

CENNÍK 2026

Montážny a pomocný materiál pre potrubné siete

STAVEBNÉ PRVKY POTRUBNÝCH SIETÍ

- POTRUBIA PLYN
- VODA
- ARMATÚRY
- ZBERAČE KONDENZÁTU

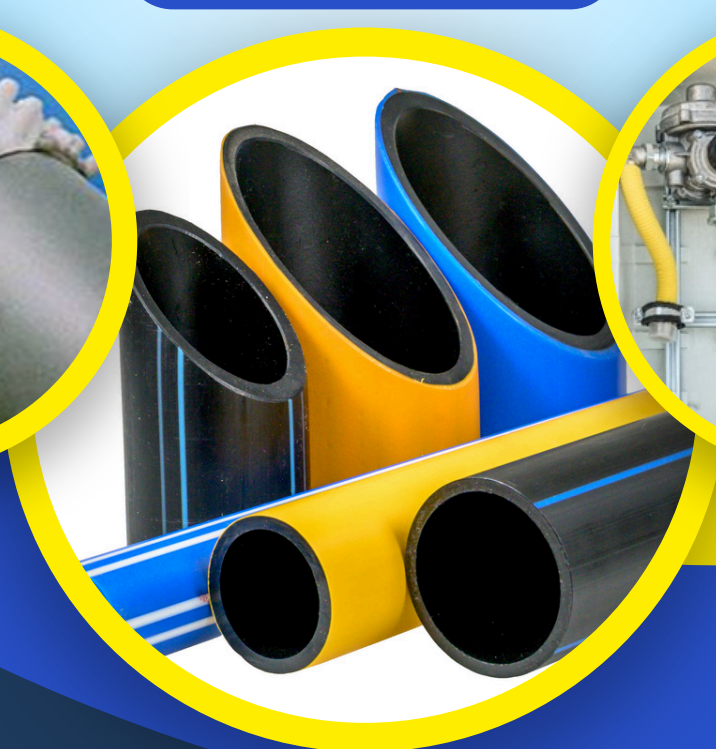
PRÍPOJKY

- PRECHODY
- PRÍPOJKOVÉ ARMATÚRY
- REGULAČNÉ ZOSTAVY
- SKRINKY

POMOCNÉ STAVEBNÉ PRVKY

- ČISTENIE
- SIGNALIZÁCIA
- CHRÁNIČKY
- MANŽETY
- CENTROVACIE OBJÍMKY
- KORÓZIA

Cenová úroveň
apríl 2026 bez DPH



Cenník

Montážny a pomocný materiál pre potrubné siete

cenová úroveň - apríl 2026, bez DPH
aktualizácia: www.plastix.sk

OBSAH

| | |
|--|----------|
| Stavebné prvky potrubných sietí | 1 |
| Rúry PE100 RC1 na rozvod vykurovacích plynov | 2 |
| Rúry PE100 RC2 na rozvod vykurovacích plynov | 3 |
| Rúry PE100 SDR11 na rozvod pitnej vody | 4 |
| Rúry PE100 SDR17 na rozvod pitnej vody | 5 |
| Rúry PE100 RC1 SDR17 na rozvod pitnej vody | 6 |
| Rúry PE100 RC1 SDR11 na rozvod pitnej vody | 7 |
| Armatúry z tvárnej liatiny | 8 |
| Zberače kondenzátu pre plynovodné potrubia | 9 |

| | |
|--|----|
| Pomocné stavebné prvky potrubných sietí | |
| Výstražné fólie uložené pod zemou | 10 |
| Orientačné tabuľky inžinierskych sietí | 10 |
| Orientačné stĺpiky inžinierskych sietí | 10 |
| Lokalizačný vodič | 11 |
| Spojky na spájanie lokalizačného vodiča | 11 |
| Náradie na realizáciu spojov | 11 |
| Ochranné poklopy | 12 |
| Čistiace a pomocné prostriedky | 13 |
| Čistiace valce | 14 |
| Ochranné rúry (chráničky) pre podzemné siete z HDPE | 15 |
| Prehľad typov segmentov RACI | 16 |
| Podklady pre objednávku RACI C, D, I, S, T, A, B, F, G, E, H | 17 |
| Podklady pre objednávku RACI M, N, P, Q, L | 18 |
| Manžety na ukončenie ochranných rúr kompaktné | 19 |
| Manžety na ukončenie ochranných rúr delené | 20 |
| Manžety na ukončenie ochranných rúr typ DU | 21 |
| Protikorózne izolačné systémy DENSO | 22 |
| Protikorózne izolačné systémy STOPAQ | 23 |
| Protikorózne izolačné systémy Protegol | 24 |

| | |
|--|----|
| Montážne prvky domových prípojk | |
| Lisované prechody PE-kov | 25 |
| Ochranné rúry na plynovodné prípojky | 26 |
| Oceľové prípojkové armatúry | 27 |
| Plynomerové zostavy | 28 |

Obchodná kancelária:

PLASTIX, s.r.o.

Hviezdoslavova 2

927 01 Šaľa

www.plastix.sk

plastix@plastix.sk

Nákup, predaj, servis

Martin Kollár

Erik Hlavatý

Ján Gáll

Martin Žbánek

0903 720 980

0903 495 929

0902 804 012

0948 355 295

Stavebné prvky potrubných sietí

Rúry z HD PE

Polyetylén ako materiál na výrobu rúr pre inžinierske siete sa používa viac ako 50 rokov. Jeho výroba prešla výrazným vývojom až po dnes hlavné typy PE 100 a PE 100 RC.

PE100 je základný typ vývojového radu, definovaný odolnosťou voči napätiu 10MPa po dobu 50 rokov pri teplote 20 °C. Nevýhodou tohto typu však zostala pomerne malá odolnosť voči šíreniu pozdĺžnych trhlín, ktoré sú iniciované tlakom ostrých predmetov v obsypovom materiáli. Ochranou proti takýmto poruchám je ukladanie potrubia do dôsledne pripraveného pieskového lôžka. V súčasnosti sa používa hlavne na rozvody pitnej vody a kanalizáciu.

PE100 RC je inováciou základného typu, úpravami technológie výroby sa dosiahla vyššia odolnosť voči šíreniu trhlín a v konečnom dôsledku sa predĺžila doba životnosti za deklarovaných podmienok na 100 rokov. Rúry označené ako RC musia spĺňať kritériá špecifikované v predpise PAS 1075 "Rúry z PE pre alternatívne techniky uloženia". Spomínaný predpis definuje tri možné konštrukcie rúry:

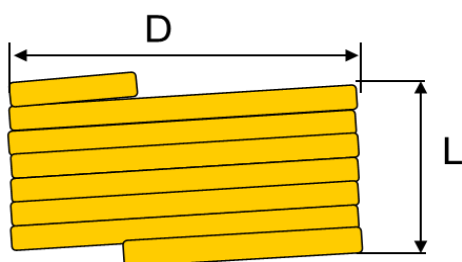
TYP 1 - (RC1) jednovrstvové - homogénne potrubie vyrobené z materiálu PE 100 RC v celom priereze. Ukladať sa môže v zeminách triedy R5, R6, F, S a G, obsyp vyťaženou zeminou.

TYP 2 - (RC2) viacvrstvové rúry - vonkajšia vrstva o hrúbke 10% hrúbky steny má farbu charakteristickú pre prepravované médium a súčasne slúži ako indikátor povrchového poškodenie (to môže byť maximálne 10% hrúbky steny). Obidve vrstvy sú z materiálu PE100 RC.

TYP 3 - (RC3) opláštené rúry - jadro tvorí rúra typu 1, ktorá je opláštená vrstvou modifikovaného polypropylénu.

Všetky typy rúr z PE100 je možné navzájom zvärať elektrofúziou, alebo zváraním horúcim telesom (na tupo)

Rúry z PE100 sa obvykle dodávajú ako tyče dĺžky 6 a 12 metrov, do priemeru 110 mm sa dodávajú hlavne vo zvitkoch až 100 metrov. Tabuľka udáva orientačné rozmery rúrových zvitkov pre rôzne priemery rúr.



Orientačné rozmery rúrových zvitkov

| Priemer rúry d (mm) | Priemer zvitku D (mm) | Výška zvitku L (mm) |
|------------------------|--------------------------|------------------------|
| 25 | 95 | 250 |
| 32 | 120 | 300 |
| 40 | 155 | 320 |
| 50 | 155 | 400 |
| 63 | 200 | 350 |
| 90 | 270 | 600 |

POZOR!

Materiál PE100RC je výrazne tuhší, preto je zvlášť dôležité používať na odstránenie degradovanej vrstvy správny lúpací nástroj!

Použitie škrabky je nedostatočné!

Stavebné prvky potrubných sietí

Rúry PE100 na rozvod vykurovacích plynov

Rúry PE100 RC1, SDR11

Rúry na rozvod vykurovacích plynov, SDR11, obsyp vyťaženou zeminou.



| Popis | objednacie číslo | cena €/m |
|---|------------------|----------|
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d25 / zvitok 100m | P11RC1025100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d25 / tyč 6m | P11RC1025006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d25 / tyč 12m | P11RC1025012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d32 / zvitok 100m | P11RC1032100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d32 / tyč 6m | P11RC1032006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d32 / tyč 12m | P11RC1032012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d40 / zvitok 100m | P11RC1040100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d40 / tyč 6m | P11RC1040006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d40 / tyč 12m | P11RC1040012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d50 / zvitok 100m | P11RC1050100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d50 / tyč 6m | P11RC1050006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d50 / tyč 12m | P11RC1050012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d63 / zvitok 100m | P11RC1063100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d63 / tyč 6m | P11RC1063006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR11, d63 / tyč 12m | P11RC1063012 | na dopyt |

Rúry PE100 RC1, SDR17

Rúry na rozvod vykurovacích plynov, SDR17, obsyp vyťaženou zeminou.



| Popis | objednacie číslo | cena €/m |
|---|------------------|----------|
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR17, d90 / zvitok 100m | P17RC1090100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR17, d90 / tyč 6m | P17RC1090006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR17, d90 / tyč 12m | P17RC1090012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR17, d110 / zvitok 50m | P17RC1110050 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR17, d110 / tyč 6m | P17RC1110006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR17, d110 / tyč 12m | P17RC1110012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR17, d160 / tyč 6m | P17RC1160006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR17, d160 / tyč 12m | P17RC1160012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR17, d225 / tyč 6m | P17RC1225006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR17, d225 / tyč 12m | P17RC1225012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR17, d315 / tyč 6m | P17RC1315006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 plyn, SDR17, d315 / tyč 12m | P17RC1315012 | na dopyt |

Ďalšie štandardné rozmery d125, 140, 180, 200, 250, 280 sú k dispozícii na vyžiadanie.

Stavebné prvky potrubných sietí

Rúry PE100 na rozvod vykurovacích plynov

Rúry PE100 RC2, SDR11

Rúry na rozvod vykurovacích plynov, SDR11, obsyp vyťaženou zeminou.



| Popis | objednacie číslo | cena €/m |
|---|------------------|----------|
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d25 / zvitok 100m | P11RC2025100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d25 / tyč 6m | P11RC2025006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d25 / tyč 12m | P11RC2025012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d32 / zvitok 100m | P11RC2032100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d32 / tyč 6m | P11RC2032006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d32 / tyč 12m | P11RC2032012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d40 / zvitok 100m | P11RC2040100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d40 / tyč 6m | P11RC2040006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d40 / tyč 12m | P11RC2040012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d50 / zvitok 100m | P11RC2050100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d50 / tyč 6m | P11RC2050006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d50 / tyč 12m | P11RC2050012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d63 / zvitok 100m | P11RC2063100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d63 / tyč 6m | P11RC2063006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR11, d63 / tyč 12m | P11RC2063012 | na dopyt |

Rúry PE100 RC2, SDR17

Rúry na rozvod vykurovacích plynov, SDR17, obsyp vyťaženou zeminou.



| Popis | objednacie číslo | cena €/m |
|---|------------------|----------|
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d90 / zvitok 100m | P17RC2090100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d90 / tyč 6m | P17RC2090006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d90 / tyč 12m | P17RC2090012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d110 / zvitok 50m | P17RC2110050 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d110 / tyč 6m | P17RC2110006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d110 / tyč 12m | P17RC2110012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d160 / tyč 6m | P17RC2160006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d160 / tyč 12m | P17RC2160012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d180 / tyč 6m | P17RC2180006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d180 / tyč 12m | P17RC2180012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d225 / tyč 6m | P17RC2225006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d225 / tyč 12m | P17RC2225012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d315 / tyč 6m | P17RC2315006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC2 plyn, SDR17, d315 / tyč 12m | P17RC2315012 | na dopyt |

Ďalšie štandardné rozmery d125, 140, 180, 200, 250, 280 sú k dispozícii na vyžiadanie.

Stavebné prvky potrubných sietí

Rúry PE100 na rozvod pitnej vody

Rúry PE100, SDR11

Rúry na rozvod pitnej vody, SDR11, PN16, farba čierna s modrým pruhom.



| Popis | objednacie číslo | cena €/m |
|---|------------------|----------|
| Rúra PE100 voda, SDR11, d25 / zvitok 100m | V11PE025100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d25 / tyč 6m | V11PE025006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d25 / tyč 12m | V11PE025012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d32 / zvitok 100m | V11PE032100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d32 / tyč 6m | V11PE032006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d32 / tyč 12m | V11PE032012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d40 / zvitok 100m | V11PE040100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d40 / tyč 6m | V11PE040006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d40 / tyč 12m | V11PE040012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d50 / zvitok 100m | V11PE050100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d50 / tyč 6m | V11PE050006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d50 / tyč 12m | V11PE050012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d63 / zvitok 100m | V11PE063100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d63 / tyč 6m | V11PE063006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d63 / tyč 12m | V11PE063012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d75 / zvitok 100m | V11PE075100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d75 / tyč 6m | V11PE075006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d75 / tyč 12m | V11PE075012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d90 / zvitok 100m | V11PE090100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d90 / tyč 6m | V11PE090006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d90 / tyč 12m | V11PE090012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d110 / zvitok 50m | V11PE110050 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d110 / tyč 6m | V11PE110006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d110 / tyč 12m | V11PE110012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d125 / tyč 6m | V11PE125006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d125 / tyč 12m | V11PE125012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d140 / tyč 6m | V11PE140006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d140 / tyč 12m | V11PE140012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d160 / tyč 6m | V11PE160006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d160 / tyč 12m | V11PE160012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d180 / tyč 6m | V11PE180006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d180 / tyč 12m | V11PE180012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d200 / tyč 6m | V11PE200006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d200 / tyč 12m | V11PE200012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d225 / tyč 6m | V11PE225006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d225 / tyč 12m | V11PE225012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d250 / tyč 6m | V11PE250006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d250 / tyč 12m | V11PE250012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d280 / tyč 6m | V11PE280006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d280 / tyč 12m | V11PE280012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d315 / tyč 6m | V11PE315006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR11, d315 / tyč 12m | V11PE315012 | na dopyt |

Ďalšie rozmery sú k dispozícii na vyžiadanie.

Stavebné prvky potrubných sietí

Rúry PE100 na rozvod pitnej vody

Rúry PE100, SDR17

Rúry na rozvod pitnej vody, SDR17, PN10, farba čierna s modrým pásom.



| Popis | objednacie číslo | cena €/m |
|---|------------------|----------|
| Rúra PE100 voda, SDR17, d25 / zvitok 100m | V17PE025100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d25 / tyč 6m | V17PE025006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d25 / tyč 12 | V17PE025012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d32 / zvitok 100m | V17PE032100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d32 / tyč 6m | V17PE032006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d32 / tyč 12 | V17PE032012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d40 / zvitok 100m | V17PE040100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d40 / tyč 6m | V17PE040006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d40 / tyč 12 | V17PE040012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d50 / zvitok 100m | V17PE050100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d50 / tyč 6m | V17PE050006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d50 / tyč 12m | V17PE050012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d63 / zvitok 100m | V17PE063100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d63 / tyč 6m | V17PE063006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d63 / tyč 12m | V17PE063012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d75 / zvitok 100m | V17PE075100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d75 / tyč 6m | V17PE075006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d75 / tyč 12m | V17PE075012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d90 / zvitok 100m | V17PE090100 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d90 / tyč 6m | V17PE090006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d90 / tyč 12m | V17PE090012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d110 / zvitok 50m | V17PE110050 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d110 / tyč 6m | V17PE110006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d110 / tyč 12m | V17PE110012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d125 / tyč 6m | V17PE125006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d125 / tyč 12m | V17PE125012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d140 / tyč 6m | V17PE140006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d140 / tyč 12m | V17PE140012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d160 / tyč 6m | V17PE160006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d160 / tyč 12m | V17PE160012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d180 / tyč 6m | V17PE180006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d180 / tyč 12m | V17PE180012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d200 / tyč 6m | V17PE200006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d200 / tyč 12m | V17PE200012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d225 / tyč 6m | V17PE225006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d225 / tyč 12m | V17PE225012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d250 / tyč 6m | V17PE250006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d250 / tyč 12m | V17PE250012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d280 / tyč 6m | V17PE280006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d280 / tyč 12m | V17PE280012 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d315 / tyč 6m | V17PE315006 | na dopyt |
| Rúra PE100 voda, SDR17, d315 / tyč 12m | V17PE315012 | na dopyt |

Ďalšie rozmery sú k dispozícii na vyžiadanie.

Stavebné prvky potrubných sietí

Rúry PE100 na rozvod pitnej vody

Rúry PE100 RC1, SDR11

Rúry na rozvod pitnej vody, SDR11, PN16, farba čierna s modrým pruhom.



| Popis | objednacie číslo | cena €/m |
|---|------------------|----------|
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d25 / zvitok 100m | V11RC1025100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d25 / tyč 6m | V11RC1025006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d25 / tyč 12m | V11RC1025012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d32 / zvitok 100m | V11RC1032100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d32 / tyč 6m | V11RC1032006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d32 / tyč 12m | V11RC1032012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d40 / zvitok 100m | V11RC1040100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d40 / tyč 6m | V11RC1040006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d40 / tyč 12m | V11RC1040012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d50 / zvitok 100m | V11RC1050100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d50 / tyč 6m | V11RC1050006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d50 / tyč 12m | V11RC1050012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d63 / zvitok 100m | V11RC1063100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d63 / tyč 6m | V11RC1063006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d63 / tyč 12m | V11RC1063012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d75 / zvitok 100m | V11RC1075100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d75 / tyč 6m | V11RC1075006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d75 / tyč 12m | V11RC1075012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d90 / zvitok 100m | V11RC1090100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d90 / tyč 6m | V11RC1090006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d90 / tyč 12m | V11RC1090012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d110 / zvitok 50m | V11RC1110050 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d110 / tyč 6m | V11RC1110006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d110 / tyč 12m | V11RC1110012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d125 / tyč 6m | V11RC1125006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d125 / tyč 12m | V11RC1125012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d140 / tyč 6m | V11RC1140006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d140 / tyč 12m | V11RC1140012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d160 / tyč 6m | V11RC1160006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d160 / tyč 12m | V11RC1160012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d180 / tyč 6m | V11RC1180006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d180 / tyč 12m | V11RC1180012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d200 / tyč 6m | V11RC1200006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d200 / tyč 12m | V11RC1200012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d225 / tyč 6m | V11RC1225006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d225 / tyč 12m | V11RC1225012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d250 / tyč 6m | V11RC1250006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d250 / tyč 12m | V11RC1250012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d280 / tyč 6m | V11RC1280006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d280 / tyč 12m | V11RC1280012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d315 / tyč 6m | V11RC1315006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR11, d315 / tyč 12m | V11RC1315012 | na dopyt |

Ďalšie rozmery sú k dispozícii na vyžiadanie.

Stavebné prvky potrubných sietí

Rúry PE100 na rozvod pitnej vody

Rúry PE100 RC1, SDR17

Rúry na rozvod pitnej vody, SDR17, PN10, farba čierna s modrým pásom.



| Popis | objednacie číslo | cena €/m |
|---|------------------|----------|
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d25 / zvitok 100m | V17RC1025100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d25 / tyč 6m | V17RC1025006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d25 / tyč 12m | V17RC1025012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d32 / zvitok 100m | V17RC1032100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d32 / tyč 6m | V17RC1032006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d32 / tyč 12m | V17RC1032012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d40 / zvitok 100m | V17RC1040100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d40 / tyč 6m | V17RC1040006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d40 / tyč 12m | V17RC1040012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d50 / zvitok 100m | V17RC1050100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d50 / tyč 6m | V17RC1050006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d50 / tyč 12m | V17RC1050012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d63 / zvitok 100m | V17RC1063100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d63 / tyč 6m | V17RC1063006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d63 / tyč 12m | V17RC1063012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d75 / zvitok 100m | V17RC1075100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d75 / tyč 6m | V17RC1075006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d75 / tyč 12m | V17RC1075012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d90 / zvitok 100m | V17RC1090100 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d90 / tyč 6m | V17RC1090006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d90 / tyč 12m | V17RC1090012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d110 / zvitok 50m | V17RC1110050 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d110 / tyč 6m | V17RC1110006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d110 / tyč 12m | V17RC1110012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d125 / tyč 6m | V17RC1125006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d125 / tyč 12m | V17RC1125012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d140 / tyč 6m | V17RC1140006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d140 / tyč 12m | V17RC1140012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d160 / tyč 6m | V17RC1160006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d160 / tyč 12m | V17RC1160012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d180 / tyč 6m | V17RC1180006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d180 / tyč 12m | V17RC1180012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d200 / tyč 6m | V17RC1200006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d200 / tyč 12m | V17RC1200012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d225 / tyč 6m | V17RC1225006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d225 / tyč 12m | V17RC1225012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d250 / tyč 6m | V17RC1250006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d250 / tyč 12m | V17RC1250012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d280 / tyč 6m | V17RC1280006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d280 / tyč 12m | V17RC1280012 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d315 / tyč 6m | V17RC1315006 | na dopyt |
| Rúra PE100 RC1 voda, SDR17, d315 / tyč 12m | V17RC1315012 | na dopyt |

Ďalšie rozmery sú k dispozícii na vyžiadanie.

Stavebné prvky potrubných sietí

Armatúry z tvárnej liatiny

Použitie posúvačov ako uzáverov v stredotlakovej plynovodnej sieti určuje STN EN 12007, požiadavky na posúvače sú STN EN 331. Vo vodovodnej sieti ich použitie určuje STN EN 805 a technické požiadavky na posúvače STN EN 1074. Náš cenník vychádza zo sortimentu AVK, sú to posúvače z tvárnej liatiny s protikoróznou ochranou na báze epoxidovej živice, použiteľné pre tlak PN 16 (voda), PN 10 (plyn) v teplotnom rozsahu -20 °C až +60 °C.

Posúvač prírubový



| Popis | objednacie číslo | cena €/Ks |
|---|------------------|-----------|
| posúvač prírubový F4, PN16/PN10, plyn, DN 40 | 931701 | na dopyt |
| posúvač prírubový F4, PN16/PN10, plyn, DN 50 | 931702 | na dopyt |
| posúvač prírubový F4, PN16/PN10, plyn, DN 65 | 931703 | na dopyt |
| posúvač prírubový F4, PN16/PN10, plyn, DN 80 | 931704 | na dopyt |
| posúvač prírubový F4, PN16/PN10, plyn, DN 100 | 931705 | na dopyt |
| posúvač prírubový F4, PN16/PN10, plyn, DN 125 | 931706 | na dopyt |
| posúvač prírubový F4, PN16/PN10, plyn, DN 150 | 931707 | na dopyt |
| posúvač prírubový F4, PN 10, plyn, DN 200 | 931708 | na dopyt |
| posúvač prírubový F4, PN 10, plyn, DN 250 | 931710 | na dopyt |
| posúvač prírubový F4, PN 16, plyn, DN 250 | 931711 | na dopyt |
| posúvač prírubový F4, PN 10, plyn, DN 300 | 931712 | na dopyt |

Posúvač s ramenami z PE HD na zváranie elektrofúziou



| Popis | objednacie číslo | cena €/Ks |
|---|------------------|-----------|
| posúvač s PE ramenami PN 10 plyn, DN 25 /d32 | 931741 | 348,16 |
| posúvač s PE ramenami PN 10 plyn, DN 32 /d40 | 931742 | na dopyt |
| posúvač s PE ramenami PN 10 plyn, DN 40 /d50 | 931743 | na dopyt |
| posúvač s PE ramenami PN 10 plyn, DN 50 /d63 | 931744 | 289,60 |
| posúvač s PE ramenami PN 10 plyn, DN 80 /d 90 | 931745 | 424,50 |
| posúvač s PE ramenami PN 10 plyn, DN 100 /d110 | 931746 | 512,95 |
| posúvač s PE ramenami PN 10 plyn, DN 125 /d125 | 931747 | na dopyt |
| posúvač s PE ramenami PN 10 plyn, DN 150 /d 160 | 931748 | 848,80 |
| posúvač s PE ramenami PN 10 plyn, DN 150 /d 180 | 931749 | na dopyt |
| posúvač s PE ramenami PN 10 plyn, DN 200 /d 200 | 931750 | na dopyt |

Posúvač s ramenami z ocele na zváranie oblúkom



| Popis | objednacie číslo | cena €/Ks |
|---|------------------|-----------|
| Posúvač navarovací oceľ epoxid, PN 16, plyn, DN 50 | 931771 | na dopyt |
| Posúvač navarovací oceľ epoxid, PN 16, plyn, DN 80 | 931772 | na dopyt |
| Posúvač navarovací oceľ epoxid, PN 16, plyn, DN 100 | 931773 | na dopyt |
| Posúvač navarovací oceľ epoxid, PN 16, plyn, DN 150 | 931774 | na dopyt |
| Posúvač navarovací oceľ epoxid, PN 16, plyn, DN 200 | 931775 | na dopyt |
| Posúvač navarovací oceľ epoxid, PN 16, plyn, DN 250 | 931776 | na dopyt |
| Posúvač navarovací oceľ epoxid, PN 16, plyn, DN 300 | 931777 | na dopyt |

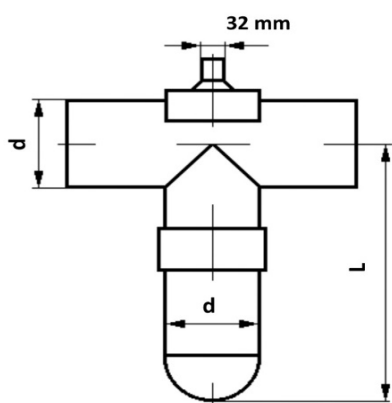
Iné prvky potrubných sietí z tvárnej liatiny (napríklad hydranty a ich súčasti) sú dostupné na základe špecifikácie zákazníka.

Stavebné prvky potrubných sietí

Zberače kondenzátu pre plynovodné potrubia

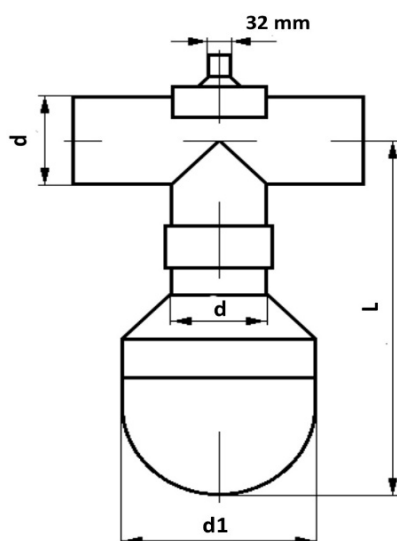
Zberače kondenzátu sa používajú ako súčasť plynovodných potrubí, v ktorých môže dôjsť ku kondenzácii pár obsiahnutých v prepravovanom plyne. Zberač je tvorený zbernou nádobou, ktorá je pevne spojená s rovnoramenným T-kusom, ktorým sa pripája do plynovodného potrubia. Odvod kondenzátu zo zbernej nádoby zabezpečuje zvislá rúrka prechádzajúca stenou T-kusu, kde nadväzuje na sedlovú odbočkovú tvarovku. Priemer vypúšťacej rúrky je vždy 32 mm. Kondenzát sa vypúšťa pracovným tlakom v potrubí. Na výrobu zberača sa používajú výhradne tvarovky HD PE FRIALEN. Podľa predpokladaného množstva kondenzátu sa zberná nádoba upraví podľa potrieb užívateľa. Priemer vypúšťacej rúrky je vždy 32 mm. Vyrába sa len na objednávku.

Zberač kondenzátu typ OK1



| d mm | L mm | Objem litre | | Objednacie číslo | Cena EUR/Ks |
|---------|---------|----------------|-------------------------------|---------------------|----------------|
| 90 | 450 | 1,7 | OK1 Zberač kondenzátu d90/32 | 660100 | 560,00 |
| 110 | 450 | 2,5 | OK1 Zberač kondenzátu d110/32 | 660101 | 560,00 |
| 125 | 500 | 3,6 | OK1 Zberač kondenzátu d125/32 | 660102 | 632,00 |
| 140 | 500 | 4,6 | OK1 Zberač kondenzátu d140/32 | 660103 | 730,00 |
| 160 | 550 | 6,5 | OK1 Zberač kondenzátu d160/32 | 660104 | 770,00 |
| 180 | 600 | 8,8 | OK1 Zberač kondenzátu d180/32 | 660105 | 960,00 |
| 200 | 600 | 10,8 | OK1 Zberač kondenzátu d200/32 | 660106 | 1140,00 |
| 225 | 600 | 13,5 | OK1 Zberač kondenzátu d225/32 | 660107 | 1390,00 |
| 250 | 700 | 19,5 | OK1 Zberač kondenzátu d250/32 | 660108 | 1910,00 |
| 280 | 800 | 28,3 | OK1 Zberač kondenzátu d280/32 | 660109 | 2340,00 |
| 315 | 800 | 35 | OK1 Zberač kondenzátu d315/32 | 660110 | 2790,00 |

Zberač kondenzátu typ OK2



| d mm | d1 mm | L mm | Objem litre | | Objednacie číslo | Cena EUR/Ks |
|---------|----------|---------|----------------|-------------------------------|---------------------|----------------|
| 63 | 90 | 420 | 1,2 | OK2 Zberač kondenzátu d63/32 | 660111 | 630,00 |
| 75 | 110 | 450 | 2,2 | OK2 Zberač kondenzátu d75/32 | 660112 | 630,00 |
| 90 | 110 | 450 | 2,5 | OK2 Zberač kondenzátu d90/32 | 660113 | 630,00 |
| 110 | 160 | 527 | 4,6 | OK2 Zberač kondenzátu d110/32 | 660114 | 650,00 |
| 125 | 160 | 554 | 5,3 | OK2 Zberač kondenzátu d125/32 | 660115 | 650,00 |
| 140 | 180 | 615 | 7,5 | OK2 Zberač kondenzátu d140/32 | 660116 | 780,00 |
| 160 | 225 | 688 | 12 | OK2 Zberač kondenzátu d160/32 | 660117 | 800,00 |
| 180 | 225 | 818 | 15 | OK2 Zberač kondenzátu d180/32 | 660118 | 980,00 |
| 200 | 225 | 856 | 18,3 | OK2 Zberač kondenzátu d200/32 | 660119 | 1250,00 |
| 225 | 315 | 980 | 34 | OK2 Zberač kondenzátu d225/32 | 660120 | 1440,00 |
| 250 | 315 | 1049 | 39,5 | OK2 Zberač kondenzátu d250/32 | 660121 | 1990,00 |
| 280 | 315 | 1120 | 46,8 | OK2 Zberač kondenzátu d280/32 | 660122 | 2480,00 |

Pomocné stavebné prvky potrubných sietí

Výstražné fólie uložené pod zemou

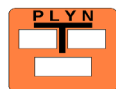
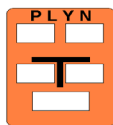
Výstražné fólie slúžia na označovanie podzemných inžinierskych sietí v zmysle STN 73 3050 a 73 6005. Ich úlohou je identifikovať blízkosť potrubia tak, aby sa zamedzilo jeho poškodeniu. Podľa média v podzemnom potrubí sa líšia farebne a tiež potlačou.



| Popis | objednacie číslo | cena €/m |
|--|------------------|----------|
| Fólia bielo-červená, na označenie výkopov, 75x0,08 mm, balenie 500m | 900240 | 0,12 |
| Fólia žltá s potlačou "POZOR PLYN", 300x0,08 mm | 900228 | 0,18 |
| Fólia žltá na označenie plynovodov, 150x0,08 mm, balenie 300m | 900230 | 0,09 |
| Fólia biela na označenie vodovodov, 300x0,08mm, balenie 500m | 900246 | 0,18 |
| Fólia hnedá na označenie kanalizácie, 300x0,08mm, balenie 300m | 900248 | 0,20 |
| Fólia červená na označenie silnoprúdových káblov, 300x0,08mm, balenie 300m | 900244 | na dopyt |
| Fólia oranžová na označenie oznamovacích káblov, 300x0,08mm, balenie 300m | 900250 | na dopyt |
| Fólia zelená na označovanie tepelných sietí, 300x0,08mm, balenie 300m | 900255 | na dopyt |

Orientačné tabuľky inžinierskych sietí

Orientačné prvky sú umiestnené nad povrchom, umožňujú lokalizáciu významných častí podzemných sietí. Tabuľky sú vyrobené z hliníkového plechu hrúbky 2 mm, farebne sú prispôbené médiu: závlahové siete - zelená, kanalizácia - hnedá, plynovody - žltá, vodovody - modrá.



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|--|------------------|-----------|
| Orientačná tabuľka 105x110xmm, hliník, plynovod | 900081 | 2,40 |
| Orientačná tabuľka 105x150 mm, hliník, plynovod | 900082 | 2,85 |
| Orientačná tabuľka 105x110xmm, hliník, vodovod | 900083 | 4,70 |
| Orientačná tabuľka 105x150 mm, hliník, vodovod | 900084 | na dopyt |
| Orientačná tabuľka 105x110xmm, hliník, kanalizácia | 900085 | na dopyt |
| Orientačná tabuľka 105x150 mm, hliník, kanalizácia | 900086 | na dopyt |

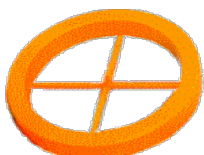
Orientačné stĺpiky inžinierskych sietí

Orientačné stĺpiky sa používajú na označenie významných bodov inžinierskych sietí. Umiestnenie a systém značenia upravuje STN 73 7505 a podrobnosti určujú technické predpisy správcu sietí. Vyhotovenie: Oceľová rúra s bralenovou izoláciou a farebným značením pre vodu, plyn a kanalizáciu

| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---|------------------|-----------|
| Orientačný stĺpik plyn, oranžovo čierny | 900043 | 57,08 |
| Orientačný stĺpik voda, modro biely | 900044 | 57,08 |
| Orientačný stĺpik kanál, hnedo biely | 900045 | 57,08 |
| Orientačný stĺpik hydrant | 900046 | 49,24 |

Pasívne elektronické orientačné značky

Analogové markery zabezpečujú trvalé označovanie vybraných bodov podzemnej siete. Marker sa počas výstavby umiestni priamo na potrebné miesto, môže byť umiestnený až do hĺbky 1,8 m. V prípade potreby sa lokalizuje RFID lokátorom.

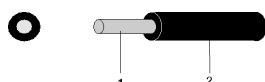


| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|--|------------------|-----------|
| MARKER Analogovy marker RFID system plyn 2500 | 900011 | 10,75 |
| MARKER Analogovy marker RFID system voda 2500 | 900012 | 10,75 |
| FML 700 Multifrekvenčný RFID lokátor 8891KOMPLEX | 900018 | na dopyt |

Pomocné stavebné prvky inžinierskych sietí

Lokalizačný vodič

Polyetylénom izolované vodiče s plným Cu jadrom sa používajú ako identifikačné vodiče plynových a vodovodných potrubí z HD PE, alebo PVC, podľa STN 38 6415 č. 3.9. Upevňuje sa priamo na potrubie, jeho konce sa upevnia na vhodnom orientačnom nadzemnom prvku potrubia tak, aby sa mohol k nemu pripojiť generátor signálu (stĺpik, poklop). Ako ukončovacia prvky sa používa autozásuvka podľa STN 38 6413.



| Popis | objednacie číslo | cena €/m |
|--|------------------|----------|
| lokalizačný vodič s plným jadrom a PE izoláciou, CE 4 mm ² | 900020 | 1,20 |
| lokalizačný vodič s plným jadrom a PE izoláciou, CE 6 mm ² | 900021 | na dopyt |
| CY 4 mm ² , signalizačný vodič s plným jadrom a PVC izoláciou | 900022 | na dopyt |
| lokalizačný vodič s plným jadrom a PVC izoláciou, CY 2,5 mm ² | 900023 | na dopyt |
| lokalizačný vodič s plným jadrom a PVC izoláciou, CY 6 mm ² | 900024 | na dopyt |

Spojky na spájanie lokalizačného vodiča (priame a odbočkové)

Lokalizačný vodič je uložený v zemi, musí byť preto zabezpečená jeho dokonalá izolácia vrátane spojov a odbočkových miest. Systém VUKI využíva lisovacie spojky, ktoré sa izolujú pomocou zmršťovacej PE rúry.

SVCZ 4P slúži na priame spojenie vodiča,

SVCZ 4Y sa používa na realizáciu odbočkových prípojk - **pozor!** - vodič prípojky musí byť zasunutý v celej spojke - pozri obrázok)

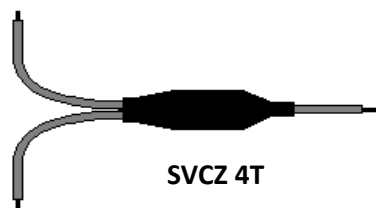
SVCZ 4T je hotová odbočková spojka, ktorá sa pripája na vodiče tromi priamymi spojkami. Je vhodná hlavne pri realizácii novej odbočky na existujúcom potrubí.

| Popis | objednacie číslo | cena €/Ks |
|--|------------------|-----------|
| SVCZ 4P Spojka priama s izoláciou PE 4mm ² | 900002 | 1,80 |
| SVCZ 4Y Spojka odbočková s izoláciou PE 16mm ² | 900003 | 3,10 |
| SVCZ 4T Zostava odbočkovej spojky | 900004 | na dopyt |

SVCZ 4P



SVCZ 4Y



Náradie na realizáciu spojov

Na lisovanie je vhodné použiť pákové lisovacie kliešte do prierezu 16 mm² a kartušový horák na zahriatie zmršťovacej izolačnej rúrky.

Na nadzemné ukončenie vodiča je možné použiť autozásuvku v zmysle STN 38 6413.



Klauke
MADE IN GERMANY

| Popis | objednacie číslo | cena €/Ks |
|---|------------------|-----------|
| K 25 Lisovacie kliešte Klauke 0,5 - 16 mm ² | 900030 | 199,90 |
| ROFLAME 4 PIEZO, bez kartuše | 1000002358 | 73,95 |
| SUPERGAS C200 , plynová kartuša 330 ml | 035901-B | 4,95 |
| Autozásuvka 12V, ISO 1724 | 900040 | 3,80 |

ROTHENBERGER
ROFLAME 4 piezo



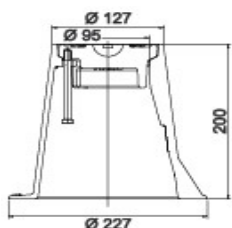
Pomocné stavebné prvky inžinierskych sietí

Ochranné poklapy

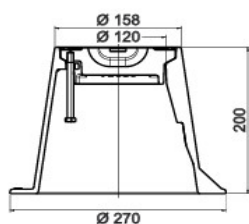
Poklapy slúžia na ochranu ovládacích prvkov (zemných súprav) ventilov, odvodňovačov, a odvzdušňovacích ventilov, koncov čuchačiek, prípadne koncov lokalizačných káblov.

Poklapy liatinové

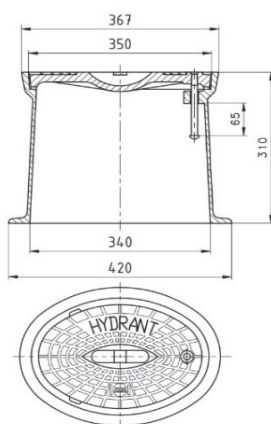
Teleso je vyrobené z liatiny, spojovací trň z konštrukčnej ocele. Povrchová úprava je bitumen. Vyhovuje norme EN 124 pre zaťaženie D400. Na veku je označenie PLYN, VODA, alebo Hydrant.



| Popis | objednacie číslo | cena €/Ks |
|---------------------------------|------------------|-----------|
| Poklop ventilový, liatina PLYN | 900071 | 29,00 |
| Poklop ventilový, liatina, VODA | 900075 | 29,00 |



| Popis | objednacie číslo | cena €/Ks |
|----------------------------------|------------------|-----------|
| Poklop posúvačový, liatina PLYN | 900072 | 43,50 |
| Poklop posúvačový, liatina, VODA | 900079 | 43,50 |



| Popis | objednacie číslo | cena €/Ks |
|--------------------------------|------------------|-----------|
| Poklop na trasový uzáver, PLYN | 900078 | 92,80 |
| Poklop hydrantový, liatina | 900073 | 92,80 |

Rozmery sú orientačné

Poklapy plastové

Teleso je vyrobené z plastu zosilneného sklenenými vláknami, horná časť je z liatiny. Teplotná odolnosť je zaručená do 240°C. Vyhovuje norme EN 124 pre zaťaženie D400. Na veku je označenie PLYN, VODA, alebo Hydrant.



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---|------------------|-----------|
| Poklop ventilový, plast liatina, PLYN | 900074 | 29,00 |
| Poklop ventilový, plast liatina, VODA | 900080 | 29,00 |
| Poklop posúvačový, plast liatina, PLYN | 900076 | 43,50 |
| Poklop posúvačový, plast liatina, VODA | 900077 | 43,50 |
| Poklop na trasový uzáver, plast liatina, PLYN | 900070 | na dopyt |

Pomocné stavebné prvky inžinierskych sietí

Čistiace a pomocné prostriedky

Výrobky TANGIT sú profesionálne produkty patriace pod značku Henkel, špecializované najmä na tesnenie závitových spojov, čistenie rúr pred ich lepením, alebo zváraním a lepidlá.



Tesniace vlákna HENKEL na závitové spoje

Tesniaca niť z expandovaného PTFE (polytetrafluóretylénu) navinutá v plastovom dávkovači je vhodná pre kovové aj plastové závitky. Zaručuje vysokú tesnosť až do 160 °C a 16 bar. Spĺňa vysoké nároky STN (DVGW, KIWA) aj v aplikácii na pitnú vodu a vykurovacie plyny.



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---|------------------|-----------|
| Tangit Uni-Lock šnúra na tesnenie závitov blister 160 | T2454527 | 21,65 |
| Tangit Uni-Lock šnúra na tesnenie závitov box 80 m | T2073427 | 11,10 |

Čistiace prostriedky na plastové potrubia

Plastové potrubia sa podľa spôsobu spájania musia čistiť špecifickými prostriedkami. PE a PP sa spájajú zváraním, preto sa čistia čističmi na báze izopropanolu, alebo etanolu, ktoré sú inertné. Plasty spájané lepením, ako PVC, ABS, vyžadujú ľahké „rozpustenie“ povrchovej vrstvy, aby sa lepidlo spojilo chemickou fúziou. Ketónová zmes (acetón + MEK) to zabezpečí. Pri čistení je vhodné použiť bezvláknitý papier.



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---------------------------------------|------------------|-----------|
| Papier čistiaci bezvláknitý | 900401 | 1,25 |
| Tangit tekutý čistič PE/PP/PB/PVDF 1l | T44221 | 23,81 |
| Tangit tekutý čistič PVC-U/C,ABS 1l | T44267 | 23,81 |

Lepidlá na termoplasty

Lepidlá TANGIT sú špecifické, určené na presný typ potrubia, spoje majú rovnakú chemickú odolnosť ako spájaná rúra. Lepidlo je vlastne roztok materiálu rúry vo vhodnom rozpúšťadle. Lepené miesto je pred lepením potrebné očistiť špecifickým čističom, ktorý zabezpečí naleptanie povrchu lepeného spoja.



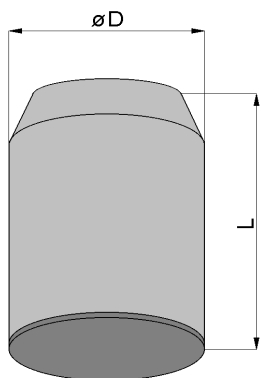
| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|--------------------------------------|------------------|-----------|
| Tangit lepidlo PVC-U 125 g | T182753 | 11,70 |
| Tangit lepidlo PVC-U so štetcom 1 kg | T2092951 | 41,00 |

Pomocné stavebné prvky inžinierskych sietí

Čistiace valce

Pred uvedením potrubného systému do činnosti je nevyhnutné odstrániť z potrubia nečistoty ktoré vnikli do potrubia počas výstavby. Postup pre plynovody z HDPE určuje **STN EN 12007-2 a TPG 704 01**.

Základná metóda čistenia spočíva v pretláčaní špeciálneho penového valca potrubím, čím sa zabezpečí základné sušenie a vytieranie ako aj elementárne overenie priechodnosti potrubia. Typické valce sú vyrobené z PUR peny rôznej hustoty, so spevnenou (nepriepustnou) základňou valca.



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|--|------------------|-----------|
| Čistiaci valec 60x150mm, pre rúru PE, d50, SDR 11 | 900410 | 1,61 |
| Čistiaci valec 75x150mm, pre rúru PE, d63, SDR 11 | 900412 | 2,35 |
| Čistiaci valec 90x200mm, pre rúru PE, d75, SDR 11 | 900414 | 4,36 |
| Čistiaci valec 100x220mm, pre rúru PE, d90, SDR 17 | 900416 | 5,79 |
| Čistiaci valec 130x250mm, pre rúru PE, d110, 125, SDR 17 | 900418 | 7,23 |
| Čistiaci valec 150x275mm, pre rúru PE, d125, 140, SDR 17 | 900420 | 8,50 |
| Čistiaci valec 190x300mm, pre rúru PE, d160, SDR 17 | 900422 | 11,15 |
| Čistiaci valec 210x350mm, pre rúru PE, d180, 200, SDR 17 | 900424 | 16,99 |
| Čistiaci valec 230x360mm, pre rúru PE, d225, SDR 17 | 900426 | 20,91 |
| Čistiaci valec 290x430mm, pre rúru PE, d250, 280, SDR 17 | 900428 | 37,25 |
| Čistiaci valec 330x560mm, pre rúru PE, d315, SDR 17 | 900430 | 54,02 |

Popisovač FRIALEN MARKER

Normy určujúce podmienky pre plynovody z HD PE okrem iného určujú povinnosť zvárača fyzicky označiť spoj a podmienky za ktorých bol realizovaný (STN EN 13067). Vyžaduje sa pritom odolnosť označenia voči podmienkam v ktorých je potrubie uložené aspoň po dobu 50 rokov. Popisovač FRIALEN MARKER striebornej farby obsahuje rýchloschnúci lak odolný voči vode a bežným chemikáliám, voči HD PE je neutrálny. Pred prvým použitím je potrebné jemným stlačením hrotu uvoľniť tekutinu zo zásobníka.

| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|--|------------------|-----------|
| Popisovač FRIALEN MARKER FWPM, sada 10ks | 613069 | 84,63 |
| Popisovač FRIALEN MARKER FWPM | 613069X | 8,46 |



Pomocné stavebné prvky inžinierskych sietí

Ochranné rúry (chráničky) pre podzemné siete z HDPE

Podzemné siete (plynovody, vodovody) z HDPE v istých častiach musia byť chránené pred vonkajšími vplyvmi ochrannou rúrou. Ide hlavne o miesta pod dopravnými cestami, vodnými tokmi, prechody cez stavebné prvky, alebo krížovanie s inými sieťami. Tieto miesta sú špecifikované v **STN 1555-4** a pre plynovody spresnené v **TPP 702 02** (technická príručka SPP-D).

Konštrukčné detaily:

Materiál chráničky je obvykle rovnaký ako materiál siete, ak v projekte nie je okrem chráničky použitá aj osobitná ochranná rúra.

Centrovacie objímky zabezpečujú, aby sa rúra s médiom nedotýkala v žiadnom bode telesa chráničky a aby bola približne centricky uložená. To sa dosiahne použitím **centrovacích objímok**. Výrobcovia uvádzajú presné podmienky výberu vhodných typov objímok v závislosti na priemere rúry s médiom a priemere chráničky. Objímky sú obvykle tvorené segmentami, ktoré sa spájajú tak, aby vytvorili bezpečné obopnutie rúry a umožnili vloženie (vkĺznutie) rúry do chráničky. Postup výberu je nasledovný:

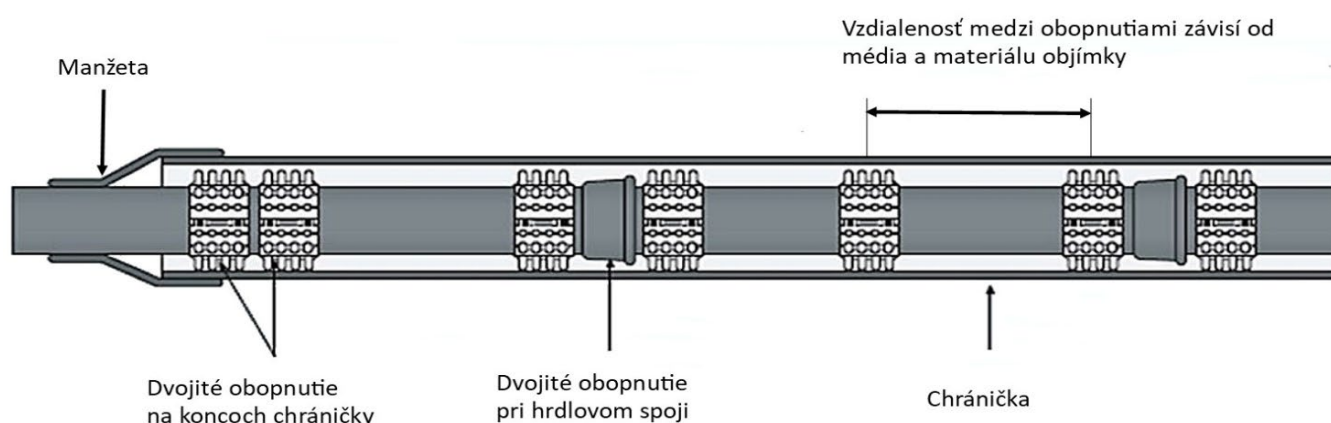
1. podľa priemeru rúry s médiom a vnútorného priemeru chráničky sa určí výška segmentu
2. následne sa určí podľa tabuľky počet a zloženie segmentov.

Výrobca RACI, S.p.A Taliansko odporúča základný výber segmentov podľa nasledujúcej tabuľky:

| Priemer potrubia s médiom | Odporúčaná voľba | alternatíva 1 | alternatíva 2 |
|---------------------------|------------------|---------------|------------------|
| menej ako d90 | S / T | C / D / I | A / B |
| d90 až d160 | A / B | F / G | S / T, C / D / I |
| d160 až d300 | F / G | M / N | - |
| d300 až d500 | M / N | E / H | F / G |
| viac ako d 500 | E / H | L | M / N |

tabuľka 1

Výška segmentu sa určí tak, aby medzi obopnutou rúrou a vnútorom chráničky bola medzera cca 10 - 15 mm. Presný výber segmentov sa urobí podľa údajov v tabuľke na nasledujúcej strane.



Konce chráničky sú ukončené **manžetami** z elastoméru. Ich konštrukciu predpisujú technické normy, napríklad EN 1555 a technické príručky správcu siete, napríklad technická príručka SPP-D.

S priestorom v chráničke je spojené kontrolné potrubie - **čuchačka**, ktoré je vyvedené nad zem a je ukončené ventilom uloženým v šachte alebo poklope. Čuchačka tak umožňuje zistiť prípadný únik plynu v priestore chráničky.

Pomocné stavebné prvky inžinierskych sietí

Objímky RACI - Výber zostavy segmentov

Segmenty C/D/I

| Priemer rúry s médiom (mm) | | Počet a typ segmentov | | | Odstupy obopnutí (m) | |
|----------------------------|-----|-----------------------|---|---|----------------------|------|
| MIN | MAX | C | D | I | plyn | voda |
| 42 | 52 | - | - | 1 | 1,5 | 1,5 |
| 58 | 80 | 1 | - | - | 1,5 | 1,5 |
| 81 | 99 | - | 1 | - | 1,5 | 1 |
| 100 | 133 | 1 | - | 1 | 1,5 | 1 |
| 134 | 170 | 1 | 1 | - | 1 | 1 |
| 171 | 200 | - | 2 | - | 1 | 1 |

Segmenty F/G

| Priemer rúry s médiom (mm) | | Počet a typ segmentov | | Odstupy obopnutí (m) | |
|----------------------------|-----|-----------------------|---|----------------------|------|
| MIN | MAX | F | G | plyn | voda |
| 92 | 115 | 1 | 1 | 2,5 | 2,5 |
| 116 | 152 | 2 | - | 2,5 | 2,5 |
| 153 | 188 | 2 | 1 | 2,5 | 2 |
| 189 | 224 | 3 | - | 2,5 | 2 |
| 225 | 260 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 261 | 295 | 4 | - | 2 | 2 |
| 296 | 313 | 4 | 1 | 2 | 2 |
| 314 | 376 | 5 | - | 2 | 1,5 |
| 377 | 446 | 6 | - | 2 | 1,5 |
| 447 | 528 | 7 | - | 2 | 1,5 |

Segmenty A/B

| Priemer rúry s médiom (mm) | | Počet a typ segmentov | | Odstupy obopnutí (m) | |
|----------------------------|-----|-----------------------|---|----------------------|------|
| MIN | MAX | A | B | plyn | voda |
| 58 | 64 | - | 2 | 2 | 2 |
| 60 | 70 | 1 | 1 | 2,5 | 2 |
| 68 | 77 | 2 | - | 2,5 | 2 |
| 85 | 98 | - | 3 | 2,5 | 2 |
| 90 | 106 | 1 | 2 | 2 | 1,5 |
| 98 | 116 | 3 | - | 2 | 1,5 |
| 118 | 132 | - | 4 | 2 | 1,5 |
| 125 | 140 | 1 | 3 | 2 | 1,5 |
| 140 | 158 | 4 | - | 1,5 | 1,5 |
| 158 | 180 | 2 | 3 | 1,5 | 1,5 |
| 178 | 200 | 5 | - | 1,5 | 1,5 |
| 200 | 240 | - | 7 | 1,5 | 1,5 |
| 215 | 242 | 6 | - | 1,5 | 1,5 |
| 239 | 272 | 6 | 1 | 1,5 | 1 |
| 245 | 281 | 7 | - | 1,5 | 1 |

Segmenty L

| Priemer rúry s médiom (mm) | | Počet segmentov | Odstupy obopnutí (m) | |
|----------------------------|------|-----------------|----------------------|------|
| MIN | MAX | L | plyn | voda |
| 450 | 510 | 5 | 2,5 | 2,5 |
| 540 | 610 | 6 | 2,5 | 2,5 |
| 625 | 715 | 7 | 2,5 | 2,5 |
| 715 | 805 | 8 | 2,5 | 2 |
| 805 | 895 | 9 | 2,5 | 1,5 |
| 895 | 985 | 10 | 2,5 | 1,2 |
| 985 | 1075 | 11 | 2,5 | 1,2 |
| 1075 | 1160 | 12 | 2,0 | 1,0 |



Segmenty E/H

| Priemer rúry s médiom (mm) | | Počet a typ segmentov | | Odstupy obopnutí (m) | |
|----------------------------|------|-----------------------|---|----------------------|------|
| MIN | MAX | E | H | plyn | voda |
| 221 | 268 | 2 | 1 | 2,5 | 2,5 |
| 269 | 320 | 3 | - | 2,5 | 2,5 |
| 321 | 366 | 3 | 1 | 2,5 | 2,5 |
| 367 | 420 | 4 | - | 2,5 | 2,0 |
| 421 | 465 | 4 | 1 | 2,5 | 2,0 |
| 466 | 530 | 5 | - | 2,5 | 2,0 |
| 531 | 630 | 6 | - | 2,0 | 2,0 |
| 631 | 730 | 7 | - | 2,0 | 2,0 |
| 731 | 830 | 8 | - | 2,0 | 1,8 |
| 831 | 910 | 9 | - | 2,0 | 1,8 |
| 910 | 1030 | 10 | - | 2,0 | 1,5 |
| 1031 | 1159 | 11 | - | 2,0 | 1,5 |
| 1160 | 1360 | 13 | - | 2,0 | 1,2 |
| 1361 | 1600 | 15 | - | 2,0 | 1,2 |
| 1601 | 1799 | 17 | - | 2,0 | 1,0 |

Segmenty M/N, P/Q

| Priemer rúry s médiom (mm) | | Počet a typ segmentov | | | | Odstupy obopnutí (m) | |
|----------------------------|------|-----------------------|---|---|---|----------------------|------|
| MIN | MAX | M | P | N | Q | plyn | voda |
| 143 | 168 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2,5 | 2,5 |
| 169 | 201 | 2 | - | 2 | - | 2,5 | 2,5 |
| 202 | 227 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2,5 | 2,5 |
| 228 | 252 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2,5 | 2,0 |
| 253 | 286 | 3 | - | 3 | - | 2,5 | 2,0 |
| 287 | 311 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2,0 | 2,0 |
| 312 | 337 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2,0 | 2,0 |
| 338 | 395 | 4 | - | 4 | - | 2,0 | 2,0 |
| 396 | 421 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2,0 | 2,0 |
| 422 | 505 | 5 | - | 5 | - | 2,0 | 2,0 |
| 506 | 590 | 6 | - | 6 | - | 2,0 | 1,5 |
| 591 | 674 | 7 | - | 7 | - | 2,0 | 1,5 |
| 675 | 759 | 8 | - | 8 | - | 1,5 | 1,5 |
| 760 | 915 | 9 | - | - | - | 1,5 | 1,0 |
| 850 | 1015 | 10 | - | - | - | 1,5 | 1,0 |

Segmenty N a Q slúžia na uzavretie objímok pri určitých priemeroch rúr. N

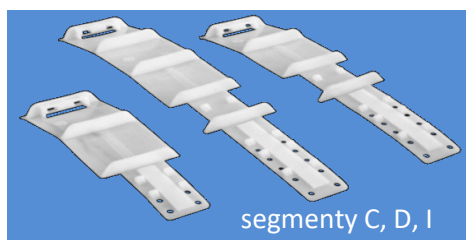
Segmenty S/T

| Priemer rúry s médiom (mm) | | Počet a typ segmentov | | Odstupy obopnutí (m) | |
|----------------------------|-----|-----------------------|---|----------------------|------|
| MIN | MAX | S | T | plyn | voda |
| 30 | 35 | 1 | - | 2,0 | 2,0 |
| 36 | 43 | - | 1 | 2,0 | 2,0 |
| 59 | 68 | 2 | - | 2,0 | 2,0 |
| 69 | 75 | 1 | 1 | 2,0 | 2,0 |
| 76 | 84 | - | 2 | 2,0 | 2,0 |
| 88 | 102 | 3 | - | 2,0 | 2,0 |
| 103 | 107 | 2 | 1 | 2,0 | 1,5 |
| 108 | 114 | 1 | 2 | 2,0 | 1,5 |
| 115 | 120 | - | 3 | 2,0 | 1,5 |
| 121 | 132 | 4 | - | 1,5 | 1,5 |
| 133 | 140 | 3 | 1 | 1,5 | 1,5 |
| 141 | 146 | 2 | 2 | 1,5 | 1,5 |
| 147 | 152 | 1 | 3 | 1,5 | 1,5 |
| 153 | 168 | - | 4 | 1,5 | 1,5 |

Pre rúry s priemerom väčším ako 1000mm si vyžadajte osobitnú cenovú ponuku

Pomocné stavebné prvky inžinierskych sietí

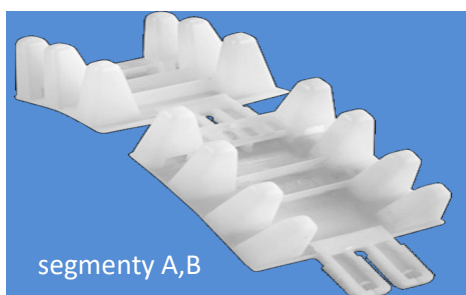
Objímky RACI - podklady pre objednávku



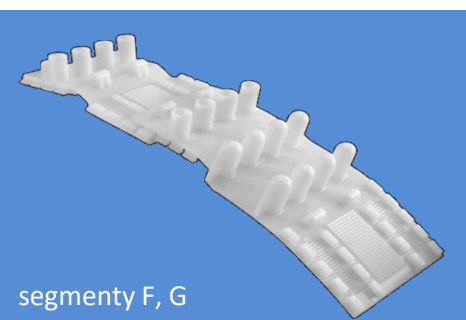
| typ | výška mm | Názov | Objednacie číslo | cena EUR/Ks |
|-----|-------------|-------------------------------|---------------------|----------------|
| C | 15 | Centrovacie objímky RACI, C15 | CDC | 3,36 |
| D | 15 | Centrovacie objímky RACI, D15 | CDD1 | 3,55 |
| I | 15 | Centrovacie objímky RACI, I15 | CDI1 | 3,14 |



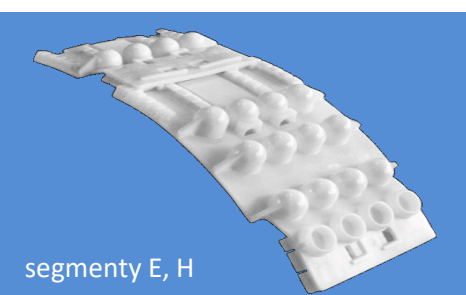
| typ | výška mm | Názov | Objednacie číslo | cena EUR/Ks |
|-----|-------------|-------------------------------|---------------------|----------------|
| S | 20 | Centrovacie objímky RACI, S20 | CDS1 | 2,96 |
| T | 20 | Centrovacie objímky RACI, T20 | CDT | 3,55 |



| typ | výška mm | Názov | Objednacie číslo | cena EUR/Ks |
|-----|-------------|-------------------------------|---------------------|----------------|
| A | 19 | Centrovacie objímky RACI, A19 | CDA19 | 2,77 |
| A | 36 | Centrovacie objímky RACI, A36 | CDA36 | 2,85 |
| A | 50 | Centrovacie objímky RACI, A50 | CDA50 | 3,52 |
| B | 19 | Centrovacie objímky RACI, B19 | CDB19 | 2,77 |
| B | 36 | Centrovacie objímky RACI, B36 | CDB36 | 2,87 |
| B | 50 | Centrovacie objímky RACI, B50 | CDB50 | 2,87 |



| typ | výška mm | Názov | Objednacie číslo | cena EUR/Ks |
|-----|-------------|-------------------------------|---------------------|----------------|
| F | 25 | Centrovacie objímky RACI, F25 | CDF25 | 5,26 |
| F | 41 | Centrovacie objímky RACI, F41 | CDF41 | 6,08 |
| F | 60 | Centrovacie objímky RACI, F60 | CDF60 | 7,05 |
| F | 75 | Centrovacie objímky RACI, F75 | CDF75 | 11,59 |
| G | 25 | Centrovacie objímky RACI, G25 | CDG25 | 5,30 |
| G | 41 | Centrovacie objímky RACI, G41 | CDG41 | 5,13 |
| G | 60 | Centrovacie objímky RACI, G60 | CDG60 | 5,36 |



| typ | výška mm | Názov | Objednacie číslo | cena EUR/Ks |
|-----|-------------|--------------------------------|---------------------|----------------|
| E | 25 | Centrovacie objímky RACI, E25 | CDE25 | 21,87 |
| E | 41 | Centrovacie objímky RACI, E41 | CDE41 | 22,84 |
| E | 41 | Centrovacie objímky RACI, E41R | CDE41R | 25,00 |
| E | 60 | Centrovacie objímky RACI, E60 | CDE60 | 30,27 |
| E | 75 | Centrovacie objímky RACI, E75 | CDE75 | 34,05 |
| E | 90 | Centrovacie objímky RACI, E90 | CDE90 | 38,15 |
| E | 110 | Centrovacie objímky RACI, E110 | CDE110 | 47,03 |
| E | 130 | Centrovacie objímky RACI, E130 | CDE130 | 45,16 |
| H | 25 | Centrovacie objímky RACI, H25 | CDH25 | 18,60 |
| H | 41 | Centrovacie objímky RACI, H41 | CDH41 | 20,29 |
| H | 60 | Centrovacie objímky RACI, H60 | CDH60 | 21,77 |
| H | 75 | Centrovacie objímky RACI, H75 | CDH75 | 22,97 |
| H | 90 | Centrovacie objímky RACI, H90 | CDH90 | 24,42 |
| H | 110 | Centrovacie objímky RACI, H110 | CDH110 | 30,00 |
| H | 130 | Centrovacie objímky RACI, H130 | CDH130 | 32,66 |

raci

Pomocné stavebné prvky inžinierskych sietí

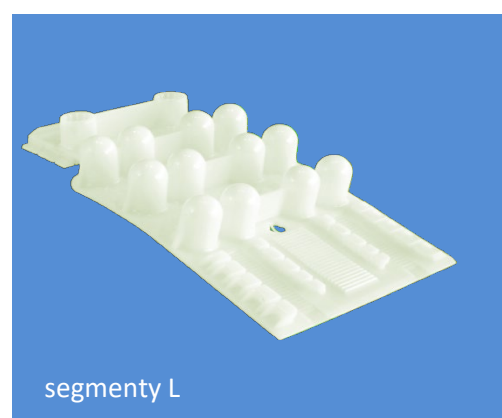
Objímky RACI - podklady pre objednávku



| typ | výška mm | Názov | Objednacie číslo | cena EUR/Ks |
|-----|-------------|-------------------------------|---------------------|----------------|
| M | 18 | Centrovacie objímky RACI, M18 | CDM18 | 12,96 |
| M | 25 | Centrovacie objímky RACI, M25 | CDM25 | 13,85 |
| M | 36 | Centrovacie objímky RACI, M36 | CDM36 | 14,31 |
| M | 41 | Centrovacie objímky RACI, M41 | CDM41 | 14,48 |
| M | 50 | Centrovacie objímky RACI, M50 | CDM50 | 16,00 |
| M | 75 | Centrovacie objímky RACI, M75 | CDM75 | 18,45 |
| M | 90 | Centrovacie objímky RACI, M90 | CDM90 | 19,93 |
| N | 18 | Centrovacie objímky RACI, N18 | CDN18 | 12,41 |
| N | 25 | Centrovacie objímky RACI, N25 | CDN25 | 12,65 |
| N | 36 | Centrovacie objímky RACI, N36 | CDN36 | 12,92 |
| N | 50 | Centrovacie objímky RACI, N50 | CDN50 | 13,38 |
| N | 75 | Centrovacie objímky RACI, N75 | CDN75 | 14,50 |
| N | 90 | Centrovacie objímky RACI, N90 | CDN90 | 14,59 |



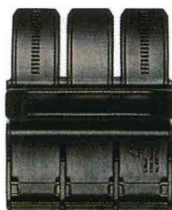
| typ | výška mm | Názov | Objednacie číslo | cena EUR/Ks |
|-----|-------------|--------------------------------|---------------------|----------------|
| P | 110 | Centrovacie objímky RACI, P110 | CDP110 | 23,52 |
| P | 120 | Centrovacie objímky RACI, P120 | CDP120 | 23,67 |
| Q | 110 | Centrovacie objímky RACI, Q110 | CDQ110 | 18,03 |
| Q | 120 | Centrovacie objímky RACI, Q120 | CDQ120 | 17,90 |



| typ | výška mm | Názov | Objednacie číslo | cena EUR/Ks |
|-----|-------------|--------------------------------|---------------------|----------------|
| L | 25 | Centrovacie objímky RACI, L25 | CDL25 | 14,57 |
| L | 41 | Centrovacie objímky RACI, L41 | CDL41 | 16,34 |
| L | 50 | Centrovacie objímky RACI, L50 | CDL50 | 16,66 |
| L | 75 | Centrovacie objímky RACI, L75 | CDL75 | 21,22 |
| L | 100 | Centrovacie objímky RACI, L100 | CDL100 | 24,26 |
| L | 125 | Centrovacie objímky RACI, L125 | CDL125 | 25,48 |
| L | 150 | Centrovacie objímky RACI, L150 | CDL150 | 27,08 |
| L | 175 | Centrovacie objímky RACI, L175 | CDL175 | 31,71 |
| L | 200 | Centrovacie objímky RACI, L200 | CDL200 | 32,89 |

Rýchla montáž bez špeciálnych nástrojov

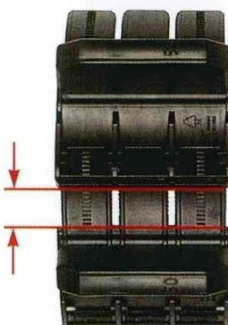
klinový jazýček so šikmým profilom



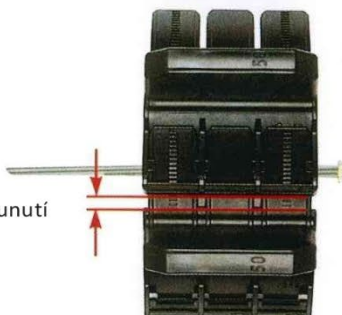
segment



dva prepojené segneby
pred zasunutím jazýčka



a po jeho zasunutí



Uzavretá objímka z ôsmich
segmentov MIDI

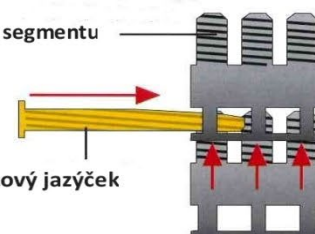


PRACOVNÝ POSTUP

1. Jednotlivé segmenty sa navzájom zasunú, až vytvoria objímku.
2. Pomocou klinových jazýčkov sa segmenty spoja a napnú.

ozubenie segmentu

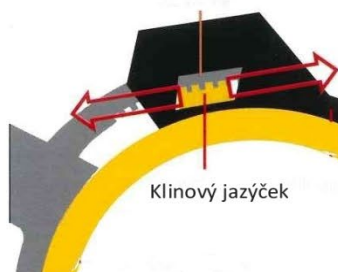
klinový jazýček



3. Pevné napnutie sa dosiahne vytiahnutím jazýčka a jeho opätovným zasunutím

Ozubenie segmentu

Klinový jazýček



Pomocné stavebné prvky inžinierskych sietí

Centrovacie objímky MF - výber segmentov

Centrovacie objímky MF sa používajú na centrovanie rúry s médiom, uložené v ochrannej rúre. Pred zhotovením objímky určíme typ a počet segmentov podľa rozmerov rúry s médiom: (vonkajší priemer - d) a ochrannej rúry (vnútorný priemer - DN). Maximálna výška segmentu sa určí nasledovne: max výška segmentu = $(DN - d)/2$. Typ segmentu sa určí podľa požadovanej výšky segmentu a priemeru rúry s médiom

Určenie typu segmentu



| priemer rúry s médiom [mm] od do | | doporučený typ segmentu | | objednacie číslo | cena EUR/ks | |
|-------------------------------------|------|-------------------------|------------|------------------|-------------|------------|
| | | typ | výška [mm] | | | šírka [mm] |
| 77 | 145 | MINI | 9 | 80 | 902605 | 1,94 |
| | | | 12,5 | 80 | 902606 | 2,01 |
| | | | 16,5 | 80 | 902607 | 2,10 |
| | | | 21 | 80 | 902608 | 2,26 |
| | | | 28 | 80 | 902609 | 2,33 |
| | | | 38 | 80 | 902610 | 2,64 |
| | | | 50 | 80 | 902611 | 2,87 |
| | | | 65 | 80 | 902612 | 3,03 |
| | | | 75 | 80 | 902613 | 3,26 |
| 138 | 400 | MIDI | 100 | 80 | 902614 | 3,81 |
| | | | 12,5 | 130 | 902615 | 2,95 |
| | | | 16,5 | 130 | 902616 | 3,03 |
| | | | 21 | 130 | 902617 | 3,10 |
| | | | 28 | 130 | 902618 | 3,26 |
| | | | 38 | 130 | 902619 | 3,42 |
| | | | 50 | 130 | 902620 | 3,72 |
| | | | 65 | 130 | 902621 | 3,88 |
| | | | 75 | 130 | 902622 | 4,20 |
| 390 | 1200 | MEDI | 100 | 130 | 902623 | 6,91 |
| | | | 125 | 130 | 902624 | 7,53 |
| | | | 21 | 175 | 902625 | 9,70 |
| | | | 28 | 175 | 902626 | 10,16 |
| | | | 38 | 175 | 902627 | 10,94 |
| | | | 50 | 175 | 902628 | 12,49 |
| | | | 65 | 175 | 902629 | 13,81 |
| 75 | 175 | 902630 | 15,29 | | | |
| 100 | 175 | 902631 | 17,46 | | | |
| 125 | 175 | 902632 | 19,25 | | | |

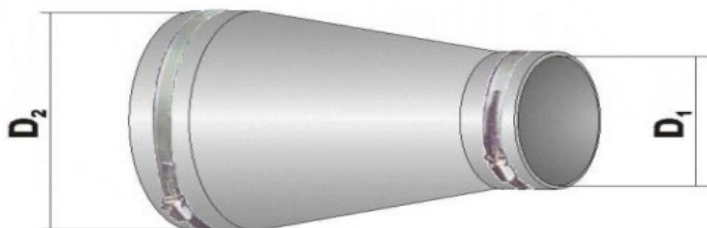
Určenie počtu segmentov podľa priemeru rúry a výšky segmentu

| vonkajší priemer rúry s médiom [mm] | | | |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| MF MINI od - do | MF MIDI od - do | MF MEDI od - do | počet segmentov |
| 46 - 62 | 101 - 141 | | 3 |
| 62 - 83 | 138 - 188 | 390 - 494 | 4 |
| 77 - 104 | 172 - 235 | 495 - 625 | 5 |
| 92 - 125 | 207 - 282 | 600 - 750 | 6 |
| 107 - 145 | 241 - 329 | 700 - 890 | 7 |
| 123 - 166 | 276 - 376 | 800 - 1000 | 8 |
| 138 - 187 | 310 - 423 | 900 - 1140 | 9 |
| 153 - 206 | 344 - 470 | 1000 - 1290 | 10 |
| 169 - 228 | 379 - 517 | | 11 |
| 184 - 249 | 413 - 564 | | 12 |

Pomocné stavebné prvky inžinierskych sietí

Manžety na ukončenie ochranných rúr - kompaktné

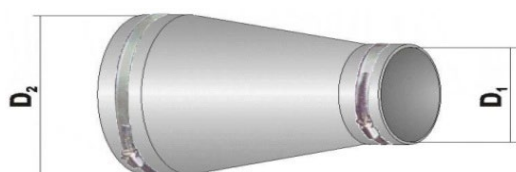
| Rozmer manžety | objednacie číslo | cena €/kus | Rozmer manžety | objednacie číslo | cena €/kus | Rozmer manžety | objednacie číslo | cena €/kus |
|----------------|------------------|------------|----------------|------------------|------------|----------------|------------------|------------|
| 25x50 | VYR25x50 K | 41,96 | 125x160 | VYR125x160 K | 93,85 | 350x400 | VYR350x400 K | 188,46 |
| 25x63 | VYR25x63 K | 42,62 | 125x200 | VYR125x200 K | 98,21 | 350x500 | VYR350x500 K | 212,39 |
| 25x90 | VYR25x90 K | 54,90 | 125x250 | VYR125x250 K | 110,27 | 350x550 | VYR350x550 K | 222,45 |
| 25x110 | VYR25x110 K | 66,03 | 125x300 | VYR125x300 K | 120,00 | 350x600 | VYR350x600 K | 263,60 |
| 25x160 | VYR25x160 K | 67,80 | 125x400 | VYR125x400 K | 138,40 | 350x700 | VYR350x700 K | 277,32 |
| 32x50 | VYR32x50 K | 43,77 | 150x200 | VYR150x200 K | 101,19 | 400x500 | VYR400x500 K | 220,29 |
| 32x63 | VYR32x63 K | 45,49 | 150x250 | VYR150x250 K | 106,24 | 400x550 | VYR400x550 K | 228,99 |
| 32x90 | VYR32x90 K | 54,90 | 150x300 | VYR150x300 K | 118,35 | 400x600 | VYR400x600 K | 236,86 |
| 32x110 | VYR32x110 K | 67,47 | 150x350 | VYR150x350 K | 122,02 | 400x700 | VYR400x700 K | 282,69 |
| 32x125 | VYR32x125 K | 68,81 | 150x400 | VYR150x400 K | 133,65 | 400x800 | VYR400x800 K | 308,07 |
| 32x160 | VYR32x160 K | 71,18 | 150x450 | VYR150x450 K | 157,92 | 500x600 | VYR500x600 K | 232,17 |
| 32x200 | VYR32x200 K | 81,38 | 150x500 | VYR150x500 K | 181,42 | 500x700 | VYR500x700 K | 282,61 |
| 40x110 | VYR40x110 K | 68,44 | 150x550 | VYR150x550 K | 195,24 | 500x800 | VYR500x800 K | 339,54 |
| 40x160 | VYR40x160 K | 73,21 | 200x300 | VYR200x300 K | 121,90 | 500x900 | VYR500x900 K | 365,66 |
| 50x63 | VYR50x63 K | 50,00 | 200x350 | VYR200x350 K | 136,13 | 500x1000 | VYR500x1000 K | 429,38 |
| 50x90 | VYR50x90 K | 58,67 | 200x400 | VYR200x400 K | 174,95 | 550x800 | VYR550x800 K | 345,21 |
| 50x110 | VYR50x110 K | 68,44 | 200x450 | VYR200x450 K | 185,91 | 550x750 | VYR550x750 K | 311,11 |
| 50x160 | VYR50x160 K | 73,21 | 200x500 | VYR200x500 K | 204,90 | 600x800 | VYR600x800 K | 348,99 |
| 50x200 | VYR50x200 K | 81,11 | 200x550 | VYR200x550 K | 214,10 | 600x900 | VYR600x900 K | 392,77 |
| 63x90 | VYR63x90 K | 60,93 | 200x600 | VYR200x600 K | 228,99 | 600x1000 | VYR600x1000 K | 436,56 |
| 63x110 | VYR63x110 K | 69,17 | 200x800 | VYR200x800 K | 385,65 | 600x1200 | VYR600x1200 K | 519,17 |
| 63x160 | VYR63x160 K | 76,54 | 250x300 | VYR250x300 K | 130,27 | 700x800 | VYR700x800 K | 390,23 |
| 63x200 | VYR63x200 K | 86,86 | 250x350 | VYR250x350 K | 156,49 | 700x900 | VYR700x900 K | 410,47 |
| 63x250 | VYR63x250 K | 106,95 | 250x400 | VYR250x400 K | 180,18 | 700x1000 | VYR700x1000 K | 436,56 |
| 63x300 | VYR63x300 K | 120,58 | 250x450 | VYR250x450 K | 193,43 | 700x1200 | VYR700x1200 K | 497,24 |
| 80x110 | VYR80x110 K | 79,88 | 250x500 | VYR250x500 K | 214,43 | 800x1000 | VYR800x1000 K | 429,59 |
| 80x140 | VYR80x140 K | 84,74 | 250x600 | VYR250x600 K | 234,93 | 800x1200 | VYR800x1200 K | 489,54 |
| 80x160 | VYR80x160 K | 92,35 | 300x400 | VYR300x400 K | 181,27 | 800x1400 | VYR800x1400 K | 594,59 |
| 80x200 | VYR80x200 K | 95,35 | 300x450 | VYR300x450 K | 194,52 | 850x1200 | VYR850x1200 K | 524,93 |
| 80x250 | VYR80x250 K | 101,94 | 300x500 | VYR300x500 K | 212,72 | 900x1200 | VYR900x1200 K | 542,16 |
| 80x300 | VYR80x300 K | 120,58 | 300x550 | VYR300x550 K | 236,16 | 900x1400 | VYR900x1400 K | 626,18 |
| 80x400 | VYR80x400 K | 132,05 | 300x600 | VYR300x600 K | 255,02 | 950x1200 | VYR950x1200 K | 555,77 |
| 100x160 | VYR100x160 K | 91,95 | 300x700 | VYR300x700 K | 271,33 | 950x1400 | VYR950x1400 K | 631,34 |
| 100x180 | VYR100x180 K | 94,20 | 300x800 | VYR300x800 K | 296,51 | 1000x1200 | VYR1000x1200 K | 572,73 |
| 100x200 | VYR100x200 K | 95,85 | | | | 1000x1400 | VYR1000x1400 K | 637,46 |
| 100x250 | VYR100x250 K | 104,21 | | | | 1000x1600 | VYR1000x1600 K | 753,19 |
| 100x300 | VYR100x300 K | 116,89 | | | | 1000x1700 | VYR1000x1700 K | 833,79 |
| 100x350 | VYR100x350 K | 124,49 | | | | 1000x1800 | VYR1000x1800 K | 898,74 |
| 100x400 | VYR100x400 K | 132,07 | | | | 1200x1400 | VYR1200x1400 K | 678,50 |
| 100x450 | VYR100x450 K | 148,76 | | | | 1200x1600 | VYR1200x1600 K | 801,22 |
| 100x500 | VYR100x500 K | 181,01 | | | | 1200x1700 | VYR1200x1700 K | 843,50 |
| | | | | | | 1400x1700 | VYR1400x1700 K | 879,55 |
| | | | | | | 1400x1800 | VYR1400x1800 K | 961,16 |
| | | | | | | 1600x1800 | VYR1600x1800 K | 1023,89 |



Pomocné stavebné prvky inžinierskych sietí

Manžety na ukončenie ochranných rúr - delené

| Rozmer manžety | objednacie číslo | cena €/ kus | Rozmer manžety | objednacie číslo | cena €/ kus | Rozmer manžety | objednacie číslo | cena €/ kus |
|----------------|------------------|-------------|----------------|------------------|-------------|----------------|------------------|-------------|
| 25x50 | VYR25x50 D | 41,96 | 125x160 | VYR125x160 D | 93,85 | 350x400 | VYR350x400 D | 188,46 |
| 25x63 | VYR25x63 D | 42,62 | 125x200 | VYR125x200 D | 98,21 | 350x500 | VYR350x500 D | 212,39 |
| 25x90 | VYR25x90 D | 54,90 | 125x250 | VYR125x250 D | 110,27 | 350x550 | VYR350x550 D | 222,45 |
| 25x110 | VYR25x110 D | 66,03 | 125x300 | VYR125x300 D | 120,00 | 350x600 | VYR350x600 D | 263,60 |
| 25x160 | VYR25x160 D | 67,80 | 125x400 | VYR125x400 D | 138,40 | 350x700 | VYR350x700 D | 277,32 |
| 32x50 | VYR32x50 D | 43,77 | 150x200 | VYR150x200 D | 101,19 | 400x500 | VYR400x500 D | 220,29 |
| 32x63 | VYR32x63 D | 45,49 | 150x250 | VYR150x250 D | 106,24 | 400x550 | VYR400x550 D | 228,99 |
| 32x90 | VYR32x90 D | 54,90 | 150x300 | VYR150x300 D | 118,35 | 400x600 | VYR400x600 D | 236,86 |
| 32x110 | VYR32x110 D | 67,47 | 150x350 | VYR150x350 D | 122,02 | 400x700 | VYR400x700 D | 282,69 |
| 32x125 | VYR32x125 D | 68,81 | 150x400 | VYR150x400 D | 133,65 | 400x800 | VYR400x800 D | 308,07 |
| 32x160 | VYR32x160 D | 71,18 | 150x450 | VYR150x450 D | 157,92 | 500x600 | VYR500x600 D | 232,17 |
| 32x200 | VYR32x200 D | 81,38 | 150x500 | VYR150x500 D | 181,42 | 500x700 | VYR500x700 D | 282,61 |
| 40x110 | VYR40x110 D | 68,44 | 150x550 | VYR150x550 D | 195,24 | 500x800 | VYR500x800 D | 339,54 |
| 40x160 | VYR40x160 D | 73,21 | 200x300 | VYR200x300 D | 121,90 | 500x900 | VYR500x900 D | 365,66 |
| 50x63 | VYR50x63 D | 50,00 | 200x350 | VYR200x350 D | 136,13 | 500x1000 | VYR500x1000 D | 429,38 |
| 50x90 | VYR50x90 D | 58,67 | 200x400 | VYR200x400 D | 174,95 | 550x800 | VYR550x800 D | 345,21 |
| 50x110 | VYR50x110 D | 68,44 | 200x450 | VYR200x450 D | 185,91 | 550x750 | VYR550x750 D | 311,11 |
| 50x160 | VYR50x160 D | 73,21 | 200x500 | VYR200x500 D | 204,90 | 600x800 | VYR600x800 D | 348,99 |
| 50x200 | VYR50x200 D | 81,11 | 200x550 | VYR200x550 D | 214,10 | 600x900 | VYR600x900 D | 392,77 |
| 63x90 | VYR63x90 D | 60,93 | 200x600 | VYR200x600 D | 228,99 | 600x1000 | VYR600x1000 D | 436,56 |
| 63x110 | VYR63x110 D | 69,17 | 200x800 | VYR200x800 D | 385,65 | 600x1200 | VYR600x1200 D | 519,17 |
| 63x160 | VYR63x160 D | 76,54 | 250x300 | VYR250x300 D | 130,27 | 700x800 | VYR700x800 D | 390,23 |
| 63x200 | VYR63x200 D | 86,86 | 250x350 | VYR250x350 D | 156,49 | 700x900 | VYR700x900 D | 410,47 |
| 63x250 | VYR63x250 D | 106,95 | 250x400 | VYR250x400 D | 180,18 | 700x1000 | VYR700x1000 D | 436,56 |
| 63x300 | VYR63x300 D | 120,58 | 250x450 | VYR250x450 D | 193,43 | 700x1200 | VYR700x1200 D | 497,24 |
| 80x110 | VYR80x110 D | 79,88 | 250x500 | VYR250x500 D | 214,43 | 800x1000 | VYR800x1000 D | 429,59 |
| 80x140 | VYR80x140 D | 84,74 | 250x600 | VYR250x600 D | 234,93 | 800x1200 | VYR800x1200 D | 489,54 |
| 80x160 | VYR80x160 D | 92,35 | 300x400 | VYR300x400 D | 181,27 | 800x1400 | VYR800x1400 D | 594,59 |
| 80x200 | VYR80x200 D | 95,35 | 300x450 | VYR300x450 D | 194,52 | 850x1200 | VYR850x1200 D | 524,93 |
| 80x250 | VYR80x250 D | 101,94 | 300x500 | VYR300x500 D | 212,72 | 900x1200 | VYR900x1200 D | 542,16 |
| 80x300 | VYR80x300 D | 120,58 | 300x550 | VYR300x550 D | 236,16 | 900x1400 | VYR900x1400 D | 626,18 |
| 80x400 | VYR80x400 D | 132,05 | 300x600 | VYR300x600 D | 255,02 | 950x1200 | VYR950x1200 D | 555,77 |
| 100x160 | VYR100x160 D | 91,95 | 300x700 | VYR300x700 D | 271,33 | 950x1400 | VYR950x1400 D | 631,34 |
| 100x180 | VYR100x180 D | 94,20 | 300x800 | VYR300x800 D | 296,51 | 1000x1200 | VYR1000x1200 D | 572,73 |
| 100x200 | VYR100x200 D | 95,85 | | | | 1000x1400 | VYR1000x1400 D | 637,46 |
| 100x250 | VYR100x250 D | 104,21 | | | | 1000x1600 | VYR1000x1600 D | 753,19 |
| 100x300 | VYR100x300 D | 116,89 | | | | 1000x1700 | VYR1000x1700 D | 833,79 |
| 100x350 | VYR100x350 D | 124,49 | | | | 1000x1800 | VYR1000x1800 D | 898,74 |
| 100x400 | VYR100x400 D | 132,07 | | | | 1200x1400 | VYR1200x1400 D | 678,50 |
| 100x450 | VYR100x450 D | 148,76 | | | | 1200x1600 | VYR1200x1600 D | 801,22 |
| 100x500 | VYR100x500 D | 181,01 | | | | 1200x1700 | VYR1200x1700 D | 843,50 |
| | | | | | | 1400x1700 | VYR1400x1700 D | 879,55 |
| | | | | | | 1400x1800 | VYR1400x1800 D | 961,16 |
| | | | | | | 1600x1800 | VYR1600x1800 D | 1023,89 |



Pre už položené potrubia dodávame otvorenú delenú tesniacu manžetu, ktorá je tvarovo zhodná s modelom "C". Táto tesniaca manžeta sa dáva na koniec ochrannej rúry (chráničky), ako aj na vnútornú rúru s médiom a uzatvára sa pomocou lepidla vulkanizáciou za studena. Lepiaca súprava je súčasťou dodávky.

Pomocné stavebné prvky inžinierskych sietí

Manžety na ukončenie ochranných rúr



MODEL KT - kužeľové tvarovanie manžety umožňuje jej jednoduché prispôbenie skutočným rozmerom rúry s médiom. Materiál EPDM

| objednacie číslo | rozmer manžety | cena €/ks |
|------------------|----------------|-----------|
| GW05504 | DN100 | 50,34 |
| GW05505 | DN150 | 56,36 |
| GW05506 | DN250 | 78,60 |
| GW05507 | DN350 | 109,43 |
| GW05508 | DN500 | 180,29 |



MODEL HA - manžeta určená pre centricky uložené potrubia malého priemeru. Materiál EPDM

| objednacie číslo | rozmer manžety | cena €/ks |
|------------------|----------------|-----------|
| GW00270 | 25x60 | 29,17 |
| GW00277 | 32x50 | 29,17 |
| GW00269 | 32x63 | 29,17 |
| GW00276 | 32x90 | 29,17 |
| GW00271 | 50x63 | 29,17 |



MODEL DU - manžety sú vyrobené z materiálu EPDM, rozmery manžety (vnútorné priemery) zodpovedajú vonkajším rozmerom chráničky a rúry s médiom. Vzhľadom na charakter materiálu možno počítať s ich rozmerovou flexibilitou.

| objednacie číslo | rozmer manžety | cena €/ks | objednacie číslo | rozmer manžety | cena €/ks | objednacie číslo | rozmer manžety | cena €/ks |
|------------------|----------------|-----------|------------------|----------------|-----------|------------------|----------------|-----------|
| GW05411 | 41x92 | 53,70 | GW00045 | 145x275 | 90,49 | GW00074 | 315x556 | 169,91 |
| GW05412 | 41x112 | 60,12 | GW00049 | 160x219 | 74,09 | GW00071 | 320x410 | 141,27 |
| GW05416 | 51x92 | 53,70 | GW00055 | 160x406 | 124,85 | GW00073 | 324x508 | 169,18 |
| GW05417 | 51x112 | 56,81 | GW00050 | 162x275 | 78,88 | GW00072 | 325x457 | 156,18 |
| GW00015 | 60x110 | 41,27 | GW00052 | 162x330 | 90,49 | GW00077 | 355x462 | 173,96 |
| GW00018 | 60x160 | 50,97 | GW00054 | 168x355 | 123,38 | GW00080 | 355x558 | 206,81 |
| GW05421 | 64x112 | 40,07 | GW00058 | 200x315 | 91,98 | GW00078 | 360x513 | 196,90 |
| GW00023 | 80x160 | 53,91 | GW00059 | 200x500 | 177,39 | GW00082 | 406x508 | 179,00 |
| GW00033 | 88x315 | 101,89 | GW00058-1 | 219x324 | 131,21 | GW00083 | 410x558 | 195,41 |
| GW00025 | 89x133 | 57,88 | GW00057 | 225x280 | 80,70 | GW00084 | 400x609 | 219,81 |
| GW00027 | 92x165 | 65,88 | GW00061 | 225x410 | 136,33 | GW00085 | 450x558 | 196,90 |
| GW00029 | 92x225 | 70,67 | GW00062 | 225x462 | 157,56 | GW00086 | 450x610 | 213,30 |
| GW00032 | 92x275 | 75,68 | GW00060 | 230x355 | 103,40 | GW00087 | 500x710 | 249,48 |
| GW00039 | 108x315 | 101,89 | GW00066 | 250x356 | 139,55 | GW00088 | 508x610 | 205,11 |
| GW00035 | 110x160 | 65,88 | GW00064 | 260x330 | 120,04 | GW00089 | 508x660 | 237,83 |
| GW00036 | 112x225 | 72,47 | GW00068 | 273x457 | 159,26 | GW00095 | 555x810 | 403,18 |
| GW00037 | 112x275 | 75,68 | GW00069 | 273x508 | 193,70 | GW00090 | 558x660 | 254,88 |
| GW00034 | 118x140 | 59,20 | GW00070 | 275x556 | 211,70 | GW00098 | 610x710 | 241,02 |
| GW00047 | 130x315 | 98,72 | GW00065 | 280x360 | 121,46 | GW00099 | 615x760 | 260,88 |
| GW00042 | 134x219 | 70,67 | GW00067 | 280x410 | 141,27 | GW00100 | 615x814 | 318,53 |



MODEL DU - MULTI. Stupňovitá. Kombinovaný typ s viacerými priermi rúry s médiom. Vzhľadom na charakter materiálu možno počítať s ich rozmerovou flexibilitou. Materiál EPDM.

| objednacie číslo | rozmer manžety | cena €/ks |
|------------------|----------------|-----------|
| GW00000 | 20x25x60x89 | 38,49 |
| GW00002 | 30x40x48x89 | 40,09 |
| GW00003 | 30x40x48x100 | 41,50 |
| GW00004 | 30x40x48x130 | 43,28 |
| GW00012 | 48x60x75x130 | 44,86 |
| GW00005 | 30x40x48x160 | 46,37 |

Pomocné stavebné prvky potrubných sietí

Protikorózne izolačné systémy

Protikorózna ochrana oceľových častí potrubných sietí z HD PE, sa obvykle zabezpečuje pasívnou ochranou páskovými izolačnými systémami. Ide väčšinou o kombináciu penetračného základného náteru, tmeliacej hmoty slúžiacej na vyplnenie nerovných častí a páskového systému pozostávajúceho z pružnej obalovacej pásky a mechanicky odolnej pásky. Prevádzkovatelia vyžadujú pre bežné rozvody životnosť minimálne 30 rokov, elektroiskrovú odolnosť a tepelnomechanickú odolnosť triedy C 30. Pre špeciálne vysokotlakové plynovody sa vyžaduje odolnosť triedy C50. Požiadavky pre rôzne iné aplikácie sú v norme EN 12068.

DENSOLEN - systém protikorózneho ochrany

Systém pozostáva zo základného náteru Densolen Primer, výplňovej hmoty Densit Kitt, základnej ochrannej pásky ktorá zabezpečuje protikoróznú ochranu a vrchnej krycej pásky, ktorá zabezpečuje vytvorenie kompaktnej vrstvy odolnej voči mechanickému poškodeniu. Systém je certifikovaný podľa EN 12 068 a DIN 30 672.

DENSOLEN - Podkladový náter s obsahom rozpúšťadla, zabezpečujúci príľnavosť a plastická tvárna hmota na vyrovanie nerovností.

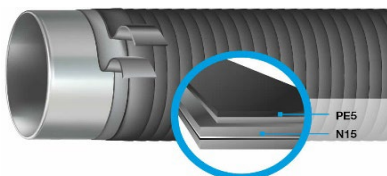


| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|------------------------------|------------------|-----------|
| DENSOLEN - HT primer 1liter | 931339 | 20,49 |
| DENSOLEN -HT primer 10litrov | 931341 | 185,63 |
| DENSIT KITT W tmel 1kg | 931345 | 16,46 |

Systém DENSOLEN N15/PE5

DENSOLEN N15 - Základná Izolačná butylkaučuková páska. Používa sa na ochranu potrubí, zásobníkov a zariadení do teploty 30 °C. Vysoká flexibilita pásky je výhodná hlavne pri realizácii odbočiek v mestských plynárenských sieťach.

DENSOLEN PE5 - Krycia dvojvrstvá páska vyrobená zo stabilizovaného PE ako nosného materiálu a lepivej vrstvy na báze butylkaučuku. **Slúži na mechanickú ochranu v zeminách triedy C30**



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---|------------------|-----------|
| DENSOLEN N15 základná páska 30 mm x 7,5 | 931391 | 8,98 |
| DENSOLEN N15 základná páska 50 mm x 7,5 | 931392 | 13,40 |
| DENSOLEN N15 základná páska 100 mm x 7,5 | 931393 | 26,86 |
| DENSOLEN PE 5 krycia čierna páska 30mm x 15m | 931394 | 9,34 |
| DENSOLEN PE 5 krycia čierna páska 50 mm x 15m | 931395 | 12,96 |
| DENSOLEN PE 5 krycia čierna páska 100mm x 30m | 931396 | 46,66 |

Systém DENSOLEN AS39P/R20HT

DENSOLEN AS39P - základná vrstva poskytuje trvalú ochranu proti korózii v extrémnych podmienkach tepelného a mechanického namáhania. Spĺňa najnáročnejšie kritériá pre vykurovacie plyny vrátane vodíka. plynovodné vysokotlakové potrubia vrátane vodíka.

DENSOLEN R20HT - krycia páska spracovateľná za studena, vytvára homogénny ochranný povlak.



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---|------------------|-----------|
| DENSOLEN AS39P základná páska 50mm x 15m | 931351 | 17,46 |
| DENSOLEN AS39P základná páska 100mm x 15m | 931352 | 34,90 |
| DENSOLEN R20HT, krycia páska, 50mm x 30m | 931353 | 16,90 |
| DENSOLEN R20HT, krycia páska, 100mm x 30m | 931354 | 33,80 |

Pomocné stavebné prvky potrubných sietí

Protikorózne izolačné systémy

SEALID - systém protikoróznej ochrany



Systém protikoróznej ochrany SEALID prináša na trh firma DEKOTEC - člen skupinu **DENSO Group Germany**. Systém predstavuje univerzálne riešenie protikoróznej ochrany oceľových potrubí v súlade s normami ISO 21809-3 a EN 12068. Vďaka inovatívnej technológii systém nahrádza tradičnú kombináciu penetračného náteru a páskového systému jedným pracovným krokom - aplikovaním viacvrstvovej pásky. Unikátna štvorvrstvová štruktúra pásky integruje nosnú vrstvu pre mechanickú ochranu a tesniacu vrstvu SEALID, ktorá preberá funkciu penetračného náteru a aj izolantu. Spojovacia vrstva zabezpečuje jednak spojenie s očisteným kovom a pri prekryvaní aj s vrstvou SEALID, čím vytvára jednoliaty ochranný plášť.

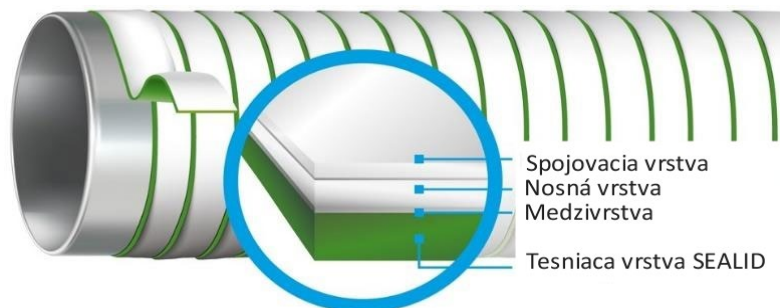
Použitie:

Protikorózna ochrana rúr, zvarov, prechodov medzi materiálmi a rôznymi typmi izolácií.

Výhody:

- technológia bez primeru a penetrácie
- Aplikácia v jednom pracovnom kroku - očistiť a aplikovať
- Vysoká tepelná odolnosť, trieda C50
- Bez obsahu rozpúšťadiel a nebezpečných látok

Štruktúra pásky



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|--------------------------------|------------------|-----------|
| DENSO SEALID páska 30mm x 5m | 931397 | 8,19 |
| DENSO SEALID páska 50mm x 10m | 931398 | 26,59 |
| DENSO SEALID páska 100mm x 10m | 931399 | 45,25 |

Pomocné stavebné prvky potrubných sietí

Protikorózne izolačné systémy

STOPAQ - systém protikoróznej ochrany



STOPAQ® Wrappingband CZ je samolepiaci, viskoelastický netvrdnuci polymér. Materiál je netoxický má vynikajúcu priľnavosť na oceľ, je stále viskózný v rozmedzí teplôt -45°C až +70 °C, čo zaručuje dokonalé pokrytie aj nerovných povrchov. V prípade potreby sa aplikácia doplní o tmel **STOPAQ® 4100 Putty**, výplňovú hmotu **STOPAQ® CZ Paste** a vrchnú mechanickú ochranu **STOPAQ® Outerwrap**. Systém je certifikovaný podľa EN 12 068 a DIN 30 672.

STOPAQ® 4100 PUTTY je tvarovateľná hmotu, slúži na prekrytie zvarov a ostrých častí armatúr pred použitím antikoročných náterov, alebo pásov.

| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|-------------------------------------|------------------|-----------|
| Stopaq® 4100 - Putty / TMEL kartuša | 4110 | 23,60 |
| Stopaq® 4100 - Putty / TMEL črievko | 4125 | 50,80 |

STOPAQ® CZ Paste je tvarovateľná hmotu použiteľná na nepravidelne tvarované potrubné armatúry, je kompatibilná s inými ochrannými nátermi. Slúži na prekrytie zvarov a ostrých častí armatúr pred použitím antikoročných náterov, alebo pásov.

| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|-------------------------|------------------|-----------|
| Stopaq® CZ Paste < 50°C | 69120-02000 | 66,30 |

STOPAQ® Wrappingband CZ základná páska z polymérneho izolačného materiálu, aplikovateľná za studena. Vďaka stálej plasticite má schopnosť sebazacelenia pri malom povrchovom poškodení. Vynikajúca priľnavosť k oceli a iným materiálom ju predurčuje na izolovanie podzemných častí inžinierskych sietí.

| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|--|------------------|-----------|
| Stopaq® Wrappingband CZ H / ovíjací pás, 50mmx10m, < 70°C | 6120 | 75,00 |
| Stopaq® Wrappingband CZ H / ovíjací pás, 100mmx10m, < 70°C | 6125 | 109,90 |
| Stopaq® Wrappingband CZ H / ovíjací pás, 200mmx10m, < 70°C | 6130 | 219,70 |
| Stopaq® Wrappingband CZ H / ovíjací pás, 300mmx10m, < 70°C | 6248 | 329,50 |

STOPAQ® Outerwrap je flexibilná páska, ktorá slúži na mechanickú ochranu náterových a páskových protikorózných izolačných systémov Stopaq. Je vyrobená z podkladovej pásky z PVC, alebo PE na ktorej je nanosená tlakovocitlivá butylkaučuková hmotu, ktorá zabezpečuje výbornú priľnavosť k páske Wrappingband.

| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---|------------------|-----------|
| Stopaq® Outerwrap - PVC / páska čierna, 50mmx10m | 1120 | na dopyt |
| Stopaq® Outerwrap - PVC / páska čierna, 50mmx30m | 1122 | 34,50 |
| Stopaq® Outerwrap - PVC / páska čierna, 75mmx30m | 1121 | 41,90 |
| Stopaq® Outerwrap - PVC / páska čierna, 100mmx30m | 1125 | 61,80 |
| Stopaq® Outerwrap - PVC / páska čierna, 150mmx30m | 1126 | 87,50 |
| Stopaq® Outerwrap - PE / páska, 75mmx30m | 1231-03000 | na dopyt |
| Stopaq® Outerwrap - PE / páska, 100mmx30m | 1232-03000 | na dopyt |
| Stopaq® Outerwrap - PE / páska, 150mmx30m | 1233-03000 | na dopyt |

Pomocné stavebné prvky potrubných sietí

Protikorózne izolačné systémy

Protegol® FastRepair



Použitie:

- Izolovanie oceľových rozvodov vykurovacích plynov
- Izolovanie plynárenských armatúr
- Oprava poškodených miest na izolácii Protegol®
- Izolovanie prípojov katódovej ochrany
- Izolovanie kovových konštrukcii proti korózii

Výhody:

- Rýchle tuhnutie cca 5min.
- Veľmi dobrá mechanická odolnosť náteru voči poškodeniu
- Praktické balenie pre rýchle a čisté spracovanie
- Neobsahuje látky škodiace životnému prostrediu. Netoxický

Zoznam komponentov:

Protegol® FastRepair-kartuša 100ml

Statický mixér

Výtláčná pištoľ PTG Application tool

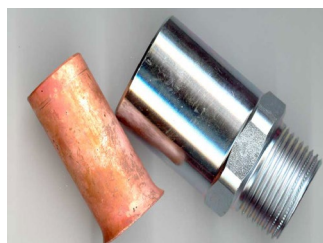


| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|-------------------------------------|------------------|-----------|
| PROTEGOL® FASTREPAIR PU 100ml | 300001 | na dopyt |
| Náhradný statický mixér | 300002 | na dopyt |
| Výtláčná pištoľ PTG Application Gun | 300003 | na dopyt |

Montážne prvky domových prípojk

Lisované prechody PE - oceľ, PE - meď

Prechod PE - kov je realizovaný lisovaním PE do kovovej tvarovky pomocou špeciálneho prípravku a náradia. Dodávajú sa nezlisované, vlastná montáž sa urobí až tesne pred zapojením do plynomernej skrinky.



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|--|------------------|-----------|
| Prechod PE - oceľ so závitom, d20/R1" (diely na lisovanie) | 990015 | 13,89 |
| Prechod PE - oceľ so závitom, d25/R1" (diely na lisovanie) | 990030 | 14,43 |
| Prechod PE - oceľ so závitom, d32/R1" (diely na lisovanie) | 11000023225 | 15,70 |
| Prechod PE - oceľ so závitom, d40/R5/4" (diely na lisovanie) | 11000024032 | 34,37 |
| Prechod PE - oceľ so závitom, d63/R2" (diely na lisovanie) | 11000026350 | 60,69 |
| Prechod PE - oceľ s dlhým ramenom, d32/DN25 (diely na lisovanie) | 11030033225 | 23,34 |
| Prechod PE - oceľ s dlhým ramenom, d40/DN32 (diely na lisovanie) | 11030034032 | 75,90 |
| Prechod PE - oceľ s dlhým ramenom, d63/DN50 (diely na lisovanie) | 11030036350 | 72,25 |



| | | |
|--|--------|-------|
| Lisovaný prechod PE - meď s dlhým ramenom, d32/Cu 28 | 990046 | 29,58 |
|--|--------|-------|

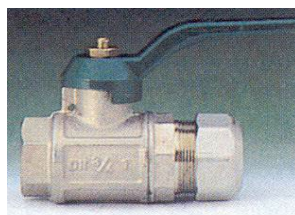
Lisovací nástroj

Nevyhnutný nástroj, potrebný na prácu s lisovacími prechodmi PE kov. Nástroj pozostáva z telesa, kalibra a lisovacích (roztlačacích) kužeľov. Každý priemer má samostatný kaliber a kužeľ

| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|--|------------------|-----------|
| Univerzálny lisovací nástroj GÁZGÉP DN40 | 11000000040 | 218,65 |

Guľový ventil s prechodom na PE

Guľový ventil má jedno rameno ukončené vnútorným závitom, druhé rameno je tvorené prevlečnou maticou. Medzi PE potrubím a telesom ventilu je tesniaci O krúžok. Matica po pritiažení vytvorí stabilný tesný spoj.



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---|------------------|-----------|
| Guľový ventil s prechodom na PE, plyn, motýľ 1"x32 | 901422 | 47,60 |
| Guľový ventil s prechodom na PE, plyn, páka, 5/4"x40 | 901423 | 72,20 |
| Guľový ventil s prechodom na PE, plyn, páka, 1"x32 | 901403 | na dopyt |
| Guľový ventil s prechodom na PE, plyn, motýľ, 5/4"x40 | 901404 | 72,20 |
| Montážna vložka pre ventil 1"x d32 | 901442 | 2,50 |
| Montážna vložka pre ventil 5/4"x d40 | 901443 | 2,90 |

Guľový ventil so závitom

| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|--|------------------|-----------|
| Guľový ventil, závit vnútorný-vnútorný, plyn, motýľ, 1"x25 | 901313 | 12,60 |
| Guľový ventil, závit vnútorný-vnútorný, plyn, motýľ, 5/4"x32 | 901314 | 18,90 |

Montážne prvky domových (plynovodných) prípojok

Plynovodné prípojky z HD PE

Stavebné prvky domovej vodovodnej, alebo plynovodnej prípojky sú tvorené elektrofúznymi tvarovkami, ktoré zabezpečia pripojenie na hlavnú rozvodnú sieť, pripojenie uzatváracej armatúry a prechod na materiál potrebný na pripojenie regulačnej zostavy a plynomeru.

Kompletný sortiment navrtávacích armatúr (DAA, DAV), prechodových elektrofúzných tvaroviek (USTR, USTN) redukcií a spojok (MR, MB) nájdete v našom špecializovanom cenníku.

Ochranné rúry na plynovodné prípojky

Ochranné rúry chránia potrubie HD PE v oblasti prechodu z podzemného rozvodu až do vyústenia do regulačnej zostavy v plynomernej skrinke.



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---|------------------|-----------|
| Chránička oceľová pozinkovaná, 805mm x 5/4" | 901240 | 12,10 |
| Chránička oceľová pozinkovaná 1000mm x 5/4" | 901241 | 13,80 |
| Chránička oceľová pozinkovaná 1200mm x 5/4" | 901242 | 15,30 |
| Chránička oceľová pozinkovaná 1500mm x 5/4" | 901243 | 19,60 |

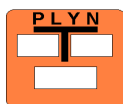
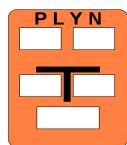
Objímka DN32-dambi 901231 2,10



| Popis | objednacie číslo | cena €/m |
|-----------------------------------|------------------|----------|
| Drenážna rúra neperforovaná DN50 | DX050U | 1,30 |
| Drenážna rúra neperforovaná DN65 | DX065U | 1,60 |
| Drenážna rúra neperforovaná DN80 | DX080U | 2,10 |
| Drenážna rúra neperforovaná DN100 | DX100U | 2,70 |
| Drenážna rúra neperforovaná DN125 | DX125U | 4,50 |

Označovanie plynovodných prípojok

Na označovanie sa používajú tabuľky z Al plechu podľa PTN 100 02, alebo samolepiacej fólii s farebnou potlačou.



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---|------------------|-----------|
| Orientačná tabuľka 105x110xmm, hliník, plynovod | 900081 | 2,40 |
| Orientačná tabuľka 105x150 mm, hliník, plynovod | 900082 | 2,85 |



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---------------------------|------------------|-----------|
| Samolepka PLYN - Prípojka | 900101 | 0,75 |
| Samolepka HUP | 900103 | 0,75 |

Montážne prvky domových (plynovodných) prípojok

Oceľové prípojkové armatúry MANIBS D 410

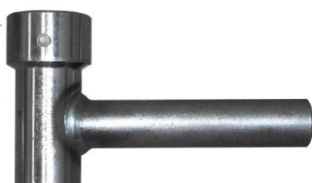
Prípojkový T - kus typ D410 je určený na realizáciu odbočky z hlavného oceľového plynovodu, pomocou súpravy J 110, alebo J220/221. Prípojka sa realizuje pod tlakom v plynovode.



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---|------------------|-----------|
| Odbočka oceľová, bez sedla, MANIBS D - 410, 1,5"/DN40 | 931551 | 97,13 |
| Odbočka oceľová, bez sedla, MANIBS D - 410, 2"/DN50 | 931552 | 103,50 |
| Odbočka oceľová, bez sedla, MANIBS D - 410, 3"/DN80 | 931553 | 220,95 |
| Odbočka oceľová, bez sedla, MANIBS D - 410, 4"/DN100 | 931554 | 224,56 |
| Bezpečnostná zátka G-121 pre MANIBS 410, odbočka 2" | 931592 | 25,61 |
| Bezpečnostná zátka G-121 pre MANIBS 410, odbočka 3" | 931593 | 32,98 |
| Odbočka oceľová so sedlom, MANIBS D - 410, 1,5" DN40 | 931555 | 87,66 |
| Odbočka oceľová so sedlom, MANIBS D - 410, 2"/DN50 | 931556 | 88,76 |
| Odbočka oceľová so sedlom, MANIBS D - 410, 3"/DN80 | 931557 | 224,48 |
| Ventil pre D 410 (PN4), zváranie oblúkom, odbočka 2" | 931565 | 186,00 |
| Ventil pre D 410 (PN4), zváranie oblúkom, odbočka 3" | 931566 | 347,05 |

Oceľové prípojkové armatúry MANIBS D 430

Prípojkový T - kus typ D430 je určený na realizáciu odbočky z hlavného oceľového plynovodu, pomocou súpravy J 113. Prípojka sa realizuje pod tlakom v plynovode.



| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---|------------------|-----------|
| Odbočka oceľová, bez sedla, MANIBS D - 430, 1"/DN25 | 931570 | 58,07 |
| Odbočka oceľová, bez sedla, MANIBS D - 430, 5/4"/DN32 | 931571 | 60,80 |
| Bezpečnostná zátka G-121 pre MANIBS 430 5/4" | 931591 | 21,95 |
| Odbočka oceľová so sedlom, MANIBS D - 430, 1"/DN25 | 931573 | 168,93 |
| Odbočka oceľová so sedlom, MANIBS D - 430, 5/4"/DN32 | 931574 | 175,50 |
| Ventil pre D 430 (PN4), odbočka 1" a 5/4" | 931585 | 124,25 |

Montážne prvky domových prípojok

Plynomerová zostava STL s regulátorom, pre jedno meranie



- Kompletná STL zostava v skrinke S367 alebo S300
- posuvný základový rám pre plynomer 100-250 mm
- vstupná flexi rúrka DN 20 R1" - R3/4" 250mm
- regulátor tlaku plynu EKB-10 L
- výstupná flexi rúrka DN 25 s odvodušením

| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|---|------------------|-----------|
| Kompletná zostava skrinky SET STL 367/100-250 L flexi | 10503673680 | 262,65 |
| Kompletná zostava skrinky SET STL 300/100-250 L flexi | 10503003680 | 236,30 |

Plynomerová zostava STL s regulátorom, pre dve merania



- Kompletná STL zostava v skrinke ART 77 pre dva plynomery
- posuvný základový rám pre plynomer 100-250 mm
- regulátor tlaku plynu EKB-10 L spoločný pre obidva plynomery
- výstupná flexi rúrka DN 25 s odvodušením

| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|--|------------------|-----------|
| Kompletná zostava skrinky SET STL ART-77/2x250 I flexi | 10530773250 | 646,70 |

Plynomerová zostava NTL pre jedno meranie



- Kompletná NTL zostava v skrinke S300, S367
- posuvný základový rám pre plynomer 100-250 mm
- vstupná flexi rúrka DN25
- výstupná flexi rúrka DN 25 s odvodušením

| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|--|------------------|-----------|
| Kompletná zostava skrinky SET NTL300/100-250 L flexi | 10503002680 | 185,00 |

Doplňková výbava k plynomerovým zostavám

| Popis | objednacie číslo | cena €/ks |
|--|------------------|-----------|
| Podstavec pod skrinku S300/S367 | 10202000300 | 125,46 |
| Podstavec pod skrinku S300/S367 oceľ | 10202000301 | 35,70 |
| Prechod PE - oceľ so závitom, d32/R1" (diely na lisovanie) | 11000023225 | 15,70 |
| Guľový ventil s prechodom na PE, plyn, motýľ 1"x32 | 901422 | 47,60 |
| Chránička oceľová pozinkovaná, 805mm x 5/4" | 901240 | 12,10 |
| Drenážna rúra neperforovaná DN65 | DX065U | 1,60 |
| Objímka DN32-dambi | 901231 | 2,10 |