**TEXTY PRO VÝBĚROVÁ ŘÍZENÍ**

Obsah

[ELEKTROTVAROVKY FRIALEN® 5](#_Toc425174472)

[Parametrová specifikace 5](#_Toc425174473)

[Technická specifikace 5](#_Toc425174474)

[UB Spojka bez dorazu 7](#_Toc425174475)

[MB Spojka s lehce vyrazitelným dorazem 7](#_Toc425174476)

[KM XL Kónická spojka 7](#_Toc425174477)

[FRIALONG Prodloužená spojka pro vinuté potrubí 8](#_Toc425174478)

[AM Spojka bez dorazu SDR 17 8](#_Toc425174479)

[UB PN25 · odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla 8](#_Toc425174480)

[MV Záslepka 9](#_Toc425174481)

[MR Redukce 9](#_Toc425174482)

[FRIASTOPP Prodloužená spojka s integrovaným systémem kontroly průtoku plynu Mertik Maxitrol 9](#_Toc425174483)

[FRIASTOPP Prodloužená spojka s integrovaným systémem kontroly průtoku plynu Pipelife 10](#_Toc425174484)

[MR-STOPP Redukce s integrovaným systémem kontroly průtoku plynu Mertik Maxitrol 10](#_Toc425174485)

[W90° Koleno 90° 10](#_Toc425174486)

[W90° XL Koleno 90° XL 11](#_Toc425174487)

[W45° Koleno 45° 11](#_Toc425174488)

[W45° XL Koleno 45° XL 11](#_Toc425174489)

[W30° Koleno 30° 12](#_Toc425174490)

[WS11° Koleno 11° 12](#_Toc425174491)

[WET Dvojité stupňovité koleno 12](#_Toc425174492)

[WF90° Koleno 90°s patkou 13](#_Toc425174493)

[WFGB Koleno 90° s patkou a přechodovým spojem PE-HD / tvárná litina se systémem připojení BAIO® 13](#_Toc425174494)

[TGB T - kus s přechodovým spojem PE-HD / tvárná litina se systémem připojení BAIO® 13](#_Toc425174495)

[TA (KIT) T - kus s prodlouženým hrdlem a přiloženou spojkou MB 14](#_Toc425174496)

[T T – kus 14](#_Toc425174497)

[T-XL T - kus XL 14](#_Toc425174498)

[TA red T - kus redukovaný 15](#_Toc425174499)

[T red-XL T - kus redukovaný XL 15](#_Toc425174500)

[DAA (KIT) Navrtávací odbočkový T-kus s prodlouženým hrdlem a přiloženou spojkou MB 15](#_Toc425174501)

[DAP Navrtávací odbočkový T-kus s paralelním prodlouženým hrdlem 16](#_Toc425174502)

[DAA – TL Navrtávací odbočkový T-kus s prodlouženým hrdlem Top – Loading 16](#_Toc425174503)

[K Záslepka pro navrtávací odbočkový T-kus DAA 17](#_Toc425174504)

[FWSTO Zátka pro navrtávací odbočkový T-kus DAA 17](#_Toc425174505)

[DAV (KIT) Navrtávací odbočkový ventil s prodlouženým hrdlem a přiloženou spojkou MB 17](#_Toc425174506)

[DAV – TL Navrtávací odbočkový ventil s prodlouženým hrdlem Top – Loading 18](#_Toc425174507)

[EBS Zemní souprava pro navrtávací odbočkový ventil DAV 18](#_Toc425174508)

[DAV – KL Ovládací klíč pro navrtávací odbočkový ventil DAV 19](#_Toc425174509)

[FRIALOC Uzavírací armatura FRIALOC® z PE-HD 19](#_Toc425174510)

[FBS Zemní souprava pro uzavírací armaturu FRIALOC® 19](#_Toc425174511)

[KH Kulový kohout z PE-HD 19](#_Toc425174512)

[AKHP Souprava kulového kohoutu pro navrtávání za tlaku 20](#_Toc425174513)

[AKHP – TL Souprava kulového kohoutu pro navrtávání za tlaku Top – Loading 20](#_Toc425174514)

[KH – T Zemní souprava pro kulový kohout KH 21](#_Toc425174515)

[KH – KL Ovládací klíč pro kulový kohout KH 21](#_Toc425174516)

[RENKO Podkladová deska 21](#_Toc425174517)

[REN PLUS Litinové poklopy RENKO 21](#_Toc425174518)

[WAM – RG Navrtávací sedlová odbočka s vnitřním závitem pro napojení armatur¨ 22](#_Toc425174519)

[WAM – RG – TL Navrtávací sedlová odbočka s vnitřním závitem pro napojení armatur Top – Loading 22](#_Toc425174520)

[SPA Balonovací tvarovka 22](#_Toc425174521)

[SPA – TL Balonovací tvarovka Top – Loading 23](#_Toc425174522)

[SPAK Záslepka pro balonovací tvarovky 23](#_Toc425174523)

[SA Navrtávací sedlová odbočka bez vrtáku 24](#_Toc425174524)

[SA – XL Navrtávací sedlová odbočka bez vrtáku XL 24](#_Toc425174525)

[SA – TL Navrtávací sedlová odbočka bez vrtáku Top-Loading 25](#_Toc425174526)

[SAB Navrtávací sedlová odbočka s integrovaným vrtákem 25](#_Toc425174527)

[SAFL Navrtávací sedlová odbočka s přírubou 25](#_Toc425174528)

[RS Opravárenská tvarovka 26](#_Toc425174529)

[VVS Opravárenská tvarovka 26](#_Toc425174530)

[VSC – TL Opravárenská tvarovka sedlová Top – Loading 27](#_Toc425174531)

[RS – XL Opravárenská tvarovka sedlová XL 27](#_Toc425174532)

[RW Opravárenská vložka pro vodu 27](#_Toc425174533)

[USTR Přechodový kus PE-HD / ocel 27](#_Toc425174534)

[USTRS Přechodový kus PE-HD / ocel 28](#_Toc425174535)

[UFLG Přechodový kus PE-HD / měď (pro zkapalněný plyn) 28](#_Toc425174536)

[USTN Přechodový kus PE-HD / ocel s vnějším závitem 28](#_Toc425174537)

[USTM Přechodový kus PE-HD / ocel s vnitřním závitem 29](#_Toc425174538)

[WUSTN 90° Přechodové koleno 90° PE-HD / ocel s vnějším závitem 29](#_Toc425174539)

[WUSTM 90° Přechodové koleno 90° PE-HD / ocel s vnitřním závitem 30](#_Toc425174540)

[MUN Přechodový kus PE-HD / mosaz s vnějším závitem 30](#_Toc425174541)

[MUN-V2A Přechodový kus PE-HD / nerezová ocel s vnějším závitem 30](#_Toc425174542)

[MUM Přechodový kus PE-HD / bronz s vnitřním závitem 31](#_Toc425174543)

[MUMET Přechodový kus PE-HD / bronz s převlečnou maticí s vnitřním závitem 31](#_Toc425174544)

[WUN 90° Přechodové koleno 90° PE-HD / mosaz s vnějším závitem 32](#_Toc425174545)

[WUN-V2A 90° Přechodové koleno 90° PE-HD / nerezová ocel s vnějším závitem 32](#_Toc425174546)

[WUN 45° Přechodové koleno 45° PE-HD / mosaz s vnějším závitem 32](#_Toc425174547)

[UAN Univerzální přechodový kus PE-HD / mosaz s vnějším závitem 33](#_Toc425174548)

[UAM Univerzální přechodový kus PE-HD / mosaz s vnitřním závitem 33](#_Toc425174549)

[EFL Integrovaný lemový nákružek s přírubou 33](#_Toc425174550)

[FLT Přírubový T – kus 33](#_Toc425174551)

[FLR Přírubová redukce 34](#_Toc425174552)

[REM Přechodová spojka / RELINING 34](#_Toc425174553)

[DAA-TL/RE Navrtávací odbočkový T - kus Top - Loading / RELINING 35](#_Toc425174554)

[TVAROVKY NA TUPO 36](#_Toc425174555)

[BW 90° Koleno 90° - dlouhé provedení 36](#_Toc425174556)

[BW 45° Koleno 45° - dlouhé provedení 36](#_Toc425174557)

[BW 30° Koleno 30° - dlouhé provedení 36](#_Toc425174558)

[BT 90° T - kus 90° - dlouhé provedení 36](#_Toc425174559)

[BT 45° T - kus 45° - dlouhé provedení 36](#_Toc425174560)

[BTR T - kus redukovaný - dlouhé provedení 36](#_Toc425174561)

[BR Redukce - dlouhé provedení 37](#_Toc425174562)

[BK Záslepka - dlouhé provedení 37](#_Toc425174563)

[BE Lemový nákružek - dlouhé provedení 37](#_Toc425174564)

[BFL Profilovaná volná příruba poplastovaná 37](#_Toc425174565)

[BEFL Lemový nákružek s integrovanou přírubou 37](#_Toc425174566)

[BD Ploché těsnění k lemovému nákružku z EPDM 38](#_Toc425174567)

[BD Ploché těsnění k lemovému nákružku z NBR s ocelovou výztuhou 38](#_Toc425174568)

[BB 90° Oblouk 90° - dlouhé provedení, bezešvý 38](#_Toc425174569)

[BBK 90° Oblouk 90° - krátké provedení, vstřikovaný 38](#_Toc425174570)

[BB 60° Oblouk 60° - dlouhé provedení, bezešvý 38](#_Toc425174571)

[BB 45° Oblouk 45° - dlouhé provedení, bezešvý 38](#_Toc425174572)

[BB 30° Oblouk 30°- dlouhé provedení, bezešvý 39](#_Toc425174573)

[BB 22° Oblouk 22°- dlouhé provedení, bezešvý 39](#_Toc425174574)

[BB 11° Oblouk 11° - dlouhé provedení, bezešvý 39](#_Toc425174575)

# ELEKTROTVAROVKY FRIALEN®

Bezpečnostní elektrotvarovky FRIALEN® z PE-HD (PE 100) pro spojování vodovodních, plynovodních, kanalizačních či průmyslových trubek tlakových či gravitačních (beztlakých) z PE-HD (PE 100, PE 100 RC, PE 80, PE 63, PE-Xa) a PE-LD pro provozní tlak 16 barů (voda)/10 barů (plyn). Elektrotvarovky mají patentovanou odkrytou topnou spirálu, která zajišťuje optimální přenos tepla mezi trubkou a tvarovkou a tím i stejnoměrné rozehřátí materiálu trubky i tvarovky. Topná spirála se díky tomu nachází přesně uprostřed svařovací elipsy a je tak dosažen nejkvalitnější a nejpevnější možný svar. Svařovací zóna i tzv. „studené zóny“ jsou delší, než u jiných elektrotvarovek, což zajistí zvýšenou kvalitu, spolehlivost a také bezpečnost při samotném svařování. Technologie předehřevu od dimenze d 400 mm pro eliminaci mezery mezi trubkou a tvarovkou a vznik optimálního svařovacího tlaku.

## Parametrová specifikace

* Materiál: PE-HD (PE 100) s odkrytou topnou spirálou
* Použití: pro potrubí z PE-HD (PE 100, PE 100 RC, PE 80, PE 63, PE 50, PE-Xa) a PE-LD,
SDR 17,6 - SDR 11
* Oblasti použití: pitná voda, plyn, průmyslová média, tlaková, podtlaková i gravitační kanalizace, tlakový vzduch, přeprava sypkých látek
* Výrobní rozměry: d 20 – d 1200 mm
* Provozní tlak: 16 barů (voda), 10 barů (plyn)
* Teplotní použití: - 10 °C až + 45 °C
* Barva: černá

## Technická specifikace

* Patentovaná odkrytá topná spirála zajišťuje optimální přenos tepla mezi trubkou a tvarovkou a tím i stejnoměrné rozehřátí materiálu trubky i tvarovky. Topná spirála se díky tomu nachází přesně uprostřed svařovací elipsy a je tak dosažen nejkvalitnější a nejpevnější možný svar.
* Technologie předehřevu – souvisí s odkrytou topnou spirálou. Svařovací přístroj nejprve načte čárový kód pro předehřev (žlutý) a topná spirála se zahřeje na teplotu cca 90 °C. Vlivem vysoké tepelné roztažnosti (vlastnost polyetylenu) začne trubka narůstat po svém obvodu a spára mezi trubkou a elektrotvarovkou se postupně eliminuje. Předehřev lze několikrát opakovat. Pomocí předehřevu tak lze odstranit ovalitu či jiné nerovnosti na trubce a zajistit potřebný svařovací tlak pro správné svaření. Velkou výhodou je při sanacích, kde jsou při protahování trubky hodně deformované. Teprve poté se provede samotné svaření.
* Armovací spirála – jedná se o drát navinutý na vnější straně elektrotvarovky s úkolem zabránit roztahování polyetylenu tvarovky při svařování či při předehřevu. Výše zmíněná tepelná roztažnost se při předehřevu či svařování týká nejen trubky, ale také samotné tvarovky. Pro správné svaření polyetlyenu je zapotřebí nejen správná teplota (220 °C), ale také svařovací tlak (4 bary). Armovací spirála omezuje rozpínání těla tvarovky, tvarovka narůstá na svém obvodu pomaleji a tím je dosažen správný svařovací tlak.
* Široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny – FRIATEC dbá hlavně na bezpečnost a kvalitu svařování, proto konstruuje elektrotvarovky s výrazně širší svařovací zónou a studenými zónami, než je minimální limit daný evropskými normami EN 1555-3 a EN 12201-3.
* Teplotní kompenzace po jednom stupni °C – čas svařování je pokaždé automaticky upravován v závislosti na okolní teplotě. Na základě údajů obsažených v čárovém kódu elektrotvarovky a venkovní teploty měřené svařovacím přístrojem FRIAMAT® se automaticky upravuje dodávka energie a čas svařování. Výsledkem je záruka kvalitního a bezpečného svaru bez nebezpečí výstřiku taveniny a vzniku bublin. Použitím svářeček FRIAMAT® je zaručena teplotní kompenzace.
* Delší hloubka zasunutí trubky do elektrotvarovek FRIALEN® napomáhá odstranění pnutí ve tvarovce a k eliminaci pnutí ve svařovací zóně. Pro trubky v návinu je k dispozici elektrospojka FRIALONG.
* Svařování bez nutnosti použití držáků či fixačních zařízení.
* Elektrotvarovky a tvarovky na tupo vyráběné dle EN 1555-3 a EN 12201-2.
* Od dimenze d 250 mm indikátor vizuální kontroly svařování.
* Funkce zpětné sledovatelnosti Traceability - přes čtecí pero/scanner se načte Traceability kód z elektrotvarovky a z trubky a v dokumentaci o svarech pak budou tyto údaje uvedeny a v případě potřeby tak lze u výrobce tvarovky či trubky dohledat veškeré informace o šarži výrobku, o kontrolách prováděných při výrobě výrobku až po použitý granulát na výrobu.
* Permanentní označení čísla šarže na tvarovkách.
* Čárový kód pro plně automatický svařovací proces umístěn přímo na tvarovce. Od d 400 mm také žlutý čárový kód pro předehřev.
* Bezpečnostní izolované svařovací kontakty chrání obsluhu při připojování svářecího přístroje. Průměr kontaktů 4 mm.
* Potřeba pouze velmi nízkého napětí pro svařování.
* Tvarovky individuálně balené v ochranných plastových sáčcích.
* Granulát pro výrobu stabilizován proti UV záření – při venkovních instalacích není potřeba obizolovávat. Pro výrobu tvarovek se používá výhradně nerecyklovaný granulát.
* Výrobci mají zavedený certifikovaný systém managementu kvality dle ISO 9001:2008.

UB Spojka bez dorazu

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* od d 400 mm s technologií předehřevu pro eliminaci mezery mezi trubkou a tvarovkou (do d 450 mm volitelné, od d 500 mm povinné)
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* od d 400 mm oddělené svařovací zóny
* od d 1000 mm svařování pomocí FRIAMAT-XL
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## MB Spojka s lehce vyrazitelným dorazem

* PE 100, SDR 11
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 160 mm
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* snadno vyrazitelný doraz uprostřed tvarovky
* použitelná též jako opravárenská tvarovka
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## KM XL Kónická spojka

* PE 100, SDR 17
* maximální provozní tlak 10 barů voda, 4 bary plyn
* rozměry d 1000 – 1200 mm
* eliminace mezery vzniklé ovalitou či nerovnostmi na trubce
* pomocí flexibilní klínové techniky a předehřevu
* kónický prstenec s integrovanými šrouby pro snadnou montáž
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez fixačních držáků a zaokrouhlovacích spon
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* svařování pomocí FRIAMAT-XL
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## FRIALONG Prodloužená spojka pro vinuté potrubí

* PE 100, SDR 11
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 32 – 63 mm
* speciálně zkonstruovaná pro co největší eliminaci pnutí při svařování vinutého potrubí
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* extra široké svařovací zóny, extra dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* snadno vyrazitelný doraz uprostřed tvarovky
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## AM Spojka bez dorazu SDR 17

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* od d 560 mm s technologií předehřevu pro eliminaci mezery mezi trubkou a tvarovkou
* od d 500 mm oddělené svařovací zóny
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## UB PN25 · odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* možnost svařování v rozmezí SDR 11 - SDR 7,4
* od d 280 mm s technologií předehřevu pro eliminaci mezery mezi trubkou a tvarovkou
* od d 280 mm oddělené svařovací zóny
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## MV Záslepka

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* d 32 a d 40 mm lze použít pro zaslepení domku navrtávky DAA/DAP od d 63 mm
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## MR Redukce

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## FRIASTOPP Prodloužená spojka s integrovaným systémem kontroly průtoku plynu Mertik Maxitrol

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* integrovaný systém kontroly průtoku SENTRY GS
* bezpečnostní zařízení při poškození potrubí automaticky uzavře proudění plynu
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* extra široké svařovací zóny, extra dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* univerzální typ Z vyhovuje jak požadavkům na výši provozního tlaku tak na potřebné množství průtoku
* typ D a Z s přepouštěcím zařízením
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## FRIASTOPP Prodloužená spojka s integrovaným systémem kontroly průtoku plynu Pipelife

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* integrovaný systém kontroly průtoku Gas-StopTM
* bezpečnostní zařízení při poškození potrubí automaticky uzavře proudění plynu
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* extra široké svařovací zóny, extra dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* univerzální typ U vyhovuje jak požadavkům na výši provozního tlaku tak na potřebné množství průtoku
* typ A/D, S a UUE s přepouštěcím zařízením
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## MR-STOPP Redukce s integrovaným systémem kontroly průtoku plynu Mertik Maxitrol

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* integrovaný systém kontroly průtoku SENTRY GS
* bezpečnostní zařízení při poškození potrubí automaticky uzavře proudění plynu
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* univerzální typ Z vyhovuje jak požadavkům na výši provozního tlaku tak na potřebné množství průtoku
* typ D a Z s přepouštěcím zařízením
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## W90° Koleno 90°

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## W90° XL Koleno 90° XL

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* oddělené svařovací zóny
* transportní patka k nasazení zvedacího zařízení pro bezpečnou manipulaci na stavbě
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## W45° Koleno 45°

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## W45° XL Koleno 45° XL

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* oddělené svařovací zóny
* transportní patka k nasazení zvedacího zařízení pro bezpečnou manipulaci na stavbě
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## W30° Koleno 30°

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## WS11° Koleno 11°

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla na jedné straně tvarovky. Druhý konec na tupo pro sestavení úhlů 22°, 33°, 41°, 56° atd.
* vhodné pro sestavení přesných úhlů bez pnutí v omezeném prostoru
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## WET Dvojité stupňovité koleno

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* pro spojování potrubí, které není navzájem souosé a pro napojení domovní přípojky pomocí DAA, DAV při souběžné instalaci 2 hlavních vedení se stejnou překlenovací výškou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## WF90° Koleno 90°s patkou

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* pro připojení hydrantu vedle hlavního řadu
* patka a koleno tvoří homogenní celek
* možnost instalace na podkladovou desku
* připojovací hrdlo d 63 mm pro domovní přípojku zabrání stagnaci vody v místě napojení na hydrant
* pro hydranty s přírubovým zakončením použijte tvarovku EFL
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* oddělené široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## WFGB Koleno 90° s patkou a přechodovým spojem PE-HD / tvárná litina se systémem připojení BAIO®

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* pro připojení hydrantu systémem BAIO, alternativa k přírubovému spoji
* BAIO připojení z tvárné litiny s těsnícím kroužkem nelze vyjmout či otáčet
* pro spojovací systém BAIO dodržujte příslušný montážní návod
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## TGB T - kus s přechodovým spojem PE-HD / tvárná litina se systémem připojení BAIO®

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* pro připojení hydrantu či uzavírací armatury systémem BAIO, alternativa k přírubovému spoji
* BAIO připojení z tvárné litiny s těsnícím kroužkem nelze vyjmout či otáčet
* pro spojovací systém BAIO dodržujte příslušný montážní návod
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* oddělené široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## TA (KIT) T - kus s prodlouženým hrdlem a přiloženou spojkou MB

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* průběžná část tvarovky s odkrytou topnou spirálou k optimálnímu přenosu tepla
* odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* KIT obsahuje elektrospojku
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## T T – kus

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* odkrytá topná spirála na všech třech koncích k optimálnímu přenosu tepla
* průběžná část monofilární (svařuje se najednou), odbočková část bifilární (svařuje se samostatně)
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## T-XL T - kus XL

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* odkrytá topná spirála na všech třech koncích k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* oddělené svařovací zóny
* transportní patka k nasazení zvedacího zařízení pro bezpečnou manipulaci na stavbě
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## TA red T - kus redukovaný

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* průběžná část tvarovky s odkrytou topnou spirálou k optimálnímu přenosu tepla
* odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## T red-XL T - kus redukovaný XL

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* průběžná část tvarovky s odkrytou topnou spirálou k optimálnímu přenosu tepla
* odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* další dimenze pomocí redukce MR d 225/160, 110/90, 110/63
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* oddělené svařovací zóny
* transportní patka k nasazení zvedacího zařízení pro bezpečnou manipulaci na stavbě
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## DAA (KIT) Navrtávací odbočkový T-kus s prodlouženým hrdlem a přiloženou spojkou MB

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* bezúnikové a beztřískové navrtání za tlaku do 10 barů (plyn) nebo 16 barů (voda)
* integrovaný vrták s horním a spodním dorazem vedený v kovovém pouzdře
* 100 % průchod do odbočky
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* uzavírací zátka s těsnicím O-kroužkem
* možnost bezpečnostního zaslepení domku navrtávky (do d1 75 mm pomocí záslepky MV d 40, od d1 90 mm pomocí záslepky K)
* konstrukce umožňuje provedení tlakové zkoušky domovní přípojky před navrtáním (adaptér FWDPA)
* odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* KIT obsahuje elektrospojku
* odkrytá topná spirála na všech třech koncích k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## DAP Navrtávací odbočkový T-kus s paralelním prodlouženým hrdlem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* k horizontální vestavbě v případě nízkého zásypu
* bezúnikové a beztřískové navrtání za tlaku do 10 barů (plyn) nebo 16 barů (voda)
* integrovaný vrták s horním a spodním dorazem vedený v kovovém pouzdře
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* uzavírací zátka s těsnicím O-kroužkem
* možnost bezpečnostního zaslepení domku navrtávky (do d1 75 mm pomocí záslepky MV d 40, od d1 90 mm pomocí záslepky K)
* konstrukce umožňuje provedení tlakové zkoušky domovní přípojky před navrtáním (adaptér FWDPA)
* odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* odkrytá topná spirála na všech třech koncích k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## DAA – TL Navrtávací odbočkový T-kus s prodlouženým hrdlem Top – Loading

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* bezúnikové a beztřískové navrtání za tlaku do 10 barů (plyn) nebo 16 barů (voda)
* použití pro všechny dimenze dle uvedeného rozmezí
* montáž pomocí přítlačného zařízení Top-Loading
* integrovaný vrták s horním a spodním dorazem vedený v kovovém pouzdře
* 100 % průchod do odbočky
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* uzavírací zátka s těsnicím O-kroužkem
* možnost bezpečnostního zaslepení domku navrtávky pomocí záslepky K
* konstrukce umožňuje provedení tlakové zkoušky domovní přípojky před navrtáním (adaptér FWDPA)
* odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* další dimenze odboček pomocí redukce MR
* d1 od 355 do 400 mm pro trubky SDR 17
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## K Záslepka pro navrtávací odbočkový T-kus DAA

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* pro bezpečnostní zaslepení domku navrtávky DAA, DAP,
* DAA-TL, DAA-TL/RE
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## FWSTO Zátka pro navrtávací odbočkový T-kus DAA

* náhradní díl pro navrtávací odbočkový T-kus DAA, DAP,
* DAA-TL, DAA-TL/RE
* d 63 pro navrtávací odbočkový T-kus do d 75 mm
* d 110 pro navrtávací odbočkový T-kus od d 90 mm

## DAV (KIT) Navrtávací odbočkový ventil s prodlouženým hrdlem a přiloženou spojkou MB

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* bezúnikové a beztřískové navrtání za tlaku do 10 barů (plyn) nebo 16 barů (voda)
* integrovaný vrták s horním a spodním dorazem vedený v kovovém pouzdře
* ovládací mechanismus armatury z nerezové oceli 1.4305
* max. 10 otáček k otevření/uzavření odbočky
* 100 % průchod do odbočky
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* bezúdržbový, ovládaný zemní soupravou EBS
* čtyřhran pro ovládání SW 14
* odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* KIT obsahuje elektrospojku
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## DAV – TL Navrtávací odbočkový ventil s prodlouženým hrdlem Top – Loading

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* bezúnikové a beztřískové navrtání za tlaku do 10 barů (plyn) nebo 16 barů (voda)
* použití pro všechny dimenze dle uvedeného rozmezí
* montáž pomocí přítlačného zařízení Top-Loading
* integrovaný vrták s horním a spodním dorazem vedený v kovovém pouzdře
* ovládací mechanismus armatury z nerezové oceli 1.4305
* max. 10 otáček k otevření/uzavření odbočky
* 100 % průchod do odbočky
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* bezúdržbový, ovládaný zemní soupravou EBS
* čtyřhran pro ovládání SW 14
* odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## EBS Zemní souprava pro navrtávací odbočkový ventil DAV

* pro ovládání navrtáv. odbočkových ventilů DAV a DAV-TL
* teleskopická zemní souprava je vhodná k instalaci společně s plovoucím poklopem RENKO (viz REN PLUS)
* pevná zemní souprava je vhodná k instalaci společně s podkladovou deskou RENKO a ventilovým či šoupátkovým poklopem RENKO (viz REN PLUS)
* dimenze RD odpovídá stavební výšce soupravy DAV + EBS od horní hrany trubky po vrchol ovládacího čtyřhranu
* nastavování výšky bez použití nářadí
* materiál pozinkovaná ocel s plastovým ochranným krytem z PE-HD
* ovládaná ovládacím klíčem DAV - KL či standardním
* čtyřhranným klíčem SW 14x14

## DAV – KL Ovládací klíč pro navrtávací odbočkový ventil DAV

* ovládací klíč pro ovládání navrtávacích odbočkových ventilů
* DAV a DAV-TL či zemních souprav EBS
* čtyřhran pro ovládání SW 14 x 14

## FRIALOC Uzavírací armatura FRIALOC® z PE-HD

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* uzavírací armatura z PE umožňující kompletně svařený a homogenní trubní systém
* inovační dvouklapková mechanika
* spolehlivé uzavření již s 9ti, popř. 14ti, otáčkami bez velkého vynaložení síly
* vynucené proplachování zabraňuje vytváření mrtvého prostoru a stagnaci vody
* malé těsnicí plochy minimalizují usazování mikrobiologických nánosů
* plnoprůtoková (odpovídá trubce SDR 11)
* ovládaná zemní soupravou FBS
* čtyřhran pro ovládání SW 30
* d 225 - omezený průtok odpovídající d 180 mm
* dlouhé konce umožňují svaření elektrotvarovkou či na tupo
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## FBS Zemní souprava pro uzavírací armaturu FRIALOC®

* pro ovládání uzavírací armatury FRIALOC
* teleskopická zemní souprava je vhodná k instalaci společně s plovoucím poklopem RENKO (viz REN PLUS)
* dimenze RD odpovídá stavební výšce soupravy FRIALOC + FBS od horní hrany trubky po vrchol
* ovládacího čtyřhranu
* nastavování výšky bez použití nářadí
* materiál pozinkovaná nebo nerezová ocel s plastovým ochranným krytem z PE-HD
* ovládaná ovládacím klíčem KH - KL či standardním čtyřhranným klíčem SW 30x30

## KH Kulový kohout z PE-HD

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* kulový kohout z PE umožňující kompletně svařený a homogenní trubní systém
* spolehlivé uzavření pootočením o 1/4 otáčky (90°)
* bezúdržbový, nevyžaduje žádnou protikorozní ochranu
* ovládaný zemní soupravou KH-T (není součást balení)
* otevřená a uzavřená pozice s dorazem
* dlouhé konce umožňují svaření elektrotvarovkou či na tupo
* v dimenzích d 20, 25, 32, 50, 63, 90, 110 a 125 mm plnoprůtokový
* obráběná koule kohoutu zajišťuje dokonalou těsnost
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## AKHP Souprava kulového kohoutu pro navrtávání za tlaku

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* kulový kohout z PE umožňující navrtání odbočky z hlavního řadu za tlaku
* bezúnikové a beztřískové navrtání do 10 barů (plyn) a 16 barů (voda) pomocí obvyklého navrtávacího zařízení
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* spolehlivé uzavření pootočením o 1/4 otáčky (90°)
* bezúdržbový, nevyžaduje žádnou protikorozní ochranu
* ovládaný zemní soupravou KH-T (není součást balení)
* otevřená a uzavřená pozice s dorazem
* dlouhý konec umožňuje svaření elektrotvarovkou či na tupo
* obráběná koule kohoutu zajišťuje dokonalou těsnost
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## AKHP – TL Souprava kulového kohoutu pro navrtávání za tlaku Top – Loading

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* kulový kohout z PE umožňující navrtání odbočky z hlavního řadu za tlaku
* bezúnikové a beztřískové navrtání do 10 barů (plyn) a 16 barů
* (voda) pomocí obvyklého navrtávacího zařízení
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* použití pro všechny dimenze dle uvedeného rozpětí
* montáž pomocí přítlačného zařízení Top-Loading
* spolehlivé uzavření pootočením o 1/4 otáčky (90°)
* bezúdržbový, nevyžaduje žádnou protikorozní ochranu
* ovládaný zemní soupravou KH-T (není součást balení)
* otevřená a uzavřená pozice s dorazem
* dlouhý konec umožňuje svaření elektrotvarovkou či na tupo
* obráběná koule kohoutu zajišťuje dokonalou těsnost
* d1 do velikosti d 560 mm pro potrubí SDR 17
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## KH – T Zemní souprava pro kulový kohout KH

* pro ovládání kulových kohoutů KH, AKHP a AKHP-TL
* teleskopická zemní souprava je vhodná k instalaci společně s plovoucím poklopem RENKO (viz REN PLUS)
* pevná zemní souprava je vhodná k instalaci společně s podkladovou deskou RENKO a ventilovým či šoupátkovým poklopem RENKO (viz REN PLUS)
* dimenze RD odpovídá stavební výšce soupravy KH + KH-T od horní hrany trubky po vrchol ovládacího čtyřhranu
* nastavování výšky bez použití nářadí
* materiál pozin. ocel s plastovým ochranným krytem z PE-HD
* ovládaná ovládacím klíčem KH - KL či standardním čtyřhranným klíčem SW 30x30

## KH – KL Ovládací klíč pro kulový kohout KH

* ovládací klíč pro ovládání kulových kohoutů KH, AKHP a AKHP-TL či zemních souprav KH-T
* čtyřhran pro ovládání SW 30x30

## RENKO Podkladová deska

* univerzální podkladová deska určená pro instalaci ventilových a šoupátkových poklopů RENKO
* vhodná pro pevné i teleskopické zemní soupravy EBS a KH-T
* zaručuje souosost poklopu se zemní soupravou
* usazení poklopu v terénu bez nutnosti jeho dalšího podkládání
* provedení plast (polypropylen), tvárná litina (GGG40)

## REN PLUS Litinové poklopy RENKO

* poklopy k ochraně zemních souprav a jejich ovládání před mechanickým poškozením nebo znečištěním, resp. zasypáním
* těleso plovoucího poklopu čtvercové či kruhové
* těleso šoupátkového a ventilového poklopu kruhové
* plovoucí poklopy jsou určené k instalaci bez nutnosti použití podkladové desky
* pro instalaci šoupátkových a ventilových poklopů je nutné vždy použít podkladovou desku RENKO
* víka poklopů s předlitým nápisem VODA/PLYN
* barva víka černá/modrá/žlutá
* materiál poklopu tvárná litina (GGG 40 - EN JS1030)

## WAM – RG Navrtávací sedlová odbočka s vnitřním závitem pro napojení armatur¨

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* pro závitové napojení běžně dodávaných vodovod. armatur
* bronzový přechod s vnitřním závitem nerozebiratelně spojený se sedlovou tvarovkou a zajištěný proti pootočení
* pro navrtání bez tlaku či za tlaku přes napojenou armaturu
* 100 % průchod do odbočky
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## WAM – RG – TL Navrtávací sedlová odbočka s vnitřním závitem pro napojení armatur Top – Loading

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* pro závitové napojení běžně dodávaných vodovod. armatur
* bronzový přechod s vnitřním závitem nerozebiratelně spojený se sedlovou tvarovkou a zajištěný proti pootočení
* použití pro všechny dimenze dle uvedeného rozmezí
* montáž pomocí přítlačného zařízení Top-Loading
* pro navrtání bez tlaku či za tlaku přes napojenou armaturu
* 100 % průchod do odbočky
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* d od 355 do 560 mm pro trubky SDR 17
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## SPA Balonovací tvarovka

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* sedlová tvarovka pro navrtání potrubí a připojení balonovacího zařízení pro přechodné uzavření potrubí
* mosazná část s vnitřním a vnějším závitem nerozebiratelně spojená se sedlovou tvarovkou a zajištěná proti pootočení
* pro navrtání za tlaku přes napojené balonovací zařízení
* možnost bezpečnostního zaslepení pomocí záslepky SPAK
* 100 % průchod do odbočky
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## SPA – TL Balonovací tvarovka Top – Loading

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* sedlová tvarovka pro navrtání potrubí a připojení balonovacího zařízení pro přechodné uzavření potrubí
* mosazná část s vnitřním a vnějším závitem nerozebiratelně spojená se sedlovou tvarovkou a zajištěná proti pootočení
* pro navrtání za tlaku přes napojené balonovací zařízení
* možnost bezpečnostního zaslepení pomocí záslepky SPAK
* použití pro všechny dimenze dle uvedeného rozmezí
* montáž pomocí přítlačného zařízení Top-Loading
* 100 % průchod do odbočky
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* d od 355 do 560 mm pro trubky SDR 17
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## SPAK Záslepka pro balonovací tvarovky

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* pro bezpečnostní zaslepení balon. tvarovek SPA a SPA-TL
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## SA Navrtávací sedlová odbočka bez vrtáku

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* určená k vysazení odbočky či domovní přípojky
* pro navrtání bez tlaku či za tlaku přes napojenou armaturu
* odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* 100 % průchod do odbočky
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychl. spoje
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* navrtání se provádí běžně dostupným navrtávacím zařízením (doporučujeme zařízení firmy Hütz & Baumgarten)
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## SA – XL Navrtávací sedlová odbočka bez vrtáku XL

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* určená k vysazení odbočky či k odvětrání potrubí velkých dimenzí
* pro navrtání bez tlaku či za tlaku přes napojenou armaturu
* odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* 100 % průchod do odbočky
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* montáž se provádí pomocí přístroje VACUSET XL (viz sekce Příslušenství)
* navrtání se provádí navrtávacím zařízením FWAB XL (viz sekce Příslušenství)
* odbočku d 160 mm pomocí redukce MR d 225/160
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## SA – TL Navrtávací sedlová odbočka bez vrtáku Top-Loading

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* určená k vysazení odbočky či domovní přípojky
* pro navrtání bez tlaku či za tlaku přes napojenou armaturu
* odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* použití pro všechny dimenze dle uvedeného rozmezí
* montáž pomocí přítlačného zařízení Top-Loading
* 100 % průchod do odbočky
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* navrtání se provádí běžně dostupným navrtávacím zařízením (doporučujeme zařízení firmy Hütz & Baumgarten)
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## SAB Navrtávací sedlová odbočka s integrovaným vrtákem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* bezúnikové a beztřískové navrtání odbočky pro dom. přípojku
* integrovaný vrták vedený v kovovém pouzdře
* pro navrtání bez tlaku
* navrtání pomocí klíče FWSS SW 17 (viz sekce Příslušenství)
* odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## SAFL Navrtávací sedlová odbočka s přírubou

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* určená k vysazení odbočky a přírubovému napojení běžně dodávaných vodovodních armatur
* pro navrtání bez tlaku či za tlaku přes napojenou armaturu
* nutné použít podložky pod šrouby
* 100 % průchod do odbočky
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* navrtání se provádí běžně dostupným navrtávacím zařízením (doporučujeme zařízení firmy Hütz & Baumgarten)
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## RS Opravárenská tvarovka

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* určená k opravě drobných poškození trubky bez úniku média
* složená ze dvou sedlových částí
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## VVS Opravárenská tvarovka

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* k opravě drobných poškození trubky bez či při úniku média
* při úniku média jen za použití ucpávací zátky (není součást balení)
* složená ze dvou sedlových částí
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## VSC – TL Opravárenská tvarovka sedlová Top – Loading

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* k opravě drobných poškození trubky bez či při úniku média
* při úniku média jen za použití ucpávací zátky (není součást balení)
* poškození trubky musí ležet uvnitř plochy d3 a nesmí zasahovat do oblasti svařovací zóny
* použití pro všechny dimenze dle uvedeného rozmezí
* montáž pomocí přítlačného zařízení Top-Loading
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## RS – XL Opravárenská tvarovka sedlová XL

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* k opravě poškození trubky bez či při úniku média
* při úniku média jen za použití ucpávací zátky (není součást balení)
* poškození trubky musí ležet uvnitř plochy dR a nesmí zasahovat do oblasti svařovací zóny
* montáž se provádí pomocí přístroje VACUSET XL
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## RW Opravárenská vložka pro vodu

* zabraňuje přítoku vody do místa svaru po dobu svařování při opravě vodovodního potrubí (bez tlaku)
* vhodná pouze pro potrubí SDR 11
* opravárenská vložka se vsune do hrdla trubky

## USTR Přechodový kus PE-HD / ocel

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* pro spojování ocelových částí rozvodných systémů s trubním systémem z PE-HD
* ocelová část nerozebiratelně spojená a zabezpečena proti pootočení
* patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
* přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## USTRS Přechodový kus PE-HD / ocel

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* pro spojování ocelových částí rozvodných systémů s trubním systémem z PE-HD
* ocelová část nerozebiratelně spojená a zabezpečena proti pootočení
* patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
* přechodový kus ukončen hrdlem na tupo
* lze svařovat metodou na tupo či elektrotvarovkou

## UFLG Přechodový kus PE-HD / měď (pro zkapalněný plyn)

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* pro spojování měděných potrubí pro rozvod zkapalněného plynu s PE-HD potrubím
* měděná část nerozebiratelně spojená a zabezpečena proti pootočení
* patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
* měděná část z SF-Cu F25 (dle ČSN EN 1057) se spojuje s měděným potrubím pájením na tvrdo (popř. spojkami)
* přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## USTN Přechodový kus PE-HD / ocel s vnějším závitem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* vnější závit z oceli nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
* patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
* přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže
* jiné dimenze závitu na vyžádání

## USTM Přechodový kus PE-HD / ocel s vnitřním závitem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* vnitřní závit z oceli nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
* patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
* přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže
* jiné dimenze závitu na vyžádání

## WUSTN 90° Přechodové koleno 90° PE-HD / ocel s vnějším závitem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* vnější závit z oceli nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
* patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
* přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže
* jiné dimenze závitu na vyžádání

## WUSTM 90° Přechodové koleno 90° PE-HD / ocel s vnitřním závitem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* vnitřní závit z oceli nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
* patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
* přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže
* jiné dimenze závitu na vyžádání

## MUN Přechodový kus PE-HD / mosaz s vnějším závitem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* vnější závit z mosazi nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
* patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
* přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže
* jiné dimenze závitu na vyžádání

## MUN-V2A Přechodový kus PE-HD / nerezová ocel s vnějším závitem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* vnější závit z nerezové oceli V2A nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
* patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
* přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže
* jiné dimenze závitu na vyžádání

## MUM Přechodový kus PE-HD / bronz s vnitřním závitem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* vnitřní závit z bronzu nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
* patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
* přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže
* jiné dimenze závitu na vyžádání

## MUMET Přechodový kus PE-HD / bronz s převlečnou maticí s vnitřním závitem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* bronzová část nerozebiratelně spojená s elektrotvarovkou
* volně otočná převlečná matice pro snadnou a rychlou montáž s pevně spojeným závitovým koncem trubky
* přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže
* jiné dimenze závitu a provedení v nerezové oceli na vyžádání

## WUN 90° Přechodové koleno 90° PE-HD / mosaz s vnějším závitem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* vnější závit z mosazi nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
* patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
* přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže
* jiné dimenze závitu a provedení v bronzu na vyžádání

## WUN-V2A 90° Přechodové koleno 90° PE-HD / nerezová ocel s vnějším závitem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* vnější závit z nerezové oceli V2A nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
* patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
* přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže
* jiné dimenze závitu na vyžádání

## WUN 45° Přechodové koleno 45° PE-HD / mosaz s vnějším závitem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* vnější závit z mosazi nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
* patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
* přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže
* jiné dimenze závitu a provedení v bronzu a nerezové oceli na vyžádání

## UAN Univerzální přechodový kus PE-HD / mosaz s vnějším závitem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* vnější závit z mosazi nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
* PE koncovka na tupo, prodloužená pro možnost opak. svaření
* lze svařovat se všemi elektrotvarovkami FRIALEN a vytvořit tak přechodový kus přesně podle požadavku
* jiné dimenze závitu na vyžádání

## UAM Univerzální přechodový kus PE-HD / mosaz s vnitřním závitem

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* vnitřní závit z mosazi nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
* PE koncovka na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* lze svařovat se všemi elektrotvarovkami FRIALEN a vytvořit
* tak přechodový kus přesně podle požadavku
* jiné dimenze závitu na vyžádání

## EFL Integrovaný lemový nákružek s přírubou

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* speciální tvarovka složená z lemového nákružku a integrované příruby
* kovové výztuhy v přírubě zamezují tečení PE za studena při utažení příruby
* tvarovku lze svařovat metodou na tupo či elektrotvarovkou
* nutné použít podložky pod šrouby
* rozteč šroubů PN 16 dle EN 1092, u d 225 mm rozteč šroubů PN 10 (nesouvisí s údajem o maximálním provozním tlaku)

## FLT Přírubový T – kus

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* speciální tvarovka složená z T-kusu, redukce a integrované příruby
* kovové výztuhy v přírubě zamezují tečení PE za studena při utažení příruby
* nutné použít podložky pod šrouby
* rozteč šroubů PN 16 dle EN 1092, u d 225 mm rozteč šroubů PN 10 (nesouvisí s údajem o maximálním provozním tlaku)
* průběžná část tvarovky s odkrytou topnou spirálou k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## FLR Přírubová redukce

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* speciální tvarovka z redukce a integrovaného lemového
* nákružku s přírubou
* vhodná pro horizon. napojení přírubových vodovod. armatur
* na T-kus pro vytvoření reduk. odbočky z hlav. řadu DN 80
* a DN 100 i pro svislé napojení hydrantu ke kolenu 90°
* s patkou WF90
* kovové výztuhy v přírubě zamezují tečení PE za studena
* tvarovku lze svařovat metodou na tupo či elektrotvarovkou
* nutné použít podložky pod šrouby
* rozteč šroubů PN 16, u d 225 mm rozteč šroubů PN 10

## REM Přechodová spojka / RELINING

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* ke spojení reliningového potrubí se standardním potrubím
* technologie předehřevu pro eliminaci mezery mezi trubkou
* a tvarovkou
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
* svařování bez použití fixačních držáků
* oddělené svařovací zóny
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

## DAA-TL/RE Navrtávací odbočkový T - kus Top - Loading / RELINING

* PE 100, SDR 11, SDR 17
* maximální provozní tlak 16 barů voda, 10 barů plyn
* rozměry d 20 – 1200 mm
* bezúnikové a beztřískové navrtání za tlaku do 10 barů (plyn)
* nebo 16 barů (voda)
* použití pro všechny dimenze dle uvedeného rozmezí
* montáž pomocí přítlačného zařízení Top-Loading
* integrovaný vrták s horním a spodním dorazem vedený
* v kovovém pouzdře
* 100 % průchod do odbočky
* oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychl. spoje
* uzavírací zátka s těsnicím O-kroužkem
* možnost bezpečnostního zaslepení domku navrtávky záslepkou K
* možnost tlakové zkoušky domovní přípojky před navrtáním
* další dimenze odboček pomocí redukce MR
* odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
* odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
* široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
* indikátor vizuální kontroly svařování
* čárový kód pro plně automatický svařovací proces
* další dimenze odboček pomocí redukce MR
* d1 od 355 do 400 mm pro trubky SDR 17
* čárový kód pro zpětnou sledovatelnost Traceability
* teplotní kompenzace (čas svařování automaticky nastavován dle okolní teploty)
* stálé vyznačení čísla výrobní šarže

# TVAROVKY NA TUPO

## BW 90° Koleno 90° - dlouhé provedení

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určené pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* vstřikované, s hladkými konci

## BW 45° Koleno 45° - dlouhé provedení

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určené pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* vstřikované, s hladkými konci

## BW 30° Koleno 30° - dlouhé provedení

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určený pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* vstřikované, s hladkými konci

## BT 90° T - kus 90° - dlouhé provedení

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určený pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* vstřikovaný, s hladkými konci
* jiné provedení a rozměry na vyžádání

## BT 45° T - kus 45° - dlouhé provedení

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určený pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* vstřikovaný, s hladkými konci
* jiné provedení a rozměry na vyžádání

## BTR T - kus redukovaný - dlouhé provedení

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určený pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* vstřikovaný, s hladkými konci
* jiné provedení a rozměry na vyžádání

## BR Redukce - dlouhé provedení

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určená pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* vstřikovaná, s hladkými konci
* jiné provedení a rozměry na vyžádání

## BK Záslepka - dlouhé provedení

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určená pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* vstřikovaná, s hladkými konci
* jiné provedení a rozměry na vyžádání

## BE Lemový nákružek - dlouhé provedení

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určený pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* vstřikovaný, s hladkými konci
* jiné provedení a rozměry na vyžádání

## BFL Profilovaná volná příruba poplastovaná

* profilovaná volná příruba pro použití s lemovým nákružkem BE
* profilovaný tvar zajišťuje vysokou pevnost při nižší hmotnosti pro snadnější manipulaci s přírubou
* jádro příruby z tvárné litiny, poplastované vrstvou polypropylenu (PP)
* rozteč šroubů pro PN 10 a PN 16 dle EN 1092 (nesouvisí s údajem o maximálním provozním tlaku)
* odolná korozi

## BEFL Lemový nákružek s integrovanou přírubou

* speciální přírubové spojení umožňuje napojení PE potrubí na armatury a potrubí z oceli či tvárné litiny bez nutnosti změny vnitřního jmenovitého průměru potrubí DN
* umožňuje napojení armatur o řád nižší dimenze a použití zpětných klapek
* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určené pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* díl složen z lemového nákružku, integrované poplastované ocelové příruby a EPDM těsnění
* rozteč šroubů pro PN 10 dle EN 1092 (nesouvisí s údajem o maximálním provozním tlaku)
* jiné provedení a rozměry na vyžádání
* výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## BD Ploché těsnění k lemovému nákružku z EPDM

* určené pro lemové nákružky svařované metodou na tupo BE, EFL a FLR
* univerzální pro přírubové spoje různých materiálů (plast, ocel, litina)
* materiál EPDM
* hygienický atest pro pitnou vodu

## BD Ploché těsnění k lemovému nákružku z NBR s ocelovou výztuhou

* určené pro lemové nákružky svařované metodou na tupo BE, EFL a FLR
* univerzální pro přírubové spoje různých materiálů (plast, ocel, litina)
* materiál NBR s ocelovou výztuhou
* použití: pitná voda i plyn
* hygienický atest pro pitnou vodu

## BB 90° Oblouk 90° - dlouhé provedení, bezešvý

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určený pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* ohýbaný, bezešvý, s hladkými konci
* při výrobě je možný vznik odchylky +/- 3°. Na tuto odchylku se nevztahuje případná reklamace.
* jiné provedení, poloměr ohybu a rozměry na vyžádání

## BBK 90° Oblouk 90° - krátké provedení, vstřikovaný

* krátké provedení pro svařování metodou na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určený pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* vstřikovaný, s hladkými konci
* záruka přesného úhlu 90°
* provedení v SDR 33 na vyžádání

## BB 60° Oblouk 60° - dlouhé provedení, bezešvý

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určený pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* ohýbaný, bezešvý, s hladkými konci
* při výrobě je možný vznik odchylky +/- 3°. Na tuto odchylku se nevztahuje případná reklamace.
* jiné provedení, poloměr ohybu a rozměry na vyžádání

## BB 45° Oblouk 45° - dlouhé provedení, bezešvý

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určený pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* ohýbaný, bezešvý, s hladkými konci
* při výrobě je možný vznik odchylky +/- 3°. Na tuto odchylku se nevztahuje případná reklamace.
* jiné provedení, poloměr ohybu a rozměry na vyžádání

## BB 30° Oblouk 30°- dlouhé provedení, bezešvý

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určený pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* ohýbaný, bezešvý, s hladkými konci
* při výrobě je možný vznik odchylky +/- 3°. Na tuto odchylku se nevztahuje případná reklamace.
* jiné provedení, poloměr ohybu a rozměry na vyžádání

## BB 22° Oblouk 22°- dlouhé provedení, bezešvý

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určený pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* ohýbaný, bezešvý, s hladkými konci
* při výrobě je možný vznik odchylky +/- 3°. Na tuto odchylku se nevztahuje případná reklamace.
* jiné provedení, poloměr ohybu a rozměry na vyžádání

## BB 11° Oblouk 11° - dlouhé provedení, bezešvý

* dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo
* provedení v SDR 11 a SDR 17
* určený pro spojování metodou na tupo s PE-HD potrubím PE 80, PE 100, PE 100 RC
* ohýbaný, bezešvý, s hladkými konci
* při výrobě je možný vznik odchylky +/- 3°. Na tuto odchylku se nevztahuje případná reklamace.
* jiné provedení, poloměr ohybu a rozměry na vyžádání