

LISOVACIE ROZDIELY MEDZI LISOVACÍMI ČEĽUSTAMI A REŤAZAMI: PREČO JE POUŽITIE LISOVACÍCH REŤAZÍ POVINNÉ PRI PRIEMEROCH 42 MM A VÄČŠÍCH



Systém lisovanie, kedy sú ako spôsob spájania použité trubky a lisovacie fittingy, je systém, ktorý sa vyznačuje extrémne rýchlou inštaláciou. Lisovanie fittingov vyžaduje málo času a niekoľko jednoduchých krokov. Jedným z **najdôležitejších požiadaviek je výhradné použitie lisovacích reťazí pre lisovanie fittingov s profilom "M" s priemerom 42 mm a väčších**. V tomto článku si vysvetlíme prečo.

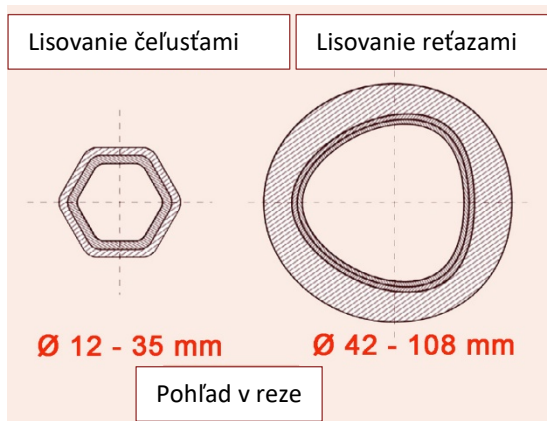
V oblasti stavebných, priemyslových inštalácií a vykurovanie bol systém lisovania vo veľa ohľadoch revolučné. **Rýchlosť a jednoduchosť spojenia** boli vždy jeho silnými stránkami. Vďaka energii vyvinutej lisovacím zariadením je lisovací fitting nalisovaný na potrubí.



Jednou z mála jednoduchých, ale zásadných požiadaviek na lisovanie fittingov s priemerom 42 mm a väčších, je použitie lisovacích reťazí s minimálne tromi segmentmi.

V praxi to znamená, že tieto lisovacie fittingy stredných a veľkých priemerov musia byť lisované odlišne v porovnaní s priermi menšími. Lisovacie fittingy stredných a veľkých priemerov vyžadujú viac energie pre lisovanie, ale predovšetkým **lisovanie musí byť rovnomernejšie**. Tejto rovnomernosti lisovania je dosiahnuté vďaka lisovacím reťaziam, ktoré vzhľadom na to, že sú tvorené tromi alebo viacerými segmentmi, umožňujú v praxi oveľa rovnomernejšie a konštantnejšie lisovanie fittingu po celom jeho obvode.

Pri lisovacích fittingoch s priermi do 35 mm sú požiadavky na lisovanie po celom obvode fittingu, ktoré má zaistiť rovnomernosť a tesnosť, podstatne nižšie ako pri lisovacích fittingoch väčších priemerov. Z tohto dôvodu je pri lisovaní fittingov malých priemerov po zalisovanie typický šesťhranný profil vytvorený lisovacími čelistami. So zväčšujúcim sa priemerom lisovacích fittingov od 42 mm a vyššie je potreba zaistiť požadovanú tlakovú odolnosť, tesnosť a rovnomernosť lisovaného spoja, ktorú Vám zabezpečia iba lisovacie reťaze. Lisovacie reťaze musia mať najmenej tri segmenty. V skutočnosti sú lisovacie nástroje iba s dvoma segmentmi technicky porovnateľné s klasickými čelistami.



Ak použijeme klasické čeľuste pre lisovanie fittingov stredných a veľkých priemerov, dôjde počas lisovacieho procesu k nerovnomernému stisku a na určitých miestach k nadmernej koncentrácii materiálu. V dôsledku tohto stavu nebude tesniaci O-kružok plniť svoju funkciu, čo v extrémnych prípadoch povedie k netesnosti a úniku média.

Príklad lisovacieho fittingu s priemerom 42 mm, ktorý bol omylom zalisovaný klasickou lisovacou čeľusťou a nie lisovacou reťazou.

Na obrázku nižšie sú červenými šípkami zobrazené miesta, v ktorých došlo k nadmernej koncentrácii materiálu.

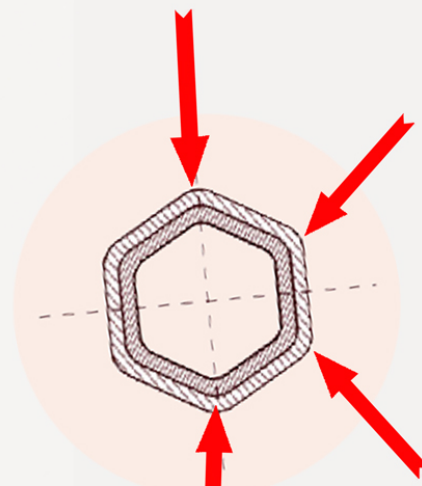


LISOVACÍ FITING S LISOVACÍM PROFILOM M S PRIEMEROM 42 MM, KTORÝ BOL CHYBNE LISOVANÝ KLASICKOU ČEĽUSŤOU NAMIESTO LISOVACOU REŤAZOU

1) POHLAĎ Z VONKAJŠEJ STRANY



2) POHLAĎ V REZE



3) POHLAĎ NA SCHÉMA LISOVACIEHO PROFILU A CHYBNE PREVEDENÉHO LISOVANIA KLASICKOU ČEĽUSŤOU

Dôležitosť každodennej údržby a pravidelnej kontroly lisovacích čelustí a reťazí.

Okrem toho, že je potrebné používať rôzne lisovacie čeluste a reťaze pre rôzne priemery lisovacích fittingov, je potrebné zabezpečiť aj optimálne lisovacie zariadenie a každodennú údržbu, ako je starostlivé čistenie a mazanie. Rovnako, ako je stanovené výrobcami, musia byť lisovacie čeluste a reťaze v určitých pravidelných intervaloch kontrolované v autorizovaných strediskách.



Za spoločnosť IVAR CS spol. s r.o.
Miroslav Kotrouš, technický manažér