

SPIROVENT® SPIROTRAP®
SPIROCOMBI® SPIROCROSS®

Felhasználói kézikönyv



Felhasználói kézikönyv

TARTALOMJEGYZÉK

1	Előszó	2
2	Bevezetés	4
3	Műszaki specifikáció	6
4	Biztonság	8
5	Összeszerelés és üzembehelyezés	8
6	Megelőző karbantartás	11
7	Meghibásodások	13
8	Garancia	14

1 ELŐSZÓ

1.1 A termékről

Ez a Spirotech termék javítja a teljes rendszer minőségét.

- A termék áttekintésével kapcsolatban lásd: 2.1.
- A rendeltetésszerű használatlaltal kapcsolatban lásd: 2.3.

Ez a Spirotech termék a nyomástartó berendezésekre vonatkozó 2014/68/EU irányelvben meghatározott mérnöki eljárásoknak megfelelően került megtervezésre és legyártásra.

Ez a kézikönyv az alábbi kódokkal kezdődő terméktípusokra vonatkozik:

BA...XC 050...300 F - G - L M

Kód	Leírás
BA	SpiroVent
HA	
BC	SpiroCombi
HC	
BD	
HD	
BE	SpiroTrap
HE	
BF	
HF	SpiroCross
XC	

Kód	Leírás
...	Csatlakozási méretek (DN) kódja:
	• 050: DN50 • 065: DN65 • 080: DN80 • 100: DN100 • 125: DN125 • 150: DN150 • 200: DN200 • 250: DN250 • 300: DN300
F	Peremes
L	Hegesztett végek
G	Victaulic (hornyos)
M	Mágneses



MEGJEGYZÉS

Ha másképpen meghatározásra nem került, a kézikönyv nem tartalmazza azokat a termékeket, amelyek termék kódja „S” betűvel végződik (Speciális kézikönyv, pl: BAS050F).

1.2 A dokumentumról

Az összeszerelés, üzembe helyezés és kezelés előtt olvassa el az utasításokat. Az utasításokat további felhasználhatóság céljából őrizze meg.

A dokumentum eredeti nyelve az angol. Az összes többi elérhető nyelvi változat az eredeti utasítás fordítása. A dokumentumban található illusztrációk egy tipikus beállítást mutatnak be, és csak a releváns részek oktatására szolgálnak. Az illusztrációk és a dokumentumok között lehetnek eltérések, de ezek nem befolyásolják a dokumentum érthetőségét.

Minden jog fenntartva. A Spirotech bv előzetes írott engedélye nélkül a jelen kézikönyv semmilyen része nem másolható és/vagy hozható nyilvánosságra az Interneten, sem nyomtatás, sem fénymásolás, sem mikrofilm, sem pedig egyéb módszer alkalmazásával.

A kézikönyv összeállítása során a lehető legnagyobb gondossággal jártunk el. Amennyiben a jelen kézikönyv mégis tartalmaz pontatlanságokat, ezekért a Spirotech nem vonható felelősségre.

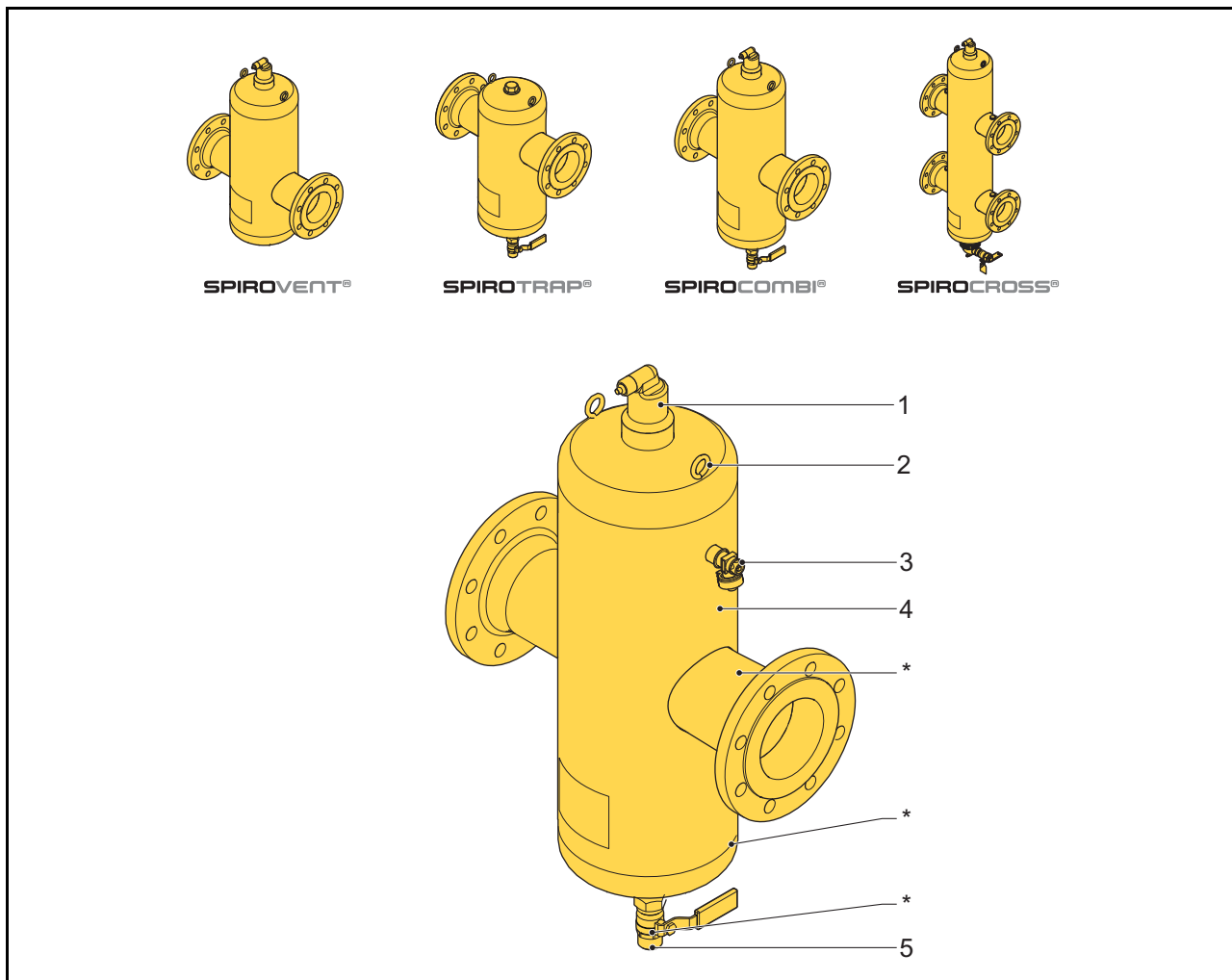
1.3 Jelmagyarázat

Az utasítások leírásánál a következő jeleket használjuk:

	Figyelem (sérülésveszély) vagy vigyázat (termék sérülésének kockázata)
	Megjegyzés
	Égésveszély

2 BEVEZETÉS

2.1 A készülék áttekintése

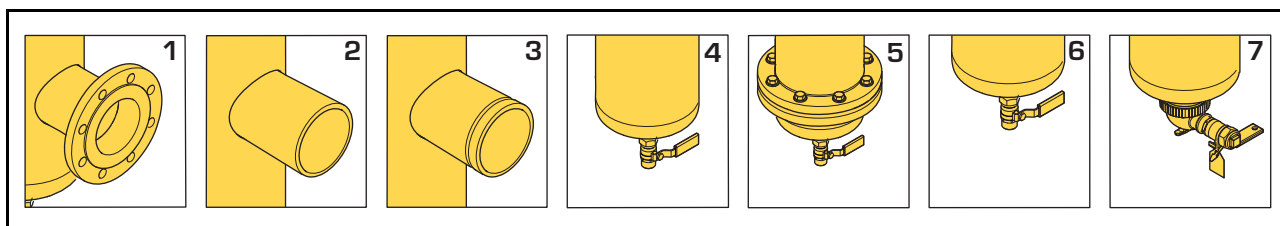


- 1 Automatikus légtelenítő/ manuális légtelenítő (csak SpiroTrap)
- 2 Emelőgyűrűk
- 3 Légleválasztó szelep

- 4 Fő szeleptest
- 5 Biztonsági dugó

* Termék eltérések. Lásd: 2.2.

2.2 A termék eltérések áttekintése



- 1 Perem
- 2 Hegesztett végek
- 3 Victaulic csatlakozás
- 4 Rögzített alsó rész

- 5 Leválasztható alsó rész
- 6 Leeresztőszelep
- 7 Elforgatható vízálló tartó (mágnessel és leeresztőszeleppel)

2.3 Rendeltetészerű használat

- **SpiroVent:** az egység (teljesen) automatikusan eltávolítja a buborékokat és mikrobuborékokat a vízből és a víz/glikol keverékekből.
- **SpiroTrap:** az egység (teljesen) automatikusan eltávolítja (mágnes segítségével) azokat a szennyeződések, amelyeknek a fajsúlya nagyobb, mint a víz és víz/glikol keveréké.
- **SpiroCombi:** az egység (teljesen) automatikusan eltávolítja a levegőt, a gázokat és a (mágnesezhető) szennyeződések a vízből és a víz/glikol keverékéből.
- **SpiroCross:** az egység hidraulikusan kiegyensúlyozza és leválasztja az elsődleges és másodlagos áramlásokat a rendszerben, a (teljesen) automatikus levegő, gáz és (mágnesezhető) szennyeződések vízből és víz/glikol keverékekből történő leválasztásával együtt.

Minden egység a rendszerbe kerül telepítésre. A rendszer vezérli az egységet, tehát az egység nem működik önmagában.

2.4 Működési feltételek

A készülék felhasználható vízzel, illetve maximum 50% glikoltartalmú vízkeverékkel töltött rendszerekhez. Az egység a helyi irányelvek szerint jóváhagyott vegyi anyagokkal / inhibitorokkal együtt használható. Kérjük, ellenőrizze, hogy az egységben található anyagok kompatibilisek-e a rendszerben használt anyagokkal és folyadékokkal. További információkért vegye fel a kapcsolatot a beszállítóval. Más folyadékok használata helyrehozhatatlan károkat eredményezhet.



FIGYELEM!

Az egység nem használható ivóvízzel, valamint veszélyes és gyúlékony anyagokkal.

A készülék a(z) 3 fejezetben megadott műszaki specifikációban meghatározott határértékeken belül használható. Ha kétségei vannak, minden esetben forduljon a kereskedőhöz.

Az egység kültéri használatra nem alkalmas.

2.5 A csomag tartalma

- 1x Egység
- 1x Gyors használati útmutató*

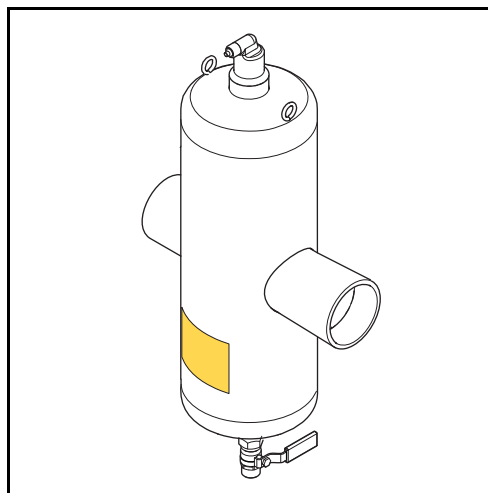
Kiegészítő a (mágneses) szennyeződésleválasztó egységekhez (BE/BC/XC...M):

- 1x Leeresztőszelep vízálló tartóban
- 1x Leeresztéssel kapcsolatos utasításokat tartalmazó címke

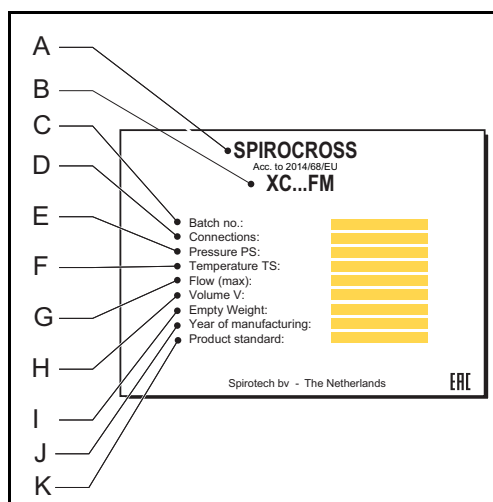
* Minden gyors használati útmutatón található egy QR-kód, amely erre a felhasználói kézikönyvre mutató hivatkozást tartalmaz.

2.6 Azonosító matrica

Példa:



Példa:



- A Termékcsalád
- B Cikkszám
- C Tételszám
- D Csatlakozások
- E Maximum nyomás PS
- F Hőmérséklet TS
- G Áramlás (max)
- H Térfogat V
- I Üres súly
- J Gyártás éve
- K Szabványoknak megfelelően gyártva

3 MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ

3.1 Általános specifikáció

Termék	Kód	Csatlakozások (bemenet/kimenet) [DN]								
		50	65	80	100	125	150	200	250	300
		Üres súly [kg]								
SproVent	BA...L	9	9	18	18	42	42	-	-	-
	BA...F	14	15	25	27	54	57	106	171	251
	HA...L	12	12	24	24	59	59	-	-	-
	HA...F	17	19	32	33	71	74	137	212	392
SproTrap	BE...LM	8	8	16	16	47	48	-	-	-
	BE...FM	13	14	24	28	58	61	107	162	261
	BE...L	9	9	17	17	41	42	-	-	-
	BE...F	13	15	25	26	54	56	105	170	252
	BF...L	28	9	17	17	41	42	-	-	-
	BF...F	33	34	48	50	103	106	195	319	499
	HE...L	12	12	23	24	58	59	-	-	-
	HE...F	17	18	31	33	71	73	136	213	393
	HF...L	30	30	50	50	110	110	-	-	-
	HF...L	35	36	58	60	123	126	225	380	599
SproCombi	BC...LM	12	12	24	24	58	58	-	-	-
	BC...FM	16	18	31	32	71	74	133	197	319
	BC...L	12	12	24	24	59	59	-	-	-
	BC...F	17	18	31	33	70	73	135	252	325
	BD...L	30	30	50	50	110	110	-	-	-
	BD...F	35	36	58	60	123	126	225	364	563
	HC...L	18	18	36	36	90	90	-	-	-
	HC...F	23	24	43	45	102	105	195	343	484
	HD...L	38	38	60	60	140	140	-	-	-
SproCross	HD...F	43	44	68	70	153	156	295	573	1018
	XC...FM	26	31	46	57	114	125	245	372	578
	XC...L	13	19	33	43	95	110	-	-	-
	XC...F	26	31	49	60	119	140	274	501	656



MEGJEGYZÉS

A táblázatban az egység minimális súlya látható. Az opcióknak vagy a termék eltéréseinek köszönhetően a súly magasabb lehet.

3.2 Működési karakterisztika

Elem	Minden típus
Üzemi nyomás [bar-g]	0 - 10
Üzemi hőmérséklet [°C]	0 - 110
Névleges áramlási sebesség [m/s]	1,5
Maximális áramlási sebesség nagysebességű egységek esetén [m/s]	3,0
Peremes egység peremtípusa	PN16 (DIN2633) (EN1092)



MEGJEGYZÉS

Ha a terméken másképpen nem került megjelölésre, ezek a specifikációk érvényesek.

3.3 Minőségellenőrzési specifikációk



MEGJEGYZÉS

Ezek a Spirotech által alkalmazott minőségellenőrzési specifikációk.

3.3.1 Szivárgásteszt specifikációk

Elem	Minden típus
Tesztnyomás [bar-g]	>7
Tesztközeg	Levegő
Teszt időszak [sec.]	60
Jóváhagyási kritériumok	Nincs szivárgás

3.3.2 Az automatikus légtelenítő funkcionális tesztje

Elem	Minden típus (kivéve BE / HE & BF / HF ...)
Szelepnnyitás teszt	Teljes furatú szellőztetés
Szelepszárás teszt	Pozitív szelepszárás

3.3.3 Szabványok

Elem	Minden típus
Felépítés	Nyomástartó berendezésekre vonatkozó 2014/68/EU irányelv - mérnöki eljárások
Minőségi, biztonsági és környezetvédelmi megfontolások	NEN-EN-ISO 9001
	NEN-EN-ISO 14001
	NEN-EN-ISO 45001

3.4 Méretek

Lásd a különálló műszaki adatlapot. További információért látogasson el a www.spirotech.com oldalra.

3.5 Nyomaték értékek

3.5.1 Minden egység

Elem	Minden típus
Leeresztőszelep [Nm], min. - max.	40 - 80
Légtelenítő fedél	Kézzel tömített
A vízálló tartó gyűrűs anyája [Nm], min. - max. (csak BE...M BC ...M & XC...M)	15 - 40

3.5.2 A leválasztható alsó rész csavarjai (BD/HD és BF/HF egységek)

Átmérő [DN]	Méret	Nyomaték érték [Nm]
DN 050/065	M20	300
DN 080/100	M20	300
DN 125/150	M24	500
DN 200	M24	500
DN 250	M24	500
DN 300	M27	700

4 BIZTONSÁG

4.1 Biztonsági előírások



FIGYELEM!

- A készülék összeszerelését és karbantartását kizárólag képzett személyzet végezheti.
- Az egységen végrehajtott munka esetén mindig ellenőrizze, hogy nincs nyomás az egységben, hagyja lehűlni és távolítsa el a vizet az egységből. Ez nem vonatkozik a szennyeződések leürítésére.



FIGYELEM!

Ne érintse meg az egységet vagy a csöveket, amikor a rendszer működésben van. A felületek melegek lehetnek és égési sérülést okozhatnak.



VIGYÁZAT!

- Ne használja a légleválasztó szelepet vagy a leürítő szelepet (újra)töltésre.
- Az egységet minden esetben függőlegesen szerelje be úgy, hogy az automatikus légtelenítő (ha van) felül legyen, illetve a vízálló tartó vagy a leeresztőszelep (ha van) alul legyen.

5 ÖSSZESZERELÉS ÉS ÜZEMBEHELYEZÉS

5.1 Az összeszerelés feltételei

- A készüléket fagymentes, jól szellőző helyiségben szerelje össze.
- A készüléket a helyi irányelvekkel és szabályokkal összhangban szerelje össze.
- Az egységeket úgy szerelje be, hogy azok ne feszüljenek, illetve a test függőleges állásban legyen.
- Az egységet ne használja a csövek megtartására.
- Az egységet nem szabad hozzáhegeszteni a csővezetékhez vagy egyéb külső egységhez, kivéve, ha az egységet kifejezetten hegesztéshez tervezték.
- Az egység módosítása nem engedélyezett.
- Ha a terméken található címkék nem láthatók, alkalmazza a termékhez mellékelt címkéket; például az egység szigetelését követően.
- Csak a BE...M, BC...M és XC...M esetén: győződjön meg róla, hogy van elegendő hely a leszerelhető felső/alsó rész, vagy a vízálló tartó cseréjéhez (X_r). Lásd: 3.4.
- Az emelőgyűrűket csak a termék telepítése során használja.
- Az egység az áramlási iránytól függetlenül működik.
- Az automatikus légtelenítést (ha van) ne akadályozza, illetve biztosítsa az automatikus légtelenítés könnyű elérhetőségét.
- A légtelenítő szelepre felszerelhető egy cső (1/2" anya menet a kimeneten), amely elvezeti a kiszellőztetett (szagos) levegőt. A túlzott szennyeződés vagy a habképződés az automatikus légtelenítő időszakos szivárgását okozhatja.
- SpiroCross XC...M: az egységen (kivéve DN50 és DN65) szenzorcsatlakozó (G^{1/2}) található minden ágban. A szenzorcsatlakozók le vannak dugózva. A szenzorok a dugók eltávolítását követően csatlakoztathatók. Ügyeljen rá, hogy legyen elegendő hely a szenzorok beszereléséhez. A szenzorok csak szivárgásmentesen, menetrögzítővel szerelhetők be.
- Ha leeresztő cső kerül beszerelésre, győződjön meg róla, hogy ez a cső feszültség és vibrációmentesen csatlakozik a leeresztőszelephez. A lehetséges, használjon flexibilis csövet vagy csődarabokat (pl. tömlőt).
- Semmi ne akadályozza a légtelenítő szelepet, illetve az összes szelep elérhető legyen.
- A légleválasztó szelepet és a manuális légtelenítő szelepet úgy tervezték, hogy a feltöltés és leürítés során keletkező nagy mennyiségű levegőt lefújja, illetve a lebegő szennyeződések eltávolítsa.
- Javasolt a szeparátor mindkét oldalára egy-egy elzárószelepet beszerelni, különösen a BD/HD és a BF/HF esetén.

5.2 Kicsomagolás



FIGYELEM!

Az egység károsodásának megakadályozása érdekében, kizárólag az alábbi fejezetben bemutatott módon emelje meg az egységet: 5.3.

Az egység szállítása ládában vagy dobozban történik.

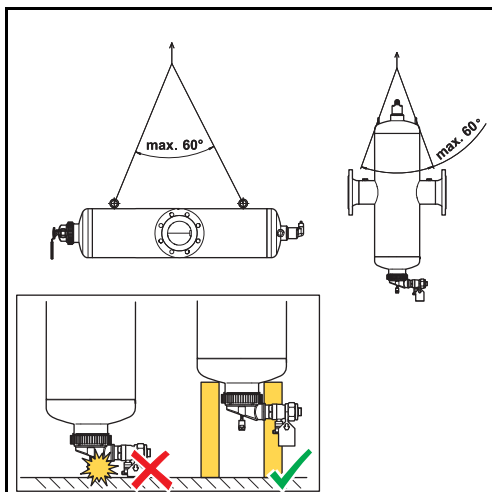
1. Nyissa a ládát vagy a dobozt.
2. Ha van, távolítsa el a műanyag tasakot.
3. Ellenőrizze, hogy az egység nem sérült a szállítás során.

5.3 Az egység felemelése



- Használjon biztonsági kampókkal szerelt, jóváhagyott láncokat vagy hevedereket.
- Használjon olyan emelőberendezést, amely képes felemelni az egység súlyát (WLL). Lásd: 3.1.

Példa:



1. Csatlakoztassa a biztonsági kampókat az emelőgyűrűkhöz.
2. Győződjön meg róla, hogy az emelőláncok (vagy hevederek) szorosak.



VIGYÁZAT!

Az emelés szög nem lehet nagyobb, mint 60°.

3. Emelje fel az egységet.



FIGYELEM!

Ne tartózkodjon a függő teher alatt.



VIGYÁZAT!

Győződjön meg róla, hogy az egység szabadon mozgatható.

4. Ha ideiglenesen le kell tenni az egységet, helyezzen egy tartóemelet az egység alá és győződjön meg róla, hogy a fő test a tartóelemen nyugszik, így megelőzhető az egység károsodása.



VIGYÁZAT!

Mágneses szennyeződésleválasztó egységek esetén: Az egység ne álljon az alsó részén. Ha a padlón áll, a vízálló tartó károsodhat. Használja a tartókat.

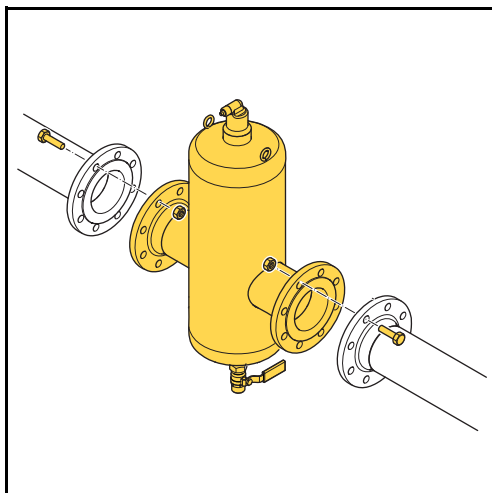
5.4 Az egység beszerelése

5.4.1 Az egység legjobb pozíciója a rendszerben

- A maximális légtelenítés érdekében mind a légtelenítőt, mind a kombinált légtelenítőt / szennyeződésleválasztót a rendszer legforróbb pontjára kell felszerelni. Például a központi fűtési rendszer fő ágába, vagy a hűtési rendszer fő visszatérő ágába.
- Lehetőség szerint, a szennyeződésleválasztót közvetlenül a védendő egység elé kell felszerelni. Például a fő visszatérő ágba.
- A SpiroCross-t a rendszer primer és szekunder oldalára kell felszerelni, mint szennyeződésleválasztót. Így a SpiroCross leválasztja az elsődleges szivattyút a másodlagos szivattyúkról.

5.4.2 Az egység beszerelése

Példa:



1. Csatlakoztassa az egységet a csővezetékhez. Győződjön meg róla, hogy az egységre nem hat semmilyen feszültség.



MEGJEGYZÉS

Csak a SpiroCross XC esetében: Győződjön meg róla, hogy a legmelegebb víz a felső peremeknél lép az egységbe. A lehidegebb víznek az egység alsó pereménél kell az egységbe lépnie. Erre azért van szükség, hogy a hideg és meleg víz nem kívánt keveredése megakadályozható legyen.

2. Húzza meg a rögzítőket a csővezetéknek megfelelő nyomatékkal.

5.4.3 Leeresztőszelep beszerelése (a BA / HA egységek esetében nem érvényes)



MEGJEGYZÉS

Leeresztőszeleppel/mágneses szennyeződésleválasztóval rendelkező egységek esetén: Ügyeljen rá, hogy legyen elegendő hely a szelep működtetéséhez. Ha nincs elegendő hely, de az egység rendelkezik elfogatható szennyeződésleválasztóval, forgassa el a vízálló tartót. Lásd: 7.3.

1. Távolítsa el a vakdugót.
2. Szerelje fel a leeresztőszelepet. Húzza meg a leeresztőszelepet a megfelelő nyomatékkal. Lásd: 3.5.
3. Ha szükséges, használjon megfelelő tömítőanyagot.

5.4.4 Telepítés befejezése

1. Győződjön meg róla, hogy a leeresztőszelep, a légválasztó szelep és/vagy a manuális légtelenítő szelep el van zárva.
2. Szerelje be a biztonsági dugót és a védőburkolatot.
3. Távolítsa el a védőszalagot.

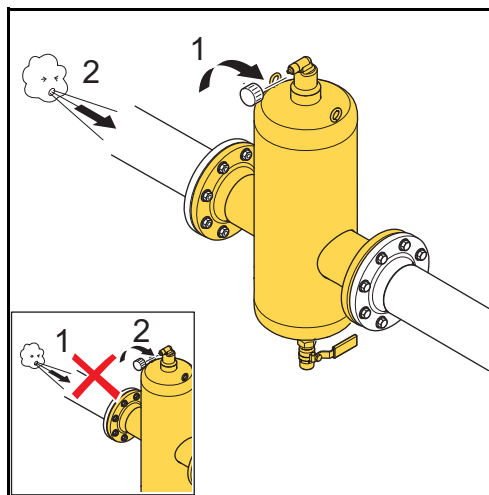
4. Csak mágneses szennyeződésleválasztó esetén: a leeresztőszelep közelébe, a vízálló tartóra ragassza fel a leeresztéssel kapcsolatos utasításokat.

5.4.5 Rendszer tesztelése



VIGYÁZAT!

A maximálisan engedélyezett hidraulikus/ pneumatikus nyomás: A maximális üzemi nyomás 1,5-szerese. Lásd: 3.2.



1. Ha a rendszert sűrített levegővel teszteli, ideiglenesen zárja el az automatikus légtelenítő szelepet R" fedéllel (nem a csomag része).
2. A $\geq$ DN300 egységek esetén: Zárja el a szelepet a légtelenítő és az egység között, mielőtt a nyomáspróbát végrehajtana.
3. Hajtsa végre a tesztet.
4. Ha a R" fedél fel van szerelve, távolítsa el a R" fedelet.

5.5 Üzembehelyezés



VIGYÁZAT!

Ha a R" fedél fel volt szerelve az automatikus légtelenítőre a rendszer teszteléséhez, figyeljen rá, hogy a rendszer összeszerelése előtt a R" fedél eltávolításra kerüljön.

A rendszer összeszerelését követően használja a rendszert annak ellenőrzésére, hogy az egység megfelelően működik-e.

Az első használat alkalmával az automatikus légtelenítőből (ha van) ideiglenesen egy kis nedvesség távozhat, de ez nem jelent problémát.

Ha a rendszer üzemben van, hajtsa végre a következő ellenőrzéseket:

- Szivárgás ellenőrzése
- Csak XC..M/ BE..M/ BC..M: Óvatosan húzza meg és engedje vissza a vízálló tartó fogantyúját, hogy a mágnes lehúzható-e, illetve visszatér-e a megfelelő pozícióba.

6 MEGELŐZŐ KARBANTARTÁS

6.1 XC..M/BE..M/BC..M karbantartási terv.

Feladat	Intervallum	Szakasz
Szennyeződés leeresztése az egységből	A telepítést követő első hónapban, majd rendszeres időközönként, a rendszerben található szennyeződés mennyiségének függvényében: - Normál mennyiségű szennyeződés: minden 6 hónapban - Nagy mennyiségű szennyeződés: minden 1 vagy 2 hónapban	6.2

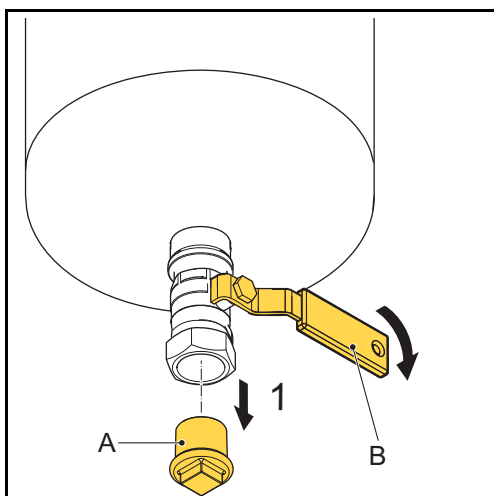
6.2 Szennyeződés leeresztése az egységből

6.2.1 Szennyeződés leeresztése az egységből (standard leeresztőszeleppel rendelkező egységek)



FIGYELEM!

- A fő test, illetve a csővezeték nem lehet meleg.
- Forró víz vagy gőz szökhet el a folyamat során.



- Távolítsa el a biztonsági dugót (A).

- Csatlakoztasson egy tömlőt a leeresztőszelephez. Győződjön meg róla, hogy a tömlő a csatornába vagy a szennyeződés gyűjtésére alkalmas helyre csatlakozik.



MEGJEGYZÉS

A csavar menetméretekkel kapcsolatban lásd: 3.4.

- Fokozatosan nyissa meg a leeresztőszelepet a teljesen nyitott állásig, amíg a szennyeződés le nem ürül. Jelzés értékű, ha már tiszta víz folyik a rendszerből.



MEGJEGYZÉS

Korlátozza a leeresztett víz mennyiségét.

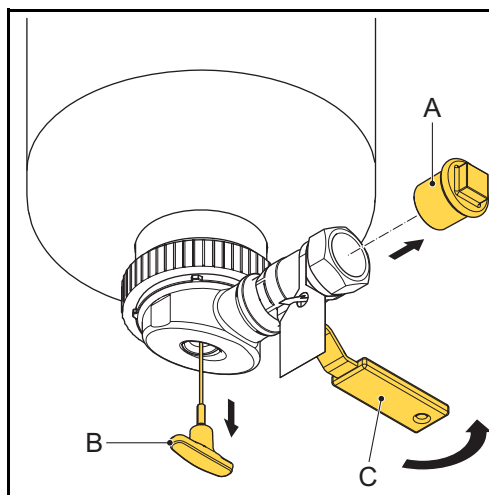
- Zárja el a leeresztőszelepet.
- Válassza le a tömlőt a leeresztőszelepről.
- Szerelje be a biztonsági dugót.
- Hajtson végre nyomáspróbát a rendszeren. Ha szükséges, töltse fel a rendszert.

6.2.2 Szennyeződés leeresztése az egységből (elfogatható mágneses szennyeződésleválasztóval szerelt egységek)



FIGYELEM!

- A fő test, illetve a csővezeték nem lehet meleg.
- Forró víz vagy gőz szökhet el a folyamat során.



- Távolítsa el a biztonsági dugót (A).
- Csatlakoztasson egy tömlőt a leeresztőszelephez. Győződjön meg róla, hogy a tömlő be van vezetve a csatornába.



MEGJEGYZÉS

A csavar menetméretekkel kapcsolatban lásd: 3.4.

3. Mozgassa a mágneset az egységben.
- a Fokozatosan húzza le a mágneset a vízálló tárolóba.



VIGYÁZAT!

Ne fejtsen ki nagy erőt.

- b Hagyja, hogy a fogantyú fokozatosan visszatérje az eredeti pozícióba.
- c A legjobb eredmény elérése érdekében ismételje meg a lépéseket egyszer vagy kétszer.
4. Fokozatosan nyissa meg a leeresztőszelepet (C) egy rövid időre.



MEGJEGYZÉS

Korlátozza a leeresztett víz mennyiségét.

5. Zárja el a leeresztőszelepet.
6. Válassza le a tömlőt a leeresztőszelepről.
7. Szerelje be a biztonsági dugót.
8. Hajtson végre nyomáspróbát a rendszeren. Ha szükséges, töltsé fel a rendszert.

6.3 A SpiroTube egység tisztítása vagy cseréje (csak BD/HD és BF/HF)



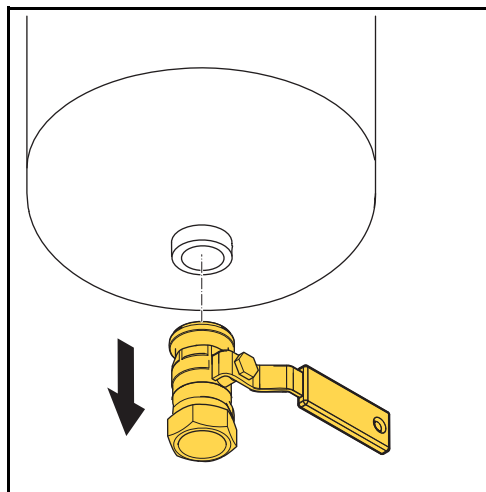
VIGYÁZAT!

- Győződjön meg róla, hogy az egység nincs nyomás alatt.
- Győződjön meg róla, hogy az egység lehűlt.
- Győződjön meg róla, hogy az egység felnyitás előtt leürítésre került.
- Ne használjon korrozív vegyi anyagokat.
- Győződjön meg róla, hogy az egység megfelelően alá van támasztva.
 - A SpiroTube alátámasztását a leválasztó alsó részénél kell biztosítani.
 - A SpiroTube egység felborulhat.
 - Néhány esetben a SpiroTube egységen korrózió vagy egyéb elváltozás jelenhet meg, amely csökkenti a mechanikus erősségét.
 - A SpiroTube egységek, illetve a leválasztók alsó része jelentősen nehezebb a felhalmozódott szennyeződésnek köszönhetően.

6.3.1 Egység előkészítése tisztításra vagy cserére

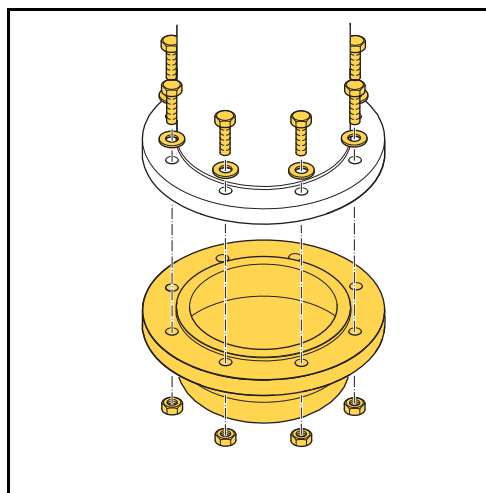
1. Szüntesse meg a nyomást az egységben.
2. Hagyja az egységet lehűlni.
3. Támassza alá a SpiroTube egységet a megfelelő támasztékokkal, emelőkkal, emelőberendezésekkel.

6.3.2 Leeresztőszelep eltávolítása



1. Ürítse le az egységet.
2. Távolítsa el a leeresztőszelepet.

6.3.3 Távolítsa el a leválasztható alsó részt / leválasztható felső részt



1. Távolítsa el a rögzítőket.
2. Távolítsa el a leválasztható alsó részt / leválasztható felső részt.
3. Győződjön meg róla, hogy az alsó rész meg van támasztva és nem eshet le.

6.3.4 A SpiroTube egység tisztítása

1. Tisztítsa meg a SpiroTube egységet. Használjon forró vizet vagy alacsony nyomású gőzt.
2. Vizsgálja meg a SpiroTube egységet.
3. Ha szükséges, cserélje ki a SpiroTube egységet. A taralékalkatrészekkel kapcsolatban keresse a beszállítóját.
4. Tisztítsa meg a peremek felületeit.

6.3.5 A SpiroTube egység telepítése

1. Cserélje ki a peremek tömítéseit.



VIGYÁZAT!

A szivárgások megelőzése érdekében mindig használjon új tömítéseket.

2. Állítsa be a SpiroTube egységet és a leszerelhető alsó részt.
3. Szerelje be a SpiroTube egységet a megfelelő pozícióba.



MEGJEGYZÉS

Leszerelhető kombinált légtelenítő / szennyeződésleválasztóval rendelkező egység (BD/HD): Győződjön meg róla, hogy az egység tetején a légleválasztó szelep pozíciója megfelelő. Használja a SpiroTube kivágást.

4. Helyezze be a csavarokat, anyákat és alátéteket a felső és az alsó peremen keresztül, majd húzza meg őket átlósan a megfelelő nyomatékkal. Lásd: 3.5.2.
5. Szerelje be a leeresztőszelepet és a biztonsági dugót. Lásd: 3.5.1.
6. Töltse fel a berendezést. Ellenőrizze a szivárgásokat.

7 MEGHIBÁSODÁSOK

7.1 Meghibásodások kijavítása



FIGYELEM!

Meghibásodás esetén mindig figyelmeztesse a képzett vagy felelős összeszerelőt.

1. A hiba okának és helyének meghatározásához használja a(z) 7.2 pontban található táblázatot.
2. Ha szükséges, állítsa le a rendszert.
3. Javítsa ki a hibát.
4. Ha szükséges, indítsa el a rendszert.

7.2 Hibatáblázat

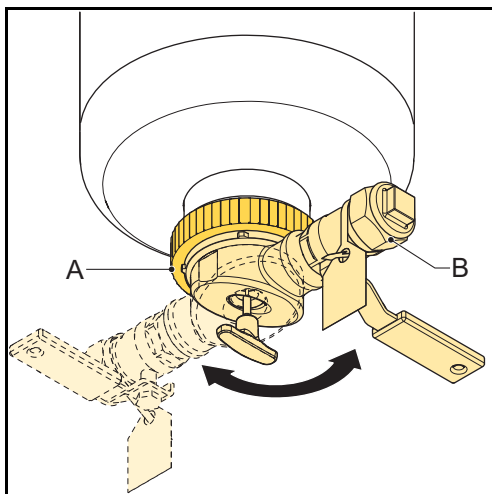
Jelenség	Lehetséges ok	Teendő
Automatikus légtelenítő az első használat során csepeg (nem vonatkozik a BE/HE vagy BF/ HF egységekre)	Normális az első használat során	Nem probléma
Szivárgás az automatikus légtelenítőnél (nem vonatkozik a BE/ HE vagy BF/ HF egységekre)	A légtelenítő fedél elhasználódott vagy sérült	Cserélje ki a légtelenítő fedelet.
Szivárgás a vízálló tartónál (csak BE...M/BC...M/XC..M)	A vízálló tartó vagy az O-gyűrű sérült	Cserélje ki a vízálló tartót vagy az O-gyűrűt. Lásd a vízálló tartó cseréjére vonatkozó kézikönyvet.
A vízálló tartó fogantyúja nincs a megfelelő pozícióban (csak BE...M/ BC...M/XC..M)	A vízálló tartó sérült	Cserélje ki a vízálló tartót. Lásd a vízálló tartó cseréjére vonatkozó kézikönyvet.

7.3 Forgassa el a vízálló tartót (elfogatható mágneses szennyeződésleválasztóval szerelt egységek)



MEGJEGYZÉS

A mágneses szennyeződésleválasztót csak akkor lehet elforgatni, ha az egység üres és nincs nyomás alatt.



1. Lazítsa meg a gyűrűs anyát (A).



MEGJEGYZÉS

Néhány fordulat elegendő. Nem kell teljesen lecsavarni a gyűrűs anyát a vízálló tartóról.

2. Forgassa el a teljes vízálló tartót (B) a kívánt pozícióba.



MEGJEGYZÉS

A vízálló tartót 360°-kal el lehet forgatni.

3. A megfelelő nyomatékmal húzza meg a gyűrűs anyát. Lásd: 3.5.1.

8 GARANCIA

8.1 Garancia feltételei

- A Spirotech termékekre vonatkozó garancia a vásárlás dátumát követően 5 évig érvényes.
- A garancia érvényét veszti hibás összeszerelés, hozzá nem értő használat és/vagy nem felhatalmazott személyek javítási kísérletei esetén.
- A garancia nem vonatkozik a következményes károkra vagy a meghibásodás miatti veszteségekre.
- A garancia nem vonatkozik a normál kopásra és elhasználódásra.



A gyártó fenntartja azon jogát, hogy a terméket előzetes értesítés nélkül módosítsa.

© Szerzői jog - Spirotech bv

A kiadványban szereplő információk nem reprodukálhatók a Spirotech bv előzetes írásos engedélye nélkül sem teljes egészében, sem részleteiben.

Spirotech bv

Hollandia

www.spirotech.com