

Polyfúzní tvarovkové svařování d20 - 63

Systém pro ruční svařování polybutenového a medium-nosného potrubí (PB-H) systému Flexalen® d20 - d63



Popis

Polyfúzní tvarovka

Značka hloubky zasunutí

Potřebné vybavení

PB čistič – TANGIT

Papírové ubrousky

Ruční polyfúzní nožová svářečka
- 850 W - svařovací nástavce d20 – 63
Ruční polyfúzní desková svářečka
- 1200 W – svařovací nástavce d75 - 110

Montážní stan pro nepříznivé počasí

Pokyny pro montáž

Podmínky - příprava trubek

- Teplota prostředí: +5 °C - +40 °C
 - Bez sucho a bezvětrí ($\geq 3,4-5,4$ m/s)
 - Trubka je čistá a suchá, bez poškození a je uříznuta rovně řezacím kolečkem
 - Konec trubky je v místě zasunutí do tvarovky zbavený O₂ bariery (viz návod na použití PB EVOH Scraper)
- } v případě nepříznivého počasí použijte stan

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: PŘI SVAŘOVÁNÍ POSTUPOJTE PODLE NÁSLEDUJÍCÍCH POKYŇŮ:



01.
Trubku upravte na požadovanou délku řezacím kolečkem
Nikdy nepoužívejte nůžky na PP-R!!!!



02.
Pro PB trubky s O₂ bariérou (červený potah):
a) Označte hloubku zasunutí podle značky na tvarovce nebo podle informací na str. 2.
Nepoužívat voskovou tužku!

V případě trubek bez O₂ bariéry, jděte na bod 03.



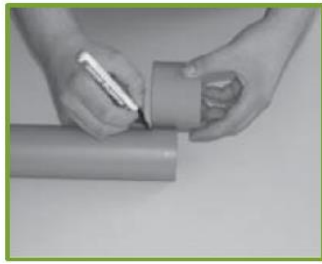
b) odstraňte O₂ bariéru pomocí Scraperu až po značku hloubky zasunutí (Musí zůstat viditelná).
-> Postupujte podle montážního návodu T-Scraper



03.
Zkoste hranu trubky (platí pro d25 - 110). To zajistí správné zasunutí trubky do svařovacího nástavce. Navíc usnadňuje zasunutí studené trubky do svařovacího nástavce. Zkosení hrany proveďte pod úhlem 15°, do 1/2 tloušťky stěny trubky (tolerance viz str.2)
U trubky d20 se zkosení nedělá!!!



04. Krouživými pohyby ubrousku s čističem vyčistěte svařovací plochy trubky. Ujistěte se, že tisk je zcela odstraněn (platí pro „šedé“ trubky).



05. Na trubce označte správnou hloubku zasunutí do hrdla tvarovky. Hloubka zasunutí je označena na hrdle tvarovky. U PB trubek s O₂ bariérou („červené“) zkontrolujte, zda je značka viditelná (viz bod č.2).
Nepoužívat voskovou tužku!



06. Krouživými pohyby ubrousku s čističem vyčistěte vnitřní svařovací plochy tvarovky.



07. Očistěte oba svařovací nástavce (trn i hrdlo) před i po svařování suchým ubrouslem (bez čističe!) a nastavte svářečku na požadovanou teplotu

Teplota svařovacích nástavců: 260 °C ± 10 °C



08. Jakmile bude dosažena požadovaná teplota, lze zahájit svařování. Vezměte svářečku, trubku a tvarovku.
Pokud je to možné, pracujte ve dvojici.



09. Tvarovku a trubku tlačte plynule (**bez rotace!**) do obou svářecích nástavců. Trubku zatlačte do hrdla nástavce až po značku hloubky zasunutí. Značka musí zůstat viditelná! Čas ohřevu se počítá od až okamžiku plného zasunutí.



10. Po uplynutí doby ohřevu trubku a tvarovku rychle a plynule a bez rotace vyjměte ze svářečky a trubku zatlačte do tvarovky po značku zásunu (tavenina by měla kolem hrdla tvarovky vytvořit 2 prstence). Do 5 s je možné ještě tvarovku na trubce vyrovnat. Poté je třeba trubku a tvarovku držet alespoň 1 minutu, aby se spoj stabilizoval a začal chladnout.

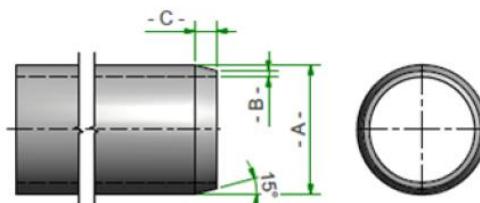


11. Vizuální kontrola: Oba prstence (na trubce i tvarovce) jsou viditelné. Spojení je v ose trubky a značka zásunu je viditelná.

Poznámka: Tlakovou zkoušku lze zahájit až po úplném vychladnutí – tedy minimálně 2 hodiny od posledního svaru.

Tolerance zkosení

| - A - OD [mm] | - B - [mm] | - C - [mm] |
|------------------|---------------|---------------|
| 25 | Min. 1,1 | Max. 4,2 |
| 32 | Min. 1,4 | Max. 5,2 |
| 40 | Min. 1,8 | Max. 6,9 |
| 50 | Min. 2,3 | Max. 8,5 |
| 63 | Min. 2,9 | Max. 10,8 |



Kritéria svařování (Svařovací teplota: 260 °C ± 10 °C)

| Rozměry tvarovky OD [mm] | Hloubka zasunutí l [mm] | Délka ohřevu [s] | Délka chladnutí [min] |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------|
| 20 | 15 | 6 | 2 |
| 25 | 18 | 6 | 2 |
| 32 | 20 | 10 | 4 |
| 40 | 22 | 14 | 4 |
| 50 | 25 | 18 | 4 |
| 63 | 28 | 22 | 6 |
| 75 | 31 | 26 | 6 |
| 90 | 36 | 30 | 6 |
| 110 | 42 | 35 | 10 |

UPOZORNĚNÍ:

Pro dimenze d75 - d110 je doporučeno používat upínací přípravek pro polyfúzní/čelní svařování.

