

FF-DKS-K-A nyomásszabályzó szelep – Gépkönyv -

Az FF-DKS-K-A típusú zárt kilégző rendszerű nyomásszabályzó szelep (kompakt kivitel) működési leírása



A zárt kilégző rendszerű nyomásszabályzó 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 2 db csatlakozással rendelkezik, valamint egy légköri beszívó csomaggal:

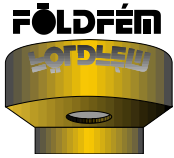
- a szabályozni kívánt rendszerhez
- a kilégző rendszerhez
- a belégző csomaggal védőkosárral (szűkített mérettel) a légkörből történő beszíváshoz

A szelep szívó- és nyomóoldala egyaránt súlyszelep. A tömörzárást a megfelelően felcsiszolt elemek biztosítják (szeleptányér ill. szeleptülék). A beszívó részén egy, a szeleptányér által elzárt furat (szeleptülék) található egy speciálisan kialakított házban. Ha a vákuum értéke egy megadott nyomásérték fölé emelkedik, a szeleptányér a rendszer szívóhatására megemelkedik, szabad beáramlást engedve a levegőnek. Túlnyomásra, a szeleptányér a szeleptülék pereméhez szorulva lezár. Ha a rendszer belső nyomása a beállított érték fölé emelkedik, akkor egy másik szeleptányér felemelkedik, megakadályozva a túlnyomás kialakulását. A szeleptányérok súlyának változtatásával mind a szívó-, mind a nyomóoldali szelep nyitónyomása a gyártás folyamán -20...-4mbar, illetve +4...+60 mbar értékek között - a kívánt értékre beállítható.

Az FF-DKS-K-A típusú ki- belégző szerelvény nem láng áthatolást gátló szerelvény! Ha a rendszer túlnyomás alatt lévő gyulladóképes gázai a szabadterbe távoznak (kilégzésnél a levegővel keveredve gyulladóképes elegyet alkothatnak), akkor ajánlatos a rendszer közé egy a kiáramló gáz típusához (IIA, IIB3) megfelelő, Földfém Kft. által gyártott lángáthatolásgátlót közbeiktatni.

Adattábla:

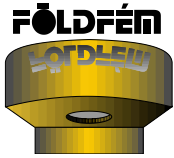
 FÖLDFÉM Kft. H-2220 Vecsés Dózsa György út 86. Tel.: 0036 29 350 155 Fax.: 0036 29 350 210 www.foldfem.hu	Megnevezés/Name: Ki- belégző szelep/ Relief valve	
	Típus/Type: <input type="text"/>	Gy.év/M.year: <input type="text"/>
	Méret/Size: <input type="text"/> DN	Nyitónyomások/ <input type="text"/> - 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



FF-DKS-K-A nyomásszabályzó szelep – Gépkönyv -

Biztonságos használatának feltételei

- Az FF-DKS-K-A 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 teremthet a rendszer (adott esetben a „0”-ás zóna!) és a külső környezet között!**
- A szerelvény beépítése a névleges csatlakozóméretének megfelelő csővezetékbe javasolt. Eltérő csatlakozóméretű rendszernél fokozottan figyelembe kell venni a szerelvényen átáramló mennyiséghez tartozó nyomásveszteségeket.
- A ki- belégzőszelep csak függőleges helyzetben építhető be. A függőlegestől való $\pm 2^\circ$ -nál nagyobb dőlésszögben beépített szerelvény rendeltetésszerű működése nem biztosított.
- Poros, szennyezett közegtől óvni kell! A por és egyéb szennyeződések a szelepelemekre 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 rendeltetésszerű működését befolyásolhatja.
- A szerelvény tisztítása csak a szelep anyagait nem károsító tisztítószerrel történhet. A szelepelemek és szeleptest felcsiszolt felületei fokozott gondossággal tisztíthatók, a tisztítás közbeni bármilyen felületi sérülés a szerelvény tömörzését megszünteti, ezáltal rendeltetésszerű működése megszűnhet. Ennek javítása kizárólag a gyártónál történhet.
- 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.



FF-DKS-K-A nyomásszabályzó szelep – Gépkönyv -

Anyagminőségek:

Légzszelep ház: KO33 (W.Nr.1.4301)/ KO36Ti (W.Nr.1.4541), vagy KO35Ti (W.Nr.1.4571)/KO38 (W.Nr.1.4404)
Szelepülék: KO33 (W.Nr.1.4301)/ KO36Ti (W.Nr.1.4541), vagy KO35Ti (W.Nr.1.4571) /KO38 (W.Nr.1.4404)
Szeleptest: KO33 (W.Nr.1.4301)/ KO36Ti (W.Nr.1.4541), vagy KO35Ti (W.Nr.1.4571) /KO38 (W.Nr.1.4404)
Tömítések: Teflon

Egyéb műszaki paraméterek:

Vákuum nyitónyomás érték: -20 mbar-ig, de minimum -4 mbar
Túlnyomásra: +60 mbar-ig, de minimum +4 mbar
Alkalmazási hőmérséklettartomány: -20 °C-tól 60 °C-ig (alap szerelvény)
Csatlakozási méretek DN15-D150 (DN100-tól kizárólag karimás csatlakozással)
Csatlakozás: DIN2633 PN16 karimás (alap szerelvény), de a csatlakozást a felhasználó igényéhez alakítjuk