# Ceník elektrotvarovek FRIALEN®

Platný od 1. března 2020

FRIATEC

aliaxis

# NÁVRH, VÝROBA, SPOJENÍ.

Aliaxis nabízí spolehlivá a ekonomická řešení pro vaše sítě. Naše technologie spojování je srdcem trubních systémů. Již více než 30 let utváříme standardy technologie elektrosvařování.

**Bezpečnostní elektrotvarovky FRIALEN®**

Spolehlivá spojovací technika pro vodovodní, plynovodní a průmyslové trubní systémy z PE. Bezpečnostní elektrotvarovky FRIALEN představují přesvědčivé výhody při montáži, efektivitě a dlouhé životnosti od domovních přípojek přes místní sítě až po tranzitní rozvodné sítě.

**Kanalizační tvarovky FRIAFIT®**

Díky vyzkoušeným a testovaným elektrotvarovkám a přechodovým tvarovkám FRIAFIT jsou nepropustné kanalizační sítě z vysoce odolného PE naprosto spolehlivé, pevné, s dlouhou životností a cenově výhodné. Elektrosvařování zabraňuje prorůstání trubek kořeny či pronikání okolní vody a odpadní vodě kontaminaci okolního prostředí.

**Montážní příslušenství FRIATOOLS®**

Naše nabídka zahrnuje také širokou škálu příslušenství pro montáž elektrotvarovek a tvarovek na tupo. Moderní odolné svařovací automaty, loupací přístroje a další instalační pomůcky a nástroje ještě více usnadňují montáž. Součástí našich služeb je také půjčovna montážního příslušenství a servis.

**FRIALEN®**
Bezpečnostní elektrotvarovky

**TVAROVKY NA TUPO**

**FRIATOOLS®**
Montážní příslušenství

**FRIAFIT®**
Kanalizační tvarovky

**INFORMACE**
Technické informace a všeobecné obchodní podmínky

# PŘEHLED NOVINEK

## FRIALEN®

Bezpečnostní elektrotvarovky

**UB SDR 11** Spojka bez dorazu

| d | Objednací číslo | Dostupné od | | Strana |
|---|---|---|---|---|
| 900 | **616440** | 1. Q 2020 | | 10 |

**TA** T - kus s prodlouženým hrdlem

| d | Objednací číslo | Dostupné od | | Strana |
|---|---|---|---|---|
| 90/90 | **616677** | 3. Q 2020 | | 20 |
| 110/110 | **616680** | 1. Q 2020 | | 20 |
| 160/160 | **616684** | 3. Q 2020 | | 20 |

**TA RED** T - kus redukovaný s prodlouženým hrdlem

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Dostupné od | | Strana |
|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 32 | **616675** | 3. Q 2020 | | 21 |
| 90 | 63 | **616676** | 3. Q 2020 | | 21 |
| 110 | 63 | **616678** | 1. Q 2020 | | 21 |
| 110 | 90 | **616679** | 1. Q 2020 | | 21 |
| 160 | 90 | **616681** | 3. Q 2020 | | 21 |
| 160 | 110 | **616682** | 3. Q 2020 | | 21 |
| 160 | 125 | **616683** | 3. Q 2020 | | 21 |

**DAV** Navrtávací odbočkový ventil RedSnap s prodlouženým hrdlem

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Dostupné od | Nahrazuje obj. č. | Strana |
|---|---|---|---|---|---|
| 110 | 32 | **616964** | 2. Q 2020 | 615348 | 27 |
| 110 | 40 | **616965** | 2. Q 2020 | 615621 | 27 |
| 110 | 50 | **616966** | 2. Q 2020 | 615350 | 27 |
| 110 | 63 | **616967** | 4. Q 2020 | 615351 | 27 |
| 160 | 32 | **616974** | 4. Q 2020 | 615356 | 27 |
| 160 | 40 | **616975** | 4. Q 2020 | 615629 | 27 |
| 160 | 50 | **616976** | 4. Q 2020 | 615358 | 27 |
| 160 | 63 | **616977** | 4. Q 2020 | 615359 | 27 |
| 180 | 32 | **616978** | 4. Q 2020 | 615361 | 27 |
| 180 | 40 | **616979** | 4. Q 2020 | 615633 | 27 |
| 180 | 50 | **616980** | 4. Q 2020 | 615363 | 27 |
| 180 | 63 | **616981** | 4. Q 2020 | 615364 | 27 |
| 200 | 32 | **616982** | 4. Q 2020 | 615366 | 27 |
| 200 | 63 | **616984** | 4. Q 2020 | 615369 | 27 |
| 225 | 32 | **616985** | 4. Q 2020 | 615374 | 27 |
| 225 | 40 | **616986** | 4. Q 2020 | 615641 | 27 |
| 225 | 50 | **616987** | 4. Q 2020 | 615376 | 27 |
| 225 | 63 | **616688** | 4. Q 2020 | 615377 | 27 |

**USTRS** Přechodový kus PE-HD/ocel

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Dostupné od | | Strana |
|---|---|---|---|---|---|
| 500 | 500 | **616652** | 1. Q 2020 | | 45 |

Tvarovky na tupo

**BK** Záslepka SDR 11

| d | Objednací číslo | Dostupné od | | Strana |
|---|---|---|---|---|
| 630 | **676308511** | 1. Q 2020 | | 57 |

**BK** Záslepka SDR 17

| d | Objednací číslo | Dostupné od | | Strana |
|---|---|---|---|---|
| 630 | **676308517** | 1. Q 2020 | | 57 |

## FRIATOOLS®

Montážní příslušenství

**FWSG 225** Loupací přístroj pro potrubí d 75 - d 225 mm

| d | Objednací číslo | Dostupné od | Nahrazuje obj. č. | Strana |
|---|---|---|---|---|
| d 75 - d 225 | **613409** | 1. Q 2020 | 613311 | 84 |

**FWSG 400** Loupací přístroj pro potrubí d 75 - d 400 mm

| d | Objednací číslo | Dostupné od | Nahrazuje obj. č. | Strana |
|---|---|---|---|---|
| d 75 - d 400 | **613410** | 1. Q 2020 | 613311 | 84 |

**FWSGE 14** Náhradní čepele k loupacím přístrojům

| Typ | Objednací číslo | Dostupné od | Strana |
|---|---|---|---|
| FWSGE 14 / FWSG 225 / FWSG 400 (od 2019) barva bílá | **613335** | 1. Q 2020 | 86 |

**PMM** Loupací přístroj pro konce trubek a odbočky

| d | Objednací číslo | Dostupné od | Dostupné od | Strana |
|---|---|---|---|---|
| 20 | **700000150** | 1. Q 2020 | 1. Q 2020 | 86 |
| 25 | **700000152** | 1. Q 2020 | 1. Q 2020 | 86 |
| 32 | **700000154** | 1. Q 2020 | 1. Q 2020 | 86 |
| 40 | **700000156** | 1. Q 2020 | 1. Q 2020 | 86 |
| 50 | **700000158** | 1. Q 2020 | 1. Q 2020 | 86 |
| 63 | **700000162** | 1. Q 2020 | 1. Q 2020 | 86 |
| náhradní čepel | **117000292** | 1. Q 2020 | 1. Q 2020 | 86 |

**GIC** Gilotinový řezák trubek

| Typ | Objednací číslo | Dostupné od | Strana |
|---|---|---|---|
| d 125 mm, SDR 11 | **117000081** | 1. Q 2020 | 95 |
| d 225 mm, SDR 17 | **117000030** | 1. Q 2020 | 95 |
| d 315 mm, SDR 17 | **117000071** | 1. Q 2020 | 95 |

**WST** Svařovací stan pro ochranu pracoviště

| Typ | Objednací číslo | Dostupné od | Strana |
|---|---|---|---|
| svařovací deštník | **047000061** | 1. Q 2020 | 96 |
| svařovací stan | **047000053** | 1. Q 2020 | 96 |

**UBT** Univerzální svářeč hran

| Typ | Objednací číslo | Dostupné od | Strana |
|---|---|---|---|
| 20 – 63 mm | **700000175** | 1. Q 2020 | 96 |
| 40 – 300 mm | **WHE9015** | 1. Q 2020 | 96 |

**TANGIT** Čistič a odmašťovač

| Typ | Objednací číslo | Dostupné od | Strana |
|---|---|---|---|
| čisticí ubrousky (100 ks) | **44225** | 1. Q 2020 | 97 |

**TANGIT** Těsnicí vlákno na závity Uni-Lock

| Typ | Objednací číslo | Dostupné od | Strana |
|---|---|---|---|
| těsnicí vlákno | **2079986** | 1. Q 2020 | 97 |

# OBSAH

## ELEKTROTVAROVKY FRIALEN®


**Elektrospojky**

| | | |
|---|---|---|
| Spojka bez dorazu | UB | 10 |
| Prodloužená spojka pro vinuté potrubí | FRIALONG | 10 |
| Spojka s lehce vyrazitelným dorazem | MB | 11 |
| Přechodová spojka RELINING | REM | 11 |
| Spojka bez dorazu, SDR 17 | AM | 12 |
| Spojka bez dorazu, SDR 17 | UB SDR 17 | 12 |
| Spojka bez dorazu, SDR 7,4 | UB SDR 7,4 | 13 |
| Kónická spojka | KM XL | 13 |
| Prodloužená spojka s integrovaným systémem kontroly průtoku plynu Mertik Maxitrol | FRIASTOPP | 15 |
| Prodloužená spojka s integrovaným systémem kontroly průtoku plynu Pipelife | FRIASTOPP | 15 |
| Redukovaná spojka s integrovaným systémem kontroly průtoku plynu Mertik Maxitrol | MR STOPP | 16 |

**Elektroredukce**

| | | |
|---|---|---|
| Redukce | MR | 14 |

**Elektrokolena**

| | | |
|---|---|---|
| Koleno 90° | W 90° | 17 |
| Koleno 45° | W 45° | 18 |
| Koleno 30° | W 30° | 19 |
| Koleno 11° | WS11° | 19 |
| Dvojité stupňovité koleno | WET | 16 |
| Koleno 90° s patkou | WF 90° | 49 |
| Koleno 90° s patkou a přechodovým spojem PE-HD / tvárná litina systém BAIO® | WFGB | 49 |

**T – kusy**

| | | |
|---|---|---|
| T-kus s přechodem PE-HD / tvárná litina – systém BAIO® | TGB | 49 |
| T-kus s prodlouženým hrdlem | TA | 20 |
| T-kus | T | 20 |
| T-kus XL | T XL | 21 |
| T-kus redukovaný s prodlouženým hrdlem | TA RED | 21 |
| T-kus redukovaný XL | T RED XL | 22 |
| Y-kus | Y | 22 |
| YS-kus s průběžným hrdlem na tupo | YS | 22 |

**Navrtávací odbočkové armatury**

| | | |
|---|---|---|
| Navrtávací odbočkový T-kus s paralelním prodlouženým hrdlem | DAP | 23 |
| Navrtávací odbočkový T-kus s prodlouženým hrdlem | DAA | 24 |
| Navrtávací odbočkový T-kus Top-Loading | DAA TL | 25 |
| Záslepka pro navrtávací odbočkový T-kus DAA | K | 25 |
| Zátka pro navrtávací odbočkový T-kus DAA | FWSTO | 25 |
| Navrtávací odbočkový ventil s prodlouženým hrdlem | DAV | 26 |
| Navrtávací odbočkový ventil s prodlouženým hrdlem | DAV | 27 |
| Navrtávací odbočkový T-kus s ventilem Top-Loading | DAV TL | 28 |
| Zemní souprava pro navrtávací odbočkový ventil DAV | EBS | 28 |
| Ovládací klíč pro DAV | DAV KL | 28 |

**Kulové kohouty**

| | | |
|---|---|---|
| Kulový kohout z PE-HD, plnoprůtokový | KH | 30 |
| Souprava kulového kohoutu pro navrtávání za tlaku | AKHP | 30 |
| Souprava kulového kohoutu pro navrtávání za tlaku Top-Loading | AKHP TL | 31 |
| Zemní teleskopická souprava pro KH | KH T | 31 |
| Ovládací klíč pro KHP | KH KL | 31 |
| Odvzdušňovací armatura pro plynovodní potrubí z PE-HD | GAB1, GAB2 | 32 |
| Podkladová deska | RENKO | 33 |
| Poklopy RENKO | REN PLUS | 33 |

**Uzavírací armatura**

| | | |
|---|---|---|
| Uzavírací armatura FRIALOC z PE-HD | FRIALOC | 29 |
| Zemní souprava pro uzavírací armaturu FRIALOC | FBS | 29 |

**Přechodové navrtávací armatury**

| | | |
|---|---|---|
| Navrtávací ventilová armatura s vnitřním závitem s přechodem PE/bronz | VAM RG | 34 |
| Navrtávací ventilová armatura s vnitřním závitem PE/bronz Top-Loading | VAM RG TL | 34 |

**Navrtávací elektrotvarovky**

| | | |
|---|---|---|
| Navrtávací sedlová odbočka bez vrtáku | SA | 36 |
| Navrtávací sedlová odbočka bez vrtáku Top-Loading | SA TL | 37 |
| Navrtávací sedlová odbočka bez vrtáku UNITOP | SA UNI | 37 |
| Navrtávací sedlová odbočka bez vrtáku | SA XL | 38 |
| Navrtávací sedlová odbočka s přírubou | SAFL | 39 |

**Přechodové elektrotvarovky**

| | | |
|---|---|---|
| Přechodový kus PE-HD/ocel | USTR | 42 |
| Přechodový kus PE-HD/ocel (na tupo) | USTRS | 42 |
| Přechodový kus PE-HD/ocel vnější závit | USTN | 43 |
| Přechodový kus PE-HD/ocel vnitřní závit | USTM | 44 |
| Přechodový kus PE-HD/mosaz vnější závit | MUN | 44 |
| Přechodový kus PE-HD/nerezová ocel s vnějším závitem | MUN V2A | 45 |
| Přechodový kus PE-HD/bronz vnitřní závit | MUM | 45 |
| Přechodový kus PE-HD/mosaz s převlečnou maticí a vnitřním závitem | UAM ET | 46 |
| Koleno 90° přechodový kus PE-HD/mosaz vnější závit | WUN 90° | 47 |
| Přechodové koleno 90°PE-HD/nerezová ocel s vnějším závitem | WUN V2A 90° | 47 |
| Univerzální přechodový adaptér PE-HD/mosaz s vnějším závitem | UAN | 48 |
| Univerzální přechodový adaptér PE-HD/mosaz s vnitřním závitem | UAM | 48 |
| Přechodový kus PE-HD/měď (pro zkapalněný plyn) | UFLG | 43 |

**Balonovací elektrotvarovky**

| | | |
|---|---|---|
| Balonovací tvarovka | SPA | 35 |
| Balonovací tvarovka Top-Loading | SPA TL | 35 |
| Víčko pro balonovací tvarovky | SPAC | 35 |
| Záslepka pro balonovací tvarovky | SPAK | 36 |

**Opravárenské a zaslepovací tvarovky**

| | | |
|---|---|---|
| Záslepka | MV | 14 |
| Opravárenská tvarovka | RS | 39 |
| Opravárenská tvarovka | VVS | 40 |
| Opravárenská tvarovka sedlová Top-Loading | VSC TL | 40 |
| Opravárenská tvarovka sedlová XL | RS XL | 41 |
| Navařovací pás k vytvoření pevného bodu | FIXBLOC | 41 |

**Opravárenské vložky**

| | | |
|---|---|---|
| Opravárenská vložka pro vodu | RW | 41 |

**Tvarovky s přírubou**

| | | |
|---|---|---|
| Integrovaný lemový nákružek s přírubou | EFL | 50 |
| Přírubový T-kus | FLT | 50 |
| Přírubová redukce | FLR | 51 |

## TVAROVKY „NA TUPO“

**Kolena**

| | | |
|---|---|---|
| Koleno 90°– dlouhé provedení | BW 90° | 54 |
| Koleno 45°– dlouhé provedení | BW 45° | 55 |
| Koleno 30°– dlouhé provedení | BW 30° | 56 |
| Oblouk 90°– dlouhé provedení, bezešvý | BB 90° | 70 |
| Oblouk 90°– krátké provedení, vstřikovaný | BBK 90° | 71 |
| Oblouk 60°– dlouhé provedení, bezešvý | BB 60° | 72 |
| Oblouk 45°– dlouhé provedení, bezešvý | BB 45° | 73 |
| Oblouk 30°– dlouhé provedení, bezešvý | BB 30° | 74 |
| Oblouk 22°– dlouhé provedení, bezešvý | BB 22° | 75 |
| Oblouk 11°– dlouhé provedení, bezešvý | BB 11° | 76 |

**T - kusy**

| | | |
|---|---|---|
| T-kus 90° – dlouhé provedení | BT 90° | 58 |
| T-kus 45° – dlouhé provedení | BT 45° | 59 |
| T-kus redukovaný – dlouhé provedení | BTR | 60–62 |

**Záslepky**

| | | |
|---|---|---|
| Záslepka – dlouhé provedení | BK | 57 |

**Redukce**

| | | |
|---|---|---|
| Redukce – dlouhé provedení | BR | 62–64 |

**Přírubový spoj**

| | | |
|---|---|---|
| Lemový nákružek – dlouhé provedení | BE | 65 |
| PP příruba s ocelovou výztuhou | BFL | 66 |
| Lemový nákružek s integrovanou přírubou | BEFL | 67 |
| Ploché těsnění k lemovému nákružku | BD | 68 |
| Profilované těsnění k lemovému nákružku s ocelovou výztuhou | BD | 69 |

## MONTÁŽNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ FRIATOOLS®

**Svařovací přístroje FRIAMAT**

| | | |
|---|---|---|
| Svařovací automat FRIAMAT prime | FRIAMAT prime | 80 |
| Svařovací automat FRIAMAT prime eco | FRIAMAT prime eco | 80 |
| Svařovací automat FRIAMAT print eco | FRIAMAT print eco | 80 |
| Svařovací automat FRIAMAT basic | FRIAMAT basic | 81 |
| Svařovací automat FRIAMAT basic eco | FRIAMAT basic eco | 81 |
| Svařovací automat FRIAMAT XL | FRIAMAT XL | 81 |

**Příslušenství pro svařovací přístroje**

| | | |
|---|---|---|
| Miniskener čárového kódu | MINISCAN | 82 |
| Čtecí pero | FWLESST | 82 |
| Paměť Memory Stick | MEMSTICK | 82 |
| Software FRIATRACE | FRIATRACE | 82 |
| Supervisor – pas | SUPER P | 82 |
| Svářečský průkaz | SPASS | 82 |
| Karta pro vzdálené ovládání svařovacího přístroje | FPASS | 83 |
| Svařovací kontakty 4,0 mm | CONTACT 4 | 83 |
| Adaptér pro ploché kontakty | ADFL | 83 |
| Adaptér 4,7 mm | ADBK | 83 |
| Hliníkový transportní kufr pro svařovací automaty | ALTK FMT | 83 |

**Nářadí a instalační pomůcky**

| | | |
|---|---|---|
| Loupací přístroj pro potrubí d 20 až 63 mm | FWSG 63 | 84 |
| Loupací přístroj pro potrubí d 75 až 225 mm | FWSG 225 | 84 |
| Loupací přístroj pro potrubí d 75 až 400mm | FWSG 400 | 84 |
| Loupací přístroj pro potrubí d 63 až d 315 mm | PPM | 84 |
| Loupací přístroj pro tvarovky na tupo a potrubí d 250 až 710 mm – poloviční délka | FWSG 710 S | 84 |
| Loupací přístroj pro potrubí d 250 až 710 mm – poloviční a celá délka | FWSG 710 L | 85 |
| Loupací přístroj pro potrubí d 630 až 900 mm – poloviční délka | FWSG 900 L | 85 |
| Loupací přístoj pro velké dimenze d 800 až d 1200 mm | FWSG XL | 85 |
| Loupací přístroj pro konce potrubí a sedlové tvarovky d 63 až 315 mm | FWSG SE | 85 |
| Loupací přístroj pro konce trubek a odbočky d 20 až 63 mm | PMM | 86 |
| Náhradní čepele pro loupací přístroje | FWSGE | 86 |
| Čistící olej pro loupací přístroje – sprej | PFSP | 87 |
| Hliníkový kufr pro loupací přístroje | ALTK FWSG | 87 |
| Ruční škrabka | FWZ, HMS | 87 |
| Ruční škrabka na velké průměry | FWZXL | 87 |
| Přítlačné zařízení Top – Loading | FRIATOP | 88 |
| Přítlačné zařízení pro sedlové tvarovky SA UNI | UNITOP | 88 |
| Podtlakové přítlačné zařízení pro montáž sedlových tvarovek | VACUPUMP | 88 |
| Těsnící hlavice pro montáž sedlových odboček | PRESSKO | 89 |
| Navrtávací zařízení pro sedlové odbočky SA XL a ASA VL | FWAB | 89 |
| Upínací a navrtávací zařízení pro FRIAFIT | FWFIT | 89 |
| Přítlačné zařízení pro montáž FRIAFIT sedlových odboček na trubky Close – Fit Liner | ASATOP | 90 |
| Zaokrouhlovací spony mechanické pro potrubí d 63 až 250 mm | FWXR | 90 |
| Zaokrouhlovací spony hydraulické pro potrubí d 280 až 1200 mm | FWXRH | 90 |
| Zaokrouhlovací spona mechanická pro potrubí d 800 až 1200 mm | FWXRB | 91 |
| Mechanické škrticí zařízení pro trubky d 20 až 125 mm | SQM | 91 |
| Hydraulické škrticí zařízení pro trubky d 63 až 180 mm | SQH | 91 |
| Lepicí páska pro označení místa stlačení potrubí | SOT | 91 |
| Zaokrouhlovací spony k obnově kruhového profilu potrubí po zaškrcení | RRC | 92 |
| Opravárenská sada | RPS | 92 |
| Speciální klíč pro navrtávání DAA, DAA TL a DAA TL/RE | FWSS | 93 |
| Ráčnový klíč pro navrtávání (DAA) | FWSR T | 93 |
| Speciální klíč pro navrtávání DAP | FWSR | 93 |
| Montážní klíč pro sedlovou přípojku ASA MULTI | ASA MULTI MS | 93 |
| Adaptér na tlakovou zkoušku | FWDPA | 94 |
| Nůžky na trubky d 20 – d 63 mm | PCUT S | 94 |
| Řezák potrubí d 20 – d 140 mm | PCUT | 94 |
| Gilotinový řezák trubek d 20 AŽ 315 mm | GIC | 94 |
| Řezák vnitřního výronku potrubí d 90 až 500 mm | RID | 95 |
| Řezák vnějšího výronku trubky | RED | 95 |
| Podpůrný stojan trubek s rolnami | PROL | 95 |
| Svařovací stan pro ochranu pracoviště | WST | 96 |
| Univerzální srážeč hran | UBT | 96 |
| Čistící prostředek TANGIT | TANGIT | 96 |
| Těsnicí vlákno na závity Uni-Lock | TANGIT | 97 |
| Značkovač | FWPM | 97 |
| Kapalina pro detekci úniku plynu | LEAKG | 97 |

## KANALIZAČNÍ TVAROVKY FRIAFIT®

| | | |
|---|---|---|
| Spojka | AM | 100 |
| Zásuvná tvarovka | AEM | 100 |
| Šachtové pouzdro pro betonové šachty | ASF | 101 |
| Šachtové pouzdro pro zděné šachty L=250 | ASFL | 101 |
| Sedlová tvarovka Top – Loading | ASA TL | 102 |
| Přechodový sedlový kus Top – Loading | ASA TL/KG | 102 |
| Sedlová odbočka SDR 17 UNITOP | ASA UNI | 103 |
| Kanalizační sedlová tvarovka | ASA VL | 103 |
| Přípojka k napojení na ocelové a betonové kanalizační potrubí | ASA MULTI | 104 |
| Přechodová spojka PE – PVC/PP | AMKG | 104 |
| Přechodka PE – PVC | UKG | 104 |
| Přechodka PE – kamenina | USTZ | 105 |
| Oblouk – odpadní voda (spojka/spojka) | ABM | 105 |
| Oblouk – odpadní voda (spojka/nátrubek) | ABMS | 105 |

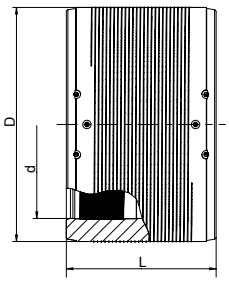
## TECHNICKÉ INFORMACE 108
## VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY 109

# BEZPEČNOSTNÍ ELEKTROTVAROVKY **FRIALEN®**

- Elektrotvarovky FRIALEN® jsou určené pro spojování potrubí z PE 100, PE 80, PE 63, PE 50, PE-LD a PE-Xa.
- Široký sortiment elektrotvarovek se standardně vyrábí v dimenzích od d 16 do d 1200 mm a je vhodný ke svařování potrubí SDR 17,6 až SDR 7,4.
- Elektrotvarovky FRIALEN® pracují na principu odkryté topné spirály. Tím je zajištěn rovnoměrný přenos tepla z topné spirály současně na tvarovku i na trubku a výsledkem je optimální homogenní spojení materiálů trubky a tvarovky.
- Oblasti použití: voda (16 barů), plyn (10 barů), kanalizace (0,5 – 2,5 baru), průmysl.
- Svařovat lze v prostředí s okolní teplotou mezi - 10 °C až + 45 °C.
- Svařování bez použití držáků nebo jiných fixačních zařízení.
- Indikátor vizuální kontroly svařování.

# Bezpečnostní elektrotvarovky **FRIALEN®**

# UB SPOJKA BEZ DORAZU



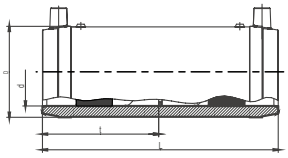

- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- od d 400 mm s technologií předehřevu pro eliminaci mezery mezi trubkou a tvarovkou (do d 450 mm volitelné, od d 500 mm povinné)
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- od d 400 mm oddělené svařovací zóny

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | **616577** | **194,–** | ne | 135 | 4 320 | 29 | 60 | 0,030 |
| 32 | **612662** | **110,–** | ne | 60 | 1 920 | 45 | 77 | 0,064 |
| 40 | **612663** | **120,–** | ne | 40 | 1 280 | 54 | 86 | 0,096 |
| 50 | **612664** | **182,–** | ne | 25 | 800 | 68 | 98 | 0,151 |
| 63 | **612665** | **190,–** | ne | 15 | 480 | 82 | 112 | 0,225 |
| 75 | **612666** | **316,–** | ne | 50 | 400 | 98 | 122 | 0,360 |
| 90 | **612667** | **346,–** | ne | 30 | 240 | 114 | 157 | 0,510 |
| 110 | **612668** | **429,–** | ne | 24 | 192 | 137 | 159 | 0,705 |
| 125 | **612669** | **552,–** | ne | 16 | 128 | 156 | 172 | 0,946 |
| 140 | **615001** | **784,–** | ne | 12 | 96 | 174 | 184 | 1,270 |
| 160 | **612671** | **804,–** | ne | 8 | 64 | 199 | 190 | 1,772 |
| 180 | **612672** | **1 387,–** | ano | 6 | 48 | 220 | 210 | 2,088 |
| 200 | **612673** | **1 622,–** | ano | 1 | 56 | 247 | 220 | 2,798 |
| 225 | **612674** | **1 705,–** | ano | 1 | 36 | 277 | 236 | 3,950 |
| 250 | **612675** | **3 446,–** | ano | 1 | 24 | 315 | 246 | 5,800 |
| 280 | **615073** | **4 787,–** | ano | 1 | 18 | 347 | 285 | 7,740 |
| 315 | **612670** | **4 428,–** | ano | 1 | 18 | 390 | 300 | 10,040 |
| 355 | **615074** | **9 093,–** | ano | 1 | 9 | 445 | 300 | 14,600 |
| 400 | **615075** | **9 789,–** | ano | 1 | 4 | 500 | 320 | 20,800 |
| 450 | **615076** | **30 973,–** | ne | 1 | 4 | 560 | 340 | 30,000 |
| 500 | **615124** | **33 554,–** | ne | 1 | 2 | 630 | 360 | 40,000 |
| 560 | **616312** | **49 771,–** | ne | 1 | 2 | 715 | 380 | 55,000 |
| 630 | **616269** | **67 655,–** | ne | 1 | 2 | 810 | 420 | 79,600 |
| 710 | **616313** | **76 248,–** | ne | 1 | 1 | 900 | 442 | 101,000 |
| 800 | **616314** | **126 159,–** | ne | 1 | 1 | 1000 | 500 | 138,800 |
| 900 | **616440** | **na vyžádání** | ne | 1 | 1 | 1130 | 600 | 210,300 |
| 1000 | **616989** | **na vyžádání** | ne | 1 | 1 | – | – | – |

# FRIALONG PRODLOUŽENÁ SPOJKA PRO VINUTÉ POTRUBÍ



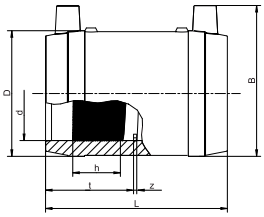
- speciálně zkonstruovaná pro co největší eliminaci pnutí při svařování vinutého potrubí
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- extra široké svařovací zóny, extra dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- snadno vyrazitelný doraz uprostřed tvarovky

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | t | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | **615736** | **214,–** | ano | 40 | 1280 | 45 | 136 | 67 | 0,110 |
| 40 | **615737** | **222,–** | ano | 30 | 960 | 54 | 146 | 72 | 0,140 |
| 50 | **615608** | **342,–** | ano | 16 | 512 | 68 | 175 | 86 | 0,250 |
| 63 | **615738** | **361,–** | ano | 10 | 320 | 82 | 197 | 97 | 0,370 |

## MB SPOJKA S LEHCE VYRAZITELNÝM DORAZEM



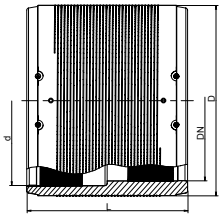

- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- snadno vyrazitelný doraz uprostřed tvarovky
- použitelná též jako opravárenská tvarovka

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | t | z | h | B | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **612680** | **116,–** | ne | 110 | 3 520 | 33 | 60 | 29 | 2 | 17 | 49 | 0,040 |
| 25 | **612681** | **117,–** | ano | 90 | 2 880 | 38 | 66 | 32 | 2 | 17 | 54 | 0,047 |
| 32 | **612682** | **110,–** | ano | 60 | 1 920 | 45 | 78 | 38 | 2 | 21 | 61 | 0,064 |
| 40 | **612683** | **120,–** | ano | 40 | 1 280 | 54 | 86 | 42 | 2 | 23 | 71 | 0,100 |
| 50 | **612684** | **182,–** | ano | 25 | 800 | 68 | 98 | 48 | 2 | 27 | 82 | 0,150 |
| 63 | **612685** | **190,–** | ano | 15 | 480 | 82 | 110 | 55 | 2 | 29 | 96 | 0,221 |
| 75 | **612686** | **316,–** | ano | 50 | 400 | 98 | 122 | 60 | 3 | 32 | 110 | 0,360 |
| 90 | **612687** | **346,–** | ano | 30 | 240 | 114 | 157 | 77 | 3 | 51 | 127 | 0,510 |
| 110 | **612688** | **429,–** | ano | 24 | 192 | 137 | 159 | 78 | 3 | 49 | 152 | 0,710 |
| 125 | **612689** | **552,–** | ano | 16 | 128 | 156 | 172 | 85 | 3 | 51 | 169 | 0,950 |
| 140 | **612690** | **784,–** | ano | 12 | 96 | 174 | 184 | 91 | 3 | 52 | 185 | 1,270 |
| 160 | **612691** | **804,–** | ano | 8 | 64 | 199 | 190 | 94 | 3 | 52 | 207 | 1,770 |

## REM PŘECHODOVÁ SPOJKA / RELINING



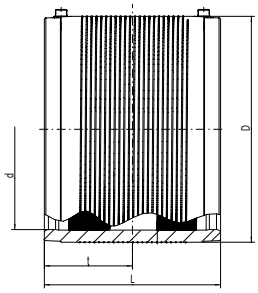

- ke spojení reliningového potrubí se standardním potrubím
- technologie předehřevu pro eliminaci mezery mezi trubkou a tvarovkou
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- oddělené svařovací zóny
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces

### PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 5 barů (plyn)**

| d / DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 / 100 | **615569** | **3 881,–** | ne | 24 | 192 | 130 | 160 | 0,700 |
| 160 / 150 | **615571** | **7 671,–** | ne | 12 | 96 | 190 | 180 | 1,600 |
| 315 / 300 | **615576** | **15 309,–** | ne | 1 | 18 | 355 | 300 | 7,700 |

## AM SPOJKA BEZ DORAZU SDR 17



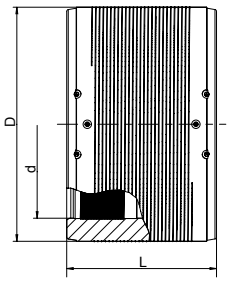

- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- dimenze d 315 – 1200 mm viz elektrospojky UB SDR 17
- svařuje potrubí SDR 17 až SDR 33

### PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda/odpad) / 4 bary (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | t | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | **680001** | **468,–** | ano | 24 | 192 | 130 | 160 | 80 | 0,600 |
| 125 | **680013** | **568,–** | ano | 22 | 176 | 146 | 160 | 80 | 0,650 |
| 160 | **680002** | **646,–** | ano | 12 | 96 | 184 | 180 | 90 | 1,100 |
| 180 | **680003** | **1 301,–** | ano | 8 | 64 | 207 | 180 | 90 | 1,450 |
| 200 | **680004** | **1 625,–** | ne | 1 | 75 | 236 | 180 | 90 | 2,070 |
| 225 | **680005** | **1 375,–** | ano | 1 | 52 | 263 | 200 | 100 | 2,723 |
| 250 | **680006** | **2 739,–** | ano | 1 | 44 | 282 | 220 | 110 | 2,200 |
| 280 | **680007** | **4 119,–** | ano | 1 | 32 | 316 | 220 | 110 | 3,800 |

## UB SDR 17 SPOJKA BEZ DORAZU SDR 17




- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- od d 560 mm s technologií předehřevu pro eliminaci mezery mezi trubkou a tvarovkou
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- od d 400 mm oddělené svařovací zóny
- od d 1000 mm svařování pomocí FRIAMAT XL
- dimenze d 110 – d 280 mm viz elektrospojky AM

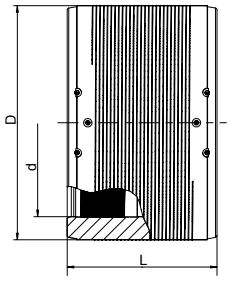
[1] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

### PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda/odpad) / 5 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 315 | **616529** | **3 116,–** | ano | 1 | 18 | 356 | 280 | 5,880 |
| 355 | **616530** | **6 873,–** | ano | 1 | 18 | 400 | 290 | 7,600 |
| 400 | **616531** | **7 564,–** | ano | 1 | 9 | 450 | 300 | 10,100 |
| 450 | **616532** | **11 221,–** | ano | 1 | 4 | 506 | 320 | 13,650 |
| 500 | **616533** | **15 855,–** | ano | 1 | 4 | 562 | 350 | 18,250 |
| 560 | **615706** | **23 245,–** | ne | 1 | 2 | 630 | 380 | 24,190 |
| 630 | **615726** | **34 720,–** | ne | 1 | 2 | 710 | 420 | 34,870 |
| 710 | **615994** | **50 467,–** | ne | 1 | 2 | 800 | 442 | 46,000 |
| 800 | **616290** | **73 396,–** | ne | 1 | 1 | 900 | 500 | 65,900 |
| 900 | **616345** | **100 805,–** | ne | 1 | 1 | 1024 | 500 | 91,500 |
| 1000 | **616403** | **na vyžádání** | ne | 1 | 1 | 1130 | 610 | 128,000 |
| 1200 [1] | **616416** | **na vyžádání** | ne | 1 | 1 | 1356 | 670 | 205,000 |

## UB SDR 7,4 SPOJKA BEZ DORAZU SDR 7,4




- 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 315 mm s technologií předehřevu pro eliminaci mezery mezi trubkou a tvarovkou
- od d 315 mm oddělené svařovací zóny

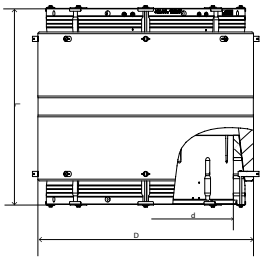
[1] minimální objednané množství = 1 ucelené balení
[2] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

### PE 100 SDR 7,4

**Maximální provozní tlak 25 barů (voda)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | **616270** | **998,–** | ne | 30 | 240 | 117 | 138 | 0,530 |
| 110 | **616271** | **1 214,–** | ne | 24 | 192 | 142 | 159 | 0,870 |
| 125 | **616272** | **1 649,–** | ne | 16 | 128 | 160 | 172 | 1,230 |
| 140 [1),2)] | **616273** | **2 318,–** | ne | 12 | 96 | 181 | 184 | 1,640 |
| 160 | **616274** | **2 197,–** | ne | 8 | 64 | 206 | 203 | 2,360 |
| 180 | **616282** | **3 264,–** | ne | 6 | 48 | 225 | 210 | 2,700 |
| 200 | **616283** | **3 812,–** | ne | 2 | 36 | 250 | 224 | 3,610 |
| 225 | **616284** | **4 621,–** | ne | 1 | 33 | 280 | 240 | 4,900 |
| 250 | **616285** | **6 525,–** | ne | 1 | 24 | 315 | 246 | 6,700 |
| 315 | **616287** | **10 530,–** | ne | 1 | 18 | 400 | 285 | 12,100 |
| 355 | **616288** | **17 732,–** | ne | 1 | 9 | 450 | 300 | 16,700 |

## KM XL KÓNICKÁ SPOJKA

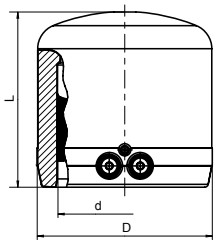


- eliminace mezery vzniklé ovalitou či nerovnostmi na trubce pomocí flexibilní klínové techniky a předehřevu
- kónický prstenec s integrovanými šrouby pro snadnou montáž
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez fixačních držáků a zaokrouhlovacích spon
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- svařování pomocí FRIAMAT XL
- výroba na zakázku, storno objednávky není možné

### PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 5 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 355 | **616535** | **na vyžádání** | ne | 1 | 1 | 497 | 705 | 36,500 |
| 400 | **616536** | **na vyžádání** | ne | 1 | 1 | 550 | 730 | 46,000 |
| 450 | **616537** | **na vyžádání** | ne | 1 | 1 | 602 | 750 | 54,000 |
| 560 | **616539** | **na vyžádání** | ne | 1 | 1 | 730 | 850 | 88,100 |
| 630 | **616523** | **na vyžádání** | ne | 1 | 1 | 805 | 940 | 135,000 |
| 800 | **616541** | **na vyžádání** | ne | 1 | 1 | 1005 | 1065 | 207,000 |
| 1000 | **616434** | **na vyžádání** | ne | 1 | 1 | 1245 | 1145 | 350,000 |
| 1200 | **616435** | **na vyžádání** | ne | 1 | 1 | 1450 | 1290 | 500,000 |



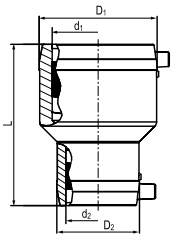

## MV ZÁSLEPKA

- 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 50 mm lze použít pro zaslepení domku navrtávky DAA

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **612025** | **208,–** | ne | 50 | 2 500 | 31 | 62 | 0,035 |
| 25 | **612026** | **200,–** | ano | 50 | 2 500 | 35 | 65 | 0,040 |
| 32 | **612027** | **193,–** | ano | 60 | 1 920 | 44 | 70 | 0,060 |
| 40 | **612028** | **236,–** | ano | 50 | 1 600 | 55 | 75 | 0,090 |
| 50 | **612029** | **321,–** | ano | 30 | 960 | 67 | 80 | 0,125 |
| 63 | **612030** | **373,–** | ano | 20 | 640 | 84 | 88 | 0,210 |
| 75 | **612031** | **744,–** | ano | 20 | 640 | 99 | 99 | 0,320 |
| 90 | **612032** | **800,–** | ano | 16 | 288 | 118 | 114 | 0,500 |
| 110 | **612033** | **992,–** | ano | 12 | 216 | 143 | 125 | 0,825 |
| 125 | **612034** | **1 407,–** | ano | 8 | 144 | 163 | 135 | 1,160 |
| 160 | **612035** | **1 644,–** | ano | 10 | 60 | 208 | 160 | 2,240 |
| 180 | **616183** | **2 932,–** | ne | 6 | 48 | 225 | 195 | 2,800 |
| 200 | **616184** | **4 185,–** | ne | 4 | 32 | 250 | 210 | 3,900 |
| 225 | **616185** | **3 480,–** | ano | 4 | 32 | 280 | 230 | 5,050 |




## MR REDUKCE

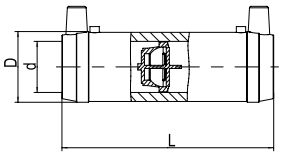
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- dimenze d 32/16, 40/20 a 50/20 na vyžádání

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | $D_1$ / $D_2$ | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 16 | **616824** | **196,–** | ne | 70 | 2 240 | 32 / 28 | 75 | 0,035 |
| 32 | 20 | **615386** | **216,–** | ne | 80 | 2 560 | 45 / 32 | 88 | 0,060 |
| 32 | 25 | **615502** | **183,–** | ano | 70 | 2 240 | 45 / 38 | 88 | 0,070 |
| 40 | 25 | **616751** | **235,–** | ano | 120 | 1 280 | 54 / 38 | 101 | 0,090 |
| 40 | 32 | **615388** | **207,–** | ano | 50 | 1 600 | 54 / 45 | 98 | 0,090 |
| 50 | 25 | **616752** | **263,–** | ano | 130 | 960 | 66 / 38 | 107 | 0,120 |
| 50 | 32 | **612070** | **250,–** | ano | 32 | 1 024 | 68 / 45 | 110 | 0,140 |
| 50 | 40 | **612071** | **262,–** | ano | 25 | 800 | 68 / 54 | 110 | 0,140 |
| 63 | 32 | **615389** | **323,–** | ano | 18 | 576 | 82 / 45 | 125 | 0,210 |
| 63 | 40 | **615390** | **323,–** | ano | 16 | 512 | 82 / 54 | 125 | 0,220 |
| 63 | 50 | **612072** | **323,–** | ano | 16 | 512 | 82 / 68 | 125 | 0,230 |
| 75 | 63 | **616583** | **481,–** | ano | 15 | 270 | 94 / 79 | 143 | 0,325 |
| 90 | 50 | **615391** | **567,–** | ano | 15 | 270 | 117 / 68 | 160 | 0,470 |
| 90 | 63 | **615392** | **492,–** | ano | 15 | 270 | 117 / 82 | 160 | 0,510 |
| 90 | 75 | **616582** | **571,–** | ano | 15 | 270 | 113 / 94 | 159 | 0,505 |
| 110 | 63 | **615393** | **864,–** | ano | 10 | 180 | 142 / 82 | 160 | 0,730 |
| 110 | 90 | **615693** | **822,–** | ano | 8 | 144 | 140 / 115 | 180 | 0,900 |
| 125 | 90 | **615694** | **1 213,–** | ano | 8 | 144 | 155 / 115 | 200 | 0,980 |
| 125 | 110 | **616510** | **1 568,–** | ano | 16 | 128 | 157 / 137 | 202 | 1,300 |
| 160 | 110 | **615695** | **1 469,–** | ano | 8 | 64 | 201 / 140 | 230 | 1,990 |
| 180 | 125 | **616511** | **2 399,–** | ne | 1 | 60 | 214 / 155 | 275 | 2,600 |
| 225 | 160 | **616356** | **6 202,–** | ano | 1 | 36 | 282 / 203 | 270 | 4,860 |

# FRIASTOPP PRODLOUŽENÁ SPOJKA S INTEGROVANÝM SYSTÉMEM KONTROLY PRŮTOKU PLYNU MERTIK MAXITROL




- 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

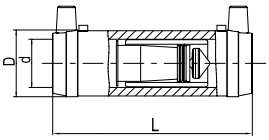
[1] minimální objednané množství = 1 ucelené balení
[2] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak Typ Z a B: 5 barů (plyn), Typ D: 1 bar (plyn)**

| d | Typ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Provozní tlak $p^{min}$ – $p^{max}$ | VN | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | Z | **616187** | **3 153,–** | ne | 40 | 1280 | 35 mbar – 5 bar | 17–40 | 45 | 136 | 0,140 |
| 32 | D | **616191** | **3 502,–** | ne | 40 | 1280 | 25 mbar – 1 bar | 11–16 | 45 | 136 | 0,140 |
| 32 | B | **616192** | **3 793,–** | ne | 40 | 1280 | 100 mbar – 5 bar | 26–60 | 45 | 136 | 0,140 |
| 40 | Z | **616188** | **5 254,–** | ne | 30 | 960 | 35 mbar – 5 bar | 26–62 | 54 | 146 | 0,220 |
| 40 [1),2)] | D | **616193** | **5 254,–** | ne | 30 | 960 | 25 mbar – 1 bar | 19–27 | 54 | 146 | 0,220 |
| 40 [1),2)] | B | **616194** | **5 721,–** | ne | 20 | 640 | 100 mbar – 5 bar | 39–90 | 54 | 146 | 0,220 |
| 50 | Z | **616189** | **6 771,–** | ne | 16 | 512 | 35 mbar – 5 bar | 41–99 | 68 | 175 | 0,380 |
| 50 | D | **616195** | **7 005,–** | ne | 16 | 512 | 25 mbar – 1 bar | 28–40 | 68 | 175 | 0,380 |
| 50 [1),2)] | B | **616196** | **7 414,–** | ne | 10 | 320 | 100 mbar – 5 bar | 58–135 | 68 | 175 | 0,380 |
| 63 | Z | **616190** | **8 231,–** | ne | 10 | 320 | 35 mbar – 5 bar | 66–158 | 82 | 197 | 0,530 |
| 63 | D | **616197** | **9 164,–** | ne | 10 | 320 | 25 mbar – 1 bar | 51–72 | 82 | 197 | 0,530 |
| 63 [1),2)] | B | **616198** | **9 688,–** | ne | 8 | 256 | 100 mbar – 5 bar | 94–219 | 82 | 197 | 0,530 |

# FRIASTOPP PRODLOUŽENÁ SPOJKA S INTEGROVANÝM SYSTÉMEM KONTROLY PRŮTOKU PLYNU PIPELIFE




- integrovaný systém kontroly průtoku Gas-Stop™
- 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 $U_{UE}$ s přepouštěcím zařízením

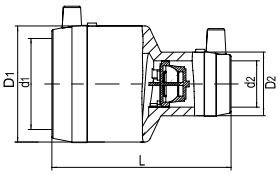
[1] minimální objednané množství = 1 ucelené balení
[2] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak Typ U, $U_{UE}$ a S: 5 barů (plyn), Typ A/D: 1 bar (plyn)**

| d | Typ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Provozní tlak $p^{min}$ – $p^{max}$ | VN | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | U | **616199** | **2 786,–** | ne | 40 | 1280 | 35 mbar – 5 bar | 16–38 | 45 | 136 | 0,140 |
| 32 | $U_{UE}$ | **616200** | **2 786,–** | ne | 40 | 1280 | 35 mbar – 5 bar | 16–38 | 45 | 136 | 0,140 |
| 32 | A/D | **616205** | **3 096,–** | ne | 40 | 1280 | 25 mbar – 1 bar | 10–14 | 45 | 136 | 0,140 |
| 32 | S | **616339** | **3 508,–** | ne | 40 | 1280 | 200 mbar – 5 bar | 36–80 | 45 | 136 | 0,140 |
| 50 | U | **616201** | **5 983,–** | ne | 20 | 640 | 35 mbar – 5 bar | 38–91 | 68 | 175 | 0,350 |
| 50 | $U_{UE}$ | **616202** | **5 983,–** | ne | 20 | 640 | 35 mbar – 5 bar | 38–91 | 68 | 175 | 0,350 |
| 50 | A/D | **616207** | **6 189,–** | ne | 20 | 640 | 25 mbar – 1 bar | 25–36 | 68 | 175 | 0,350 |
| 50 [1),2)] | S | **616340** | **6 809,–** | ne | 20 | 640 | 200 mbar – 5 bar | 110–240 | 68 | 175 | 0,350 |
| 63 | U | **616203** | **7 273,–** | ne | 12 | 384 | 35 mbar – 5 bar | 58–140 | 82 | 197 | 0,560 |
| 63 | $U_{UE}$ | **616204** | **7 273,–** | ne | 12 | 384 | 35 mbar – 5 bar | 58–140 | 82 | 197 | 0,560 |
| 63 | A/D | **616209** | **8 098,–** | ne | 12 | 384 | 25 mbar – 1 bar | 40–55 | 82 | 197 | 0,560 |
| 63 [1),2)] | S | **616341** | **8 871,–** | ne | 12 | 384 | 200 mbar – 5 bar | 180–400 | 82 | 197 | 0,560 |

## MR STOPP REDUKCE S INTEGROVANÝM SYSTÉMEM KONTROLY PRŮTOKU PLYNU MERTIK MAXITROL




- 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

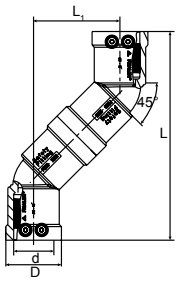
[1] minimální objednané množství = 1 ucelené balení
[2] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak Typ Z: 5 barů, Typ D: 1 bar (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Typ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Provozní tlak $p^{min}$ – $p^{max}$ | VN $m^3/h$ | $D_1/D_2$ | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 40 [1),2)] | Z | **616218** | **8 363,–** | ne | 12 | 35 mbar – 5 bar | 26 – 62 | 68/54 | 110 | 0,210 |
| 63 | 32 | Z | **616219** | **5 731,–** | ne | 18 | 35 mbar – 5 bar | 17 – 40 | 82/45 | 125 | 0,240 |
| 63 | 32 [1),2)] | D | **616238** | **5 731,–** | ne | 10 | 25 mbar – 1 bar | 11 – 16 | 82/45 | 125 | 0,240 |
| 63 | 40 [1),2)] | Z | **616220** | **8 773,–** | ne | 8 | 35 mbar – 5 bar | 26 – 62 | 82/54 | 125 | 0,290 |
| 63 | 50 | Z | **616221** | **10 586,–** | ne | 8 | 35 mbar – 5 bar | 41 – 99 | 82/68 | 125 | 0,360 |
| 63 | 50 | D | **616240** | **11 287,–** | ne | 16 | 25 mbar – 1 bar | 28 – 40 | 82/68 | 125 | 0,360 |

## WET DVOJITÉ STUPŇOVITÉ KOLENO




- pro spojování potrubí, které není navzájem souosé a pro napojení dom. 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

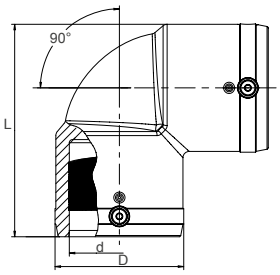
[1] obě kolena úhel 90°

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Karton | Paleta | D | L | $L_1$ | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | **616051** | **3 031,–** | ne | 15 | 750 | 49 | 177 | 74 | 0,220 |
| 40 | **616052** | **3 716,–** | ne | 15 | 480 | 58 | 215 | 89 | 0,330 |
| 50 | **616053** | **4 460,–** | ne | 15 | 270 | 70 | 242 | 101 | 0,510 |
| 63 [1)] | **616699** | **5 203,–** | ne | 10 | 180 | 84 | 172 | 172 | 0,670 |

# W90 KOLENO 90°




- 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

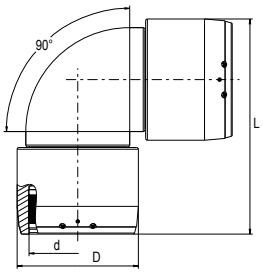
[1] minimální objednané množství = 1 ucelené balení
[2] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 [1),2)] | **616686** | **285,-** | ne | 200 | 3200 | 28,5 | 71 | 0,040 |
| 25 | **612091** | **328,-** | ano | 60 | 1 920 | 37 | 73 | 0,060 |
| 32 | **612093** | **277,-** | ano | 50 | 1 600 | 43 | 82 | 0,070 |
| 40 | **612095** | **330,-** | ano | 25 | 800 | 53 | 96 | 0,110 |
| 50 | **612097** | **410,-** | ano | 20 | 640 | 66 | 113 | 0,190 |
| 63 | **612099** | **467,-** | ano | 10 | 320 | 83 | 136 | 0,340 |
| 75 | **612101** | **849,-** | ano | 12 | 216 | 96 | 170 | 0,600 |
| 90 | **612103** | **834,-** | ano | 6 | 108 | 115 | 202 | 0,950 |
| 110 | **612105** | **1 226,-** | ano | 10 | 80 | 138 | 234 | 1,560 |
| 125 | **612107** | **1 668,-** | ano | 8 | 64 | 157 | 254 | 2,030 |
| 160 | **615276** | **3 341,-** | ano | 3 | 24 | 207 | 329 | 4,850 |
| 180 | **615689** | **5 243,-** | ano | 3 | 24 | 228 | 354 | 5,760 |
| 200 | **616265** | **7 222,-** | ano | 2 | 16 | 254 | 392 | 8,557 |
| 225 | **615690** | **7 287,-** | ano | 1 | 8 | 280 | 430 | 10,220 |

# W90 XL KOLENO 90° XL



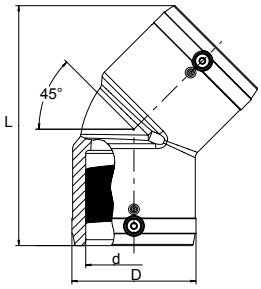

- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- oddělené svařovací zóny
- transportní patka k nasazení zvedacího zařízení pro bezpečnou manipulaci na stavbě

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | **616408** | **15 315,-** | ne | 1 | 6 | 310 | 534 | 19,100 |
| 280 | **616409** | **19 028,-** | ne | 1 | 2 | 350 | 621 | 27,500 |
| 315 | **616410** | **23 824,-** | ne | 1 | 2 | 396 | 677 | 40,000 |

# W45 KOLENO 45°




- 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

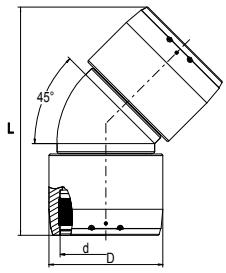
[1] minimální objednané množství = 1 ucelené balení
[2] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 [1),2)] | **616687** | **300,–** | ano | 150 | 2400 | 35 | 89 | 0,050 |
| 32 | **612092** | **333,–** | ano | 50 | 1 600 | 43 | 102 | 0,070 |
| 40 | **612094** | **331,–** | ano | 30 | 960 | 54 | 120 | 0,110 |
| 50 | **612096** | **410,–** | ano | 20 | 640 | 66 | 136 | 0,175 |
| 63 | **612098** | **471,–** | ano | 10 | 320 | 82 | 158 | 0,295 |
| 75 | **612100** | **842,–** | ano | 14 | 252 | 96 | 198 | 0,520 |
| 90 | **612102** | **845,–** | ano | 8 | 144 | 115 | 232 | 0,810 |
| 110 | **612104** | **1 238,–** | ano | 10 | 80 | 138 | 265 | 1,320 |
| 125 | **612106** | **1 697,–** | ano | 10 | 80 | 157 | 279 | 1,770 |
| 160 | **615275** | **3 341,–** | ano | 4 | 32 | 207 | 377 | 4,410 |
| 180 | **615687** | **5 173,–** | ne | 3 | 24 | 228 | 382 | 4,610 |
| 200 | **616264** | **7 498,–** | ne | 1 | 18 | 254 | 415 | 6,760 |
| 225 | **615688** | **7 233,–** | ano | 1 | 8 | 280 | 450 | 8,290 |

# W45 XL KOLENO 45° XL



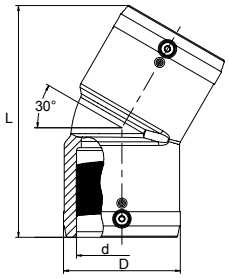

- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- oddělené svařovací zóny
- transportní patka k nasazení zvedacího zařízení pro bezpečnou manipulaci na stavbě

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | **616404** | **15 315,–** | ne | 1 | 6 | 310 | 621 | 17,300 |
| 280 | **616405** | **18 641,–** | ne | 1 | 4 | 350 | 702 | 25,600 |
| 315 | **616406** | **23 979,–** | ne | 1 | 2 | 396 | 755 | 36,000 |

# W30 KOLENO 30°



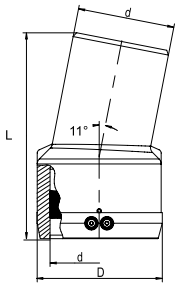

- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | **615272** | **1 066,-** | ano | 8 | 144 | 115 | 224 | 0,780 |
| 110 | **615273** | **1 572,-** | ano | 6 | 108 | 142 | 252 | 1,260 |
| 125 | **615274** | **2 251,-** | ano | 4 | 72 | 158 | 270 | 1,640 |
| 160 | **615340** | **4 090,-** | ano | 5 | 40 | 199 | 350 | 3,870 |
| 180 | **616261** | **5 452,-** | ne | 3 | 24 | 229 | 390 | 4,990 |
| 200 | **616262** | **7 442,-** | ne | 1 | 18 | 254 | 412 | 6,350 |
| 225 | **616263** | **8 050,-** | ano | 1 | 18 | 281 | 456 | 8,220 |

# WS11 KOLENO 11°



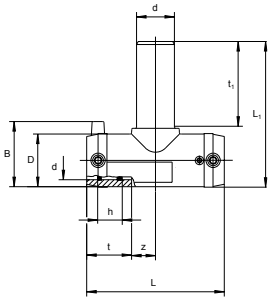

- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla na jedné straně tvarovky. Druhý konec na tupo pro sestavení úhlů 22°, 33°, 41°, 56° atd.
- vhodné pro sestavení přesných úhlů bez pnutí v omezeném prostoru
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | **616139** | **1 595,-** | ano | 8 | 144 | 141 | 235 | 0,920 |
| 125 | **616140** | **2 321,-** | ano | 5 | 90 | 160 | 250 | 1,250 |
| 160 | **616141** | **4 108,-** | ano | 8 | 64 | 200 | 295 | 2,260 |
| 180 | **616142** | **5 776,-** | ne | 4 | 32 | 226 | 310 | 3,050 |
| 225 | **616143** | **9 248,-** | ano | 1 | 18 | 280 | 350 | 5,280 |

# TA T - KUS S PRODLOUŽENÝM HRDLEM




- 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

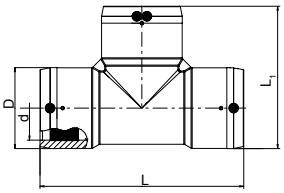
[1] k dispozici ve 2. polovině roku

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | $L_1$ | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 [1] | **616685** | **276,-** | ne | 200 | 3200 | 77 | 95 | 0,040 |
| 25 | **616338** | **278,-** | ano | 50 | 900 | 108 | 110 | 0,080 |
| 32 | **615719** | **272,-** | ano | 35 | 630 | 116 | 131 | 0,120 |
| 40 | **615720** | **303,-** | ano | 20 | 360 | 146 | 151 | 0,210 |
| 50 | **615721** | **416,-** | ano | 10 | 180 | 175 | 186 | 0,360 |
| 63 | **615722** | **460,-** | ano | 10 | 180 | 197 | 203 | 0,530 |
| 90 [1] | **616677** | **862,-** | ano | 10 | 80 | 280 | 219 | 1,250 |
| 110 [1] | **616680** | **1 365,-** | ano | 6 | 48 | 310 | 247 | 1,950 |
| 160 [1] | **616684** | **3 159,-** | ano | 3 | 24 | 390 | 326 | 4,950 |

# T T - KUS



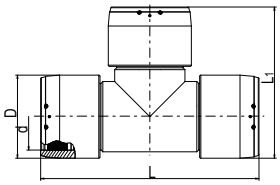

- odkrytá topná spirála na všech třech koncích k optimálnímu přenosu tepla
- průběžná část monofilární (svařuje se najednou), odbočková část bifilární (svařuje se samostatně)
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | $L_1$ | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | **612165** | **1 118,-** | ano | 8 | 144 | 96 | 278 | 187 | 0,980 |
| 90 | **612166** | **1 183,-** | ano | 10 | 80 | 117 | 305 | 211 | 1,650 |
| 110 | **612167** | **1 748,-** | ano | 6 | 48 | 142 | 355 | 248 | 2,580 |
| 125 | **612168** | **2 569,-** | ano | 5 | 40 | 160 | 384 | 272 | 3,520 |
| 160 | **615277** | **3 817,-** | ano | 3 | 24 | 200 | 430 | 315 | 5,820 |
| 180 | **615691** | **6 790,-** | ne | 2 | 16 | 228 | 480 | 354 | 7,900 |
| 200 | **616266** | **8 852,-** | ne | 1 | 8 | 251 | 550 | 400 | 11,130 |
| 225 | **615692** | **8 184,-** | ano | 1 | 8 | 284 | 580 | 432 | 13,900 |

# T XL T - KUS XL



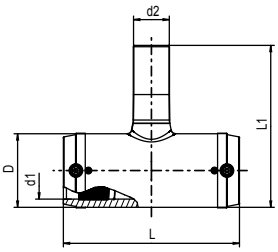

- odkrytá topná spirála na všech třech koncích k optimálnímu přenosu tepla
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- oddělené svařovací zóny
- transportní patka k nasazení zvedacího zařízení pro bezpečnou manipulaci na stavbě

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení Karton | Balení Paleta | D | L | $L_1$ | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | **616412** | **18 922,–** | ne | 1 | 4 | 310 | 770 | 540 | 27,400 |
| 280 | **616413** | **21 581,–** | ne | 1 | 2 | 350 | 905 | 630 | 42,200 |
| 315 | **616414** | **28 774,–** | ne | 1 | 1 | 396 | 940 | 670 | 55,900 |

# TA RED T - KUS REDUKOVANÝ S PRODLOUŽENÝM HRDLEM




- 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

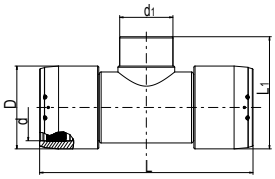
[1] k dispozici v 2. polovině roku

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | $L_1$ | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **s extra dlouhou odbočkovou částí na tupo** | | | | | | | | | | |
| 40 | 32 | **616418** | **467,–** | ne | 20 | 360 | 55 | 146 | 148 | 0,170 |
| 50 | 32 | **616419** | **609,–** | ano | 10 | 180 | 69 | 175 | 158 | 0,295 |
| 50 | 40 | **616420** | **609,–** | ano | 10 | 180 | 69 | 175 | 167 | 0,315 |
| 63 | 32 | **616421** | **675,–** | ne | 10 | 180 | 84 | 197 | 173 | 0,435 |
| 63 | 40 | **616422** | **675,–** | ano | 10 | 180 | 84 | 197 | 182 | 0,450 |
| 63 | 50 | **616423** | **675,–** | ano | 10 | 180 | 84 | 197 | 197 | 0,490 |
| **se standardní odbočkovou částí na tupo** | | | | | | | | | | |
| 90 | 32 [1] | **616675** | **1 256,–** | ano | 10 | 80 | 116 | 280 | 172 | 1,050 |
| 90 | 63 [1] | **616676** | **1 271,–** | ano | 10 | 80 | 116 | 280 | 191 | 1,100 |
| 110 | 63 | **616678** | **1 515,–** | ano | 6 | 48 | 141 | 310 | 216 | 1,700 |
| 110 | 90 | **616679** | **1 551,–** | ano | 6 | 48 | 141 | 310 | 244 | 1,850 |
| 160 | 90 [1] | **616681** | **3 150,–** | ano | 3 | 24 | 203 | 390 | 305 | 4,400 |
| 160 | 110 [1] | **616682** | **3 150,–** | ano | 3 | 24 | 203 | 390 | 308 | 4,500 |
| 160 | 125 [1] | **616683** | **3 150,–** | ano | 3 | 24 | 203 | 390 | 313 | 4,600 |

# T RED XL T - KUS REDUKOVANÝ XL

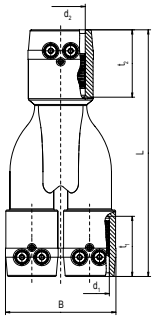



- průběžná část tvarovky s odkrytou topnou spirálou k optimálnímu přenosu tepla
- odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
- další dimenze pomocí redukce MR d 225/160, 110/90, 110/63
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- oddělené svařovací zóny
- transportní patka k nasazení zvedacího zařízení pro bezpečnou manipulaci na stavbě

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | $L_1$ | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 225 | **616427** | **18 641,–** | ne | 1 | 2 | 310 | 770 | 440 | 23,500 |
| 280 | 225 | **616429** | **23 360,–** | ne | 1 | 2 | 350 | 905 | 475 | 35,500 |
| 315 | 225 | **616431** | **30 631,–** | ne | 1 | 2 | 396 | 940 | 525 | 43,500 |



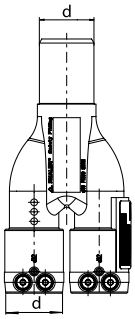

# Y Y-KUS

- pro sdružení potrubních větví do jednoho okruhu
- odkrytá topná spirála na všech třech koncích k optimálnímu přenosu tepla
- každý konec se svařuje zvlášť
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32–32–40 | **640034** | **1 354,–** | ne | 28 | 504 | 205 | 0,230 |
| 40–40–50 | **640036** | **1 472,–** | ne | 18 | 324 | 219 | 0,340 |



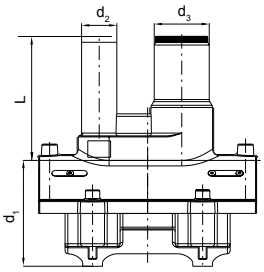

# YS Y-KUS S PRŮBĚŽNÝM HRDLEM NA TUPO

- pro sdružení potrubních větví do jednoho okruhu
- odkrytá topná spirála na dvou koncích k optimálnímu přenosu tepla
- průběžný konec na tupo pro spojení např. s elektrokolenem 90°
- každý konec se svařuje zvlášť
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 32–32–40 | **640035** | **1 133,–** | ne | 28 | 504 | 0,190 |
| 40–40–50 | **640037** | **1 284,–** | ne | 18 | 324 | 0,300 |




# DAP NAVRTÁVACÍ ODBOČKOVÝ T-KUS S PARALELNÍM PRODLOUŽENÝM HRDLEM

- 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 bezpeč. zaslepení domku navrtávky (do $d_1$ 75 mm pomocí záslepky MV d 40, od $d_1$ 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 k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna

[1] maximálně přípustný provozní tlak 10 barů (voda)/5 barů (plyn)

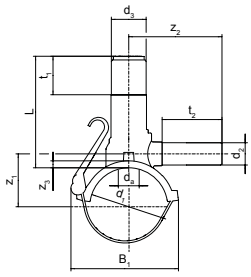
[2] minimální objednané množství = 1 ucelené balení

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | $d_3$ | Vrták Ø $d_a$ | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 32 | **616042** | **1 486,–** | ne | 16 | 288 | 40 | 21 | 125 | 0,630 |
| 90 | 32 [1] | **616043** | **1 834,–** | ne | 16 | 128 | 50 | 30 | 115 | 1,100 |
| 110 | 32 | **615581** | **1 873,–** | ne | 12 | 96 | 50 | 30 | 158 | 1,280 |
| 110 | 50 | **615606** | **2 002,–** | ne | 12 | 96 | 50 | 30 | 158 | 1,380 |
| 125 | 32 | **615711** | **2 369,–** | ne | 12 | 96 | 50 | 30 | 158 | 1,310 |
| 125 | 50 | **615712** | **2 560,–** | ne | 12 | 96 | 50 | 30 | 158 | 1,360 |
| 160 | 32 | **615713** | **3 080,–** | ne | 8 | 64 | 50 | 30 | 170 | 1,540 |
| 160 | 50 | **615714** | **3 122,–** | ne | 8 | 64 | 50 | 30 | 170 | 1,560 |
| 180 | 32 | **615715** | **3 876,–** | ne | 6 | 48 | 50 | 30 | 170 | 1,540 |
| 180 | 50 | **615716** | **3 876,–** | ne | 6 | 48 | 50 | 30 | 170 | 1,560 |
| 225 | 32 [2] | **615717** | **5 039,–** | ne | 6 | 48 | 50 | 30 | 170 | 1,570 |
| 225 | 50 | **615718** | **5 039,–** | ne | 6 | 48 | 50 | 30 | 170 | 1,590 |

# DAA NAVRTÁVACÍ ODBOČKOVÝ T-KUS S PRODLOUŽENÝM HRDLEM




- bezúnikové a beztřískové navrtání za tlaku do 10 barů (plyn) nebo 16 barů (voda)
- integrovaný vrták s horním a spodním dorazem pro správné navrtání
- 100 % průchod do odbočky
- oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
- snadné upnutí na trubku bez použití nářadí
- nový upínací mechanismus RedSnap kompenzuje všechny závažné nerovnosti na trubce včetně ovality či expanze dané vysokým provozním tlakem
- uzavírací zátka s těsnicím O-kroužkem
- možnost bezpečnostního zaslepení domku navrtávky (pomocí záslepky MV d 50 mm či pomocí záslepky K)
- konstrukce umožňuje provedení tlakové zkoušky domovní přípojky před navrtáním (adaptér FWDPA)

- odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
- klíč pro navrtání SW 17

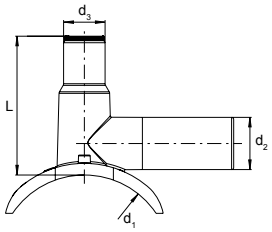
[1] s redukcí MR d 63/50, d 63/40

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | $d_3$ | Vrták Ø $d_a$ | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 25 | **616473** | **894,-** | ne | 30 | 240 | 50 | 25 | 120 | 0,380 |
| 40 | 32 | **616474** | **894,-** | ano | 30 | 240 | 50 | 25 | 120 | 0,385 |
| 50 | 25 | **612702** | **888,-** | ano | 28 | 224 | 50 | 25 | 120 | 0,390 |
| 50 | 32 | **615080** | **853,-** | ano | 28 | 224 | 50 | 25 | 120 | 0,400 |
| 63 | 25 | **612633** | **949,-** | ano | 20 | 160 | 50 | 25 | 130 | 0,460 |
| 63 | 32 | **612632** | **918,-** | ano | 20 | 160 | 50 | 25 | 130 | 0,465 |
| 63 | 40 [1] | **616472** | **1 118,-** | ano | 16 | 128 | 50 | 30 | 160 | 0,855 |
| 63 | 63 | **616334** | **1 078,-** | ano | 16 | 128 | 50 | 30 | 160 | 0,635 |
| 75 | 32 | **616482** | **1 359,-** | ne | 24 | 192 | 50 | 25 | 130 | 0,485 |
| 90 | 25 | **616484** | **1 121,-** | ano | 14 | 112 | 50 | 30 | 160 | 0,610 |
| 90 | 32 | **612634** | **1 049,-** | ano | 14 | 112 | 50 | 30 | 160 | 0,615 |
| 90 | 40 [1] | **615656** | **1 254,-** | ano | 14 | 112 | 50 | 30 | 160 | 0,950 |
| 90 | 50 [1] | **616476** | **1 336,-** | ano | 14 | 112 | 50 | 30 | 160 | 0,960 |
| 90 | 63 | **612701** | **1 197,-** | ano | 14 | 112 | 50 | 30 | 160 | 0,730 |
| 110 | 25 | **616488** | **1 292,-** | ne | 14 | 112 | 50 | 30 | 160 | 0,625 |
| 110 | 32 | **612637** | **1 124,-** | ano | 14 | 112 | 50 | 30 | 160 | 0,630 |
| 110 | 40 [1] | **615662** | **1 388,-** | ano | 14 | 112 | 50 | 30 | 160 | 1,000 |
| 110 | 50 [1] | **616477** | **1 454,-** | ano | 14 | 112 | 50 | 30 | 160 | 1,010 |
| 110 | 63 | **612624** | **1 291,-** | ano | 14 | 112 | 50 | 30 | 160 | 0,780 |
| 125 | 25 | **616492** | **1 772,-** | ne | 12 | 96 | 50 | 30 | 160 | 0,655 |
| 125 | 32 | **612649** | **1 690,-** | ne | 12 | 96 | 50 | 30 | 160 | 0,670 |
| 125 | 40 [1] | **615668** | **2 010,-** | ne | 12 | 96 | 50 | 30 | 160 | 1,020 |
| 125 | 50 [1] | **616478** | **1 887,-** | ne | 12 | 96 | 50 | 30 | 160 | 1,030 |
| 125 | 63 | **612309** | **1 874,-** | ne | 12 | 96 | 50 | 30 | 160 | 0,800 |
| 140 | 32 | **616495** | **2 063,-** | ne | 12 | 96 | 50 | 30 | 160 | 0,700 |
| 140 | 63 | **616496** | **2 063,-** | ne | 12 | 96 | 50 | 30 | 160 | 0,830 |
| 160 | 25 | **616498** | **1 472,-** | ano | 10 | 80 | 50 | 30 | 160 | 0,735 |
| 160 | 32 | **612641** | **1 374,-** | ano | 10 | 80 | 50 | 30 | 160 | 0,745 |
| 160 | 40 [1] | **615675** | **1 860,-** | ano | 10 | 80 | 50 | 30 | 160 | 1,095 |
| 160 | 50 [1] | **616480** | **2 268,-** | ano | 10 | 80 | 50 | 30 | 160 | 1,105 |
| 160 | 63 | **612650** | **2 045,-** | ano | 10 | 80 | 50 | 30 | 160 | 0,875 |
| 180 | 25 | **616502** | **2 666,-** | ne | 10 | 80 | 50 | 30 | 190 | 0,790 |
| 180 | 32 | **612651** | **2 597,-** | ne | 10 | 80 | 50 | 30 | 190 | 0,790 |
| 180 | 50 [1] | **616481** | **2 712,-** | ne | 10 | 80 | 50 | 30 | 190 | 1,170 |
| 180 | 63 | **612652** | **2 708,-** | ne | 10 | 80 | 50 | 30 | 190 | 0,940 |
| 200 | 32 | **612654** | **2 863,-** | ne | 8 | 64 | 50 | 30 | 190 | 0,810 |
| 200 | 63 | **612659** | **2 863,-** | ne | 8 | 64 | 50 | 30 | 190 | 0,950 |
| 225 | 32 | **612657** | **2 244,-** | ano | 8 | 64 | 50 | 30 | 190 | 0,835 |
| 225 | 50 | **616486** | **2 684,-** | ano | 8 | 64 | 50 | 30 | 190 | 1,210 |
| 225 | 63 | **612655** | **2 684,-** | ano | 8 | 64 | 50 | 30 | 190 | 0,980 |

## DAA TL NAVRTÁVACÍ ODBOČKOVÝ T-KUS S PRODLOUŽENÝM HRDLEM TOP – LOADING




- 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

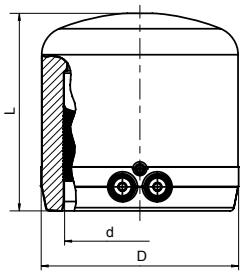
- 100 % průchod do odbočky
- oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
- uzavírací zátka s těsnicím O-kroužkem
- možnost bezpečnostního zaslepení domku navrtávky pomocí záslepky K
- konstrukce umožňuje provedení tlakové zkoušky dom. přípojky před navrtáním (adaptér FWDPA)
- odbočková 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
- $d_1$ od 355 do 400 mm pro trubky SDR 17

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | $d_3$ | Vrták Ø $d_a$ | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250–315 (400) | 63 | **615339** | **7 919,–** | ano | 4 | 72 | 50 | 30 | 167 | 1,360 |

## K ZÁSLEPKA PRO NAVRTÁVACÍ ODBOČKOVÝ T-KUS DAA




- 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

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

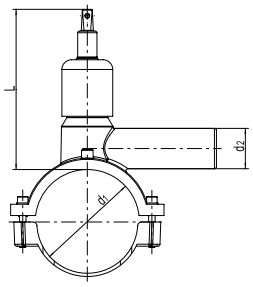
| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **612310** | **442,–** | ano | 30 | 960 | 69 | 72 | 0,110 |

## FWSTO ZÁTKA PRO NAVRTÁVACÍ ODBOČKOVÝ T-KUS DAA

- náhradní díl pro navrtávací odbočkový T-kus DAA

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 – 225 | **633200** | **97,–** | ano | – | – | 0,005 |

# DAV NAVRTÁVACÍ ODBOČKOVÝ VENTIL S PRODLOUŽENÝM HRDLEM




- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- 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
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- od Q2/2020 dimenze d 110 mm po vyprodání skladových zásob nahrazena novým typem DAV s upínacím mechanismem RedSnap viz str. 27. Od Q3/2020 postupná náhrada dimenzí d 160, 180, 200, 225 mm.

[1] s redukcí MR d 50/40

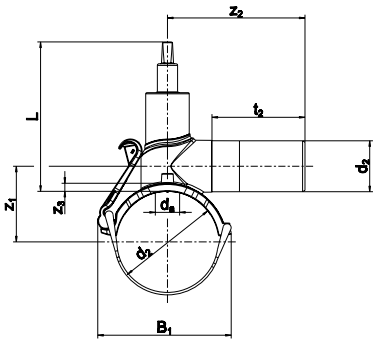
## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | Vrták Ø $d_a$ | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 32 | **615955** | **4 865,–** | ano | 16 | 288 | 164 | 20 | 1,310 |
| 63 | 32 | **615341** | **4 702,–** | ano | 16 | 288 | 164 | 20 | 0,950 |
| 63 | 40 | **615342** | **5 248,–** | ano | 16 | 288 | 164 | 20 | 0,970 |
| 75 | 32 | **615956** | **5 240,–** | ne | 12 | 216 | 164 | 20 | 1,390 |
| 90 | 32 | **615344** | **5 188,–** | ano | 12 | 96 | 200 | 30 | 1,750 |
| 90 | 40 [1] | **615617** | **5 458,–** | ano | 12 | 96 | 200 | 30 | 1,970 |
| 90 | 50 | **615346** | **5 355,–** | ano | 12 | 96 | 200 | 30 | 1,800 |
| 90 | 63 | **615347** | **5 306,–** | ano | 12 | 96 | 200 | 30 | 1,870 |
| 110 | 32 | **615348** | **5 676,–** | ano | 10 | 80 | 200 | 30 | 1,990 |
| 110 | 40 [1] | **615621** | **5 905,–** | ano | 10 | 80 | 200 | 30 | 2,160 |
| 110 | 50 | **615350** | **5 801,–** | ano | 10 | 80 | 200 | 30 | 2,060 |
| 110 | 63 | **615351** | **5 655,–** | ano | 10 | 80 | 200 | 30 | 2,120 |
| 125 | 32 | **615352** | **6 322,–** | ano | 10 | 80 | 200 | 30 | 2,185 |
| 125 | 40 [1] | **615625** | **6 507,–** | ano | 10 | 80 | 200 | 30 | 2,385 |
| 125 | 50 | **615354** | **6 273,–** | ano | 10 | 80 | 200 | 30 | 2,245 |
| 125 | 63 | **615355** | **6 321,–** | ano | 10 | 80 | 200 | 30 | 2,320 |
| 140 | 63 | **615930** | **6 548,–** | ne | 10 | 80 | 200 | 30 | 2,290 |
| 160 | 32 | **615356** | **6 830,–** | ano | 6 | 48 | 251 | 30 | 2,670 |
| 160 | 40 [1] | **615629** | **7 098,–** | ano | 6 | 48 | 251 | 30 | 2,965 |
| 160 | 50 | **615358** | **6 933,–** | ano | 6 | 48 | 251 | 30 | 2,750 |
| 160 | 63 | **615359** | **6 826,–** | ano | 6 | 48 | 251 | 30 | 2,810 |
| 180 | 32 | **615361** | **7 167,–** | ne | 5 | 40 | 251 | 30 | 2,680 |
| 180 | 40 [1] | **615633** | **7 369,–** | ne | 5 | 40 | 251 | 30 | 2,975 |
| 180 | 50 | **615363** | **7 261,–** | ne | 5 | 40 | 251 | 30 | 2,760 |
| 180 | 63 | **615364** | **7 085,–** | ne | 5 | 40 | 251 | 30 | 2,820 |
| 200 | 32 | **615366** | **7 176,–** | ne | 5 | 40 | 251 | 30 | 2,770 |
| 200 | 50 | **615368** | **7 245,–** | ne | 5 | 40 | 251 | 30 | 2,830 |
| 200 | 63 | **615369** | **7 210,–** | ne | 5 | 40 | 251 | 30 | 2,900 |
| 225 | 32 | **615374** | **7 242,–** | ano | 5 | 40 | 251 | 30 | 2,790 |
| 225 | 40 [1] | **615641** | **7 719,–** | ano | 5 | 40 | 251 | 30 | 3,070 |
| 225 | 50 | **615376** | **7 674,–** | ano | 5 | 40 | 251 | 30 | 2,850 |
| 225 | 63 | **615377** | **7 500,–** | ano | 5 | 40 | 251 | 30 | 2,920 |

NOVÉ

# DAV NAVRTÁVACÍ ODBOČKOVÝ VENTIL S PRODLOUŽENÝM HRDLEM




- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- 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
- snadné a rychlé upnutí na trubku bez použití nářadí (úspora až 55 % celkového času při instalaci)
- nový upínací mechanismus RedSnap kompenzuje všechny závažné nerovnosti na trubce včetně ovality či expanze dané vysokým provozním tlakem
- bezúdržbový, ovládaný zemní soupravou EBS
- čtyřhran pro ovládání SW 14
- odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření

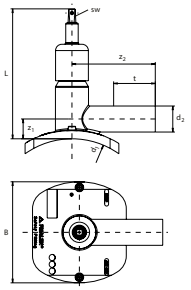
1) k dispozici v Q2/2020
2) k dispozici v Q4/2020

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | Vrták Ø $d_a$ | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | 32 1) | **616964** | **5 821,–** | ano | 10 | 80 | 183 | 30 | 1,250 |
| 110 | 40 1) | **616965** | **6 109,–** | ano | 10 | 80 | 183 | 30 | 1,260 |
| 110 | 50 1) | **616966** | **5 893,–** | ano | 10 | 80 | 183 | 30 | 1,300 |
| 110 | 63 1) | **616967** | **5 913,–** | ano | 10 | 80 | 183 | 30 | 1,370 |
| 160 | 32 2) | **616974** | **7 069,–** | ano | 6 | 48 | 208 | 30 | 1,440 |
| 160 | 40 2) | **616975** | **7 394,–** | ano | 6 | 48 | 208 | 30 | 1,450 |
| 160 | 50 2) | **616976** | **7 069,–** | ano | 6 | 48 | 208 | 30 | 1,490 |
| 160 | 63 2) | **616977** | **7 097,–** | ano | 6 | 48 | 208 | 30 | 1,570 |
| 180 | 32 2) | **616978** | **7 333,–** | ne | 5 | 40 | 208 | 30 | 1,440 |
| 180 | 40 2) | **616979** | **7 564,–** | ne | 5 | 40 | 208 | 30 | 1,450 |
| 180 | 50 2) | **616980** | **7 369,–** | ne | 5 | 40 | 208 | 30 | 1,500 |
| 180 | 63 2) | **616981** | **7 386,–** | ne | 5 | 40 | 208 | 30 | 1,570 |
| 200 | 32 2) | **616982** | **7 477,–** | ne | 5 | 40 | 208 | 30 | 1,450 |
| 200 | 63 2) | **616984** | **7 532,–** | ne | 5 | 40 | 208 | 30 | 1,590 |
| 225 | 32 2) | **616985** | **7 727,–** | ano | 5 | 40 | 208 | 30 | 1,470 |
| 225 | 40 2) | **616986** | **7 932,–** | ano | 5 | 40 | 208 | 30 | 1,490 |
| 225 | 50 2) | **616987** | **7 713,–** | ano | 5 | 40 | 208 | 30 | 1,540 |
| 225 | 63 2) | **616688** | **7 767,–** | ano | 5 | 40 | 208 | 30 | 1,620 |

# DAV TL NAVRTÁVACÍ ODBOČKOVÝ VENTIL S PRODLOUŽENÝM HRDLEM TOP – LOADING



- 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

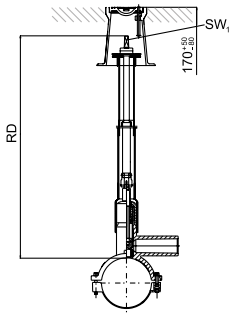
- integrovaný vrták s horním a spodním dorazem vedený v kovovém pouzdře
- ovládací mechanismus armatury z nerezové oceli 1.4305
- max. 10 otáček k otevření/uzavření odbočky
- 100 % průchod do odbočky
- oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
- bezúdržbový, ovládaný zemní soupravou 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

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | Vrták Ø $d_a$ | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250–315 | 63 | **616464** | **16 631,–** | ne | 7 | 56 | 251 | 30 | 2,455 |
| 355–400 | 63 | **616465** | **16 995,–** | ne | 7 | 56 | 251 | 30 | 2,459 |

# 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

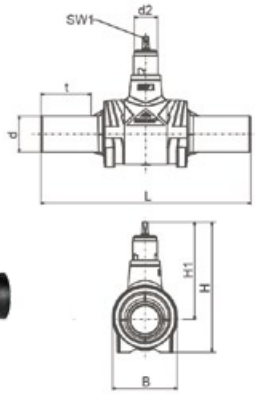
| RD m | Typ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | $SW_1$ | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,8 – 1,2 | teleskopická | **615335** | **1 317,–** | ano | 1 | 42 | 14 x 14 | 2,650 |
| 1,1 – 1,8 | teleskopická | **615325** | **1 371,–** | ano | 1 | 42 | 14 x 14 | 3,600 |
| 2,0 | pevná | **615345** | **876,–** | ano | 1 | 50 | 14 x 14 | 3,700 |

# 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

| d | Délka m | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Rozměr mm | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32–400 | 1,0 | **701002** | **1050,–** | ano | 1 | – | 14 x 14 | 3,500 |

# FRIALOC UZAVÍRACÍ ARMATURA FRIALOC® Z PE-HD




- 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
- od d 200 mm – omezený průtok odpovídající d 180 mm
- dlouhé konce umožňují svaření elektrotvarovkou či na tupo

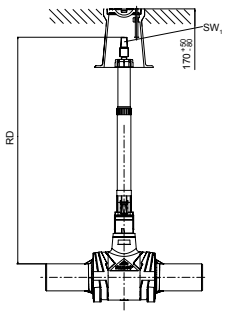
[1] minimální objednané množství = 1 paleta
[2] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

### Maximální provozní tlak 16 barů (voda)

| d | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | t | B | $SW_1$ | $H_1$ | H | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 80 | **616293** | **17 651,–** | ne | 1 | 8 | 720 | 158 | 225 | 19 | 335 | 450 | 13,900 |
| 110 | 80 | **616294** | **20 746,–** | ne | 1 | 8 | 720 | 164 | 225 | 19 | 335 | 450 | 14,200 |
| 125 | 80 | **616295** | **26 113,–** | ne | 1 | 8 | 720 | 174 | 225 | 19 | 335 | 450 | 14,500 |
| 160 | 80 | **616296** | **33 368,–** | ne | 1 | 2 | 1010 | 196 | 330 | 19 | 450 | 608 | 37,900 |
| 180 | 80 | **616297** | **42 556,–** | ne | 1 | 2 | 1030 | 210 | 330 | 19 | 450 | 608 | 39,000 |
| 200 [1),2)] | 80 | **616453** | **57 835,–** | ne | 1 | 2 | 1030 | 120 | 330 | 19 | 450 | 608 | 44,600 |
| 225 | 80 | **616298** | **59 964,–** | ne | 1 | 2 | 1030 | 124 | 330 | 19 | 450 | 608 | 45,500 |
| 250 [1),2)] | 80 | **616438** | **61 751,–** | ne | 1 | 2 | 1030 | 132 | 330 | 19 | 450 | 608 | 46,000 |

# 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

[1] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

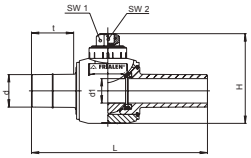
### Pozinkovaná ocel

| d | RD m | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | $SW_1$ | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90–225 | 0,75 – 1,0 | **616308** | **3 649,–** | ne | 1 | 42 | 30 x 30 | 2,500 |
| 90–225 | 0,9 – 1,3 | **616309** | **4 020,–** | ne | 1 | 42 | 30 x 30 | 2,950 |
| 90–225 | 1,2 – 1,8 | **616310** | **4 549,–** | ne | 1 | 42 | 30 x 30 | 3,850 |
| 90–225 | 1,5 – 2,3 | **616318** | **5 290,–** | ne | 1 | 42 | 30 x 30 | 4,400 |

### Ušlechtilá ocel

| d | RD m | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | $SW_1$ | Hmotnost kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90–225 [1)] | 0,75 – 1,0 | **616315** | **4 866,–** | ne | 1 | 42 | 30 x 30 | 2,400 |
| 90–225 | 0,9 – 1,3 | **616316** | **5 343,–** | ne | 1 | 42 | 30 x 30 | 2,800 |
| 90–225 | 1,2 – 1,8 | **616317** | **6 084,–** | ne | 1 | 42 | 30 x 30 | 3,450 |
| 90–225 [1)] | 1,5 – 2,3 | **616319** | **7 405,–** | ne | 1 | 42 | 30 x 30 | 4,150 |
| 90–225 [1)] | 2,4 – 3,5 | **616326** | **19 041,–** | ne | 1 | 42 | 30 x 30 | 6,350 |

# KH KULOVÝ KOHOUT Z PE-HD




- 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

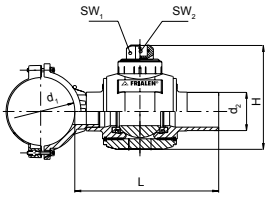
[1] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | $d_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | H | L | $SW_1$ | $SW_2$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 24 | **616470** | **2 368,–** | ne | 1 | 170 | 138 | 310 | 50x50 | 20 | 0,500 |
| 25 | 24 | **616471** | **2 624,–** | ne | 1 | 170 | 138 | 310 | 50x50 | 20 | 0,550 |
| 32 | 34 | **616176** | **2 299,–** | ano | 1 | 100 | 156 | 324 | 50x50 | 20 | 0,770 |
| 40 | 34 | **616177** | **2 788,–** | ano | 1 | 100 | 156 | 324 | 50x50 | 20 | 0,800 |
| 50 | 43 | **616178** | **4 024,–** | ano | 1 | 50 | 193 | 405 | 50x50 | 25 | 2,240 |
| 63 | 51 | **616179** | **4 085,–** | ano | 1 | 50 | 206 | 410 | 50x50 | 25 | 2,420 |
| 90 | 98 | **616180** | **6 519,–** | ano | 1 | 18 | 288 | 577 | 50x50 | 25 | 6,600 |
| 110 | 98 | **616181** | **8 073,–** | ano | 1 | 18 | 288 | 577 | 50x50 | 25 | 6,750 |
| 125 | 98 | **616182** | **13 349,–** | ano | 1 | 18 | 288 | 577 | 50x50 | 25 | 6,900 |
| 160 | 98 | **612483** | **20 601,–** | ano | 1 | 8 | 332 | 539 | 50x50 | 25 | 12,000 |
| 180 | 98 | **615309** | **29 087,–** | ne | 1 | 8 | 332 | 539 | 50x50 | 25 | 12,500 |
| 200 [1] | 98 | **612480** | **33 244,–** | ne | 1 | 8 | 332 | 539 | 50x50 | 25 | 13,500 |
| 225 | 98 | **616186** | **56 376,–** | ano | 1 | 8 | 332 | 539 | 50x50 | 25 | 14,500 |

# AKHP SOUPRAVA KULOVÉHO KOHOUTU PRO NAVRTÁVÁNÍ ZA TLAKU



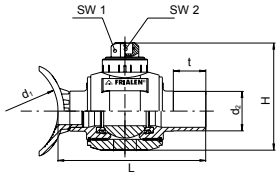

- kulový kohout z PE umožňující navrtání odbočky z hlavního řadu za tlaku
- bezúnikové a beztřískové navrtání do 10 barů (plyn) a 16 barů (voda) pomocí obvyklého navrtávacího zařízení
- oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
- spolehlivé uzavření pootočením o 1/4 otáčky (90°)
- 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

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Průměr navrtání | L | $SW_1$ | $SW_2$ | H | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | 63 | **615427** | **29 372,–** | ne | 6 | 48 | 42 | 330 | 50x50 | 25 | 180 | 3,070 |
| 110 | 90 | **615428** | **42 063,–** | ne | 4 | 32 | 60 | 335 | 50x50 | 25 | 240 | 4,670 |
| 125 | 90 | **615431** | **43 199,–** | ne | 4 | 32 | 60 | 335 | 50x50 | 25 | 240 | 4,790 |
| 160 | 63 | **615433** | **30 202,–** | ne | 4 | 32 | 42 | 330 | 50x50 | 25 | 180 | 3,300 |
| 160 | 90 | **615434** | **44 463,–** | ne | 4 | 32 | 60 | 335 | 50x50 | 25 | 240 | 5,000 |
| 180 | 90 | **615437** | **44 607,–** | ne | 4 | 32 | 60 | 335 | 50x50 | 25 | 240 | 5,000 |
| 225 | 90 | **615440** | **44 823,–** | ne | 4 | 32 | 60 | 335 | 50x50 | 25 | 240 | 5,000 |

# AKHP TL SOUPRAVA KULOVÉHO KOHOUTU PRO NAVRTÁVÁNÍ ZA TLAKU TOP - LOADING




- 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

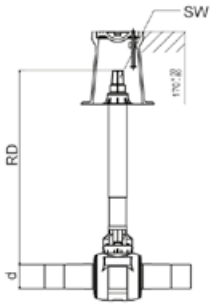
- oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
- použití pro všechny dimenze dle uvedeného rozpětí
- montáž pomocí přítlačného zařízení Top-Loading
- spolehlivé uzavření pootočením o 1/4 otáčky (90°)
- bezúdržbový, nevyžaduje žádnou protikorozní ochranu
- ovládaný zemní soupravou KH T (není součást balení)
- otevřená a uzavřená pozice s dorazem
- dlouhý konec umožňuje svaření elektrotvarovkou či na tupo
- obráběná koule kohoutu zajišťuje dokonalou těsnost
- $d_1$ od d 500 do d 560 mm pro trubky SDR 17

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Průměr navrtání | L | H | $SW_1$ | $SW_2$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250–450 (560) | 90 | **615526** | **47 530,–** | ne | 4 | 32 | 60 | 335 | 240 | 50x50 | 25 | 4,470 |

# 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

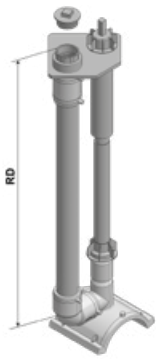
| d | RD m | Typ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | $SW_1$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 – 40 | 0,7 – 1,1 | teleskopická | **615481** | **1 358,–** | ano | 1 | 63 | 30 x 30 | 3,200 |
| 50 – 225 | 0,7 – 1,1 | teleskopická | **615482** | **1 358,–** | ano | 1 | 63 | 30 x 30 | 3,200 |
| 20 – 40 | 1,0 – 1,6 | teleskopická | **615486** | **1 714,–** | ano | 1 | 63 | 30 x 30 | 4,200 |
| 50 – 225 | 1,0 – 1,6 | teleskopická | **615487** | **1 714,–** | ano | 1 | 63 | 30 x 30 | 4,200 |
| 20 – 40 | 2,0 | pevná | **615488** | **1 434,–** | ne | 1 | 50 | 30 x 30 | 3,700 |
| 50 – 225 | 2,0 | pevná | **615489** | **1 471,–** | ne | 1 | 50 | 30 x 30 | 3,700 |

# 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

| d | Délka ( m ) | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Rozměr mm | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 – 225 | 1,0 | **701001** | **1264,–** | ano | 1 | – | 30 x 30 | 3,500 |

# GAB 1 GAB 2 ODVZDUŠŇOVACÍ ARMATURA PRO PLYNOVODNÍ POTRUBÍ Z PE-HD




- odvzdušňovací armatura 1″ / 2″ se používá k odvodu plynu (odfuku) natlakovaného plynovodního potrubí při napouštění nebo jako měřící bod pro monitorování koncentrace odorantu zemního plynu
- délka odvzdušňovací trubky 1 m, může být zkrácena na požadovanou délku
- větší délka odvzdušňovací trubky na vyžádání
- ovládaná zemní soupravou (je součástí dodávky)
- výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 10 barů (plyn)**

| d | RD m | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 / 1″ | 0,7 – 1,0 | **2006380** | **13 203,–** | ne | 1 | 1 | 4,440 |
| 90 / 1″ | 0,7 – 1,0 | **2009080** | **13 852,–** | ne | 1 | 1 | 5,240 |
| 110 / 1″ | 0,7 – 1,0 | **2011080** | **13 796,–** | ne | 1 | 1 | 5,500 |
| 125 / 1″ | 0,7 – 1,0 | **2012580** | **14 085,–** | ne | 1 | 1 | 5,700 |
| 160 / 1″ | 0,7 – 1,0 | **2016080** | **14 567,–** | ne | 1 | 1 | 6,200 |
| 180 / 1″ | 0,7 – 1,0 | **2018080** | **14 625,–** | ne | 1 | 1 | 6,200 |
| 225 / 1″ | 0,7 – 1,0 | **2022580** | **14 774,–** | ne | 1 | 1 | 6,300 |

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 10 barů (plyn)**

| d | RD m | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 / 2″ | 0,7 – 1,0 | **2006383** | **17 470,–** | ne | 1 | 1 | 6,710 |
| 90 / 2″ | 0,7 – 1,0 | **2009083** | **18 001,–** | ne | 1 | 1 | 7,400 |
| 110 / 2″ | 0,7 – 1,0 | **2011083** | **17 960,–** | ne | 1 | 1 | 7,650 |
| 125 / 2″ | 0,7 – 1,0 | **2012583** | **18 182,–** | ne | 1 | 1 | 7,850 |
| 160 / 2″ | 0,7 – 1,0 | **2016083** | **18 738,–** | ne | 1 | 1 | 8,330 |
| 180 / 2″ | 0,7 – 1,0 | **2018083** | **18 718,–** | ne | 1 | 1 | 8,340 |
| 225 / 2″ | 0,7 – 1,0 | **2022583** | **18 869,–** | ne | 1 | 1 | 8,440 |

## 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)

| Provedení | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Barva víčka | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|
| Plast (PP) | **ZAC10** | **251,–** | ano | šedá | 0,700 |
| Tvárná litina (GGG40) | **ZC290** | **469,–** | ne | černá | 3,200 |

## REN PLUS POKLOPY RENKO

- poklopy k ochraně zemních souprav a jejich ovládání před mechanickým poškozením nebo znečištěním, resp. zasypáním
- plovoucí poklopy z tvárné litiny GGG 40 čtvercové (do zámkové dlažby) a kruhové (do volného terénu)
- instalace plovoucích poklopů bez podkladové desky
- víka plovoucích poklopů s řetízkem a nápisem VODA/PLYN, černá barva víčka na vyžádání
- litinové poklopy šoupátkové a ventilové z tvárné litiny GGG – EN GJS
- plastové poklopy šoupátkové a ventilové z PA6 30GF s víkem z šedé litiny EN GJL
- samonivelační výškově nastavitelný poklop k zabudování do terénu a vozovek, kde rám poklopu je součástí živičných vrstev vozovky a shodně s ním se dotvaruje. Možnost náklonu vrchního dílu poklopu. Materiál spodního dílu poklopu – plast PA6 GF30, materiál víka a vrchního dílu poklopu – tvárná litina (GGG 40 - EN GJS-400).
- instalace litinových, plastových a samonivelačních poklopů vždy s podkladovou deskou
- víka poklopů s nápisem VODA PLYN, třída zatížení D400

plovoucí litina

plovoucí litina

šoupátkový litina

ventilový litina

šoupátkový plast

ventilový plast

samonivelační plast/litina

| Provedení | Typ | Materiál | Použití | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Barva víčka | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Čtvercové** | plovoucí | litina | voda | **085/2V** | **1 469,–** | ano | modrá | 4,200 |
| | plovoucí | litina | plyn | **085/3P** | **1 469,–** | ano | žlutá | 4,200 |
| **Kruhové** | plovoucí | litina | voda | **095/2V** | **1 469,–** | ano | modrá | 4,200 |
| | plovoucí | litina | plyn | **095/3P** | **1 469,–** | ano | žlutá | 4,200 |
| | šoupátkový | litina | voda | **ZA310** | **1 425,–** | ne | černá | 9,000 |
| | šoupátkový | litina | plyn | **ZL310** | **1 612,–** | ne | černá | 9,000 |
| | šoupátkový | plast | voda | **ZA348** | **903,–** | ne | modrá | – |
| | šoupátkový | plast | plyn | **ZL329** | **903,–** | ne | černá | – |
| | ventilový | litina | voda | **ZC312** | **898,–** | ano | černá | 6,000 |
| | ventilový | litina | plyn | **ZL312** | **1 000,–** | ne | černá | 6,000 |
| | ventilový | plast | voda | **ZC348** | **612,–** | ano | modrá | – |
| | ventilový | plast | plyn | **ZL330** | **612,–** | ne | černá | – |
| **Samonivelační** | šoupátkový | plast/litina | voda | **ZA349** | **2 244,–** | ne | modrá | 10,100 |
| | ventilový | plast/litina | voda | **ZC349** | **1 693,–** | ne | modrá | 6,300 |

### Příklady sestav

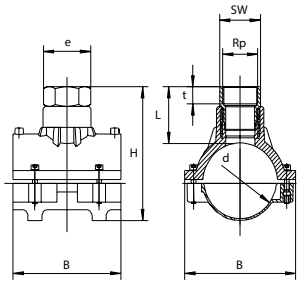
**Varianta 1**
DAV + teleskopická z.s.
+ plovoucí poklop

**Varianta 2**
DAV + pevná z.s. + podkladová deska + ventilový nebo šoupátkový poklop

**Varianta 3**
DAV + teleskopická z.s.
+ podkladová deska + ventilový nebo šoupátkový poklop

Pozn: u kulových kohoutů je princip sestavování jednotlivých dílů totožný

# VAM RG NAVRTÁVACÍ SEDLOVÁ ODBOČKA S VNITŘNÍM ZÁVITEM PRO NAPOJENÍ ARMATUR




- 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

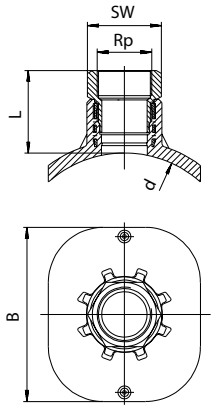
1) minimální objednané množství = 1 ucelené balení
2) výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Rp | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | $B_1$ | $B_2$ | SW | H | L | t | e | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 1),2) | 1¼″ | **612794** | **4 736,–** | ne | 20 | 360 | 105 | 104 | 50 | 146 | 75 | 23 | 58 | 0,730 |
| 63 | 1½″ | **612743** | **4 736,–** | ne | 20 | 360 | 105 | 104 | 55 | 149 | 78 | 23 | 64 | 0,780 |
| 75 | 1¼″ | **615213** | **5 038,–** | ne | 15 | 270 | 110 | 125 | 50 | 161 | 76 | 23 | 58 | 0,850 |
| 90 | 1½″ | **612798** | **5 504,–** | ne | 16 | 128 | 155 | 150 | 70 | 172 | 68 | 27 | 81 | 1,370 |
| 90 1),2) | 2″ | **612778** | **5 904,–** | ano | 16 | 128 | 155 | 150 | 70 | 199 | 95 | 27 | 81 | 1,560 |
| 110 | 1½″ | **612732** | **6 438,–** | ne | 12 | 96 | 175 | 180 | 70 | 182 | 70 | 27 | 81 | 1,488 |
| 110 | 2″ | **612733** | **6 438,–** | ano | 12 | 96 | 175 | 180 | 70 | 205 | 92 | 27 | 81 | 1,684 |
| 125 1),2) | 1½″ | **612734** | **7 172,–** | ne | 12 | 96 | 190 | 185 | 70 | 207 | 68 | 27 | 81 | 1,610 |
| 125 | 2″ | **612735** | **7 172,–** | ne | 12 | 96 | 190 | 185 | 70 | 234 | 95 | 27 | 81 | 1,850 |
| 160 1),2) | 1½″ | **612728** | **8 072,–** | ne | 8 | 64 | 225 | 195 | 70 | 242 | 68 | 27 | 81 | 1,800 |
| 160 | 2″ | **612729** | **8 072,–** | ne | 8 | 64 | 225 | 195 | 70 | 269 | 95 | 27 | 81 | 2,040 |
| 180 | 1½″ | **612774** | **8 505,–** | ne | 7 | 56 | 240 | 195 | 70 | 250 | 68 | 27 | 81 | 1,780 |
| 180 | 2″ | **612776** | **8 505,–** | ne | 7 | 56 | 240 | 195 | 70 | 277 | 95 | 27 | 81 | 1,990 |
| 225 | 2″ | **612827** | **9 339,–** | ne | 5 | 40 | 255 | 195 | 70 | 322 | 95 | 27 | 81 | 1,990 |

# VAM RG TL NAVRTÁVACÍ SEDLOVÁ ODBOČKA S VNITŘNÍM ZÁVITEM PRO NAPOJENÍ ARMATUR TOP - LOADING



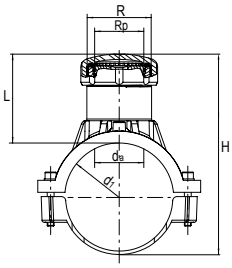

- pro závitové napojení běžně dodávaných vodovod. armatur
- bronzový přechod s vnitřním závitem nerozebiratelně spojený se sedlovou tvarovkou a zajištěný proti pootočení
- použití pro všechny dimenze dle uvedeného rozmezí
- montáž pomocí přítlačného zařízení Top-Loading
- pro navrtání bez tlaku či za 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

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Rp | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | B | SW | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 – 315 (560) | 2″ | **615470** | **13 696,–** | ne | 8 | 144 | 200 | 70 | 90 | 1,505 |

## SPA BALONOVACÍ TVAROVKA



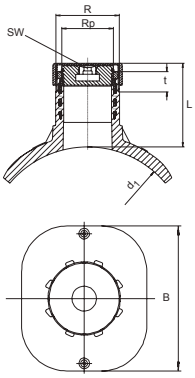

- sedlová tvarovka pro navrtání potrubí a připojení balonovacího zařízení pro přechodné uzavření potrubí
- mosazná část s vnitřním a vnějším závitem nerozebiratelně spojená se sedlovou tvarovkou a zajištěná proti pootočení
- pro navrtání za tlaku přes napojené balonovací zařízení
- možnost bezpečnostního 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
- v dimenzi d 63 mm pouze pro trubky SDR 11

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | R | Rp | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Vrták Ø $d_a$ | L | H | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | G 1½″ | G 1⅛″ | **612753** | **1 627,–** | ano | 20 | 360 | 31,0 | 80 | 151 | 0,610 |
| 90 | G 2½″ | G 2″ | **612677** | **2 399,–** | ano | 16 | 128 | 56,5 | 104 | 197 | 1,380 |
| 110 | G 2½″ | G 2″ | **612750** | **2 577,–** | ano | 12 | 96 | 56,5 | 104 | 217 | 1,540 |
| 125 | G 2½″ | G 2″ | **612751** | **3 771,–** | ne | 12 | 96 | 56,5 | 104 | 232 | 1,710 |
| 160 | G 2½″ | G 2″ | **612752** | **3 349,–** | ano | 8 | 64 | 56,5 | 104 | 267 | 1,860 |
| 180 | G 2½″ | G 2″ | **612754** | **4 369,–** | ne | 7 | 56 | 56,5 | 104 | 287 | 1,860 |
| 200 | G 2½″ | G 2″ | **612755** | **4 571,–** | ne | 6 | 48 | 56,5 | 104 | 307 | 1,830 |
| 225 | G 2½″ | G 2″ | **612756** | **4 147,–** | ano | 5 | 40 | 56,5 | 104 | 332 | 1,850 |

## SPA TL BALONOVACÍ TVAROVKA TOP – LOADING




- 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
- v dimenzi od d 355 do 560 mm pro trubky SDR 17

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

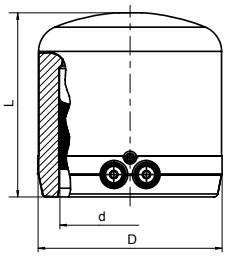
| d | R | Rp | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | Vrták Ø da | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250–315 (560) | G 2½″ | G 2″ | **615395** | **8 743,–** | ano | 18 | 144 | 115 | 56,5 | 1,358 |

## SPAC VÍČKO PRO BALONOVACÍ TVAROVKY SPA

- náhradní díl pro balonovací tvarovky SPA a SPA TL

| R | Objednací číslo | Cena | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Hmotnost |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G 2½″′ | **110056** | **251,–** | ano | 50 | – | 0,150 |

## SPAK ZÁSLEPKA PRO BALONOVACÍ TVAROVKY



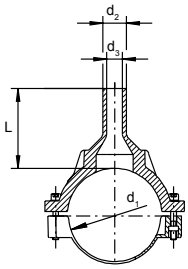

- pro bezpečnostní zaslepení balon. tvarovek SPA a SPA TL
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | **612311** | **930,-** | ne | 20 | 640 | 99 | 99 | 0,280 |

## SA NAVRTÁVACÍ SEDLOVÁ ODBOČKA BEZ VRTÁKU



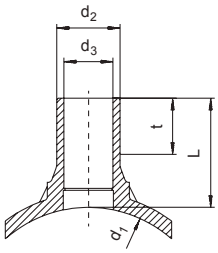

- určená k vysazení odbočky či domovní přípojky
- pro navrtání bez tlaku či za tlaku přes napojenou armaturu
- odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření
- 100 % průchod do odbočky
- oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- indikátor vizuální kontroly svařování
- navrtání se provádí běžně dostupným navrtávacím zařízením (doporučujeme zařízení firmy Hütz & Baumgarten)

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Vrták Ø $d_a$ | $d_3$ | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 32 | **612757** | **1 515,-** | ne | 20 | 360 | 20 | 22 | 100 | 0,330 |
| 63 | 50 | **612759** | **1 515,-** | ne | 20 | 360 | 36 | 37 | 113 | 0,370 |
| 75 | 50 | **615020** | **1 536,-** | ne | 15 | 270 | 36 | 38 | 82 | 0,430 |
| 90 | 32 | **615285** | **1 621,-** | ano | 20 | 160 | 20 | 21 | 103 | 0,700 |
| 90 | 63 | **612819** | **1 621,-** | ano | 20 | 160 | 46 | 50 | 103 | 0,720 |
| 110 | 32 | **615334** | **1 691,-** | ne | 12 | 96 | 20 | 24 | 125 | 0,788 |
| 110 | 50 | **615031** | **1 691,-** | ne | 12 | 96 | 36 | 39 | 132 | 0,816 |
| 110 | 63 | **612760** | **1 691,-** | ne | 12 | 96 | 46 | 49 | 150 | 0,868 |
| 110 | 90 | **615411** | **2 079,-** | ano | 12 | 96 | 65 | 70 | 115 | 0,960 |
| 125 | 32 | **615087** | **1 798,-** | ne | 12 | 96 | 20 | 21 | 109 | 0,945 |
| 125 | 63 | **612761** | **1 798,-** | ne | 12 | 96 | 46 | 47 | 109 | 0,990 |
| 125 | 90 | **615412** | **2 614,-** | ne | 12 | 96 | 65 | 70 | 116 | 1,080 |
| 125 | 110 | **615584** | **2 614,-** | ne | 10 | 80 | 84 | 86 | 116 | 1,150 |
| 160 | 32 | **612886** | **2 570,-** | ne | 8 | 64 | 20 | 21 | 126 | 1,440 |
| 160 | 63 | **612762** | **2 570,-** | ano | 6 | 48 | 46 | 47 | 140 | 1,520 |
| 160 | 90 | **615413** | **2 913,-** | ano | 2 | 36 | 65 | 70 | 140 | 1,640 |
| 160 | 110 | **615739** | **3 061,-** | ano | 2 | 36 | 84 | 86 | 140 | 1,765 |
| 160 | 125 | **615585** | **3 383,-** | ne | 2 | 36 | 95 | 98 | 140 | 1,880 |
| 180 | 63 | **612763** | **2 805,-** | ne | 6 | 48 | 46 | 47 | 109 | 1,190 |
| 180 | 90 | **615414** | **3 061,-** | ne | 2 | 36 | 65 | 70 | 116 | 1,820 |
| 180 | 110 | **615948** | **3 319,-** | ne | 2 | 36 | 84 | 86 | 136 | 1,960 |
| 180 | 125 | **615740** | **3 446,-** | ne | 2 | 36 | 95 | 98 | 141 | 2,110 |
| 200 | 63 | **612764** | **2 870,-** | ne | 5 | 40 | 46 | 47 | 109 | 1,260 |
| 225 | 63 | **612765** | **3 341,-** | ne | 5 | 40 | 46 | 47 | 109 | 1,210 |
| 225 | 90 | **615415** | **3 383,-** | ano | 5 | 40 | 65 | 70 | 130 | 1,950 |
| 225 | 110 | **616044** | **3 597,-** | ano | 5 | 40 | 84 | 86 | 140 | 1,960 |
| 225 | 125 | **616045** | **3 724,-** | ne | 4 | 32 | 95 | 97 | 146 | 2,240 |
| 225 | 160 | **616046** | **4 067,-** | ano | 4 | 32 | 123 | 125 | 157 | 2,580 |

## SA TL NAVRTÁVACÍ SEDLOVÁ ODBOČKA BEZ VRTÁKU TOP-LOADING




- 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)

$d_3$ = max. průměr navrtávání v mm

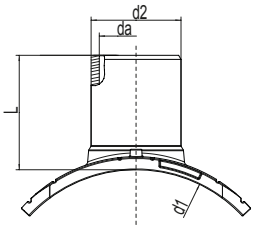
- určená k vysazení odbočky či domovní přípojky
- pro navrtání bez tlaku či za tlaku přes napojenou armaturu

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | $d_3$ | L | t | B | Vrták Ø $d_a$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250–560 | 32 | **615465** | **7 975,–** | ano | 5 | 90 | 21 | 109 | 42 | 200 | 20 | 0,621 |
| 250–560 | 63 | **615466** | **8 273,–** | ano | 5 | 90 | 47 | 109 | 56 | 200 | 46 | 0,676 |

## SA UNI NAVRTÁVACÍ SEDLOVÁ ODBOČKA BEZ VRTÁKU UNITOP




- použití pro všechny dimenze dle uvedeného rozmezí
- 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 UNITOP (viz sekce Příslušenství)
- navrtání se provádí navrtávacím zařízením FWAB XL (viz sekce Příslušenství)
- konstrukce umožňuje provedení tlakové zkoušky před navrtáním (adaptér FWDPA)
- vhodné také pro nestandardní dimenze při reliningu. Pro průměry v rozmezí d 280 – 315 mm doporučujeme použít SA UNI d 250 – 280 mm

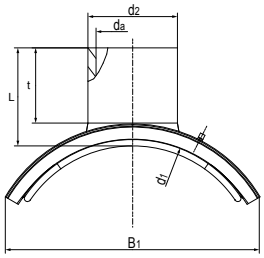
- určená k vysazení odbočky z hlavního řadu
- pro navrtání bez tlaku či za tlaku přes napojenou armaturu
- odbočková část na tupo, prodloužená pro možnost opakovaného svaření

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | Vrták Ø $d_a$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250–280 | 90 | **616553** | **9 077,–** | ano | 5 | 40 | 130 | 65 | 1,465 |
| 250–280 | 110 | **616554** | **10 229,–** | ne | 5 | 40 | 140 | 84 | 1,610 |
| 250–280 | 125 | **616555** | **11 352,–** | ne | 5 | 40 | 146 | 95 | 1,790 |
| 250–280 | 160 | **616556** | **18 294,–** | ne | 5 | 40 | 158 | 123 | 2,180 |
| 315–400 | 90 | **616557** | **10 753,–** | ano | 5 | 40 | 130 | 65 | 1,485 |
| 315–400 | 110 | **616558** | **11 975,–** | ano | 5 | 40 | 140 | 84 | 1,630 |
| 315–400 | 125 | **616559** | **12 975,–** | ne | 5 | 40 | 146 | 95 | 1,810 |
| 315–400 | 160 | **616560** | **19 934,–** | ne | 5 | 40 | 158 | 123 | 2,190 |
| 450–900 | 90 | **616561** | **10 426,–** | ne | 5 | 40 | 130 | 65 | 1,500 |
| 450–900 | 110 | **616562** | **11 902,–** | ano | 5 | 40 | 140 | 84 | 1,645 |
| 450–900 | 125 | **616563** | **13 868,–** | ne | 5 | 40 | 146 | 95 | 1,820 |
| 450–900 | 160 | **616564** | **26 491,–** | ano | 5 | 40 | 158 | 123 | 2,200 |

# SA XL NAVRTÁVACÍ SEDLOVÁ ODBOČKA BEZ VRTÁKU XL




- 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
- oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat až po vychladnutí spoje
- montáž se provádí pomocí přístroje VACUPUMP (viz sekce Příslušenství)
- navrtání se provádí navrtávacím zařízením FWAB XL (viz sekce Příslušenství)
- výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

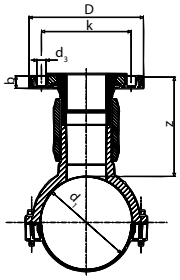
| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balní paleta | Vrták Ø $d_a$ | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 225 | **616469** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 172 | 263 | 14,700 |
| 400 | 250 | **616779** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 187 | 261 | 15,200 |
| 450 | 225 | **616780** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 172 | 267 | 17,500 |
| 450 | 250 | **616781** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 187 | 272 | 18,000 |
| 500 | 225 | **616391** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 172 | 265 | 14,500 |
| 500 | 250 | **616782** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 187 | 263 | 15,500 |
| 500 | 280 | **616783** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 225 | 265 | 15,600 |
| 500 | 315 | **616784** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 254 | 268 | 21,600 |
| 560 | 225 | **616392** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 172 | 263 | 15,700 |
| 560 | 250 | **616785** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 187 | 263 | 17,000 |
| 560 | 280 | **616786** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 225 | 265 | 17,000 |
| 560 | 315 | **616787** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 254 | 268 | 19,800 |
| 560 | 355 | **616788** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 286 | 260 | 26,000 |
| 560 | 400 | **616789** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 322 | 260 | 27,200 |
| 630 | 225 | **616393** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 172 | 265 | 17,000 |
| 630 | 250 | **616790** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 187 | 267 | 17,500 |
| 630 | 280 | **616791** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 225 | 263 | 18,000 |
| 630 | 315 | **616792** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 254 | 265 | 20,900 |
| 630 | 355 | **616793** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 286 | 269 | 23,800 |
| 630 | 400 | **616794** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 322 | 267 | 25,000 |
| 710 | 225 | **616394** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 172 | 270 | 20,500 |
| 710 | 250 | **616795** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 187 | 265 | 22,100 |
| 710 | 280 | **616796** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 225 | 268 | 21,500 |
| 710 | 315 | **616797** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 254 | 268 | 23,800 |
| 710 | 355 | **616798** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 286 | 285 | 28,500 |
| 710 | 400 | **616762** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 322 | 275 | 29,500 |
| 800 | 225 | **616395** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 172 | 270 | 17,300 |
| 800 | 250 | **616799** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 187 | 275 | 18,600 |
| 800 | 280 | **616800** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 225 | 268 | 18,600 |
| 800 | 315 | **616801** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 254 | 268 | 20,500 |
| 800 | 355 | **616802** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 286 | 290 | 31,200 |
| 800 | 400 | **616803** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 322 | 275 | 31,600 |
| 900 | 225 | **616396** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 172 | 268 | 19,000 |
| 900 | 250 | **616804** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 187 | 278 | 20,700 |
| 900 | 280 | **616805** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 225 | 268 | 20,300 |
| 900 | 315 | **616806** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 254 | 269 | 23,000 |
| 900 | 355 | **616807** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 286 | 305 | 27,300 |
| 900 | 400 | **616808** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 322 | 275 | 28,000 |
| 1000 | 225 | **616397** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 172 | 270 | 18,000 |
| 1000 | 250 | **616809** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 187 | 280 | 19,300 |
| 1000 | 280 | **616810** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 225 | 270 | 19,000 |
| 1000 | 315 | **616811** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 254 | 270 | 21,000 |
| 1000 | 355 | **616812** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 286 | 305 | 30,800 |
| 1000 | 400 | **616813** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 322 | 278 | 31,300 |
| 1200 | 225 | **616384** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 172 | 270 | 17,500 |
| 1200 | 250 | **616814** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 187 | 284 | 19,200 |
| 1200 | 280 | **616815** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 225 | 270 | 18,600 |
| 1200 | 315 | **616816** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 254 | 270 | 20,800 |
| 1200 | 355 | **616817** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 286 | 305 | 29,600 |
| 1200 | 400 | **616818** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 322 | 278 | 30,300 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 4 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balní paleta | Vrták Ø $d_a$ | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1000 | 160 | **616378** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 123 | 300 | 17,350 |
| 1200 | 160 | **616383** | **na vyžádání** | ne | 1 | 4 | 123 | 300 | 17,200 |

# SAFL NAVRTÁVACÍ SEDLOVÁ ODBOČKA S PŘÍRUBOU



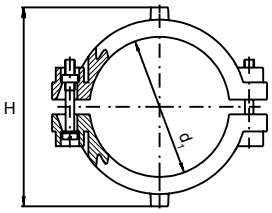

- určená k vysazení odbočky a přírubovému napojení běžně dodávaných vodovodních armatur
- pro navrtání bez tlaku či za tlaku přes napojenou armaturu
- nutné použít podložky pod šrouby
- 100 % průchod do odbočky
- oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- navrtání se provádí běžně dostupným navrtávacím zařízením (doporučujeme zařízení firmy Hütz & Baumgarten)

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d / DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | Počet děr | D | Vrták Ø $d_a$ | $d_k$ | Ø k | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 / 80 | **616016** | **16 032,–** | ne | 3 | 54 | 8 | 204 | 65 | 16,5 | 160 | 3,700 |
| 125 / 80 | **616017** | **17 587,–** | ne | 2 | 36 | 8 | 204 | 65 | 16,5 | 160 | 3,940 |
| 160 / 80 | **616018** | **18 725,–** | ne | 2 | 36 | 8 | 204 | 65 | 16,5 | 160 | 4,320 |
| 180 / 80 | **616019** | **19 083,–** | ne | 2 | 36 | 8 | 204 | 65 | 16,5 | 160 | 4,610 |
| 225 / 80 | **616020** | **19 980,–** | ne | 2 | 16 | 8 | 204 | 65 | 16,5 | 160 | 4,720 |
| 160 / 100 | **616022** | **22 073,–** | ne | 2 | 36 | 8 | 224 | 84 | 16,5 | 180 | 5,270 |
| 225 / 100 | **616024** | **23 508,–** | ne | 2 | 16 | 8 | 224 | 84 | 16,5 | 180 | 5,635 |

# RS OPRAVÁRENSKÁ TVAROVKA



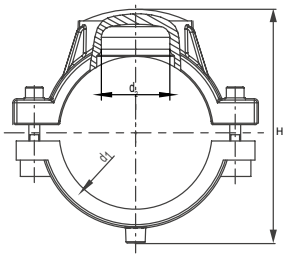

- určená k opravě drobných poškození trubky bez úniku média
- složená ze dvou sedlových částí
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | B | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | **612519** | **1 207,–** | ano | 20 | 360 | 106 | 0,260 |

# VVS OPRAVÁRENSKÁ TVAROVKA



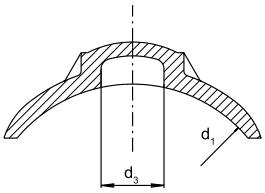

- k opravě drobných poškození trubky bez či při úniku média
- při úniku média jen za použití ucpávací zátky (není součást balení)
- složená ze dvou sedlových částí
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | H | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 50 | **615164** | **1 748,-** | ano | 24 | 192 | 148 | 0,920 |
| 110 | 50 | **615165** | **1 817,-** | ano | 16 | 128 | 170 | 1,162 |
| 125 | 50 | **615166** | **2 315,-** | ne | 15 | 120 | 183 | 1,360 |
| 160 | 50 | **615168** | **2 225,-** | ano | 10 | 80 | 218 | 1,670 |
| 180 | 50 | **615169** | **3 639,-** | ne | 6 | 48 | 238 | 1,810 |
| 200 | 50 | **615170** | **3 814,-** | ne | 5 | 40 | 258 | 1,820 |
| 225 | 50 | **615171** | **3 374,-** | ano | 5 | 40 | 283 | 1,900 |

# VSC TL OPRAVÁRENSKÁ TVAROVKA SEDLOVÁ TOP - LOADING



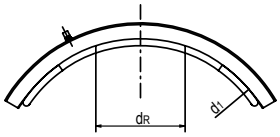

- k opravě drobných poškození trubky bez či při úniku média
- při úniku média jen za použití ucpávací zátky (není součást balení)
- poškození trubky musí ležet uvnitř plochy $d_3$ a nesmí zasahovat do oblasti svařovací zóny
- použití pro všechny dimenze dle uvedeného rozmezí
- montáž pomocí přítlačného 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

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | $d_3$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250–560 | **615397** | **5 438,-** | ne | 10 | 180 | 50 | 0,570 |

## RS XL OPRAVÁRENSKÁ TVAROVKA SEDLOVÁ XL




- k opravě poškození trubky bez či při úniku média
- při úniku média jen za použití ucpávací zátky (není součást balení)

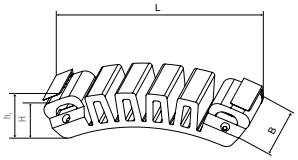
- poškození trubky musí ležet uvnitř plochy $d_R$ a nesmí zasahovat do oblasti svařovací zóny
- montáž se provádí pomocí přístroje VACUPUMP
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svař. proces
- tlaková třída SDR 11 na vyžádání
- výroba na zakázku, storno objednávky není možné

### PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 5 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | $d_R$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 500 | **616366** | **83 720,–** | ne | 1 | 4 | 230 | 13,600 |
| 560 | **616367** | **88 599,–** | ne | 1 | 4 | 230 | 14,300 |
| 630 | **616368** | **91 531,–** | ne | 1 | 4 | 230 | 15,000 |
| 710 | **616369** | **94 882,–** | ne | 1 | 4 | 230 | 18,900 |
| 800 | **616370** | **101 040,–** | ne | 1 | 4 | 230 | 15,800 |
| 900 | **616371** | **106 653,–** | ne | 1 | 4 | 230 | 17,600 |
| 1000 | **616372** | **109 753,–** | ne | 1 | 4 | 230 | 16,400 |
| 1200 | **616379** | **124 666,–** | ne | 1 | 2 | 230 | 16,250 |

## FIXBLOC NAVAŘOVACÍ PÁS K VYTVOŘENÍ PEVNÉHO BODU

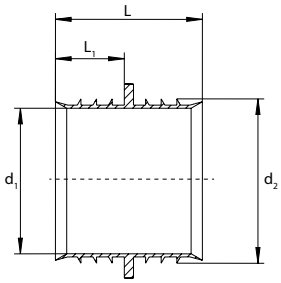



- pro vytvoření pevného bodu na PE potrubí
- jako zábrana proti podélnému pohybu trubky, pomoc při montáži a vytvoření fixace na trubním vedení

- odolnost pevného bodu až 40 kN
- možnost vícečetného použití – po obvodu trubky lze navařit více kusů FIXBLOC
- montáž pomocí standardních textilních upínacích popruhů s ráčnou o šířce 50 mm
- minimální délka upínacího popruhu přibližně 3,5 x d trubky (pro přivaření více FIXBLOCů po obvodu trubky naráz použít delší pás)
- v případě nemožnosti použití upínacího popruhu kolem obvodu trubky lze FIXBLOC instalovat pomocí zařízení podobném truhlářské svorce (k zapůjčení, obj.č. 613380)

### PE 100 SDR 11

| $d_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | H | $h_1$ | L | B | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160–1600 | 680600 | **2 363,–** | ano | 15 | 750 | 40 | 45 | 220 | 60 | 0,310 |



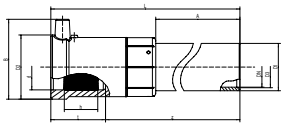

## RW OPRAVÁRENSKÁ VLOŽKA PRO VODU

- 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

### PE 100 SDR 11

| d | $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | $L_1$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 21 | 27 | **615127** | **626,–** | ne | 50 | 4 500 | 35 | 16 | 0,004 |
| 40 | 28 | 34 | **615128** | **646,–** | ne | 50 | 2 500 | 35 | 16 | 0,005 |
| 50 | 36 | 42 | **615129** | **812,–** | ne | 50 | 2 500 | 35 | 16 | 0,007 |
| 63 | 46 | 53 | **615130** | **1 041,–** | ne | 40 | 2 000 | 47 | 22 | 0,012 |

## USTR PŘECHODOVÝ KUS PE-HD / OCEL



- 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
- PE část ukončena elektrotvarovkou

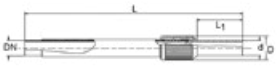
[1] přivařovací konec ocelové trubky dle DIN 2559-3, EN 10217-1

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 10 barů (plyn)**

| d / DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | $D_1$ | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 / 25 [1] | **612780** | **1 518,-** | ano | 15 | 360 | 34 | 387 | 0,820 |
| 40 / 32 [1] | **612781** | **1 685,-** | ano | 10 | 240 | 42 | 393 | 1,070 |
| 50 / 40 [1] | **612782** | **1 803,-** | ano | 8 | 192 | 48 | 409 | 1,320 |
| 63 / 50 [1] | **612783** | **2 113,-** | ano | 6 | 144 | 60 | 410 | 1,880 |
| 75 / 65 | **612789** | **4 342,-** | ne | 4 | 96 | 76 | 425 | 4,420 |
| 90 / 80 [1] | **612784** | **6 311,-** | ano | 1 | 77 | 89 | 405 | 5,350 |
| 110 / 100 [1] | **612785** | **7 685,-** | ano | 1 | 54 | 114 | 420 | 8,380 |
| 125 / 100 [1] | **612786** | **8 873,-** | ne | 1 | 45 | 114 | 425 | 8,870 |
| 160 / 150 | **612787** | **11 293,-** | ano | 1 | 24 | 168 | 484 | 17,000 |
| 180 / 150 | **615030** | **16 511,-** | ne | 1 | 18 | 171 | 500 | 21,250 |
| 200 / 200 | **612795** | **16 511,-** | ne | 1 | 12 | 219 | 480 | 27,020 |
| 225 / 200 | **612370** | **17 459,-** | ne | 1 | 11 | 219 | 505 | 27,350 |

## USTRS PŘECHODOVÝ KUS PE-HD / OCEL



- 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
- PE část lze svařovat metodou na tupo či elektrotvarovkou, ocelovou část ručním obloukovým svařováním obalenou elektrodou (ROS 111)
- přivařovací konec ocelové trubky dle DIN EN ISO 3183

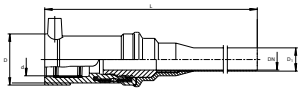
[1] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 10 barů (plyn)**

| d / DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | $L_1$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 / 15 | **616632** | **549,-** | ne | 21 | 630 | 45 | 425 | 80 | 0,450 |
| 25 / 20 | **616633** | **575,-** | ne | 21 | 630 | 45 | 460 | 90 | 0,650 |
| 32 / 25 | **616634** | **561,-** | ano | 18 | 540 | 51 | 460 | 95 | 0,950 |
| 40 / 32 | **616635** | **629,-** | ano | 12 | 360 | 63 | 470 | 100 | 1,250 |
| 50 / 40 | **616636** | **782,-** | ano | 8 | 240 | 70 | 480 | 110 | 1,450 |
| 63 / 50 | **616637** | **975,-** | ano | 6 | 216 | 89 | 480 | 110 | 2,150 |
| 75 / 65 [1] | **616638** | **1 871,-** | ne | 2 | 98 | 95 | 540 | 130 | 2,950 |
| 90 / 80 | **616639** | **2 010,-** | ano | 2 | 98 | 117 | 580 | 140 | 3,950 |
| 110 / 100 | **616640** | **2 571,-** | ano | 2 | 50 | 150 | 585 | 145 | 7,050 |
| 125 / 100 | **616641** | **3 213,-** | ne | 2 | 50 | 150 | 585 | 150 | 7,300 |
| 140 / 125 [1] | **616642** | **4 363,-** | ne | 1 | 25 | 163 | 580 | 155 | 8,000 |
| 160 / 150 | **616643** | **5 642,-** | ano | 1 | 25 | 210 | 610 | 160 | 10,500 |
| 180 / 150 | **616644** | **8 240,-** | ne | 1 | 25 | 210 | 610 | 170 | 11,000 |
| 200 / 200 | **616645** | **8 364,-** | ne | 1 | 16 | 259 | 630 | 155 | 17,500 |
| 225 / 200 | **616646** | **8 724,-** | ano | 1 | 16 | 259 | 610 | 145 | 18,000 |
| 250 / 250 [1] | **616647** | **19 643,-** | ne | 1 | 8 | 324 | 640 | 140 | 30,500 |
| 280 / 250 [1] | **616648** | **20 883,-** | ne | 1 | 8 | 324 | 640 | 160 | 31,000 |
| 315 / 300 | **616649** | **26 754,-** | ano | 1 | 6 | 368 | 725 | 220 | 46,500 |
| 355 / 300 [1] | **616650** | **33 492,-** | ne | 1 | 6 | 368 | 735 | 260 | 48,000 |
| 400 / 400 [1] | **616651** | **69 162,-** | ne | 1 | 3 | 475 | 770 | 190 | 83,200 |
| 500 / 500 [1] | **616652** | **133 110,-** | ne | 1 | 2 | 590 | 1050 | 365 | 127,500 |
| 630 / 600 [1] | **616653** | **na vyžádání** | ne | 1 | 2 | 735 | 1100 | 430 | 242,000 |

## UFLG PŘECHODOVÝ KUS PE-HD / MĚĎ (PRO ZKAPALNĚNÝ PLYN)



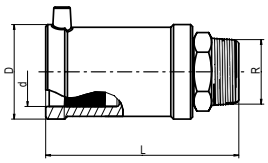
- pro spojování měděných potrubí pro rozvod zkapalněného plynu s PE-HD potrubím
- měděná část nerozebiratelně spojená a zabezpečena proti pootočení
- patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
- měděná část z SF-Cu F25 (dle ČSN EN 1057) se spojuje s měděným potrubím pájením na tvrdo (popř. 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

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 5 barů (plyn)**

| d / DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | $D_1$ | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 / 20 | **615733** | **3 358,–** | ano | 25 | 750 | 49 | 22 | 340 | 0,510 |

## USTN PŘECHODOVÝ KUS PE-HD / OCEL S VNĚJŠÍM ZÁVITEM



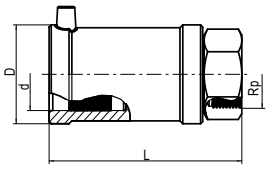

- vnější závit z oceli nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
- patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
- přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- jiné dimenze závitu na vyžádání

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 5 barů (plyn)**

| d | R | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 1″ | **612580** | **1 488,–** | ano | 20 | 1 080 | 47 | 119 | 0,345 |
| 40 | 1¼″ | **612582** | **1 742,–** | ano | 20 | 800 | 58 | 131 | 0,530 |
| 50 | 1½″ | **612584** | **1 853,–** | ano | 15 | 600 | 70 | 146 | 0,700 |
| 63 | 2″ | **612586** | **2 219,–** | ano | 10 | 400 | 84 | 152 | 1,050 |

## USTM PŘECHODOVÝ KUS PE-HD / OCEL S VNITŘNÍM ZÁVITEM



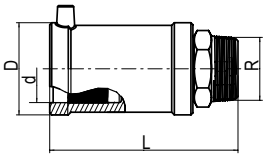

- vnitřní závit z oceli nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
- patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
- přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- jiné dimenze závitu na vyžádání

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 5 barů (plyn)**

| d | Rp | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 1″ | **612570** | **1 488,–** | ano | 20 | 1 080 | 47 | 112 | 0,340 |
| 40 | 1¼″ | **612572** | **1 742,–** | ano | 20 | 800 | 58 | 121 | 0,500 |
| 50 | 1½″ | **612574** | **1 853,–** | ano | 15 | 600 | 70 | 136 | 0,650 |
| 63 | 2″ | **612576** | **2 219,–** | ano | 10 | 400 | 84 | 141 | 1,010 |

## MUN PŘECHODOVÝ KUS PE-HD / MOSAZ S VNĚJŠÍM ZÁVITEM



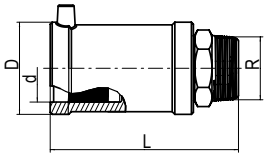

- vnější závit z mosazi nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
- patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
- přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- jiné dimenze závitu na vyžádání

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda)**

| d | R | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 1″ | **612712** | **1 202,–** | ano | 20 | 1 440 | 47 | 112 | 0,310 |
| 32 | 1¼″ | **612709** | **1 344,–** | ne | 20 | 1 080 | 47 | 120 | 0,390 |
| 32 | 1½″ | **612698** | **1 461,–** | ne | 15 | 810 | 47 | 121 | 0,450 |
| 40 | 1″ | **612721** | **1 488,–** | ano | 20 | 800 | 58 | 123 | 0,480 |
| 40 | 1¼″ | **612713** | **1 431,–** | ano | 20 | 800 | 58 | 126 | 0,460 |
| 40 | 1½″ | **612718** | **1 688,–** | ne | 20 | 800 | 58 | 127 | 0,520 |
| 40 | 2″ | **612725** | **2 262,–** | ne | 20 | 600 | 58 | 132 | 0,680 |
| 50 | 1″ | **612719** | **1 831,–** | ne | 15 | 600 | 70 | 134 | 0,620 |
| 50 | 1¼″ | **612716** | **1 688,–** | ne | 15 | 600 | 70 | 136 | 0,610 |
| 50 | 1½″ | **612714** | **1 603,–** | ano | 15 | 600 | 70 | 137 | 0,620 |
| 50 | 2″ | **612706** | **1 831,–** | ne | 15 | 600 | 70 | 147 | 0,760 |
| 63 | 1¼″ | **612722** | **2 289,–** | ne | 10 | 400 | 84 | 138 | 0,910 |
| 63 | 1½″ | **612717** | **2 176,–** | ano | 10 | 400 | 84 | 137 | 0,890 |
| 63 | 2″ | **612715** | **2 289,–** | ano | 10 | 400 | 84 | 142 | 0,920 |
| 75 | 2″ | **612694** | **3 834,–** | ne | 10 | 240 | 98 | 165 | 1,470 |
| 75 | 2½″ | **612695** | **3 720,–** | ne | 10 | 240 | 98 | 167 | 1,490 |

# MUN V2A PŘECHODOVÝ KUS PE-HD / NEREZOVÁ OCEL S VNĚJŠÍM ZÁVITEM




- 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
- jiné dimenze závitu na vyžádání

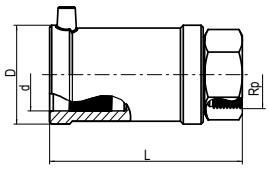
[1] minimální objednané množství = 1 ucelené balení
[2] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda)**

| d | R | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 [1), 2)] | 1″ | **616516** | **1 770,–** | ne | 20 | 800 | 58 | 123 | 0,460 |
| 40 | 1½″ | **612727** | **1 944,–** | ne | 20 | 800 | 58 | 127 | 0,495 |
| 50 | 1½″ | **612726** | **1 856,–** | ne | 15 | 600 | 70 | 137 | 0,600 |
| 63 | 1½″ | **612705** | **2 534,–** | ne | 10 | 400 | 84 | 137 | 0,865 |
| 63 | 2″ | **612899** | **2 665,–** | ne | 10 | 400 | 84 | 142 | 0,910 |

# MUM PŘECHODOVÝ KUS PE-HD / BRONZ S VNITŘNÍM ZÁVITEM



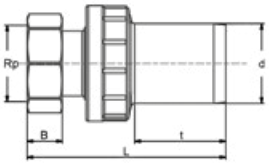

- vnitřní závit z bronzu nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
- patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
- přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- jiné dimenze závitu na vyžádání

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda)**

| d | Rp | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 1″ | **612595** | **1 603,–** | ano | 20 | 1 080 | 47 | 112 | 0,360 |
| 40 | 1¼″ | **612596** | **1 918,–** | ano | 20 | 800 | 58 | 121 | 0,520 |
| 50 | 1½″ | **612692** | **2 145,–** | ano | 15 | 600 | 70 | 136 | 0,650 |
| 63 | 1½″ | **612708** | **2 862,–** | ne | 10 | 300 | 84 | 141 | 1,230 |
| 63 | 2″ | **612693** | **3 233,–** | ano | 10 | 400 | 84 | 141 | 1,050 |

# UAM ET PŘECHODOVÝ KUS PE-HD / MOSAZ S PŘEVLEČNOU MATICÍ S VNITŘNÍM ZÁVITEM



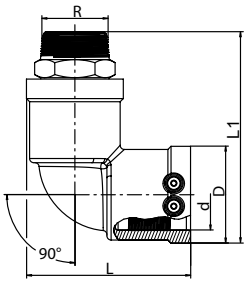

- mosazná část nerozebiratelně spojená s PE koncovkou
- volně otočná převlečná matice s vnitřním závitem umožňuje vytvoření rozebiratelného spoje
- PE koncovka na tupo
- lze svařovat se všemi elektrotvarovkami FRIALEN a vytvořit tak přechodový kus přesně podle požadavku
- jiné dimenze závitu a provedení v nerezové oceli na vyžádání
- délka koncovky na tupo není vhodná pro svařování prodlouženou spojkou FRIALONG
- těsnění není součástí balení

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda)**

| d | Rp | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | t | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 3/4″ | **616654** | **819,–** | ne | 60 | 2160 | 110 | 44 | 0,160 |
| 32 | 1″ | **616655** | **1 060,–** | ne | 30 | 1080 | 120 | 47 | 0,330 |
| 40 | 1 1/4″ | **616626** | **1 221,–** | ne | 20 | 720 | 145 | 56 | 0,520 |
| 50 | 1 1/2″ | **616627** | **1 384,–** | ne | 16 | 576 | 150 | 57 | 0,650 |
| 63 | 1 1/2″ | **616629** | **1 725,–** | ne | 9 | 324 | 160 | 63 | 0,740 |
| 63 | 2″ | **616628** | **1 756,–** | ne | 9 | 324 | 170 | 63 | 0,920 |

# WUN 90 PŘECHODOVÉ KOLENO 90° PE-HD / MOSAZ S VNĚJŠÍM ZÁVITEM



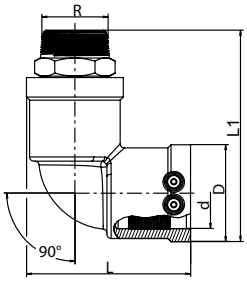

- vnější závit z mosazi nerozebiratelně spojený a zabezpečený proti pootočení
- patentovaná samotěsnící geometrie bez elastického těsnění
- přechodový kus ukončen elektrotvarovkou
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- svařování bez použití fixačních držáků
- indikátor vizuální kontroly svařování
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- jiné dimenze závitu a provedení v bronzu na vyžádání

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda)**

| d | R | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 1″ | **612120** | **1 410,–** | ano | 20 | 1 000 | 47 | 85 | 0,340 |
| 32 | 1½″ | **612140** | **1 700,–** | ne | 20 | 800 | 47 | 94 | 0,470 |
| 40 | 1″ | **612127** | **1 781,–** | ne | 15 | 750 | 58 | 102 | 0,500 |
| 40 | 1¼″ | **612122** | **1 700,–** | ne | 15 | 750 | 58 | 102 | 0,520 |
| 40 | 1½″ | **612121** | **1 866,–** | ne | 15 | 750 | 58 | 102 | 0,560 |
| 50 | 1″ | **612119** | **2 010,–** | ne | 10 | 500 | 70 | 118 | 0,680 |
| 50 | 1¼″ | **612123** | **1 866,–** | ne | 10 | 500 | 70 | 118 | 0,670 |
| 50 | 1½″ | **612124** | **1 866,–** | ne | 10 | 500 | 70 | 118 | 0,680 |
| 63 | 1½″ | **612125** | **2 433,–** | ne | 10 | 320 | 84 | 128 | 0,980 |
| 63 | 2″ | **612126** | **2 433,–** | ano | 10 | 320 | 84 | 128 | 1,000 |

# WUN V2A 90 PŘECHODOVÉ KOLENO 90° PE-HD / NEREZOVÁ OCEL S VNĚJŠÍM ZÁVITEM




- 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
- jiné dimenze závitu na vyžádání

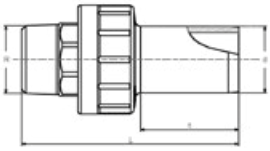
[1] minimální objednané množství = 1 ucelené balení
[2] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda)**

| d | R | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 1″ | **616514** | **1 900,–** | ne | 15 | 750 | 58 | 102 | 0,540 |
| 40 | 1½″ | **612148** | **2 140,–** | ne | 15 | 750 | 58 | 102 | 0,535 |
| 50 | 1½″ | **612118** | **2 140,–** | ne | 10 | 600 | 70 | 118 | 0,650 |
| 63 | 1½″ | **612186** | **2 774,–** | ne | 10 | 320 | 84 | 128 | 0,980 |
| 63 [1], [2] | 2″ | **616515** | **2 752,–** | ne | 10 | 320 | 84 | 128 | 0,950 |

## UAN UNIVERZÁLNÍ PŘECHODOVÝ KUS PE-HD / MOSAZ S VNĚJŠÍM ZÁVITEM



- vnější 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
- bezolovnatá varianta mosazi na vyžádání

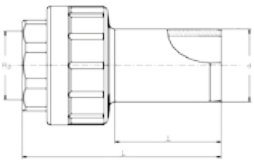
[1] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 5 barů (plyn)**

| d | R | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | t | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 1/2″ | **616604** | **344,–** | ne | 70 | 4200 | 94 | 41 | 0,100 |
| 25 | 3/4″ | **616605** | **428,–** | ne | 60 | 3600 | 92 | 44 | 0,150 |
| 32 | 1″ | **616152** | **530,–** | ano | 30 | 1800 | 104 | 47 | 0,240 |
| 40 | 1 1/4″ | **616153** | **667,–** | ano | 20 | 1200 | 121 | 56 | 0,400 |
| 50 | 1 1/2″ | **616154** | **688,–** | ano | 16 | 960 | 123 | 57 | 0,520 |
| 63 [1] | 1 1/2″ | **616610** | **1 072,–** | ano | 9 | 540 | 136 | 63 | 0,620 |
| 63 | 2″ | **616155** | **1 072,–** | ano | 9 | 540 | 140 | 63 | 0,730 |
| 75 | 2 1/2″ | **616612** | **2 032,–** | ne | 10 | 300 | 155 | 70 | 1,200 |
| 90 | 3″ | **616613** | **2 625,–** | ne | 8 | 240 | 172 | 78 | 1,600 |
| 110 [1] | 4″ | **616614** | **3 937,–** | ne | 4 | 120 | 200 | 87 | 2,900 |
| 125 [1] | 4″ | **616664** | **4 363,–** | ne | 4 | 120 | 200 | 92 | 2,950 |

## UAM UNIVERZÁLNÍ PŘECHODOVÝ KUS PE-HD / MOSAZ S VNITŘNÍM ZÁVITEM



- 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
- bezolovnatá varianta mosazi na vyžádání

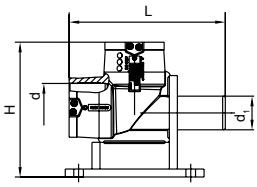
[1] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

### PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 5 barů (plyn)**

| d | Rp | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | t | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 1/2″ | **616615** | **447,–** | ne | 80 | 4800 | 79 | 41 | 0,080 |
| 25 | 3/4″ | **616616** | **558,–** | ne | 60 | 3600 | 77 | 44 | 0,120 |
| 32 | 1″ | **616156** | **786,–** | ano | 36 | 2160 | 88 | 47 | 0,190 |
| 40 | 1 1/4″ | **616157** | **805,–** | ano | 20 | 1200 | 100 | 56 | 0,290 |
| 50 | 1 1/2″ | **616158** | **859,–** | ano | 16 | 960 | 102 | 57 | 0,350 |
| 63 [1] | 1 1/2″ | **616621** | **1 152,–** | ano | 10 | 600 | 115 | 63 | 0,450 |
| 63 | 2″ | **616159** | **1 152,–** | ano | 10 | 600 | 120 | 63 | 0,580 |
| 75 [1] | 2 1/2″ | **616665** | **2 028,–** | ne | 10 | 300 | 128 | 70 | 0,760 |
| 90 | 3″ | **616623** | **2 199,–** | ne | 8 | 240 | 144 | 78 | 1,030 |
| 110 [1] | 4″ | **616624** | **3 495,–** | ne | 6 | 180 | 161 | 87 | 1,870 |
| 125 [1] | 4″ | **616666** | **3 631,–** | ne | 6 | 180 | 161 | 92 | 1,990 |

## WF90° KOLENO 90°S PATKOU



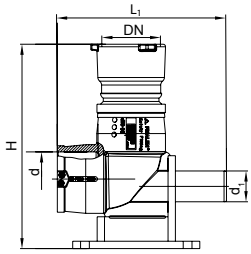

- pro připojení hydrantu vedle hlavního řadu
- patka a koleno tvoří homogenní celek
- možnost instalace na podkladovou desku
- připojovací hrdlo d 63 mm pro domovní přípojku zabrání stagnaci vody v místě napojení na hydrant
- pro hydranty s přírubovým zakončením použijte tvarovku EFL či FLR
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- oddělené široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny

**PE 100 SDR 11**

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda)**

| d | $d_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | H | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 63 | **615989** | **10 690,–** | ne | 3 | 54 | 253 | 293 | 2,250 |
| 110 | 63 | **615998** | **15 320,–** | ne | 1 | 32 | 293 | 346 | 2,940 |

## WFGB KOLENO 90° S PATKOU A PŘECHODOVÝM SPOJEM PE-HD / TVÁRNÁ LITINA SE SYSTÉMEM PŘIPOJENÍ BAIO®



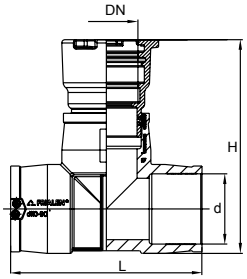

- pro připojení hydrantu systémem BAIO®, alternativa k přírubovému spoji
- BAIO® připojení z tvárné litiny s těsnícím kroužkem nelze vyjmout či otáčet
- pro spojovací systém BAIO® dodržujte příslušný montážní návod
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna

**PE 100 SDR 11**

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda)**

| d / DN | $d_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | H | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 / 80 | 63 | **616150** | **33 181,–** | ne | 3 | 12 | 346 | 418 | 8,200 |

## TGB T - KUS S PŘECHODOVÝM SPOJEM PE-HD / TVÁRNÁ LITINA SE SYSTÉMEM PŘIPOJENÍ BAIO®




- 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

[1] minimální objednané množství = 1 ucelené balení

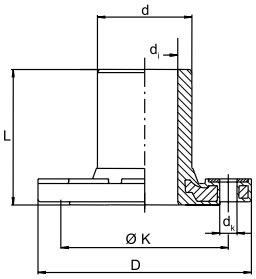
[2] výroba na zakázku, storno objednávky není možné

**PE 100 SDR 11**

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda)**

| d / DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | H | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 / 80 | **616147** | **26 114,–** | ne | 4 | 16 | 302 | 337 | 7,530 |
| 125 / 80 [1), 2)] | **616148** | **30 178,–** | ne | 3 | 12 | 314 | 361 | 8,300 |
| 160 / 80 | **616149** | **38 750,–** | ne | 2 | 8 | 390 | 380 | 12,000 |

# EFL INTEGROVANÝ LEMOVÝ NÁKRUŽEK S PŘÍRUBOU




- 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

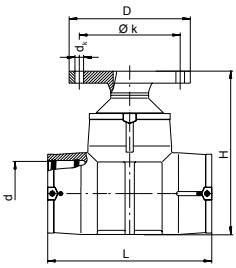
[1] rozteč šroubů PN 16 dle EN 1092, u d 225 mm rozteč šroubů PN 10 (nesouvisí s údajem o maximálním provozním tlaku)

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d / DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | $d_i$ | $d_k$ | L | Ø k | Počet děr | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 / 50 | **615417** | **3 024,-** | ne | 5 | 250 | 169 | 51 | 17 | 105 | 125 | 4 | 1,500 |
| 90 / 80 | **615418** | **4 009,-** | ano | 5 | 160 | 204 | 72 | 17 | 130 | 160 | 8 | 2,540 |
| 110 / 100 | **615419** | **5 291,-** | ano | 3 | 96 | 224 | 87 | 17 | 150 | 180 | 8 | 3,310 |
| 125 / 100 | **615605** | **5 422,-** | ne | 2 | 64 | 224 | 101 | 17 | 160 | 180 | 8 | 3,280 |
| 160 / 150 | **615421** | **7 426,-** | ne | 2 | 36 | 288 | 127 | 21 | 190 | 240 | 8 | 6,140 |
| 180 / 150 | **615927** | **10 416,-** | ne | 2 | 36 | 288 | 123 | 21 | 200 | 240 | 8 | 6,660 |
| 225 / 200[1] | **615607** | **12 192,-** | ne | 1 | 27 | 343 | 180 | 21 | 225 | 295 | 8 | 9,100 |

# FLT PŘÍRUBOVÝ T - KUS




- 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

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda)**

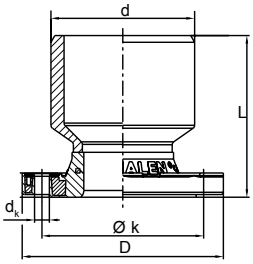
| d / DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | $d_k$ | H | L | Ø k | Počet děr | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 / 80 | **615590** | **17 631,-** | ne | 4 | 32 | 204 | 17 | 316 | 355 | 160 | 8 | 4,920 |
| 125 / 80 | **615591** | **20 176,-** | ne | 3 | 24 | 204 | 17 | 343 | 384 | 160 | 8 | 5,480 |
| 160 / 80 | **615592** | **23 327,-** | ne | 2 | 16 | 204 | 17 | 390 | 430 | 160 | 8 | 8,050 |
| 180 / 80 | **615910** | **30 600,-** | ne | 1 | 8 | 204 | 17 | 416 | 480 | 160 | 8 | 10,000 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda)**

| d / DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | $d_k$ | H | L | Ø k | Počet děr | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 225 / 80 | **616031** | **38 072,-** | ne | 2 | 4 | 204 | 17 | 465 | 580 | 160 | 8 | 15,420 |

# FLR PŘÍRUBOVÁ REDUKCE




- speciální tvarovka z redukce a integrovaného lemového nákružku s přírubou
- vhodná pro horizon. napojení přírubových vodovodních armatur na T-kus pro vytvoření redukované 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

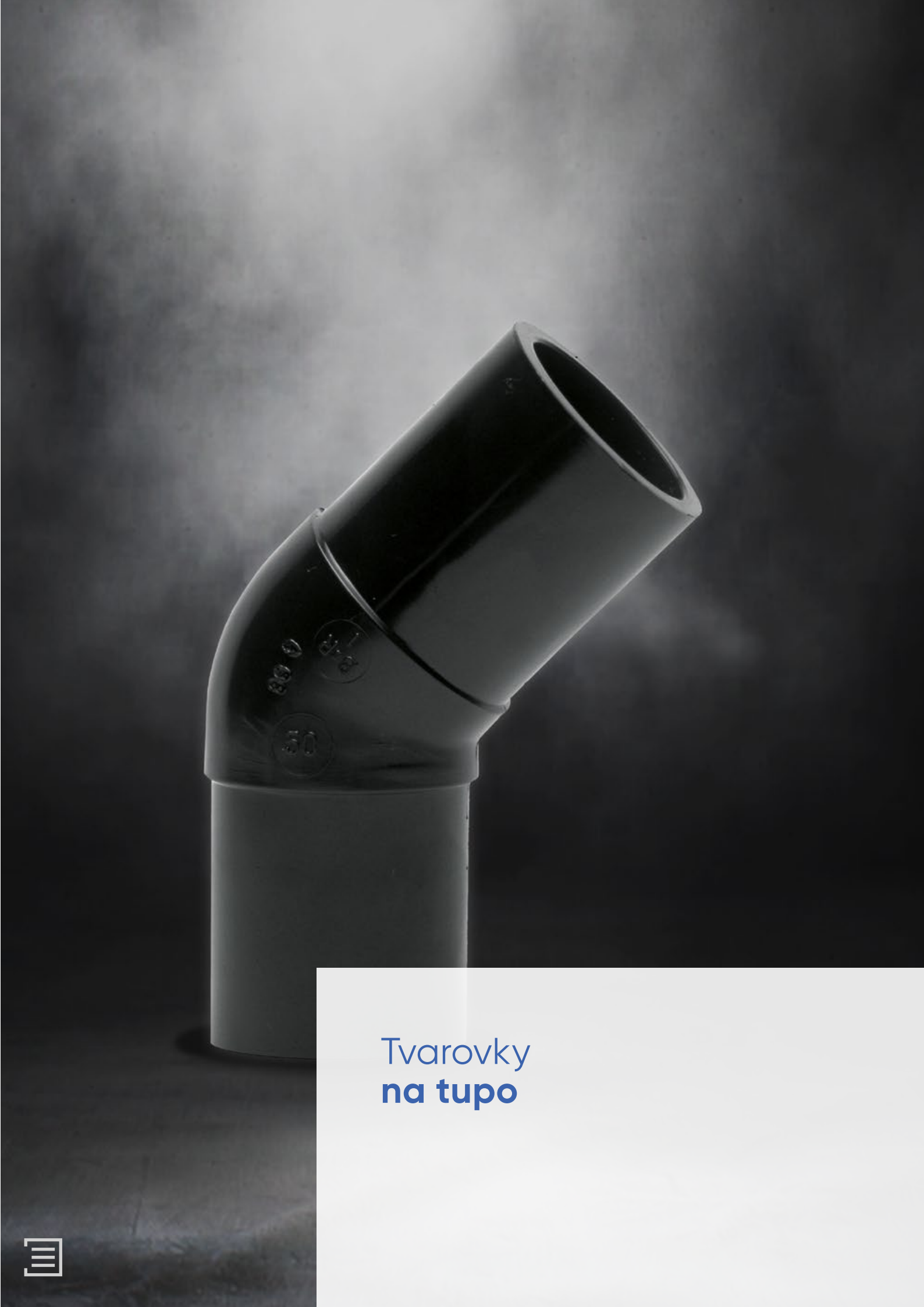
## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda)**

| d / DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | $d_k$ | L | Ø k | Počet děr | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 / 80 | **616065** | **18 321,–** | ne | 3 | 96 | 204 | 17 | 161 | 160 | 8 | 3,500 |
| 160 / 100 | **616241** | **23 472,–** | ne | 2 | 64 | 224 | 17 | 180 | 180 | 8 | 4,060 |

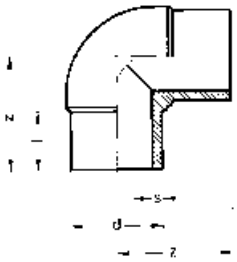
# TVAROVKY
# **NA TUPO**

- Využití v plynárenství, vodárenství a průmyslu.
- Určené pro spojování potrubí z PE 100, PE 80 v dimenzích od d 20 do d 1000 mm v tlakové třídě SDR 11 a SDR 17.
- Nejširší sortiment tvarovek na trhu:
  - Kromě standardních tvarovek v dlouhém i krátkém provedení jako jsou kolena různých úhlů, T-kusů, redukovaných T-kusů, záslepek, lemových nákružků, přírub a redukcí nabízíme také ohýbané oblouky.
  - Oblouky jsou standardně vyráběné v úhlech 90°, 60°, 45°, 30°, 22° a 11°. Tyto oblouky je ale možné vyrobit také v nestandardním úhlu ohybu dle Vašich požadavků (např. 37°, 52° atd.).
  - Součástí naší nabídky jsou i cenově příznivé segmentově svařované oblouky opět v nejrůznějších úhlech dle vaší potřeby.
- Svařovat lze při teplotách od + 5 do + 45 °C.
- Nedochází ke kondenzaci během krátkých období ochlazování.
- Neomezená aplikace ve venkovním prostředí.



# 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

* výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

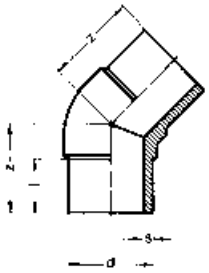
| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | l | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | **130292511** | **100,-** | ne | 5 | 2,3 | 42 | 63 | 0,023 |
| 32 | **130392511** | **109,-** | ano | 5 | 3,0 | 47 | 72 | 0,043 |
| 40 | **130492511** | **138,-** | ano | 5 | 3,7 | 44 | 69 | 0,069 |
| 50 | **130592511** | **181,-** | ano | 5 | 4,6 | 61 | 95 | 0,120 |
| 63 | **130692511** | **279,-** | ano | 5 | 5,8 | 67 | 115 | 0,270 |
| 75 | **130792511** | **459,-** | ano | 2 | 6,9 | 78 | 128 | 0,420 |
| 90 | **130992511** | **485,-** | ano | 2 | 8,2 | 78 | 141 | 0,620 |
| 110 | **131192511** | **937,-** | ano | 2 | 10,0 | 85 | 157 | 1,050 |
| 125 | **131292511** | **1 194,-** | ne | 1 | 11,4 | 100 | 170 | 1,670 |
| 140 | **131492511** | **1 359,-** | ano | 1 | 12,7 | 105 | 198 | 2,210 |
| 160 | **131692511** | **1 750,-** | ano | 1 | 14,6 | 117 | 220 | 3,080 |
| 180 | **131892511** | **1 965,-** | ne | 1 | 16,4 | 114 | 221 | 4,120 |
| 200 | **132092511** | **2 791,-** | ne | 1 | 18,2 | 126 | 249 | 5,750 |
| 225 | **132292511** | **3 198,-** | ano | 1 | 20,5 | 135 | 269 | 7,940 |
| 250 | **132592511** | **5 497,-** | ne | 1 | 22,7 | 148 | 307 | 10,200 |
| 280 | **132892511** | **9 429,-** | ne | 1 | 25,4 | 156 | 332 | 13,600 |
| 315 | **133192511** | **11 654,-** | ano | 1 | 28,6 | 170 | 359 | 18,800 |
| 355* | **133592511** | **26 911,-** | ne | 1 | 32,2 | 170 | 410 | 30,200 |
| 400* | **134092511** | **35 225,-** | ne | 1 | 36,3 | 187 | 469 | 41,700 |
| 450* | **134592511** | **53 167,-** | ne | 1 | 40,9 | 202 | 522 | 58,900 |
| 500* | **135092511** | **64 717,-** | ne | 1 | 45,4 | 222 | 562 | 79,500 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | l | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | **130692517** | **300,-** | ne | 5 | 3,8 | 67 | 115 | 0,230 |
| 75 | **130792517** | **402,-** | ano | 2 | 4,5 | 78 | 128 | 0,360 |
| 90 | **130992517** | **392,-** | ano | 2 | 5,4 | 78 | 141 | 0,520 |
| 110 | **131192517** | **742,-** | ano | 2 | 6,6 | 85 | 157 | 0,890 |
| 125 | **131292517** | **1 119,-** | ano | 1 | 7,4 | 100 | 170 | 1,420 |
| 140 | **131492517** | **1 370,-** | ano | 1 | 8,3 | 105 | 198 | 1,710 |
| 160 | **131692517** | **1 453,-** | ano | 1 | 9,5 | 117 | 220 | 2,330 |
| 180 | **131892517** | **1 836,-** | ano | 1 | 10,7 | 114 | 221 | 3,130 |
| 200 | **132092517** | **2 510,-** | ano | 1 | 11,9 | 126 | 249 | 4,340 |
| 225 | **132292517** | **2 832,-** | ano | 1 | 13,4 | 135 | 269 | 5,800 |
| 250 | **132592517** | **5 047,-** | ano | 1 | 14,8 | 148 | 307 | 7,620 |
| 280 | **132892517** | **8 607,-** | ano | 1 | 16,6 | 156 | 332 | 10,200 |
| 315 | **133192517** | **7 390,-** | ano | 1 | 18,7 | 170 | 359 | 13,900 |
| 355* | **133592517** | **19 090,-** | ne | 1 | 21,1 | 170 | 410 | 22,700 |
| 400* | **134092517** | **26 240,-** | ne | 1 | 23,7 | 187 | 469 | 30,700 |
| 450* | **134592517** | **38 752,-** | ne | 1 | 26,7 | 202 | 522 | 43,400 |
| 500* | **135092517** | **54 474,-** | ne | 1 | 29,7 | 222 | 562 | 60,100 |

# 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

* výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

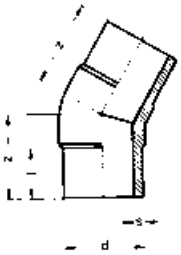
| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | l | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **130146511** | **161,-** | ne | 5 | 1,9 | 39 | 44 | – |
| 25 | **130246511** | **104,-** | ne | 10 | 2,3 | 35 | 41 | 0,020 |
| 32 | **130346511** | **134,-** | ano | 5 | 3,0 | 40 | 48 | 0,034 |
| 40 | **130446511** | **163,-** | ano | 5 | 3,7 | 44 | 58 | 0,076 |
| 50 | **130546511** | **181,-** | ano | 5 | 4,6 | 54 | 74 | 0,120 |
| 63 | **130646511** | **278,-** | ano | 5 | 5,8 | 70 | 82 | 0,230 |
| 75 | **130746511** | **468,-** | ne | 2 | 6,9 | 76 | 98 | 0,310 |
| 90 | **130946511** | **485,-** | ano | 2 | 8,2 | 84 | 120 | 0,580 |
| 110 | **131146511** | **859,-** | ano | 2 | 10,0 | 89 | 130 | 0,920 |
| 125 | **131246511** | **1 238,-** | ano | 1 | 11,4 | 100 | 145 | 1,250 |
| 140 | **131446511** | **1 383,-** | ano | 1 | 12,7 | 104 | 154 | 1,720 |
| 160 | **131646511** | **1 716,-** | ano | 1 | 14,6 | 111 | 168 | 2,600 |
| 180 | **131846511** | **2 056,-** | ne | 1 | 16,4 | 118 | 185 | 3,560 |
| 200 | **132046511** | **2 806,-** | ne | 1 | 18,2 | 127 | 202 | 4,680 |
| 225 | **132246511** | **3 218,-** | ano | 1 | 20,5 | 135 | 216 | 5,520 |
| 250 | **132546511** | **5 577,-** | ne | 1 | 22,7 | 141 | 233 | 8,920 |
| 280 | **132846511** | **8 414,-** | ne | 1 | 25,4 | 145 | 242 | 11,400 |
| 315 | **133146511** | **8 636,-** | ano | 1 | 28,6 | 165 | 265 | 15,400 |
| 355* | **133546511** | **24 677,-** | ne | 1 | 32,2 | 170 | 317 | 23,500 |
| 400* | **134046511** | **35 239,-** | ne | 1 | 36,3 | 187 | 346 | 30,000 |
| 450* | **134546511** | **45 323,-** | ne | 1 | 40,9 | 202 | 375 | 44,000 |
| 500* | **135046511** | **60 061,-** | ne | 1 | 45,4 | 222 | 410 | 57,000 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | l | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | **130646517** | **309-** | ne | 5 | 3,8 | 70 | 82 | 0,250 |
| 75 | **130746517** | **417-** | ano | 2 | 4,5 | 76 | 98 | 0,280 |
| 90 | **130946517** | **392-** | ano | 2 | 5,4 | 84 | 120 | 0,470 |
| 110 | **131146517** | **649-** | ano | 2 | 6,6 | 89 | 130 | 0,730 |
| 125 | **131246517** | **1 119-** | ano | 1 | 7,4 | 100 | 145 | 1,030 |
| 140 | **131446517** | **1 370-** | ano | 1 | 8,3 | 104 | 154 | 1,330 |
| 160 | **131646517** | **1 354-** | ano | 1 | 9,5 | 111 | 168 | 1,970 |
| 180 | **131846517** | **1 836-** | ne | 1 | 10,7 | 118 | 185 | 2,670 |
| 200 | **132046517** | **2 510-** | ne | 1 | 11,9 | 127 | 202 | 3,620 |
| 225 | **132246517** | **2 490-** | ano | 1 | 13,4 | 135 | 216 | 4,750 |
| 250 | **132546517** | **4 799-** | ne | 1 | 14,8 | 141 | 233 | 6,120 |
| 280 | **132846517** | **7 103-** | ne | 1 | 16,6 | 145 | 242 | 8,330 |
| 315 | **133146517** | **6 862-** | ano | 1 | 18,7 | 165 | 265 | 11,500 |
| 355* | **133546517** | **17 227-** | ne | 1 | 21,1 | 170 | 317 | 17,300 |
| 400* | **134046517** | **26 393-** | ne | 1 | 23,7 | 187 | 346 | 23,000 |
| 450* | **134546517** | **34 569-** | ne | 1 | 26,7 | 202 | 375 | 33,000 |
| 500* | **135046517** | **46 094-** | ne | 1 | 29,7 | 222 | 410 | 42,800 |

# 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

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

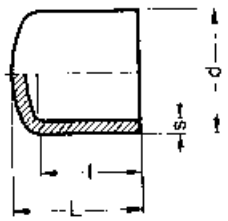
| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | l | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | **130733511** | **994,-** | ne | 2 | 6,9 | 77 | 103 | 0,340 |
| 90 | **130933511** | **1 115,-** | ano | 2 | 8,2 | 85 | 110 | 0,550 |
| 110 | **131133511** | **1 394,-** | ano | 2 | 10,0 | 95 | 130 | 0,930 |
| 125 | **131233511** | **1 742,-** | ne | 1 | 11,4 | 100 | 142 | 1,250 |
| 140 | **131433511** | **2 139,-** | ne | 1 | 12,7 | 103 | 144 | 1,600 |
| 160 | **131633511** | **2 815,-** | ano | 1 | 14,6 | 116 | 155 | 2,380 |
| 180 | **131833511** | **3 226,-** | ne | 1 | 16,4 | 120 | 165 | 3,010 |
| 200 | **132033511** | **4 407,-** | ne | 1 | 18,2 | 125 | 175 | 4,010 |
| 225 | **132233511** | **5 108,-** | ano | 1 | 20,5 | 133 | 188 | 5,500 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | l | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | **130733517** | **896,-** | ne | 2 | 4,5 | 77 | 103 | 0,300 |
| 90 | **130933517** | **732,-** | ano | 2 | 5,4 | 85 | 110 | 0,460 |
| 110 | **131133517** | **895,-** | ano | 2 | 6,6 | 95 | 130 | 0,700 |
| 125 | **131233517** | **1 461,-** | ne | 2 | 7,4 | 100 | 142 | 1,020 |
| 140 | **131433517** | **1 794,-** | ano | 1 | 8,3 | 103 | 144 | 1,280 |
| 160 | **131633517** | **1 935,-** | ano | 1 | 9,5 | 116 | 155 | 1,890 |
| 180 | **131833517** | **2 983,-** | ne | 1 | 10,7 | 120 | 165 | 2,300 |
| 200 | **132033517** | **4 066,-** | ne | 1 | 11,9 | 125 | 175 | 3,060 |
| 225 | **132233517** | **4 341,-** | ano | 1 | 13,4 | 133 | 188 | 4,190 |

# 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

* výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

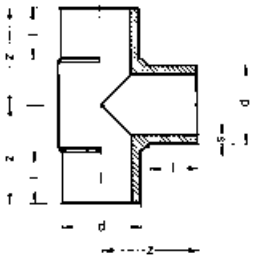
| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | l | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **670108511** | **119,-** | ne | 10 | 1,9 | 35 | 45 | 0,010 |
| 25 | **670208511** | **92,-** | ano | 10 | 2,3 | 46 | 52 | 0,010 |
| 32 | **670308511** | **113,-** | ano | 10 | 3,0 | 48 | 57 | 0,017 |
| 40 | **670408511** | **138,-** | ano | 10 | 3,7 | 56 | 68 | 0,030 |
| 50 | **670508511** | **172,-** | ano | 10 | 4,6 | 58 | 74 | 0,053 |
| 63 | **670608511** | **167,-** | ano | 5 | 5,8 | 66 | 80 | 0,085 |
| 75 | **670708511** | **468,-** | ne | 2 | 6,8 | 67 | 80 | 0,140 |
| 90 | **670908511** | **522,-** | ano | 2 | 8,2 | 73 | 91 | 0,220 |
| 110 | **671108511** | **664,-** | ano | 2 | 10,0 | 82 | 107 | 0,380 |
| 125 | **671208511** | **787,-** | ne | 2 | 11,4 | 94 | 125 | 0,550 |
| 140 | **671408511** | **991,-** | ne | 2 | 12,7 | 110 | 138 | 0,790 |
| 160 | **671608511** | **1 004,-** | ano | 2 | 14,6 | 120 | 152 | 1,120 |
| 180 | **671808511** | **1 423,-** | ne | 1 | 16,4 | 132 | 168 | 1,590 |
| 200 | **672008511** | **1 770,-** | ano | 1 | 18,2 | 143 | 184 | 2,160 |
| 225 | **672208511** | **2 053,-** | ano | 1 | 20,5 | 163 | 202 | 2,960 |
| 250 | **672508511** | **2 969,-** | ne | 1 | 22,7 | 170 | 218 | 3,290 |
| 280 | **672808511** | **4 186,-** | ne | 1 | 25,4 | 182 | 227 | 4,800 |
| 315 | **673108511** | **5 559,-** | ano | 1 | 28,6 | 190 | 245 | 6,280 |
| 355* | **673508511** | **8 860,-** | ne | 1 | 32,2 | 213 | 264 | 9,090 |
| 400* | **674008511** | **15 633,-** | ne | 1 | 36,3 | 230 | 280 | 12,500 |
| 450* | **674508511** | **16 914,-** | ne | 1 | 40,9 | 195 | 306 | 17,000 |
| 500* | **675008511** | **19 067,-** | ne | 1 | 45,4 | 212 | 335 | 22,900 |
| 630* | **676308511** | **40 313,-** | ne | 1 | 57,2 | 255 | 410 | 44,700 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | l | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | **670608517** | **242,-** | ne | 1 | 3,8 | 66 | 80 | 0,060 |
| 75 | **670708517** | **455,-** | ne | 2 | 4,5 | 67 | 80 | 0,090 |
| 90 | **670908517** | **486,-** | ano | 2 | 5,4 | 73 | 91 | 0,150 |
| 110 | **671108517** | **599,-** | ano | 2 | 6,6 | 82 | 107 | 0,260 |
| 125 | **671208517** | **815,-** | ne | 2 | 7,4 | 94 | 125 | 0,390 |
| 140 | **671408517** | **1 020,-** | ne | 2 | 8,3 | 110 | 138 | 0,540 |
| 160 | **671608517** | **898,-** | ano | 2 | 9,5 | 120 | 152 | 0,780 |
| 180 | **671808517** | **1 476,-** | ne | 1 | 10,7 | 132 | 168 | 1,080 |
| 200 | **672008517** | **1 836,-** | ne | 1 | 11,9 | 143 | 184 | 1,490 |
| 225 | **672208517** | **1 842,-** | ano | 1 | 13,4 | 163 | 202 | 2,050 |
| 250 | **672508517** | **2 969,-** | ne | 1 | 14,8 | 170 | 218 | 2,900 |
| 280 | **672808517** | **4 186,-** | ne | 1 | 16,6 | 182 | 227 | 3,860 |
| 315 | **673108517** | **5 184,-** | ano | 1 | 18,7 | 190 | 245 | 4,620 |
| 355* | **673508517** | **8 860,-** | ne | 1 | 21,1 | 213 | 264 | 6,290 |
| 400* | **674008517** | **14 142,-** | ne | 1 | 23,7 | 230 | 280 | 8,430 |
| 450* | **674508517** | **16 914,-** | ne | 1 | 26,7 | 195 | 306 | 11,800 |
| 500* | **675008517** | **19 067,-** | ne | 1 | 29,7 | 212 | 335 | 15,900 |
| 630* | **676308517** | **28 890,-** | ne | | 37,4 | 255 | 410 | 31,000 |

# 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

* výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

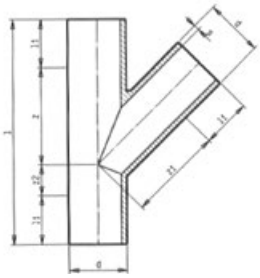
| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | l | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **390105511** | **158,–** | ne | 5 | 1,9 | 35 | 54 | – |
| 25 | **390205511** | **129,–** | ano | 5 | 2,3 | 41 | 62 | 0,034 |
| 32 | **390305511** | **152,–** | ano | 5 | 3,0 | 51 | 75 | 0,065 |
| 40 | **390405511** | **184,–** | ano | 5 | 3,7 | 55 | 82 | 0,120 |
| 50 | **390505511** | **243,–** | ano | 5 | 4,6 | 61 | 95 | 0,180 |
| 63 | **390605511** | **333,–** | ano | 5 | 5,8 | 67 | 114 | 0,390 |
| 75 | **390705511** | **502,–** | ne | 2 | 6,9 | 73 | 121 | 0,550 |
| 90 | **390905511** | **762,–** | ano | 2 | 8,2 | 82 | 153 | 1,000 |
| 110 | **391105511** | **1 079,–** | ano | 1 | 10,0 | 98 | 172 | 1,620 |
| 125 | **391205511** | **1 550,–** | ano | 1 | 11,4 | 102 | 180 | 2,050 |
| 140 | **391405511** | **2 343,–** | ne | 1 | 12,7 | 105 | 195 | 2,900 |
| 160 | **391605511** | **2 667,–** | ano | 1 | 14,6 | 124 | 225 | 4,300 |
| 180 | **391805511** | **3 843,–** | ne | 1 | 16,4 | 117 | 233 | 5,690 |
| 200 | **392005511** | **5 533,–** | ne | 1 | 18,2 | 127 | 253 | 7,720 |
| 225 | **392205511** | **6 432,–** | ano | 1 | 20,5 | 136 | 275 | 10,700 |
| 250 | **392505511** | **9 418,–** | ne | 1 | 22,7 | 140 | 298 | 13,000 |
| 280 | **392805511** | **14 578,–** | ne | 1 | 25,4 | 150 | 325 | 18,900 |
| 315 | **393105511** | **18 090,–** | ano | 1 | 28,6 | 160 | 350 | 27,000 |
| 355* | **393505511** | **41 823,–** | ne | 1 | 32,2 | 173 | 390 | 36,400 |
| 400* | **394005511** | **51 847,–** | ne | 1 | 36,3 | 187 | 431 | 52,600 |
| 450* | **394505511** | **67 467,–** | ne | 1 | 40,9 | 202 | 476 | 70,200 |
| 500* | **395005511** | **88 131,–** | ne | 1 | 45,4 | 225 | 525 | 90,300 |
| 560* | **415656511** | **na vyžádání** | ne | 1 | 50,8 | 200 | 500 | – |
| 630* | **416363511** | **na vyžádání** | ne | 1 | 57,2 | 216 | 540 | – |
| 710* | **417171511** | **na vyžádání** | ne | 1 | 64,5 | 260 | 650 | – |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | l | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | **390605517** | **280,–** | ano | 2 | 3,8 | 67 | 114 | 0,320 |
| 75 | **390705517** | **419,–** | ano | 2 | 4,5 | 73 | 121 | 0,480 |
| 90 | **390905517** | **536,–** | ano | 2 | 5,4 | 82 | 153 | 0,840 |
| 110 | **391105517** | **773,–** | ano | 1 | 6,6 | 98 | 172 | 1,330 |
| 125 | **391205517** | **1 269,–** | ano | 1 | 7,4 | 102 | 180 | 1,600 |
| 140 | **391405517** | **1 929,–** | ne | 1 | 8,3 | 105 | 195 | 2,310 |
| 160 | **391605517** | **1 890,–** | ano | 1 | 9,5 | 124 | 225 | 3,450 |
| 180 | **391805517** | **3 153,–** | ne | 1 | 10,7 | 117 | 233 | 4,220 |
| 200 | **392005517** | **4 501,–** | ne | 1 | 11,9 | 127 | 253 | 5,530 |
| 225 | **392205517** | **4 525,–** | ano | 1 | 13,4 | 136 | 275 | 7,900 |
| 250 | **392505517** | **7 443,–** | ano | 1 | 14,8 | 140 | 298 | 10,400 |
| 280 | **392805517** | **11 292,–** | ne | 1 | 16,6 | 150 | 325 | 16,500 |
| 315 | **393105517** | **12 416,–** | ano | 1 | 18,7 | 160 | 350 | 19,800 |
| 355* | **393505517** | **33 388,–** | ne | 1 | 21,1 | 173 | 390 | 24,700 |
| 400* | **394005517** | **41 573,–** | ne | 1 | 23,7 | 187 | 431 | 41,900 |
| 450* | **394505517** | **48 116,–** | ne | 1 | 26,7 | 202 | 476 | 51,400 |
| 500* | **395005517** | **78 162,–** | ne | 1 | 29,7 | 225 | 525 | 64,900 |
| 560* | **415656517** | **244 264,–** | ne | 1 | 33,2 | 200 | 500 | – |
| 630* | **416363517** | **na vyžádání** | ne | 1 | 37,4 | 216 | 540 | – |
| 710* | **417171517** | **na vyžádání** | ne | 1 | 42,1 | 260 | 650 | – |

# 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

## PE 100 SDR 11

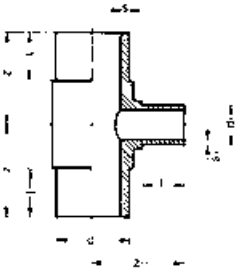
**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | l | $l_1$ | $z_1$ | $z_2$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | **390446511** | **1 023,–** | ne | 2 | 3,7 | 189 | 45 | 75 | 20 | 0,160 |
| 50 | **390546511** | **1 461,–** | ne | 2 | 4,6 | 222 | 55 | 90 | 23 | 0,290 |
| 63 | **390646511** | **2 013,–** | ne | 2 | 5,8 | 244 | 63 | 93 | 23 | 0,470 |
| 75 | **390746511** | **3 040,–** | ne | 2 | 6,9 | 290 | 75 | 107 | 34 | 0,550 |
| 90 | **390946511** | **4 698,–** | ne | 1 | 8,2 | 371 | 85 | 149 | 51 | 1,450 |
| 110 | **391146511** | **6 671,–** | ne | 1 | 10,0 | 400 | 85 | 164 | 55 | 2,240 |
| 125 | **391246511** | **9 622,–** | ne | 1 | 11,4 | 447 | 105 | 185 | 45 | 3,310 |
| 160 | **391646511** | **16 736,–** | ne | 1 | 14,6 | 538 | 115 | 260 | 50 | 6,260 |
| 180 | **391846511** | **19 831,–** | ne | 1 | 16,4 | 580 | 116 | 272 | 75 | 8,650 |
| 200 | **392046511** | **23 341,–** | ne | 1 | 18,2 | 633 | 122 | 286 | 94 | 11,700 |
| 225 | **392246511** | **32 882,–** | ne | 1 | 20,5 | 700 | 135 | 350 | 85 | 16,300 |
| 250 | **422525511** | **36 896,–** | ne | 1 | 22,7 | 792 | 143 | 397 | 109 | 22,500 |
| 280 | **422828511** | **79 531,–** | ne | 1 | 25,4 | 852 | 146 | 440 | 120 | 31,100 |
| 315 | **423131511** | **41 377,–** | ne | 1 | 28,6 | 965 | 165 | 497 | 138 | 44,400 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | l | $l_1$ | $z_1$ | $z_2$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | **390446517** | **913,–** | ne | 2 | 2,4 | 189 | 45 | 75 | 20 | 0,140 |
| 50 | **390546517** | **1 315,–** | ne | 2 | 3,0 | 222 | 55 | 90 | 23 | 0,230 |
| 63 | **390646517** | **1 791,–** | ano | 2 | 3,8 | 244 | 63 | 93 | 23 | 0,440 |
| 75 | **390746517** | **2 707,–** | ne | 2 | 4,5 | 290 | 75 | 107 | 34 | 0,590 |
| 90 | **390946517** | **4 183,–** | ano | 1 | 5,4 | 371 | 85 | 149 | 51 | 1,250 |
| 110 | **391146517** | **5 952,–** | ano | 1 | 6,6 | 400 | 85 | 164 | 55 | 1,500 |
| 125 | **391246517** | **9 221,–** | ne | 1 | 7,4 | 447 | 105 | 185 | 45 | 2,860 |
| 160 | **391646517** | **12 353,–** | ano | 1 | 9,5 | 538 | 115 | 260 | 50 | 5,620 |
| 180 | **391846517** | **15 569,–** | ne | 1 | 10,7 | 580 | 116 | 272 | 75 | 7,750 |
| 200 | **392046517** | **20 498,–** | ne | 1 | 11,9 | 633 | 122 | 286 | 94 | 10,200 |
| 225 | **392246517** | **23 509,–** | ne | 1 | 13,4 | 700 | 135 | 350 | 85 | 14,800 |
| 250 | **422525517** | **33 163,–** | ne | 1 | 14,8 | 792 | 143 | 397 | 109 | 16,900 |
| 280 | **422828517** | **76 382,–** | ne | 1 | 16,6 | 852 | 146 | 440 | 120 | 23,400 |
| 315 | **423131517** | **33 616,–** | ne | 1 | 18,7 | 965 | 165 | 494 | 138 | 33,400 |



# 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

* připravuje se, k dispozici v průběhu roku

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d/d_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | $s_1$ | l | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 / 32 | **580603511** | **665,-** | ne | 2 | 5,8 | 3,0 | 70 | 114 | 0,320 |
| 63 / 50 | **580605511** | **456,-** | ano | 1 | 5,8 | 4,6 | 63 | 100 | 0,310 |
| 75 / 32 | **580703511** | **823,-** | ne | 1 | 6,8 | 2,9 | 70 | 103 | 0,500 |
| 75 / 50 | **580705511** | **823,-** | ano | 1 | 6,8 | 4,6 | 70 | 113 | 0,530 |
| 75 / 63 | **580706511** | **838,-** | ano | 1 | 6,8 | 5,8 | 70 | 117 | 0,550 |
| 90 / 50 | **580905511** | **1 172,-** | ne | 1 | 8,2 | 4,6 | 79 | 117 | 0,760 |
| 90 / 63 | **580906511** | **865,-** | ano | 1 | 8,2 | 5,8 | 79 | 134 | – |
| 90 / 75 | **580907511** | **1 225,-** | ne | 1 | 8,2 | 6,8 | 74 | 138 | 0,780 |
| 110 / 63 | **581106511** | **1 339,-** | ano | 1 | 10,0 | 5,8 | 93 | 158 | 1,300 |
| 110 / 75 | **581107511** | **1 799,-** | ano | 1 | 10,0 | 6,8 | 82 | 154 | 1,230 |
| 110 / 90 | **581109511** | **1 468,-** | ano | 1 | 10,0 | 8,2 | 91 | 160 | 1,400 |
| 125 / 63 | **581206511** | **1 708,-** | ne | 1 | 11,4 | 5,8 | 101 | 179 | 1,690 |
| 125 / 75 | **581207511** | **1 708,-** | ne | 1 | 11,4 | 6,9 | 102 | 179 | 1,720 |
| 125 / 90 | **581209511** | **1 708,-** | ne | 1 | 11,4 | 8,2 | 100 | 179 | 1,800 |
| 125 / 110 | **581211511** | **1 708,-** | ano | 1 | 11,4 | 10,0 | 101 | 179 | 1,930 |
| 140 / 63 | **581406511** | **2 851,-** | ne | 1 | 12,7 | 5,8 | 103 | 193 | 2,410 |
| 140 / 75 | **581407511** | **2 851,-** | ne | 1 | 12,7 | 6,9 | 104 | 193 | 2,450 |
| 140 / 90 | **581409511** | **2 851,-** | ne | 1 | 12,7 | 8,2 | 105 | 193 | 2,510 |
| 140 / 110 | **581411511** | **2 955,-** | ne | 1 | 12,7 | 10,0 | 105 | 193 | 2,640 |
| 160 / 63 | **581606511** | **3 538,-** | ano | 1 | 14,6 | 5,8 | 110 | 212 | 3,550 |
| 160 / 75 | **581607511** | **3 801,-** | ne | 1 | 14,6 | 6,9 | 110 | 212 | 3,490 |
| 160 / 90 | **581609511** | **3 443,-** | ano | 1 | 14,6 | 8,2 | 110 | 212 | 3,650 |
| 160 / 110 | **581611511** | **3 534,-** | ano | 1 | 14,6 | 10,0 | 110 | 212 | 3,770 |
| 180 / 75 | **581807511** | **5 402,-** | ne | 1 | 16,4 | 6,9 | 116 | 230 | 4,950 |
| 180 / 90 | **581809511** | **5 402,-** | ne | 1 | 16,4 | 8,2 | 117 | 230 | 4,970 |
| 180 / 110 | **581811511** | **5 402,-** | ne | 1 | 16,4 | 10,0 | 117 | 230 | 4,980 |
| 180 / 125 | **581812511** | **4 896,-** | ne | 1 | 16,4 | 11,4 | 117 | 230 | 5,110 |
| 180 / 140 | **581814511** | **5 248,-** | ne | 1 | 16,4 | 12,7 | 116 | 230 | 5,540 |
| 180 / 160 | **581816511** | **5 248,-** | ne | 1 | 16,4 | 14,6 | 116 | 230 | 5,600 |
| 200 / 63 | **582006511** | **8 995,-** | ne | 1 | 18,2 | 5,8 | 127 | 255 | 6,390 |
| 200 / 75 | **582007511** | **8 995,-** | ne | 1 | 18,2 | 6,9 | 127 | 255 | 6,440 |
| 200 / 90 | **582009511** | **8 995,-** | ne | 1 | 18,2 | 8,2 | 127 | 255 | 6,520 |
| 200 / 110 | **582011511** | **8 995,-** | ne | 1 | 18,2 | 10,0 | 127 | 255 | 6,640 |
| 200 / 125 | **582012511** | **8 995,-** | ne | 1 | 18,2 | 11,4 | 127 | 255 | 6,750 |
| 200 / 160 | **582016511** | **8 995,-** | ne | 1 | 18,2 | 14,6 | 127 | 255 | 7,080 |
| 225 / 63 | **582206511** | **7 674,-** | ne | 1 | 20,5 | 5,8 | 130 | 270 | 8,310 |
| 225 / 75 | **582207511** | **7 674,-** | ne | 1 | 20,5 | 6,9 | 130 | 270 | 8,330 |
| 225 / 90 | **582209511** | **7 975,-** | ne | 1 | 20,5 | 8,2 | 130 | 270 | 8,400 |
| 225 / 110 | **582211511** | **8 036,-** | ano | 1 | 20,5 | 10,0 | 128 | 261 | 8,620 |
| 225 / 125 | **582212511** | **8 056,-** | ne | 1 | 20,5 | 11,4 | 130 | 261 | 8,720 |
| 225 / 140 | **582214511** | **8 056,-** | ne | 1 | 20,5 | 12,7 | 130 | 270 | 8,880 |
| 225 / 160 | **582216511** | **8 061,-** | ne | 1 | 20,5 | 14,6 | 120 | 261 | 8,920 |
| 225 / 180 | **582218511** | **11 429,-** | ne | 1 | 20,5 | 16,4 | 131 | 280 | 9,420 |
| 250 / 90 | **582509511** | **9 335,-** | ne | 1 | 22,7 | 11,4 | 145 | 298 | 10,700 |
| 250 / 110 | **582511511** | **9 335,-** | ne | 1 | 22,7 | 10,0 | 145 | 298 | 10,300 |
| 250 / 160 | **582516511** | **15 377,-** | ne | 1 | 22,7 | 14,6 | 145 | 298 | 10,700 |
| 280 / 110 | **582811511** | **10 493,-** | ne | 1 | 25,4 | 10,0 | 146 | 321 | 14,000 |
| 280 / 160 | **582816511** | **14 184,-** | ne | 1 | 25,4 | 14,6 | 146 | 321 | 14,400 |

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

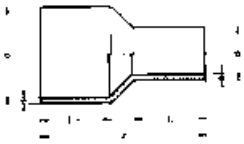
| d/d$_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | s$_1$ | l | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 315 / 110 | **583111511** | **15 499,-** | ne | 1 | 28,6 | 10,0 | 165 | 352 | 19,200 |
| 315 / 160 | **583116511** | **15 499,-** | ne | 1 | 28,6 | 14,6 | 165 | 352 | 19,400 |
| 315 / 225 | **583122511** | **15 499,-** | ne | 1 | 28,6 | 20,5 | 170 | 335 | 20,200 |
| 315 / 250 | **583125511** | **15 499,-** | ne | 1 | 28,6 | 22,7 | 165 | 352 | 20,800 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d/d$_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | s$_1$ | l | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 / 32 | **580603517** | **283,-** | ne | 2 | 3,8 | 3,0 | 70 | 114 | 0,280 |
| 63 / 50 | **580605517** | **428,-** | ano | 1 | 3,8 | 3,0 | 63 | 100 | 0,220 |
| 75 / 50 | **580705517** | **712,-** | ano | 1 | 4,5 | 3,0 | 70 | 113 | 0,400 |
| 75 / 63 | **580706517** | **712,-** | ano | 1 | 4,5 | 3,8 | 70 | 117 | 0,575 |
| 90 / 50 | **580905517** | **935,-** | ano | 1 | 5,4 | 3,0 | 79 | 117 | - |
| 90 / 63 | **580906517** | **898,-** | ano | 1 | 5,4 | 3,8 | 79 | 134 | 0,580 |
| 90 / 75 | **580907517** | **1 009,-** | ne | 1 | 5,4 | 4,5 | 74 | 138 | 0,570 |
| 110 / 63 | **581106517** | **1 075,-** | ano | 1 | 6,6 | 5,8* | 93 | 158 | 1,106 |
| 110 / 75 | **581107517** | **1 725,-** | ano | 1 | 6,6 | 4,5 | 82 | 148 | - |
| 110 / 90 | **581109517** | **1 198,-** | ano | 1 | 6,6 | 5,4 | 91 | 160 | 1,180 |
| 125 / 63 | **581206517** | **1 437,-** | ne | 1 | 7,4 | 5,8* | 101 | 179 | 1,130 |
| 125 / 75 | **581207517** | **1 437,-** | ne | 1 | 7,4 | 4,5 | 102 | 179 | 1,370 |
| 125 / 90 | **581209517** | **1 437,-** | ne | 1 | 7,4 | 5,4 | 100 | 179 | 1,410 |
| 125 / 110 | **581211517** | **1 437,-** | ano | 1 | 7,4 | 6,6 | 101 | 179 | 1,510 |
| 140 / 63 | **581406517** | **2 696,-** | ne | 1 | 8,3 | 5,8* | 103 | 193 | 1,940 |
| 140 / 75 | **581407517** | **2 696,-** | ne | 1 | 8,3 | 4,5 | 104 | 193 | 1,990 |
| 140 / 90 | **581409517** | **2 696,-** | ne | 1 | 8,3 | 5,4 | 105 | 193 | 2,010 |
| 140 / 110 | **581411517** | **2 800,-** | ne | 1 | 8,3 | 6,6 | 105 | 193 | 2,090 |
| 160 / 63 | **581606517** | **2 793,-** | ano | 1 | 9,5 | 5,8* | 110 | 212 | 2,870 |
| 160 / 75 | **581607517** | **3 501,-** | ne | 1 | 9,5 | 4,5 | 110 | 212 | 2,880 |
| 160 / 90 | **581609517** | **2 879,-** | ano | 1 | 9,5 | 5,4 | 110 | 212 | 2,920 |
| 160 / 110 | **581611517** | **2 903,-** | ano | 1 | 9,5 | 6,6 | 110 | 212 | 3,000 |
| 180 / 75 | **581807517** | **5 402,-** | ne | 1 | 10,7 | 4,5 | 116 | 230 | 3,920 |
| 180 / 90 | **581809517** | **5 402,-** | ne | 1 | 10,7 | 5,4 | 117 | 230 | 3,950 |
| 180 / 110 | **581811517** | **5 402,-** | ne | 1 | 10,7 | 6,6 | 117 | 230 | 4,030 |
| 180 / 125 | **581812517** | **5 402,-** | ne | 1 | 10,7 | 7,4 | 117 | 230 | 4,100 |
| 180 / 140 | **581814517** | **4 716,-** | ne | 1 | 10,7 | 8,3 | 116 | 230 | 4,190 |
| 180 / 160 | **581816517** | **4 716,-** | ne | 1 | 10,7 | 9,5 | 116 | 230 | 4,440 |
| 200 / 63 | **582006517** | **7 829,-** | ne | 1 | 11,9 | 5,8* | 127 | 255 | 5,130 |
| 200 / 75 | **582007517** | **7 829,-** | ne | 1 | 11,9 | 4,5 | 127 | 255 | 5,150 |
| 200 / 90 | **582009517** | **7 829,-** | ne | 1 | 11,9 | 5,4 | 127 | 255 | 5,220 |
| 200 / 110 | **582011517** | **7 829,-** | ne | 1 | 11,9 | 6,6 | 127 | 255 | 5,250 |
| 200 / 125 | **582012517** | **7 829,-** | ne | 1 | 11,9 | 7,4 | 127 | 255 | 5,380 |
| 200 / 160 | **582016517** | **7 829,-** | ne | 1 | 11,9 | 9,5 | 127 | 255 | 5,650 |
| 225 / 63 | **582206517** | **7 930,-** | ne | 1 | 13,4 | 5,8* | 130 | 270 | 6,690 |
| 225 / 75 | **582207517** | **7 930,-** | ne | 1 | 13,4 | 4,5 | 130 | 270 | 6,710 |
| 225 / 90 | **582209517** | **6 521,-** | ano | 1 | 13,4 | 5,4 | 130 | 270 | 6,770 |
| 225 / 110 | **582211517** | **6 571,-** | ano | 1 | 13,4 | 6,6 | 128 | 261 | 6,970 |
| 225 / 125 | **582212517** | **7 489,-** | ne | 1 | 13,4 | 7,4 | 130 | 261 | 6,980 |
| 225 / 140 | **582214517** | **7 489,-** | ne | 1 | 13,4 | 8,3 | 130 | 270 | 7,170 |
| 225 / 160 | **582216517** | **6 571,-** | ano | 1 | 13,4 | 9,5 | 120 | 261 | 7,200 |
| 225 / 180 | **582218517** | **10 831,-** | ne | 1 | 13,4 | 10,7 | 131 | 280 | 7,120 |
| 250 / 90 | **582209517** | **11 955,-** | ne | 1 | 14,8 | 7,4 | 145 | 298 | 7,600 |
| 250 / 110 | **582511517** | **12 883,-** | ne | 1 | 14,8 | 6,6 | 145 | 298 | 7,300 |
| 250 / 160 | **582516517** | **13 171,-** | ne | 1 | 14,8 | 9,5 | 145 | 298 | 7,600 |
| 280 / 110 | **582811517** | **7 973,-** | ne | 1 | 16,6 | 6,6 | 146 | 321 | 9,900 |
| 315 / 110 | **583111517** | **14 694,-** | ano | 1 | 18,7 | 6,6 | 165 | 352 | 13,600 |
| 315 / 160 | **583116517** | **14 694,-** | ano | 1 | 18,7 | 9,5 | 165 | 352 | 14,600 |
| 315 / 225 | **583122517** | **14 694,-** | ano | 1 | 18,7 | 13,4 | 170 | 335 | 14,500 |
| 315 / 250 | **583125517** | **14 694,-** | ne | 1 | 18,7 | 14,8 | 165 | 352 | 15,200 |

# 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

* výroba na zakázku, storno objednávky není možné

[1] síla stěny menší dimenze SDR 11

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| $d/d_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | $s_1$ | z | l | $l_1$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 / 20 | **450201511** | **102,-** | ano | 10 | 2,3 | 1,9 | 87 | 40 | 41 | 0,020 |
| 32 / 20 | **450301511** | **113,-** | ne | 10 | 3,0 | 1,9 | 92 | 43 | 39 | 0,020 |
| 32 / 25 | **450302511** | **71,-** | ano | 10 | 3,0 | 2,3 | 89 | 44 | 37 | 0,020 |
| 40 / 20 | **450401511** | **116,-** | ano | 10 | 3,7 | 1,9 | 94 | 45 | 36 | 0,030 |
| 40 / 25 | **450402511** | **111,-** | ano | 10 | 3,7 | 2,3 | 96 | 47 | 35 | 0,032 |
| 40 / 32 | **450403511** | **111,-** | ano | 10 | 3,7 | 2,9 | 93 | 50 | 39 | 0,036 |
| 50 / 25 | **450502511** | **130,-** | ano | 10 | 4,6 | 2,3 | 136 | 62 | 48 | 0,060 |
| 50 / 32 | **450503511** | **133,-** | ne | 10 | 4,6 | 2,9 | 134 | 61 | 50 | 0,066 |
| 50 / 40 | **450504511** | **133,-** | ano | 10 | 4,6 | 3,7 | 134 | 61 | 56 | 0,075 |
| 63 / 25 | **450602511** | **307,-** | ne | 5 | 5,8 | 2,3 | 140 | 64 | 57 | 0,090 |
| 63 / 32 | **450603511** | **175,-** | ano | 5 | 5,8 | 2,9 | 150 | 69 | 50 | 0,110 |
| 63 / 40 | **450604511** | **175,-** | ano | 5 | 5,8 | 3,7 | 152 | 69 | 55 | 0,120 |
| 63 / 50 | **450605511** | **170,-** | ano | 5 | 5,8 | 4,6 | 151 | 69 | 60 | 0,140 |
| 75 / 40 | **450704511** | **355,-** | ne | 4 | 6,9 | 3,7 | 172 | 76 | 55 | 0,200 |
| 75 / 50 | **450705511** | **280,-** | ano | 4 | 6,9 | 4,6 | 172 | 76 | 61 | 0,140 |
| 75 / 63 | **450706511** | **280,-** | ano | 4 | 6,9 | 5,8 | 172 | 76 | 69 | 0,220 |
| 90 / 50 | **450905511** | **376,-** | ano | 2 | 8,2 | 4,6 | 175 | 85 | 60 | 0,270 |
| 90 / 63 | **450906511** | **331,-** | ano | 2 | 8,2 | 5,8 | 178 | 85 | 71 | 0,300 |
| 90 / 75 | **450907511** | **391,-** | ano | 2 | 8,2 | 6,9 | 181 | 85 | 80 | 0,340 |
| 110 / 50 | **451105511** | **502,-** | ne | 2 | 10,0 | 4,6 | 177 | 88 | 57 | 0,390 |
| 110 / 63 | **451106511** | **502,-** | ano | 2 | 10,0 | 5,8 | 212 | 95 | 70 | 0,490 |
| 110 / 75 | **451107511** | **516,-** | ano | 2 | 10,0 | 6,9 | 215 | 95 | 79 | 0,490 |
| 110 / 90 | **451109511** | **502,-** | ano | 2 | 10,0 | 8,2 | 215 | 95 | 88 | 0,580 |
| 125 / 63 | **451206511** | **623,-** | ne | 1 | 11,4 | 5,8 | 226 | 99 | 66 | 0,630 |
| 125 / 75 | **451207511** | **623,-** | ne | 1 | 11,4 | 6,9 | 227 | 100 | 75 | 0,670 |
| 125 / 90 | **451209511** | **623,-** | ne | 1 | 11,4 | 8,2 | 225 | 100 | 74 | 0,720 |
| 125 / 110 | **451211511** | **623,-** | ano | 1 | 11,4 | 10,0 | 228 | 100 | 80 | 0,820 |
| 140 / 75 | **451407511** | **893,-** | ne | 1 | 12,7 | 6,9 | 246 | 116 | 72 | 0,850 |
| 140 / 90 | **451409511** | **893,-** | ne | 1 | 12,7 | 8,2 | 248 | 116 | 85 | 0,920 |
| 140 / 110 | **451411511** | **893,-** | ano | 1 | 12,7 | 10,0 | 250 | 105 | 95 | 1,040 |
| 140 / 125 | **451412511** | **893,-** | ano | 1 | 12,7 | 11,4 | 253 | 105 | 105 | 1,170 |
| 160 / 90 | **451609511** | **1 105,-** | ne | 1 | 14,6 | 8,2 | 260 | 111 | 84 | 1,200 |
| 160 / 110 | **451611511** | **1 105,-** | ano | 1 | 14,6 | 10,0 | 260 | 112 | 94 | 1,340 |
| 160 / 125 | **451612511** | **1 196,-** | ano | 1 | 14,6 | 11,4 | 260 | 111 | 98 | 1,420 |
| 160 / 140 | **451614511** | **1 196,-** | ano | 1 | 14,6 | 12,7 | 260 | 111 | 105 | 1,570 |
| 180 / 90 | **451809511** | **2 299,-** | ne | 1 | 16,4 | 8,2 | 260 | 110 | 90 | 1,410 |
| 180 / 125 | **451812511** | **1 291,-** | ne | 1 | 16,4 | 11,4 | 275 | 116 | 105 | 1,770 |
| 180 / 140 | **451814511** | **1 415,-** | ne | 1 | 16,4 | 12,7 | 221 | 105 | 96 | 1,610 |
| 180 / 160 | **451816511** | **1 453,-** | ne | 1 | 16,4 | 14,6 | 275 | 117 | 110 | 2,070 |
| 200 / 110 | **452011511** | **1 647,-** | ne | 1 | 18,2 | 10,0 | 287 | 126 | 96 | 1,900 |
| 200 / 125 | **452012511** | **1 632,-** | ne | 1 | 18,2 | 11,4 | 281 | 124 | 110 | 2,210 |
| 200 / 160 | **452016511** | **1 692,-** | ne | 1 | 18,2 | 14,6 | 278 | 124 | 110 | 2,440 |
| 200 / 180 | **452018511** | **1 647,-** | ne | 1 | 18,2 | 16,4 | 236 | 117 | 109 | 2,300 |
| 225 / 110 | **452211511** | **2 616,-** | ano | 1 | 20,5 | 10,0 | 311 | 132 | 90 | 2,910 |
| 225 / 125 | **452212511** | **4 291,-** | ne | 1 | 20,5 | 11,4 | 310 | 130 | 100 | 2,810 |
| 225 / 140 | **452214511** | **4 479,-** | ne | 1 | 20,5 | 12,7 | 295 | 130 | 110 | – |
| 225 / 160 | **452216511** | **2 538,-** | ano | 1 | 20,5 | 14,6 | 310 | 132 | 110 | 3,020 |
| 225 / 180 | **452218511** | **2 616,-** | ne | 1 | 20,5 | 16,4 | 310 | 140 | 115 | 3,500 |

## PE 100 SDR 11

### Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)

| d/$d_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | $s_1$ | z | l | $l_1$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 225 / 200 | **452220511** | **4 479,-** | ne | 1 | 20,5 | 18,2 | 277 | 132 | 130 | 3,470 |
| 250 / 160 | **452516511** | **3 690,-** | ne | 1 | 22,7 | 14,6 | 338 | 140 | 110 | 4,150 |
| 250 / 180 | **452518511** | **3 861,-** | ne | 1 | 22,7 | 16,4 | 338 | 140 | 120 | 4,320 |
| 250 / 200 | **452520511** | **3 861,-** | ne | 1 | 22,7 | 18,2 | 335 | 140 | 125 | 4,650 |
| 250 / 225 | **452522511** | **3 861,-** | ne | 1 | 22,7 | 20,5 | 335 | 140 | 125 | 5,090 |
| 280 / 180 | **452818511** | **4 798,-** | ne | 1 | 25,4 | 16,4 | 357 | 150 | 120 | 5,490 |
| 280 / 200 | **452820511** | **4 798,-** | ne | 1 | 25,4 | 18,2 | 357 | 150 | 125 | 5,810 |
| 280 / 225 | **452822511** | **4 798,-** | ne | 1 | 25,4 | 20,5 | 357 | 150 | 132 | 6,160 |
| 280 / 250 | **452825511** | **4 622,-** | ne | 1 | 25,4 | 22,7 | 355 | 150 | 145 | 6,700 |
| 315 / 200 | **453120511** | **10 165,-** | ne | 1 | 28,6 | 18,2 | 380 | 180 | 134 | 7,580 |
| 315 / 225 | **453122511** | **6 186,-** | ne | 1 | 28,6 | 20,5 | 392 | 160 | 142 | 7,780 |
| 315 / 250 | **453125511** | **6 377,-** | ne | 1 | 28,6 | 22,7 | 392 | 160 | 145 | 8,330 |
| 315 / 280 | **453128511** | **6 377,-** | ne | 1 | 28,6 | 25,4 | 392 | 160 | 157 | 9,090 |
| 355 / 250* | **453525511** | **16 111,-** | ne | 1 | 32,2 | 22,7 | 426 | 175 | 145 | 10,900 |
| 355 / 280* | **453528511** | **15 045,-** | ne | 1 | 32,2 | 25,4 | 426 | 170 | 155 | 11,700 |
| 355 / 315* | **453531511** | **10 383,-** | ne | 1 | 32,2 | 28,6 | 426 | 175 | 170 | 12,700 |
| 400 / 280* | **454028511** | **16 104,-** | ne | 1 | 36,3 | 25,4 | 465 | 190 | 155 | 14,800 |
| 400 / 315* | **454031511** | **14 743,-** | ne | 1 | 36,3 | 28,6 | 460 | 190 | 165 | 15,600 |
| 400 / 355* | **454035511** | **10 411,-** | ne | 1 | 36,3 | 32,2 | 463 | 190 | 185 | 17,000 |
| 450 / 280* | **454528511** | **11 074,-** | ne | 1 | 40,9 | 25,4 | 480 | 202 | 146 | 18,400 |
| 450 / 315* | **454531511** | **23 024,-** | ne | 1 | 40,9 | 28,6 | 480 | 202 | 157 | 19,500 |
| 450 / 355* | **454535511** | **24 104,-** | ne | 1 | 40,9 | 32,2 | 480 | 202 | 172 | 20,900 |
| 450 / 400* | **454540511** | **25 633,-** | ne | 1 | 40,9 | 36,3 | 480 | 202 | 187 | 22,800 |
| 500 / 355* | **455035511** | **23 657,-** | ne | 1 | 45,4 | 32,2 | 520 | 222 | 172 | 28,500 |
| 500 / 400* | **455040511** | **24 906,-** | ne | 1 | 45,4 | 36,3 | 520 | 222 | 187 | 29,000 |
| 500 / 450* | **455045511** | **26 654,-** | ne | 1 | 45,4 | 40,9 | 520 | 222 | 202 | 32,500 |
| 630 / 355* | **456335511** | **35 295,-** | ne | 1 | 57,2 | 32,2 | 650 | 265 | 172 | 49,300 |
| 630 / 400* | **456340511** | **36 461,-** | ne | 1 | 57,2 | 36,3 | 650 | 265 | 187 | 51,000 |
| 630 / 450* | **456345511** | **37 281,-** | ne | 1 | 57,2 | 40,9 | 650 | 265 | 202 | 53,700 |
| 630 / 500* | **456350511** | **40 484,-** | ne | 1 | 57,2 | 45,4 | 650 | 265 | 222 | 56,600 |

## PE 100 SDR 17

### Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)

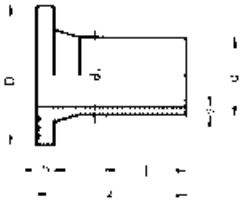
| d/$d_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | $s_1$ | z | l | $l_1$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 / 32 | **450603517** | **343,-** | ne | 10 | 3,8 | 1,9 | 150 | 69 | 50 | - |
| 63 / 50 | **450605517** | **343,-** | ano | 10 | 3,8 | 3 | 151 | 69 | 60 | - |
| 75 / 40 | **450704517** | **275,-** | ne | 4 | 4,5 | 3,7 [1)] | 172 | 76 | 55 | 0,160 |
| 75 / 50 | **450705517** | **275,-** | ne | 4 | 4,5 | 4,6 [1)] | 172 | 76 | 61 | 0,170 |
| 75 / 63 | **450706517** | **289,-** | ano | 4 | 4,5 | 5,8 [1)] | 172 | 76 | 69 | 0,180 |
| 90 / 50 | **450905517** | **398,-** | ne | 1 | 5,4 | 4,6 [1)] | 175 | 85 | 60 | 0,200 |
| 90 / 63 | **450906517** | **376,-** | ano | 1 | 5,4 | 5,8 [1)] | 178 | 85 | 71 | 0,240 |
| 90 / 75 | **450907517** | **390,-** | ano | 1 | 5,4 | 4,5 | 181 | 85 | 80 | 0,230 |
| 110 / 63 | **451106517** | **469,-** | ano | 2 | 6,6 | 5,8 [1)] | 212 | 95 | 70 | 0,360 |
| 110 / 75 | **451107517** | **497,-** | ne | 2 | 6,6 | 4,5 | 215 | 95 | 79 | 0,350 |
| 110 / 90 | **451109517** | **423,-** | ano | 2 | 6,6 | 5,4 | 215 | 95 | 88 | 0,380 |
| 125 / 63 | **451206517** | **623,-** | ne | 1 | 7,4 | 5,8 | 226 | 99 | 66 | 0,460 |
| 125 / 75 | **451207517** | **623,-** | ne | 1 | 7,4 | 4,5 | 227 | 100 | 75 | 0,450 |
| 125 / 90 | **451209517** | **623,-** | ne | 1 | 7,4 | 5,4 | 225 | 100 | 74 | 0,480 |
| 125 / 110 | **451211517** | **623,-** | ne | 1 | 7,4 | 6,6 | 228 | 100 | 80 | 0,570 |
| 140 / 75 | **451407517** | **908,-** | ne | 1 | 8,3 | 4,5 | 246 | 116 | 72 | 0,610 |
| 140 / 90 | **451409517** | **908,-** | ne | 1 | 8,3 | 5,4 | 248 | 116 | 85 | 0,640 |
| 140 / 110 | **451411517** | **908,-** | ne | 1 | 8,3 | 6,6 | 250 | 105 | 95 | 0,720 |
| 140 / 125 | **451412517** | **893,-** | ne | 1 | 8,3 | 7,4 | 253 | 105 | 105 | 0,790 |
| 160 / 90 | **451609517** | **984,-** | ano | 1 | 9,5 | 5,4 | 260 | 111 | 84 | 0,840 |
| 160 / 110 | **451611517** | **983,-** | ano | 1 | 9,5 | 6,6 | 260 | 112 | 94 | 0,910 |
| 160 / 125 | **451612517** | **1 196,-** | ne | 1 | 9,5 | 7,4 | 260 | 111 | 98 | 0,950 |
| 160 / 140 | **451614517** | **1 196,-** | ne | 1 | 9,5 | 8,3 | 260 | 111 | 105 | 1,030 |
| 180 / 90 | **451809517** | **2 344,-** | ne | 1 | 10,7 | 5,4 | 260 | 110 | 90 | 0,980 |
| 180 / 110 | **451811517** | **2 344,-** | ne | 1 | 10,7 | 6,6 | 275 | 115 | 95 | 1,090 |

## PE 100 SDR 17

### Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)

| $d/d_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | $s_1$ | z | l | $l_1$ | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 180 / 125 | **451812517** | **1 339,-** | ne | 1 | 10,7 | 7,4 | 275 | 116 | 105 | 1,200 |
| 180 / 140 | **451814517** | **1 415,-** | ne | 1 | 10,7 | 8,3 | 221 | 105 | 96 | 1,050 |
| 180 / 160 | **451816517** | **1 453,-** | ne | 1 | 10,7 | 9,5 | 275 | 117 | 110 | 1,830 |
| 200 / 110 | **452011517** | **1 647,-** | ne | 1 | 11,9 | 6,6 | 287 | 126 | 96 | 1,300 |
| 200 / 125 | **452012517** | **1 632,-** | ne | 1 | 11,9 | 7,4 | 281 | 124 | 110 | 1,970 |
| 200 / 140 | **452014517** | **2 963,-** | ne | 1 | 11,9 | 8,3 | 278 | 124 | 110 | - |
| 200 / 160 | **452016517** | **1 663,-** | ne | 1 | 11,9 | 9,5 | 278 | 124 | 110 | 1,700 |
| 200 / 180 | **452018517** | **1 647,-** | ne | 1 | 11,9 | 10,7 | 236 | 117 | 109 | 1,200 |
| 225 / 90 | **452209517** | **3 245,-** | ne | 1 | 13,4 | 5,4 | 298 | 121 | 89 | 1,800 |
| 225 / 110 | **452211517** | **2 765,-** | ano | 1 | 13,4 | 6,6 | 311 | 132 | 90 | 2,620 |
| 225 / 125 | **452212517** | **3 245,-** | ne | 1 | 13,4 | 7,4 | 288 | 131 | 100 | 1,900 |
| 225 / 160 | **452216517** | **2 233,-** | ano | 1 | 14,8 | 9,5 | 338 | 140 | 110 | 3,640 |
| 225 / 180 | **452218517** | **2 716,-** | ne | 1 | 13,4 | 10,7 | 310 | 140 | 115 | 2,370 |
| 225 / 200 | **452220517** | **3 245,-** | ne | 1 | 13,4 | 11,9 | 277 | 140 | 130 | 2,380 |
| 250 / 160 | **452516517** | **3 755,-** | ano | 1 | 14,8 | 9,5 | 338 | 140 | 110 | 3,640 |
| 250 / 180 | **452518517** | **3 932,-** | ne | 1 | 14,8 | 10,7 | 338 | 140 | 120 | 3,790 |
| 250 / 200 | **452520517** | **3 932,-** | ne | 1 | 14,8 | 11,9 | 335 | 140 | 125 | 4,000 |
| 250 / 225 | **452522517** | **3 932,-** | ne | 1 | 14,8 | 13,4 | 335 | 140 | 125 | 4,450 |
| 280 / 180 | **452818517** | **4 886,-** | ne | 1 | 16,6 | 10,7 | 337 | 150 | 120 | 4,770 |
| 280 / 200 | **452820517** | **4 886,-** | ne | 1 | 16,6 | 11,9 | 357 | 150 | 125 | 5,000 |
| 280 / 225 | **452822517** | **4 886,-** | ano | 1 | 16,6 | 13,4 | 357 | 150 | 132 | 5,350 |
| 280 / 250 | **452825517** | **4 622,-** | ne | 1 | 16,6 | 14,8 | 355 | 150 | 145 | 5,930 |
| 315 / 200 | **453120517** | **10 165,-** | ne | 1 | 18,7 | 14,8 | 355 | 150 | 145 | 5,930 |
| 315 / 225 | **453122517** | **5 224,-** | ano | 1 | 18,7 | 13,4 | 392 | 160 | 142 | 6,920 |
| 315 / 250 | **453125517** | **6 377,-** | ne | 1 | 18,7 | 14,8 | 392 | 160 | 145 | 7,380 |
| 315 / 280 | **453128517** | **7 460,-** | ne | 1 | 18,7 | 16,6 | 392 | 160 | 157 | 7,920 |
| 355 / 250* | **453525517** | **17 569,-** | ne | 1 | 21,1 | 14,8 | 426 | 175 | 145 | 9,600 |
| 355 / 280* | **453528517** | **16 083,-** | ne | 1 | 21,1 | 16,6 | 426 | 170 | 155 | 10,200 |
| 355 / 315* | **453531517** | **9 466,-** | ne | 1 | 21,1 | 18,7 | 426 | 175 | 170 | 11,100 |
| 400 / 280* | **454028517** | **19 010,-** | ne | 1 | 23,7 | 16,6 | 465 | 190 | 155 | 13,200 |
| 400 / 315* | **454031517** | **16 137,-** | ne | 1 | 23,7 | 18,7 | 460 | 190 | 165 | 13,900 |
| 400 / 355* | **454035517** | **12 182,-** | ne | 1 | 23,7 | 21,1 | 463 | 190 | 1785 | 15,000 |
| 450 / 315* | **454531517** | **21 869,-** | ne | 1 | 26,7 | 18,7 | 480 | 202 | 157 | 13,300 |
| 450 / 355* | **454535517** | **22 899,-** | ne | 1 | 26,7 | 21,1 | 480 | 202 | 172 | 14,200 |
| 450 / 400* | **454540517** | **24 351,-** | ne | 1 | 26,7 | 23,7 | 480 | 202 | 187 | 15,500 |
| 500 / 355* | **455035517** | **23 239,-** | ne | 1 | 29,7 | 21,1 | 520 | 222 | 172 | 18,400 |
| 500 / 400* | **455040517** | **24 488,-** | ne | 1 | 29,7 | 23,7 | 520 | 222 | 187 | 19,500 |
| 500 / 450* | **455045517** | **26 236,-** | ne | 1 | 29,7 | 26,7 | 520 | 222 | 202 | 21,200 |
| 630 / 355* | **456335517** | **38 074,-** | ne | 1 | 37,4 | 21,1 | 650 | 265 | 172 | 33,500 |
| 630 / 400* | **456340517** | **39 242,-** | ne | 1 | 37,4 | 23,7 | 650 | 265 | 187 | 34,800 |
| 630 / 450* | **456345517** | **40 060,-** | ne | 1 | 37,4 | 26,7 | 650 | 265 | 202 | 36,500 |
| 630 / 500* | **456350517** | **43 263,-** | ne | 1 | 37,4 | 29,7 | 650 | 265 | 222 | 38,500 |

# 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

* výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

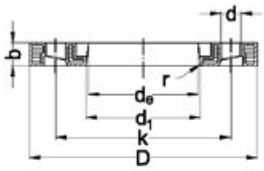
**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | h | $D_1$ | $d_2$ | z | l | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **470104511** | **127,–** | ne | 5 | 1,9 | 7,0 | 45 | 27 | 88 | 64 | 0,0270 |
| 25 | **470204511** | **88,–** | ne | 10 | 2,3 | 9,0 | 58 | 33 | 90 | 51 | 0,040 |
| 32 | **470304511** | **100,–** | ano | 10 | 3,0 | 10,5 | 68 | 40 | 95 | 57 | 0,060 |
| 40 | **470404511** | **117,–** | ano | 10 | 3,7 | 11,6 | 78 | 50 | 100 | 55 | 0,080 |
| 50 | **470504511** | **152,–** | ano | 10 | 4,6 | 12,0 | 88 | 61 | 110 | 63 | 0,130 |
| 63 | **470604511** | **178,–** | ano | 5 | 5,8 | 14,5 | 102 | 75 | 122 | 66 | 0,210 |
| 75 | **470704511** | **228,–** | ano | 2 | 6,9 | 16,5 | 122 | 89 | 130 | 78 | 0,320 |
| 90 | **470904511** | **296,–** | ano | 2 | 8,2 | 17,5 | 138 | 105 | 142 | 84 | 0,480 |
| 110 | **471104511** | **368,–** | ano | 2 | 10,0 | 18,5 | 158 | 125 | 155 | 105 | 0,710 |
| 125 | **471204511** | **464,–** | ano | 2 | 11,4 | 26,0 | 158 | 132 | 172 | 106 | 0,930 |
| 140 | **471404511** | **592,–** | ano | 1 | 12,7 | 25,0 | 188 | 155 | 172 | 109 | 1,260 |
| 160 | **471604511** | **662,–** | ano | 1 | 14,6 | 25,0 | 212 | 175 | 182 | 110 | 1,660 |
| 180 | **471804511** | **1 042,–** | ne | 1 | 16,4 | 31,0 | 212 | 180 | 195 | 115 | 1,940 |
| 200 | **472004511** | **1 168,–** | ano | 1 | 18,2 | 32,0 | 268 | 232 | 205 | 135 | 3,140 |
| 225 | **472204511** | **1 255,–** | ano | 1 | 20,5 | 32,5 | 268 | 235 | 213 | 145 | 3,400 |
| 250 | **472504511** | **2 109,–** | ano | 1 | 22,7 | 35,0 | 320 | 285 | 235 | 156 | 5,250 |
| 280 | **472804511** | **2 787,–** | ne | 1 | 25,4 | 35,0 | 320 | 291 | 255 | 160 | 5,820 |
| 315 | **473104511** | **3 539,–** | ano | 1 | 28,6 | 35,0 | 370 | 335 | 257 | 172 | 8,050 |
| 355* | **473504511** | **6 532,–** | ne | 1 | 32,2 | 40,0 | 430 | 373 | 280 | 182 | 11,300 |
| 400* | **474004511** | **11 533,–** | ne | 1 | 36,3 | 45,0 | 482 | 427 | 315 | 192 | 16,100 |
| 450* | **474504511** | **21 307,–** | ne | 1 | 40,9 | 60,0 | 585 | 514 | 326–340 | 220 | 26,000 |
| 500* | **475004511** | **23 480,–** | ne | 1 | 45,4 | 60,0 | 585 | 530 | 330–360 | 234 | 29,000 |
| 560* | **475604511** | **31 734,–** | ne | 1 | 50,8 | 60,0 | 685 | 615 | 370–380 | 260 | 47,100 |
| 630* | **476304511** | **35 512,–** | ne | 1 | 57,2 | 65,0 | 685 | 642 | 360–375 | 270 | 42,300 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | s | h | $D_1$ | $d_2$ | z | l | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | **470604517** | **178,–** | ano | 5 | 3,8 | 14 | 102 | 75 | 122 | 66 | 0,180 |
| 75 | **470704517** | **224,–** | ano | 2 | 4,5 | 18 | 122 | 89 | 130 | 78 | 0,270 |
| 90 | **470904517** | **250,–** | ano | 2 | 5,4 | 18 | 138 | 105 | 142 | 84 | 0,380 |
| 110 | **471104517** | **337,–** | ano | 2 | 6,6 | 18 | 158 | 125 | 155 | 105 | 0,560 |
| 125 | **471204517** | **471,–** | ano | 2 | 7,4 | 18 | 158 | 132 | 172 | 106 | 0,630 |
| 140 | **471404517** | **605,–** | ano | 1 | 8,3 | 18 | 188 | 155 | 172 | 109 | 0,900 |
| 160 | **471604517** | **625,–** | ano | 1 | 9,5 | 18 | 212 | 175 | 182 | 110 | 1,120 |
| 180 | **471804517** | **1 068,–** | ano | 1 | 10,7 | 20 | 212 | 180 | 195 | 115 | 1,360 |
| 200 | **472004517** | **1 206,–** | ano | 1 | 11,9 | 24 | 268 | 232 | 205 | 135 | 2,280 |
| 225 | **472204517** | **1 194,–** | ano | 1 | 13,4 | 24 | 268 | 235 | 213 | 145 | 2,330 |
| 250 | **472504517** | **1 662,–** | ano | 1 | 14,8 | 25 | 320 | 285 | 235 | 156 | 3,600 |
| 280 | **472804517** | **2 510,–** | ano | 1 | 16,6 | 25 | 320 | 291 | 255 | 160 | 4,160 |
| 315 | **473104517** | **2 751,–** | ano | 1 | 18,7 | 25 | 370 | 335 | 257 | 172 | 5,560 |
| 355* | **473504517** | **5 688,–** | ne | 1 | 21,1 | 30 | 430 | 373 | 280 | 182 | 7,830 |
| 400* | **474004517** | **9 692,–** | ne | 1 | 23,7 | 33 | 482 | 427 | 315 | 192 | 11,100 |
| 450* | **474504517** | **17 530,–** | ne | 1 | 26,7 | 46 | 585 | 514 | 326–340 | 220 | 18,300 |
| 500* | **475004517** | **19 645,–** | ne | 1 | 29,7 | 46 | 585 | 530 | 330–360 | 234 | 20,000 |
| 560* | **475604517** | **25 689,–** | ne | 1 | 33,2 | 50 | 685 | 615 | 370–380 | 260 | 27,200 |
| 630* | **476304517** | **28 712,–** | ne | 1 | 37,4 | 50 | 685 | 642 | 360–375 | 270 | 29,300 |
| 710* | **477104517** | **60 229,–** | ne | 1 | 42,1 | 67 | 800 | 737 | 400 | 280 | – |




# 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
- MPT – maximální provozní tlak

## Litinové jádro, poplastované z PP

### Rozteč šroubů pro připojení PN 10
### * rozteč šroubů identická pro PN 16 (dle DIN 2501)

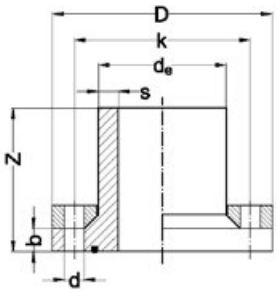
| $d_e$ | DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | MPT bar | Skladem | Balení karton | D | $d_1$ | k | b | d | Počet šroubů | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20* | 15 | **470109010** | **175,–** | 16 | ne | 85 | 106 | 28 | 65 | 18 | 14 | 4 x M12 | 0,400 |
| 25* | 20 | **470209010** | **195,–** | 16 | ne | 68 | 118 | 34 | 75 | 18 | 14 | 4 x M12 | 0,400 |
| 32* | 25 | **470309010** | **241,–** | 16 | ano | 52 | 122 | 42 | 85 | 17 | 14 | 4 x M12 | 0,400 |
| 40* | 32 | **470409010** | **286,–** | 16 | ano | 20 | 142 | 51 | 100 | 17 | 18 | 4 x M16 | 0,500 |
| 50* | 40 | **470509010** | **352,–** | 16 | ano | 15 | 156 | 62 | 110 | 19 | 18 | 4 x M16 | 0,700 |
| 63* | 50 | **470609010** | **437,–** | 16 | ano | 15 | 171 | 78 | 125 | 20 | 18 | 4 x M16 | 0,900 |
| 75* | 65 | **470709010** | **496,–** | 16 | ano | 15 | 191 | 92 | 145 | 21 | 18 | 4 x M16 | 1,000 |
| 90* | 80 | **470909010** | **561,–** | 16 | ano | 10 | 206 | 108 | 160 | 21 | 18 | 8 x M16 | 1,100 |
| 110* | 100 | **471109010** | **690,–** | 16 | ano | 10 | 226 | 128 | 180 | 22 | 18 | 8 x M16 | 1,500 |
| 125* | 100 | **471209010** | **690,–** | 16 | ano | 10 | 226 | 135 | 180 | 23 | 18 | 8 x M16 | 1,400 |
| 140* | 125 | **471409010** | **902,–** | 16 | ano | 6 | 261 | 158 | 210 | 25 | 18 | 8 x M16 | 1,700 |
| 160* | 150 | **471609010** | **1 114,–** | 16 | ano | 6 | 296 | 178 | 240 | 28 | 22 | 8 x M20 | 1,800 |
| 180* | 150 | **471809010** | **1 114,–** | 16 | ano | 6 | 296 | 188 | 240 | 27 | 22 | 8 x M20 | 1,900 |
| 200 | 200 | **472009010** | **1 610,–** | 16 | ano | 4 | 350 | 235 | 295 | 32 | 22 | 8 x M20 | 3,100 |
| 225 | 200 | **472209010** | **1 610,–** | 16 | ano | 4 | 350 | 238 | 295 | 31 | 22 | 8 x M20 | 3,100 |
| 250 | 250 | **472509010** | **1 956,–** | 16 | ano | 4 | 412 | 288 | 350 | 36 | 22 | 12 x M20 | 4,900 |
| 280 | 250 | **472809010** | **2 016,–** | 16 | ano | 4 | 412 | 294 | 350 | 35 | 22 | 12 x M20 | 4,400 |
| 315 | 300 | **473109010** | **2 997,–** | 16 | ano | 2 | 462 | 338 | 400 | 42 | 22 | 12 x M20 | 6,400 |
| 355 | 350 | **473509010** | **5 676,–** | 16 | ne | 1 | 525 | 376 | 460 | 52 | 22 | 16 x M20 | 11,100 |
| 400 | 400 | **474009010** | **6 456,–** | 16 | ne | 1 | 586 | 430 | 515 | 56 | 26 | 16 x M24 | 14,700 |
| 450 | 500 | **474509010** | **14 583,–** | 10 | ne | 1 | 690 | 514 | 620 | 55 | 27 | 20 x M24 | 20,300 |
| 500 | 500 | **475009010** | **14 583,–** | 10 | ne | 1 | 690 | 530 | 620 | 55 | 27 | 20 x M24 | 19,200 |
| 560 | 600 | **475609010** | **19 745,–** | 10 | ne | 1 | 804 | 615 | 725 | 62 | 30 | 20 x M27 | 30,000 |
| 630 | 600 | **476309010** | **19 745,–** | 10 | ne | 1 | 804 | 642 | 725 | 62 | 30 | 20 x M27 | 27,700 |
| 710 | 700 | **477109010** | **33 883,–** | 6 | ne | 1 | 912 | 740 | 840 | 49 | 30 | 24 x M27 | 28,600 |
| 800 | 800 | **478009010** | **44 188,–** | 6 | ne | 1 | 1026 | 843 | 950 | 58 | 33 | 24 x M30 | 39,300 |
| 900 | 900 | **479009010** | **56 055,–** | 6 | ne | 1 | 1129 | 947 | 1050 | 62 | 33 | 24 x M30 | 48,500 |

## Litinové jádro s epoxidovou vrstvou

### Rozteč šroubů pro připojení PN 16

| $d_e$ | DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | MPT bar | Skladem | Balení karton | D | $d_1$ | k | b | d | Počet šroubů | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 200 | **472013016** | **2 248,–** | 16 | ne | 1 | 340 | 235 | 295 | 23 | 22 | 12 x M20 | 4,000 |
| 225 | 200 | **472213016** | **2 248,–** | 16 | ano | 1 | 340 | 238 | 295 | 23 | 22 | 12 x M20 | 3,900 |
| 250 | 250 | **472513016** | **3 659,–** | 16 | ne | 1 | 405 | 288 | 355 | 29 | 26 | 12 x M24 | 6,600 |
| 280 | 250 | **472813016** | **3 659,–** | 16 | ne | 1 | 405 | 294 | 355 | 29 | 26 | 12 x M24 | 6,500 |
| 315 | 300 | **473113016** | **4 674,–** | 16 | ano | 1 | 460 | 338 | 410 | 34 | 26 | 12 x M24 | 8,600 |
| 355 | 350 | **473513016** | **8 058,–** | 16 | ne | 1 | 520 | 376 | 470 | 39 | 26 | 16 x M24 | 14,400 |
| 400 | 400 | **474013016** | **9 536,–** | 16 | ne | 1 | 580 | 430 | 525 | 43 | 30 | 16 x M27 | 17,000 |
| 450 | 500 | **474513016** | **14 669,–** | 16 | ne | 1 | 715 | 517 | 650 | 46 | 33 | 20 x M30 | 29,800 |
| 500 | 500 | **475013016** | **14 669,–** | 16 | ne | 1 | 650 | 533 | 650 | 46 | 33 | 20 x M30 | 27,300 |
| 560 | 600 | **475613016** | **24 747,–** | 16 | ne | 1 | 840 | 618 | 770 | 55 | 36 | 20 x M33 | 46,500 |
| 630 | 600 | **476313016** | **24 747,–** | 16 | ne | 1 | 840 | 645 | 770 | 55 | 36 | 20 x M33 | 37,200 |

# 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
- díl složen z lemového nákružku, integrované poplastované ocelové příruby a EPDM těsnění
- jiné provedení a rozměry na vyžádání
- výroba na zakázku, storno objednávky není možné

* rozteč šroubů identická pro PN 16 (dle DIN 2501)

## PE 100 SDR 11 , těsnění EPDM

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda), rozteč šroubů pro připojení PN 10**

| $d_e$/DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Z | D | k | b | d | Počet šroubů | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 / 65* | **470609111** | **14 055,-** | ne | 150 | 185 | 145 | 30 | 18 | 4 x M16 | 2,200 |
| 110 / 80* | **470811111** | **15 329,-** | ne | 155 | 200 | 160 | 30 | 18 | 8 x M16 | 2,400 |
| 140 / 100* | **471014111** | **16 347,-** | ne | 180 | 220 | 180 | 30 | 18 | 8 x M16 | 3,000 |
| 160 / 125* | **471216111** | **16 602,-** | ne | 190 | 250 | 210 | 35 | 18 | 8 x M16 | 3,900 |
| 180 / 125* | **471218111** | **18 259,-** | ne | 195 | 250 | 210 | 35 | 18 | 8 x M16 | 3,700 |
| 200 / 150* | **471520111** | **20 821,-** | ne | 205 | 285 | 240 | 35 | 22 | 8 x M20 | 5,100 |
| 250 / 200 | **472025111** | **25 359,-** | ne | 240 | 340 | 295 | 40 | 22 | 8 x M20 | 10,500 |
| 315 / 250 | **472531111** | **37 742,-** | ne | 270 | 395 | 350 | 40 | 22 | 12 x M20 | 13,500 |
| 355 / 300 | **473035111** | **39 241,-** | ne | 270 | 445 | 400 | 40 | 22 | 12 x M20 | 17,300 |
| 400 / 350 | **473540111** | **46 611,-** | ne | 325 | 505 | 460 | 60 | 22 | 16 x M20 | 28,200 |
| 450 / 400 | **474045111** | **59 529,-** | ne | 335 | 565 | 515 | 60 | 26 | 16 x M24 | 39,000 |
| 560 / 500 | **475056111** | **79 120,-** | ne | 370 | 670 | 620 | 60 | 26 | 20 x M24 | 53,900 |

## PE 100 SDR 17, těsnění EPDM

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) , rozteč šroubů pro připojení PN 10**

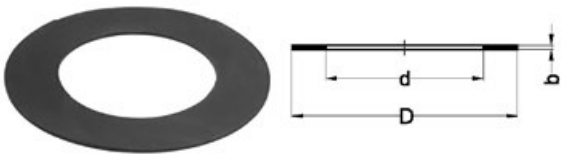
| $d_e$/DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Z | D | k | b | d | Počet šroubů | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 / 65* | **470609117** | **13 211,-** | ne | 141 | 185 | 145 | 30 | 18 | 4 x M16 | 2,100 |
| 110 / 80* | **470811117** | **14 426,-** | ne | 145 | 200 | 160 | 30 | 18 | 8 x M16 | 2,300 |
| 140 / 100* | **471014117** | **15 152,-** | ne | 165 | 220 | 180 | 30 | 18 | 8 x M16 | 2,600 |
| 160 / 125* | **471216117** | **14 467,-** | ne | 170 | 250 | 210 | 35 | 18 | 8 x M16 | 3,600 |
| 180 / 125* | **471218117** | **16 890,-** | ne | 175 | 250 | 210 | 35 | 18 | 8 x M16 | 3,200 |
| 200 / 150* | **471520117** | **19 270,-** | ne | 190 | 285 | 240 | 35 | 22 | 8 x M20 | 4,500 |
| 250 / 200 | **472025117** | **23 278,-** | ne | 230 | 340 | 295 | 40 | 22 | 8 x M20 | 9,400 |
| 315 / 250 | **472531117** | **35 476,-** | ne | 260 | 395 | 350 | 40 | 22 | 12 x M20 | 11,600 |
| 355 / 300 | **473035117** | **35 555,-** | ne | 265 | 445 | 400 | 40 | 22 | 12 x M20 | 14,800 |
| 400 / 350 | **473540117** | **42 605,-** | ne | 310 | 505 | 460 | 60 | 22 | 16 x M20 | 24,400 |
| 450 / 400 | **474045117** | **53 282,-** | ne | 330 | 565 | 515 | 60 | 26 | 16 x M24 | 34,000 |
| 560 / 500 | **475056117** | **72 872,-** | ne | 365 | 670 | 620 | 60 | 26 | 20 x M24 | 45,300 |

## PE 100 SDR 17, těsnění NBR

**Maximální provozní tlak 6 barů (plyn), rozteč šroubů pro připojení PN 16**

| $d_e$/DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Z | D | k | b | d | Počet šroubů | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 / 200 | **432025117** | **na vyžádání** | ne | 350 | 340 | 295 | 40 | 22 | 12 x M20 | 9,400 |
| 315 / 250 | **432531117** | **na vyžádání** | ne | 380 | 405 | 355 | 40 | 22 | 12 x M24 | 11,600 |
| 355 / 300 | **433035117** | **na vyžádání** | ne | 360 | 460 | 410 | 40 | 22 | 12 x M24 | 14,800 |
| 400 / 350 | **433540117** | **na vyžádání** | ne | 430 | 520 | 470 | 60 | 22 | 16 x M24 | 24,400 |
| 450 / 400 | **434045117** | **na vyžádání** | ne | 430 | 580 | 525 | 60 | 26 | 16 x M27 | 34,000 |
| 560 / 500 | **435056117** | **na vyžádání** | ne | 440 | 715 | 650 | 60 | 26 | 20 x M27 | 45,300 |

# 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
- jiné provedení a rozměry na vyžádání

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda)**

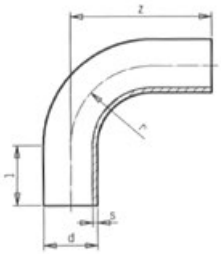
| d | DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | $d_1$ | D | b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 20 | **470213910** | **12,–** | ano | 20 | 60 | 3 |
| 32 | 25 | **470313910** | **19,–** | ano | 25 | 70 | 3 |
| 40 | 32 | **470413910** | **19,–** | ano | 30 | 70 | 3 |
| 50 | 40 | **470513910** | **20,–** | ano | 40 | 90 | 3 |
| 63 | 50 | **470613910** | **26,–** | ano | 50 | 100 | 3 |
| 75 | 65 | **470713910** | **36,–** | ano | 65 | 125 | 3 |
| 90 | 80 | **470913910** | **48,–** | ano | 80 | 140 | 3 |
| 110 | 100 | **471113910** | **67,–** | ano | 100 | 160 | 3 |
| 125 | 100 | **471213910** | **67,–** | ano | 100 | 160 | 3 |
| 140 | 125 | **471413910** | **92,–** | ano | 125 | 185 | 3 |
| 160 | 150 | **471613910** | **103,–** | ano | 150 | 210 | 3 |
| 180 | 150 | **471813910** | **103,–** | ano | 150 | 210 | 3 |
| 200 | 200 | **472013910** | **157,–** | ano | 200 | 270 | 3 |
| 225 | 250 | **472213910** | **157,–** | ano | 200 | 270 | 3 |
| 250 | 250 | **472513910** | **260,–** | ne | 250 | 320 | 3 |
| 280 | 250 | **472813910** | **260,–** | ne | 250 | 320 | 3 |
| 315 | 300 | **473113910** | **284,–** | ano | 300 | 370 | 3 |
| 355 | 350 | **473513910** | **441,–** | ne | 350 | 430 | 3 |
| 400 | 400 | **474013910** | **517,–** | ne | 400 | 500 | 3 |
| 450 | 500 | **474513910** | **544,–** | ne | 450 | 540 | 3 |
| 500 | 500 | **475013910** | **777,–** | ne | 500 | 590 | 3 |

# 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

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | $d_1$ | D | b |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 15 | **470113710** | **186,-** | ne | 22 | 51 | 4 |
| 25 | 20 | **470213710** | **196,-** | ne | 27 | 61 | 4 |
| 32 | 25 | **470313710** | **210,-** | ne | 34 | 71 | 4 |
| 40 | 32 | **470413710** | **218,-** | ne | 43 | 82 | 4 |
| 50 | 40 | **470513710** | **225,-** | ano | 49 | 92 | 4 |
| 63 | 50 | **470613710** | **239,-** | ano | 61 | 107 | 4 |
| 75 | 65 | **470713710** | **249,-** | ano | 77 | 127 | 4 |
| 90 | 80 | **470913710** | **257,-** | ano | 89 | 142 | 4 |
| 110 | 100 | **471113710** | **300,-** | ano | 115 | 162 | 5 |
| 125 | 100 | **471213710** | **300,-** | ano | 115 | 162 | 5 |
| 140 | 125 | **471413710** | **335,-** | ano | 141 | 192 | 5 |
| 160 | 150 | **471613710** | **423,-** | ano | 169 | 218 | 5 |
| 180 | 150 | **471813710** | **423,-** | ne | 169 | 218 | 5 |
| 200 | 200 | **472013710** | **521,-** | ne | 220 | 273 | 6 |
| 225 | 200 | **472213710** | **521,-** | ano | 220 | 273 | 6 |
| 250 | 250 | **472513710** | **531,-** | ne | 273 | 329 | 6 |
| 280 | 250 | **472813710** | **531,-** | ne | 273 | 329 | 6 |
| 315 | 300 | **473113710** | **886,-** | ano | 324 | 384 | 6 |
| 355 | 350 | **473513710** | **1 058,-** | ne | 356 | 444 | 7 |
| 400 | 400 | **474013710** | **1 176,-** | ne | 407 | 495 | 7 |
| 450 | 500 | **474513710** | **2 033,-** | ano | 508 | 617 | 7 |
| 500 | 500 | **475013710** | **2 033,-** | ano | 508 | 617 | 7 |
| 560 | 600 | **475613710** | **2 360,-** | ano | 610 | 734 | 7 |
| 630 | 600 | **476313710** | **2 360,-** | ano | 610 | 734 | 7 |
| 710 | 700 | **477113710** | **3 938,-** | ano | 712 | 804 | 8 |
| 800 | 800 | **478013710** | **5 378,-** | ano | 813 | 911 | 8 |
| 900 | 900 | **479013710** | **6 127,-** | ano | 915 | 1011 | 8 |



# 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
- materiál PE 100 RC v dimenzích d 110 – 355 mm SDR 11 i 17, ostatní dimenze materiál PE 100

* výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

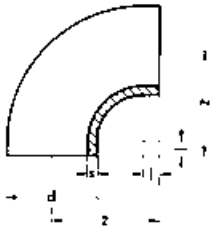
| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení karton | s | l | r | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **190593511** | **1 239,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 4,6 | 100 | 75 | 175 | – |
| 63 | **190693511** | **1 735,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 5,8 | 100 | 95 | 160 | 0,400 |
| 75 | **190793511** | **1 900,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 6,9 | 100 | 113 | 170 | 0,700 |
| 90 | **190993511** | **1 751,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 8,2 | 150 | 135 | 300 | 1,100 |
| 110 | **191193511** | **2 204,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 10,0 | 150 | 165 | 380 | 2,100 |
| 125 | **191293511** | **2 396,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 11,4 | 150 | 188 | 400 | 2,800 |
| 140 | **191493511** | **2 971,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 12,7 | 150 | 210 | 440 | 3,900 |
| 160 | **191693511** | **3 554,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 14,6 | 150 | 240 | 480 | 5,500 |
| 180 | **191893511** | **5 021,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 16,4 | 150 | 270 | 530 | 7,600 |
| 200 | **192093511** | **5 647,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 18,2 | 150 | 300 | 560 | 9,900 |
| 225 | **192293511** | **7 305,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 20,5 | 150 | 338 | 590 | 13,100 |
| 250 | **192593511** | **8 939,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 22,7 | 250 | 375 | 730 | 20,200 |
| 280 | **192893511** | **10 761,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 25,4 | 250 | 420 | 750 | 25,700 |
| 315 | **193193511** | **15 173,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 28,6 | 300 | 496 | 900 | 39,200 |
| 355* | **193593511** | **24 796,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 32,2 | 300 | 560 | 1000 | 55,100 |
| 400* | **194093511** | **39 391,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 36,3 | 300 | 637 | 1050 | 72,700 |
| 450* | **194593511** | **55 666,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 40,9 | 300 | 711 | 1150 | 100,600 |
| 500* | **195093511** | **83 723,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 45,4 | 350 | 783 | 1300 | 140,900 |
| 560* | **195693511** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 50,8 | 350 | 877 | 1350 | 181,200 |
| 630* | **196393511** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 57,2 | 350 | 965 | 1600 | 275,600 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení karton | s | l | r | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **190593517** | **1 187,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 3,0 | 100 | 75 | 175 | – |
| 63 | **190693517** | **1 733,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 3,8 | 100 | 95 | 220 | 0,300 |
| 75 | **190793517** | **1 848,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 4,5 | 100 | 113 | 260 | 0,500 |
| 90 | **190993517** | **1 686,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 5,4 | 150 | 135 | 300 | 0,700 |
| 110 | **191193517** | **1 816,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 6,6 | 150 | 165 | 380 | 1,400 |
| 125 | **191293517** | **1 944,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 7,4 | 150 | 188 | 400 | 1,900 |
| 140 | **191493517** | **2 410,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 8,3 | 150 | 210 | 440 | 2,600 |
| 160 | **191693517** | **2 873,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 9,5 | 150 | 240 | 480 | 3,700 |
| 180 | **191893517** | **3 631,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 10,7 | 150 | 270 | 530 | 5,200 |
| 200 | **192093517** | **4 195,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 11,9 | 150 | 300 | 560 | 6,700 |
| 225 | **192293517** | **5 884,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 13,4 | 150 | 338 | 590 | 8,800 |
| 250 | **192593517** | **7 047,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 14,8 | 250 | 375 | 730 | 13,600 |
| 280 | **192893517** | **9 470,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 16,6 | 250 | 420 | 750 | 17,400 |
| 315 | **193193517** | **10 816,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 18,7 | 300 | 496 | 900 | 26,500 |
| 355* | **193593517** | **16 374,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 21,1 | 300 | 560 | 1000 | 37,400 |
| 400* | **194093517** | **29 039,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 23,7 | 300 | 637 | 1050 | 49,100 |
| 450* | **194593517** | **45 438,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 26,7 | 300 | 711 | 1150 | 68,000 |
| 500* | **195093517** | **65 214,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 29,7 | 350 | 783 | 1300 | 95,300 |
| 560* | **195693517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 33,2 | 350 | 877 | 1350 | 122,500 |
| 630* | **196393517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 37,4 | 350 | 955 | 1600 | 186,400 |
| 710* | **197193517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 42,1 | 350 | 1128 | 1900 | 281,100 |
| 800* | **198093517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 47,4 | 350 | 1274 | 2000 | 371,400 |

# 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
- výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

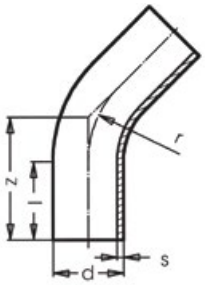
**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení karton | Z | l | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **110191511** | **87,–** | 1 x d | ne | 100 | 27 | 3 | 0,005 |
| 25 | **110291511** | **92,–** | 1 x d | ne | 80 | 32 | 5 | 0,010 |
| 32 | **110391511** | **94,–** | 1 x d | ne | 50 | 37 | 6 | 0,020 |
| 40 | **110491511** | **122,–** | 1 x d | ne | 50 | 44 | 8 | 0,030 |
| 50 | **110591511** | **153,–** | 1 x d | ne | 30 | 51 | 10 | 0,070 |
| 63 | **110691511** | **218,–** | 1 x d | ne | 15 | 66 | 12 | 0,140 |
| 75 | **110791511** | **302,–** | 1 x d | ne | 10 | 87 | 14 | 0,250 |
| 90 | **110991511** | **438,–** | 1 x d | ne | 10 | 100 | 15 | 0,350 |
| 110 | **111191511** | **833,–** | 1 x d | ne | 10 | 118 | 15 | 0,690 |
| 125 | **111291511** | **1 174,–** | 1 x d | ne | 5 | 138 | 15 | 1,050 |
| 140 | **111491511** | **1 571,–** | 1 x d | ne | 5 | 155 | 20 | 1,450 |
| 160 | **111691511** | **1 914,–** | 1 x d | ne | 5 | 178 | 25 | 1,980 |
| 180 | **111891511** | **2 265,–** | 1 x d | ne | 2 | 195 | 25 | 2,830 |
| 200 | **112091511** | **3 376,–** | 1 x d | ne | 1 | 210 | 20 | 3,910 |
| 225 | **112291511** | **4 027,–** | 1 x d | ne | 1 | 236 | 25 | 5,400 |
| 250 | **112591511** | **7 753,–** | 1 x d | ne | 1 | 279 | 30 | 7,260 |
| 280 | **112891511** | **10 081,–** | 1 x d | ne | 1 | 316 | 40 | 10,500 |
| 315 | **113191511** | **13 915,–** | 1 x d | ne | 1 | 352 | 40 | 14,600 |
| 355 | **113591511** | **26 529,–** | 1 x d | ne | 1 | 340 | 40 | 17,200 |
| 400 | **114091511** | **36 431,–** | 1 x d | ne | 1 | 350 | 50 | – |
| 450 | **114591511** | **47 803,–** | 1 x d | ne | 1 | 450 | 50 | – |
| 500 | **115091511** | **61 667,–** | 1 x d | ne | 1 | 450 | 50 | – |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení karton | Z | l | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **110591517** | **146,–** | 1 x d | ne | 50 | 51 | 10 | 0,049 |
| 63 | **110691517** | **202,–** | 1 x d | ne | 30 | 66 | 12 | 0,080 |
| 75 | **110791517** | **296,–** | 1 x d | ne | 15 | 87 | 14 | 0,180 |
| 90 | **110991517** | **385,–** | 1 x d | ne | 10 | 100 | 15 | 0,290 |
| 110 | **111191517** | **812,–** | 1 x d | ne | 10 | 118 | 15 | 0,490 |
| 125 | **111291517** | **1 033,–** | 1 x d | ne | 10 | 138 | 15 | 0,790 |
| 140 | **111491517** | **1 501,–** | 1 x d | ne | 5 | 155 | 20 | 1,070 |
| 160 | **111691517** | **1 655,–** | 1 x d | ne | 5 | 178 | 25 | 1,540 |
| 180 | **111891517** | **2 046,–** | 1 x d | ne | 5 | 195 | 25 | 2,290 |
| 200 | **112091517** | **2 532,–** | 1 x d | ne | 2 | 210 | 20 | 3,100 |
| 225 | **112291517** | **3 121,–** | 1 x d | ne | 1 | 236 | 25 | 4,190 |
| 250 | **112591517** | **5 271,–** | 1 x d | ne | 1 | 279 | 30 | 4,730 |
| 280 | **112891517** | **6 851,–** | 1 x d | ne | 1 | 316 | 40 | 4,790 |
| 315 | **113191517** | **9 465,–** | 1 x d | ne | 1 | 352 | 40 | 9,490 |
| 355 | **113591517** | **19 547,–** | 1 x d | ne | 1 | 340 | 40 | – |
| 400 | **114091517** | **27 219,–** | 1 x d | ne | 1 | 350 | 50 | – |
| 450 | **114591517** | **35 581,–** | 1 x d | ne | 1 | 450 | 50 | – |
| 500 | **115091517** | **44 901,–** | 1 x d | ne | 1 | 450 | 50 | – |




- dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo

# BB 60° OBLOUK 60° – DLOUHÉ PROVEDENÍ, BEZEŠVÝ

- 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
- materiál PE 100 RC v dimenzích d 110 – 355 mm SDR 11 i 17, ostatní dimenze materiál PE 100

* výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

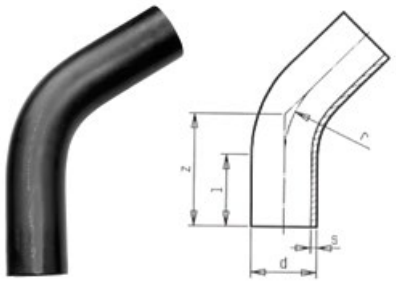
**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení karton | s | l | r | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **190563511** | **1 593,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 4,6 | 100 | 75 | 175 | 0,200 |
| 63 | **190663511** | **2 191,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 5,8 | 100 | 95 | 180 | 0,300 |
| 75 | **190763511** | **2 403,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 6,9 | 100 | 113 | 220 | 0,600 |
| 90 | **190963511** | **1 751,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 8,2 | 150 | 135 | 250 | 1,000 |
| 110 | **191163511** | **2 204,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 10,0 | 150 | 165 | 280 | 1,600 |
| 125 | **191263511** | **2 396,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 11,4 | 150 | 188 | 300 | 2,300 |
| 140 | **191463511** | **2 971,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 12,7 | 150 | 210 | 350 | 3,300 |
| 160 | **191663511** | **3 554,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 14,6 | 150 | 240 | 380 | 4,700 |
| 180 | **191863511** | **5 021,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 16,4 | 150 | 270 | 410 | 6,400 |
| 200 | **192063511** | **5 647,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 18,2 | 150 | 300 | 430 | 8,300 |
| 225 | **192263511** | **7 305,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 20,5 | 150 | 338 | 450 | 10,900 |
| 250 | **192563511** | **8 939,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 22,7 | 250 | 375 | 570 | 17,100 |
| 280 | **192863511** | **10 761,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 25,4 | 250 | 420 | 580 | 21,700 |
| 315 | **193163511** | **15 173,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 28,6 | 300 | 496 | 690 | 32,800 |
| 355* | **193563511** | **24 796,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 32,2 | 300 | 560 | 760 | 45,700 |
| 400* | **194063511** | **41 486,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 36,3 | 300 | 637 | 780 | 59,400 |
| 450* | **194563511** | **50 981,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 40,9 | 300 | 711 | 820 | 78,900 |
| 500* | **195063511** | **71 404,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 45,4 | 300 | 783 | 960 | 114,200 |
| 560* | **195663511** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 50,8 | 350 | 877 | 980 | 145,500 |
| 630* | **196363511** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 57,2 | 350 | 955 | 1200 | 226,900 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 16 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení karton | s | l | r | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **190563517** | **1 301,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 3,0 | 100 | 75 | 175 | 0,100 |
| 63 | **190663517** | **1 903,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 3,8 | 100 | 95 | 180 | 0,200 |
| 75 | **190763517** | **2 026,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 4,5 | 100 | 113 | 220 | 0,400 |
| 90 | **190963517** | **2 187,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 5,4 | 150 | 135 | 250 | 0,700 |
| 110 | **191163517** | **1 816,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 6,6 | 150 | 165 | 280 | 1,100 |
| 125 | **191263517** | **1 944,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 7,4 | 150 | 188 | 300 | 1,500 |
| 140 | **191463517** | **2 410,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 8,3 | 150 | 210 | 350 | 2,200 |
| 160 | **191663517** | **2 873,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 9,5 | 150 | 240 | 380 | 3,200 |
| 180 | **191863517** | **3 631,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 10,7 | 150 | 270 | 410 | 4,300 |
| 200 | **192063517** | **4 195,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 11,9 | 150 | 300 | 430 | 5,600 |
| 225 | **192263517** | **5 884,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 13,4 | 150 | 338 | 450 | 7,400 |
| 250 | **192563517** | **7 047,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 14,8 | 250 | 375 | 570 | 11,500 |
| 280 | **192863517** | **9 470,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 16,6 | 250 | 420 | 580 | 14,700 |
| 315 | **193163517** | **10 816,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 18,7 | 300 | 496 | 690 | 22,200 |
| 355* | **193563517** | **16 374,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 21,1 | 300 | 560 | 760 | 31,000 |
| 400* | **194063517** | **33 744,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 23,7 | 300 | 637 | 780 | 40,100 |
| 450* | **194563517** | **40 563,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 26,7 | 300 | 711 | 820 | 53,300 |
| 500* | **195063517** | **55 619,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 29,7 | 300 | 783 | 960 | 77,300 |
| 560* | **195663517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 33,2 | 350 | 877 | 980 | 98,400 |
| 630* | **196363517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 37,4 | 350 | 955 | 1200 | 153,500 |
| 710* | **197163517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 42,1 | 350 | 1128 | 1450 | 235,600 |
| 800* | **198063517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 47,4 | 350 | 1274 | 1500 | 307,900 |




# 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
- materiál PE 100 RC v dimenzích d 110 – 355 mm SDR 11 i 17, ostatní dimenze materiál PE 100

* výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

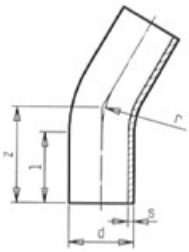
**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení karton | s | l | r | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **190548511** | **1 455,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 4,6 | 100 | 75 | 132 | – |
| 63 | **190648511** | **2 036,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 5,8 | 100 | 95 | 170 | 0,300 |
| 75 | **190748511** | **2 231,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 6,9 | 100 | 113 | 180 | 0,400 |
| 90 | **190948511** | **1 648,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 8,2 | 150 | 135 | 220 | 0,600 |
| 110 | **191148511** | **1 990,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 10,0 | 150 | 165 | 240 | 1,000 |
| 125 | **191248511** | **2 179,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 11,4 | 150 | 188 | 250 | 1,900 |
| 140 | **191448511** | **2 773,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 12,7 | 150 | 210 | 270 | 2,600 |
| 160 | **191648511** | **3 032,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 14,6 | 150 | 240 | 330 | 4,200 |
| 180 | **191848511** | **4 533,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 16,4 | 150 | 270 | 350 | 5,600 |
| 200 | **192048511** | **5 275,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 18,2 | 150 | 300 | 360 | 7,100 |
| 225 | **192248511** | **6 921,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 20,5 | 150 | 338 | 380 | 9,400 |
| 250 | **192548511** | **8 516,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 22,7 | 250 | 375 | 490 | 15,000 |
| 280 | **192848511** | **9 853,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 25,4 | 250 | 420 | 510 | 19,500 |
| 315 | **193148511** | **12 931,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 28,6 | 300 | 496 | 560 | 27,100 |
| 355* | **193548511** | **23 309,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 32,2 | 300 | 560 | 630 | 38,700 |
| 400* | **194048511** | **40 200,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 36,3 | 300 | 637 | 670 | 52,200 |
| 450* | **194548511** | **49 401,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 40,9 | 300 | 711 | 750 | 74,100 |
| 500* | **195048511** | **69 191,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 45,4 | 300 | 783 | 900 | 109,900 |
| 560* | **195648511** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 50,8 | 350 | 877 | 950 | 145,200 |
| 630* | **196348511** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 57,2 | 350 | 955 | 1000 | 193,500 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení karton | s | l | r | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **190548517** | **1 208,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 3,0 | 100 | 75 | 132 | – |
| 63 | **190648517** | **1 767,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 3,8 | 100 | 95 | 170 | 0,200 |
| 75 | **190748517** | **1 882,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 4,5 | 100 | 113 | 180 | 0,300 |
| 90 | **190948517** | **2 119,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 5,4 | 150 | 135 | 220 | 0,600 |
| 110 | **191148517** | **1 702,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 6,6 | 150 | 165 | 240 | 1,000 |
| 125 | **191248517** | **1 825,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 7,4 | 150 | 188 | 250 | 1,300 |
| 140 | **191448517** | **2 310,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 8,3 | 150 | 210 | 270 | 1,700 |
| 160 | **191648517** | **2 451,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 9,5 | 150 | 240 | 330 | 2,800 |
| 180 | **191848517** | **3 043,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 10,7 | 150 | 270 | 350 | 3,800 |
| 200 | **192048517** | **3 624,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 11,9 | 150 | 300 | 360 | 4,800 |
| 225 | **192248517** | **5 281,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 13,4 | 150 | 338 | 380 | 6,400 |
| 250 | **192548517** | **6 514,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 14,8 | 250 | 375 | 490 | 10,100 |
| 280 | **192848517** | **7 617,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 16,6 | 250 | 420 | 510 | 13,200 |
| 315 | **193148517** | **9 780,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 18,7 | 300 | 496 | 560 | 18,400 |
| 355* | **193548517** | **15 814,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 21,1 | 300 | 560 | 630 | 26,300 |
| 400* | **194048517** | **32 698,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 23,7 | 584 | 600 | 833 | 45,000 |
| 450* | **194548517** | **39 306,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 26,7 | 300 | 711 | 750 | 50,100 |
| 500* | **195048517** | **53 897,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 29,7 | 300 | 783 | 900 | 74,400 |
| 560* | **195648517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 33,2 | 350 | 877 | 950 | 98,200 |
| 630* | **196348517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 37,4 | 350 | 955 | 1000 | 130,900 |
| 710* | **197148517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 42,1 | 350 | 1128 | 1300 | 216,300 |
| 800* | **198048517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 47,4 | 400 | 1274 | 1400 | 285,300 |



# 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
- materiál PE 100 RC v dimenzích d 110 – 355 mm SDR 11 i 17, ostatní dimenze materiál PE 100

* výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

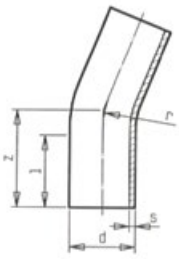
**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení karton | s | l | r | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **190533511** | **1 455,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 4,6 | 100 | 75 | 120 | – |
| 63 | **190633511** | **2 036,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 5,8 | 100 | 95 | 160 | 0,300 |
| 75 | **190733511** | **2 231,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 6,9 | 100 | 113 | 170 | 0,500 |
| 90 | **190933511** | **1 648,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 8,2 | 150 | 135 | 210 | 0,800 |
| 110 | **191133511** | **1 990,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 10,0 | 150 | 165 | 220 | 1,300 |
| 125 | **191233511** | **2 179,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 11,4 | 150 | 188 | 235 | 1,800 |
| 140 | **191433511** | **2 773,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 12,7 | 150 | 210 | 250 | 2,400 |
| 160 | **191633511** | **3 032,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 14,6 | 150 | 240 | 260 | 3,300 |
| 180 | **191833511** | **4 533,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 16,4 | 150 | 270 | 280 | 4,500 |
| 200 | **192033511** | **5 275,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 18,2 | 150 | 300 | 310 | 6,100 |
| 225 | **192233511** | **6 921,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 20,5 | 150 | 338 | 350 | 8,800 |
| 250 | **192533511** | **8 516,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 22,7 | 250 | 375 | 430 | 13,300 |
| 280 | **192833511** | **9 853,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 25,4 | 250 | 420 | 450 | 17,400 |
| 315 | **193133511** | **12 931,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 28,6 | 300 | 496 | 500 | 24,500 |
| 355* | **193533511** | **23 309,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 32,2 | 300 | 560 | 590 | 36,800 |
| 400* | **194033511** | **40 200,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 36,3 | 300 | 637 | 650 | 51,400 |
| 450* | **194533511** | **49 401,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 40,9 | 300 | 711 | 700 | 70,200 |
| 500* | **195033511** | **69 191,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 45,4 | 300 | 783 | 750 | 92,700 |
| 560* | **195633511** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 50,8 | 350 | 877 | 800 | 123,900 |
| 630* | **196333511** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 57,2 | 350 | 955 | 850 | 166,800 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení karton | s | l | r | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **190533517** | **1 208,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 3,0 | 100 | 75 | 120 | – |
| 63 | **190633517** | **1 767,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 3,8 | 100 | 95 | 160 | 0,200 |
| 75 | **190733517** | **1 882,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 4,5 | 100 | 113 | 170 | 0,300 |
| 90 | **190933517** | **2 119,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 5,4 | 150 | 135 | 210 | 0,600 |
| 110 | **191133517** | **1 702,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 6,6 | 150 | 165 | 220 | 0,900 |
| 125 | **191233517** | **1 825,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 7,4 | 150 | 188 | 235 | 1,200 |
| 140 | **191433517** | **2 310,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 8,3 | 150 | 210 | 250 | 1,600 |
| 160 | **191633517** | **2 451,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 9,5 | 150 | 240 | 260 | 2,200 |
| 180 | **191833517** | **3 043,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 10,7 | 150 | 270 | 280 | 3,000 |
| 200 | **192033517** | **3 624,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 11,9 | 150 | 300 | 310 | 4,200 |
| 225 | **192233517** | **5 281,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 13,4 | 150 | 338 | 350 | 5,900 |
| 250 | **192533517** | **6 514,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 14,8 | 250 | 375 | 430 | 9,000 |
| 280 | **192833517** | **7 617,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 16,6 | 250 | 420 | 450 | 11,800 |
| 315 | **193133517** | **9 780,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 18,7 | 300 | 496 | 500 | 16,600 |
| 355* | **193533517** | **15 814,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 21,1 | 300 | 560 | 590 | 24,900 |
| 400* | **194033517** | **32 698,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 23,7 | 300 | 637 | 650 | 34,700 |
| 450* | **194533517** | **39 306,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 26,7 | 300 | 711 | 700 | 47,400 |
| 500* | **195033517** | **53 897,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 29,7 | 300 | 783 | 750 | 62,800 |
| 560* | **195633517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 33,2 | 350 | 877 | 800 | 83,800 |
| 630* | **196333517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 37,4 | 350 | 955 | 850 | 112,800 |
| 710* | **197133517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 42,1 | 350 | 1128 | 1150 | 193,800 |
| 800* | **198033517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 47,4 | 350 | 1274 | 1250 | 267,200 |



# BB 22° OBLOUK 22° – DLOUHÉ PROVEDENÍ, BEZEŠVÝ

- 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
- materiál PE 100 RC v dimenzích d 110 – 355 mm SDR 11 i 17, ostatní dimenze materiál PE 100

* výroba na zakázku, storno objednávky není možné

- dlouhé provedení pro svařování pomocí elektrotvarovek FRIALEN nebo na tupo

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení karton | s | l | r | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **190525511** | **1 455,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 4,6 | 100 | 75 | 120 | – |
| 63 | **190625511** | **2 036,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 5,8 | 100 | 95 | 160 | 0,300 |
| 75 | **190725511** | **2 231,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 6,9 | 100 | 113 | 170 | 0,500 |
| 90 | **190925511** | **1 648,-** | 1,5 x d | ano | 1 | 8,2 | 150 | 135 | 210 | 0,800 |
| 110 | **191125511** | **1 990,-** | 1,5 x d | ano | 1 | 10,0 | 150 | 165 | 220 | 1,300 |
| 125 | **191225511** | **2 179,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 11,4 | 150 | 188 | 235 | 1,800 |
| 140 | **191425511** | **2 773,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 12,7 | 150 | 210 | 250 | 2,400 |
| 160 | **191625511** | **3 032,-** | 1,5 x d | ano | 1 | 14,6 | 150 | 240 | 260 | 3,300 |
| 180 | **191825511** | **4 533,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 16,4 | 150 | 270 | 280 | 4,500 |
| 200 | **192025511** | **5 275,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 18,2 | 150 | 300 | 310 | 6,200 |
| 225 | **192225511** | **6 921,-** | 1,5 x d | ano | 1 | 20,5 | 150 | 338 | 350 | 8,800 |
| 250 | **192525511** | **8 516,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 22,7 | 250 | 375 | 430 | 13,400 |
| 280 | **192825511** | **9 853,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 25,4 | 250 | 420 | 450 | 17,500 |
| 315 | **193125511** | **12 931,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 28,6 | 300 | 496 | 500 | 24,600 |
| 355* | **193525511** | **23 309,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 32,2 | 300 | 560 | 590 | 36,900 |
| 400* | **194025511** | **40 200,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 36,3 | 300 | 637 | 650 | 51,600 |
| 450* | **194525511** | **49 401,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 40,9 | 300 | 711 | 700 | 70,500 |
| 500* | **195025511** | **69 191,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 45,4 | 350 | 783 | 750 | 93,100 |
| 560* | **195625511** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 50,8 | 350 | 877 | 800 | 124,500 |
| 630* | **196325511** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 57,2 | 350 | 955 | 850 | 167,500 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení karton | s | l | r | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **190525517** | **1 208,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 3,0 | 100 | 75 | 120 | – |
| 63 | **190625517** | **1 767,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 3,8 | 100 | 95 | 160 | 0,200 |
| 75 | **190725517** | **1 882,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 4,5 | 100 | 113 | 170 | 0,300 |
| 90 | **190925517** | **2 119,-** | 1,5 x d | ano | 1 | 5,4 | 150 | 135 | 210 | 0,600 |
| 110 | **191125517** | **1 702,-** | 1,5 x d | ano | 1 | 6,6 | 150 | 165 | 220 | 0,900 |
| 125 | **191225517** | **1 825,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 7,4 | 150 | 188 | 235 | 1,200 |
| 140 | **191425517** | **2 310,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 8,3 | 150 | 210 | 250 | 1,600 |
| 160 | **191625517** | **2 451,-** | 1,5 x d | ano | 1 | 9,5 | 150 | 240 | 260 | 2,200 |
| 180 | **191825517** | **3 043,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 10,7 | 150 | 270 | 280 | 3,100 |
| 200 | **192025517** | **3 624,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 11,9 | 150 | 300 | 310 | 4,200 |
| 225 | **192225517** | **5 281,-** | 1,5 x d | ano | 1 | 13,4 | 250 | 338 | 350 | 6,000 |
| 250 | **192525517** | **6 514,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 14,8 | 250 | 375 | 430 | 9,000 |
| 280 | **192825517** | **7 617,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 16,6 | 300 | 420 | 450 | 11,800 |
| 315 | **193125517** | **9 780,-** | 1,5 x d | ano | 1 | 18,7 | 300 | 496 | 500 | 16,700 |
| 355* | **193525517** | **15 814,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 21,1 | 300 | 560 | 590 | 25,000 |
| 400* | **194025517** | **32 698,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 23,7 | 300 | 637 | 650 | 34,900 |
| 450* | **194525517** | **39 306,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 26,7 | 300 | 711 | 700 | 47,600 |
| 500* | **195025517** | **53 897,-** | 1,5 x d | ne | 1 | 29,7 | 300 | 783 | 750 | 63,000 |
| 560* | **195625517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 33,2 | 350 | 877 | 800 | 84,100 |
| 630* | **196325517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 37,4 | 350 | 955 | 850 | 113,300 |
| 710* | **197125517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 42,1 | 350 | 1128 | 1150 | 194,500 |
| 800* | **198025517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 47,4 | 350 | 1274 | 1250 | 268,200 |

# 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
- materiál PE 100 RC v dimenzích d 110 – 355 mm SDR 11 i 17, ostatní dimenze materiál PE 100

* výroba na zakázku, storno objednávky není možné

## PE 100 SDR 11

**Maximální provozní tlak 16 barů (voda) / 10 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení karton | s | l | r | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **190514511** | **1 455,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 4,6 | 100 | 75 | 120 | – |
| 63 | **190614511** | **2 036,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 5,8 | 100 | 95 | 160 | 0,300 |
| 75 | **190714511** | **2 231,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 6,9 | 100 | 113 | 170 | 0,500 |
| 90 | **190914511** | **1 648,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 8,2 | 150 | 135 | 210 | 0,800 |
| 110 | **191114511** | **1 990,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 10,0 | 150 | 165 | 220 | 1,300 |
| 125 | **191214511** | **2 179,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 11,4 | 150 | 188 | 235 | 1,800 |
| 140 | **191414511** | **2 773,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 12,7 | 150 | 210 | 250 | 2,400 |
| 160 | **191614511** | **3 032,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 14,6 | 150 | 240 | 260 | 3,300 |
| 180 | **191814511** | **4 533,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 16,4 | 150 | 270 | 280 | 4,500 |
| 200 | **192014511** | **5 275,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 18,2 | 150 | 300 | 310 | 6,200 |
| 225 | **192214511** | **6 921,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 20,5 | 150 | 338 | 350 | 8,800 |
| 250 | **192514511** | **8 516,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 22,7 | 250 | 375 | 430 | 13,400 |
| 280 | **192814511** | **9 853,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 25,4 | 250 | 420 | 450 | 17,500 |
| 315 | **193114511** | **12 931,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 28,6 | 300 | 496 | 500 | 24,700 |
| 355* | **193514511** | **23 309,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 32,2 | 300 | 560 | 590 | 37,000 |
| 400* | **194014511** | **40 200,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 36,3 | 300 | 637 | 650 | 51,700 |
| 450* | **194514511** | **49 401,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 40,9 | 300 | 711 | 700 | 70,600 |
| 500* | **195014511** | **69 191,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 45,4 | 300 | 783 | 750 | 93,300 |
| 560* | **195614511** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 50,8 | 350 | 877 | 800 | 124,700 |
| 630* | **196314511** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 57,2 | 350 | 955 | 850 | 167,900 |

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 6 barů (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Radius oblouku | Skladem | Balení/ karton | s | l | r | z | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **190514517** | **1 208,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 3,0 | 100 | 75 | 120 | – |
| 63 | **190614517** | **1 767,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 3,8 | 100 | 95 | 160 | 0,200 |
| 75 | **190714517** | **1 882,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 4,5 | 100 | 113 | 170 | 0,300 |
| 90 | **190914517** | **2 119,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 5,4 | 150 | 135 | 210 | 0,600 |
| 110 | **191114517** | **1 702,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 6,6 | 150 | 165 | 220 | 0,900 |
| 125 | **191214517** | **1 825,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 7,4 | 150 | 188 | 235 | 1,200 |
| 140 | **191414517** | **2 310,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 8,3 | 150 | 210 | 250 | 1,600 |
| 160 | **191614517** | **2 451,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 9,5 | 150 | 240 | 260 | 2,200 |
| 180 | **191814517** | **3 043,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 10,7 | 150 | 270 | 280 | 3,100 |
| 200 | **192014517** | **3 624,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 11,9 | 150 | 300 | 310 | 4,200 |
| 225 | **192214517** | **5 281,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 13,4 | 150 | 338 | 350 | 6,000 |
| 250 | **192514517** | **6 514,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 14,8 | 250 | 375 | 430 | 9,000 |
| 280 | **192814517** | **7 617,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 16,6 | 250 | 420 | 450 | 11,900 |
| 315 | **193114517** | **9 780,–** | 1,5 x d | ano | 1 | 18,7 | 300 | 496 | 500 | 16,700 |
| 355* | **193514517** | **15 814,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 21,1 | 300 | 560 | 590 | 25,100 |
| 400* | **194014517** | **32 698,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 23,7 | 300 | 637 | 650 | 34,900 |
| 450* | **194514517** | **39 306,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 26,7 | 300 | 711 | 700 | 47,700 |
| 500* | **195014517** | **53 897,–** | 1,5 x d | ne | 1 | 29,7 | 300 | 783 | 750 | 63,200 |
| 560* | **195614517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 33,2 | 350 | 877 | 800 | 84,300 |
| 630* | **196314517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 37,4 | 350 | 955 | 850 | 113,600 |
| 710* | **197114517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 42,1 | 350 | 1128 | 1150 | 194,900 |
| 800* | **198014517** | **na vyžádání** | 1,5 x d | ne | 1 | 47,4 | 350 | 1274 | 1250 | 268,800 |

# Svařování pomocí nové mobilní aplikace **FRIAMAT APP**

- Aplikace pro komfortní vzdálené ovládání svařovacího přístroje FRIAMAT prime eco z mobilního telefonu
- Čárové kódy pro svařování a zpětnou sledovatelnost Traceability jsou načítány fotoaparátem mobilního telefonu
- Protokol o svarech se automaticky stahuje ze svářečky přímo do aplikace
- K protokolu o svaru lze snadno přiřadit další informace jako GPS souřadnice, fotografie nebo poznámky
- Protokol o svarech lze snadno odeslat z mobilního telefonu na e-mail nebo cloudové úložiště
- Aplikace funguje online i offline

FRIATEC

www.aliaxis-ui.cz

# MONTÁŽNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ **FRIATOOLS®**

**Svařovací automaty FRIAMAT® a montážní příslušenství pro maximální bezpečnost a snadnost svařování**

- moderní svařovací přístroje nejvyšší kvality
- odolné a spolehlivé i v těžkých podmínkách na staveništi
- snadná obsluha a intuitivní ovládání
- funkce dokumentace svarů
- provedení se čtecím perem či miniskenerem

**Loupací přístroje**

- k bezpečnému odstranění degradované (zoxidované) vrstvy z PE trubek
- mnoho typů loupacích přístrojů pro konce trubek, pro různé délky loupání, pro sedlové tvarovky až po odbočky na tvarovkách v dimenzích od d 20 do 1200 mm
- robustní konstrukce a snadné ovládání

**Zařízení pro montáž sedlových tvarovek**

- k instalaci sedlových tvarovek FRIALEN přítlačnou metodou Top-Loading, UNITOP či pomocí vakuové pumpy VACUPUMP

**Zaokrouhlovací spony**

- k opětovnému zaokrouhlení oválného tvaru potrubí z PE-HD a PE-Xa v dimenzích d 63 až d 1200 mm

**Opravárenská sada**

- s opravárenskými balony pro potrubí d 90 až 900 mm
- k zadržení protékající zbytkové vody při provádění oprav a spojovacích prací na potrubí z PE-HD
- umožňuje vytvořit suché prostředí pro přípravu trubky pro svařování pomocí elektrotvarovek

# Montážní příslušenství **FRIATOOLS®**

## FRIAMAT PRIME

## UNIVERZÁLNÍ SVAŘOVACÍ AUTOMAT S DOKUMENTACÍ SVARŮ

- určený pro svařování elektrotvarovek s čárovým kódem v dimenzích d 20 – d 900 mm
- nový menší tvar se lépe vejde do úzkého výkopu a umožňuje svářet i ve výrazně nakloněné pozici svářečky
- nízká hmotnost 12,8 kg pro snazší manipulaci
- extra dlouhý svařovací (4 m) a síťový (5 m) kabel
- varianta se čtecím perem či miniskenerem
- dokumentace svarů
- USB port k přenosu dat ve formátu PDF a CSV pomocí flash disku (je součástí balení) či pro připojení tiskárny
- velký grafický displej pro snadnou obsluhu
- možnost ručního zadání čárového kódu, GPS souřadnic a Traceability
- Supervisor pas SUPER-P k individuálnímu nastavení svářečky, např. zpřístupnění jen některých funkcí (není součástí dodávky, viz Příslušenství FRIATOOLS)
- možnost identifikace svářeče pomocí svářečského průkazu SPASS (není součástí dodávky, viz Příslušenství FRIATOOLS)
- dodáván v hliníkovém přepravním kufru

| Popis | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| s čtecím perem | **613103** | **120 965,–** |
| s miniskenerem | **611103** | **128 525,–** |

## FRIAMAT PRIME ECO

## UNIVERZÁLNÍ SVAŘOVACÍ AUTOMAT S DOKUMENTACÍ SVARŮ

- určený pro svařování elektrotvarovek s čárovým kódem v dimenzích až do d 1200 mm, elektrotvarovek FRIALEN/FRIAFIT do d 900 mm
- nový tvar svářečky se lépe vejde do úzkého výkopu a umožňuje svářet i ve výrazně nakloněné pozici svářečky
- 4.3 TFT barevný displej s vysokým rozlišením a vysokým kontrastem viditelný i na přímém slunci
- extra dlouhý svařovací (4 m) a síťový (5 m) kabel
- varianta se čtecím perem či miniskenerem
- dokumentace svarů (20 000 protokolů)
- přenos dat v PDF a CSV možný pomocí jakéhokoliv standardního USB disku (není již zapotřebí originální FRIATEC Memory Stick)
- možnost ručního zadání čárového kódu
- hmotnost 18 kg
- dodáván v hliníkovém přepravním kufru

| Popis | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| s čtecím perem | **613124** | **89 915,–** |
| s miniskenerem | **611124** | **92 345,–** |

## FRIAMAT PRINT ECO

## UNIVERZÁLNÍ SVAŘOVACÍ AUTOMAT S DOKUMENTACÍ SVARŮ

- určený pro svařování elektrotvarovek s čárovým kódem v dimenzích až do d 1200 mm, elektrotvarovek FRIALEN/FRIAFIT do d 900 mm
- nový tvar svářečky se lépe vejde do úzkého výkopu a umožňuje svářet i ve výrazně nakloněné pozici svářečky
- 4.3 TFT barevný displej s vysokým rozlišením a vysokým kontrastem viditelný i na přímém slunci
- extra dlouhý svařovací (4 m) a síťový (5 m) kabel
- varianta se čtecím perem či miniskenerem
- dokumentace svarů (1000 protokolů)
- přenos dat v PDF možný pomocí jakéhokoliv standardního USB disku (není již zapotřebí originální FRIATEC Memory Stick)
- možnost ručního zadání čárového kódu
- hmotnost 18 kg
- dodáván v hliníkovém přepravním kufru

| Popis | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| s čtecím perem | **613122** | **80 195,–** |
| s miniskenerem | **611122** | **82 625,–** |

## FRIAMAT BASIC

## UNIVERZÁLNÍ SVAŘOVACÍ AUTOMAT BEZ MOŽNOSTI DOKUMENTACE SVARŮ

- určený pro svařování elektrotvarovek s čárovým kódem v dimenzích d 20 – d 900 mm
- nový menší tvar se lépe vejde do úzkého výkopu a umožňuje svářet i ve výrazně nakloněné pozici svářečky
- nízká hmotnost 12,8 kg pro snazší manipulaci
- extra dlouhý svařovací (4 m) a síťový (5 m) kabel
- varianta se čtecím perem, miniskenerem či skenerem
- bez možnosti dokumentace svarů
- grafický displej pro snadnou obsluhu
- možnost ručního zadání čárového kódu
- dodáván v hliníkovém přepravním kufru

| Popis | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| s čtecím perem | **613104** | **105 845,–** |
| s miniskenerem | **611104** | **113 405,–** |

## FRIAMAT BASIC ECO

## UNIVERZÁLNÍ SVAŘOVACÍ AUTOMAT BEZ MOŽNOSTI DOKUMENTACE SVARŮ

- určený pro svařování elektrotvarovek s čárovým kódem v dimenzích až do d 1200 mm, elektrotvarovek FRIALEN/FRIAFIT do d 900 mm
- nový tvar svářečky se lépe vejde do úzkého výkopu a umožňuje svářet i ve výrazně nakloněné pozici svářečky
- 4.3 TFT barevný displej s vysokým rozlišením a vysokým kontrastem dobře čitelný i na přímém slunci
- extra dlouhý svařovací (4 m) a síťový (5 m) kabel
- varianta se čtecím perem či miniskenerem
- bez možnosti dokumentace svarů
- možnost ručního zadání čárového kódu
- hmotnost 18 kg
- dodáván v hliníkovém přepravním kufru

| Popis | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| s čtecím perem | **613120** | **68 045,–** |
| s miniskenerem | **611120** | **70 475,–** |

## FRIAMAT XL

## SVAŘOVACÍ AUTOMAT PRO VELKÉ DIMENZE S DOKUMENTACÍ SVARŮ

- určený pro svařování elektrotvarovek velkých dimenzí s čárovým kódem od d 20 – d 1200 mm
- extra dlouhý svařovací (4 m) a síťový (4 m) kabel se zásuvkou 400 V
- varianta se skenerem
- dokumentace svarů
- USB port k přenosu dat ve formátu PDF a CSV pomocí flash disku (je součástí balení) či pro připojení tiskárny
- velký grafický displej pro snadnou obsluhu
- možnost ručního zadání čárového kódu, GPS souřadnic a Traceability
- Supervisor pas SUPER-P k individuálnímu nastavení svářečky, např. zpřístupnění jen některých funkcí (není součástí dodávky, viz Příslušenství FRIATOOLS)
- možnost identifikace svářeče pomocí svářečského průkazu SPASS (není součástí dodávky, viz Příslušenství FRIATOOLS)
- odolné tělo svářečky
- hmotnost 50 kg
- dodáván v hliníkovém přepravním kufru

| Popis | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| s miniskenerem | **613091** | **273 826,–** |

## MINISCAN MINISKENER ČÁROVÉHO KÓDU

- určený k rychlému a snadnému načtení svařovacího kódu a kódu Tracebility
- pro všechny typy svařovacích automatů FRIAMAT uvedené v aktuálním ceníku
- pro třetí generaci svářecích přístrojů na vyžádání
- uložený v praktickém pouzdře

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 624005 | 9 518,– |

## FWLESST ČTECÍ PERO

- určeno k načtení svařovacího a Traceability čarového kódu
- použitelné pro všechny typy svařovacích automatů

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 623645 | 7 515,– |

## MEMSTICK USB FLASH DISK K PŘENOSU DAT ZE SVÁŘEČEK

- určený k přenosu dat ze svařovacích automatů FRIAMAT prime/prime eco
- data ve formátu PDF, CSV (Excel) či pro přenos k dalšímu zpracování v software FRIATRACE

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 624023 | 2 048,– |

## FRIATRACE DATABÁZOVÝ SOFTWARE FRIATRACE

- určený pro další zpracování dat ze svařovacích automatů FRIAMAT prime a prime eco v PC, včetně dat Traceability
- vhodný pro operační systémy Windows XP/Windows 7/Windows 8.1
- s funkcí databanky (všechna svářecí data v jedné databázi)
- k individuálnímu vyhodnocení, kopírování, roztřídění, hledání, formátování, editování atd.
- balení obsahuje CD FRIATRACE, propojovací datový kabel PC – svařovací automat, instruktážní manuál

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 613280 | 5 516,– |

## SUPER - P SUPERVISOR - PAS

- určený k individuálnímu nastavení menu u svářeček FRIAMAT prime/prime eco např. zpřístupněním jen některých funkcí
- umožňuje zabezpečení přístroje proti zneužití

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 623101 | 908,– |

## SPASS SVÁŘEČSKÝ PRŮKAZ

- slouží k identifikaci svářeče (jméno svářeče se objeví v protokolu) a k ochraně svařovacího automatu s dokumentací proti zneužití
- jen pro svářečky FRIAMAT prime/prime eco

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 623100 | 908,– |

## FPASS KARTA PRO VZDÁLENÉ OVLÁDÁNÍ SVAŘOVACÍHO PŘÍSTROJE

- určený ke vzdálenému ovládání funkcí start a stop na svařovacích automatech FRIAMAT z výkopu prostřednictvím čtecího pera nebo skeneru
- vhodný pro všechny svařovací automaty FRIAMAT

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 624003 | 1 352,– |

## CONTACT 4 SVAŘOVACÍ KONTAKTY 4,0 mm

- náhradní kontakty 4,0 mm pro svařovací kabel
- vhodné pro všechny typy svařovacích automatů FRIAMAT®

| Objednací číslo | Kč / 2 ks |
|---|---|
| 624530 | 1 841,– |

## ADFL ADAPTÉR PRO PLOCHÉ KONTAKTY

- určen pro svařování bezpečnostních elektrotvarovek FRIALEN® s plochými kontakty
- vhodný pro všechny typy svařovacích automatů FRIAMAT®

| Objednací číslo | Kč / 2 ks |
|---|---|
| 613236 | 1 554,– |

## ADBK ADAPTÉR PRO SVAŘOVACÍ KONTAKTY 4,7 mm

- určen pro svařování elektrotvarovek s kolíčkovými kontakty 4,7 mm
- vhodný pro všechny typy svařovacích automatů FRIAMAT®

| Objednací číslo | Kč / 2 ks |
|---|---|
| 613237 | 1 864,– |

## ALTK FMT HLINÍKOVÝ PŘEPRAVNÍ KUFR

- praktický hliníkový kufr pro svařovací automaty FRIAMAT®

| Použití | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| FRIAMAT IV. generace | 627600 | 7 830,– |
| FRIAMAT eco IV. generace (od 2018) | | |
| FRIAMAT eco III. generace | 627001 | 7 121,– |
| FRIAMAT XL | 613302 | 8 840,– |
| starší typy svařovacích automatů FRIAMAT® | | na vyžádání |

## FWSG 63 LOUPACÍ PŘÍSTROJ PRO POTRUBÍ d 20 AŽ 63 mm

- určen k odstranění degradované vrstvy z PE-HD a PE-Xa potrubí
- nůž ze slinutého karbidu (dlouhá životnost)
- stejnoměrné odebírání třísky pružně uloženým loupacím nožem s automatickým posuvem
- včetně náhradního nože a čistícího oleje
- dodáván v praktickém hliníkovém kufru

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 613408 | 20 655,– |

NOVÉ

## FWSG 225 LOUPACÍ PŘÍSTROJ PRO POTRUBÍ d 75 AŽ 225 mm

- určen k odstranění degradované vrstvy z PE-HD a PE-Xa potrubí
- nůž ze slinutého karbidu se dvěma břity (dvojnásobná životnost)
- stejnoměrné odebírání třísky pružně uloženým loupacím nožem s automatickým posuvem
- rychlé nastavení délky loupané plochy
- dodáván v hliníkovém přepravním kufru

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 613409 | 27 462– |

NOVÉ

## FWSG 400 LOUPACÍ PŘÍSTROJ PRO POTRUBÍ d 75 AŽ 400 mm

- určen k odstranění degradované vrstvy z PE-HD a PE-Xa potrubí
- nůž ze slinutého karbidu se dvěma břity (dvojnásobná životnost)
- stejnoměrné odebírání třísky pružně uloženým loupacím nožem s automatickým posuvem
- rychlé nastavení délky loupané plochy
- přídavná rolna pro větší průměry d 250 – 400 mm
- dodáván v hliníkovém přepravním kufru

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 613410 | 38 196,– |

## PPM LOUPACÍ PŘÍSTROJ PRO POTRUBÍ d 63 AŽ 315 mm

- určen k odstranění degradované vrstvy z PE-HD a PE-Xa potrubí
- kalený otočný nůž se čtyřmi břity
- přepravní ocelový kufr je nutné objednat zvlášť
- výrobce Hy-Ram

| Popis | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| loupací přístroj d 63–315 mm | 700000146 | 23 443,– |
| ocelový přepravní kufr | 045000288 | 3 778,– |
| 1 ks náhradní čepel (4 břity) | 117000291 | 1 547,– |

## FWSG 710 S LOUPACÍ PŘÍSTROJ PRO TVAROVKY NA TUPO A POTRUBÍ d 250 AŽ 710 mm (POLOVIČNÍ DÉLKA)

- určen k odstranění degradované vrstvy z tvarovek na tupo
- možné loupat i trubky z PE-HD a PE-Xa (max. do poloviční délky elektrospojky d 710 mm)
- nůž ze slinutého karbidu (dlouhá životnost)
- stejnoměrné odebírání třísky pružně uloženým loupacím nožem s automatickým posuvem
- včetně náhradního nože a čistícího oleje
- dodáván v praktickém hliníkovém kufru

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 613639 | 58 773,– |

## FWSG 710 L

## LOUPACÍ PŘÍSTROJ PRO POTRUBÍ d 250 AŽ 710 mm (POLOVIČNÍ A CELÁ DÉLKA)

- určen k odstranění degradované vrstvy z PE-HD a PE-Xa potrubí v celkové nebo poloviční délce elektrospojky
- nůž ze slinutého karbidu (dlouhá životnost)
- stejnoměrné odebírání třísky pružně uloženým loupacím nožem s automatickým posuvem
- včetně náhradního nože a čisticího oleje
- dodáván v praktickém hliníkovém kufru

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 613642 | 58 773,– |

## FWSG 900 L

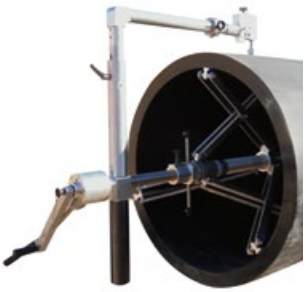
## LOUPACÍ PŘÍSTROJ PRO POTRUBÍ d 630 AŽ 900 mm

- určen k odstranění degradované vrstvy z PE-HD a PE-Xa potrubí v celkové nebo poloviční délce elektrospojky
- nůž ze slinutého karbidu (dlouhá životnost)
- stejnoměrné odebírání třísky pružně uloženým loupacím nožem s automatickým posuvem
- včetně náhradního nože a čisticího oleje
- dodáván v praktickém hliníkovém kufru

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 613644 | 153 777,– |

## FWSG XL

## LOUPACÍ PŘÍSTOJ PRO VELKÉ DIMENZE d 800 AŽ 1200 mm



- určen k odstranění degradované vrstvy u velkých trubek z PE-HD od d 800 až d 1200, SDR 11 až SDR 33
- stavitelná konstrukce pro snadné ovládání a rychlou montáž
- přizpůsobení průměru přes rychle nastavitelný mechanismus
- středově uložený pohon ruční klikou
- automatické vyrovnání ovality a tolerancí trubky nastavitelným pružně uloženým nožem se dvěma břity

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 613645 | 310 085,– |

## FWSG SE

## LOUPACÍ PŘÍSTROJ PRO KONCE POTRUBÍ A SEDLOVÉ TVAROVKY d 63 AŽ 315 mm

- loupací přístroje pro danou dimenzi určené k odstranění degradované vrstvy z PE-HD a PE-Xa potrubí a dosedacích ploch těchto potrubí pro sedlové tvarovky
- loupací nůž konstruovaný jako otočný se dvěma břity ze slinutého karbidu (dlouhá životnost)
- dodáván v praktickém hliníkovém kufru

| d | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| 63 | 613562 | 15 751,– |
| 75 | 613563 | 17 520,– |
| 90 | 613564 | 17 794,– |
| 110 | 613565 | 17 871,– |
| 125 | 613566 | 19 710,– |
| 140 | 613567 | 19 796,– |
| 160 | 613568 | 20 143,– |
| 180 | 613569 | 20 704,– |
| 200 | 613570 | 21 971,– |
| 225 | 613571 | 22 327,– |
| 250 | 613572 | 23 492,– |
| 280 | 613573 | 23 977,– |
| 315 | 613574 | 25 364,– |

NOVÉ

# PMM LOUPACÍ PŘÍSTROJ PRO KONCE TRUBEK A ODBOČKY d 20 AŽ 63 mm

- určen k bezpečnému odstranění degradované vrstvy z trubek a odboček tvarovek FRIALEN z PE-HD a PE-Xa
- automatické vyrovnání ovality trubek
- ovládaný ručně nebo akušroubovákem/akuvrtačkou (6 mm inbus)
- náhradní čepel se 4 břity
- výrobce Hy-Ram

| d | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| 20 | **700000150** | **3 571,–** |
| 25 | **700000152** | **3 623,–** |
| 32 | **700000154** | **3 675,–** |
| 40 | **700000156** | **4 052,–** |
| 50 | **700000158** | **4 121,–** |
| 63 | **700000162** | **4 465,–** |
| náhradní čepel | **117000292** | **1 270,–** |

# FWSGE NÁHRADNÍ ČEPELE K LOUPACÍM PŘÍSTROJŮM

- náhradní loupací nože ze slinutého karbidu (dlouhá životnost)

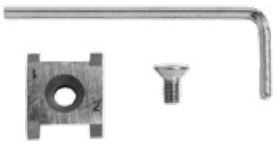
| Typ | Loupací přístroj | Barva | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|---|
| FWSGE 3 | FWSG225/FWSG315/FWSGA (do Q3/2019) | červená | **613322*** | **4 731,–** |
| FWSGE 4 | FWSG63 | zelená | **613323*** | **4 731,–** |
| FWSGE 5 | FWSG 710S/FWSG 710L | modrá | **613324*** | **4 731,–** |
| FWSGE 6 | FWSGS 110/FWSGS 180 | | **613325**** | **4 731,–** |

*obsah balení: 3ks náhradní čepele, 1ks hvězdicového šestihranu a 1ks hvězdicového klíče

**obsah balení: 1ks náhradní čepele, 2ks hvězdicového šestihranu a 1ks hvězdicového klíče

| Typ | Loupací přístroj | Barva | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|---|
| FWSG 14 | FWSG 225/FWSG 400 (od Q4/2019) | bílá | **613335** | **3 178,–** |
| FWSGE 15 | FWSG 63 (od 2018) | oranžová | **613336*** | **3 059,–** |

* obsah balení: 1ks náhradní otočné čepele s dvěma břity, 1ks hvězdicového šroubu a 1ks hvězdicového klíče



| Typ | Loupací přístroj | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|
| FWSGE 8 | FWSG SE (všechny typy) | **613327*** | **3 297,–** |

* obsah balení: 1ks náhradní otočné čepele s dvěma břity, 1ks inbusového šroubu a 1ks inbusového klíče

| Typ | Loupací přístroj | Barva | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|---|
| FWSGE 10 | FWSG RA 32 a 40 | červená | **613329*** | **2 342,–** |
| FWSGE 11 | FWSG RA 50 a 63 | zelená | **613330*** | **2 342,–** |
| FWSGE 13 | FWSG RA 25 | | **613332*** | **2 324,–** |

* obsah balení: 1ks náhradní otočné čepele s dvěma břity, 1ks inbusového šroubu a 1ks inbusového klíče

| Typ | Loupací přístroj | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|
| FWSGE 12 | FWSG XL | **613331*** | **9 509,–** |

* obsah balení: 1ks náhradní otočné čepele s dvěma břity, 1ks otočné plovoucí podložky, 2ks hvězdicového šroubu a 1ks hvězdicového klíče

## PFSP OLEJ – SPREJ

- olej k čištění a údržbě loupacích přístrojů
- objem 100 ml

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| **613301** | **335,–** |

## ALTK FWSG HLINÍKOVÝ PŘEPRAVNÍ KUFR

- praktický hliníkový kufr pro loupací přístroje

| Typ | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| FWSG 63 | **613307** | **1 195,–** |
| FWSG 225, FWSG 63/225 (do Q3/2019) | **613309** | **2 868,–** |
| FWSG 225 (od Q4 2019) | **613406** | **2 868,–** |
| FWSG 400 (od Q4/2019) | **613407** | **5 167,–** |
| FWSG 710 S | **613308** | **5 496,–** |
| FWSG 710 L | **613314** | **5 496,–** |
| FWSG 900 L | **613304** | **6 379,–** |
| FWSG SE 63 | **613303** | **2 661,–** |
| FWSG SE 75 – 140 | **613319** | **2 977,–** |
| FWSG SE 160 – 225 | **613318** | **3 758,–** |
| FWSG SE 250 – 315 | **613320** | **4 502,–** |

NOVÉ

## FWZ, HMS RUČNÍ ŠKRABKA

- určena k odstranění degradované vrstvy z PE-HD potrubí, popř. z tvarovek, kde nelze použít k opracování loupací přístroj
- určena také pro sražení hrany na trubce
- šířka břitu 62 mm (dřevěná), 64 mm (plastová)
- výrobce FRIATEC (dřevěná rukojeť), Hy-Ram (plastová rukojeť)

| Typ | Objednací číslo | Výrobce | Kč/ks |
|---|---|---|---|
| škrabka s plastovou rukojetí | **700000002** | **Hy-Ram** | **362,–** |
| náhradní čepel (balení 2 ks) | **041000002** | **Hy-Ram** | **266,–** |
| škrabka s dřevěnou rukojetí | **613300** | **FRIATEC** | **502,–** |
| náhradní nože (5ks) | **613270** | **FRIATEC** | **359,–** |

## FWZXL RUČNÍ ŠKRABKA NA VELKÉ PRŮMĚRY

- k odstranění degradované vrstvy z PE trubek velkých dimenzí, které není možné opracovat odpovídajícími loupacími přístroji
- zejména vhodná pro přípravu sedlových ploch pro zpracování FRIALEN XL sedlových tvarovek
- vhodná také k odstranění špon a nerovností na čelech trubek po odříznutí
- dvě řezné hrany (břity)

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| **613299** | **4 060,–** |

## FRIATOP PŘÍTLAČNÉ ZAŘÍZENÍ TOP – LOADING

- určeno k montáži sedlových tvarovek FRIALEN TL metodou Top-Loading
- přítlačné zařízení umožňuje dosažení optimálního svařovacího tlaku
- dodáváno v praktickém hliníkovém kufru

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| **613350** | **43 005,–** |

## UNITOP PŘÍTLAČNÉ ZAŘÍZENÍ PRO SEDLOVÉ TVAROVKY SA UNI

- určeno k montáži sedlových tvarovek SA UNI d 250 – 900 mm s odbočkou d 90 – 160 mm
- přítlačné zařízení umožňuje dosažení optimálního svařovacího tlaku
- pro montáž sedlové odbočky ASA UNI d 630 – 900/160 mm je vyžadován středící adaptér, který je nutné objednat zvlášť

| Popis | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| UNITOP přítlačné zařízení | **613385** | **56 702,–** |
| ADWL úhlové adaptéry pro zástrčné kontakty 4,0 mm | **613241** | **2 955,–** |
| ASA UNI středící adaptér pro odbočku d 160 mm | **613839** | **5 432,–** |

## VACUPUMP VAKUOVÁ PUMPA PRO MONTÁŽ SEDLOVÝCH ODBOČEK SA XL

- určena pro montáž sedlových tvarovek SA XL, sedlových tvarovek ASA VL a opravárenských sedlových tvarovek RS XL
- skládá se z vakuové pumpy (230 V), manometru a připojovací hadice
- při montáži není potřeba žádný dodatečný kompresor
- dodávána v hliníkovém přepravním kufru
- k montáži sedlových odboček SA XL a ASA VL je nutné použít těsnící hlavici PRESSKO

| Popis | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| vakuová pumpa 230 V | **613827** | **36 414,–** |

## PRESSKO TĚSNÍCÍ HLAVICE PRO MONTÁŽ SEDLOVÝCH ODBOČEK SA XL A ASA VL

- jmenovitá světlost těsnící hlavice s dorazem a zástrčkou NW 7,2 k montáži sedlové odbočky SA XL a sedlové odbočky ASA VL
- připojení přes VACUPUMP

| Pro | d | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|
| FRIALEN SA XL | 160 | **613821** | **7 789,–** |
| FRIALEN SA XL | 225 | **613822** | **9 939,–** |
| FRIALEN SA XL | 250 | **613823** | **11 374,–** |
| FRIALEN SA XL | 280 | **613853** | **13 298,–** |
| FRIALEN SA XL | 315 | **613854** | **14 542,–** |
| FRIALEN SA XL | 355 | **613855** | **16 008,–** |
| FRIALEN SA XL | 400 | **613837** | **na vyžádání** |
| FRIAFIT ASA VL | 225 | **613823** | **11 374,–** |

## FWAB NAVRTÁVACÍ ZAŘÍZENÍ PRO SEDLOVÉ ODBOČKY SA XL A ASA VL

- určeno k navrtání potrubí PE-HD bez tlaku přes sedlovou odbočku SA XL a ASA VL
- skládá se z vrtáku (konkrétní dimenze) s ukončením SDS-max., prodloužení vrtáku (není u FWAB ASA), středového vrtáku s vyhazovačem pouzdra a šestihranného klíče
- dodáváno v praktickém hliníkovém kufru

| d | Typ | Pro | Vrták Ø mm | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|---|---|
| 90 | FWAB XL 90 | SA UNI | 66 | **613832** | **31 336,–** |
| 110 | FWAB XL 110 | SA UNI | 82 | **613833** | **32 432,–** |
| 125 | FWAB XL 125 | SA UNI | 94 | **613834** | **33 377,–** |
| 160 | FWAB XL 160 | SA UNI / SA XL | 123 | **613829** | **37 749,–** |
| 225 | FWAB XL 225 | SA XL | 172 | **613830** | **42 288,–** |
| 250 | FWAB XL 250 | SA XL | 225 | **613831** | **47 306,–** |
| 280 | FWAB XL 280 | SA XL | 225 | **613850** | **45 284,–** |
| 315 | FWAB XL 315 | SA XL | 254 | **613851** | **46 305,–** |
| 355 | FWAB XL 355 | SA XL | 286 | **613852** | **47 779,–** |
| 400 | FWAB XL 400 | SA XL | 322 | **613836** | **51 219,–** |
| 160 | FWAB XL 160 | ASA UNI | 123 | **613838** | **34 152,–** |
| 225 | FWAB ASA 225 | ASA VL | 195 | **613835** | **48 739,–** |

## FWFIT UPÍNACÍ A NAVRTÁVACÍ ZAŘÍZENÍ PRO FRIAFIT®

- kombinované upínací a navrtávací zařízení
- k navrtávání potrubí přes odbočková hrdla všech sedlových tvarovek ASA TL a ASA TL/KG určených pro beztlakové odpadní systémy

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| **613480** | **23 332,–** |

## ASATOP PŘÍTLAČNÉ ZAŘÍZENÍ PRO MONTÁŽ FRIAFIT® SEDLOVÝCH ODBOČEK NA TRUBKY CLOSE - FIT LINER

- sada přítlačného zařízení pro montáž sedlových odboček ASA TL a ASA TL/KG při použití sanačního potrubí Close-Fit Liner v dimenzích DN 200 a DN 500 a při použití PE-HD trubek d 630 mm k upnutí a vytvoření požadovaného tlaku pro svaření
- sada se skládá z ASATOP přítlačného zařízení, vrtáku (průměr 95 mm), SDS upínání, centrálního vrtáku a hustilky
- k navrtání skrz odbočku (bez tlaku) použijte navrtávací zařízení FWFIT
- dodáváno v praktickém hliníkovém kufru

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| **613370** | **155 086,–** |

## FWXR ZAOKROUHLOVACÍ SPONY MECHANICKÉ PRO POTRUBÍ d 63 AŽ 250 mm

- určené pro zaokrouhlení oválného potrubí z PE-HD a PE-Xa

| Typ | Dimenze | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|
| FWXR-S1 | d 32, 40, 50 a 63 | **613416** | **14 813,–** |
| FWXR-S2 | d 90 a 110 | **613431** | **13 379,–** |
| FWXR-S3 | d 125 a 160 | **613439** | **20 547,–** |
| FWXR-S4 | d 180 a 200 | **613443** | **86 009,–** |
| FWXR-S5 | d 225 a 250 | **613444** | **na vyžádání** |

## FWXRH ZAOKROUHLOVACÍ SPONY HYDRAULICKÉ PRO POTRUBÍ d 280 AŽ 900 mm

- určené pro zaokrouhlení oválného potrubí z PE-HD a PE-Xa
- lze zapůjčit, cena a dostupnost na vyžádání

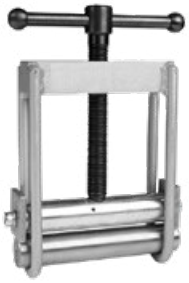
| d | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| 280 | **613452** | **115 041,–** |
| 315 | **613461** | **118 493,–** |
| 355 | **613462** | **117 803,–** |
| 400 | **613463** | **153 312,–** |
| 450 | **613464** | **141 966,–** |
| 500 | **613465** | **173 723,–** |
| 560 | **613467** | **163 368,–** |
| 630 | **613466** | **175 639,–** |
| 710 | **613468** | **215 146,–** |
| 800 | **613460** | **224 121,–** |
| 900 | **613458** | **184 373,–** |

## FWXRB ZAOKROUHLOVACÍ SPONA MECHANICKÁ PRO POTRUBÍ d 800 AŽ 1200 mm

- určena pro zaokrouhlení oválného potrubí z PE-HD
- lze zapůjčit, cena a dostupnost na vyžádání

| d | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| 800 – 1200 | **613457** | **96 298,–** |

## SQM MECHANICKÉ ŠKRTICÍ ZAŘÍZENÍ PRO POTRUBÍ d 20 AŽ 125 mm



- určeno k provizornímu uzavření potrubí (stlačením trubky) z PE-HD a PE-Xa
- zařízení obsahuje dorazy, aby nedošlo k nadměrnému stlačení trubky
- SQM 63 – s dorazy pro trubky d 20 až 63 mm SDR 11
- SQM 125 – s dorazy pro trubky d 63 až 90 mm SDR 11, d 90 až 125 mm SDR 17,6
- výrobce Hy-Ram

| Typ | d | SDR | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|---|
| SQM63 | 20 – 63 | 11 | **089000241** | **2 850,–** |
| SQM125 | 63 – 90<br>90 – 125 | 11<br>17,6 | **089000187** | **6 868,–** |

## SQH HYDRAULICKÉ ŠKRTICÍ ZAŘÍZENÍ PRO POTRUBÍ d 63 AŽ 200 mm

- určeno k provizornímu uzavření potrubí (stlačením trubky) z PE-HD a PE-Xa
- zařízení obsahuje dorazy, aby nedošlo k nadměrnému stlačení trubky
- SQH 200 – s dorazy pro trubky d 63 až 200 mm SDR 11 i SDR 17,6
- výrobce Hy-Ram
- další dimenze (až do d 500 mm) na vyžádání

| d | SDR | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|
| 63 – 200 | 11 | **089000522** | **18 544,–** |

## SOT LEPICÍ PÁSKA PRO OZNAČENÍ MÍSTA STLAČENÍ POTRUBÍ

- určena k označení místa stlačení PE potrubí škrticím zařízením
- předchází se tak možnému poškození potrubí opětovným stlačením ve stejném místě
- výrobce Hy-Ram

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| **729000001** | **515,–** |

## RRC ZAOKROUHLOVACÍ SPONY K OBNOVĚ KRUHOVÉHO PROFILU POTRUBÍ PO ZAŠKRCENÍ

- k obnově kruhového profilu potrubí z PE-HD a PE-Xa po zaškrcení
- RRC 90 jsou univerzální spony k obnově kruhového profilu potrubí d 63, d 75, d 90 mm. Pokrytí více průměrů pomocí dělených redukčních vložek.
- jednoduché ovládání pomocí ráčny ½“ a ořechu 19 mm v dlouhém provedení
- RRC 110 – RRC 180 objímky k obnově kruhového profilu potrubí d 110, d 125, d 160 a d 180 mm
- po provedení zaokrouhlení převařte místo zaškrcení opravárenskou elektrotvarovkou RS, VVS, VSC TL a RS XL

| Typ | d | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|
| RRC90 | 63, 75 a 90 | **613029** | **48 854,–** |
| RRC110 | 110 | **613030** | **15 412,–** |
| RRC125 | 125 | **613031** | **15 674,–** |
| RRC160 | 160 | **613032** | **15 805,–** |
| RRC180 | 180 | **613033** | **16 328,–** |

## RPS OPRAVÁRENSKÁ SADA PRO POTRUBÍ d 90 AŽ 900 mm

- slouží k zadržování protékající zbytkové vody při provádění oprav a spojovacích prací na potrubí z PE-HD
- sada se skládá z univerzálního setu (hustilka, manometr, vrták, spojovací hadička) a opravárenských balonů pro každou dimenzi. Opravárenské balony nejsou součástí univerzálního setu.
- od d 355 je potřeba k navrtání navrtávací set FWAB XL 225
- k zacelení opraveného potrubí použít opravárenské elektrotvarovky VVS, VSC TL nebo RS XL
- opravárenské balony jsou pouze na jedno použití
- možnost rozšíření pomocí rozšiřujícího setu pro připojení dalšího opravárenského balonu, set obsahuje spojovací hadičku 3 m a manometr

| Typ | Balení (ks) | d | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|---|
| základní set (bez balonů) | | | **613701** | **17 318,–** |
| rozšiřující set (bez balonů) | | | **613715** | **11 344,–** |
| opravárenské balony Typ 1 | 10 ks do d 125<br>10 ks od d 160 | 90 – 180 | **613702** | **1 359,–** |
| opravárenské balony Typ 2 | 10 ks do d 250<br>10 ks od d 280 | 200 – 315 | **613703** | **1 844,–** |
| opravárenské balony Typ 3 | 5 ks | 355 – 450 | **613704** | **6 015,–** |
| opravárenské balony Typ 4 | 5 ks | 500 – 560 | **613705** | **7 228,–** |
| opravárenské balony Typ 5 | 5 ks | 630 | **613706** | **8 441,–** |
| opravárenské balony Typ 6 | 5 ks | 710 | **613707** | **9 945,–** |
| opravárenské balony Typ 7 | 5 ks | 800 | **613708** | **13 535,–** |
| opravárenské balony Typ 8 | 5 ks | 900 | **613709** | **16 057,–** |
| hliníkový přepravní kufr | | | **613700** | **5 021,–** |

## FWSS SPECIÁLNÍ KLÍČ PRO NAVRTÁVÁNÍ (DAA)

- SW 17 určen pro navrtání všech rozměrů tvarovek DAA (nové provedení s RedSnap) a také pro všechny rozměry SAB a DAP
- SW 19 určen pro navrtání sedlových tvarovek DAA TL a DAA TL/RE

| $d_1$ | SW | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|
| 40 – 225 | 17 | **613246** | **675,–** |
| 90 – 315 | 19 | **613250** | **502,–** |

## FWSR T RÁČNOVÝ KLÍČ PRO NAVRTÁVÁNÍ (DAA)

- určen pro navrtávání nové generace odbočkového T-kusu DAA s červenou rukojetí RedSnap
- obsahuje ráčnu ½″ a klíč SW 17
- teleskopický

| Popis | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| ráčna ½″ s nástavcem SW 17 | **613615** | **3 012,–** |

## FWSR RÁČNOVÝ KLÍČ PRO NAVRTÁVÁNÍ (DAP)

- určen pro navrtání tvarovek DAP
- obsahuje ráčnu 1/2″ a nástavec

| Typ | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| ráčna ½″ | **613610** | **957,–** |
| klíč SW 19 | **613605** | **765,–** |
| klíč SW 17 | **613606** | **765,–** |

## ASA-MULTI-MS MONTÁŽNÍ KLÍČ PRO SEDLOVOU PŘÍPOJKU ASA MULTI

- určen k bezpečné a rychlé montáži FRIAFIT přípojky ASA MULTI

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| **682660** | **908,–** |

## FWDPA ADAPTÉR PRO TLAKOVOU ZKOUŠKU PŘÍPOJEK

- určen pro připojení manometru na provedení tlakové zkoušky sedlové tvarovky a vysazené domovní přípojky
- varianta 1 vhodná pro DAA TL, DAP, vnitřní závit pro připojení R ¼"
- varianta 2 vhodná pro SA UNI, vnější závit pro připojení ½"

| Typ | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| adaptér pro DAA TL, DAP | **613595** | **1 458,–** |
| adaptér pro SA UNI | **613596** | **3 796,–** |

## PCUT S NŮŽKY NA TRUBKY d 20 AŽ 63 mm

- nůžky s pohybovým převodem pro trubky z PE-HD d 20 – d 63 mm, SDR 11

| Popis | d | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|
| nůžky d 40 | 20 – 40 | **613044** | **2 838,–** |
| nůžky d 63 | 20 – 63 | **613046** | **4 213,–** |

## PCUT ŘEZÁK TRUBEK d 20 AŽ 140 mm

- řezák potrubí s rychlým nastavením pro trubky z PE-HD d 20 – d 140 mm, SDR 11

| Popis | d | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|
| řezák trubek d 63 | 20 – 63 | **613040** | **4 759,–** |
| řezák trubek d 140 | 50 – 140 | **613041** | **8 644,–** |
| náhradní řezací kolečko d 63 | 20 – 63 | **613042** | **1 048,–** |
| náhradní řezací kolečko d 140 | 50 – 140 | **613043** | **2 139,–** |

NOVÉ

## GIC GILOTINOVÝ ŘEZÁK TRUBEK d 20 AŽ 315 mm

- určen k řezání trubek až do dimenze d 315 mm
- sklopná spodní čelist umožňuje řezání trubky kdekoliv po celé délce trubky
- kolmé vedení řezu
- výrobce Virax

| Max. vnější průměr trubky | Max. síla stěny | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|
| d 125 mm, SDR 11 | 11,4 mm | **117000081** | **21 532,–** |
| d 225 mm, SDR 17 | 18 mm | **117000030** | **37 990,–** |
| d 315 mm, SDR 17 | 18 mm | **117000071** | **101 149,–** |

## RID ŘEZÁK VNITŘNÍHO VÝRONKU PRO POTRUBÍ d 90 AŽ 500 mm

- určen k odstranění vnitřního výronku vzniklého při svařování metodou na tupo
- pro PE trubky s vnitřním průměrem ID d 90 až 500 mm
- vyříznutí vnitřního výronku nutné provádět v průběhu doby chladnutí spoje
- sada se skládá z:
  - 6 ks vodících tyčí délky 2,15 m
  - 5 ks vystřeďovacích kroužků pro vycentrování vodících tyčí uvnitř trubky
  - hlava řezáku d 90 – 110 mm
  - hlava řezáku d 125 – 160 mm
  - hlava řezáku d 160 – 200 mm
  - hlava řezáku d 225 – 315 mm
  - hlava řezáku d 355 – 500 mm
- hlavy řezáku je možné objednat zvlášť
- určený pro potrubí SDR 11 – SDR 26 (pouze pro průměry d 90 a d 500 mm SDR 17 – SDR 26)

| Objednací číslo | Kč/balení |
|---|---|
| **na vyžádání** | |

## RED ŘEZÁK VNĚJŠÍHO VÝRONKU PRO POTRUBÍ d 75 AŽ 900 mm

- určen k odstranění vnějšího výronku vzniklého při svařování metodou na tupo
- pro PE trubky s vnějším průměrem d 75 až 900 mm
- náhradní břity je možné objednat zvlášť
- nástroj se přiloží na potrubí v místě svaření a pomocí vodicích bloků se posouvá po obvodu svaru. Břit nože se zařízne pod výronek, který se otáčením nástroje odřízne. Povrch potrubí nebude při odstranění výronku nijak poškozen.
- výrobce Hy-Ram

| Popis | d | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|---|
| řezák vnějšího výronku | 63 – 125 | **700000101** | **12 312,–** |
| řezák vnějšího výronku | 90 – 400 | **700000006** | **12 571,–** |
| řezák vnějšího výronku | 400 – 1200 | **700000103** | **58 044,–** |

## PROL PODPŮRNÝ STOJAN TRUBEK S ROLNAMI

- dostupný v několika velikostech pro různé průměry potrubí a podmínky na staveništi
- určené pro podpěru a snadnou manipulaci s PE trubkami na staveništi
- ke zlepšení souososti svařovaného potrubí
- ke snížení pasivního odporu při svařování metodou na tupo
- dvě varianty stojanů jsou výškově nastavitelné
- výrobce Hy-Ram

| Popis | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| pro trubky o průměru < d 315 mm | **681000002** | **4 456,–** |
| pro trubky o průměru d 63 – 400 mm, výškově nastavitelné | **681000010** | **8 380,–** |
| pro trubky o průměru d 400 – 630 mm, výškově nastavitelné | **681000011** | **11 177,–** |

NOVÉ

## WST SVAŘOVACÍ STAN PRO OCHRANU PRACOVIŠTĚ

- slouží k ochraně pracoviště při svařování proti dešti, pylu, prachu a jinému polétavému znečistění
- vyrobený z nehořlavé látky
- svařovací deštník s obvodovou stěnou, průměr 2 m, vhodný pro elektrosvařování
- svařovací stan s obvodovou stěnou, rozměr 1,8 x 1,8 x 1,8 m (v x š x h), vhodný pro svařování na tupo i elektrosvařování
- další provedení stanů včetně úprav (logo, barva, okénka, větrací otvory) na vyžádání
- standardně barva bílá
- výrobce Hy-Ram

| Typ | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| svařovací deštník | **047000061** | **15 243,–** |
| svařovací stan | **047000053** | **16 395,–** |

NOVÉ

## UBT UNIVERZÁLNÍ SRÁŽEČ HRAN

- slouží ke zkosení hrany na konci plastových trubek pro snazší nasunutí elektrotvarovek
- úkos cca 15°
- výrobce Hy-Ram

| d | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| 20 – 63 mm | **700000175** | **1 408,–** |
| 40 – 300 mm | **WHE9015** | **10 989,–** |

NOVÉ

## TANGIT ČISTIČ A ODMAŠŤOVAČ TANGIT

- určený pro chemické čištění a odmaštění trubek a tvarovek z PE/PP/PB/PVDF
- vysoký čistící účinek – zasychá beze zbytku
- láhev (1000 ml) zamezující rozlití a odolná proti nešetrné manipulaci
- spotřeba 1000 ml na přibližně 80 spojů v d 63 mm
- čisticí ubrousky (100 ks/balení) odolné proti roztržení a nezanechávající vlákna na čištěné ploše
- obsah ethanolu min. 99,8 %

| Popis | Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|---|
| čistič v lahvi (1000 ml) | **44221** | **286,–** |
| čisticí ubrousky (100 ks) | **44225** | **432,–** |

NOVÉ

## TANGIT TĚSNICÍ VLÁKNO NA ZÁVITY UNI-LOCK

- určené k utěsnění kovových a plastových závitů podle ISO 7-1 do 4″ pro potrubní systémy vody, plynu a stlačeného vzduchu
- schválené pro pitnou vodu, horkou vodu podle EN 751-2 a DIN 30660 a plyny I., II., III. třídy bez omezení
- teplotní odolnost od −20 °C do +130 °C
- odolné vůči tlaku do 16 barů
- nahrazuje konopné vlákno a PTFE pásky (Teflon®)
- počet obtočení závisí na průměru závitu. 160 m balení stačí na 400 závitů (1/2″ kovové závity). V případě spojování plastů se vyžaduje dvojnásobný počet závitů.
- balení 160 + 20 m plastová dóza

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 2079986 | 273,– |

## FWPM ZNAČKOVAČ

- určen pro označování potrubí z PE-HD a PE-Xa
- balení po 10 ks
- lze zakoupit i jednotlivě
- stříbrná barva

| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 613069 | 196,– |

## LEAKG KAPALINA PRO DETEKCI ÚNIKU PLYNU

- kapalina v rozprašovači pro detekci možného úniku plynu
- nehořlavá, nezpůsobuje korozi
- objem 500 ml
- výrobce Hy-Ram

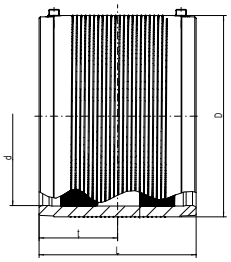
| Objednací číslo | Kč/ks |
|---|---|
| 905000020 | 212,– |

# KANALIZAČNÍ TVAROVKY **FRIAFIT®**

- Spolehlivé řešení pro tlakovou i gravitační kanalizaci.
- Pracují na principu odkryté topné spirály. Tím je zajištěn rovnoměrný přenos tepla z topné spirály současně na tvarovku i na trubku a výsledkem je optimální homogenní spojení materiálů trubky a tvarovky.
- Spolehlivost spoje a dlouhá životnost.
- Svařovat lze v prostředí s okolní teplotou mezi - 10 °C až + 45 °C.
- Svařování bez použití držáků nebo jiných fixačních zařízení.
- Od d 250 mm indikátor vizuální kontroly svařování.

# Kanalizační tvarovky
# **FRIAFIT®**

# AM SPOJKA BEZ DORAZU SDR 17



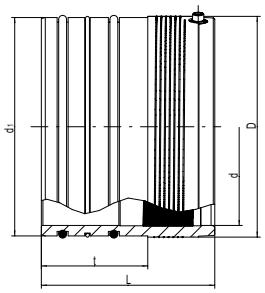

- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- svařování bez použití fixačních držáků
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces
- od d 560 mm s technologií předehřevu pro eliminaci mezery mezi trubkou a tvarovkou
- od d 500 mm oddělené svařovací zóny
- dimenze od d 710 mm viz UB SDR 17

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 10 barů (voda) / 4 bary (plyn)**

| d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | t | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | **680001** | **468,–** | ano | 24 | 192 | 130 | 160 | 80 | 0,600 |
| 125 | **680013** | **568,–** | ano | 22 | 176 | 146 | 160 | 80 | 0,650 |
| 160 | **680002** | **646,–** | ano | 12 | 96 | 184 | 180 | 90 | 1,100 |
| 180 | **680003** | **1 301,–** | ano | 8 | 64 | 207 | 180 | 90 | 1,450 |
| 200 | **680004** | **1 625,–** | ne | 1 | 75 | 236 | 180 | 90 | 2,070 |
| 225 | **680005** | **1 375,–** | ano | 1 | 52 | 263 | 200 | 100 | 2,723 |
| 250 | **680006** | **2 739,–** | ano | 1 | 44 | 282 | 220 | 110 | 2,200 |
| 280 | **680007** | **4 119,–** | ano | 1 | 32 | 316 | 220 | 110 | 3,800 |
| 315 | **680008** | **3 204,–** | ano | 1 | 24 | 355 | 220 | 110 | 4,750 |
| 355 | **680009** | **6 873,–** | ano | 1 | 24 | 400 | 220 | 110 | 5,900 |
| 400 | **680010** | **7 777,–** | ano | 1 | 12 | 450 | 220 | 110 | 7,300 |
| 450 | **680011** | **11 221,–** | ano | 1 | 6 | 506 | 270 | 135 | 11,200 |
| 500 | **680012** | **15 855,–** | ano | 1 | 4 | 562 | 270 | 135 | 14,450 |
| 560 | **680018** | **23 245,–** | ne | 1 | 2 | 630 | 380 | 190 | 24,350 |
| 630 | **680019** | **34 720,–** | ne | 1 | 2 | 710 | 420 | 210 | 35,000 |

# AEM ZÁSUVNÁ TVAROVKA (BEZ PŘÍDAVNÉHO TĚSNĚNÍ)

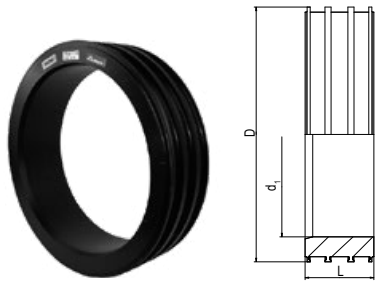



- určená k zabudování potrubí z PE-HD (odpadní voda) do šachtových pouzder FRIAFIT ASF/ASFL
- zásuvná strana šachtového pouzdra se dvěma elastickými těsnícími kroužky – pro optimální utěsnění šachtového pouzdra
- k dodatečnému utěsnění včetně O-kroužku zvětšující objem nasákavostí vody
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- svařování bez použití držáků
- d 630 pro PE-HD trubky SDR 33 – SDR 17 PE 100
- od d 560 mm s technologií předehřevu

## PE 100 SDR 17

**Maximální provozní tlak 0,5 baru**

| d | $d_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | t | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | 131 | **680201** | **4 200,–** | ano | 8 | 144 | 133 | 165 | 135 | 0,700 |
| 160 | 187 | **680202** | **4 689,–** | ne | 8 | 64 | 193 | 225 | 135 | 1,900 |
| 180 | 215 | **680203** | **4 811,–** | ne | 1 | 54 | 225 | 220 | 135 | 3,100 |
| 200 | 247 | **680204** | **5 096,–** | ne | 1 | 56 | 250 | 220 | 135 | 3,500 |
| 225 | 277 | **680205** | **5 339,–** | ano | 1 | 32 | 280 | 220 | 135 | 4,600 |
| 250 | 277 | **680206** | **5 381,–** | ne | 1 | 32 | 280 | 220 | 135 | 2,500 |
| 280 | 313 | **680207** | **5 504,–** | ne | 1 | 32 | 315 | 220 | 135 | 3,600 |
| 315 | 354 | **680208** | **6 238,–** | ne | 1 | 24 | 355 | 220 | 135 | 4,350 |
| 355 | 399 | **680209** | **8 154,–** | ne | 1 | 20 | 400 | 220 | 135 | 5,800 |
| 400 | 449 | **680210** | **8 439,–** | ne | 1 | 12 | 450 | 220 | 135 | 8,300 |
| 450 | 499 | **680211** | **8 969,–** | ne | 1 | 8 | 500 | 220 | 135 | 8,900 |
| 500 | 559 | **680214** | **12 607,–** | ne | 1 | 8 | 562 | 220 | 135 | 11,050 |
| 560 | 624 | **680212** | **16 511,–** | ne | 1 | 4 | 630 | 220 | 135 | 13,400 |
| 630 | 709 | **680213** | **20 139,–** | ne | 1 | 3 | 710 | 270 | 135 | 22,400 |



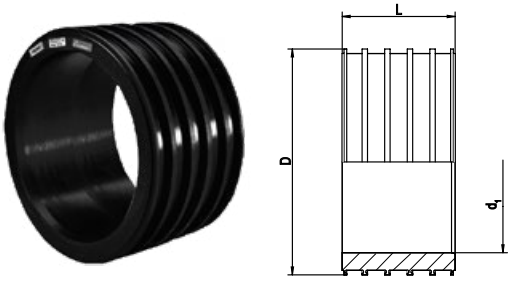

# ASF ŠACHTOVÉ POUZDRO PRO BETONOVÉ ŠACHTY

- spojovací prvek mezi betonovou šachtou a FRIAFIT zásuvnou tvarovkou AEM
- s kotvícími žebry po celé šířce obvodu pro pevné uložení do betonu
- elastický střední díl sloužící k zachycení pnutí v potrubí
- stabilní vnitřní průměr daný velkou tloušťkou stěny

## PE 100

### Maximální provozní tlak 0,5 baru

| Ø trubky | $d_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | 134 | **680401** | **8 294,–** | ne | 12 | 96 | 200 | 135 | 1,600 |
| 160 | 190 | **680402** | **8 444,–** | ne | 8 | 64 | 250 | 135 | 1,900 |
| 180 | 218 | **680403** | **9 188,–** | ne | 6 | 48 | 280 | 135 | 2,300 |
| 200 | 250 | **680404** | **9 289,–** | ne | 4 | 32 | 315 | 135 | 2,700 |
| 225 | 280 | **680405** | **9 337,–** | ne | 4 | 32 | 355 | 135 | 3,700 |
| 280 | 316 | **680407** | **10 579,–** | ne | 4 | 32 | 400 | 135 | 4,800 |
| 315 | 357 | **680408** | **10 976,–** | ne | 1 | 18 | 450 | 135 | 6,200 |
| 355 | 402 | **680409** | **12 913,–** | ne | 1 | 18 | 500 | 135 | 7,400 |
| 400 | 452 | **680410** | **14 800,–** | ne | 1 | 12 | 560 | 135 | 9,300 |
| 450 | 502 | **680411** | **15 943,–** | ne | 3 | 6 | 630 | 135 | 12,700 |
| 500 | 562 | **680414** | **21 462,–** | ne | 3 | 6 | 670 | 135 | 11,300 |
| 560 | 628 | **680412** | **22 300,–** | ne | 3 | 6 | 710 | 135 | 8,800 |
| 630 | 713 | **680413** | **26 075,–** | ne | 3 | 6 | 800 | 135 | 10,700 |




# ASFL ŠACHTOVÉ POUZDRO PRO ZDĚNÉ ŠACHTY L = 250 mm

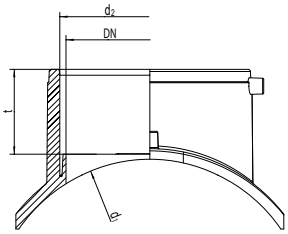
- spojovací prvek mezi zděnou šachtou a FRIAFIT zásuvnou tvarovkou AEM
- s kotvícími žebry po celé šířce obvodu pro pevné uložení do šachty
- elastický střední díl sloužící k zachycení pnutí v potrubí
- stabilní vnitřní průměr daný velkou tloušťkou stěny

## PE 100

### Maximální provozní tlak 0,5 baru

| Ø trubky | $d_1$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 225 | 280 | **680505** | **12 913,–** | ne | 2 | 16 | 355 | 250 | 4,670 |
| 280 | 316 | **680507** | **14 652,–** | ne | 2 | 16 | 400 | 250 | 6,650 |
| 315 | 357 | **680508** | **16 291,–** | ne | 1 | 9 | 450 | 250 | 8,750 |
| 355 | 402 | **680509** | **17 978,–** | ne | 1 | 6 | 500 | 250 | 11,050 |
| 450 | 502 | **680511** | **22 101,–** | ne | 1 | 2 | 630 | 250 | 23,400 |
| 560 | 628 | **680512** | **28 309,–** | ne | 1 | 2 | 710 | 250 | 16,400 |
| 630 | 713 | **680513** | **30 891,–** | ne | 1 | 2 | 800 | 250 | 20,300 |

# ASA TL SEDLOVÁ TVAROVKA TOP – LOADING



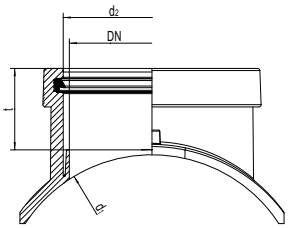

- určená k vysazení odbočky či domovní přípojky
- odbočka pro domovní přípojku z PE-HD d 160 mm s odkrytou topnou spirálou
- montáž a navrtání hlavního vedení pomocí zařízení FWFIT (viz sekce Příslušenství)
- oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- samostatný čárový kód pro připojení na potrubí a pro odbočku

## PE 100

**Maximální provozní tlak 0,5 baru**

| $d_1$ | $d_2$ | DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | t | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 160 | 150 | **682618** | **12 119,-** | ne | 8 | 64 | 76 | 1,000 |
| 225 | 160 | 150 | **682613** | **13 012,-** | ne | 8 | 64 | 76 | 1,050 |
| 250 | 160 | 150 | **682619** | **13 211,-** | ne | 10 | 80 | 76 | 0,990 |
| 280 | 160 | 150 | **682614** | **13 510,-** | ne | 10 | 80 | 76 | 0,990 |
| 315 | 160 | 150 | **682615** | **14 304,-** | ne | 10 | 80 | 76 | 0,990 |
| 355 | 160 | 150 | **682620** | **14 652,-** | ne | 10 | 80 | 76 | 0,990 |
| 400 | 160 | 150 | **682621** | **14 901,-** | ne | 10 | 80 | 76 | 0,890 |
| 450 | 160 | 150 | **682616** | **15 049,-** | ne | 10 | 80 | 76 | 1,020 |
| 500/560/630 | 160 | 150 | **682622** | **16 043,-** | ne | 10 | 80 | 76 | 1,020 |

# ASA TL/KG PŘECHODOVÝ SEDLOVÝ KUS TOP – LOADING



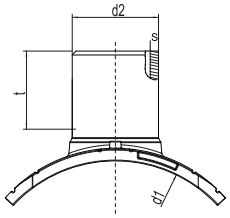

- určený k vysazení odbočky či domovní přípojky z PVC/PP
- hrdlová odbočka s břitovým těsněním DN 150
- montáž a navrtání hlavního vedení pomocí zařízení FWFIT (viz sekce Příslušenství)
- oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces

## PE 100

**Maximální provozní tlak 0,5 baru**

| $d_1$ | $d_2$ | DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | t | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 225 | 160 | 150 | **682624** | **16 291,-** | ne | 8 | 64 | 76 | 1,192 |
| 280 | 160 | 150 | **682625** | **16 737,-** | ne | 10 | 80 | 76 | 1,106 |
| 315 | 160 | 150 | **682626** | **17 482,-** | ne | 10 | 80 | 76 | 1,106 |
| 355 | 160 | 150 | **682627** | **17 781,-** | ne | 10 | 80 | 76 | 1,106 |
| 450 | 160 | 150 | **682628** | **18 129,-** | ne | 10 | 80 | 76 | 1,136 |
| 500/560/630 | 160 | 150 | **682629** | **19 024,-** | ne | 10 | 80 | 76 | 1,136 |

# ASA UNI SEDLOVÁ ODBOČKA SDR 17 UNITOP



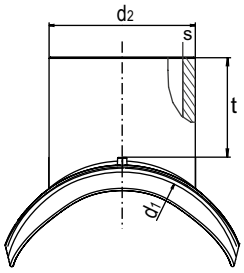

- určená k vysazení odbočky či domovní přípojky
- odbočková část na tupo, lze spojovat pomocí spojky AM nebo AMKG
- oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat až po vychladnutí spoje
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- montáž se provádí pomocí přístroje UNITOP (viz sekce Příslušenství)
- navrtání se provádí navrtávacím zařízením FWAB XL (viz sekce Příslušenství)

## PE 100

**Maximální provozní tlak 2,5 baru**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | t | s | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 630–900 | 160 | **682639** | **21 127,–** | ne | 5 | 40 | 98 | 9,5 | 1,650 |

# ASA VL SEDLOVÁ TVAROVKA XL



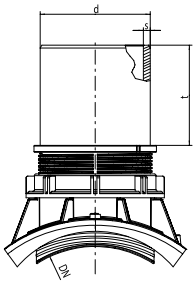

- určená k vysazení odbočky velké dimenze z hlavního řadu z PE-HD
- díky technologii montáže není nutné kompletně odkrýt ani uzavřít hlavní řad
- odbočková část na tupo, lze spojovat pomocí spojky AM nebo AMKG
- oblast navrtání ve studené zóně, navrtávat po vychladnutí spoje
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- montáž se provádí pomocí přístroje VACUPUMP
- navrtání pomcí navrtávacího zařízení FWAB ASA

## PE 100

**Maximální provozní tlak 2,5 baru**

| $d_1$ | $d_2$ | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | t | s | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 355 | 225 | **682640** | **23 095,–** | ne | 1 | 4 | 144 | 13,4 | 3,080 |
| 450 | 225 | **682641** | **34 517,–** | ne | 1 | 6 | 144 | 13,4 | 2,900 |
| 560 | 225 | **682642** | **49 168,–** | ne | 1 | 6 | 144 | 13,4 | 3,065 |
| 630 | 225 | **682643** | **63 323,–** | ne | 1 | 6 | 144 | 13,4 | 3,080 |

## ASA MULTI PŘECHODOVÝ SEDLOVÝ KUS K NAPOJENÍ NA KAMENINOVÉ A BETONOVÉ KANALIZAČNÍ POTRUBÍ




- určený k napojení domovních přípojek nebo odboček z PE-HD na kameninové či betonové potrubí
- instalace vhodná jak u nových pokládek, tak i u sanací bez nutnosti rozpojování původního potrubí
- světlý vnitřní povrch umožňuje dobrou viditelnost při inspekci potrubí kamerou
- strana z PE-HD pro svařování metodou na tupo nebo elektrotvarovkou AM, ABM, ABMS
- montáž pomocí klíče ASA MULTI MS (viz sekce Příslušenství)

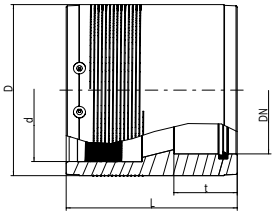
1) k napojení kameninové trubky DN 250
2) k napojení kameninové trubky DN 250/DN 300
3) k napojení kameninové trubky DN 300/DN 350

### PE 100

**Maximální provozní tlak 0,5 baru**

| DN | d | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | t | s | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 1) | 160 | **682650** | **9 685,–** | ne | 5 | 40 | 146 | 9,5 | 2,700 |
| 250 / 300 2),3) 300 / 350 2),3) | 160 | **682651** | **9 685,–** | ne | 5 | 40 | 146 | 9,5 | 2,800 |

## AMKG PŘECHODOVÝ KUS Z PE-HD NA PVC/PP



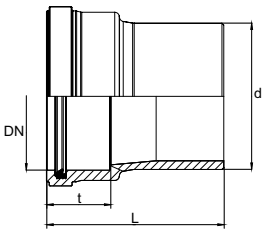

- přechodový kus z PE-HD trubek (SDR 33 – SDR 17) na PVC/PP trubky
- odkrytá topná spirála na straně PE-HD
- strana PVC/PP jako hrdlo s břitovým těsněním z pryže SBR a velkou hloubkou zasunutí
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces

### PE 100

**Maximální provozní tlak 0,5 baru**

| d/DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | D | L | t | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 / 150 | **682630** | **6 407,–** | ne | 1 | 120 | 193 | 183,5 | 80 | 1,780 |
| 225 / 200 | **682631** | **15 893,–** | ne | 1 | 32 | 270 | 270 | 100 | 5,820 |

## UKG PŘECHODOVÝ KUS Z PE-HD NA PVC/PP



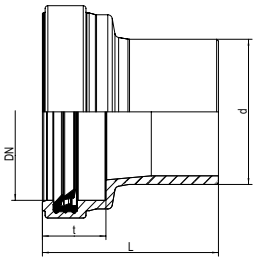

- přechodový kus z PE-HD trubek (SDR 33 - SDR 17) na PVC/PP trubky
- strana z PE-HD pro svařování metodou na tupo nebo elektrotvarovkou AM, ABM, ABMS
- strana PVC/PP jako hrdlo s břitovým těsněním z pryže SBR a velkou hloubkou zasunutí

### PE 100

**Maximální provozní tlak 0,5 baru**

| d/DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | t | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 / 150 | **682617** | **5 295,–** | ne | 12 | 96 | 194 | 70 | 1,070 |

## USTZ PŘECHODOVÝ KUS Z PE-HD NA KAMENINU



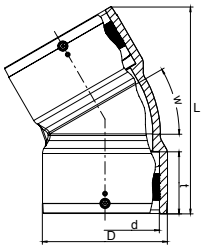

- přechodový kus z PE-HD trubek (SDR 33 – SDR 17) na kameninové trubky (koncem na tupo)
- strana z PE-HD pro svařování metodou na tupo nebo elektrotvarovkou AM, ABM, ABMS
- v kombinaci se sedlovou tvarovkou ASA TL lze vysadit odbočku pro domovní přípojku s přechodem na kameninu
- strana pro napojení kameniny jako hrdlo s břitovým těsněním z pryže SBR a velkou hloubkou zasunutí

**PE 100**

**Maximální provozní tlak 0,5 baru**

| d/DN | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | t | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 / 150 | **682623** | **7 216,–** | ne | 2 | 36 | 194 | 70 | 1,250 |

## ABM OBLOUK PRO ODPADNÍ VODU (ELEKTRO/ELEKTRO)



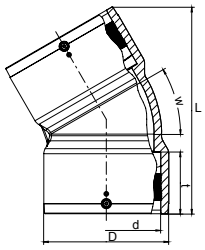

- oblouk v úhlech 15°, 30°, 45°
- vnitřní hladký ohyb oblouku pro optimální rychlost průtoku
- světlý vnitřní povrch umožňuje dobrou viditelnost při inspekci potrubí kamerou
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla na obou koncích oblouku
- široké svařovací zóny, dlouhé studené zóny
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces

**PE 100**

**Maximální provozní tlak 2,5 barů**

| d | Úhel | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | D | t | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 15° | **681100** | **5 314,–** | ne | 6 | 48 | 279 | 185 | 92 | 1,870 |
| 160 | 30° | **681101** | **5 314,–** | ne | 6 | 48 | 306 | 185 | 92 | 2,100 |
| 160 | 45° | **681102** | **5 314,–** | ne | 6 | 48 | 320 | 185 | 92 | 2,060 |

## ABMS OBLOUK PRO ODPADNÍ VODU (ELEKTRO/NA TUPO)




- oblouk v úhlech 15°, 30°, 45°
- vnitřní hladký ohyb oblouku pro optimální rychlost průtoku
- světlý vnitřní povrch umožňuje dobrou viditelnost při inspekci potrubí kamerou
- odkrytá topná spirála k optimálnímu přenosu tepla na jedné straně tvarovky, druhý konec na tupo pro sestavení různých úhlů
- široká svařovací zóna, dlouhá studená zóna
- čárový kód pro plně automatický svařovací proces

**PE 100**

**Maximální provozní tlak 2,5 barů**

| d | Úhel | Objednací číslo | Cena Kč/ks | Skladem | Balení karton | Balení paleta | L | D | t | Hmotnost Kg/ks |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 15° | **681103** | **4 123,–** | ne | 6 | 48 | 286 | 185 | 92 | 1,510 |
| 160 | 30° | **681104** | **4 123,–** | ne | 6 | 48 | 329 | 185 | 92 | 1,680 |
| 160 | 45° | **681105** | **4 123,–** | ne | 6 | 48 | 325 | 185 | 92 | 1,730 |

# **Technické informace** a všeobecné obchodní podmínky

# TECHNICKÉ INFORMACE

## Kvalita zboží a certifikáty

- Bezpečnostní elektrotvarovky FRIALEN® jsou během výroby průběžně kontrolovány dle přísných zkušebních předpisů, které jsou součástí našeho systému kontroly kvality certifikovaného dle **DIN EN ISO 9001 : 2000**. Bezpečnostní elektrotvarovky FRIALEN® splňují požadavky dle norem DIN EN 1555-3 a 4 (plyn) a DIN EN 12201-3 a 4 (voda).
- Bezpečnostní elektrotvarovky FRIALEN® a svařovací přístroje FRIAMAT® jsou navzájem kompatibilní. Všechny změny a doplnění, ke kterým dojde v průběhu vývoje, jsou aplikovány v rámci pravidelných servisních služeb. Při práci je nutné dodržovat naše pokyny v návodech na montáž.
- Na výrobky je vydáno prohlášení o shodě dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. na základě vydaných certifikátů státní zkušebny ITC – Zlín a Strojírenského zkušebního ústavu Brno.
- Za vystavení certifikátu na výrobek dle normy DIN EN 10204-3.1 účtujeme manipulační poplatek 250 Kč.

## Záruka

- Společnost Nicoll Česká republika, s.r.o. poskytuje na všechny své produkty záruku 24 měsíců.
- Výrobce zaručuje použitelnost elektrotvarovek po dobu 10 let – v případě dodržení skladovacích podmínek, tj. uskladnění v suchých prostorách v originálním balení, jinak v kartonech, kde jsou elektrotvarovky zabalené v igelitovém obalu a chráněné proti UV záření.

## Použití

- Bezpečnostní elektrotvarovky FRIALEN® jsou určené pro svařování potrubí SDR 17,6 až 11.
- FRIALEN® sedlové kusy/navrtávky ≤ d 63 se mohou zpracovávat pouze s trubkami ≤ SDR 11. Lze svařovat potrubí z: PE-LD, PE50, PE 63, PE 80, PE 100 s tavným indexem skupin (003 - 020) a PEXa.
- Svařovat lze v prostředí s okolní teplotou mezi –10 °C až + 45 °C.
- Elektrotvarovky FRIALEN® mají topnou spirálu na povrchu vnitřní stěny tvarovky a tato není pokryta vrstvou polyethylenu. Při svařování dochází k okamžitému spojení tvarovky a trubky. Toto konstrukční řešení umožňuje montáž tvarovek bez upínacích nebo fixačních přípravků. Výjimku tvoří navinuté, nebo oválné trubky, kde doporučujeme pro dimenzi d 32 – d 63 mm použít prodlouženou objímku FRIALONG® a pro vyšší dimenze fixační pomůcky, kterými odstraníme nežádoucí pnutí nebo ovalitu trubek.
- Každá elektrotvarovka je opatřena čárovým kódem pro svařování a čárovým kódem TRACEABILITY, který slouží ke zpětné identifikaci použitých tvarovek.

## Čas chladnutí

- **FRIALEN® – objímky / kolena / T-kusy / přechodové kusy:** čas, který potřebujeme k tomu, aby se díl ochladil na teplotu, při které můžeme spojem již pohybovat. Čas vyznačený na čárovém kódu písmeny CT je čas, po který se nesmí se spojem pohybovat.
- **FRIALEN® – armatury / ventily / odbočkové kusy:** navrtání je možné provést až po uplynutí ochlazovacího času (CT) vyznačeného na čárovém kódu tvarovek.
- Veškeré ochlazovací časy najdete v návodu na montáž bezpečnostních elektrotvarovek FRIALEN®.

## Provozní tlak

- Povolené tlakové namáhání trubních systémů se vyjadřuje standardním rozměrovým poměrem (SDR) průměru trubky a síly stěny.

$$SDR = \frac{\text{vnější průměr trubky}}{\text{síla stěny}}$$

S = Standard
D = Dimension
R = Ratio

Pro informaci uvádíme přehlednou tabulku povoleného provozního tlaku v závislosti na SDR a výpočtovém koeficientu C.

## Materiál PE 100

(standardní provedení)

| SDR | Voda maximální provozní tlak (bar) C = 1,25 | Plyn maximální provozní tlak (bar) C = 2 |
|---|---|---|
| 17 | 10 | 5 |
| 11 | 16 | 10 |
| 7,4 | 25 | – |

## Likvidace elektroodpadu

Poplatek za likvidaci elektroodpadu je v souladu s vyhláškou č. 352/2005 Sb. zahrnut v ceně svařovacích automatů FRIAMAT®.

# VŠEOBECNÉ **OBCHODNÍ PODMÍNKY**

### Úvod

Tyto Všeobecné obchodní podmínky společnosti Nicoll Česká republika, s. r. o., se sídlem Průmyslová 367, 252 42 Vestec, IČ: 639 97 631, zapsané v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 39701 (dále též jen „prodávající“) upravují práva a povinnosti smluvních stran, jakož i další podmínky, na základě kterých Nicoll Česká republika, s. r. o. jako prodávající kupujícímu prodává, odevzdává a převádí vlastnické právo ke zboží na svého zákazníka jako kupujícího a kupující zboží do svého vlastnictví kupuje, přebírá a zavazuje se za zboží zaplatit sjednanou kupní cenu (dále též jen „VOP“). Tyto VOP ve smyslu předchozí věty upravují podmínky kupní smlouvy uzavřené mezi prodávajícím a kupujícím ohledně zboží distribuovaného prodávajícím na trhu ČR, a to bez ohledu na to jakou formou a jakým způsobem byla konkrétní kupní smlouva mezi prodávajícím a kupujícím uzavřena.

### Čl. I. Sortiment a ceny zboží

1. SORTIMENT ZBOŽÍ: Kompletní aktuální sortiment zboží, a to včetně uvedení rozměrů a barevné škály zboží (dále též jen „nabídka sortimentu zboží“), je vždy prezentován na webových stránkách prodávajícího **www.nicoll.cz**. Prodávající si vyhrazuje právo nabídku sortimentu zboží na svých webových stránkách průběžně aktualizovat, a to dle svých obchodních a provozních potřeb. Kupující je s touto výhradou srozuměn a bere ji na vědomí. Na vyžádání zašle prodávající kompletní nabídku sortimentu zboží v písemné podobě.
2. CENY ZBOŽÍ: Ceny veškerého sortimentu zboží jsou uvedeny v ceníku prodávajícího. Všechny ceny jsou uvedeny bez daně z přidané hodnoty a bez ceny přepravních palet. Prodávající si vyhrazuje právo ceník zboží průběžně aktualizovat dle svých obchodních a provozních potřeb s tím, že aktuální ceník prodávajícím nabízeného sortimentu je vždy prezentován na webových stránkách prodávajícího **www.nicoll.cz**. Kupující je s touto výhradou srozuměn a bere ji na vědomí.
3. DPH: K ceně zboží bude vždy prodávajícím připočtena daň z přidané hodnoty (dále jen „DPH“), a to v souladu s obecně závaznými právními předpisy.
4. Změna nabídky sortimentu zboží ani změna ceníku zboží se nepovažují za změnu těchto VOP.

### Čl. II. Uzavření kupní smlouvy

1. UZAVŘENÍ KUPNÍ SMLOUVY: Dodávka zboží prodávajícího kupujícímu bude realizována vždy na základě uzavřené kupní smlouvy. Pro účely výkladu VOP se za uzavřenou kupní smlouvu považuje i písemná objednávka kupujícího akceptovaná prodávajícím.
2. Kupující je oprávněn kdykoliv poptávat formou objednávky u prodávajícího zboží, které je aktuálně nabízeno prodávajícím k prodeji, tj. co do druhu, specifikace a ceny, jak je uvedeno v aktuální nabídce sortimentu zboží a ceníku zboží, uveřejněným na výše uvedených webových stránkách prodávajícího.
3. Konkrétní druhy a množství poptávaného zboží, které je aktuálně nabízeno prodávajícím k prodeji, určí kupující v objednávce. Objednávku kupující zašle prodávajícímu písemně. Objednávka kupujícího musí obsahovat následující údaje:
   a. specifikaci zboží, jeho množství a cenu (dle aktuálního ceníku prodávajícího);
   b. způsob dopravy a adresu místa plnění;
   c. datum objednávky a navrhovanou dodací lhůtu;
   d. případně jiné požadavky kupujícího;
   e. označení a podpis kupujícího.

Pro účely těchto VOP platí, že písemná forma je zachována i při objednávce zaslané elektronicky (mailem) nebo faxem. Kupující bere na vědomí, že nebude-li objednávka učiněná v ústní formě (zpravidla telefonicky) následně písemně potvrzena kupujícím s uvedením výše uvedených náležitostí, není prodávající povinen brát na ni zřetel.

4. Prodávající po doručení každé písemné objednávky prověří její obsah a následně (zpravidla do 2 pracovních dnů po dni doručení objednávky) kupujícímu písemně oznámí potvrzení objednávky (akceptaci) a/nebo kupujícímu zašle své výhrady k objednávce, na základě kterých kupující svou objednávku upraví/opraví a předá ve formě nového návrhu prodávajícímu. Každá kupní smlouva je uzavřena až okamžikem doručení potvrzené objednávky kupujícímu (např. faxem, e-mailem).
5. Okamžikem doručení ze strany prodávajícího potvrzené objednávky zpět kupujícímu (např. faxem, e-mailem) je kupní smlouva uzavřena. Kupní smlouva je dále uzavřena také tehdy, jestliže prodávající kupujícímu zašle k jeho objednávce své výhrady (odpověď) ve formě nepodstatných dodatků či odchylek a kupující takové přijetí do 24 hodin písemně neodmítne. Za nepodstatné dodatky či odchylky se ve smyslu předchozí věty považují zejména takové, které se týkají dodání pouze některého z objednaného zboží a/nebo dodání zboží v jiné (pozdější) dodací lhůtě (nejvýše však o 15 dnů později) či upravující cenu zboží tak, aby odpovídala ceníku zboží, jakož i znění VOP a ZOP (jsou-li aplikovatelné) aktuálně platnému k datu objednávky kupujícího.
6. Při zadávání objednávky bude kupující vždy respektovat podmínky ceníku zboží prodávajícího a těchto VOP, vše ve znění aktuálně platném k datu objednávky kupujícího.
7. ZMĚNA KUPNÍ SMLOUVY: Kupní smlouvu ve stadiu po jejím uzavření a před vyskladněním zboží je možné k návrhu kupujícího změnit. Prodávající si však pro tento případ vyhrazuje právo na změnu původně sjednané ceny zboží, lhůty a/nebo způsobu dodání zboží a takovým případným požadavkem podmínit svůj souhlas se změnou původních podmínek uzavřené kupní smlouvy.
8. ODSTOUPENÍ OD KUPNÍ SMLOUVY PRODÁVAJÍCÍM: Prodávající je oprávněn odstoupit od uzavřené kupní smlouvy v případě, je-li kupující v prodlení s úhradou kupní ceny dle příslušné kupní smlouvy po dobu delší než 30 dnů. Odstoupení od kupní smlouvy je účinné okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení kupujícímu. Při odstoupení od kupní smlouvy je kupující povinen bezodkladně vydat prodávajícímu veškeré přijaté zboží dle příslušné kupní smlouvy, od které prodávající odstoupil resp. bezodkladně uhradit kupní cenu zboží, není-li již vrácení zboží fakticky možné.
9. PŘERUŠENÍ DODÁVEK PRODÁVAJÍCÍM: V případě zhoršení finanční situace kupujícího a/nebo nesplnění platebních podmínek ze strany kupujícího ohledně kterékoliv z dříve uzavřených kupních smluv může prodávající před splněním kupní smlouvy požadovat na kupujícím poskytnutí jistoty nebo úhradu kupní ceny zboží v hotovosti či předem (před dodáním) a podmiňovat tím dodání zboží. Současně v takovém případě platí, že prodávající se nemůže dostat do prodlení s odevzdáním zboží kupujícímu.

### Čl. III. Platební podmínky

1. SPLATNOST: Kupní cena zboží je splatná v hotovosti k rukám prodávajícího při převzetí zboží kupujícím v místě sídla (provozovně) prodávajícího. Je-li v kupní smlouvě dohodnuto jiné místo plnění dodání zboží než sídlo prodávajícího, je kupní cena zboží splatná zálohově předem a/nebo na dobírku.
2. Ustanovení předchozího odstavce nevylučuje, aby v konkrétně dohodnutém obchodním případě byla úhrada kupní ceny provedena kupujícím až po převzetí zboží, a to na základě daňového dokladu vystaveného na úhradu kupní ceny prodávajícím. Splatnost kupní ceny zboží se v takovém případě řídí datem splatnosti uvedeným v příslušném daňovém dokladu.

### Čl. IV. Dodací podmínky
### Přechod vlastnictví a nebezpečí škody

1. MÍSTO PLNĚNÍ V SÍDLE PRODÁVAJÍCÍHO: Místem plnění dodávky je sídlo prodávajícího (areál Vestec), pokud není kupní smlouvou stanoveno jinak. Prodávající v takovém případě splní svou povinnost zboží odevzdat kupujícímu tím, že zboží v den (termín) dodání vyskladní a umožní s ním v místě plnění kupujícímu nakládat. Odevzdáním zboží přechází na kupujícího vlastnictví ke zboží, jakož i nebezpečí škody na zboží. Ustanovení předchozí věty o přechodu vlastnictví ke zboží neplatí v těch případech, kde si prodávající stanoví výhradu vlastnictví ke zboží a kde kupující nabyde vlastnictví ke zboží až úplným zaplacením kupní ceny dodaného zboží. Náklady spojené s převzetím zboží nese kupující, který rovněž zajistí nakládku zboží k přepravě.
2. MÍSTO PLNĚNÍ MIMO SÍDLO PRODÁVAJÍCÍHO: Je-li v kupní smlouvě dohodnuto jiné místo plnění dodávky než sídlo prodávajícího, je kupující povinen před uzavřením kupní smlouvy uvést přesnou adresu místa plnění dodávky a dále uvést i osobu (+ telefonní číslo, či jiné ověřené spojení), která je oprávněna zboží v místě plnění převzít a jménem kupujícího potvrdit dodací list. Za jednání této osoby kupující odpovídá a stejně tak i za případnou škodu, která by v důsledku jednání této osoby prodávajícímu vznikla. Neobdrží-li prodávající údaje podle předchozí věty, je jeho prodlení s odevzdáním zboží vyloučeno a veškeré škody a újmy způsobené neupřesněním místa plnění jdou na vrub a k tíži kupujícího.
3. NÁKLADY DOPRAVY: Náklady spojené s dopravou zboží, je-li v kupní smlouvě dohodnuto jiné místo plnění dodávky než sídlo prodávajícího, hradí prodávající pouze v případě objednávky kupujícího na zboží

v hodnotě nejméně 5.000 Kč, a to po případných slevách, bez DPH a bez hodnoty přepravních palet, v jednom termínu plnění a na jedno místo plnění. V ostatních případech jsou veškeré náklady spojené s dopravou zboží hrazeny kupujícím, není-li mezi prodávajícím a kupujícím výslovně dohodnuto jinak.

4. DODÁNÍ ZBOŽÍ PRODÁVAJÍCÍM: Zboží, které je na webových stránkách prodávajícího **www.nicoll.cz** označeno jako zboží „obvykle skladem", je prodávajícím dodáno zpravidla ve lhůtě do pěti pracovních dnů ode dne uzavření kupní smlouvy.
5. DOPRAVA ZBOŽÍ KUPUJÍCÍM: Pokud si kupující zajistí dopravu zboží sám na své náklady (dopravu nebude zajišťovat ani hradit prodávající) a tato skutečnost bude uvedena v objednávce kupujícího, bere kupující na vědomí, že zboží může být prodávajícím vyskladněno a připraveno k nakládce nejdříve nejbližší pracovní den po akceptaci objednávky prodávajícím.
6. DALŠÍ DODACÍ PODMÍNKY: Při převzetí zboží je kupující, resp. jím pověřená osoba povinna potvrdit převzetí zboží podpisem dodacího listu prodávajícího, v opačném případě je prodávající oprávněn odevzdání zboží odepřít.

Tzv. „doobjednávky" zboží se nepřipouští a prodávající na tyto bude nahlížet jako na nové samostatné objednávky kupujícího.

Veškeré výše v tomto článku uvedené termíny a lhůty se týkají pouze zboží, které má prodávající na svých webových stránkách www.nicoll.cz označeno jako zboží „obvykle skladem". V ostatních případech bude prodávající informovat kupujícího o možném termínu dodání zboží při uzavření kupní smlouvy.

Prodlení kupujícího s převzetím zboží vylučuje prodlení prodávajícího s odevzdáním zboží. Tím není dotčena platnost ujednání čl. V. odst. 3 VOP.

Odevzdáním zboží přechází na kupujícího nebezpečí škody na zboží (zejména ztráta, zničení, poškození). Dnem odevzdání je vždy den, kdy prodávající umožní kupujícímu se zbožím nakládat, a to bez ohledu na to, zda kupující poskytne řádnou součinnost a zboží převezme.

## Čl. V. Odpovědnost za škodu, sankce, promlčení

1. ODPOVĚDNOST PRODÁVAJÍCÍHO: Prodávající odpovídá a je povinen nahradit kupujícímu veškeré škody vzniklé kupujícímu, které byly způsobeny prodávajícím nebo za které prodávající odpovídá v souladu s obecně závaznými právními předpisy.
2. LIMITACE ŠKODY: Pro případ porušení povinnosti prodávajícího se výše náhrady škody s přihlédnutím ke všem skutečnostem známým smluvním stranám při uzavírání kupní smlouvy omezuje částkou odpovídající ceně předmětu plnění (ceně zboží dle příslušné kupní smlouvy) zaplacené kupujícím za dodání zboží, ohledně něhož došlo ke škodné události. Tato částka se zároveň stanoví jako maximální souhrnná částka odškodnění v případě vzniku povinnosti k náhradě škody ze strany prodávajícího z jednoho či více právních i věcných důvodů. Vylučuje se povinnost prodávajícího nahradit kupujícímu újmu, kterou nebylo možno v době uzavření kupní smlouvy rozumně předvídat. Rovněž se vylučuje povinnost prodávajícího nahradit kupujícímu nemajetkovou újmu ve smyslu § 2971 občanského zákoníku. Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, nahrazuje se veškerá škoda vzniklá v souvislosti s kupní smlouvou v penězích.
3. PRODLENÍ S PŘEVZETÍM ZBOŽÍ: Při prodlení kupujícího s převzetím zboží je kupující povinen nahradit prodávajícímu škodu, která mu tímto vznikne. Prodávající je oprávněn kupujícímu vyúčtovat veškeré náklady s tímto prodlením vzniklé, zejména přepravní, skladovací a jiné náklady, a to buď ve skutečné výši, anebo namísto vyúčtování nákladů vyúčtovat kupujícímu paušalizovanou smluvní pokutu (výše uvedené náklady již zahrnující) ve výši 1 % z celkové ceny zboží dle kupní smlouvy, s jehož převzetím je kupující v prodlení, a to za každý týden prodlení, aniž by tím bylo dotčeno právo prodávajícího na náhradu škody. Odpovědnost kupujícího za nebezpečí škody na věci tím zůstává nedotčena. Kupující uzavřením kupní smlouvy potvrzuje, že sjednaná smluvní pokuta není nepřiměřeně vysoká ve vztahu k povinnosti, kterou zajišťuje, a výši škody, která může porušením zajištěné povinnosti vzniknout. Kupující a prodávající se tímto vzdávají práva navrhnout soudu snížení smluvní pokuty. Uplatněním smluvní pokuty není dotčeno právo prodávajícího na náhradu škody.
4. PRODLENÍ S ÚHRADOU CENY ZBOŽÍ: Pro případ prodlení kupujícího se zaplacením kupní ceny nebo její části je kupující povinen zaplatit prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení od počátku prodlení do zaplacení. Kupující uzavřením kupní smlouvy potvrzuje, že sjednaná smluvní pokuta není nepřiměřeně vysoká ve vztahu k povinnosti, kterou zajišťuje, a výši škody, která může porušením zajištěné povinnosti vzniknout. Kupující a prodávající se tímto vzdávají práva navrhnout soudu snížení smluvní pokuty. Uplatněním smluvní pokuty není dotčeno právo prodávajícího na náhradu škody. Prodávající je dále oprávněn žádat náhradu nákladů případně vynaložených prodávajícím v souvislosti s vymáháním dlužné částky (např. náhradu nákladů na právní zastoupení, mimosoudní vymáhání, soudní řízení atd.). Dostane-li se kupující do prodlení se splněním jakéhokoliv závazku z titulu uzavřené kupní smlouvy nebo jejího zániku, staví se běh veškerých lhůt, které má prodávající pro plnění jakýchkoliv závazků z titulu smlouvy nebo jejího zániku.
5. PLATEBNÍ NESCHOPNOST: V případě vzniku platební neschopnosti se pohledávky prodávajícího vůči kupujícímu stávají splatnými ke dni, kdy platební neschopnost kupujícího nastala. V pochybnostech se má za to, že tímto dnem je den, kdy se prodávající o platební neschopnosti kupujícího dozvěděl. Veškerá plnění, která obdrží prodávající od kupujícího, se započítávají nejdříve na příslušenství pohledávky, následně na smluvní sankce a poté na kupní cenu.
6. PROMLČENÍ: Práva na náhradu škody nebo jiné újmy se promlčují ve lhůtě 10 let ode dne, kdy škoda nebo újma vznikla. Práva na zaplacení kupní ceny zboží, smluvních pokut a dalších poplatků se jako majetková práva promlčují ve lhůtě 10 let ode dne, kdy takové právo dospělo.

## Čl. VI. Odpovědnost za vady zboží

### Záruka

1. Prodávající odpovídá kupujícímu za vady zboží existující v okamžiku odevzdání zboží (jak je definováno výše).
2. ZJEVNÉ VADY: Kupující je povinen nejpozději při převzetí zboží provést kontrolu zboží. Vady zboží spočívající v rozdílu množství nebo druhu oproti množství nebo druhu uvedenému na dodacím listu stejně jako vady zjevné musí kupující uplatnit:
   a. u zboží, které přebírá kupující nebo jím určený dopravce od prodávajícího ve lhůtě do 24 hodin od převzetí zboží,
   b. v ostatních případech do 24 hodin od dodání zboží do místa odevzdání dle kupní smlouvy.

Pokud kupující zmešká uvedené doby, jeho práva z uvedených vad zboží zanikají. Jestliže je zboží určeno k dalšímu prodeji v původním balení nebo kupujícím znovu odesláno a kupující nemá z tohoto důvodu možnost přiměřenou povaze zboží si je prohlédnout, může být prohlídka zboží odložena až do doby, kdy bude zboží dopraveno do nového místa určení nebo kupujícím dále prodáno. V takovém případě musí kupující uplatit výše uvedené vady nejpozději v době do tří dnů ode dne, kdy byl povinen prohlídku zboží dle předchozí věty provést.

3. SKRYTÉ VADY: Nároky z vad zboží, které nebyly při vynaložení odborné péče zjistitelné při prohlídce zboží (tj. skryté vady), kterou je kupující povinen uskutečnit dle předchozího odstavce, musí být uplatněny bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 30 dnů poté, kdy kupující vady zjistil nebo vady mohly být zjištěny při vynaložení odborné péče, podle toho co nastane dříve.
4. NOTIFIKACE VAD: Oznámení vady zboží nebo jeho části kupující uplatní u prodávajícího formou písemného oznámení doručeného na adresu sídla prodávajícího. Oznámení vady musí obsahovat tyto základní identifikační údaje: specifikaci druhu a množství vadného zboží; popis vady zboží; číslo faktury a dodacího listu; podpis a razítko kupujícího. K notifikaci vad uplatněné jiným způsobem, jiným subjektem nebo uplatněným opožděně, nebude prodávajícím přihlíženo.
5. NOTIFIKACE VAD ZÁKAZNÍKEM KUPUJÍCÍHO: Vady zjištěné zákazníkem kupujícího bude zákazník uplatňovat u kupujícího, nestanoví-li právní předpis jinak. O uplatnění nároku z vady zboží je kupující povinen bez zbytečného odkladu informovat prodávajícího. Vadné zboží musí být až do úplného vyřízení uplatněného nároku uskladněno odděleně. Jakákoli manipulace či disponování tímto zbožím, které může ztížit nebo znemožnit prověření uplatňovaných vad je bez předcházejícího souhlasu prodávajícího nepřípustné a může mít za následek odmítnutí uplatněných nároků z titulu vady zboží. Prodávající si vyhrazuje právo vypořádat nároky z vad zboží uplatněné zákazníkem kupujícího napřímo.
6. ZÁRUKA ZA JAKOST: Prodávající standardně poskytuje záruku za jakost dodaného zboží po dobu nejvýše 24 měsíců od data jeho dodání. Pokud je v konkrétních případech u jednotlivého sortimentu zboží prodávajícího uvedena v informačních materiálech jiná tj. kratší a/nebo delší záruční doba, oproti standardní záruční době v délce 24 měsíců, platí v takovém případě u jednotlivého sortimentu zboží speciální záruční doba v délce uvedené v informačních materiálech.
7. VÝLUKY ZE ZÁRUKY ZA JAKOST: Záruka za jakost se nevztahuje
   a. na vady:
      i. způsobené nesprávným použitím, např. použitím v rozporu s návodem k užívání a obsluze (resp. s požadavky provozních předpisů a předpisů pro údržbu) anebo v rozporu s technickými normami či jinými bezpečnostními předpisy platnými v České republice;
      ii. po neodborné instalaci či úpravě nebo provedení jakýchkoliv jiných neautorizovaných zásahů do zboží nebo jeho jednotlivých částí bez předchozího pí-

semného souhlasu prodávajícího kupujícím nebo jakoukoliv třetí osobou;

iii. v případě provozování nebo skladování zboží v nevhodných podmínkách, zejména v podmínkách, které neodpovídají teplotou, prašností, vlhkostí, chemickými, mechanickými anebo jinými vlivy předepsanému prostředí – podmínky skladování a jiné podmínky, které musí být kupujícím dodržovány ohledně dodaného zboží, jsou pro jednotlivé druhy zboží uvedeny prodávajícím na jeho webových stránkách **http://www.nicoll.cz**, což kupující bere na vědomí, zavazuje se s těmito podmínkami sám aktivně seznámit a při skladování, zacházení a nakládání s dodaným, resp. odebraným zbožím se jimi bude striktně řídit;

iv. způsobené mechanickým poškozením, opotřebením, živelnou pohromou, ohněm, vodou, statickou elektřinou, přepětím v elektrorozvodné nebo veřejné telefonní síti, nehodou, zapojením do elektrické sítě neodpovídajícím příslušné normě (EN, ČSN);

v. v důsledku poškození zboží při přepravě zajišťované kupujícím nebo jím pověřenou osobou.

b. na zboží nebo jeho instalaci, u kterých bylo porušeno či jinak poškozeno či pozměněno výrobní číslo nebo jiné prvky sloužící k identifikaci anebo ochranné pečeti či nálepky či jiné prvky ochrany sloužící ke zjištění neodborné manipulace, nebo u nichž byly poškozeny či pozměněny údaje uvedené na záručním listu;

c. na zjevně mechanicky poškozené části zboží, a na zboží, u kterého byly provedeny opravy, úpravy, údržba nebo jiné nepřípustné zásahy osobou neautorizovanou prodávajícím;

d. na rychle opotřebitelné (spotřební) náhradní díly, které se poškozují běžným opotřebením při provozu, a spotřební materiál (náplně) pro provoz, jako jsou oleje, filtry, signálky, těsnění vyměňované v rámci kontroly;

e. na vady vzniklé v důsledku působení vyšší moci.

8. ŘEŠENÍ REKLAMACE: Kupující je povinen předložit důkazy tvrzených vad zboží. Bez zbytečného odkladu po notifikaci vady dle VOP prodávající prověří existenci a příčinu vady. Pro tyto účely kupující umožní prodávajícímu potřebný přístup do místa, kde se reklamované zboží a/nebo jeho část nachází, jakož i přístup ke zboží samému, ledaže kupující dopraví reklamované zboží k prodávajícímu. V případě zjištění, že se jedná o vadu, na kterou se vztahuje záruka, prodávající ve stejné lhůtě zahájí práce na odstranění vady, které v závislosti na povaze reklamované vady a odpovídajícího rozhodnutí prodávajícího budou spočívat v:

a. bezplatné opravě zboží nebo jeho části nebo opravě jeho instalace; nebo

b. v případě neopravitelné vady v bezplatném dodání nové části zboží; nebo

c. poskytnutí přiměřené slevy z ceny zboží, která bude vyčíslena jako prokázaný rozdíl v hodnotě vadného a bezvadného zboží.

V případě, že vadu nelze odstranit její opravou ani výměnou vadné části za novou, má kupující právo požadovat poskytnutí přiměřené slevy z ceny zboží, v případě, že takováto vada závažným způsobem snižuje či znemožňuje sjednaný způsob užití zboží, má kupující právo od smlouvy odstoupit.

Uplatní-li kupující reklamaci podle VOP a prodávající při prověřování existence, příčiny nebo při odstraňování vady zjistí, že se nejedná o vady nebo o vady v režimu poskytnuté záruky, je kupující povinen nahradit prodávajícímu náklady účelně vynaložené v souvislosti se zjišťováním příčiny vady a jejím odstraňováním, zejména náklady na opravu, materiál, manipulaci a dopravu, a to na základě vyúčtování předloženého prodávajícím.

Nahrazené vadné díly při odstraňování vad, případně vadné nahrazené zboží anebo jeho části se stávají majetkem prodávajícího.

## Čl. VII. Obalový materiál

1. PALETY: Smluvní strany se dohodly, že za palety dodané prodávajícím kupujícímu spolu se zbožím dodá kupující výměnou nejpozději do tří měsíců prodávajícímu palety odpovídajícího druhu a kvality. Pro dodání (vrácení) palet může kupující využít bezplatně dopravu dle pokynů oddělení expedice prodávajícího kdykoliv při dodání zboží, v ostatních případech je kupující povinen zajistit vrácení na vlastní náklady.

2. ÚHRADA CENY PALET: V případě, že kupující nevyužije možnost vrácení palet výměnným způsobem dle předchozího odstavce, prodávající vyfakturuje tyto palety kupujícímu za smluvní ceny:
   a. EUR paleta – 290 Kč/ks bez DPH
   b. GKR paleta (drátěný koš) – 2.900 Kč/ks bez DPH

## Čl. VIII. Důvěrnost

OCHRANA INFORMACÍ: Veškeré informace o skutečnostech obchodní, výrobní či technické povahy související s opačnou smluvní stranou, které mají skutečnou nebo alespoň potenciální materiální či nemateriální hodnotu a nejsou v příslušných obchodních kruzích běžně dostupné a které si prodávající a kupující sdělili nebo v budoucnu sdělí v rámci jednání o kupní smlouvě a realizaci dodávek na základě kupní smlouvy, se považují za důvěrné a smluvní strany nebudou tyto informace využívat jinak než pro účely plnění smluvního vztahu a za předpokladu, že třetí osobu, která bude uvedené skutečnosti pro účely plnění smlouvy znát, zaváží povinností mlčenlivosti v nejméně stejném rozsahu. Tato povinnost trvá i po skončení smluvního vztahu. Tímto ustanovením nejsou dotčeny žádné další dohody nebo smlouvy týkající se důvěrných informací mezi prodávajícím a kupujícím ani další povinnosti podle příslušných ustanovení právních předpisů týkající se obchodního tajemství, ochrany informací a dalších souvisejících otázek.

## Čl. IX. Rozhodčí doložka

Spory vzniklé z kupní smlouvy a v souvislosti s ní, kde hodnota každého takového sporu (bez příslušenství) nepřekročí částku 100.000 Kč, budou rozhodovány s konečnou platností u Rozhodčího soudu při Hospodářské komoře České republiky a Agrární komoře České republiky podle jeho řádu jedním rozhodcem jmenovaným předsedou Rozhodčího soudu. Veškeré ostatní spory budou řešeny obecnými soudy České republiky. Pro tento případ se smluvní strany dohodly na místní příslušnosti soudu podle § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, tak, že příslušným soudem je soud, v jehož obvodu je sídlo prodávajícího.

## Čl. X. Závěrečná ustanovení

1. ZMĚNA VOP: Prodávající si vyhrazuje právo jednostrannými rozhodnutím změnit obsah VOP. Takové rozhodnutí resp. změna VOP je vůči všem osobám účinná okamžikem rozhodnutí prodávajícího a zveřejněním nového obsahu VOP na webových stránkách **www.nicoll.cz**.

2. VÝLUKY Z OBČANSKÉHO ZÁKONÍKU: Pro smluvní vztah mezi prodávajícím a kupujícím založený kupní smlouvou se nad rámec výluk sjednaných v kupní smlouvě a výše ve VOP neuplatní následující ustanovení občanského zákoníku: § 1732 odst. 2; § 1751 odst. 2; § 1793; § 1794; § 1799; § 1800, § 1805; § 1949; § 1950; § 1952 odst. 2; § 1971; § 1995 odst. 2; § 2050; § 2106; § 2108; § 2110 věta druhá písm. a) až d); § 2113 věta druhá; § 2114; § 2117 a § 2119 občanského zákoníku.

3. KOMUNIKACE STRAN: Pro vzájemnou právně závaznou komunikaci stran platí povinnost písemné formy, pokud z povahy věci či výslovné dohody stran nevyplývá něco jiného. Pro účely jednání mezi prodávajícím a kupujícím se písemná forma považuje za zachovanou i tehdy, je-li právní jednání (úkon) učiněn faxem, elektronickou poštou či jinými prostředky komunikace na dálku, které umožňují zachycení obsahu právního úkonu a určení osoby, která jej učinila.

4. Prostřednictvím pošty, kurýrní služby případně jiným obdobným způsobem lze mezi stranami doručovat veškeré písemnosti i jiné zásilky způsobilé k poštovní přepravě. Písemné úkony určené prodávajícímu budou adresovány na adresu (adresu elektronické pošty či faxové číslo) uvedenou v kupní smlouvě příp. na jinou adresu, kterou prodávající písemně uvede jako svou kontaktní adresu. Prodávající zasílá poštovní zásilky na adresu uvedenou v kupní smlouvě jako sídlo kupujícího příp. na jinou adresu, kterou mu kupující písemně oznámí jako kontaktní adresu; kupující je oprávněn dále určit kontaktní osobu, k jejímž rukám budou zásilky adresovány. Poštovní zásilky se považují za doručené dnem skutečného doručení, jinak 3. (třetí) pracovní den po odeslání, pokud byly odeslány na adresu v souladu s tímto ujednáním. Zprávy odeslané faxem, elektronickou poštou či jinými vhodnými prostředky komunikace na dálku se považují za doručené dnem jejich odeslání na číslo resp. adresu určené smluvní stranou, jíž je zpráva určena; doba odeslání se prokazuje odpovídajícím záznamem z přenosového prostředku.

5. VYŠŠÍ MOC: Za vyšší moc se pokládají okolnosti, které vznikly v důsledku nepředvídatelných a neodvratitelných událostí mimořádné povahy mimo kontrolu smluvní strany, která se na vyšší moc odvolává, které nemohla předvídat při uzavření kupní smlouvy a které jí brání v plnění závazků vyplývajících z kupní smlouvy. Takové události mohou být zejména, ale nejen, války, revoluce, požáry velkého rozsahu, záplavy, dopravní embarga, výpadky v dodávce energie a ve výrobě, místní a podnikové stávky, popř. stávky celého průmyslového odvětví, změny legislativy apod. Vyšší mocí není selhání subdodavatele, pokud by nenastalo z důvodů shora uvedených. Za vyšší moc nejsou považovány zejména nepředvídatelné změny ekonomického, finančního či měnového rázu, nebo běžná obchodní rizika. Smluvní strana, u níž nastal případ vyšší moci, je povinna o tom nejpozději do 72 (sedmdesáti dvou) hodin poté, co se o vzniku vyšší moci, jakož i o jejím zániku dozví, písemně uvědomit druhou smluvní stranu. Nebudou-li tyto lhůty dodrženy, nemůže se smluvní strana vyšší moci dovolávat.

**Nicoll Česká republika, s.r.o.**

**Ceny uvedené v ceníku jsou bez DPH.**

Nicoll Česká republika, s.r.o.
Průmyslová 367, 252 50 Vestec u Prahy, Tel +420 272 084 611 – Fax +420 272 084 624

frialen.cz@aliaxis.com
www.aliaxis-ui.cz