



Čistá voda po celý život

Polyethylenové vodovodní sítě
- bezpečnost, spolehlivost,
hygiena, odolnost



Polyethylen – protože je třeba investovat do budoucnosti.

V Evropě jsou na rozvody pitné vody kladeny vysoké požadavky z pohledu její kvality, bezpečnosti a životnosti. Naším cílem je přispět k udržení vysoké kvality a dostupnosti pitné vody i pro další generace a také pomáhat zamezit ztrátám v podobě úniků z potrubí. Proto používáme polyethylen, materiál, který je hygienicky nezávadný, odolný a jehož životnost se odhaduje na 100 let. Naší specializací je jeho bezpečné a spolehlivé spojování.

Zásobování pitnou vodou

Bezchybné fungování zásobování pitnou vodou pro nás znamená v první řadě hygienickou nezávadnost vody. Vnímáme ale i další důležité faktory, které při stavbě či rekonstrukci vodovodní sítě hrají významnou roli. Mezi ně určitě patří dlouhá životnost materiálu a spojů a také jejich bezúnikovost. V neposlední řadě je také nutné sledovat i ekonomické hledisko montáže,

nutných oprav apod. PE 100 je pokročilý materiál vyrobený z termoplastického polyethylenu, který není náchylný k praskání a je prakticky nerozbitný při okolních teplotách nad +5 °C. Je vhodný pro uložení v zemi díky odolnosti vůči pohybu okolí či dynamickému zatížení. Současně je teplotně odolný (-40°C až +100°C) a také odolný vůči oděru či UV záření.



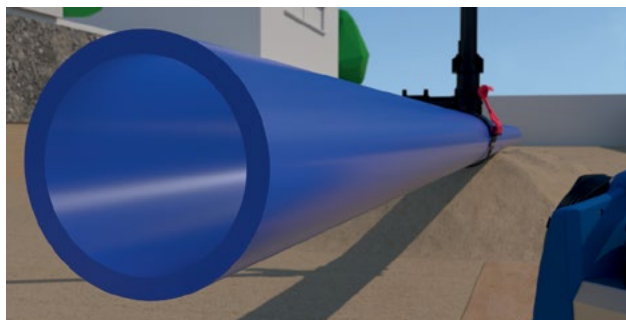
Proč používat pro pitnou vodu polyethylen?

Zejména v oblasti hygieny přináší PE jako materiál vlastnosti, které u alternativních systémů nebo materiálů nenajdete. Obzvláště hladká vnitřní stěna potrubí brání tvorbě rozsáhlých usazenin, takže nedává mikroorganismům vytvářejícím choroboplodné zárodky žádnou šanci k vývoji.

Hlavní příčina hygienických rizik v oblasti zásobování vodou, tedy uvolnění rozsáhlejší nestabilní usazeniny, je tak do značné míry eliminována. Všechny používané prvky PE systému jsou celosvětově testovány a hodnoceny a jsou vhodné pro použití v zásobování pitnou vodou.

Materiál bez kompromisů

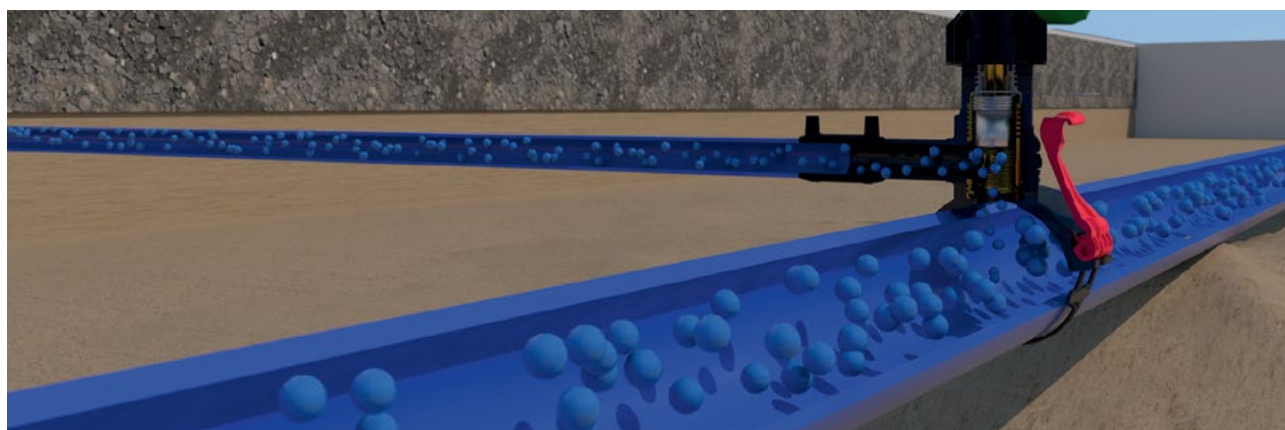
Z PE 100 je vyroben celý systém zásobování pitnou vodou – trubky, tvarovky i armatury. S předpokládanou životností cca 100 let a současně s využitím spojování pomocí bezpečnostních elektrotvarovek je polyethylenový systém vhodný pro stavbu bezpečných a udržitelných systémů zásobování pitnou vodou. PE nabízí obzvláště vysokou odolnost proti vzniku prasklin při namáhání, vysokou pevnost v tlaku i pružnost. Naše spojovací technologie pomocí elektrotavrovek FRIALEN k tomu zajišťuje trvalou těsnost potrubních systémů. PE 100 je také ideální materiál pro pokládku potrubí bezvýkopovými technologiemi.



Žádné usazování vodního kamene a ideální průtokové vlastnosti díky hladkým vnitřním stěnám

Víte že...

- použití plastu v rozsahu jmenovitých průměrů DN 100 je výrazně úspornější než ocel nebo litina?
- PE materiál je na své cestě k úspěchu více než 60 let?
- PE 100 má životnost přibližně 100 let?
- PE 100 je 100% recyklovatelný?



Žádné usazeniny

Vítejte u specialistů na plastové potrubní systémy

Jako světový lídr v oblasti pokročilých plastových potrubních systémů se již více než 60 let specializujeme na spojovací technologii pro PE potrubí a utváříme standardy elektrosvařování. Součástí námi dodávaného systému je také inovativní PE uzavírací armatura FRIALOC pro použití v rozvodech vody, která umožňuje poprvé v historii kompletní svařený homogenní trubní systém bez přírub, bez těsnění a bez jakýchkoliv mechanických spojů.

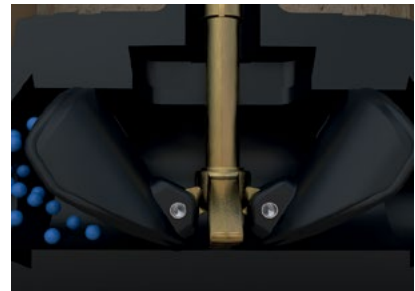
Je lepší použít originál: FRIALOC

S uzavíracími PE armaturami FRIALOC z produktové řady FRIALEN tvoří potrubí homogenní jednotku bez materiálových přechodů, těsnění či mechanických spojů. Koroze a usazeniny vodního kamene jsou s ní minulostí, stejně jako hluchá místa a stagnace vody.

Výhody: flexibilní použití, snadné ovládání

FRIALOC uzavírací armatura z PE představuje pro materiálově homogenní PE potrubní síť poslední chybějící článek. Mechanické spoje nebo příruby jsou zde přebytečné, stejně tak jako nákladná opatření proti korozi. Nízká hmotnost, nízký počet otáček a malá ovládací síla potřebná k uzavření či otevření armatury za jakýchkoliv

provozních podmínek zjednoduší manipulaci při montáži i provozu. Inovativní uzavírací dvouklapkový mechanismus je optimálně sladěn se specifiky tělesa armatury. Pohon armatury je velmi odolný vůči opotřebení a namáhání. 2500 cyklů střídavé zátěže snese bez zhoršení funkčnosti, a to i při extrémních dlouhodobých dynamických zkouškách při maximálním rozdílu vnitřních tlaků za maximálního průtoku. Z pohledu hygienických požadavků byly armatury FRIALOC zkonstruovány bez mrtvých zón s nebezpečím stagnace vody. Možný mikrobiologický růst je silně redukován zmenšením plochy těsnění. FRIALOC se vyznačuje výjimečně robustním pohonem, prokazatelně vysokou spolehlivostí uzavření a možností připojení armatury na síť PE potrubí v souladu s požadavkem na homogenitu materiálů.



FRIALOC v zavřené poloze

Zjistěte více



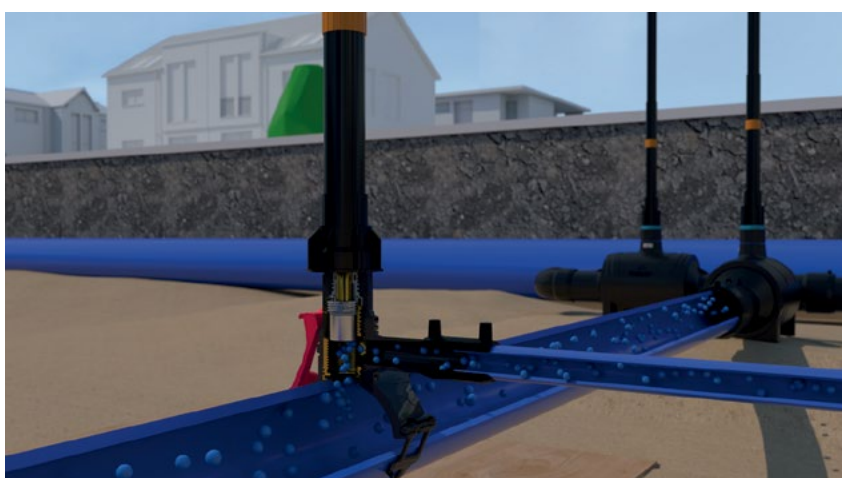
FRIALOC – přehledně

- Trvalé zamezení korozi a inkrustaci
- Dvouklapkový systém armatury a geometrie těsnění se flexibilně přizpůsobují všem provozním podmínkám
- Homogenní systém bez přechodů, těsnění a přírub zajišťuje dokonalou těsnost a spolehlivost
- Plynulý chod i při plném provozním tlaku
- Snadná manipulace s armaturou na staveništi díky nízké hmotnosti
- Stabilita díky velké opěrné ploše

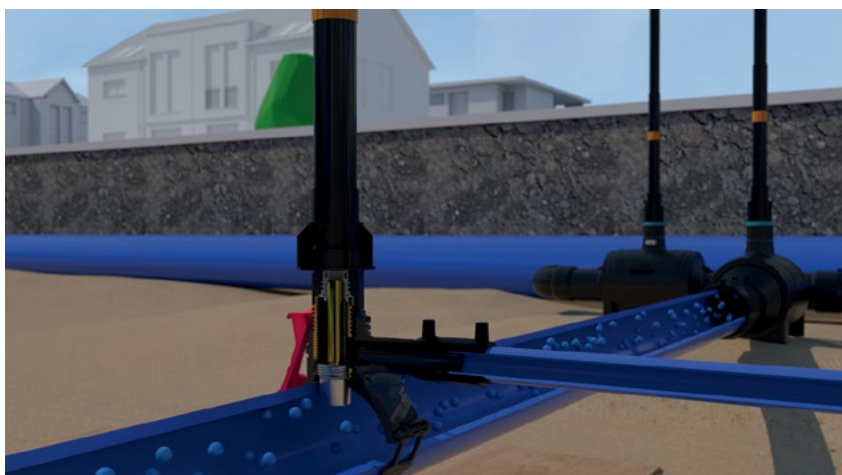


Vodovodní kříž z armatur FRIALOC

Nová generace navrtávacích odbočkových ventilů DAV



DAV v otevřeném stavu



DAV v uzavřeném stavu

Součástí vodovodních sítí je také navrtávací odbočkový ventil FRIALEN DAV s patentovaným rychloupínacím mechanismem RED SNAP, který přináší revoluční změnu při vysazování domovních přípojek. Tento navrtávací ventil se používá k bezpečnému vysazení domovní přípojky z hlavního řadu. Sedlová tvarovka DAV je pevně svařena s hlavním vodovodním řadem a vytváří tak jednotný homogenní potrubní systém bez možnosti úniku vody ani po mnoha letech užívání. Další velkou výhodou je možnost bezúnikového a beztliskového navrtání hlavního řadu za plného provozního tlaku. Hlavní řad není nutné uzavírat a odstavit ostatní objekty od dodávky vody. Beztliskové navrtání pak zajistí, že pitná voda není znečištěna šponami.

Nový rychloupínací mechanismus společně s upravenou svařovací zónou zkrátí čas instalace odbočky až o 50 %.

FRIALEN DAV s mechanismem RED SNAP – přehledně

- Upínání pomocí rychloupínací páky RedSnap = rychlejší montáž, není třeba žádné nářadí
- Kratší čas svařování a chladnutí, zkrácení času instalace odbočky až do navrtání o 50 %!
- Kvalitní celokovový mechanismus s integrovaným vrtákem, spodním a horním kovovým dorazem a plným průtokem, vyzkoušený více než 30letou praxí
- Bezúnikové a beztliskové navrtání pod plným provozním tlakem
- Bezúdržbový
- Vyšší průtok, nižší tlaková ztráta

Zjistěte více



Technologie elektrofúzního svařování – spolehlivé, bezpečné, čisté

Špičková uzavírací armatura FRIALOC vyrobená z polyethylenu je s PE potrubím pevně spojena elektrosvařením. To představuje velmi nízké nároky na montážní vybavení a manipulaci.

Vytvoření homogenního celku

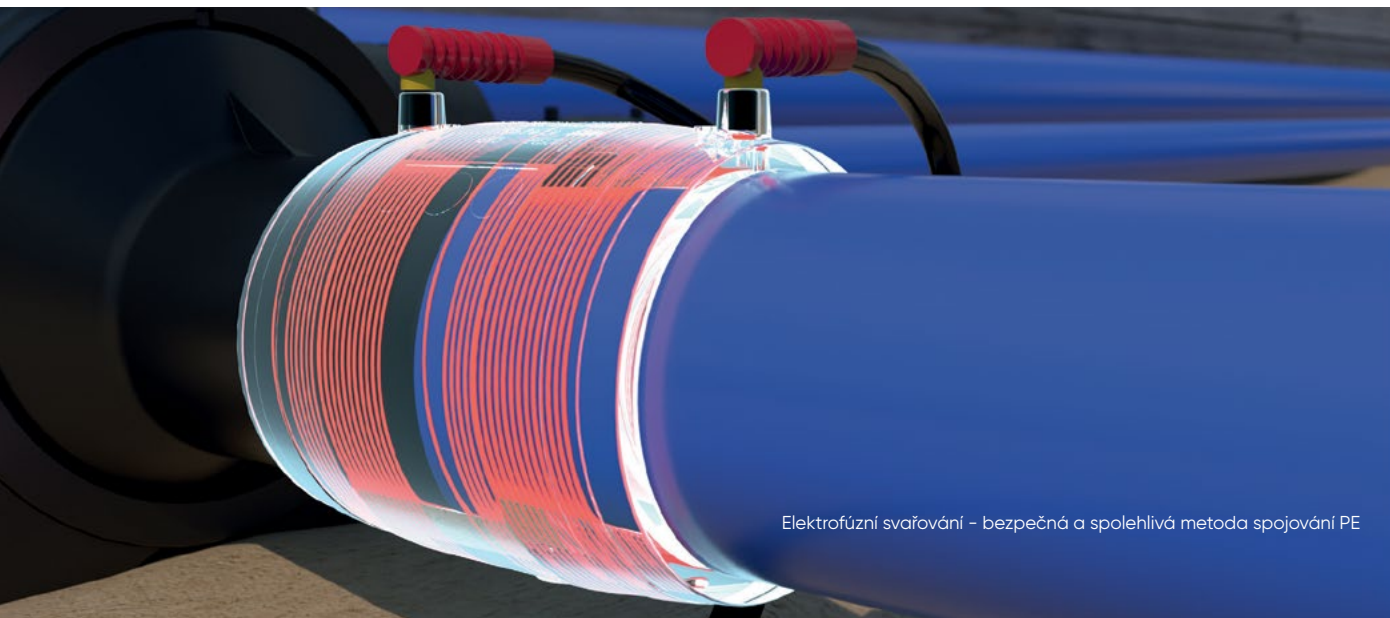
Elektrofúzní svařování je neoddělitelně spjata s naší společností. Elektrotvarovky FRIALEN včetně uzavíracích armatur FRIALOC a také svařovací přístroje FRIAMAT utvářejí standardy v této oblasti již více než 30 let. Celý systém včetně uzavírací armatury FRIALOC je spojen pomocí elektrotvarovek FRIALEN. Díky odkryté topné spirále dochází při spojování k optimálnímu přenosu tepla a symetrickému vzniku taveniny na trubce i tvarovce. Spojením obou tavenin lze docílit nejkvalitnějšího a nejpevnějšího spojení. Výsledek svařování není ovlivněn degradovanou vrstvou uvnitř tvarovky a dochází k excelentnímu uzavření mezery mezi tvarovkou a trubkou. Celý systém tvoří homogenní, trvale těsný celek s velkou podélnou pevností. Na rozdíl od svařování na tupo, elektrosvařování odkrytou topnou spirálou nevytváří v potrubí výronky a nevzniká tedy žádný prostor, na kterém by se mohly vytvářet usazeniny.

Důležitý je správný nástroj – FRIATOOLS

Pro jednoduché a efektivní elektrosvařování jsme vyvinuli i novou generaci svařovacích přístrojů FRIAMAT 7 s nejmodernější invertorovou technologií a aktivním chlazením. FRIAMAT 7 zaujme především nízkou hmotností, vysokým výkonem, snadným používáním a možností využít nové digitální funkce a ovládání mobilní aplikací.

Přístroj je k dispozici ve dvou verzích:

- FRIAMAT Basic – úspěšný základní model bez možnosti dokumentace svařů s robustním krytem s vysoce kvalitním grafickým displejem, intuitivním uživatelským rozhraním a mnoha dalšími výhodami.
- FRIAMAT Prime s dalšími digitálními funkcemi pro dokumentaci svařování a zpětnou sledovatelnost, jako je rozhraní Bluetooth pro aplikaci FRIAMAT APP či s volitelným 1D/2D skenerem zpracování 2D čárových kódů podle ISO 12176-5.



Nejvyšší prioritá: čistota.

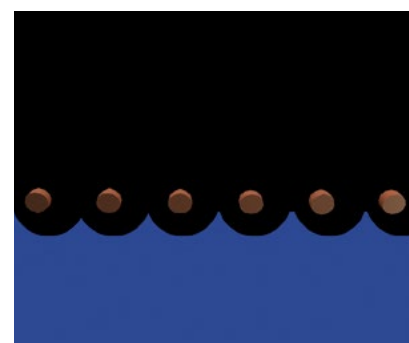
Pečlivá příprava je pro dosažení nejlepšího možného výsledku svařování nezbytná. Po odstranění degradované vrstvy v místě spoje pomocí našich loupacích přístrojů FRIATOOLS je nutné místo svařování vyčistit, aby byl povrch potrubí i tvarovek dokonale čistý, suchý a zbavený mastnoty. Poté doporučujeme označit šířku svařovací zóny. Vyčištěné svařovací zóny se již nedotýkejte rukou. Pomocí svařovacího automatu FRIAMAT lze svařovat bezpečnostní elektrotvarovky FRIALEN a FRIAFIT do průměru 900 mm v celém rozsahu pracovních teplot od -20 °C do +50 °C. Možné je také zpracování tvarovek jiných výrobců až do průměru 1200 mm a případně větších.



Univerzální svařovací automat FRIAMAT 7



Správný nástroj - loupací přístroj FRIATOOLS typu FW5G SE



Detail průřezu elektrofúzního svaru

Elektrosvařování elektrotvarovkami FRIALEN

- Odkrytá topná spirála pro rovnoměrný přenos tepla z topné spirály současně na tvarovku i na trubku - výsledkem je optimální homogenní spojení materiálů trubky a tvarovky
- Široké svařovací zóny zajišťují vyšší dlouhodobou pevnost spoje a větší bezpečnost při zpracování
- Delší hloubka zasunutí konců trubek do tvarovky podstatně napomáhá vyšší spolehlivosti a bezpečnosti spoje
- Plně automatický proces svařování pomocí svařovacích automatů FRIAMAT
- Kompletní sortiment elektrotvarovek
- Technické poradenství a podpora
- Půjčovna, servis a prodej montážního příslušenství pro elektrosvařování

FRIAMAT APP ke stažení



Nicoll Česká republika, s.r.o.

Průmyslová 367

252 50 Vestec

Tel +420 272 084 611

frialen.cz@alixaxis.com

www.alixaxis.cz

