

NAVODILO ZA VARNO ROKOVANJE

Naziv: MEDPRIROBNIČNA ZAPORNA LOPUTA Tip 120, Tip 125 in tip 126 (PN 6/10/16)

Obratovalni pogoji morajo biti v skladu s proizvajalčevo Izjavo o skladnosti oz. o lastnostih.

1. VGRADNJA IZDELKA - SPLOŠNO

Pravilna vgradnja armature in izbira materialov sestavnih delov je pogoj za nemoteno obratovanje. Pred samo vgradnjo armature mora biti pretok zaprt oziroma cevovod izpraznjen in v primeru povišane temperature ohlajen na sobno temperaturo:

- Lopute so izdelane za vgradnjo med prirobnice po standardih EN, DIN, ANSI.
- Uporaba dodatnih medprirobničnih tesnil ni dopustna, ker lahko z njimi poškodujemo glavno tesnilo.
- Lopute imajo enako pretočno karakteristiko v obeh smereh. Priporočamo vgradnjo loput tako, da je os v vodoravni legi in da se spodnji del diska odpira v smeri pretoka (to je pomembno predvsem pri medijih, ki vsebujejo trdne delce, ki težijo k usedanju).
- Z loputo ne smemo razmikati prirobnic, ker lahko s tem poškodujemo glavno tesnilo.
- Preden privijemo prirobnične vijake moramo preveriti, če se loputa odpira in zapira, ne da bi disk zadeval v cevovod ali prirobnico.
- **Nikoli ne varimo prirobnic na cevovod kadar je loputa vgrajena, ker bi zvišana temperatura hudo poškodovala tesnilo lopute (3).**
- V sistemih cevovoda, kjer ni mogoč razmik prirobnic (odstranitev armature iz cevovoda), je potrebno vgraditi tudi montažno – demontažni kos.
- Pri loputih večjih premerov (DN 200 in večje) priporočamo, da se gred vgrajuje vodoravno, predvsem, če se predvideva nečistoče (pesek, ...) v mediju.

1.1 VGRADNJA LOPUTE V OBSTOJEČI CEVOVOD

- Preverimo, če razdalja med prirobnicami odgovarja širini obstoječe lopute, ki jo želimo vgraditi - tesnilna površina prirobnic ne sme ovirati vstavljanje lopute.
- Vstavimo spodnje vijake v prirobnici zaradi lažjega vstavljanja lopute.
- Loputo zapremo toliko, da je rob diska (2) približno 10 mm v ohišju (1).
- Loputo vstavimo med prirobnici, jo centriramo – vstavimo prirobnične vijake skozi luknje v ušesih lopute – in nato vstavimo še vse ostale prirobnične vijake.
- Loputo povsem odpremo, enakomerno odstranimo orodja za razmik prirobnic in ročno privijemo matice na prirobničnih vijakih. Pri tem pazimo, da ostaneta prirobnici v pravilnem položaju.
- Počasi zapremo loputo in preverimo, če je zračnost med cevovodom in diskom (2) pravilna.
- Loputo ponovno odpremo in križno privijemo vijake - tesnilna površina prirobnic mora nalegati na ohišje lopute (1).

1.2 VGRADNJA LOPUTE V NOVE CEVOVODE

- Loputo zapremo toliko, da je rob diska (2) približno 10 mm v ohišju (1). Loputo vstavimo na sredo prirobnic in jo privijamo s štirimi prirobničnimi vijaki.
- Loputo s privijačenimi prirobnicami naravnamo v cevovodu.
- Prirobnico privarimo na cevovod točkovno in izvlečemo loputo izmed prirobnic.
- Dokončamo zvar in počakamo, da se ohladi.
- Vgradimo loputo kot je navedeno v postopku za vgradnjo v obstoječi sistem cevovoda.

2. VZDRŽEVANJE IN POPRAVILA

Zaporne lopute, medprirobnične mehko tesneče centrične armature ne potrebujejo nikakršnega vzdrževanja ali mazanja. Pri loputih, ki so izpostavljene toplotnim obremenitvam, je potrebno na vsake dve leti preveriti kakovost površine tesnila. Ob vidnih poškodbah (razpoke, mehanske poškodbe...) je potrebno tesnilo zamenjati. Pri loputih TIP 125 je v slučaju ugotovitve poškodbe potrebno zamenjati celo loputo. Pri loputih, ki niso izpostavljene toplotnim obremenitvam je cikel preverjanja 3 leta. Proizvajalec priporoča servis loput na vsakih 5 let - menjava delov in tesnilnih elementov po potrebi. Pri loputih opremljenih s pnevmatskimi pogoni, kjer se pričakuje velika frekvenca odpiranja/zapiranja, je potrebno preverjati delovanje lopute bolj pogosto. V primeru ugotovljenih poškodb na loputih je postopek razstavljanja ali sestavljanja opisan spodaj v točki 5.1 in 5.2.

2.1 RAZSTAVLJANJE LOPUTE (ne velja za loputo TIP 125, ki jo v celoti zamenjamo):

1. Iz lopute odstranimo elastični zatič (9) in izvlečemo spodnjo gred (5),
2. Loputo trdno vpneemo v primerno napravo,
3. Disk lopute (2) zavrtimo v položaj odprto,
4. Odstranimo pogon lopute,
5. Odvijemo navojni zatič (10) in izvlečemo zgornjo gred (4),
6. Odstranimo disk lopute (2) iz glavnega tesnila (3),
7. Glavno tesnilo (3) stisnemo na nasprotnih koncih, ga tako oblikujemo v obliko srca in ga potegnemo s sedeža.

2.2 SESTAVLJANJE LOPUTE (ne velja za loputo TIP 125, ki jo v celoti zamenjamo):

1. Pred sestavljanjem lopute preverimo vse sestavne dele glede poškodb. Poškodovane dele je potrebno zamenjati z novimi, ostale dele pa očistiti - po možnosti s silikonskim oljem za montažo.
2. Ohišje (1) trdno vpneemo v primerno pripravo,
3. Stisnemo glavno tesnilo (3) na obeh straneh v srčasto obliko in ga vsadimo v sedež ohišja (1). Pri tem je potrebno paziti, da izvrtini na ohišju (1) sovpadata z luknjami glavnega tesnila (3).
4. Namestimo disk lopute (2) v ohišje - paziti moramo, da je pesto diska z vtisnjenim štirikotnim utorom obrnjeno navzgor proti izvrtini gredi (4) in ga centriramo glede na luknje tesnila (3).
5. Zgornjo gred (4) vstavimo v ohišje (1) in jo potiskamo v pesto diska. Pri tem je potrebno paziti, da je štirikotna oblika gredi (4) vzporedna z vtisnjenim utorom diska (2). Pozorni moramo biti tudi, da ne poškodujemo glavnega tesnila lopute (3) zaradi netočnega naleganja lukenj tesnila (3) in ohišja (1).
6. Uvijemo navojni zatič (10) v ohišje (1) do zgornje gredi (4) in ga nato za polovico obrata odvijemo. Pred tem navoj navojnega zatiča (10) namažemo s tekočino, ki varuje zatič proti odvitju.
7. Loputo vzamemo iz priprave. V spodnji del ohišja (1) potisnemo spodnjo gred (5) – pri tem pazimo, da ne poškodujemo tesnila (3). Spodnjo gred (5) potisnemo tako globoko, da je izvrtina v ohišju (1) soosna z izvrtino v spodnji gredi (5). V izvrtino ohišja (1) zabijemo skozi izvrtino spodnje gredi (5) elastični zatič (9).
8. Na zaporno loputo namestimo pogon in preizkusimo funkcionalnost lopute (položaj odprto - zaprto).

SESTAVNI DELI

POZ.	NAZIV	POZ.	NAZIV	POZ.	NAZIV
1	OHIŠJE LOPUTE	4	GRED – ZGORNJA	10	NAVOJNI ZATIČ
2	DISK LOPUTE	5	GRED - SPODNJA	13	»O« TESNILO
3	GLAVNO TESNILO	9	ELASTIČNI ZATIČ	14	»O« TESNILO

