



FRIALEN®
tvarovky
na spájanie HD PE
elektrofúziou



FRIALEN

bezpečnostné elektrotvarovky

Používajú sa na spájanie polyetylénového potrubia elektrofúziou. Pri tomto procese v tvarovke umiestnená vyhrievacia špirála zohreje materiál tvarovky a rúry tak, aby došlo k ich spojeniu. Celý tento proces je automatizovaný a je riadený zváracím automatom.

Elektrotvarovky FRIALEN sú určené na spájanie rúr z polyetylénu PE-LD, PE50, 63, 80, ako aj najnovších typov PE100, PE RC a zosieťovaného PE Xa. Štandardné rozmery sú od d20 do 1200 mm, pre SDR 7,4 až SDR 17,6. Zvárať možno pri teplote -10°C až $+45^{\circ}\text{C}$. Počas zvárania a chladnutia zvaru nie je potrebné použiť fixačné prípravky.

TYPICKÉ OBLASTI POUŽITIA TVAROVIEK FRIALEN

- rozvody vody až do 16 bar
- rozvody vykurovacích plynov až do 10 bar
- priemyselné rozvody v závislosti od prevádzkovej teploty až do 16 bar

VÝHODY TVAROVIEK FRIALEN

- široká ponuka, viac ako 70 rôznych typov tvaroviek
- možnosť vytvorenia homogénnej siete z HDPE
- vďaka otvorenej vyhrievacej špirále lepší prestup tepla, kratšia doba zvárania
- široká zváracia zóna zaisťuje dlhodobú pevnosť a vysokú bezpečnosť spoja
- studené zóny zaisťujú stabilitu spoja počas zvárania, v prípade potreby je možné zvárací proces opakovať
- možnosť využitia techniky predohrevu
- zváraný spoj nie je potrebné počas zvárania a chladnutia fixovať pomocnými prípravkami
- presné rozmery zaručujú vytvorenie potrebného tlaku vo zváraciej zóne
- vizuálny indikátor ukončenia zvárania
- sledovanie pôvodu - traceability
- kryté zváracie kontakty
- vonkajšia bandáž oceľovým drôtom pri $d > 250$ bráni dilatácii tvarovky, čím zvyšuje tlak vo zváraciej zóne



FRIATOOLS príslušenstvo k systému FRIALEN

Na vytvorenie homogénnej potrubnej siete nepostačujú len samotné tvarovky, bolo potrebné vyvinúť celý systém špeciálneho náradia a nástrojov, vrátane zváracieho automatu.

SYSTÉM FRIATOOLS OBSAHUJE

- zváracie automaty FRIAMAT umožňujúce automatické riadenie procesu zvárania a predohrevu podľa údajov na tvarovke a podľa teploty okolia. Osvedčené prevedenie vhodné do ťažkých podmienok vo výkopoch.
- lúpacie náradie pre celý rozsah vyrábaných tvaroviek v rozmerových triedach d20-63, d75-225, d250-710, d630-900
- navíťavacie zariadenie na ostré prepoje a odbočky
- prítlačné zariadenie pre sedlové tvarovky vo verzii VACUSET, UNI-TOP, TopLoading
- mechanické a hydraulické zaokrúhľovacie spony
- čistiace prostriedky



FRIALEN pre každú situáciu reálne riešenie

SPOJKY

priame, v rozmerových radách SDR7,4 – SDR17, d20 – d1200. Od priemeru d400 sú vybavené technológiou predohrevu, od priemeru 250 mm s vonkajším armovaním.

REDUKCIE

priame d32/20 až 225/160 mm

KOLENÁ

- 11° s jednostrannou elektrotvarovkou, priemer d110 – d225
- 30° priemer d90 – d225
- 45° priemer d32 – 315
- 90° priemer d25 – 315



FRIALEN vždy spoľahlivé spojenie

PRECHODOVÉ TVAROVKY

priame, na pripojenie vodárenských armatúr, plynovodných regulátorov, s vonkajším, alebo vnútorným závitom do 2 1/2".

Navarovacie prechody do priemeru 630/600.



UZATVÁRACIE ARMATÚRY

ODBOČKOVÝ NAVRŤAVACÍ

VENTIL DAV, na realizáciu prípojok z hlavného rádu s integrovaným navrtávačom. Rozmery d 50/32 až d 400/63.

GULOVÝ UZÁVER POTRUBIA

KH d 20 – 225, aj s plným prierezom uzatváraciej gule.

UZATVÁRACIA ARMATÚRA

FRIALOC s plným prierezom uzatváracieho posúvačového mechanizmu.



FRIALEN
inovatívny,
efektívny,
spoľahlivý



ODBOČKOVÉ TVAROVKY

slúžia na realizáciu odbočky z hlavného potrubia. Môžu byť vo forme integrovanej odbočky (T-kus), alebo sedlovej tvarovky, ktorá sa prevíta integrovaným, alebo externým navrtávačom.

ODBOČKA 90° (T-KUS),

rovnoramenná, alebo redukovaná. Priebežná časť má monofilárne vinutie, odbočková časť sa zvära sámostatnou elektrospojkou, pri $d > 75$ je na odbočke integrovaná elektrospojka.

PRÍPOJKOVÉ SEDLOVÉ ODBOČKY S INTEGROVANÝM NAVRTÁVAČOM

v rozmeroch d 40/20 až 400/63, s integrovaným ventilom d 50/32 až 400/63.

SEDLOVÉ ODBOČKY umožňujú pripojenie ďalšej vetvy potrubia, alebo pomocou ďalších nástrojov realizovať ostré prepojenia pod prevádzkovým tlakom v hlavnom potrubí. Rozmery d 63/32 až 710/160.

**ODBOČKY S INTEGROVANÝM
PRECHODOM** umožňujú priame pripojenie hydrantov a vodárenských zariadení.

FRIALEN
vždy správne
rozhodnutie



ŠPECIÁLNE SEDLOVÉ TVAROVKY

na opravu poškodených častí potrubia, alebo na zosilnenie potrubia po stlačení. Špeciálne sedlové tvarovky pre uzatváracie balóny d 63 – d 560, sedlové tvarovky s integrovaným prechodom na iný materiál.

TVAROVKY VEĽKÝCH ROZMEROV

Potrubia rozmerov väčších ako 225mm majú isté špecifické vlastnosti, ktoré si vynútili vývoj osobitne konštruovaných tvaroviek.

Výsledkom tohto vývoja je rozmerová rada FRIALEN XL.

Táto rada obsahuje kolená 45°, 90°, odbočkové T-kusy rovnoramenné d 250 – 315mm, T-kusy redukované 250/110 až 315/225 mm a odbočkovú sedlovú tvarovku 315/225 až 450/250mm.

Základom však je klinová elektro-spojka d 315 až 1200 mm. Hlavnou výhodou tejto spojky je schopnosť prispôbiť sa pomerne veľkým rozmerovým odchýlkam spájaných potrubí.

PLASTIX komplexné riešenie rúrových systémov z plastov



Podľa podkladov výrobcu
v roku 2018 spracoval:
PLASTIX, s.r.o.,
Hviezdoslavova 2, 927 01 Šaľa,
e-mail: plastix@plastix.sk,
tel.: 0903 720 980, 0903 495 929