

FF-CHLF-N-K típusú ki- belégzőszelep – Gépkönyv -

A ki- belégzőszelep rendeltetése:

A ki-belégző szelep olyan szerelvény, amely egy rendszeren belül korlátozza a kialakuló túlnyomást, illetve a vákuumot, ha ezek a paraméterek az atmoszférikus nyomáshoz képest előre meghatározott értéket elérnek, vagy meghaladnak. A szelep szívó- és nyomóoldala egyaránt súlyszelep. A tömörzárást a megfelelően felcsiszolt elemek biztosítják (szeleptest ill. szeleplék).

Beépítési helye:

Minden olyan rendszer (tartály, vezetékháló, stb.) melyben korlátozni kívánják a kialakuló vákuumot ill. túlnyomást.

A ki- belégzőszelep működése:

A beszívó részén egy a belégző-szeleptest által elzárt furat (szeleplék) található a speciálisan kialakított házban. Ha a vákuum értéke egy megadott nyomásérték fölé emelkedik, a szeleptest a rendszer szívóhatására megemelkedik, szabad beáramlást engedve a levegőnek. Túlnyomásra, a szeleptest a szeleplék pereméhez szorulva lezár.



Amikor a rendszer belső nyomása a beállított érték fölé emelkedik, akkor a kilégző szeleptest felemelkedik, megakadályozva a túlnyomás kialakulását.

A szeleptestek súlyának változtatásával mind a nyomó, mind a szívóoldali szelep nyitónyomása a gyártás folyamán ± 100 mbar értékek között a kívánt értékre beállítható. Lehetőség van ennél nagyobb nyitónyomás beállítására is max. 200 mbar-ig, de ebben az esetben a szabad keresztmetszet csökkentése szükséges, ekkor számolni kell a megnövekedő nyomásvesztéssel.

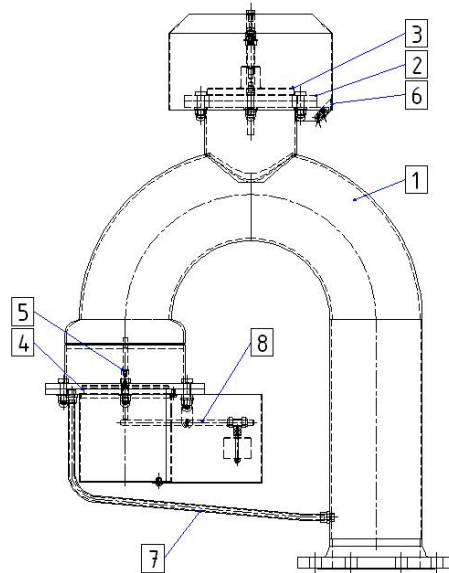
Az FF-CHLF ki- belégző szelep tetején egy olvadóbetétes hőre leváló esővédő sapka van, mely védi a szerelvény kilégző részét a csapadéktól, elszennyeződéstől. Szükség esetén, ha ki-belégző szelep kilégző része hosszabb ideig tartó nagy hőhatásnak van kitéve, akkor a fedőt egy rugó eltávolítja. Erre azért van szükség, hogy a láng áthatolást gátlóval egybeépített (robbanásveszélyes környezetbe telepített) FF-CHLF ki-belégző szelepen ne alakuljon ki hőtorlódás. Nyitott esővédősapkával elkerülhető, hogy a ki- belégző szelep túlhevüljön és veszélyeztesse az alatta lévő láng áthatolást gátló szerelvény védőhatását.

Az FF-CHLF típusú ki- belégző szerelvény nem láng áthatolást gátló szerelvény! Mivel a ki- belégző szelep a szabadtérből szívja be a levegőt, illetve ide távoznak a rendszer túlnyomás alatt lévő gázai – melyek a levegővel keveredve gyulladóképes elegyet alkothatnak. – Amennyiben robbanásveszélyes környezetben alkalmazzák, úgy ajánlatos a rendszer közé egy a kiáramló gáz robbanási alcsoportjához (IIA, IIB3) alkalmazható Földfém Kft. által gyártott lángáthatolást gátló szerelvényt beépíteni.

Adattábla:

 FÖLDFÉM Kft. H-2220 Vecsés Dózsa György út 86. Tel.: 0036 29 350 155 Fax.: 0036 29 350 210 www.foldfem.hu	Megnevezés/Name: Ki- belégző szelep/ Relief valve	
	Típus/Type: <input type="text"/>	Gy.év/M.year: <input type="text"/>
	Méret/Size: <input type="text"/> DN	Nyitónyomások/ <input type="text"/> mbar
	Gy.sz./Ser.No.: <input type="text"/>	Op. pressure: <input type="text"/> + mbar
	Anyagmin./Mat.: <input type="text"/>	W.Nr. : 1.4404 ; 1.4571

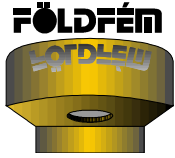
Az FF-CHLF ki- belégző szelep szerkezeti elemei



1. Légzőszelep ház; 2. Kilégző szelepiülék; 3. Kilégző szeleptest; 4. Belégző szelepiülék; 5. Belégző szeleptest ;
6. Esővédő sapka; 7. Kondenzcső; 8. Segédkar

Biztonságos használatának feltételei

- Az FF-CHLF típusú szerelvény robbanásveszélyes környezetbe történő beépítésénél fokozott gondossággal kell kiválasztani a beépítés helyét és eszközeit.
- A szelep beépítésénél fokozottan figyelembe kell venni az adott rendszer maximális térfogatáramához tartozó nyomásveszteségeket.
- A ki- belégző szelep csak a szelep anyagait nem károsító gázok/gőzök esetén használható.
- Az alkalmazási hőmérséklettartomány alapesetben: -20 ... +60 °C. Ettől eltérő hőmérséklettartományban alkalmazandó szerelvények használatát a gyártóval egyeztetni kell.
- **A szelep a környezeti hőmérséklet, a forgalmazott közeg hőmérséklete, relatív nedvességtartalma, valamint az áramlási sebesség kedvezőtlen alakulásakor a kicsapódott pára miatt lefagyhat, ezt beépítésnél fokozottan figyelembe kell venni. Amennyiben ezen feltételek fennállhatnak, a lefagyás ellen óvintézkedéseket kell tenni.**
- **Robbanásveszélyes környezetbe való telepítésnél gondoskodni kell a rendszer védelméről láng áthatolás szempontjából is. A nyitott szelep közvetlen összeköttetést teremt a rendszer (adott esetben a „0”-ás zóna!) és a külső környezet között!**



FF-CHLF-N-K típusú ki- belégzőszelep – Gépkönyv -

- A szerelvény beépítése a névleges csatlakozóméretének megfelelő csővezetékbe javasolt. eltérő csatlakozóméretű rendszernél fokozottan figyelembe kell venni a szerelvényen átáramló mennyiséghez tartozó nyomásvesztéseket.
- A ki- belégzőszelep csak függőleges áramlási irányú csővezetékbe építhető. A függőlegestől való $\pm 2^\circ$ -nál nagyobb dőlésszögben beépített szerelvény rendeltetészerű működése nem biztosított.
- Poros, szennyezett közegtől óvni kell! A por és egyéb szennyeződések a szelepekre rakódva megszüntethetik a szerelvény tömörzését.
- Ütés, vibráció, rezonancia stb. hatása, melynek energiája elegendő a szeleptest kismértékű elmozdításához a tömörzést kis időre megszüntetheti, ezt beépítésnél figyelembe kell venni.
- Felhasználás előtt, raktározáskor fokozottan ügyelni kell, hogy a szelepeket ne érje semmilyen fizikai, ill. kémiai hatás, mely a szelep rendeltetészerű működését befolyásolhatja.
- A szerelvény tisztítása csak a szelep anyagait nem károsító tisztítószerrel történhet. A szelepek és szeleptest felcsiszolt felületei fokozott gondossággal tisztíthatók, a tisztítás közbeni bármilyen felületi sérülés a szerelvény tömörzését megszünteti, ezáltal rendeltetészerű működése megszűnhet. Ennek javítása kizárólag a gyártónál történhet.
- A szelep beépítésénél fokozottan figyelembe kell venni, hogy az esővédő sapka szabadon nyílhaszon!
- Ha az esővédő sapka nyitott állapotban van, akkor a szerelvényt a gyártóval javíttatni kell.
- Ha a ki-belégző szelepen külsérelmi nyomok láthatóak, azt a gyártóhoz azonnal be kell szállítani felülvizsgálatra!
- Karbantartási, tisztítási ciklusok meghatározása a felhasználó feladata az adott rendszer, ill. technológia szennyezettségétől függően.

Anyagminőségek:

Légzőszelep ház: KO33 (W.Nr.14301), KO36Ti (W.Nr.1.4541), KO35 (W.Nr.14571)

Szelepelek: KO33 (W.Nr.14301), KO36Ti (W.Nr.1.4541), KO35 (W.Nr.14571)

Szeleptest: KO33 (W.Nr.14301), KO36Ti (W.Nr.1.4541), KO35 (W.Nr.14571)

Esővédő: KO33 (W.Nr.14301), KO36Ti (W.Nr.1.4541), KO35 (W.Nr.14571)

Tömítések: Teflon

Egyéb műszaki paraméterek:

Vákuum nyitónyomás érték: -100 mbar-ig, de minimum -2 mbar

Túlnyomásra: +200 mbar-ig, de minimum 3,5 mbar

Alkalmazási hőmérséklettartomány: -20 °C-tól 60 °C-ig (alap szerelvény)

Csatlakozási méretek DN15-D300 (DN100-tól kizárólag karimás csatlakozással)

Csatlakozás: DIN2633 PN16 karimás (alap szerelvény), vagy külső menetes, de a csatlakozást a felhasználó igényéhez alakítjuk