

Montážny predpis pre PP-R / PP-RCT tlakový potrubný systém SLOVARM

ARMATÚRY
A SANITA
Z MYJAVY



SLOVARM

Člen skupiny Energy Group 

Bezpečnostné pokyny pre polyfúznu zväračku

- Zváracie zariadenie pred pripojením umiestniť do stojana a počas používania ponechať v stojane, aby sa obmedzilo nebezpečenstvo vzniku požiaru z dôvodu kontaktu vyhrievacieho telesa s okolitými predmetmi.
- Zváracie zariadenie má v priebehu i po ukončení používania vysokú teplotu.
- Prívodný kábel elektrického prúdu udržiavať v dostatočnej vzdialenosti od horúcich povrchov.
- So zväracím zariadením pracovať na nehorľavom podklade a nepoužívať ho v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.
- Je potrebné predchádzať pádom zväracieho zariadenia z dôvodu zakopnutia či zachytenia o prístroj.
- Pri práci používať osobné ochranné pracovné pomôcky (okuliare, respirátor a rukavice) na ochranu pred nebezpečnými výparmi a na ochranu pred popálením.
- Pri používaní zväracieho zariadenia a pri zahrievaní plastov je nutné zaistiť dostatočné vetranie (v dôsledku tvorby škodlivých výparov).
- Pracovisko musí byť označené a zväracie zariadenie počas prevádzky nesmie zostať bez dozoru.
- Na pracovisko nesmú vstupovať nekompetentné osoby.

Náradie

- a) Elektrická polyfúzna zväračka
- b) Stojan
- c) Nahrievacie nástavce
- d) Nožnice alebo rezačka na plastové rúry
- e) Meter
- f) Odmasťovací prípravok na báze etylalkoholu + handra z nesyntetického materiálu



Náradie



a)



b)



c)



d)



e)



f)



Príprava náradia a materiálu

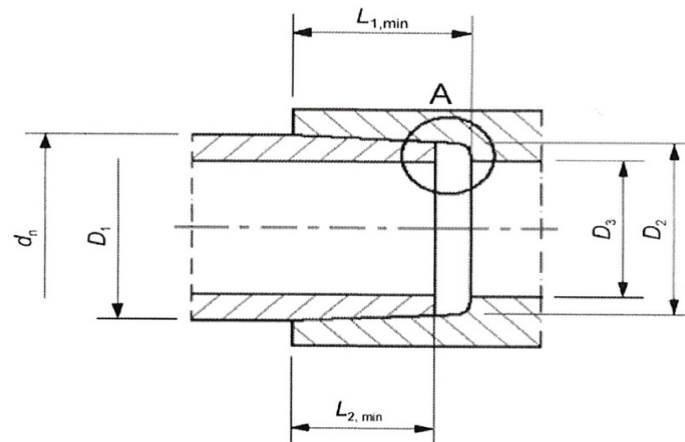
- Polyfúznú zväračku nasadiť na stojan, na zväračku prichytiť nahrievacie nástavce a pripojiť k zdroju el. prúdu.
- Teplotu na nahrievacích nástavcoch nastaviť na 260 °C.
- Rúru namerať na požadovanú dĺžku a odstihnúť nožnicami alebo odrezať rezačkou na plastové rúry.
- Konce rúr je nevyhnutné zbaviť mechanických nečistôt po delení.
- Na rúrke označiť dĺžku zastrčenia konca rúrky do tvarovky podľa tabuľky na nasledujúcej strane. Koniec rúrky nesmie byť dotlačený až k dorazu navarovacej hĺbky tvarovky, mala by zostať medzera minimálne 1 mm na zhrnutý materiál.
- Tvarovky a konce rúr, ktoré sa budú zvärať, je potrebné odmastiť pomocou vhodného prípravku.



Rozmery predpísané výkresom a normou STN EN ISO 15874 - 3

Menovitý priemer tvarovky d_n	Stredný vnútorný priemer hrdla D_2	Dĺžka hrdla $L_{1 \text{ min}}$	Hĺbka zasunutia rúry do hrdla $L_{2 \text{ min}}$
16	15,4 -0,3	13,0	9,5
20	19,3 -0,3	14,5	11,0
25	24,3 -0,4	16,0	12,5
32	31,3 -0,4	18,0	14,5
40	39,2 -0,4	20,5	17,0
50	49,2 -0,5	23,5	20,0
63	62,1 -0,5	27,5	24,0
75	73,6 -1,0	30,0	26,0

Rozmery v milimetroch



Legenda

- d_n – menovitý vonkajší priemer
- D_2 – stredný vnútorný priemer ústia hrdla
- $L_{1 \text{ min}}$ – minimálna dĺžka hrdla tvarovky
- $L_{2 \text{ min}}$ – minimálna hĺbka zasunutia rúry do tvarovky

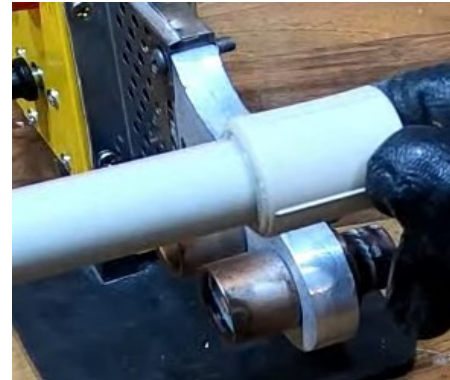
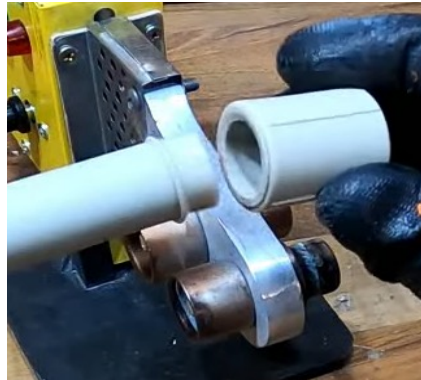
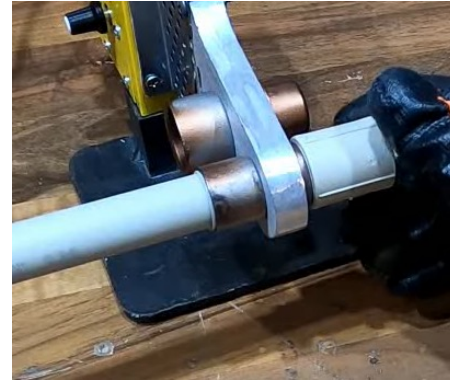
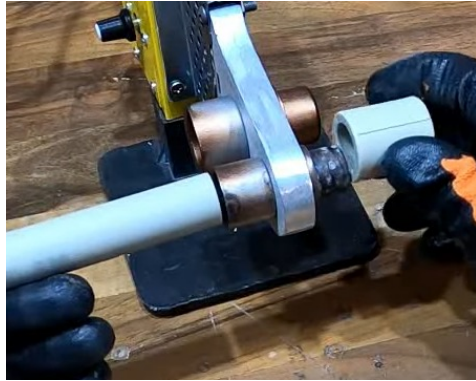
Postup polyfúzneho zvárania

- Polyfúznu zváračku umiestnenú v stojane postaviť na pevnú a rovnú plochu.
- Z jednej strany zváračky po nahriatí zváracích nastavcov na nástavec nasunúť tvarovku a súčasne s ňou z druhej strany zváračky nasunúť do nahrievacieho nastavca rúru.
- Obe časti nahrievať bez pootáčania a zmeny uhla sklonu po dobu uvedenú v tabuľke, ktorá je na nasledujúcej strane.
- Po uplynutí doby nahrievania vytiahnuť tvarovku a rúru z nahrievacích nastavcov.
- Ihneď pomalým miernym tlakom bez pootočenia nasunúť rúru do tvarovky až po vyznačenú dĺžku zasunutia.
- Čerstvý spoj fixovať približne 30 sekúnd, kým nedôjde k čiastočnému ochladeniu. Takýto spoj už neumožní vytlačenie rúry z tvarovky a nedovolí ani zmenu polohy voči sebe.
- K trvalému mechanickému namáhaniu môže dôjsť až po uplynutí dvoch hodín.

Tabuľka pre polyfúzne zváranie PP-R / PP-RCT

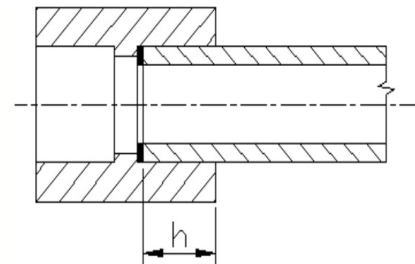
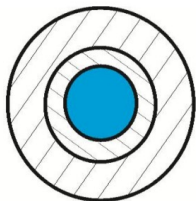
Priemer (mm)	Dĺžka tavenia (mm)	Doba nahrievania (s)	Doba fixácie (s)	Doba tuhnutia zvaru (min)
16	12	5	6	3
20	13,5	5	6	3
25	15	7	10	3
32	17	8	10	5
40	19,5	12	20	5
50	22,5	18	20	5
63	26,5	24	30	8
75	29	30	30	8

Postup polyfúzneho zvarovania

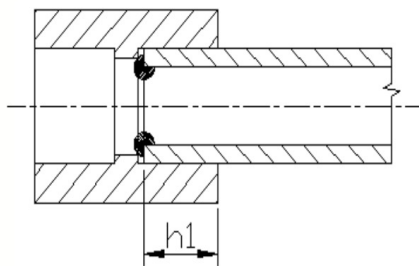
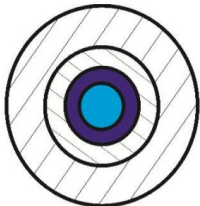


Správny / Nesprávny zvar

SPRÁVNY zvar



NESPRÁVNY zvar



Tlaková skúška rozvodu vody

Pre plastový systém platia nasledujúce pravidlá pre uskutočnenie tlakovej skúšky:

- Systém sa napúšťa po uplynutí minimálne 2 hodín od posledného zvaru.
- Systém odvzdušniť a ďalších 12 hodín by mal byť stabilizovaný tlakom vo vodárenskej sieti.
- Skúšobný tlak predstavuje 1,5 násobok prevádzkového tlaku, minimálne však 1 MPa (10 bar).
- Začiatok skúšky má byť minimálne 1 hodinu po odvzdušnení a dotlakovaní systému.
- Skúška trvá hodinu.
- Maximálny povolený pokles tlaku je 0,02 MPa (0,2 bar).
- O priebehu tlakovej skúšky musí byť vykonaný zápis.