BRUNNBAUER-BUDAPEST
Szerelvénygyártó Kft.
H-1048 Budapest Megyeri út 186/A, HUNGARY
Tel.: +36 / 1 / 243 2114 Internet: http://www.brunnbauer.hu
Fax: +36 / 1 / 243 2134 E-Mail:brunnbauer@brunnbauer.hu
LESER Képviselet

ÖQS N°942/0 IQ-Net ÖNORM EN ISO 9001 CE 1035

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV
Típus: 042B, 043B

KEZELÉSI, KARBANTARTÁSI ÉS JAVÍTÁSI UTASÍTÁSOK FELHASZNÁLÓK RÉSZÉRE

Tartalomjegyzék

1. Rugós szelep, típus: 042B, 043B 2
2. Felépítés 2
3. Anyagminőség 2
4. Beépítés 2
5. Kezelés, működés 3
6. Karbantartás 3
7. Meghibásodások 4
8. Javítás adatai 5
9. Záradék 5

1. Rugós szelep, típus: 042B, 043B

A 042B típus sarok, a 043B pedig egyenesállású kivitel. Funkció szempontjából mindkettő lehet elzáró ill. szabályozó. Az elzáró kivitel forgatógombja fekete, a szabályozóé pedig piros színű.
Adott gyártási számú szelep konkrét műszaki adatait ld. a szelephez mellékelt Gépkönyv Adatlapján.

2. Felépítés

A szelepet alapvetően két részre lehet osztani.
A felső rész felépítése a következő.
A szelepszár (15) zárófelülete záráskor felütközik a cserélhető szelepüléken (13). A szelepülék (13) és a szeleptest (1) közötti zárást az üléktömítés (3, tömítőgyűrű) biztosítja.
A menetesdarab (6) rögzíti a szelepüléket (13) az üléktartón (2), 3 db V-gyűrűn (5) és a tömítéstartón (14) keresztül. A menetesdarab (6) 2 db csúszógyűrűvel (8) fogja közre a működtetőanyát (9). A menetesdarabot (6) kúpos hernyócsavar (27) biztosítja elfordulás ellen.
A szelepszár (15) a működés során csak haladó, a forgatógomb (10) pedig csak forgó mozgást végez. Ez a kialakuló súrlódási viszonyok és egy csapos hernyócsavar (7) hatására jön létre.
A forgatógombot (10) és a működtetőanyát (6) süllyesztettfejű csavar (28) fogja össze a zárótárcsán (16) keresztül. A forgatógombon (10) az adattábla (20) a szelep jellemzőit tartalmazza.
Táblába szereléskor a menetesdarabon (6) levő anyával (17) lehet rögzíteni a szelepet.
Az alsó, lefúvató egység a következőként épül fel.
A lefúvató (24) menetesen kapcsolódik a szeleptesthez (1) és rögzíti az üléket (21). A zárótestet (23) nyomórugó (22) szorítja az ülékhez (21).
A zárótest (23) és az ülék (21) között a tömítést egy gyűrű (25), a szeleptest (1) és az ülék (21) között pedig a tömítőgyűrű (3) biztosítja.

3. Anyagminőség

A szelep alkatrészei az MSZ; EN; DIN szabványnak megfelelő anyagból készülnek. Ennek tanúsítása a Gépkönyvben szereplő Szakértői minőségi bizonyítványban (EN 10204.3.1.) található.
A Gépkönyvben szereplő anyagminőségtől el lehet térni egy későbbi megrendelés során a gyártóval történő közös megállapodás alapján.

4. Beépítés

A közeg átáramlási irányát a szeleptest oldalán **nyíl** jelzi. A szelepet ennek figyelembevételével kell beépíteni.
Ha a szelep **beépítése hegesztéssel** történik, akkor a szeleptest tömítéssel érintkező részének hőmérséklete nem emelkedhet +200 °C fölé, mert a tömítés károsodik.

Hegesztőtoldattal szerelt szelep beépítése esetén a következőkre kell ügyelni:

1. hegesztőtoldatokat szilárdan rögzíteni kell a szeleptesthez hollandi anyákkal
2. toldatot **csak ezután szabad** behegeszteni a helyére

Figyelem!

A menetesdarab (6) minden esetben az üzemi feltételeknek megfelelően van beállítva. Utánhúzása vagy lazítása tilos!

A szeleptestet (1) megfúrni (rögzítés céljából is) tilos!

5. Kezelés, működés

Záráskor a forgatógombot (10) az óramutató járásával egyező (záró) irányba kell forgatni, amíg a szelepszár fel nem ütközik a szelepüléken (3). Nyitáskor a forgatógombot (10) az óramutató járásával ellentétes (nyitó) irányba kell forgatni, szintén felütközésig.
Nyitáskor ill. záráskor a forgatógomb (10) csak forgó, a szelepszár (15) csak haladó mozgást végez.
Szabályozó szelep átömlési karakterisztikája közel lineáris.
Ha a belépő oldalon a nyomás a biztonsági érték fölé emelkedik, akkor az adott rugóerő ellenében a zárótest (23) elemelkedik az ülékről (21). A zárótest (23) és a lefúvató (24) közötti résen és a lefúvató (24) furatain keresztül a közeg távozik a rendszerből, míg be nem áll a biztonságos üzemi nyomás.

Figyelem!

Tilos a forgatógombot (10) hosszabbítóval működtetni, mert a szelep meghibásodik.

A közeg megválasztásánál ügyelni kell arra, hogy ne károsítsa a szelep alkatrészeinek anyagát (ld. a Gépkönyvben szereplő Szakértői minőségi bizonyítványt (EN 10204.3.1.).

6. Karbantartás

A szelep szakszerű használat esetén különösebb karbantartást nem igényel.

7. Meghibásodások

7.1. Jelenség

A szelep elzárt állapotban ereszt.

7.1.1. Hiba okai

– zárófelületek sérülése

A szilárd szennyeződéseket tartalmazó közeg és a vegyes fázisú áramlás következtében hibásodnak meg ezek a felületek.

7.1.2. Javítás menete

A hibát a szelepülék (13) megfordításával vagy a szelepülék (13) és az üléktömítés (3) cseréjével lehet javítani. A javítás elvégzésekor a szelepet **nem kell kibontani a vezetékből.** A következő lépéseket kell sorrendben elvégezni:

1. szelep nyitása a forgatógombbal (10) egészen felütközésig
2. kúpos hernyócsavar (27) eltávolítása
3. menetesdarab (6) lecsavarása a szeleptestről (1)
4. szelep szerelt belső részének eltávolítása
5. szelepülék (13) kiemelése
6. új tömítőgyűrű (3) elhelyezése a szelepülék (13) megfelelő oldalán
7. megfordított vagy az új szelepülék (13) behelyezése a szeleptestbe
8. felhasználható kenőanyagot ld. a Gépkönyvben
9. szelep szerelt belső részének visszahelyezése (a szelepszár nyitott véghelyzetben)
10. menetesdarab (6) meghúzása kézzel
11. szelep zárása (szelepülék központosítása)
12. szelep nyitása minimum két fordulatot
13. menetesdarab (6) végleges meghúzása (meghúzási nyomatékot ld. a Gépkönyvben)
14. kúpos hernyócsavar (27) becsavarása
15. nyomáspróba

7.2. Jelenség

A szelep a szelepszárnál ereszt.

7.2.1. Hiba okai

– szelepszár (15) tömítésének (5) sérülése
– szelepszár felületének sérülése

A korrózió és a szilárd szennyeződés hatására a szelepszár sima felülete kitöredezik, egyenetlenné válik. Ennek következtében a szelepszár (15) működés közben kihordja a tömítést (5).

7.2.2. Javítás menete

A javítás elvégzésekor a szelepet **nem kell kibontani a vezetékből**. A javítás menete a felépítésből és az ábrából egyértelműen következik. A javítási adatokat ld. a Gépkönyvben. A szerelés elvégzése után a **nyomáspróba elvégzése kötelező**.

7.3. Jelenség

A szelep a lefúvató egységnél átereszt.

7.3.1. Hiba oka

– lefúvató egység zárófelületeinek sérülése

A szilárd szennyeződéseket tartalmazó közeg és a vegyes fázisú áramlás következtében hibásodnak meg ezek a felületek.

7.3.2. Javítás menete

A javítás elvégzésekor a szelepet **nem kell kibontani a vezetékből**. A következő lépéseket kell sorrendben elvégezni:

1. lefúvató (24) kicsavarása a szeleptestből (1)
2. ülék (21) kiemelése
3. ülék (21) és a tömítések (3, 25) cseréje
4. új ülék (21) behelyezése
5. lefúvató (24) becsavarása (a benne levő alkatrészekkel együtt)
6. működéspróba és nyomáspróba

8. Javítás adatai

Javítási munkák végzésekor a Gépkönyvben található Adatlapon leírt adatok **kötelezően betartandók**.

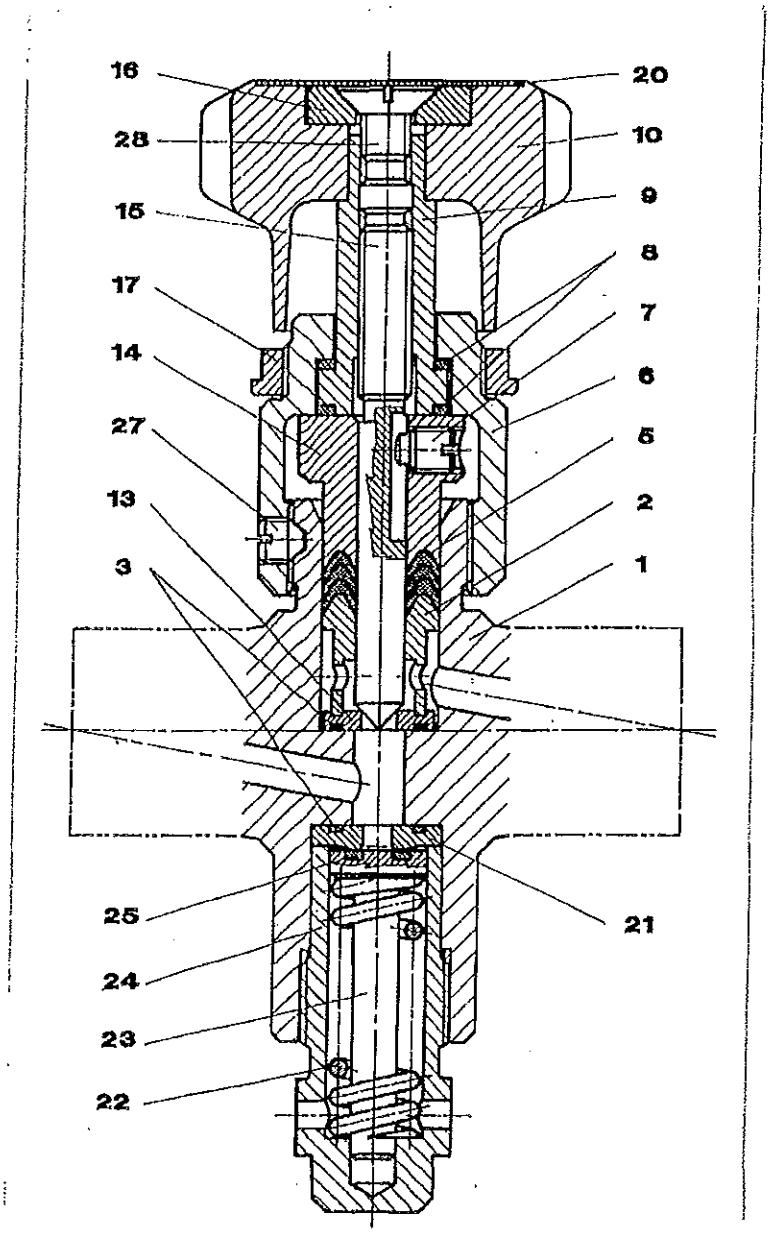
9. Záradék

A szeleppel kapcsolatos bármely kérdéssel forduljon a gyártó céghez.
A nyersanyagok, a szelepek és a cég tanúsításával kapcsolatban ld. a Gépkönyvet.

Figyelem!

Ha a megrendelő a felhasználói kézikönyvben leírtaktól eltér, akkor a keletkezett károkért a gyártó nem vállal felelősséget (ld. még a Minőségi garancia című lapot a Gépkönyvben).

Ábra



1. Szeleptest
2. Üléktartó
3. Tömítőgyűrű
5. V-gyűrű
6. Menetesdarab
7. Hernyócsavar
8. Csúszógyűrű
9. Működtetőanya
10. Forgatógomb
13. Szelepülék
14. Tömítéstartó
15. Szelepszár
16. Zárótárcsa
17. Anya
20. Adattábla
21. Ülék
22. Nyomórugó
23. Zárótest
24. Lefúvató
25. Gyűrű
27. Hernyócsavar
28. Sf. csavar