

platinum line

gebo[®]
fittings





PLATINUM LINE



*Heat
of
flexibility*

PLATINUM LINE

Naším cílem je ještě více vylepšit to, co je kvalitní.

Naším cieľom je dobré ešte viac zlepšiť.

Právě proto jsme uplatnili požadavky na vysokou kvalitu přípojných armatur se svěrným kroužkem z naší nabídky vyráběných z temperované litiny už při jejich výrobě:

Po strojním obrábění každý volný povrch dodatečně galvanicky zinkujeme dle normy č. DIN 50961 a důsledkem toho:

- docílíme maximální antikoroziční ochranu,
- není zapotřebí další ochrany olejováním,
- vyhovují nejvyšším požadavkům na hygienické požadavky.

Práve preto sme na vysoké nároky na kvalitu svorného šróbenia, vyhotoveného z temperovanej liatiny prihliadli aj pri výrobe tvaroviek uvedených v našej ponuke produktov:

Po strojnom opracovaní pozinkujeme všetky voľné plochy doplnkovým elektrogalvanickým postupom podľa normy č. DIN 50961, čoho výsledkom:

- dosiahneme najvyššiu možnú ochranu proti korózii,
- nie je potrebná ďalšia olejová ochrana,
- spĺňame aj tie najvyššie hygienické požiadavky.

armatury se závitom z temperovanej liatiny

tvárovky so závitom vyhotovené z temperovanej liatiny

Související normy, oblasti použití:

Vztahujúce sa pravidlá, oblasti použitia:

Armatury se závitom z temperovanej liatiny Gebo svým výchozím materiálom a provedením závitového spoje vyhovujú normě č. EN 10242:1994 a majú stupeň kvality materiálu „A“.

Armatury z temperovanej liatiny Gebo v súlade s výše uvedenou normou jsou vhodné pro média stlačený vzduch, horľavý plyn, uhľovodík a jiná, pokud jsou dodrženy předepsané hodnoty teplot a tlaků.

1) Standardní použití:

Maximální rozsah použití pro teplotu pod 0°C:

–20°C, 25 bar

Povolený pracovní tlak při teplotách mezi –20 a 120°C: 25 bar

Povolený pracovní tlak při teplotách mezi 120 a 300°C: 20–25 bar

2) Speciální užití:

Prosíme, abyste pro aplikace při teplotách pod –20°C či v jiných problematických případech vyhledali Gebo Bohemia s.r.o. pro odbornou konzultaci!

Závitové tvarovky vyhotovené z temperovanej liatiny Gebo ohľadom suroviny a závitovej prípojky zodpovedajú norme č. EN 10242:1994 a sú opatrené označením kvality materiálu „A“.

V súlade s vyššie spomenutou normou je možné použiť tvarovky Gebo vyhotovené z temperovanej liatiny v prípade stlačeného vzduchu, vody, horľavých plynov, uhľohydrátov a iných médií v prípade, ak sa dodržia hodnoty predpísané pre teplotu a tlakový stupeň.

1) Bežné použitie:

Maximálny použitelný rozsah v prípade teploty pod 0°C:

–20°C, 25 bar

Povolený prevádzkový tlak v prípade teplôt medzi –20°C a 120°C: 25 bar

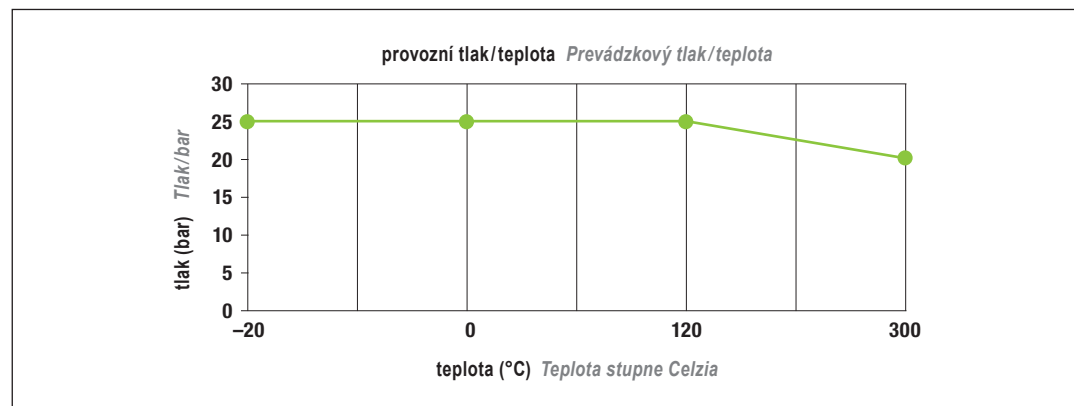
Povolený prevádzkový tlak v prípade teplôt medzi 120°C a 300°C: –20–25 bar

2) Špeciálne použitie:

Prosíme, aby ste v prípade použitia pod teplotou –20°C alebo inom problémovom prípade vyhledali Gebo SEE Kft. a vyžiadali si radu!

Technická data:

Technické údaje:



Základní materiál:

Materiál:

Závitové armatury Gebo jsou vyráběny s označením stupně kvality materiálu „A“, z normalizované temperované litiny (EN-GJMB-350-10) dle normy č. EN 10242:1994.

Materiálové zkoušky na vzorku o síle 12 mm vykázaly následující mechanické vlastnosti:

- pevnost v tahu (min. hodnota) 350 N/mm² (35 kg/mm²)
- mez tekutosti 0,2% (min. hodnota) 200 N/mm² (20 kg/mm²)
- protažení tahem (min. hodnota) 10%
- tvrdost dle Brinella 150 HB

Pro vyloučení materiálových vad **každý kus armatury Gebo vyrobený z temperované litiny je zkontrolován na 100% tlakovou zkouškou dle normy č. EN 10242:1994.**

Závitové tvarovky Gebo sa vyhotovujú s označením kvality materiálu „A“ a ich výroba sa uskutočňuje v súlade s normou č. EN 10242:1994, zo základnej suroviny temperovanej liatiny určenej v norme (EN-GJMB-350-10).

Testy materiálu uskutočnené na testovanej vzorke hrúbky 12 mm vykazujú nasledujúce mechanické vlastnosti:

- pevnosť v ťahu (min. hodnota) 350 N/mm² (35 kg/mm²)
- medza tečenia 0,2% (min. hodnota) 200 N/mm² (20 kg/mm²)
- predĺženie pri pretrhnutí (min. hodnota) 10%
- Tvrdosť podľa Brinella 150 HB

Pre vylúčenie chýb materiálu, všetky tvarovky Gebo sú vyhotovené z temperovanej liatiny a podrobujeme ich 100%-nej skúške tesnosti podľa normy č. EN 10242:1994.

Zinkování:

Pozinkovanie:

Fitinky Gebo z temperované litiny jsou zároveň zinkovány dle normy EN 10242:1994 (ponořením do zinkové lázně).

Síla zinkové vrstvy je minimálně 500 g/m², což odpovídá průměrné tloušťce 70 μm.

Dostatečná tloušťka zinkové vrstvy a pevná vazba mezi podkladem a cínem zabezpečuje optimální a dlouhotrvající antikorozi ochranu.

Rúrové tvarovky z temperovanej liatiny Gebo sú pozinkované v súlade s normou EN 10242:1994 (sú ponorené do zinkového kúpeľa).

Vrstvová hrúbka pozinku je minimálne 500 gr/m², čo zodpovedá priemernej hrúbke pozinku 70 μm.

Vrstvová hrúbka zinkového povlaku a mimoriadne trvalá väzba medzi zinkom, respektíve základným materiálom zabezpečuje optimálnu a dlho trvajúcu ochranu voči korózii.

Doplňující antikorozi ochrana:

Doplňková ochrana proti korózii:

Po strojním obrábění na armatury Gebo je aplikována doplňková antikorozi ochrana dle normy č. DIN 50961 formou elektrolgalvanického pozinkování. Díky tomu jsou všechny kusy zinkovaných armatur prosty zbytků po výrobním procesu a mastnoty.

Po strojnóm spracovaní závitov opatríme tvarovky Gebo doplňujúcim elektrolgalvanickým pozinkom na základe normy č. DIN 50961. Vďaka tomu je každá pozinkovaná tvarovka bez akýchkoľvek výrobných zvyškov a oleja.

Závitový spoj:

Závitové spojení:

- **Trubkový závit přípojovací:** závitové armatury Gebo jsou vyráběny s označením stupně kvality „A“ s vnějším (R) a s vnitřním (Rp) kuželovým závitem dle normy č. ISO 7-1 (DIN 2999).
- **Trubkový závit fixační:** závitové armatury Gebo jsou vyráběny s označením stupně kvality „A“ s vnitřním i vnějším Whitworth závitem (G) dle normy č. ISO 228/1.

- **Trubkový závit přípojovací:** závitové tvarovky Gebo, vyráběné s označením kvality materiálu „A“ sa vyrábajú v súlade s normou č. ISO 7-1 (DIN 2999) s kuželovitým vonkajším závitom (R) a valcovým vnútorným závitom (Rp).
- **Upevňovací trubkový závit:** závitové tvarovky Gebo, vyráběné s označením kvality materiálu „A“ sa vyrábajú s valcovým vnútorným a vonkajším závitom (G) v súlade s normou č. ISO 228/1.

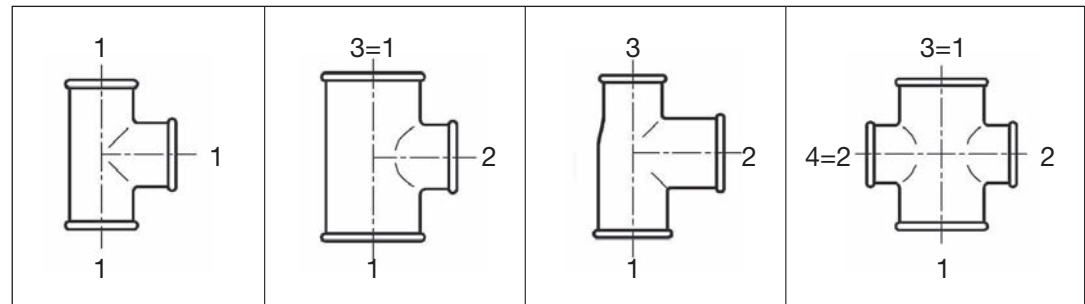
DN	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
inch	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4

Rozměrová stálost:

Rozměrová stálost:

Proces mechanického obrábění zajistí rozměrovou stálost závitů armatur Gebo vyráběných z temperované litiny, to znamená, že v souladu s výrobními předpisy odchylka závitových os může dosáhnout pouze menších hodnot než 0,5° (30').

Mechanický postup opracovania zabezpečuje rozmerovú stálosť závitových tvaroviek Gebo, vyrábaných z temperovanej liatiny, čo znamená, že v prípade závitových osí sa môže v súlade s výrobnými predpismi vyskytnúť len rozdiel menší ako 0,5° (30').



armatury se závitom z
temperovanej litiny

tuarouky so závitom
vyhotovené z temperovanej liatiny

- 1 Oblouk, dlouhý, 90°, M/F
Oblúk, dlhý, 90°, M/F
ISO G4



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	1-2V	1-2S *	250	10
3/8"	1-3V	1-3S *	150	10
1/2"	1-4V	1-4S *	100	10
3/4"	1-5V	1-5S *	60	10
1"	1-6V	1-6S *	30	10
1 1/4"	1-7V	1-7S *	17	
1 1/2"	1-8V	1-8S *	12	
2"	1-9V	1-9S *	7	
2 1/2"	1-10V	1-10S *	4	▲
3"	1-11V	1-11S *	3	
4"	1-12V	1-12S *	2	

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

- 1A Oblouk, krátký, 90°, M/F
Oblúk, krátky, 90°, M/F
ISO D4



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	1A-3V	1A-3S *	300	10
1/2"	1A-4V	1A-4S *	100	10
3/4"	1A-5V	1A-5S *	60	10
1"	1A-6V	1A-6S *	30	10
1 1/4"	1A-7V	1A-7S *	20	
1 1/2"	1A-8V	1A-8S *	15	
2"	1A-9V	1A-9S *	10	
2 1/2"	1A-10V	1A-10S *	4	▲

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

2 Oblouk, dlouhý, 90°, F/F
Oblúk, dlhý, 90°, F/F
 ISO G1



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	2-2V	2-2S *	200	10
3/8"	2-3V	2-3S *	150	10
1/2"	2-4V	2-4S *	80	10
3/4"	2-5V	2-5S *	60	10
1"	2-6V	2-6S *	30	10
1 1/4"	2-7V	2-7S *	15	
1 1/2"	2-8V	2-8S *	12	
2"	2-9V	2-9S *	6	
2 1/2"	2-10V	2-10S *	4	▲
3"	2-11V	2-11S *	3	
4"	2-12V	2-12S *	1	

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

2A Oblouk, krátký, 90°, F/F
Oblúk, krátky, 90°, F/F
 ISO D1



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/2"	2A-4V	2A-4S *	90	10
3/4"	2A-5V	2A-5S *	60	10
1"	2A-6V	2A-6S *	30	10
1 1/4"	2A-7V	2A-7S *	20	
1 1/2"	2A-8V	2A-8S *	15	
2"	2A-9V	2A-9S *	10	

* Na objednávku *Na objednávku*

3 Oblouk, dlouhý, 90°, M/M
Oblúk, dlhý, 90°, M/M
 ISO G8



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	3-2V	3-2S *	200	10
3/8"	3-3V	3-3S *	200	10
1/2"	3-4V	3-4S *	180	10
3/4"	3-5V	3-5S *	90	10
1"	3-6V	3-6S *	40	10
1 1/4"	3-7V	3-7S *	25	
1 1/2"	3-8V	3-8S *	15	
2"	3-9V	3-9S *	6	
2 1/2"	3-10V	3-10S *	6	▲
3"	3-11V	3-11S *	2	▲
4"	3-12V	3-12S *	2	▲

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

40 Oblouk, dlouhý, 45°, M/F
Oblúk, dlhý, 45°, M/F
 ISO G4/45°



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	40-2V	40-2S *	200	10
3/8"	40-3V	40-3S *	150	10
1/2"	40-4V	40-4S *	100	10
3/4"	40-5V	40-5S *	70	10
1"	40-6V	40-6S *	45	10
1 1/4"	40-7V	40-7S *	25	
1 1/2"	40-8V	40-8S *	20	
2"	40-9V	40-9S *	12	
2 1/2"	40-10V	40-10S *	8	▲
3"	40-11V	40-11S *	6	▲
4"	40-12V	40-12S *	2	▲
6"	40-14V	40-14S *	1	

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

41 Oblouk, dlouhý, 45°, F/F
Oblúk, dlhý, 45°, F/F
 ISO G1/45°



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	41-3V	41-3S *	120	10
1/2"	41-4V	41-4S *	100	10
3/4"	41-5V	41-5S *	60	10
1"	41-6V	41-6S *	30	10
1 1/4"	41-7V	41-7S *	20	
1 1/2"	41-8V	41-8S *	15	
2"	41-9V	41-9S *	10	
2 1/2"	41-10V	41-10S *	8	▲
3"	41-11V	41-11S *	6	▲
4"	41-12V	41-12S *	2	▲

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

60 Návrtné koleno, F/F
Reverzná tvarovka, F/F



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/4"	60-5V	60-5S *	30	10
1"	60-6V	60-6S *	20	10
1 1/2"	60-8V	60-8S *	9	
2"	60-9V	60-9S *	6	

* Na objednávku *Na objednávku*

85 Přechodový kus, F/F
Obtoková tvarovka, F/F



Rozměr Rozměry	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/2"	85-4V	85-4S *	80	10
3/4"	85-5V	85-5S *	40	10
1"	85-6V	85-6S *	20	10
1 1/4"	85-7V	85-7S *	10	
1 1/2"	85-8V	85-8S *	10	
2"	85-9V	85-9S *	5	

* Na objednávku Na objednávku

90 Koleno, 90°, F/F
Koleno, 90°, F/F
ISO A1



Rozměr Rozměry	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	90-2V	90-2S *	250	10
3/8"	90-3V	90-3S *	200	10
1/2"	90-4V	90-4S *	150	10
3/4"	90-5V	90-5S *	80	10
1"	90-6V	90-6S *	50	10
1 1/4"	90-7V	90-7S *	30	
1 1/2"	90-8V	90-8S *	25	
2"	90-9V	90-9S *	12	
2 1/2"	90-10V	90-10S *	15	
3"	90-11V	90-11S *	10	
4"	90-12V	90-12S *	4	▲
5"	90-13V	90-13S *	2	
6"	90-14V	90-14S *	1	

▲ K dispozici i půl krabice Je možné koupit aj množstvo pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

90 Redukované koleno, 90°, F/F
Zúžené koleno, 90°, F/F
 ISO A1



2

Rozměr [1x2] Rozmery [1x2]	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8" x 1/4"	90-16V	90-16S *	300	10
1/2" x 1/4"	90-18V	90-18S *	150	10
1/2" x 3/8"	90-19V	90-19S *	150	10
3/4" x 3/8"	90-21V	90-21S *	100	10
3/4" x 1/2"	90-22V	90-22S *	100	10
1" x 1/2"	90-25V	90-25S *	80	10
1" x 3/4"	90-26V	90-26S *	50	10
1 1/4" x 1/2"	90-27V	90-27S *	40	
1 1/4" x 3/4"	90-28V	90-28S *	40	
1 1/4" x 1"	90-29V	90-29S *	35	
1 1/2" x 1/2"	90-30V	90-30S *	40	
1 1/2" x 3/4"	90-31V	90-31S *	35	
1 1/2" x 1"	90-32V	90-32S *	30	
1 1/2" x 1 1/4"	90-33V	90-33S *	25	
2" x 1/2"	90-34V	90-34S *	25	
2" x 3/4"	90-35V	90-35S *	25	
2" x 1"	90-36V	90-36S *	25	
2" x 1 1/4"	90-37V	90-37S *	20	
2" x 1 1/2"	90-38V	90-38S *	17	
2 1/2" x 1"	90-41V	90-41S *	23	
2 1/2" x 1 1/2"	90-43V	90-43S *	23	
2 1/2" x 2"	90-44V	90-44S *	23	
3" x 1 1/2"	90-49V	90-49S *	20	▲
3" x 2"	90-50V	90-50S *	16	
3" x 2 1/2"	90-51V	90-51S *	10	
4" x 2 1/2"	90-52V	90-52S *	4	▲
4" x 3"	90-53V	90-53S *	4	▲

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

92 Koleno, 90°, shodné/ redukční, M/F

*Koleno, 90°,
zhodné/redukcia, M/F*

ISO A4



Rozměr [1x2] Rozmery [1x2]	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	92-2V	92-2S *	300	10
3/8"	92-3V	92-3S *	250	10
1/2"	92-4V	92-4S *	150	10
3/4"	92-5V	92-5S *	80	10
1"	92-6V	92-6S *	50	10
1 1/4"	92-7V	92-7S *	25	
1 1/2"	92-8V	92-8S *	20	
2"	92-9V	92-9S *	12	
2 1/2"	92-10V	92-10S *	15	
3"	92-11V	92-11S *	10	
4"	92-12V	92-12S *	4	▲
1/2" x 3/8"	92-19V	92-19S *	150	10
3/4" x 3/8"	92-21V	92-21S *	90	10
3/4" x 1/2"	92-22V	92-22S *	80	10
1" x 3/4"	92-26V	92-26S *	50	10
1 1/4" x 1"	92-29V	92-29S *	30	
1 1/2" x 1"	92-32V	92-32S *	20	
1 1/2" x 1 1/4"	92-33V	92-33S *	20	

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

94 Koleno, 90°, M/M

Koleno, 90°, M/M



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	94-3V	94-3S *	300	10
1/2"	94-4V	94-4S *	170	10
3/4"	94-5V	94-5S *	140	10
1"	94-6V	94-6S *	50	10
1 1/4"	94-7V	94-7S *	30	
1 1/2"	94-8V	94-8S *	20	
2"	94-9V	94-9S *	10	

* Na objednávku *Na objednávku*

- 95 Rohové šroubení, 90°, ploché těsnění, F/F**
Rohové šróbenie, 90°, s plochým tesnením, F/F
 ISO UA1



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	95-3V	95-3S *	80	10
1/2"	95-4V	95-4S *	60	10
3/4"	95-5V	95-5S *	40	10
1"	95-6V	95-6S *	25	10
1 1/4"	95-7V	95-7S *	12	
1 1/2"	95-8V	95-8S *	10	
2"	95-9V	95-9S *	7	

* Na objednávku Na objednávku

- 96 Rohové šroubení, 90°, kónické těsnění, F/F**
Rohové šróbenie, 90°, s kónickým tesnením, F/F
 ISO UA11



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	96-3V	96-3S *	80	10
1/2"	96-4V	96-4S *	60	10
3/4"	96-5V	96-5S *	45	10
1"	96-6V	96-6S *	25	10
1 1/4"	96-7V	96-7S *	12	
1 1/2"	96-8V	96-8S *	10	
2"	96-9V	96-9S *	7	
2 1/2"	96-10V	96-10S *	6	▲
3"	96-11V	96-11S *	4	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

**97 Rohové šroubení, 90°,
ploché těsnění, M/F**

*Rohové šróbenie, 90°,
s plochým tesnením, M/F*

ISO UA2



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	97-3V	97-3S *	80	10
1/2"	97-4V	97-4S *	50	10
3/4"	97-5V	97-5S *	40	10
1"	97-6V	97-6S *	20	10
1 1/4"	97-7V	97-7S *	12	
1 1/2"	97-8V	97-8S *	10	
2"	97-9V	97-9S *	7	

* Na objednávku Na objednávku

**98 Rohové šroubení, 90°,
kónické těsnění, M/F**

*Rohové šróbenie, 90°,
s kónickým tesnením, M/F*

ISO UA12



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	98-3V	98-3S *	70	10
1/2"	98-4V	98-4S *	50	10
3/4"	98-5V	98-5S *	35	10
1"	98-6V	98-6S *	20	10
1 1/4"	98-7V	98-7S *	12	
1 1/2"	98-8V	98-8S *	10	
2"	98-9V	98-9S *	6	
2 1/2"	98-10V	98-10S *	6	▲
3"	98-11V	98-11S *	4	

▲ K dispozici i půl krabice Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

120 Koleno, 45°, F/F
Koleno, 45°, F/F
 ISO A1/45°



Rozměr Rozměry	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	120-2V	120-2S *	220	10
3/8"	120-3V	120-3S *	140	10
1/2"	120-4V	120-4S *	140	10
3/4"	120-5V	120-5S *	80	10
1"	120-6V	120-6S *	50	10
1 1/4"	120-7V	120-7S *	30	
1 1/2"	120-8V	120-8S *	20	
2"	120-9V	120-9S *	10	
2 1/2"	120-10V	120-10S *	14	▲
3"	120-11V	120-11S *	8	▲
4"	120-12V	120-12S *	4	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

121 Koleno, 45°, M/F
Koleno, 45°, M/F
 ISO A4/45°



Rozměr Rozměry	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	121-3V	121-3S *	200	10
1/2"	121-4V	121-4S *	150	10
3/4"	121-5V	121-5S *	80	10
1"	121-6V	121-6S *	50	10
1 1/4"	121-7V	121-7S *	30	
1 1/2"	121-8V	121-8S *	20	
2"	121-9V	121-9S *	10	
2 1/2"	121-10V	121-10S *	14	▲
3"	121-11V	121-11S *	8	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

130 T-kus, shodná
T-profil, F/F/F
ISO B1



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	130-2V	130-2S *	150	10
3/8"	130-3V	130-3S *	120	10
1/2"	130-4V	130-4S *	100	10
3/4"	130-5V	130-5S *	50	10
1"	130-6V	130-6S *	30	10
1 1/4"	130-7V	130-7S *	20	
1 1/2"	130-8V	130-8S *	15	
2"	130-9V	130-9S *	10	
2 1/2"	130-10V	130-10S *	10	
3"	130-11V	130-11S *	8	▲
4"	130-12V	130-12S *	4	
5"	130-13V	130-13S *	2	
6"	130-14V	130-14S *	1	

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

130 T-kus, redukční
T-profil, redukovaný, F/F/F
ISO B1



Rozměr [1x2x3] Rozmery [1x2x3]	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8" x 1/4" x 3/8"	130-15V	130-15S *	120	10
3/8" x 1/2" x 3/8"	130-115V	130-115S *	100	10
1/2" x 1/4" x 1/2"	130-17V	130-17S *	100	10
1/2" x 3/8" x 3/8"	130-71V	130-71S *	100	10
1/2" x 3/8" x 1/2"	130-19V	130-19S *	100	10
1/2" x 1/2" x 3/8"	130-72V	130-72S *	100	10
1/2" x 3/4" x 1/2"	130-20V	130-20S *	70	10
1/2" x 1" x 1/2"	130-16V	130-16S *	50	10
3/4" x 1/4" x 3/4"	130-116V	130-116S *	70	10
3/4" x 3/8" x 3/4"	130-21V	130-21S *	60	10
3/4" x 1/2" x 1/2"	130-61V	130-61S *	60	10
3/4" x 1/2" x 3/4"	130-22V	130-22S *	70	10
3/4" x 3/4" x 3/8"	130-64V	130-64S *	70	10
3/4" x 3/4" x 1/2"	130-62V	130-62S *	50	10

130 T-kus, redukční

T-profil, redukovaný, F/F/F

ISO B1



Rozměr [1x2x3] Rozmery [1x2x3]	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/4" x 1" x 1/2"	130-66V	130-66S *	50	10
3/4" x 1" x 3/4"	130-70V	130-70S *	50	10
1" x 3/8" x 1"	130-18V	130-18S *	50	10
1" x 1/2" x 1/2"	130-67V	130-67S *	60	10
1" x 1/2" x 3/4"	130-68V	130-68S *	60	10
1" x 1/2" x 1"	130-25V	130-25S *	50	10
1" x 3/4" x 1/2"	130-69V	130-69S *	60	10
1" x 3/4" x 3/4"	130-73V	130-73S *	40	10
1" x 3/4" x 1"	130-26V	130-26S *	40	10
1" x 1" x 3/8"	130-74V	130-74S *	40	10
1" x 1" x 1/2"	130-75V	130-75S *	40	10
1" x 1" x 3/4"	130-65V	130-65S *	30	10
1" x 1 1/4" x 1"	130-23V	130-23S *	20	
1" x 1 1/2" x 1"	130-117V	130-117S *	20	
1 1/4" x 3/8" x 1 1/4"	130-24V	130-24S *	30	
1 1/4" x 1/2" x 1"	130-77V	130-77S *	25	
1 1/4" x 1/2" x 1 1/4"	130-27V	130-27S *	30	
1 1/4" x 3/4" x 3/4"	130-78V	130-78S *	25	
1 1/4" x 3/4" x 1"	130-79V	130-79S *	25	
1 1/4" x 3/4" x 1 1/4"	130-28V	130-28S *	25	
1 1/4" x 1" x 3/4"	130-80V	130-80S *	25	
1 1/4" x 1" x 1"	130-81V	130-81S *	25	
1 1/4" x 1" x 1 1/4"	130-29V	130-29S *	25	
1 1/4" x 1 1/4" x 1/2"	130-82V	130-82S *	30	
1 1/4" x 1 1/4" x 3/4"	130-83V	130-83S *	25	
1 1/4" x 1 1/4" x 1"	130-84V	130-84S *	20	
1 1/4" x 1 1/2" x 1 1/4"	130-40V	130-40S *	15	
1 1/4" x 2" x 1 1/4"	130-41V	130-41S *	10	
1 1/2" x 1/2" x 1 1/4"	130-86V	130-86S *	20	
1 1/2" x 1/2" x 1 1/2"	130-30V	130-30S *	20	
1 1/2" x 3/4" x 1 1/4"	130-87V	130-87S *	20	
1 1/2" x 3/4" x 1 1/2"	130-31V	130-31S *	20	
1 1/2" x 1" x 1"	130-88V	130-88S *	20	
1 1/2" x 1" x 1 1/4"	130-89V	130-89S *	20	

130 T-kus, redukční

T-profil, redukovaný, F/F/F

ISO B1



Rozměr [1x2x3] Rozmery [1x2x3]	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1 1/2" x 1" x 1 1/2"	130-32V	130-32S *	15	
1 1/2" x 1 1/4" x 1"	130-90V	130-90S *	15	
1 1/2" x 1 1/4" x 1 1/4"	130-91V	130-91S *	20	
1 1/2" x 1 1/4" x 1 1/2"	130-33V	130-33S *	15	
1 1/2" x 1 1/2" x 1 1/2"	130-92V	130-92S *	20	
1 1/2" x 1 1/2" x 3/4"	130-93V	130-93S *	20	
1 1/2" x 1 1/2" x 1"	130-94V	130-94S *	20	
1 1/2" x 1 1/2" x 1 1/4"	130-95V	130-95S *	15	
1 1/2" x 2" x 1 1/4"	130-96V	130-96S *	10	
1 1/2" x 2" x 1 1/2"	130-39V	130-39S *	10	
2" x 1/2" x 1 1/2"	130-97V	130-97S *	15	
2" x 1/2" x 2"	130-34V	130-34S *	15	
2" x 3/4" x 1 1/2"	130-98V	130-98S *	14	
2" x 3/4" x 2"	130-35V	130-35S *	15	
2" x 1" x 1 1/2"	130-99V	130-99S *	10	
2" x 1" x 2"	130-36V	130-36S *	10	
2" x 1 1/4" x 1 1/4"	130-100V	130-100S *	10	
2" x 1 1/4" x 1 1/2"	130-101V	130-101S *	7	
2" x 1 1/4" x 2"	130-37V	130-37S *	10	
2" x 1 1/2" x 1 1/2"	130-102V	130-102S *	7	
2" x 1 1/2" x 2"	130-38V	130-38S *	10	
2" x 2" x 1/2"	130-103V	130-103S *	15	
2" x 2" x 3/4"	130-104V	130-104S *	15	
2" x 2" x 1"	130-105V	130-105S *	12	
2" x 2" x 1 1/2"	130-107V	130-107S *	7	
2 1/2" x 1/2" x 2 1/2"	130-44V	130-44S *	10	▲
2 1/2" x 3/4" x 2 1/2"	130-45V	130-45S *	10	▲
2 1/2" x 1" x 2 1/2"	130-42V	130-42S *	10	▲
2 1/2" x 1 1/4" x 2 1/2"	130-46V	130-46S *	10	▲
2 1/2" x 1 1/2" x 2 1/2"	130-47V	130-47S *	10	▲
2 1/2" x 2" x 2"	130-108V	130-108S *	10	▲
2 1/2" x 2" x 2 1/2"	130-48V	130-48S *	10	▲
3" x 1" x 3"	130-51V	130-51S *	8	▲
3" x 1 1/4" x 3"	130-52V	130-52S *	8	▲

130 T-kus, redukční
T-profil, redukovaný, F/F/F
 ISO B1



Rozměr [1x2x3] Rozmery [1x2x3]	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3" x 1 1/2" x 3"	130-53V	130-53S *	8	▲
3" x 2" x 3"	130-50V	130-50S *	8	▲
3" x 2 1/2" x 3"	130-54V	130-54S *	8	▲
4" x 1 1/4" x 4"	130-118V	130-118S *	4	▲
4" x 1 1/2" x 4"	130-119V	130-119S *	4	▲
4" x 2" x 4"	130-57V	130-57S *	4	▲
4" x 2 1/2" x 4"	130-58V	130-58S *	4	▲
4" x 3" x 4"	130-59V	130-59S *	4	▲

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné koupit aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

131 T-kus, do oblouku, shodná
T-profil, oblúčkový, zhodné,
F/F/F
 ISO E1



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/2"	131-4V	131-4S *	50	10
3/4"	131-5V	131-5S *	30	10
1"	131-6V	131-6S *	15	10
1 1/4"	131-7V	131-7S *	12	
1 1/2"	131-8V	131-8S *	8	
2"	131-9V	131-9S *	5	

* Na objednávku *Na objednávku*

132 T-kus, dvojitý oblouk, shodná

T-profil, dvojitý oblúkový, zhodné, F/F/F

ISO E2

Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/2"	132-4V	132-4S *	50	10
3/4"	132-5V	132-5S *	30	10
1"	132-6V	132-6S *	15	10
1 1/4"	132-7V	132-7S *	10	
1 1/2"	132-8V	132-8S *	6	
2"	132-9V	132-9S *	3	

* Na objednávku Na objednávku



133 T-kus, shodná, F/M/F

T-profil, zhodné, F/M/F

Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	133-3V	133-3S *	140	10
1/2"	133-4V	133-4S *	100	10
3/4"	133-5V	133-5S *	60	10
1"	133-6V	133-6S *	30	10

* Na objednávku Na objednávku



134 T-kus, shodná, M/F/F
T-profil, zhodné, M/F/F



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/2"	134-4V	134-4S *	70	10
3/4"	134-5V	134-5S *	60	10
1"	134-6V	134-6S *	30	10
1 1/4"	134-7V	134-7S *	18	
1 1/2"	134-8V	134-8S *	15	
2"	134-9V	134-9S *	8	

* Na objednávku *Na objednávku*

135 T-kus, shodná, M/M/M
T-profil, zhodné, M/M/M



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/2"	135-4V	135-4S *	100	10
3/4"	135-5V	135-5S *	60	10
1"	135-6V	135-6S *	30	10

* Na objednávku *Na objednávku*

165 T-kus, 45°, shodná, F/F/F
T-profil, 45°, zhodné, F/F/F



Rozměr Rozměry	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/2"	165-4V	165-4S *	50	10
3/4"	165-5V	165-5S *	30	10
1"	165-6V	165-6S *	20	10
1 1/4"	165-7V	165-7S *	12	
1 1/2"	165-8V	165-8S *	8	
2"	165-9V	165-9S *	4	

* Na objednávku Na objednávku

180 Kříž, shodná, F/F/F/F
**Křížový profil, zhodné,
 F/F/F/F**
 ISO C1



Rozměr Rozměry	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	180-2V	180-2S *	100	10
3/8"	180-3V	180-3S *	100	10
1/2"	180-4V	180-4S *	60	10
3/4"	180-5V	180-5S *	40	10
1"	180-6V	180-6S *	30	10
1 1/4"	180-7V	180-7S *	12	
1 1/2"	180-8V	180-8S *	10	
2"	180-9V	180-9S *	5	
2 1/2"	180-10V	180-10S *	7	
3"	180-11V	180-11S *	4	
4"	180-12V	180-12S *	3	

* Na objednávku Na objednávku

180 Kříž, redukční, F/F/F/F

*Křížový profil, redukovaný,
F/F/F/F*

ISO C1



Rozměr [1x2] Rozměry [1x2]	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/4" x 1/2"	180-22V	180-22S *	50	10
1" x 1/2"	180-25V	180-25S *	30	10

* Na objednávku *Na objednávku*

220 Y-odbočka, shodná, F/F/F

Y-odbočka, zhodné, F/F/F



Rozměr Rozměry	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	220-3V	220-3S *	120	10
1/2"	220-4V	220-4S *	70	10
3/4"	220-5V	220-5S *	50	10
1"	220-6V	220-6S *	20	10

* Na objednávku *Na objednávku*

221 Dvojité koleno, shodné, F/F/F

Dvojité koleno, zhodné, F/F/F

ISO Za1



Rozměr Rozměry	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/2"	221-4V	221-4S *	80	10
3/4"	221-5V	221-5S *	50	10
1"	221-6V	221-6S *	40	10
1 1/4"	221-7V	221-7S *	17	
1 1/2"	221-8V	221-8S *	12	
2"	221-9V	221-9S *	7	

* Na objednávku Na objednávku

223 Dvojité T-koleno, shodné, F/F/F/F

Dvojité T-koleno, zhodné, F/F/F/F

ISO Za2



Rozměr Rozměry	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/2"	223-4V	223-4S *	70	10
3/4"	223-5V	223-5S *	40	10
1"	223-6V	223-6S *	20	10
1 1/4"	223-7V	223-7S *	15	

* Na objednávku Na objednávku

240 Redukovaný nátrubek, F/F
Redukovaný nátrubok, F/F
 ISO M2



Rozměr [1x2] Rozmery [1x2]	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8" x 1/4"	240-16V	240-16S *	250	10
1/2" x 1/4"	240-18V	240-18S *	200	10
1/2" x 3/8"	240-19V	240-19S *	200	10
3/4" x 3/8"	240-21V	240-21S *	100	10
3/4" x 1/2"	240-22V	240-22S *	100	10
1" x 3/8"	240-24V	240-24S *	90	10
1" x 1/2"	240-25V	240-25S *	90	10
1" x 3/4"	240-26V	240-26S *	70	10
1 1/4" x 1/2"	240-27V	240-27S *	50	
1 1/4" x 3/4"	240-28V	240-28S *	50	
1 1/4" x 1"	240-29V	240-29S *	50	
1 1/2" x 1/2"	240-30V	240-30S *	42	
1 1/2" x 3/4"	240-31V	240-31S *	42	
1 1/2" x 1"	240-32V	240-32S *	40	
1 1/2" x 1 1/4"	240-33V	240-33S *	35	
2" x 1/2"	240-34V	240-34S *	25	
2" x 3/4"	240-35V	240-35S *	25	
2" x 1"	240-36V	240-36S *	25	
2" x 1 1/4"	240-37V	240-37S *	25	
2" x 1 1/2"	240-38V	240-38S *	20	
2 1/2" x 1/2"	240-39V	240-39S *	30	▲
2 1/2" x 3/4"	240-40V	240-40S *	30	▲
2 1/2" x 1"	240-41V	240-41S *	30	▲
2 1/2" x 1 1/4"	240-42V	240-42S *	30	▲
2 1/2" x 1 1/2"	240-43V	240-43S *	30	▲
2 1/2" x 2"	240-44V	240-44S *	24	▲
3" x 1"	240-47V	240-47S *	24	▲
3" x 1 1/4"	240-48V	240-48S *	24	▲
3" x 1 1/2"	240-49V	240-49S *	24	▲
3" x 2"	240-50V	240-50S *	24	▲
3" x 2 1/2"	240-51V	240-51S *	20	▲
4" x 1 1/2"	240-56V	240-56S *	12	▲
4" x 2"	240-57V	240-57S *	12	▲
4" x 2 1/2"	240-58V	240-58S *	14	
4" x 3"	240-59V	240-59S *	14	

▲ K dispozici i půl krabice Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

241 Redukce, M/F
Redukcia, M/F
 ISO N4



Rozměr [1x2] Rozměry [1 x 2]	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8" x 1/4"	241-16V	241-16S *	400	10
1/2" x 1/4"	241-18V	241-18S *	300	10
1/2" x 3/8"	241-19V	241-19S *	300	10
3/4" x 1/4"	241-20V	241-20S *	200	10
3/4" x 3/8"	241-21V	241-21S *	200	10
3/4" x 1/2"	241-22V	241-22S *	200	10
1" x 3/8"	241-24V	241-24S *	100	10
1" x 1/2"	241-25V	241-25S *	110	10
1" x 3/4"	241-26V	241-26S *	120	10
1 1/4" x 1/2"	241-27V	241-27S *	50	
1 1/4" x 3/4"	241-28V	241-28S *	60	
1 1/4" x 1"	241-29V	241-29S *	75	
1 1/2" x 1/2"	241-30V	241-30S *	45	
1 1/2" x 3/4"	241-31V	241-31S *	45	
1 1/2" x 1"	241-32V	241-32S *	50	
1 1/2" x 1 1/4"	241-33V	241-33S *	75	
2" x 1/2"	241-34V	241-34S *	30	
2" x 3/4"	241-35V	241-35S *	25	
2" x 1"	241-36V	241-36S *	25	
2" x 1 1/4"	241-37V	241-37S *	30	
2" x 1 1/2"	241-38V	241-38S *	40	
2 1/2" x 1/2"	241-39V	241-39S *	36	▲
2 1/2" x 3/4"	241-40V	241-40S *	36	▲
2 1/2" x 1"	241-41V	241-41S *	40	▲
2 1/2" x 1 1/4"	241-42V	241-42S *	36	▲
2 1/2" x 1 1/2"	241-43V	241-43S *	36	▲
2 1/2" x 2"	241-44V	241-44S *	44	▲
3" x 3/4"	241-46V	241-46S *	24	▲
3" x 1"	241-47V	241-47S *	24	▲
3" x 1 1/4"	241-48V	241-48S *	30	▲
3" x 1 1/2"	241-49V	241-49S *	27	
3" x 2"	241-50V	241-50S *	26	▲
3" x 2 1/2"	241-51V	241-51S *	30	▲
4" x 1"	241-54V	241-54S *	14	▲

241 Redukce, M/F
Redukcia, M/F
 ISO N4



Rozměr [1x2] Rozmery [1x2]	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
4" x 1 1/4"	241-55V	241-55S *	14	▲
4" x 1 1/2"	241-56V	241-56S *	14	▲
4" x 2"	241-57V	241-57S *	14	▲
4" x 2 1/2"	241-58V	241-58S *	14	▲
4" x 3"	241-59V	241-59S *	14	▲
5" x 4"	241-60V	241-60S *	6	
6" x 3"	241-61V	241-61S *	6	
6" x 4"	241-62V	241-62S *	6	
6" x 5"	241-63V	241-63S *	6	

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

245 Redukovaná vsuvka, M/M
Redukčná vsuvka, M/M
 ISO N8



Rozměr [1x2] Rozmery [1x2]	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8" x 1/4"	245-16V	245-16S *	250	10
1/2" x 1/4"	245-18V	245-18S *	200	10
1/2" x 3/8"	245-19V	245-19S *	150	10
3/4" x 3/8"	245-21V	245-21S *	150	10
3/4" x 1/2"	245-22V	245-22S *	150	10
1" x 1/2"	245-25V	245-25S *	80	10
1" x 3/4"	245-26V	245-26S *	90	10
1 1/4" x 1/2"	245-27V	245-27S *	50	
1 1/4" x 3/4"	245-28V	245-28S *	50	
1 1/4" x 1"	245-29V	245-29S *	50	
1 1/2" x 1/2"	245-30V	245-30S *	40	
1 1/2" x 3/4"	245-31V	245-31S *	40	
1 1/2" x 1"	245-32V	245-32S *	40	
1 1/2" x 1 1/4"	245-33V	245-33S *	30	
2" x 1/2"	245-34V	245-34S *	25	
2" x 3/4"	245-35V	245-35S *	25	
2" x 1"	245-36V	245-36S *	25	
2" x 1 1/4"	245-37V	245-37S *	22	
2" x 1 1/2"	245-38V	245-38S *	22	
2 1/2" x 1"	245-41V	245-41S *	34	▲
2 1/2" x 1 1/4"	245-42V	245-42S *	32	▲
2 1/2" x 1 1/2"	245-43V	245-43S *	32	▲
2 1/2" x 2"	245-44V	245-44S *	34	▲
3" x 1 1/2"	245-49V	245-49S *	20	▲
3" x 2"	245-50V	245-50S *	20	
3" x 2 1/2"	245-51V	245-51S *	20	▲
4" x 2"	245-57V	245-57S *	12	▲
4" x 2 1/2"	245-58V	245-58S *	12	▲
4" x 3"	245-59V	245-59S *	12	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

246 Redukovaný nátrubek, dlouhá, M/F

*Redukovaný nátrubek, dlhý,
M/F*

ISO M4



Rozměr [1x2] Rozmery [1x2]	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8" x 1/4"	246-16V	246-16S *	200	10
1/2" x 1/4"	246-18V	246-18S *	200	10
1/2" x 3/8"	246-19V	246-19S *	120	10
3/4" x 3/8"	246-21V	246-21S *	80	10
3/4" x 1/2"	246-22V	246-22S *	100	10
1" x 1/2"	246-25V	246-25S *	70	10
1" x 3/4"	246-26V	246-26S *	70	10
1 1/4" x 1/2"	246-27V	246-27S *	50	
1 1/4" x 3/4"	246-28V	246-28S *	50	
1 1/4" x 1"	246-29V	246-29S *	45	
1 1/2" x 3/4"	246-31V	246-31S *	40	
1 1/2" x 1"	246-32V	246-32S *	40	
1 1/2" x 1 1/4"	246-33V	246-33S *	35	
2" x 1/2"	246-34V	246-34S *	25	
2" x 3/4"	246-35V	246-35S *	25	
2" x 1"	246-36V	246-36S *	25	
2" x 1 1/4"	246-37V	246-37S *	25	
2" x 1 1/2"	246-38V	246-38S *	25	
2 1/2" x 2"	246-44V	246-44S *	40	▲
3" x 2"	246-50V	246-50S *	30	
3" x 2 1/2"	246-51V	246-51S *	30	

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

270 Nárubek, F/F
Nárubok, F/F
 ISO M2



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	270-2V	270-2S *	200	10
3/8"	270-3V	270-3S *	180	10
1/2"	270-4V	270-4S *	180	10
3/4"	270-5V	270-5S *	100	10
1"	270-6V	270-6S *	80	10
1 1/4"	270-7V	270-7S *	40	
1 1/2"	270-8V	270-8S *	35	
2"	270-9V	270-9S *	15	
2 1/2"	270-10V	270-10S *	20	▲
3"	270-11V	270-11S *	10	▲
4"	270-12V	270-12S *	10	

▲ K dispozici i půl krabice Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

**271 Nárubek, s pravým a
 levým závitem, F/F**
**Nárubok, s pravým a
 ľavým závitom, F/F**
 ISO M2 R-L



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/2"	271-4V	271-4S *	180	10
3/4"	271-5V	271-5S *	50	10
1"	271-6V	271-6S *	70	10
1 1/4"	271-7V	271-7S *	50	
1 1/2"	271-8V	271-8S *	35	
2"	271-9V	271-9S *	18	

* Na objednávku Na objednávku

280 Vsvka, M/M
Vsvka, M/M
 ISO N8



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	280-2V	280-2S *	350	10
3/8"	280-3V	280-3S *	250	10
1/2"	280-4V	280-4S *	160	10
3/4"	280-5V	280-5S *	140	10
1"	280-6V	280-6S *	60	10
1 1/4"	280-7V	280-7S *	40	
1 1/2"	280-8V	280-8S *	35	
2"	280-9V	280-9S *	20	
2 1/2"	280-10V	280-10S *	25	
3"	280-11V	280-11S *	20	
4"	280-12V	280-12S *	8	▲
5"	280-13V	280-13S *	4	
6"	280-14V	280-14S *	4	

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

**281 Vsvka, s pravým a levým
 závitem, M/M**

**Vsvka, s pravým a levým
 závitem, M/M**

ISO N8 R-L



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	281-3V	281-3S *	250	10
1/2"	281-4V	281-4S *	160	10
3/4"	281-5V	281-5S *	140	10
1"	281-6V	281-6S *	60	10
1 1/4"	281-7V	281-7S *	40	
1 1/2"	281-8V	281-8S *	35	
2"	281-9V	281-9S *	20	

* Na objednávku *Na objednávku*

290 Zátka, s obrubou
Zátka, s obrubou
 ISO T9



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	290-2V	290-2S *	500	10
3/8"	290-3V	290-3S *	450	10
1/2"	290-4V	290-4S *	350	10
3/4"	290-5V	290-5S *	200	10
1"	290-6V	290-6S *	70	10
1 1/4"	290-7V	290-7S *	50	
1 1/2"	290-8V	290-8S *	40	
2"	290-9V	290-9S *	27	
2 1/2"	290-10V	290-10S *	30	▲
3"	290-11V	290-11S *	20	▲
4"	290-12V	290-12S *	10	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné koupit aj množství pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

291 Zátka, bez obruby
Zátka, bez obruby
 ISO T8



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky čierna	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	291-2V	291-2S *	800	10
3/8"	291-3V	291-3S *	450	10
1/2"	291-4V	291-4S *	350	10
3/4"	291-5V	291-5S *	200	10
1"	291-6V	291-6S *	70	10
1 1/4"	291-7V	291-7S *	50	
1 1/2"	291-8V	291-8S *	40	
2"	291-9V	291-9S *	27	
2 1/2"	291-10V	291-10S *	50	▲
3"	291-11V	291-11S *	20	▲
4"	291-12V	291-12S *	10	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné koupit aj množství pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

300 Vičko, šesťhran
Vrchnák, šesťhran
 ISO T1



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	300-2V	300-2S *	400	10
3/8"	300-3V	300-3S *	300	10
1/2"	300-4V	300-4S *	250	10
3/4"	300-5V	300-5S *	200	10
1"	300-6V	300-6S *	70	10
1 1/4"	300-7V	300-7S *	50	
1 1/2"	300-8V	300-8S *	35	
2"	300-9V	300-9S *	22	
2 1/2"	300-10V	300-10S *	30	▲
3"	300-11V	300-11S *	24	▲
4"	300-12V	300-12S *	10	▲

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

301 Vičko, hladký
Vrchnák, okrúhly
 ISO T1



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	301-2V	301-2S *	400	10
3/8"	301-3V	301-3S *	300	10
1/2"	301-4V	301-4S *	250	10
3/4"	301-5V	301-5S *	200	10
1"	301-6V	301-6S *	70	10
1 1/4"	301-7V	301-7S *	50	
1 1/2"	301-8V	301-8S *	35	
2"	301-9V	301-9S *	22	
2 1/2"	301-10V	301-10S *	30	▲
3"	301-11V	301-11S *	24	▲
4"	301-12V	301-12S *	10	▲

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

310 Matice přítužná Protimatica ISO P4



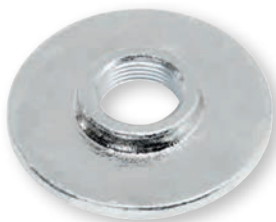
Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/4"	310-2V	310-2S *	600	10
3/8"	310-3V	310-3S *	500	10
1/2"	310-4V	310-4S *	400	10
3/4"	310-5V	310-5S *	300	10
1"	310-6V	310-6S *	150	10
1 1/4"	310-7V	310-7S *	100	
1 1/2"	310-8V	310-8S *	100	
2"	310-9V	310-9S *	50	
2 1/2"	310-10V	310-10S *	50	▲
3"	310-11V	310-11S *	40	▲
4"	310-12V	310-12S *	20	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné koupit aj množství pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

321 Příruba závitová, bez vrtání

Závitová příruba, bez vrtania



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	321-3V	321-3S *	100	10
1/2"	321-4V	321-4S *	50	10
3/4"	321-5V	321-5S *	50	10
1"	321-6V	321-6S *	30	10
1 1/4"	321-7V	321-7S *	20	
1 1/2"	321-8V	321-8S *	16	
2"	321-9V	321-9S *	10	
2 1/2"	321-10V	321-10S *	16	▲
3"	321-11V	321-11S *	10	▲
4"	321-12V	321-12S *	8	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné koupit aj množství pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

329 Příruba závitová, s vrtáním Závitová příruba, s vrtáním



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/2"	329-4V	329-4S *	40	10
3/4"	329-5V	329-5S *	30	10
1"	329-6V	329-6S *	30	10
1 1/4"	329-7V	329-7S *	20	
1 1/2"	329-8V	329-8S *	16	
2"	329-9V	329-9S *	10	
2 1/2"	329-10V	329-10S *	16	▲
3"	329-11V	329-11S *	10	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné koupit aj množství pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

330 Šroubení, ploché těsnění, F/F

Šróbenie s plochým
tesnením, F/F

ISO U1



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	330-3V	330-3S *	120	10
1/2"	330-4V	330-4S *	80	10
3/4"	330-5V	330-5S *	60	10
1"	330-6V	330-6S *	30	10
1 1/4"	330-7V	330-7S *	17	
1 1/2"	330-8V	330-8S *	12	
2"	330-9V	330-9S *	10	
2 1/2"	330-10V	330-10S *	10	▲
3"	330-11V	330-11S *	6	▲
4"	330-12V	330-12S *	2	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné koupit aj množství pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

331 Šroubení, ploché těsnění, M/F

Šróbenie s plochým tesnením, M/F

ISO U2



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	331-3V	331-3S *	100	10
1/2"	331-4V	331-4S *	40	10
3/4"	331-5V	331-5S *	30	10
1"	331-6V	331-6S *	25	10
1 1/4"	331-7V	331-7S *	15	
1 1/2"	331-8V	331-8S *	12	
2"	331-9V	331-9S *	7	
2 1/2"	331-10V	331-10S *	10	▲
3"	331-11V	331-11S *	6	▲
4"	331-12V	331-12S *	2	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné koupit aj množství pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

340 Šroubení, kónické těsnění, F/F

Šróbenie s kuželovým tesnením, F/F

ISO U11



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	340-3V	340-3S *	120	10
1/2"	340-4V	340-4S *	80	10
3/4"	340-5V	340-5S *	60	10
1"	340-6V	340-6S *	30	10
1 1/4"	340-7V	340-7S *	17	
1 1/2"	340-8V	340-8S *	12	
2"	340-9V	340-9S *	10	
2 1/2"	340-10V	340-10S *	10	▲
3"	340-11V	340-11S *	8	▲
4"	340-12V	340-12S *	4	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné koupit aj množství pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

341 Šroubení, kónické těsnění, M/F

Šróbenie, kónické tesnenie, M/F

ISO U12



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	341-3V	341-3S *	100	10
1/2"	341-4V	341-4S *	40	10
3/4"	341-5V	341-5S *	30	10
1"	341-6V	341-6S *	30	10
1 1/4"	341-7V	341-7S *	15	
1 1/2"	341-8V	341-8S *	12	
2"	341-9V	341-9S *	7	
2 1/2"	341-10V	341-10S *	10	▲
3"	341-11V	341-11S *	6	▲
4"	341-12V	341-12S *	2	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

370 Záslepka, ploché těsnění, (ke spojovacímu dílu)

Zátka, s plochým tesnením (časť šróbenia)



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/4"	370-5V *	370-5S *	120	10
1"	370-6V *	370-6S *	120	10
1 1/4"	370-7V *	370-7S *	100	
1 1/2"	370-8V *	370-8S *	100	
2"	370-9V *	370-9S *	50	
2 1/2"	370-10V *	370-10S *	40	▲
4"	370-12V *	370-12S *	10	▲

▲ K dispozici i půl krabice Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice

* Na objednávku Na objednávku

371 Spojovací objímka přímá, ploché těsnění, (ke spojovacímu dílu)

Objímka priama s plochým tesnením (časť šróbenia)



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/4"	371-5V *	371-5S *	100	10
1"	371-6V *	371-6S *	80	10
1 1/4"	371-7V *	371-7S *	50	
1 1/2"	371-8V *	371-8S *	30	
2"	371-9V *	371-9S *	20	
2 1/2"	371-10V *	371-10S *	30	▲

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

372 Spojovací objímka přímá, ploché těsnění, (ke spojovacímu dílu)

Objímka priama s plochým tesnením (časť šróbenia)



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	372-3V *	372-3S *	120	10
1/2"	372-4V *	372-4S *	100	10
3/4"	372-5V *	372-5S *	100	10
1"	372-6V *	372-6S *	60	10
1 1/4"	372-7V *	372-7S *	50	
1 1/2"	372-8V *	372-8S *	50	
2"	372-9V *	372-9S *	30	
2 1/2"	372-10V *	372-10S *	40	▲

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

374 Matice přesuvná (ke spojovacímu dílu)
Presuvná matica (časť šróbenia)



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	374-3V *	374-3S *	200	10
1/2"	374-4V *	374-4S *	200	10
3/4"	374-5V *	374-5S *	100	10
1"	374-6V *	374-6S *	60	10
1 1/4"	374-7V *	374-7S *	50	
1 1/2"	374-8V *	374-8S *	50	
2"	374-9V *	374-9S *	30	
2 1/2"	374-10V *	374-10S *	40	▲
4"	374-12V *	374-12S *	14	▲

▲ K dispozici i půl krabice *Je možné kúpiť aj množstvo pol krabice*

* Na objednávku *Na objednávku*

471 Nástěnné koleno
Nástenné koleno



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/2"	471-4V	471-4S *	50	10
3/4"	471-5V	471-5S *	30	10
1"	471-6V	471-6S *	30	10

* Na objednávku *Na objednávku*

529a Nátrubek přímá, M/F
Nátrubok, M/F
 ISO M4



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
3/8"	529-3V	529-3S *	200	10
1/2"	529-4V	529-4S *	120	10
3/4"	529-5V	529-5S *	100	10
1"	529-6V	529-6S *	70	10
1 1/4"	529-7V	529-7S *	45	
1 1/2"	529-8V	529-8S *	35	
2"	529-9V	529-9S *	15	

* Na objednávku Na objednávku

531 Vsvuka přímá prostá
Jednoduchá vsuvka



Rozměr Rozmery	Kód pozink Číslo položky pozinkovaná	Kód černý Číslo položky černá	Kusů/krabice Kusy/krabica	Kusů/balení Kusy/balenie
1/2"	531-4V	531-4S *	400	10
3/4"	531-5V	531-5S *	280	10
1"	531-6V	531-6S *	160	10
1 1/4"	531-7V	531-7S *	80	
2"	531-9V	531-9S *	25	

* Na objednávku Na objednávku

přehled / prehlad



Fig. 1
Long Sweep Bend 90° M/F
ISO G4



Fig. 1A
Short Bend 90° M/F
ISO D4



Fig. 2
Long Sweep Bend 90° F/F
ISO G1



Fig. 2A
Short Bend 90° F/F
ISO D1



Fig. 3
Long Sweep Bend 90° M/M
ISO G8



Fig. 40
Long Bend 45° M/F
ISO G4/45°



Fig. 41
Long Bend 45° F/F
ISO G1/45°



Fig. 60
Return Bend



Fig. 85
Cross-over



Fig. 90
Elbow 90°, equal
ISO A1



Fig. 92
Elbow 90° M/F, equal and reduced
ISO A4



Fig. 94
Elbow 90° M/M



Fig. 95
Union Elbow 90° flat seat F/F
ISO UA1



Fig. 96
Union Elbow 90° taper seat F/F
ISO UA11



Fig. 97
Union Elbow 90° flat seat M/F
ISO UA2



Fig. 98
Union Elbow 90° taper seat M/F
ISO UA12



Fig. 120
Elbow 45° F/F
ISO A1/45°



Fig. 121
Elbow 45° M/F
ISO A4/45°



Fig. 130
Tee 90°, equal
ISO B1



Fig. 131
Pitcher Tee, equal
ISO E1



Fig. 132
Twin Elbow, equal
ISO E2



Fig. 133
Tee equal F/M/F



Fig. 134
Tee equal M/F/F



Fig. 135
Tee equal M/M/M



Fig. 165
Tee lateral Y branch 45°



Fig. 180
Cross equal
ISO C1



Fig. 180
Cross reduced
ISO C1



Fig. 220
Y-Piece



Fig. 221
Side outlet Elbow
ISO Za1



Fig. 223
Side outlet Tee
ISO Za2



Fig. 240
Socket, reduced F/F
ISO M2



Fig. 241
Reduced Bush M/F
ISO N4



Fig. 245
Hexagon nipple, reduced M/M
ISO N8



Fig. 246
Socket, reduced M/F
ISO M4



Fig. 270
Socket, equal F/F
ISO M2



Fig. 271
Socket F/F, right and left hand thread
ISO M2 R-L



Fig. 280
Nipple M/M
ISO N8



Fig. 281
Nipple M/M, right and left hand thread
ISO N8 R-L



Fig. 290
Plug, beaded
ISO T9



Fig. 291
Plug, plain
ISO T8



Fig. 300
Hexagon Cap
ISO T1



Fig. 301
Round Cap
ISO T1



Fig. 310
Backnut
ISO P4

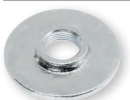


Fig. 321
Flange without bolt holes



Fig. 329
Flange with 4 bolt holes



Fig. 330
Union flat seat F/F
ISO U1



Fig. 331
Union flat seat M/F
ISO U2



Fig. 340
Union taper seat F/F
ISO U11



Fig. 341
Union taper seat M/F
ISO U12



Fig. 370
Union bush flat seat



Fig. 371
Union end flat seat



Fig. 372
Union end flat seat, equal



Fig. 374
Union nut



Fig. 471
Bracket Elbow



Fig. 529a
Socket M/F
ISO M4



Fig. 531
Nipple

armatury se závitom z temperovanej litiny

tuarouky so závitom vyhotovené z temperovanej liatiny

Kolik druhů temperovaných litin známe?

Koľko druhov temperovanej liatiny existuje?

Jaký je rozdiel medzi biľou a čiernou temperovanou litinou?

V čom je rozdiel medzi biľou a čiernou temperovanou liatinou?

Co to technicky znamená?

Čo to znamená technicky?

V podstatě rozlišujeme dva druhy temperovaných litin: bílá a černá, které lze dále členit na další podskupiny dle stupně tvrdosti, resp. obrábitelnosti.

Bílá temperovaná litina vznikne tepelným dekarbonizačním zpracováním v oxidační atmosféře, při kterém dochází k rozkladu cementitu na grafit a ferit. Po vychladnutí získáme bílou strukturu bez obsahu grafitu.

Černá temperovaná litina je ve zlomu černá, při tepelném zpracování nedochází k dekarbonizaci. Zbytečný grafit se vysráží na povrchu ve formě oxidu po temperování.

Níže jsou porovnány různé druhy temperovaných litin. Pro zjištění mechanických vlastností byly dva vzorky válcovitého tvaru o délce 12 mm podrobeny zkoušce na tvárnost a ohyb:

EN-GJMW-400-5	bílá litina
EN-GJMB-350-10	černá litina
EN-GJMW-350-4	bílá litina
EN-GJMW-550-4	bílá litina
EN-GJMB-450-6	černá litina
EN-GJMB-550-4	černá litina

V zásade existujú dva druhy temperovanej liatiny: biela a čierna. Tie je možné na základe stupňa tvrdosti, resp. tvarovateľnosti rozdeliť do ďalších skupín.

Bielu temperovanú liatinu vyhotovujú tepelným spracovaním v oxidačnej (dekarbonizačnej) atmosfére. Počas procesu sa z pracovného kusa extrahuje grafit (takzvané temperové uhlie) a tak sa po stuhnutí vytvorí biela, bezgrafitová štruktúra.

Čierna temperovaná liatina má tmavý lom, čo je výsledkom dekarbonizácie v menšej miere počas žhavenia v neutrálnom prostredí.

V nasledujúcich porovnáme rôzne druhy temperovaných liatin. V prípade dvoch kusov skúšobných teliesok dĺžky 12 mm sme testovali ich tvárnosť a ohyb, aby sme zistili ich mechanické vlastnosti:

EN-GJMW-400-5	biela liatina
EN-GJMB-350-10	čierna liatina
EN-GJMW-350-4	biela liatina
EN-GJMW-550-4	biela liatina
EN-GJMB-450-6	čierna liatina
EN-GJMB-550-4	čierna liatina

Parametry
Parametre

Pevnost v tahu Rm [N/mm²]
Pevnosť v ťahu Rm [N/mm²]

Protažení tahem A [%]

Predĺženie pri pretrhnutí v A [%]

Mez elasticity Rp_{0,2} [N/mm²]
Medza tečenia Rp_{0,2} [N/mm²]

Tvrđost podle Brinella [HB]
Tvrđosť podľa Brinella [HB]

EN-GJMW-350-4 bílá liatina <i>biela liatina</i>	EN-GJMW-400-5 bílá liatina <i>biela liatina</i>	EN-GJMW-550-4 bílá liatina <i>biela liatina</i>	EN-GJMB-350-10 černá liatina <i>čierna liatina</i>	EN-GJMB-450-6 černá liatina <i>čierna liatina</i>	EN-GJMB-550-4 černá liatina <i>čierna liatina</i>
350	400	550	350	450	550
4	5	4	10	6	4
160	220	340	200	270	340
max. 230	max. 220	max. 250	max. 150	150 / 200	180 / 230

**Které jsou související normy?
Aké normy použiť?**

Na temperovanou litinu se vztahují předpisy normy UNI EN 1562. Jsou v něm obsaženy třídění druhů litin a jejich specifikací, dále parametry testů.

Pre temperovanú liatinu sú platné predpisy uvedené v norme č. UNI EN 1562. Tá obsahuje triedenie druhov a špecifikáciu liatin, ako aj parametre kontroly.

**Které normy jsou směrodatné pro závitové armatury?
Ktoré normy sú platné pre závitové tvarovky?**

Pro závitové tvarovky je směrodatná norma EN 10242, která fitinky řadí dle jejich, materiálu, tvaru, provedení závitů, kontroly jakosti, dovolené tolerance, síly pozinkování, tlakového zkoušení atd.

Pre trubkové tvarovky je smerodajná norma č. EN 10242, ktorá triedi rôzne tvarovky podľa materiálu, formy, závitů, kontroly kvality, rozsahu odolnosti, hrúbky vrstvy pozinku, kontroly tlaku, atď.

**Do jaké třídy lze zařadit závitové armatury Gebo?
Do ktorej triedy je možné zaradiť závitové tvarovky Gebo?**

Závitové armatury Gebo patří do jakostní třídy s označením „A“.

Závitové tvarovky Gebo patria do triedy opatrenej označením kvality materiálu „A“.

**Co to znamená?
Čo to znamená?**

Fitinky této třídy musí mít následující vlastnosti:

- Materiál EN-GJMW-400-5 nebo EN-GJMB-350-10
- Vnější kuželový závit dle normy ISO 7/1
- Vnitřní kuželový závit dle normy ISO 7/1
- Průměrná tloušťka zinkování nemůže být menší než 63 μm
- Musí odpovídat předepsaným rozměrům
- Tlaková zkouška na 100 % ponorem, tlakem 5 bar
- Kusová optická kontrola, zda nemají horší kvalitu
- Musí odolat trhací zkoušce tlakem min. 100 bar
- Výrobce může být pouze subjekt s certifikátem ISO 9001/2
- Jiné parametry

Tvarovky, patriace do tejto triedy musia disponovať s nasledujúcimi vlastnosťami:

- Typ materiálu EN-GJMW-400-5 alebo EN-GJMB-350-10
- Kuželovitý vonkajší závit podľa normy ISO 7/1
- Valcový vnútorný závit podľa normy č. ISO 7/1
- Priemerná hrúbka vrstvy pozinku nesmie byť menšia ako 63 μm
- Musia zodpovedať určeným rozmerovým predpisom
- 100%-ná tesnosť v kvapalinovej kúpeli pri tlaku 5 bar
- Optickou kontrolou je potrebné každú skontrolovať po jednej, či nie sú kvalitatívne chybné.
- Musia vyhovieť na trhacej skúške vykonanej pri tlaku 100 bar
- Výrobca môže byť len podnik certifikovaný podľa ISO 9001/2
- Iné parametre

Armatury, které odpovídají normám UNI EN 10242 a jsou vyráběny s materiálovou kvalifikací „A“, jsou automaticky vhodné k použití pro vodo- a plynoinstalačním rozvodům bez omezení.

Tie tvarovky, ktoré vyhovujú norme č. UNI EN 10242 a vyhotovujú sa s označením kvality materiálu „A“, je možné automaticky a bez obmedzenia používať pre vodné a plyné systémy.

PLATINUM LINE



Gebo Bohemia, spol. s r.o.

Česká republika · Čestlice 272 · 251 01 Říčany
Tel.: +420-323 608 537 · Fax: +420-323 608 382
gebo@gebo.cz · www.gebo.cz

Gebo SEE Kft.

Hungary · 1044 Budapest · Ipari park u. 9.
Tel.: +421 948 402 112 · Fax: +36 1 445 1770
info@gebo.hu · www.gebo.hu