

Általános használati utasítás a HAFNER Pneumatika útváltó szelepeihez

Kedves Partnerünk!

Gratulálunk, hogy cégünk termékét választotta. A biztonságos működtetés és az Ön saját biztonsága érdekében, a készülék üzembe helyezése előtt, kérjük, figyelmesen olvassa el a használati utasítást. Amennyiben mégis kérdései merülnének fel, kérjük, vegye fel az ügyfélszolgálatunkkal a kapcsolatot.

Telefon: +36-96-573-012

E-mail: ertekeletes@hafner-pneumatika.com

Web: <http://www.hafner-pneumatika.com>

A HAFNER Pneumatika termékeinek garanciális feltételei az alábbi linken érhetők el:

[>>Letöltés<<](#)

A HAFNER Pneumatika által gyártott szelepekre az általános üzemeltetési körülményeik betartása érvényes, mely az alábbi linken érhető el:

[>>Letöltés<<](#)

A HAFNER Pneumatika által gyártott termékek megfelelőségi nyilatkozata az alábbi linken érhető el:

[>>Letöltés<<](#)

Általános tudnivalók

A használati utasításban leírtak be nem tartása, illetve a készülékbe történő szakszerűtlen beavatkozás a garancia teljes körű megszűnését eredményezi. A garancia ezzel egyidejűleg a készülékre és minden tartozékára megszűnik. Szintén kötelező figyelembe venni a jelen dokumentumban leírt működtetési módokat és a terméken elhelyezett feliratokat, utasításokat.

A megfelelő készülék kiválasztásánál és üzemeltetésénél az általános műszaki szabályok szerint járjon el.

Gondoskodjon a készülék akaratlan működtetésének, illetve mozgatasának megakadályozásáról.

Tilos a nyomás alatt lévő csatlakozók, vezetékek és rendszerek megbontása.

Vegye figyelembe az összes hazai- és nemzetközi szabályozás jelentőségét.

Rendeltetésük szerint a HAFNER Pneumatika útváltó szelepei sűrített levegővel működő pneumatikus eszközök működtetésére szolgálnak. Folyadékok és gázok esetén történő felhasználásuk nem rendeltetésszerű alkalmazásnak minősül.

Beszerelés

A csomagolás eltávolítását követően ügyeljen arra, hogy ne kerüljön szennyeződés a készülékbe.

Csak olyan csatlakozókat alkalmazzon, amelyek biztosítják a biztonságos csőcsatlakozást és a megfelelő tömítést. Csak tiszta csatlakozókat és csővezetéseket használjon.

A beépítési helyzet tetszőleges.

Úgy építse be a szelepeket, hogy azok a rendszeres tisztításkor könnyen hozzáférhetők legyenek. Kerülje a levegőcsövek éles megtörését.

A készülékek beszerelését csak szakember végezheti, a vonatkozó előírásoknak megfelelően.

Akadályozza meg a csatlakoztatott eszközök, csövek és csatlakozók, statikus feltöltődését.

Szükség esetén a potenciálkiegyenlítés érdekében kösse össze az összes vezető fémrészt, beleértve a tartozékokat is, és földelje le azokat.

Elektromos üzembe helyezéskor vegye figyelembe a mágneses rendszerhez tartozó utasításokat.

Gondoskodjon róla, hogy a szelep bekötése mindig a szelepen található kapcsolási rajz alapján történjen meg. Amennyiben a kapcsolási rajzon a nyíl csak 1 irányba mutat, a szelep más módon nem köthető be. A szelepek nem megfelelő bekötése akár funkcióvesztéshez, ill. végleges meghibásodáshoz is vezethet.

A szelepházak csatlakozásai szám jelöléssel vannak ellátva, melyek általános értelmezése a következő:

- | | |
|----------------------------|--|
| 1-es csatlakozás | – Bemenő táplevegő (az útváltó szelep működéséhez szükséges sűrített levegő) |
| 2-es (és 4-es) csatlakozás | – Munka oldali csatlakozások (pl. munkahenger pozitív-negatív kamrái) |
| 3-as (és 5-ös) csatlakozás | – Leszellőző csatlakozások |

Az ettől eltérő csatlakoztatási módok az adott szelep adatlapján találhatók.

A Namur kivitelű szelepcsalád esetében a 2-es és 4-es csatlakozás a forgatóhenger felől helyezkedik el. Az ilyen kivitelű szelepeket minden további alkatrész felhasználása nélkül, a szelephez biztosított 2 db belső kulcsnyílású és 1 db hernyócsavar segítségével rögzítheti a kettős működtetésű forgatóhengerekre. A hernyócsavar a szelep megfelelő illesztésére szolgál.

Amennyiben az útváltó szelep kézi segédműködtetővel van ellátva, alaphelyzetben annak zárt állapotban kell állnia. Zárt állapotban a kézi segédműködtető hornya a „0” állás felé kell, hogy mutasson. Amennyiben a kézi segédműködtető nem forgatással, hanem nyomással működtetendő, úgy a zárt állás a nem benyomott állást jelenti. A kézi segédműködtető nem alkalmas a szelep üzemszerű működtetésére, csak időszakos ellenőrzésre, illetve üzembe helyezéskor a megfelelő működés ellenőrzésére szolgál.

Üzemeltetés

A szelepek nyomástartománya a HAFNER Pneumatika online katalógusában érhető el:

<http://www.hafner-pneumatika.com/hafner-szelepek>

Figyelem! A túlnyomás a szelep üzemképtelenné válását eredményezheti.

Felhasználható közegként kizárólag tisztított és olajozott, vagy olajozás mentes, az ISO 8573-1 [7:4:4] szerinti minőségi fokozatnak megfelelő sűrített levegő használható. Olajozott levegő használata esetén a rendszer leeresztésénél és a működés közben keletkező elhasznált levegő lefúvatásakor ügyeljen arra, hogy olajozott levegő ne kerüljön a környezetbe.

Az eszköz hőmérsékletének emelkedése az alkalmazott közegtől és a mágnes tekercs hőmérséklet emelkedésétől függ.

A környezeti és vezérelt közeg hőmérséklete általánosan -10°C - +50°C.

Hidegálló („TT” kivitelű) szelepeknél: -50°C - +50°C.

Amennyiben a szelep üzemeltetése 4°C alatti hőmérsékleten történik, akkor gondoskodni kell arról, hogy a vezérelt közeg harmatpontjának 15°C-szal a környezeti hőmérsékleténél alacsonyabban kell lennie, biztosítva ezzel, hogy a vezérelt közegből ne csapódjon ki kondenzátum. A levegőt a megfelelő módon szárítani kell!

Működési környezet: normál üzemi körülmények, levegőt, vagy semleges gázokat tartalmazó légkör.

Ne tegye ki a szeleptestet hajlító, illetve csavaró igénybevételnek. Ne lépjen rá a termékre.

Elektromos vezérlésű szelepek esetén, a szelepet működtető feszültség, a mágnes megadott névleges feszültsége $\pm 10\%$ lehet, a mágnes behúzott (működtetett) állapotában. Kérjük, vegye figyelembe a mágnesen feltüntetett hőmérsékleti osztályokat. A szelepház általában hidegebb, mint a mágnes tekercs.

Ügyeljen arra, hogy a készülék külső felülete ne érintkezzen folyékony vagy korrodáló közeggel.

A szükséges vezérlő jel hossza és a szelep kapcsolási ideje: 6 bar nyomáson, $+20^{\circ}\text{C}$ -on: 50 ms.

Megengedett szivárgás 6 bar nyomásnál: Belső szivárgás: $4\text{ cm}^3/\text{min}$

Külső szivárgás: $2\text{ cm}^3/\text{min}$

Hidegálló („TT” kivitelű) szelepek esetében -40°C alatt, a belső szivárgás $10\text{ cm}^3/\text{min}$ -re emelkedhet.

Zajkibocsátás: a váltóáramú mágnesetekercsek zajkibocsátása elérheti a 45 dB-t.

Hibaelhárítási útmutató

Nem működés, vagy nem megfelelő működés esetén:

- A szelep megfelelően van bekötve? (Lásd fent a csatlakozások számozását. Emellett amennyiben a szelepen a kapcsolási ábrán a nyilak csak egy irányba mutatnak, a szelepet csak annak megfelelően lehet bekötni.)
- Megkapja minden megtáplálási pont az előírt nyomást? (Lásd MEH típusú, azaz segédlevegős megtáplálással rendelkező szelepek.)
- Elektromos elővezérlő esetén kap elegendő nagyságú és hosszúságú feszültség-jelet a mágnesetekercs?
- Nincs-e működtetett állapotban a kézi segédműködtető? (A kézi segédműködtetőnek zárt állapotban (0) kell lennie a szelep megfelelő működéséhez.)
- Az adott szelephez a megfelelő alaplap lett kiválasztva?
- A megfelelő termék lett kiválasztva a feladatra? Az adott típus megfelel-e az elvárt követelményeknek?

Nem megfelelő működés, szivárgás esetén:

- Szivárgás (akár külső, akár belső) tapasztalható. Biztosan a szelep szivárog? Minden csatlakozónál megfelelően tömített a rendszer? A működtetett egység, pl.: munkahenger tökéletes?
- A kézi segédműködtető nincs félig nyitott, vagy zárt állásban?
- A megfelelő nyomás van alkalmazva (nem túl magas / alacsony)?
- Amennyiben a szelep megbontásra (szétszerelésre) került, biztosan jól lett összeszerelve?
- Elektromos elővezérlő esetén kap elegendő nagyságú és hosszúságú feszültség-jelet a mágnesetekercs?
- A megfelelő termék lett kiválasztva a feladatra? Az adott típus megfelel-e az elvárt követelményeknek?

Karbantartás

Ellenőrizze rendszeresen, havonta legalább egy kapcsolással a szelep hibátlan működését, és gondoskodjon a megfelelő levegőtisztaságról.

Üzemzavar esetén ellenőrizze a pneumatikus vezetékek csatlakozásait, az üzemi feszültséget és az üzemi nyomást.

Ügyeljen arra, hogy a nyomás alatt álló vezetékek oldása nem megengedett.

Amennyiben a zavar ilyen módon nem hárítható el, úgy győződjön meg arról, hogy a készülék nincs nyomás alatt, és ezt követően válassza le a szelepet az elektromos hálózatról.

Nem megfelelő működés esetén kérjük, forduljon a HAFNER Pneumatika Kft.-hez.

Figyelmeztetés

Bármilyen javítási munka csak az arra alkalmas szerszámokkal felszerelt, megfelelően képzett szakember által végezhető el. A gyártó által nem jóváhagyott beavatkozás a garancia teljes körű megszűnését eredményezi.

Kerülje el a sérüléseket! A termék, legfőképpen a mágnes tekercs, meleg, akár forró lehet röviddel a működtetés után is.

Rozsdás, vagy könnyűfémekkel történő ütközés szikraképződéssel járhat. Ne használjon korrodált felületű szerszámokat és óvja a terméket a mechanikus behatásoktól.

A felmelegedett felületeken képződő porlerakódások gyúlékonyak, ezért gondoskodjon a készülék rendszeres tisztításáról.

A termék hulladékkezelését az adott ország előírásainak megfelelően kell elvégezni.

Halászi, 2018.09.10.

Ujváry Gergely

Ügyvezető