

Kezelési útmutató Cleanfit CPA871

Rugalmas visszahúzó folyamatszerelvény vizes, szennyvizes, vegyipari és nehézipari felhasználásokhoz







Tartalomjegyzék









1	Néhány szó erről a dokumentumról	4	10	Kiegészítők	71
1.1	Biztonsági információk	4	10.1	Eszközspecifikus kiegészítők	73
1.2	Alkalmazott szimbólumok	4	10.2	Szervizzel kapcsolatos kiegészítők	77
1.3	Az eszközön lévő szimbólumok	4	10.3	Szerelési anyag az öblítő-csatlakozásokhoz	79
2	Alapvető biztonsági utasítások	5	11	Műszaki adatok	79
2.1	A személyzetre vonatkozó követelmények	5	11.1	Szerelés	79
2.2	Rendeltetésszerű használat	5	11.2	Környezet	80
2.3	Munkahelyi biztonság	6	11.3	Folyamat	80
2.4	Üzembiztonság	7	11.4	Mechanikai felépítés	86
2.5	Termékbiztonság	7	Tárgymutató	87	
3	Termékleírás	8			
3.1	Termékkivitel	8			
4	Átvétel és termékazonosítás	11			
4.1	Átvétel	11			
4.2	A csomag tartalma	11			
4.3	Termékazonosítás	12			
5	Szerelés	13			
5.1	Szerelési követelmények	13			
5.2	A szerelvény beépítése	21			
5.3	Felszerelés utáni ellenőrzés	40			
6	Üzembe helyezés	41			
6.1	Előzmények	41			
7	Működtetés	41			
7.1	A szerelvény hozzáigazítása a folyamatkörülményekhez	41			
8	Karbantartás	46			
8.1	Karbantartási ütemterv	46			
8.2	Karbantartási munkálat	47			
9	Javítás	69			
9.1	Általános információk	69			
9.2	Pótalkatrészek	69			
9.3	Visszaküldés	69			
9.4	Ártalmatlanítás	70			

1 Néhány szó erről a dokumentumról


1.1 Biztonsági információk


Információstruktúra	Jelentés
 VESZÉLY Okok (/következmények) Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Korrekciós intézkedés 	Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet el nem kerülése végzetes vagy súlyos sérülés eredményez .
 FIGYELMEZTETÉS Okok (/következmények) Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Korrekciós intézkedés 	Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet el nem kerülése végzetes vagy súlyos sérülés eredményezhet .
 VIGYÁZAT Okok (/következmények) Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Korrekciós intézkedés 	Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A helyzet el nem kerülése könnyebb vagy súlyosabb sérüléshez vezethet.
 ÉRTESÍTÉS Ok/helyzet Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Művelet/megjegyzés 	Ez a szimbólum olyan helyzetekre figyelmeztet, amelyek anyagi károkhoz vezethetnek.

1.2 Alkalmazott szimbólumok

	További információk, tippek
	Megengedett
	Ajánlott
	Nem megengedett vagy nem ajánlott
	Hivatkozás az eszköz dokumentációjára
	Oldalra való hivatkozás
	Ábrára való hivatkozás
	Adott lépés eredménye

1.3 Az eszközön lévő szimbólumok

 Hivatkozás az eszköz dokumentációjára

 Az ilyen jelöléssel ellátott termékeket ne selejtezze szelektálatlan kommunális hulladékként. Ehelyett az ilyen hulladékokat küldje vissza a gyártó számára, az alkalmazandó feltételekkel történő ártalmatlanítás céljából.

2 Alapvető biztonsági utasítások

2.1 A személyzetre vonatkozó követelmények

- A mérőrendszer felszerelését, üzembe helyezését, üzemeltetését és karbantartását csak szakképzett műszaki személyzet végezheti el.
- A műszaki személyzetnek az adott tevékenységek elvégzésére vonatkozó meghatalmazást kell kapnia a létesítmény üzemeltetőjétől.
- Az elektromos csatlakoztatást csak villanyszerelő végezheti el.
- A műszaki szakembereknek el kell olvasniuk és meg kell érteniük a jelen Használati útmutatót, és be kell tartaniuk az abban foglalt utasításokat.
- A mérési pontban fellépő hibákat csak meghatalmazással rendelkező és speciálisan képzett személyzet javíthatja ki.



A mellékelt Használati útmutatóban nem ismertetett javítások csak közvetlenül a gyártó telephelyén vagy a szakszerviz által végezhetőek.

2.2 Rendeltetésszerű használat

A CleanfitCPA871 visszahúzó szerelvényt – mely kézzel vagy pneumatikusan működtethető – érzékelők tartályokba és csövekbe történő beépítésére tervezték.

Kialakításának köszönhetően nyomás alatti rendszerekben alkalmazható (→  79).

A rendeltetésszerűtől eltérő használat veszélyezteti mások és a mérőrendszer biztonságát. Ezért semmilyen más felhasználás nem megengedett.

A gyártó nem felel a nem megfelelő vagy nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért.

2.2.1 Használat robbanásbiztos területeken

Elemzéshez használt termékek gyártójaként kijelentjük, hogy a szállított termék gyulladási kockázatértékelésen esett át és veszélyes légkörben használható, ha a biztonságos használat alábbi feltételei teljesülnek:

- A védőgyűrűn a következő felirat található: „VIGYÁZAT, ELEKTROSZTATIKUS TÖLTÉSEK OKOZTA VESZÉLY, TISZTÍTÁSA CSAK ANTISZTATIKUS RUHÁVAL”. Ezt az utasítást be kell tartani.
- A nem vezetőképes anyagú nedvesített alkatrészekből álló szerelvényeket nem szabad robbanásveszélyes környezetben használni.
- A sűrített levegő betáplálásának, az érzékelőknek és a végállaskapcsolóknak meg kell felelniük a veszélyes légkörben történő felhasználásra vonatkozó irányelveknek és szabványoknak, fel kell tüntetni a védelmi fokozatot, és meg kell felelniük a vonatkozó alkalmazási kör követelményeinek. A környezeti hőmérsékletet be kell tartani. A termékben használt végállaskapcsoló megfelel ennek a követelménynek.
- Győződjön meg arról, hogy a sűrített levegő nem tartalmaz robbanásveszélyes gázt.
- Ügyeljen arra, hogy az érzékelő visszahúzásával és behelyezésével kapcsolatos mozgások ne károsítsák a csatlakozást.
- A terméket be kell kötni a helyi potenciálkiegyenlítő rendszerbe.
- A termék Használati útmutatóját és különösen a biztonságos használat feltételeit el kell olvasni, meg kell érteni és végre kell hajtani.

A termékre nem kell felcímkézni a védelmi fokozatot.

2.3 Munkahelyi biztonság

Ön, mint felhasználó felelős a következő biztonsági feltételek teljesítéséért:

- Beépítési útmutató
- Helyi szabványok és előírások

2.4 Üzembiztonság

A teljes mérési pont üzembe helyezése előtt:

1. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás megfelelő-e.
2. Ellenőrizze az elektromos vezetékek és a csőcsatlakozások sértetlenségét.
3. Sérült terméket ne működtessen, és biztosítsa a véletlen indítás ellen.
4. A sérült termékekre címkézze fel, hogy hibásak.

Működés közben:

- ▶ Ha a hibákat nem lehet helyrehozni, helyezze a termékeket üzemen kívül és biztosítsa a véletlen indítás ellen.

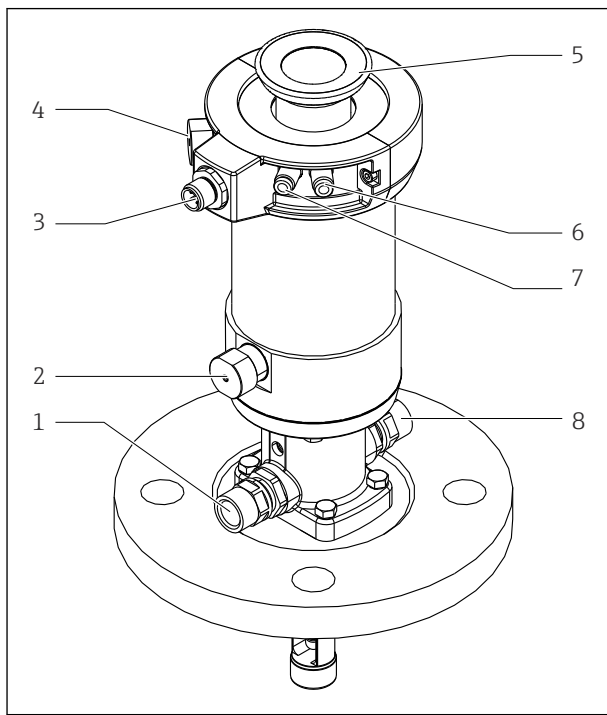
2.5 Termékbiztonság

2.5.1 Korszerű technológia


A terméket úgy alakították ki, hogy megfeleljen a legmodernebb biztonsági követelményeknek, tesztelték, és biztonságosan üzemeltethető állapotban hagyta el a gyárat. Megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és a nemzetközi szabványoknak.

3 Termékleírás

3.1 Termékkivitel

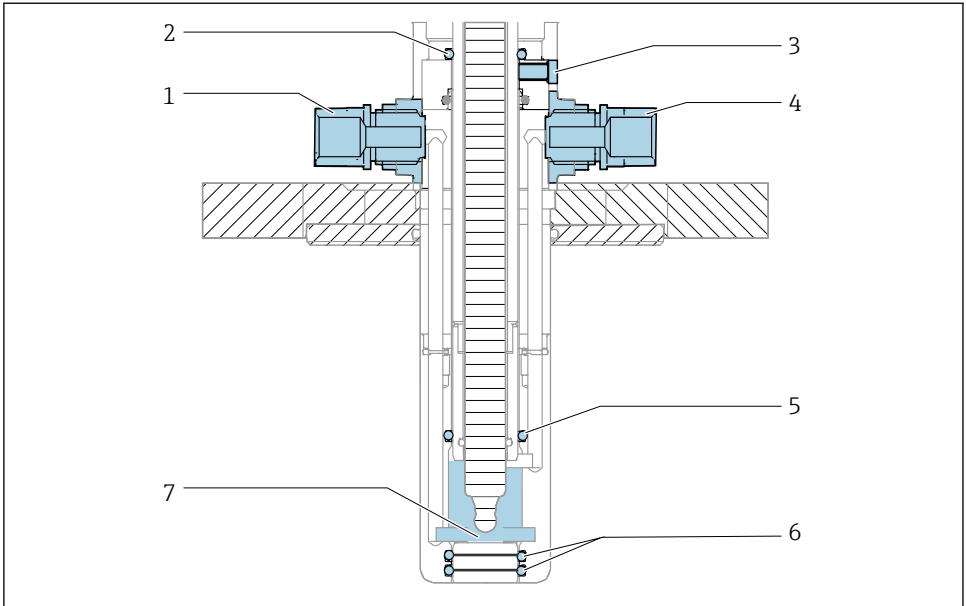


A0029614

-  1 *Pneumatikus hajtással ellátott szerelvény (védőburkolat nélkül)*

- 1 *Öblítőcsatlakozás (kimenet)*
- 2 *Automatikus végállás retesz, folyamat*
- 3 *Csatlakozás végálláskapcsolóhoz*
- 4 *Automata végállás retesz, szerviz*
- 5 *Rögzítőgyűrű a védőburkolathoz*
- 6 *Pneumatikus csatlakozás (átállítás mérési pozícióba)*
- 7 *Pneumatikus csatlakozás (átállítás szerviz pozícióba)*
- 8 *Öblítőcsatlakozás (bemenet)*

3.1.1 Működési elv



A0039361

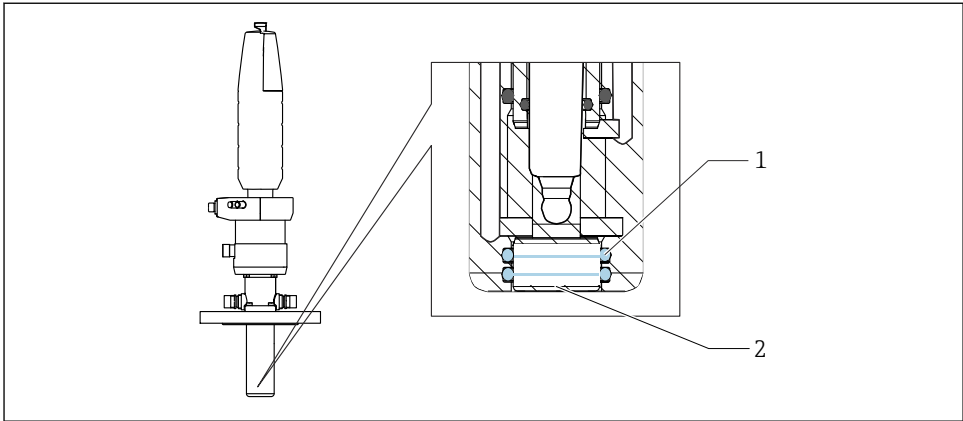
2 Tömítőrendszer, szerelvény szervizhelyzetben

- 1 Öblítőkamra, bemenet
- 2 Tömítés, meghajtás (1 x O-gyűrű)
- 3 Szivárgó nyílás
- 4 Öblítőkamra, kimenet
- 5 Tömítés, öblítőkamra (1 x O-gyűrű)
- 6 Folyamattömítés (2 x O-gyűrű)
- 7 Öblítőkamra

A behelyezés és kihúzás során a szerelvény nyitott a folyamatközeg irányában; az öblítőcsatlakozásokon csőcsatlakozásnak vagy végzárásnak kell lennie.

A szerelvény egy tütömítéssel rendelkezik. Ez elszigeteli a szerelvényt a folyamattól az adott végállásban.

Folyamattömítés



A0039106

3 Folyamattömítés, szerelvény szerviz pozícióban

- 1 Folyamattömítés (2 x O-gyűrű)
- 2 Tű

4 Átvétel és termékazonosítás

4.1 Átvétel

1. Ellenőrizze, hogy a csomagolás sértetlen-e.
 - ↳ A csomagolás bármilyen sérülése esetén értesítse a szállítót. A probléma megoldásáig tartsa meg a sérült csomagolást.
2. Ellenőrizze, hogy a tartalom sértetlen-e.
 - ↳ A csomag tartalmának bármilyen sérülése esetén értesítse a szállítót. A probléma megoldásáig tartsa meg a sérült árut.
3. Ellenőrizze, hogy a csomag hiánytalan-e.
 - ↳ Hasonlítsa össze a szállítási dokumentumokat a megrendeléssel.
4. Tároláshoz és szállításhoz oly módon csomagolja be a készüléket, hogy az megbízható védelmet nyújtson az ütődések és a nedvesség hatásaival szemben.
 - ↳ Az eredeti csomagolás nyújtja a legjobb védelmet. Ügyeljen az engedélyezett környezeti feltételeknek való megfelelésre.

Ha bármilyen kérdése van, forduljon a szállítóhoz vagy a helyi értékesítési központhoz.

4.2 A csomag tartalma

A csomag tartalma magában foglalja:

- Szerelvény a megrendelt változatban
- Használati útmutató
- Adapter a dugaszolható csatlakozóhoz, 6 mm (0,24 inch) – 4 mm (0,16 inch) (külső átmérő)
- Opcionális kiegészítők megrendelve

4.3 Termékazonosítás

4.3.1 Adattábla

Az adattáblán az alábbi információk található az eszközzel:

- A gyártó azonosítása
- Rendelési kód
- Bővített rendelési kód
- Sorozatszám
- Környezeti és folyamatkörülmények
- Biztonsági információk és figyelmeztetések

▶ Hasonlítsa össze az adattáblán szereplő adatokat a megrendeléssel.

4.3.2 A termék azonosítása

A termék rendelési kódja és sorozatszáma a következő helyeken található:

- Az adattáblán
- A szállítási iratokban

A termékkel kapcsolatos információk beszerzése

1. Lépjen a www.endress.com oldalra.
2. Oldalkeresés (nagyítóüveg szimbólum): Írjon be egy érvényes sorozatszámot.
3. Keresés (nagyítóüveg).
 - ↳ A termékszerkezet egy felugró ablakban jelenik meg.
4. Kattintson a termék áttekintésére.
 - ↳ Megnyílik egy új ablak. Ebben töltheti ki a készülékre vonatkozó információkat, beleértve a termékdokumentációt is.

Termékoldal

www.endress.com/CPA871

Gyártó címe

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
70839 Gerlingen
Németország

5 Szerelés

5.1 Szerelési követelmények

5.1.1 Tájéolás

A szerelvényt tartályokra és csövekre történő felszerelésre tervezték. Ehhez megfelelő folyamatcsatlakozásokra van szükség.

ÉRTESÍTÉS

Fagykár a szerelvényben

- ▶ Ha kültéren használja, ügyeljen arra, hogy víz ne hatolhasson be a meghajtóba.

A szerelvényt úgy tervezték meg, hogy a tájólást illetően ne legyen korlátozás.



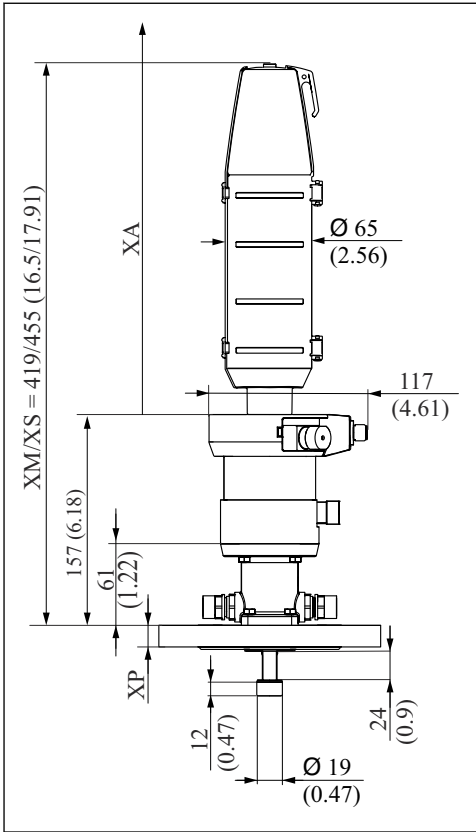
Az alkalmazott érzékelő korlátozhatja a tájólást.



Győződjön meg arról, hogy betartja a telepített érzékelő Használati útmutatóját.

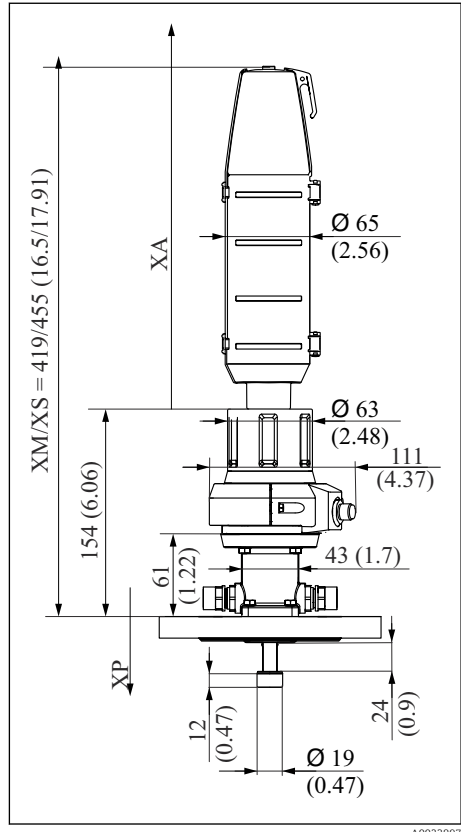
5.1.2 Méretek

Rövid változat



A0023894

- 4 Pneumatikus meghajtás, rövid változat, méretek mm-ben (inch)



A0023897

- 5 Kézi meghajtás, rövid változat, méretek mm-ben (inch)

XM Szerelvény mérési helyzetben

XS Szerelvény szerviz helyzetben

XP Adott folyamatcsatlakozás magassága (lásd az alábbi táblázatot)

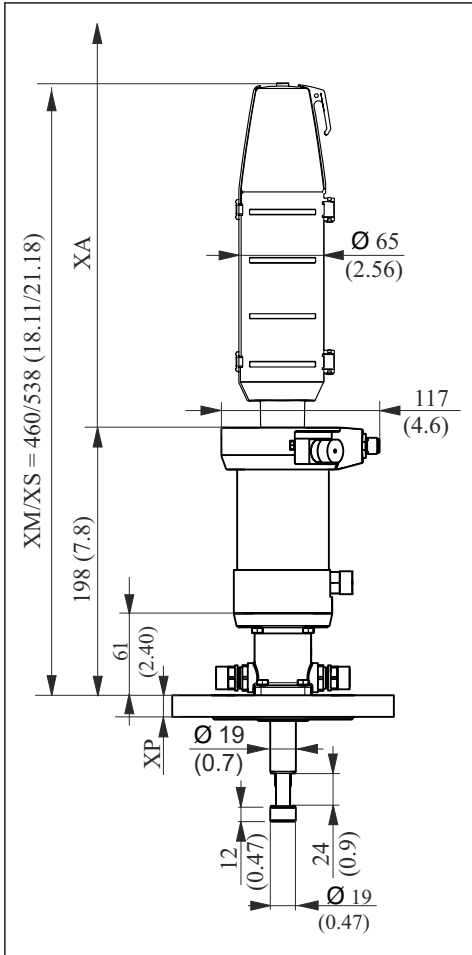
XA Az érzékelő cseréjéhez szükséges szerelési távolság

Az érzékelők cseréjéhez egy szabad XA úthosszra van szükség a meghajtóegység felett:

Az XA 280 mm (11,02") 120 mm-es érzékelők esetén

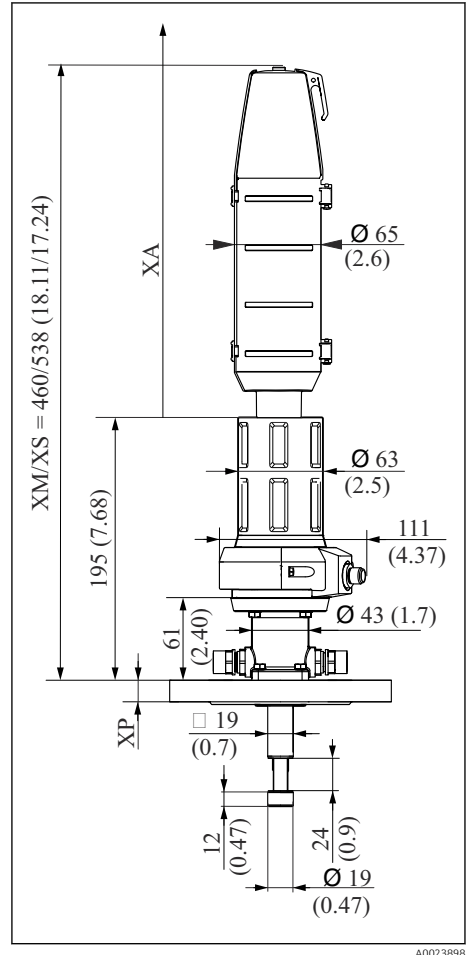
Az XA 408 mm (15,94") 225 mm-es érzékelők esetén

Hosszú változat



A0023895

- 6 Pneumatikus meghajtás, hosszú változat, méretek mm-ben (inch)



A0023898

- 7 Kézi meghajtás, hosszú változat, méretek mm-ben (inch)

XM Szerelvény mérési helyzetben

XS Szerelvény szerviz helyzetben

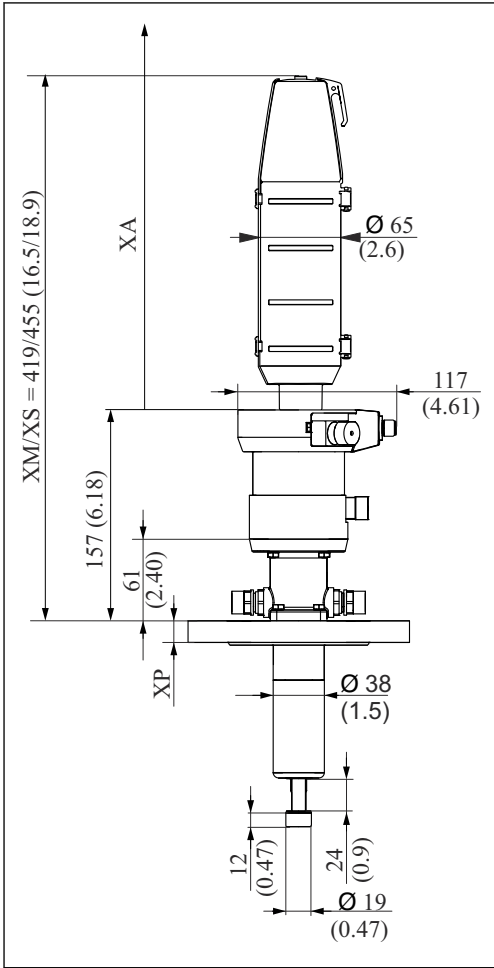
XP Adott folyamatcsatlakozás magassága (lásd az alábbi táblázatot)

XA Az érzékelő cseréjéhez szükséges szerelési távolság

Az érzékelők cseréjéhez egy szabad XA úthosszra van szükség a meghajtóegység felett:

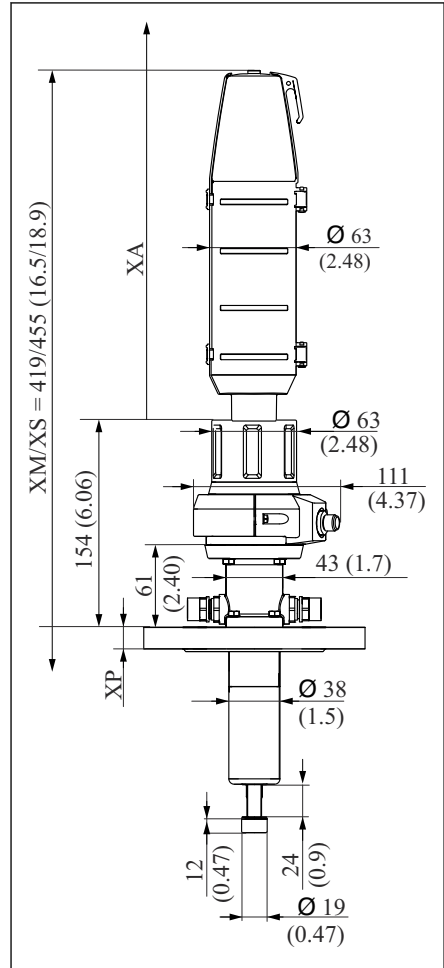
Az XA 360 mm (14,17") 225 mm-es érzékelők esetén

Merülőkamrás változat



A0023896

- 8 Merülőkamrás változat pneumatikus meghajtással, méretek mm-ben (inch)



A0023899

- 9 Merülőkamrás változat kézi meghajtással, méretek mm-ben (inch)

XM Szerelvény mérési helyzetben

XS Szerelvény szerviz helyzetben

XP Adott folyamatcsatlakozás magassága (lásd az alábbi táblázatot)





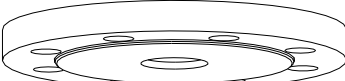






XA Az érzékelő cseréjéhez szükséges szerelési távolság


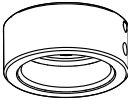
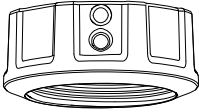
Az érzékelők cseréjéhez egy szabad XA úthosszra van szükség a meghajtóegység felett:

Az XA 280 mm (11,02") 225 mm-es érzékelők esetén

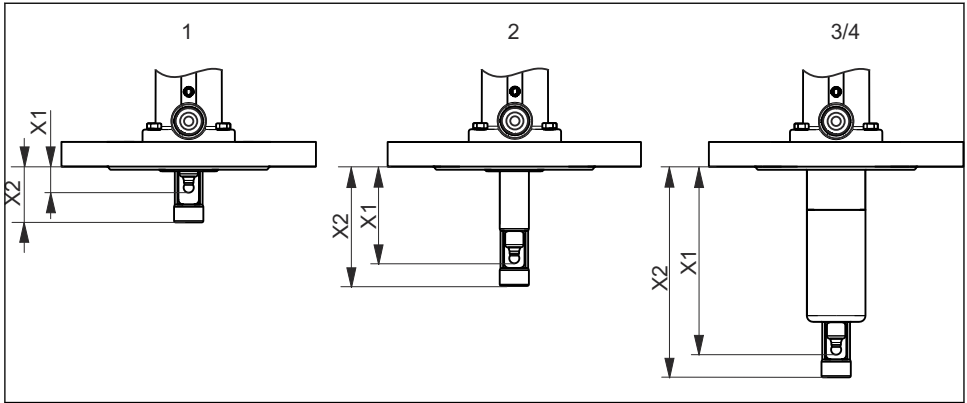
Az XA 570 mm (22,44") 360 mm-es érzékelők esetén

Folyamatcsatlakozás magassága

Folyamatcsatlakozás		XP magasság mm-ben (inch)
CB Bilincs, 2" ISO2852, ASME BPE-2012	 A0024100	16 (0,63)
CC Bilincs, 2½" ISO2852, ASME BPE-2012	 A0024101	16 (0,63)
FA Karima, DN 40 PN16, EN1092-1	 A0024102	18 (0,71)
FB Karima, DN 50 PN16, EN1092-1	 A0024103	18 (0,71)
FC Karima, DN 80 PN10, EN1092-1	 A0024104	20 (0,79)
FD Karima, 2", 150 lbs, ASME B16.5	 A0024105	19,1 (0,75)
FE Karima, 3", 150 lbs, ASME B16.5	 A0024106	23,8 (0,94)
FF 10K50, JIS B2220	 A0024107	16 (0,63)
FG 10K80, JIS B2220	 A0024108	18 (0,71)
MA Tejipari csatlakozó, DN 50 DIN 11851	 A0024109	15,5 (0,61)
MB Tejipari csatlakozó, DN 65 DIN 11851	 A0024110	15,5 (0,61)

Folyamatcsatlakozás		XP magasság mm-ben (inch)
HB NPT 1½" menet	 A0024111	40,5 (1,57)
NA ISO 228 G1¼ menet	 A0039368	31,1 (1,22)
Összekötő csavar DN25 G1¼ belső menet	 A0054908	22,5 (0,89)

5.1.3 Bemerülési mélység



A0023893

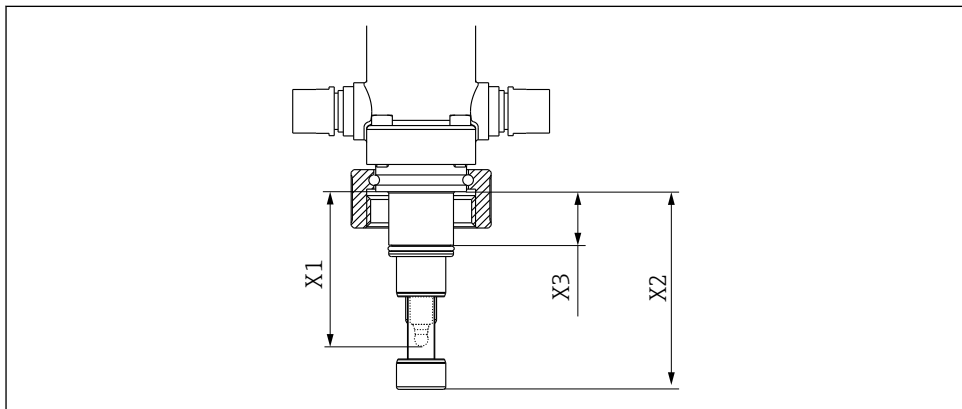
☑ 10 Bemerülési mélységek mm-ben (inch)

- 1 Rövid löket, 36 mm (1,42 inch)
- 2 Hosszú löket, 78 mm (3,07 inch)
- 3 Merülőkamrás változat, 99 mm (3,89 inch) / 36 mm (1,42 inch)
- 4 Hosszú merülőkamrás változat, 151 mm (5,94 inch) / 36 mm (1,42 inch)

Változatok

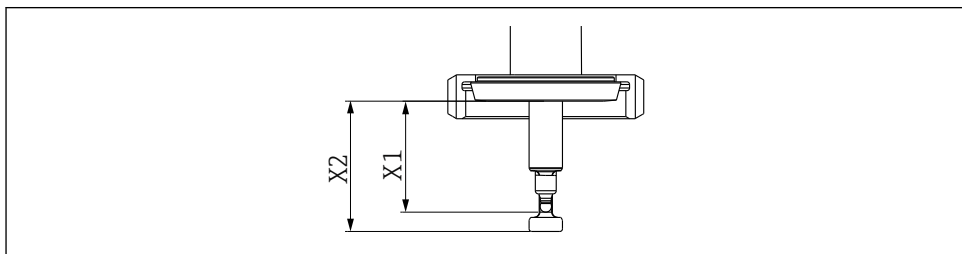
Folyamatcsatlakozás			1	2	3	4
CB bilincs, ISO2852 ASME BPE-2012 2"	X1		14,9 (0,59)	61,0 (2,40)	119,9 (4,72)	171,9 (6,76)
	X2		34,2 (1,35)	75,7 (2,98)	134,6 (5,30)	186,6 (7,35)
CC bilincs, ISO2852 ASME BPE-2012 2½"	X1		14,9 (0,59)	61,0 (2,40)	119,9 (4,72)	171,9 (6,76)
	X2		34,2 (1,35)	75,7 (2,98)	134,6 (5,30)	186,6 (7,35)
FA karima, DN 40 EN1092-1	X1		14,9 (0,59)	61,0 (2,40)	119,9 (4,72)	171,9 (6,76)
	X2		34,2 (1,35)	75,7 (2,98)	134,6 (5,30)	186,6 (7,35)
FB karima, DN 50 EN1092-1	X1		14,9 (0,59)	61,0 (2,40)	119,9 (4,72)	171,9 (6,76)
	X2		34,2 (1,35)	75,7 (2,98)	134,6 (5,30)	186,6 (7,35)
FC karima, DN 80 EN1092-1	X1		12,9 (0,51)	59,0 (2,32)	117,9 (4,64)	169,9 (6,69)
	X2		32,2 (1,27)	73,7 (2,90)	132,6 (5,22)	184,6 (7,27)
FD karima, 2" 150 lbs ASME B16.5	X1		13,8 (0,54)	59,9 (2,36)	118,9 (4,68)	170,9 (6,73)
	X2		33,1 (1,30)	74,6 (2,94)	133,6 (5,26)	185,6 (7,30)
FE karima, 3" 150 lbs ASME B16.5	X1		-	-	114,1 (4,49)	166,1 (6,54)
	X2		-	-	128,8 (5,07)	180,8 (7,11)
FF karima, 10K50 JIS B2220	X1		14,4 (0,57)	61,3 (2,41)	120,2 (4,73)	172,2 (6,78)
	X2		33,7 (1,33)	76,0 (2,99)	134,9 (5,31)	186,9 (7,36)
FG karima, 10K80 JIS B2220	X1		14,4 (0,57)	60,5 (2,38)	119,4 (4,70)	171,4 (6,75)
	X2		33,7 (1,33)	75,2 (2,96)	134,1 (5,28)	186,1 (7,33)

Folyamatcsatlakozás		1	2	3	4
HB menet, NPT 1½"	X1	-	63,0 (2,48)	121,9 (4,80)	173,9 (6,85)
	X2	-	77,7 (3,06)	136,6 (5,38)	188,6 (7,40)
MA tejpári csatlakozó DN 50 DIN11851	X1	15,4 (0,61)	61,5 (2,42)	120,4 (4,74)	172,4 (6,79)
	X2	34,7 (1,37)	76,2 (3,00)	135,1 (5,32)	187,1 (6,37)
MB tejpári csatlakozó DN 65 DIN11851	X1	15,4 (0,61)	61,5 (2,42)	120,4 (4,74)	172,4 (6,79)
	X2	34,7 (1,37)	76,2 (3,00)	135,1 (5,32)	187,1 (6,37)
NA menet, ISO228 G 1¼"	X1	-	61,5 (2,42)	-	-
	X2	-	76,2 (3,00)	-	-
	X3	-	20,6 (0,81)	-	-



A0039342

11 Bemerülési mélység mm-ben (inch) folyamatcsatlakozáshoz, NA menet, ISO 228 G1¼



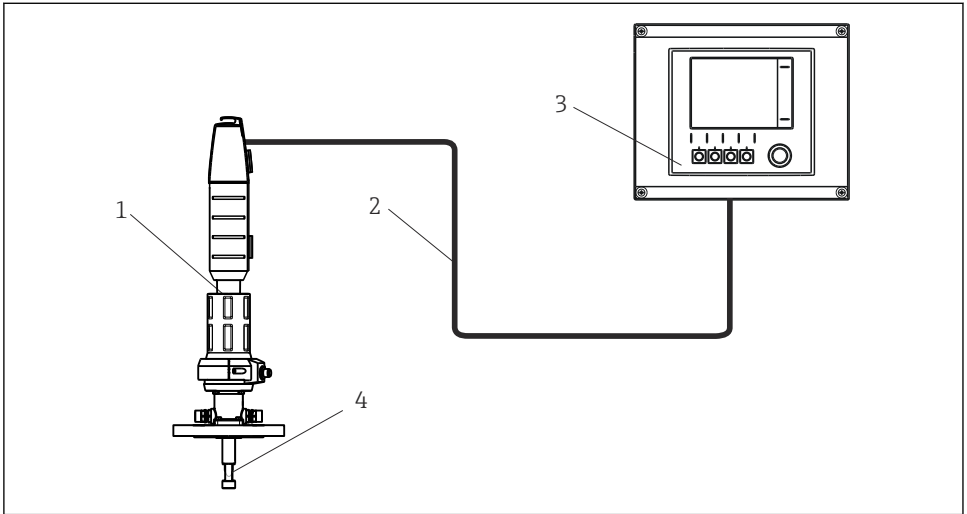
A0048452

12 Bemerülési mélység mm-ben (inch) folyamatcsatlakozáshoz, MA és MB menet

5.2 A szerelvény beépítése

5.2.1 Beépítés

Mérőrendszer



A0029620

13 Mérőrendszer (példa)

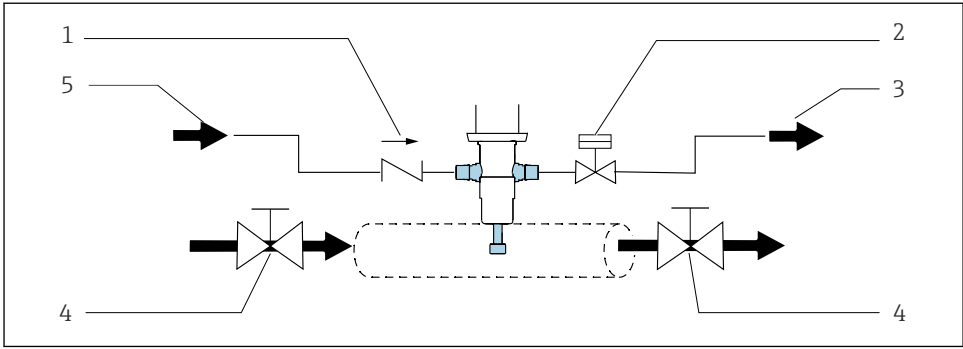
- 1 Cleanfit szerelvény, CPA871
- 2 Mérőkábel
- 3 Liquiline CM44x távadó
- 4 Érzékelő

Beépítési javaslat

A folyamattömítés tömíti a folyamatot a végállásban. A behelyezés és kihúzás során a szerelvény nyitott a folyamatközeg irányában; az öblítőcsatlakozásokon csőcsatlakozásnak vagy végzárásnak kell lennie.



A szervizkamra és a folyamat közötti kapcsolat mozgatható közben nyitott; ennek eredményeként használható a tömítés-vízöblítő funkció. A tömítés-vízöblítő funkció megvalósításához az öblítőkamra kimenetét el kell zárni (pl. elzárószeleppel).



A0039105

14 Példa egy bypass-on keresztüli tömitőrendszerre.

- 1 Visszacsapó szelep
- 2 Szelep nyitva/zárva, tömités-vizöblítő funkció
- 3 Szennyvíz
- 4 Elzárószelep nyitva/zárva (opcionális)
- 5 Viz/tisztítószer

A tömitéseket rendszeresen ellenőrizni kell és karban kell tartani. Ezért intézkedéseket kell hozni a szerelvény és a folyamat szétválasztására, pl. egy bypass felszerelésével.

ÉRTESÍTÉS

A behelyezés/visszahúzás során kapcsolat áll fenn a folyamat és a szervizkamra között.

A szerelvény szennyeződése.

- ▶ Építse be a szerelvényt a tisztítási koncepcióba.
- ▶ Biztosítson rendszeres tisztítást.

A szerelvény beépítése/eltávolítása a folyamatból


⚠ FIGYELMEZTETÉS

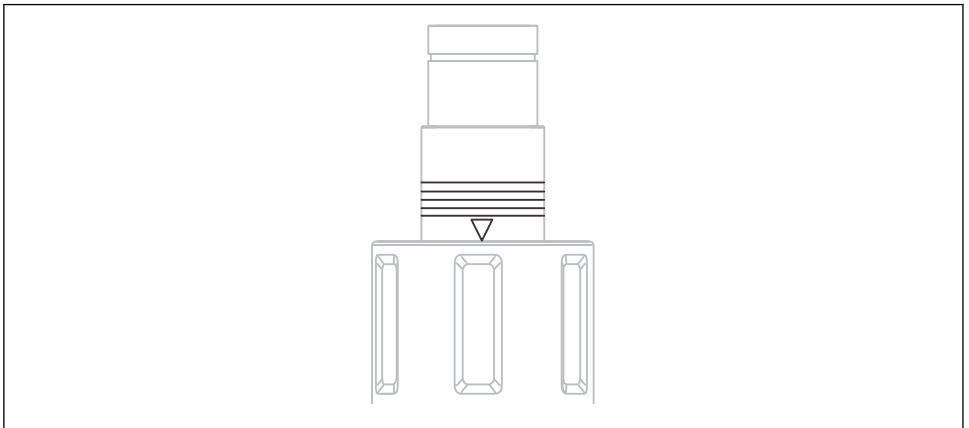
Magas nyomás, magas hőmérséklet vagy vegyi anyagok okozta sérülésveszély a folyamatközeg kijutása esetén.

- ▶ Viseljen védőkesztyűt, védőszemüveget és védőruházatot.
- ▶ Csak akkor szerelje fel a szerelvényt, ha a tartályok vagy csövek üresek és nyomásmentesek.



Felszerelés előtt ellenőrizze a karimák közötti karimatömítést.

1. Mozgassa a szerelvényt a szerviz pozícióba.
↳ (A háromszög pozíciójelölés látható (→  15)).
2. Rögzítse a szerelvényt a tartályon vagy a csövezetéken a folyamatcsatlakozás segítségével.
3. Kövesse a következő részben található utasításokat a sűrített levegő és az öblítővíz csövek csatlakoztatásához (az adott szerelvényváltozatra vonatkozóan).



A0023307

 15 Pozíció jelzések (szerviz pozíció)

Pneumatikus csatlakozás az automatikus működéshez

Előfeltétel:

- Légnomás: 5–8 bar (abszolút nyomás) (72–116 psi) vagy légnomás: 4–7 bar (túlnyomás) (58–102 psi)
- A sűrített levegő minősége az ISO 8573-1:2001 szabvány szerint 3.3.3 vagy 3.4.3 minőségi osztály
- 3. szilárdanyag-osztály (max. 5 µm, max. 5 mg/m³, részecskékkel való szennyeződés)
- Víztartalom ≥ 15 °C hőmérsékleten: 4. osztály, nyomás-kondenzációs pont 3 °C vagy alacsonyabb
- Víztartalom 5–15 °C hőmérsékleten: 3. osztály, nyomás-kondenzációs pont -20 °C vagy alacsonyabb
- Olajtartalom: 3. osztály (max. 1 mg/m³)
- Levegő hőmérséklet: 5 °C vagy magasabb
- Nincs folyamatos levegőfogyasztás
- A levegőcsövek minimális névleges átmérője: 2 mm (0,08")

A pneumatikus meghajtás működtetésére kettős üzemű henger szolgál.

Az automatikus végállás-reteszelés üzemi és mérési helyzetben is biztosítja a szerelvényt, hogy megakadályozza a véletlen elmozdulást a vezérlőlevegő meghibásodása esetén. A szerelvény az adott pozícióban marad.

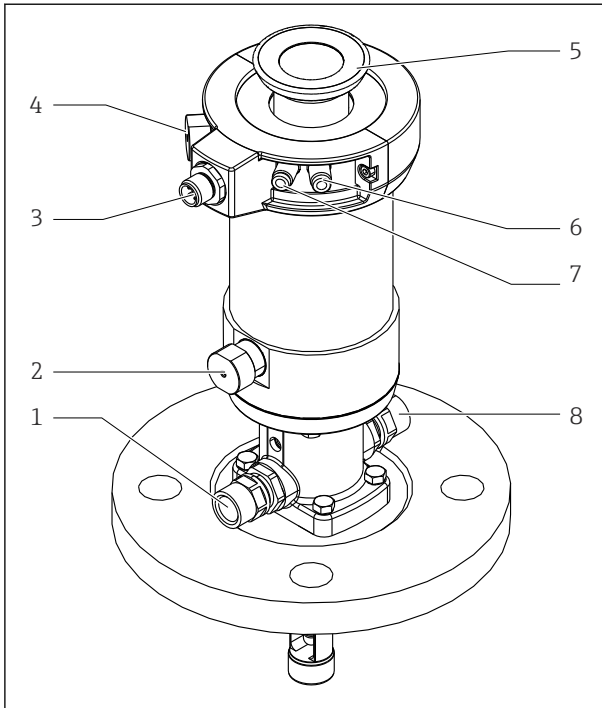
Csatlakozás: M5 dugaszolható csatlakozó, 4/2 mm-es külső/belső átmérőjű tömlő (6/4 mm-es külső/belső átmérőjű adapter mellékelve)

ÉRTESETÉS

A légnomás túl magas

A tömitések sérülése.

- ▶ Csatlakoztasson egy nyomáscsökkentő szelepet a bemeneti oldalra, ha a légnomás 7 bar (102 psi) abszolút nyomás fölé emelkedhet (még rövid idejű nyomásemelkedések esetén is).

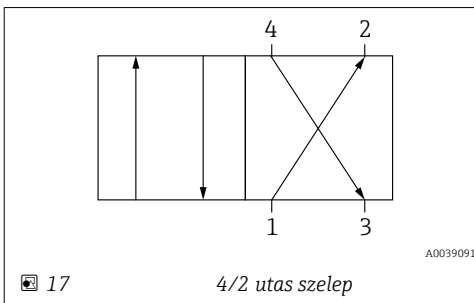


A0029614

- 1 Öblítőcsatlakozás
- 2 Automatikus végállás retesz, folyamat
- 3 Csatlakozás végálláskapcsolóhoz, opcionális
- 4 Automata végállás retesz, szerviz
- 5 Rögzítőgyűrű a fedélhez
- 6 Pneumatikus csatlakozás (átállítás mérési pozícióba)
- 7 Pneumatikus csatlakozás (átállítás szerviz pozícióba)
- 8 Öblítőcsatlakozás

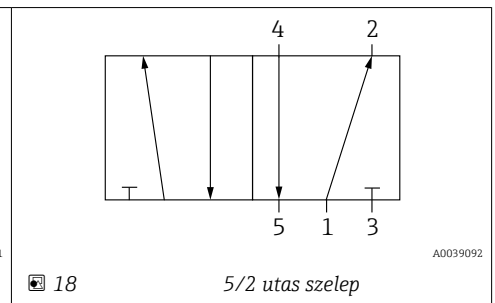
16 Pneumatikus meghajtóval ellátott szerelvény (fedél nélkül)

i Használjon pneumatikus vezérlőszelepet (4/2-utas vagy 5/2-utas) a szerelvény beillesztéséhez/visszahúzásához. Csatlakoztassa a szerelvény két bemenetét.



17

4/2 utas szelep



18

5/2 utas szelep

Az 1-es csatlakozó a sűrítettlevegő-ellátásra van kötve.

A 2. és 4. csatlakozók a pneumatikus meghajtás csatlakoztatására szolgálnak.

A 3. csatlakozó és ha van, az 5. csatlakozó nincs csatlakoztatva; a meghajtó légtelenítésére szolgálnak.

Öblítőcsatlakozások

A szervizkamra csatlakozásai lehetővé teszik a kamra (beleértve az érzékelőt) vízzel vagy tisztítóoldattal történő öblítését. A tömítésöblítő víz és a folyamat közötti nyomáskülönbség nem haladhatja meg a 6 bar-t (87 psi).

A tömítésöblítő víz nyomása nem haladhatja meg a 8 bar-t (116 psi) kézi üzemmódban és a 16 bar-t (232 psi) pneumatikus üzemmódban.

i Szereljen be nyomáscsökkentő szelepet a bemeneti oldalra, ha fennáll annak a lehetősége, hogy a víznyomás meghaladja a megadott tömítésöblítési víznyomást (8 bar (116 psi) vagy 16 bar (232 psi)).

ÉRTESÍTÉS

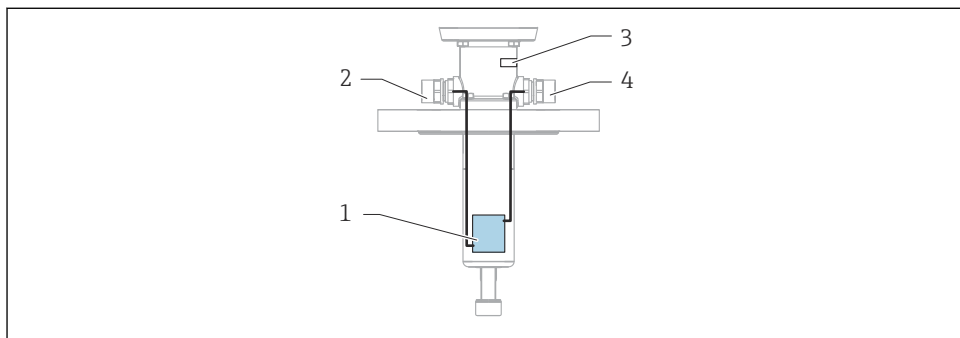
Túl nagy a nyomáskülönbség a folyamat és a szennyvízrendszer között, vagy ha az öblítőcsatlakozások nincsenek megfelelően csatlakoztatva.

A tömítések sérülése

- ▶ Zárja el az öblítőcsatlakozásokat.
- ▶ Csőre kötött öblítőcsatlakozások.
- ▶ Használja a tömítés-vízöblítő funkciót.

Öblítőcsatlakozások hozzárendelése

A normál és a merülőkamrás változatban a szervizkamra be- és kimenete fix. A szervizkamra kimenete a szivárgó nyílás alatt található. A szivárgó nyílás M5 csavarral van lezárva.



A0029621

19 A szervizkamra csatlakoztatása a merülőkamrás változatban

- 1 Szervizkamra
- 2 Szervizkamra bemenet, IN
- 3 Szivárgó nyílás
- 4 Szervizkamra kimenet, OUT

Szivárgó nyílást (M5-ös menet), opcionális csatlakozást a vevőnek kell biztosítania

Szemrevételezéshez használható.

Ha a közeg kifolyik:

1. Válassza le a folyamatot

2. Cserélje ki a tömitéseket

Szerelvény csatlakozás

ÉRTEŚÍTÉS

A behelyezés/visszahúzás során kapcsolat áll fenn a folyamat és az öblítókamra között. Ez szennyeződést vagy lerakódásokat okozhat.

- ▶ Rendszeresen öblítse ki/tisztítsa meg a szerelvényt.

ÉRTEŚÍTÉS

A folyamatközegben lévő szilárd anyagok, lerakódások és/vagy üledékek fokozott elhasználódást eredményezhetnek

A tömités fokozott elhasználódása

- ▶ Rendszeresen öblítse ki/tisztítsa meg a szerelvényt
- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a tömitőrendszert, és szükség esetén végezzen karbantartást.
- ▶ Használjon automatikus tisztítórendszert

ÉRTEŚÍTÉS

A folyamat és a szervizkamra között fennálló kapcsolat a behelyezés/visszahúzás során Közegkiszökés a behelyezés/visszahúzás során. A szervizkamra nyomás alatt van.

- ▶ A szabályozott leeresztés érdekében csatlakoztassa az öblítókamra kimenetét a lefolyóhoz.
- ▶ A karbantartási feladatok elvégzése előtt engedje le a nyomást.
- ▶ Ellenőrizze a tömitőrendszer épességét.

Szerelvény csatlakozás PN8-ig

Kiszállítás

Az öblítőcsatlakozások a kiválasztott csatlakozástól függően változnak (G $\frac{1}{4}$ " , NPT $\frac{1}{4}$ " vagy Swagelok; C22 ötvözet vagy VA rozsdamentes acél).

ÉRTEŚÍTÉS

Ha túl gyors a nyomáskiegyenlítés, az károsíthatja a folyamatötmitéseket.

- ▶ Használjon 16 bar-ig terjedő folyamatnyomáshoz alkalmas változatokat. Ezek nyomáscsökkentővel vannak felszerelve.

Csatlakozások	Menet	Kiszállítás
Öblítőkimeneti csatlakozás	G $\frac{1}{4}$ " belső menet	Felszerelve
Öblítőbemeneti csatlakozás	G $\frac{1}{4}$ " belső menet	Felszerelve

Szerelvény csatlakozás, PN16

Kiszállítás

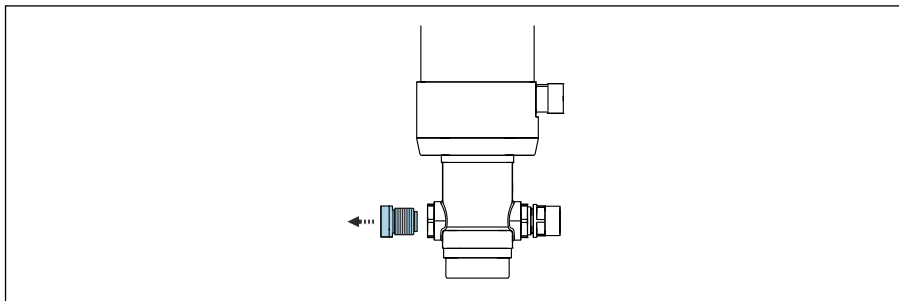
Az öblítőcsatlakozások a kiválasztott csatlakozástól függően változnak (G $\frac{1}{4}$ " , NPT $\frac{1}{4}$ " vagy Swagelok)

Csatlakozások	Menet	Kiszállítás
Vakdugó	M16, külső menet	Felszerelve
Nyomáscsökkentő	M16, külső menet M16 belső menethez	Felszerelve
Öblítőkimeneti csatlakozás	G $\frac{1}{4}$ " vagy NPT $\frac{1}{4}$ " , belső menet, vagy csőcsatlakozás	Nyomáscsökkentőre szerelve
Öblítőbemeneti csatlakozás	G $\frac{1}{4}$ " vagy NPT $\frac{1}{4}$ " , belső menet, vagy csőcsatlakozás	Mellékelve

A vakdugó/öblítőbemeneti csatlakozó cseréje

Ha (automatikus) tisztító- vagy kalibrálórendszert használ, a vakdugót ki kell cserélni a mellékelt öblítőbemeneti csatlakozóra. A bemenetet és a kimenetet teljesen csatlakoztatni kell.

1.

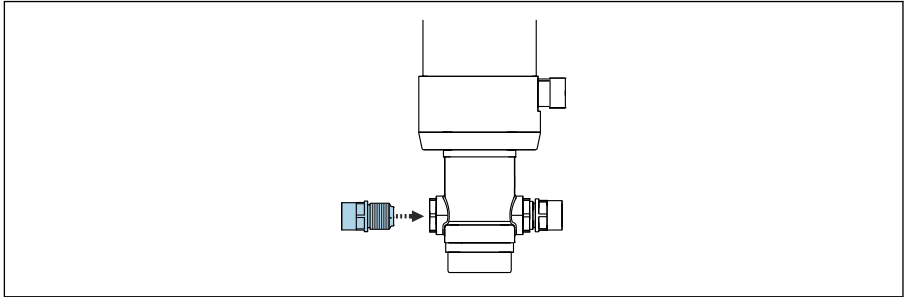


A0043258

Távolítsa el a vakdugót.

2. Cserélje ki a lapos tömitést az O-gyűrűre.

3.



A0047539

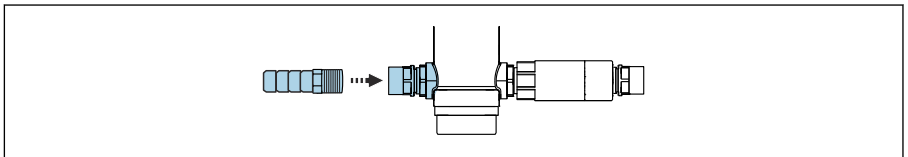
Csavarja be az öblítőbemeneti csatlakozót.

A tisztítóegység csatlakoztatása

Kiszállítási állapotban, PN16 vakdugóval és nyomáscsökkentővel.

1. Cserélje ki a vakdugót az öblítőbemeneti csatlakozóra. → 28

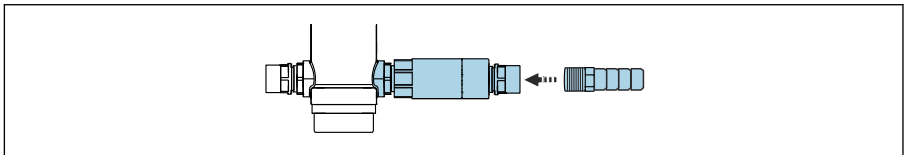
2.



A0043236

Szerelje fel az öblítőközeg tápvezeték csatlakozóját az öblítőbemeneti csatlakozóra.

3.



A0043237

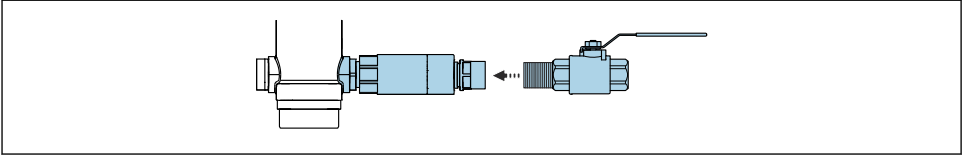
Csatlakoztassa az öblítőkimeneti csatlakozót egy leeresztő vezetékhez.

Komplett tömítés, PN8 és PN16

Komplett tömítés nyomáscsökkentővel és golyóscsappal

A teljes tömítést a nyomáscsökkentővel és a golyóscsappal csak a PN16 változat tartalmazza. Erre a célra a nyomáscsökkentőt kell felszerelni. A golyóscsap kiegészítőként (tömítőkészlet) rendelhető.

A tömítőkészlet csak a G1/4" öblítőbemeneti csatlakozóhoz van mellékelve. Kizárólag rozsdamentes acél kivitelben kapható változat.



A0043406

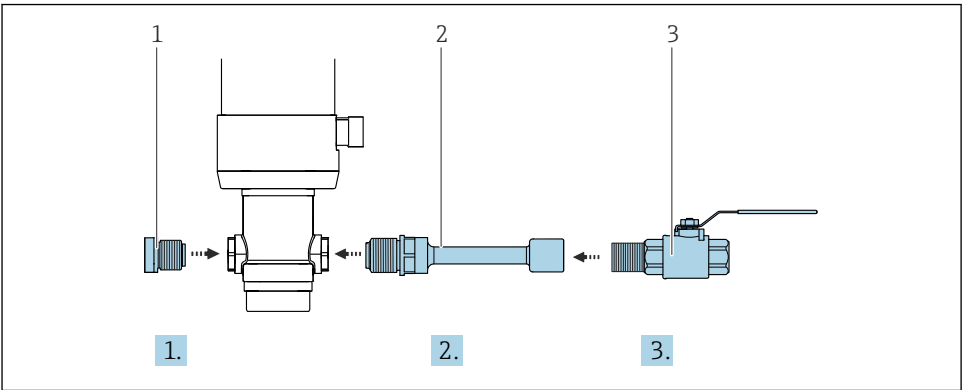
Nem alkalmas csomósodásra, lerakódásra vagy üledékképzésre hajlamos, vagy szilárd anyagokat tartalmazó közegekhez.

- Csavarja rá a golyócsapot a nyomáscsökkentő öblítőkimeneti csatlakozójára.

Komplett tömítés toldóelemmel és golyócsappal

A teljes tömítést a toldóelemmel és a golyócsappal csak a PN8 változat tartalmazza. A toldóelem és a golyócsap kiegészítőként rendelhető. A toldóelem csak a karimás folyamatcsatlakozáshoz szükséges. A golyócsap és a toldóelem kiegészítőként (tömítőkészlet) rendelhető.

Nem alkalmas csomósodásra, lerakódásra vagy üledékképzésre hajlamos, vagy szilárd anyagokat tartalmazó közegekhez.



A0043341

1. Zárja le az öblítøbemeneti csatlakozót egy vakdugóval (1).
2. Karimás változatok esetén csavarja be a hosszabbítót (2) az öblítőkimeneti csatlakozóba.
3. Csavarja rá a golyócsapot (3) az öblítőkimeneti csatlakozóra vagy a hosszabbítóra.

A végálláskapcsolók csatlakoztatása

A végállás-észlelés segítségével egy kimeneti oldalon elhelyezkedő rendszer (távadó, kapcsolóerősítő, kimeneti interfész terminál) felé küldhet értesítést, hogy a szerelvény mérési vagy szervizpozícióban van-e (kézi meghajtás esetén csak a mérési pozíciót kérdezi le).

A végálláskapcsolókat a kimeneti interfész kapcsokhoz kell csatlakoztatni (kiegészítőként rendelhető nem veszélyes területhez), a tápellátás biztosításához.

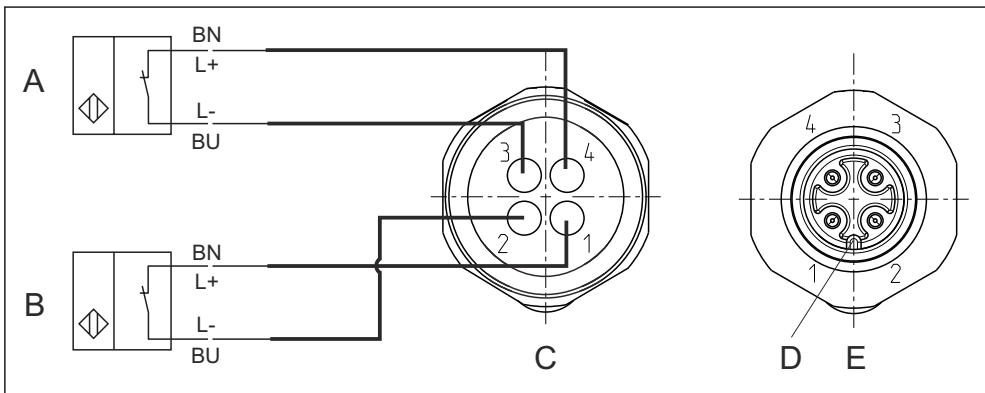
A szerelvény közvetlenül megrendelhető végállás-észeléssel is, de ez utólag is felszerelhető. A végálláskapcsoló kábelét kiegészítőként kell megrendelni.

Visszacsatoló eszközök

A visszacsatoló eszközök gyújtószikramentesek. A visszacsatoló eszközök jóváhagyása nem érvényes, ha azok nem megfelelően vannak telepítve vagy csatlakoztatva.

1. Biztosítsa a gyártói dokumentációnak való teljes megfelelést.
2. A visszacsatoló eszközöket a vonatkozó utasításoknak megfelelően csatlakoztassa.

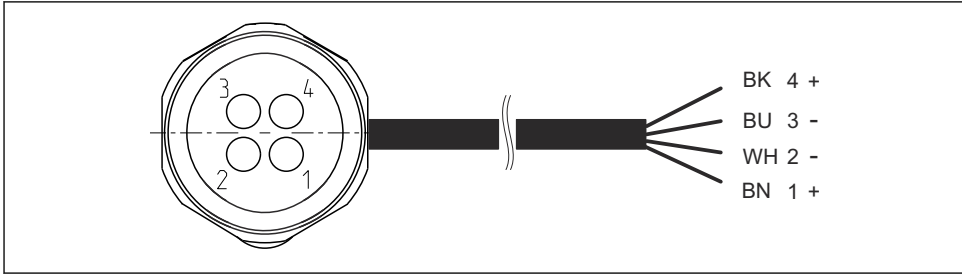
Kapcsolóelem funkció:	NAMUR NC érintkező (induktív)
Kapcsolási távolság:	1,5 mm (0,06")
Névleges feszültség:	8 V DC
Kapcsolási frekvencia:	0–5000 Hz
Burkolat anyaga:	Rozsdamentes acél



A0017831

☑ 20 Induktív végálláskapcsolók, belső huzalozás a kék védőgyűrűben

- A Végálláskapcsoló, szervizhelyzet
 B Végálláskapcsoló, mérési helyzet
 C Csatlakozó, M12, forrasztás felőli oldal (a szerelvény belsejében)
 D Kódolás
 E Csatlakozó, tüőoldal (a szerelvényen kívül)



A0022.163

21 Csatlakozókábel a távadón, kapcsolóerősítőn, kimeneti interfész sorkapcson stb. lévő végálláskapcsolóhoz

- 1 Mérési helyzet
- 2 Mérési helyzet
- 3 Szervizhelyzet
- 4 Szervizhelyzet

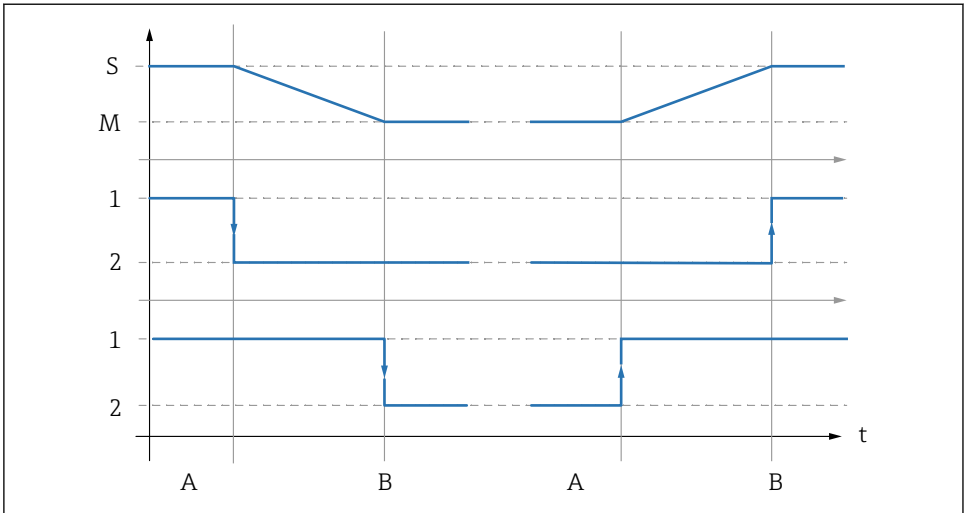
i Csak az 1. és 2. tű van hozzárendelve az egy kapcsolóval (mérési pozícióval) rendelkező, manuálisan működtethető szerelvények esetén.

i Ha a visszacsatoló berendezéseket 24 V-os DC tápegységgel üzemelteti, pl. Liquiline CM442/CM444/CM448 segítségével, akkor NAMUR kapcsokat kell használni. A nem veszélyes területen használható Namur kapocs (8 V DC) kiegészítőként kapható → 71. A Namur kapocsnak saját tápegységgel kell rendelkeznie, és nem megtáplálható a CM44 valamely áramkimenetéről.

i A veszélyes területeken való használatra szánt CPA87x-AB* változatok esetében be kell tartani a mellékelt gyártói nyilatkozatot és a beépített Pepperl+Fuchs NJ1.5-6.5-15-N-Y180094 visszacsatoló eszközök használati útmutatóját.

Jelzőtábla a végálláskapcsolókhoz

A szerelvény pozíciója	Végálláskapcsoló, mérési helyzet	Végálláskapcsoló, szervizhelyzet
Mérés	Aktív LOW (≥ 3 mA)	Aktív LOW (≥ 3 mA)
Szerviz	Aktív HIGH (≤ 1 mA)	Aktív HIGH (≤ 1 mA)



A0039144

22 A kapcsolási funkció leírása

- S Szerviz
- M Mérés
- 1 Magas
- 2 Alacsony
- A A mozgás elkezdődik
- B Végállás elérve

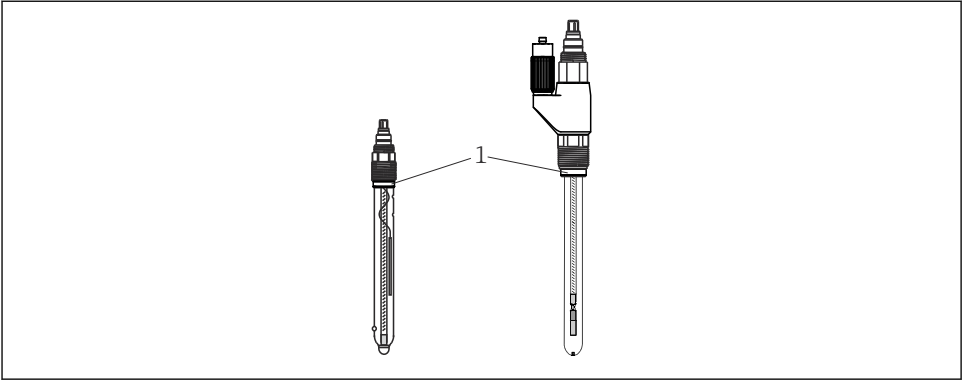
5.2.2 Érzékelő beépítése

Az érzékelő és a szerelvény előkészítése

ÉRTESÍTÉS

Hibás érzékelő felszerelése esetén közegbehatalás veszélye áll fenn.

- ▶ Vizsgálja meg az érzékelőt, és szükség esetén használjon új, ép érzékelőt.



A0030154

☑ 23 Érzékelő beépítése

1 Nyomógyűrű O-gyűrűvel

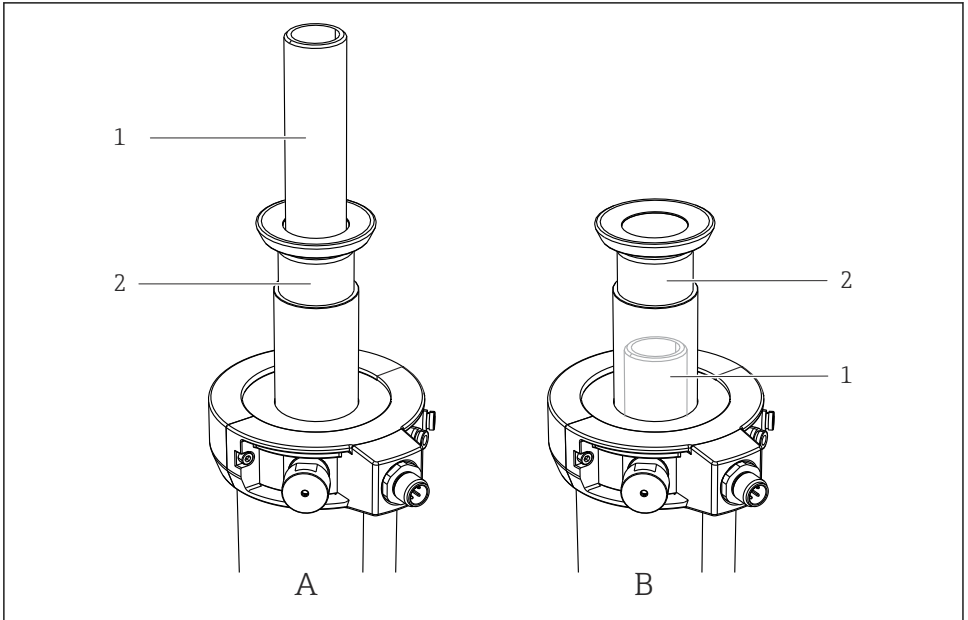
1. Távolítsa el a védősapkát az érzékelőről. Győződjön meg arról, hogy az O-gyűrű és a nyomógyűrű (→ ☑ 23, 1. tétel) rendelkezésre áll.
2. A beépítés megkönnyítése érdekében merítse vízbe az érzékelőtengelyt.
3. Mozgassa a szerelvényt a szervizhelyzetbe.

Érzékelők beszerelése és eltávolítása

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Hőmérsékletből, nyomásból és kémiai összetételből eredő kockázat!

- ▶ Hozzon létre nyomáskompenzációt a szervizkamrában.
- ▶ Eltávolítás előtt tisztítsa meg és öblítse ki megfelelően az érzékelőt az öblítőkamrában.
- ▶ Ellenőrizze a folyamattömítéseket. (Ha az öblítés ki van kapcsolva, a végállásban nem szivároghat ki közeg az öblítőkamrából)



A0030155

▣ 24 Érzékelő beépítési lehetőségek

1 Érzékelőadapter

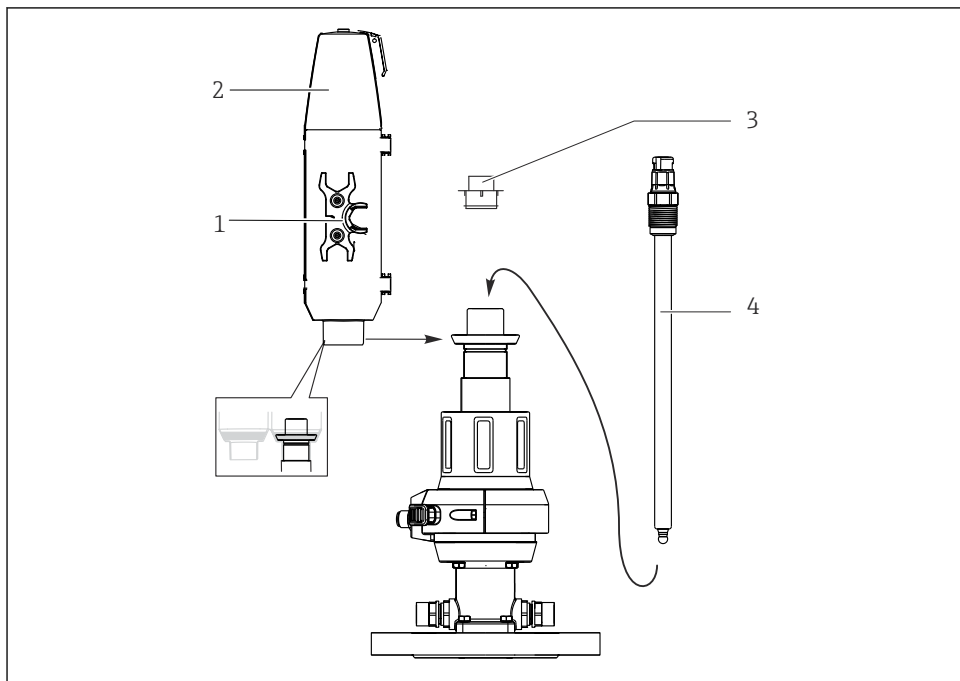
2 Visszahúzócső

A Az érzékelőadapter a visszahúzócső tetején található

B Az érzékelőadapter a visszahúzócső alatt van (nem látható)

A szerelvényváltozattól függően az érzékelőadapter látható („A” tétel) vagy a visszahúzó csőben helyezkedik el és nem látható („B” tétel). Ennek eredményeként az érzékelők beszerelési és eltávolítási eljárásai a következőkben különböznek:

Érzékelők felszerelése és eltávolítása, ha az érzékelőadapter látható („A” tétel)



A0030156

☑ 25 Érzékelő beépítése

- 1 Villáskulcs (AF 17/19 mm)
- 2 Fedél
- 3 Vakdugó
- 4 Érzékelő

i Ebben a verzióban gél és KCl érzékelők telepíthetők.

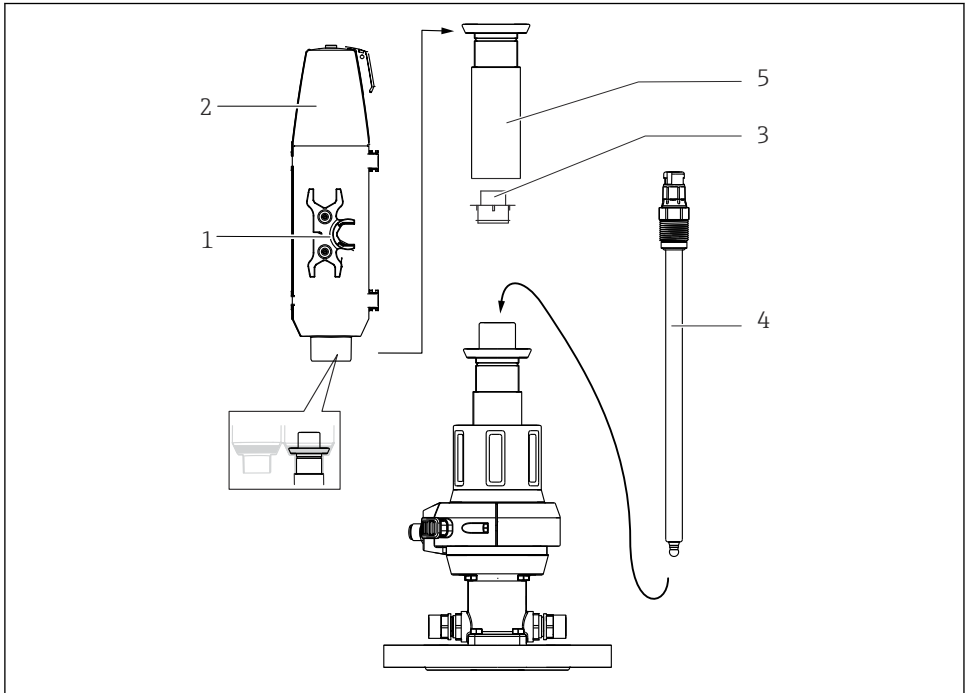
Szerelje be az érzékelőt az alábbiak szerint:

1. Távolítsa el a fedelet (→ ☑ 25, 2. tétel) (csak akkor lehetséges, ha a szerelvény szerviz pozícióban van).
2. Távolítsa el a sárga vakdugót (3. tétel).
3. A villáskulccsal (1. tétel) csavarja be az érzékelőt (4. tétel) a vakdugó helyére és húzza meg kézzel (3 Nm (2,2 lbf ft)).
4. Rögzítse vissza a villáskulcsot a burkolatba.

5. Szerelje fel a fedelet a szerelvényre. Ennek során vezesse át a mérőkábelt a kábeltömítő gyűrűn (a fedél tetején).

i Mindig szerelje fel a fedelet, mielőtt a szerelvényt mérési pozícióba állítja. A burkolat mérési pozícióban nem távolítható el, ezért megakadályozza az érzékelő eltávolítását.

Érzékelők felszerelése és eltávolítása, ha az érzékelőadapter nem látható („B” tétel)



A0030157

26 *Érzékelő beépítése*

- 1 Dugókulcs (AF 17/19 mm)
- 2 Fedél
- 3 Vakdugó (védősapka)
- 4 Érzékelő
- 5 Visszahúzócső

i Ennél a változatnál gélérzékelők építhetők be. A KCl érzékelők beépítéséhez szüksége lesz egy „Gel - KCl adapterre”.

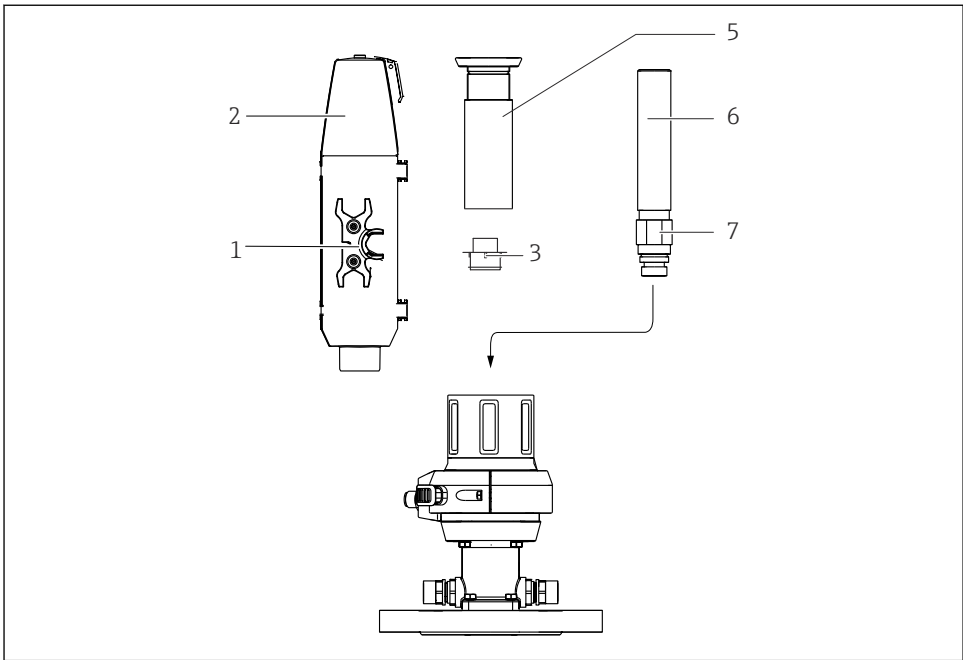
Szerelje be az érzékelőt az alábbiak szerint:

1. Távolítsa el a fedelet (→ **26**, 2. tétel) (csak akkor lehetséges, ha a szerelvény szerviz pozícióban van).
2. Csavarozza le a visszahúzócsövet (5. tétel) az óramutató járásával ellentétes irányban.

3. Távolítsa el a sárga vakdugót (3. tétel).
4. A villáskulccsal (1. tétel) csavarja be az érzékelőt (4. tétel) a vakdugó helyére és húzza meg kézzel (3 Nm (2,2 lbf ft)).
5. Csavarja be ismét a visszahúzócsövet.
6. Rögzítse vissza a villáskulcsot a burkolatba.
7. Szerelje fel a fedelet a szerelvényre. Ennek során vezesse át a mérőkábelt a kábeltömítő gyűrűn (a fedél tetején).

i Mindig szerelje fel a fedelet, mielőtt a szerelvényt mérési pozícióba állítja. A burkolat mérési pozícióban nem távolítható el, ezért megakadályozza az érzékelő eltávolítását.

360 mm-es gél és KCl érzékelők felszerelése „Gél-KCl adapterrel”





A0030158

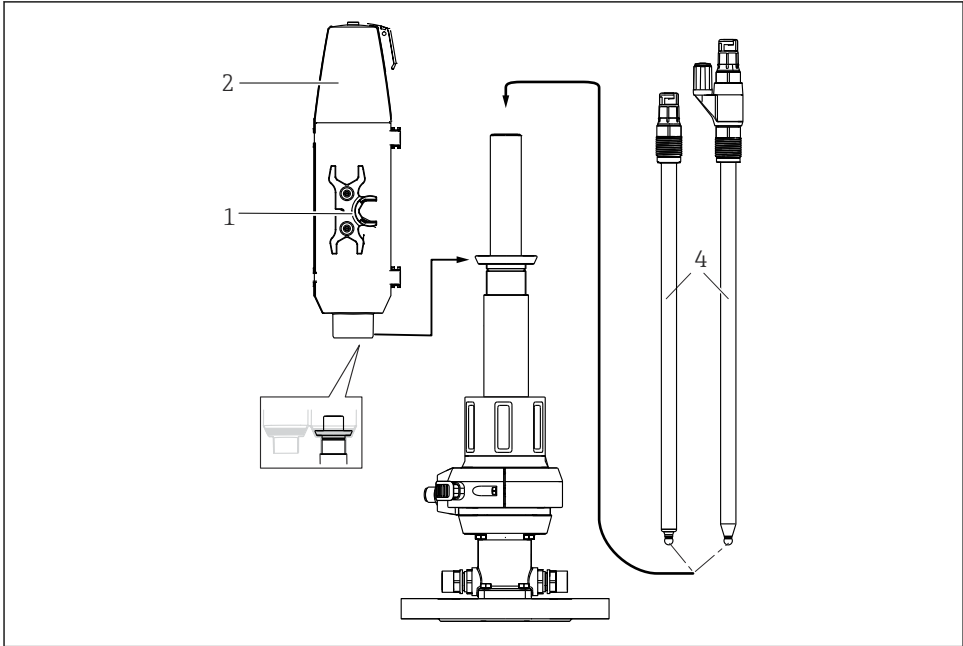
27 Érzékelő beépítése, 1. rész

- 1 Villáskulcs (AF 17/19 mm)
- 2 Fedél
- 3 Vakdugó (védősapka)
- 5 Visszahúzócső
- 6 Gél - KCl adapter
- 7 Záró anyacsavar

i Ennél a változatnál gélérzékelők építhetők be. A KCl érzékelők beépítéséhez szüksége lesz egy „Gel - KCl adapterre”.

Szerelje be az érzékelőt az alábbiak szerint:

1. Távolítsa el a fedelet (→  27, 2. tétel) (csak akkor lehetséges, ha a szerelvény szerviz pozícióban van).
2. Csavarozza le a visszahúzócsövet (5. tétel) (az óramutató járásával ellentétes irányban).
3. Forgassa a „Gél-KCl adapteren” (6. tétel) lévő záróanyát (7. tétel) ütközésig felfelé.
4. Távolítsa el a sárga vakdugót (3. tétel).
5. Csavarja be a „Gél-KCl adaptert” (6. tétel) a vakdugó helyére és húzza meg kézzel (3 Nm (2,2 lbf ft)).
6. Húzza meg kézzel a záróanyát az óramutató járásával megegyező irányban, majd egy villáskulccsal (AF 24 mm) húzza meg ¼ fordulattal.
7. Csavarja be ismét a visszahúzócsövet.
8. Csavarja be az érzékelőt (→  28, 4. tétel) a villáskulccsal (1. tétel), és húzza meg kézzel (3 Nm (2,2 lbf ft)).
9. Rögzítse vissza a villáskulcsot a burkolatba.
10. Szerelje fel a fedelet a szerelvényre. Ennek során vezesse át a mérőkábelt a kábeltömítő gyűrűn (a fedél tetején).



A0030159

28 Érzékelő beépítése, 2. rész

- 1 Villáskulcs
- 2 Fedél
- 4 360 mm-es gél vagy KCl érzékelő

i Mindig szerelje fel a fedelet, mielőtt a szerelvényt mérési pozícióba helyezi. A burkolat mérési pozícióban nem távolítható el, ezért megakadályozza az érzékelő eltávolítását.

5.3 Felszerelés utáni ellenőrzés

Csak akkor helyezze üzembe az érzékelőt, ha az alábbi kérdésekre „igen” a válasz:

- Az érzékelő és a kábel sértetlen?
- Az orientáció megfelelő?
- Az érzékelő egy szerelvénybe van beszerelve és nincs a kábelére függesztve?

5.3.1 A tömítőrendszer sértetlenségének ellenőrzése

Ellenőrizze a tömítéseket az érzékelő felszerelése vagy eltávolítása után, valamint a karbantartási munkák elvégzésekor. Rendszeres időközönként.

1. Mozgassa a szerelvényt a szerviz pozícióba
2. Ha van, nyissa ki a szervizkamra kimenetének golyóscsapját
 - ↳ Normális, ha kis mennyiségű közeg távozik (a szervizkamra és a folyamat közötti kapcsolat a behelyezés/visszahúzás során).
3. Ha van, öblítse ki a szervizkamrát/érezékelőt.

4. Figyelje meg a kimenetet. Rövid idő elteltével több közegnek nem szabad kiszabadulnia.
5. Ha a közeg tovább szökik, akkor a tömitőrendszer megsérült; helyezze üzemem kívül a mérési pontot és végezze el a szerelvény karbantartását.

6 Üzembe helyezés

6.1 Előzmények

Üzembe helyezés előtt győződjön meg arról, hogy:

- az összes tömités megfelelően illeszkedik (a szerelvényen és a folyamatcsatlakozáson).
- az érzékelő megfelelően van felszerelve és csatlakoztatva.
- az öblítő-csatlakozásoknál a vízcsatlakozás helyesen van kialakítva (ha van) vagy az öblítőcsatlakozások le vannak zárva.

FIGYELMEZTETÉS

Magas nyomás, magas hőmérséklet vagy vegyi anyagok okozta sérülésveszély a folyamatközeg kijutása esetén.

- ▶ Ellenőrizze a csatlakozásokat, hogy biztosan tömitettek-e.

FIGYELMEZTETÉS

A folyamatközeg kiszabadulhat a behelyezés/visszahúzás során.

- ▶ Ellenőrizze, hogy a folyamattömités sértetlen-e.
- ▶ Ennek megfelelően kösse rá a csőre az öblítőkamra kimenetét.
- ▶ Vakdugókkal zárja le az öblítőcsatlakozásokat.



Vegye figyelembe, hogy a szerelvény behelyezésekor/visszahúzásakor rövid ideig nyílt kapcsolat áll fenn a folyamat és a szervizkamra között.

7 Működtetés

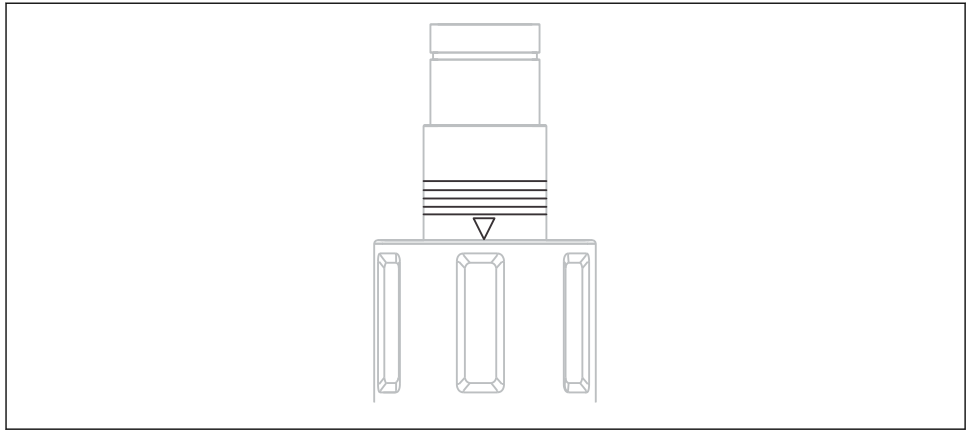
7.1 A szerelvény hozzáigazítása a folyamatkörülmenyekhez

VIGYÁZAT

A működési elvből adódóan kapcsolat van a folyamat és a szervizkamra között. Ennek eredményeként a szervizkamra nyomás alá kerülhet.

A folyamatközeg kiszabadulhat a behelyezés/visszahúzás során.

- ▶ Ellenőrizze, hogy a folyamattömités sértetlen-e.
- ▶ Ennek megfelelően kösse rá a csőre az öblítőkamra kimenetét.
- ▶ Vakdugókkal zárja le az öblítőcsatlakozásokat.

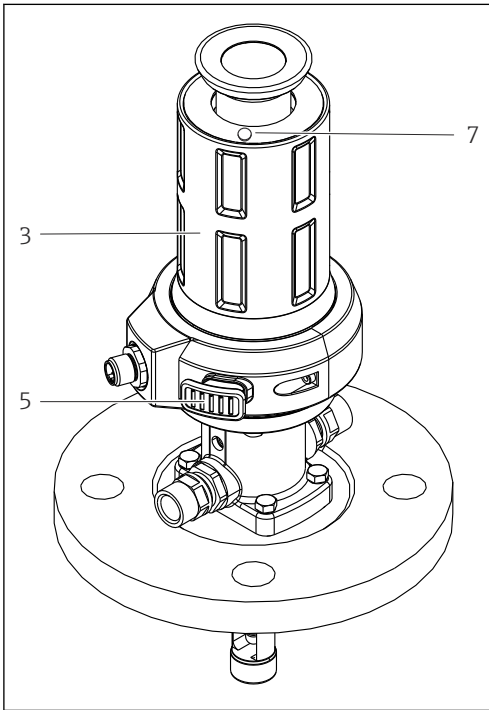


A0023307

☒ 29 Pozíció jelzések (szerviz pozíció)

Szerelvény pneumatikus meghajtással

A pneumatikus hajtású szerelvény nem rendelkezik kezelőelemekkel.

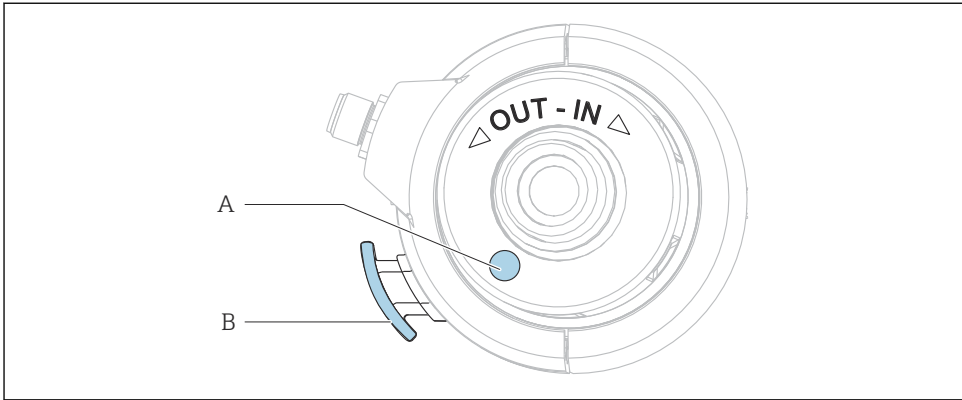
Szerevény kézi meghajtással

- 3 Kézi meghajtás
- 5 Kioldó gomb (mérési pozíció)
- 7 Kioldó gomb (szerviz pozíció)

30 Kezelőelemek

A0030305

7.1.1 Kézi működtetés



A0030330

31 Forgásirány

- A Kioldó gomb (szerviz pozíció)
 B Kioldó gomb (mérési pozíció)

A szerelvény szerviz pozícióból mérési pozícióba helyezése

A szerelvény csak akkor helyezhető be/húzható vissza, ha be van építve egy érzékelő.

1. Nyomja meg a kioldó gombot (A).
2. A kioldó gomb (A) megnyomásakor az első negyedfordulat során forgassa el a meghajtást az óramutató járásával megegyező irányba úgy, hogy az érzékelőtartó bekerüljön a folyamatba (csak felszerelt érzékelővel lehetséges). A gomb elengedhető a még visszalévő elfordítás során.
3. Forgassa el a meghajtót, amíg a zár be nem kattán.

A szerelvény mérési pozícióból szerviz pozícióba helyezése

1. Nyomja meg a kioldó gombot (B).
2. A kioldó gombot (B) ez első negyedfordulat során lenyomva tartva forgassa el a meghajtást az óramutató járásával ellentétes irányba ütközésig (szerviz pozíció).
3. Végezze el a szükséges szervizműveleteket.

7.1.2 Pneumatikus működtetés

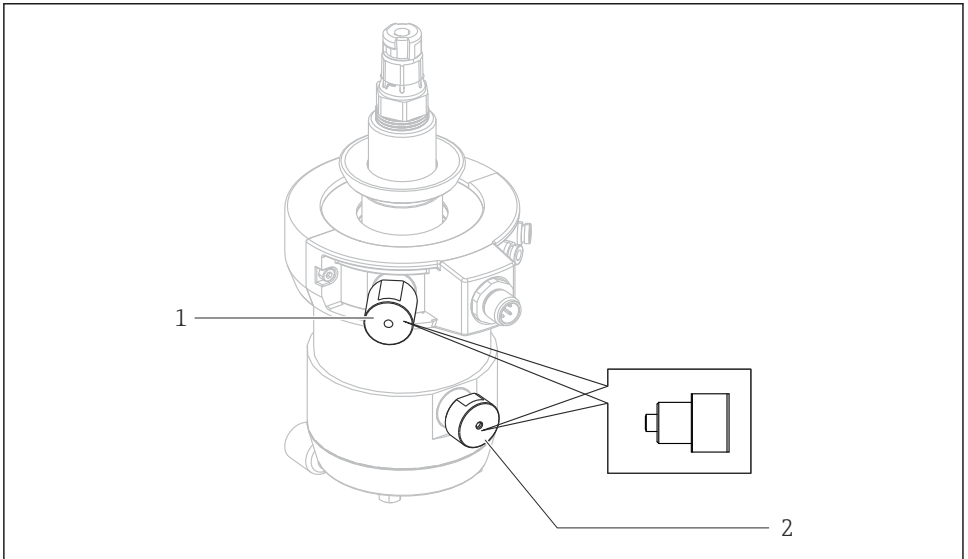
A szerelvény csak akkor helyezhető be/húzható vissza, ha be van építve egy érzékelő.

A pneumatikus változat működése a vezérlőtől függ. Az utasításokat a vezérlő kézikönyvében találja.

Használjon pneumatikus vezérlőszelvet (4/2-utas vagy 5/2-utas) a szerelvény beillesztéséhez/visszahúzásához.

- ▶ Csatlakoztassa a két bemenetet.
 - ↳ Ha csak egy bemenet van csatlakoztatva (pl. tesztelési célból), akkor a dugattyú blokkolva van, mivel az érzékelővezető elmozdul, mielőtt a végállás retesz letiltásra kerül.

A szerelvény betolása/visszahúása, ha a sűrítettlevegő-ellátás meghibásodik



A0030306

32 A sűrítettlevegő-ellátás meghibásodása

- 1 Végállásretesz a szerviz pozícióhoz
- 2 Végállásretesz a mérési pozícióhoz

⚠ VIGYÁZAT

Magas közegnyomás miatti sérülésveszély

- ▶ Nyomásmentesítse a rendszert.

Ha a sűrítettlevegő-ellátás meghibásodik, kézzel továbbra is mozgathatja a szerelvényt. Itt az alábbiak szerint járjon el:


1. Egy villáskulccsal (AF 17 mm) csavarja ki mindkét végállásreteszt (1. és 2. tétel).
2. Helyezze a szerelvényt a kívánt pozícióba.
3. Csavarja vissza a végállásreteszt.

8 Karbantartás

FIGYELMEZTETÉS


A közeg esetleges kilépése okozta sérülésveszély!


- ▶ Miden karbantartási feladat előtt ellenőrizze, hogy a folyamat csővezetéke üres és le van öblítve.
- ▶ Mozgassa a szerelvényt a szervizhelyzetbe.
- ▶ A szerelvény közegmaradékot tartalmazhat; alaposan öblítse le a munkák megkezdése előtt.

 A szerelvény-meghajtás karbantartásmentes. A meghajtáson nem lehet karbantartási vagy javítási munkákat végezni.

8.1 Karbantartási ütemterv

 Karbantartási napló vezetése javasolt a megfelelő karbantartási intervallumok betartásához.

 A megadott intervallumok útmutatásként szolgálnak. Nagy igénybevétellel járó technológiai vagy környezeti feltételek esetén javasoljuk az intervallum ennek megfelelő rövidítését. Az érzékelő és a szerelvény tisztítási intervallumai a közegtől függenek.

 Tisztítás vagy csere után vigyen fel vastag réteg Klüber XPC0003-V+R8 zsírt a tömitésekre.

Intervallum	Karbantartási intézkedések
Első üzembe helyezéskor / karbantartás utáni ismételt üzembe helyezéskor	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Végezzen egy kezdő vizsgálatot. ▶ Ellenőrizze a reteszelő mechanizmust (érezkelő nélkül nincs mozgás). ▶ Ellenőrizze az ütközőcsavart (sűrített levegő nélkül nincs mozgás).
Rendszeresen	<p>Szemrevételezés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a szerelvény visszahúzását. ▶ Tisztítsa meg és zsírozza meg a visszahúzó csövet a szennyeződéstől függően. ▶ Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás szorosan tömitett-e. <p>Ellenőrizze a tömitettséget:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Öblítővonalak ▪ Folyamatcsatlakozás ▪ Sűrített levegő tömlők (pneumatikus meghajtás). <p>Tisztítsa meg a folyamat tömitést a tömités-vízöblítő funkcióval:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zárja el az öblítőkamra kimenetét. ▶ A tömitések tisztításához öblítsen bele a folyamatközegbe.
Havonta vagy 500 löket után (amelyik előbb bekövetkezik)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze, hogy a folyamat tömitést sértetlen-e. ▶ Cserélje ki a tömitéseket, ha közeg távozik. ▶ Ellenőrizze a szivárgó nyílásokat: ehhez távolítsa el a csavart.

Intervallum	Karbantartási intézkedések
	<p>Kilép a közeg a szivárgó nyílásból, amikor a szerelvényt mozgatja? Ez jelezheti, hogy hibásak a belső O-gyűrűk a szervizkamrában..</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a szervizkamra szivárgó nyílását. 2. Tisztítsa meg alaposan a szerelvényt. 3. Cserélje ki a közeggel érintkező tömitéseket. <ol style="list-style-type: none"> 1. Vizsgálja meg az érzékelőt. 2. Szerelje szét az érzékelőt. 3. Ellenőrizze az érzékelőt lerakódások szempontjából. 4. Ha lerakódásokat talál: ellenőrizze a tisztítási ciklust (tisztítóközeg, hőmérséklet, időtartam, áramlási sebesség). <p>Ha folyamatnyomás hat az eszközre, és a tisztítás le van tiltva, nem szabad közegnek kilépnie a szerelvény öblítőkamrájának kimenetén.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a hibás folyamat tömités(ek)e)t.
<p>Kétévente vagy 5000 löket után (amelyik előbb bekövetkezik)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tisztítsa meg alaposan a szerelvényt. ▶ Távolítsa el a maradék közeget. ▶ Cserélje ki az összes közeggel érintkező tömitést. ▶ Tisztítsa meg a visszahúzócsövet. ▶ Kenje meg a visszahúzócsövet. <ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a visszahúzás elleni védelem mozgékonyágát. 2. Távolítsa el az érzékelőt. <ul style="list-style-type: none"> ↳ A szerelvényben lévő érzékelő érintkezési felülete rugóterhelésű és szabadon kell mozognia. <p>A hiba lehetséges oka: szennyeződés a meghajtás belsejében, pl. törött érzékelő miatt.</p>

8.2 Karbantartási munkálat

8.2.1 Tisztítószer

FIGYELMEZTETÉS

Halogéneket tartalmazó szerves oldószerek

Korlátozott bizonyíték a rákkeltő hatásra vonatkozóan! Hosszú távú veszélyt jelent a környezetre!

- ▶ Ne használjon halogéneket tartalmazó szerves oldószereket.

FIGYELMEZTETÉS

Tiokarbamid

Lenyelve ártalmas! Korlátozott bizonyíték a rákkeltő hatásra vonatkozóan! A születendő gyermekekre vonatkozó lehetséges kockázat! Hosszú távú veszélyt jelent a környezetre!

- ▶ Viseljen védőszemüveget, védőkesztyűt és megfelelő védőruházatot.
- ▶ Kerülje a szemmel, szájjal és bőrrel való érintkezést.
- ▶ Kerülje a környezetbe való kijuttatást.

A leggyakoribb szennyeződések és az egyes esetekben megfelelő tisztítószer az alábbi táblázatban található.



Ügyeljen a tisztítandó anyagok anyagi összeférhetőségére.

A szennyeződés típusa	Tisztítószer
Zsírok és olajok	Forró víz vagy temperált, felületaktív anyagot tartalmazó (bázikus) szerek vagy vízben oldódó szerves oldószerek (pl. etanol)
Vízkölerakódások, fém-hidroxid felhalmozódás, liofób biológiai felhalmozódás	kb. 3%-os sósav
Szulfidlerakódások	3% sósav és tiokarbamid keveréke (kereskedelmi forgalomban kapható)
Fehérjefelhalmozódás	3% sósav és pepszin keveréke (kereskedelmi forgalomban kapható)
Rostok, szuszpendált anyagok	Nagynyomású víz, esetleg felületaktív anyagok
Könnyű biológiai felhalmozódás	Nagynyomású víz

- ▶ A szennyeződés típusának és mértékének megfelelő tisztítószeret válasszon.

8.2.2 A szerelvény tisztítása

FIGYELMEZTETÉS

A közeg esetleges kilépése okozta sérülésveszély!

- ▶ Miden karbantartási feladat előtt ellenőrizze, hogy a folyamat csővezetéke üres és le van öblítve.
- ▶ Mozgassa a szerelvényt a szervizhelyzetbe.
- ▶ A szerelvény közegmaradékot tartalmazhat; alaposan öblítse le a munkák megkezdése előtt.

FIGYELMEZTETÉS

A megfelelő működés elvesztése.



- ▶ Ne nyissa fel vagy szerelje szét a meghajtót.
- ▶ A karbantartás során csak a visszahúzó cső alján lévő O-gyűrűt szabad felújítani.
- ▶ Rendszeresen tisztítsa meg és zsírozza meg a visszahúzó csövet.

A stabil és biztonságos mérésekhez:

1. Rendszeresen tisztítsa meg a szerelvényt és az érzékelőt. A tisztítás gyakorisága és intenzitása a közegtől függ.
2. Használjon izopropil-alkoholt a fém alkatrészek tisztításához, de az O-gyűrűkhöz ezt ne használja.

Kézi működtetésű szerelvény

Minden, a közeggel érintkező alkatrészt, például az érzékelőt és az érzékelővezetőt rendszeresen meg kell tisztítani.

1. Távolítsa el az érzékelőt a beszerelési eljárás logikailag fordított sorrendjében. →  34
2. A könnyű lerakódásokat és a szennyeződéseket megfelelő tisztító oldatokkal távolítsa el. (→  47)
3. A makacsabb szennyeződéseket egy puha kefe és a megfelelő tisztítószer segítségével távolítsa el.
4. Nagyon makacs szennyeződés esetén az alkatrészeket áztassa tisztítóoldatba. Ezután egy kefével tisztítsa meg az alkatrészeket.



Ivóvíz esetében a jellemző tisztítási intervallum 6 hónap.

Pneumatikusan vezérelt szerelvény

Rendszeres, pneumatikusan vezérelt tisztítás javasolt az öblítővíz-csatlakozás és a megfelelő berendezés használatával.

1. Szerelje szét a közeggel érintkező részeket.
2. Tisztítsa meg a közeggel érintkező részeket.
3. Tisztítsa meg a fém részeket izopropil-alkohollal. Ne használjon izopropil-alkoholt az O-gyűrűk tisztításához.

8.2.3 Az érzékelő tisztítása

→ A csatlakoztatott érzékelő dokumentációja

1. Az ORP elektródákat mindig mechanikusan és vízzel tisztítsa meg.
2. Ne használjon vegyi tisztítószeret.
 - ↳ Az ilyen tisztítószeresek potenciális felhalmozódást okoznak az elektródán, melynek feloldódása néhány órát vesz igénybe. A potenciál hibát okoz a mérésben.
3. Ne használjon súroló hatású tisztítószeret.
 - ↳ Ezek helyrehozhatatlan károkat okozhatnak az érzékelőben.
4. Szükség esetén végezzen egy újabb kalibrálást a tisztítás után.

Tisztítsa meg az érzékelőt:

- Minden kalibrálás előtt
- Üzemelés közben rendszeresen
- A javítás céljából történő visszajuttatás előtt

Az érzékelőt eltávolíthatja és kézzel is megtisztíthatja, vagy automatikus üzemmódban csak akkor tisztíthatja meg, ha a szerelvény ¹⁾ az öblítővíz-csatlakozással.

Kisebb lerakódás esetén:

1. Helyezze az érzékelőt meleg vízbe.
2. Tisztítsa meg az érzékelőt enyhe mosogatószerrel.

1) ennek megfelelően van összeszerelve

8.2.4 A tömitések cseréje

A szerelvény tömitéseinek cseréjéhez meg kell szakítani a folyamatot, és teljesen el kell távolítani a szerelvényt.


⚠ VIGYÁZAT

A közeg maradéka és a magas hőmérséklet miatti sérülésveszély


- ▶ A közeggel érintkező alkatrészek kezelése során biztosítson megfelelő védelmet a közeg maradékaival és magas hőmérséklettel szemben. Viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt.

⚠ VIGYÁZAT

A dinamikus terhelésnek kitett tömitések fokozott elhasználódása

- ▶ Kenje meg megfelelően a tömitéseket, pl. Paraliq GTE 703-mal.
- ▶ Csökkentse a karbantartási ciklusokat.
- ▶ Tisztítsa meg a szerelvényt a tömitések cseréje előtt. (→  49)

Előkészület:

1. Állítsa le a folyamatot. Ügyeljen a maradék közegre, a maradék nyomásra, valamint a magas hőmérsékletre.
2. Mozgassa a szerelvényt szerviz helyzetbe.
3. Teljesen távolítsa el a szerelvényt a folyamatcsatlakozásról.
4. Tisztítsa meg a szerelvényt. (→  49)

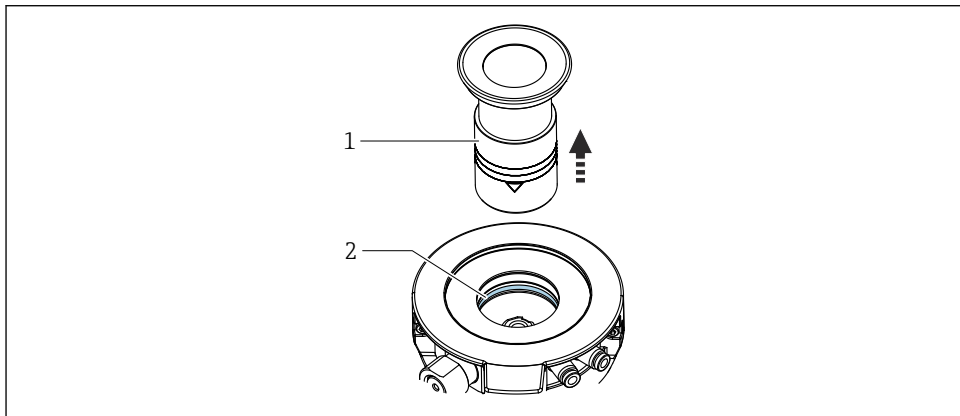
A tömitőrendszer sértetlenségének ellenőrzése

Ellenőrizze a tömitéseket az érzékelő felszerelése vagy eltávolítása után, valamint a karbantartási munkák elvégzésekor. Rendszeres időközönként.

1. Mozgassa a szerelvényt a szerviz pozícióba
2. Ha van, nyissa ki a szervizkamra kimenetének golyóscsapját
 - ↳ Normális, ha kis mennyiségű közeg távozik (a szervizkamra és a folyamat közötti kapcsolat a behelyezés/visszahúzás során).
3. Ha van, öblítse ki a szervizkamrát/érzékelőt.
4. Figyelje meg a kimenetet. Rövid idő elteltével több közegnek nem szabad kiszabadulnia.
5. Ha a közeg tovább szökik, akkor a tömitőrendszer megsérült; helyezze üzemem kívül a mérési pontot és végezze el a szerelvény karbantartását.

Visszahúzócső

Tömítéscsere a visszahúzócsőben



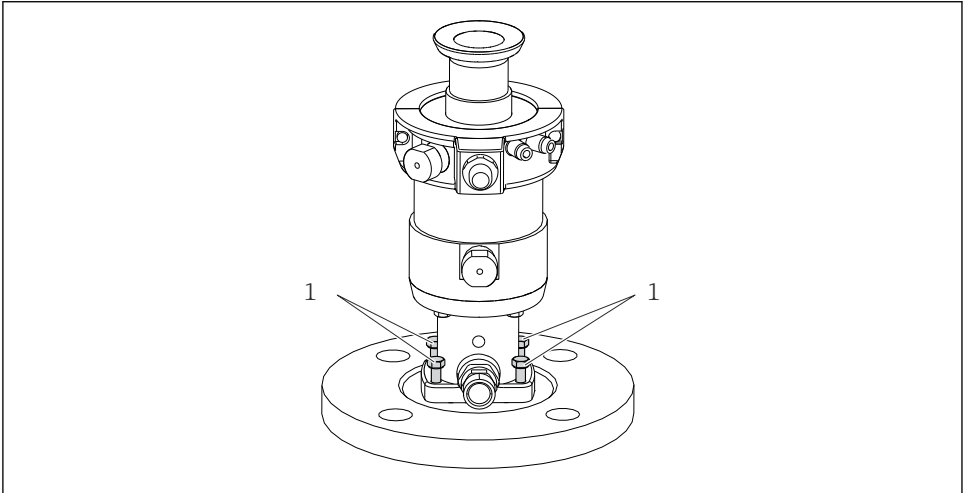
A005550

- 1 Visszahúzócső
2 O-gyűrű

1. Csavarozza le a visszahúzócsövet (1) a szerelvényről.
2. A pneumatikus változatban csavarja ki az automatikus végállás-reteszeket egy kombinált csavarkulccsal (AF 17).
3. Helyezze a szerelvényt kézzel mérési pozícióba.
4. Egy megfelelő szerszámmal, pl. gyertyakulccsal óvatosan nyomja lefelé a védőcsövet.
5. Távolítsa el a szabadon lévő O-gyűrűt (2) a horonyból egy O-gyűrű fogó segítségével.
6. Vigyen fel vékony réteg zsírt (pl. Klüber Paraliq GTE 703) a visszahúzócsőre (1).
7. Kenje meg az O-gyűrűt és helyezze be.
8. Szerelje fel a visszahúzócsövet (1) és adott esetben a pneumatikus végállás-reteszeket a szerelvényre.

Sztenderd változat

Tömítéscsere a folyamatcsatlakozásban

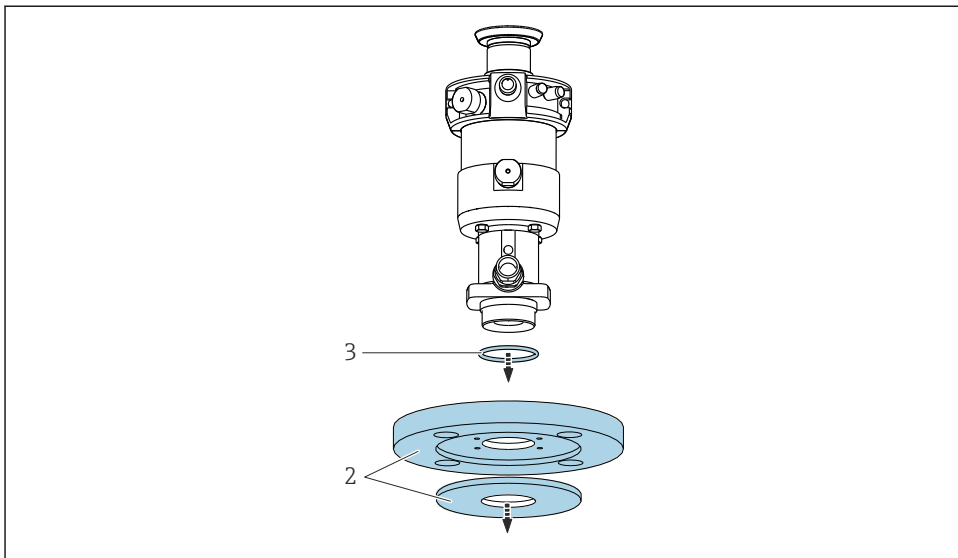


A0030290

☒ 33 Tömítések cseréje, 1. rész

1 Rögzítőcsavarok, AF8

1. Lazítsa meg a négy rögzítőcsavart (1. tétel).



A0030291

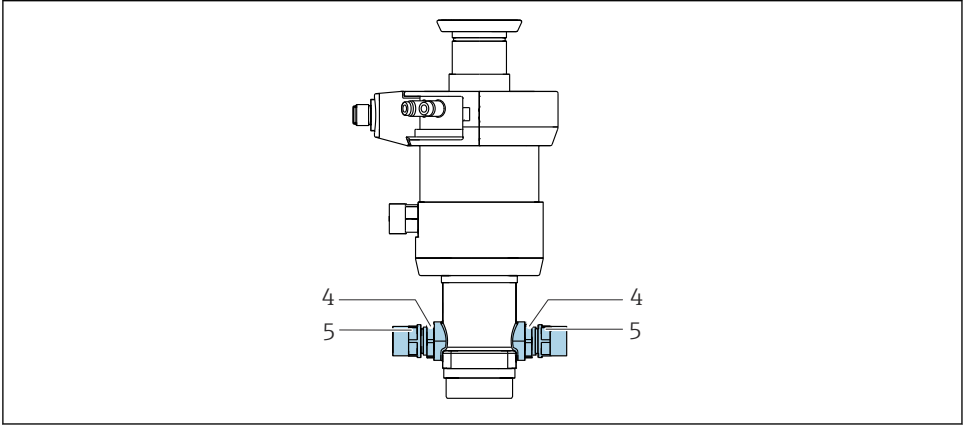
34 Tömítések cseréje, 2. rész

2 Folyamatcsatlakozás

3 O-gyűrű a folyamatcsatlakozásban

2. Távolítsa el a folyamatcsatlakozást (2. tétel).
3. Távolítsa el az O-gyűrűt (3. tétel) a folyamatcsatlakozásról (tömítés).
4. Vigyen fel vékony réteg zsírt az új O-gyűrűre (pl. Klüber Paraliq GTE 703).
5. Helyezze be az O-gyűrűt a folyamatcsatlakozásba.

Tömítéscsere az öblítőcsatlakozásban

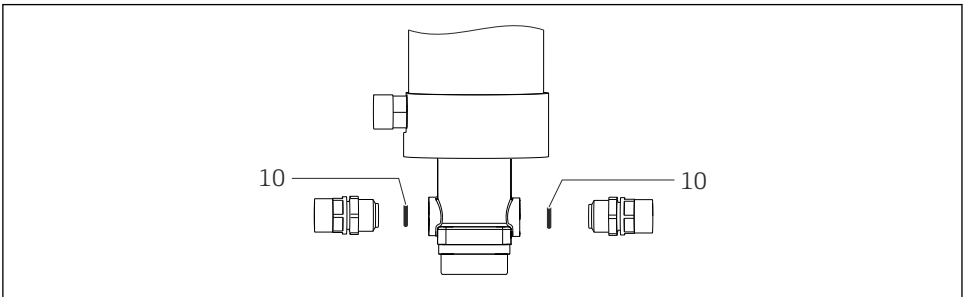


A0030292

35 Tömítések cseréje, 3. rész

- 4 Záró anyacsavar
- 5 Öblítőcsatlakozó adapter

1. Oldja ki a záróanyákat (4. tétel) egy villáskulccsal vagy dugókulccsal (AF 19 mm, a védőburkolatban).
2. Csavarja le a két öblítőcsatlakozó adaptert (5. tétel) egy villáskulccsal vagy dugókulccsal (AF 17 mm, a védőburkolatban).



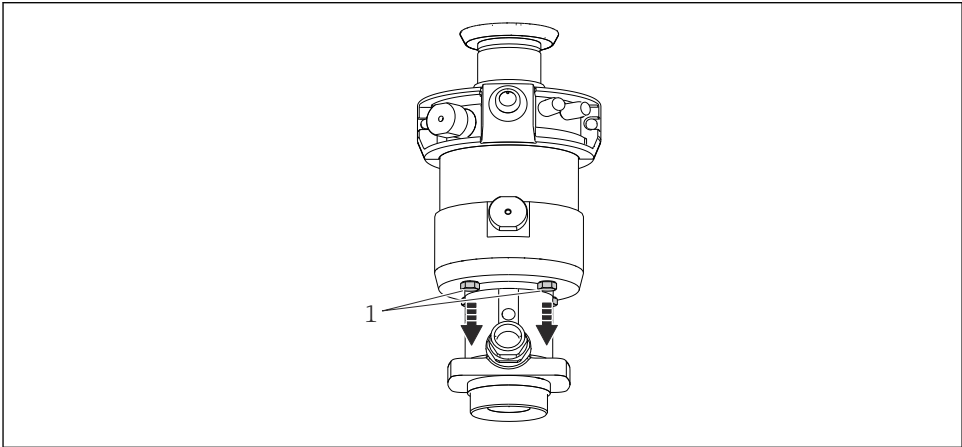
A0030315

36 Tömítések cseréje, 3. rész

- 10 O-gyűrűk, öblítőcsatlakozó adapter

3. Távolítsa el a jelzett O-gyűrűket (10. tétel).
4. Vigyen fel vékony réteg zsírt az új O-gyűrűkre (pl. Klüber Paraliq GTE 703).
5. Helyezze be az O-gyűrűket a megfelelő hornyokba.

Tömítéscsere a tartóházban

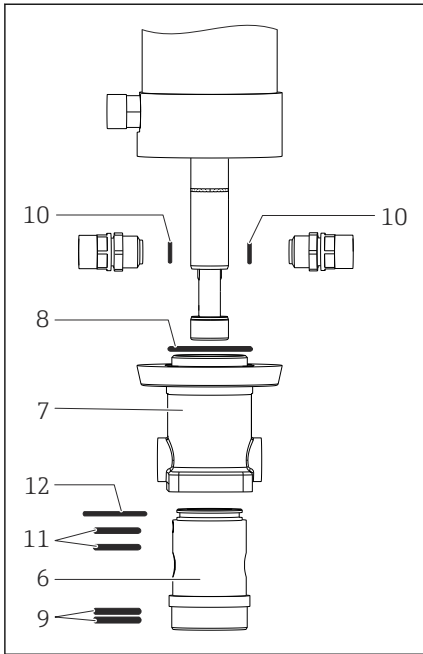


A0030310

▣ 37 Tömítések cseréje, 4. rész

1 Rögítőcsavarok, AF8

1. Lazítsa meg a négy rögítőcsavart (1. tétel).



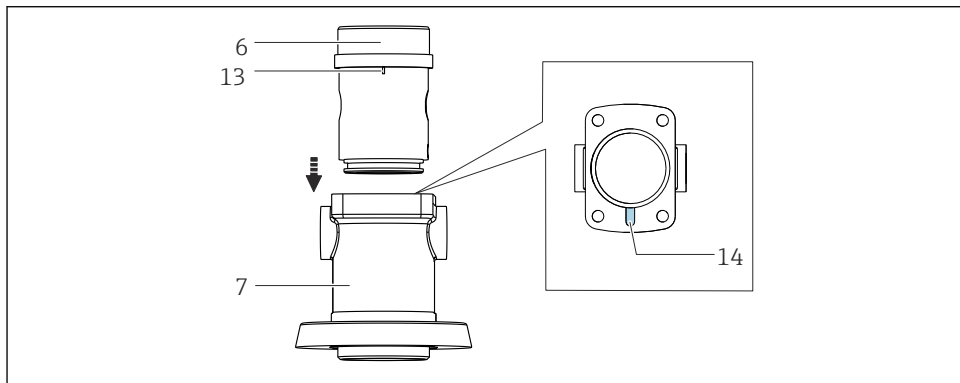
- 6 Szervizkamra
- 7 Tartóház
- 8 O-gyűrű, tartóház
- 9 O-gyűrűk, szervizkamra alja
- 10 O-gyűrűk, öblítőcsatlakozó adapter
- 11 O-gyűrűk, szervizkamra teteje
- 12 O-gyűrű, külső szervizkamra

38 Az összes tömítés cseréje

2. Távolítsa el a tartóházat (7. tétel).
3. Húzza ki a szervizkamrát (6. tétel) a tartóházból.
4. Távolítsa el a jelzett O-gyűrűket.
5. Vigyen fel vékony réteg zsírt az új O-gyűrűkre (pl. Klüber Paraliq GTE 703).
6. Helyezze be az O-gyűrűket a megfelelő hornyokba.

Összeszerelés

Illessze össze a tartóházat és a szerviz kamrát



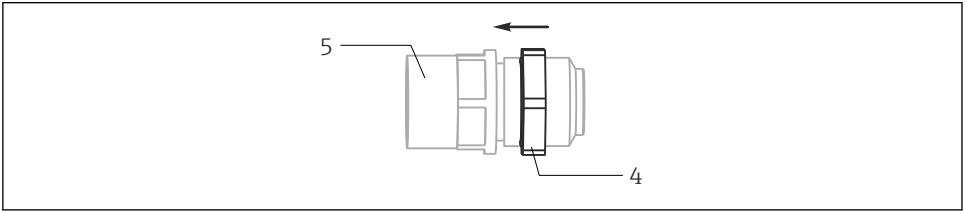
A0030343

 39 A tartóház felszerelése

- 6 Szervizkamra
- 7 Tartóház
- 13 Pozicionáló tű
- 14 Pozicionáló horony

1. Helyezze a tartóházat (7. tétel) egy vízszintes felületre.
↳ A pozicionáló horony (14. tétel) felülről látható.
2. Helyezze a szervizkamrát (6. tétel) a tartóházra.
3. Csúsztassa be a szervizkamrát a tartóházba.
4. Helyezze a pozicionáló tűt (13. tétel) a megfelelő horony fölé.
5. Tolja be a szervizkamrát a horonyba.
6. Szerelje fel a folyamatcsatlakozást a tartóházra.
7. Húzza meg a rögzítőcsavarokat 4 Nm nyomatékkal.

Húzza meg a záróanyát



A0030344

40 Az öblítőcsatlakozás összeszerelése

4 AF19 záróanya

5 AF17 öblítőcsatlakozó adapter

1. Forgassa el mindkét öblítőcsatlakozó adapteren (5. tétel) a záróanyát (4. tétel) a nyíl irányába, amennyire csak lehetséges.
2. Helyezze be az O-gyűrűkkel ellátott öblítőcsatlakozó adaptereket a tartóházba (villáskulcs vagy dugókulcs (AF 17 mm)).
3. Húzza meg a záróanyát (AF 19 mm) a nyíllal ellentétes irányban.
4. Szerelje fel a tartóházat a szerelvényre. Ügyeljen a pozicionáló tűre.
5. Húzza meg a rögzítőcsavarokat 4 Nm nyomatékkal.

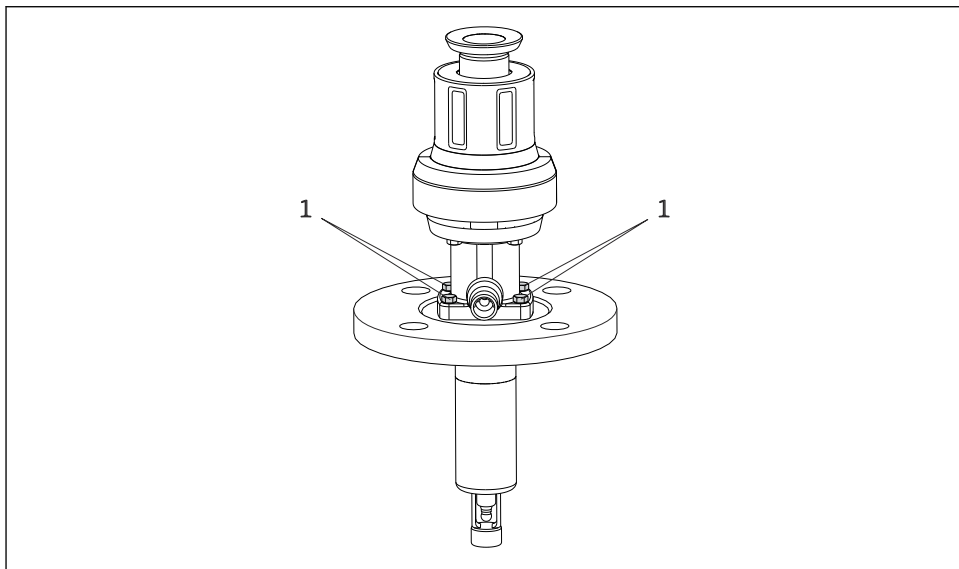
Szivárgásmentességi vizsgálat

A dugó segítségével ellenőrizze, hogy a szerelvény szivárgásmentesen tömített-e:

1. Zárja le az öblítőkamra kimenetét a dugóval.
2. Adjon pneumatikus nyomást az öblítőkamra bemenetére (max. 6 bar abszolút nyomás).
3. Tartsa a szerelvényt víz alatt, egészen az öblítőkamráig. Ennek során ne merítse vízbe a meghajtót.
 - ↳ A teszt sikeres, ha nem jelennek meg légbuborékok.

Merülőkamrás változat

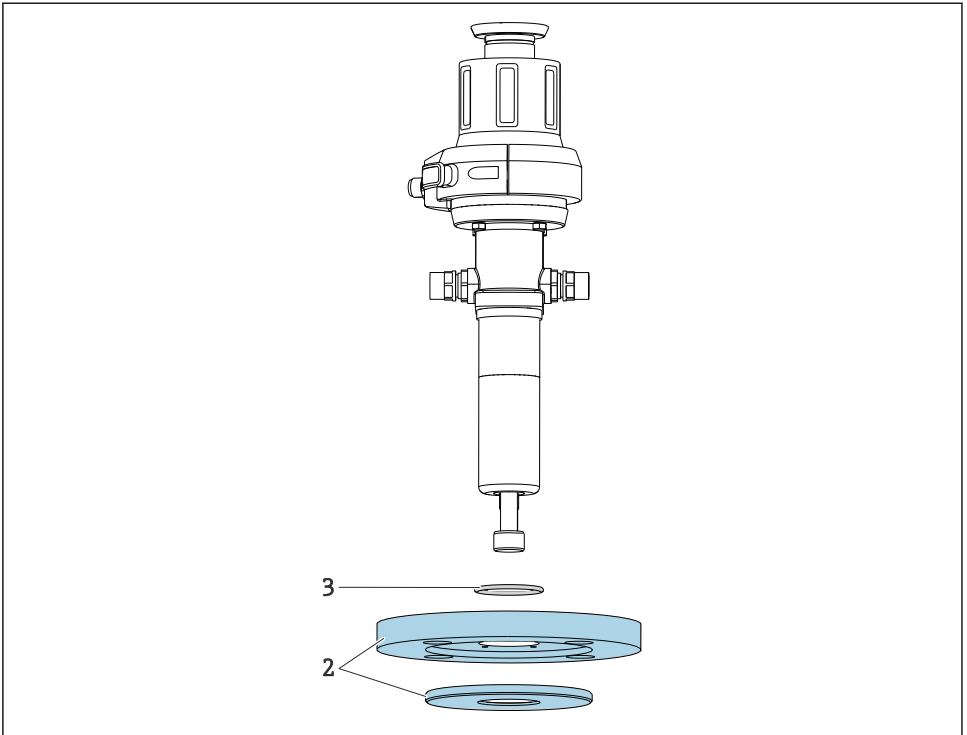
Tömítéscsere a folyamatcsatlakozásban



A0030294

41 Tömítések cseréje, 1. rész

1. Lazítsa meg a négy rögzítőcsavart (1. tétel).



A0030295

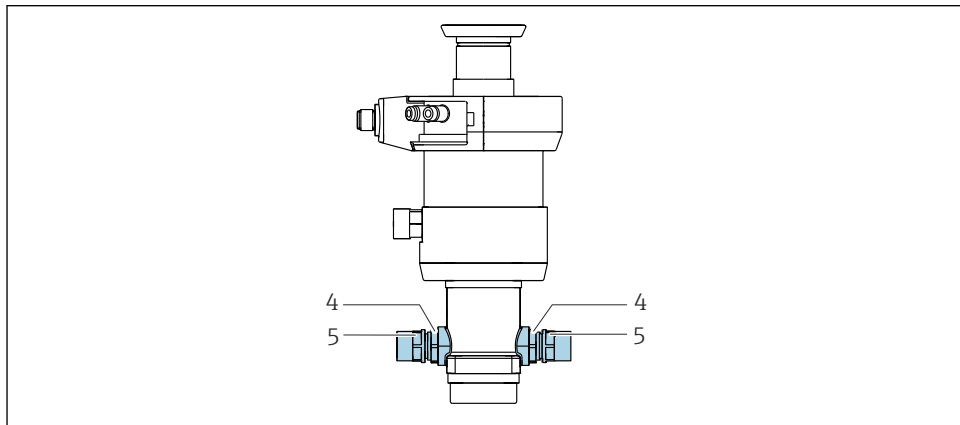
42 Tömítések cseréje, 2. rész

2 Folyamatcsatlakozás

3 O-gyűrű a folyamatcsatlakozásban

2. Távolítsa el a szervizkamrát (3. tétel) a folyamatcsatlakozóval (2. tétel).
3. Távolítsa el az O-gyűrűt (3. tétel) a folyamatcsatlakozásról (tömítés).
4. Vigyen fel vékony réteg zsírt az új O-gyűrűre (pl. Klüber Paraliq GTE 703).
5. Helyezze be az O-gyűrűt a folyamatcsatlakozásba.

Tömítéscsere az öblítőcsatlakozó adapterben



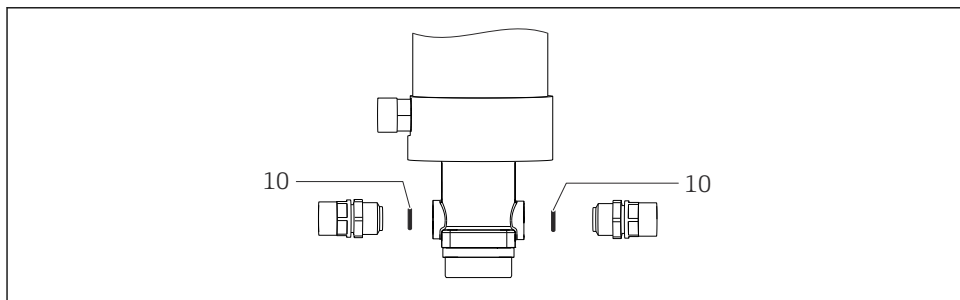
A0030292

43 Tömítések cseréje, 3. rész

4 AF19 záróanya

5 AF17 öblítőcsatlakozó adapter

1. Oldja ki a záróanyagát (4. tétel) egy 19 mm-es villáskulccsal vagy dugókulccsal (a védőburkolatban).
2. Csavarja ki a két öblítőcsatlakozó adaptert (5. tétel).



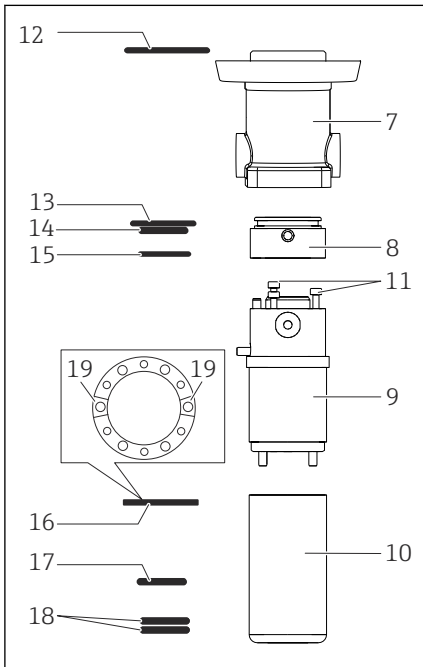
A0030315

44 Tömítések cseréje, 3. rész

10 O-gyűrűk, öblítőcsatlakozó adapter

3. Távolítsa el a jelzett O-gyűrűket (10. tétel).
4. Vigyen fel vékony réteg zsírt az új O-gyűrűkre (pl. Klüber Paraliq GTE 703).
5. Helyezze be az O-gyűrűket a megfelelő hornyokba.

Tömítéscseré a merülőkamrában



A0030329

- 7 Tartóház
- 8 Merülőkamra - felső rész
- 9 Merülőkamra - középső rész
- 10 Merülőkamra - alsó rész
- 11 Rögzítőcsavarok, 2,5 mm (0,1 inch) Imbuszkulcs
O-gyűrű, külső szervizkamra
- 12 O-gyűrű, szervizkamra teteje
- 13 O-gyűrű, belső szervizkamra felső része
- 14 O-gyűrű, belső szervizkamra felső része
- 15 Öntött tömítés (biztosítsa a megfelelő tájolást)
- 16 O-gyűrű, szervizkamra teteje
- 17 O-gyűrűk, szervizkamra alja
- 18 Öblítőkamra bemenet és kimenet
- 19

45 Az összes tömítés cseréje

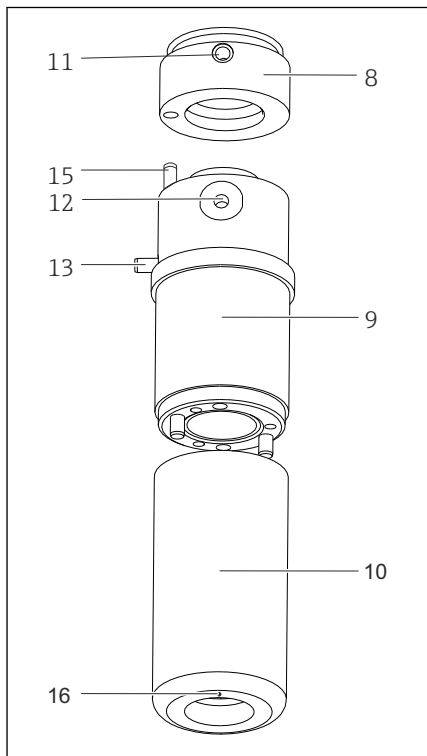
1. Távolítsa el a tartóházat (7. tétel) a merülőkamrával (8-10. tétel).
2. Húzza ki a merülőkamrát a tartóházból.
3. Távolítsa el a merülőkamra felső részét (8. tétel).
4. Lazítsa meg a három csavart (11. tétel).
5. Távolítsa el a merülőkamra alsó részét.
6. Távolítsa el az O-gyűrűket és az öntött tömítést (12-18. tétel).
7. Vigyen fel vékony réteg zsirt (pl. Klüber Paraliq GTE 703) az O-gyűrűkre.
8. Helyezze be az O-gyűrűket a megfelelő hornyokba.
9. Helyezze be az öntött tömítést úgy, hogy mindkét nyílás az ütközőbordákkal (19. tétel) az öblítőkamra bemeneti és kimeneti nyílása felett legyen.

Összeszerelés

A merülőkamrás változatnál a szervizkamra be- és kimenete rögzített.

i A merülőcső összeszerelésekor ügyeljen arra, hogy a szivárgó nyílás (11. tétel), a szervizkamra kimenete (12. tétel) és a merülőkamra (16. tétel) egy vonalban legyen.

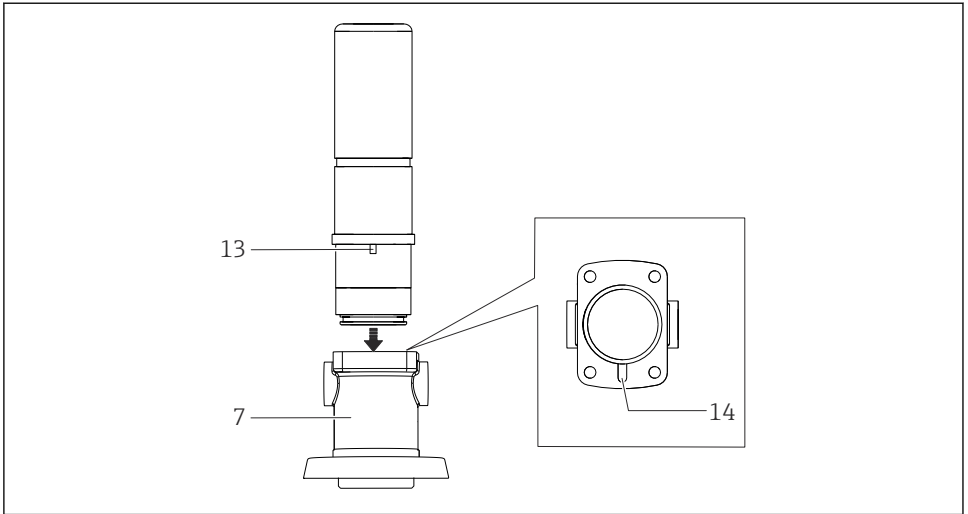
Illessze össze a merülőkamra alkatrészeit.



8	Merülőkamra - felső rész
9	Merülőkamra - középső rész
10	Merülőkamra - alsó rész
11	Szivárgó nyílás
12	Öblítőcsatlakozás - a szervizkamra kimenete
13	Pozicionáló tű
15	Pozicionáló tű
16	Pozíció jelölés

46 A merülőkamra felszerelése

1. Illessze össze a merülőkamra alsó részét (10. tétel) és középső részét (9. tétel). Ügyeljen a helyes tájolásra!
2. A három rögzítőcsavar (11. tétel) segítségével szorosan csavarozza össze a két alkatrészt.
3. Rögzítse a merülőkamra felső részét (8. tétel).



A0030347

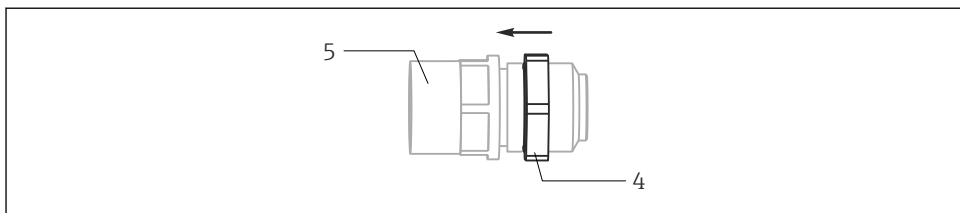
47 A tartóház és a mérőkamra felszerelése

4 Tartóház

13 Pozicionáló tű

14 Pozicionáló horony

4. Helyezze a tartóházat (7. tétel) egy vízszintes felületre.
 - ↳ A pozicionáló horony (14. tétel) felülről látható.
5. Helyezze a mérőkamrát a tartóházra.
6. Csúsztassa be a szervizkamrát a tartóházba.
7. Helyezze a pozicionáló tűt (13. tétel) a megfelelő horony fölé.
8. Tolja be a szervizkamrát a horonyba.
9. Szerelje fel a folyamatcsatlakozást a tartóházra.
10. Húzza meg a rögzítőcsavarokat 4 Nm nyomatékkal.



A0030344

48 Az öblítőcsatlakozás összeszerelése

4 AF19 záróanya

5 AF17 öblítőcsatlakozó adapter

11. Forgassa el mindkét öblítőcsatlakozó adapteren (5. tétel) a záróanyát (4. tétel) a nyíl irányába, amennyire csak lehetséges.
12. Helyezze be az O-gyűrűvel ellátott öblítőcsatlakozó adaptereket a tartóházba (villáskulcs vagy dugókulcs (AF 17 mm)).
13. Húzza meg a záróanyát (AF 19 mm) a nyíllal ellentétes irányban.
14. Szerelje fel a tartóházat a szerelvényre. Ügyeljen a pozicionáló tűre.
15. Húzza meg a rögzítőcsavarokat 4 Nm nyomatékkal.

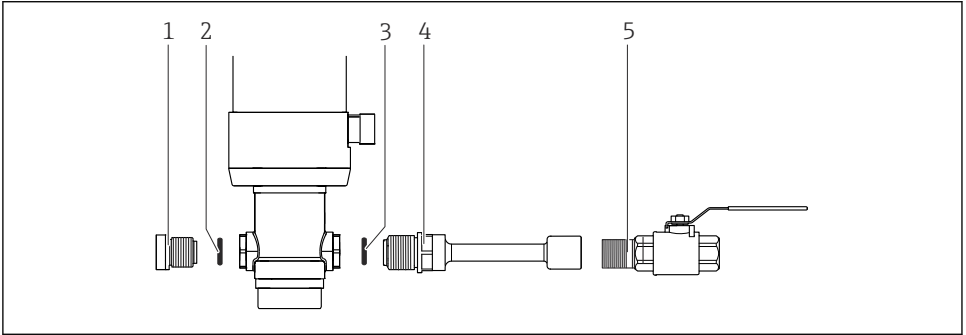
Szivárgásmentességi vizsgálat

10. Zárja le az öblítőkamra kimenetét a dugóval.
11. Adjon pneumatikus nyomást az öblítőkamra bemenetére (max. 6 bar abszolút nyomás)
12. Tartsa a szerelvényt víz alatt, egészen az öblítőkamráig. Ennek során ne merítse vízbe a meghajtót.

A teszt sikeres, ha nem jelennek meg légbuborékok.

8.2.5 Tömítés kiegészítők

Tömítések, toldóelem és golyóscsap

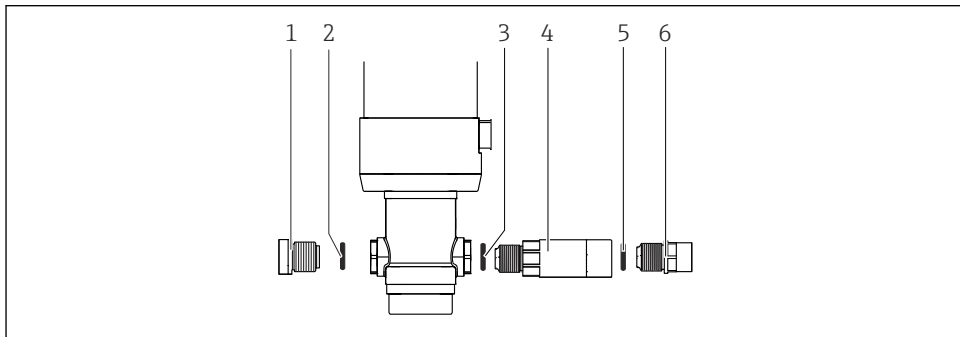


A0043794

- 1 Tömítődugó
- 2 Lapos tömítés
- 3 O-gyűrű
- 4 Toldóelem
- 5 Golyóscsap

1. Vigyen fel vékony réteg zsírt az öblítőkamra O-gyűrűjére (3) és a toldóelem (4) lapos tömítésére (2), (pl. Klüber Paraliq GTE 703).
2. Helyezze az O-gyűrűt (3) és a lapos tömítést (2) az öblítőcsatlakozások megfelelő hornyaiba.
3. Szerelje fel a tömítődugót (1) és a toldóelemet (4).
4. A golyóscsapot (5) tömítse teflonszalaggal.
5. Csavarja be a golyóscsapot (5) a toldóelembe (4).

A nyomáscsökkentő tömitései (PN16 változat)



A0043795

- 1 Vakdugó
- 2 Lapos tömítés
- 3 O-gyűrű
- 4 Nyomáscsökkentő
- 5 O-gyűrű
- 6 Öblítőcsatlakozás

1. Vigyen fel vékony réteg zsírt az O-gyűrűkre (3 és 5) a lapos tömítésre (2), (pl. Klüber Paraliq GTE 703).
2. Helyezzen egy O-gyűrűt (3) a megfelelő horonyba a szerelvény és a nyomáscsökkentő (4) között.
3. Helyezzen egy O-gyűrűt (5) a megfelelő horonyba a nyomáscsökkentő (4) és az öblítőcsatlakozás (6) között.

9 Javítás

9.1 Általános információk

A javítási és átalakítási koncepció a következőket írja elő:

- A termék moduláris felépítésű
- A pótalkatrészek készletekbe vannak csoportosítva, amelyek tartalmazzák a készlethez kapcsolódó utasításokat
- Csak a gyártótól származó eredeti pótalkatrészeket használjon
- A javításokat a gyártó szervizrésze vagy képzett felhasználók végzik
- A tanúsított eszközök csak a gyártó szervizrészlegében vagy a gyárban alakíthatók át más tanúsított eszközverziókká
- Tartsa be a vonatkozó szabványokat, a nemzeti szabályozásokat, az Ex dokumentációban (XA) foglaltakat és a tanúsítványokat

1. A javítást a készlethez tartozó utasításoknak megfelelően végezze el.
2. Dokumentálja a javítást és az átalakítást, és azt írja/írassa be az életcikluskezelő eszközbe (W@M).

FIGYELMEZTETÉS

Nem megfelelő javításból eredő veszély!

- ▶ A szerelvény bármilyen olyan sérülését, amely veszélyezteti a nyomásbiztonságot, csak meghatalmazott és szakképzett személy javíthatja.
- ▶ A meghajtó sérülése csak a gyártó telephelyén javítható. A javítás nem végezhető el a helyszínen.
- ▶ Minden egyes javítási és karbantartási feladatot követően megfelelő eljárások segítségével ellenőrizze a szerelvény esetleges szivárgásait. Ezt követően a szerelvénynek ismét meg kell felelnie a műszaki adatok szerinti specifikációknak.
- ▶ Az összes többi sérült alkatrészt azonnal cserélje ki.
- ▶ Javítások után ellenőrizze az eszköz teljességét, valamint hogy biztonságos állapotú és megfelelően működik-e.

9.2 Pótalkatrészek

A pillanatnyilag kiszállítás céljából rendelkezésre álló pótalkatrészek megtalálhatók a weboldalon:

<https://portal.endress.com/webapp/SparePartFinder>

- ▶ Pótalkatrészek megrendelésekor hivatkozzon a készülék sorozatszámára.


9.3 Visszaküldés

Amennyiben a termék javítást vagy gyári kalibrálást igényelne, illetve ha nem megfelelő terméket rendeltek vagy szállítottak, a terméket vissza kell küldeni a gyártó részére. ISO-tanúsítvánnyal rendelkező céggént, valamint a törvényi előírások értelmében, az Endress+Hauser köteles bizonyos eljárások betartására, olyan visszaküldött termékek kezelése során, amelyek kapcsolatba kerültek a közeggel.

Az eszköz gyors, biztonságos és szakszerű visszaküldése érdekében:

- ▶ Az eljárással és az általános feltételekkel kapcsolatos információkért látogasson el a www.endress.com/support/return-material weboldalra.

9.4 Ártalmatlanítás

-  Ha azt az elektromos és elektronikus berendezések (WEEE) hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv előírja, a terméket a megadott szimbólummal kell megjelölni a WEEE hulladékok szelektálatlan háztartási hulladékként való ártalmatlanításának minimalizálása érdekében. Az ilyen jelöléssel ellátott termékeket ne selejtezze szelektálatlan kommunális hulladékként. Ehelyett az ilyen hulladékot küldje vissza a gyártó számára, az alkalmazandó feltételekkel történő ártalmatlanítás céljából.

10 Kiegészítők

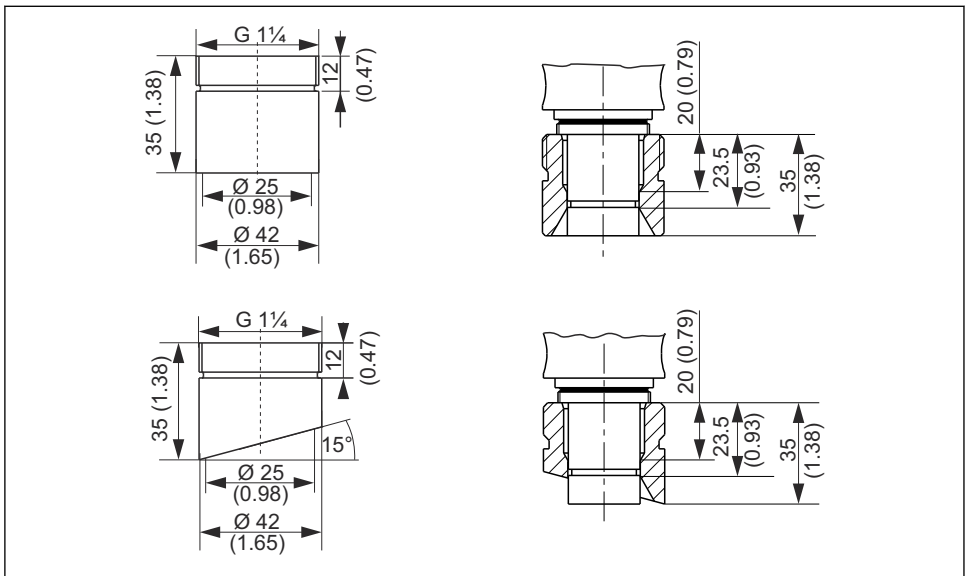
Az alábbiakban a jelen dokumentáció kiadásának idején rendelkezésre álló legfontosabb tartozékok kerülnek felsorolásra.

A felsorolt kiegészítők műszakilag kompatibilisek az útmutatóban szereplő termékkel.

1. A termékkombináció alkalmazás-specifikus korlátozásai lehetségesek.
Győződjön meg arról, hogy a mérési pont megfelel az alkalmazásnak. Ez a mérési pont üzemeltetőjének felelőssége.
2. Ügyeljen az összes termék használati útmutatójában található információkra, különösen a műszaki adatokra.
3. Az itt nem szereplő tartozékokról a Szerviztől vagy az Értékesítési központtól kérhet tájékoztatást.

A következő kiegészítők rendelhetők a termékstruktúra vagy az XPC0001 pótalkatrész-struktúra segítségével:

- Behegesztő adapter, G1¼, egyenes, 35 mm, 1.4435 (AISI 316 L), biztonsági fűvóka
- Behegeszhető adapter, G1¼, ferde, 35 mm, 1.4435 (AISI 316 L), biztonsági fűvóka

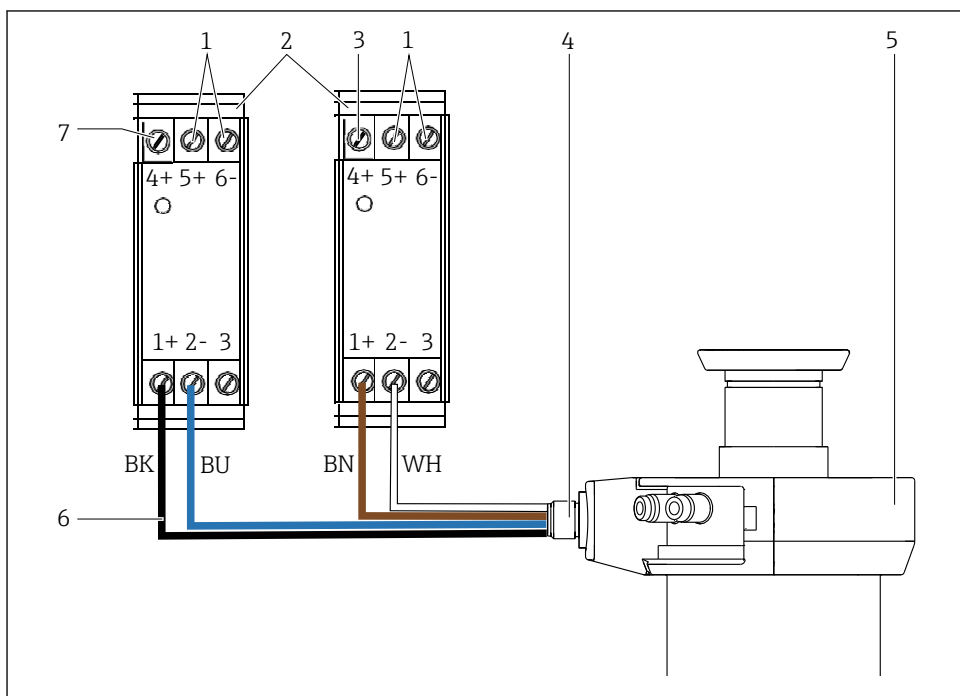


A00287/44

49 Behegeszhető adapter (biztonsági fűvóka), méretek mm-ben (in)

- Vakdugó, G1¼, 1.4435 (AISI 316 L), FPM - FDA
- Vakérzékelő, 120 mm, 1.4435 (AISI 316 L), Ra = 0,38 µm
- Vakérzékelő, 225 mm, 1.4435 (AISI 316 L), Ra = 0,38 µm
- Vakérzékelő, 360 mm, 1.4435 (AISI 316 L), Ra = 0,38 µm
- Készlet, tömítések nem nedvesített alkatrészekhez
- Készlet, FKM tömítések, G1¼, nedvesített alkatrészek

- Készlet, FKM tömítések, merülőkamrás változat, nedvesített alkatrészek
- Készlet, tömítés, nedvesített, EPDM
- Készlet, tömítés, nedvesített, FKM
- Készlet, tömítés, FFKM, alap, nedvesített
- Kábel, dugaszolható, végállaskapcsoló, M12, 5 m
- Kábel, dugaszolható, végállaskapcsoló, M12, 10 m
- Szerszám a beszereléshez/eltávolításhoz
- Készlet, Klüber Paraliq GTE 703 kenőanyag (60 g)
- Kimeneti interfész terminálok, verzió: CPA871-620-R7
NAMUR terminálok végállaskapcsolókhoz
 - 8V DC visszacsatoló jelek működése 24V DC eszközökön
 - Kalapsínre szerelhető



A0046169

☑ 50 *Kimeneti interfész terminál összekötése a szerelvényel*

- 1 Tápfeszültség
- 2 Kimeneti interfész terminálok
- 3 Kimenet mérési pozíció
- 4 Végállaskapcsolók
- 5 Szerelvény
- 6 Kábel a bekötéshez → 📄 71
- 7 Kimenet szervizpozíció

10.1 Eszközspecifikus kiegészítők

10.1.1 Érzékelők

pH érzékelők

Memosens CPS11E

- pH érzékelő szabványos alkalmazásokhoz a folyamat- és környezetmérnöki tudományokban
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps11e



TI01493C Műszaki információk

Orbisint CPS11

- pH-érzékelő folyamattechnológiákhoz
- Szennyeződéslepergető PTFE membránnal
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps11



TI00028C Műszaki információk

Memosens CPS31E

- pH-érzékelő standard alkalmazásokhoz ivóvízben és uszodavízben
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps31e



TI01574C Műszaki információk

Memosens CPS41E

- pH-érzékelő folyamattechnológiákhoz
- Kerámia csatlakozással és KCl folyékony elektrolittal
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps41e



TI01495C Műszaki információk

Ceraliquid CPS41

- pH-elektroda kerámia csatlakozással és KCl folyékony elektrolittal
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps41



TI00079C Műszaki információk

Memosens CPS61E

- pH-érzékelő az élettudományokban és az élelmiszeriparban alkalmazott bioreaktorokhoz
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps61e



TI01566C Műszaki információk

Memosens CPS71E

- pH-érzékelő kémiai folyamatokhoz
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps71e



TI01496C Műszaki információk

Ceragel CPS71

- pH-elektroda referencia-rendszerrel, beleértve az ionspátdát
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps71



TI00245C Műszaki információk

Memosens CPS91E

- pH-érzékelő erősen szennyezett közegekhez
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps91e



TI01497C Műszaki információk

Orbipore CPS91

- pH-elektroda furatos csatlakozással erősen szennyezett közegekhez
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps91



TI00375C Műszaki információk

ORP érzékelők**Memosens CPS12E**

- ORP (redox) érzékelő szabványos alkalmazásokhoz a folyamat- és környezetmérnöki tudományokban
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps12e



TI01494C Műszaki információk

Orbisint CPS12

- ORP (redox) érzékelő folyamattechnológiákhoz
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps12



TI00367C Műszaki információk

Memosens CPS42E

- ORP (redox) érzékelő folyamattechnológiákhoz
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps42e



TI01575C Műszaki információk

Ceraliquid CPS42

- ORP elektróda kerámiacsatlakozással és KCl folyékony elektrolittal
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps42



TI00373C Műszaki információk

Memosens CPS72E

- ORP (redox) érzékelő kémiai folyamatokhoz
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps72e



TI01576C Műszaki információk

Ceragel CPS72

- Redox elektróda referencia rendszerrel, beleértve az ioncsapdát
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps72



TI00374C Műszaki információk

ISFET pH érzékelők**Memosens CPS47E**

- ISFET érzékelő pH méréshez
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps47e



TI01616C Műszaki információk

Memosens CPS77E

- Sterilizálható és autoklávozható ISFET-érzékelő pH-méréshez
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps77e



TI01396 Műszaki információk

Kombinált pH/ORP (redox) érzékelők**Memosens CPS16E**

- pH/ORP (redox) érzékelő szabványos alkalmazásokhoz a folyamattechnológiák és környezetmérnöki tudományok területén
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps16e



TI01600C Műszaki információk

Memosens CPS76E

- pH/ORP érzékelő a folyamattechnológiákhoz
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps76e



TI01601C Műszaki információk

Memosens CPS96E

- pH/ORP érzékelő erősen szennyezett közegekhez és lebegő szilárd anyagokhoz
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps96e



TI01602C Műszaki információk

Vezetőképesség-érzékelők

Memosens CLS82E

- Higiénikus vezetőképesség-érzékelő
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cls82e



TI01529C Műszaki információk

Oxigénérzékelők

Oxymax COS22E

- Sterilizálható érzékelő oldott oxigénhez
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cos22e



TI00446C Műszaki információk

Oxymax COS22

- Sterilizálható érzékelő oldott oxigénhez
- Memosens technológiával vagy analóg érzékelőként
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cos22



TI00446C Műszaki információk

Abszorpciós érzékelő

OUSBT66

- NIR abszorpciós érzékelő a sejtnövekedés és a biomassza mérésére
- Gyógyszeriparban használható érzékelőváltozat
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/ousbt66



TI00469C Műszaki információk

10.2 Szervizzel kapcsolatos kiegészítők

10.2.1 Tisztító rendszerek

Air-Trol 500

- Vezérlőegység a Cleanfit visszahúzó szerelvényekhez
- Rendelési sz.: 50051994



Műszaki információk: TI00038C/07/EN

Cleanfit Control CYC25

- Az elektromos jeleket pneumatikus jelekké alakítja a pneumatikusan működtetett visszahúzó szerelvények vagy szivattyúk Liquiline CM44x segítségével történő vezérléséhez.
- Vezérlési lehetőségek széles választéka
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cyc25



TI01231C Műszaki információk

Liquiline Control CDC90

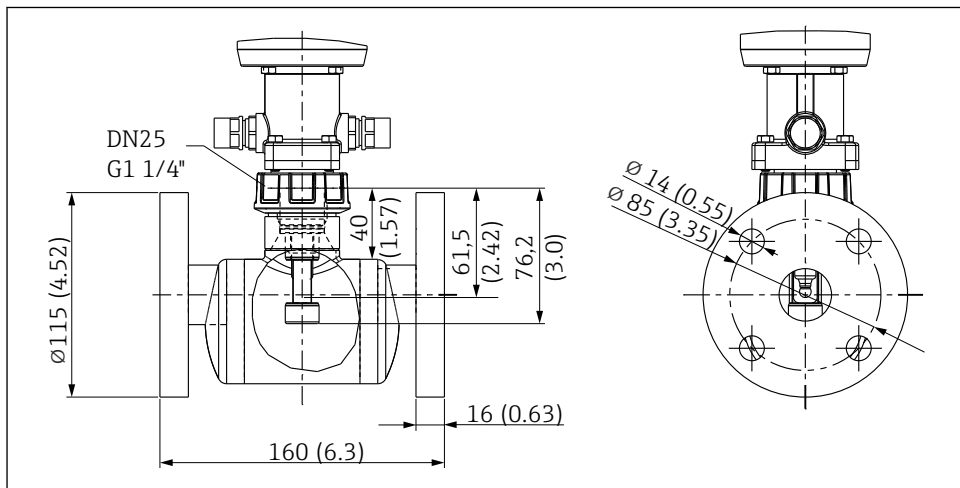
- Teljesen automatikus tisztító és kalibráló rendszer pH és ORP (redox) mérési pontokhoz minden iparágban
- Megtisztítva, hitelesítve, kalibrálva és beállítva
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cdc90



TI01340C Műszaki információk

10.2.2 Átfolyótartály

- Karima, DN 25 ISO 1092-2 PN16
- Anyag: rozsdamentes acél, 1.4404 (AISI 316 L)
- Rendelhető G 1 1/4" folyamatsatlakozással ellátott CPA871-+++C+ANA++NI szerelvénnyel vagy XPC0003-V+QI pótalkatrészként



A0047541

51 Méretek mm-ben (inch)



Karbantartási célokra vakdugó áll rendelkezésre

10.3 Szerelési anyag az öblítő-csatlakozásokhoz

Készlet, vízsűrő

- Vízszűrő (szennyeződéscsökkentő) 100 µm, komplett, beleértve saroktartó
- Rendelési sz.: 71390988

Nyomáscsökkentő készlet

- Komplett, beleértve manométer és saroktartó
- Rendelési sz.: 71390993

Tömlőcsatlakozó készlet, G $\frac{1}{4}$, DN 12

- 1.4404 (AISI 316L) 2 x
- Rendelési sz.: 51502808

Tömlőcsatlakozó készlet, G $\frac{1}{4}$, DN 12

- PVDF (2 x)
- Rendelési sz.: 50090491

11 Műszaki adatok

11.1 Szerelés

11.1.1 Érzékelő kiválasztása

A szerelvényváltozattól függően.

Rövid változat	Gél érzékelők, ISFET	120 mm
	Gél érzékelők, ISFET	225 mm
	KCl érzékelők	225 mm
Hosszú változat	Gél érzékelők, ISFET	225 mm
	Gél érzékelők, ISFET	360 mm
Merülőkamrás változat (rövid)	Gél érzékelők, ISFET	225 mm
	KCl érzékelők	360 mm
Merülőkamrás változat (hosszú)	Gel+KCl	360 mm

11.1.2 Speciális szerelési utasítások

Végálláskapcsolók

Kapcsolóelem funkció:	NAMUR NC érintkező (induktív)
Kapcsolási távolság:	1,5 mm (0,06")
Névleges feszültség:	8 V
Kapcsolási frekvencia:	0–5000 Hz
Burkolat anyaga:	Rozsdamentes acél

Kimeneti interfész terminálok
Végálláskapcsolók (induktív vezetőképesség-
érzékelők)

NAMUR
Pepperl+Fuchs NJ1.5-6.5-15-N-Y180094

11.2 Környezet

11.2.1 Környezeti hőmérséklet

-10-től +70 °C-ig (+10-től +160 °F-ig)

11.2.2 Tárolási hőmérséklet

-10-től +70 °C-ig (+10-től +160 °F-ig)

11.3 Folyamat

11.3.1 Folyamat-hőmérséklet

Minden anyaghoz, kivéve PVDF, vezetőképes PVDF és PP

-10 ... 140 °C (14 ... 284 °F)

PVDF és vezetőképes PVDF

-10 ... ¹⁰⁰/₉₀ °C (14 ... ²¹²/₁₉₄ °F)

PP

0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)

11.3.2 Folyamatnyomás-tartomány

Pneumatikus hajtás 16 bar (232 psi) 140 °C-ig (284 °F)

Kézi meghajtás 8 bar (116 psi) – 140 °C (284 °F)


(A PP verzió változhat)




A tömítések élettartama csökken, ha a folyamat-hőmérséklet folyamatosan magas, vagy ha helyben történő sterilizálást (SIP) alkalmaznak. Az egyéb folyamatfeltételek szintén csökkenthetik a tömítések élettartamát.

Folyamatnyomás pneumatikus meghajtáshoz


Anyagok	Alapváltozat	Merülőkamrás változat
1.4404, C22 ötvözet, PEEK	16 bar (232 psi) – 140 °C (284 °F)	16 bar (232 psi) – 140 °C (284 °F)
PVDF, vezetőképes PVDF	16 bar (232 psi) – 100 °C (212 °F)	4 bar (58 psi) – 90 °C (194 °F)
PP (polipropilén)	6 bar (87 psi) – 20 °C (86 °F)	-

 A tömítések élettartama csökken, ha a folyamathőmérséklet folyamatosan magas, vagy ha helyben történő sterilizálást (SIP) alkalmaznak. Az egyéb folyamatfeltételek szintén csökkenthetik a tömítések élettartamát.

 A kivittől függően csökkenteni kell a folyamatnyomást az egység behelyezéséhez/visszahúzásához.

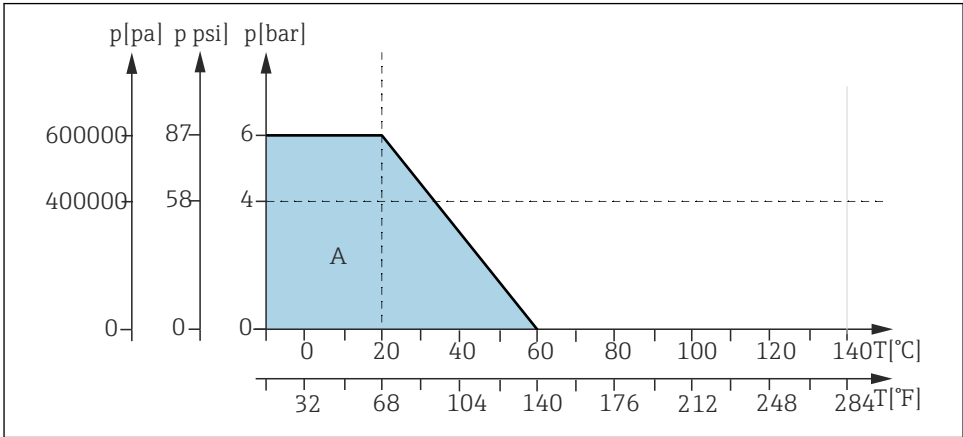
Folyamatnyomás kézi meghajtáshoz

Anyagok	Alapváltozat	Merülőkamrás változat
1.4404, C22 ötvözet, PEEK	8 bar (116 psi) – 140 °C (284 °F)	8 bar (116 psi) – 140 °C (284 °F)
PVDF, vezetőképes PVDF	8 bar (116 psi) – 100 °C (212 °F)	4 bar (58 psi) – 90 °C (194 °F)
PP (polipropilén)	6 bar (87 psi) – 20 °C (86 °F)	-

 A tömítések élettartama csökken, ha a folyamathőmérséklet folyamatosan magas, vagy ha helyben történő sterilizálást (SIP) alkalmaznak. Az egyéb folyamatfeltételek szintén csökkenthetik a tömítések élettartamát.

11.3.3 Nyomás-hőmérséklet értékek

Manuális és pneumatikus meghajtás, behelyezés/kihúzás 6 bar-ig

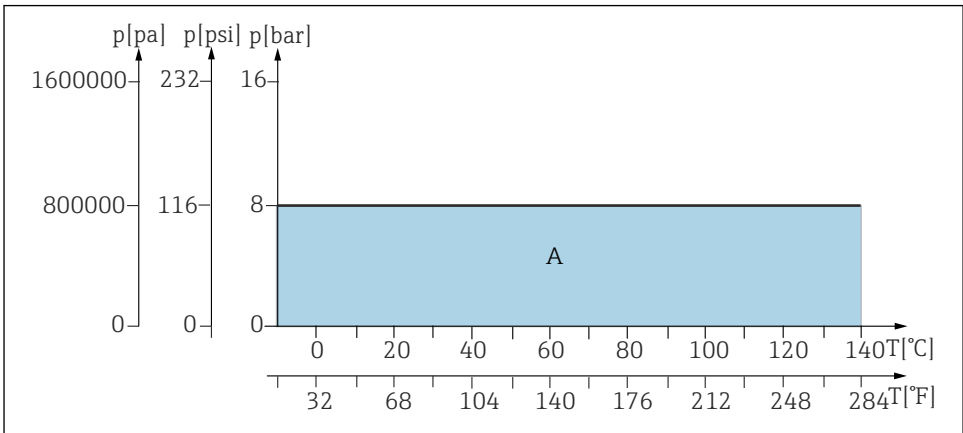


A0042959

52 Nyomás-/hőmérséklet-névértékek az alapváltozathoz; anyag: PP (CPA871\-*H*)

A Alapváltozat

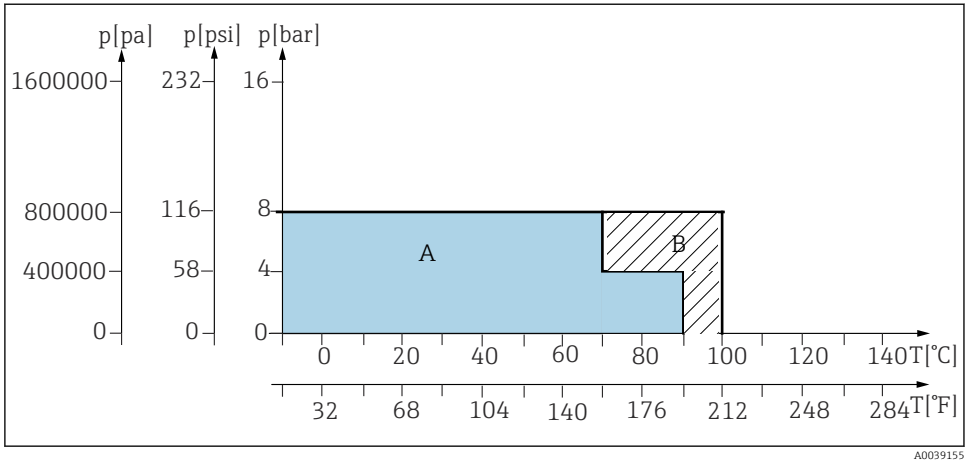
Kézi meghajtás, behelyezés/kihúzás 8 bar-ig



A0039156

53 Nyomás-hőmérséklet névértékek az alap- és merülőkamrás változathoz; anyag: 1.4404, C22 ötvözet és PEEK

A Alap- és merülőkamrás változat



A0039155

54 Nyomás-hőmérséklet névértékek az alapváltozathoz, PVDF és vezetőképes PVDF anyagokhoz

A Merülőkamrás változat

B Alapváltozat

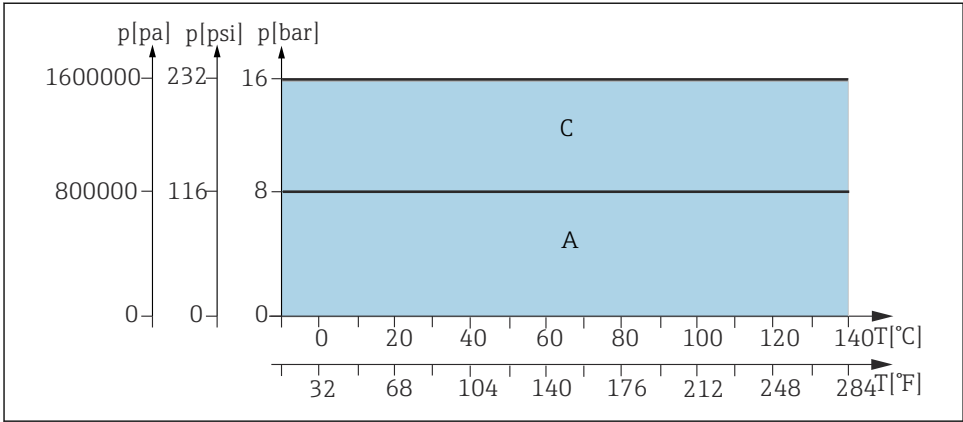
Pneumatikus meghajtás, behelyezés/visszahúzás 8 bar-ig (statikus nyomásállóság 16 bar-ig)

ÉRTESETÉS

A technológiai tömítés megsérülhet, ha a behelyezés/visszahúzás közbeni nyomás túl magas.

Közeg szökik a szerelvényből

- ▶ Szerelvény behelyezés/visszahúzás 8 bar nyomáson.

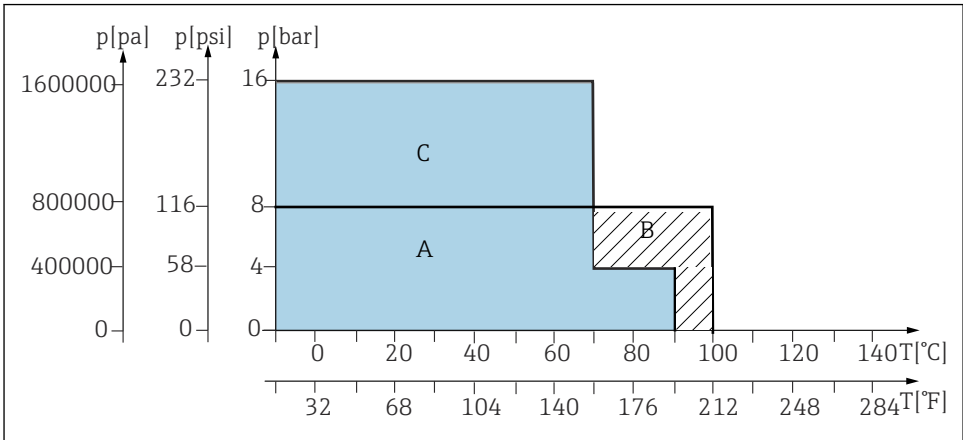


A0039268

55 Nyomás-/hőmérséklet-névértékek az alap- és merülőkamrás változathoz; anyag: 1.4404, C22 ötvözet és PEEK (CPA871-*****G/H****)

A Alap- és merülőkamrás változat

C Statikus tartomány, a szerelvény behelyezése/visszahúzása nem megengedett



A0039267

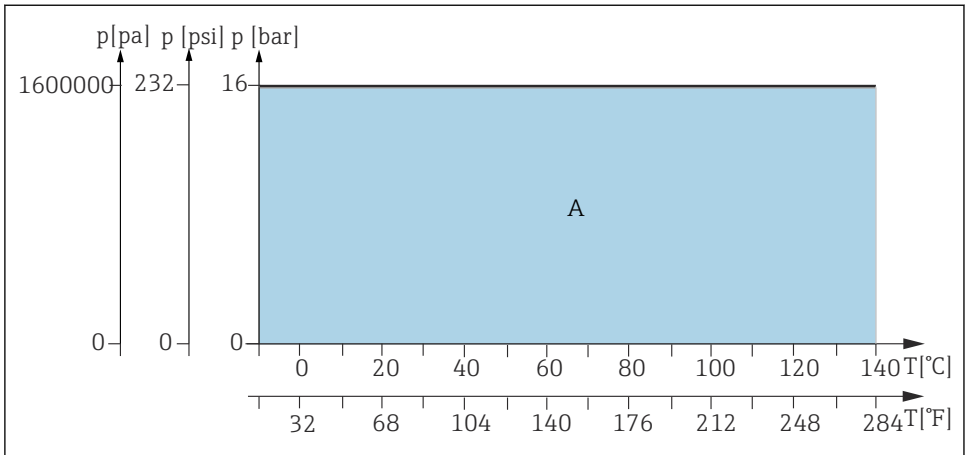
56 Nyomás-/hőmérséklet-névértékek az alapváltozathoz; anyag: PVDF és vezetőképes PVDF (CPA871-*****G/H****)

A Merülőkamrás változat

B Alapváltozat

C Statikus tartomány, a szerelvény behelyezése/visszahúzása nem megengedett

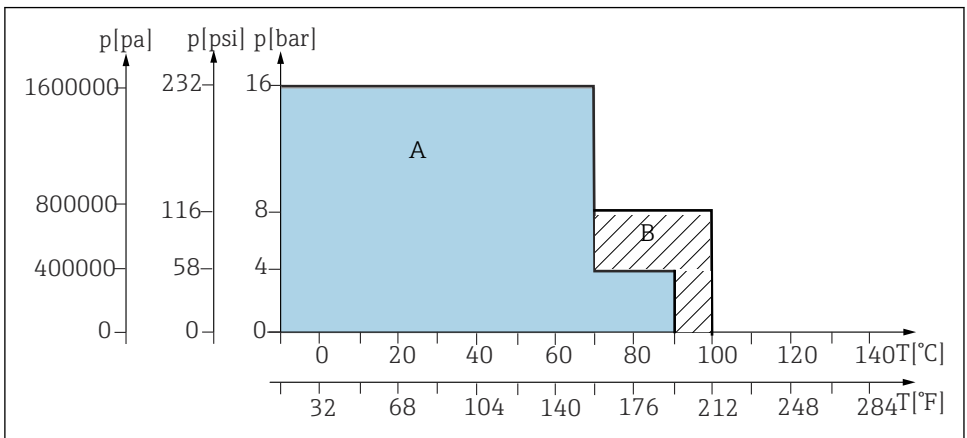
Pneumatikus meghajtás, behelyezés/kihúzás 16 bar-ig



A0039157

- 57 Nyomás-/hőmérséklet-névértékek az alap- és merülőkamrás változathoz; anyag: 1.4404, C22 ötvözet és PEEK (CPA871-****E/F****)

A Alap- és merülőkamrás változat



A0039162

- 58 Nyomás-/hőmérséklet-névértékek az alapváltozathoz; anyag: PVDF és vezetőképes PVDF (CPA871-****E/F****)

A Merülőkamrás változat

B Alapváltozat

11.4 Mechanikai felépítés

11.4.1 Kialakítás, méretek

→ „Beépítés” rész

11.4.2 Öblítőkamra térfogata

	Térfogat cm ³ -ben (in ³)(max.)	Térfogat cm ³ -ben (in ³)(min.)
Egykamrás	12.02 (0.73)	2.81 (0.17)
Merülőkamra, rövid	15.75 (0.96)	6.73 (0.41)
Merülőkamra, hosszú	17.14 (1.05)	8.12 (0.5)

11.4.3 Tömeg

A változattól függ:

Pneumatikus hajtás: 3,8 – 6 kg (8,4 – 13,2 lbs) a változattól függően

Kézi meghajtás: 3 – 4,5 kg (6,6 – 9,9 lbs) a változattól függően

11.4.4 Anyagok

A közeggel érintkező	
Tömítések:	EPDM / FKM / FFKM
Merülőcső, folyamatcsatlakozás, szervizkamra:	Rozsdamentes acél, 1.4404 (AISI 316L), Ra < 0,76 / PEEK / C22 ötvözet, Ra < 0,76 / PVDF / vezetőképes PVDF / PP
Öblítőcsatlakozások:	Rozsdamentes acél, 1.4404 (AISI 316L), vagy C22 ötvözet

A közeggel nem érintkező	
Kézi meghajtás:	1.4301 (AISI 304) vagy 1.4404 (AISI 316L) rozsdamentes acél, PPS CF15, PBT, PP műanyag
Pneumatikus hajtás:	1.4301 (AISI 304) vagy 1.4404 (AISI 316L) rozsdamentes acél, PBT, PP műanyag

11.4.5 Öblítőcsatlakozások

A felületi minőség a gyártási folyamatától függően eltérő lehet.

Tárgymutató

A

A csomag tartalma	11
A sűrítettlevegő-ellátás meghibásodása	45
Adattábla	12
Ártalmatlanítás	70
Átvétel	11

B

Beépítés	21
Beépítés utáni ellenőrzés	40
Beépítési feltételek	13
Bemerülési mélység	19
Biztonsági információk	4
Biztonsági utasítások	5

CS

Csatlakozás	
Pneumatika	24

E

Érzékelő beépítése	34
------------------------------	----

H

Használat	5
---------------------	---

J

Javítás	69
-------------------	----

K

Karbantartás	46
Karbantartási időközök	46
Karbantartási ütemterv	46
Kézi működtetés	44
Kiegészítők	71

M

Méretek	14
Mérőrendszer	21
Működés	41
Működtetés	
Kézi	44
Pneumatikus	44
Műszaki adatok	79

O

O-gyűrűk	51
--------------------	----

Ö

Öblítőcsatlakozások	26, 86
-------------------------------	--------

P

Pneumatikus csatlakozás	24
Pneumatikus működtetés	44
Pótalkatrészek	69

R

Rendeltetésszerű használat	5
--------------------------------------	---

SZ

Szerelés	13
Szerelési követelmények	13
Szimbólumok	4

T

Termékazonosítás	11
Tisztítás	49
Tisztítószert	47
Tömítések	51

V

Végálláskapcsolók	31
Visszaküldés	69



71659485

www.addresses.endress.com
