	104,00	8,10	Q14440	ks

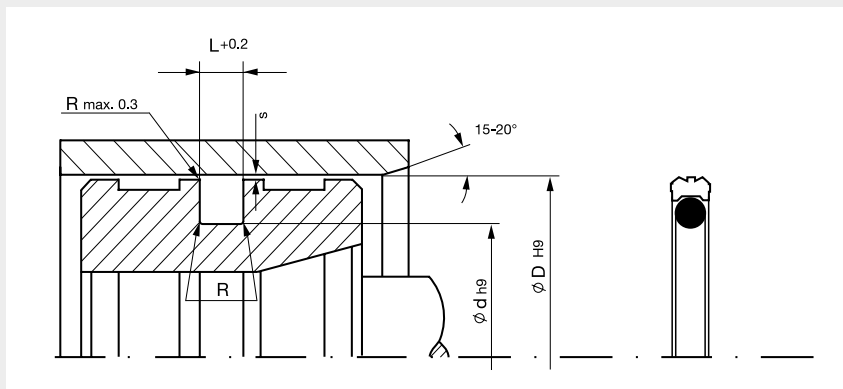
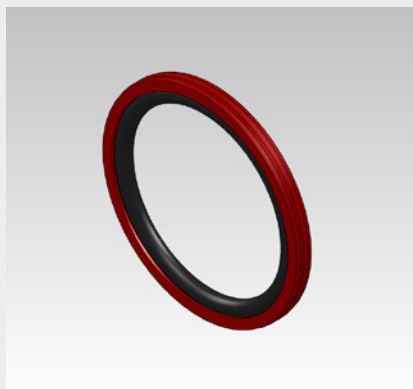
Specifikace	Ø D	Ø d	L	Obj. kód	Jedn.
NPS 130 PB	130,00	114,50	6,30	Q14441	ks
NPS 130/1 PB	130,00	109,00	8,10	Q14442	ks
NPS 135 PB	135,00	114,00	8,10	Q29017	ks
NPS 140 PB	140,00	119,00	8,10	Q14443	ks
NPS 150 PB	150,00	129,00	8,10	Q14444	ks
NPS 160 PB	160,00	139,00	8,10	Q14445	ks
NPS 170 PB	170,00	149,00	8,10	Q14446	ks
NPS 180 PB	180,00	159,00	8,10	Q14447	ks
NPS 200 PB	200,00	179,00	8,10	Q14448	ks
NPS 220 PB	220,00	199,00	8,10	Q14449	ks
NPS 230 PB	230,00	209,00	8,10	Q23450	ks
NPS 240 PB	240,00	219,00	8,10	Q14450	ks
NPS 380 PB	380,00	355,50	8,10	Q14451	ks

### Poznámky k objednávce

- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm

**NPW**

Těsnění pístu dvojčinné



NPW - Těsnění pístu dvojčinné se skládá z polyuretanového těsnicího kroužku pístu a o-kroužku z NBR zajišťujícího předpětí těsnění.

Speciální profil dynamického těsnicího elementu zajišťuje vysokou těsnost a dlouhou životnost. Díky kompaktnímu provedení těsnicích břitů o velmi malých rozměrech je i při vyšších tlacích těsnicí plocha velmi malá a tím je minimalizováno tření. Navíc je v profilu na dynamické části vytvořena oblast pro zásobu maziva, které doplňkově snižuje tření a vznikající sílu. Střední část na dynamické těsnicí ploše stabilizuje systém a omezuje objem kapaliny mezi těsnicími břitmi.

Vybraný polyuretan přináší výhody při montáži díky své velmi dobré schopnosti roztažení. Dále materiál vykazuje nízký stupeň zbytkové deformace vlivem tlaku a velmi dobrou reakci i při nízkých teplotách.

Pro montáž těsnění není potřeba žádné speciální nářadí ani přípravky.

**Technická data**

- tlak ≤ 40 MPa (400 bar)
- teplota -30 až +110 °C
- rychlost ≤ 0,5 m/s
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
málo vznětlivé hydraulické kapaliny  
emulze voda-olej

**Doporučená kvalita povrchu**

- drsnost Ra Rt
- dno drážky ≤ 1,6 µm ≤ 16 µm
- bok drážky ≤ 1,6 µm ≤ 16 µm
- činná plocha ≤ 0,3 µm ≤ 3 µm

**Materiál**

- polyuretan PU

Specifikace	Ø D	Ø d	L	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	Ø d	L	Obj. kód	Jedn.
NPW 040 PU*	40,00	29,00	4,20	Q14399	ks	NPW 065 PU	65,00	54,00	4,20	Q29021	ks
NPW 050 PU*	50,00	39,00	4,20	Q30285	ks	NPW 065/1 PU	65,00	49,50	6,30	Q14407	ks
NPW 050/1 PU*	50,00	34,50	6,30	Q14400	ks	NPW 070/1 PU	70,00	54,50	6,30	Q14412	ks
NPW 054 PU	54,00	43,00	4,20	Q29649	ks	NPW 080/2 PU*	80,00	69,00	4,20	Q14413	ks
NPW 055/1 PU	55,00	39,50	6,30	Q14401	ks	NPW 080 PU*	80,00	64,50	6,30	Q14414	ks
NPW 060/1 PU	60,00	44,50	6,30	Q14404	ks	NPW 090/1 PU	90,00	69,00	8,10	Q25883	ks
NPW 063 PU*	63,00	52,00	4,20	Q14405	ks	NPW 090 PU	90,00	74,50	6,30	Q14415	ks
NPW 063/1 PU*	63,00	47,50	6,30	Q14406	ks						

**Poznámky k objednání**

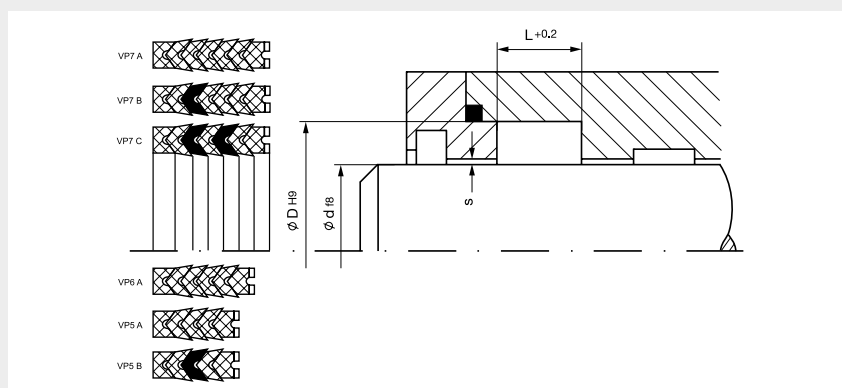
- k dodání také další rozměry
- všechny rozměry uvedeny v mm

# Hydraulická těsnění

## Těsnění pístních tyčí

### VP5 / VP7

Těsnění pístní tyče ŠEVRON



Těsnění pístní tyče řady VP5 / VP7 je pěti-, příp. sedmidílná těsnicí sada skládaných manžet pro utěsnění pístní tyče a jednočinných válců.

Těsnicí sada se skládá z tlakového kroužku, 3, příp. 5 těsnících manžet a acetalového, resp. tkaninového opěrného kroužku. Díky možnosti výběru počtu manžet a materiálovému složení (tkaninové/elastomerové manžety) lze řady VP5 / VP7 přizpůsobit různým zástavbovým prostorům.

Těsnicí sada skládaných manžet jako vícedílný balík těsnění se během desetiletí výborně osvědčila i v extrémních provozních podmínkách. Schopnost ukládat mazací prostředek v oblasti styčné plochy a tlumení rázů, stejně jako pohlcování excentrického zatížení i při častých změnách tlaků a teplot, dělají z tohoto těsnění systém s vysokou funkční bezpečností při dlouhé životnosti.

#### Technická data

- tlak  $\leq 40$  MPa (400 bar)
- teplota  $-30$  až  $+110$  °C
- rychlost  $\leq 0,5$  m/s
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
málo vznětlivé hydraulické kapaliny  
emulze voda-olej

#### Doporučená kvalita povrchu

- |                |                        |                       |
|----------------|------------------------|-----------------------|
| • drsnost      | Ra                     | Rt                    |
| • dno drážky   | $\leq 1,6 \mu\text{m}$ | $\leq 16 \mu\text{m}$ |
| • bok drážky   | $\leq 1,6 \mu\text{m}$ | $\leq 16 \mu\text{m}$ |
| • činná plocha | $\leq 0,3 \mu\text{m}$ | $\leq 3 \mu\text{m}$  |

#### Materiál

- NBR-tkanina/NBR

Specifikace	Ø d	Ø D	H/L	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø d	Ø D	H/L	Obj. kód	Jedn.
VP5 20 NBR	20,00	30,00	13,50	Q14796	ks	VP5 50 NBR	50,00	70,00	30,00	Q14817	ks
VP5 20 NBR	20,00	30,00	21,50	Q14797	ks	VP5 55 NBR	55,00	70,00	16,50	Q14819	ks
VP5 25 NBR	25,00	35,00	17,30	Q14798	ks	VP5 55 NBR	55,00	70,00	26,50	Q14818	ks
VP5 25 NBR	25,00	40,00	16,50	Q14799	ks	VP5 56 NBR	56,00	76,00	27,00	Q14821	ks
VP5 35 NBR	35,00	50,00	16,50	Q14805	ks	VP5 63 NBR	63,00	83,00	21,50	Q14825	ks
VP5 36 NBR	36,00	52,00	17,40	Q14806	ks	VP5 65 NBR	65,00	85,00	30,00	Q14828	ks
VP5 40 NBR	40,00	50,00	17,40	Q14807	ks	VP5 70 NBR	70,00	85,00	28,00	Q14829	ks
VP5 40 NBR	40,00	55,00	16,50	Q14808	ks	VP5 70 NBR	70,00	90,00	30,00	Q14831	ks
VP5 40 NBR	40,00	60,00	27,00	Q14810	ks	VP5 70 NBR	70,00	90,00	22,00	Q14830	ks
VP5 45 NBR	45,00	60,00	22,20	Q14812	ks	VP5 75 NBR	75,00	95,00	30,00	Q14833	ks
VP5 45 NBR	45,00	65,00	20,50	Q14813	ks	VP5 80 NBR	80,00	100,00	30,00	Q14836	ks
VP5 50 NBR	50,00	65,00	25,00	Q14815	ks	VP5 150 NBR	150,00	170,00	30,00	Q14840	ks
VP5 50 NBR	50,00	70,00	22,00	Q14816	ks	VP7 18 NBR	18,00	28,00	18,50	Q14540	ks

Specifikace	Ø d	Ø D	H/L	Obj. kód	Jedn.
VP7 20 NBR	20,00	30,00	18,50	Q14541	ks
VP7 20 NBR	20,00	32,00	22,50	Q14542	ks
VP7 22 NBR	22,00	32,00	18,50	Q14543	ks
VP7 22 NBR	22,00	34,00	22,50	Q14544	ks
VP7 25 NBR	25,00	37,00	22,50	Q14545	ks
VP7 25 NBR	25,00	40,00	22,50	Q14546	ks
VP7 30 NBR	30,00	42,00	22,50	Q14549	ks
VP7 30 NBR	30,00	45,00	22,50	Q14550	ks
VP7 32 NBR	32,00	44,00	22,50	Q14551	ks
VP7 32 NBR	32,00	47,00	22,50	Q14552	ks
VP7 35 NBR	35,00	47,00	22,50	Q14553	ks
VP7 35 NBR	35,00	50,00	22,50	Q14554	ks
VP7 36 NBR	36,00	48,00	22,50	Q14555	ks
VP7 36 NBR	36,00	51,00	22,50	Q14556	ks
VP7 38,1 NBR	38,10	50,80	22,50	Q14558	ks
VP7 40 NBR	40,00	52,00	22,50	Q14559	ks
VP7 40 NBR	40,00	55,00	22,50	Q14560	ks
VP7 42 NBR	42,00	54,00	22,50	Q14562	ks
VP7 42 NBR	42,00	57,00	22,50	Q14563	ks
VP7 45 NBR	45,00	60,00	22,50	Q14564	ks
VP7 45 NBR	45,00	65,00	27,50	Q14565	ks
VP7 50 NBR	50,00	65,00	22,50	Q14566	ks
VP7 50 NBR	50,00	70,00	30,00	Q14567	ks
VP7 55 NBR	55,00	70,00	22,50	Q14573	ks
VP7 55 NBR	55,00	75,00	30,00	Q14574	ks
VP7 56 NBR	56,00	71,00	22,50	Q14575	ks
VP7 56 NBR	56,00	76,00	37,00	Q14576	ks
VP7 60 NBR	60,00	75,00	22,50	Q14577	ks
VP7 60 NBR	60,00	80,00	37,00	Q14578	ks
VP7 63 NBR	63,00	78,00	22,50	Q14581	ks
VP7 63 NBR	63,00	83,00	37,00	Q14582	ks

Specifikace	Ø d	Ø D	H/L	Obj. kód	Jedn.
VP7 65 NBR	65,00	80,00	22,50	Q14585	ks
VP7 65 NBR	65,00	85,00	40,00	Q14586	ks
VP7 70 NBR	70,00	85,00	22,50	Q14587	ks
VP7 70 NBR	70,00	90,00	40,00	Q14588	ks
VP7 75 NBR	75,00	90,00	22,50	Q14589	ks
VP7 75 NBR	75,00	95,00	40,00	Q14591	ks
VP7 80 NBR	80,00	95,00	22,50	Q14592	ks
VP7 80 NBR	80,00	100,00	40,00	Q14593	ks
VP7 85 NBR	85,00	100,00	22,50	Q14596	ks
VP7 85 NBR	85,00	105,00	40,00	Q14597	ks
VP7 90 NBR	90,00	105,00	22,50	Q14599	ks
VP7 90 NBR	90,00	110,00	40,00	Q14600	ks
VP7 100 NBR	100,00	115,00	30,00	Q14602	ks
VP7 100 NBR	100,00	120,00	40,00	Q14603	ks
VP7 100 NBR	100,00	125,00	41,50	Q24133	ks
VP7 105 NBR	105,00	120,00	30,60	Q14604	ks
VP7 110 NBR	110,00	125,00	30,00	Q14606	ks
VP7 110 NBR	110,00	130,00	40,00	Q14607	ks
VP7 115 NBR	115,00	130,00	30,00	Q14608	ks
VP7 115 NBR	115,00	140,00	46,00	Q14609	ks
VP7 120 NBR	120,00	145,00	46,00	Q14611	ks
VP7 125 NBR	125,00	140,00	34,00	Q14612	ks
VP7 125 NBR	125,00	150,00	46,00	Q14613	ks
VP7 140 NBR	140,00	155,00	34,00	Q14619	ks
VP7 140 NBR	140,00	165,00	46,00	Q14620	ks
VP7 150 NBR	150,00	170,00	40,00	Q14621	ks
VP7 150 NBR	150,00	180,00	60,00	Q14622	ks
VP7 160 NBR	160,00	180,00	40,00	Q14623	ks
VP7 160 NBR	160,00	190,00	60,00	Q14624	ks
VP7 180 NBR	180,00	200,00	40,00	Q14626	ks
VP7 200 NBR	200,00	230,00	60,00	Q14627	ks

### Poznámky k objednávce

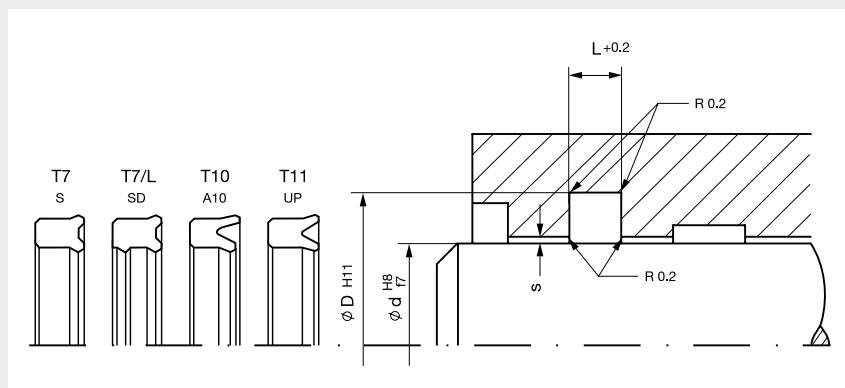
- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm

# Hydraulická těsnění

## Těsnění pístních tyčí

### T7 / T7L / T10 / T11

Těsnění pístní tyče a jednočinného pístu



Těsnění pístní tyče řady T7 je polyuretanový kompaktní kroužek se symetrickým profilem. Jedná se o standardní těsnění s univerzálním použitím pro menší zástavbové prostory.

Těsnění pístní tyče řady T10 je polyuretanový kroužek s asymetrickým profilem. Tento profil má široké použití v oblasti standardních válců v mobilní i stacionární hydraulice.

Těsnění pístní tyče řady T11 je polyuretanový kroužek se symetrickým profilem pro stejnou oblast použití jako řada T10. Tato rozměrová řada kroužků je určena převážně jako náhradní díl. U nových výrobků by se měly používat typy T7 nebo T10. Typ T11 lze použít i jako jednočinné těsnění pístu.

Typy T7 a T10 lze dodat i v provedení /L se sekundárním břitem. Výhoda tohoto provedení je malé tření díky zásobě mazacího prostředku uschovaného mezi oběma břity. Dochází i ke snížení efektu Stick-Slip, tj. přilepení těsnění, a zároveň je zajištěno těsnění pístní tyče proti náklonu v drážce.

#### Technická data

- tlak  $\leq 40$  MPa (400 bar)
- teplota  $-40$  až  $+100$  °C
- rychlost  $\leq 0,5$  m/s
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
málo vznětlivé hydraulické kapaliny  
emulze voda-olej

#### Doporučená kvalita povrchu

- |                | Ra                     | Rt                    |
|----------------|------------------------|-----------------------|
| • drsnost      | Ra                     | Rt                    |
| • dno drážky   | $\leq 1,6 \mu\text{m}$ | $\leq 16 \mu\text{m}$ |
| • bok drážky   | $\leq 1,6 \mu\text{m}$ | $\leq 16 \mu\text{m}$ |
| • činná plocha | $\leq 0,3 \mu\text{m}$ | $\leq 3 \mu\text{m}$  |

#### Materiál

- polyuretan PU

Specifikace	$\emptyset d$	$\emptyset D$	L	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	$\emptyset d$	$\emptyset D$	L	Obj. kód	Jedn.
T7	12,00	18,00	5,00	Q15538	ks	T7L	20,00	28,00	8,00	Q15617	ks
T7	22,00	28,00	5,50	Q15636	ks	T7L	20,00	30,00	8,00	Q15621	ks
T7	25,00	32,00	5,00	Q15662	ks	T7L	22,00	30,00	6,30	Q15637	ks
T7	40,00	50,00	7,00	Q15815	ks	T7L	22,00	30,00	8,00	Q15639	ks
T7L	8,00	15,00	6,30	Q29733	ks	T7L	22,00	32,00	8,00	Q15640	ks
T7L	16,00	24,00	6,30	Q15571	ks	T7L	22,00	32,00	9,00	Q15641	ks
T7L	18,00	25,00	5,70	Q15586	ks	T7L	25,00	33,00	6,30	Q15664	ks
T7L	18,00	28,00	6,30	Q15598	ks	T7L	25,00	33,00	8,00	Q15667	ks
T7L	18,00	28,00	8,00	Q15599	ks	T7L	25,00	33,00	9,00	Q15671	ks
T7L	20,00	26,00	5,50	Q15606	ks	T7L	25,00	35,00	6,30	Q15674	ks
T7L	20,00	26,00	6,00	Q15608	ks	T7L	25,00	35,00	8,00	Q15675	ks
T7L	20,00	28,00	6,30	Q15612	ks	T7L	25,00	35,00	9,00	Q15678	ks

Specifikace	Ø d	Ø D	L	Obj. kód	Jedn.
T7L	25,00	36,00	6,00	Q15685	ks
T7L	28,00	36,00	6,30	Q15694	ks
T7L	28,00	38,00	8,00	Q15699	ks
T7L	30,00	40,00	7,50	Q15718	ks
T7L	30,00	40,00	8,00	Q15720	ks
T7L	30,00	40,00	11,00	Q15722	ks
T7L	32,00	40,00	6,30	784848	ks
T7L	32,00	42,00	8,00	Q15741	ks
T7L	32,00	42,00	9,00	Q15743	ks
T7L	32,00	42,00	11,00	Q30785	ks
T7L	35,00	43,00	6,30	Q15758	ks
T7L	35,00	43,00	7,00	Q15760	ks
T7L	35,00	43,00	9,00	Q15762	ks
T7L	35,00	45,00	8,00	Q15764	ks
T7L	35,00	45,00	11,00	Q15766	ks
T7L	36,00	44,00	6,30	Q15783	ks
T7L	36,00	44,00	7,00	Q15784	ks
T7L	36,00	44,00	9,00	Q15786	ks
T7L	36,00	46,00	8,00	Q15787	ks
T7L	36,00	46,00	11,00	Q15791	ks
T7L	37,00	47,00	9,00	Q29571	ks
T7L	37,00	47,00	11,00	Q29570	ks
T7L	38,00	45,00	7,00	Q15802	ks
T7L	38,00	50,00	9,50	Q15806	ks
T7L	40,00	48,00	6,30	Q15810	ks
T7L	40,00	48,00	9,00	Q15812	ks
T7L	40,00	50,00	8,00	Q15817	ks
T7L	40,00	50,00	11,00	Q15823	ks
T7L	40,00	55,00	11,00	Q15828	ks
T7L	42,00	50,00	7,00	Q15841	ks
T7L	45,00	53,00	6,30	Q15853	ks
T7L	45,00	53,00	9,00	Q15856	ks
T7L	45,00	55,00	11,00	Q15864	ks
T7L	48,00	60,00	7,00	Q15888	ks
T7L	50,00	58,00	9,00	Q15891	ks
T7L	50,00	60,00	8,00	Q15895	ks
T7L	50,00	60,00	10,00	Q15897	ks
T7L	50,00	62,00	11,00	Q15910	ks
T7L	50,00	65,00	11,00	Q15911	ks
T7L	55,00	63,00	9,00	Q15931	ks
T7L	55,00	65,00	8,00	Q15935	ks
T7L	55,00	65,00	13,00	Q15937	ks
T7L	56,00	66,00	11,00	Q15953	ks
T7L	56,00	71,00	12,50	Q15958	ks
T7L	60,00	68,00	9,00	Q15962	ks
T7L	60,00	70,00	8,00	Q15967	ks

Specifikace	Ø d	Ø D	L	Obj. kód	Jedn.
T7L	60,00	70,00	11,00	Q15968	ks
T7L	60,00	72,00	10,00	Q15980	ks
T7L	63,00	71,00	9,00	Q15998	ks
T7L	63,00	75,00	9,50	Q16002	ks
T7L	63,00	75,00	11,00	Q24072	ks
T7L	63,00	78,00	12,50	Q16010	ks
T7L	65,00	75,00	13,00	Q16028	ks
T7L	70,00	80,00	8,00	Q16055	ks
T7L	70,00	80,00	11,00	Q16057	ks
T7L	70,00	80,00	13,00	Q16063	ks
T7L	70,00	82,00	10,00	Q16064	ks
T7L	75,00	85,00	8,00	Q16084	ks
T7L	80,00	90,00	8,00	Q16117	ks
T7L	80,00	92,00	9,60	Q16125	ks
T7L	80,00	95,00	12,00	Q16127	ks
T7L	85,00	95,00	8,00	Q16144	ks
T7L	90,00	102,00	10,00	Q16183	ks
T7L	90,00	105,00	12,50	Q16187	ks
T10	8,00	16,00	6,30	Q15521	ks
T10	10,00	18,00	6,30	Q15532	ks
T10	12,00	20,00	6,30	Q15542	ks
T10	12,00	22,00	8,00	Q15545	ks
T10	18,00	24,00	5,20	Q15584	ks
T10	18,00	26,00	6,30	Q15589	ks
T10	18,00	28,00	8,00	Q15600	ks
T10	20,00	26,00	5,50	Q15607	ks
T10	20,00	28,00	6,30	Q15613	ks
T10	20,00	28,00	7,00	Q15616	ks
T10	20,00	28,00	8,00	Q15618	ks
T10	20,00	30,00	8,00	Q15622	ks
T10	22,00	30,00	6,30	Q15638	ks
T10	25,00	33,00	6,30	Q15665	ks
T10	25,00	33,00	7,00	Q15666	ks
T10	25,00	33,00	8,00	Q15668	ks
T10	25,00	35,00	8,00	Q15676	ks
T10	28,00	36,00	6,30	Q15695	ks
T10	28,00	38,00	8,00	Q15700	ks
T10	28,00	40,00	9,50	Q15705	ks
T10	30,00	38,00	6,30	Q15712	ks
T10	30,00	40,00	6,30	Q15717	ks
T10	30,00	40,00	8,00	Q15721	ks
T10	32,00	40,00	6,30	Q15738	ks
T10	32,00	40,00	9,00	Q15740	ks
T10	32,00	42,00	8,00	Q15742	ks
T10	32,00	42,00	11,00	Q15746	ks
T10	32,00	45,00	11,00	Q15747	ks

Pokračování na další straně...

## Hydraulická těsnění

### Těsnění pístních tyčí

Specifikace	Ø d	Ø D	L	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø d	Ø D	L	Obj. kód	Jedn.
T10	32,00	47,00	11,00	Q15750	ks	T10	100,00	115,00	11,50	Q16228	ks
T10	35,00	43,00	6,30	Q15759	ks	T10	100,00	115,00	13,00	Q16230	ks
T10	35,00	43,00	9,00	Q15763	ks	T10	100,00	120,00	13,00	Q16232	ks
T10	35,00	45,00	8,00	Q15765	ks	T10	100,00	120,00	16,00	Q16236	ks
T10	35,00	45,00	11,00	Q15770	ks	T10	110,00	130,00	13,00	Q16264	ks
T10	35,00	46,00	9,00	Q15773	ks	T10	120,00	140,00	16,00	Q16299	ks
T10	36,00	46,00	8,00	Q15788	ks	T10	125,00	145,00	13,00	Q16305	ks
T10	40,00	48,00	6,30	Q15811	ks	T10	140,00	150,00	12,50	Q16335	ks
T10	40,00	50,00	8,00	784800	ks	T11	5,00	12,00	5,50	Q15509	ks
T10	40,00	50,00	11,00	Q15821	ks	T11	6,00	12,00	6,00	Q15507	ks
T10	40,00	52,00	9,00	Q15824	ks	T11	8,00	14,00	7,00	Q15516	ks
T10	45,00	53,00	6,30	Q15854	ks	T11	10,00	16,00	6,20	Q15528	ks
T10	45,00	55,00	8,00	Q15866	ks	T11	12,00	18,00	7,00	Q15539	ks
T10	45,00	55,00	11,00	Q15871	ks	T11	12,00	24,00	9,00	Q15552	ks
T10	45,00	58,00	10,00	Q15873	ks	T11	14,00	22,00	7,00	Q15558	ks
T10	46,00	56,00	8,00	Q15885	ks	T11	16,00	22,00	4,50	Q15567	ks
T10	50,00	60,00	8,00	Q15896	ks	T11	16,00	22,00	5,50	Q15569	ks
T10	50,00	60,00	11,00	Q15900	ks	T11	16,00	24,00	6,00	Q15570	ks
T10	50,00	65,00	11,00	Q15914	ks	T11	16,00	24,00	10,00	Q15574	ks
T10	50,00	65,00	12,50	Q15916	ks	T11	16,00	26,00	6,00	Q15575	ks
T10	50,00	68,00	10,00	Q15918	ks	T11	16,00	28,00	7,00	Q15581	ks
T10	55,00	65,00	8,00	Q15936	ks	T11	18,00	25,00	5,50	Q15585	ks
T10	55,00	65,00	11,00	Q15940	ks	T11	18,00	28,00	9,00	Q15601	ks
T10	55,00	70,00	10,50	Q15946	ks	T11	20,00	28,00	5,00	Q15611	ks
T10	56,00	66,00	8,00	Q15954	ks	T11	20,00	30,00	9,00	Q15623	ks
T10	56,00	71,00	11,00	Q15955	ks	T11	20,00	30,00	11,00	Q15625	ks
T10	60,00	70,00	8,00	Q15969	ks	T11	20,00	32,00	8,50	Q15627	ks
T10	60,00	70,00	11,00	Q15972	ks	T11	22,00	28,00	9,00	Q15633	ks
T10	60,00	72,00	9,00	Q15981	ks	T11	22,00	30,00	7,00	Q15643	ks
T10	60,00	72,00	10,00	Q15979	ks	T11	22,00	35,00	11,00	Q15652	ks
T10	60,00	75,00	11,00	Q15984	ks	T11	24,00	32,00	8,00	Q15656	ks
T10	60,00	75,00	13,00	Q15986	ks	T11	25,00	35,00	6,00	Q15673	ks
T10	65,00	80,00	11,00	Q16032	ks	T11	25,00	35,00	9,00	Q15681	ks
T10	70,00	80,00	8,00	Q16056	ks	T11	25,00	38,00	11,00	Q15687	ks
T10	70,00	80,00	11,00	Q16060	ks	T11	28,00	35,00	5,50	Q15693	ks
T10	70,00	85,00	11,00	Q16065	ks	T11	28,00	36,00	7,50	Q15696	ks
T10	70,00	85,00	12,00	Q16068	ks	T11	30,00	40,00	5,50	Q15716	ks
T10	75,00	90,00	11,00	Q16096	ks	T11	30,00	40,00	11,00	Q15724	ks
T10	80,00	90,00	8,00	Q16118	ks	T11	30,00	42,00	10,00	Q15726	ks
T10	80,00	90,00	13,00	Q16124	ks	T11	30,00	42,00	11,00	Q15727	ks
T10	80,00	95,00	11,00	Q16126	ks	T11	30,00	50,00	11,00	Q15733	ks
T10	85,00	100,00	13,00	Q16160	ks	T11	32,00	40,00	6,00	Q15735	ks
T10	90,00	100,00	13,00	Q16181	ks	T11	32,00	45,00	11,00	Q15749	ks
T10	90,00	105,00	13,00	Q16191	ks	T11	35,00	45,00	9,00	Q15767	ks
T10	90,00	110,00	13,00	Q16196	ks	T11	35,00	45,00	11,00	Q15768	ks
T10	95,00	105,00	5,70	Q16204	ks	T11	35,00	48,00	11,00	Q15775	ks



Specifikace	Ø d	Ø D	L	Obj. kód	Jedn.
T11	35,00	55,00	13,00	Q15779	ks
T11	36,00	46,00	8,00	Q15780	ks
T11	38,00	45,00	5,50	Q15798	ks
T11	38,00	46,00	7,50	Q15805	ks
T11	38,00	50,00	10,00	Q15807	ks
T11	38,00	55,00	11,00	Q15808	ks
T11	40,00	48,00	9,00	Q15813	ks
T11	40,00	50,00	5,50	784751	ks
T11	40,00	50,00	7,50	Q15816	ks
T11	40,00	50,00	9,00	Q15819	ks
T11	40,00	50,00	11,00	Q15820	ks
T11	40,00	55,00	11,00	Q15829	ks
T11	40,00	60,00	11,00	Q15834	ks
T11	42,00	50,00	9,00	Q15842	ks
T11	42,00	52,00	10,00	Q15845	ks
T11	42,00	62,00	13,00	Q15849	ks
T11	45,00	55,00	11,00	Q15869	ks
T11	45,00	60,00	11,00	Q15874	ks
T11	45,00	63,00	11,00	Q15877	ks
T11	45,00	65,00	13,00	Q15881	ks
T11	50,00	60,00	6,00	Q16521	ks
T11	50,00	60,00	8,00	Q15901	ks
T11	50,00	60,00	11,00	Q15898	ks
T11	50,00	63,00	7,00	Q15909	ks
T11	50,00	65,00	11,00	Q15913	ks
T11	50,00	70,00	11,00	Q15920	ks
T11	50,00	70,00	13,00	Q15922	ks
T11	53,00	63,00	7,50	Q15930	ks
T11	55,00	65,00	13,00	Q15941	ks
T11	55,00	70,00	13,00	Q15947	ks
T11	55,00	75,00	13,00	Q15949	ks
T11	55,00	80,00	13,00	Q15952	ks
T11	60,00	70,00	5,50	Q16520	ks
T11	60,00	70,00	9,00	Q15970	ks
T11	60,00	70,00	11,00	Q15971	ks
T11	60,00	70,00	13,00	Q15975	ks
T11	60,00	75,00	11,00	Q15982	ks

Specifikace	Ø d	Ø D	L	Obj. kód	Jedn.
T11	60,00	75,00	13,00	Q15985	ks
T11	60,00	80,00	11,00	Q15989	ks
T11	60,00	80,00	13,00	Q15990	ks
T11	60,00	80,00	19,00	Q15992	ks
T11	63,00	75,00	11,00	Q16004	ks
T11	63,00	78,00	11,00	Q16008	ks
T11	65,00	80,00	13,00	Q16033	ks
T11	70,00	80,00	6,00	784767	ks
T11	70,00	80,00	9,00	Q16058	ks
T11	70,00	80,00	11,00	Q16059	ks
T11	70,00	80,00	13,00	Q16062	ks
T11	70,00	85,00	13,00	Q16070	ks
T11	70,00	90,00	13,00	Q16072	ks
T11	75,00	85,00	13,00	Q16090	ks
T11	75,00	90,00	8,50	Q16093	ks
T11	75,00	90,00	11,00	Q16094	ks
T11	75,00	90,00	13,00	Q16097	ks
T11	80,00	90,00	6,00	Q16568	ks
T11	80,00	90,00	11,00	Q16119	ks
T11	80,00	90,00	13,00	Q16120	ks
T11	80,00	95,00	13,00	Q16130	ks
T11	80,00	100,00	13,00	Q16136	ks
T11	85,00	100,00	11,00	Q16149	ks
T11	85,00	105,00	13,00	Q16161	ks
T11	90,00	100,00	9,00	Q16180	ks
T11	90,00	105,00	13,00	Q16189	ks
T11	90,00	110,00	13,00	Q16193	ks
T11	100,00	120,00	13,00	Q16231	ks
T11	105,00	125,00	13,00	Q16250	ks
T11	105,00	125,00	16,00	Q16252	ks
T11	110,00	125,00	16,00	Q16261	ks
T11	120,00	140,00	16,00	Q16298	ks
T11	125,00	145,00	16,00	Q16306	ks
T11	140,00	160,00	13,00	Q16338	ks
T11	140,00	160,00	16,00	Q16341	ks
T11	180,00	200,00	16,00	Q16395	ks

### Poznámky k objednávce

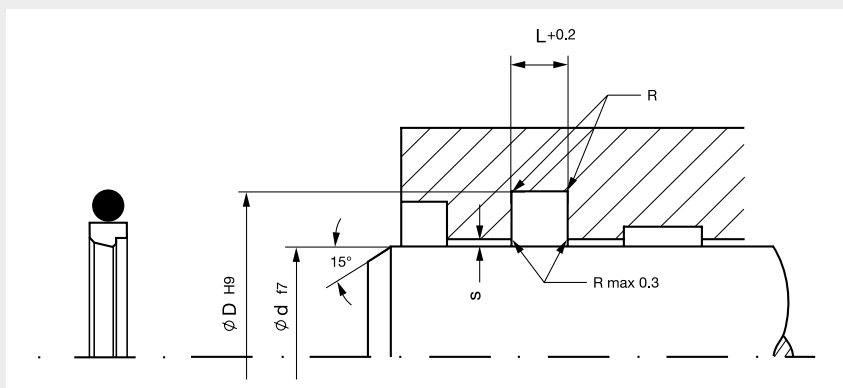
- k dodání také další rozměry
- všechny rozměry uvedeny v mm

# Hydraulická těsnění

## Těsnění pístních tyčí

### NCR

Těsnění pístní tyče



Těsnění pístní tyče řady NCR se skládá z teflonového těsnicího kroužku a o-kroužku zajišťujícího předpětí těsnění. Těsnicí hrana typu NCR je konstruována tak, že je dosažen dobrý stírací účinek a zároveň je umožněno zpětné nanesení mazacího filmu. Teflon se vyznačuje velmi dobrými kluznými vlastnostmi a nepatrným otěrem, stejně jako vysokou odolností vůči extruzi. Tepelná a chemická stabilita teflonu nabízí univerzální možnosti použití pro četné aplikace.

#### Technická data

- tlak  $\leq 80$  MPa (800 bar)
- teplota  $-30$  až  $+110$  °C ( $+200$  °C)
- rychlost  $\leq 15$  m/s
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
málo vznětlivé hydraulické kapaliny  
emulze voda-olej

#### Doporučená kvalita povrchu

- |                |                        |                       |
|----------------|------------------------|-----------------------|
| • drsnost      | Ra                     | Rt                    |
| • dno drážky   | $\leq 1,6 \mu\text{m}$ | $\leq 16 \mu\text{m}$ |
| • bok drážky   | $\leq 1,6 \mu\text{m}$ | $\leq 16 \mu\text{m}$ |
| • činná plocha | $\leq 0,3 \mu\text{m}$ | $\leq 3 \mu\text{m}$  |

#### Materiál

- teflon - bronz PB

Specifikace	$\phi d$	$\phi D$	L	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	$\phi d$	$\phi D$	L	Obj. kód	Jedn.
NCR 10 PB	10,00	17,30	3,20	Q14629	ks	NCR 25/2 PB	25,00	32,30	3,20	Q14643	ks
NCR 10/2 PB	10,00	14,90	2,20	Q14630	ks	NCR 28 PB	28,00	38,70	4,20	Q14644	ks
NCR 12 PB	12,00	19,30	3,20	Q14633	ks	NCR 28/2 PB	28,00	35,30	3,20	Q14645	ks
NCR 12/2 PB	12,00	16,90	2,20	Q14634	ks	NCR 30 PB	30,00	40,70	4,20	Q14646	ks
NCR 14 PB	14,00	21,30	3,20	Q24632	ks	NCR 30/2 PB	30,00	37,30	3,20	Q14647	ks
NCR 14/2 PB	14,00	18,90	2,20	Q24633	ks	NCR 32 PB	32,00	42,70	4,20	Q14648	ks
NCR 15 PB	15,00	22,30	3,20	Q14635	ks	NCR 32/2 PB	32,00	39,30	3,20	Q14649	ks
NCR 15/2 PB	15,00	19,90	2,20	Q24634	ks	NCR 35 PB	35,00	45,70	4,20	Q23184	ks
NCR 16 PB	16,00	23,30	3,20	Q14631	ks	NCR 35/2 PB	35,00	42,30	3,20	Q14658	ks
NCR 16/2 PB	16,00	20,90	2,20	Q14632	ks	NCR 36 PB	36,00	46,70	4,20	Q14650	ks
NCR 18 PB	18,00	25,30	3,20	Q14636	ks	NCR 36/2 PB	36,00	43,30	3,20	Q14651	ks
NCR 18/2 PB	18,00	22,90	2,20	Q14637	ks	NCR 38 PB	38,00	53,10	6,30	Q14652	ks
NCR 20 PB	20,00	30,70	4,20	Q14639	ks	NCR 38/2 PB	38,00	48,70	4,20	Q14653	ks
NCR 20/2 PB	20,00	27,30	3,20	Q14638	ks	NCR 40 PB	40,00	55,10	6,30	Q14654	ks
NCR 22 PB	22,00	32,70	4,20	Q14640	ks	NCR 40/2 PB	40,00	50,70	4,20	Q14656	ks
NCR 22/2 PB	22,00	29,30	3,20	Q14641	ks	NCR 45 PB	45,00	60,10	6,30	Q14657	ks
NCR 25 PB	25,00	35,70	4,20	Q14642	ks	NCR 45/2 PB	45,00	55,70	4,20	Q14659	ks

Specifikace	Ø d	Ø D	L	Obj. kód	Jedn.
NCR 50 PB	50,00	65,10	6,30	Q14660	ks
NCR 50/2 PB	50,00	60,70	4,20	Q14661	ks
NCR 55 PB	55,00	70,10	6,30	Q14662	ks
NCR 55/2 PB	55,00	65,70	4,20	Q23858	ks
NCR 56 PB	56,00	71,10	6,30	Q14663	ks
NCR 56/2 PB	56,00	66,70	4,20	Q14664	ks
NCR 60 PB	60,00	75,10	6,30	Q14665	ks
NCR 60/2 PB	60,00	70,70	4,20	Q14666	ks
NCR 63 PB	63,00	78,10	6,30	Q14668	ks
NCR 63/2 PB	63,00	73,70	4,20	Q14667	ks
NCR 65 PB	65,00	80,10	6,30	Q14669	ks

Specifikace	Ø d	Ø D	L	Obj. kód	Jedn.
NCR 70 PB	70,00	85,10	6,30	Q14671	ks
NCR 75 PB	75,00	90,10	6,30	Q14672	ks
NCR 80 PB	80,00	95,10	6,30	Q14673	ks
NCR 85 PB	85,00	100,10	6,30	Q14675	ks
NCR 90 PB	90,00	105,10	6,30	Q14676	ks
NCR 95 PB	95,00	110,10	6,30	Q14677	ks
NCR 100 PB	100,00	115,10	6,30	Q14679	ks
NCR 105 PB	105,00	120,10	6,30	Q23566	ks
NCR 110 PB	110,00	125,10	6,30	Q14680	ks
NCR 180 PB	180,00	195,10	6,30	Q14681	ks
NCR 220 PB	220,00	240,50	8,10	Q14682	ks

**Poznámky k objednávce**

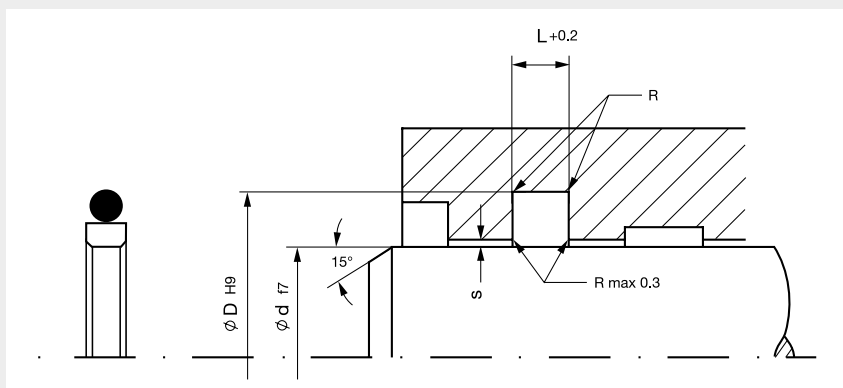
- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm

# Hydraulická těsnění

## Těsnění pístních tyčí

### NCS

Těsnění pístní tyče dvojčinné



Těsnění pístní tyče řady NCS se skládá z teflonového těsnicího kroužku a o-kroužku zajišťujícího předpětí těsnění. Teflon se vyznačuje velmi dobrými kluznými vlastnostmi a nepatrným otěrem, stejně jako vysokou odolností vůči extruzi. Tepelná a chemická stabilita teflonu nabízí univerzální možnosti použití pro četné aplikace.

#### Technická data

- tlak  $\leq 80$  MPa (800 bar)
- teplota  $-30$  až  $+110$  °C ( $+200$  °C)
- rychlost  $\leq 15$  m/s
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
málo vznětlivé hydraulické kapaliny  
emulze voda-olej

#### Doporučená kvalita povrchu

- |                |                        |                       |
|----------------|------------------------|-----------------------|
| • drsnost      | Ra                     | Rt                    |
| • dno drážky   | $\leq 1,6 \mu\text{m}$ | $\leq 16 \mu\text{m}$ |
| • bok drážky   | $\leq 1,6 \mu\text{m}$ | $\leq 16 \mu\text{m}$ |
| • činná plocha | $\leq 0,3 \mu\text{m}$ | $\leq 3 \mu\text{m}$  |

#### Materiál

- teflon - bronz PB

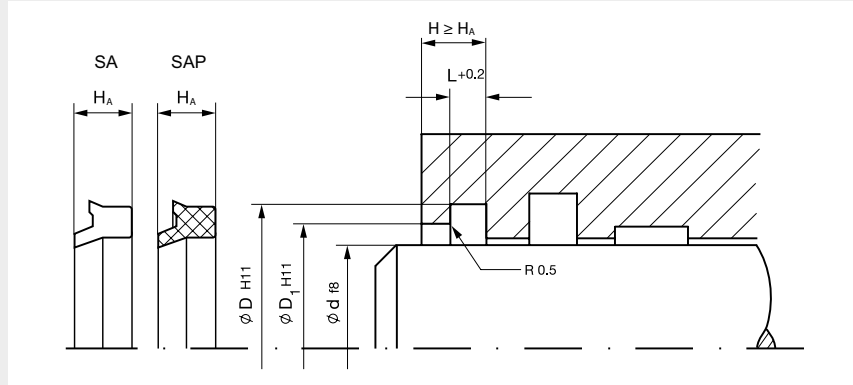
Specifikace	$\phi d$	$\phi D$	L	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	$\phi d$	$\phi D$	L	Obj. kód	Jedn.
NCS 8 PB	8,00	15,30	3,20	Q23244	ks	NCS 40 PB	40,00	55,10	6,30	Q16765	ks
NCS 16/2 PB	16,00	20,90	2,20	Q16757	ks	NCS 40/2 PB	40,00	50,70	4,20	Q16766	ks
NCS 18 PB	18,00	25,30	3,20	Q29246	ks	NCS 50 PB	50,00	65,10	6,30	Q16767	ks
NCS 20/2 PB	20,00	27,30	3,20	Q23796	ks	NCS 60/2 PB	60,00	70,70	4,20	Q16768	ks
NCS 22/2 PB	22,00	29,30	3,20	Q16759	ks	NCS 63/2 PB	63,00	73,70	4,20	Q16770	ks
NCS 25 PB	25,00	35,70	4,20	Q30686	ks	NCS 65 PB	65,00	80,10	6,30	Q23294	ks
NCS 30 PB	30,00	40,70	4,20	Q16760	ks	NCS 70 PB	70,00	85,10	6,30	Q16771	ks
NCS 30/2 PB	30,00	37,30	3,20	Q16761	ks	NCS 80 PB	80,00	95,10	6,30	Q16772	ks
NCS 32 PB	32,00	42,70	4,20	Q16762	ks	NCS 90 PB	90,00	105,10	6,30	Q16774	ks
NCS 32/2 PB	32,00	39,30	3,20	Q16763	ks	NCS 100 PB	100,00	115,10	6,30	Q16775	ks
NCS 36 PB	36,00	46,70	4,20	Q16764	ks	NCS 125 PB	125,00	140,10	6,30	Q24202	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm

**SA**

Stírací kroužek



Stírací kroužek SA se standardně dodává z polyuretanu.

Těsnicí hrana, která s předpětím dosedá na pístní tyč, zabraňuje vniknutí cizích těles a vody.

Na vnitřním průměru stíracího kroužku jsou výstupky, které zajišťují jeho přesné dosednutí do drážky a tím i účinnost stírací hrany. Stírací kroužek je možné namontovat do drážky bez pomocných přípravků.

Materiál polyuretan se vyznačuje mimo jiné zvýšenou odolností vůči otěru a ozónu.

**Technická data**

- teplota -40 až +100 °C
- rychlost ≤ 1 m/s
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
málo vznětlivé hydraulické kapaliny  
emulze voda-olej

**Doporučená kvalita povrchu**

- |                |          |         |
|----------------|----------|---------|
| • drsnost      | Ra       | Rt      |
| • dno drážky   | ≤ 1,6 μm | ≤ 16 μm |
| • bok drážky   | ≤ 1,6 μm | ≤ 16 μm |
| • činná plocha | ≤ 0,3 μm | ≤ 3 μm  |

**Materiál**

- polyuretan PU

Specifikace	Ø d	Ø D	Ø D1	H	L	Obj. kód	Jedn.
SA 18 PU	18,00	24,60	21,00	5,00	3,80	Q15004	ks
SA 20 PU	20,00	28,60	23,00	7,00	5,30	784983	ks
SA 22 PU	22,00	30,60	25,00	7,00	5,30	Q15007	ks
SA 25 PU	25,00	33,60	28,00	7,00	5,30	Q15010	ks
SA 28 PU	28,00	36,60	31,00	7,00	5,30	Q15012	ks
SA 30 PU	30,00	38,60	33,00	7,00	5,30	784985	ks
SA 32 PU	32,00	40,60	35,00	7,00	5,30	Q15015	ks
SA 35 PU	35,00	43,60	38,00	7,00	5,30	784986	ks
SA 36 PU	36,00	44,60	39,00	7,00	5,30	Q15017	ks
SA 38 PU	38,00	46,60	41,00	7,00	5,30	784987	ks
SA 40 PU	40,00	48,60	43,00	7,00	5,30	784988	ks
SA 42 PU	42,00	50,60	45,00	7,00	5,30	785022	ks
SA 45 PU	45,00	53,60	48,00	7,00	5,30	387584	ks
SA 45/A PU	45,00	55,60	48,00	6,90	5,30	Q15024	ks
SA 50 PU	50,00	58,60	53,00	7,00	5,30	785024	ks
SA 55 PU	55,00	63,60	58,00	7,00	5,30	784990	ks
SA 55/A PU	55,00	65,60	58,00	6,90	5,30	784991	ks

Pokračování na další straně...

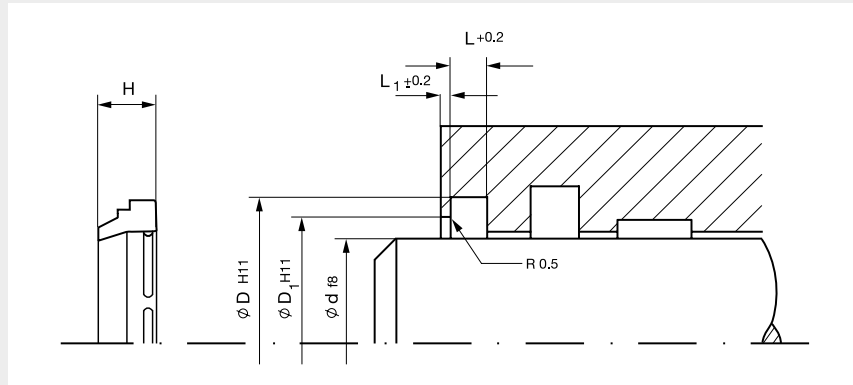
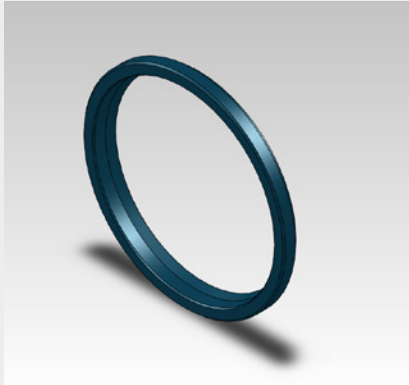
Specifikace	Ø d	Ø D	Ø D1	H	L	Obj. kód	Jedn.
SA 56 PU	56,00	64,60	59,00	7,00	5,30	Q15035	ks
SA 60 PU	60,00	68,60	63,00	7,00	5,30	784992	ks
SA 60/A PU	60,00	70,60	63,00	6,90	5,30	785026	ks
SA 63 PU	63,00	71,60	66,00	7,00	5,30	Q15041	ks
SA 63/A PU	63,00	73,60	66,00	6,90	5,30	Q15043	ks
SA 65 PU	65,00	73,60	68,00	7,00	5,30	Q15044	ks
SA 65/A PU	65,00	75,60	68,00	6,90	5,30	Q15045	ks
SA 70 PU	70,00	78,60	73,00	7,00	5,30	Q15046	ks
SA 70/A PU	70,00	82,60	76,00	10,00	7,10	Q15048	ks
SA 70/B PU	70,00	80,60	73,00	6,90	5,30	Q15047	ks
SA 75 PU	75,00	83,60	78,00	7,00	5,30	Q15049	ks
SA 75/A PU	75,00	87,20	81,00	10,00	7,10	Q15050	ks
SA 80 PU	80,00	88,60	83,00	7,00	5,30	Q15052	ks
SA 80/A PU	80,00	92,60	86,00	10,00	7,10	785031	ks
SA 85 PU	85,00	97,20	91,00	10,00	7,10	Q15056	ks
SA 85/A PU	85,00	93,60	88,00	6,90	5,30	Q15055	ks
SA 90 PU	90,00	102,20	96,00	10,00	7,10	785032	ks
SA 90/D PU	90,00	98,60	93,00	7,00	5,30	Q15057	ks
SA 100 PU	100,00	112,20	106,00	10,00	7,10	Q15061	ks
SA 105 PU	105,00	117,20	111,00	10,00	7,10	Q15062	ks
SA 110 PU	110,00	122,20	116,00	10,00	7,10	Q15063	ks

### Poznámky k objednávce

- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm

## W2

Stírací kroužek



Stírací kroužek W2 se standardně dodává z polyuretanu.

Těsnicí hrana, která s předpětím dosedá na pístní tyč, zabraňuje vniknutí cizích těles a vody.

Na vnitřním průměru stíracího kroužku jsou výstupky, které zajišťují jeho přesné dosednutí do drážky a tím i účinnost stírací hrany. Stírací kroužek je možné namontovat do drážky bez pomocných přípravků.

Materiál polyuretan se vyznačuje mimo jiné zvýšenou odolností vůči otěru a ozónu.

### Technická data

- teplota -40 až +100 °C
- rychlost  $\leq 1$  m/s
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
málo vznětlivé hydraulické kapaliny  
emulze voda-olej

### Doporučená kvalita povrchu

- |                |                       |                      |
|----------------|-----------------------|----------------------|
| • drsnost      | Ra                    | Rt                   |
| • dno drážky   | $\leq 1,6\mu\text{m}$ | $\leq 16\mu\text{m}$ |
| • bok drážky   | $\leq 1,6\mu\text{m}$ | $\leq 16\mu\text{m}$ |
| • činná plocha | $\leq 0,3\mu\text{m}$ | $\leq 3\mu\text{m}$  |

### Materiál

- polyuretan PU

Specifikace	Ø d	Ø D	H	L	Ø D1	L1	Obj. kód	Jedn.
W2 12 PU	12,00	20,00	7,00	4,00	18,00	1,00	Q15088	ks
W2 16 PU	16,00	24,00	7,00	4,00	22,00	1,00	Q15089	ks
W2 18 PU	18,00	26,00	7,00	4,00	24,00	1,00	Q15091	ks
W2 20 PU	20,00	28,00	7,00	4,00	26,00	1,00	Q15087	ks
W2 22 PU	22,00	30,00	7,00	4,00	28,00	1,00	Q15093	ks
W2 25 PU	25,00	33,00	7,00	4,00	31,00	1,00	Q15094	ks
W2 28 PU	28,00	36,00	7,00	4,00	34,00	1,00	Q15095	ks
W2 30 PU	30,00	38,00	7,00	4,00	36,00	1,00	785066	ks
W2 32 PU	32,00	40,00	7,00	4,00	38,00	1,00	785067	ks
W2 35 PU	35,00	43,00	7,00	4,00	41,00	1,00	785068	ks
W2 36 PU	36,00	44,00	7,00	4,00	42,00	1,00	785069	ks
W2 40 PU	40,00	48,00	7,00	4,00	46,00	1,00	785070	ks
W2 45 PU	45,00	53,00	7,00	4,00	51,00	1,00	785007	ks
W2 50 PU	50,00	58,00	7,00	4,00	56,00	1,00	785072	ks
W2 55 PU	55,00	63,00	7,00	4,00	61,00	1,00	785073	ks
W2 56 PU	56,00	64,00	7,00	4,00	62,00	1,00	Q15117	ks
W2 60 PU	60,00	68,00	7,00	4,00	66,00	1,00	Q15118	ks

Pokračování na další straně...

Specifikace	Ø d	Ø D	H	L	Ø D1	L1	Obj. kód	Jedn.
W2 63 PU	63,00	71,00	7,00	4,00	69,00	1,00	Q15119	ks
W2 65 PU	65,00	73,00	7,00	4,00	71,00	1,00	Q15125	ks
W2 70 PU	70,00	78,00	7,00	4,00	76,00	1,00	785075	ks
W2 75 PU	75,00	83,00	7,00	4,00	81,00	1,00	Q15127	ks
W2 80 PU	80,00	88,00	7,00	4,00	86,00	1,00	785076	ks
W2 85 PU	85,00	93,00	7,00	4,00	91,00	1,00	Q15129	ks
W2 90 PU	90,00	98,00	7,00	4,00	96,00	1,00	Q15130	ks
W2 100 PU	100,00	108,00	7,00	4,00	106,00	1,00	Q15131	ks
W2 110 PU	110,00	122,00	10,10	5,50	119,00	1,50	Q15132	ks

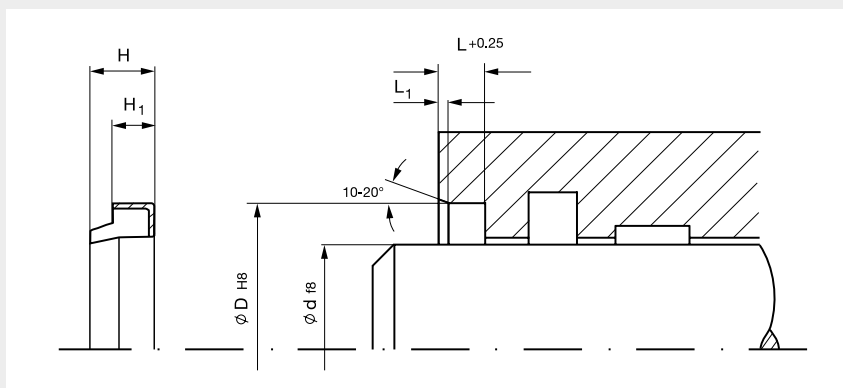
### Poznámky k objednávce

- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm



## W4

Stírací kroužek



Stírací kroužek W4 se standardně dodává v provedení NBR.

Na vnějším okraji je stírací kroužek vyztužen ocelí. Těsnicí hrana, která s předpětím dosedá na pístní tyč, zabraňuje vniknutí cizích těles a vody.

### Technická data

- teplota -30 až +110 °C (+200 °C)
- rychlost  $\leq 1$  m/s
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
málo vznětlivé hydraulické kapaliny  
emulze voda-olej

### Doporučená kvalita povrchu

- |                |                        |                       |
|----------------|------------------------|-----------------------|
| • drsnost      | Ra                     | Rt                    |
| • dno drážky   | $\leq 1,6 \mu\text{m}$ | $\leq 16 \mu\text{m}$ |
| • bok drážky   | $\leq 1,6 \mu\text{m}$ | $\leq 16 \mu\text{m}$ |
| • činná plocha | $\leq 0,3 \mu\text{m}$ | $\leq 3 \mu\text{m}$  |

### Materiál

- NBR N

Specifikace	$\varnothing d$	$\varnothing D$	H1	H	L	L1	Obj. kód	Jedn.
W4 10 16 N	10,00	16,00	3,00	4,50	3,00	0,60	Q15137	ks
W4 12 20 N	12,00	20,00	4,00	6,00	4,00	0,80	Q15139	ks
W4 14 22 N	14,00	22,00	3,00	4,00	3,00	0,60	Q15141	ks
W4 16 22 N	16,00	22,00	3,00	4,00	3,00	0,60	Q15143	ks
W4 16 26 N	16,00	26,00	5,00	8,00	5,00	1,00	Q15144	ks
W4 20 28 N	20,00	28,00	3,50	5,00	3,50	0,80	Q15150	ks
W4 20 30/2 N	20,00	30,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15154	ks
W4 22 32/1 N	22,00	32,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15158	ks
W4 25 35/1 N	25,00	35,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15163	ks
W4 28 40 N	28,00	40,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15166	ks
W4 30 40 N	30,00	40,00	5,00	8,00	5,00	1,00	784942	ks
W4 30 40/1 N	30,00	40,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15169	ks
W4 32 45/2 N	32,00	45,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15176	ks
W4 35 45/1 N	35,00	45,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15179	ks
W4 36 45 N	36,00	45,00	7,00	10,00	7,00	1,40	784951	ks
W4 40 50 N	40,00	50,00	5,00	8,00	5,00	1,00	Q15185	ks
W4 40 50/1 N	40,00	50,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15186	ks
W4 42 52/1 N	42,00	52,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15187	ks
W4 45 55 N	45,00	55,00	7,00	10,00	7,00	1,40	784955	ks

Pokračování na další straně...

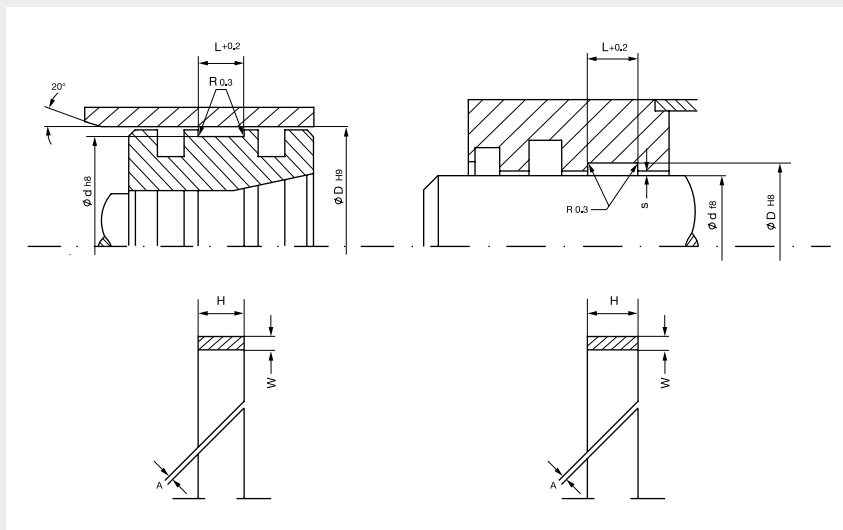
Specifikace	Ø d	Ø D	H1	H	L	L1	Obj. kód	Jedn.
W4 45 60 N	45,00	60,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15190	ks
W4 50 56 N	50,00	56,00	5,00	8,00	5,00	1,00	Q15192	ks
W4 50 60/1 N	50,00	60,00	7,00	10,00	7,00	1,40	784959	ks
W4 50 65 N	50,00	65,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15196	ks
W4 55 65 N	55,00	65,00	7,00	10,00	7,00	1,40	784964	ks
W4 60 70 N	60,00	70,00	7,00	10,00	7,00	1,40	784967	ks
W4 63 75 N	63,00	75,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15206	ks
W4 65 75 N	65,00	75,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15207	ks
W4 70 80 N	70,00	80,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15208	ks
W4 75 85 N	75,00	85,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15212	ks
W4 80 90 N	80,00	90,00	7,00	10,00	7,00	1,40	784973	ks
W4 85 95 N	85,00	95,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15219	ks
W4 90 100 N	90,00	100,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15221	ks
W4 100 110 N	100,00	110,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15224	ks
W4 105 115 N	105,00	115,00	7,00	10,00	7,00	1,40	784977	ks
W4 120 130 N	120,00	130,00	7,00	10,00	7,00	1,40	Q15229	ks

### Poznámky k objednávce

- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm

**FR**

Vodicí kroužek



Vodicí kroužky FR jsou z polyacetalu vyztuženého skelným vláknem. Jejich funkcí je vedení pístu a pístní tyče v hydraulickém válci, stejně jako tlumení vznikajících příčných sil. Vodicí kroužek zabraňuje kontaktu kluzných ploch mezi hlavou pístu a stěnou válce, resp. pístní tyče a vedení pístní tyče.

Vodicí kroužky FR jsou konstruovány pro střední zatížení a vyznačují se šetrným působením na kluzné plochy a vysokou vratnou silou.

Další vlastnosti: dobré kluzné vlastnosti

- vysoká únosnost
- nízké opotřebení a tím dlouhá životnost
- jednoduchá montáž při zapadnutí do drážky

**Technická data**

- tlaková pevnost  $\leq 40 \text{ N/mm}^2$
- teplota  $-40 \text{ až } +110 \text{ }^\circ\text{C}$
- rychlost  $\leq 1 \text{ m/s}$
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
málo vznětlivé hydraulické kapaliny  
emulze voda-olej

**Doporučená kvalita povrchu**

- |                |                        |                       |
|----------------|------------------------|-----------------------|
| • drsnost      | Ra                     | Rt                    |
| • dno drážky   | $\leq 1,6 \mu\text{m}$ | $\leq 16 \mu\text{m}$ |
| • bok drážky   | $\leq 1,6 \mu\text{m}$ | $\leq 16 \mu\text{m}$ |
| • činná plocha | $\leq 0,3 \mu\text{m}$ | $\leq 3 \mu\text{m}$  |

**Materiál**

- polyacetal se skleněným vláknem POM

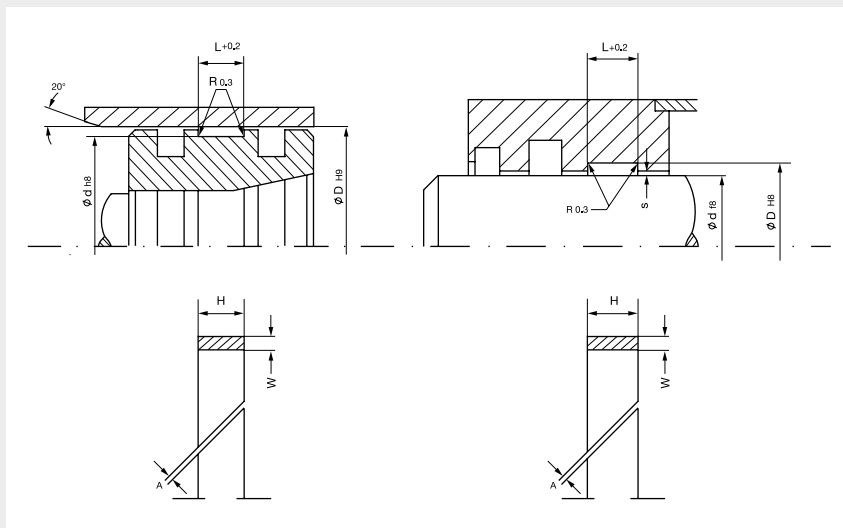
Specifikace	Ø d	Ø D	L	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø d	Ø D	L	Obj. kód	Jedn.
FR 20 24/1	20,00	24,00	9,60	Q14705	ks	FR 52 58/1	52,00	58,00	9,60	Q14724	ks
FR 20 25	20,00	25,00	5,60	Q14700	ks	FR 55 61/1	55,00	61,00	9,60	Q14725	ks
FR 25 29/1	25,00	29,00	9,60	Q14704	ks	FR 63 69/2	63,00	69,00	12,80	Q14734	ks
FR 32 36/1	32,00	36,00	9,60	Q14712	ks	FR 70 76/2	70,00	76,00	12,80	Q14741	ks
FR 36 40/1	36,00	40,00	9,60	Q14716	ks	FR 80 86/2	80,00	86,00	12,80	Q14746	ks
FR 40 44/1	40,00	44,00	9,60	Q14709	ks	FR 90 96/2	90,00	96,00	12,80	Q14750	ks
FR 42 46/1	42,00	46,00	9,60	Q14718	ks	FR 110 116/2	110,00	116,00	12,80	Q14756	ks
FR 45 51/1	45,00	51,00	9,60	Q14721	ks						

**Poznámky k objednávce**

- k dodání také další rozměry
- všechny rozměry uvedeny v mm

### FB

Vodicí páska



Vodicí páska FB se standardně dodává v provedení teflon-bronz.

Tento materiál snižuje efekt Stick-Slip, tj. přilepení těsnění, a vyznačuje se dobrými kluznými vlastnostmi, vysokou otěruvzdorností, vysokou tepelnou odolností, stejně jako dobrou odolností vůči médiím.

#### Technická data

- tlaková pevnost
 

+20 °C	20 N/mm <sup>2</sup>
+100 °C	10 N/mm <sup>2</sup>
+150 °C	5 N/mm <sup>2</sup>
- média
 

hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů, málo vznětlivé hydraulické kapaliny, emulze voda-olej
---

#### Doporučená kvalita povrchu

- drsnost
 

Ra	Rt
≤ 1,6 μm	≤ 16 μm
- dno drážky
 

≤ 1,6 μm	≤ 16 μm
----------	---------
- bok drážky
 

≤ 1,6 μm	≤ 16 μm
----------	---------
- činná plocha
 

≤ 0,3 μm	≤ 3 μm
----------	--------

#### Materiál

- teflon-bronz
 

PB
----

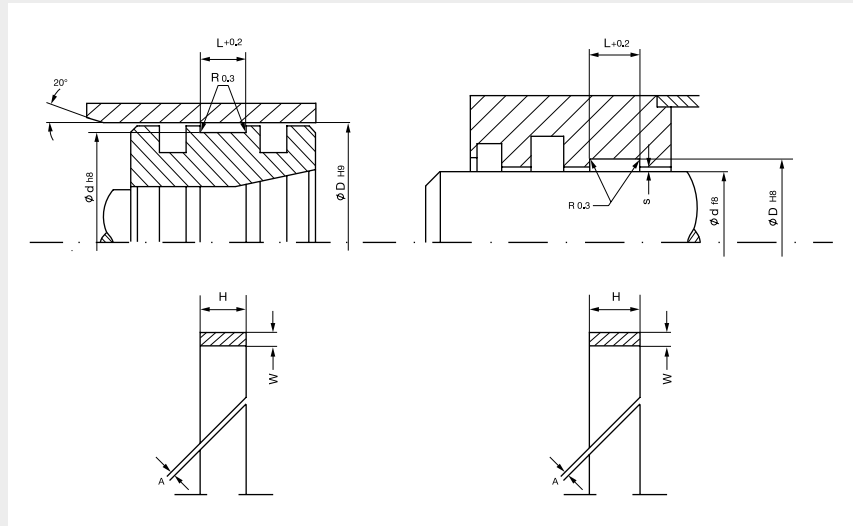
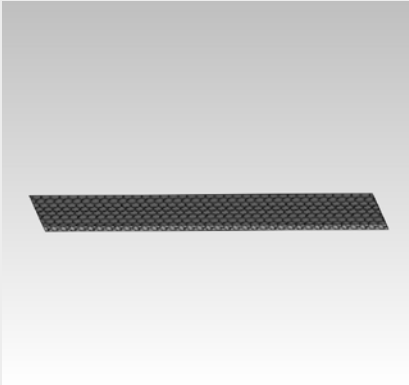
Specifikace	L	W	Délka role*	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	L	W	Délka role*	Obj. kód	Jedn.
FB 150/2 PB	4,00	1,50	20,50	Q14768	m	FB 267 PB	5,00	2,50	12,25	Q14794	m
FB 151 PB	5,60	1,50	21,00	Q14765	m	FB 251 PB	5,60	2,50	12,50	Q14780	m
FB 152 PB	6,00	1,50	21,00	Q14769	m	FB 252 PB	6,00	2,50	12,25	Q14781	m
FB 153 PB	8,00	1,50	21,00	Q14770	m	FB 253 PB	8,00	2,50	12,50	Q14783	m
FB 154 PB	10,00	1,50	21,00	Q14771	m	FB 254 PB	9,70	2,50	12,50	Q14784	m
FB 155 PB	12,00	1,50	21,00	Q14772	m	FB 255 PB	10,00	2,50	12,50	Q14785	m
FB 150/3 PB	2,40	1,55	11,00	Q14767	m	FB 256 PB	12,00	2,50	12,50	Q14786	m
FB 200 PB	5,00	2,00	15,75	Q14775	m	FB 257 PB	15,00	2,50	12,50	Q14787	m
FB 213 PB	6,00	2,00	15,75	Q14773	m	FB 258 PB	20,00	2,50	12,50	Q14788	m
FB 201 PB	8,00	2,00	15,75	Q14774	m	FB 259 PB	25,00	2,50	12,50	Q14789	m
FB 212 PB	9,70	2,00	16,50	Q14791	m	FB 300 PB	10,00	3,00	10,00	Q23760	m
FB 202 PB	10,00	2,00	15,75	Q14777	m	FB 305 PB	12,00	3,00	10,00	Q14793	m
FB 203 PB	12,00	2,00	15,75	Q14778	m	FB 302 PB	15,00	3,00	10,00	Q14792	m
FB 204 PB	15,00	2,00	15,75	Q14779	m	FB 401 PB	9,70	4,00	7,00	Q14795	m
FB 206 PB	25,00	2,00	15,75	Q14782	m						

#### Poznámky k objednávce

- \* vodicí pásky jsou řezány na míru dle přání zákazníka
- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm

## FHOB

Vodicí páska



Vodicí páska FHOB je kompozitní tkanina z umělého vlákna a polyesterové pryskyřice.

Vodicí páska vede píst i pístní tyč v hydraulickém válci a dále pohlcuje vznikající příčné síly. Přitom nesmí docházet ke kontaktu kluzných ploch mezi hlavou pístu a stěnou válce, resp. pístní tyče a vedení pístní tyče.

Vysoká tlaková pevnost, dobrá kluznost a velmi dobrá otěruvzdornost jsou přednostmi těchto vodicích pásek.

### Technická data

	<b>staticky</b>	<b>dynamicky</b>
• tlaková pevnost	345 N/mm <sup>2</sup>	90 N/mm <sup>2</sup>
• teplota	-40 až +130 °C	-40 až +130 °C
• rychlost		1 m/s
• média	hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů málo vznětlivé hydraulické kapaliny emulze voda-olej	

### Doporučená kvalita povrchu

• drsnost	Ra	Rt
• dno drážky	≤ 1,6 μm	≤ 16 μm
• bok drážky	≤ 1,6 μm	≤ 16 μm
• činná plocha	≤ 0,3 μm	≤ 3 μm

### Materiál

- umělé vlákno s polyesterovou pryskyřicí FHOB

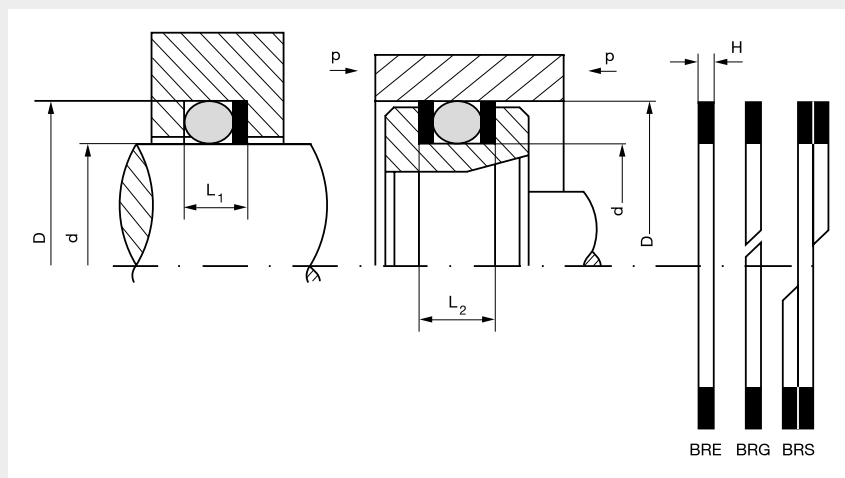
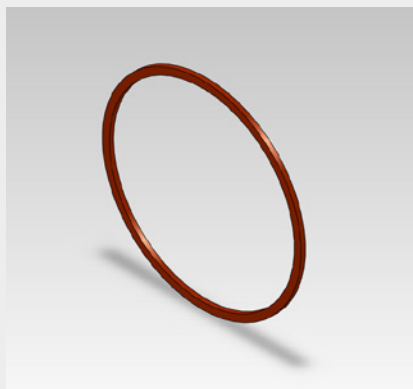
Specifikace	L	W	Délka role*	Obj. kód	Jedn.
FHOB 056 250	5,60	2,50	10,00	780685	m
FHOB 097 250	9,70	2,50	10,00	780683	m
FHOB 150 250	15,00	2,50	10,00	780682	m

### Poznámky k objednávce

- \* vodicí pásky jsou řezány na míru dle přání zákazníka
- k dodání také další rozměry
- všechny rozměry uvedeny v mm

### BRE-M

Opěrný kroužek



Opěrné kroužky BRE-M a BRE-I se používají jako radiálně-statická, tak radiálně-dynamická podpora o-kroužku. Opěrné kroužky zabraňují průniku o-kroužku do těsnící mezery. Tím je zajištěno spolehlivé utěsnění v širokém rozsahu tlaků a teplot.

Opěrné kroužky BRE-M a BRE-I mají pravoúhlý průřez a nejsou dělené. Jejich montáž je jednoduchá. Stačí je zamáčknout do drážky a tím je dána jejich pevná pozice.

V aplikacích, kde působí tlak z jedné strany, se opěrné kroužky používají na odvrácené straně, než působí tlak.

V případech, kde se směr působení tlaku mění, používají se opěrné kroužky z obou stran o-kroužku.

#### Technická data

- tlaková pevnost do 250 Mpa (2.500 bar) statické použití  
do 40 Mpa (400 bar) dynamické použití
- teplota - 30 až +110 °C
- rychlost  $\leq 2$  m/s
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
málo vznětlivé hydraulické kapaliny  
emulze voda-olej

#### Materiál

- polyuretan PU

Specifikace	O-kroužek	Ø D	Ø d	H	Obj. kód	Jedn.
BRE 12 16M	11,30 x 2,40	16,00	12,00	1,30	Q10935	ks
BRE 16 20M	15,30 x 2,40	20,00	16,00	1,30	Q10943	ks
BRE 17 21M	16,30 x 2,40	21,00	17,00	1,30	Q10960	ks
BRE 20 25M	19,20 x 3,00	25,00	20,00	1,30	Q10965	ks
BRE 25 30M	24,20 x 3,00	30,00	25,00	1,30	Q10968	ks
BRE 27 32M	26,20 x 3,00	32,00	27,00	1,30	Q10970	ks
BRE 30 35M	29,20 x 3,00	35,00	30,00	1,30	Q10973	ks
BRE 35 40M	34,20 x 3,00	40,00	35,00	1,30	Q10978	ks
BRE 40 45M	39,20 x 3,00	45,00	40,00	1,30	Q10986	ks
BRE 45 50M	44,20 x 3,00	50,00	45,00	1,30	Q10991	ks
BRE 50 55M	49,50 x 3,00	55,00	50,00	1,30	Q10996	ks
BRE 55 60M	54,50 x 3,00	60,00	55,00	1,30	Q10999	ks
BRE 58 63M	57,00 x 3,00	63,00	58,00	1,30	Q11001	ks
BRE 60 65M	59,50 x 3,00	65,00	60,00	1,30	Q11002	ks
BRE 65 70M	64,50 x 3,00	70,00	65,00	1,30	Q11007	ks
BRE 70 75M	69,50 x 3,00	75,00	70,00	1,30	Q11013	ks

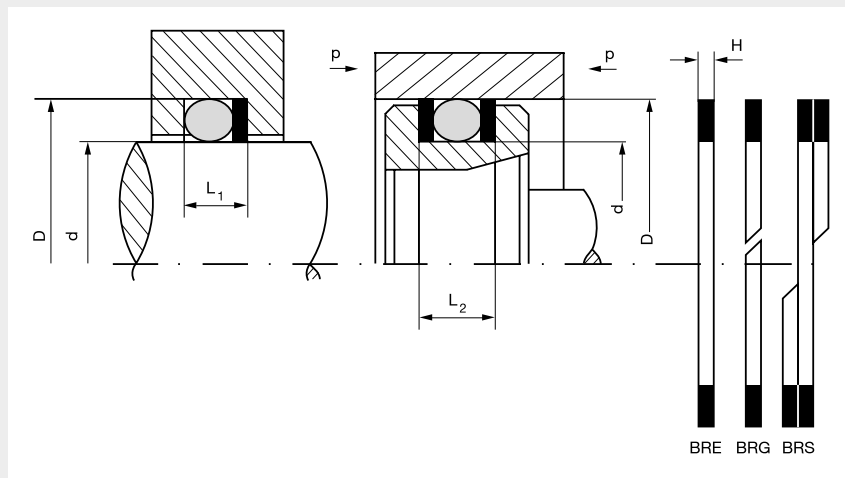
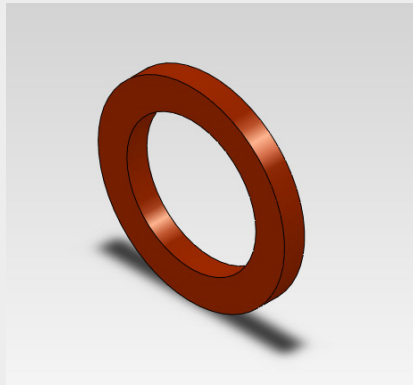
Specifikace	O-kroužek	Ø D	Ø d	H	Obj. kód	Jedn.
BRE 75 80M	74,60 x 3,00	80,00	75,00	1,30	Q11015	ks
BRE 80 85M	79,50 x 3,00	85,00	80,00	1,30	Q11019	ks
BRE 85 90M	84,50 x 3,00	90,00	85,00	1,30	Q11024	ks
BRE 90 95M	89,50 x 3,00	95,00	90,00	1,30	Q11027	ks
BRE 95 100M	94,50 x 3,00	100,00	95,00	1,30	Q11033	ks
BRE 100 105M	99,50 x 3,00	105,00	100,00	1,30	Q11035	ks
BRE 105 110M	104,50 x 3,00	110,00	105,00	1,30	Q11037	ks
BRE 110 115M	109,50 x 3,00	115,00	110,00	1,30	Q11040	ks
BRE 115 120M	114,50 x 3,00	120,00	115,00	1,30	Q11046	ks
BRE 120 125M	119,50 x 3,00	125,00	120,00	1,30	Q11048	ks
BRE 50 60M	49,20 x 5,70	60,00	50,00	1,70	Q10997	ks
BRE 53 63M	52,30 x 5,70	63,00	53,00	1,70	Q10998	ks
BRE 55 65M	54,20 x 5,70	65,00	55,00	1,70	Q11000	ks
BRE 60 70M	59,20 x 5,70	70,00	60,00	1,70	Q11003	ks
BRE 65 75M	64,20 x 5,70	75,00	65,00	1,70	Q11008	ks
BRE 70 80M	69,20 x 5,70	80,00	70,00	1,70	Q11009	ks
BRE 75 85M	74,20 x 5,70	85,00	75,00	1,70	Q11016	ks
BRE 80 90M	79,20 x 5,70	90,00	80,00	1,70	Q11020	ks
BRE 85 95M	84,10 x 5,70	95,00	85,00	1,70	Q11026	ks
BRE 90 100M	89,10 x 5,70	100,00	90,00	1,70	Q11028	ks
BRE 95 105M	94,10 x 5,70	105,00	95,00	1,70	Q11034	ks
BRE 100 110M	99,10 x 5,70	110,00	100,00	1,70	Q11036	ks
BRE 105 115M	104,10 x 5,70	115,00	105,00	1,70	Q11039	ks
BRE 110 120M	109,10 x 5,70	120,00	110,00	1,70	Q11041	ks
BRE 115 125M	114,30 x 5,70	125,00	115,00	1,70	Q11047	ks
BRE 120 130M	119,30 x 5,70	130,00	120,00	1,70	Q11049	ks
BRE 130 140M	129,30 x 5,70	140,00	130,00	1,70	Q11053	ks
BRE 135 145M	134,30 x 5,70	145,00	135,00	1,70	Q11056	ks
BRE 140 150M	139,30 x 5,70	150,00	140,00	1,70	Q11058	ks
BRE 145 155M	144,30 x 5,70	155,00	145,00	1,70	Q11060	ks
BRE 150 160M	149,30 x 5,70	160,00	150,00	1,70	Q11061	ks

**Poznámky k objednávce**

- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm

### BRE-I

Opěrný kroužek



Opěrné kroužky BRE-M a BRE-I se používají jako radiálně-statická, tak radiálně-dynamická podpora o-kroužku. Opěrné kroužky zabraňují průniku o-kroužku do těsnící mezery. Tím je zajištěno spolehlivé utěsnění v širokém rozsahu tlaků a teplot.

Opěrné kroužky BRE-M a BRE-I mají pravoúhlý průřez a nejsou dělené. Jejich montáž je jednoduchá. Stačí je zamáčknout do drážky a tím je dána jejich pevná pozice.

V aplikacích, kde působí tlak z jedné strany, se opěrné kroužky používají na odvrácené straně, než působí tlak.

V případech, kde se směr působení tlaku mění, používají se opěrné kroužky z obou stran o-kroužku.

#### Technická data

- tlaková pevnost do 250 Mpa (2.500 bar) statické použití  
do 40 Mpa (400 bar) dynamické použití
- teplota - 30 až +110 °C
- rychlost  $\leq 2$  m/s
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
málo vznětlivé hydraulické kapaliny  
emulze voda-olej

#### Materiál

- polyuretan PU

Specifikace	O-kroužek	Ø D	Ø d	H	Obj. kód	Jedn.
BRE 010 I	6,07 x 1,78	10,00	6,00	1,40	Q10951	ks
BRE 011 I	7,65 x 1,78	11,00	8,00	1,40	Q10953	ks
BRE 012 I	9,25 x 1,78	13,00	9,00	1,40	Q10955	ks
BRE 013 I	10,82 x 1,78	14,00	11,00	1,40	Q10956	ks
BRE 014 I	12,42 x 1,78	16,00	13,00	1,40	Q10957	ks
BRE 015 I	14,00 x 1,78	18,00	14,00	1,40	Q10958	ks
BRE 016 I	15,60 x 1,78	19,00	16,00	1,40	Q10959	ks
BRE 017 I	17,17 x 1,78	21,00	17,00	1,40	Q10961	ks
BRE 023 I	26,70 x 1,78	30,00	27,00	1,40	Q10981	ks
BRE 026 I	31,47 x 1,78	35,00	32,00	1,40	Q10993	ks
BRE 613 I	9,92 x 2,62	15,00	9,00	1,40	Q10982	ks
BRE 614 I	11,91 x 2,62	17,00	12,00	1,40	Q10983	ks
BRE 112 I	12,37 x 2,62	18,00	12,50	1,40	Q11044	ks
BRE 113 I	13,94 x 2,62	19,00	14,00	1,40	Q11043	ks
BRE 616 I	15,08 x 2,62	20,00	15,00	1,40	Q10985	ks
BRE 114 I	15,54 x 2,62	21,00	15,50	1,40	Q11045	ks
BRE 117 I	20,29 x 2,62	25,00	20,00	1,40	Q11079	ks
BRE 118 I	21,89 x 2,62	27,00	22,00	1,40	Q11080	ks
BRE 119 I	23,47 x 2,62	29,00	24,00	1,40	Q30779	ks

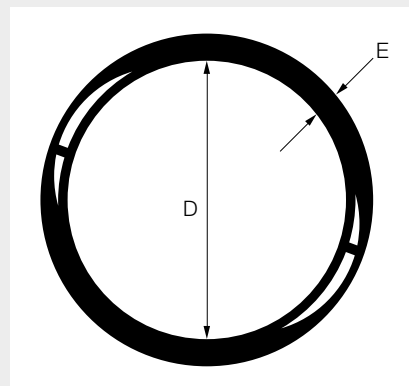


Specifikace	O-kroužek	Ø D	Ø d	H	Obj. kód	Jedn.
BRE 814 I	23,81 x 2,62	29,00	24,00	1,40	Q30780	ks
BRE 122 I	28,24 x 2,62	33,00	28,00	1,40	Q11081	ks
BRE 123 I	29,82 x 2,62	35,00	30,00	1,40	Q11082	ks
BRE 126 I	34,60 x 2,62	40,00	35,00	1,40	Q11084	ks
BRE 141 I	58,42 x 2,62	64,00	59,00	1,40	Q11088	ks
BRE 211 I	20,22 x 3,53	28,00	20,00	1,40	Q11083	ks
BRE 216 I	28,17 x 3,53	35,00	28,00	1,40	Q11108	ks
BRE 220 I	34,52 x 3,53	42,00	35,00	1,40	Q11085	ks
BRE 824 I	39,69 x 3,53	46,00	40,00	1,40	Q11087	ks
BRE 826 I	42,86 x 3,53	50,00	43,00	1,40	Q11086	ks
BRE 225 I	47,22 x 3,53	54,00	48,00	1,40	Q11089	ks
BRE 227 I	53,57 x 3,53	61,00	54,00	1,40	Q11096	ks
BRE 834 I	55,56 x 3,53	62,00	56,00	1,40	Q30781	ks
BRE 228 I	46,04 x 3,53	64,00	57,00	1,40	Q11095	ks
BRE 835 I	57,15 x 3,53	64,00	57,00	1,40	Q11097	ks
BRE 836 I	58,74 x 3,53	65,00	59,00	1,40	Q11098	ks
BRE 232 I	69,44 x 3,53	77,00	70,00	1,40	785275	ks
BRE 844 I	71,44 x 3,53	78,00	72,00	1,40	Q11101	ks
BRE 233 I	72,62 x 3,53	80,00	73,00	1,40	Q11091	ks
BRE 845 I	73,03 x 3,53	80,00	73,00	1,40	Q11102	ks
BRE 235 I	78,97 x 3,53	86,00	79,00	1,40	Q11092	ks
BRE 236 I	82,14 x 3,53	89,00	82,00	1,40	Q11093	ks
BRE 238 I	88,49 x 3,53	95,00	89,00	1,40	Q11094	ks
BRE 247 I	117,07 x 3,53	124,00	117,00	1,40	Q11100	ks
BRE 250 I	126,59 x 3,53	133,00	127,00	1,40	Q11103	ks
BRE 251 I	129,77 x 3,53	136,00	130,00	1,40	Q11104	ks
BRE 254 I	139,29 x 3,53	146,00	140,00	1,40	Q11106	ks
BRE 255 I	142,47 x 3,53	149,00	143,00	1,40	Q11105	ks
BRE 256 I	145,64 x 3,53	152,00	146,00	1,40	Q11107	ks
BRE 258 I	151,99 x 3,53	159,00	152,00	1,40	Q23231	ks
BRE 330 I	53,34 x 5,34	64,00	53,00	1,70	Q11109	ks
BRE 332 I	59,69 x 5,34	70,00	60,00	1,70	Q11110	ks
BRE 333 I	62,87 x 5,34	73,00	63,00	1,70	Q11111	ks
BRE 334 I	66,04 x 5,34	77,00	66,00	1,70	Q11112	ks
BRE 335 I	69,22 x 5,34	80,00	69,00	1,70	Q11113	ks
BRE 336 I	72,39 x 5,34	83,00	73,00	1,70	Q11114	ks
BRE 620 I	79,77 x 5,34	91,00	80,00	1,70	Q11115	ks
BRE 621 I	89,69 x 5,34	100,00	90,00	1,70	Q11116	ks
BRE 342 I	91,44 x 5,34	102,00	92,00	1,70	Q11117	ks
BRE 622 I	100,00 x 5,34	110,00	100,00	1,70	Q24503	ks
BRE 345 I	100,97 x 5,34	111,00	101,00	1,70	Q11118	ks
BRE 346 I	104,14 x 5,34	115,00	104,00	1,70	Q11119	ks
BRE 356 I	135,90 x 5,34	147,00	137,00	1,70	Q11120	ks
BRE 357 I	139,07 x 5,34	150,00	140,00	1,70	Q11121	ks
BRE 360 I	148,60 x 5,34	160,00	150,00	1,70	Q11122	ks
BRE 363 I	164,47 x 5,34	175,00	165,00	1,70	Q23424	ks
BRE 367 I	189,87 x 5,34	200,00	190,00	1,70	Q11123	ks
BRE 429 I	126,37 x 6,99	140,00	126,00	2,50	Q11127	ks
BRE 435 I	145,42 x 6,99	160,00	145,00	2,50	Q11128	ks
BRE 628 I	166,70 x 6,99	180,00	167,00	2,50	Q11129	ks

**Poznámky k objednávce**

- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm

### O-kroužek NBR



O-kroužky jsou kruhové těsnicí elementy, které díky svým elastickým vlastnostem a jednoduchosti patří k nejvíce používaným těsněním. Těsnicí funkce vzniká zmáčknutím mezi dvěma, resp. více zástavbovými elementy. S rostoucím provozním tlakem se zvětšuje deformace o-kroužku a tím i jeho těsnicí vlastnosti. Při poklesu tlaku na nulu deformace postupně mizí a tvar se přibližuje původnímu rozměru.

O-kroužky se používají jako statické (žádný relativní pohyb mezi utěšňovanými díly) a dynamické (utěšňované díly se relativně vzájemně pohybují) těsnění. Převážné použití je pro utěsnění nepohyblivých nebo málo pohyblivých dílů.

NBR má dobré mechanické vlastnosti - odolnost proti oděru, nepatrná propustnost plynů a dobrá odolnost vůči olejům a tukům na bázi minerálních olejů. NBR není odolný proti uhlovodíkům, polárním ředidlům (např. aceton), brzdovým kapalinám, ozónu a povětrnostním podmínkám.

NBR (Butadienakrylonitrilový kaučuk) je kopolymer z butadienu a akrylonitrilu. Obsah akrylonitrilu je 18 % - 50 %. Čím vyšší je obsah akrylonitrilu, tím vyšší je odolnost vůči olejům a pohonným hmotám a zároveň nižší elasticita při nízkých teplotách.

#### Technická data

- tvrdost 70 Shore A  
90 Shore A
- teplota - 20 až +100 °C (krátkodobě +120 °C)
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
rostlinné a živočišné oleje a tuky  
hydraulické oleje a kapaliny  
silikonové oleje a silikonové tuky  
voda (max. +80 °C)

#### Doporučená kvalita povrchu

- drsnost Ra Rt
- dno drážky  $\leq 1,6 \mu\text{m}$   $\leq 16 \mu\text{m}$
- bok drážky  $\leq 1,6 \mu\text{m}$   $\leq 16 \mu\text{m}$

#### Materiál

- NBR 70 Shore A NBR 70 SH
- NBR 90 Shore A NBR 90 SH

Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.
NBR 70 SH	2,00	1,00	T25285	ks	NBR 70 SH	3,00	1,50	815495	ks	NBR 70 SH	12,00	1,50	815464	ks
NBR 70 SH	3,00	1,00	T07716	ks	NBR 70 SH	3,80	1,50	781542	ks	NBR 70 SH	13,00	1,50	T27214	ks
NBR 70 SH	8,00	1,00	T25387	ks	NBR 70 SH	4,00	1,50	T07718	ks	NBR 70 SH	13,50	1,50	T466361	ks
NBR 70 SH	11,00	1,00	T32921	ks	NBR 70 SH	5,00	1,50	T07722	ks	NBR 70 SH	14,00	1,50	T07767	ks
NBR 70 SH	12,00	1,00	T25327	ks	NBR 70 SH	6,00	1,50	T07727	ks	NBR 70 SH	15,00	1,50	T07772	ks
NBR 70 SH	13,00	1,00	T33039	ks	NBR 70 SH	7,00	1,50	T07731	ks	NBR 70 SH	16,00	1,50	T46613	ks
NBR 70 SH	14,00	1,00	T27219	ks	NBR 70 SH	8,00	1,50	T27202	ks	NBR 70 SH	18,00	1,50	T26356	ks
NBR 70 SH	30,00	1,00	T68195	ks	NBR 70 SH	8,50	1,50	T61825	ks	NBR 70 SH	19,00	1,50	T26542	ks
NBR 70 SH	4,00	1,20	T46426	ks	NBR 70 SH	9,00	1,50	815500	ks	NBR 70 SH	20,00	1,50	T27215	ks
NBR 70 SH	5,00	1,20	815497	ks	NBR 70 SH	10,00	1,50	T25267	ks	NBR 70 SH	22,00	1,50	T07800	ks
NBR 70 SH	6,00	1,20	383338	ks	NBR 70 SH	11,00	1,50	T07752	ks	NBR 70 SH	24,00	1,50	T25339	ks

Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.
NBR 70 SH	25,00	1,50	T25261	ks	NBR 70 SH	15,00	2,00	T07773	ks	NBR 70 SH	67,00	2,00	T45519	ks
NBR 70 SH	26,00	1,50	815526	ks	NBR 70 SH	16,00	2,00	T08931	ks	NBR 70 SH	68,00	2,00	T31604	ks
NBR 70 SH	27,00	1,50	T34581	ks	NBR 70 SH	17,00	2,00	815473	ks	NBR 70 SH	70,00	2,00	T07883	ks
NBR 70 SH	32,00	1,50	T28274	ks	NBR 70 SH	18,00	2,00	781637	ks	NBR 70 SH	71,00	2,00	527068	ks
NBR 70 SH	9,10	1,60	T40858	ks	NBR 70 SH	19,00	2,00	T18950	ks	NBR 70 SH	72,00	2,00	T57351	ks
NBR 70 SH	13,10	1,60	T64850	ks	NBR 70 SH	20,00	2,00	T07792	ks	NBR 70 SH	73,00	2,00	458992	ks
NBR 70 SH	25,10	1,60	T45516	ks	NBR 70 SH	21,00	2,00	T26268	ks	NBR 70 SH	74,00	2,00	T07888	ks
NBR 70 SH	4,47	1,78	T07929	ks	NBR 70 SH	22,00	2,00	815480	ks	NBR 70 SH	75,00	2,00	T28255	ks
NBR 70 SH	6,07	1,78	815446	ks	NBR 70 SH	23,00	2,00	815517	ks	NBR 70 SH	78,00	2,00	815503	ks
NBR 70 SH	6,75	1,78	T07933	ks	NBR 70 SH	24,00	2,00	815528	ks	NBR 70 SH	79,00	2,00	277287	ks
NBR 70 SH	7,65	1,78	T08928	ks	NBR 70 SH	25,00	2,00	815536	ks	NBR 70 SH	80,00	2,00	T07896	ks
NBR 70 SH	7,94	1,78	T18933	ks	NBR 70 SH	26,00	2,00	T07816	ks	NBR 70 SH	82,00	2,00	T71034	ks
NBR 70 SH	9,25	1,78	T07935	ks	NBR 70 SH	27,00	2,00	T07818	ks	NBR 70 SH	83,00	2,00	T50369	ks
NBR 70 SH	10,82	1,78	815445	ks	NBR 70 SH	28,00	2,00	T07822	ks	NBR 70 SH	85,00	2,00	T29430	ks
NBR 70 SH	11,11	1,78	T18937	ks	NBR 70 SH	29,00	2,00	T25350	ks	NBR 70 SH	86,00	2,00	T33743	ks
NBR 70 SH	12,42	1,78	T07938	ks	NBR 70 SH	30,00	2,00	T07827	ks	NBR 70 SH	90,00	2,00	T27204	ks
NBR 70 SH	14,00	1,78	T07941	ks	NBR 70 SH	31,00	2,00	T51714	ks	NBR 70 SH	95,00	2,00	T87800	ks
NBR 70 SH	15,60	1,78	T18943	ks	NBR 70 SH	32,00	2,00	782462	ks	NBR 70 SH	100,00	2,00	T24853	ks
NBR 70 SH	17,17	1,78	783766	ks	NBR 70 SH	33,00	2,00	T25295	ks	NBR 70 SH	110,00	2,00	T07918	ks
NBR 70 SH	18,77	1,78	T18949	ks	NBR 70 SH	34,00	2,00	T18983	ks	NBR 70 SH	115,00	2,00	231143	ks
NBR 70 SH	23,52	1,78	133235	ks	NBR 70 SH	35,00	2,00	T07836	ks	NBR 70 SH	4,00	2,20	569709	ks
NBR 70 SH	23,81	1,78	781669	ks	NBR 70 SH	36,00	2,00	T18987	ks	NBR 70 SH	6,00	2,20	781556	ks
NBR 70 SH	24,66	1,78	348879	ks	NBR 70 SH	37,00	2,00	T28866	ks	NBR 70 SH	12,00	2,20	781594	ks
NBR 70 SH	26,70	1,78	208400	ks	NBR 70 SH	38,00	2,00	815510	ks	NBR 70 SH	13,60	2,20	781605	ks
NBR 70 SH	28,30	1,78	T18971	ks	NBR 70 SH	39,00	2,00	T25351	ks	NBR 70 SH	16,00	2,20	781621	ks
NBR 70 SH	29,87	1,78	T18973	ks	NBR 70 SH	40,00	2,00	T07842	ks	NBR 70 SH	20,00	2,20	T61661	ks
NBR 70 SH	5,00	1,80	T46074	ks	NBR 70 SH	42,00	2,00	T07848	ks	NBR 70 SH	2,60	2,40	T26234	ks
NBR 70 SH	7,00	1,80	T33745	ks	NBR 70 SH	44,00	2,00	T19010	ks	NBR 70 SH	3,00	2,40	T82135	ks
NBR 70 SH	15,00	1,80	781615	ks	NBR 70 SH	45,00	2,00	T19015	ks	NBR 70 SH	5,30	2,40	T07726	ks
NBR 70 SH	19,00	1,80	T32937	ks	NBR 70 SH	46,00	2,00	T19020	ks	NBR 70 SH	6,30	2,40	187885	ks
NBR 70 SH	8,90	1,90	345508	ks	NBR 70 SH	47,00	2,00	T07856	ks	NBR 70 SH	7,30	2,40	T07734	ks
NBR 70 SH	3,00	2,00	T27125	ks	NBR 70 SH	48,00	2,00	T19026	ks	NBR 70 SH	8,00	2,40	T18934	ks
NBR 70 SH	4,00	2,00	T07719	ks	NBR 70 SH	50,00	2,00	T07858	ks	NBR 70 SH	8,30	2,40	T07738	ks
NBR 70 SH	4,50	2,00	280422	ks	NBR 70 SH	52,00	2,00	T28299	ks	NBR 70 SH	12,30	2,40	T07761	ks
NBR 70 SH	5,00	2,00	T07723	ks	NBR 70 SH	53,00	2,00	T28206	ks	NBR 70 SH	15,30	2,40	815481	ks
NBR 70 SH	5,50	2,00	275921	ks	NBR 70 SH	54,00	2,00	T59506	ks	NBR 70 SH	20,30	2,40	T07797	ks
NBR 70 SH	6,00	2,00	815498	ks	NBR 70 SH	55,00	2,00	T07866	ks	NBR 70 SH	4,00	2,50	T35565	ks
NBR 70 SH	7,00	2,00	T07732	ks	NBR 70 SH	56,00	2,00	T25315	ks	NBR 70 SH	5,00	2,50	T07724	ks
NBR 70 SH	7,50	2,00	T45034	ks	NBR 70 SH	57,00	2,00	T47215	ks	NBR 70 SH	6,00	2,50	T34070	ks
NBR 70 SH	8,00	2,00	T07735	ks	NBR 70 SH	59,00	2,00	T66975	ks	NBR 70 SH	7,00	2,50	T25277	ks
NBR 70 SH	9,00	2,00	T07740	ks	NBR 70 SH	60,00	2,00	T28283	ks	NBR 70 SH	8,00	2,50	T18935	ks
NBR 70 SH	10,00	2,00	T07747	ks	NBR 70 SH	61,00	2,00	T40938	ks	NBR 70 SH	9,00	2,50	T07741	ks
NBR 70 SH	11,00	2,00	T07753	ks	NBR 70 SH	62,00	2,00	T74313	ks	NBR 70 SH	10,00	2,50	147478	ks
NBR 70 SH	12,00	2,00	815465	ks	NBR 70 SH	63,00	2,00	T34043	ks	NBR 70 SH	11,00	2,50	T07754	ks
NBR 70 SH	13,00	2,00	T07762	ks	NBR 70 SH	64,00	2,00	T29705	ks	NBR 70 SH	11,50	2,50	781589	ks
NBR 70 SH	14,00	2,00	T07768	ks	NBR 70 SH	65,00	2,00	T37632	ks	NBR 70 SH	12,00	2,50	815519	ks
NBR 70 SH	14,50	2,00	T48030	ks	NBR 70 SH	66,00	2,00	T07880	ks	NBR 70 SH	13,50	2,50	T27158	ks

Pokračování na další straně...

Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.
NBR 70 SH	14,00	2,50	T07769	ks	NBR 70 SH	65,00	2,50	T27359	ks	NBR 70 SH	18,00	3,00	T07785	ks
NBR 70 SH	15,00	2,50	T07774	ks	NBR 70 SH	67,00	2,50	815520	ks	NBR 70 SH	19,00	3,00	T07790	ks
NBR 70 SH	16,00	2,50	T07777	ks	NBR 70 SH	68,00	2,50	T28147	ks	NBR 70 SH	20,00	3,00	T07794	ks
NBR 70 SH	17,00	2,50	T25304	ks	NBR 70 SH	70,00	2,50	T24846	ks	NBR 70 SH	21,00	3,00	T18954	ks
NBR 70 SH	18,00	2,50	T07784	ks	NBR 70 SH	74,00	2,50	281443	ks	NBR 70 SH	22,00	3,00	T07802	ks
NBR 70 SH	19,00	2,50	T07789	ks	NBR 70 SH	75,00	2,50	T25292	ks	NBR 70 SH	23,00	3,00	T07950	ks
NBR 70 SH	20,00	2,50	T07793	ks	NBR 70 SH	76,00	2,50	T31859	ks	NBR 70 SH	24,00	3,00	815527	ks
NBR 70 SH	20,50	2,50	T48056	ks	NBR 70 SH	80,00	2,50	T33821	ks	NBR 70 SH	25,00	3,00	815532	ks
NBR 70 SH	21,00	2,50	T25354	ks	NBR 70 SH	82,00	2,50	T86697	ks	NBR 70 SH	26,00	3,00	T18967	ks
NBR 70 SH	22,00	2,50	T18957	ks	NBR 70 SH	85,00	2,50	T07902	ks	NBR 70 SH	26,20	3,00	T07817	ks
NBR 70 SH	23,00	2,50	T27216	ks	NBR 70 SH	90,00	2,50	815358	ks	NBR 70 SH	27,00	3,00	T07819	ks
NBR 70 SH	24,00	2,50	815534	ks	NBR 70 SH	94,00	2,50	T63901	ks	NBR 70 SH	28,00	3,00	815535	ks
NBR 70 SH	25,00	2,50	T07813	ks	NBR 70 SH	100,00	2,50	T36368	ks	NBR 70 SH	30,00	3,00	185991	ks
NBR 70 SH	26,00	2,50	T26359	ks	NBR 70 SH	120,00	2,50	T64878	ks	NBR 70 SH	31,00	3,00	T50534	ks
NBR 70 SH	27,00	2,50	T25303	ks	NBR 70 SH	8,00	2,60	383676	ks	NBR 70 SH	32,00	3,00	T07834	ks
NBR 70 SH	28,00	2,50	T07823	ks	NBR 70 SH	3,63	2,62	783799	ks	NBR 70 SH	33,00	3,00	522384	ks
NBR 70 SH	29,00	2,50	T48611	ks	NBR 70 SH	9,19	2,62	T07934	ks	NBR 70 SH	34,00	3,00	T07835	ks
NBR 70 SH	30,00	2,50	T07828	ks	NBR 70 SH	10,77	2,62	T07937	ks	NBR 70 SH	35,00	3,00	T07838	ks
NBR 70 SH	31,00	2,50	T46206	ks	NBR 70 SH	12,37	2,62	815443	ks	NBR 70 SH	36,00	3,00	781732	ks
NBR 70 SH	32,00	2,50	T07833	ks	NBR 70 SH	13,94	2,62	T07940	ks	NBR 70 SH	37,00	3,00	T18993	ks
NBR 70 SH	33,00	2,50	230083	ks	NBR 70 SH	15,54	2,62	T18942	ks	NBR 70 SH	38,00	3,00	T18999	ks
NBR 70 SH	34,00	2,50	T45195	ks	NBR 70 SH	18,72	2,62	198533	ks	NBR 70 SH	39,00	3,00	T70601	ks
NBR 70 SH	35,00	2,50	T07837	ks	NBR 70 SH	20,29	2,62	T07947	ks	NBR 70 SH	39,20	3,00	T45088	ks
NBR 70 SH	36,00	2,50	T18988	ks	NBR 70 SH	20,63	2,62	T18953	ks	NBR 70 SH	40,00	3,00	815525	ks
NBR 70 SH	38,00	2,50	T18998	ks	NBR 70 SH	23,47	2,62	815442	ks	NBR 70 SH	42,00	3,00	815514	ks
NBR 70 SH	39,00	2,50	T07841	ks	NBR 70 SH	23,81	2,62	T18963	ks	NBR 70 SH	43,00	3,00	T19009	ks
NBR 70 SH	40,00	2,50	815512	ks	NBR 70 SH	25,07	2,62	T18964	ks	NBR 70 SH	44,00	3,00	T19011	ks
NBR 70 SH	42,00	2,50	T07849	ks	NBR 70 SH	28,24	2,62	T07957	ks	NBR 70 SH	45,00	3,00	T07852	ks
NBR 70 SH	43,00	2,50	T33820	ks	NBR 70 SH	34,59	2,62	T07965	ks	NBR 70 SH	46,00	3,00	T19021	ks
NBR 70 SH	44,00	2,50	T60025	ks	NBR 70 SH	58,42	2,62	T53924	ks	NBR 70 SH	47,00	3,00	T19023	ks
NBR 70 SH	45,00	2,50	T19016	ks	NBR 70 SH	15,00	2,65	461597	ks	NBR 70 SH	48,00	3,00	T07857	ks
NBR 70 SH	46,00	2,50	T26547	ks	NBR 70 SH	10,50	2,70	T53439	ks	NBR 70 SH	49,00	3,00	T46552	ks
NBR 70 SH	47,00	2,50	T34199	ks	NBR 70 SH	13,60	2,70	T51827	ks	NBR 70 SH	49,50	3,00	T28183	ks
NBR 70 SH	48,00	2,50	T19027	ks	NBR 70 SH	16,90	2,70	T69883	ks	NBR 70 SH	50,00	3,00	T07859	ks
NBR 70 SH	49,00	2,50	815516	ks	NBR 70 SH	4,00	3,00	T33739	ks	NBR 70 SH	51,00	3,00	T37655	ks
NBR 70 SH	50,00	2,50	T19030	ks	NBR 70 SH	5,00	3,00	T07725	ks	NBR 70 SH	52,00	3,00	T07862	ks
NBR 70 SH	51,00	2,50	T46915	ks	NBR 70 SH	6,00	3,00	T07729	ks	NBR 70 SH	53,00	3,00	T59257	ks
NBR 70 SH	52,00	2,50	T07861	ks	NBR 70 SH	8,00	3,00	T07736	ks	NBR 70 SH	54,00	3,00	T33747	ks
NBR 70 SH	53,00	2,50	527060	ks	NBR 70 SH	9,00	3,00	T07742	ks	NBR 70 SH	54,50	3,00	781801	ks
NBR 70 SH	55,00	2,50	T37230	ks	NBR 70 SH	10,00	3,00	T07749	ks	NBR 70 SH	55,00	3,00	T07867	ks
NBR 70 SH	56,00	2,50	T43635	ks	NBR 70 SH	11,00	3,00	815462	ks	NBR 70 SH	56,00	3,00	T36478	ks
NBR 70 SH	57,00	2,50	T29827	ks	NBR 70 SH	12,00	3,00	T07759	ks	NBR 70 SH	57,00	3,00	T32920	ks
NBR 70 SH	58,00	2,50	T25282	ks	NBR 70 SH	13,00	3,00	T07764	ks	NBR 70 SH	58,00	3,00	T25288	ks
NBR 70 SH	59,00	2,50	T64856	ks	NBR 70 SH	14,00	3,00	T07770	ks	NBR 70 SH	59,00	3,00	T26104	ks
NBR 70 SH	60,00	2,50	T07871	ks	NBR 70 SH	15,00	3,00	T07775	ks	NBR 70 SH	60,00	3,00	T07872	ks
NBR 70 SH	62,00	2,50	T54403	ks	NBR 70 SH	16,00	3,00	815470	ks	NBR 70 SH	62,00	3,00	125832	ks
NBR 70 SH	64,00	2,50	T07877	ks	NBR 70 SH	17,00	3,00	T18945	ks	NBR 70 SH	63,00	3,00	T46203	ks

Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.
NBR 70 SH	64,00	3,00	T32339	ks	NBR 70 SH	16,00	3,50	T60024	ks	NBR 70 SH	80,00	3,50	T44656	ks
NBR 70 SH	65,00	3,00	815524	ks	NBR 70 SH	19,00	3,50	T28802	ks	NBR 70 SH	83,00	3,50	486998	ks
NBR 70 SH	66,00	3,00	T62259	ks	NBR 70 SH	20,00	3,50	815479	ks	NBR 70 SH	84,00	3,50	436976	ks
NBR 70 SH	67,00	3,00	T37293	ks	NBR 70 SH	22,00	3,50	T07803	ks	NBR 70 SH	85,00	3,50	T57701	ks
NBR 70 SH	68,00	3,00	T07881	ks	NBR 70 SH	23,00	3,50	T07806	ks	NBR 70 SH	87,00	3,50	781897	ks
NBR 70 SH	69,00	3,00	815518	ks	NBR 70 SH	24,00	3,50	T25301	ks	NBR 70 SH	94,00	3,50	284711	ks
NBR 70 SH	70,00	3,00	T07884	ks	NBR 70 SH	25,00	3,50	T07815	ks	NBR 70 SH	96,00	3,50	319968	ks
NBR 70 SH	71,00	3,00	T45991	ks	NBR 70 SH	26,00	3,50	T25269	ks	NBR 70 SH	97,00	3,50	T24847	ks
NBR 70 SH	72,00	3,00	T29947	ks	NBR 70 SH	27,00	3,50	T46070	ks	NBR 70 SH	98,00	3,50	T46072	ks
NBR 70 SH	73,00	3,00	T07887	ks	NBR 70 SH	28,00	3,50	T07825	ks	NBR 70 SH	100,00	3,50	T60014	ks
NBR 70 SH	74,00	3,00	T07889	ks	NBR 70 SH	29,00	3,50	375551	ks	NBR 70 SH	102,00	3,50	781929	ks
NBR 70 SH	74,50	3,00	T44131	ks	NBR 70 SH	30,00	3,50	T07830	ks	NBR 70 SH	110,00	3,50	345287	ks
NBR 70 SH	75,00	3,00	T07890	ks	NBR 70 SH	31,00	3,50	T49800	ks	NBR 70 SH	120,00	3,50	T60015	ks
NBR 70 SH	76,00	3,00	T25265	ks	NBR 70 SH	32,00	3,50	T25431	ks	NBR 70 SH	125,00	3,50	T50272	ks
NBR 70 SH	78,00	3,00	T08947	ks	NBR 70 SH	33,00	3,50	T29440	ks	NBR 70 SH	155,00	3,50	527159	ks
NBR 70 SH	79,00	3,00	T36398	ks	NBR 70 SH	34,00	3,50	T25320	ks	NBR 70 SH	165,00	3,50	T28124	ks
NBR 70 SH	80,00	3,00	T07897	ks	NBR 70 SH	35,00	3,50	T29704	ks	NBR 70 SH	18,64	3,53	T08932	ks
NBR 70 SH	82,00	3,00	T07899	ks	NBR 70 SH	36,00	3,50	248113	ks	NBR 70 SH	20,22	3,53	T18952	ks
NBR 70 SH	84,00	3,00	T07901	ks	NBR 70 SH	37,00	3,50	T27195	ks	NBR 70 SH	23,39	3,53	T27128	ks
NBR 70 SH	85,00	3,00	T33716	ks	NBR 70 SH	38,00	3,50	T08943	ks	NBR 70 SH	24,99	3,53	815398	ks
NBR 70 SH	87,00	3,00	565199	ks	NBR 70 SH	40,00	3,50	T26523	ks	NBR 70 SH	26,57	3,53	164778	ks
NBR 70 SH	88,00	3,00	522383	ks	NBR 70 SH	42,00	3,50	263516	ks	NBR 70 SH	31,34	3,53	T07960	ks
NBR 70 SH	89,00	3,00	T44687	ks	NBR 70 SH	43,00	3,50	T38837	ks	NBR 70 SH	32,92	3,53	T18978	ks
NBR 70 SH	90,00	3,00	T33822	ks	NBR 70 SH	44,00	3,50	T65182	ks	NBR 70 SH	37,69	3,53	T07968	ks
NBR 70 SH	93,00	3,00	T59934	ks	NBR 70 SH	45,00	3,50	T35572	ks	NBR 70 SH	39,69	3,53	T19001	ks
NBR 70 SH	94,00	3,00	T07909	ks	NBR 70 SH	46,00	3,50	263522	ks	NBR 70 SH	42,86	3,53	T19007	ks
NBR 70 SH	94,50	3,00	T73877	ks	NBR 70 SH	47,00	3,50	T28296	ks	NBR 70 SH	47,22	3,53	T07975	ks
NBR 70 SH	95,00	3,00	178034	ks	NBR 70 SH	48,00	3,50	T26467	ks	NBR 70 SH	50,39	3,53	T19031	ks
NBR 70 SH	98,00	3,00	T49801	ks	NBR 70 SH	49,00	3,50	T84145	ks	NBR 70 SH	55,56	3,53	T50877	ks
NBR 70 SH	99,00	3,00	T32341	ks	NBR 70 SH	50,00	3,50	T31643	ks	NBR 70 SH	59,92	3,53	T25318	ks
NBR 70 SH	100,00	3,00	T07912	ks	NBR 70 SH	51,00	3,50	T34021	ks	NBR 70 SH	66,27	3,53	T39814	ks
NBR 70 SH	104,50	3,00	410575	ks	NBR 70 SH	52,00	3,50	T07863	ks	NBR 70 SH	69,44	3,53	T26109	ks
NBR 70 SH	105,00	3,00	T44521	ks	NBR 70 SH	53,00	3,50	332477	ks	NBR 70 SH	73,03	3,53	488203	ks
NBR 70 SH	110,00	3,00	T07919	ks	NBR 70 SH	54,00	3,50	T25284	ks	NBR 70 SH	82,14	3,53	T49365	ks
NBR 70 SH	114,00	3,00	T57350	ks	NBR 70 SH	55,00	3,50	T07868	ks	NBR 70 SH	85,32	3,53	T26110	ks
NBR 70 SH	115,00	3,00	T07921	ks	NBR 70 SH	56,00	3,50	T63701	ks	NBR 70 SH	91,67	3,53	133283	ks
NBR 70 SH	118,00	3,00	T07923	ks	NBR 70 SH	57,00	3,50	T30405	ks	NBR 70 SH	94,84	3,53	T55895	ks
NBR 70 SH	132,00	3,00	T74315	ks	NBR 70 SH	60,00	3,50	T27096	ks	NBR 70 SH	110,72	3,53	T47228	ks
NBR 70 SH	135,00	3,00	T58658	ks	NBR 70 SH	63,00	3,50	T51628	ks	NBR 70 SH	129,77	3,53	T77986	ks
NBR 70 SH	150,00	3,00	T45779	ks	NBR 70 SH	64,00	3,50	T32340	ks	NBR 70 SH	145,64	3,53	T41765	ks
NBR 70 SH	152,00	3,00	411693	ks	NBR 70 SH	65,00	3,50	T33228	ks	NBR 70 SH	58,00	3,55	391349	ks
NBR 70 SH	180,00	3,00	T08951	ks	NBR 70 SH	68,00	3,50	T45918	ks	NBR 70 SH	69,00	3,55	568106	ks
NBR 70 SH	8,00	3,50	225419	ks	NBR 70 SH	70,00	3,50	T45930	ks	NBR 70 SH	23,00	3,60	T89759	ks
NBR 70 SH	10,00	3,50	522385	ks	NBR 70 SH	72,00	3,50	781855	ks	NBR 70 SH	8,00	4,00	T50226	ks
NBR 70 SH	11,00	3,50	T49796	ks	NBR 70 SH	73,00	3,50	T60436	ks	NBR 70 SH	9,00	4,00	781571	ks
NBR 70 SH	13,00	3,50	268549	ks	NBR 70 SH	75,00	3,50	T27161	ks	NBR 70 SH	12,00	4,00	T07760	ks
NBR 70 SH	15,00	3,50	T33702	ks	NBR 70 SH	78,00	3,50	T07894	ks	NBR 70 SH	16,00	4,00	T38559	ks

Pokračování na další straně...

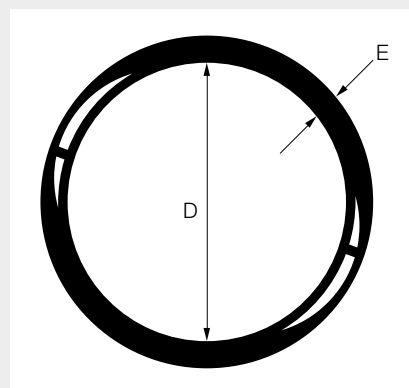
Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.
NBR 70 SH	17,00	4,00	T29556	ks	NBR 70 SH	140,00	4,00	215282	ks	NBR 70 SH	91,44	5,33	T64865	ks
NBR 70 SH	18,00	4,00	T07786	ks	NBR 70 SH	162,00	4,00	274664	ks	NBR 70 SH	104,14	5,33	T83923	ks
NBR 70 SH	19,00	4,00	T46065	ks	NBR 70 SH	25,00	4,50	483113	ks	NBR 70 SH	135,89	5,33	128381	ks
NBR 70 SH	20,00	4,00	T25283	ks	NBR 70 SH	27,00	4,50	229921	ks	NBR 70 SH	60,00	5,50	230201	ks
NBR 70 SH	24,00	4,00	T50212	ks	NBR 70 SH	30,00	4,50	T62079	ks	NBR 70 SH	65,00	5,50	T56203	ks
NBR 70 SH	25,00	4,00	T28551	ks	NBR 70 SH	31,50	4,50	781714	ks	NBR 70 SH	70,00	5,50	T61108	ks
NBR 70 SH	27,00	4,00	T32123	ks	NBR 70 SH	40,00	4,50	428398	ks	NBR 70 SH	75,00	5,50	243268	ks
NBR 70 SH	29,00	4,00	375919	ks	NBR 70 SH	45,00	4,50	T37229	ks	NBR 70 SH	80,00	5,50	T45919	ks
NBR 70 SH	30,00	4,00	T07831	ks	NBR 70 SH	70,00	4,50	399170	ks	NBR 70 SH	85,00	5,50	239176	ks
NBR 70 SH	31,00	4,00	T25321	ks	NBR 70 SH	74,00	4,50	782300	ks	NBR 70 SH	90,00	5,50	224776	ks
NBR 70 SH	32,00	4,00	T10125	ks	NBR 70 SH	80,00	4,50	688736	ks	NBR 70 SH	92,00	5,50	T59604	ks
NBR 70 SH	33,00	4,00	T35617	ks	NBR 70 SH	100,00	4,50	T25311	ks	NBR 70 SH	100,00	5,50	T50897	ks
NBR 70 SH	34,00	4,00	T26524	ks	NBR 70 SH	135,00	4,50	527127	ks	NBR 70 SH	110,00	5,50	T86047	ks
NBR 70 SH	35,00	4,00	T25291	ks	NBR 70 SH	10,00	5,00	229938	ks	NBR 70 SH	39,20	5,70	T64854	ks
NBR 70 SH	38,00	4,00	T07840	ks	NBR 70 SH	12,00	5,00	T26476	ks	NBR 70 SH	44,20	5,70	T31861	ks
NBR 70 SH	39,00	4,00	308878	ks	NBR 70 SH	22,00	5,00	T08935	ks	NBR 70 SH	49,20	5,70	T07976	ks
NBR 70 SH	40,00	4,00	T07845	ks	NBR 70 SH	30,00	5,00	T25326	ks	NBR 70 SH	59,20	5,70	T64857	ks
NBR 70 SH	42,00	4,00	T07850	ks	NBR 70 SH	40,00	5,00	T07846	ks	NBR 70 SH	69,20	5,70	T07982	ks
NBR 70 SH	43,00	4,00	206382	ks	NBR 70 SH	45,00	5,00	T07854	ks	NBR 70 SH	79,20	5,70	T07985	ks
NBR 70 SH	45,00	4,00	T07853	ks	NBR 70 SH	50,00	5,00	T26468	ks	NBR 70 SH	89,10	5,70	T07987	ks
NBR 70 SH	48,00	4,00	T27160	ks	NBR 70 SH	55,00	5,00	T51670	ks	NBR 70 SH	89,60	5,70	781904	ks
NBR 70 SH	50,00	4,00	T07860	ks	NBR 70 SH	60,00	5,00	T07874	ks	NBR 70 SH	94,20	5,70	230023	ks
NBR 70 SH	51,00	4,00	T52831	ks	NBR 70 SH	68,00	5,00	T36371	ks	NBR 70 SH	99,20	5,70	T07992	ks
NBR 70 SH	52,00	4,00	T07864	ks	NBR 70 SH	70,00	5,00	T50367	ks	NBR 70 SH	109,20	5,70	T26675	ks
NBR 70 SH	54,00	4,00	T26358	ks	NBR 70 SH	76,00	5,00	T60365	ks	NBR 70 SH	114,20	5,70	T07995	ks
NBR 70 SH	55,00	4,00	T33837	ks	NBR 70 SH	80,00	5,00	T07898	ks	NBR 70 SH	124,30	5,70	T84866	ks
NBR 70 SH	56,00	4,00	T27196	ks	NBR 70 SH	88,00	5,00	T07907	ks	NBR 70 SH	129,20	5,70	281310	ks
NBR 70 SH	58,00	4,00	T36370	ks	NBR 70 SH	90,00	5,00	T25309	ks	NBR 70 SH	22,00	6,00	T48744	ks
NBR 70 SH	60,00	4,00	T07873	ks	NBR 70 SH	100,00	5,00	T28313	ks	NBR 70 SH	44,00	6,00	483713	ks
NBR 70 SH	65,00	4,00	T25271	ks	NBR 70 SH	105,00	5,00	T24849	ks	NBR 70 SH	45,00	6,00	241128	ks
NBR 70 SH	68,00	4,00	T26671	ks	NBR 70 SH	110,00	5,00	T25307	ks	NBR 70 SH	50,00	6,00	T46767	ks
NBR 70 SH	70,00	4,00	T07885	ks	NBR 70 SH	115,00	5,00	T61729	ks	NBR 70 SH	55,00	6,00	T25319	ks
NBR 70 SH	73,00	4,00	T32342	ks	NBR 70 SH	120,00	5,00	T26471	ks	NBR 70 SH	58,00	6,00	T27203	ks
NBR 70 SH	74,00	4,00	214663	ks	NBR 70 SH	125,00	5,00	T47666	ks	NBR 70 SH	60,00	6,00	T61110	ks
NBR 70 SH	75,00	4,00	T63576	ks	NBR 70 SH	130,00	5,00	T26473	ks	NBR 70 SH	70,00	6,00	T33701	ks
NBR 70 SH	80,00	4,00	T45920	ks	NBR 70 SH	150,00	5,00	T54267	ks	NBR 70 SH	75,00	6,00	T27165	ks
NBR 70 SH	87,00	4,00	T51755	ks	NBR 70 SH	180,00	5,00	T33752	ks	NBR 70 SH	80,00	6,00	T25324	ks
NBR 70 SH	88,00	4,00	T07906	ks	NBR 70 SH	230,00	5,00	T33753	ks	NBR 70 SH	85,00	6,00	T46647	ks
NBR 70 SH	90,00	4,00	T27134	ks	NBR 70 SH	32,69	5,33	328163	ks	NBR 70 SH	88,00	6,00	T85623	ks
NBR 70 SH	92,00	4,00	T47636	ks	NBR 70 SH	40,65	5,33	T07970	ks	NBR 70 SH	90,00	6,00	T46189	ks
NBR 70 SH	94,00	4,00	T68475	ks	NBR 70 SH	47,00	5,33	T28520	ks	NBR 70 SH	95,00	6,00	T54405	ks
NBR 70 SH	96,00	4,00	T65850	ks	NBR 70 SH	50,17	5,33	T07977	ks	NBR 70 SH	100,00	6,00	T28804	ks
NBR 70 SH	100,00	4,00	T07913	ks	NBR 70 SH	53,34	5,33	T64855	ks	NBR 70 SH	110,00	6,00	T07920	ks
NBR 70 SH	104,00	4,00	T27358	ks	NBR 70 SH	59,69	5,33	T45214	ks	NBR 70 SH	115,00	6,00	T54324	ks
NBR 70 SH	105,00	4,00	T30424	ks	NBR 70 SH	69,22	5,33	T46731	ks	NBR 70 SH	120,00	6,00	T46187	ks
NBR 70 SH	110,00	4,00	T08949	ks	NBR 70 SH	79,77	5,33	T84018	ks	NBR 70 SH	130,00	6,00	T49162	ks
NBR 70 SH	130,00	4,00	T45871	ks	NBR 70 SH	89,69	5,33	229985	ks	NBR 70 SH	150,00	6,00	T25306	ks

Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.
NBR 70 SH	189,87	6,99	T70785	ks	NBR 90 SH	9,00	2,50 B	538693	ks	NBR 90 SH	29,74	3,53 B	380596	ks
NBR 70 SH	148,00	7,00	246912	ks	NBR 90 SH	10,00	2,50 B	279432	ks	NBR 90 SH	31,34	3,53 B	230894	ks
NBR 70 SH	22,00	8,00	781659	ks	NBR 90 SH	16,00	2,50 B	781622	ks	NBR 90 SH	32,92	3,53 B	333070	ks
NBR 90 SH	3,00	1,50 B	781539	ks	NBR 90 SH	21,00	2,50 B	781653	ks	NBR 90 SH	37,69	3,53 B	661736	ks
NBR 90 SH	7,10	1,60 B	368723	ks	NBR 90 SH	24,00	2,50 B	268563	ks	NBR 90 SH	47,22	3,53 B	783861	ks
NBR 90 SH	6,07	1,78 B	358807	ks	NBR 90 SH	15,54	2,62 B	T81920	ks	NBR 90 SH	56,74	3,53 B	783863	ks
NBR 90 SH	5,70	1,90 B	781553	ks	NBR 90 SH	20,24	2,62 B	783806	ks	NBR 90 SH	59,92	3,53 B	783864	ks
NBR 90 SH	5,00	2,00 B	781550	ks	NBR 90 SH	19,00	3,00 B	636843	ks	NBR 90 SH	69,44	3,53 B	443092	ks
NBR 90 SH	8,00	2,00 B	484716	ks	NBR 90 SH	49,00	3,00 B	781787	ks	NBR 90 SH	72,62	3,53 B	155486	ks
NBR 90 SH	10,00	2,00 B	T62754	ks	NBR 90 SH	55,00	3,00 B	781802	ks	NBR 90 SH	78,97	3,53 B	T81923	ks
NBR 90 SH	11,00	2,00 B	781585	ks	NBR 90 SH	74,00	3,00 B	781858	ks	NBR 90 SH	104,37	3,53 B	783869	ks
NBR 90 SH	12,00	2,00 B	328791	ks	NBR 90 SH	75,00	3,00 B	781861	ks	NBR 90 SH	70,00	4,00 B	781849	ks
NBR 90 SH	13,00	2,00 B	608113	ks	NBR 90 SH	80,00	3,00 B	781876	ks	NBR 90 SH	90,00	4,00 B	781908	ks
NBR 90 SH	16,00	2,00 B	538477	ks	NBR 90 SH	120,00	3,00 B	717731	ks	NBR 90 SH	100,00	5,00 B	781924	ks
NBR 90 SH	19,00	2,00 B	781643	ks	NBR 90 SH	125,00	3,00 B	781966	ks	NBR 90 SH	78,74	5,33 B	783925	ks
NBR 90 SH	20,00	2,00 B	815477	ks	NBR 90 SH	58,00	3,50 B	781810	ks	NBR 90 SH	120,02	5,33 B	783931	ks
NBR 90 SH	22,00	2,00 B	781658	ks	NBR 90 SH	80,00	3,50 B	781878	ks	NBR 90 SH	110,00	5,50 B	781943	ks
NBR 90 SH	24,00	2,00 B	313872	ks	NBR 90 SH	90,00	3,50 B	781907	ks	NBR 90 SH	94,20	5,70 B	781914	ks
NBR 90 SH	75,00	2,00 B	781859	ks	NBR 90 SH	18,64	3,53 B	817705	ks	NBR 90 SH	90,00	6,00 B	781909	ks
NBR 90 SH	80,00	2,00 B	781874	ks	NBR 90 SH	24,99	3,53 B	T81922	ks	NBR 90 SH	135,89	6,99 B	783988	ks

**Poznámky k objednávce**

- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm

### O-kroužek FPM



O-kroužky jsou kruhové těsnicí elementy, které díky svým elastickým vlastnostem a jednoduchosti patří k nejvíce používaným těsněním. Těsnicí funkce vzniká zmáčknutím mezi dvěma, resp. více zástavbovými elementy. S rostoucím provozním tlakem se zvětšuje deformace o-kroužku a tím i jeho těsnicí vlastnosti. Při poklesu tlaku na nulu deformace postupně mizí a tvar se přibližuje původnímu rozměru.

O-kroužky se používají jako statické (žádný relativní pohyb mezi utěšňovanými díly) a dynamické (utěšňované díly se relativně vzájemně pohybují) těsnění. FPM se používá v aplikacích, kde je potřeba vysoká tepelná a chemická odolnost.

FPM má dále výbornou odolnost vůči ozónu, povětrnostním podmínkám a stárnutí. FPM není odolný vůči brzdovým kapalinám na bázi glykolu, polárním ředidlům (např. aceton), přehřáté vodní páře a horké vodě, nízkomolekulárním organickým kyselinám (např. kyselina octová).

#### Technická data

- tvrdost 80 Shore A
- teplota -15 až +200 °C (krátkodobě +220 °C)
- média oleje a tuky na bázi minerálních olejů, alifatické, aromatické a chlorované uhlovodíky rostlinné a živočišné oleje a tuky, hydraulické oleje a kapaliny silikonové oleje a silikonové tuky, nepochlívající ředidla

#### Doporučená kvalita povrchu

- drsnost Ra Rt
- dno drážky  $\leq 1,6\mu\text{m}$   $\leq 16\mu\text{m}$
- bok drážky  $\leq 1,6\mu\text{m}$   $\leq 16\mu\text{m}$

#### Materiál

- FPM 80 Shore A FPM 80 SH

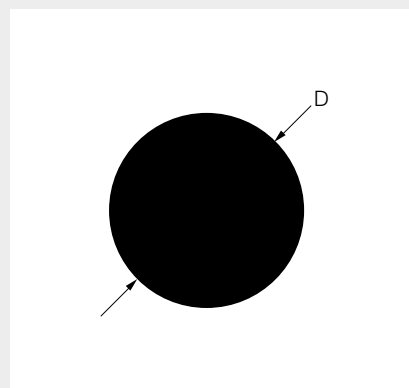
Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø D	E	Obj. kód	Jedn.
FPM 80 SH	5,00	1,50	782733	ks	FPM 80 SH	11,50	2,50	782779	ks	FPM 80 SH	180,00	3,00	T63849	ks
FPM 80 SH	9,00	1,50	783426	ks	FPM 80 SH	14,00	2,50	782793	ks	FPM 80 SH	37,00	3,50	782912	ks
FPM 80 SH	7,65	1,78	T27373	ks	FPM 80 SH	15,54	2,62	T47163	ks	FPM 80 SH	95,00	3,50	783072	ks
FPM 80 SH	9,25	1,78	784156	ks	FPM 80 SH	16,00	3,00	T36287	ks	FPM 80 SH	100,00	3,50	783076	ks
FPM 80 SH	12,42	1,78	T45990	ks	FPM 80 SH	18,00	3,00	T52724	ks	FPM 80 SH	115,00	3,50	783107	ks
FPM 80 SH	18,77	1,78	T41114	ks	FPM 80 SH	22,00	3,00	782838	ks	FPM 80 SH	165,00	3,50	783694	ks
FPM 80 SH	6,00	2,00	782740	ks	FPM 80 SH	24,00	3,00	782847	ks	FPM 80 SH	24,99	3,53	784418	ks
FPM 80 SH	8,00	2,00	782752	ks	FPM 80 SH	30,00	3,00	T28191	ks	FPM 80 SH	32,92	3,53	T45818	ks
FPM 80 SH	12,00	2,00	783589	ks	FPM 80 SH	44,00	3,00	T32028	ks	FPM 80 SH	56,74	3,53	784239	ks
FPM 80 SH	15,00	2,00	782798	ks	FPM 80 SH	48,00	3,00	319508	ks	FPM 80 SH	28,00	4,00	782869	ks
FPM 80 SH	18,00	2,00	782817	ks	FPM 80 SH	63,00	3,00	T44677	ks	FPM 80 SH	36,00	4,00	782907	ks
FPM 80 SH	20,00	2,00	T33050	ks	FPM 80 SH	85,00	3,00	783045	ks	FPM 80 SH	100,00	5,00	783078	ks
FPM 80 SH	50,00	2,00	T46459	ks	FPM 80 SH	95,00	3,00	341384	ks	FPM 80 SH	68,00	6,00	783005	ks
FPM 80 SH	55,00	2,00	T46488	ks	FPM 80 SH	100,00	3,00	437983	ks					

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm



## O-kroužek metráž



O-kroužky v metráži jsou alternativou ke standardním rozměrům o-kroužků. Používají se především při servisních opravách, kdy je potřeba nahradit atypický rozměr o-kroužku.

Materiál NBR má dobré mechanické vlastnosti - odolnost proti oděru, nepatrná propustnost plynů a dobrá odolnost vůči olejům a tukům na bázi minerálních olejů. NBR není odolný proti uhlovodíkům, polárním ředidlům (např. aceton), brzdovým kapalinám, ozónu a povětrnostním podmínkám.

NBR (Akrylonitril-butadien-kaučuk) je kopolymer z butadienu a akrylonitrilu. Obsah akrylonitrilu je 18% - 50%. Čím vyšší je obsah akrylonitrilu, tím vyšší je odolnost vůči olejům a pohonným hmotám a zároveň nižší elasticita při nízkých teplotách.

## Technická data

- hustota cca 1,2 g/cm<sup>3</sup>
- tvrdost 70 Shore A
- teplota -20 až +100 °C (krátkodobě +120 °C)
- média hydraulické kapaliny na bázi minerálních olejů  
rostlinné a živočišné oleje a tuky  
hydraulické oleje a kapaliny  
silikonové oleje a silikonové tuky  
voda (max. +80 °C)
- tolerance dle DIN ISO 3302-1 E2, L3

## Materiál

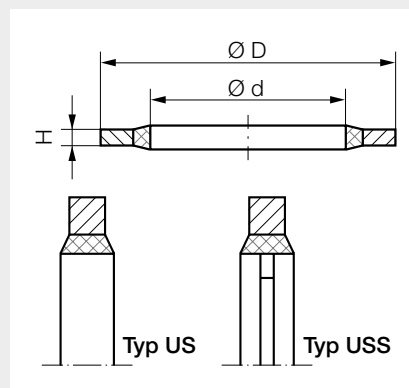
- NBR 70 Shore A NBR 70 SH

Specifikace	Ø šňůry D	Obj. kód	Jedn.
NBR 70 SH	2,00	T07702	ks
NBR 70 SH	2,50	T07703	ks
NBR 70 SH	3,00	T07704	ks
NBR 70 SH	3,53	T19035	ks
NBR 70 SH	4,00	T07705	ks
NBR 70 SH	4,50	T19036	ks
NBR 70 SH	5,50	T87678	ks
NBR 70 SH	5,70	T68806	ks
NBR 70 SH	7,00	T07708	ks
NBR 70 SH	8,00	T07709	ks
NBR 70 SH	9,00	T19038	ks

## Poznámky k objednávce

- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm

### USIT kroužek



USIT kroužek je ploché kovové těsnění, které má na vnitřní straně navulkanizovaný pryžový břit. Slouží k utěsňování šroubení a přírubových spojů.

Usit kroužek US má na vnitřní straně navulkanizovaný pryžový břit.

Usit kroužek USS má na vnitřní straně navulkanizovaný pryžový břit a dodatečné vystředění.

#### Technická data

- tlaková pevnost max. 250 bar
- teplota -30 až +100 °C

#### Materiál

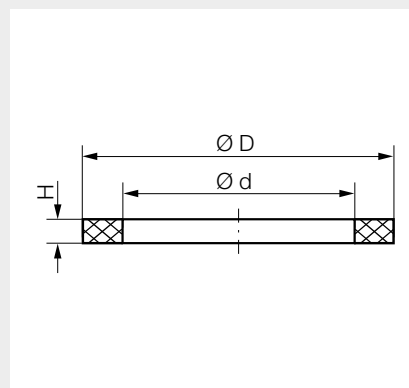
- kovový kroužek standardní ocel SAE 1008 (1.0330)
- povrchová úprava pozinkovaná ocel
- NBR 70 Shore A NBR 70 SH

Typ	Ø d	Ø D	H	Obj. kód	Jedn.	Typ	Ø d	Ø D	H	Obj. kód	Jedn.
US	5,70	9,00	1,00	148558	ks	US	26,70	35,00	2,00	336562	ks
US	6,20	9,20	1,00	Q10734	ks	US	33,70	42,00	2,00	614385	ks
US	9,30	13,30	1,00	577358	ks	US	27,82	38,61	2,34	738538	ks
US	5,21	8,38	1,21	Q29299	ks	US	19,69	26,92	2,50	Q10751	ks
US	10,70	16,00	1,50	164658	ks	US	21,50	28,70	2,50	145353	ks
US	12,70	18,00	1,50	132861	ks	US	42,70	53,00	3,00	189730	ks
US	13,70	22,00	1,50	738522	ks	US	48,70	59,00	3,00	158518	ks
US	14,00	18,70	1,50	738523	ks	US	60,70	73,00	3,00	738556	ks
US	14,70	22,00	1,50	117184	ks	USS	16,70	24,00	1,50	738529	ks
US	16,00	22,70	1,50	556824	ks	USS	18,70	26,00	1,50	108023	ks
US	18,00	24,70	1,50	Q10749	ks	USS	20,70	28,00	1,50	738532	ks
US	22,50	28,00	1,50	189400	ks	USS	17,28	23,80	2,03	162585	ks
US	22,70	30,00	2,00	738534	ks	USS	33,89	42,80	3,25	154568	ks
US	24,70	32,00	2,00	101056	ks	USS	48,44	58,60	3,25	738552	ks

#### Poznámky k objednání

- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm

**Ploché těsnění - podložky**



Měděné podložky podle DIN 7603 A jsou doplňkem k hydraulickému šroubení.

**Materiál**

- měď CU

Specifikace	Ø d	Ø D	H	Obj. kód	Jedn.	Specifikace	Ø d	Ø D	H	Obj. kód	Jedn.
CU 04 x 08	4,00	8,00	1,00	T09629	ks	CU 16,5 x 21,5	16,50	21,50	1,50	Q14889	ks
CU 05 x 09	5,00	9,00	1,00	T09631	ks	CU 17 x 22	17,00	22,00	1,50	T09779	ks
CU 06 x 10	6,00	10,00	1,00	T09635	ks	CU 17 x 24	17,00	24,00	1,50	T09781	ks
CU 06 x 12	6,00	12,00	1,00	T09636	ks	CU 18 x 22	18,00	22,00	1,50	T09783	ks
CU 06 x 16	6,00	16,00	1,00	Q14848	ks	CU 18 x 24	18,00	24,00	1,50	T09784	ks
CU 08 x 12	8,00	12,00	1,00	T09645	ks	CU 18 x 26	18,00	26,00	1,50	Q14899	ks
CU 08 x 14	8,00	14,00	1,00	T09647	ks	CU 20 x 24	20,00	24,00	1,50	T09785	ks
CU 09 x 15	9,00	15,00	1,00	Q14856	ks	CU 20 x 26	20,00	26,00	1,50	T09786	ks
CU 10 x 14	10,00	14,00	1,00	T09653	ks	CU 21 x 25	21,00	25,00	1,50	Q14905	ks
CU 10 x 16	10,00	16,00	1,00	T09655	ks	CU 21 x 27	21,00	27,00	1,50	T09788	ks
CU 10 x 18	10,00	18,00	1,00	T09657	ks	CU 22 x 27	22,00	27,00	1,50	T09792	ks
CU 12 x 16	12,00	16,00	1,00	T09663	ks	CU 22 x 28	22,00	28,00	1,50	T09793	ks
CU 15 x 19	15,00	19,00	1,00	Q14884	ks	CU 22 x 29	22,00	29,00	1,50	T09794	ks
CU 15 x 24	15,00	24,00	1,00	Q14885	ks	CU 24 x 30	24,00	30,00	1,50	T09797	ks
CU 08 x 12	8,00	12,00	1,50	T09741	ks	CU 27 x 32	27,00	32,00	1,50	T09802	ks
CU 09 x 13	9,00	13,00	1,50	T09742	ks	CU 27 x 34	27,00	34,00	1,50	Q14922	ks
CU 10 x 14	10,00	14,00	1,50	T09749	ks	CU 30 x 36	30,00	36,00	1,50	T09809	ks
CU 10 x 16	10,00	16,00	1,50	T09751	ks	CU 32 x 38	32,00	38,00	1,50	T09810	ks
CU 12 x 16	12,00	16,00	1,50	T09759	ks	CU 20 x 26	20,00	26,00	2,00	559633	ks
CU 12 x 17	12,00	17,00	1,50	T09760	ks	CU 23 x 28	23,00	28,00	2,00	Q14911	ks
CU 12 x 18	12,00	18,00	1,50	T09761	ks	CU 24 x 30	24,00	30,00	2,00	T25474	ks
CU 12 x 20	12,00	20,00	1,50	T09763	ks	CU 25 x 34	25,00	34,00	2,00	Q14915	ks
CU 13 x 17	13,00	17,00	1,50	T09764	ks	CU 26 x 32	26,00	32,00	2,00	T33550	ks
CU 13 x 19	13,00	19,00	1,50	T09765	ks	CU 26 x 36	26,00	36,00	2,00	Q14918	ks
CU 14 x 18	14,00	18,00	1,50	T09768	ks	CU 27 x 32	27,00	32,00	2,00	T33552	ks
CU 14 x 20	14,00	20,00	1,50	T09769	ks	CU 27 x 36	27,00	36,00	2,00	Q14928	ks
CU 14 x 22	14,00	22,00	1,50	T09770	ks	CU 28 x 34	28,00	34,00	2,00	Q14929	ks
CU 16 x 20	16,00	20,00	1,50	T09775	ks	CU 30 x 36	30,00	36,00	2,00	T33556	ks
CU 16 x 22	16,00	22,00	1,50	T09776	ks	CU 30 x 38	30,00	38,00	2,00	Q14945	ks

Pokračování na další straně...

## Hydraulická těsnění

### Plochá těsnění – podložky

Specifikace	Ø d	Ø D	H	Obj. kód	Jedn.
CU 32 x 38	32,00	38,00	2,00	T33559	ks
CU 33 x 38	33,00	38,00	2,00	Q14933	ks
CU 33 x 39	33,00	39,00	2,00	T27560	ks
CU 33 x 41	33,00	41,00	2,00	Q14938	ks
CU 33 x 43	33,00	43,00	2,00	Q14936	ks
CU 35 x 40	35,00	40,00	2,00	T33561	ks
CU 36 x 42	36,00	42,00	2,00	T33563	ks
CU 39 x 49	39,00	49,00	2,00	Q14949	ks

Specifikace	Ø d	Ø D	H	Obj. kód	Jedn.
CU 40 x 47	40,00	47,00	2,00	T33564	ks
CU 42 x 48	42,00	48,00	2,00	Q14951	ks
CU 42 x 49	42,00	49,00	2,00	Q14952	ks
CU 42 x 54	42,00	54,00	2,00	Q14953	ks
CU 45 x 52	45,00	52,00	2,00	T33567	ks
CU 48 x 54	48,00	54,00	2,00	Q14955	ks
CU 48 x 58	48,00	58,00	2,00	Q14957	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také další rozměry a materiály
- všechny rozměry uvedeny v mm

Strana

<b>Informace o produktu</b>	<b>378</b>
<b>Jednoduché dle DIN 3015</b>	<b>380</b>
<b>HEAVY dle DIN 3015</b>	<b>390</b>
<b>Dvojité dle DIN 3015</b>	<b>398</b>
<b>Ostatní typy držáků</b>	<b>403</b>
<b>Kompletování a upevnění držáků</b>	<b>404</b>



### Materiály, vlastnosti materiálů, parametry

Tělo držáku				
Materiál	PP	PA	AL	SA
Další materiály na poptávku				
	<b>Polypropylen kopolymer</b>	<b>Polyamid*</b>	<b>Hliník</b>	<b>Termoplastický elastomer</b>
Barva	zelená	černá	hliník	černá

Mechanické vlastnosti				
E-Modul pružnosti v tahu	1.073 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527)	> 1.400 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527)	> 65.000 N/mm <sup>2</sup>	113 N/mm <sup>2</sup> do 23 °C (dle ASTM D 412)
Odolnost vůči rázu v ohybu	7,5 kJ/m <sup>2</sup> do 23 °C (dle Charpy / ISO 179/1eA)	> 15 kJ/m <sup>2</sup> do 23 °C (dle Charpy / ISO 179/1eA)	–	–
Odolnost vůči rázu v ohybu za studena	3,1 kJ/m <sup>2</sup> do -30 °C (dle Charpy / ISO 179/1eA)	> 3 kJ/m <sup>2</sup> do -30 °C (dle Charpy / ISO 179/1eA)	–	–
Pevnost v tahu	25 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527)	> 55 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527)	> 150 N/mm <sup>2</sup> (DIN EN 10002)	15,9 N/mm <sup>2</sup> (ASTM D 412)
Tvrdost podle Brinella	45,4 N/mm <sup>2</sup>	> 65 N/mm <sup>2</sup>	> 55 HBS	–
Tvrdost Shore	–	–	–	87A (ISO 868)

Teplotní odolnost				
Doporučené teplotní podmínky použití (min./max.)	-30 °C ... +90 °C	-40 °C ... +120 °C	do 300 °C**	-40 °C ... +125 °C

Chemická odolnost				
Kyseliny, rozpouštědla	podmíněně stálý	podmíněně stálý	podmíněně stálý	stálý
Benzín, minerální oleje	podmíněně stálý	stálý	stálý	podmíněně stálý
Alkohol, jiné oleje, mořská voda	stálý	stálý	stálý	stálý

### Poznámky

\* Hodnoty byly naměřeny v klimatizovaných podmínkách dle normy ISO 1110.

\*\* Pevnost v tahu, v ohybu a odolnost proti nárazu rostou s klesající teplotou, zatímco hodnota tažnosti klesá.

Společnost STAUFF si vyhrazuje právo nahradit produkty stejnými z jiných materiálů se srovnatelnými technickými parametry. Uvedená data jsou průměrné hodnoty a platí jako nezávazné pokyny. Nezabývají tedy odběratele povinnosti osobní kontroly způsobilosti námi dodaných výrobků. Ke konstrukčním účelům lze tyto hodnoty použít pouze podmíněně. Výrobky jsou dále používány mimo možnosti naší kontroly a spadají tedy výlučně do Vaší zodpovědnosti. V případě vzniku škody v souvislosti s jejich provozem ručíme pouze do výše námi dodaného a Vámi použitého zboží. Zaručujeme bezchybnou kvalitu výrobků STAUFF.

### Kovové části

Není-li uvedeno jinak, jsou všechny kovové části vyrobeny z oceli ST 37.4 povrchově upraveny dle uvedené poznámky.

Další možnosti povrchových úprav: - Fe/ZnPh r 10 (fosfátovaná ocel) dle DUB EB 12476

- FE/ZnNi (12...16) 4/A/T2 dle DIN 50962

- bez povrchové úpravy

### Kvalita nerezů

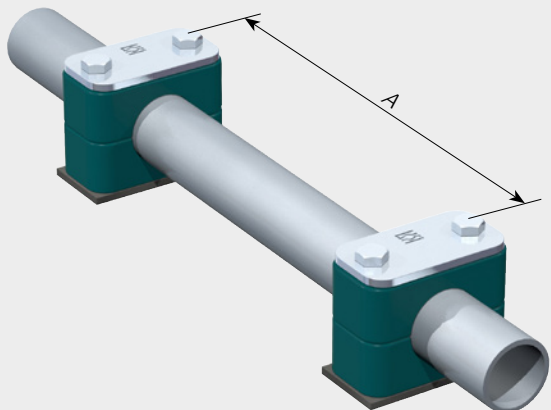
Všechny kovové díly lze dodat i v nerezovém provedení v těchto jakostech: - 1.4301 / 1.4305 (AISI 204 / 303)

- 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)

### Závity

Všechny díly se závity lze dle poptávky dodat s UNC závity.

### Doporučené rozsahy držáků



Průměr trubky	Vzdálenost A
6,0 – 12,7	1,0
12,7 – 22,0	1,2
22,0 – 32,0	1,5
32,0 – 38,0	2,0
38,0 – 57,0	2,7
57,0 – 75,0	3,0
75,0 – 76,1	3,5
76,1 – 88,9	3,7
88,9 – 102,0	4,0
102,0 – 114,0	4,5
114,0 – 168,0	5,0
168,0 – 219,0	6,0
219,0 – 324,0	6,7
324,0 – 356,0	7,0
356,0 – 406,0	7,5
406,0 – 419,0	8,2
419,0 – 508,0	8,5
508,0 – 521,0	9,0
521,0 – 558,0	10,0
558,0 – 800,0	12,5

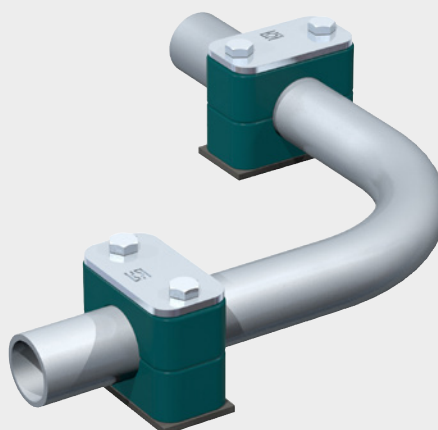
Uvedené hodnoty jsou pouze orientační a platí pro statické zatížení.

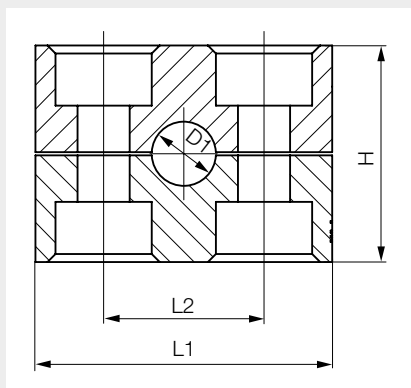
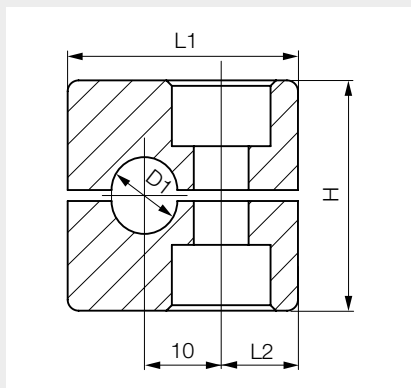
### Návod k montáži

Kolena trubek se upevňují držáky těsně před a těsně za místem ohybu.

První držák by měl být umístěn těsně vedle spojky pro omezení vibrací.

Jsou-li v okruhu ventily, doporučuje se uchycení držáku těsně před a těsně za ventilem.





### Tělo držáku polypropylen



#### Technická data

- šířka 30 mm
- vnitřní povrch žebrovaný, s předpětím  
doporučeno pro bezpečnou instalaci trubek

#### Materiál

- tělo držáku polypropylen
- barva zelená

L1	L2	H	D1	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
28	9,5	27	6,0	106 PP	108175	ks
28	9,5	27	6,4	106,4 PP	165646	ks
28	9,5	27	8,0	108 PP	135004	ks
28	9,5	27	10,0	110 PP	118597	ks
28	9,5	27	12,0	112 PP	147378	ks
37	20,0	27	6,0	106A PP	117893	ks
37	20,0	27	6,4	106,4A PP	115321	ks
37	20,0	27	8,0	108A PP	144351	ks
37	20,0	27	9,5	109,5A PP	127692	ks
37	20,0	27	10,0	110A PP	103340	ks
37	20,0	27	12,0	112A PP	103493	ks
42	26,0	33	12,7	212,7 PP	181644	ks
42	26,0	33	13,5	213,5 PP	166278	ks
42	26,0	33	14,0	214 PP	194796	ks
42	26,0	33	15,0	215 PP	160626	ks
42	26,0	33	16,0	216 PP	166710	ks
42	26,0	33	17,2	217,2 PP	177925	ks
42	26,0	33	18,0	218 PP	192014	ks
50	33,0	36	19,0	319 PP	139045	ks
50	33,0	36	20,0	320 PP	141137	ks
50	33,0	36	21,3	321,3 PP	193438	ks
50	33,0	36	22,0	322 PP	191046	ks
50	33,0	36	25,0	325 PP	143018	ks
50	33,0	36	25,4	325,4 PP	149218	ks
59	40,0	42	26,9	426,9 PP	185396	ks
59	40,0	42	28,0	428 PP	172305	ks
59	40,0	42	30,0	430 PP	198573	ks
59	40,0	42	32,0	432 PP	A95425	ks
71	52,0	58	32,0	532 PP	143197	ks
71	52,0	58	33,7	533,7 PP	170658	ks
71	52,0	58	35,0	535 PP	109473	ks
71	52,0	58	38,0	538 PP	150642	ks
71	52,0	58	40,0	540 PP	182347	ks
71	52,0	58	42,0	542 PP	124813	ks
86	66,0	66	44,5	644,5 PP	123585	ks
86	66,0	66	48,3	648,3 PP	117020	ks
86	66,0	66	50,8	650,8 PP	190730	ks
121	94,0	93	57,2	757,2 PP	465122	ks
121	94,0	93	60,3	760,3 PP	194646	ks
121	94,0	93	70,0	770 PP	251074	ks
121	94,0	93	73,0	773 PP	244871	ks
121	94,0	93	76,1	776,1 PP	163213	ks
147	120,0	118	88,9	888,9 PP	439975	ks

#### Poznámky k objednávce

- 1 ks = 2 poloviny (pro sestavení např. 10 kusů je nutno objednat 10 kusů těla držáků)
- všechny rozměry uvedeny v mm



**Tělo držáku hliník**



**Technická data**

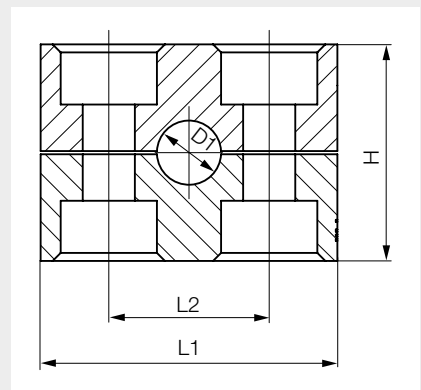
- šířka 30 mm
- vnitřní povrch žebrovaný, s předpětím  
doporučeno pro bezpečnou instalaci trubek

**Materiál**

- tělo držáku hliník



L1	L2	H	D1	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
37	20	27	6,0	106A AL	124406	ks
37	20	27	6,4	106,4A AL	A73263	ks
37	20	27	8,0	108A AL	186384	ks
37	20	27	10,0	110A AL	184154	ks
37	20	27	10,2	110,2A AL	Q31273	ks
37	20	27	12,0	112A AL	100385	ks
42	26	33	12,7	212,7 AL	189223	ks
42	26	33	14,0	214 AL	196671	ks
42	26	33	15,0	215 AL	146713	ks
42	26	33	16,0	216 AL	168389	ks
42	26	33	17,2	217,2 AL	125979	ks
42	26	33	18,0	218 AL	143721	ks
50	33	36	19,0	319 AL	181522	ks
50	33	36	20,0	320 AL	175759	ks
50	33	36	21,3	321,3 AL	107219	ks
50	33	36	22,0	322 AL	194191	ks
50	33	36	25,0	325 AL	135958	ks
59	40	42	26,9	426,9 AL	174394	ks
59	40	42	28,0	428 AL	148851	ks
59	40	42	30,0	430 AL	158881	ks
59	40	42	32,0	432 AL	Q30754	ks
71	52	58	32,0	532 AL	194177	ks
71	52	58	33,7	533,7 AL	165891	ks
71	52	58	35,0	535 AL	182822	ks
71	52	58	38,0	538 AL	163118	ks
71	52	58	40,0	540 AL	149835	ks
71	52	58	42,0	542 AL	185694	ks
86	66	66	48,3	648,3 AL	135569	ks
86	66	66	50,8	650,8 AL	112375	ks
121	94	93	60,3	760,3 AL	Q30229	ks



**Poznámky k objednávce**

- 1 ks = 2 poloviny (pro sestavení např. 10 kusů je nutno objednat 10 kusů těla držáků)
- všechny rozměry uvedeny v mm

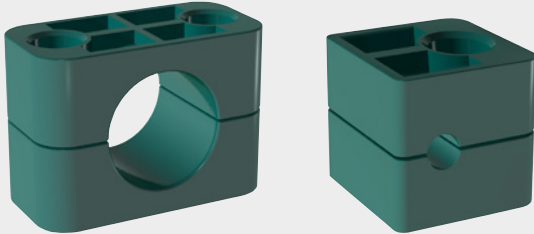
#### Alternativní materiálová provedení těl držáků

K dodání na poptávku.



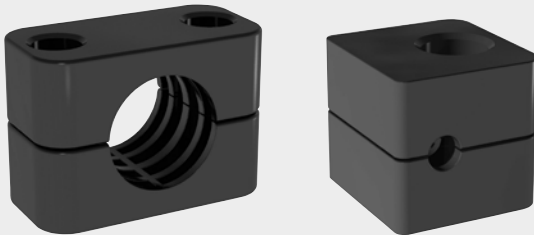
#### Tělo držáku polypropylen, zelený s hladkým vnitřním povrchem

Doporučeno pro bezpečnou instalaci hadic a kabelů.



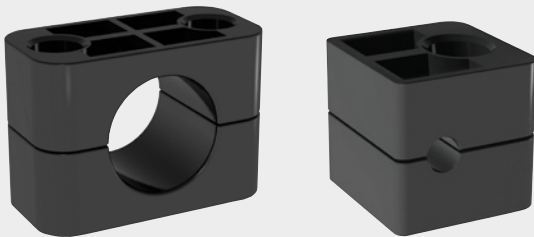
#### Tělo držáku polyamid, černý s žebrovaným vnitřním povrchem

Doporučeno pro bezpečnou instalaci trubek.



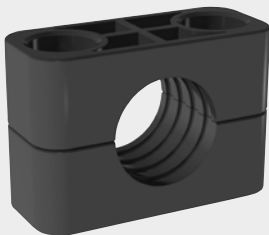
#### Tělo držáku polyamid, černý s hladkým vnitřním povrchem

Doporučeno pro bezpečnou instalaci hadic a kabelů.



#### Tělo držáku termoplastický elastomer, černý s žebrovaným vnitřním povrchem

Doporučeno pro bezpečnou instalaci trubek.



**Navařovací deska**



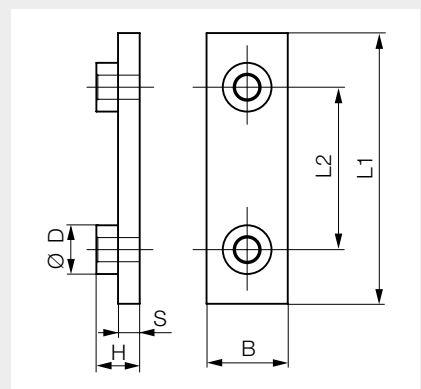
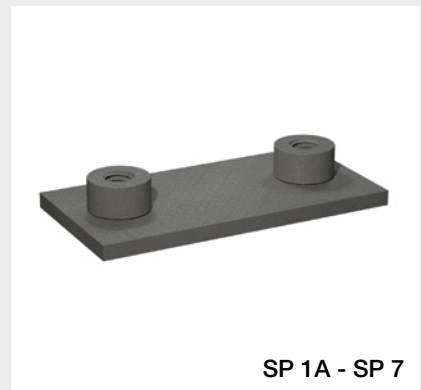
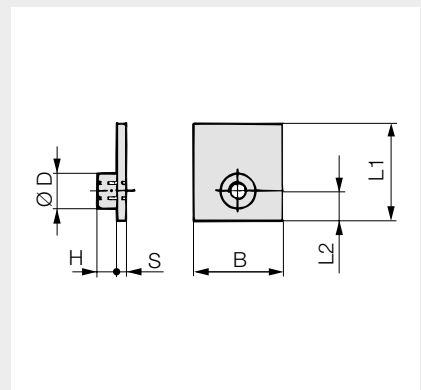
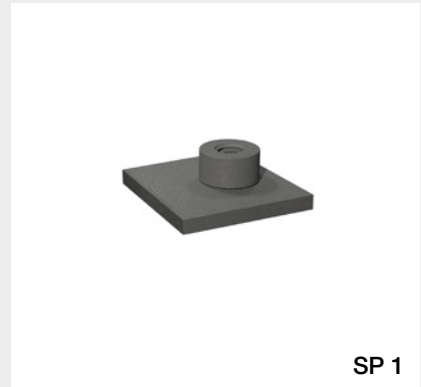
**Materiál**

- ocel St 37.4 fosfátovaná

L1	L2	B	S	H	Ø D	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
31,5	10	30	3	6,5	12	SP 1	123527	ks
36,0	20	30	3	6,5	12	SP 1A	193494	ks
42,0	26	30	3	6,5	12	SP 2	183560	ks
50,0	33	30	3	6,5	12	SP 3	144801	ks
60,0	40	30	3	6,5	12	SP 4	121237	ks
71,0	52	30	3	6,5	12	SP 5	190527	ks
88,0	66	30	6,5	12	SP 6	146963	ks	
122,0	94	30	5	6,5	12	SP 7	113679	ks

**Poznámky k objednávce**

- k dodání také v materiálech:
  - ocel ST 37.4 bez povrchové úpravy
  - ocel ST 37.4 povrch zinek-nikl
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm





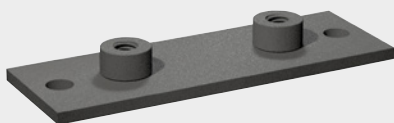
### Alternativní materiálová a tvarová provedení navařovacích desek

K dodání na poptávku.

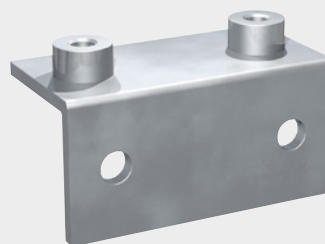
Všechny navařovací desky k dodání také v materiálech:

- ocel ST 37.4 bez povrchové úpravy
- ocel ST 37.4 fosfátovaná
- ocel ST 37.4 povrch zinek-nikl
- nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
- nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)

#### SPV – navařovací deska prodloužená

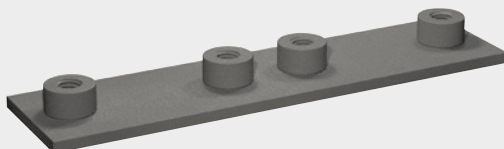


#### WSP – navařovací deska rohová

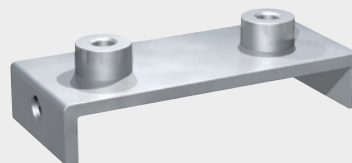


#### DSP – navařovací deska dvojitá

Pro upevnění dvou čelistí vedle sebe.

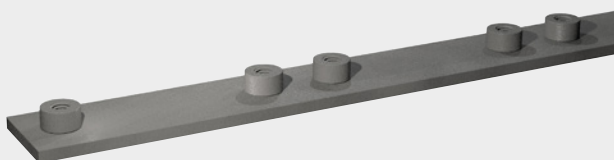


#### BSP – navařovací deska mostová



#### RAP – navařovací deska skupinová

Pro upevnění 5 nebo 10 čelistí vedle sebe.



**Plech krycí**



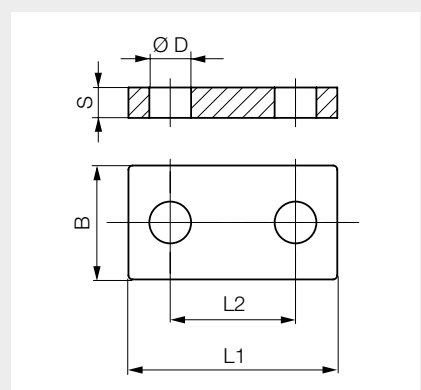
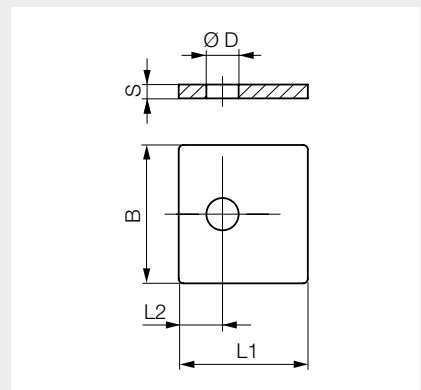
**Materiál**

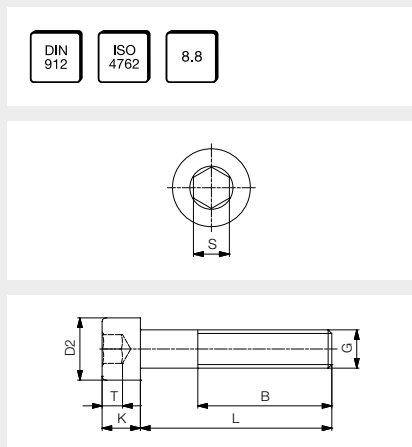
- ocel St. 37.4, povrch zinek-nikl

L1	L2	B	S	Ø D	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
28,0	9,5	30	3	7	DP 1	167893	ks
34,0	20,0	30	3	7	DP 1A	117037	ks
40,5	26,0	30	3	7	DP 2	169132	ks
48,0	33,0	30	3	7	DP 3	146397	ks
57,0	40,0	30	3	7	DP 4	150612	ks
70,0	52,0	30	3	7	DP 5	170298	ks
86,0	66,0	30	3	7	DP 6	166812	ks
118,0	94,0	30	3	7	DP 7	153419	ks

**Poznámky k objednávce**

- k dodání také v materiálech:
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm





### Imbusový šroub

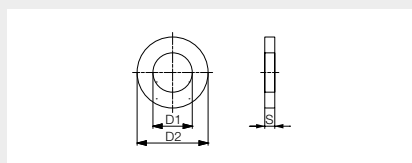
#### Materiál

- ocel 8.8, pozink

G	D2	B	K	S	T	L	Dřík	Konstrukční velikost	Obj. kód	Jedn.
M 6	10	-	6	5	3	20	ne	1/1A	E01532	ks
							ne	2	E01533	ks
							ne	3	E01534	ks
M 6	10	24	6	5	3	35	ano	4	E01535	ks
							ano	5	E01537	ks
							ano	6	E01538	ks
							ano	7	E01541	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálech:
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm



### Podložka pro šroub M6

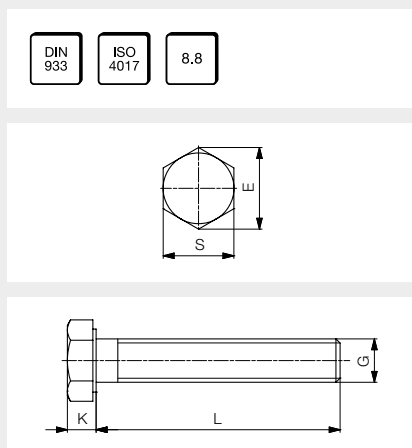
#### Materiál

- ocel 8.8, pozink

D1	D2	S	Obj. kód	Jedn.
6,4	12	1,6	E03500	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálu:
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm



### Šroub šestihran

#### Materiál

- ocel 8.8, pozink

G	E	K	S <sub>DIN</sub>	S <sub>ISO</sub>	L	Konstrukční velikost	Obj. kód	Jedn.
M 6	11,05	4	10	10	30	1/1A	E01370	ks
						2	E01371	ks
						3	E01372	ks
						4	E07532	ks
						5	E01374	ks
						6	E01375	ks
						7	E01378	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálech:
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm

**Šroub šestihran nástavbový**

Vnitřní závit v hlavě šroubu, pro upevnění více držáků nad sebe



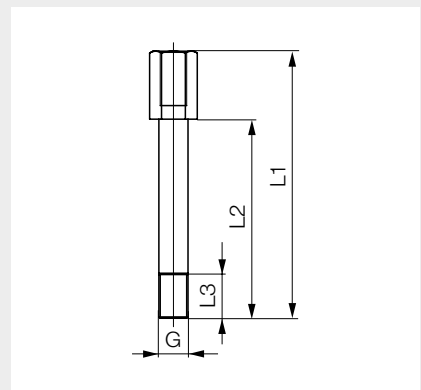
**Materiál**

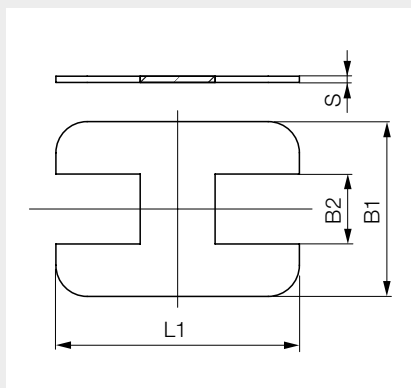
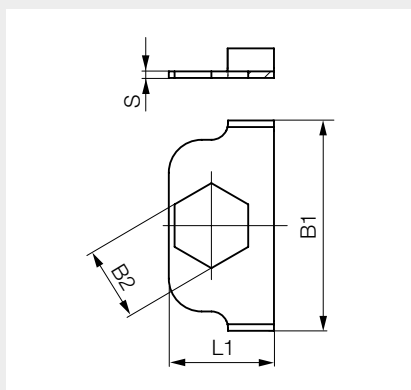
- ocel St. 37.4, povrch zinek-nikl

G	L1	L2	L3	SW	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
M 6	34	20	12	11	AF 1/1A/1D	105164	ks
M 6	40	25	12	11	AF 2	159297	ks
M 6	44	30	12	11	AF 3	109320	ks
M 6	49	35	12	11	AF 4	159520	ks
M 6	64	50	12	11	AF 5	149616	ks
M 6	74	60	12	11	AF 6	180150	ks
M 6	99	85	12	11	AF 7	666954	ks

**Poznámky k objednávce**

- k dodání také v materiálech:
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm





### Plech pojistný



#### Materiál

- ocel St. 37.4, pozink

L1	B1	S	B2	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
16	32	1	11,2	SIG 1	163259	ks
33	28	1	11,2	SIG 1A	111301	ks
39	28	1	11,2	SIG 2	119232	ks
47	28	1	11,2	SIG 3	103850	ks
56	28	1	11,2	SIG 4	115824	ks
69	28	1	11,2	SIG 5	145651	ks
85	28	1	11,2	SIG 6	125226	ks
117	28	1	11,2	SIG 7	Q31339	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálech:
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm



## Vodící lišta



### Materiál

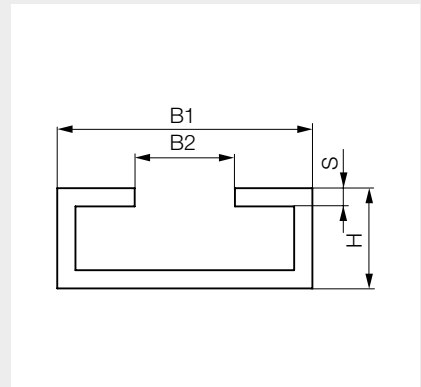
- ocel St. 37.4

Délka	B1	S	H	B2	Specifikace	Povrch	Povrch	Jedn.
						bez úprav	zinek-nikl	
						Obj. kód	Obj. kód	
1.000	28	2	11	11	TS 11 -1m	175696	-	ks
2.000	28	2	11	11	TS 11 -2m	186188	131777	ks
1.000	28	2	14	11	TS 14 -1m	107110	-	ks
2.000	28	2	14	11	TS 14 -2m	116418	Q29861	ks
1.000	28	2	30	11	TS 30 -1m	135365	-	ks
2.000	28	2	30	11	TS 30 -2m	188626	-	ks



### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálech:
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm



## Matice do vodící lišty



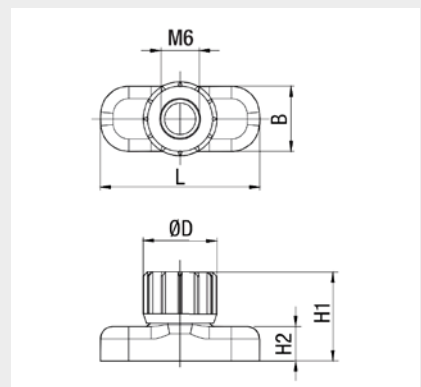
### Materiál

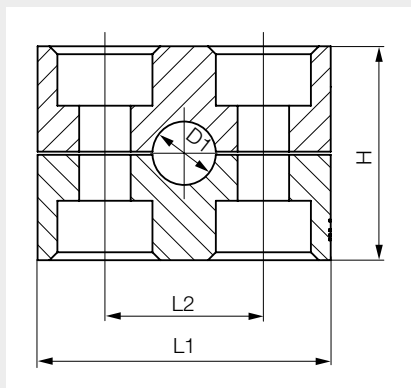
- ocel St. 37.4, povrch zinek-nikl

L	H1	H2	B	Ø D	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
25,5	14,2	5,5	10,2	12	SM 1-8/1D	131074	ks

### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálech:
  - ocel St. 37.4, povrch bez úpravy
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm





### Tělo držáku polypropylen



#### Technická data

- vnitřní povrch žebrovaný, s předpětím  
doporučeno pro bezpečnou instalaci trubek

#### Materiál

- tělo držáku polypropylen
- barva zelená

H	L1	L2	Šířka	D1	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
32	55	33	30,5	6,0	3006 PP	130941	ks
32	55	33	30,5	8,0	3008 PP	167280	ks
32	55	33	30,5	10,0	3010 PP	124386	ks
32	55	33	30,5	12,0	3012 PP	125418	ks
32	55	33	30,5	13,5	3013,5 PP	106427	ks
32	55	33	30,5	14,0	3014 PP	151973	ks
32	55	33	30,5	15,0	3015 PP	108475	ks
32	55	33	30,5	16,0	3016 PP	199296	ks
32	55	33	30,5	17,2	3017,2 PP	124880	ks
32	55	33	30,5	18,0	3018 PP	192543	ks
32	55	33	30,5	20,0	3020 PP	865153	ks
48	70	45	30,5	20,0	4020 PP	127607	ks
48	70	45	30,5	21,3	4021,3 PP	159447	ks
48	70	45	30,5	22,0	4022 PP	105674	ks
48	70	45	30,5	25,0	4025 PP	187417	ks
48	70	45	30,5	26,9	4026,9 PP	172956	ks
48	70	45	30,5	28,0	4028 PP	110380	ks
48	70	45	30,5	30,0	4030 PP	167623	ks
60	85	60	30,5	30,0	5030 PP	133676	ks
60	85	60	30,5	32,0	5032 PP	151197	ks
60	85	60	30,5	33,7	5033,7 PP	163702	ks
60	85	60	30,5	35,0	5035 PP	117736	ks
60	85	60	30,5	38,0	5038 PP	114459	ks
60	85	60	30,5	40,0	5040 PP	171762	ks
60	85	60	30,5	42,0	5042 PP	192582	ks
89	115	90	45,0	38,0	6038 PP	120507	ks
89	115	90	45,0	40,0	6040 PP	154427	ks
89	115	90	45,0	42,0	6042 PP	142813	ks
89	115	90	45,0	44,5	6044,5 PP	198149	ks
89	115	90	45,0	48,3	6048,3 PP	155306	ks
89	115	90	45,0	50,8	6050,8 PP	167565	ks
89	115	90	45,0	55,0	6055 PP	196117	ks
89	115	90	45,0	57,0	6057 PP	149685	ks
89	115	90	45,0	60,3	6060,3 PP	192154	ks
89	115	90	45,0	63,5	6063,5 PP	179462	ks
89	115	90	45,0	65,0	6065 PP	185187	ks
89	115	90	45,0	70,0	6070 PP	128385	ks
120	152	122	60,0	70,0	7070 PP	149701	ks
120	152	122	60,0	75,0	7075 PP	365857	ks
120	152	122	60,0	76,1	7076,1 PP	187853	ks
120	152	122	60,0	80,0	7080 PP	147357	ks
120	152	122	60,0	82,5	7082,5 PP	190028	ks
120	152	122	60,0	88,9	7088,9 PP	173748	ks
168	206	168	80,0	88,9	8088,9 PP	194812	ks
168	206	168	80,0	108,0	8108 PP	130033	ks
168	206	168	80,0	114,0	8114 PP	119978	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

**Tělo držáku hliník**



**Technická data**

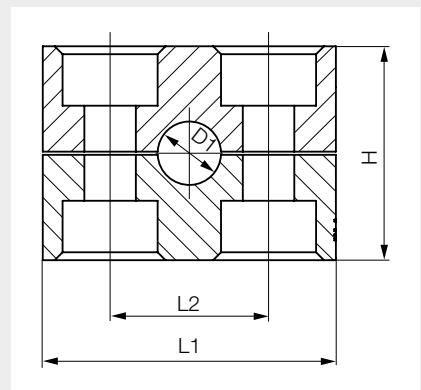
- vnitřní povrch žebrovaný, s předpětím  
doporučeno pro bezpečnou instalaci trubek

**Materiál**

- tělo držáku hliník



H	L1	L2	Šířka	D1	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
32	56	33	30,5	10,0	3010 AL	152268	ks
32	56	33	30,5	16,0	3016 AL	108983	ks
32	56	33	30,5	18,0	3018 AL	193604	ks
48	70	45	30,5	20,0	4020 AL	225955	ks
48	70	45	30,5	21,3	4021,3 AL	382436	ks
48	70	45	30,5	22,0	4022 AL	630724	ks
48	70	45	30,5	25,0	4025 AL	193201	ks
48	70	45	30,5	28,0	4028 AL	487600	ks
48	70	45	30,5	30,0	4030 AL	144399	ks
60	85	60	30,5	33,7	5033,7 AL	148463	ks
60	85	60	30,5	35,0	5035 AL	150807	ks
60	85	60	30,5	38,0	5038 AL	166618	ks
60	85	60	30,5	40,0	5040 AL	400821	ks
89	120	90	45,0	48,3	6048,3 AL	125293	ks
89	120	90	45,0	60,3	6060,3 AL	106576	ks
89	120	90	45,0	65,0	6065 AL	271444	ks
120	152	122	60,0	88,9	7088,9 AL	604891	ks
168	208	168	80,0	114,0	8114 AL	106569	ks



**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm

# Držáky trubek a hadic STAUFF

## HEAVY dle DIN 3015

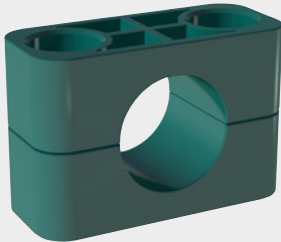


### Alternativní materiálová provedení těl držáků

K dodání na poptávku.

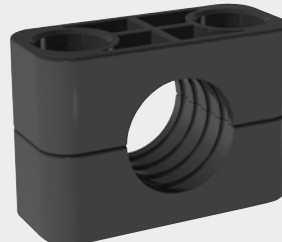
#### Tělo držáku polypropylen, zelený s hladkým vnitřním povrchem

Doporučeno pro bezpečnou instalaci hadic a kabelů.



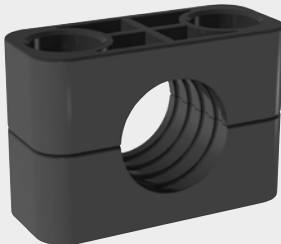
#### Tělo držáku termoplastický elastomer, černý s žebrovaným vnitřním povrchem

Doporučeno pro bezpečnou instalaci trubek.



#### Tělo držáku polyamid, černý s žebrovaným vnitřním povrchem

Doporučeno pro bezpečnou instalaci trubek.



#### Tělo držáku polypropylen/polyamid, černý s gumovou vložkou

Doporučeno pro upevnění trubek, je-li nutné omezit vibrace a hluk.



#### Tělo držáku polyamid, černý s hladkým vnitřním povrchem

Doporučeno pro bezpečnou instalaci hadic a kabelů.



## Navařovací deska



### Materiál

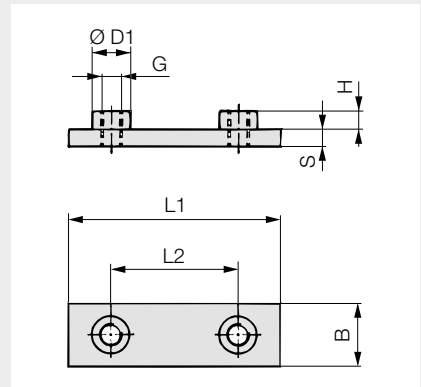
- ocel St 37.4 fosfátovaná

Ø D1	G	H	B	L1	L2	S	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
18	M 10	8	30	74	33	8	SPAL 3 S	137242	ks
18	M 10	8	30	86	45	8	SPAL 4 S	123660	ks
18	M 10	8	30	100	60	8	SPAL 5 S	137679	ks
20	M 12	8	45	140	90	10	SPAL 6 S	122633	ks
24	M 16	12	60	180	122	10	SPAL 7 S	141058	ks
30	M 20	18	80	226	168	15	SPAL 8 S	129962	ks



### Poznámky k objednání

- k dodání také v materiálech:
  - ocel ST 37.4 bez povrchové úpravy
  - ocel ST 37.4 povrch zinek-nikl
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm



## Alternativní materiálová a tvarová provedení navařovacích desek HEAVY



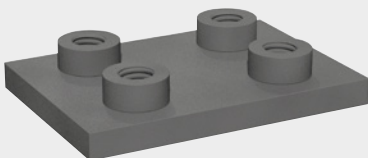
K dodání na poptávku.

Všechny navařovací desky HEAVY k dodání také v materiálech:

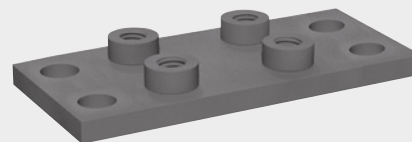
- ocel ST 37.4 bez povrchové úpravy
- ocel ST 37.4 fosfátovaná
- ocel ST 37.4 povrch zinek-nikl
- nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
- nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)

### SPAS – navařovací deska HEAVY DOUBLE

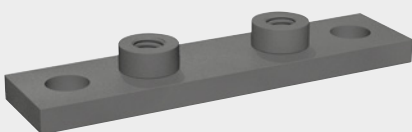
Pro upevnění dvou čelistí za sebou.



### SPAS/DUEB – navařovací deska HEAVY DOUBLE prodloužená



### SPAL/DUEB – navařovací deska HEAVY prodloužená



# Držáky trubek a hadic STAUFF HEAVY dle DIN 3015



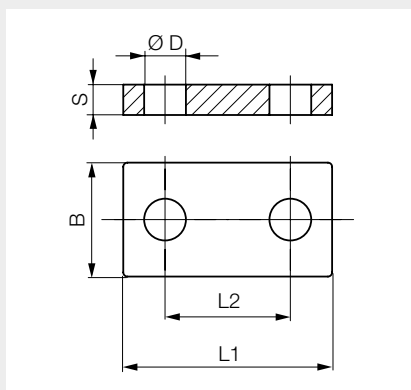
## Plech krycí



### Materiál

- ocel St 37.4 fosfátovaná

B	L1	L2	S	Ø D	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
30	55	33	8	11	DPAL 3 S	155018	ks
30	70	45	8	11	DPAL 4 S	165826	ks
30	83	60	8	11	DPAL 5 S	178223	ks
45	115	90	10	14	DPAL 6 S	151778	ks
60	152	122	10	19	DPAL 7 S	133434	ks
80	206	168	15	22	DPAL 8 S	135633	ks



### Poznámky k objednání

- k dodání také v materiálech:
  - ocel ST 37.4 bez povrchové úpravy
  - ocel ST 37.4 povrch zinek-nikl
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm

## Alternativní materiálová a tvarová provedení krycích desek HEAVY

K dodání na poptávku.



Všechny krycí desky HEAVY k dodání také v materiálech:

- ocel ST 37.4 bez povrchové úpravy
- ocel ST 37.4 fosfátovaná
- ocel ST 37.4 povrch zinek-nikl
- nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
- nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)

## DPAS – krycí deska HEAVY DOUBLE



## Šroub šestihran

Bez drážky

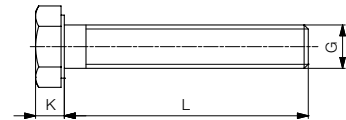
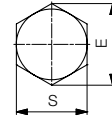
### Materiál

- ocel 8.8, bez povrchové úpravy

G	E	K	S <sub>DIN</sub>	S <sub>ISO</sub>	L	Konstrukční velikost	Obj. kód	Jedn.
M 10	18,90	6,4	17	16	45	3S	E25610	ks
					60	4S	E25612	ks
					70	5S	E25613	ks
M 12	21,10	7,5	19	18	100	6S	E25628	ks
M 16	26,75	10,0	24	24	130	7S	E25955	ks

### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálech:
  - ocel ST 37.4 povrch zinek-nikl
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm



## Imbusový šroub

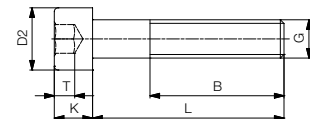
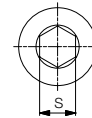
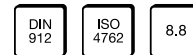
### Materiál

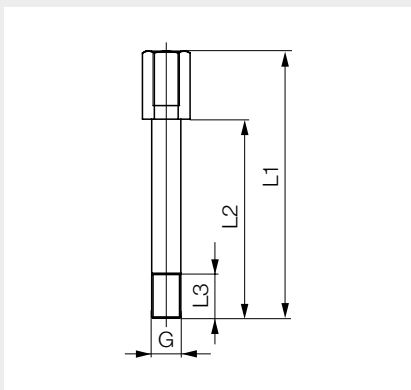
- ocel 8.8, bez povrchové úpravy

G	D2	B	K	S	T	L	Dřík	Konstrukční velikost	Obj. kód	Jedn.
M10	16	30	10	8	5	30	ne	3S	E01623	ks
M10	16	40	10	8	5	40	ne	4S	E01625	ks
M10	16	32	10	8	5	50	ano	5S	E01626	ks
M12	18	36	12	10	6	80	ano	6S	E01640	ks
M16	24	44	16	14	8	110	ano	7S	E08777	ks

### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálech:
  - ocel ST 37.4 povrch zinek-nikl
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm





### Šroub šestihran nástavbový

Vnitřní závit v hlavě šroubu, pro upevnění více držáků nad sebe



#### Materiál

- ocel St 37.4 fosfátovaná

G	L1	L2	L3	SW	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
M 10	49	25	15	15	AF 3 S	153681	ks
M 10	65	40	15	15	AF 4 S	192720	ks
M 10	77	51	15	15	AF 5 S	162330	ks
M 12	110	82	18	17	AF 6 S	139177	ks
M 16	144	110	24	21	AF 7 S	134391	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálech:
  - ocel ST 37.4 bez povrchové úpravy
  - ocel ST 37.4 povrch zinek-nikl
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm



## Vodící lišta



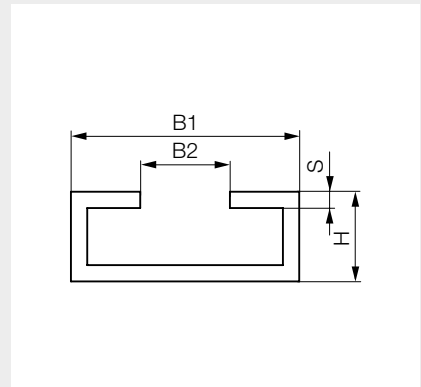
### Materiál

- ocel St 37.4 bez povrchové úpravy

Délka	B1	S	H	B2	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
1.000	40	5	22	13	STSV-1m	187610	ks
2.000	40	5	22	13	STSV-2m	107937	ks

### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálech:
  - ocel ST 37.4 povrch zinek-nikl
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm



## Matice do vodící lišty



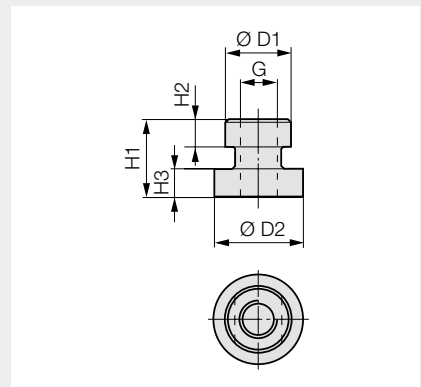
### Materiál

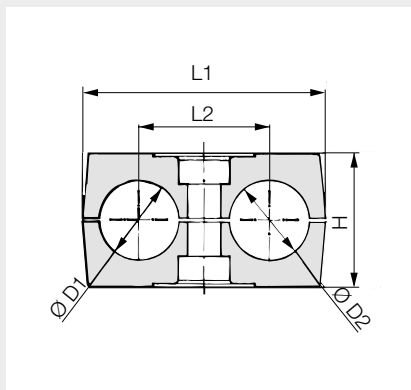
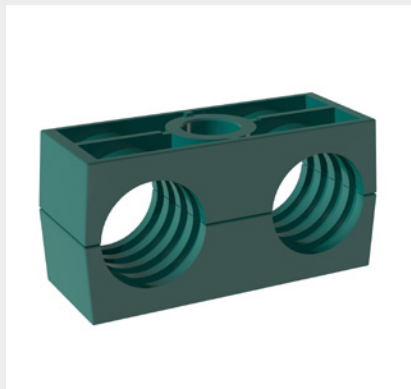
- ocel St. 37.4, povrch zinek-nikl

Ø D1	G	Ø D2	H1	H2	H3	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
17,8	M10	24	21	7,6	7,4	GMV 3-5S	106466	ks
19,8	M12	24	23	8,8	8,2	GMV 6 S	158698	ks

### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálech:
  - ocel ST 37.4 bez povrchové úpravy
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm





### Tělo držáku polypropylen



#### Technická data

- vnitřní povrch žebrovaný, s předpětím  
doporučeno pro bezpečnou instalaci trubek

#### Materiál

- tělo držáku polypropylen
- barva zelená

L1	L2	Šířka	H	Ø D1	Ø D2	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
36	20	30	27	6,0	6,0	106/06 PP	185025	ks
36	20	30	27	6,4	6,4	106,4/06,4 PP	158929	ks
36	20	30	27	8,0	8,0	108/08 PP	171825	ks
36	20	30	27	9,5	9,5	109,5/09,5 PP	149865	ks
36	20	30	27	10,0	10,0	110/10 PP	173337	ks
36	20	30	27	12,0	8,0	112/08 PP	119062	ks
36	20	30	27	12,0	12,0	112/12 PP	151223	ks
53	29	30	27	12,7	12,7	212,7/12,7 PP	164794	ks
53	29	30	27	13,5	13,5	213,5/13,5 PP	101401	ks
53	29	30	27	14,0	14,0	214/14 PP	115663	ks
53	29	30	27	15,0	8,0	215/08 PP	348142	ks
53	29	30	27	15,0	12,0	215/12 PP	267799	ks
53	29	30	27	15,0	15,0	215/15 PP	138191	ks
53	29	30	27	16,0	16,0	216/16 PP	177761	ks
53	29	30	27	17,2	17,2	217,2/17,2 PP	171723	ks
53	29	30	27	18,0	18,0	218/18 PP	125111	ks
67	36	30	37	19,0	19,0	319/19 PP	103349	ks
67	36	30	37	20,0	20,0	320/20 PP	150820	ks
67	36	30	37	21,3	21,3	321,3/21,3 PP	131797	ks
67	36	30	37	22,0	22,0	322/22 PP	184990	ks
67	36	30	37	25,0	25,0	325/25 PP	198003	ks
80	45	30	40	26,9	26,9	426,9/26,9 PP	139895	ks
80	45	30	40	28,0	28,0	428/28 PP	108859	ks
80	45	30	40	30,0	30,0	430/30 PP	169629	ks
106	56	30	53	32,0	32,0	532/32 PP	115238	ks
106	56	30	53	33,7	33,7	533,7/33,7 PP	174531	ks
106	56	30	53	35,0	35,0	535/35 PP	165711	ks
106	56	30	53	38,0	38,0	538/38 PP	119010	ks
106	56	30	53	40,0	40,0	540/40 PP	148661	ks
106	56	30	53	42,0	42,0	542/42 PP	161282	ks

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

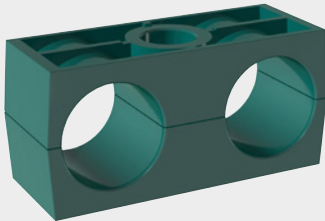


**Alternativní materiálová provedení dvojitých těl držáků**

K dodání na poptávku.

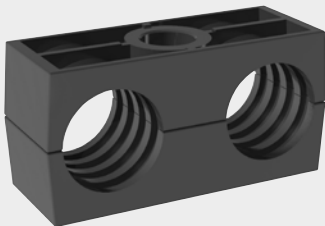
**Tělo držáku polypropylen, zelený s hladkým vnitřním povrchem**

Doporučeno pro bezpečnou instalaci hadic a kabelů.



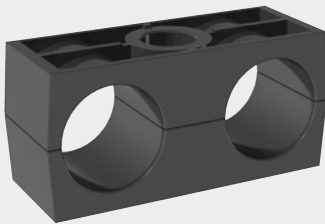
**Tělo držáku polyamid, černý s žebrovaným vnitřním povrchem**

Doporučeno pro bezpečnou instalaci trubek.



**Tělo držáku polyamid, černý s hladkým vnitřním povrchem**

Doporučeno pro bezpečnou instalaci hadic a kabelů.





### Navařovací deska SP



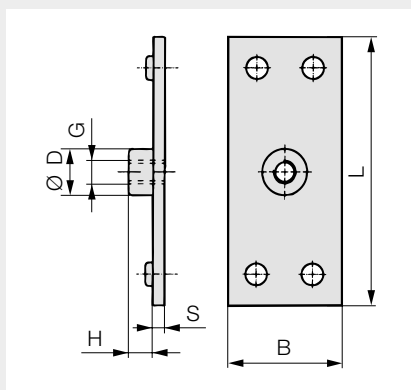
#### Materiál

- ocel St 37.4 fosfátovaná

L	B	H	S	Ø D	G	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
37	30	6,5	3	12	M6	SP 1D	106785	ks
55	30	6,0	5	14	M8	SP 2D	158191	ks
70	30	6,0	5	14	M8	SP 3D	155413	ks
85	30	6,0	5	14	M8	SP 4D	169324	ks
110	30	6,0	5	14	M8	SP 5D	119187	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálech:
  - ocel ST 37.4 bez povrchové úpravy
  - ocel ST 37.4 povrch zinek-nikl
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm



### Plech krycí



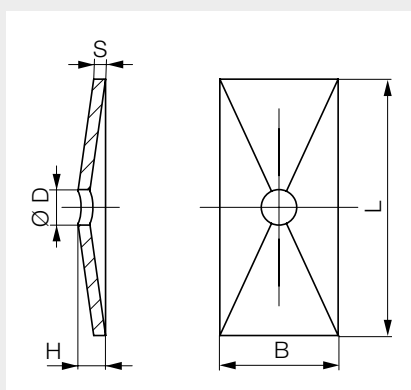
#### Materiál

- ocel St. 37.4, povrch zinek-nikl

L	B	H	S	Ø D	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
34	30	7	3	7	GD 1	137591	ks
52	30	7	3	9	GD 2	130352	ks
65	30	7	3	9	GD 3	177671	ks
79	30	7	3	9	GD 4	190896	ks
102	30	7	3	9	GD 5	113554	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálech:
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm



### Šroub šestihran

Bez drážky

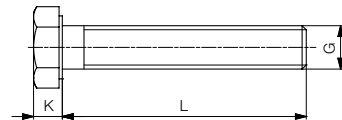
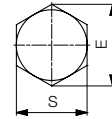
#### Materiál

- ocel 8.8, pozink

G	E	K	S <sub>DIN</sub>	S <sub>ISO</sub>	L	Konstrukční velikost	Obj. kód	Jedn.
M 8	14,38	5,3	13	13	35	2D	E01389	ks
					45	3D	E07533	ks
					50	4D	E01391	ks
					60	5D	E01392	ks

#### Poznámky k objednání

- k dodání také v materiálech:
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm



### Šroub šestihran nastavbový

Vnitřní závit v hlavě šroubu, pro upevnění více držáků nad sebe



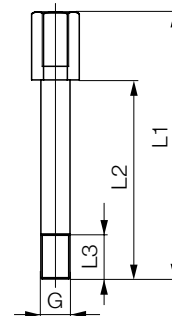
#### Materiál

- ocel St. 37.4, povrch zinek-nikl

L1	L2	L3	SW	G	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
33	20	12	12	M 8	AF 2 D	108189	ks
44	29	12	12	M 8	AF 3 D	197257	ks
49	34	12	12	M 8	AF 4 D	136607	ks
61	46	12	12	M 8	AF 5 D	190928	ks

#### Poznámky k objednání

- k dodání také v materiálech:
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm





### Matice do vodící lišty



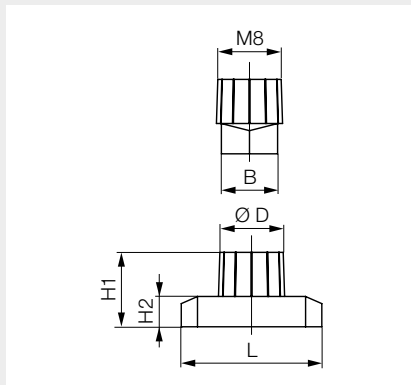
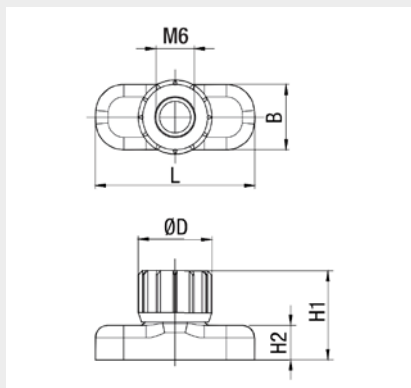
#### Materiál

- ocel St. 37.4, povrch zinek-nikl

L	H1	H2	B	Ø D	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
25,5	14,2	5,5	10,2	12	SM 1-8/1D	131074	ks
25,5	13,0	5,0	10,4	14	SM 2-5D	142415	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také v materiálech:
  - nerezová ocel V2A 1.4031 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
  - nerezová ocel V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- všechny rozměry uvedeny v mm



**Typy držáků na objednávku**

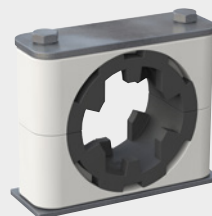
Kromě standardních provedení uvedených v tomto katalogu dodáváme na poptávku také další typy držáků:

Kovové držáky



Držáky NRC

Speciálně vyvinuto s ohledem na maximální redukci hluku, vznikajícího při vibrování trubek v držáku.



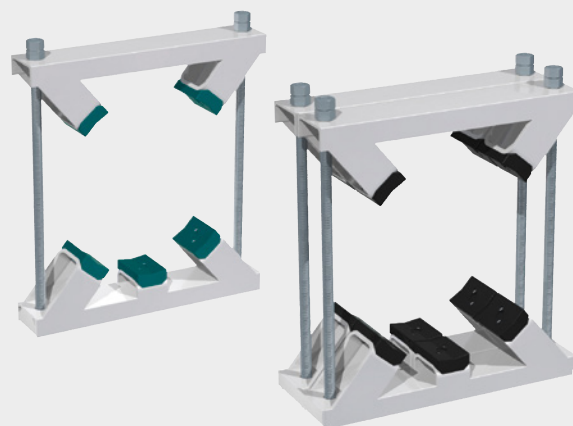
Kovové držáky s elastomerovou vložkou



Třmenové držáky



Konstrukční držáky



LIGHT držáky



Sedlové držáky



# Držáky trubek a hadic STAUFF

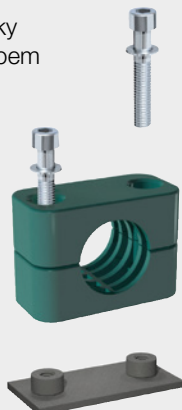
## Kompletování a upevnění držáků

### Příklady možných způsobů kompletování

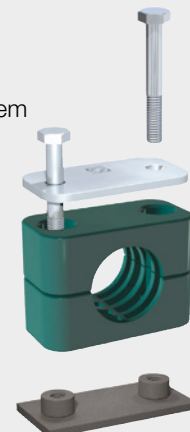
Držák jednoduchý  
do navařovací desky  
s imbusovým šroubem



Držák jednoduchý  
do navařovací desky  
s imbusovým šroubem



Držák jednoduchý  
do navařovací desky  
s krycí deskou  
a šestihranným šroubem



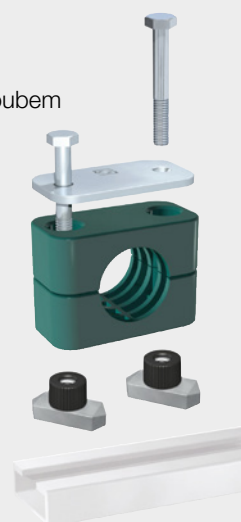
Držák jednoduchý  
do vodící lišty  
s imbusovým šroubem



Držák jednoduchý  
do vodící lišty  
se šroubem s drážkou

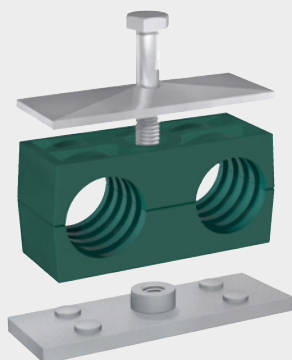


Držák jednoduchý  
do vodící lišty  
s krycí deskou  
a šestihranným šroubem



9

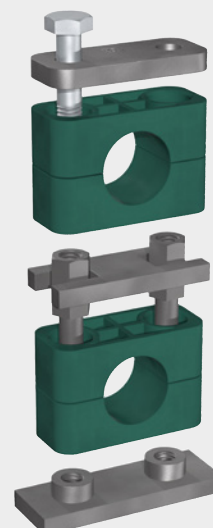
Držák dvojitý do navařovací  
desky s krycí deskou  
a šestihranným šroubem



Držák HEAVY  
do navařovací desky  
s krycí deskou  
a šestihranným šroubem



Držáky HEAVY  
do navařovací  
desky nad sebou,  
s pojistným plechem,  
krycím plechem  
a šestihranným  
šroubem

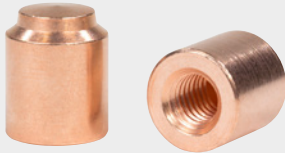




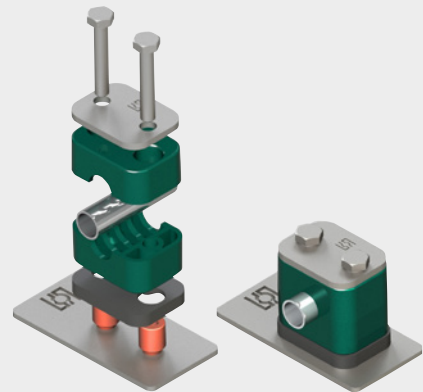
**Alternativní technologie pro upevňování držáků trubek a hadic bez použití standardních navařovacích desek.**

**STAUFF SWG**

Navařovací závitová pouzdra

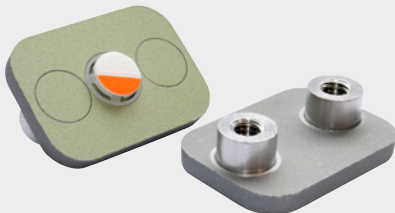


Navařování závitových pouzder pomocí 230 V navařovací pistole přímo na místo určení. Hlavní výhodou je výrazné zkrácení doby instalace na cca 30 s. Dodáváme veškeré příslušenství potřebné k instalaci. Pro více informací nás kontaktujte.



**STAUFF Bond**

Lepení spodních desek držáků.



Vhodné např. při doplňování držáků v místech, kde již trubky či hadice vedou. Díky samolepicí ploše drží deska před zatvrdnutím lepidla v dané poloze (nezbytné při instalaci na svislé plochy, stěny). Desky se dodávají v materiálu AISI 316 / 316Ti. Dodáváme veškeré příslušenství potřebné k instalaci. Pro více informací nás kontaktujte.

Výhody:

- není nutné používat svářečku
- není nutné elektrické připojení
- během instalace nepůsobí na okolí žádné teplo, jiskry, plyn
- může být přilepeno na různé povrchy





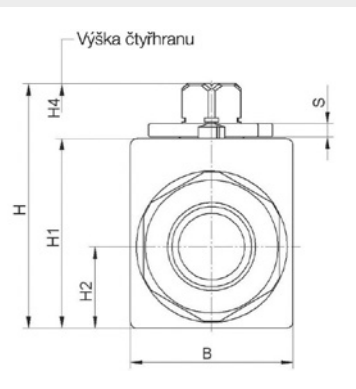
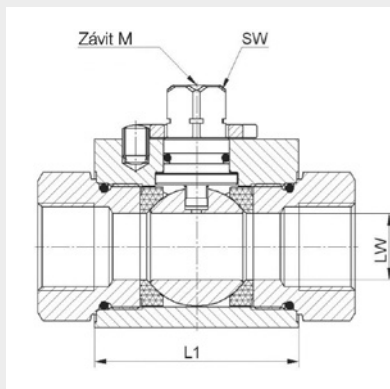
Strana

<b>Dvoucestné BKH</b>	<b>408</b>
<b>Dvoucestné RKH</b>	<b>410</b>
<b>Trojcestné BK3</b>	<b>412</b>
<b>Nízkotlaké</b>	<b>414</b>
<b>Přehled skupin a možností</b>	<b>416</b>



## Kulové kohouty Dvoucestné BKH

### Dvoucestné kulové kohouty BKH



Dvoucestné kulové kohouty BKH se používají pro různá odvětví průmyslu jako uzavírací element vysokotlakých hydraulických systémů. Standardně nabízíme kulové kohouty renomovaného německého výrobce s přípojovacími závitmi BSP a dle DIN 2353 těžké i lehké řady. Kulové kohouty jsou určeny pro hydraulické a minerální oleje.

#### Technická data

- pracovní teplota -20 °C až +60 °C

#### Materiál

- tělo, koule a připojení ocel 11SMn30
- povrchová úprava zinek
- těsnění - sedlo koule PA
- těsnění - O-kroužky NBR

DN	LW	PN [bar]	L1	B	H	H1	H2	H4	SW	M	S
4	Ø 5	500	36,2	26	43,4	32	12,80	11,0	9	M5	3,0
6	Ø 6	500	36,2	26	43,4	32	12,80	11,0	9	M5	3,0
8	Ø 8	500	36,2	26	43,4	32	12,80	11,0	9	M5	3,0
10	Ø 10	500	43,2	32	49,2	38	16,25	10,9	9	M5	3,0
13	Ø 13	500	48,2	35	51,2	40	17,25	10,9	9	M5	3,0
16	Ø 15	500	48,2	38	61,9	46	18,70	15,5	12	M6	3,5
20	Ø 20	400	62,2	49	73,4	57	24,50	16,0	14	M6	4,0
25	Ø 24	400	66,2	54	76,6	60	26,50	16,0	14	M6	4,0

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také další materiálové provedení nebo kohouty pro jiné médium
- všechny rozměry uvedeny v mm

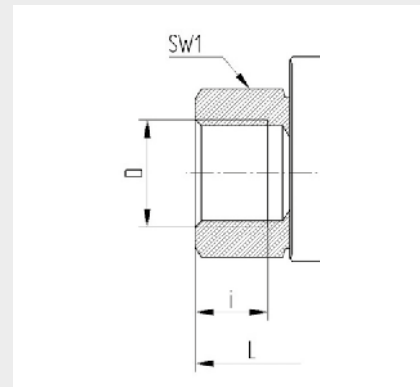
**BKH**

Připojení BSP DIN/ISO 228

DN	LW	Velikost závitů D	L	i	SW1	Hmotnost [kg]	Obj. kód	Jedn.
4	Ø 5	G 1/8"	69	8	22	0,35	738633	ks
6	Ø 6	G 1/4"	69	12	22	0,35	460473	ks
10	Ø 10	G 3/8"	73	12	27	0,50	738635	ks
13	Ø 13	G 1/2"	85	14	30	0,65	170899	ks
20	Ø 20	G 3/4"	96	16	41	1,50	129255	ks
25	Ø 24	G 1"	113	18	46	2,00	738626	ks
25	Ø 24	G 1 1/4"	121	20	50	2,10	738628	ks
25	Ø 24	G 1 1/2"	124	22	55	2,10	738627	ks

**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm



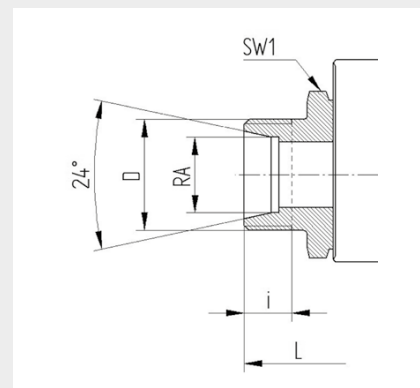
**BKH**

Připojení DIN 2353 L – lehká řada

DN	LW	RA	Velikost závitů D	L	i	SW1	Hmotnost [kg]	Obj. kód	Jedn.
4	Ø 5	6L	M 12x1,5	67	7,5	22	0,30	738612	ks
6	Ø 6	8L	M 14x1,5	67	7,5	22	0,30	738613	ks
8	Ø 8	10L	M 16x1,5	71	8,5	22	0,30	738615	ks
10	Ø 10	12L	M 18x1,5	75	8,5	27	0,50	152644	ks
13	Ø 13	15L	M 22x1,5	84	9,5	30	0,60	544306	ks
16	Ø 15	18L	M 26x1,5	83	9,5	32	0,75	738619	ks
20	Ø 20	22L	M 30x2	102	12,0	41	1,50	738620	ks
25	Ø 24	28L	M 36x2	108	12,0	46	2,00	738621	ks
25	Ø 24	35L	M 45x2	114	13,5	50	2,10	738623	ks
25	Ø 24	42L	M 52x2	114	13,5	55	2,20	738625	ks

**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm



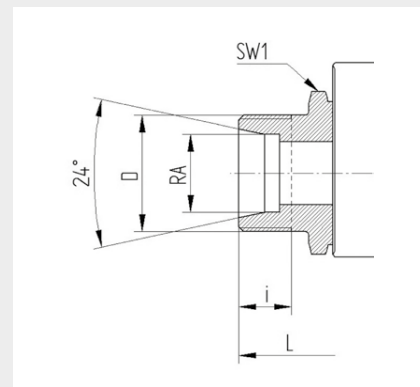
**BKH**

Připojení DIN 2353 S - těžká řada

DN	LW	RA	Velikost závitů D	L	i	SW1	Hmotnost [kg]	Obj. kód	Jedn.
4	Ø 5	6S	M 14x1,5	71,5	9,5	22	0,35	Q29544	ks
4	Ø 5	8S	M 16x1,5	73,0	9,5	22	0,35	738614	ks
6	Ø 6	10S	M 18x1,5	73,0	9,5	22	0,35	738616	ks
8	Ø 8	12S	M 20x1,5	77,0	9,5	22	0,35	383499	ks
10	Ø 10	14S	M 22x1,5	84,0	11,5	27	0,50	738617	ks
13	Ø 13	16S	M 24x1,5	87,0	11,5	30	0,60	383500	ks
16	Ø 15	20S	M 30x2	90,0	13,5	32	0,75	424431	ks
20	Ø 20	25S	M 36x2	110,0	15,0	41	1,50	424432	ks
25	Ø 24	30S	M 42x2	120,0	17,0	46	2,10	738622	ks
25	Ø 24	38S	M 52x2	125,0	19,0	55	2,30	738624	ks

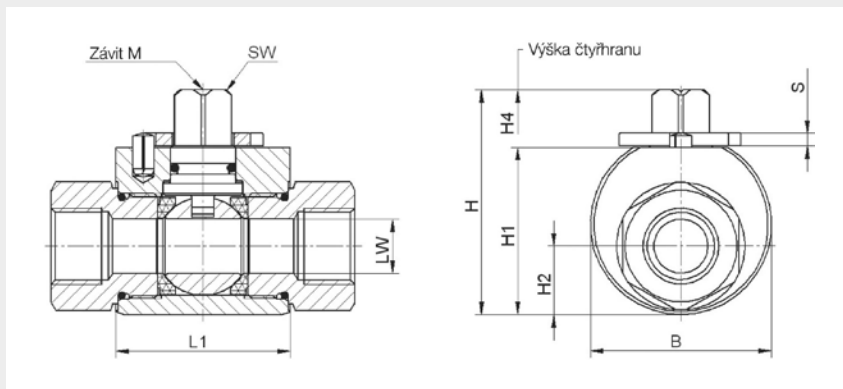
**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm



**U jednotlivých připojení k dodání také jiné typy závitů na poptávku.**

### Dvoucestné kulové kohouty nerezové RKH



Dvoucestné nerezové kulové kohouty jsou vhodné k použití jako uzavírací element do vysokotlakých systémů v různých odvětvích jako jsou hydraulika, chemický a petrochemický průmysl, průmyslové barvy, farmacie a potravinářský průmysl.

#### Technická data

- pracovní teplota -20 °C až +100 °C

#### Materiál

- tělo, koule a připojení nerezová ocel 1.4571/316Ti
- těsnění - sedlo koule POM
- těsnění - O-kroužky NBR

DN	LW	PN [bar]	L1	B	H	H1	H2	H4	SW	M	S
4	Ø 5	400	36,2	Ø 35	43,6	32,20	13,0	11,0	9	M5	3,0
6	Ø 6	400	36,2	Ø 35	43,6	32,20	13,0	11,0	9	M5	3,0
8	Ø 8	400	36,2	Ø 35	43,6	32,20	13,0	11,0	9	M5	3,0
10	Ø 10	400	43,2	Ø 42	49,5	38,25	16,5	10,9	9	M5	3,0
13	Ø 13	400	48,2	Ø 45	52,0	40,75	18,0	10,9	9	M5	3,0
16	Ø 15	400	48,2	Ø 50	62,5	46,30	19,0	15,5	12	M6	3,5
20	Ø 20	350	62,2	Ø 60	74,4	57,80	25,5	16,0	14	M6	4,0
25	Ø 24	350	66,2	Ø 65	79,2	62,80	28,0	16,0	14	M6	4,0
32	Ø 32	400	81,6	Ø 90	103,0	84,00	38,1	18,5	17	M8	5,0
40	Ø 38	400	86,6	Ø 100	114,9	95,90	45,5	18,5	17	M8	5,0
50	Ø 47,5	400	101,6	Ø 115	129,5	110,50	52,5	18,5	17	M8	5,0

#### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

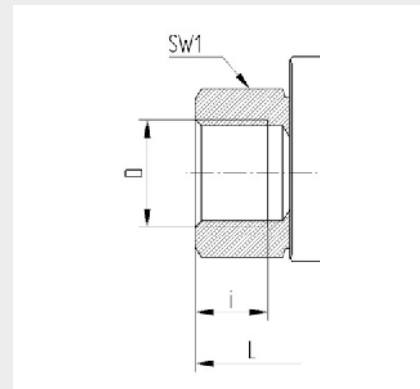
**RKH**

Připojení BSP DIN/ISO 228

DN	LW	Velikost závitů D	L	i	SW1	Hmotnost [kg]	Obj. kód	Jedn.
5	Ø 5	G1/8	69	8	22	0,35	Q31355	ks
6	Ø 6	G1/4	69	12	22	0,35	Q31356	ks
10	Ø 10	G3/8	73	12	27	0,50	794904	ks
13	Ø 13	G1/2	85	14	30	0,65	Q31358	ks
20	Ø 20	G3/4	96	16	41	1,50	794943	ks
25	Ø 24	G1	113	18	46	2,00	794902	ks
32	Ø 32	G1 1/4	110	20	60	3,80	Q31361	ks
40	Ø 38	G1 1/2	120	22	70	6,10	Q31362	ks
50	Ø 48	G2	140	24	85	9,10	Q31363	ks

**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm



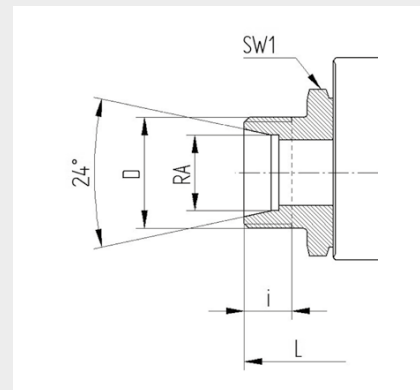
**RKH**

Připojení DIN 2353 L – lehká řada

DN	LW	RA	Velikost závitů D	L	i	SW1	Hmotnost [kg]	Obj. kód	Jedn.
5	Ø 5	6L	M 12x1,5	67	7,5	22	0,3	739528	ks
6	Ø 6	8L	M 14x1,5	67	7,5	22	0,3	Q31365	ks
8	Ø 8	10L	M 16x1,5	71	8,5	22	0,3	785790	ks
10	Ø 10	12L	M 18x1,5	75	8,5	27	0,5	794905	ks
13	Ø 13	15L	M 22x1,5	84	9,5	30	0,6	794940	ks
13	Ø 13	18L	M 26x1,5	83	9,5	32	0,6	Q31369	ks
20	Ø 20	22L	M 30x2	102	12,0	41	1,5	739601	ks
25	Ø 24	28L	M 36x2	108	12,0	46	2,0	739536	ks
32	Ø 32	35L	M 45x2	128	13,5	60	3,6	Q31374	ks
40	Ø 38	42L	M 52x2	133	13,5	70	5,9	739539	ks

**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm



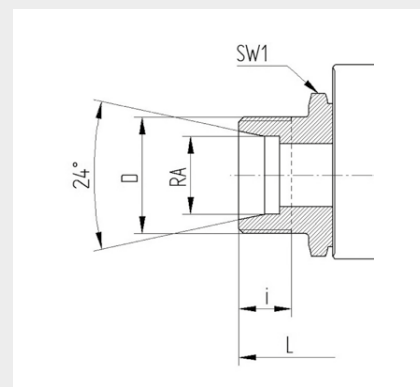
**RKH**

Připojení DIN 2353 S – těžká řada

DN	LW	RA	Velikost závitů D	L	i	SW1	Hmotnost [kg]	Obj. kód	Jedn.
5	Ø 5	6S	M 14x1,5	73	12,0	22	0,30	Q31385	ks
5	Ø 5	8S	M 16x1,5	73	9,5	22	0,35	Q31386	ks
6	Ø 6	10S	M 18x1,5	73	9,5	22	0,35	Q31387	ks
8	Ø 8	12S	M 20x1,5	77	9,5	22	0,35	739531	ks
10	Ø 10	14S	M 22x1,5	84	11,5	27	0,50	Q31389	ks
13	Ø 13	16S	M 24x1,5	87	11,5	30	0,60	739532	ks
13	Ø 13	20S	M 30x2	91	13,5	32	0,65	739534	ks
20	Ø 20	25S	M 36x2	110	15,0	41	1,50	739535	ks
25	Ø 24	30S	M 42x2	120	17,0	46	2,10	739537	ks
32	Ø 32	38S	M 52x2	140	19,0	60	3,70	794906	ks

**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm

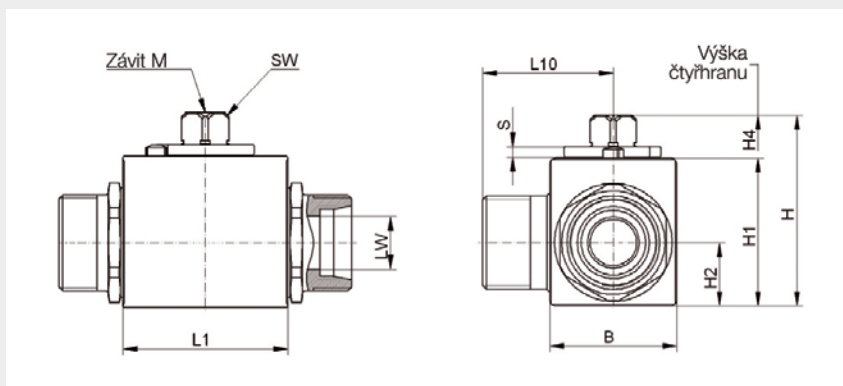


**U jednotlivých připojení k dodání také jiné typy závitů na poptávku.**

# Kulové kohouty

## Trojcestné BK3

### Trojcestné kulové kohouty BK3



Trojcestné kulové kohouty BK3 se používají pro různá odvětví průmyslu jako přepínací element vysokotlakých hydraulických systémů. Standardně nabízíme kulové kohouty renomovaného německého výrobce s L vrtáním a přípojovacími závitů BSP a dle DIN 2353 těžké i lehké řady. Kulové kohouty jsou určeny pro hydraulické a minerální oleje.

#### Technická data

- pracovní teplota -20 °C až +60 °C

#### Materiál

- tělo, koule a připojení ocel 11SMn30
- povrchová úprava zinek
- těsnění - sedlo koule PA
- těsnění - O-kroužky NBR

DN	LW	PN [bar]	L1	B	H	H1	H2	H4	SW	M	S
4	Ø 5	400	36	26	43,5	32	13,0	10,9	9	M5	3,0
6	Ø 6	400	36	26	43,5	32	13,0	10,9	9	M5	3,0
8	Ø 8	400	36	26	43,5	32	13,0	10,9	9	M5	3,0
10	Ø 10	400	43	32	49,0	38	16,5	10,9	9	M5	3,0
13	Ø 13	350	48	35	51,0	40	17,5	10,9	9	M5	3,0
16	Ø 15	350	48	38	62,0	46	19,0	15,5	12	M6	3,5
20	Ø 20	350	61	49	73,0	57	24,5	16,0	14	M6	4,0
25	Ø 24	350	65	54	76,0	60	26,5	16,0	14	M6	4,0

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také další materiálové provedení, vrtání nebo kohouty pro jiné médium
- všechny rozměry uvedeny v mm



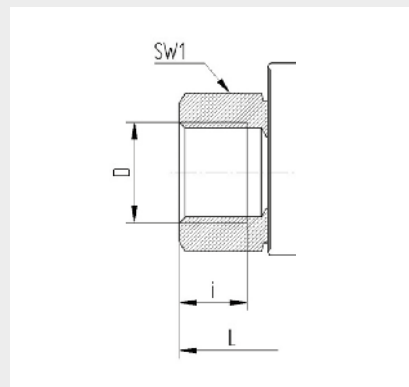
**BK3**

Připojení BSP DIN/ISO 228

DN	LW	Velikost závitů D	L	L10	i	SW1	Hmotnost [kg]	Obj. kód	Jedn.
4	Ø 5	G 1/8	69	32	8	22	0,40	Q06629	ks
6	Ø 6	G 1/4	69	32	12	22	0,40	738610	ks
10	Ø 9	G 3/8	73	35	12	27	0,55	523242	ks
13	Ø 11,5	G 1/2	85	37	14	30	0,70	141743	ks
20	Ø 18	G 3/4	96	47	16	41	1,55	738611	ks
25	Ø 22	G 1	113	55	18	46	2,10	738609	ks
25	Ø 22	G 1 1/4	121	55	20	50	2,20	Q29461	ks
25	Ø 22	G 1 1/2	124	56	22	55	2,40	Q29462	ks

**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm



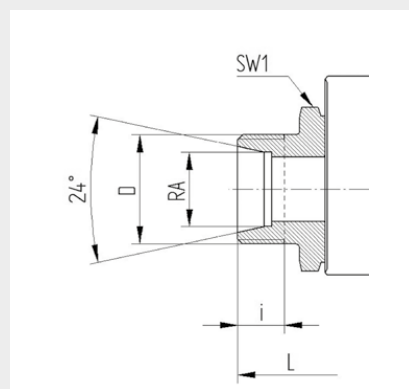
**BK3**

Připojení DIN 2353 L – lehká řada

DN	LW	RA	Velikost závitů D	L	L10	i	SW1	Hmotnost [kg]	Obj. kód	Jedn.
4	Ø 5	6L	M 12x1,5	67	32	7,5	22	0,35	Q06647	ks
6	Ø 6	8L	M 14x1,5	67	32	7,5	22	0,35	738598	ks
8	Ø 7	10L	M 16x1,5	71	32	8,5	22	0,35	738599	ks
10	Ø 9	12L	M 18x1,5	75	35	8,5	27	0,55	738600	ks
13	Ø 11,5	15L	M 22x1,5	84	42	9,5	30	0,65	738605	ks
16	Ø 14	18L	M 26x1,5	83	43	9,5	32	0,80	Q06655	ks
20	Ø 18	22L	M 30x2	102	47	12,0	41	1,60	Q29455	ks
25	Ø 22	28L	M 36x2	108	55	12,0	46	2,10	Q29456	ks
25	Ø 22	35L	M 45x2	114	60	13,5	50	2,20	Q06659	ks
25	Ø 22	42L	M 52x2	114	60	13,5	55	2,40	Q29457	ks

**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm



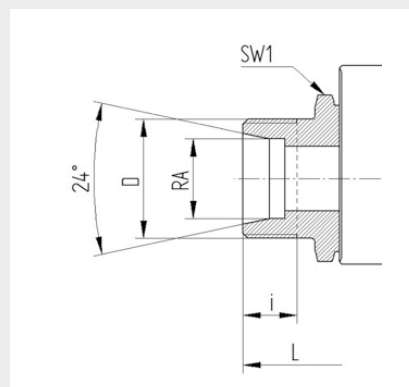
**BK3**

Připojení DIN 2353 S – těžká řada

DN	LW	RA	Velikost závitů D	L	L10	i	SW1	Hmotnost [kg]	Obj. kód	Jedn.
4	Ø 5	6S	M 14x1,5	71,5	32	9,5	22	0,40	Q29458	ks
4	Ø 5	8S	M 16x1,5	73,0	32	9,5	22	0,40	738662	ks
6	Ø 6	10S	M 18x1,5	73,0	32	9,5	22	0,40	Q06663	ks
8	Ø 7	12S	M 20x1,5	77,0	32	9,5	22	0,40	738603	ks
10	Ø 9	14S	M 22x1,5	84,0	35	11,5	27	0,55	816103	ks
13	Ø 11,5	16S	M 24x1,5	87,0	42	11,5	30	0,65	738606	ks
16	Ø 14	20S	M 30x2	91,0	43	13,0	32	0,80	738608	ks
20	Ø 18	25S	M 36x2	110,0	47	15,0	41	1,60	Q29459	ks
25	Ø 22	30S	M 42x2	120,0	55	17,0	46	2,10	Q29460	ks
25	Ø 22	38S	M 52x2	140,0	74	19,0	50	3,20	Q06673	ks

**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm



**U jednotlivých připojení k dodání také jiné typy závitů na poptávku.**



### Kulový kohout nízkotlaký

Kulový kohout nízkotlaký s vnitřním závitem je vhodný pro průmyslové, pneumatické a hydraulické systémy. Je určený pro oleje, stlačený vzduch, teplou a studenou vodu.

#### Technická data

- teplota vzduchu -15 °C až +150 °C
- teplota vody 0 °C až +150 °C

#### Materiál

- tělo pozinkovaná mosaz
- těsnění PTFE
- O-kroužek NBR
- páka ocel

Vnitřní závit	Provozní tlak [bar]	Obj. kód	Jedn.
G 1/4"	50	T88911	ks
G 3/8"	25	187562	ks
G 1/2"	25	208008	ks
G 3/4"	25	208012	ks
G 1"	25	208017	ks
G 1 1/4"	25	208020	ks
G 1 1/2"	25	208025	ks
G 2"	25	208028	ks
G 2 1/2"	16	186535	ks
G 3"	15	115468	ks
G 4"	15	101909	ks



### Kulový kohout nízkotlaký

Kulový kohout nízkotlaký s vnitřním/vnější závitem je vhodný pro průmyslové, pneumatické a hydraulické systémy. Je určený pro oleje, stlačený vzduch, teplou a studenou vodu.

#### Technická data

- teplota vzduchu -15 °C až +150 °C
- teplota vody 0 °C až +150 °C

#### Materiál

- tělo pozinkovaná mosaz
- těsnění PTFE
- O-kroužek NBR
- páka ocel

Vnitřní/vnější závit	Provozní tlak [bar]	Obj. kód	Jedn.
G 1/4"	50	T88922	ks
G 3/8"	25	183311	ks
G 1/2"	25	270705	ks
G 3/4"	25	198861	ks
G 1"	25	306816	ks
G 1 1/4"	25	306827	ks
G 1 1/2"	25	183248	ks
G 2"	25	115247	ks

### Kulový kohout kompaktní

Kulový kohout odpovídá DIN-DVGW dle DIN-EN 13828 (pitná voda) a DIN-EN 331 (plyn). Je vhodný pro oleje, vodu, páru, plyn, stlačený vzduch, topné a solární systémy.

#### Poznámky

- níže uvedené tlaky platí pro vodu
- pro plyn je max. provozní tlak 5 bar

#### Technická data

- provozní teplota max. +150 °C (do 2")  
max. +100 °C (2 1/2" - 3")

#### Materiál

- tělo mosaz
- těsnění PTFE
- O-kroužek Viton (do 2")  
NBR (nad 2 1/2")
- páka hliník



Vnitřní závit	Provozní tlak [bar]	Obj. kód	Jedn.
G 1/4"	40	T12299	ks
G 3/8"	40	T12300	ks
G 1/2"	40	T12301	ks
G 3/4"	40	T12302	ks
G 1"	40	T12303	ks
G 1 1/4"	40	T41807	ks
G 1 1/2"	40	T41808	ks
G 2"	40	T41809	ks
G 2 1/2"	25	T85711	ks
G 3"	25	T85712	ks

Kromě standardních provedení uvedených v tomto katalogu dodáváme na poptávku také další typy a speciální provedení kulových kohoutů.



#### **BKH**

Dvoucestný kulový kohout – blokové provedení

#### **Oblast použití**

hydraulika, zejména pro průmysl, stavební a zemědělské stroje  
(materiál těla a těsnění musí odpovídat použití)

#### **Speciální provedení**

- uzamykací mechanismus
- pohon
- základová deska
- montážní díry
- koncový snímač
- kombinace
- různá materiálová provedení

#### **Technická data**

- rozměry DN04 až DN25
- pracovní tlak do PN500

#### **Materiál**

- tělo FSt-PI, automatová ocel, S355J2G3
- koule + hřídel automatová ocel, nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti)
- těsnění plastové, kovové



#### **SKH**

Dvoucestný kulový kohout – kované provedení

#### **Oblast použití**

hydraulika, průmyslové barvy, pára, horké oleje, papírenství  
(materiál těla a těsnění musí odpovídat použití)

#### **Speciální provedení**

- uzamykací mechanismus
- pohon
- základová deska
- montážní díry
- koncový snímač
- kombinace
- různá materiálová provedení

#### **Technická data**

- rozměry DN04 až DN50
- pracovní tlak do PN500

#### **Materiál**

- tělo FSt-PI, automatová ocel, S355J2G3
- koule + hřídel automatová ocel, nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti)
- těsnění plastové, kovové



### **RKH**

Nerezové kulové kohouty

#### **Oblast použití**

chemický a petrochemický průmysl, průmyslové barvy, farmacie, potravinářství, plynárenství, voda (materiál těla a těsnění musí odpovídat použití)

#### **Speciální provedení**

- uzamykací mechanismus
- pohon
- základová deska
- koncový snímač
- různá materiálová provedení

#### **Technická data**

- rozměry DN04 až DN50
- pracovní tlak do PN400

#### **Materiál**

- tělo nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti)
- koule + hřídel nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti)
- těsnění plastové, kovové



### **HRKH**

Vysokotlaké kohouty

#### **Oblast použití**

hydraulika, vysokotlaké čisticí systémy, lisovací zařízení, tlakové testovací zařízení (materiál těla a těsnění musí odpovídat použití)

#### **Speciální provedení**

- pohon

#### **Technická data**

- rozměry DN04 až DN25
- pracovní tlak do PN800  
PN700 pro nerezovou ocel

#### **Materiál**

- tělo FSt-PI, automatová ocel S355J2G3, nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti)
- koule + hřídel nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti)
- těsnění plastové, kovové



### HBKH

Omezovač zdvihu

#### Oblast použití

omezení zdvihu jednočinných hydraulických válců

#### Speciální provedení

- montážní díry

#### Technická data

- rozměry DN13
- pracovní tlak do PN350

#### Materiál

- tělo FSt-PI
- koule + hřídel automatová ocel
- těsnění plastové



### BKHU, BKHU3

Kulové kohouty pro montáž do panelu

#### Oblast použití

hydraulika, lodářský průmysl, dřevařský průmysl  
(materiál těla a těsnění musí odpovídat použití)

#### Speciální provedení

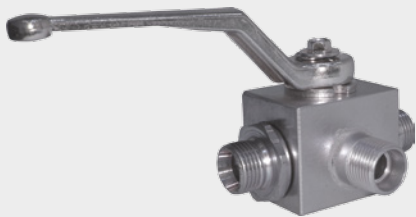
- uzamykací mechanismus
- koncový snímač
- různá materiálová provedení

#### Technická data

- rozměry DN06 až DN50
- pracovní tlak do PN500

#### Materiál

- tělo FSt-PI, automatová ocel S355J2G3, nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti), TSTE355
- koule + hřídel automatová ocel, nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti)
- těsnění plastové



### BK3, SK3, BK3 nerezové

Trojcestný kulový kohout

#### Oblast použití

BK3 a SK3: hydraulika, zejména pro průmysl, stavební a zemědělské stroje  
BK3 nerez: chemický a petrochemický průmysl, průmyslové barvy, farmacie, potravinářství, plynárenství, voda  
(materiál těla a těsnění musí odpovídat použití)

#### Speciální provedení

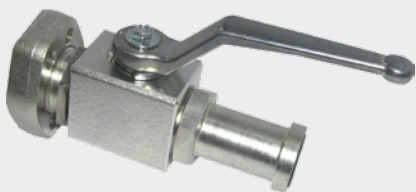
- uzamykací mechanismus
- pohon
- základová deska (pouze BK3)
- montážní díry (neplatí pro SK3)
- koncový snímač
- kombinace (neplatí pro SK3)
- různá materiálová provedení

#### Technická data

- rozměry DN04 až DN50 (BK3 až DN25)
- pracovní tlak do PN400

#### Materiál

- tělo FSt-PI (pouze BK3),  
automatová ocel (pouze BK3 a SK3),  
S355J2G3 (pouze BK3 a SK3),  
zušlechťená ocel (pouze SK3),  
nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti) (pouze BK3)
- koule + hřídel automatová ocel (pouze BK3 a SK3),  
nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti)
- těsnění plastové, kovové



### FBKH, FSKH, FRKH

Přírubové kulové kohouty

#### Oblast použití

hydraulika, lodářský průmysl, průmyslové použití  
(materiál těla a těsnění musí odpovídat použití)

#### Speciální provedení

- uzamykací mechanismus
- pohon
- koncový snímač
- různá materiálová provedení

#### Technická data

- rozměry DN13 až DN50 (FBKH do DN25)
- pracovní tlak SAE3000/6000,  
PN10 - 400 (DIN),  
class 150 - 2.500 (ANSI)

#### Materiál

- tělo FSt-PI (pouze FBKH),  
automatová ocel,  
S355J2G3,  
C22G2 (pouze FSKH),  
nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti) (pouze FRKH)
- koule + hřídel automatová ocel (pouze FBKH a FSKH),  
nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti)
- těsnění plastové





#### FKH, FCKH

Přírubové ventily

#### Oblast použití

hydraulika, strojírenství, chemický a petrochemický průmysl  
(materiál těla a těsnění musí odpovídat použití)

#### Speciální provedení

- uzamykací mechanismus
- pohon
- koncový snímač
- kombinace (pouze FCKH)
- různá materiálová provedení

#### Technická data

- rozměry DN25 až DN200 (FKH do DN65)
- pracovní tlak SAE3000/6000,  
PN16 - 320 (DIN a ISO),  
class 150 - 1.500 (ANSI)

#### Materiál

- tělo S355J2G3,  
nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti)
- koule + hřídel nerezová ocel V4A (1.4571/316Ti)
- těsnění plastové, kovové



Strana

<b>Manometry</b>	<b>422</b>
<b>Měřicí boxy</b>	<b>426</b>
<b>Individualizace manometrů</b>	<b>427</b>
<b>Měřicí body</b>	<b>428</b>
<b>Měřicí hadice</b>	<b>432</b>
<b>Přípojky manometrů</b>	<b>433</b>
<b>Hadicové spojky</b>	<b>434</b>



#### Manometry

Manometry jsou nezbytným nástrojem pro kontrolní i trvalé sledování tlaku a podtlaku v systému a zajišťují tak správný chod systému. Nabízíme manometry pro trvalou montáž i mobilní přístroje s příslušenstvím.

Při výběru správného typu manometru je vhodné zohlednit požadavky na mechanickou odolnost, způsob připojení, velikost závitu, průměr manometru a požadovaný rozsah měření.

Hodnota, kterou bude manometr měřit, by měla být v rozsahu 50 – 65 % ciferníku. Pokud se ručička přístroje pohybuje v maximálních hodnotách rozsahu, dochází k poškození manometru, který může poté vykazovat odchylky měření (např. pro odečet hodnoty 10 bar zvolte rozsah 0 – 20 bar).

Dodáváme manometry různých materiálových provedení (plast, nerez, ocel), glycerinové i suché, ve všech běžně používaných průměrech (40 – 160 mm).

Mezi nejprodávější typy manometrů pro hydrauliku patří odolné manometry s kovovým tělem a glycerinovou náplní pro snadný odečet naměřené hodnoty s průměrem budíku 63 a 100 mm.

Glycerinové manometry lze použít pro měření tlaku vody, vzduchu, olejů a neagresivních látek.



#### Dělení manometrů

- podle průměru Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 100, Ø 160
- podle umístění vývodu spodní, zadní
- podle připojovacího závitu palcový (1/8"; 1/2"; 1/4")  
metrický (M12 × 1,5; M20 × 1,5)
- podle náplně suché – malé namáhání, bez dynamických rázů  
glycerinové – tlumí tlakové i mechanické rázy, prodlužují životnost manometrů,  
usnadňují odečet naměřených hodnot  
digitální – jednoduchý a přesnější odečet hodnot, možnost zaznamenání minimálního  
a maximálního tlaku, podsvícení displeje
- podle rozsahu měření 0 – 1 bar až 0 – 1.000 bar

K dodání také další manometry a vakuometry různých typů, velikostí, rozsahů měření, tříd přesnosti a uchycení. Nabízíme rovněž sortiment příslušenství k manometrům – držáky pro panelový manometr, krytky manometru, indikátory tlaku aj.

### Glycerinový manometr Ø63

Spodní připojení

#### Technická data

- hloubka 31 mm
- hmotnost cca 210 g
- provozní teplota -40 °C až +60 °C
- třída přesnosti 1,6 %

#### Materiál

- pouzdro nerez
- průzor akryl, na poptávku sklo
- přípoj slitina Cu/Zn  
\* nerez (u rozsahu 0–1.000 bar)



Rozsah měření [bar]	Připojovací závit	Obj. kód	Jedn.	Rozsah měření [bar]	Připojovací závit	Obj. kód	Jedn.
0–1	G1/4"	Q05858	ks	0–40	G1/4"	Q05895	ks
0–2,5	G1/4"	Q05894	ks	0–60	G1/4"	Q05884	ks
0–4	G1/4"	Q05880	ks	0–100	G1/4"	Q05881	ks
0–6	G1/4"	Q05887	ks	0–160	G1/4"	Q05859	ks
0–10	G1/4"	Q05883	ks	0–250	G1/4"	Q05861	ks
0–12	G1/4"	Q23364	ks	0–400	G1/4"	Q05856	ks
0–16	G1/4"	Q05882	ks	0–600	G1/4"	Q05854	ks
0–20	G1/4"	Q29488	ks	0–1.000*	G1/4"	Q05932	ks
0–25	G1/4"	Q05890	ks				

### Glycerinový manometr Ø63

Zadní připojení

#### Technická data

- hloubka 32 mm
- hmotnost cca 260 g
- provozní teplota -40 °C až +60 °C
- třída přesnosti 1,6 %

#### Materiál

- pouzdro nerez
- průzor akryl, na poptávku sklo
- přípoj slitina Cu/Zn  
\* nerez (u rozsahu 0–1.000 bar)



Rozsah měření [bar]	Připojovací závit	Obj. kód	Jedn.	Rozsah měření [bar]	Připojovací závit	Obj. kód	Jedn.
0–1	G1/4"	Q05878	ks	0–40	G1/4"	Q05898	ks
0–2,5	G1/4"	Q05891	ks	0–60	G1/4"	Q05876	ks
0–4	G1/4"	Q05888	ks	0–100	G1/4"	Q05869	ks
0–6	G1/4"	Q05879	ks	0–160	G1/4"	Q05864	ks
0–10	G1/4"	Q05873	ks	0–250	G1/4"	Q05866	ks
0–12	G1/4"	Q29489	ks	0–400	G1/4"	Q05863	ks
0–16	G1/4"	Q05872	ks	0–600	G1/4"	Q05877	ks
0–20	G1/4"	Q23732	ks	0–1.000*	G1/4"	Q33027	ks
0–25	G1/4"	Q05892	ks				



### Glycerinový manometr Ø 100

Spodní připojení

#### Technická data

- hloubka 49 mm
- hmotnost cca 900 g
- provozní teplota -40 °C až +60 °C
- třída přesnosti 1,6 %

#### Materiál

- pouzdro nerez
- průzor akryl, na poptávku sklo
- přípoj slitina Cu/Zn

Rozsah měření [bar]	Připojovací závit	Obj. kód	Jedn.
0–4	M20x1,5	Q06010	ks
0–6	G1/2"	Q05992	ks
0–10	G1/2"	Q05939	ks
0–16	M20x1,5	Q05951	ks
0–25	G1/2"	Q05991	ks
0–25	M20x1,5	Q05975	ks
0–40	G1/2"	Q06024	ks
0–60	G1/2"	Q05988	ks

Rozsah měření [bar]	Připojovací závit	Obj. kód	Jedn.
0–100	G1/2"	Q05981	ks
0–160	G1/2"	Q05980	ks
0–250	G1/2"	Q05979	ks
0–400	G1/2"	Q05984	ks
0–400	M20x1,5	Q05964	ks
0–600	G1/2"	Q05989	ks
0–1.000	G1/2"	Q05986	ks



### Glycerinový manometr Ø 100

Zadní připojení

#### Technická data

- hloubka 49 mm
- hmotnost cca 900 g
- provozní teplota -40 °C až +60 °C
- třída přesnosti 1,6 %

#### Materiál

- pouzdro nerez
- průzor akryl, na poptávku sklo
- přípoj slitina Cu/Zn

Rozsah měření [bar]	Připojovací závit	Obj. kód	Jedn.
0–4	M20x1,5	Q29498	ks
0–6	G1/2"	Q29491	ks
0–10	G1/2"	Q29490	ks
0–16	M20x1,5	Q29499	ks
0–25	G1/2"	Q29500	ks
0–25	M20x1,5	Q29454	ks
0–40	G1/2"	Q29492	ks
0–60	G1/2"	Q05998	ks

Rozsah měření [bar]	Připojovací závit	Obj. kód	Jedn.
0–100	G1/2"	Q29493	ks
0–160	G1/2"	Q29494	ks
0–250	G1/2"	Q29495	ks
0–400	G1/2"	Q05977	ks
0–400	M20x1,5	Q29501	ks
0–600	G1/2"	Q29496	ks
0–1.000	G1/2"	Q29497	ks

## Digitální manometr



Digitální manometry jsou vhodné zejména pro měření tlaku ve vysokotlakých systémech obsahujících média jako je hydraulický olej, maziva nebo voda. Měřená hodnota je zobrazována na podsvíceném displeji. Manometr nabízí také možnost zaznamenání minimální a maximální hodnoty, při přesnosti 0,5% v celém rozsahu. Digitální manometry jsou nabízeny samostatně, nebo jako měřicí sady v kufříku.



### Technická data

- průměr 79 mm
- hloubka 33 mm
- hmotnost 540 g
- rozměry displeje 50 x 34 mm
- výška písma 15 mm
- jednotky bar, PSI, Mpa, kPa, mbar
- podsvícení displeje
- napájení 2x 1,5V AA baterie
- životnost baterie max. 1.500 hodin (bez zapnutého podsvícení)
- provozní teplota okolí -10 °C až +50 °C
- provozní teplota média -20 °C až +80 °C

### Materiál

- pouzdro tlakově litý zinek s ochrannou gumovou krytkou
- součásti v kontaktu s médiem nerezová ocel 1.4404, NBR, keramika
- těsnění standardně NBR (k dodání také Viton nebo EPDM)

Rozsah měření [bar]	Max. tlak [bar]	Poruchový tlak [bar]	Připojení	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
-1-16	40	50	Spodní G1/4"	SPG-DIGI-B0016-B	Q31454	ks
0-100	200	800	Spodní G1/4"	SPG-DIGI-B0100-B	Q31455	ks
0-400	800	1700	Spodní G1/4"	SPG-DIGI-B0400-B	Q31456	ks
0-600	1200	2200	Spodní G1/4"	SPG-DIGI-B0600-B	Q31457	ks



### Měřicí box SMB 20-2-100/400

Rozsah měření 0-100 bar a 0-400 bar



#### Obsahuje

- měřicí hadice 2 m SMS 20-2000 A
- manometr Ø 63 mm SMM G1/4 0-100 bar
- manometr Ø 63 mm SMM G1/4 0-400 bar
- přípojka manometru prodloužená G1/4" SMA 20-G1/4
- přípojka manometru přímá G1/4" SMD 20-G1/4
- měřicí bod G1/4" SMK 20-G 1/4
- měřicí bod M10x1 SMK 20-M 10x1
- redukce G3/8" SRS 20-G 3/8
- redukce G1/2" SRS 20-G 1/2

#### Specifikace

SMB20-2-100/400BAR-C6F

Obj. kód Jedn.

124185 ks

#### Poznámky k objednávce

K dodání také jiný obsah měřicího boxu na poptávku.



### Měřicí box SMB 20-1-250

Rozsah měření 0-100 bar



#### Obsahuje

- měřicí hadice 2 m SMS 20-2000 A
- manometr Ø 63 mm SMM G1/4 0-250 bar
- přípojka manometru prodloužená G1/4" SMA 20-G1/4
- přípojka manometru přímá G1/4" SMD 20-G1/4
- měřicí bod G1/4" SMK 20-G 1/4
- měřicí bod M10x1 SMK 20-M 10x1
- redukce G3/8" SRS 20-G 3/8
- redukce G1/2" SRS 20-G 1/2

#### Specifikace

SMB20-1-250BAR-C6F

Obj. kód Jedn.

157338 ks

#### Poznámky k objednávce

K dodání také jiný obsah měřicího boxu na poptávku.



### Měřicí box digitální



#### Obsahuje

- digitální manometr SPG-DIGI
- měřicí hadice 2 m SMS-20-2000-B-C6F
- adaptér SDA-20-G1/4-C6F
- hadicová spojka SSV20-C6F
- měřicí bod SMK20-G1/4-PC-C6F
- redukce SRS20-G3/8-B-C6F
- redukce SRS20-G1/2-B-C6F

Měřicí rozsah [bar]	Max. tlak [bar]	Poruchový tlak [bar]	Připojení	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
-1 – 16	40	50	Spodní G1/4	SMB-DIGI-20-B0016-B	Q31451	ks
0 – 100	200	800	Spodní G1/4	SMB-DIGI-20-B0100-B	Q31450	ks
0 – 400	800	1.700	Spodní G1/4	SMB-DIGI-20-B0400-B	Q31449	ks
0 – 600	1.200	2.200	Spodní G1/4	SMB-DIGI-20-B0600-B	Q31447	ks

#### Poznámky k objednávce

K dodání také jiný obsah měřicího boxu na poptávku.

### **Tisk individuálního ciferníku**

Manometry lze v závislosti na použití v provozu vybavit ciferníkem dle individuálních požadavků. Veškeré úpravy jsou v souladu s EN 837-1,2,3. Ciferník je možné upravit barevnými výsečemi, pracovními rozsahy, informačními instrukcemi nebo logem.

Určeno pro D40, D50, D63, D80, D100, provedení suché, glycerínové manometry.

### **Nastavitelné indikátory tlaku**

Pro situace, kdy je z provozních důvodů nutné vyznačit na manometru limitní hodnoty nebo provozní rozsahy, je možné dodat nastavitelné indikátory tlaku, v několika barevných provedeních. Indikátory se upevňují na vnější lem zapouzdření. Proti možnému posuvu je možné zafixovat závitovým čepem.

Určeno pro zapouzdřené D40, D50, D63, D80, D100, suché i glycerínové provedení.

Barevné provedení: červená, zelená.

### **Ručička maximálního tlaku**

V případech, kdy aplikace vyžaduje pouze určení maximálního provozního tlaku, je možné manometry vybavit ručičkou maximálního tlaku. Požadovanou hodnotu si nastaví uživatel sám dle vlastních potřeb.

Určeno pro D63, D80, D100, provedení standardní, robustní manometry.

Barevné provedení: červená.

### **Vlečná ručička**

Je-li nutné zaznamenávat hodnoty maximálního dosaženého tlaku, lze analogové manometry vybavit vlečnou ručičkou, která zaznamená maximální dosaženou hodnotu tlaku. Vynulování lze kdykoliv provést pomocí otočného čepu.

Určeno pro D63, D100, suché i glycerínové provedení.

Barevné provedení: červená

### Měřicí body a měřicí hadice

Měřicí body a hadice slouží pro připojení měřicího zařízení do tlakových a podtlakových systémů k občasnému nebo trvalému měření. Měřicí body jsou také použitelné pro odvzdušnění hydraulického válce nebo systému.

#### Výhody

- rychlé připojení měřicího zařízení do systému
- nepropustnost před připojením měřicího zařízení
- ochranná krytka
- možnost připojení tlakového spínače

#### Materiál

- tělo standardně ocel s povrchovou úpravou zinek-nikl, C6F = CrVI-free (neobsahuje šestimocný chrom), nerezové provedení (1.4305 nebo 1.4571) na poptávku
- kulička nerezová ocel
- těsnění standardně NBR Viton nebo EPDM na poptávku

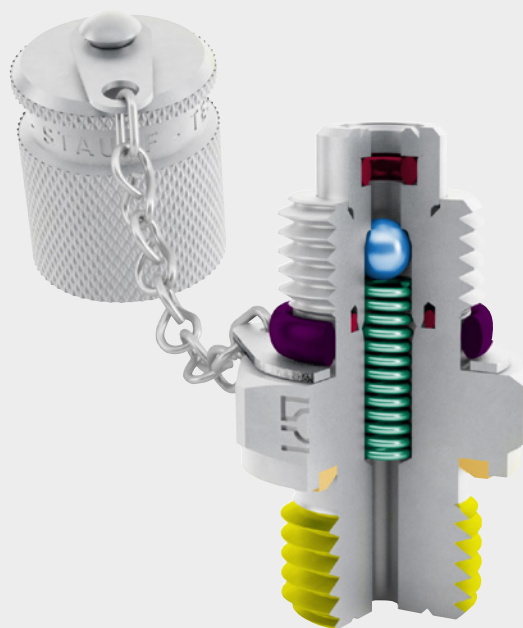
#### Médium

- měřicí body jsou určeny pro hydraulické a minerální oleje
- na poptávku můžeme nabídnout měřicí body pro jiná média

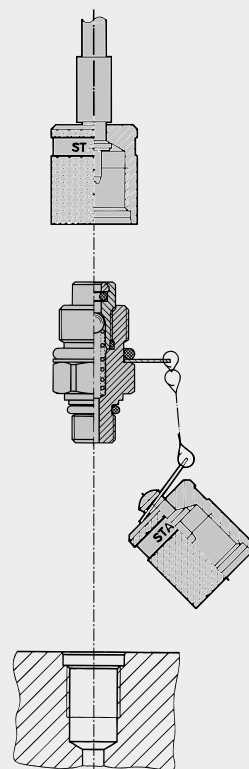
#### Tlak

- maximální pracovní tlak do 630 bar (uvedeno v tabulkách)
- maximální připojovací tlak pod 400 bar

### Měřicí bod SMK20



- Vnitřní těsnění
- Kulička
- O-kroužek odolný vibracím
- Pružina
- Těsnění pro připojovací závit
- Připojovací závit





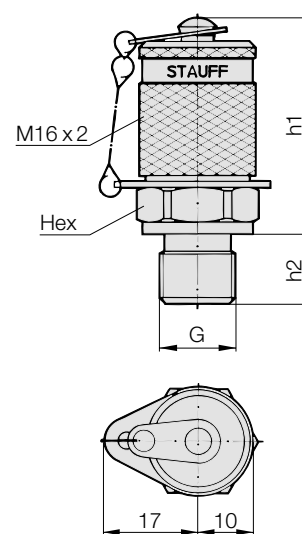
## Měřicí bod Stauff SMK20



Těsnění	Závit G	Pracovní tlak [bar]	Rozměry			Specifikace	Obj. kód	Jedn.
			h1	h2	Hex			
Typ A	M8 x 1	250	38	8,5	17	SMK20-M8x1-PA-C6F	166992	ks
	M10 x 1	630	38	9,8	17	SMK20-M10x1-PA-C6F	139996	ks
Typ B	M10 x 1	400	37	8,0	17	SMK20-M10x1-PB-C6F	Q31460	ks
	M14 x 1,5	630	37	12,0	19	SMK20-M14x1,5-PB-C6F	111055	ks
	M16 x 1,5	630	37	12,0	22	SMK20-M16x1,5-PB-C6F	Q31461	ks
	G1/8	400	39	8,0	17	SMK20-G1/8-PB-C6F	Q31462	ks
	G1/4	630	37	12,0	19	SMK20-G1/4-PB-C6F	117773	ks
	G3/8	630	37	12,0	22	SMK20-G3/8-PB-C6F	195488	ks
Typ C	M10 x 1	400	39	8,0	17	SMK20-M10x1-PC-C6F	Q31463	ks
	M12 x 1,5	630	37	12,0	17	SMK20-M12x1,5-PC-C6F	127309	ks
	M14 x 1,5	630	37	12,0	19	SMK20-M14x1,5-PC-C6F	654959	ks
	M16 x 1,5	630	37	12,0	22	SMK20-M16x1,5-PC-C6F	162509	ks
	G1/8	400	39	8,0	17	SMK20-G1/8-PC-C6F	120978	ks
	G1/4	630	37	12,0	19	SMK20-G1/4-PC-C6F	114483	ks
	G3/8	630	37	12,0	22	SMK20-G3/8-PC-C6F	A90714	ks
	G1/2	630	39	14,0	27	SMK20-G1/2-PC-C6F	299225	ks
Typ D	R1/8 K	400	37	8,0	17	SMK20-R1/8K-PD-C6F	Q31464	ks
	R1/4 K	630	35	12,0	17	SMK20-R1/4K-PD-C6F	415620	ks
	1/8 NPT	400	36	10,0	17	SMK20-1/8NPT-PD-C6F	171792	ks
	1/4 NPT	630	35	15,0	17	SMK20-1/4NPT-PD-C6F	195318	ks
Typ E	5/16-24 UNF	400	38	7,5	17	SMK20-5/16UNF-PE-C6F	Q31465	ks
	7/16-20 UNF	630	38	9,1	17	SMK20-7/16UNF-PE-C6F	106899	ks
	1/2-20 UNF	630	38	9,2	17	SMK20-1/2UNF-PE-C6F	Q31466	ks
	9/16-18 UNF	630	37	10,0	19	SMK20-9/16UNF-PE-C6F	Q30857	ks
	3/4-16 UNF	630	37	11,1	19	SMK20-3/4UNF-PE-C6F	Q31467	ks
	M10 x 1	630	38	9,5	17	SMK20-M10x1-PE-C6F	Q31468	ks
M12 x 1,5	630	37	11,0	17	SMK20-M12x1,5-PE-C6F	Q31469	ks	
M14 x 1,5	630	38	11,0	19	SMK20-M14x1,5-PE-C6F	Q31470	ks	

### Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Typy těsnění

Typ A – O-kroužek



Typ B – Kov na kov



Typ C – Ploché těsnění  
(standardní typ)

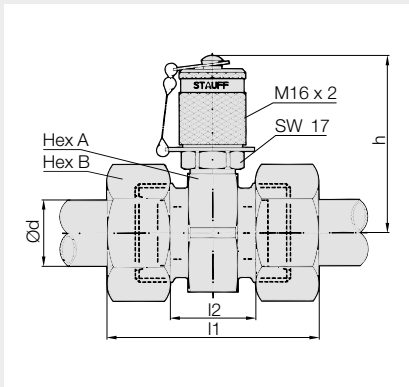


Typ D – Kuželové  
(použit s těsnícím tmelem)



Typ E – O-kroužek





Měřicí bod Stauff SMK20 typ G



Série	PN [bar]	Trubka Ød	Rozměry					Specifikace	Obj. kód	Jedn.
			l1	l2	h	Hex A	Hex B			
L	315	6	51	21	49,0	24	14	SMK20-06L-PG-C6F	128292	ks
		8	51	21	49,0	24	17	SMK20-08L-PG-C6F	167729	ks
		10	53	23	49,0	24	19	SMK20-10L-PG-C6F	151867	ks
		12	53	23	50,5	27	22	SMK20-12L-PG-C6F	130929	ks
		15	55	25	52,0	30	27	SMK20-15L-PG-C6F	190227	ks
		18	57	24	53,0	32	32	SMK20-18L-PG-C6F	113434	ks
L	160	22	61	28	55,0	36	36	SMK20-22L-PG-C6F	143395	ks
		28	61	28	57,5	41	41	SMK20-28L-PG-C6F	108609	ks
		35	69	26	60,0	46	50	SMK20-35L-PG-C6F	120066	ks
		42	71	25	64,5	55	60	SMK20-42L-PG-C6F	Q31459	ks
		S	630	6	55	25	49,0	24	17	SMK20-06S-PG-C6F
8	55	25		49,0	24	19	SMK20-08S-PG-C6F	125631	ks	
10	57	24		49,0	24	22	SMK20-10S-PG-C6F	158951	ks	
12	57	24		49,0	24	24	SMK20-12S-PG-C6F	121328	ks	
14	63	27		50,5	27	27	SMK20-14S-PG-C6F	142688	ks	
S	400	16	63	26	52,0	30	30	SMK20-16S-PG-C6F	197655	ks
		20	69	26	55,0	36	36	SMK20-20S-PG-C6F	109893	ks
		25	75	27	57,5	41	46	SMK20-25S-PG-C6F	109980	ks
		30	81	28	60,0	46	50	SMK20-30S-PG-C6F	136145	ks
S	315	38	91	29	64,5	55	60	SMK20-38S-PG-C6F	103548	ks

Poznámky k objednávce

- všechny rozměry uvedeny v mm

## Měřicí bod Stauff SMK20 typ K



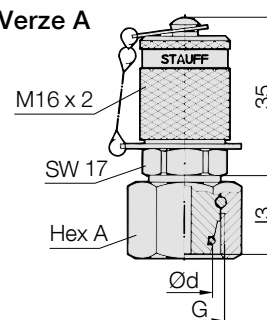
Série	PN [bar]	Trubka Ød	Rozměry		Závit G	Verze	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
			l3	Hex A					
L	315	6	15,5	14	M12x1,5	A	SMK20-06L-PK-C6F	179209	ks
		8	15,5	17	M14x1,5	A	SMK20-08L-PK-C6F	127578	ks
		10	16,5	19	M16x1,5	A	SMK20-10L-PK-C6F	171961	ks
		12	17,5	22	M18x1,5	A	SMK20-12L-PK-C6F	125688	ks
		15	21,0	27	M22x1,5	B	SMK20-15L-PK-GS-C6F	163457	ks
		18	19,5	32	M26x1,5	B	SMK20-18L-PK-GS-C6F	177338	ks
160	22	22	20,5	36	M30x2	B	SMK20-22L-PK-GS-C6F	195932	ks
		28	25,0	41	M36x2	B	SMK20-28L-PK-GS-C6F	110814	ks
		35	30,0	50	M45x2	B	SMK20-35L-PK-GS-C6F	165620	ks
		42	31,0	60	M52x2	B	SMK20-42L-PK-GS-C6F	172078	ks
S	630	6	14,5	17	M14x1,5	A	SMK20-06S-PK-C6F	117422	ks
		8	16,5	19	M16x1,5	A	SMK20-08S-PK-C6F	186172	ks
		10	16,5	22	M18x1,5	A	SMK20-10S-PK-C6F	191659	ks
		12	17,5	24	M20x1,5	A	SMK20-12S-PK-C6F	103359	ks
		14	19,5	27	M22x1,5	B	SMK20-14S-PK-GS-C6F	137920	ks
		16	18,0	30	M24x1,5	B	SMK20-16S-PK-GS-C6F	138193	ks
400	20	20	24,0	36	M30x2	B	SMK20-20S-PK-GS-C6F	179772	ks
		25	26,0	46	M36x2	B	SMK20-25S-PK-GS-C6F	196890	ks
		30	30,0	50	M42x2	B	SMK20-30S-PK-GS-C6F	Q31471	ks
315	38	34,0	60	M52x2	B	SMK20-38S-PK-GS-C6F	909161	ks	

## Poznámky k objednávce

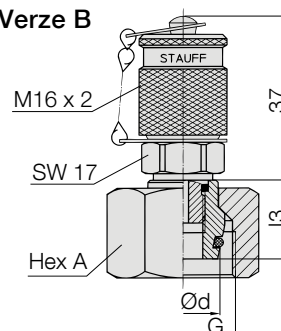
- všechny rozměry uvedeny v mm

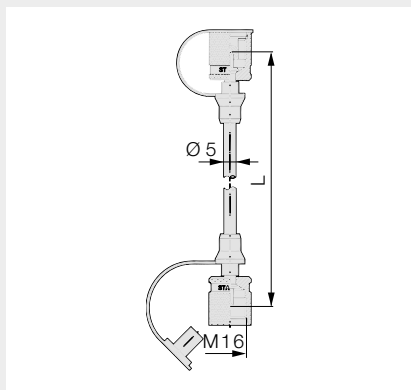


Verze A



Verze B





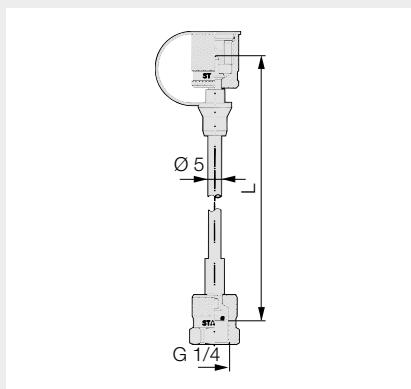
### Měřicí hadice SMS

Připojení pro měřicí bod M16x2

L	DN	Poloměr ohybu	Pracovní tlak [bar]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
200	2	min. 20	400	SMS-20-200-A-C6F	104000	ks
400	2	min. 20	400	SMS-20-400-A-C6F	178190	ks
500	2	min. 20	400	SMS-20-500-A-C6F	120217	ks
630	2	min. 20	400	SMS-20-630-A-C6F	112322	ks
800	2	min. 20	400	SMS-20-800-A-C6F	151305	ks
1.000	2	min. 20	400	SMS-20-1000-A-C6F	121148	ks
1.500	2	min. 20	400	SMS-20-1500-A-C6F	127669	ks
1.700	2	min. 20	400	SMS-20-1700-A-C6F	123876	ks
2.000	2	min. 20	400	SMS-20-2000-A-C6F	170185	ks
2.500	2	min. 20	400	SMS-20-2500-A-C6F	133166	ks
2.800	2	min. 20	400	SMS-20-2800-A-C6F	183961	ks
3.200	2	min. 20	400	SMS-20-3200-A-C6F	193526	ks
4.000	2	min. 20	400	SMS-20-4000-A-C6F	140239	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také měřicí hadice s jiným průměrem, délkou, koncovkami nebo pro jiný tlak
- všechny rozměry uvedeny v mm



### Měřicí hadice SMS/M

Připojení pro měřicí bod M16x2 na druhé straně připojení pro manometr G1/4"

L	DN	Poloměr ohybu	Pracovní tlak [bar]	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
200	2	min. 20	400	SMS-20/M1/4-P-OR-200-A-C6F	135074	ks
400	2	min. 20	400	SMS-20/M1/4-P-OR-400-A-C6F	106335	ks
500	2	min. 20	400	SMS-20/M1/4-P-OR-500-A-C6F	104307	ks
630	2	min. 20	400	SMS-20/M1/4-P-OR-630-A-C6F	187747	ks
800	2	min. 20	400	SMS-20/M1/4-P-OR-800-A-C6F	153139	ks
1.000	2	min. 20	400	SMS-20/M1/4-P-OR-1000-A-C6F	124062	ks
1.500	2	min. 20	400	SMS-20/M1/4-P-OR-1500-A-C6F	176895	ks
2.000	2	min. 20	400	SMS-20/M1/4-P-OR-2000-A-C6F	147558	ks
2.500	2	min. 20	400	SMS-20/M1/4-P-OR-2500-A-C6F	131193	ks
4.000	2	min. 20	400	SMS-20/M1/4-P-OR-4000-A-C6F	157890	ks

#### Poznámky k objednávce

- k dodání také měřicí hadice s jiným průměrem, délkou, koncovkami nebo pro jiný tlak
- všechny rozměry uvedeny v mm

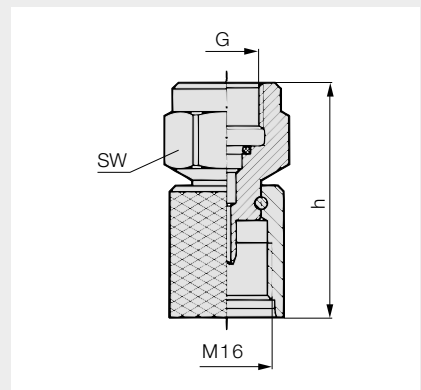
**Přípojka manometru přímá**

Pro SMK20

Závit G	SW	h	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
1/4"	19	41	SMD20-G1/4-P-OR-C6F	101763	ks
1/2"	27	51	SMD20-G1/2-P-OR-C6F	104359	ks

**Poznámky k objednání**

- všechny rozměry uvedeny v mm



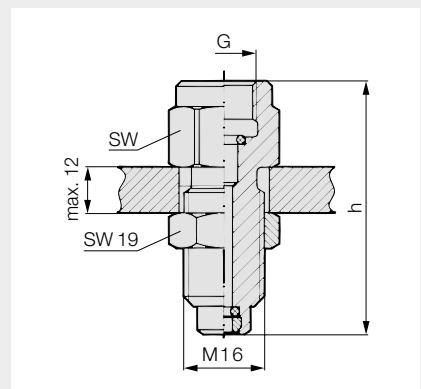
**Přípojka manometru prodloužená**

Pro SMK20

Závit G	SW	h	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
1/4"	19	54	SMA20-G1/4-P-OR-C6F	109817	ks
1/2"	27	64	SMA20-G1/2-P-CU-C6F	112268	ks

**Poznámky k objednání**

- všechny rozměry uvedeny v mm





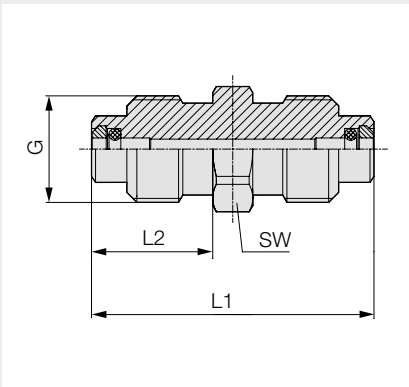
**Hadicová spojka SSV**

Pro SMK20

Závít G	L1	L2	SW	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
M 16 x 2	42,5	18,2	17	SSV20-C6F	148357	ks

**Poznámky k objednávce**

- všechny rozměry uvedeny v mm



Strana

<b>Armovací lisy</b>	<b>436</b>
<b>Řezačky</b>	<b>439</b>
<b>Ořezávačky</b>	<b>440</b>
<b>Ohýbačky</b>	<b>441</b>





### Armovací lis Finn Power ruční P16HP

Mobilní lis s jednoduchou konstrukcí navržený pro armování na místě poruchy.

**FINN-POWER**  
Compacting since 1973

#### Použití

- opravy
- údržba
- servis

#### Poznámky

- nezávislý na elektrické síti
- nízká hmotnost
- nenáročný na prostor
- robustní provedení
- praktické držadlo

#### Technická data

- typ hadice 1 a 2 opletové do DN 25 (1")  
4 opletové spirálové do DN 19 (3/4")
- lisovací rozsah Ø 10 - 45 mm
- lisovací tlak 955 kN
- rozměry (d/š/v) 331/401/271 mm
- hmotnost 26 kg

#### Specifikace

P16HP

**Obj. kód**

**Jedn.**

757542

ks

#### Poznámky k objednání

Armovací čelisti nejsou součástí dodávky. V případě zájmu nabídneme.



### Armovací lis Finn Power pneumatický P16AP

Pneumatický armovací lis pro mobilní použití.

**FINN-POWER**  
Compacting since 1973

#### Použití

- opravy
- údržba
- servis

#### Poznámky

- nízká hmotnost
- nenáročný na prostor
- robustní provedení
- praktické držadlo

#### Technická data

- typ hadice 1 a 2 opletové do DN 25 (1")  
4 opletové spirálové do DN 19 (3/4")
- lisovací rozsah Ø 10 - 45 mm
- lisovací tlak 955 kN
- rozměry (d/š/v) 331/346/271 mm
- hmotnost 28 kg
- pneumatické připojení R1/4"
- spotřeba vzduchu 570 l/min

#### Specifikace

P16AP

**Obj. kód**

**Jedn.**

757426

ks

#### Poznámky k objednání

Armovací čelisti nejsou součástí dodávky. V případě zájmu nabídneme.



### Armovací lis Finn Power P20X

Armovací lisy série P20 jsou základní řadou elektrických lisů Finn-Power, vhodných zejména pro dílenské použití.

#### Použití

- opravy
- servis
- výroba

#### Poznámky

- jednoduchá obsluha
- nenáročný na prostor

#### Technická data

- typ hadice 1 a 2 opletové do DN 38 (1 1/2")  
4 opletové spirálové do DN 32 (1 1/4")
- lisovací rozsah Ø 10 – 61 mm
- lisovací tlak 1.370 kN
- pohon 2,2 kW (3 fáze), na poptávku možno dodat 1,5 kW (1 fáze)
- rozměry (d/š/v) 525/515/564 mm
- hmotnost 110 kg

#### Specifikace

Specifikace	Obj. kód	Jedn.
P20X	757398	ks

**FINN-POWER**  
Crimping since 1973



#### Poznámky k objednání

Armovací čelisti nejsou součástí dodávky. V případě zájmu nabídneme.

### Armovací lis Finn Power P20MS

Armovací lisy série P20 jsou základní řadou elektrických lisů Finn-Power, vhodných zejména pro dílenské použití. Armovací lis P20MS je díky své ergonomické konstrukci vhodný pro pravoruké i levoruké ovládání.

#### Použití

- opravy
- servis
- výroba

#### Poznámky

- kompaktní rozměry
- možnost použití s nožním pedálem

#### Technická data

- typ hadice 1 a 2 opletové do DN 38 (1 1/2")  
4 opletové spirálové do DN 32 (1 1/4")
- lisovací rozsah Ø 10 – 61 mm
- lisovací tlak 1.370 kN
- pohon 3 kW (3 fáze), na poptávku možno dodat 1,5 kW (1 fáze)
- rozměry (d/š/v) 800/630/637 mm
- hmotnost 157 kg

#### Specifikace

Specifikace	Obj. kód	Jedn.
P20MS	757703	ks

**FINN-POWER**  
Crimping since 1973



#### Poznámky k objednání

Armovací čelisti nejsou součástí dodávky. V případě zájmu nabídneme.



### Armovací lis Finn Power P32MS

**FINN-POWER**  
Compacting since 1973

Lisy série 32 mají stejné vlastnosti jako lisy série 20, řadí se do kategorie střednětlakých lisů. Přes svou maximální lisovací sílu 2.000 kN si zachovávají kompaktní rozměry.

#### Použití

- servis
- výroba

#### Poznámky

- velký lisovací rozsah
- kompaktní rozměry
- možnost použití s nožním pedálem

#### Technická data

- typ hadice 1 a 2 opletové do DN 50 (2")  
4 opletové spirálové do DN 50 (2")
- lisovací rozsah Ø 10 – 87 mm
- lisovací tlak 2.000 kN
- pohon 4 kW (3 fáze), na poptávku možno dodat 1,5 kW (1 fáze)
- rozměry (d/š/v) 800/630/637 mm
- hmotnost 205 kg

#### Specifikace

P32MS

**Obj. kód**

757413

**Jedn.**

ks

#### Poznámky k objednávce

Armovací čelisti nejsou součástí dodávky. V případě zájmu nabídneme.

## Řezačka hadic Finn Power CM 30

Ruční řezačka

**FINN-POWER**  
Činnost více 1973

### Použití

- servis
- dílenské použití

### Poznámky

- rychlé a bezpečné řezání
- vybavena odtahem splodin

### Technická data

- typ hadice 1 a 2 opletové do DN 50 (2")  
4 opletové spirálové do DN 32 (1 1/4")
- pohon 3 kW (3 fáze), na poptávku možno dodat 2,2 kW (1 fáze)
- rozměry (d/š/v) 600/503/739 mm
- hmotnost 50 kg



Specifikace	Obj. kód	Jedn.
CM 30	Q10139	ks

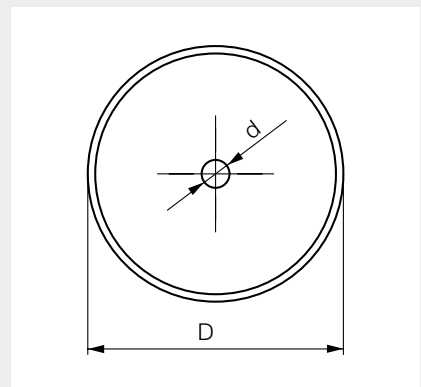
## Řezací kotouč

Pro řezání hydraulických hadic

### Materiál

- ocel, speciální slitina

D	d	Specifikace	Obj. kód	Jedn.
300	50	300x3x50 TS	758071	ks
300	50	300x3x50 hladký	758070	ks



### Poznámky k objednání

- všechny rozměry uvedeny v mm



### Ořezávačka hadic Finn Power FS 50

**FINN-POWER**  
Creating since 1973

Finn Power FS 50 je zařízení pro odstranění přebytečné pryže z ořezových hadic. Ořezávačka je vybavena dvěma symetrickými noži, které ořezávají hadici z obou stran současně.

Pro nastavení obou nožů se používá otočný šroub se stupnicí. Není tak třeba žádné další nářadí.

#### Poznámky

- snadné ovládání pomocí nožního pedálu
- jednoduché nastavení řezacích nožů

#### Technická data

- vnější ořez do Ø hadice DN 50 (2")
- vnitřní ořez od Ø hadice DN 5 (3/16")
- pohon 0,75 kW (1 fáze)
- otáčky 100 ot./min
- rozměry (d/š/v) 366/821/390 mm
- hmotnost 35 kg

#### Specifikace

Specifikace	Obj. kód	Jedn.
FS 50	Q29641	ks

#### Příslušenství

##### Sada nástrojů pro vnitřní/vnější ořez

Pro ořezávačku FS 50

#### Specifikace

Specifikace	Obj. kód	Jedn.
FS 50N	Q29642	ks



### Ořezávačka hadic SPF2/E

Vhodná pro vnitřní i vnější ořez hadic do 2".

#### Poznámky

- dodáváno včetně bezpečnostního krytu a nožního pedálu
- nastavení optimální délky ořezu
- snadno vyměnitelné trny
- optimální bezpečnost díky plastovému krytu

#### Technická data

- vnější ořez do Ø hadice DN 50 (2")
- vnitřní ořez od Ø hadice DN 5 (3/16")
- pohon 0,75 kW (3 fáze)
- otáčky 300 ot./min
- rozměry (d/š/v) 640/520/360 mm
- hmotnost 44 kg

#### Specifikace

Specifikace	Obj. kód	Jedn.
SPF2/E	578073	ks

#### Příslušenství

##### Sada nástrojů pro vnitřní/vnější ořez

Pro ořezávačku SPF2/E

#### Specifikace

Specifikace	Obj. kód	Jedn.
DN 5-50 (vnější ořez)	578074	ks
DN 12-50 (vnitřní ořez)	Q33026	ks



### Ohýbačka trubek BV 6/18

Jednoduchá ruční ohýbačka pro přesné ohýbání trubek

#### Poznámky

- pro dílenské použití
- kompaktní rozměry
- opěrný váleček může být samostatně nastavený, díky tomu je dosaženo přesnějšího přechodu ohybu

#### Technická data

- vnější průměr trubky 6 – 18 mm
- hmotnost cca 4 kg

#### Specifikace

BV 6-18

Obj. kód

115958

Jedn.

ks



### Ohýbačka trubek BV 20/25

Jednoduchá ruční ohýbačka pro přesné ohýbání trubek

#### Poznámky

- pro dílenské použití
- kompaktní rozměry
- opěrný váleček může být samostatně nastavený, díky tomu je dosaženo přesnějšího přechodu ohybu

#### Technická data

- vnější průměr trubky 20 – 25 mm
- 3 ohýbací kladky 20, 22, 25 mm
- poloměr ohybu  $r = 86,5$  mm,  $x = 52$  mm
- hmotnost cca 15 kg

#### Specifikace

BV 20-25

Obj. kód

138144

Jedn.

ks





Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
100309	299	106576	391	110070	171	115238	398	120217	432
100385	381	106751	307	110225	22	115247	414	120430	297
100400	173	106785	400	110336	22	115277	306	120507	390
101056	374	106899	429	110380	390	115321	380	120608	301
101401	398	107103	305	110689	290	115349	299	120756	430
101534	299	107105	306	110814	431	115468	414	120793	299
101763	433	107110	389	110846	307	115524	24	120978	429
101909	414	107219	381	110978	33	115525	297	121148	432
102116	294	107277	299	111055	429	115663	398	121237	383
102241	80	107339	306	111301	388	115824	388	121328	430
102241	84	107487	295	111425	303	115889	290	121643	290
102599	307	107572	80	111427	303	115958	441	122396	303
103120	304	107572	84	111429	305	116039	301	122444	155
103252	293	107704	301	111569	298	116418	389	122633	393
103340	380	107937	397	111813	303	116457	299	122703	302
103349	398	107950	306	111815	303	116571	290	122832	302
103359	431	108023	374	111817	303	116750	32	123527	383
103459	297	108175	380	111822	303	117020	380	123585	380
103493	380	108189	401	112038	301	117037	385	123621	293
103548	430	108475	390	112268	433	117055	297	123660	393
103658	307	108602	171	112322	432	117184	374	123876	432
103839	294	108609	430	112375	381	117336	302	124018	290
103850	388	108764	23	112551	305	117422	431	124062	432
103853	306	108772	23	112554	305	117674	33	124185	426
103942	33	108775	23	112733	157	117736	390	124196	173
104000	432	108776	23	112776	22	117773	429	124386	390
104135	33	108779	23	112825	306	117812	307	124406	381
104307	432	108781	23	113095	306	117872	307	124517	161
104359	433	108853	293	113097	305	117893	380	124813	380
104460	159	108859	398	113111	305	117910	291	124880	390
104555	178	108941	292	113115	297	117911	291	124944	300
104670	307	108983	391	113163	295	117913	302	124945	161
104797	293	109009	306	113370	33	117914	302	124961	24
104898	22	109010	306	113434	430	117944	295	125106	299
105000	303	109012	306	113554	400	118098	161	125111	398
105155	305	109021	134	113583	299	118597	380	125226	388
105164	387	109244	299	113679	383	118722	304	125293	391
105660	298	109263	134	113716	155	118978	161	125418	390
105674	390	109320	387	114459	390	119010	398	125540	298
105808	155	109428	161	114483	429	119060	299	125631	430
105835	307	109473	380	114540	293	119062	398	125688	431
106069	299	109760	308	114599	300	119085	298	125792	173
106169	171	109763	308	114674	304	119187	400	125832	368
106249	155	109764	308	114688	304	119232	388	125979	381
106261	171	109765	308	114721	290	119535	298	126025	290
106335	432	109767	308	114832	297	119753	293	126196	299
106427	390	109768	308	114845	298	119788	290	126200	300
106466	397	109817	433	114967	292	119978	390	126870	24
106468	161	109893	430	115006	291	119994	290	127309	429
106569	391	109980	430	115194	304	120066	430	127578	431

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
127607	390	133434	394	139721	302	146800	179	152268	391
127661	294	133676	390	139758	290	146963	383	152365	34
127669	432	133854	171	139895	398	147198	161	152644	409
127692	380	134109	155	139996	429	147357	390	152785	295
127821	305	134348	299	140239	432	147378	380	153139	432
128039	302	134376	295	140359	295	147417	292	153419	385
128057	161	134391	396	140481	171	147478	367	153504	308
128082	22	134402	34	140793	157	147558	432	153505	308
128284	292	134545	178	141058	393	147608	301	153507	308
128292	430	134555	32	141137	380	147936	307	153509	308
128381	370	134732	302	141285	300	147997	157	153514	308
128385	390	134974	306	141743	413	148147	293	153516	308
128439	301	135004	380	141772	173	148357	434	153518	310
129255	409	135074	432	141961	298	148408	163	153519	310
129498	155	135194	296	142106	22	148409	163	153520	310
129500	301	135247	299	142255	298	148463	391	153523	310
129565	155	135365	389	142283	173	148558	374	153525	310
129623	305	135513	173	142415	402	148661	398	153530	310
129694	157	135569	381	142688	430	148851	381	153531	310
129733	155	135596	291	142813	390	148879	178	153532	310
129756	157	135597	291	143018	380	148907	23	153533	310
129962	393	135633	394	143048	300	149195	157	153549	309
130033	390	135958	381	143197	380	149218	380	153551	309
130352	400	136145	430	143212	293	149460	290	153553	309
130719	32	136179	296	143395	430	149551	304	153591	311
130929	430	136230	307	143593	292	149590	173	153592	311
130941	390	136607	401	143721	381	149616	387	153593	311
131074	389	136888	303	143973	293	149685	390	153665	304
131074	402	137189	178	144009	32	149701	390	153679	302
131193	432	137222	304	144351	380	149835	381	153681	396
131777	389	137242	393	144399	391	149865	398	153976	179
131797	398	137561	294	144801	383	149878	157	154381	299
131853	300	137588	173	144931	290	149994	34	154427	390
132120	300	137591	400	144975	33	150393	301	154568	374
132150	307	137679	393	145155	298	150612	385	154621	290
132254	301	137838	292	145353	374	150642	380	154704	157
132271	155	137920	431	145410	34	150807	391	155018	394
132285	320	137983	32	145440	290	150820	398	155060	302
132847	297	138073	296	145651	388	150944	301	155306	390
132849	297	138144	441	145713	303	150957	302	155413	400
132854	297	138191	398	145995	161	151090	24	155424	298
132861	374	138193	431	146011	300	151197	390	155486	371
132989	299	138454	32	146053	34	151216	305	155575	292
133102	34	138491	161	146099	304	151223	398	155768	299
133166	432	138618	307	146246	179	151305	432	156011	301
133235	367	139045	380	146355	299	151686	295	156380	303
133241	296	139165	33	146397	385	151778	394	156407	306
133283	369	139177	396	146607	302	151867	430	156587	296
133411	297	139651	171	146713	381	151973	390	156589	296
133412	297	139720	302	146756	22	152031	22	156594	296



Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
156596	296	163118	381	169629	398	175759	381	182284	292
156637	171	163213	380	169714	299	176223	303	182347	380
156921	300	163259	388	169867	293	176295	290	182822	381
156929	23	163457	431	170114	298	176502	299	182933	299
157005	291	163485	303	170185	432	176653	304	182944	22
157338	426	163702	390	170298	385	176895	432	183230	161
157543	173	164290	22	170529	302	176941	301	183233	300
157550	173	164658	374	170566	304	177338	431	183248	414
157836	305	164696	291	170587	155	177580	173	183311	414
157890	432	164778	369	170602	297	177671	400	183385	301
158156	22	164794	398	170658	380	177689	22	183395	290
158191	400	164884	157	170899	409	177745	300	183560	383
158507	294	164991	179	170989	155	177761	398	183733	309
158518	374	165128	173	171390	290	177925	380	183961	432
158691	292	165230	304	171430	306	177967	161	184080	303
158698	397	165484	296	171705	296	178034	369	184129	155
158881	381	165616	80	171723	398	178104	173	184154	381
158929	398	165616	84	171762	390	178190	432	184156	157
158951	430	165620	431	171781	300	178223	394	184170	299
159044	157	165646	380	171792	429	178236	298	184232	301
159218	155	165711	398	171825	398	178730	294	184233	171
159223	33	165826	394	171961	431	178732	294	184391	157
159271	290	165829	300	172078	431	178734	294	184886	301
159297	387	165858	155	172273	299	178759	301	184990	398
159447	390	165891	381	172300	301	179209	431	185025	398
159497	303	166011	299	172305	380	179310	303	185040	134
159520	387	166129	22	172614	300	179386	290	185113	178
159803	157	166187	305	172800	311	179462	390	185187	390
160207	33	166278	380	172903	22	179463	302	185200	290
160448	298	166618	391	172956	390	179511	161	185278	291
160453	171	166710	380	172990	300	179643	134	185396	380
160626	380	166812	385	173145	34	179772	431	185694	381
161104	302	166867	297	173337	398	179804	22	185932	301
161282	398	166868	297	173469	306	180150	387	185991	368
161370	134	166992	429	173602	293	180354	300	185994	290
161446	295	167070	155	173748	390	180409	80	186115	171
161675	297	167131	33	173821	312	180409	84	186172	431
162134	178	167280	390	173827	312	180480	299	186188	389
162330	396	167488	306	173834	312	180602	302	186260	161
162376	305	167565	390	173835	312	180702	306	186343	303
162509	429	167606	297	173836	312	180942	295	186384	381
162585	374	167623	390	173837	312	181385	311	186535	414
162599	305	167729	430	174350	290	181522	381	186673	297
162701	80	167893	385	174394	381	181644	380	187417	390
162701	84	168389	381	174531	398	181734	300	187423	309
162913	303	168955	290	174794	22	181735	157	187474	22
162920	303	169132	385	174979	294	181737	155	187562	414
162921	303	169239	299	175080	155	181961	301	187610	397
162923	303	169324	400	175586	304	182004	157	187712	155
162925	303	169537	33	175696	389	182243	292	187747	432

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
187853	390	194191	381	208012	414	234342	311	304933	106
187885	367	194498	80	208017	414	234343	311	306764	125
188008	171	194498	84	208020	414	234344	311	306816	414
188617	173	194646	380	208025	414	234347	311	306827	414
188626	389	194662	24	208028	414	234348	311	307748	294
188759	22	194796	380	208400	367	234367	312	307757	294
189179	299	194812	390	214499	298	234368	312	307763	294
189191	303	194976	157	214663	370	236521	112	307766	294
189223	381	195174	303	215282	370	239176	370	307772	292
189400	374	195318	429	218745	312	241128	370	307774	292
189615	295	195488	429	218748	312	243268	370	308234	292
189703	173	195609	290	218749	312	244871	380	308240	292
189730	374	195787	157	218750	312	246912	371	308266	293
189818	293	195819	299	223618	123	248113	369	308270	293
189911	155	195860	32	223620	123	251074	380	308286	291
189938	32	195932	431	224776	370	253925	115	308288	291
190028	390	196117	390	225419	369	260988	178	308345	291
190227	430	196279	290	225955	391	260995	178	308349	291
190527	383	196671	381	229921	370	263516	369	308353	291
190730	380	196878	34	229938	370	263522	369	308357	293
190896	400	196890	431	229985	370	265715	113	308364	293
190928	401	196934	299	230023	370	267770	27	308415	295
191046	380	197114	301	230083	368	267799	398	308417	295
191286	307	197204	294	230201	370	268240	306	308419	295
191403	292	197257	401	230894	371	268549	369	308420	295
191572	298	197417	302	231143	367	268563	371	308421	295
191659	431	197433	296	232370	123	270705	414	308423	295
191718	24	197442	303	232376	123	271444	391	308430	291
191854	171	197581	296	234117	308	274664	370	308431	291
192014	380	197655	430	234119	308	275921	367	308433	291
192154	390	197700	300	234120	308	277287	367	308434	291
192302	305	198003	398	234140	308	278267	296	308439	297
192353	301	198149	390	234141	308	279432	371	308440	297
192369	300	198445	179	234142	308	280422	367	308441	297
192483	173	198446	179	234177	309	280530	32	308442	297
192543	390	198533	368	234181	309	281310	370	308448	296
192582	390	198573	380	234245	311	281443	368	308449	296
192720	396	198689	305	234247	311	282596	302	308450	296
192829	33	198760	293	234254	311	283462	114	308451	296
192833	171	198823	295	234258	311	284711	369	308581	293
192845	22	198861	414	234289	310	290353	119	308583	291
192873	22	199296	390	234290	310	294995	293	308584	293
192888	307	199420	155	234295	310	297034	292	308878	370
193201	391	199508	303	234306	310	299225	429	309349	290
193215	298	199525	299	234307	310	303823	294	310965	106
193438	380	199817	292	234310	310	303825	294	311555	134
193494	383	199819	292	234319	310	304869	119	312403	294
193526	432	200364	165	234323	310	304886	119	313606	116
193604	391	206382	370	234326	310	304911	105	313872	371
194177	381	208008	414	234341	311	304927	104	316658	111

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
316669	112	365857	390	458992	367	627100	165	729622	39
316675	112	366210	292	460473	409	630724	391	729626	67
316680	113	367386	129	460480	121	636843	371	729627	50
316689	114	368723	371	461597	368	654959	429	729630	52
316703	114	373938	113	465122	380	661736	371	729658	24
317427	115	375551	369	476440	33	666954	387	729690	215
317429	115	375919	370	476469	25	688736	370	729700	48
317433	115	378785	290	476470	25	713124	25	729714	37
317436	115	379940	116	476472	25	717731	371	729717	50
317439	115	380596	371	476473	25	726075	209	729719	52
317440	114	382436	391	476474	25	726354	40	729721	44
319508	372	383338	366	476475	25	726355	42	729722	41
319784	123	383499	409	476477	25	726356	88	729729	48
319968	369	383500	409	483113	370	726357	50	729730	88
322894	125	383676	368	483713	370	726358	52	729743	88
324509	106	385825	294	484716	371	726360	65	730545	232
324510	109	387584	353	486998	369	726361	65	734070	37
324517	123	389630	32	487600	391	726372	44	734135	40
324524	129	389739	32	488203	369	726374	138	734136	90
324529	129	391349	369	488238	294	726383	246	734304	90
328163	370	394210	303	488239	294	726384	215	735580	237
328791	371	399170	370	495169	23	726385	215	735587	190
330585	125	400821	391	511860	134	726386	197	736734	215
330590	125	401079	309	512927	165	726387	197	736738	222
330598	125	402134	23	522383	369	726388	197	736740	222
331433	120	410575	369	522384	368	726389	215	736764	250
331439	128	411693	369	522385	369	726390	215	736767	233
332477	369	414433	301	523242	413	726391	215	736768	215
333070	371	415620	429	527060	368	726392	217	736779	216
335304	107	419575	134	527068	367	726393	230	736781	232
336562	374	421852	309	527127	370	726394	235	736782	217
337695	124	421854	309	527159	369	726396	200	736787	213
337702	125	421857	309	538477	371	728362	227	736792	209
337713	290	421861	309	538693	371	728366	232	736800	215
341384	372	421865	309	544306	409	728577	40	736804	234
342493	309	421866	309	551915	24	728582	42	736809	196
345081	309	421868	309	551917	24	729137	84	736810	233
345083	309	421871	309	556824	374	729139	40	736863	217
345084	311	421873	309	559633	375	729140	42	736866	197
345085	311	423193	295	565199	369	729143	88	736867	215
345287	369	424431	409	568106	369	729144	40	736868	233
345508	367	424432	409	569709	367	729146	42	736880	230
348142	398	425358	302	577358	374	729148	88	736881	234
348879	367	428398	370	578073	440	729150	41	736890	222
358159	292	433405	165	578074	440	729251	40	736896	230
358807	371	436976	369	595571	101	729597	40	736901	230
359112	293	437983	372	604891	391	729601	42	736904	230
361187	115	439975	380	608113	371	729605	37	736906	194
363972	125	443092	371	613461	165	729616	90	736908	222
364557	290	451269	33	614385	374	729617	90	736909	222

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
736911	237	738437	137	738620	409	739981	251	740310	194
738242	134	738438	137	738621	409	739985	251	740311	194
738243	134	738445	138	738622	409	739987	251	740312	194
738244	134	738447	139	738623	409	739992	251	740313	194
738245	134	738448	139	738624	409	739994	251	740314	194
738246	134	738449	139	738625	409	739995	251	740315	194
738247	134	738454	138	738626	409	739997	251	740316	194
738248	134	738455	138	738627	409	739998	251	740317	194
738252	134	738457	140	738628	409	739999	251	740318	194
738253	134	738458	140	738633	409	740002	200	740319	194
738254	134	738459	140	738635	409	740004	200	740320	194
738255	134	738460	140	738662	413	740006	200	740321	194
738256	134	738461	140	739528	411	740007	200	740322	194
738258	134	738462	141	739531	411	740008	200	740323	194
738274	25	738463	141	739532	411	740010	200	740325	194
738275	25	738464	141	739534	411	740011	200	740326	194
738277	27	738465	141	739535	411	740014	200	740327	194
738304	24	738482	139	739536	411	740015	200	740328	194
738305	24	738483	139	739537	411	740016	199	740329	194
738345	29	738484	135	739539	411	740017	199	740330	194
738346	29	738485	135	739601	411	740018	199	740339	228
738347	29	738486	135	739912	190	740019	199	740342	228
738348	29	738487	135	739913	190	740020	199	740345	228
738349	29	738493	140	739914	190	740021	199	740346	228
738350	29	738494	140	739915	190	740022	199	740348	228
738351	29	738522	374	739916	190	740023	199	740354	228
738352	29	738523	374	739917	190	740024	199	740359	228
738353	29	738529	374	739918	190	740025	199	740364	228
738354	30	738532	374	739919	190	740026	199	740365	229
738355	30	738534	374	739920	190	740031	200	740367	228
738356	30	738538	374	739921	190	740276	246	740368	229
738357	30	738552	374	739922	190	740278	246	740372	228
738358	30	738556	374	739923	190	740279	246	740373	229
738359	30	738598	413	739924	190	740282	246	740375	228
738360	30	738599	413	739925	190	740283	246	740386	226
738361	30	738600	413	739926	190	740284	246	740388	227
738362	30	738603	413	739927	190	740286	246	740390	226
738364	31	738605	413	739928	190	740288	246	740394	226
738365	31	738606	413	739929	190	740291	249	740398	226
738366	31	738608	413	739930	190	740297	194	740400	227
738367	31	738609	413	739931	190	740298	194	740401	226
738368	31	738610	413	739932	190	740299	194	740403	226
738369	31	738611	413	739933	190	740300	194	740405	227
738370	31	738612	409	739934	190	740301	194	740407	226
738375	31	738613	409	739935	190	740302	194	740410	226
738403	136	738614	409	739936	190	740303	194	740413	226
738404	136	738615	409	739937	190	740304	194	740415	227
738405	136	738616	409	739938	190	740305	194	740421	226
738435	137	738617	409	739978	251	740306	194	740423	226
738436	137	738619	409	739979	251	740309	194	740427	226

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
740431	226	740725	214	740927	245	741004	225	741141	241
740433	227	740758	247	740929	245	741006	225	741143	241
740435	226	740759	246	740931	245	741008	225	741145	241
740437	226	740761	246	740933	195	741010	225	741147	241
740439	227	740764	246	740934	195	741012	225	741150	241
740441	226	740772	246	740935	195	741015	225	741152	241
740443	227	740812	244	740936	195	741022	225	741155	241
740447	227	740814	244	740937	195	741025	239	741157	241
740449	226	740816	244	740938	195	741028	239	741159	241
740453	226	740818	244	740939	195	741031	239	741161	241
740455	227	740820	244	740940	195	741034	239	741163	241
740487	242	740822	244	740941	195	741037	239	741165	241
740535	242	740824	244	740942	195	741040	239	741167	241
740649	213	740826	244	740944	195	741042	239	741169	241
740651	213	740828	244	740945	195	741044	239	741179	219
740653	213	740832	244	740946	195	741047	239	741184	243
740656	213	740834	244	740947	195	741049	239	741185	243
740658	213	740836	244	740948	195	741051	239	741186	243
740660	213	740838	244	740949	195	741053	239	741187	243
740662	213	740840	244	740951	195	741055	239	741188	243
740664	213	740842	244	740952	195	741058	239	741189	243
740666	213	740844	244	740953	195	741060	239	741192	243
740668	213	740848	244	740954	195	741063	239	741193	243
740670	213	740850	244	740955	195	741066	239	741194	243
740672	213	740852	244	740956	195	741068	239	741195	243
740674	213	740854	244	740957	195	741070	239	741196	243
740676	213	740859	244	740958	195	741072	239	741197	243
740678	213	740861	244	740959	195	741088	240	741206	242
740680	213	740869	244	740960	195	741090	240	741207	242
740682	213	740872	244	740961	195	741093	240	741208	242
740684	213	740877	244	740962	195	741095	240	741209	242
740686	213	740881	244	740963	195	741096	240	741210	242
740688	214	740883	244	740964	195	741098	240	741211	242
740690	214	740887	244	740965	195	741100	240	741212	242
740692	214	740891	244	740966	195	741102	240	741213	242
740694	214	740892	244	740967	195	741105	240	741215	242
740696	214	740894	245	740968	195	741106	240	741216	242
740698	214	740896	244	740975	225	741108	240	741217	242
740700	214	740898	244	740977	225	741110	240	741218	242
740702	214	740900	244	740979	225	741112	240	741219	242
740704	214	740902	244	740981	225	741114	240	741220	242
740706	214	740904	245	740983	225	741116	240	741221	242
740709	214	740906	245	740988	225	741118	240	741222	242
740711	214	740908	245	740990	225	741120	240	741223	242
740713	214	740910	245	740991	225	741122	240	741224	242
740715	214	740912	245	740992	225	741131	241	741225	242
740717	214	740914	245	740996	225	741133	241	741227	216
740719	214	740916	245	740998	225	741135	241	741228	215
740721	214	740918	245	741000	225	741137	241	741229	215
740723	214	740921	245	741002	225	741139	241	741230	216

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
741231	216	741433	219	741505	218	741559	219	741610	211
741232	215	741453	220	741506	218	741560	219	741611	211
741233	216	741454	220	741507	218	741561	207	741612	207
741234	216	741455	220	741508	218	741562	207	741613	211
741235	215	741456	220	741509	218	741563	207	741615	207
741237	215	741457	220	741510	218	741564	207	741618	207
741238	215	741458	220	741512	218	741565	207	741619	211
741239	215	741459	220	741513	218	741567	207	741620	211
741240	215	741460	220	741514	218	741568	211	741621	224
741241	216	741461	220	741516	218	741569	211	741622	224
741242	216	741463	220	741517	218	741570	207	741623	224
741243	215	741464	220	741518	218	741571	211	741624	224
741244	215	741465	220	741519	218	741572	211	741625	224
741245	216	741466	220	741520	218	741573	211	741626	224
741246	217	741467	220	741521	218	741574	207	741627	224
741247	217	741468	220	741522	218	741575	211	741628	224
741248	217	741469	220	741523	218	741576	211	741629	224
741249	217	741470	220	741524	218	741577	207	741631	224
741251	217	741471	220	741525	218	741578	211	741632	224
741253	215	741472	220	741527	218	741579	211	741633	224
741254	215	741473	220	741528	218	741580	211	741635	223
741255	215	741474	220	741529	218	741581	207	741636	223
741256	216	741475	220	741530	218	741582	211	741637	223
741258	215	741476	220	741531	218	741583	211	741638	223
741259	216	741477	220	741532	219	741584	211	741639	223
741260	216	741479	220	741533	219	741585	207	741640	223
741261	215	741480	220	741534	219	741586	211	741641	223
741339	197	741481	220	741535	219	741587	211	741642	223
741340	197	741482	220	741536	219	741588	211	741643	223
741341	197	741483	220	741537	219	741589	207	741644	223
741342	197	741484	220	741538	219	741590	211	741645	223
741343	197	741485	220	741539	219	741591	211	741650	223
741344	197	741486	220	741540	219	741592	207	741652	223
741345	197	741487	220	741541	219	741593	207	741653	223
741346	197	741488	220	741542	219	741594	207	741655	223
741347	197	741489	220	741543	219	741595	211	741656	223
741348	197	741491	220	741544	219	741596	207	741657	223
741349	197	741492	220	741545	219	741597	211	741658	223
741350	197	741493	220	741546	219	741598	207	741668	208
741351	197	741494	220	741547	219	741599	211	741669	208
741354	197	741495	220	741548	219	741600	211	741670	208
741355	197	741496	218	741549	219	741601	211	741671	208
741356	197	741497	218	741550	219	741602	207	741672	208
741357	197	741498	218	741551	219	741603	211	741673	208
741419	221	741499	218	741552	219	741604	211	741674	208
741420	221	741500	218	741553	219	741605	207	741675	208
741421	221	741501	218	741554	219	741606	211	741676	208
741424	219	741502	218	741555	219	741607	211	741677	208
741425	219	741503	218	741557	219	741608	211	741678	208
741426	219	741504	218	741558	219	741609	207	741680	208

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
741681	208	741761	250	741857	217	741914	199	742490	254
741682	208	741762	250	741859	215	741915	199	742493	254
741683	208	741763	250	741860	217	741916	199	742500	255
741684	208	741764	250	741861	215	741917	199	742501	255
741685	208	741766	250	741862	216	741918	199	742503	255
741686	208	741767	250	741863	215	741919	199	742504	255
741687	208	741787	247	741864	215	741920	199	742513	256
741688	208	741790	247	741865	215	741921	199	742517	255
741695	209	741791	247	741866	216	741922	199	742520	255
741697	209	741792	247	741867	216	741923	199	742522	255
741698	209	741793	248	741868	216	741924	199	742524	255
741699	212	741794	248	741869	216	741925	199	742526	255
741701	209	741795	248	741870	216	741926	199	742528	256
741702	212	741796	248	741871	216	741944	247	742532	256
741704	209	741797	248	741873	216	741948	216	742534	256
741705	212	741799	248	741874	216	741949	217	742535	256
741706	209	741800	248	741875	216	741955	217	742570	259
741708	209	741802	248	741876	216	741966	223	742571	259
741709	212	741803	248	741877	217	741970	222	742572	259
741711	209	741806	247	741879	217	741971	222	742573	259
741712	209	741807	247	741882	217	741972	222	742574	259
741713	209	741809	247	741883	217	741987	215	742575	259
741714	209	741810	247	741884	217	741989	217	742576	259
741715	209	741811	247	741885	217	741996	247	742578	259
741716	209	741812	247	741887	217	741997	217	742580	259
741717	209	741814	247	741888	217	742004	219	742581	259
741718	209	741816	247	741889	217	742006	217	742582	259
741719	212	741817	247	741890	217	742013	234	742583	259
741722	209	741818	247	741891	217	742014	247	742584	259
741723	212	741819	247	741892	196	742040	200	742587	263
741725	209	741820	247	741893	196	742043	247	742589	263
741727	212	741821	247	741894	196	742051	217	742595	263
741728	209	741822	247	741895	196	742088	249	742596	263
741730	209	741825	247	741896	196	742120	251	742597	263
741732	210	741826	247	741897	196	742121	228	742598	263
741734	210	741827	247	741898	196	742142	194	742599	263
741735	210	741833	222	741900	196	742202	252	742600	263
741736	210	741835	222	741901	196	742205	252	742601	263
741737	210	741836	222	741902	196	742213	252	742655	258
741738	210	741838	222	741903	196	742219	252	742656	258
741742	210	741839	222	741904	196	742222	252	742657	258
741743	210	741840	222	741905	196	742232	252	742658	258
741744	210	741842	222	741906	196	742250	252	742659	258
741746	210	741843	222	741907	196	742255	252	742660	258
741752	250	741845	222	741908	196	742259	252	742661	258
741753	250	741847	222	741909	196	742263	252	742662	258
741754	250	741851	222	741910	196	742278	252	742663	258
741755	250	741854	222	741911	199	742483	254	742664	258
741757	250	741855	222	741912	199	742485	254	742665	259
741758	250	741856	216	741913	199	742489	254	742666	259

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
742667	259	743138	232	743241	234	743302	235	743413	198
742668	259	743140	232	743242	234	743305	236	743414	198
742669	259	743142	232	743243	234	743307	236	743415	198
742670	259	743144	232	743244	234	743309	236	743416	198
742671	259	743146	232	743245	231	743311	236	743417	198
742672	259	743148	232	743246	231	743313	236	743418	198
742673	259	743150	232	743247	231	743315	236	743419	198
742674	259	743152	232	743248	231	743318	236	743420	198
742679	254	743154	232	743249	231	743320	236	743421	198
742682	256	743156	232	743250	231	743322	236	743422	198
742757	255	743162	233	743251	231	743324	236	743423	198
742790	255	743164	233	743252	231	743326	236	743424	198
742811	255	743165	233	743253	231	743331	236	743425	198
742813	254	743167	233	743254	231	743333	236	743438	236
742945	255	743169	233	743255	231	743340	236	743446	232
742946	192	743173	233	743256	231	743342	236	743448	236
742948	192	743175	233	743257	231	743347	236	743462	203
742949	192	743177	233	743258	231	743349	236	743464	203
742951	192	743180	233	743259	231	743352	236	743466	203
742953	192	743182	233	743260	231	743358	236	743468	203
742955	192	743184	233	743261	231	743360	236	743470	203
742957	192	743187	233	743262	231	743362	236	743472	203
742959	192	743190	233	743263	231	743364	236	743474	203
742961	192	743192	233	743264	237	743366	236	743476	203
742963	192	743194	233	743265	237	743368	236	743478	203
742964	192	743196	233	743266	237	743370	236	743480	203
742965	192	743198	233	743267	237	743373	236	743482	203
742966	192	743210	235	743268	237	743375	236	743484	203
742967	192	743212	235	743269	237	743377	236	743487	203
743042	230	743213	235	743270	237	743379	236	743489	203
743044	230	743215	235	743271	237	743382	236	743491	203
743054	230	743216	235	743272	237	743384	236	743493	203
743059	230	743219	235	743273	237	743386	236	743495	203
743061	230	743220	235	743274	237	743388	236	743497	204
743063	230	743222	235	743275	237	743390	236	743500	204
743065	230	743223	235	743276	237	743392	236	743503	204
743068	230	743227	234	743277	237	743393	236	743506	204
743071	230	743228	234	743278	237	743395	236	743509	204
743074	230	743229	234	743279	237	743397	236	743512	204
743077	230	743230	234	743280	237	743399	236	743515	204
743079	230	743231	234	743281	237	743403	234	743518	204
743081	230	743232	234	743282	235	743404	234	743520	204
743083	230	743233	234	743284	235	743405	234	743523	204
743085	230	743234	234	743286	235	743406	234	743526	204
743123	232	743235	234	743288	235	743407	234	743529	204
743126	232	743236	234	743290	235	743408	234	743532	204
743130	232	743237	234	743292	235	743409	234	743536	204
743132	232	743238	234	743295	235	743410	198	743539	204
743134	232	743239	234	743297	235	743411	198	743542	204
743136	232	743240	234	743299	235	743412	198	743545	204



Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
743548	204	743688	202	744994	48	745046	79	745096	81
743559	205	743689	202	744995	48	745047	77	745097	82
743564	205	743692	202	744996	48	745048	77	745098	82
743578	205	743694	202	744997	48	745049	78	745099	83
743581	205	743698	202	744998	48	745050	78	745100	83
743583	205	743700	202	744999	48	745051	79	745101	81
743588	205	743703	202	745001	63	745052	79	745102	81
743591	206	743705	202	745002	63	745053	77	745103	81
743596	206	743707	202	745003	63	745054	77	745104	81
743597	206	743713	206	745004	63	745055	77	745105	82
743599	206	743715	193	745005	63	745056	77	745106	82
743603	206	743717	193	745006	63	745057	78	745107	82
743606	206	743718	193	745007	63	745058	78	745108	82
743608	206	743719	193	745008	48	745059	78	745109	83
743611	206	743720	193	745009	63	745060	78	745110	83
743614	206	743721	193	745011	77	745061	79	745111	83
743615	206	743722	193	745012	78	745062	79	745112	83
743619	206	743723	193	745013	79	745063	79	745135	35
743621	206	743724	193	745014	77	745064	79	745136	36
743625	206	743725	193	745015	77	745065	81	745137	35
743628	206	743726	193	745016	78	745066	81	745138	36
743629	206	743727	193	745017	78	745067	82	745139	45
743632	206	743728	193	745018	79	745068	82	745140	45
743635	206	743730	193	745019	79	745069	83	745145	45
743637	201	743731	193	745020	77	745070	83	745151	45
743639	201	743732	193	745021	77	745071	81	745152	45
743641	201	743733	193	745022	78	745072	81	745153	45
743642	201	743734	193	745023	78	745073	82	745158	45
743644	201	744971	63	745024	79	745074	82	745159	45
743648	201	744972	63	745025	79	745075	83	745160	45
743649	201	744973	63	745026	77	745076	83	745166	45
743651	201	744974	63	745027	77	745077	81	745167	45
743655	201	744975	63	745028	77	745078	81	745168	45
743657	201	744976	63	745029	78	745079	81	745169	45
743659	201	744977	63	745030	78	745080	82	745178	45
743661	201	744978	63	745031	78	745081	82	745179	45
743662	201	744979	63	745032	79	745082	82	745184	45
743664	201	744981	63	745033	79	745083	83	745185	45
743666	201	744982	63	745034	79	745084	83	745192	45
743668	202	744983	48	745035	77	745085	83	745193	45
743671	202	744984	48	745036	77	745086	81	745194	45
743673	202	744985	48	745037	77	745087	81	745202	45
743674	202	744986	48	745038	78	745088	81	745208	45
743676	202	744987	48	745039	78	745089	82	745216	53
743677	202	744988	48	745040	78	745090	82	745217	53
743678	202	744989	48	745041	79	745091	82	745219	55
743680	202	744990	48	745042	79	745092	83	745222	55
743682	202	744991	48	745043	79	745093	83	745227	44
743684	202	744992	48	745044	77	745094	83	745228	44
743686	202	744993	48	745045	78	745095	81	745229	44

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
745230	44	745345	41	745395	37	745475	59	745526	58
745231	44	745346	41	745396	37	745476	59	745527	58
745232	44	745347	42	745397	38	745477	59	745528	58
745233	44	745348	42	745398	38	745478	59	745529	58
745234	44	745349	40	745399	38	745479	59	745530	58
745235	44	745350	40	745400	39	745480	59	745532	60
745236	44	745351	41	745401	39	745481	59	745534	60
745237	44	745352	41	745402	39	745482	59	745535	60
745238	44	745353	42	745403	37	745483	59	745538	60
745239	44	745354	42	745404	37	745484	59	745540	60
745240	44	745355	40	745405	38	745485	59	745541	68
745241	44	745356	41	745406	38	745486	59	745542	68
745242	44	745357	42	745407	39	745487	59	745543	68
745243	44	745358	40	745408	39	745488	59	745544	68
745244	44	745359	41	745409	37	745489	59	745545	68
745245	43	745360	41	745410	37	745491	57	745546	68
745246	43	745361	42	745411	37	745492	57	745547	68
745247	43	745362	42	745412	38	745493	57	745548	68
745248	43	745363	40	745413	38	745494	57	745549	68
745249	43	745364	40	745414	38	745495	57	745551	68
745250	43	745365	41	745415	39	745496	57	745552	68
745251	43	745366	41	745416	39	745497	57	745553	68
745252	43	745367	42	745417	37	745498	57	745554	68
745253	43	745368	42	745418	38	745499	57	745555	68
745254	43	745369	40	745419	38	745500	57	745556	68
745255	43	745370	40	745420	39	745501	57	745557	68
745256	43	745371	41	745421	39	745502	57	745558	68
745257	43	745372	42	745422	38	745503	57	745559	68
745259	43	745373	42	745423	39	745504	57	745560	68
745260	43	745374	37	745424	37	745505	57	745561	68
745261	43	745375	37	745425	38	745506	57	745562	68
745262	43	745376	38	745426	39	745507	57	745563	68
745263	43	745377	38	745427	37	745508	57	745564	68
745264	43	745378	39	745428	38	745509	57	745565	68
745329	40	745379	39	745429	39	745510	57	745566	68
745330	41	745380	37	745459	88	745511	57	745567	68
745331	42	745381	37	745460	88	745512	57	745568	71
745332	40	745382	38	745461	88	745513	57	745569	71
745333	41	745383	38	745462	88	745514	57	745570	71
745334	42	745384	39	745463	88	745515	57	745571	71
745335	40	745385	39	745464	88	745516	57	745572	71
745336	40	745386	37	745465	88	745517	57	745573	71
745337	41	745387	37	745466	88	745518	57	745574	71
745338	41	745388	38	745467	88	745519	57	745575	71
745339	41	745389	38	745468	88	745520	57	745576	71
745340	42	745390	38	745469	88	745521	58	745577	71
745341	42	745391	39	745470	88	745522	58	745578	71
745342	40	745392	39	745471	88	745523	58	745579	71
745343	40	745393	39	745473	59	745524	58	745580	71
745344	41	745394	37	745474	59	745525	58	745581	71

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
745582	71	745638	89	745707	50	745762	56	745818	87
745583	71	745639	89	745708	50	745763	56	745819	87
745586	72	745640	89	745709	51	745764	56	745820	87
745587	73	745641	89	745710	51	745765	56	745821	86
745588	74	745658	91	745711	51	745766	56	745822	87
745589	72	745659	91	745712	51	745767	56	745823	87
745590	72	745660	91	745713	52	745768	56	745824	86
745591	72	745661	92	745714	52	745769	56	745825	86
745592	73	745662	92	745715	52	745770	56	745826	87
745593	73	745663	92	745716	52	745771	56	745827	87
745594	73	745664	90	745718	50	745772	56	745828	87
745595	74	745665	90	745719	50	745773	85	745829	87
745596	74	745666	90	745720	51	745774	85	745850	61
745597	74	745667	90	745721	51	745775	85	745852	61
745598	72	745671	50	745722	52	745776	85	745853	61
745599	72	745672	50	745723	52	745777	86	745854	61
745600	73	745673	51	745724	50	745778	86	745856	62
745601	73	745674	51	745725	50	745779	85	745857	61
745602	74	745675	52	745726	51	745780	85	745859	62
745603	74	745676	52	745727	51	745781	85	745860	61
745604	72	745677	50	745728	52	745782	85	745862	61
745605	72	745678	50	745729	50	745783	86	745863	61
745606	73	745679	51	745730	50	745784	86	745864	62
745607	73	745680	51	745731	50	745785	85	745865	47
745608	74	745681	52	745732	51	745786	85	745866	47
745609	74	745682	52	745733	51	745788	85	745867	47
745610	72	745683	50	745734	51	745789	86	745868	47
745611	72	745684	50	745735	51	745790	86	745869	47
745612	72	745685	51	745736	52	745792	85	745870	47
745613	73	745686	51	745737	52	745794	85	745872	46
745614	73	745687	52	745738	52	745796	86	745873	46
745615	73	745688	52	745739	50	745799	85	745874	47
745616	74	745689	50	745740	50	745800	85	745875	46
745617	74	745690	50	745741	50	745801	86	745876	46
745618	74	745691	50	745742	51	745802	86	745877	46
745619	72	745692	50	745743	51	745803	86	745878	46
745620	72	745693	50	745744	51	745804	86	745879	47
745621	73	745694	51	745745	51	745805	87	745880	47
745622	73	745695	51	745746	52	745806	87	745881	46
745623	74	745696	51	745747	52	745807	87	745882	46
745624	74	745697	51	745748	52	745808	87	745883	46
745626	73	745698	51	745750	50	745809	86	745884	46
745627	74	745699	51	745751	50	745810	86	745885	47
745628	72	745700	52	745753	51	745811	87	745886	47
745629	73	745701	52	745754	51	745812	87	745887	46
745630	74	745702	52	745756	52	745813	87	745888	46
745634	89	745703	52	745757	52	745814	87	745889	46
745635	89	745704	52	745759	56	745815	86	745890	46
745636	89	745705	50	745760	56	745816	86	745891	47
745637	89	745706	50	745761	56	745817	87	745893	62

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
745894	62	745963	65	746016	67	756745	163	781589	367
745895	62	745964	66	746017	65	756778	165	781594	367
745896	62	745965	66	746018	65	756815	163	781605	367
745898	70	745966	67	746019	65	756816	165	781615	367
745899	70	745967	67	746020	66	756817	178	781621	367
745900	70	745968	65	746021	66	756828	163	781622	371
745901	70	745969	65	746022	66	756858	325	781637	367
745902	70	745970	66	746023	67	756884	178	781643	371
745903	70	745971	66	746024	67	757398	437	781653	371
745907	75	745972	67	746025	67	757413	438	781658	371
745908	75	745973	67	746034	53	757426	436	781659	371
745909	75	745974	65	746035	41	757542	436	781669	367
745910	76	745975	65	746037	88	757703	437	781714	370
745912	75	745976	66	746038	88	757816	296	781732	368
745913	75	745977	66	746040	47	757905	163	781787	371
745914	76	745978	67	746046	58	758070	439	781801	368
745915	75	745979	67	746293	90	758071	439	781802	371
745916	76	745980	65	746294	90	758081	297	781810	371
745920	69	745981	65	746295	90	758082	297	781849	371
745921	69	745982	65	746296	90	780640	24	781855	369
745922	70	745983	66	746297	90	780682	361	781858	371
745924	69	745984	66	746474	142	780683	361	781859	371
745925	69	745985	66	746476	137	780685	361	781861	371
745927	69	745987	67	746477	137	780739	135	781874	371
745929	70	745988	67	746514	64	780740	135	781876	371
745930	69	745989	65	746515	64	780741	135	781878	371
745933	70	745990	66	746516	64	780742	135	781897	369
745938	70	745991	67	746517	64	780746	135	781904	370
745939	91	745992	65	746519	49	780748	135	781907	371
745940	91	745993	65	746520	49	780759	135	781908	371
745941	91	745994	65	746521	49	780767	135	781909	371
745942	91	745995	66	746522	49	780768	135	781914	371
745943	91	745996	66	746523	49	780769	135	781924	371
745944	92	745997	66	746524	49	780771	135	781929	369
745945	92	745999	67	746525	49	780772	135	781943	371
745946	92	746000	67	746526	64	780773	135	781966	371
745947	65	746001	65	746527	64	780774	135	782300	370
745948	65	746002	65	746528	64	780775	135	782462	367
745949	65	746003	66	746530	80	780776	135	782733	372
745950	65	746004	66	746531	80	780777	135	782740	372
745951	66	746005	67	746533	80	780778	135	782752	372
745952	66	746006	67	746535	80	780779	135	782779	372
745953	66	746007	65	746537	80	780781	135	782793	372
745954	66	746008	65	746539	80	781539	371	782798	372
745956	67	746009	65	746542	84	781542	366	782817	372
745957	67	746010	66	746543	84	781550	371	782838	372
745958	67	746011	66	746544	84	781553	371	782847	372
745959	65	746012	66	746546	84	781556	367	782869	372
745960	66	746013	66	746548	84	781571	369	782907	372
745961	67	746015	67	756744	163	781585	371	782912	372

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
783005	372	785068	355	810720	27	817705	371	931996	262
783045	372	785069	355	815358	368	823144	163	931997	262
783072	372	785070	355	815398	369	823147	163	931999	262
783076	372	785072	355	815406	254	823150	163	932000	262
783078	372	785073	355	815407	252	823151	163	932001	262
783107	372	785075	356	815412	238	823156	163	932002	262
783426	372	785076	356	815413	238	837239	253	932003	262
783589	372	785275	365	815414	238	844226	26	932004	262
783694	372	785580	339	815416	238	844234	26	932006	262
783766	367	785589	339	815419	254	844236	26	933302	178
783799	368	785602	339	815432	216	844239	26	933308	178
783806	371	785605	339	815442	368	844242	26	933308	178
783861	371	785790	411	815443	368	844244	26	940360	61
783863	371	785948	197	815445	367	850124	140	940365	70
783864	371	785952	211	815446	367	850131	140	940969	246
783869	371	785953	218	815462	368	850133	140	941114	257
783925	371	785955	217	815464	366	850138	135	941125	262
783931	371	785957	215	815465	367	850140	137	941126	262
783988	371	785958	248	815470	368	850142	139	941127	262
784156	372	785959	249	815473	367	850143	138	941128	262
784239	372	785961	200	815477	371	853285	238	941129	260
784418	372	785962	222	815479	369	858179	212	941130	262
784751	349	785970	194	815480	367	858309	217	941132	262
784767	349	785971	223	815481	367	865153	390	941133	262
784800	348	785973	249	815495	366	870889	224	941134	262
784848	347	785974	217	815497	366	870890	248	941135	262
784942	357	785978	200	815498	367	875708	229	941136	262
784951	357	785983	192	815500	366	875709	212	941137	262
784955	357	785984	238	815503	367	881275	249	941138	262
784959	358	785985	238	815510	367	885974	257	941139	262
784964	358	785986	238	815512	368	901161	58	941141	262
784967	358	785987	238	815514	368	903233	210	941142	262
784973	358	785988	238	815516	368	903261	210	941143	262
784977	358	785990	238	815517	367	903263	236	941145	262
784983	353	785991	238	815518	369	903271	236	941146	262
784985	353	785992	238	815519	367	903276	236	941148	262
784986	353	785993	238	815520	368	903280	210	941150	262
784987	353	785994	238	815524	369	909161	431	941151	262
784988	353	785995	238	815525	368	909236	250	942017	260
784990	353	785996	238	815526	367	910227	229	942047	260
784991	353	785997	238	815527	368	910235	229	942051	260
784992	354	785998	238	815528	367	910254	229	942053	260
785007	355	788140	163	815532	368	910255	229	942054	260
785022	353	794902	411	815534	368	931973	262	942059	260
785024	353	794904	411	815535	368	931990	262	942067	260
785026	354	794905	411	815536	367	931991	262	942071	260
785031	354	794906	411	815564	69	931992	262	942073	260
785032	354	794940	411	815574	69	931993	262	942078	260
785066	355	794943	411	815863	165	931994	262	942080	260
785067	355	810716	27	816103	413	931995	262	942108	260

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
942413	260	944701	153	944788	165	945000	171	950820	212
942416	260	944702	153	944791	165	945001	171	951798	247
942419	260	944703	153	944792	165	945017	173	953030	244
942421	260	944704	153	944793	165	945020	173	953032	244
942422	260	944705	153	944794	165	945021	173	954462	252
942424	260	944706	153	944841	169	945022	173	A69081	222
942425	260	944721	161	944842	169	945023	173	A71439	216
942427	260	944722	161	944843	169	945026	173	A71443	216
942428	260	944723	161	944844	169	945027	173	A72442	254
942458	229	944724	161	944845	169	945028	173	A72456	254
942470	261	944725	161	944846	169	945030	173	A72463	252
942476	261	944726	161	944847	169	945031	173	A73263	381
942718	252	944727	161	944848	169	945032	173	A74548	219
942760	261	944728	161	944852	177	945033	173	A80478	59
942765	261	944731	163	944853	177	945034	173	A81369	252
942768	261	944732	163	944854	177	945036	173	A88090	217
942770	261	944733	163	944855	177	945038	173	A90714	429
942772	261	944734	163	944856	177	945039	173	A95425	380
942775	261	944735	163	944857	177	945046	173	A96552	259
942776	261	944746	163	944858	177	945047	173	A97559	238
942778	261	944747	163	944859	177	945048	173	A98080	212
942782	261	944748	163	944860	177	945049	173	A98584	200
942784	261	944751	163	944861	177	945055	173	A99004	103
942785	261	944752	163	944862	177	945056	173	A99005	103
942786	261	944756	163	944863	177	945057	173	A99006	103
942787	261	944757	163	944864	177	945058	173	A99008	103
942788	261	944758	165	944865	177	945059	173	A99011	103
942944	258	944759	165	944866	177	945163	179	A99012	103
944679	151	944760	165	944867	177	945164	179	A99014	103
944680	151	944761	165	944868	177	945165	179	B05026	163
944681	151	944768	165	944869	177	945176	178	B05028	163
944682	151	944769	165	944870	177	945177	178	B05493	163
944683	151	944770	165	944871	177	945180	178	B12123	228
944684	151	944771	165	944872	177	945181	178	B12768	100
944685	151	944772	165	944873	177	945182	178	B14187	206
944686	151	944773	165	944874	177	945183	178	B22234	238
944687	151	944774	165	944875	177	945232	178	B26192	229
944688	151	944775	165	944918	155	945234	178	B26195	229
944689	151	944776	165	944919	155	945235	178	B26197	229
944690	151	944777	165	944932	157	945236	178	B26919	254
944691	151	944778	165	944938	157	945237	178	B26920	254
944692	151	944779	165	944939	157	945238	178	B26924	254
944693	151	944780	165	944941	157	945239	178	B26926	254
944694	151	944781	165	944942	157	945240	178	B26929	254
944695	153	944782	165	944943	157	945242	178	B28116	236
944696	153	944783	165	944953	157	945246	178	B28139	249
944697	153	944784	165	944954	157	945248	178	B28144	249
944698	153	944785	165	944987	155	945249	178	B28148	249
944699	153	944786	165	944996	171	945250	178	B28151	249
944700	153	944787	165	944997	171	950815	238	B28154	249

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
B28157	211	E03500	386	Q00551	58	Q01212	41	Q05032	318
B28163	236	E07532	386	Q00553	58	Q01215	41	Q05033	318
B28167	238	E07533	401	Q00554	58	Q01301	48	Q05034	318
B28170	238	E08777	395	Q00555	60	Q01308	48	Q05035	318
B30819	178	E25610	395	Q00556	60	Q01340	48	Q05037	318
B30821	178	E25612	395	Q00562	60	Q01341	48	Q05038	318
B31439	253	E25613	395	Q00564	60	Q01342	48	Q05040	318
B31442	253	E25628	395	Q00570	60	Q01343	49	Q05041	318
B31445	253	E25955	395	Q00573	60	Q01361	49	Q05042	318
B31454	253	Q00111	25	Q00586	59	Q01375	63	Q05045	318
B31459	253	Q00112	25	Q00596	59	Q01540	61	Q05046	318
B31467	253	Q00118	26	Q00597	59	Q01562	69	Q05048	318
B41873	193	Q00120	26	Q00598	59	Q01563	69	Q05049	318
B62690	191	Q00122	26	Q00599	59	Q01564	69	Q05050	318
B62710	191	Q00124	26	Q00639	50	Q01615	61	Q05051	318
B62714	191	Q00127	23	Q00673	45	Q01617	62	Q05053	318
B62716	191	Q00129	27	Q00685	45	Q01622	69	Q05054	318
B62722	191	Q00131	27	Q00719	52	Q01623	69	Q05055	318
B62725	191	Q00133	27	Q00930	43	Q01624	70	Q05056	318
B62727	191	Q00135	27	Q00949	44	Q01643	62	Q05057	318
B62729	191	Q00137	27	Q00956	35	Q01748	85	Q05058	318
B62732	191	Q00138	27	Q00958	35	Q01775	85	Q05059	318
B62736	191	Q00139	27	Q00972	35	Q01785	85	Q05060	318
B62853	191	Q00140	27	Q00977	35	Q02198	53	Q05061	318
B62891	191	Q00142	27	Q00982	35	Q02211	53	Q05062	318
B62910	191	Q00143	27	Q01000	36	Q02212	53	Q05063	318
B62918	191	Q00160	24	Q01001	36	Q02213	53	Q05064	318
B62934	191	Q00161	24	Q01006	36	Q02216	55	Q05066	318
B62960	191	Q00274	28	Q01007	36	Q02217	55	Q05068	318
B77386	32	Q00275	28	Q01021	35	Q02218	55	Q05069	318
E01370	386	Q00276	28	Q01022	35	Q02219	55	Q05070	318
E01371	386	Q00277	28	Q01024	35	Q02221	55	Q05071	318
E01372	386	Q00278	28	Q01026	35	Q02222	55	Q05073	318
E01374	386	Q00279	28	Q01028	35	Q02224	53	Q05074	318
E01375	386	Q00280	28	Q01064	37	Q02225	53	Q05075	318
E01378	386	Q00281	28	Q01078	37	Q02226	55	Q05077	318
E01389	401	Q00282	28	Q01082	37	Q02227	55	Q05078	318
E01391	401	Q00283	28	Q01090	37	Q02229	54	Q05079	318
E01392	401	Q00339	89	Q01092	37	Q02231	54	Q05082	318
E01532	386	Q00345	89	Q01094	37	Q02232	53	Q05085	318
E01533	386	Q00351	88	Q01101	39	Q02233	54	Q05086	318
E01534	386	Q00353	89	Q01120	39	Q02268	72	Q05087	318
E01535	386	Q00364	89	Q01129	38	Q05015	318	Q05088	318
E01537	386	Q00379	89	Q01140	38	Q05017	318	Q05089	318
E01538	386	Q00393	89	Q01170	40	Q05018	318	Q05090	318
E01541	386	Q00412	89	Q01173	40	Q05019	318	Q05093	318
E01623	395	Q00429	90	Q01185	42	Q05022	318	Q05096	318
E01625	395	Q00536	58	Q01194	42	Q05025	318	Q05097	318
E01626	395	Q00537	58	Q01196	42	Q05028	318	Q05099	318
E01640	395	Q00548	58	Q01206	41	Q05031	318	Q05100	318

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
Q05103	318	Q05217	316	Q05863	423	Q06088	320	Q07691	132
Q05104	318	Q05219	317	Q05864	423	Q06095	320	Q07692	132
Q05105	318	Q05220	316	Q05866	423	Q06105	320	Q07693	133
Q05108	318	Q05222	317	Q05869	423	Q06107	320	Q07698	132
Q05112	316	Q05224	316	Q05872	423	Q06109	320	Q07703	133
Q05113	316	Q05226	316	Q05873	423	Q06110	320	Q07704	133
Q05114	316	Q05228	316	Q05876	423	Q06120	320	Q07705	134
Q05118	316	Q05229	317	Q05877	423	Q06126	320	Q07710	134
Q05120	317	Q05231	316	Q05878	423	Q06132	320	Q07729	132
Q05122	316	Q05234	316	Q05879	423	Q06133	320	Q07731	132
Q05124	316	Q05236	316	Q05880	423	Q06139	320	Q07733	132
Q05126	316	Q05237	317	Q05881	423	Q06146	320	Q07735	132
Q05128	317	Q05238	316	Q05882	423	Q06147	320	Q07737	132
Q05129	316	Q05239	316	Q05883	423	Q06154	320	Q07738	132
Q05132	316	Q05240	317	Q05884	423	Q06164	320	Q07739	133
Q05134	317	Q05242	316	Q05887	423	Q06170	320	Q07740	133
Q05138	316	Q05243	317	Q05888	423	Q06174	320	Q07741	133
Q05141	316	Q05244	316	Q05890	423	Q06185	320	Q07743	133
Q05143	317	Q05264	316	Q05891	423	Q06191	320	Q07744	133
Q05145	316	Q05265	316	Q05892	423	Q06192	320	Q07745	133
Q05147	316	Q05272	318	Q05894	423	Q06197	320	Q07746	133
Q05149	316	Q05276	318	Q05895	423	Q06206	320	Q07821	132
Q05152	317	Q05277	319	Q05898	423	Q06210	320	Q07984	179
Q05153	316	Q05278	319	Q05932	423	Q06216	320	Q08011	159
Q05157	317	Q05282	318	Q05939	424	Q06228	320	Q08013	159
Q05158	316	Q05283	318	Q05951	424	Q06231	320	Q08014	159
Q05161	317	Q05286	319	Q05964	424	Q06234	320	Q08015	159
Q05162	316	Q05287	319	Q05975	424	Q06238	320	Q08016	159
Q05164	317	Q05289	319	Q05977	424	Q06285	320	Q08017	159
Q05165	316	Q05290	319	Q05979	424	Q06305	320	Q08018	159
Q05167	316	Q05292	319	Q05980	424	Q06306	320	Q08019	159
Q05171	316	Q05293	319	Q05981	424	Q06629	413	Q08020	159
Q05172	317	Q05294	319	Q05984	424	Q06647	413	Q08021	159
Q05175	316	Q05300	319	Q05986	424	Q06655	413	Q08022	159
Q05178	317	Q05302	319	Q05988	424	Q06659	413	Q08023	175
Q05181	316	Q05303	319	Q05989	424	Q06663	413	Q08024	175
Q05182	316	Q05306	319	Q05991	424	Q06673	413	Q08025	175
Q05184	317	Q05311	319	Q05992	424	Q07668	133	Q08026	175
Q05189	316	Q05315	319	Q05998	424	Q07669	133	Q08027	175
Q05190	317	Q05316	319	Q06010	424	Q07674	132	Q08028	175
Q05192	316	Q05320	319	Q06024	424	Q07675	132	Q08030	175
Q05194	317	Q05326	319	Q06050	320	Q07678	132	Q08031	175
Q05195	316	Q05330	319	Q06051	320	Q07680	132	Q08035	175
Q05197	317	Q05383	316	Q06056	320	Q07681	132	Q08037	175
Q05199	316	Q05385	316	Q06061	320	Q07682	132	Q08038	159
Q05203	317	Q05854	423	Q06066	320	Q07683	132	Q08039	175
Q05204	316	Q05856	423	Q06068	320	Q07685	132	Q08040	175
Q05205	317	Q05858	423	Q06071	320	Q07686	132	Q08052	175
Q05208	316	Q05859	423	Q06075	320	Q07688	132	Q08054	159
Q05210	317	Q05861	423	Q06081	320	Q07689	132	Q08055	159



Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
Q08057	159	Q10996	362	Q11089	365	Q14179	339	Q14244	340
Q08062	175	Q10997	363	Q11091	365	Q14180	339	Q14245	340
Q08063	175	Q10998	363	Q11092	365	Q14182	339	Q14247	340
Q08064	175	Q10999	362	Q11093	365	Q14183	339	Q14248	340
Q08066	175	Q11000	363	Q11094	365	Q14184	339	Q14250	340
Q08067	175	Q11001	362	Q11095	365	Q14185	339	Q14251	340
Q08068	175	Q11002	362	Q11096	365	Q14186	339	Q14252	340
Q08070	175	Q11003	363	Q11097	365	Q14187	339	Q14253	340
Q08071	175	Q11007	362	Q11098	365	Q14188	339	Q14254	340
Q08092	175	Q11008	363	Q11100	365	Q14189	339	Q14255	340
Q08097	175	Q11009	363	Q11101	365	Q14190	339	Q14256	340
Q08099	175	Q11013	362	Q11102	365	Q14191	339	Q14257	340
Q08136	159	Q11015	363	Q11103	365	Q14192	339	Q14259	340
Q08140	163	Q11016	363	Q11104	365	Q14193	339	Q14260	340
Q08143	163	Q11019	363	Q11105	365	Q14194	339	Q14261	340
Q08194	159	Q11020	363	Q11106	365	Q14196	339	Q14262	340
Q08195	159	Q11024	363	Q11107	365	Q14198	339	Q14263	340
Q08202	159	Q11026	363	Q11108	365	Q14199	339	Q14264	340
Q08207	167	Q11027	363	Q11109	365	Q14200	339	Q14267	340
Q08213	167	Q11028	363	Q11110	365	Q14201	339	Q14268	340
Q08228	159	Q11033	363	Q11111	365	Q14202	339	Q14269	340
Q08229	159	Q11034	363	Q11112	365	Q14203	339	Q14271	340
Q08266	175	Q11035	363	Q11113	365	Q14204	339	Q14272	340
Q10139	439	Q11036	363	Q11114	365	Q14205	339	Q14273	340
Q10734	374	Q11037	363	Q11115	365	Q14206	339	Q14274	340
Q10749	374	Q11039	363	Q11116	365	Q14207	339	Q14275	340
Q10751	374	Q11040	363	Q11117	365	Q14209	339	Q14276	340
Q10935	362	Q11041	363	Q11118	365	Q14210	339	Q14279	340
Q10943	362	Q11043	364	Q11119	365	Q14212	339	Q14280	340
Q10951	364	Q11044	364	Q11120	365	Q14213	339	Q14281	340
Q10953	364	Q11045	364	Q11121	365	Q14214	339	Q14282	340
Q10955	364	Q11046	363	Q11122	365	Q14215	339	Q14283	340
Q10956	364	Q11047	363	Q11123	365	Q14216	339	Q14284	340
Q10957	364	Q11048	363	Q11127	365	Q14218	339	Q14285	340
Q10958	364	Q11049	363	Q11128	365	Q14219	339	Q14286	340
Q10959	364	Q11053	363	Q11129	365	Q14221	339	Q14287	340
Q10960	362	Q11056	363	Q14162	338	Q14222	339	Q14288	340
Q10961	364	Q11058	363	Q14163	338	Q14223	339	Q14289	340
Q10965	362	Q11060	363	Q14164	338	Q14225	339	Q14290	340
Q10968	362	Q11061	363	Q14168	338	Q14226	339	Q14382	341
Q10970	362	Q11079	364	Q14169	338	Q14227	339	Q14383	341
Q10973	362	Q11080	364	Q14170	338	Q14228	339	Q14384	341
Q10978	362	Q11081	365	Q14171	338	Q14231	339	Q14385	341
Q10981	364	Q11082	365	Q14172	338	Q14233	340	Q14386	341
Q10982	364	Q11083	365	Q14173	338	Q14234	339	Q14387	341
Q10983	364	Q11084	365	Q14174	338	Q14235	340	Q14388	341
Q10985	364	Q11085	365	Q14175	338	Q14237	340	Q14389	341
Q10986	362	Q11086	365	Q14176	338	Q14238	340	Q14390	341
Q10991	362	Q11087	365	Q14177	338	Q14240	340	Q14391	341
Q10993	364	Q11088	365	Q14178	339	Q14242	340	Q14392	341

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
Q14393	341	Q14450	342	Q14607	345	Q14666	351	Q14788	360
Q14394	341	Q14451	342	Q14608	345	Q14667	351	Q14789	360
Q14396	341	Q14540	344	Q14609	345	Q14668	351	Q14791	360
Q14397	341	Q14541	345	Q14611	345	Q14669	351	Q14792	360
Q14399	343	Q14542	345	Q14612	345	Q14671	351	Q14793	360
Q14400	343	Q14543	345	Q14613	345	Q14672	351	Q14794	360
Q14401	343	Q14544	345	Q14619	345	Q14673	351	Q14795	360
Q14402	341	Q14545	345	Q14620	345	Q14675	351	Q14796	344
Q14404	343	Q14546	345	Q14621	345	Q14676	351	Q14797	344
Q14405	343	Q14549	345	Q14622	345	Q14677	351	Q14798	344
Q14406	343	Q14550	345	Q14623	345	Q14679	351	Q14799	344
Q14407	343	Q14551	345	Q14624	345	Q14680	351	Q14805	344
Q14408	341	Q14552	345	Q14626	345	Q14681	351	Q14806	344
Q14409	341	Q14553	345	Q14627	345	Q14682	351	Q14807	344
Q14410	341	Q14554	345	Q14629	350	Q14700	359	Q14808	344
Q14411	341	Q14555	345	Q14630	350	Q14704	359	Q14810	344
Q14412	343	Q14556	345	Q14631	350	Q14705	359	Q14812	344
Q14413	343	Q14558	345	Q14632	350	Q14709	359	Q14813	344
Q14414	343	Q14559	345	Q14633	350	Q14712	359	Q14815	344
Q14415	343	Q14560	345	Q14634	350	Q14716	359	Q14816	344
Q14416	341	Q14562	345	Q14635	350	Q14718	359	Q14817	344
Q14418	341	Q14563	345	Q14636	350	Q14721	359	Q14818	344
Q14421	341	Q14564	345	Q14637	350	Q14724	359	Q14819	344
Q14422	341	Q14565	345	Q14638	350	Q14725	359	Q14821	344
Q14423	341	Q14566	345	Q14639	350	Q14734	359	Q14825	344
Q14424	341	Q14567	345	Q14640	350	Q14741	359	Q14828	344
Q14425	341	Q14573	345	Q14641	350	Q14746	359	Q14829	344
Q14426	342	Q14574	345	Q14642	350	Q14750	359	Q14830	344
Q14427	342	Q14575	345	Q14643	350	Q14756	359	Q14831	344
Q14428	342	Q14576	345	Q14644	350	Q14765	360	Q14833	344
Q14429	342	Q14577	345	Q14645	350	Q14767	360	Q14836	344
Q14431	342	Q14578	345	Q14646	350	Q14768	360	Q14840	344
Q14432	342	Q14581	345	Q14647	350	Q14769	360	Q14848	375
Q14433	342	Q14582	345	Q14648	350	Q14770	360	Q14856	375
Q14434	342	Q14585	345	Q14649	350	Q14771	360	Q14884	375
Q14435	342	Q14586	345	Q14650	350	Q14772	360	Q14885	375
Q14436	342	Q14587	345	Q14651	350	Q14773	360	Q14889	375
Q14437	342	Q14588	345	Q14652	350	Q14774	360	Q14899	375
Q14438	342	Q14589	345	Q14653	350	Q14775	360	Q14905	375
Q14439	342	Q14591	345	Q14654	350	Q14777	360	Q14911	375
Q14440	342	Q14592	345	Q14656	350	Q14778	360	Q14915	375
Q14441	342	Q14593	345	Q14657	350	Q14779	360	Q14918	375
Q14442	342	Q14596	345	Q14658	350	Q14780	360	Q14922	375
Q14443	342	Q14597	345	Q14659	350	Q14781	360	Q14928	375
Q14444	342	Q14599	345	Q14660	351	Q14782	360	Q14929	375
Q14445	342	Q14600	345	Q14661	351	Q14783	360	Q14933	376
Q14446	342	Q14602	345	Q14662	351	Q14784	360	Q14936	376
Q14447	342	Q14603	345	Q14663	351	Q14785	360	Q14938	376
Q14448	342	Q14604	345	Q14664	351	Q14786	360	Q14945	375
Q14449	342	Q14606	345	Q14665	351	Q14787	360	Q14949	376

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
Q14951	376	Q15150	357	Q15607	347	Q15721	347	Q15819	349
Q14952	376	Q15154	357	Q15608	346	Q15722	347	Q15820	349
Q14953	376	Q15158	357	Q15611	348	Q15724	348	Q15821	348
Q14955	376	Q15163	357	Q15612	346	Q15726	348	Q15823	347
Q14957	376	Q15166	357	Q15613	347	Q15727	348	Q15824	348
Q15004	353	Q15169	357	Q15616	347	Q15733	348	Q15828	347
Q15007	353	Q15176	357	Q15617	346	Q15735	348	Q15829	349
Q15010	353	Q15179	357	Q15618	347	Q15738	347	Q15834	349
Q15012	353	Q15185	357	Q15621	346	Q15740	347	Q15841	347
Q15015	353	Q15186	357	Q15622	347	Q15741	347	Q15842	349
Q15017	353	Q15187	357	Q15623	348	Q15742	347	Q15845	349
Q15024	353	Q15190	358	Q15625	348	Q15743	347	Q15849	349
Q15035	354	Q15192	358	Q15627	348	Q15746	347	Q15853	347
Q15041	354	Q15196	358	Q15633	348	Q15747	347	Q15854	348
Q15043	354	Q15206	358	Q15636	346	Q15749	349	Q15856	347
Q15044	354	Q15207	358	Q15637	346	Q15750	348	Q15864	347
Q15045	354	Q15208	358	Q15638	347	Q15758	347	Q15866	348
Q15046	354	Q15212	358	Q15639	346	Q15759	348	Q15869	349
Q15047	354	Q15219	358	Q15640	346	Q15760	347	Q15871	348
Q15048	354	Q15221	358	Q15641	346	Q15762	347	Q15873	348
Q15049	354	Q15224	358	Q15643	348	Q15763	348	Q15874	349
Q15050	354	Q15229	358	Q15652	348	Q15764	347	Q15877	349
Q15052	354	Q15507	348	Q15656	348	Q15765	348	Q15881	349
Q15055	354	Q15509	348	Q15662	346	Q15766	347	Q15885	348
Q15056	354	Q15516	348	Q15664	346	Q15767	349	Q15888	347
Q15057	354	Q15521	347	Q15665	347	Q15768	349	Q15891	347
Q15061	354	Q15528	348	Q15666	347	Q15770	348	Q15895	347
Q15062	354	Q15532	347	Q15667	346	Q15773	348	Q15896	348
Q15063	354	Q15538	346	Q15668	347	Q15775	349	Q15897	347
Q15087	355	Q15539	348	Q15671	346	Q15779	349	Q15898	349
Q15088	355	Q15542	347	Q15673	348	Q15780	349	Q15900	348
Q15089	355	Q15545	347	Q15674	346	Q15783	347	Q15901	349
Q15091	355	Q15552	348	Q15675	346	Q15784	347	Q15909	349
Q15093	355	Q15558	348	Q15676	347	Q15786	347	Q15910	347
Q15094	355	Q15567	348	Q15678	346	Q15787	347	Q15911	347
Q15095	355	Q15569	348	Q15681	348	Q15788	348	Q15913	349
Q15117	355	Q15570	348	Q15685	347	Q15791	347	Q15914	348
Q15118	355	Q15571	346	Q15687	348	Q15798	349	Q15916	348
Q15119	356	Q15574	348	Q15693	348	Q15802	347	Q15918	348
Q15125	356	Q15575	348	Q15694	347	Q15805	349	Q15920	349
Q15127	356	Q15581	348	Q15695	347	Q15806	347	Q15922	349
Q15129	356	Q15584	347	Q15696	348	Q15807	349	Q15930	349
Q15130	356	Q15585	348	Q15699	347	Q15808	349	Q15931	347
Q15131	356	Q15586	346	Q15700	347	Q15810	347	Q15935	347
Q15132	356	Q15589	347	Q15705	347	Q15811	348	Q15936	348
Q15137	357	Q15598	346	Q15712	347	Q15812	347	Q15937	347
Q15139	357	Q15599	346	Q15716	348	Q15813	349	Q15940	348
Q15141	357	Q15600	347	Q15717	347	Q15815	346	Q15941	349
Q15143	357	Q15601	348	Q15718	347	Q15816	349	Q15946	348
Q15144	357	Q15606	346	Q15720	347	Q15817	347	Q15947	349

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
Q15949	349	Q16097	349	Q16764	352	Q18155	326	Q18568	330
Q15952	349	Q16117	347	Q16765	352	Q18156	326	Q18569	330
Q15953	347	Q16118	348	Q16766	352	Q18157	326	Q18570	330
Q15954	348	Q16119	349	Q16767	352	Q18165	329	Q18571	330
Q15955	348	Q16120	349	Q16768	352	Q18167	329	Q18572	330
Q15958	347	Q16124	348	Q16770	352	Q18172	329	Q18573	330
Q15962	347	Q16125	347	Q16771	352	Q18174	329	Q18574	330
Q15967	347	Q16126	348	Q16772	352	Q18176	329	Q18575	330
Q15968	347	Q16127	347	Q16774	352	Q18181	329	Q18576	330
Q15969	348	Q16130	349	Q16775	352	Q18185	329	Q18577	330
Q15970	349	Q16136	349	Q18076	328	Q18187	329	Q18578	330
Q15971	349	Q16144	347	Q18078	328	Q18190	329	Q18579	330
Q15972	348	Q16149	349	Q18080	328	Q18193	329	Q18580	330
Q15975	349	Q16160	348	Q18083	328	Q18202	323	Q18581	330
Q15979	348	Q16161	349	Q18084	328	Q18203	323	Q18582	330
Q15980	347	Q16180	349	Q18087	327	Q18204	323	Q18583	330
Q15981	348	Q16181	348	Q18088	327	Q18205	323	Q18584	330
Q15982	349	Q16183	347	Q18089	327	Q18206	323	Q18585	330
Q15984	348	Q16187	347	Q18090	327	Q18208	323	Q18586	330
Q15985	349	Q16189	349	Q18091	327	Q18213	323	Q18587	330
Q15986	348	Q16191	348	Q18100	327	Q18215	323	Q18588	330
Q15989	349	Q16193	349	Q18101	327	Q18218	323	Q18589	330
Q15990	349	Q16196	348	Q18104	328	Q18221	323	Q18590	330
Q15992	349	Q16204	348	Q18105	328	Q18224	323	Q18591	330
Q15998	347	Q16228	348	Q18109	327	Q18225	323	Q18592	330
Q16002	347	Q16230	348	Q18113	327	Q18227	323	Q18593	330
Q16004	349	Q16231	349	Q18114	327	Q18228	323	Q18594	330
Q16008	349	Q16232	348	Q18125	325	Q18229	323	Q18595	331
Q16010	347	Q16236	348	Q18126	325	Q18230	323	Q18596	331
Q16028	347	Q16250	349	Q18127	325	Q18231	323	Q18597	331
Q16032	348	Q16252	349	Q18128	325	Q18547	330	Q18598	331
Q16033	349	Q16261	349	Q18129	325	Q18548	330	Q18599	331
Q16055	347	Q16264	348	Q18130	325	Q18549	330	Q18600	331
Q16056	348	Q16298	349	Q18131	325	Q18550	330	Q18601	331
Q16057	347	Q16299	348	Q18135	325	Q18551	330	Q18604	331
Q16058	349	Q16305	348	Q18136	325	Q18552	330	Q18605	331
Q16059	349	Q16306	349	Q18137	325	Q18553	330	Q18607	331
Q16060	348	Q16335	348	Q18138	325	Q18555	330	Q18610	331
Q16062	349	Q16338	349	Q18139	325	Q18556	330	Q18615	322
Q16063	347	Q16341	349	Q18140	325	Q18557	321	Q18616	322
Q16064	347	Q16395	349	Q18141	325	Q18558	330	Q18620	322
Q16065	348	Q16520	349	Q18143	326	Q18559	330	Q18629	322
Q16068	348	Q16521	349	Q18144	326	Q18560	330	Q18630	332
Q16070	349	Q16568	349	Q18146	326	Q18561	330	Q18631	332
Q16072	349	Q16757	352	Q18147	326	Q18562	330	Q18632	332
Q16084	347	Q16759	352	Q18148	326	Q18563	330	Q18633	332
Q16090	349	Q16760	352	Q18149	326	Q18564	330	Q18634	332
Q16093	349	Q16761	352	Q18150	326	Q18565	330	Q18635	332
Q16094	349	Q16762	352	Q18151	326	Q18566	330	Q18636	321
Q16096	348	Q16763	352	Q18153	326	Q18567	330	Q18637	321

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
Q18638	321	Q23456	317	Q24842	55	Q25115	69	Q25403	167
Q18639	321	Q23566	351	Q24846	72	Q25121	69	Q25405	167
Q18640	321	Q23732	423	Q24878	58	Q25122	70	Q25407	167
Q18641	332	Q23749	321	Q24880	53	Q25126	70	Q25409	167
Q18642	332	Q23750	321	Q24881	54	Q25129	75	Q25411	167
Q18643	332	Q23760	360	Q24882	55	Q25130	75	Q25413	167
Q18644	332	Q23770	132	Q24884	77	Q25131	76	Q25415	167
Q18645	321	Q23796	352	Q24885	78	Q25132	62	Q25417	167
Q18646	321	Q23818	89	Q24886	79	Q25133	70	Q25419	167
Q18647	321	Q23858	351	Q24892	60	Q25137	85	Q25421	167
Q18648	321	Q23898	332	Q24894	48	Q25138	86	Q25481	157
Q18649	332	Q23916	341	Q24926	63	Q25139	85	Q25483	157
Q18650	321	Q23946	35	Q24927	54	Q25143	47	Q25484	157
Q18651	332	Q24066	321	Q24932	60	Q25144	69	Q25493	157
Q18652	321	Q24072	347	Q24933	53	Q25145	69	Q25495	157
Q18653	332	Q24133	345	Q24934	54	Q25146	70	Q25508	159
Q18654	332	Q24153	23	Q24950	45	Q25149	62	Q25510	159
Q18655	321	Q24190	27	Q24953	45	Q25151	70	Q25512	159
Q18656	332	Q24191	27	Q24959	45	Q25163	88	Q25514	159
Q18657	321	Q24202	352	Q24970	59	Q25189	340	Q25520	159
Q18658	332	Q24410	341	Q24971	51	Q25338	165	Q25522	159
Q18659	332	Q24411	341	Q24972	57	Q25352	165	Q25524	159
Q18660	321	Q24429	32	Q24978	54	Q25353	165	Q25526	159
Q18664	321	Q24503	365	Q24999	45	Q25354	165	Q25528	159
Q18666	321	Q24546	319	Q25009	54	Q25355	165	Q25542	159
Q18668	321	Q24632	350	Q25014	53	Q25357	167	Q25544	159
Q18672	321	Q24633	350	Q25015	54	Q25358	167	Q25550	159
Q18673	321	Q24634	350	Q25016	55	Q25359	167	Q25552	159
Q18674	321	Q24635	341	Q25018	72	Q25361	167	Q25554	159
Q18676	321	Q24657	80	Q25019	73	Q25362	167	Q25556	159
Q18680	324	Q24658	80	Q25020	74	Q25364	167	Q25562	155
Q18681	324	Q24730	59	Q25034	54	Q25366	167	Q25641	175
Q18682	324	Q24734	58	Q25038	53	Q25367	167	Q25643	175
Q18683	324	Q24747	41	Q25039	54	Q25369	167	Q25645	175
Q18684	324	Q24760	54	Q25040	55	Q25371	167	Q25647	175
Q18685	324	Q24764	53	Q25045	68	Q25373	167	Q25649	175
Q18686	324	Q24765	54	Q25060	54	Q25375	167	Q25651	175
Q18687	324	Q24766	55	Q25061	55	Q25377	167	Q25653	175
Q18688	324	Q24771	60	Q25063	53	Q25379	167	Q25655	175
Q18689	324	Q24776	59	Q25064	54	Q25381	167	Q25657	175
Q23184	350	Q24797	73	Q25065	55	Q25383	167	Q25659	175
Q23192	39	Q24798	74	Q25067	52	Q25385	167	Q25673	175
Q23231	365	Q24802	53	Q25080	45	Q25387	167	Q25675	175
Q23242	341	Q24803	54	Q25083	44	Q25389	167	Q25685	175
Q23244	352	Q24804	55	Q25085	53	Q25391	167	Q25687	175
Q23294	352	Q24816	63	Q25086	54	Q25393	167	Q25691	175
Q23341	317	Q24835	73	Q25102	70	Q25395	167	Q25883	343
Q23364	423	Q24836	74	Q25104	69	Q25397	167	Q28853	316
Q23424	365	Q24838	58	Q25113	61	Q25399	167	Q28856	316
Q23450	342	Q24841	54	Q25114	62	Q25401	167	Q28857	316

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
Q28861	317	Q29105	327	Q29458	413	Q31385	411	T07741	367
Q28862	317	Q29106	328	Q29459	413	Q31386	411	T07742	368
Q28863	317	Q29107	328	Q29460	413	Q31387	411	T07747	367
Q28865	316	Q29108	329	Q29461	413	Q31389	411	T07749	368
Q28876	316	Q29109	329	Q29462	413	Q31447	426	T07752	366
Q28878	317	Q29110	329	Q29488	423	Q31449	426	T07753	367
Q28880	317	Q29130	330	Q29489	423	Q31450	426	T07754	367
Q28885	317	Q29131	330	Q29490	424	Q31451	426	T07759	368
Q28893	317	Q29132	330	Q29491	424	Q31454	425	T07760	369
Q28895	317	Q29133	330	Q29492	424	Q31455	425	T07761	367
Q28897	317	Q29134	330	Q29493	424	Q31456	425	T07762	367
Q28898	317	Q29135	330	Q29494	424	Q31457	425	T07764	368
Q28900	317	Q29136	330	Q29495	424	Q31459	430	T07767	366
Q28901	317	Q29137	330	Q29496	424	Q31460	429	T07768	367
Q28902	317	Q29138	330	Q29497	424	Q31461	429	T07769	368
Q28903	317	Q29139	330	Q29498	424	Q31462	429	T07770	368
Q29016	330	Q29140	330	Q29499	424	Q31463	429	T07772	366
Q29017	342	Q29141	331	Q29500	424	Q31464	429	T07773	367
Q29021	343	Q29142	331	Q29501	424	Q31465	429	T07774	368
Q29070	321	Q29143	331	Q29544	409	Q31466	429	T07775	368
Q29071	321	Q29144	331	Q29570	347	Q31467	429	T07777	368
Q29072	321	Q29145	331	Q29571	347	Q31468	429	T07784	368
Q29073	321	Q29146	331	Q29641	440	Q31469	429	T07785	368
Q29074	321	Q29147	331	Q29642	440	Q31470	429	T07786	370
Q29075	321	Q29148	331	Q29649	343	Q31471	431	T07789	368
Q29076	321	Q29149	331	Q29733	346	Q33026	440	T07790	368
Q29077	321	Q29150	331	Q29861	389	Q33027	423	T07792	367
Q29078	321	Q29151	331	Q30078	338	T07702	373	T07793	368
Q29079	321	Q29152	331	Q30229	381	T07703	373	T07794	368
Q29081	321	Q29153	331	Q30285	343	T07704	373	T07797	367
Q29083	322	Q29160	331	Q30686	352	T07705	373	T07800	366
Q29084	322	Q29161	331	Q30754	381	T07708	373	T07802	368
Q29085	323	Q29162	331	Q30779	364	T07709	373	T07803	369
Q29087	324	Q29163	331	Q30780	365	T07716	366	T07806	369
Q29088	324	Q29164	331	Q30781	365	T07718	366	T07813	368
Q29089	324	Q29166	332	Q30785	347	T07719	367	T07815	369
Q29090	324	Q29168	332	Q30849	45	T07722	366	T07816	367
Q29091	324	Q29170	332	Q30857	429	T07723	367	T07817	368
Q29092	324	Q29171	332	Q31027	136	T07724	367	T07818	367
Q29093	324	Q29172	332	Q31273	381	T07725	368	T07819	368
Q29094	326	Q29173	332	Q31339	388	T07726	367	T07822	367
Q29095	326	Q29174	332	Q31355	411	T07727	366	T07823	368
Q29096	326	Q29175	332	Q31356	411	T07729	368	T07825	369
Q29097	326	Q29176	332	Q31358	411	T07731	366	T07827	367
Q29098	326	Q29246	352	Q31361	411	T07732	367	T07828	368
Q29099	327	Q29299	374	Q31362	411	T07734	367	T07830	369
Q29101	327	Q29454	424	Q31363	411	T07735	367	T07831	370
Q29102	327	Q29455	413	Q31365	411	T07736	368	T07833	368
Q29103	327	Q29456	413	Q31369	411	T07738	367	T07834	368
Q29104	327	Q29457	413	Q31374	411	T07740	367	T07835	368

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
T07836	367	T07912	369	T09749	375	T18973	367	T25315	367
T07837	368	T07913	370	T09751	375	T18978	369	T25318	369
T07838	368	T07918	367	T09759	375	T18983	367	T25319	370
T07840	370	T07919	369	T09760	375	T18987	367	T25320	369
T07841	368	T07920	370	T09761	375	T18988	368	T25321	370
T07842	367	T07921	369	T09763	375	T18993	368	T25324	370
T07845	370	T07923	369	T09764	375	T18998	368	T25326	370
T07846	370	T07929	367	T09765	375	T18999	368	T25327	366
T07848	367	T07933	367	T09768	375	T19001	369	T25339	366
T07849	368	T07934	368	T09769	375	T19007	369	T25350	367
T07850	370	T07935	367	T09770	375	T19009	368	T25351	367
T07852	368	T07937	368	T09775	375	T19010	367	T25354	368
T07853	370	T07938	367	T09776	375	T19011	368	T25387	366
T07854	370	T07940	368	T09779	375	T19015	367	T25431	369
T07856	367	T07941	367	T09781	375	T19016	368	T25474	375
T07857	368	T07947	368	T09783	375	T19020	367	T26104	368
T07858	367	T07950	368	T09784	375	T19021	368	T26109	369
T07859	368	T07957	368	T09785	375	T19023	368	T26110	369
T07860	370	T07960	369	T09786	375	T19026	367	T26234	367
T07861	368	T07965	368	T09788	375	T19027	368	T26268	367
T07862	368	T07968	369	T09792	375	T19030	368	T26356	366
T07863	369	T07970	370	T09793	375	T19031	369	T26358	370
T07864	370	T07975	369	T09794	375	T19035	373	T26359	368
T07866	367	T07976	370	T09797	375	T19036	373	T26467	369
T07867	368	T07977	370	T09802	375	T19038	373	T26468	370
T07868	369	T07982	370	T09809	375	T24846	368	T26471	370
T07871	368	T07985	370	T09810	375	T24847	369	T26473	370
T07872	368	T07987	370	T10125	370	T24849	370	T26476	370
T07873	370	T07992	370	T12299	415	T24853	367	T26523	369
T07874	370	T07995	370	T12300	415	T25261	367	T26524	370
T07877	368	T08928	367	T12301	415	T25265	369	T26542	366
T07880	367	T08931	367	T12302	415	T25267	366	T26547	368
T07881	369	T08932	369	T12303	415	T25269	369	T26671	370
T07883	367	T08935	370	T18933	367	T25271	370	T26675	370
T07884	369	T08943	369	T18934	367	T25277	367	T27096	369
T07885	370	T08947	369	T18935	367	T25282	368	T27125	367
T07887	369	T08949	370	T18937	367	T25283	370	T27128	369
T07888	367	T08951	369	T18942	368	T25284	369	T27134	370
T07889	369	T09629	375	T18943	367	T25285	366	T27158	367
T07890	369	T09631	375	T18945	368	T25288	368	T27160	370
T07894	369	T09635	375	T18949	367	T25291	370	T27161	369
T07896	367	T09636	375	T18950	367	T25292	368	T27165	370
T07897	369	T09645	375	T18952	369	T25295	367	T27195	369
T07898	370	T09647	375	T18953	368	T25301	369	T27196	370
T07899	369	T09653	375	T18954	368	T25303	368	T27202	366
T07901	369	T09655	375	T18957	368	T25304	368	T27203	370
T07902	368	T09657	375	T18963	368	T25306	370	T27204	367
T07906	370	T09663	375	T18964	368	T25307	370	T27214	366
T07907	370	T09741	375	T18967	368	T25309	370	T27215	366
T07909	369	T09742	375	T18971	367	T25311	370	T27216	368

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
T27219	366	T33561	376	T44677	372	T50226	369	T51100	127
T27358	370	T33563	376	T44687	369	T50272	369	T51101	128
T27359	368	T33564	376	T45034	367	T50367	370	T51102	128
T27373	372	T33567	376	T45088	368	T50369	367	T51103	127
T27560	376	T33701	370	T45195	368	T50534	368	T51104	128
T28124	369	T33702	369	T45214	370	T50877	369	T51105	128
T28147	368	T33716	369	T45516	367	T50897	370	T51106	127
T28183	368	T33739	368	T45519	367	T50935	102	T51107	128
T28191	372	T33743	367	T45779	369	T50936	102	T51108	128
T28206	367	T33745	367	T45818	372	T50937	102	T51109	127
T28255	367	T33747	368	T45871	370	T50938	102	T51110	128
T28274	367	T33752	370	T45918	369	T50939	102	T51111	128
T28283	367	T33753	370	T45919	370	T50940	102	T51112	119
T28296	369	T33820	368	T45920	370	T50941	102	T51113	119
T28299	367	T33821	368	T45930	369	T50943	101	T51114	119
T28313	370	T33822	369	T45990	372	T50944	100	T51115	119
T28520	370	T33837	370	T45991	369	T50945	100	T51628	369
T28551	370	T34021	369	T46065	370	T50946	99	T51670	370
T28802	369	T34043	367	T46070	369	T50950	101	T51714	367
T28804	370	T34070	367	T46072	369	T50951	101	T51755	370
T28866	367	T34199	368	T46074	367	T50952	101	T51827	368
T29430	367	T34581	367	T46187	370	T50953	101	T52033	123
T29440	369	T35565	367	T46189	370	T51070	121	T52034	123
T29556	370	T35572	369	T46203	368	T51071	121	T52035	123
T29704	369	T35617	370	T46206	368	T51072	121	T52036	123
T29705	367	T36287	372	T46361	366	T51073	120	T52037	123
T29827	368	T36368	368	T46426	366	T51074	120	T52039	123
T29947	369	T36370	370	T46459	372	T51075	120	T52040	123
T30405	369	T36371	370	T46488	372	T51076	120	T52041	123
T30424	370	T36398	369	T46552	368	T51077	120	T52042	123
T31604	367	T36478	368	T46613	366	T51078	120	T52043	123
T31643	369	T37229	370	T46647	370	T51079	120	T52044	123
T31859	368	T37230	368	T46731	370	T51080	120	T52045	123
T31861	370	T37293	369	T46767	370	T51081	120	T52046	123
T32028	372	T37632	367	T46915	368	T51082	120	T52047	123
T32123	370	T37655	368	T47163	372	T51083	120	T52049	126
T32339	369	T38559	369	T47215	367	T51084	120	T52050	126
T32340	369	T38837	369	T47228	369	T51085	126	T52051	127
T32341	369	T39814	369	T47636	370	T51086	126	T52052	126
T32342	370	T40858	367	T47666	370	T51087	127	T52053	126
T32920	368	T40938	367	T48030	367	T51088	126	T52054	127
T32921	366	T41114	372	T48056	368	T51090	127	T52055	126
T32937	367	T41765	369	T48611	368	T51091	126	T52058	127
T33039	366	T41807	415	T48744	370	T51092	126	T52059	127
T33050	372	T41808	415	T49162	370	T51093	127	T52060	128
T33228	369	T41809	415	T49365	369	T51094	126	T52061	127
T33550	375	T43635	368	T49796	369	T51096	127	T52062	128
T33552	375	T44131	369	T49800	369	T51097	127	T52063	129
T33556	375	T44521	369	T49801	369	T51098	128	T52064	124
T33559	376	T44656	369	T50212	370	T51099	128	T52065	124



Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
T52066	124	T57733	173	T60316	122	T69147	120	T73968	106
T52067	124	T57740	173	T60317	122	T69543	127	T73969	107
T52068	124	T57741	173	T60318	122	T69883	368	T73970	106
T52069	124	T57742	173	T60319	122	T70601	368	T74028	104
T52070	123	T57743	173	T60320	122	T70756	104	T74313	367
T52119	121	T58658	369	T60321	122	T70757	105	T74315	369
T52221	127	T59257	368	T60322	122	T70758	104	T74725	112
T52222	128	T59506	367	T60323	122	T70759	105	T74726	112
T52223	121	T59604	370	T60324	122	T70760	105	T74727	112
T52224	120	T59934	369	T60327	122	T70761	104	T74728	112
T52225	120	T60014	369	T60328	122	T70762	105	T74729	112
T52226	120	T60015	369	T60329	122	T70763	104	T74731	112
T52299	98	T60019	124	T60333	122	T70764	105	T74732	112
T52417	123	T60020	124	T60334	122	T70765	104	T74733	112
T52419	123	T60024	369	T60335	122	T70766	105	T74734	112
T52423	123	T60025	368	T60337	125	T70767	104	T74735	112
T52428	123	T60164	119	T60338	125	T70768	105	T74736	112
T52430	124	T60221	127	T60339	125	T70770	105	T74738	112
T52431	124	T60222	127	T60340	125	T70771	105	T74739	112
T52724	372	T60223	127	T60341	125	T70772	104	T74740	112
T52831	370	T60235	128	T60365	370	T70773	105	T74750	109
T53439	368	T60240	128	T60436	369	T70774	105	T74751	109
T53924	368	T60241	128	T61108	370	T70775	107	T74752	109
T54267	370	T60242	128	T61110	370	T70776	107	T74753	109
T54324	370	T60243	128	T61230	105	T70777	104	T74754	109
T54403	368	T60244	128	T61661	367	T70778	104	T74755	109
T54405	370	T60246	129	T61729	370	T70785	371	T74756	109
T55895	369	T60247	128	T61825	366	T71034	367	T74757	109
T56203	370	T60253	124	T62079	370	T71223	124	T74758	109
T57350	369	T60254	124	T62259	369	T71224	124	T74759	109
T57351	367	T60258	120	T62754	371	T71225	125	T74760	109
T57494	157	T60260	123	T63576	370	T71226	124	T74761	109
T57502	157	T60274	123	T63701	369	T71227	124	T74762	109
T57503	157	T60276	126	T63849	372	T71228	125	T74763	109
T57504	157	T60277	126	T63901	368	T71229	119	T74765	110
T57506	157	T60278	126	T64850	367	T71230	119	T74766	110
T57514	157	T60282	129	T64854	370	T71319	104	T74767	110
T57515	157	T60283	129	T64855	370	T71320	104	T74768	110
T57516	157	T60284	129	T64856	368	T73695	99	T74769	110
T57519	157	T60285	129	T64857	370	T73699	100	T74770	110
T57527	157	T60288	129	T64865	370	T73877	369	T74771	110
T57539	157	T60289	129	T64878	368	T73957	105	T74772	110
T57685	173	T60290	129	T65182	369	T73958	106	T74773	110
T57686	173	T60305	124	T65850	370	T73959	106	T74774	109
T57691	173	T60306	124	T66975	367	T73960	109	T74777	110
T57701	369	T60307	124	T66997	173	T73961	106	T74778	109
T57706	173	T60310	124	T67537	157	T73962	106	T74779	120
T57718	173	T60311	124	T68195	366	T73963	105	T74780	120
T57727	173	T60312	124	T68475	370	T73965	107	T74781	106
T57728	173	T60315	122	T68806	373	T73966	104	T74782	106

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
T74783	106	T74854	107	T77142	113	T77565	113	T78057	102
T74784	106	T74855	107	T77143	112	T77566	113	T78058	102
T74785	106	T74856	107	T77144	112	T77567	113	T78059	102
T74786	106	T74857	107	T77145	117	T77568	113	T78060	102
T74787	106	T74858	107	T77146	117	T77569	113	T78061	102
T74788	106	T74859	107	T77147	116	T77570	117	T78062	102
T74789	106	T74860	107	T77148	107	T77571	117	T78063	102
T74790	106	T74861	105	T77149	107	T77572	117	T78335	117
T74792	107	T74863	105	T77150	107	T77573	117	T78336	117
T74793	107	T74864	105	T77209	105	T77574	117	T78337	117
T74794	107	T74865	105	T77210	104	T77575	117	T78338	117
T74795	104	T74866	105	T77328	107	T77576	117	T78339	117
T74796	104	T74867	105	T77329	104	T77577	117	T78340	116
T74797	104	T74868	113	T77390	128	T77578	105	T78341	116
T74798	104	T74869	113	T77443	107	T77579	113	T78342	116
T74799	104	T74870	113	T77504	117	T77580	117	T78343	106
T74800	104	T74871	113	T77505	117	T77581	117	T78344	106
T74801	105	T74872	113	T77506	117	T77582	117	T78345	104
T74802	105	T74873	113	T77508	113	T77583	117	T78346	105
T74803	105	T74874	113	T77509	113	T77585	122	T78378	106
T74804	105	T74875	113	T77510	113	T77586	111	T78774	116
T74819	112	T74876	113	T77511	113	T77587	111	T79056	97
T74820	112	T74877	113	T77512	113	T77588	111	T79057	97
T74821	113	T74878	117	T77513	112	T77589	111	T79058	97
T74822	112	T74879	117	T77514	112	T77590	111	T79059	97
T74823	112	T74880	117	T77515	112	T77591	111	T79060	97
T74824	112	T75668	104	T77516	112	T77592	111	T79447	118
T74825	112	T76265	105	T77517	116	T77593	111	T79545	118
T74826	112	T76266	105	T77518	116	T77594	111	T79792	117
T74827	113	T76267	104	T77519	116	T77595	111	T79834	121
T74828	113	T76268	104	T77520	116	T77596	110	T79918	119
T74830	113	T76269	104	T77521	116	T77598	111	T80247	110
T74831	113	T76270	105	T77522	116	T77599	108	T80248	110
T74832	113	T76271	104	T77523	116	T77600	108	T80249	109
T74833	113	T76272	105	T77524	116	T77601	110	T80250	116
T74834	113	T76273	105	T77525	116	T77602	110	T80251	105
T74835	113	T76327	104	T77526	116	T77604	108	T80252	107
T74840	127	T76328	105	T77532	109	T77605	108	T80253	107
T74842	128	T76723	106	T77533	109	T77606	118	T80254	104
T74843	110	T76724	107	T77534	109	T77607	108	T80255	104
T74844	110	T76842	107	T77535	109	T77608	108	T80256	105
T74845	110	T76843	107	T77536	110	T77609	108	T80963	109
T74846	110	T76911	106	T77541	106	T77610	116	T81215	120
T74847	110	T76913	107	T77542	106	T77611	116	T81216	120
T74848	110	T76914	107	T77543	106	T77612	116	T81280	112
T74849	110	T76915	107	T77544	107	T77613	108	T81281	109
T74850	110	T77138	107	T77545	104	T77614	108	T81354	114
T74851	110	T77139	107	T77547	112	T77615	108	T81355	114
T74852	107	T77140	107	T77548	112	T77619	121	T81356	114
T74853	107	T77141	112	T77549	112	T77986	369	T81357	114

Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana	Obj. kód	Strana
T81358	114	T81666	119	T83653	121	T85140	116	T87429	96
T81359	114	T81667	119	T83654	121	T85216	115	T87430	96
T81360	114	T81668	119	T83655	121	T85217	115	T87431	96
T81361	114	T81678	122	T83656	121	T85218	115	T87432	96
T81362	114	T81920	371	T83657	121	T85219	115	T87678	373
T81363	114	T81922	371	T83865	125	T85220	115	T87800	367
T81364	114	T81923	371	T83923	370	T85222	114	T88415	107
T81366	114	T81944	106	T83997	114	T85623	370	T88416	106
T81367	114	T82025	119	T83998	114	T85711	415	T88450	108
T81368	114	T82026	119	T83999	114	T85712	415	T88911	414
T81370	114	T82036	108	T84000	114	T86047	370	T88922	414
T81371	114	T82053	101	T84001	114	T86569	108	T89077	120
T81372	114	T82055	101	T84018	370	T86697	368	T89103	109
T81373	114	T82135	367	T84065	115	T86844	108	T89257	129
T81374	114	T82194	109	T84145	369	T86845	108	T89258	129
T81375	114	T82234	122	T84783	118	T86846	118	T89579	157
T81376	114	T82839	121	T84866	370	T87075	97	T89759	369
T81377	114	T82840	121	T85137	104	T87406	96		
T81378	114	T82841	121	T85138	106	T87427	96		
T81665	122	T83651	118	T85139	107	T87428	96		

### Služby a servis

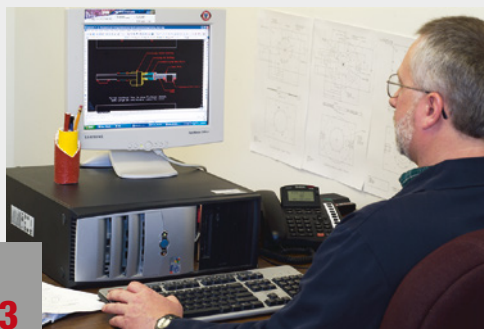
- poradenství v oblasti použití jednotlivých produktů včetně pravidelného informování o novinkách
- vypracování cenových nabídek
- konzultace s našimi specialisty přímo u zákazníka
- profesionální a individuální přístup ke každému zákazníkovi
- serióznost, kulturnost prodeje a moderní formy obchodu
- záruční a pozáruční servis na celém území ČR i SR

### Kvalita a jakost

- nejvyšší úroveň kvality nabízených produktů
- výrobky splňující požadavky evropských norem a standardů
- systém kontroly při kompletaci zakázek

### Logistika

- pružný systém vyřizování objednávek
- rozsáhlé skladové zásoby
- pravidelné doplňování skladu
- dodávky skladového zboží zákazníkům do 24 hod.



# DALŠÍ SORTIMENT PRŮMYSLOVÉ HADICE



VÍCEÚČELOVÉ  
A VODNÍ HADICE



HADICE PRO PÁRU,  
HORKOU VODU  
A POTRAVINY



HADICE PRO CHEMIKÁLIE  
A MINERÁLNÍ OLEJE



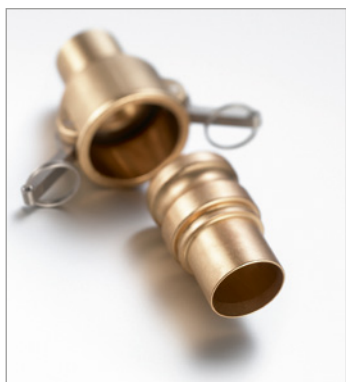
HADICE PRO STLAČENÝ  
VZDUCH A TECHNICKÉ  
PLYNY



HADICE NA ABRAZIVA  
(ODOLNÉ PROTI OTĚRU)



HADICE PRO ODSÁVÁNÍ  
A VENTILACI



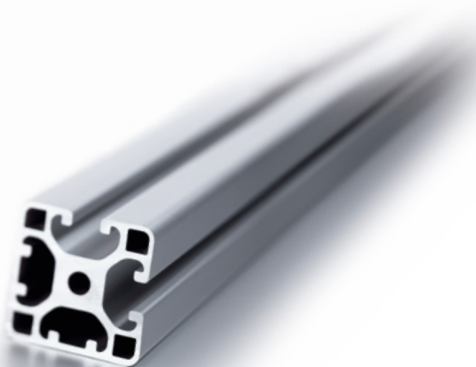
SPOJKY, RYCHLOSPOJKY,  
ŠROUBENÍ, KONCOVKY  
A SPONY

# KOMPLETNÍ SORTIMENT SPOLEČNOSTI HABERKORN



## STROJNÍ ELEMENTY

- POHONY OZUBENÝMI A KLÍNOVÝMI ŘEMENY
- POHONY ŘETĚZY
- OZUBENÁ KOLA, TYČE A SOUKOLÍ
- TRAPÉZOVÉ ŠROUBY A MATICE
- SPOJKY A OMEZOVAČE KROUTICÍHO MOMENTU
- HŘÍDELOVÉ KLOUBY, DRÁŽKOVÉ HŘÍDELE A NÁBOJE
- NORMOVANÉ DÍLY
- ZAKÁZKOVÁ VÝROBA



## STAVEBNICOVÉ SYSTEMY

- HLINÍKOVÝ STAVEBNICOVÝ SYSTÉM
- DOPRAVNÍKOVÉ SYSTÉMY
- PRACOVNÍ A MONTÁŽNÍ STOLY
- LINEÁRNÍ VEDENÍ
- RÁMY A KRYTY STROJŮ
- OCHRANNÁ OPLOCENÍ ZAŘÍZENÍ A SKLADOVÝCH PROSTOR
- MONTÁŽNÍ LINKY
- HYDRAULICKÝ ZVEDACÍ SYSTÉM
- DRÁTĚNÉ KABELOVÉ ŽLABY



## HYDRAULIKA

- VYSOKOTLAKÉ HADICE
- PRŮMYSLOVÉ HADICE
- KONCOVKY A OBJÍMKY
- KOMPONENTY HYDRAULICKÝCH VÁLCŮ, TRUBKY HYDRAULICKÝCH ROZVODŮ
- ŠROUBENÍ, SPOJKY A TĚSNĚNÍ
- HYDRAULICKÉ RYCHLOSPOJKY
- DRŽÁKY TRUBEK A HADIC
- KULOVÉ KOHOUTY, SILENTBLOKY
- MĚŘICÍ HADICE A MANOMETRY
- ZAŘÍZENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ

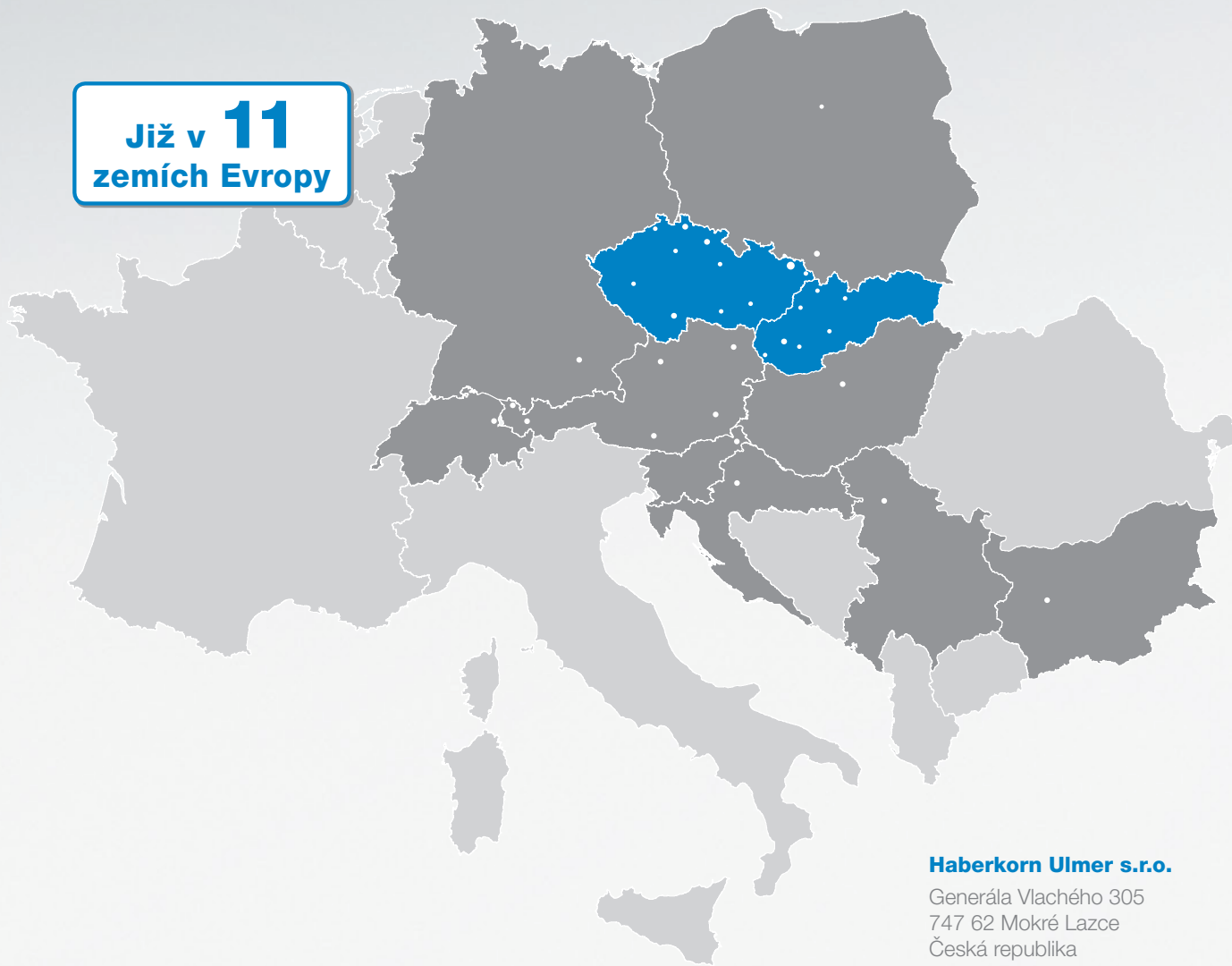


## OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY

- OCHRANNÉ PŘILBY, BRÝLE A ŠTÍTY
- ZÁTKOVÉ A MUŠLOVÉ CHRÁNIČE SLUCHU
- RESPIRÁTORY, MASKY A POLOMASKY, FILTROVENTILAČNÍ PŘÍSTROJE, ÚNIKOVÉ KUKLY
- PRACOVNÍ RUKAVICE
- OCHRANA POKOŽKY, SANITÁRNÍ HYGIENA, PAPIROVÝ PROGRAM
- PRACOVNÍ A OCHRANNÉ ODĚVY
- PRACOVNÍ A OCHRANNÁ OBUV
- ZAKÁZKOVÉ ŠITÍ A LOGOVÁNÍ

# PŘEDNÍ DODAVATEL STROJNÍCH DÍLŮ V ČESKÉ A SLOVENSKÉ REPUBLICCE

Již v **11**  
zemích Evropy



Česká republika  
Slovenská republika  
Rakousko  
Polsko  
Švýcarsko  
Slovinsko  
Chorvatsko  
Maďarsko  
Bulharsko  
Srbsko  
Německo

#### Provozovna Liberec:

Šlikova 406  
460 06 Liberec  
tel.: +420 553 757 858  
fax: +420 553 757 859  
liberec@haberkorn.cz

#### Provozovna České Budějovice:

Okružní 2615  
370 01 České Budějovice  
tel.: +420 553 757 838  
fax: +420 553 757 839  
ceske.budejovice@haberkorn.cz

#### Haberkorn Ulmer s.r.o.

Generála Vlachého 305  
747 62 Mokré Lazce  
Česká republika

#### Centrála:

tel.: +420 553 757 111  
fax: +420 553 757 101  
info@haberkorn.cz  
www.haberkorn.cz

#### Divize Hydraulika:

tel.: +420 553 757 878  
fax: +420 553 757 879  
hydraulika@haberkorn.cz

#### Bezplatný kontakt pre slovenských zákazníkov:

tel.: 0800 042 204  
fax: 0800 042 205  
info@haberkorn.sk  
www.haberkorn.sk

[www.haberkorn.cz](http://www.haberkorn.cz)

**HABERKORN**