

Kezelési útmutató **Cleanfit CPA875**

Visszahúzó folyamatszerelvény steril és higiéniai
alkalmazásokhoz



Tartalomjegyzék

1	Néhány szó erről a dokumentumról	4	11	Műszaki adatok	69
1.1	Biztonsági információk	4	11.1	Beépítés	69
1.2	Szimbólumok	4	11.2	Környezet	69
1.3	Dokumentáció	4	11.3	Folyamat	69
2	Alapvető biztonsági utasítások	5	11.4	Mechanikai felépítés	71
2.1	A személyzetre vonatkozó követelmények	5	Tárgymutató	73	
2.2	Rendeltetésszerű használat	5			
2.3	Munkahelyi biztonság	6			
2.4	Üzembiztonság	7			
2.5	Termékbiztonság	7			
3	Termékleírás	8			
3.1	Termékkivitel	8			
4	Átvétel és termékazonosítás	10			
4.1	Átvétel	10			
4.2	A csomag tartalma	10			
4.3	Termékazonosítás	10			
5	Beépítés	12			
5.1	Beépítési követelmények	12			
5.2	A szerelvény beépítése	26			
5.3	Beépítés utáni ellenőrzés	42			
6	Üzembe helyezés	43			
6.1	Előzmények	43			
7	Kezelés	44			
7.1	A szerelvény hozzáigazítása a folyamatkörülményekhez	44			
8	Karbantartás	47			
8.1	Karbantartási ütemterv	47			
8.2	Karbantartási munkálat	48			
9	Javítás	61			
9.1	Általános információk	61			
9.2	Pótalkatrészek	61			
9.3	Visszaküldés	61			
9.4	Ártalmatlanítás	62			
10	Tartozékok	63			
10.1	Eszközspecifikus tartozékok	64			
10.2	Szervizzel kapcsolatos tartozékok	68			
10.3	Szerelési anyag az öblítőcsatlakozásokhoz ...	68			

1 Néhány szó erről a dokumentumról

1.1 Biztonsági információk

Információstruktúra	Jelentés
 VESZÉLY Okok (/következmények) Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) ▶ Korrekciós intézkedés	Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet el nem kerülése végzetes vagy súlyos sérülést eredményez .
 FIGYELMEZTETÉS Okok (/következmények) Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) ▶ Korrekciós intézkedés	Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet el nem kerülése végzetes vagy súlyos sérülést eredményezhet .
 VIGYÁZAT Okok (/következmények) Ha szükséges, a meg nem felelés következményei (ha releváns) ▶ 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) ▶ Művelet/megjegyzés	Ez a szimbólum olyan helyzetekre figyelmeztet, amelyek anyagi károkhoz vezethetnek.

1.2 Szimbólumok

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

1.2.1 Az eszközön lévő szimbólumok

	Hivatkozás az eszköz dokumentációjára
	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.

1.3 Dokumentáció

 Speciális dokumentáció higiéniai alkalmazásokhoz, SD02751C

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 Cleanfit CPA875 visszahúzó szerelvényt – mely kézzel vagy pneumatikusan működtethető – érzékelők tartályokba és csövekbe történő beépítésére tervezték.

Kialakításának köszönhetően nyomás alatti rendszerekben alkalmazható (→  69).

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 végálláskapcsolóknak 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 végálláskapcsoló 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

Az üzemeltető felelős a következő biztonsági előírásoknak való megfelelés biztosításáért:

- Beépítési útmutató
- Helyi szabványok és előírások
- Robbanásvédelmi 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.

Sérült termékekkel kapcsolatos eljárás:

1. Sérült terméket ne működtessen, és biztosítsa a véletlen indítás ellen.
2. A sérült termékekre címkézzze fel, hogy hibásak.

Működés közben:

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

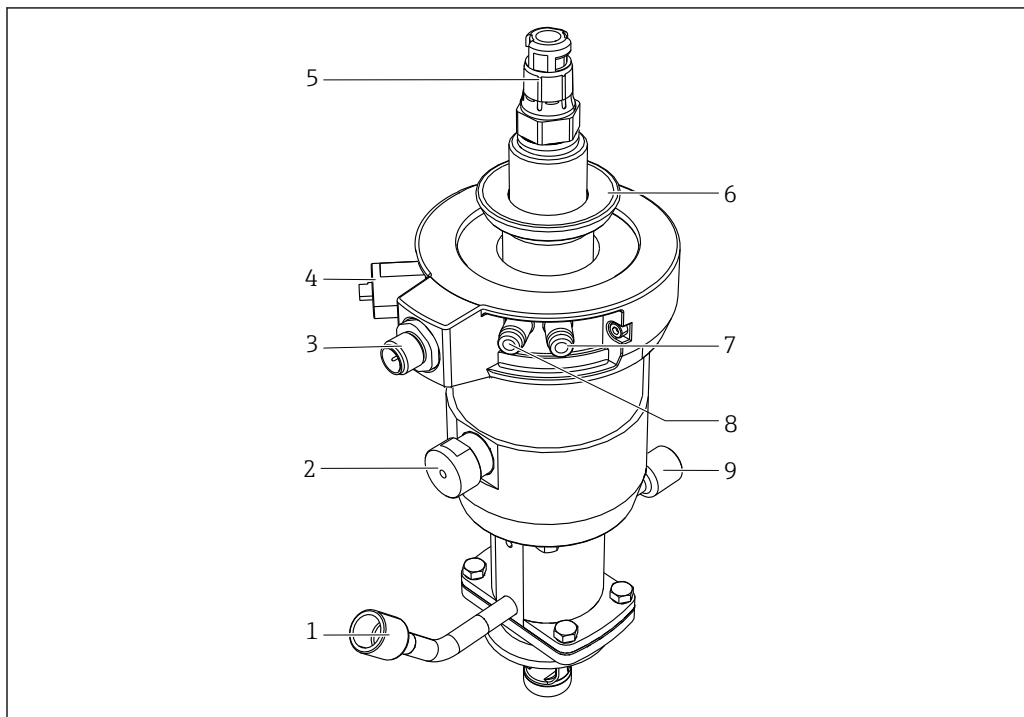
2.5 Termékbiztonság

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

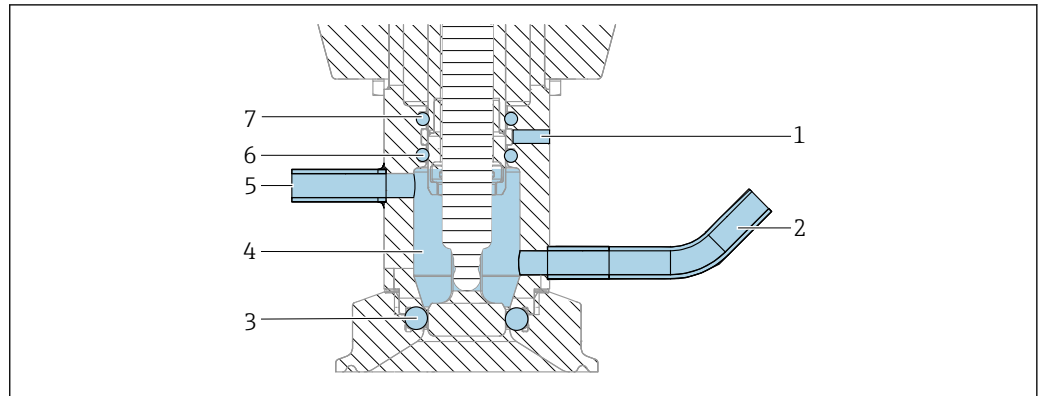


A0029435

1 Pneumatikus hajtással ellátott szerelvény (védőburkolat nélkül)

- 1 Öblítőcsatlakozás (bemenet)
- 2 Automatikus végállásretesz, folyamat
- 3 Csatlakozás végálláskapcsolóhoz
- 4 Automatikus végállásretesz, szerviz
- 5 Érzékelőfej
- 6 Rögzítőgyűrű a védőburkolathoz
- 7 Pneumatikus csatlakozás (átállítás mérési pozícióba)
- 8 Pneumatikus csatlakozás (átállítás szervizpozícióba)
- 9 Öblítőcsatlakozás (kimenet)

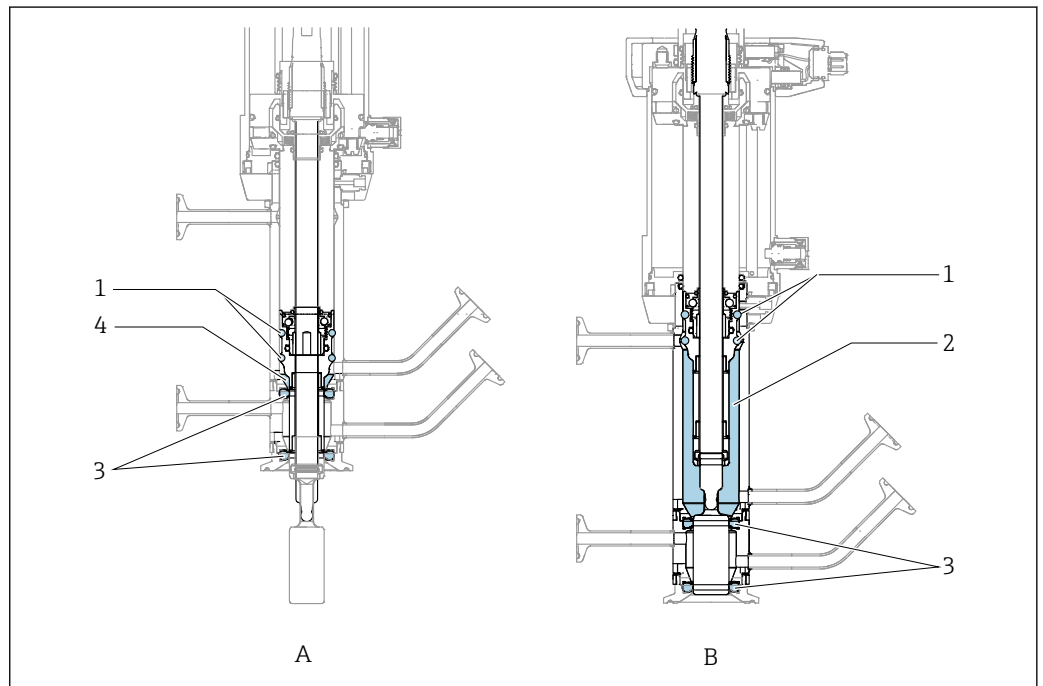
3.1.1 Működési elv



2 Tömítőrendszer, szerelvény szervizhelyzetben

- 1 Szivárgó nyílás
- 2 Öblítőkamra, bemenet
- 3 Folyamattömítés, tömítés DN25-höz 1 x O-gyűrűvel
- 4 Öblítőkamra
- 5 Öblítőkamra, kimenet
- 6 Tömítés, öblítőkamra (1 x O-gyűrű)
- 7 Tömítés, meghajtás (1 x O-gyűrű)

Folyamattömítés



3 Mozgó tömítőgyűrűk, csak a kettős kamrára vonatkozik

- A Mérési helyzet
- B Szervizhelyzet
- 1 „Mozgó” tömítések a kettős kamrában
- 2 Kamratérfogat szerviz pozícióban
- 3 Öntött tömítés
- 4 Kamra térfogata mérési pozícióban

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 találhatók az eszközről:

- 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. Itt találja az eszközre vonatkozó információkat, beleértve a termékdokumentációt is.

Termékoldal

www.endress.com/CPA875

Gyártó címe

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

5 Beépítés

5.1 Beépítési követelmények

5.1.1 A higiéniai követelményeknek megfelelő beépítésre vonatkozó információk: az EHEDG szerint

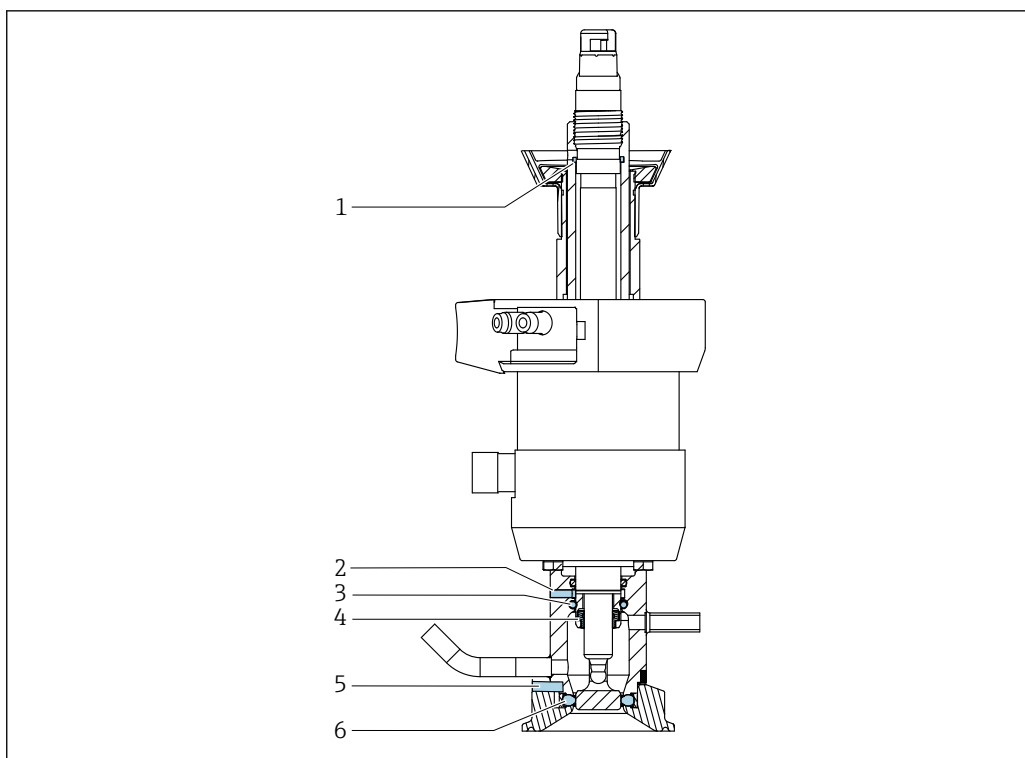
A berendezésnek az EHEDG kritériumai szerint könnyen tisztítható beépítésűnek és holttér-mentesnek kell lennie. Ha a holttér elkerülhetetlen, annak a lehető legkisebbnek kell lennie. A holttér L hosszúsága semmilyen körülmények között sem lehet hosszabb, mint a D belső csőátmérő mínusz a készülék burkolófelületének d átmérője. Az $L \leq D - d$ feltétel érvényes. Ezenkívül a holttérnek önleürülőnek kell lennie, így sem a termék, sem pedig a folyamat folyadéka nem maradnak benne. Tartályba történő beépítés esetén a tisztítóberendezést úgy kell elhelyezni, hogy az közvetlenül kiöblítse a holtteret.

További tudnivalóként lásd az EHEDG 10. dokumentumában és az Állásfoglalásokban a higiénikus tömítésekre és rendszerekre megfogalmazott javaslatokat: „Könnyen tisztítható csőcsatlakozók és folyamatcsatlakozások”.

5.1.2 A higiéniai követelményeknek megfelelő beépítésre vonatkozó információk: a 3-A szerint

A 3-A kompatibilis telepítéshez kérjük, vegye figyelembe az alábbiakat:

1. A készülék felszerelése után ellenőrizze annak higiéniai integritását. Ebből a célból a szerelvényt úgy kell felszerelni, hogy a szivárgó nyílások a készülék legalacsonyabb pontján legyenek.
2. Használjon 3-A-kompatibilis folyamatcsatlakozásokat.



A0046252

 4 Higiénikus furatok és tömítések a 3A szerint

- 1 Furat, érzékelőbecsavarozás
- 2 Furat, öblítőkamra
- 3 Hajtóműtömítés
- 4 Érzékelőtömítés
- 5 Folyamatsatlakozó furat
- 6 Folyamattömítés

 A DA, DC, DF, EA és NA folyamatsatlakozós változatoknál csak az öblítőkamrán található szivárgó nyílás.

5.1.3 Szivárgási útvonalak a folyamattömítések felügyeletéhez

A szivárgási utak jelzik a sérült tömítéseket.

Ha a közeg a szivárgási utak egyikén szivárog:

- Végezzen karbantartási munkákat a szerelvényen.
- Cserélje ki a tömítéseket.
- Tisztítsa meg teljesen a szerelvényt.

5.1.4 Öblítőcsatlakozások

VIGYÁZAT

Közvetlen kapcsolat van a folyamat és a szervizkamra között, amikor a szerelvényt behelyezik/visszahúzzák. A közeg a szervizkamra csatlakozásain keresztül szivároghat ki.

Sérülésveszély a kiáramló folyamatközeg miatt.

- ▶ Csatlakoztassa a szervizkamra csatlakozásait.
- ▶ Üzembe helyezés előtt ellenőrizze az összes csatlakozást szivárgás szempontjából.

A működési elvből adódóan behelyezéskor/visszahúzáskor kapcsolat van a folyamat és a szervizkamra között. Ez számos célt szolgál:

- A folyamat szennyeződésének megelőzése: a folyamatnyomás miatt kis mennyiségű folyamatközeg kerül a szervizkamrába, ezáltal elkerülhető a folyamat negatív befolyásolása.
- A tömítés-vízöblítő funkció megvalósítása: könnyen csomósodó közeggel működő alkalmazásoknál megfelelő közeg (pl. kondenzvíz) öblíthető be a folyamatba a tömítések élettartamának meghosszabbítása érdekében.

1. Ennek megfelelően csatlakoztassa az öblítőkamra csatlakozásait.
2. Illessze be a szerelvényt a karbantartási koncepcióba.
3. Rendszeresen tisztítsa meg a szerelvényt.

5.1.5 Tájéolás

ÉRTESÍTÉS

Fagykár a szerelvényben

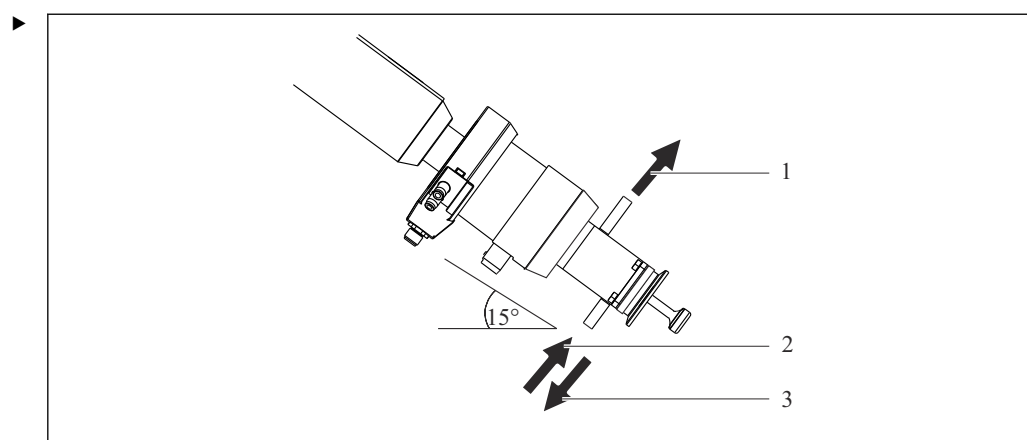
- Ha kültéren használja, ügyeljen arra, hogy víz ne hatolhasson be a meghajtóba.

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

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

 Az alkalmazott érzékelő korlátozhatja a tájolást.

A szerelvény úgy is beszerelhető, hogy magától leürülhessen.



A0046174

 5 Beépítési szög az önleürítéshez

- 1 Öblítés
- 2 Öblítés
- 3 Leeresztés

A szerelvényt a vízszinteshez képest $\geq 5^\circ$ és $\leq 15^\circ$ szögben szerelje fel.

↳ A szervizkamrák most önleürítők.

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

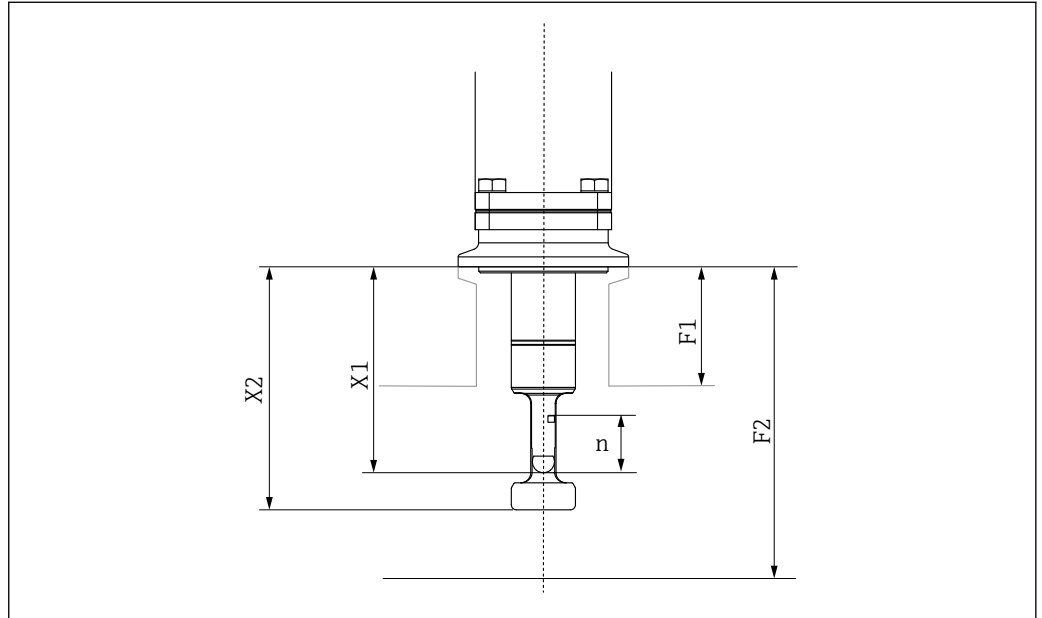
Holt tértől mentes telepítés

A holt térben végzett mérés pontatlan a közeg lassú kicserélődése miatt.

- A szerelvényt úgy kell beszerelni, hogy a mérés ne holt térben történjen.

A szerelvényt úgy kell kialakítani, hogy az X1 méret, csökkentve a mérőelemek közötti n távolsággal (pH-érzékelők esetén 20 mm (0.8 in)), meghaladja az F1 méretet (a folyamatcsatlakozás tartója és a cső belseje közötti távolság).

Csőbe történő szerelés esetén ügyeljen arra, hogy az érzékelővezető ne érjen a szemközti falhoz. Ehhez ügyeljen arra, hogy az X2 méret kisebb legyen, mint az F2 méret (a folyamatcsatlakozás és a cső belseje közötti távolság).



A0061147

n 20 mm (0.8 in)

F1 A rendszerre utal; az ügyfél konkrét helyszíni körülményeire

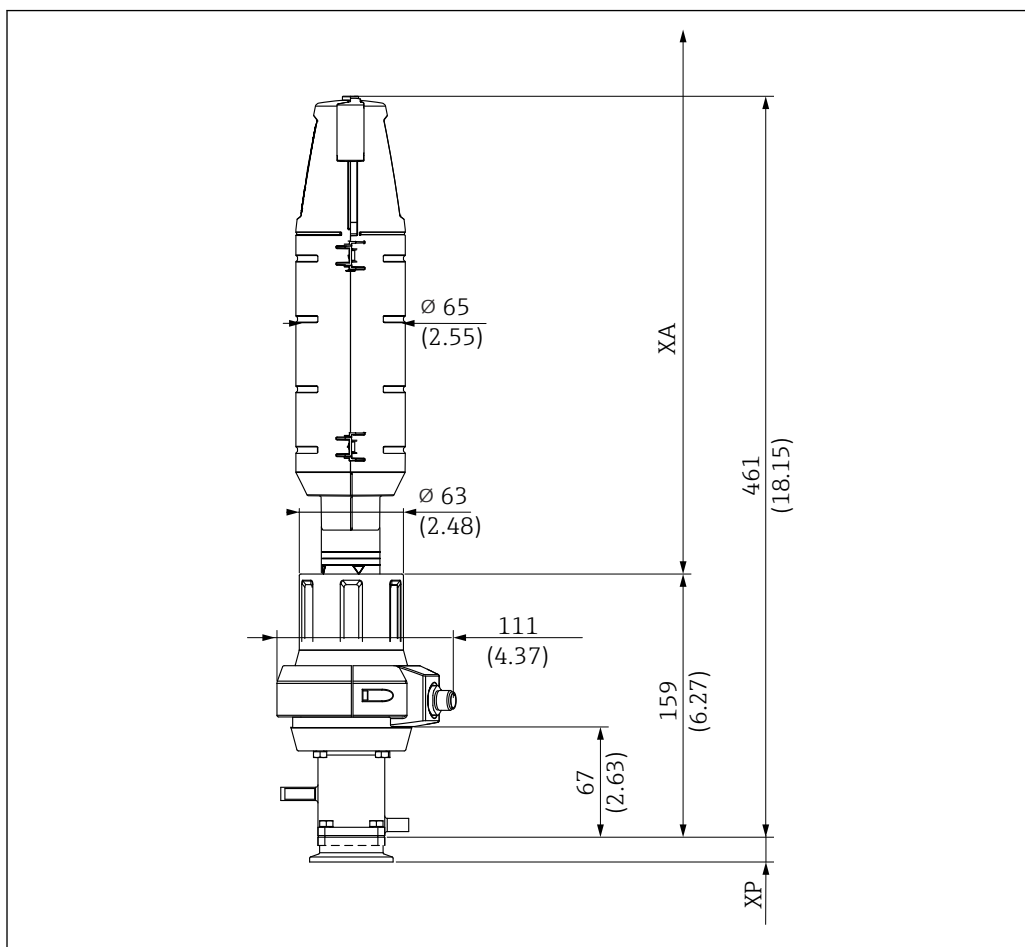
F2 A rendszerre utal; az ügyfél konkrét helyszíni körülményeire

X1 A CPA87x folyamatszerelvények méretei

X2 A CPA87x folyamatszerelvények méretei

5.1.6 Méretek

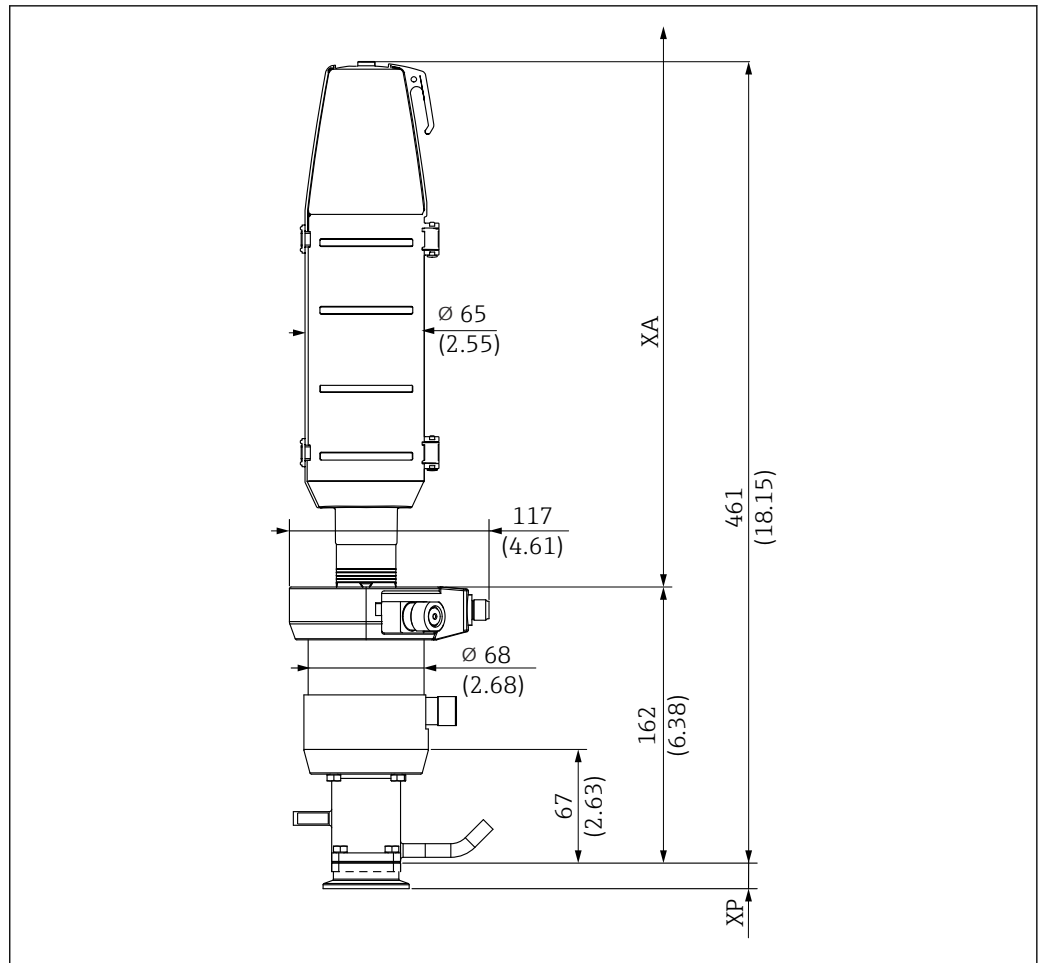
Rövid változat



 6 Méretek a rövid változathoz (36 mm-es löket) kézi meghajtással, szervíz pozícióban, mm-ben (inch) megadva

XP Adott folyamatcsatlakozás magassága (lásd az alábbi táblázatot)

XA Az érzékelő cseréjéhez szükséges rögzítési távolság = 425 mm (16,73")



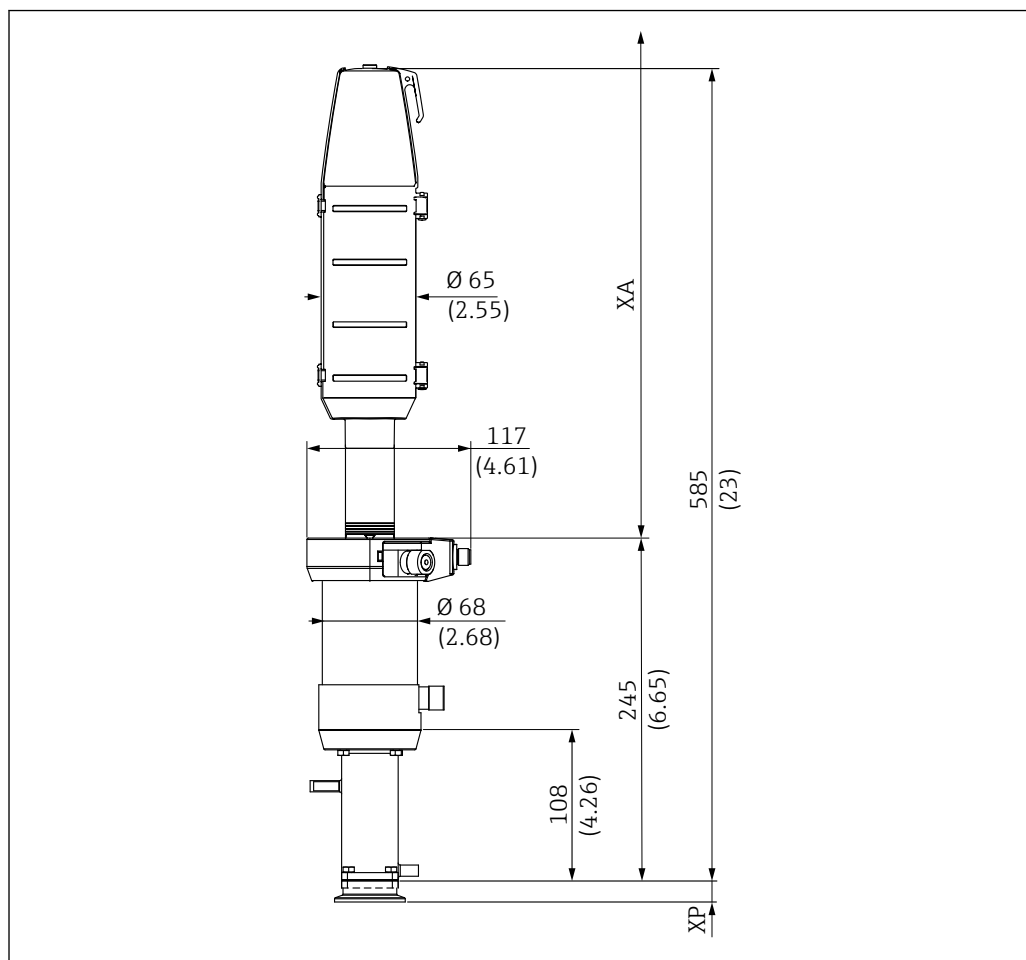
A0047413

7 Méretek a rövid változathoz (36 mm-es löket) pneumatikus meghajtással, szerviz pozícióban, mm-ben (inch) megadva

XP Adott folyamatcsatlakozás magassága (lásd az alábbi táblázatot)

XA Az érzékelő cseréjéhez szükséges rögzítési távolság = 425 mm (16,73")

Hosszú változat

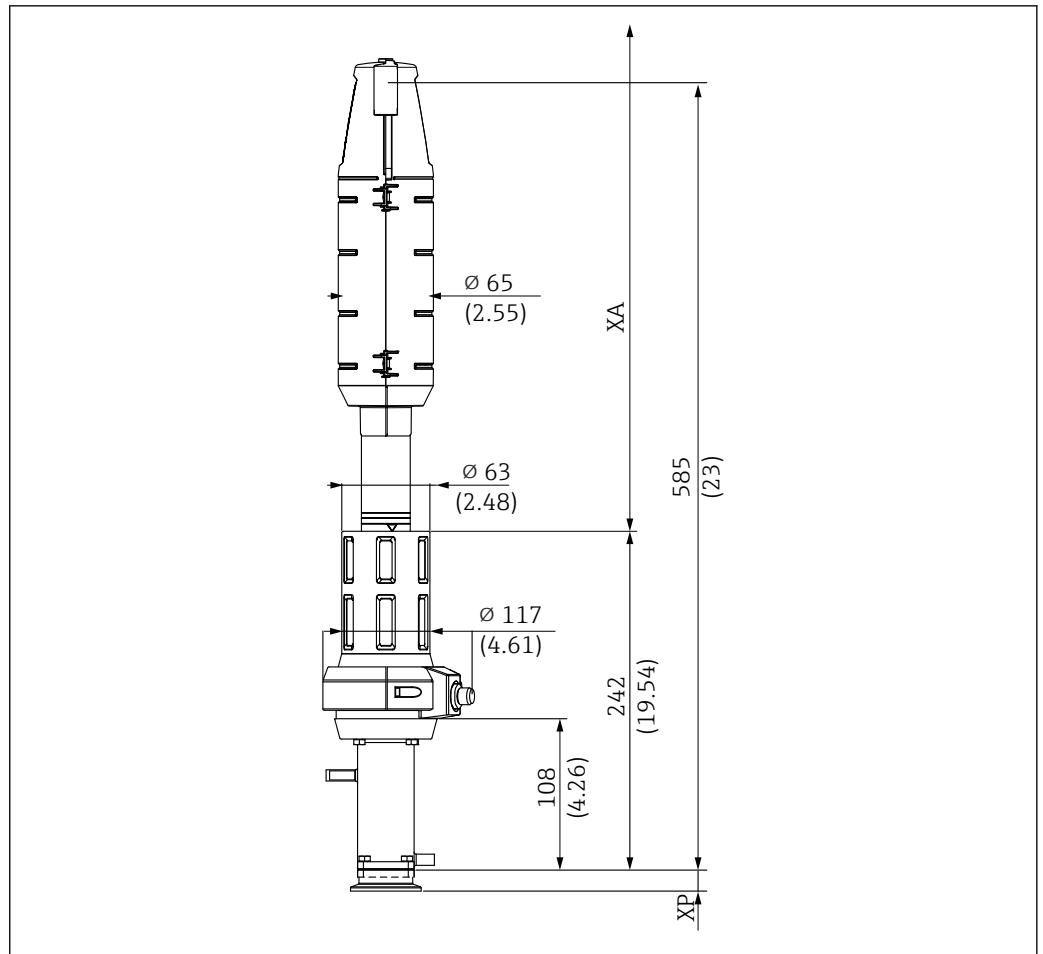


A0047411

- 8 Méretek a hosszú változathoz (78 mm (3.1 in) löket) pneumatikus meghajtással, szervizpozícióban, mm-ben (inch) megadva

XP Adott folyamatcsatlakozás magassága (lásd az alábbi táblázatot)

XA Az érzékelő cseréjéhez szükséges szerelési távolság



A0047416

9 Méretek a hosszú változathoz (78 mm (3.1 in) löket) kézi meghajtással, szervizpozícióban, mm-ben (inch) megadva

XP Adott folyamatcsatlakozás magassága (lásd az alábbi táblázatot)

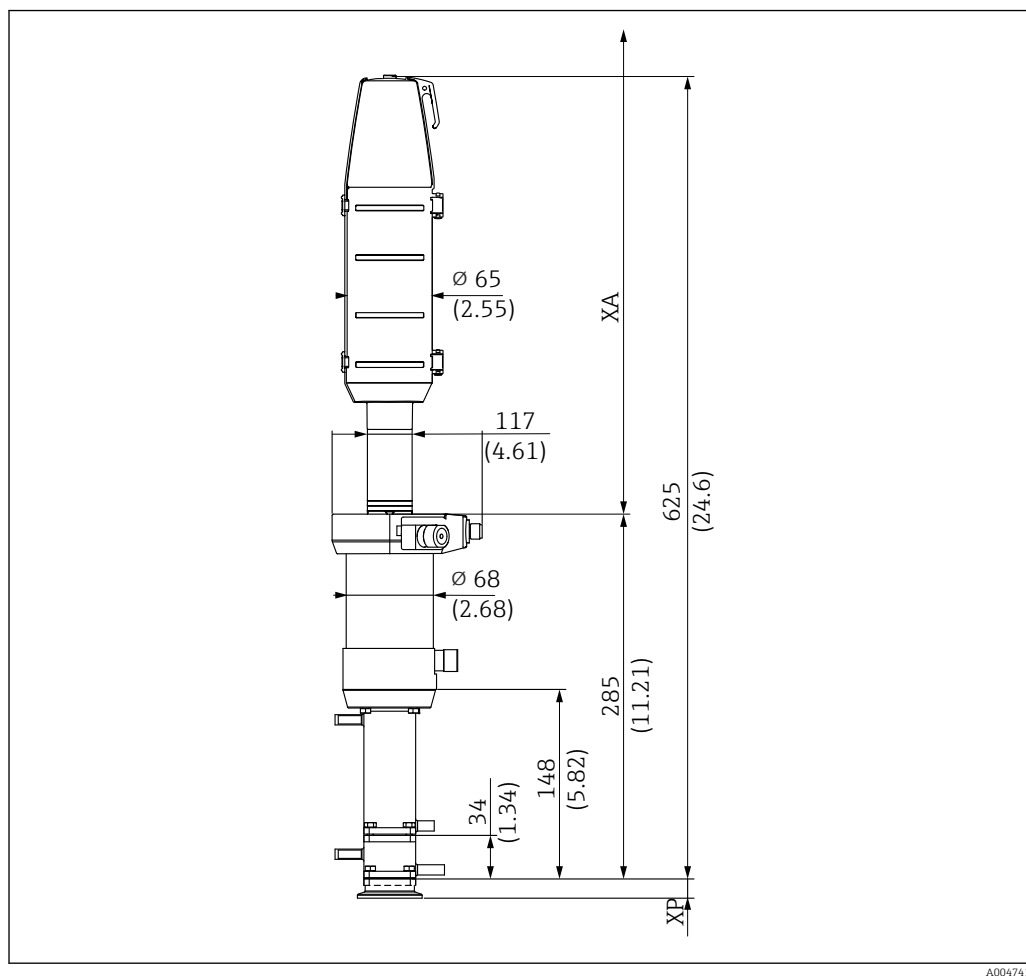
XA Az érzékelő cseréjéhez szükséges szerelési távolság

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

XA 440 mm (17.3 in) 225 mm érzékelőkhöz

XA 610 mm (24.02 in) 360 mm érzékelőkhöz

Kétkamrás



 10 A kettős kamra méretei mm-ben (inch)

XP Adott folyamatcsatlakozás magassága (lásd az alábbi táblázatot)

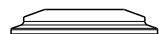
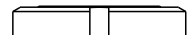
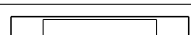
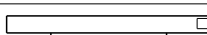
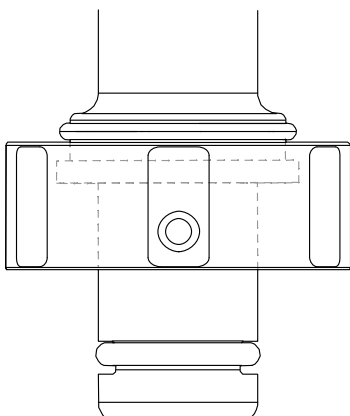
XA Az érzékelő cseréjéhez szükséges szerelési távolság

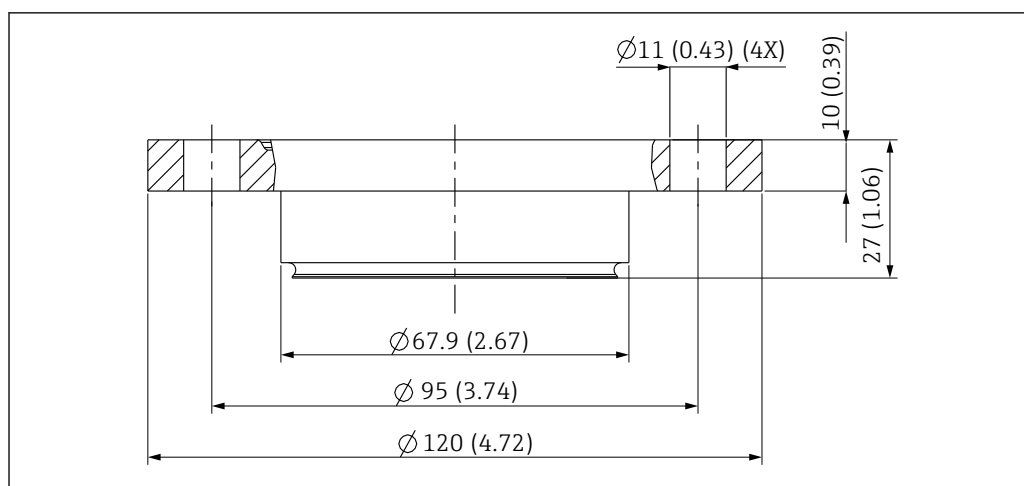
Az érzékelők cseréjéhez egy szabad XA úthosszra van szükség a meghajtóegység felett:

XA 440 mm (17.3 in) 225 mm érzékelőkhöz

XA 610 mm (24.02 in) 360 mm érzékelőkhöz

Folyamatcsatlakozás magassága

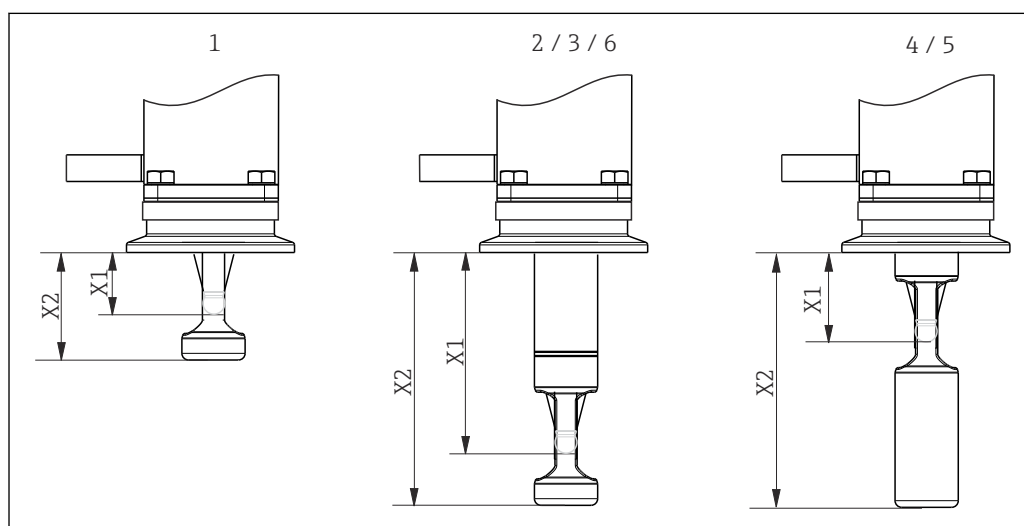
Folyamatcsatlakozás		XP magasság mm-ben (inch)
CA Bilincs, ISO 2852, ASME BPE-2012, 1½"	 A0021866	14,9 (0,59)
CB Bilincs, ISO 2852, ASME BPE-2012, 2"	 A0021867	19,5 (0,77)
CC Bilincs, ISO 2852, ASME BPE-2012, 2½"	 A0021869	13,0 (0,51)
DA Aszeptikus, DN 25, felcsatlakozható, DIN 11864-3 A, hornyolt bilincs	 A0021871	16,0 (0,63)
DC Aszeptikus, DN 50, becsavarható, DIN 11864-1 A	 A0021872	16,0 (0,63)
DF aszeptikus, DN 50 hornyos karima, DIN 11864-2 A	 A0021874	14,2 (0,56)
EA NEUMO Biocontrol D 65	 A0021875	25,0 (0,98)
MA Tejipari csatlakozó, DN 50 DIN 11851 (EHEDG jóváhagyás csak Siersema tömítéssel)	 A0021879	14,5 (0,57)
NA DN 25 - ISO 228 G1¼" menet - DIN 1810 lapos kampós kulccsal kompatibilis ÉRTESÍTÉS A csőkulccsal történő szerelés kárt okozhat. ► Felszereléshez és leszereléshez használjon kampós villáskulcsot.	 A0042904	31,1 (1,22)
VA Varivent karima N (DN 40 – 100)	 A0021873	19,0 (0,75)



A0046172

11 Az EA NEUMO Biocontrol D 65 méretei mm-ben (inch)

5.1.7 Bemérülési mélység



A0017745

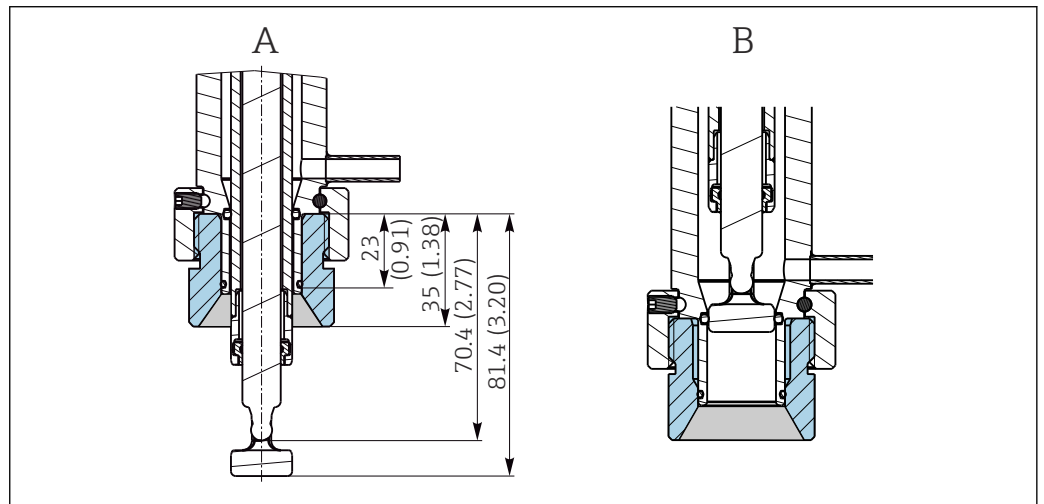
12 Bemérülési mélységek különböző szervizkamrákhoz

- 1 Egykamrás/36 mm-es löket/225 mm-es érzékelő és KCI
- 2 Egykamrás/78 mm-es löket/225 mm-es érzékelő kivéve KCI
- 3 Egykamrás/78 mm-es löket/360 mm-es érzékelő és KCI
- 4 Kétkamrás/78 mm-es löket/225 mm-es érzékelő kivéve KCI/szerviz pozíció, „belső” szervizkamra
- 5 Kétkamrás/78 mm-es löket/360 mm-es érzékelő és KCI/szerviz pozíció, „belső” szervizkamra
- 6 Kétkamrás/78 mm-es löket/360 mm-es érzékelő és KCI/szerviz pozíció, „elülső” szervizkamra

Bemérülési mélységek mm-ben (inch)

		Szervizkamra					
Folyamatcsatlakozás		1	2	3	4	5	6
CA Bilincs, ISO 2852 ASME BPE-2012 1½"	X1	20,6 (0,81)	62,1 (2,44)	62,1 (2,44)	28,1 (1,11)	28,1 (1,11)	62,1 (2,44)
	X2	31,6 (1,24)	73,1 (2,88)	73,1 (2,88)	73,1 (2,88)	73,1 (2,88)	73,1 (2,88)
CB bilincs, ISO 2852 ASME BPE-2012 2"	X1	16,1 (0,63)	57,6 (2,27)	57,6 (2,27)	23,6 (0,93)	23,6 (0,93)	57,6 (2,27)
	X2	27,1 (1,07)	68,6 (2,70)	68,6 (2,70)	68,6 (2,70)	68,6 (2,70)	68,6 (2,70)
CC Bilincs, ISO 2852 ASME BPE-2012 2½"	X1	22,6 (0,89)	64,1 (2,52)	64,1 (2,52)	30,1 (1,19)	30,1 (1,19)	64,1 (2,52)
	X2	33,6 (1,32)	75,1 (2,96)	75,1 (2,96)	75,1 (2,96)	75,1 (2,96)	75,1 (2,96)
DA aszeptikus, DN 25 felcsatlakozható, DIN 11864-3 A szerint	X1	19,6 (0,77)	61,1 (2,41)	61,1 (2,41)	27,1 (1,07)	27,1 (1,07)	61,1 (2,41)
	X2	30,6 (1,20)	72,1 (2,84)	72,1 (2,84)	72,1 (2,84)	72,1 (2,84)	72,1 (2,84)

Folyamatcsatlakozás		Szervizkamra					
		1	2	3	4	5	6
DC aszeptikus, DN 50 becsavarható, DIN 11864-1 A	X1	27,1 (1,07)	68,6 (2,70)	68,6 (2,70)	34,6 (1,36)	34,6 (1,36)	68,6 (2,70)
	X2	39,0 (1,53)	79,6 (3,13)	79,6 (3,13)	79,6 (3,13)	79,6 (3,13)	79,6 (3,13)
DF aszeptikus, DN 50 Hornycsavarható, DIN 11864-2 A	X1	21,4 (0,84)	62,9 (2,48)	62,9 (2,48)	28,9 (1,14)	28,9 (1,14)	62,9 (2,48)
	X2	32,4 (1,28)	73,9 (2,91)	73,9 (2,91)	73,9 (2,91)	73,9 (2,91)	73,9 (2,91)
EA NEUMO BioControl D 65	X1	27,6 (1,09)	69,1 (2,72)	69,1 (2,72)	35,1 (1,38)	35,1 (1,38)	69,1 (2,72)
	X2	38,5 (1,51)	80,1 (3,15)	80,1 (3,15)	80,1 (3,15)	80,1 (3,15)	80,1 (3,15)
MA Tejipari csatlakozó DN 50 DIN 11851	X1	21,1 (0,83)	62,6 (2,46)	62,6 (2,46)	28,6 (1,13)	28,6 (1,13)	62,6 (2,46)
	X2	32,1 (1,26)	73,6 (2,90)	73,6 (2,90)	73,6 (2,90)	73,6 (2,90)	73,6 (2,90)
NA DN 25 ISO 228 menet G1¼"	X1		70,4 (2,77)	70,4 (2,77)			
	X2		81,4 (3,20)	81,4 (3,20)			
VA Varivent karima N (DN 40 – DN 100)	X1	16,6 (0,65)	58,1 (2,29)	58,1 (2,29)	24,1 (0,95)	24,1 (0,95)	58,1 (2,29)
	X2	27,6 (1,09)	69,1 (2,72)	69,1 (2,72)	69,1 (2,72)	69,1 (2,72)	69,1 (2,72)

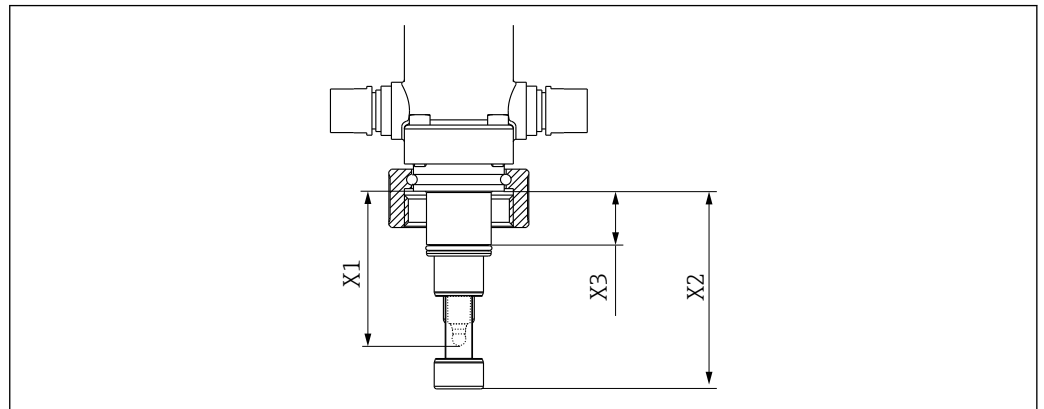


A0022162

13 Bemérülési mélység mm-ben (inch) NA DN 25 külsőmenetes folyamatcsatlakozásokhoz, ISO 228 G1¼ (2. és 3. szervizkamra) mérési és szervizpozícióban, G1¼" adapterre szerelve

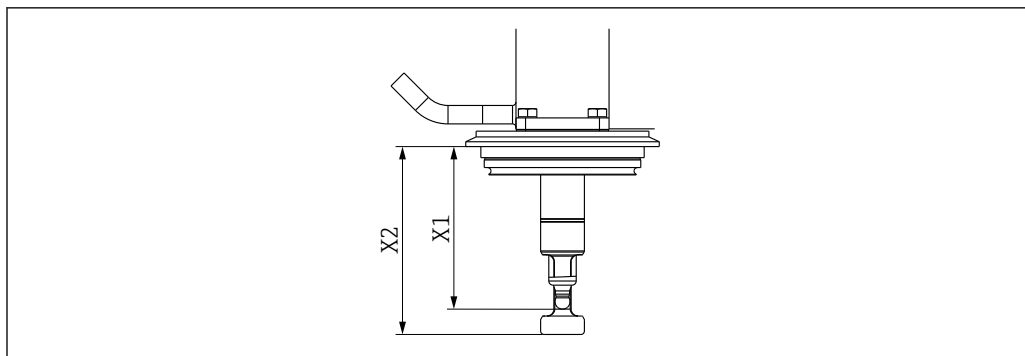
A Mérési helyzet

B Szervizhelyzet



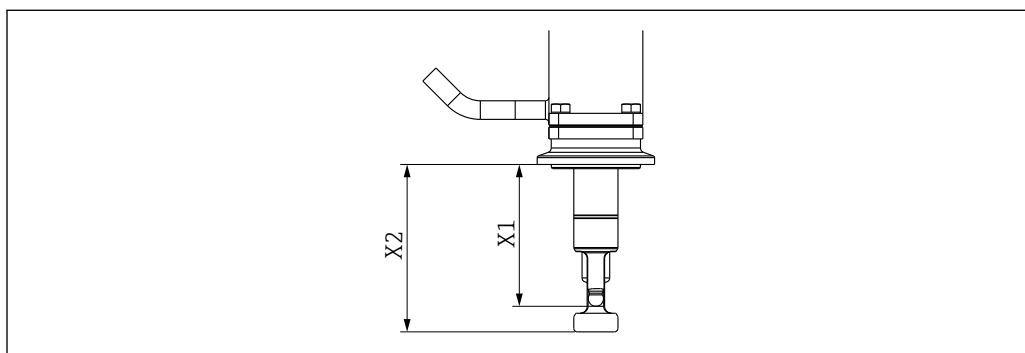
A0039342

14 Bemérülési mélység mm-ben (inch) NA folyamatcsatlakozáshoz, DN 25 külső menetes, ISO 228 G1¼



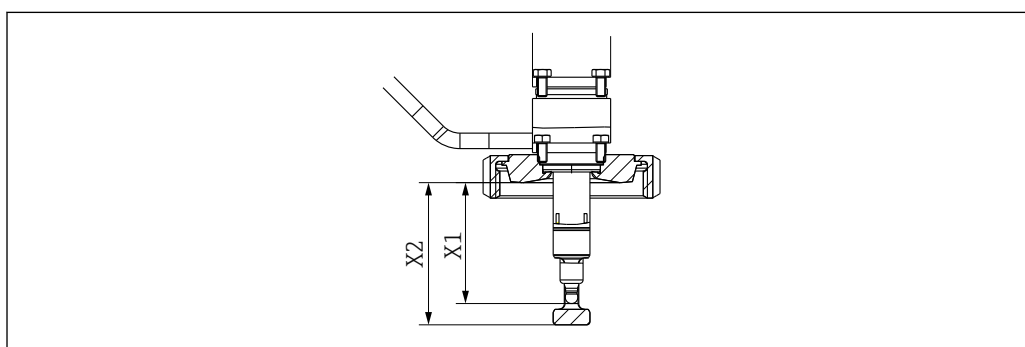
A0046162

15 Bemerülési mélység mm-ben (inch) VA Varivent folyamatsatlakozáshoz N karimával



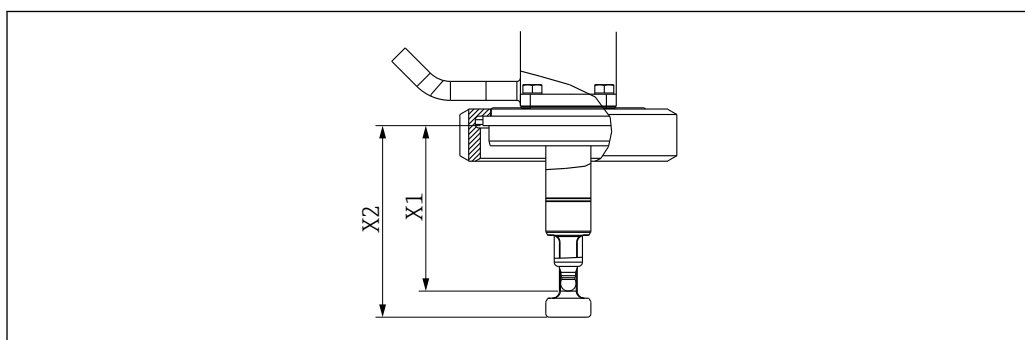
A0046155

16 Bemerülési mélység mm-ben (inch) CA, CB, CC, DA bilincses folyamatsatlakozáshoz (mintaábra)



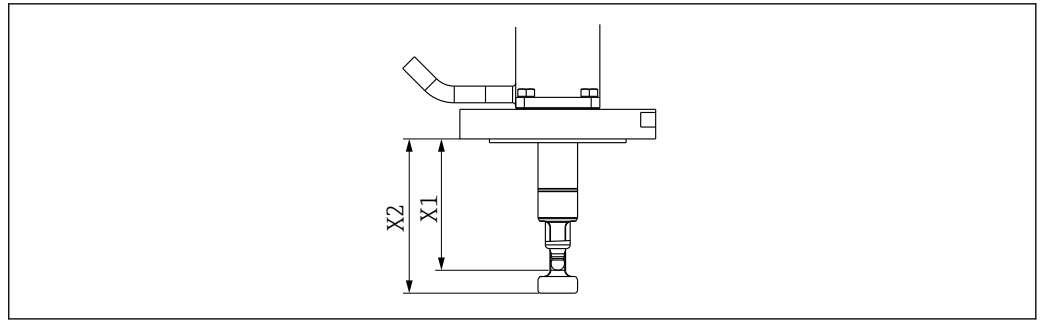
A0046160

17 Bemerülési mélység mm-ben (inch) MA tejipari folyamatsatlakozáshoz, DN 50 DIN 11851



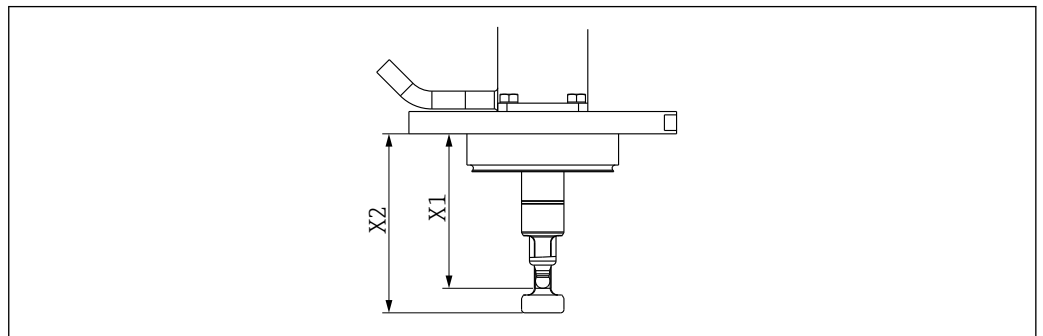
A0046156

18 Bemerülési mélység mm-ben (inch) DC aszeptikus folyamatsatlakozáshoz, DN 50 menetes, DIN 11864-1 A



A0046166

19 Bemerülési mélység mm-ben (inch) DF aszeptikus folyamatsatlakozáshoz, DN 50 menetes, hornyolt karimás, DIN 11864-2 A



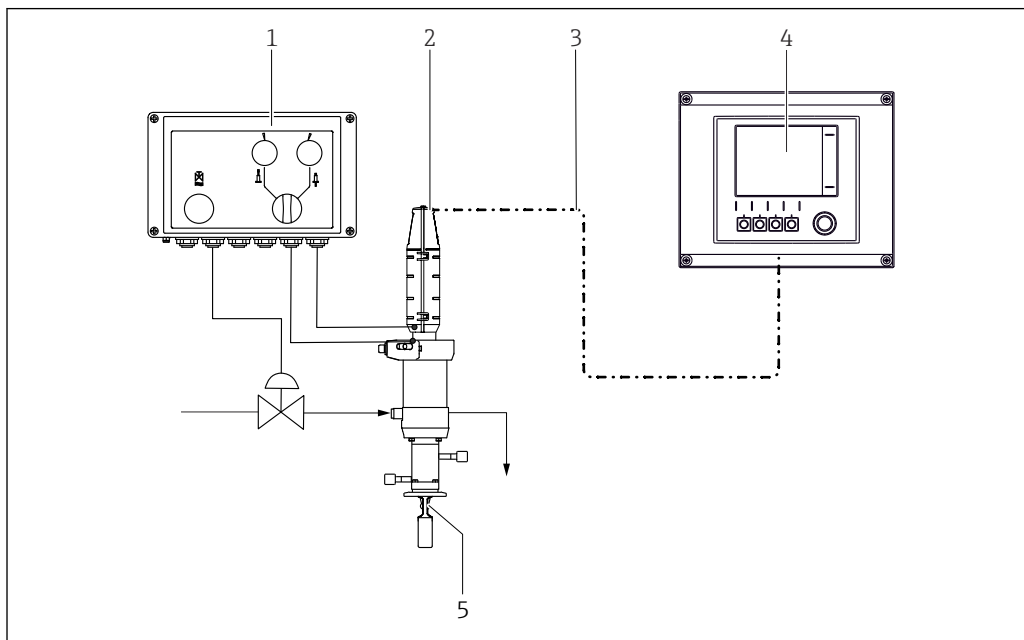
A0046157

20 Bemerülési mélység mm-ben (inch) EA folyamatsatlakozáshoz, NEUMO Biocontrol D65

5.2 A szerelvény beépítése

5.2.1 Beépítési eljárás

Egykamrás mérőrendszer

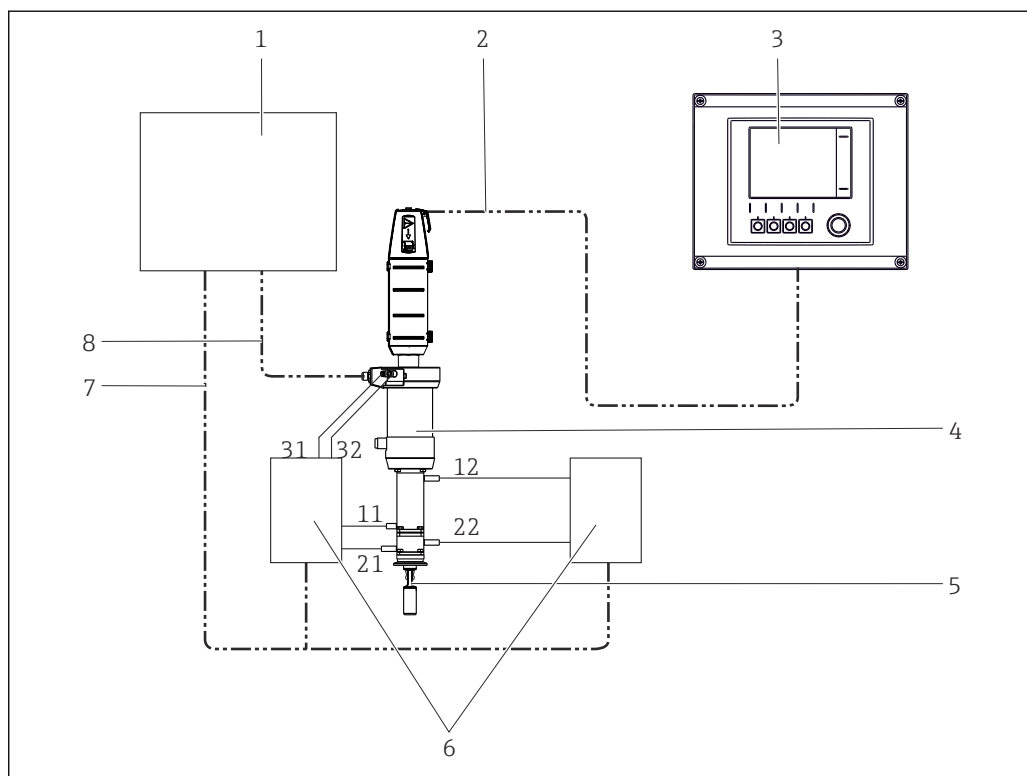


A0017811

21 Mérőrendszer (példa)

- 1 Air-Trol CYC10 vezérlőegység
- 2 Cleanfit CPA875 szerelvény
- 3 Mérőkábel
- 4 Liquiline CM44x távadó
- 5 Érzékelő

Kétkamrás mérőrendszer



A0022821

22 Mérőrendszer pneumatikus meghajtással és két kamrával (példa)

- | | | | |
|---|----------------------------|---------|---|
| 1 | Vezérlőegység | 7 | Vezérlőjelek (elektromos/
pneumatikus) |
| 2 | Mérőkábel | 8 | Végálláskapcsoló relé jele |
| 3 | Liquiline CM44x távadó | 11/12 A | „belső” szervizkamra be-/kimenete |
| 4 | Cleanfit CPA875 szerelvény | 21/22 | Az „elő” szervizkamra be-/kimenete |
| 5 | Érzékelő | 31/32 | Hajtásvezérlés |
| 6 | Elosztó | | |

Beépítési javaslat

⚠ VIGYÁZAT

Közvetlen kapcsolat van a folyamat és a szervizkamra között, amikor a szerelvényt behelyezik/visszahúzzák. A közeg a szervizkamra csatlakozásain keresztül szivároghat ki.

Sérülésveszély a kiáramló folyamatközeg miatt.

- ▶ Csatlakoztassa a szervizkamra csatlakozásait.
- ▶ Üzembe helyezés előtt ellenőrizze az összes csatlakozást szivárgás szempontjából.

ÉRTESÍTÉS

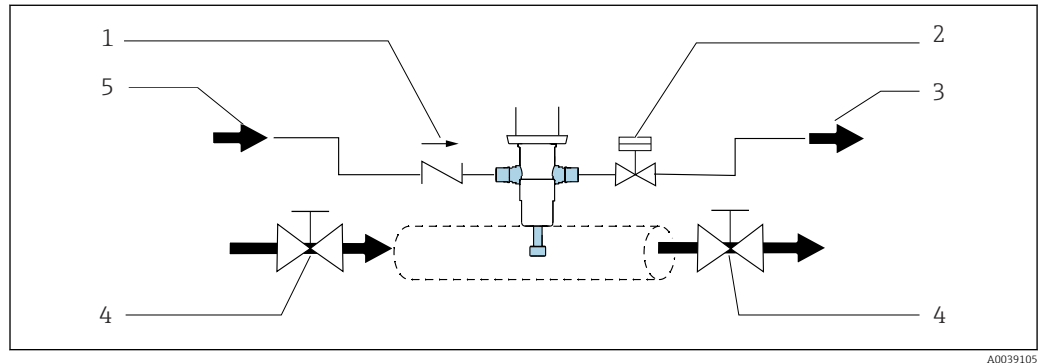
A behelyezés/visszahúzás során kapcsolat áll fenn a folyamat és a szervizkamra között.

A szerelvény szennyeződése.

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

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

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



23 Telepítési javaslat megkerülő ágot használó tömítőrendszerhez

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

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

A szerelvény beépítése/eltávolítása a folyamatból**▲ FIGYELMEZTETÉS**

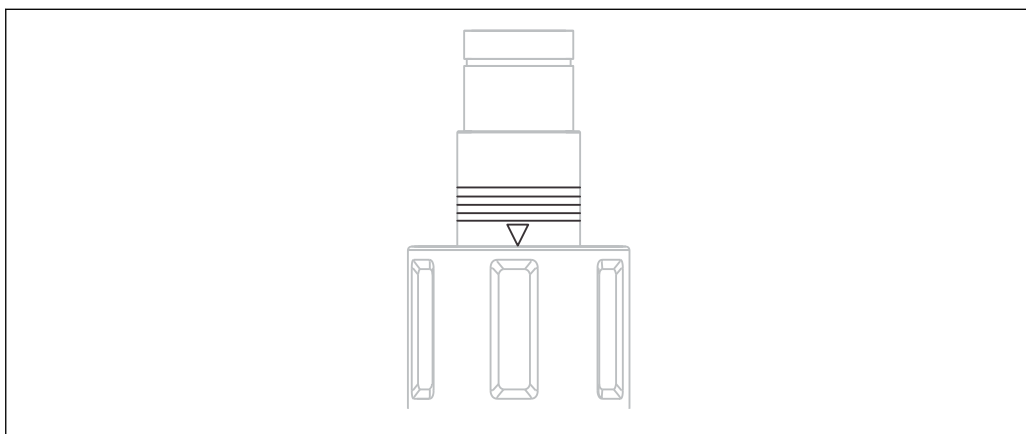
Magas nyomás, magas hőmérséklet vagy vegyi anyagok okozta sérülésveszély a folyamatközeg kijutása esetén.

- ▶ 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. Mozdassa a szerelvényt a szerviz pozícióba.
↳ (A háromszög pozíciójelölés látható (→ 24)).
2. Rögzítse a szerelvényt a tartályon vagy a csővezetéken a folyamatcsatlakozás segítségével.
3. Kövesse a következő részben található utasításokat a sűrített levegő és az öblítővíz csövek csatlakoztatásához (az adott szerelvényváltozatra vonatkozóan).



A0023307

24 Pozíció jelzések (szerviz pozíció)

Pneumatikus csatlakozás az automatikus működéshez

Előfeltétel:

- Légnyomás 5 ... 8 bar (72 ... 116 psi) (abszolút) vagy légnyomás 4 ... 7 bar (58 ... 102 psi) (relatív)
- 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 (59 °F) hőmérsékletek esetén: 4. osztály, 3 °C (37 °F) vagy alacsonyabb nyomás-harmatpont esetén
- Víztartalom 5 ... 15 °C (41 ... 59 °F) hőmérséklet esetén: 3. osztály, -20 °C (-4 °F) vagy alacsonyabb nyomás-harmatpont esetén
- Olajtartalom: 3. osztály (max. 1 mg/m³)
- Levegő hőmérséklete: 5 °C (41 °F) vagy magasabb
- A légvezetékek minimális névleges átmérője: 2 mm (0.08 in)

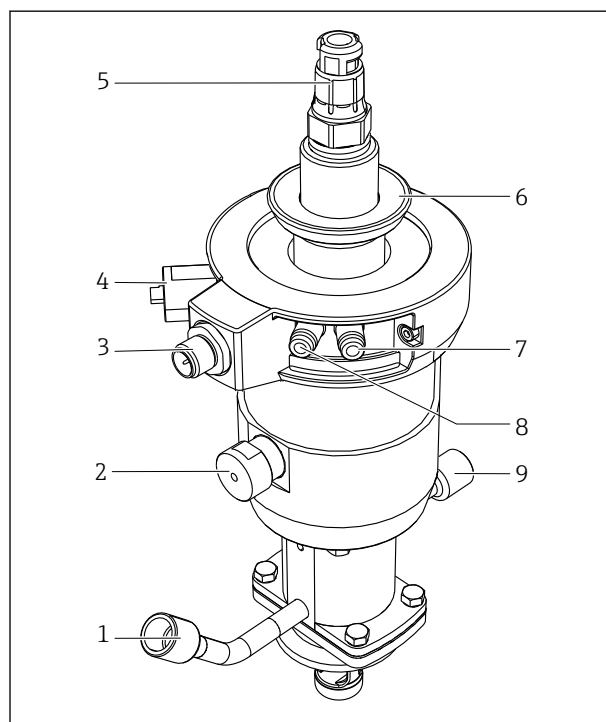
Csatlakozás: M5-ös csatlakozó, 4/2 mm külső/belső átmérőjű tömlő (6/4 mm külső/belső átmérőhöz való adapter mellékelve)

ÉRTESÍTÉS

A légnyomás túl magas

A tömítések sérülése.

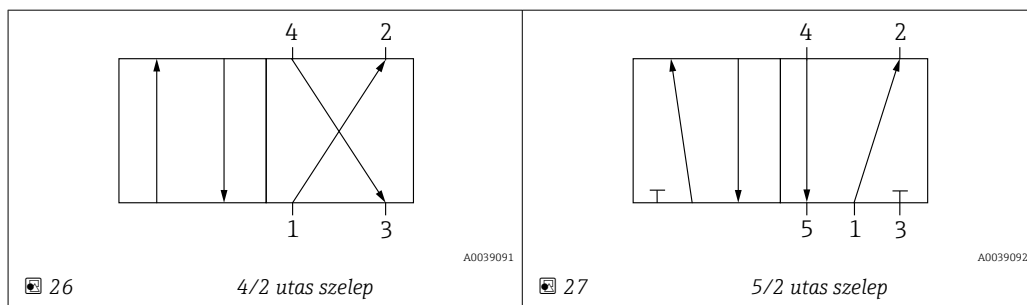
- Szereljen fel nyomáscsökkentő szelepet a szivattyú elé, ha a légnyomás valószínűleg meghaladja a 7 bar (102 psi) (abszolút) értéket (akár rövid nyomáslökések esetén is).



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

25 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.



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 steril CPA875 visszahúzó szerelvény szervizkamra csatlakozásai lehetővé teszik a kamra (beleértve az érzékelőt) vízzel vagy tisztítóoldattal történő öblítését, vagy gőzzel (SIP) történő sterilizálását maximum 6 bar (87 psi) nyomáson.

A visszahúzó szerelvény egykamrás rendszerrel vagy kétkamrás rendszerrel választható. Kétkamrás rendszer használata esetén mind a négy csatlakozást a bemeneti és kimeneti vezetékhez kell csatlakoztatni.

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)).

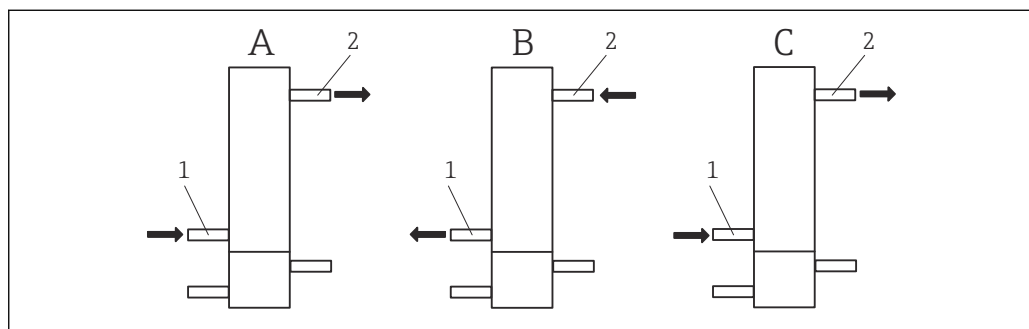
ÉRTESÍTÉS

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 kétkamráshoz



28 Az öblítő bemenet és kimenet hozzárendelése

- A „Tisztítás” funkció: csatlakozás és a víz/tisztítószer áramlási iránya
 B Levegőztetés/légtelenítés szervizpozícióból mérési pozícióba való átváltáskor
 C Levegőztetés/légtelenítés mérési pozícióból szervizpozícióba való átváltáskor
 1 Szervizkamra bemenet
 2 Szervizkamra kimenet

I. és II. szervizkamra

A kétkamrás szerelvény 2 egymástól függetlenül vezérelhető szervizkamrával rendelkezik:

- I. szervizkamra a folyamatcsatlakozás oldalán
- II. szervizkamra a hajtásoldalon

A folyamatoldali I. szervizkamra ugyanazt a funkciót látja el, mint a standard CPA875 szervizkamrája. A hajtásoldali II. szervizkamra a permetezés elve szerint működik.

Behelyezés/visszahúzás során egy dugattyú teljesen kiszorítja a kamra tartalmát úgy, hogy a térfogat ezen az oldalon nullához közelít, míg a dugattyú másik oldalán folyamatosan növekszik. Ezt a térfogatváltozást a II. szervizkamrában a szerelvény ki- és visszahúzása során a szervizkamra bemenetének és kimenetének felcserélésével kell kompenzálni.

„Tisztítás” állapotban (A) a hajtásoldali II. szervizkamra be- és kimenete a következőképpen van használatban (az „elülső” szervizkamra belső térfogata nem változik, ezért itt nincs szükség nyomáskiegyenlítő intézkedésekre):

- A tisztítási módszertől függően a tisztítószer és az öblítőgáz a bemeneten (1) keresztül kerül betáplálásra.
- Ezek a közegek a kimeneten (2) keresztül kerülnek eltávolításra.

A „szervizpozícióból mérési pozícióba való átmozgatás” állapotában (B) a nyomásviszonyokat a szervizkamrában mozgatás közben ki kell egyensúlyozni. A szervizkamra bemenete és kimenete a következő funkciókkal rendelkezik:

- A levegő eltávolítása a bemeneten (1) keresztül történik (a bemenet nyitva van).
- A levegőellátás a kimeneten (2) keresztül történik.

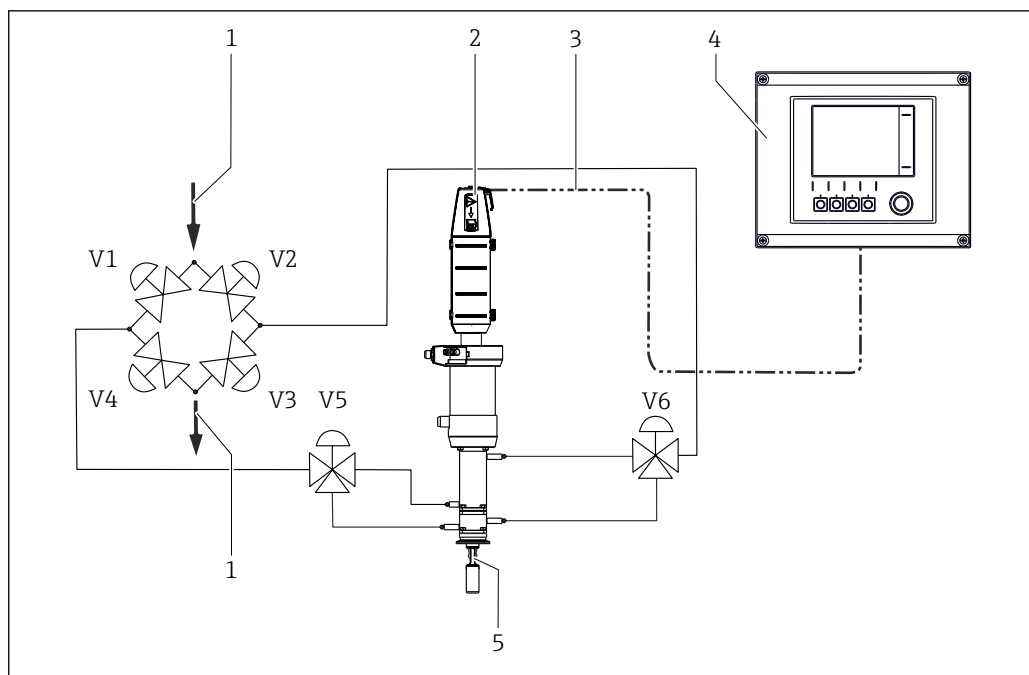
A „mérési pozícióból szervizpozícióba való átmozgatás” állapotában (C) a nyomásviszonyokat a szervizkamrában mozgatás közben ki kell egyensúlyozni. A hajtásoldali II. szervizkamra bemeneti és kimeneti nyílásai a következőképpen vannak kiosztva:

- A levegőellátás a bemeneten (1) keresztül történik.
- A levegő eltávolítása a kimeneten (2) keresztül történik (a kimenet nyitva van).



A meghajtást a II. szervizkamra bemeneteivel és kimeneteivel egyidejűleg kell vezérelni.

A bemenetek, kimenetek és a meghajtás vezérlője a beépítési helyszínen van felszerelve. Ezt a szerelvény csomagja nem tartalmazza.



A0061190

- 1 Közegellátás
- 2 Szerelvény
- 3 Mérőkábel
- 4 Liquiline CM44x távadó
- 5 Érzékelő

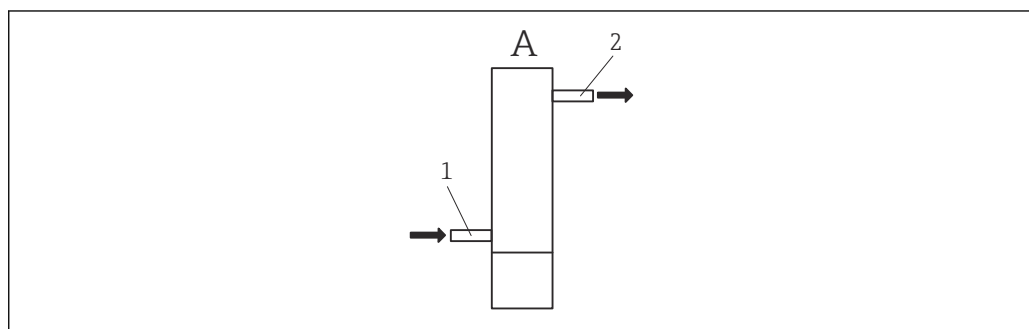
A kétkamrás szerelvény vezérlése

A kétkamrás egység például a következő konfigurációval vezérelhető:

A V1, V2, V3 és V4 szelepek lehetővé teszik a két szervizkamra bemenetének és kimenetének célzott kapcsolását. A két háromutas szelep, a V5 és V6 lehetővé teszi a folyamatoldali I. szervizkamra és a hajtásoldali II. szervizkamra független vezérlését.

Ez a konfiguráció lehetővé teszi a két kamra közötti rugalmas váltást és azok specifikus funkcióinak használatát – figyelembe véve különösen a hajtásoldali kamra változó térfogatát behelyezés/visszahúzás közben.

Öblítőcsatlakozások hozzárendelése egykamrás esetben



A0043570

29 Csatlakozás és a víz/tisztítószer áramlási iránya

- A „Tisztítás” funkció: csatlakozás és a víz/tisztítószer áramlási iránya
- 1 Szervizkamra bemenet
- 2 Szervizkamra kimenet

„Tisztítás” állapotban (A) a szervizkamra be- és kimenete a következőképpen van használatban (a szervizkamra belső térfogata nem változik, ezért itt nincs szükség nyomáskiegyenlítő intézkedésekre):

- A tisztítási módszertől függően a tisztítószer a bemeneten (1) keresztül kerül betáplálásra.
- Ezek a közegek a kimeneten (2) keresztül kerülnek eltávolításra.
- Önürítő funkció használata esetén az ürítés az (1) ponton keresztül történik, és ezt figyelembe kell venni a rendszer csatlakoztatásakor.

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 területre), a tápellátás biztosításához.

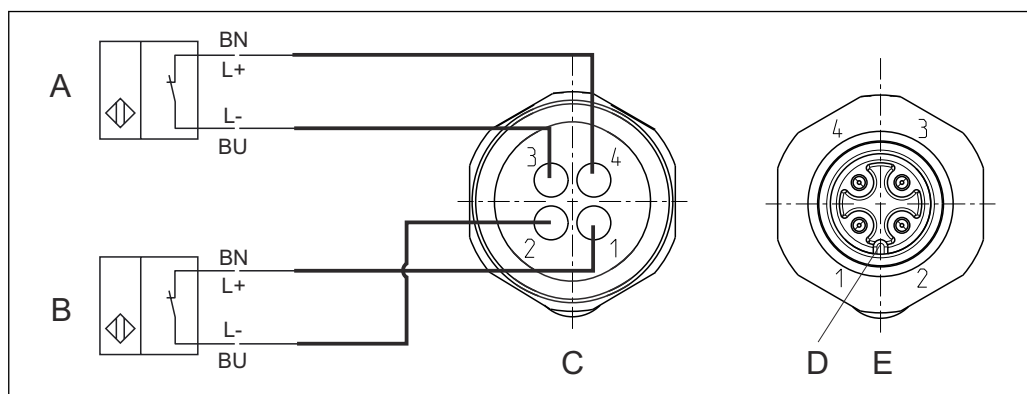
A szerelvény közvetlenül megrendelhető végállás-észleléssel is, de ez utólag is felszerelhető. A végálláskapcsoló kábelét kiegészítőként kell megrendelni.

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.

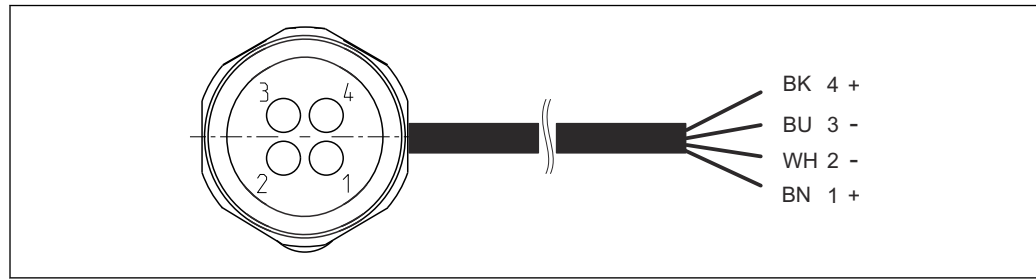
Kapcsolóelem funkció:	NAMUR NC érintkező (induktív)
Kapcsolási távolság:	1.5 mm (0.06 in)
Névleges feszültség:	8 V DC
Kapcsolási frekvencia:	0–5000 Hz
Burkolat anyaga:	Rozsdamentes acél



A0017831

30 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)



A0022163

31 Csatlakozókábel a távadón, kapcsolóerősítőn, kimeneti interfész sorkapcsos stb. lévő végállaskapcsolóhoz

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

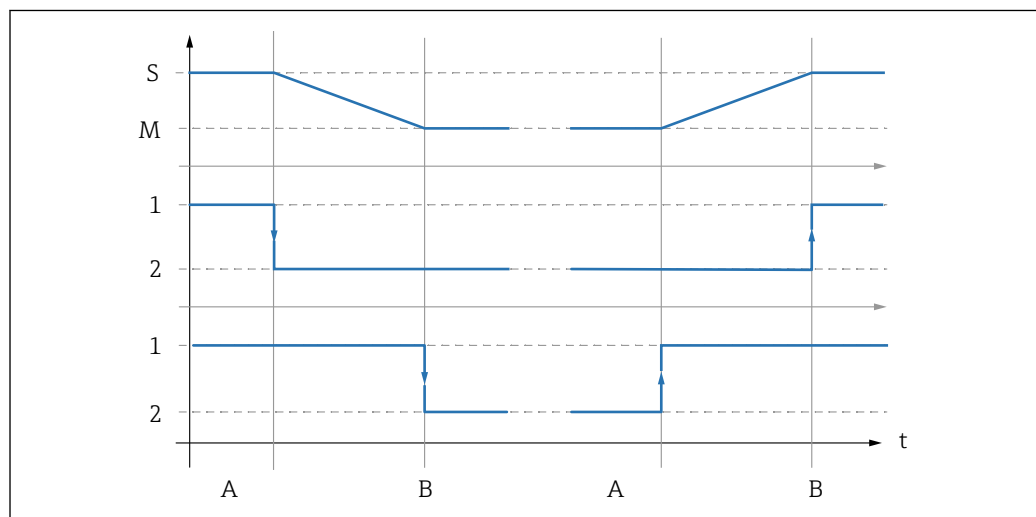
i Csak az 1. és 2. tű van hozzárendelve az egy kapcsolóval (mérési pozícióval) rendelkező, manuálisan működtethető szerelvények esetén.

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 → 63. 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 végállaskapcsolókhoz

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



A0039144

32 A kapcsolási funkció leírása

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

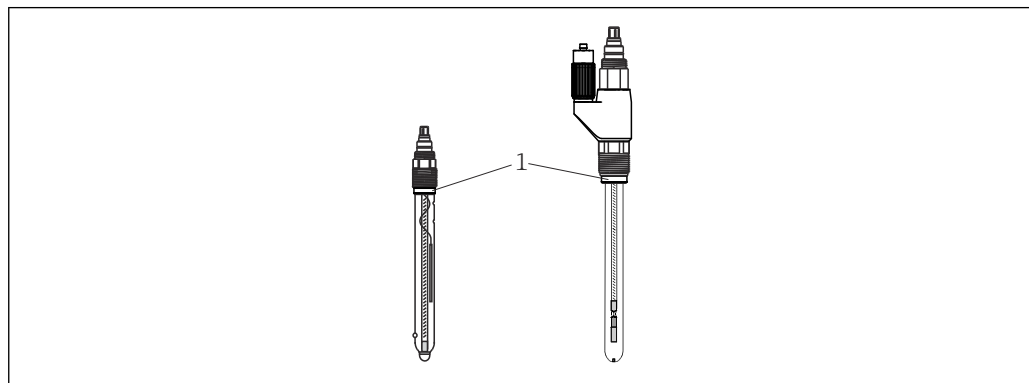
5.2.2 Érzékelő beépítése

Az érzékelő és a szerelvény előkészítése

ÉRTESÍTÉS

Hibás érzékelő felszerelése esetén közegbehatolás veszélye áll fenn.

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



A0030154

■ 33 Érzékelő beépítése

1 Nyomógyűrű O-gyűrűvel

1. Távolítsa el a védősapkát az érzékelőről. Győződjön meg arról, hogy az O-gyűrű és a nyomógyűrű (→ ■ 33, 1. tétel) rendelkezésre áll.
2. A beépítés megkönnyítése érdekében merítse vízbe az érzékelőtengelyt.
3. Mozgassa a szerelvényt a szervizhelyzetbe.

3-A változatok

Szivárgási útvonal az érzékelő csavaros csatlakozásánál 3 A-es változatok esetén → ■ 12:

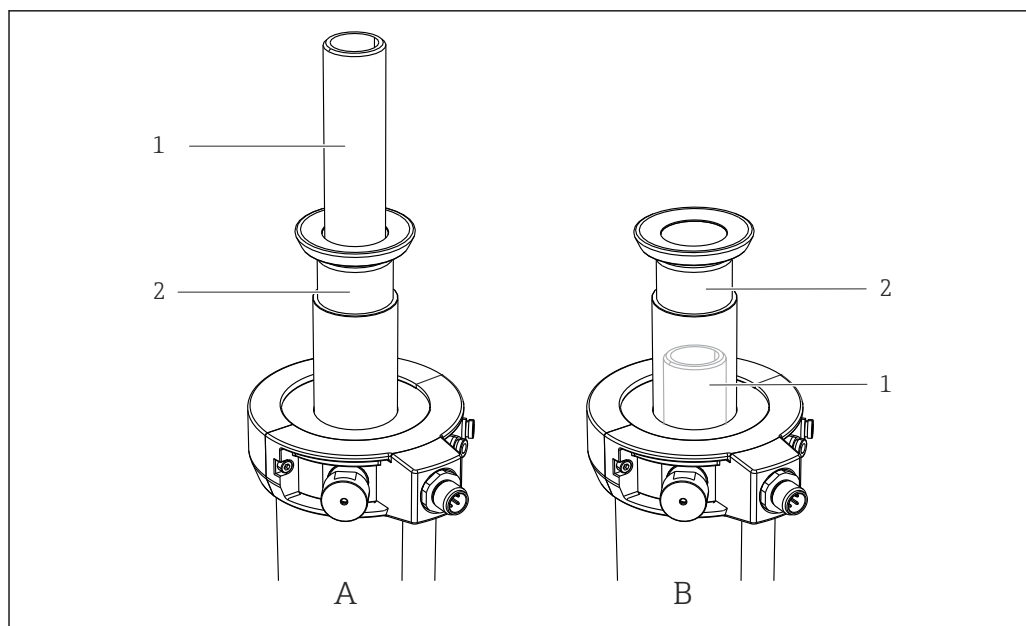
- Cserélje ki az érzékelő nyomógyűrűjét a mellékelt hornyolt nyomógyűrűre.

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

34 Érzékelő beépítési lehetőségek

1 Érzékelőadapter

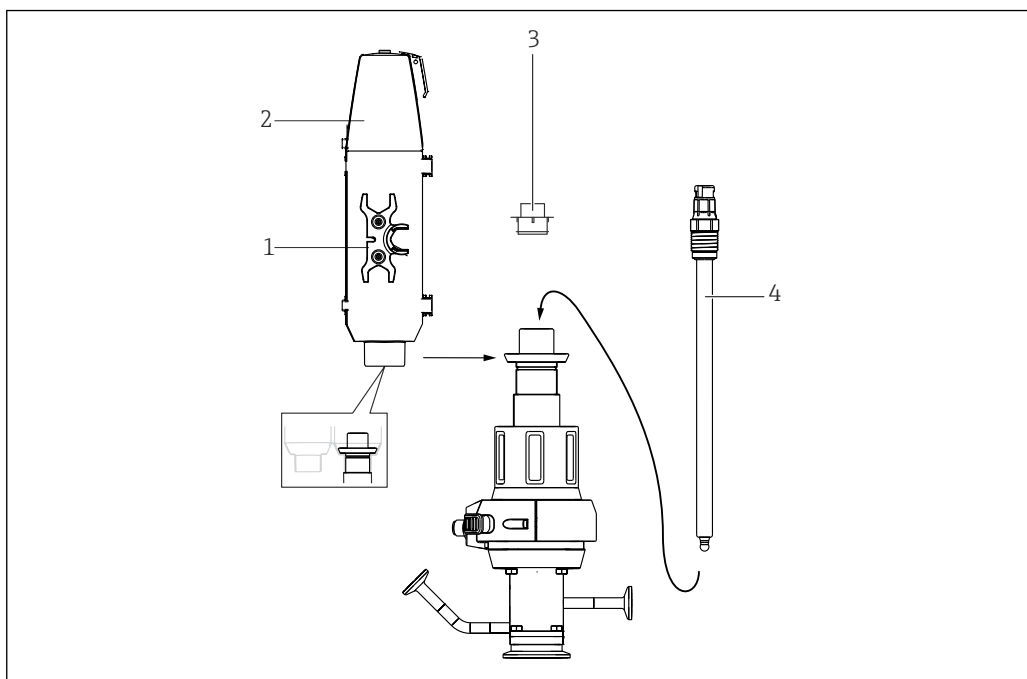
2 Visszahúzócső

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 visszahúzócsőben 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)



A0030186

35 Érzékelő beépítése

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

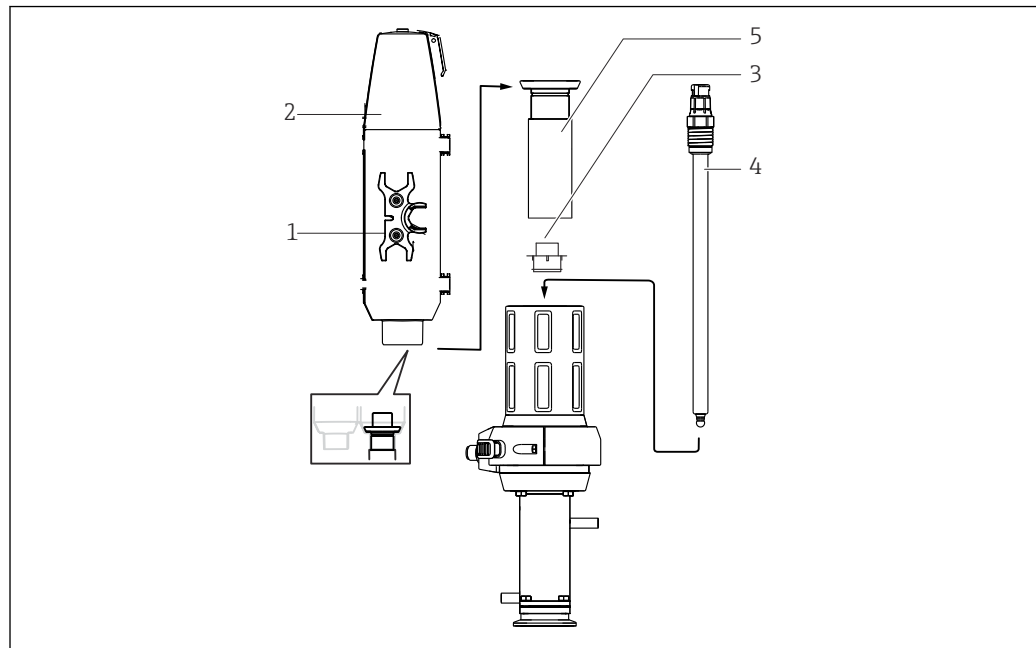
i Ebben a verzióban gél és KCl érzékelők telepíthetők.

Szerelje be az érzékelőt az alábbiak szerint:

1. Távolítsa el a védőburkolatot (→ **35**, 2. tétel) (csak akkor lehetséges, ha a szerelvény szervizpozícióban 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 védőburkolatba.
5. Szerelje fel a védőburkolatot a szerelvényre. Ennek során vezesse át a mérőkábelt a kábelvezetőn (a védőburkolat tetején).

i Mindig szerelje fel a védőburkolatot, mielőtt a szerelvényt mérési pozícióba helyezi. A védőburkolat mérési helyzetben nem vehető le. Ez megakadályozza az érzékelő eltávolítását.

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



A0030187

36 Érzékelő beépítése

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

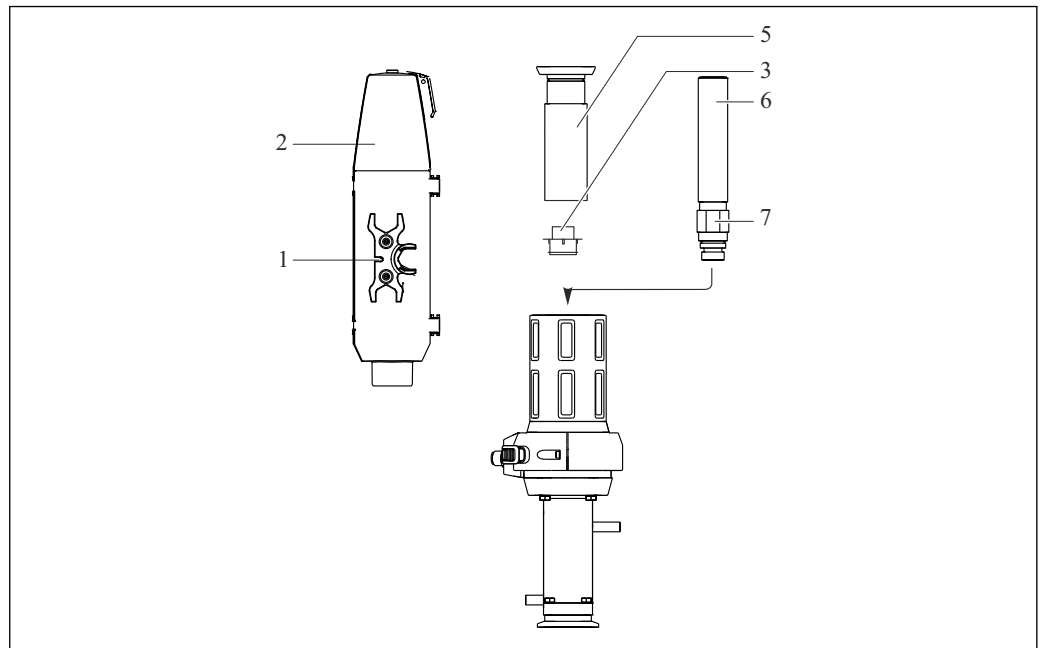
i Ennél a változatnál gélérzékelők építhetők be. A KCl érzékelők beépítéséhez szüksége lesz egy „Gél - KCl adapterre”.

Szerelje be az érzékelőt az alábbiak szerint:

1. Távolítsa el a védőburkolatot (→ 36, 2. tétel) (csak akkor lehetséges, ha a szerelvény szervizpozícióban 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 védőburkolatba.
7. Szerelje fel a védőburkolatot a szerelvényre. Ennek során vezesse át a mérőkábelt a kábelvezetőn (a védőburkolat tetején).

i Mindig szerelje fel a védőburkolatot, mielőtt a szerelvényt mérési pozícióba helyezi. A védőburkolat mérési helyzetben nem vehető le. Ez megakadályozza az érzékelő eltávolítását.

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



A0030188

37 Érzékelő beépítése, 1. rész

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

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

ÉRTESÍTÉS

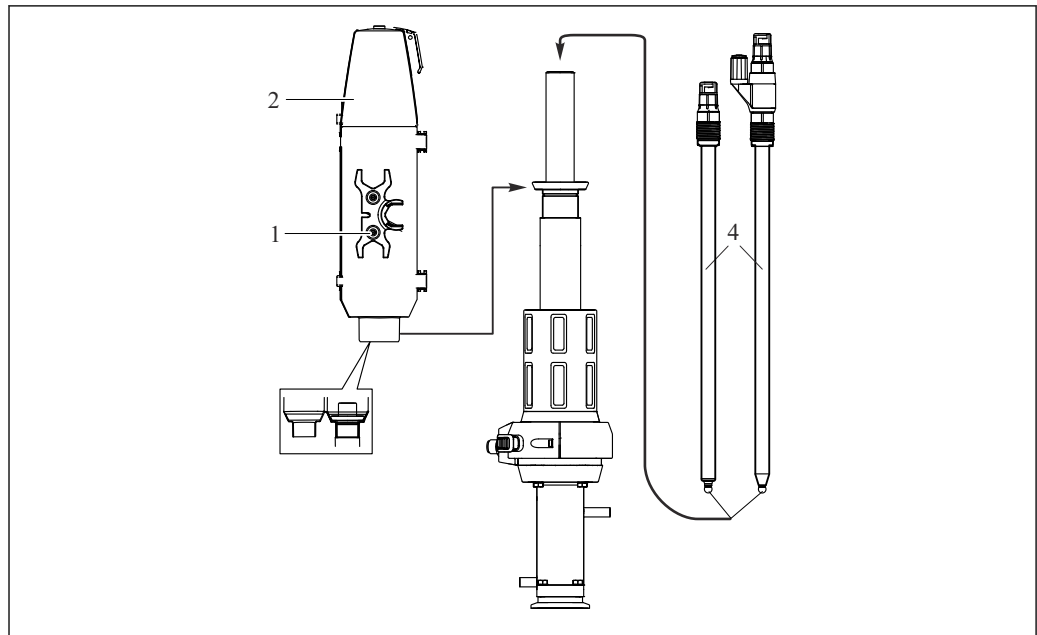
A védőburkolat mérési helyzetben nem vehető le. Ez megakadályozza az érzékelő eltávolítását.

- Mindig szerelje fel a védőburkolatot, mielőtt a szerelvényt mérési pozícióba helyezi.
- A burkolat tetején egy nyílás található, amely szükség esetén kitörhető a tömlő átvezetéséhez.

Szerelje be az érzékelőt az alábbiak szerint:

1. Távolítsa el a védőburkolatot (→ 37, 2. tétel) (csak akkor lehetséges, ha a szerelvény szervizpozícióban 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 (1. tétel) a villáskulccsal (→ 38, 4. tétel), és húzza meg kézzel (3 Nm (2,2 lbf ft)).
9. Rögzítse vissza a villáskulcsot a védőburkolatba.

10. Szerelje fel a védőburkolatot a szerelvényre. Ennek során vezesse át a mérőkábelt a kábelvezetőn (a védőburkolat tetején).



A0030189

38 Érzékelő beépítése, 2. rész

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

5.3 Beépítés 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 szervíz pozícióba
2. Ha van, nyissa ki a szervízkamra kimenetének golyóscsapját
 - ↳ Normális, ha kis mennyiségű közeg távozik (a szervízkamra és a folyamat közötti kapcsolat a behelyezés/visszahúzás során).
3. Ha van, öblítse ki a szervízkamrát/érzékelőt.
4. Figyelje meg a kimenetet. Rövid idő elteltével több közegnek nem szabad kiszabadulnia.
5. Ha a közeg tovább szökik, akkor a tömítőrendszer megsérült; helyezze üzemben 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 tömítés 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 tömítettek-e.

FIGYELMEZTETÉS

A folyamatközeg kiszabadulhat a szerelvény behelyezése/visszahúzása során.

- ▶ Ellenőrizze, hogy a folyamattömítés 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. Ez a közbülső pozíció használható az úgynevezett „tömítés-vízöblítéshez” vagy a harmadik nyugalmi pozícióhoz (lásd „A folyamattömítés opcionális tisztítása/sterilizálása”).

Ennek megfelelően szerelje fel a szervizkamra csatlakozásait.

7 Kezelés

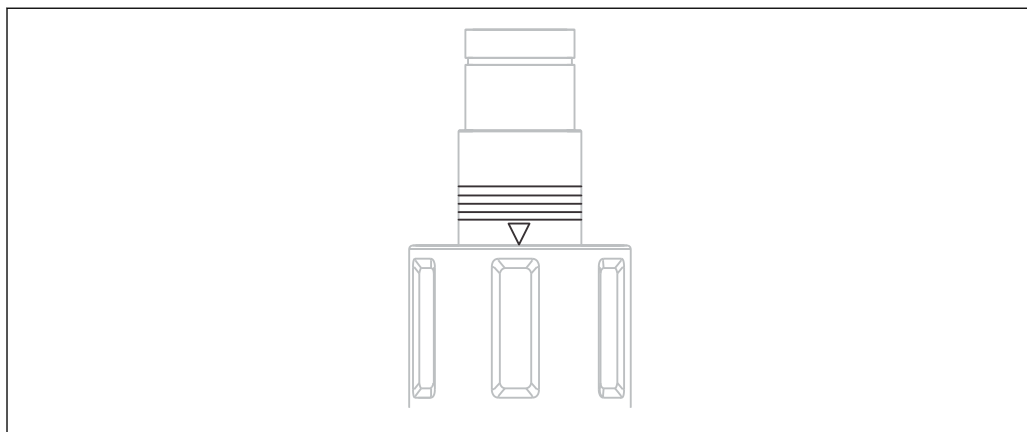
7.1 A szerelvény hozzáigazítása a folyamatkörülményekhez

⚠ 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.

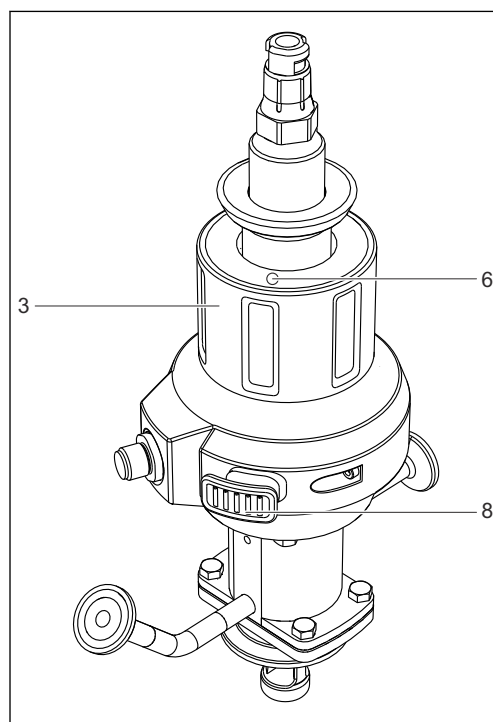
- ▶ Ellenőrizze, hogy a folyamattömítés sértetlen-e.
- ▶ Ennek megfelelően kösse rá a csőre az öblítőkamra kimenetét.
- ▶ Vakdugókkal zárja le az öblítőcsatlakozásokat.



A0023307

 39 Pozíciójelzések (szervizpozíció)

 A pneumatikus hajtású szerelvény nem rendelkezik kezelőelemekkel.

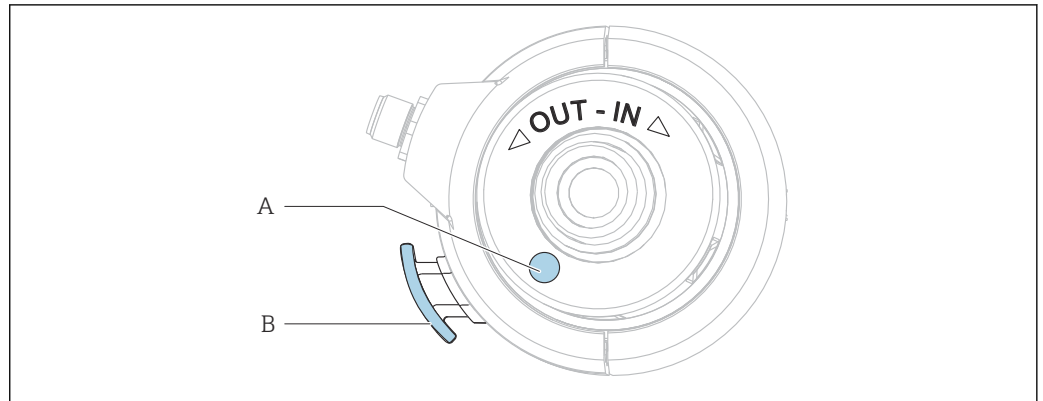


A0030299

 40 Kézi működtetésű szerelvény, kezelőelemek

- 3 Kézi meghajtás
- 6 Kioldó gomb (szervizpozíció)
- 8 Kioldó gomb (mérési pozíció)

7.1.1 Kézi működtetés



41 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 kattann.

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 vezérlőszelepet (4/2-utas vagy 5/2-utas) a szerelvény beillesztéséhez/visszahúzásához.

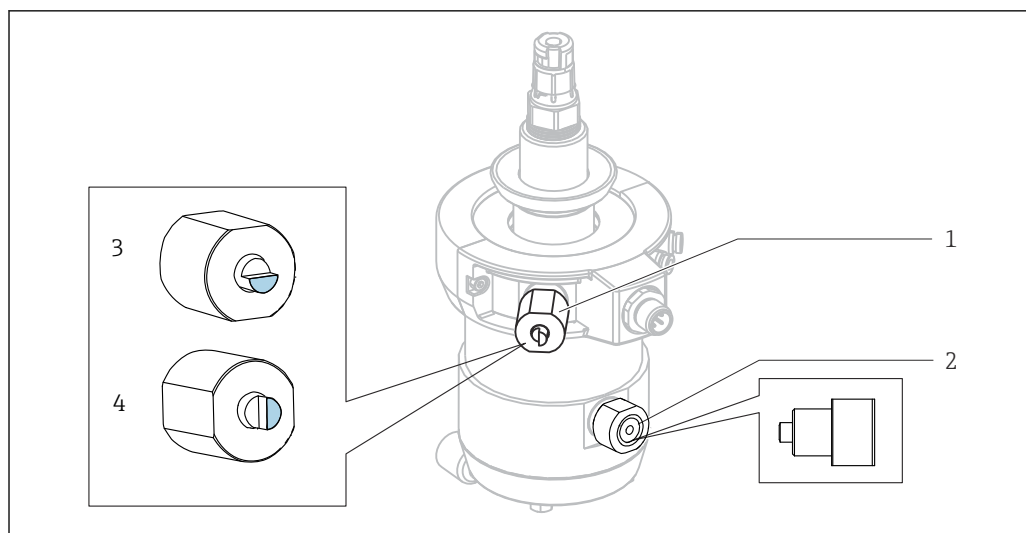
- Csatlakoztassa a két bemenetet.
 - ↳ Ha csak egy bemenet van csatlakoztatva (pl. tesztelési célból), akkor a dugattyú blokkolva van, mivel az érzékelővezető elmozdul, mielőtt a végállás retesz letiltásra kerül.

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

⚠ VIGYÁZAT

Magas közegnyomás miatti sérülésveszély

- Nyomásmentesítse a rendszert.



A0046095

42 A sűrítettlevegő-ellátás meghibásodása

- 1 Végállásretesz a szervizpozícióhoz
- 2 Végállásretesz a mérési pozícióhoz
- 3 Normál pozíció (lapos oldal felül)
- 4 Pozíció a tömítés opcionális sterilizálásához (a lapos oldal a bal oldalon található)

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

1. Egy villáskulccsal (AF 17 mm (0.67 in)) csavarja ki mindkét végállásreteszt (1. és 2. tétel).
2. Helyezze a szerelvényt a kívánt pozícióba.
3. Csavarja vissza a végállásreteszt (csak a folyamattömítés opcionális sterilizálása esetén: helyezze vissza a reteszt normál helyzetbe (3. tétel)).

A folyamattömítés opcionális tisztítása/sterilizálása

Ebben a változatban megtisztíthatja és sterilizálhatja a folyamattömítést. Ehhez az alábbiak szerint járjon el:

1. Mozdassa a szerelvényt szerviz helyzetbe.
2. A villáskulccsal forgassa el a végállásretesz (1. tétel) csapját a 3. tételről a 4. tételre.
3. Helyezze a szerelvényt mérési pozícióba.
 - ↳ A szerelvény most a mérési pozíció felé mozog, és a „harmadik reteszelési pozícióban” marad. A szervizkamra tisztítása/sterilizálása során a folyamattömítés is tisztításra/sterilizálásra kerül.
4. Tisztítás/sterilizálás után állítsa a szerelvényt szerviz pozícióba.
5. A villáskulccsal forgassa el a végállásretesz csapját a 4. tételről a 3. tételre.

Állítsa a szerelvényt mérési pozícióba, és folytassa a mérést.

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.

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

8.1 Karbantartási ütemterv

- i** Karbantartási napló vezetése javasolt a megfelelő karbantartási intervallumok betartásához.
- i** 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.
- i** Tisztítás vagy csere után vigyen fel vastag réteg Klüber XPC0003-V+R8 zsírt a tömítésekre.

Intervallum	Karbantartási intézkedések
Első üzembe helyezéskor / karbantartás utáni ismételt üzembe helyezéskor	▶ Végezzen egy kezdő vizsgálatot. ▶ Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás szorosan tömített-e. ▶ Ellenőrizze a reteszelőmechanizmust (érezhető nélkül nincs mozgás). ▶ Ellenőrizze a zárócsavart (sűrített levegő nélkül nincs mozgás).
Rendszeresen	Szemrevételezés: ▶ Ellenőrizze a szerelvény mozgását. ▶ Szükség szerint tisztítsa meg és kenje meg a visszahúzócsövet, a szennyeződés szintjétől függően. ▶ Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás szorosan tömített-e. Ellenőrizze a tömítettséget: ■ Öblítővonalak ■ Folyamatcsatlakozás ■ Sűrített levegő tömlők (pneumatikus meghajtás). Tisztítsa meg a folyamattömítést a tömítés-vízöblítő funkcióval: ▶ Zárja el az öblítőkamra kimenetét. ▶ A tömítések tisztításához öblítsen bele a folyamatközegbe.
Havonta vagy 500 löket után (amelyik előbb bekövetkezik)	▶ Ellenőrizze, hogy a folyamattömítés sértetlen-e. ▶ Cserélje ki a tömítéseket, ha közeg távozik. ▶ Ellenőrizze a szivárgó nyílást. Ehhez távolítsa el a csavart. Kilép a közeg a szivárgó nyílásból, amikor a szerelvényt mozgatja? Ez jelezheti, hogy hibásak a belső O-gyűrűk a szervizkamrában, vagy a merülőcső O-gyűrűi meghibásodtak a kétkamrás szerelvény esetében. 3-A nélküli változat: 1. Ellenőrizze a szervizkamra szivárgó nyílását. 2. Tisztítsa meg alaposan a szerelvényt. 3. Cserélje ki a közeggel érintkező tömítéseket. 3-A változat: 1. Ellenőrizze a szivárgási útvonalakat. 2. Tisztítsa meg alaposan a szerelvényt. 3. Cserélje ki a közeggel érintkező tömítéseket.

Intervallum	Karbantartási intézkedések
	1. Vizsgálja meg az érzékelőt. 2. Szerelje szét az érzékelőt. 3. Ellenőrizze az érzékelőt lerakódások szempontjából. 4. Ha lerakódások észlelhetők, ellenőrizze a tisztítási ciklust (tisztítószer, hőmérséklet, időtartam, átfolyási mennyiség). Ha folyamatnyomás hat az eszközre, és a tisztítás le van tiltva, nem szabad közegnek kilépnie a szerelvény öblítőkamrájának kimenetén. ► Ellenőrizze a hibás folyamat tömités(ek)e)t.
Kétévente vagy 5000 löket után (amelyik előbb bekövetkezik)	► 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. 1. Ellenőrizze a visszahúzás elleni védelem mozgékonyágát. 2. Távolítsa el az érzékelőt. ↳ A szerelvényben lévő érzékelő érintkezési felülete rugóterhelésű és szabadon kell mozognia. A hiba lehetséges oka: szennyeződés a meghajtás belsejében, pl. törött érzékelő miatt.

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 szennyezés leggyakoribb típusait és az egyes esetekben alkalmazott tisztítószerket a következő táblázat mutatja.

 Ügyeljen a tisztítandó anyagok anyagi összeférhetőségére.

A szennyeződés típusa	Tisztítószer
Zsírok és olajok	Meleg víz vagy felmelegített (lúgos) anyagok, amelyek felületaktív anyagokat vagy vízben oldódó szerves oldószereket (pl. etanol) tartalmaznak
Vízkölerakódások, fém-hidroxid felhalmozódás, liofób biológiai felhalmozódás	Kb. 3% sósav

A szennyeződés típusa	Tisztítószer
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 tisztítószerrel 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.
→  37
2. A könnyű lerakódásokat és a szennyeződések megfelelő tisztító oldatokkal távolítsa el. (→  48)
3. A makacsabb szennyeződések 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 tisztítószereket.
 - ↳ Az ilyen tisztítószerek 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.

8.2.4 A tömítések cseréje

A szerelvény tömítéseinek 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 tömítések fokozott elhasználódása

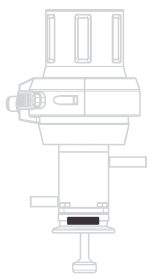
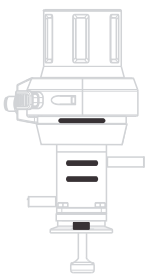
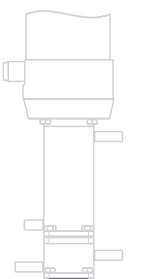
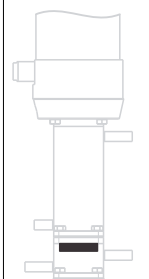
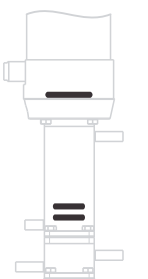
- ▶ Kenje meg megfelelően a tömítéseket, pl. Paraliq GTE 703-mal.
- ▶ Csökkentse a karbantartási ciklusokat.
- ▶ Tisztítsa meg a szerelvényt a tömítések cseréje előtt. (→  50)

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. (→  50)

1) ennek megfelelően van összeszerelve

A következő szakaszok a tömítések cseréjét ismertetik. Az alábbi táblázat útmutatóul szolgál az adott szakaszokhoz.

				
A0023215	A0023216	A0023214	A0023213	A0023212
Öntött tömítés – folyamatsatlakozás (A)	O-gyűrűk – egykamrás (B)	Öntött tömítés – folyamatsatlakozás, kétkamrás (C)	Öntött tömítés – elülső kamra (D)	Tömítések – belső kettős kamra (E)

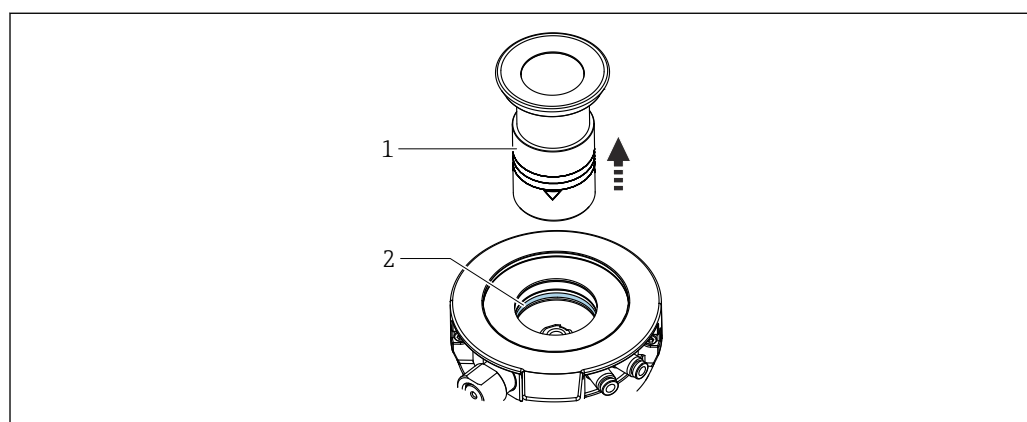
A tömítőrendszer sértetlenségének ellenőrzése

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

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

Visszahúzócső

Tömítéscsere a visszahúzócsőben



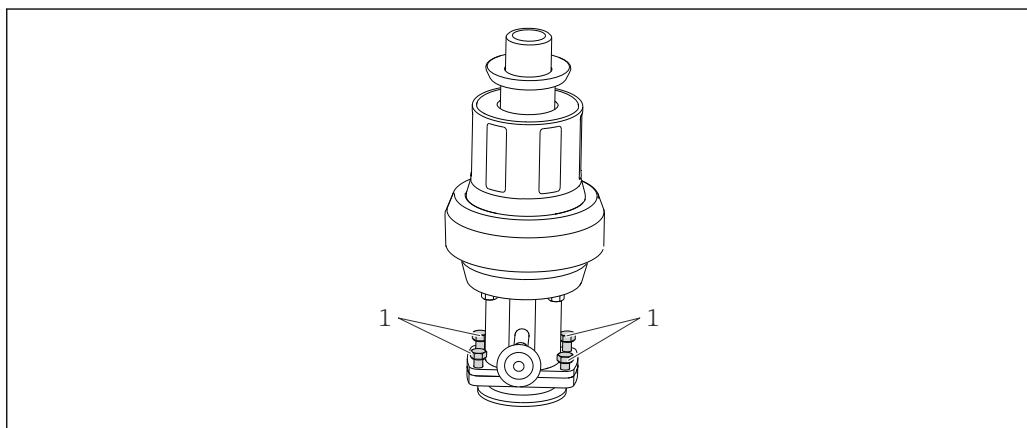
A0055550

- 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.

Öntött tömítés – folyamatcsatlakozás (A)

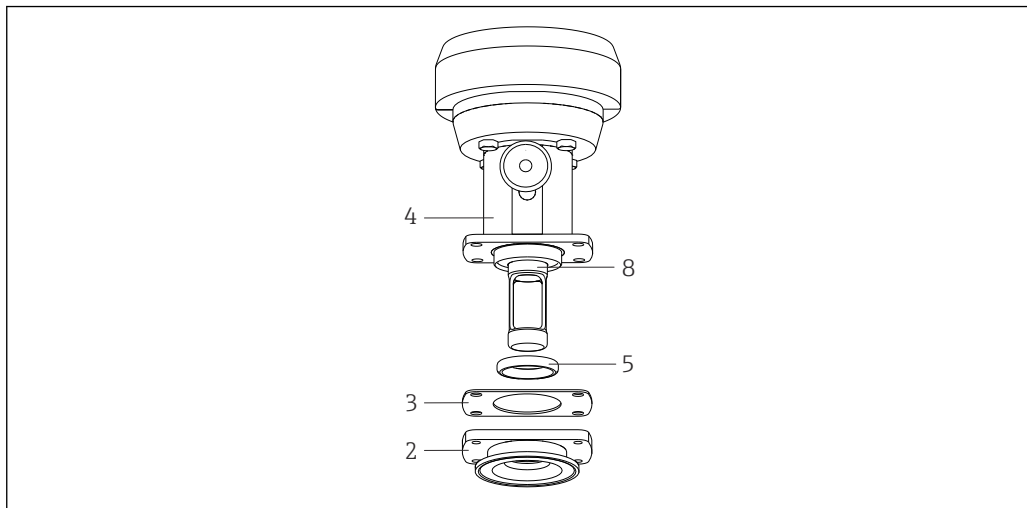


A0030357

43 Tömítések cseréje, 1. rész

1 Rögzítőcsavarok

1. Oldja ki a négy rögzítőcsavart (1. tétel).



A0030365

44 Tömítések cseréje, 2. rész

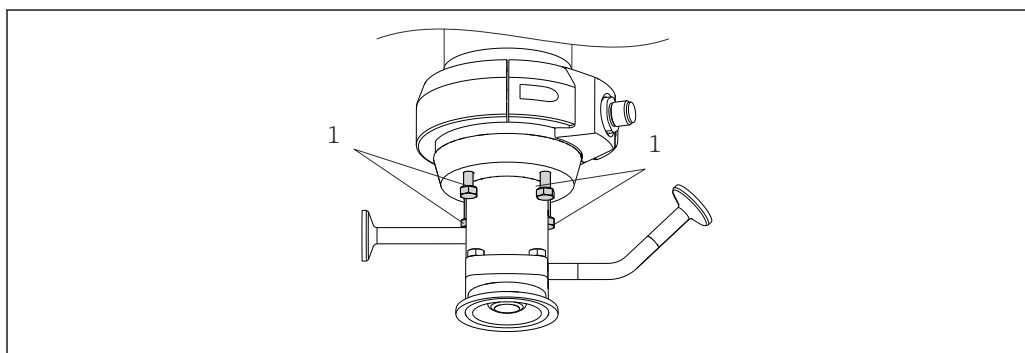
2 Folyamatcsatlakozás
 3 Tömítés
 4 Szervizkamra
 5 Öntött tömítés
 6 Merülőcső

2. Távolítsa el a folyamatcsatlakozást (2. tétel).
3. Vegye ki az öntött tömítést (5. tétel) a folyamatcsatlakozásból.

4. Vigyen fel vékony réteg zsírt az új öntött tömítésre (pl. Klüber Paraliq GTE 703).
5. Csúsztassa az öntött tömítést a merülőcsőre (8. tétel) és a szervizkamra vezetőhornyába. Győződjön meg arról, hogy az öntött tömítés megfelelően illeszkedik.
6. Helyezze a tömítést (3. tétel) a szervizkamrára.
7. Csatlakoztassa a folyamatcsatlakozót a szervizkamrához.
8. Húzza meg a négy rögzítőcsavart 4 Nm nyomatékkal.

O-gyűrűk - egykamrás (B)

O-gyűrűk

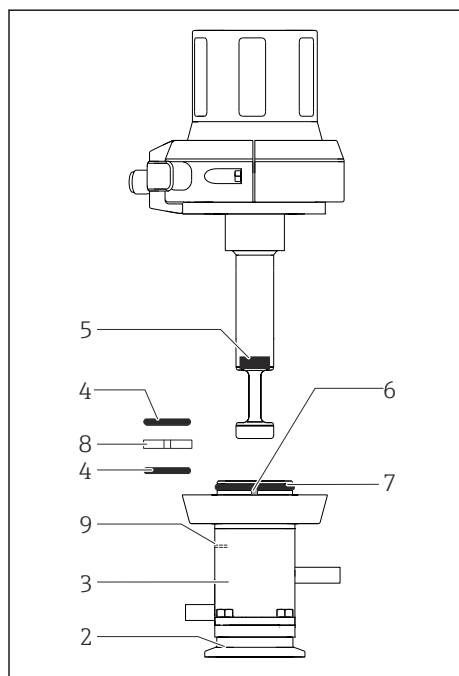


A0030356

45 Tömítések cseréje, 1. rész

1 Rögzítőcsavarok

1. Lazítsa meg a négy rögzítőcsavart (1. tétel).
2. Távolítsa el a szervizkamrát (3. tétel) a folyamatcsatlakozóval (2. tétel).



A0030364

46 Tömítések cseréje, 2. rész

- 2 Folyamatcsatlakozás
- 3 Szervizkamra
- 4 O-gyűrűk (belső szervizkamra)
- 5 Öntött tömítés
- 6 Pozicionáló tű
- 7 O-gyűrű (szervizkamra teteje) (csak pneumatikus meghajtás)
- 8 Csúszó persely (csak pneumatikus meghajtás)
- 9 Szivárgó nyílás

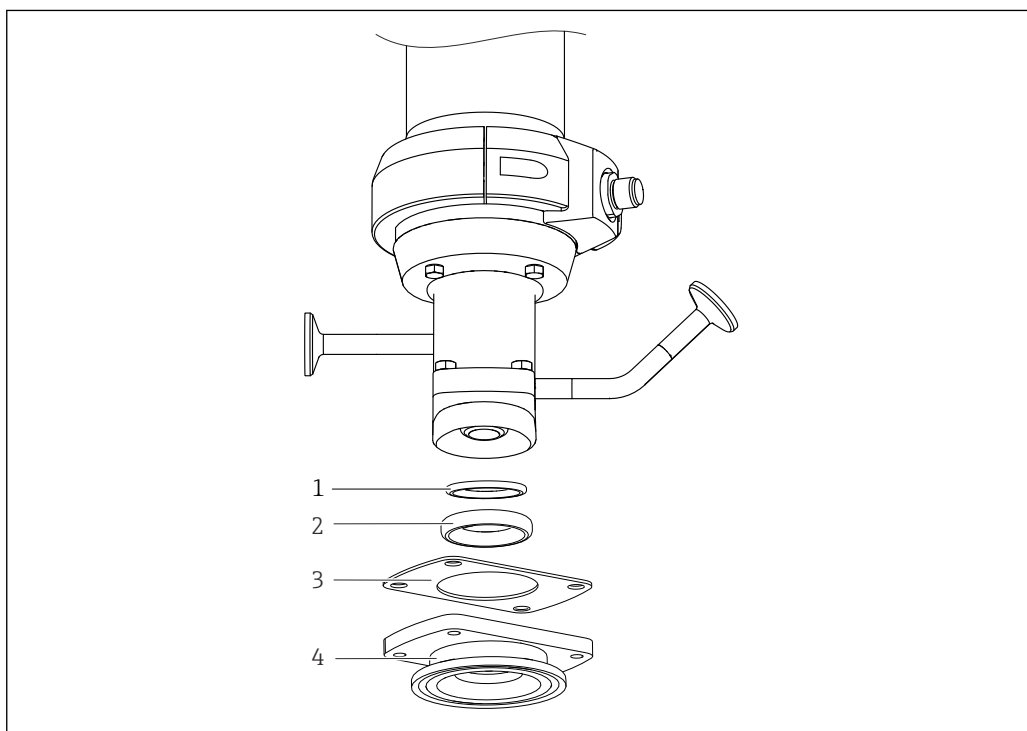
3. Egy csipesszel távolítsa el mindkét O-gyűrűt (4. tétel) a szervizkamrából.
4. Csak pneumatikus meghajtás: vékony csavarhúzóval nyomja át a szivárgó nyíláson (9. tétel).
 - ↳ A csúszó persely (8. tétel) ki van tolvá a vezetőhornyából.

5. Egy csipesz segítségével távolítsa el a csúszóperselyt.
6. Vigyen fel vékony réteg zsírt (pl. Klüber Paraliq GTE 703) az új O-gyűrűkre és az új csúszóperselyre.
7. Csak pneumatikus hajtás: helyezze be a csúszóperselyt a középső vezetőhoronyba.
8. Helyezze be a két O-gyűrűt a szervizkamra megfelelő hornyaiba.

Öntött tömítés

1. Távolítsa el az öntött tömítést (→  46,  54 5. tétel) egy csipesszel vagy egy csipőfogóval.
2. Vigyen fel vékony réteg zsírt az öntött tömítésre.
3. Nyomja az öntött tömítést a merülőcső vezetőhornyába. Győződjön meg arról, hogy az öntött tömítés megfelelően illeszkedik.

 Ha behelyez egy vakérzékelőt vagy kör keresztmetszetű rudat (Ø 12 mm (0.47 in)), amíg az közvetlenül a tömítést el nem éri, akkor az öntött tömítés nem tud felfelé mozdulni a behelyezés közben.



A0061201

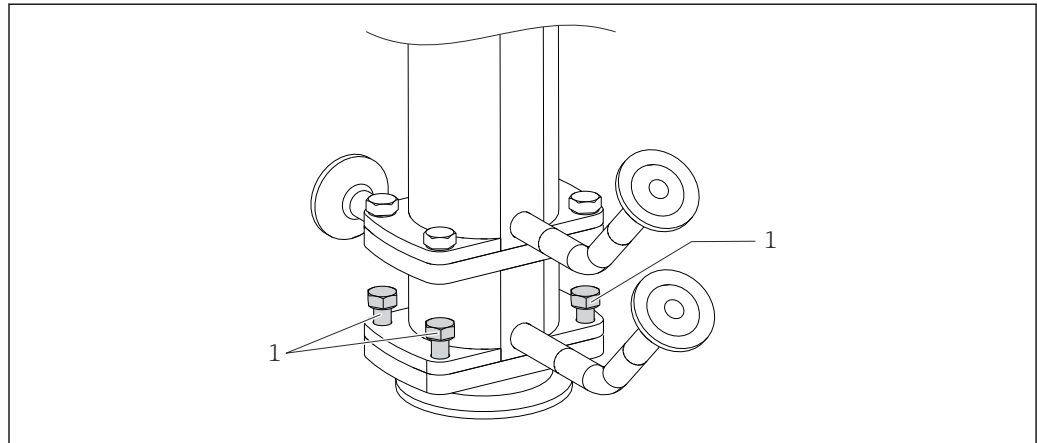
- 1 Tömítőgyűrű
- 2 Öntött tömítés
- 3 Tömítés
- 4 Folyamatcsatlakozás

Pneumatikus hajtás

Csak pneumatikus meghajtás:

1. Távolítsa el az O-gyűrűt (→  46,  54 7. tétel).
2. Vigyen fel vékony réteg zsírt az öntött tömítésre.
3. Nyomja az öntött tömítést a merülőcső vezetőhornyába. Győződjön meg arról, hogy az öntött tömítés megfelelően illeszkedik.
4. Szerelje fel a szervizkamrát a folyamatcsatlakozóval együtt a szerelvényre. Ügyeljen a pozicionáló tűre (6. tétel).
5. Húzza meg a négy rögzítőcsavart 4 Nm nyomatékkal.

Öntött tömítés - folyamatcsatlakozás, kétkamrás (C)

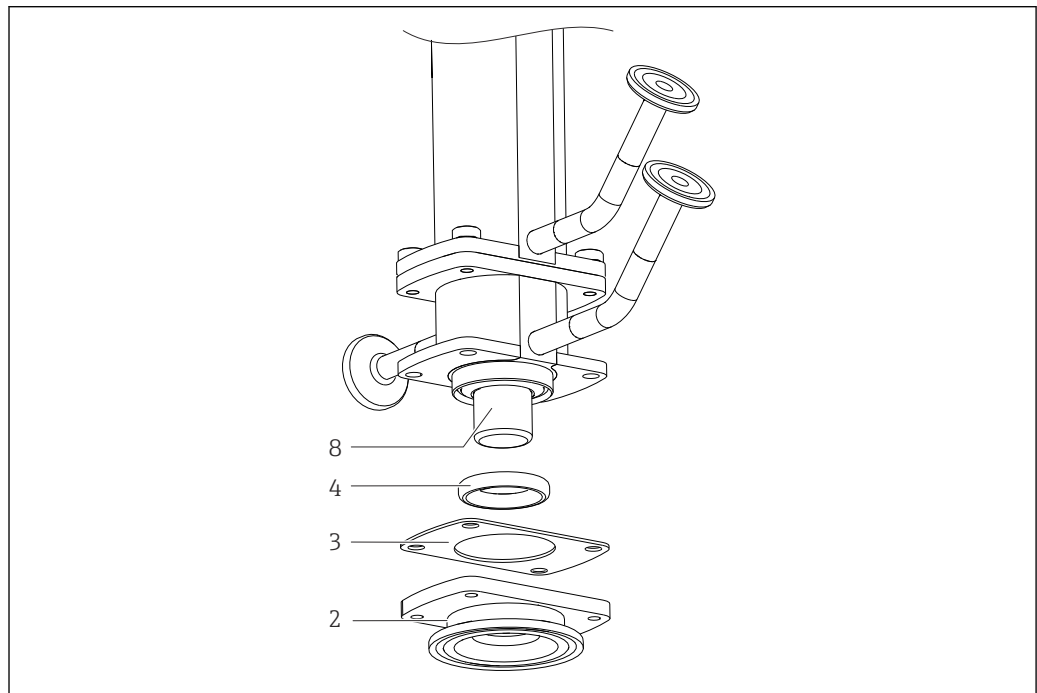


A0030358

47 Tömítések cseréje, 1. rész

1 Rögzítőcsavarok

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



A0030359

48 Tömítések cseréje, 2. rész

2 Folyamatcsatlakozás

3 Tömítés

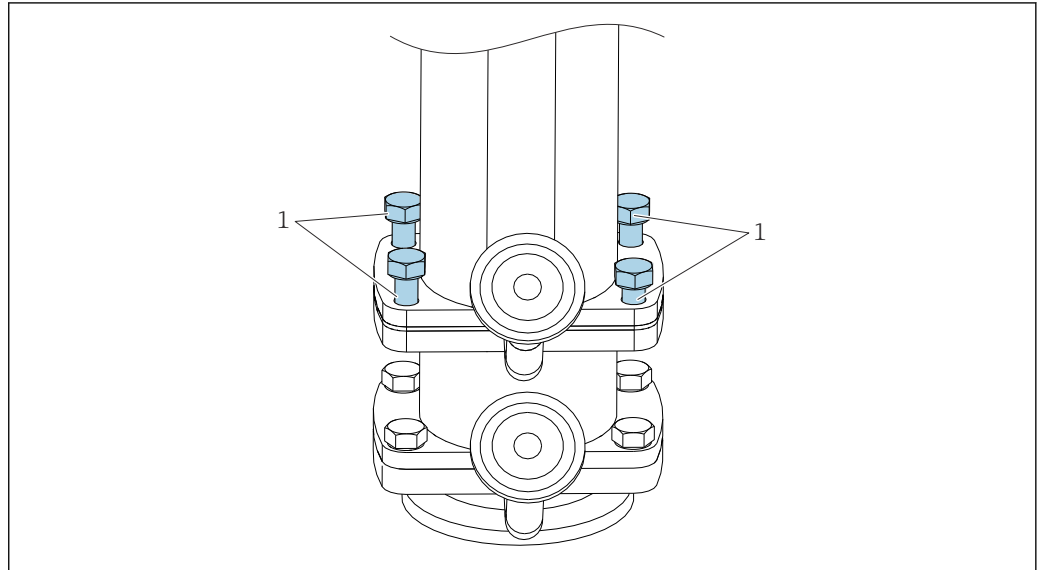
4 Öntött tömítés

8 Merülőcső

2. Távolítsa el a folyamatcsatlakozást (2. tétel).
3. Távolítsa el az öntött tömitést (4. tétel) a folyamatcsatlakozásról.
4. Vigyen fel vékony réteg zsírt az új öntött tömitésre (pl. Klüber Paraliq GTE 703).
5. Csúsztassa az öntött tömitést a merülőcsőre (8. tétel) és a szervizkamra vezetőhornyába. Győződjön meg arról, hogy az öntött tömités megfelelően illeszkedik.
6. Helyezze a tömitést (3. tétel) az öblítőkamrára.
7. Csatlakoztassa a folyamatcsatlakozót a „belső” szervizkamrához.

8. Húzza meg a négy rögzítőcsavart 4 Nm nyomatékkal.

Öntött tömítés - „elülső” szervizkamra (D)

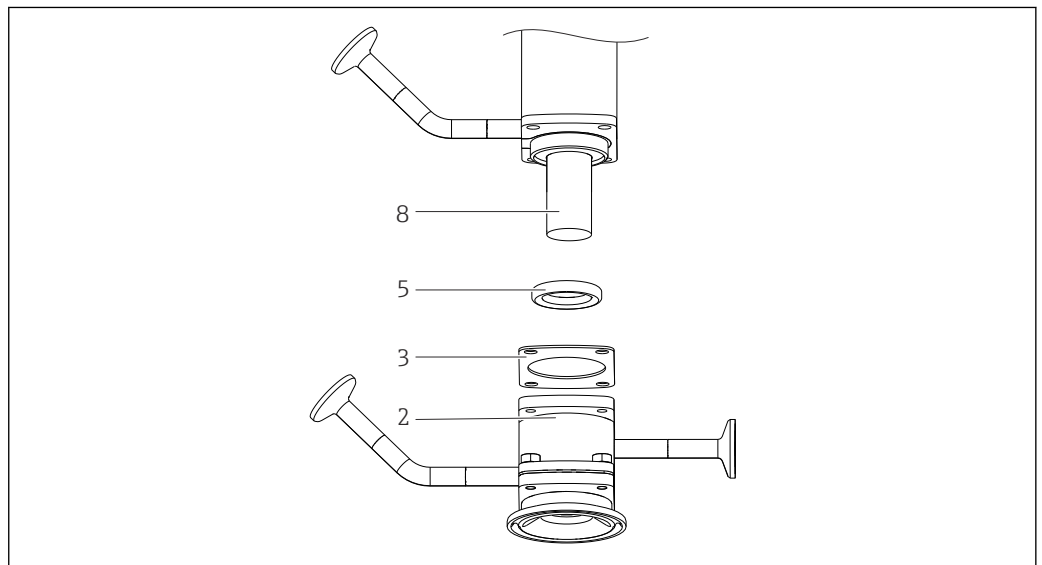


A0030360

49 Tömítések cseréje, 1. rész

1 Rögzítőcsavarok

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



A0030366

50 Tömítések cseréje, 2. rész

2 „Elülső” szervizkamra folyamatcsatlakozással

3 Tömítés

5 Öntött tömítés

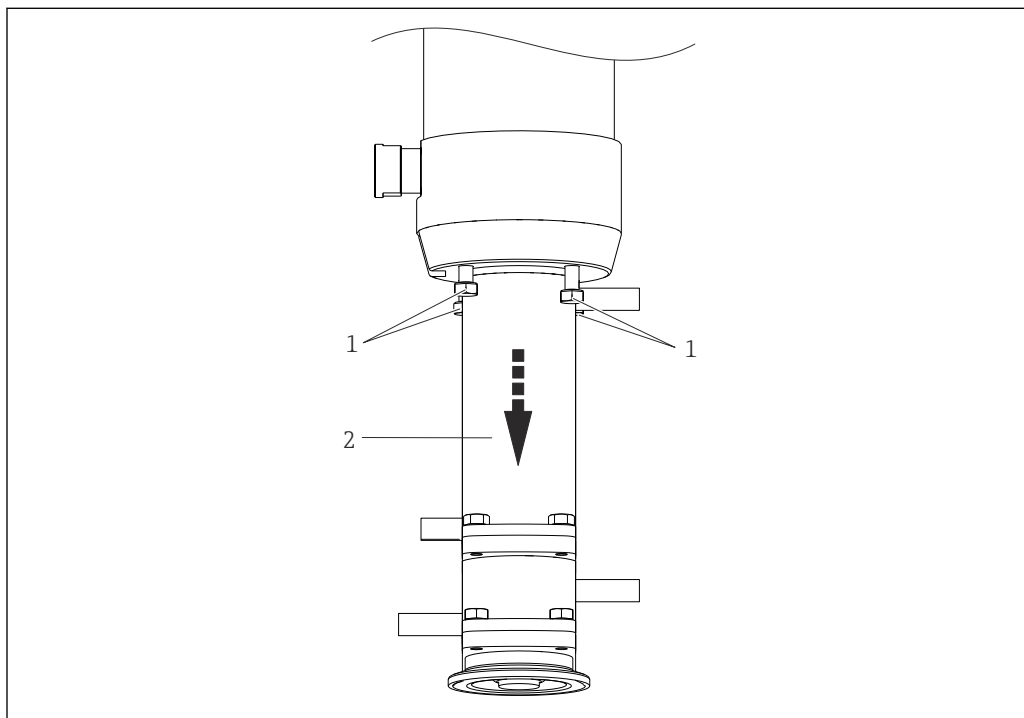
8 Merülőcső

2. Távolítsa el az „elülső” szervizkamrát a folyamatcsatlakozóval (2. tétel).
3. Távolítsa el az öntött tömítést (5. tétel) az „elülső” szervizkamrából.
4. Vigyen fel vékony réteg zsírt az új öntött tömítésre (pl. Klüber Paraliq GTE 703).
5. Csúsztassa az öntött tömítést a merülőcsőre (8. tétel) és a szervizkamra vezetőhornyába. Győződjön meg arról, hogy az öntött tömítés megfelelően illeszkedik.

6. Helyezze a tömitést (3. tétel) az elülső kamrára.
7. Rögzítse az elülső kamrát a folyamatcsatlakozóval együtt a „belső” szervizkamrához.
8. Húzza meg a négy rögzítőcsavart 4 Nm nyomatékkal.

Tömítések - belső kettős kamra (E)

O-gyűrű a folyamatcsatlakozásban



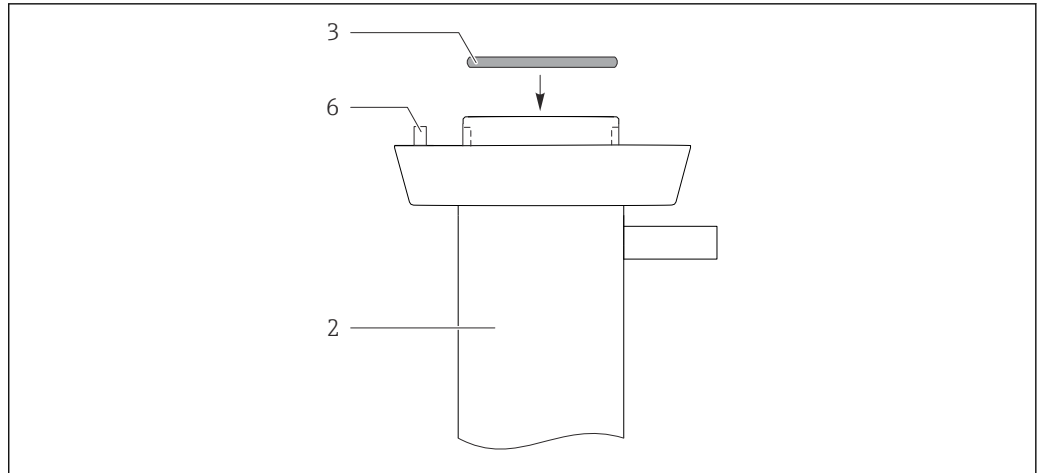
A0030361

51 Tömítések cseréje, 1. rész

1 Rögzítőcsavarok

2 Szervizkamra elülső kamrával és folyamatcsatlakozóval

1. Lazítsa meg a négy rögzítőcsavart (1. tétel).
2. Távolítsa el a szervizkamrát az elülső kamrával és a folyamatcsatlakozóval (2. tétel).



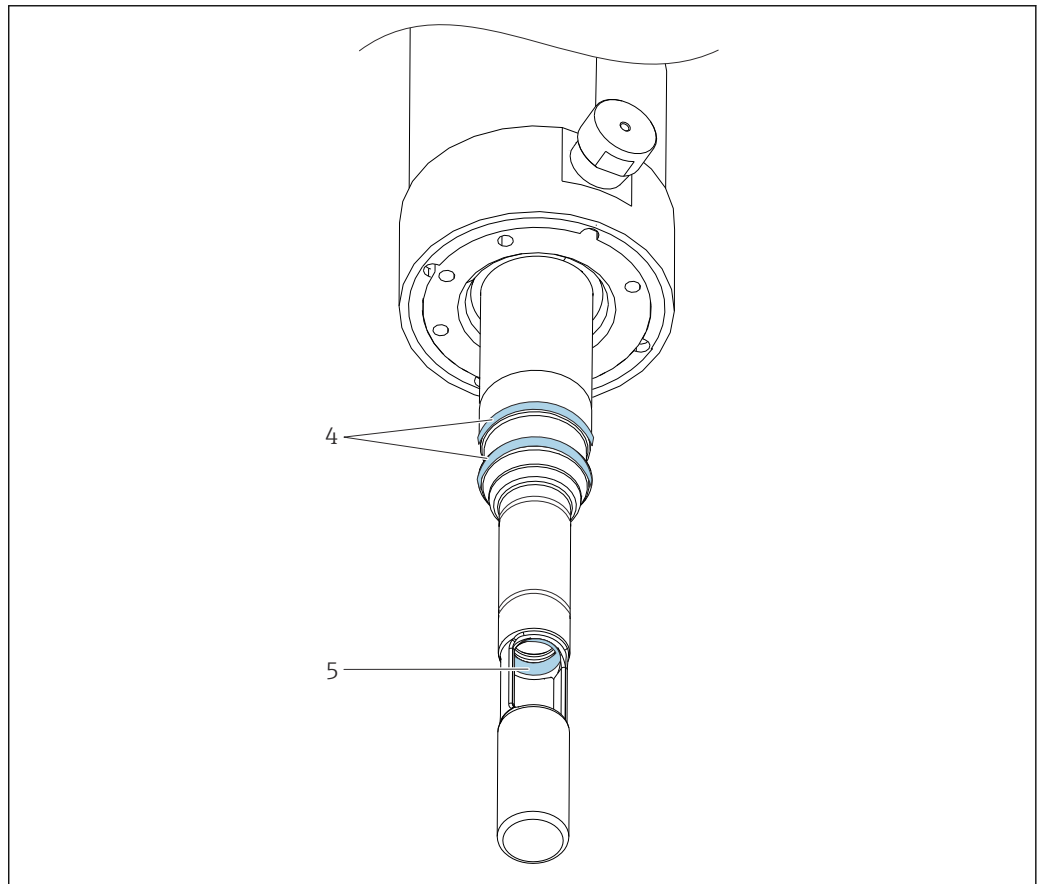
A0030363

52 Tömítések cseréje, 2. rész

- 2 „Belső” szervizkamra „elülső” szervizkamrával és folyamatcsatlakozással
 3 O-gyűrű
 6 Pozicionáló tű

3. Távolítsa el az O-gyűrűt (3. tétel).
4. Vigyen fel vékony réteg zsírt az új O-gyűrűre (pl. Klüber Paraliq GTE 703) és
5. helyezze az O-gyűrűt a horonyba.

Öntött tömítés



A0030362

53 Tömítések cseréje, 3. rész

- 4 O-gyűrűk
 5 Öntött tömítés

1. Távolítsa el az öntött tömítést (5. tétel) egy csipesszel vagy egy csípőfogóval.

2. Vigyen fel vékony réteg zsírt az új öntött tömítésre (pl. Klüber Paraliq GTE 703).
 3. Nyomja az öntött tömítést a merülőcső vezetőhornyába. Győződjön meg arról, hogy az öntött tömítés megfelelően illeszkedik.
-  Ha behelyez egy vakérzékelőt vagy kör keresztmetszetű rudat (Ø 12 mm), amíg az közvetlenül a tömítést el nem éri, akkor az öntött tömítés nem tud felfelé mozdulni a behelyezés közben.

O-gyűrűk a merülőcsőben

1. Távolítsa el mindkét O-gyűrűt (→ ,  4. tétel).
2. Vigyen fel vékony réteg zsírt az új O-gyűrűkre.
3. Helyezze az O-gyűrűket a két horonyba.
4. Rögzítse a „belső” szervizkamrát az „elülső” szervizkamrával és a folyamatcsatlakozóval a szerelvényhez. Ügyeljen a pozicionáló tűre (6. tétel).
5. Húzza meg a rögzítőcsavarokat 4 Nm nyomatékkal.

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

Az eszközhöz jelenleg elérhető pótalkatrészek az alábbi helyen találhatók:

www.endress.com/onlinetools

- ▶ 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 cégeként, valamint a törvényi előírások értelmében, az Endress+Hauser köteles bizonyos eljárások betartására, olyan visszaküldött termékek kezelése során, amelyek kapcsolatba kerültek a közeggel.

www.endress.com/support/return-material

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 Tartozékok

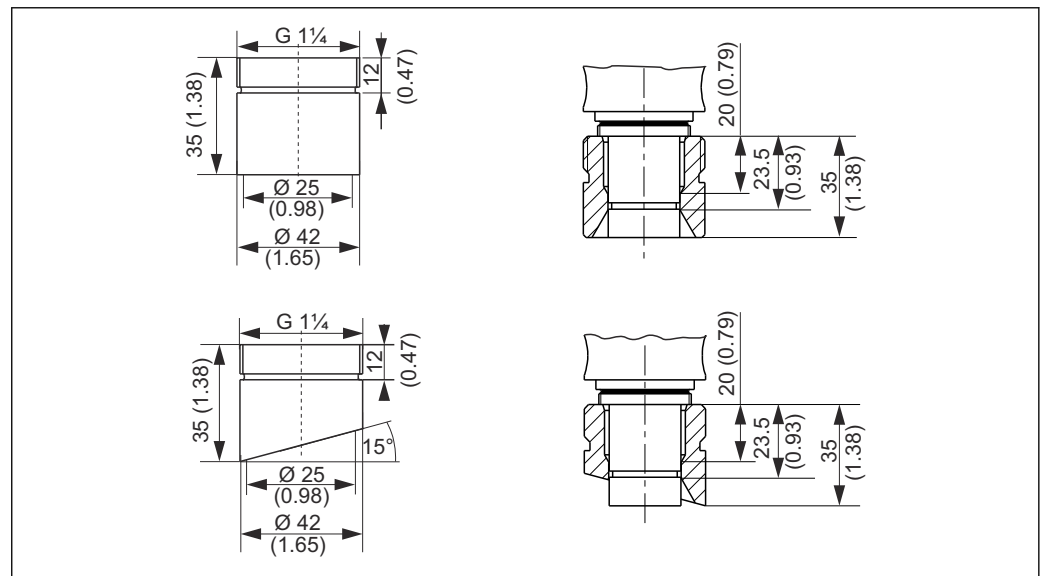
Az alábbiakban a jelen dokumentáció kiadásának idején rendelkezésre álló legfontosabb tartozékok kerülnek felsorolásra.

A felsorolt kiegészítők műszakilag kompatibilisek az útmutatóban szereplő termékkel.

1. A termék kombináció 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:

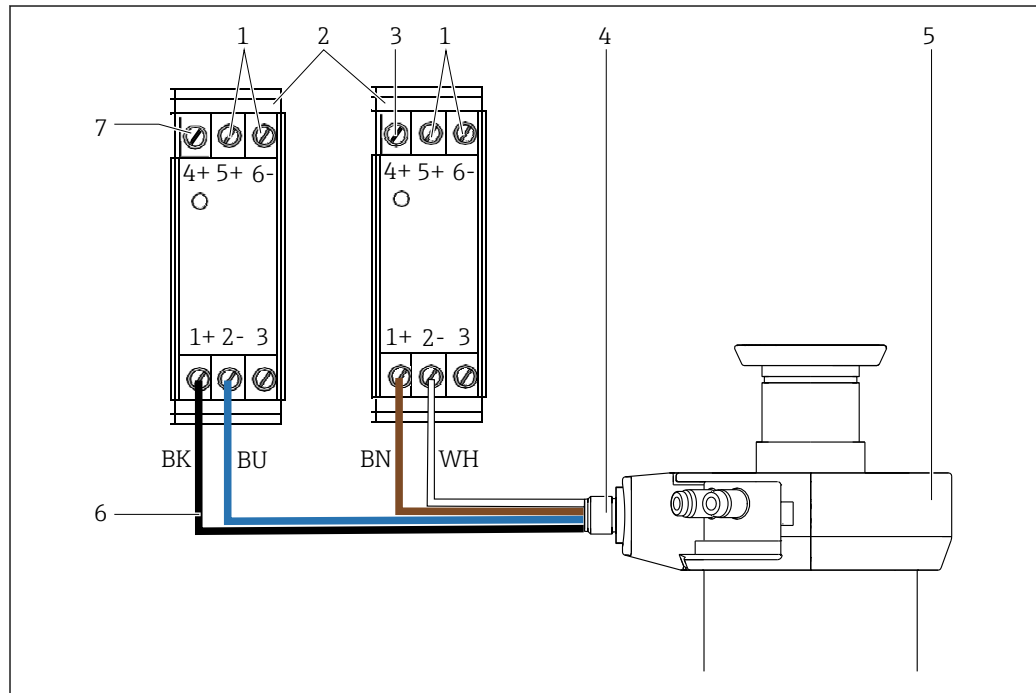
- Behegesztő adapter, G1¼, egyenes, 35 mm, 1.4435 (AISI 316 L), biztonsági fűvóka
- Behegeszthető adapter, G1¼, ferde, 35 mm, 1.4435 (AISI 316 L), biztonsági fűvóka



54 Behegeszthető adapter (biztonsági fűvóka), méretek mm-ben (in)

- Vakdugó, G1¼, 1.4435 (AISI 316 L), FPM - FDA
- 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, EPDM FDA tömítések csak G1¼ folyamatcsatlakozásokhoz, nedvesített alkatrészek, egykamrás
- Készlet, FKM FDA tömítések csak G1¼ folyamatcsatlakozásokhoz, nedvesített alkatrészek, egykamrás
- Készlet, FFKM FDA tömítések csak G1¼ folyamatcsatlakozásokhoz, nedvesített alkatrészek, egykamrás
- Készlet, EPDM FDA tömítések, nedvesített alkatrészek, egykamrás, nem G1¼ folyamatcsatlakozáshoz
- Készlet, FKM FDA tömítések, nedvesített alkatrészek, egykamrás, nem G1¼ folyamatcsatlakozáshoz
- Készlet, FFKM FDA tömítések, nedvesített alkatrészek, egykamrás, nem G1¼ folyamatcsatlakozáshoz
- Készlet, EPDM FDA tömítések, nedvesített alkatrészek, kétkamrás, minden folyamatcsatlakozás
- Készlet, FKM FDA tömítések, nedvesített alkatrészek, kétkamrás, minden folyamatcsatlakozás

- Készlet, FFKM FDA tömítések, nedvesített alkatrészek, kétkamrás, minden folyamatcsatlakozás
- Készlet, közeggel nem érintkező tömítések
- Kábel, dugaszolható, végálláskapcsoló, M12, 5 m
- Kábel, dugaszolható, végálláskapcsoló, M12, 10 m
- Szerszám a beszereléshez/eltávolításhoz
- Készlet, Klüber Paraliq GTE 703 kenőanyag (60 g)
- Kimeneti interfész terminálok, verzió: CPA871-620-R7
NAMUR terminálok végálláskapcsolókhoz
 - 8V DC visszacsatoló jelek működése 24V DC eszközökön
 - Kalapsínre szerelhető



55 Kimeneti interfész terminál összekötése a szerelvényrel

- 1 Tápfeszültség
- 2 Kimeneti interfész terminálok
- 3 Kimenet mérési pozíció
- 4 Végálláskapcsolók
- 5 Szerelvény
- 6 Kábel a bekötéshez → 63
- 7 Kimenet szervizpozíció

10.1 Eszközspecifikus tartozékok

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



TIO1493C 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 kerámiacsatlakozással 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 ioncsapdát
- 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

pH ISFET 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



Az érzékelő a következő érzékelőhosszakkal szerelhető fel: 120 mm (4.7 in), 215 mm (8.5 in) és 360 mm (14.2 in)

Oxigénérzékelők**Oxymax COS22E**

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



TI00446C Műszaki információk



Az érzékelő a következő érzékelőhosszakkal szerelhető fel: 120 mm (4.7 in), 215 mm (8.5 in) és 360 mm (14.2 in)

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 biomassa méréséhez
- Gyógyszeriparban használható érzékelőváltozat
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/ousbt66



TI00469C Műszaki információk



A szerelvény csak az 5 mm (0.2 in) és 10 mm (0.39 in) optikai úthosszú abszorpciós érzékelővel használható.

10.2 Szervizzel kapcsolatos tartozékok

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

10.3 Szerelési anyag az öblítőcsatlakozásokhoz

Készlet, vízszűrő

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

Nyomáscsökkentő készlet

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

Tömlőcsatlakozó készlet, G¹/₄, DN 12

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

Tömlőcsatlakozó készlet, G¹/₄, DN 12

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

11 Műszaki adatok

11.1 Beépítés

Érzékelő kiválasztás	Rövid változat	Gélelektrodák, ISFET	225 mm (8.86 in)
		KCl elektróda	225 mm (8.86 in)
	Hosszú változat	Gélelektrodák, ISFET	225 mm (8.86 in)
		Gélelektrodák, ISFET	360 mm (14.17 in)
		KCl elektróda	360 mm (14.17 in)
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		NAMUR
	Végálláskapcsolók (induktív vezetőképesség-érzékelők)		Pepperl+Fuchs NJ1.5-6.5-15-N-Y180094

11.2 Környezet

Környezeti hőmérsékleti tartomány	–10 ... 70 °C (14 ... 158 °F)
Tárolási hőmérséklet	–10 ... 70 °C (14 ... 158 °F)
Védelmi fokozat	IP66
Rezgés- és ütésállóság	Színusz, hasonló a DIN EN IEC 60068-2-6 szabványhoz ■ 2-8,4 Hz, 7,5 mm csúcs ■ 8,4–2000 Hz, 5 g csúcs Szélessávú zaj, hasonlóan a DIN EN IEC 60068-2-64 szabványhoz ■ 10–200 Hz, 0,01 g²/Hz ■ 8200–2000 Hz, 0,003 g²/Hz ■ Összesen: 2,70 g rms A DIN EN IEC 60068-2-2 szabványhoz hasonló csúcsok (félszínuszos) 30 g, 6 ms

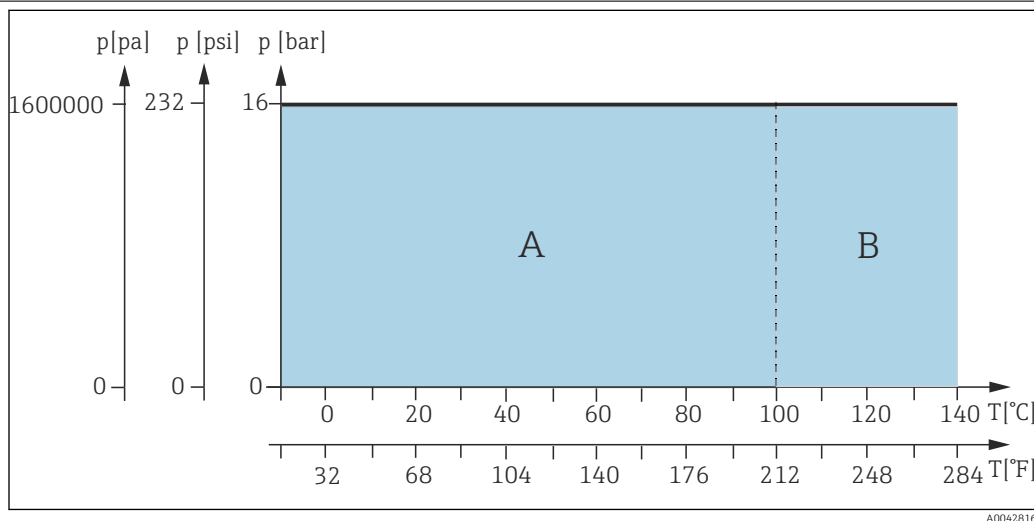
11.3 Folyamat

Folyamat-hőmérsékleti tartomány	-10 ... 140 °C (14 ... 284 °F)	
Folyamatnyomás-tartomány	Pneumatikus hajtás	16 bar (232 psi) – 140 °C (284 °F)
	Kézi meghajtás	8 bar (116 psi) – 140 °C (284 °F)

(A PP verzió változhat)

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

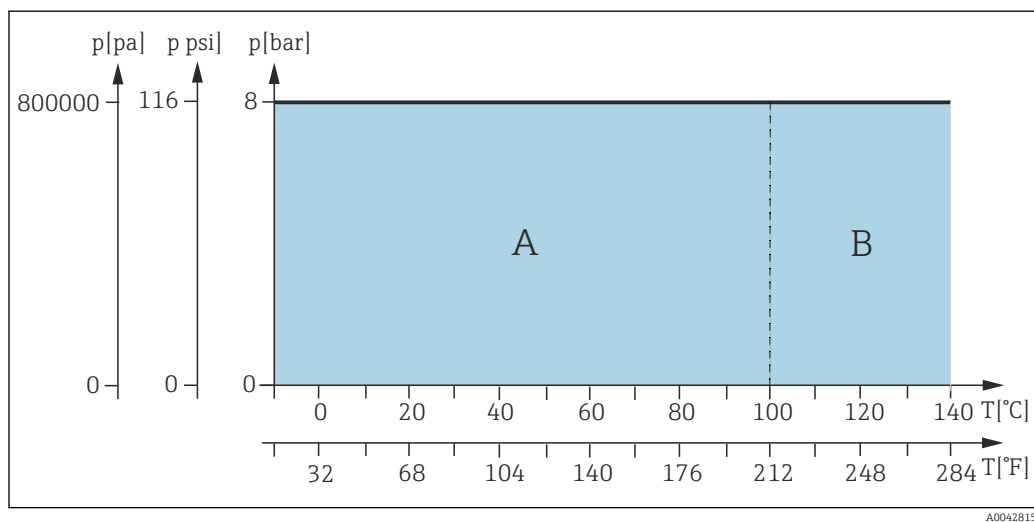
Nyomás/hőmérséklet
névértékek



56 Nyomás-hőmérséklet névértékek pneumatikus meghajtáshoz

A Dinamikus tartomány

B Statikus tartomány



57 Nyomás-hőmérséklet névértékek kézi meghajtáshoz

A Dinamikus tartomány

B Statikus tartomány

11.4 Mechanikai felépítés

Kialakítás és méretek → „Beépítés” rész

Öblítőkamra térfogata		Térfogat cm ³ -ben (in ³)(max.)	Térfogat cm ³ -ben (in ³)(min.)
Egykamrás, rövid löket		20.94 (1.28)	10.51 (0.64)
Egykamrás, hosszú löket		42.97 (2.62)	20.77 (1.27)
Kétkamrás (első)		18.53 (1.13)	9.80 (0.6)
Kétkamrás (hátsó)		77.49 (4.72)	47.04 (2.87)
Kétkamrás (összesen)		96.02 (5.87)	56.84 (3.47)

Súly	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
------	--

Anyagok	A közeggel érintkező
Tömítések:	EPDM-FDA (USP, VI. osztály) / FKM-FDA (USP, VI. osztály) / FFKM-FDA (USP, VI. osztály)
Merülőcső:	1.4435 (AISI 316L) rozsdamentes acél, Ra < 0,76 / Ra < 0,38
Folyamatcsatlakozás, szervizkamra	1.4435 (AISI 316L) rozsdamentes acél, Ra < 0,76
Öblítőcsatlakozások:	Rozsdamentes acél 1.4435 (AISI 316L)

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

Öblítőcsatlakozások	Opció	Leírás
	Cső, 6/8mm belső/külső átmérő	Cső: DIN 11866, A sorozat, 8 x 1 higiéniai osztály: H4 Belső átmérő 6 mm (0.24 in) Külső átmérő 8 mm (0.31 in) Ra ≤ 0,38
	G1/4 anya	Belső menet, DIN EN ISO 228 G1/4” Cső belső átmérője 6 mm (0.24 in) Felület (menet nélkül): Ra ≤ 0,38

Opció	Leírás
NPT1/4 anya	Belső menet: ASME B 1.20.1 – 1983 1/4" NPT Cső belső átmérője 6 mm (0.24 in) Felület (menet nélkül): $Ra \leq 0,38$
D6/D25 bilincs	Csatos csővég, DIN 32676 Cső belső átmérője 6 mm (0.24 in) Külső átmérő, bilincs: 25 mm $Ra \leq 0,4$

A felületi minőség a gyártási folyamattól függően eltérő lehet.

Tárgymutató

A

A csomag tartalma	10
A sűrítettlevegő-ellátás meghibásodása	45
Adattábla	10
Ártalmatlanítás	62
Átvétel	10

B

Beépítés	12
Beépítési eljárás	26
Beépítési feltételek	12
Beépítési követelmények	12
Bemerülési mélység	22
Biztonsági információk	4
Biztonsági utasítások	5

CS

Csatlakozás	
Pneumatika	30

E

Érzékelő beépítése	37
------------------------------	----

F

Felhasználó általi kezelés	44
Felszerelés utáni ellenőrzés	42
Folyamattömítés tisztítása	46

H

Használat	5
---------------------	---

J

Javítás	61
-------------------	----

K

Karbantartás	47
Karbantartási időközök	47
Karbantartási ütemterv	47
Kezelés	
Kézi	45
Pneumatikus	45
Kézi működtetés	45

M

Méretetek	16
Mérőrendszer	26
Műszaki adatok	69

O

O-gyűrűk	51
--------------------	----

Ö

Öblítőcsatlakozások	31, 71
-------------------------------	--------

P

Pneumatikus csatlakozás	30
Pneumatikus működtetés	45

Pótalkatrészek	61
--------------------------	----

R

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

SZ

Szimbólumok	4
-----------------------	---

T

Tartozékok	63
Termékazonosítás	10
Tisztítás	50
Tisztítószer	48
Tömítések	51

V

Végálláskapcsolók	35
Visszaküldés	61



www.addresses.endress.com
