

Kezelési útmutató

CYA680

Átfolyószerelvény







Tartalomjegyzék









1	Néhány szó erről a dokumentumról	4
1.1	Biztonsági információk	4
1.2	Alkalmazott szimbólumok	4
1.3	Az eszközön lévő szimbólumok	4
2	Alapvető biztonsági utasítások	5
2.1	A személyzetre vonatkozó követelmények	5
2.2	Rendeltetésszerű használat	5
2.3	Munkahelyi biztonság	5
2.4	Üzembiztonság	6
2.5	Termékbiztonság	6
3	Átvétel és termékazonosítás	6
3.1	Átvétel	6
3.2	Termékazonosítás	7
3.3	A csomag tartalma	7
4	Felszerelés	8
4.1	Felszerelési követelmények	8
4.2	Méretek	8
4.3	Beépítés	9
4.4	Érzékelő beépítése	10
4.5	Felszerelés utáni ellenőrzés	10
5	Karbantartás	11
5.1	A szerelvény tisztítása	11
5.2	Az érzékelő tisztítása	11
5.3	Tisztítószer	11
5.4	Az O-gyűrűk cseréje	13
6	Javítás	14
6.1	Pótalkatrész készlet	14
6.2	Visszaküldés	14
7	Kiegészítők	15
7.1	pH érzékelők	15
7.2	ORP érzékelők	15
7.3	pH-ISFET érzékelők	15
7.4	Vezetőképesség-érzékelők	16
8	Műszaki adatok	17
8.1	Folyamat	17
8.2	Műszaki felépítés	17
	Tárgymutató	18

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 Alkalmazott szimbólumok

	További információk, tippek
	Megengedett
	Ajánlott
	Tiltott vagy nem ajánlott
	Hivatkozás az eszköz dokumentációjára
	Oldalra való hivatkozás
	Ábrára való hivatkozás
	Egy 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 hulladékot 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 CYA680 átfolyószerelvényt 12 mm-es, Pg 13,5 érzékelők csövekbe történő beépítésére tervezték.

Műszaki felépítésének köszönhetően nyomás alatt álló rendszerekben működtethető (lásd a műszaki adatokat).

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.

2.3 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 címkézza 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

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 Átvétel és termékazonosítás

3.1 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.

3.2 Termékazonosítás

3.2.1 Adattábla

Az adattáblán az alábbi információk található 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.

3.2.2 A termék azonosítása

Termékoldal

www.endress.com/cya680

A rendelési kód értelmezése

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.

Gyártó címe

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

3.3 A csomag tartalma

A csomag az alábbiakat tartalmazza:

- Szerelvény a megrendelt változatban
- Használati útmutató

4 Felszerelés

4.1 Felszerelési követelmények

A CYA680 átfolyószerelvényt csövekbe történő felszerelésre tervezték. Ehhez megfelelő Tri-Clamp csatlakozásokra van szükség.

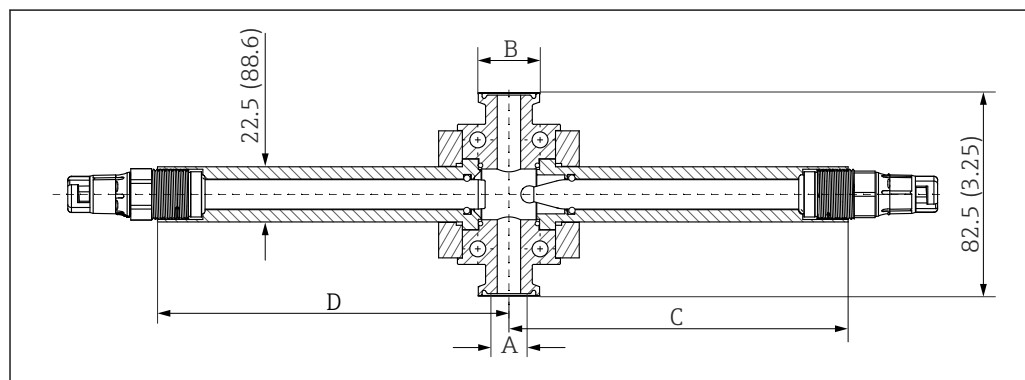
Vízszintes és függőleges csövekbe egyaránt be lehet szerelni.

Tájélotás

Kérjük, kövesse az alkalmazott érzékelők beépítési útmutatóját!

Ha a Ceragel CPS71D függőlegesen van beépítve, a TU elektróda verziót a fejjel lefelé történő telepítéshez használja.

4.2 Méretek



A0029447

 1 Méretek mm-ben (inch)

- A Belső átmérő
- B Karima átmérője
- C Érzékelőtartó, pH
- D Érzékelőtartó, vezetőképesség

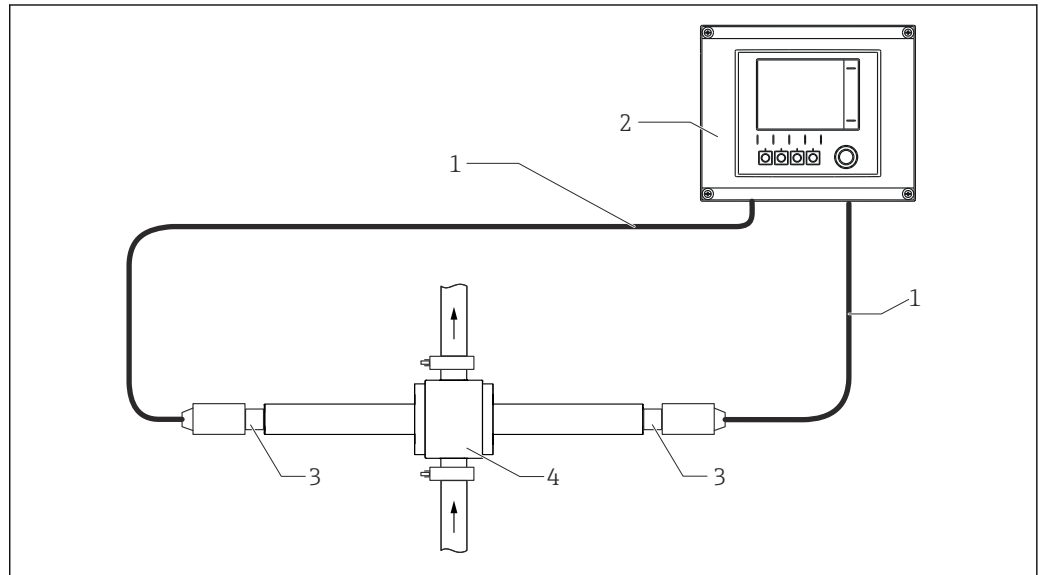
Karima	A	B	C	D
¼" Tri-Clamp	4,57 mm (0,18")	25 mm (0,984")	138,4 mm (5,45")	143,4 mm (5,65")
½" Tri-Clamp	9,53 mm (0,375")	25 mm (0,984")	138,4 mm (5,45")	143,4 mm (5,65")
¾" Tri-Clamp	15,24 mm (0,60")	25 mm (0,984")	138,4 mm (5,45")	143,4 mm (5,65")
1" Tri-Clamp	22,1 mm (0,87")	50,39 mm (1,984")	144 mm (5,67")	149 mm (5,87")
1 ½" Tri-Clamp	34,44 mm (1,356")	50,39 mm (1,984")	144 mm (5,67")	149 mm (5,87")
2" Tri-Clamp	45 mm (1,856")	63,91 mm (2,516")	150 mm (5,92")	155 mm (6,10")

4.3 Beépítés

4.3.1 Mérőrendszer

A teljes mérőrendszer a következőket tartalmazza:

- Távadó, például Liquiline CM44P
- Egy vagy két 12 mm-es érzékelő, pl. CLS82D és / vagy CPS71D
- Átfolyószerelvény CYA680
- Mérőkábel, például CYK10



2 Példa egy mérőrendszerre

- 1 Mérőkábel
- 2 Liquiline CM44P távadó
- 3 Érzékelők
- 4 Átfolyószerelvény CYA680

A0029448

4.3.2 A szerelvény beépítése a folyamatba

▲ 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 csövek üresek és nincsenek nyomás alatt.

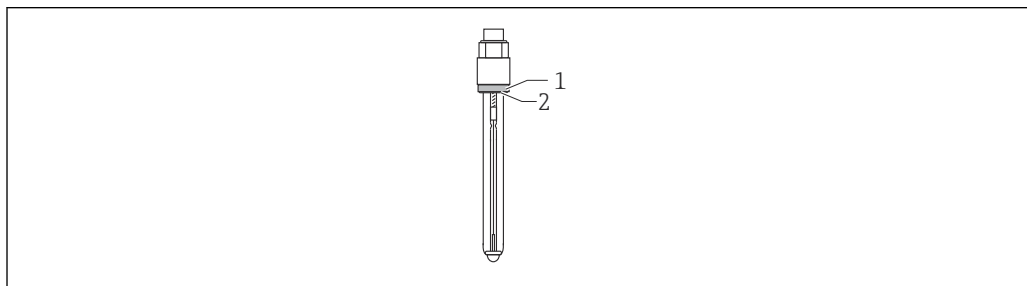
A szerelvényt az alábbiak szerint építse be:

1. Vigyen fel vékony réteg zsírt (pl. Klüber Paraliq GTE 703) a Tri-Clamp csatlakozások két O-gyűrűjére.
2. Helyezze mindkét O-gyűrűt a Tri-Clamp csatlakozások hornyaiba.
3. Rögzítse mindkét konzolt, és ügyeljen arra, hogy az O-gyűrűk ne csússzanak el.

4.4 Érzékelő beépítése

Csak olyan érzékelőket építhet be, amelyek megfelelnek a következő követelményeknek:

- Menetes dugaszolófej, Pg 13,5
- 120 mm tengelyhossz
- 12 mm tengely átmérő



A0007392

3 Érzékelő

- 1 Nyomógyűrű
- 2 O-gyűrű

1. Távolítsa el a védősapkát az érzékelőről.
2. Ellenőrizze, hogy az O-gyűrű (2. tétel) és a nyomógyűrű (1. tétel) rajta van-e az érzékelő tengelyén.
3. Nedvesítse meg vízzel az érzékelő tengelyét.
 - ↳ Ez megkönnyíti az érzékelő becsavarását.
4. Csavarja be az érzékelőt kézzel (3 Nm (2,2 lbf ft)).

4.5 Felszerelés utáni ellenőrzés

- ▶ A beszerelés után ellenőrizze az összes csatlakozást, biztosítva azok rögzítését és szivárgásmentességét.

5 Karbantartás


FIGYELMEZTETÉS


A közeg esetleges kilépése okozta sérülésveszély!

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

5.1 A szerelvény tisztítása

A stabil és megbízható mérések biztosítása érdekében a szerelvényt és az érzékelőt rendszeresen meg kell tisztítani. A tisztítás gyakorisága és intenzitása a közegtől függ.

1. Távolítsa el az érzékelőt a tisztításhoz.
2. A szennyeződés mértékétől függően tisztítsa meg a szerelvényt.
 - ↳ A kisebb szennyeződéseket és lerakódásokat a megfelelő tisztítószerekkel távolítsa el (→  11).
A makacsabb szennyeződéseket egy puha kefe és a megfelelő tisztítószer segítségével távolítsa el.
Nagyon makacs szennyeződés esetén az alkatrészeket áztassa tisztító oldatba. Ezután egy kefével tisztítsa meg az alkatrészeket.

 Ivóvíz esetében a jellemző tisztítási intervallum 6 hónap.

5.2 Az érzékelő tisztítása

Az érzékelőt meg kell tisztítani:

- Minden kalibrálás előtt
 - Üzemelés közben rendszeresen
 - A javítás céljából történő visszajuttatás előtt
- ▶ Távolítsa el az érzékelőt és tisztítsa meg kézzel.

ÉRTESÍTÉS

Hibás mérés vagy az érzékelő sérülése a helytelen tisztítás következtében

- ▶ Az ORP (redox) elektródákat csak mechanikusan tisztítsa, és mindig használjon vizet. Soha ne tisztítsa vegyi tisztítószerekkel. Az ilyen tisztítószerek potenciális felhalmozódást okoznak az elektródán, melynek feloldódása néhány órát vesz igénybe. A potenciál hibát okoz a mérésben.
- ▶ Ne használjon súroló hatású tisztítószereket. Ezek a tisztítószerek helyrehozhatatlan károkat okozhatnak az érzékelőben.
- ▶ Az érzékelő megtisztítása után öblítse ki a szerelvény öblítőkamráját bőséges (esetleg desztillált vagy ionmentesített) vízzel. Ellenkező esetben a tisztítószerből származó maradék torzíthatja a mérést.
- ▶ Szükség esetén végezzen egy újabb kalibrálást a tisztítás után.

5.3 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 tisztítószerrel válasszon.

5.4 Az O-gyűrűk cseréje

Cserélje ki az O-gyűrűket legalább 12 havonta.

A karbantartási intervallumok az alkalmazástól függenek. Bizonyos körülmények (hő, nyomás, agresszív vegyszerek, kopás) megkövetelik a karbantartási intervallumok csökkentését.

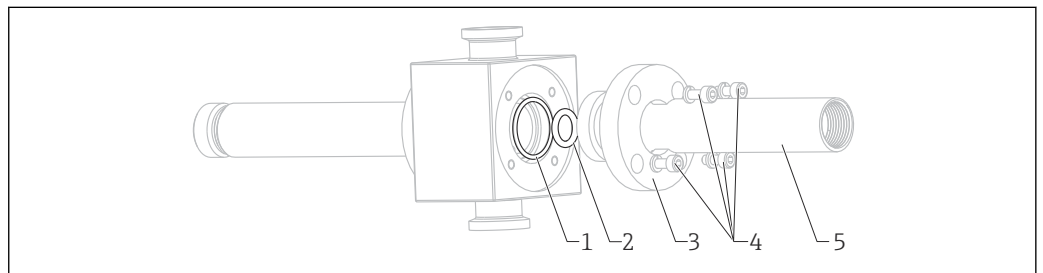
⚠ VIGYÁZAT

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.

Előkészület:

1. Állítsa le a folyamatot. Ügyeljen a maradék közegre, a maradék nyomásra és a megemelkedett hőmérsékletre.
2. Teljesen távolítsa el a szerelvényt a folyamatcsatlakozásról.
3. Távolítsa el az érzékelőt.
4. Tisztítsa meg a szerelvényt (lásd „A szerelvény tisztítása” c. részt).



A0029955

4 Az O-gyűrűk cseréje

- 1 O-gyűrű
- 2 O-gyűrű
- 3 Lapos csatlakozó karima
- 4 Rögzítőcsavarok
- 5 Érzékelővezető

Cserélje ki az O-gyűrűket az alábbiak szerint:

1. Lazítsa meg a négy rögzítőcsavart (4. tétel).
2. Távolítsa el az érzékelővezetőt (5. tétel) és a lapos csatlakozókarimát (3. tétel).
3. Távolítsa el az O-gyűrűt (1. tétel) a szerelvényből.
4. Távolítsa el az O-gyűrűt (2. tétel) az érzékelővezetőből.
5. Vigyen fel vékony réteg zsírt az új O-gyűrűkre (pl. Klüber Paraliq GTE 703).
6. Helyezze be az új O-gyűrűket a megfelelő hornyokba.
7. Szerelje össze a szerelvényt.

6 Javítás

6.1 Pótalkatrész készlet

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).

A pillanatnyilag kiszállítás céljából rendelkezésre álló pótalkatrészek megtalálhatók a weboldalon:

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

- ▶ Pótalkatrészek megrendelésekor hivatkozzon a készülék sorozatszámára.

6.2 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.

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.

7 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.

7.1 pH érzékelők

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

Ceragel CPS71

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

 TI00245C Műszaki információk

Memosens CPS71E

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

 TI01496C Műszaki információk

7.2 ORP érzékelők

Memosens CPS62E

- ORP (redox) érzékelő higiénikus és steril alkalmazásokhoz
- Digitális, Memosens 2.0 technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cps62e

 TI01604C Műszaki információk

7.3 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

7.4 Vezetőképesség-érzékelők

Memosens CLS82E

- Négyelektrodás érzékelő
- Memosens technológiával
- Termékkonfigurátor a termékoldalon: www.endress.com/cls82e



TI01529C Műszaki információk


8 Műszaki adatok

8.1 Folyamat

Folyamathőmérséklet és nyomástartomány

A folyamat hőmérsékleti és nyomástartománya az anyagtól és a névleges átmérőtől függ.

Folyamatcsatlakozás	Névleges átmérő	Névleges nyomás	Hőmérséklet
316L Tri-Clamp 1,4435 Tri-Clamp	0,25 - 2"	16 bar (230 psi)	0-tól 130 °C-ig (32-től 266 °F-ig)
PVDF Tri-Clamp (Kynar)	0,25", 0,5", 0,75"	4 bar (58 psi)	0-tól 130 °C-ig (32-től 266 °F-ig)

 Kérjük, vegye figyelembe az érzékelőre maximálisan megengedett folyamathőmérsékletet és folyamatnyomást.

8.2 Műszaki felépítés

Méretetek

→ „Beépítés” rész

Súly

A rozsdamentes acél változat tömege (példák):

Karima	1 Érzékelőhely	2 Érzékelőhely
¼" Tri-Clamp	Kb. 1,30 kg (2,86 lbs)	Kb. 1,65 kg (3,64 lbs)
2" Tri-Clamp	Kb. 2,20 kg (4,85 lbs)	Kb. 2,55 kg (5,63 lbs)

Anyagok

Átfolyószerelvény: 1.4404/1.4435 rozsdamentes acél
PVDF

Tömítőgyűrűk: EPDM FDA, KALREZ FDA, VITON FDA

A PVDF nem alkalmas minden veszélyes területre.

Tárgymutató

A

A csomag tartalma	7
A termék azonosítása	7
A tömítések cseréje	13
Adattábla	7
Átvétel	6

B

Biztonsági információk	4
Biztonsági utasítások	5

E

Ellenőrzés	
Felszerelés	10
Érzékelő beépítése	10

F

Felszerelés	8
Ellenőrzés	10
Felszerelési követelmények	8

H

Használat	5
---------------------	---

K

Karbantartás	11
------------------------	----

M

Méretetek	8
Mérőrendszer	9
Műszaki adatok	17
Műszaki felépítés	17

O

O-gyűrűk cseréje	13
----------------------------	----

R

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

SZ

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

T

Tisztítás	11
Tisztítószer	11

V

Visszaküldés	14
------------------------	----



71640186

www.addresses.endress.com
