

Rövid kezelési útmutató Proline Prosonic Flow I


Ultrahangos „time-of-flight” érzékelő



Ez a Rövid használati útmutató **nem** helyettesíti az eszközhöz tartozó Használati útmutatót.

Rövid használati útmutató 1/2 rész: érzékelő

Az érzékelővel kapcsolatos információkat tartalmaz.

Rövid használati útmutató, 2/2 rész: távadó →  3.



A0023555

Rövid használati útmutató Áramlásmérő

Az eszköz egy távadóból és egy érzékelőből áll.

A két alkatrész üzembe helyezésének folyamatát két külön kézikönyv írja le, melyek együttesen az áramlásmérő:

- Rövid használati útmutató, 1. rész: érzékelő
- Rövid használati útmutató, 2. rész: távadó

Az eszköz üzembe helyezésekor olvassa el a Rövid használati útmutató mindkét részét, mivel azok tartalmilag kiegészítik egymást:

Rövid használati útmutató, 1. rész: érzékelő

Az érzékelő rövid használati útmutatója a mérőeszköz beszereléséért felelős szakembereknek szól.

- Átvétel és a termék azonosítása
- Tárolás és szállítás
- Szerelési eljárás

Rövid használati útmutató, 2. rész: távadó

A távadó rövid használati útmutatója a mérőeszköz beüzemeléséért, konfigurálásáért és parametrizálásáért felelős szakembereknek szól (az első mérés megkezdésével bezárólag).

- Termékleírás
- Szerelési eljárás
- Elektromos csatlakoztatás
- Működési lehetőségek
- Rendszer-integráció
- Üzembe helyezés
- Diagnosztikai információk

További eszközdokumentáció



A jelen Rövid használati útmutató a **Rövid használati útmutató 1. része: Érzékelő**.

A „Rövid használati útmutató 2. része: Távadó” itt érhető el:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Okostelefon/tablet: *Endress+Hauser Operations App*

A készülékre vonatkozó részletes információk megtalálhatók a Használati útmutatóban és a többi dokumentációban:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Okostelefon/tablet: *Endress+Hauser Operations App*

Tartalomjegyzék

1	Néhány szó erről a dokumentumról	5
1.1	Alkalmazott szimbólumok	5
2	Alapvető biztonsági utasítások	6
2.1	A személyzetre vonatkozó követelmények	6
2.2	Rendeltetésszerű használat	7
2.3	Munkahelyi biztonság	7
2.4	Üzembiztonság	7
2.5	Termékbiztonság	8
2.6	Informatikai biztonság	8
3	Átvétel és termékazonosítás	8
3.1	Átvétel	8
3.2	Termékazonosítás	9
4	Tárolás és szállítás	10
4.1	Tárolási feltételek	10
4.2	A termék szállítása	10
5	Szerelési eljárás	10
5.1	Szerelési követelmények	10
5.2	A mérőeszköz felszerelése	14
5.3	Felszerelés utáni ellenőrzés	22
6	Ártalmatlanítás	22
6.1	A mérőeszköz eltávolítása	22
6.2	A mérőeszköz ártalmatlanítása	23

1 Néhány szó erről a dokumentumról

1.1 Alkalmazott szimbólumok

1.1.1 Biztonsági szimbólumok

VESZÉLY

Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezet.

FIGYELMEZTETÉS

Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.










VIGYÁZAT

Ez a szimbólum veszélyes helyzetre figyelmezteti Önt. A veszélyes helyzet figyelmen kívül hagyása könnyebb vagy közepes súlyosságú sérüléshez vezethet.





ÉRTESÍTÉS


Ez a szimbólum olyan eljárásokat és egyéb tényeket jelöl, amelyek nem eredményezhetnek személyi sérülést.

1.1.2 Bizonyos típusú információkra vonatkozó szimbólumok






Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	Megengedett Megengedett eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.		Előnyben részesített Előnyben részesített eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.
	Tilos Tiltott eljárások, folyamatok vagy tevékenységek.		Tipp További információkat jelez.
	Dokumentációra való hivatkozás		Oldalra való hivatkozás
	Ábrára való hivatkozás	1, 2, 3...	Lépések sorrendje
	Egy lépés eredménye		Szemrevételezés

1.1.3 Elektromos szimbólumok




Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	Egyenáram		Váltakozó áram
	Egyenáram és váltakozó áram		Földcsatlakozás Földelt kapocs, amely a kezelőt illetően egy földelőrendszeren keresztül van földelve.

Szimbólum	Jelentés
	<p>Potenciálkiegyenlítő csatlakozás (PE: védőföldelés) Földelő csatlakozók, melyeket minden más csatlakozás kialakítása előtt földelni kell.</p> <p>A földelő csatlakozók a készülék belsejében és külsején helyezkednek el:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Belső földelő csatlakozó: a potenciálkiegyenlítés a táphálózathoz van csatlakoztatva. ■ Külső földelő csatlakozó: a készüléket az üzem földelő rendszeréhez csatlakoztatja.

1.1.4 Eszköz szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
	Torx csavarhúzó		Lapos csavarhúzó
	Phillips csavarhúzó		Imbuszkulcs
	Nyitott végű villáskulcs		

1.1.5 Az ábrákon lévő szimbólumok

Szimbólum	Jelentés	Szimbólum	Jelentés
1, 2, 3, ...	Tételszámok	1., 2., 3. ...	Lépések sorrendje
A, B, C, ...	Nézetek	A-A, B-B, C-C, ...	Szakaszok
	Veszélyes terület		Biztonságos terület (nem veszélyes terület)
	Áramlási irány		

2 Alapvető biztonsági utasítások

2.1 A személyzetre vonatkozó követelmények

A személyzetnek az alábbi követelményeket kell teljesítenie a feladatai elvégzése érdekében:

- ▶ Szakképzett szakemberek, akik az adott feladathoz megfelelő szakképesítéssel rendelkeznek.
- ▶ Rendelkeznek az üzem tulajdonosának/üzemeltetőjének engedélyével.
- ▶ Ismerik a szövetségi/nemzeti szabályozásokat.
- ▶ A munka megkezdése előtt elolvassák és értelmezik az útmutató, a kiegészítő dokumentáció, valamint a tanúsítványok szerinti utasításokat (az alkalmazástól függően).
- ▶ Betartják az utasításokat és az alapvető feltételeket.

2.2 Rendeltetésszerű használat

Alkalmazás és közeg

A jelen Használati útmutatóban leírt mérőeszköz kizárólag folyadékok áramlásának mérésére szolgál.

A megrendelt változattól függően a mérőeszközzel potenciálisan robbanásveszélyes, gyúlékony, mérgező és oxidáló közegeket is mérhet.

A robbanásveszélyes légkörben, higiéniai alkalmazásokban vagy nagy nyomású helyeken használt mérőeszközök az adattáblán ennek megfelelően vannak felcímkézve.

Annak biztosítása érdekében, hogy a mérőeszköz megfelelő állapotban legyen a működési időszak alatt:

- ▶ A mérőeszközt csak az adattáblán szereplő adatoknak és a Használati útmutatóban, valamint a kiegészítő dokumentációban felsorolt általános feltételeknek megfelelően használja.
- ▶ Nézze meg az adattáblán, hogy a megrendelt műszer rendeltetésszerűen üzemeltethető-e olyan területeken, ahol speciális engedélyekre van szükség (pl. robbanásvédelem, nyomástartó berendezések biztonsága).
- ▶ A mérőeszközt csak olyan közegekhez használja, melyekkel szemben az ezen anyagokkal érintkezésbe kerülő alkatrészek ellenállóak.
- ▶ Tartsa be a megadott nyomás- és hőmérséklet-tartományt.
- ▶ Tartsa a megadott környezeti hőmérsékleti tartományon belül.
- ▶ A mérőeszközt folyamatosan védeni kell a környezeti hatások okozta korrózió ellen.

Helytelen használat

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

Fennmaradó kockázat

VIGYÁZAT

Hideg vagy meleg égési sérülések veszélye! Magas vagy alacsony hőmérsékletű közegek és elektronikai eszközök használata forró vagy hideg felületeket eredményezhet az eszközön.

- ▶ Szereljen fel megfelelő érintésvédelmet.
- ▶ Használjon megfelelő védőfelszerelést.

2.3 Munkahelyi biztonság

Az eszközön és az eszközzel végzett munkák esetén:

- ▶ Viseljen a nemzeti előírásoknak megfelelő egyéni védőfelszerelést.

2.4 Üzembiztonság

Sérülésveszély!

- ▶ Az eszközt csak megfelelő és üzembiztos műszaki állapotban működtesse.
- ▶ Az üzemeltető felel az eszköz zavartalan működéséért.

2.5 Termékbiztonság

Ez a mérőeszköz a jó műszaki gyakorlatnak megfelelően, a legmagasabb szintű biztonsági követelményeknek való megfelelés szerint lett kialakítva és tesztelve, ezáltal biztonságosan üzemeltethető állapotban hagyta el a gyárat.

Megfelel az általános biztonsági előírásoknak és a jogi követelményeknek. Az eszközspecifikus EU-megfelelőségi nyilatkozatban felsorolt EU-irányelveknek is megfelel. A gyártó ezt a CE-jelölés eszközön való feltüntetésével erősíti meg.

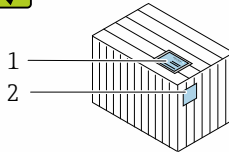
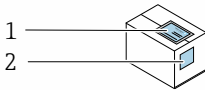
2.6 Informatikai biztonság

A jótállásunk csak abban az esetben érvényes, ha a termék beépítése és használata Használati útmutatóban leírtaknak megfelelően történik. A termék a beállítások véletlen megváltoztatása elleni biztonsági mechanizmusokkal van ellátva.

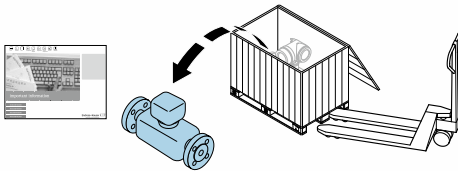
A biztonsági szabványokkal összhangban lévő informatikai (IT) biztonsági intézkedéseket, amelyek célja, hogy kiegészítő védelmet nyújtsanak a termék és a kapcsolódó adatátvitel szempontjából, maguknak a felhasználóknak kell végrehajtaniuk.

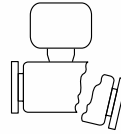
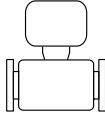
3 Átvétel és termékazonosítás

3.1 Átvétel

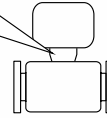
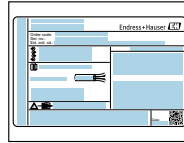


Megegyeznek-e a szállítási bizonylaton (1) és a termék matricáján (2) található rendelési kódok?





Sértetlenek az áruk?



A berendezésen lévő adattáblán lévő adatok egyeznek a szállítólevélen szereplő megrendelési információkkal?



A boríték és a kíséző dokumentumok rendelkezésre állnak?

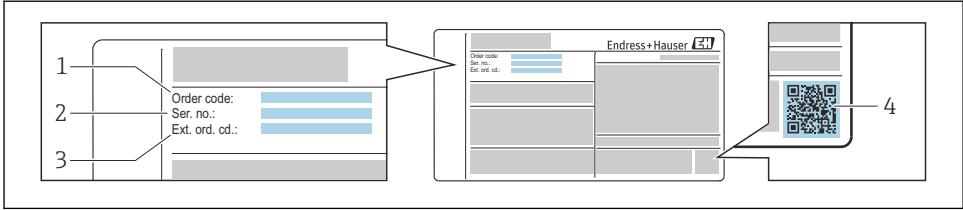


- Ha ezen feltételek egyike nem teljesül, forduljon az Endress+Hauser Értékesítési központjához.
- A műszaki dokumentáció elérhető az interneten vagy az *Endress+Hauser Operations App* segítségével.

3.2 Termékazonosítás

Az eszközt az alábbi módokon lehet azonosítani:

- Adattábla
- Az eszköztulajdonságokat tartalmazó rendelési kód a szállítási bizonylaton
- Írja be az adattáblán feltüntetett sorozatszámokat a *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer) alkalmazásba: megjelenik az eszközre vonatkozó összes információ.
- Adja meg az adattáblák sorszámát az *Endress+Hauser Operations App* alkalmazásban, vagy az *Endress+Hauser Operations App* segítségével olvassa be az adattáblán lévő DataMatrix kódot (QR-kód): megjelenik az eszközre vonatkozó összes információ.



A0030196

1 Példa egy adattáblára

- 1 Rendelési kód
- 2 Sorozatszám
- 3 Bővített rendelési kód
- 4 2-D mátrix kód (QR-kód)

 Az adattáblán feltüntetett adatokkal kapcsolatos részletes információkért lásd az eszköz Használati útmutatóját.

4 Tárolás és szállítás

4.1 Tárolási feltételek

Tartsa be a következő tárolásra vonatkozó megjegyzéseket:

- ▶ Az ütődések elleni védelem biztosítása érdekében az eredeti csomagolásban tárolja.
- ▶ Védje a közvetlen napfénytől. Kerülje el az elfogadhatatlanul magas felületi hőmérsékletet.
- ▶ Tárolja száraz és pormentes helyen.
- ▶ Ne tárolja a szabadban.

4.2 A termék szállítása

A mérőszkört az eredeti csomagolásában szállítsa a mérési ponthoz.

4.2.1 Targoncával történő mozgatás

Faládában történő szállítás során a padlószerkezet lehetővé teszi a ládák villás targoncával történő hosszanti irányban vagy mindkét oldalon való emelését.

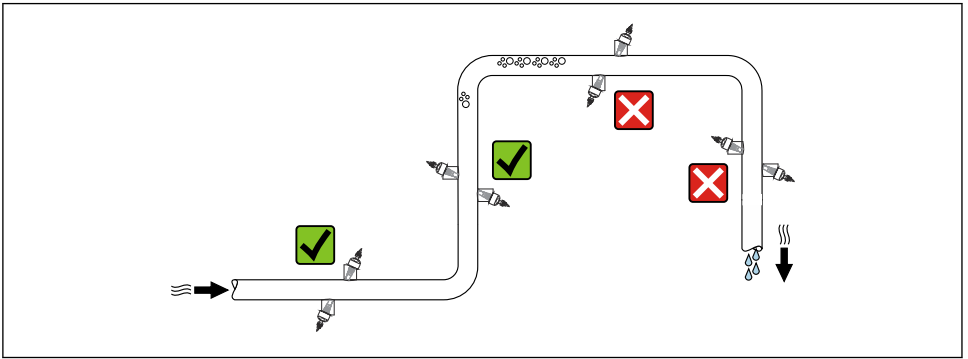
5 Szerelési eljárás

5.1 Szerelési követelmények

Nincs szükség különleges intézkedésekre, például támasztékokra. A külső erőket felveszi a berendezés szerkezeti kialakítása.

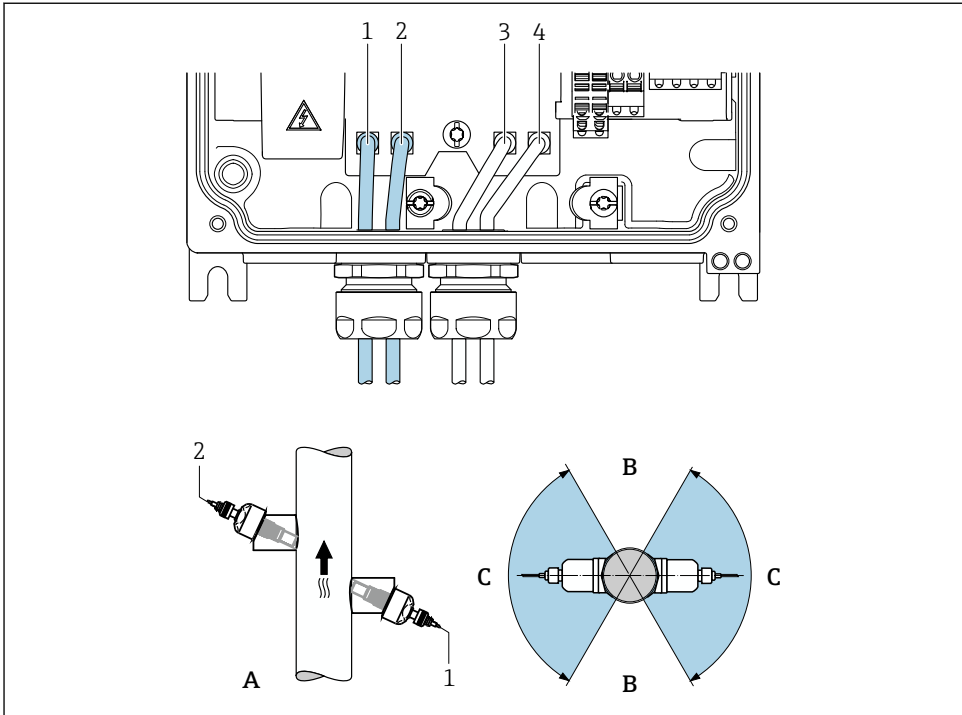
5.1.1 Beszerelési pozíció

Felszerelés helye



A0045279

Tájéolás



A0045281

2 Tájolási nézetek

- 1 1. csatorna felfelé
- 2 1. csatorna lefelé
- 3 2. csatorna felfelé
- 4 2. csatorna lefelé
- A Javasolt tájolás felfelé irányuló áramlási irányval
- B Nem ajánlott beépítési tartomány vízszintes tájolóással (60°)
- C Ajánlott beépítési tartomány max. 120°

Függőleges

Javasolt tájolás felfelé irányuló áramlási irányval (A nézet) Ezzel a tájolóással a felragadott szilárd anyagok lesüllyednek, és a gázok felemelkednek az érzékelő közeléből, amikor a közeg nem áramlik. Ezenkívül a cső teljesen leereszthető és védhető a lerakódásokkal szemben.

Vízszintes

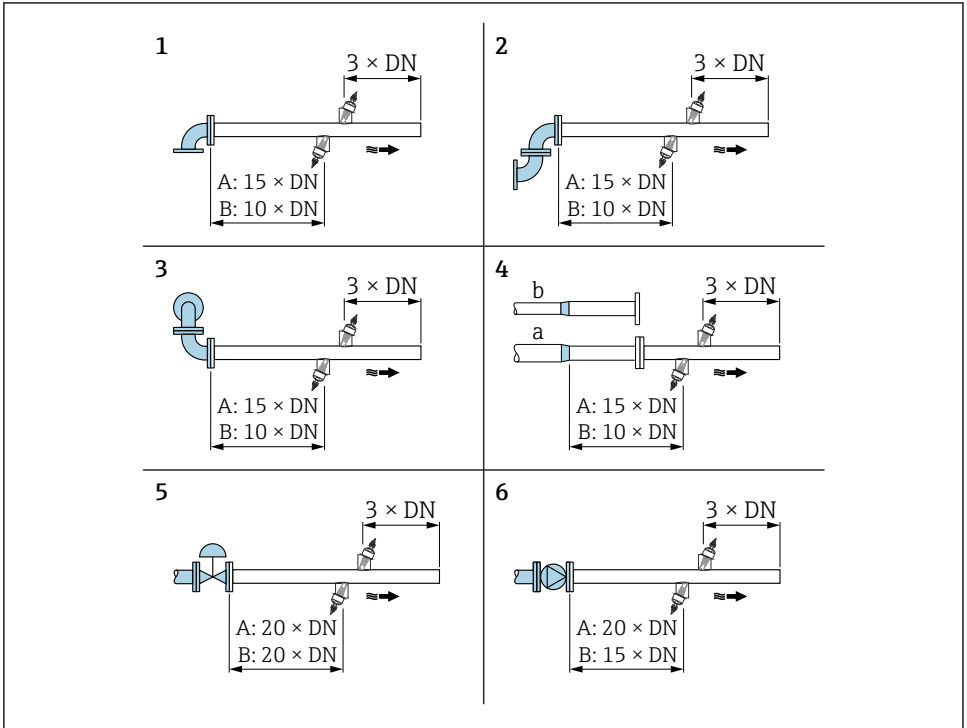
A vízszintes tájolású (B nézet) ajánlott beépítési tartományban a cső tetején kialakuló gáz- és levegőfelhalmozódás, valamint a cső alján keletkező lerakódások okozta interferencia kisebb mértékben befolyásolhatja a mérést.

Bemeneti és kimeneti csőhosszak

Ha lehetséges, telepítse az érzékelőket a szerelvények, például szelepek, T-idomok, könyökök és szivattyúk elé. Ha ez nem lehetséges, a mérőszköz meghatározott mérési pontossága a megadott minimális bemeneti és kimeneti csőhosszak betartásával érhető el optimális érzékelőkonfiguráció mellett. Ha több áramlási akadály van, akkor a leghosszabb megadott bemeneti csőhosszat kell figyelembe venni.



Az eszköz méreteit és a beépítési hosszúságokat lásd a „Műszaki információk” dokumentum „Mechanikai felépítés” fejezetében




A0045289

3 Minimális bemeneti és kimeneti csőhosszak különböző áramlási akadályokkal (A: egyutas mérés, B: kétutas mérés)

- 1 Csőív
- 2 Két csőív (egy síkon)
- 3 Két csőív (két síkon)
- 4a Konfúzor
- 4b Bővítés
- 5 Szabályozószelep (2/3-ig nyitva)
- 6 Szivattyú

5.1.2 Környezeti és folyamatkövetelmények

Környezeti hőmérsékleti tartomány

 A környezeti hőmérsékleti tartományra vonatkozó részletes információk az eszköz Használati útmutatójában találhatók.

Kültérben való üzemeltetés esetén:

- A mérőeszközt árnyékos helyre szerelje fel.
- Kerülje a közvetlen napfényt, különösen meleg éghajlatú területeken.
- Ne tegye ki közvetlenül az időjárási viszonyok hatásainak.

5.2 A mérőeszköz felszerelése

5.2.1 Szükséges eszközök

Az érzékelőre vonatkozóan







A mérőcsőre való felszereléshez: használjon megfelelő szerelőeszközt.

5.2.2 A mérőeszköz előkészítése

1. Távolítsa el minden visszamaradt szállítási csomagolóanyagot.
2. Távolítsa el az elektronikadoboz fedelére ragasztott címkét.

5.2.3 Az érzékelő összeszerelése

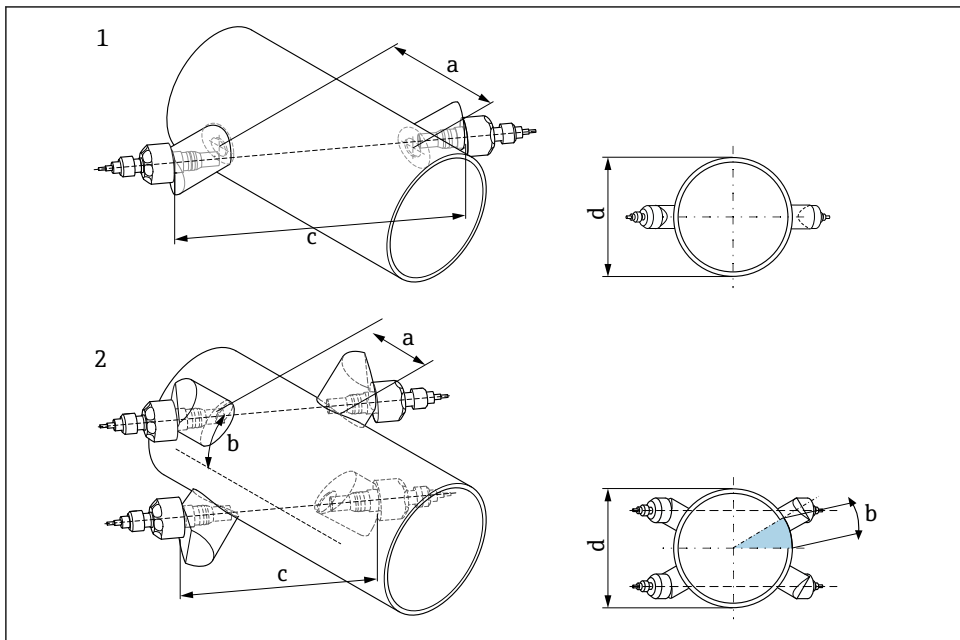
Érzékelő konfigurálás és beállítások

DN 200 – 4000 (8 – 160")	
Egyutas változat [mm (in)]	Kétutas változat [mm (in)]
Érzékelőtávolság ¹⁾	Érzékelőtávolság ¹⁾
Úthossz →  4,  15	Úthossz →  4,  15 Ívhossz →  4,  15

- 1) A mérési pont körülményeitől függ (pl. mérőcső). Az érzékelő felszerelési helyzete a FieldCare vagy az Applicator segítségével határozható meg. Lásd még: **Result Sensor Type / Sensor Distance** paraméter, itt: **Measuring point** almenü

Az érzékelő beépítési helyzetének meghatározása

A beépítés leírása



A0044950

4 Terminológia A beépítés leírása

- 1 Egyutas változat
- 2 Kétutas változat
- a Érzékelőtávolság
- b Ívhossz
- c Úthossz
- d A mérőcső külső átmérője

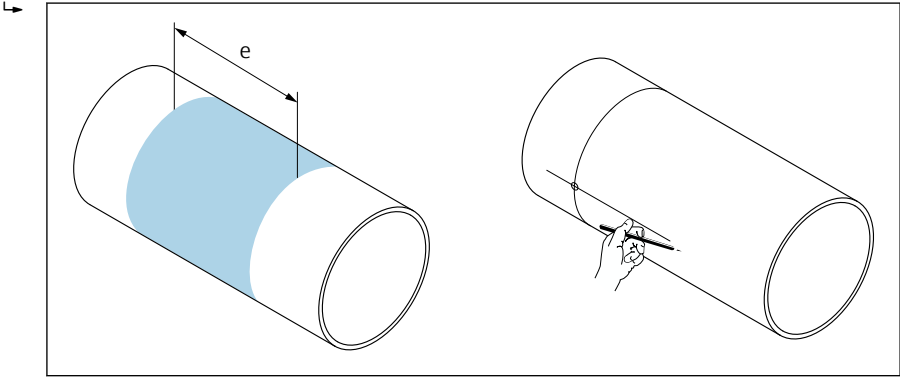


Részletes információk:


Érzékelőtartó egyutas változathoz

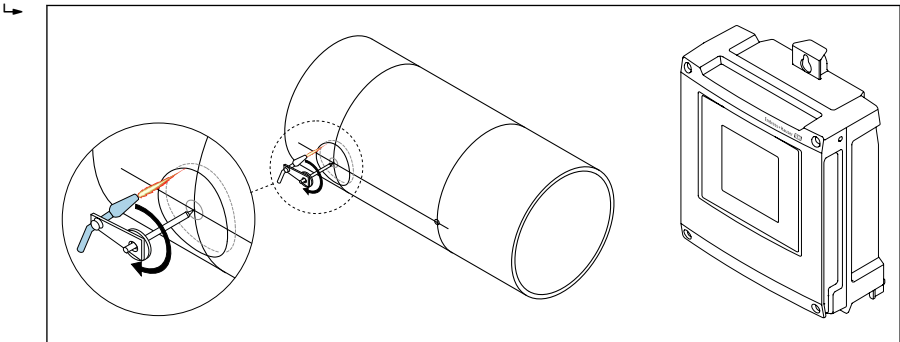
Eljárás:

1. Határozza meg a rögzítési területet (e) a mérőcsőszakaszon (a mérési pontnál kb. 1x mérőcső átmérőjű hely szükséges).
2. Jelölje be a mérőcső középvonalát a szerelési helyen, és jelölje be először a furatot (furat átmérője: 65 mm (2.56 in)). A középvonal jelölésének túl kell nyúlnia a kifúrandó furaton.



A0044951

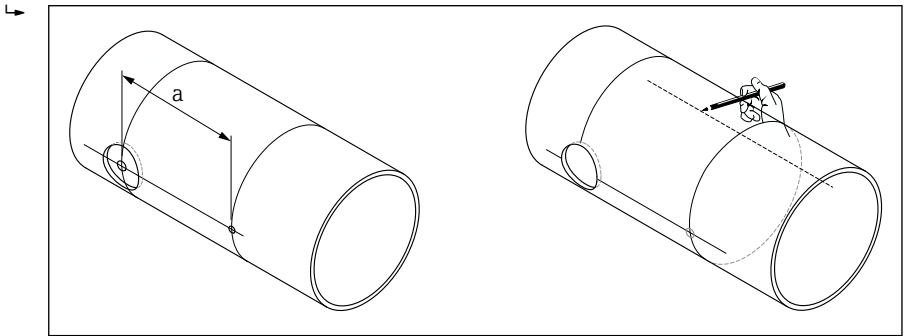
3. Vágja ki az első furatot például egy plazmavágóval. Mérje meg a mérőcső falvastagságát, ha az még nem ismert.
4. Határozza meg az érzékelőtávolságot →  14.



A0044952

5. Jelölje be az érzékelő távolságát (a) az első furat középvonalától számítva.

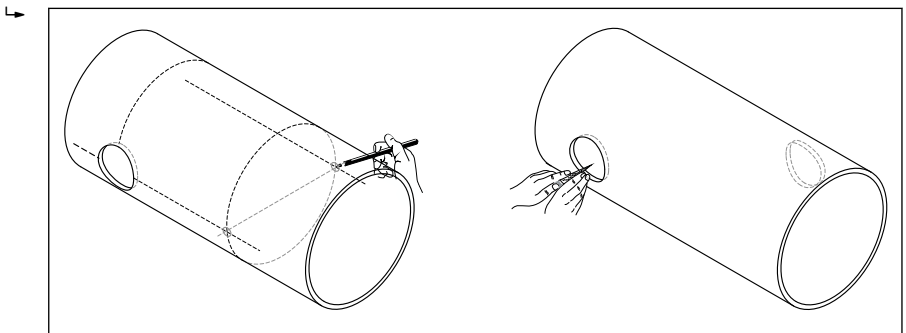
6. Vetítse ki és húzza meg a középvonalat a mérőcső hátuljára.



A0044953

7. Jelölje be a furatot a hátulsó középvonalon.

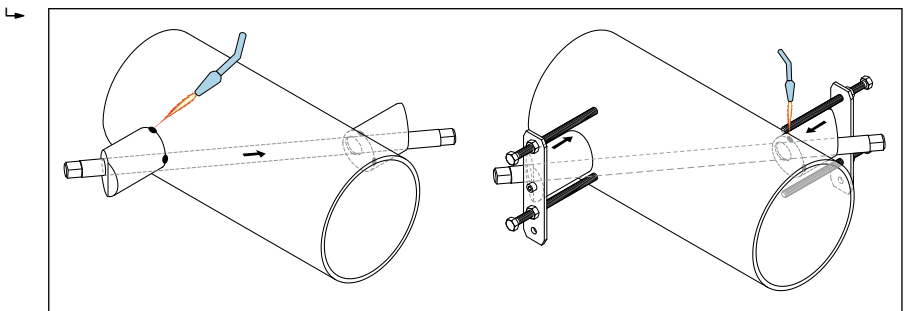
8. Vágja ki a második furatot, és készítsen elő lyukakat a hegesztéshez az érzékelőtartókban (sorjázza le, tisztítsa meg).




A0044954

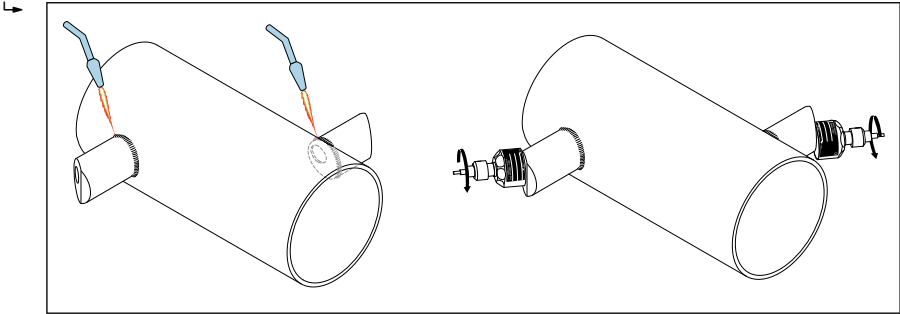
9. Helyezze be az érzékelőtartókat mindkét furatba. A hegesztési mélység beállításához mindkét érzékelőtartó rögzíthető a beillesztési mélység szabályozására szolgáló speciális szerszámmal, majd a beállítóúddal lehet beállítani. Az érzékelőtartónak egy síkban kell lennie a mérőcső belsejével.

10. Ponthegesztéssel rögzítse mindkét érzékelőtartót. A beállítóród beigazításához csavarozza be a két vezetőhüvelyt az érzékelőtartókba.



A0044955

11. Hegessze be mindkét érzékelőtartót.
12. Ellenőrizze újra a furatok közötti távolságot, és határozza meg az úthosszt →  14.
13. Csavarja be kézzel az érzékelőket az érzékelőtartókba. Ha szerszámot használ, max. 30 Nm nyomatékkal húzza meg.
14. Helyezze be az érzékelőkábel dugóit a megfelelő nyílásokba, és kézzel húzza meg a dugót ütközésig.

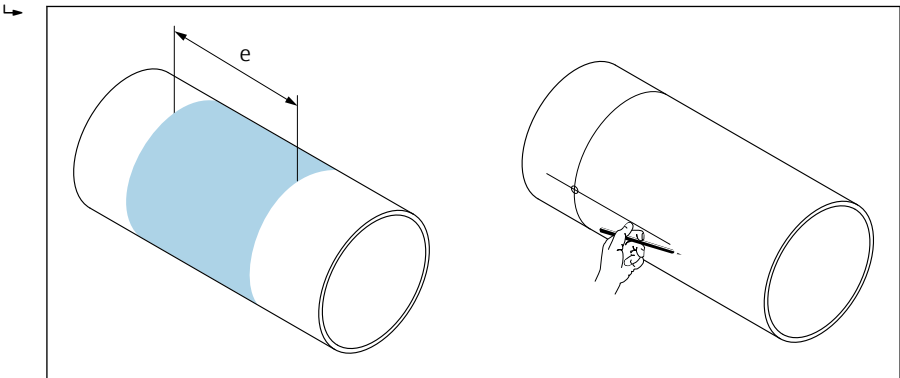


A0044956

Érzékelőtartó kétutas változathoz

Eljárás:

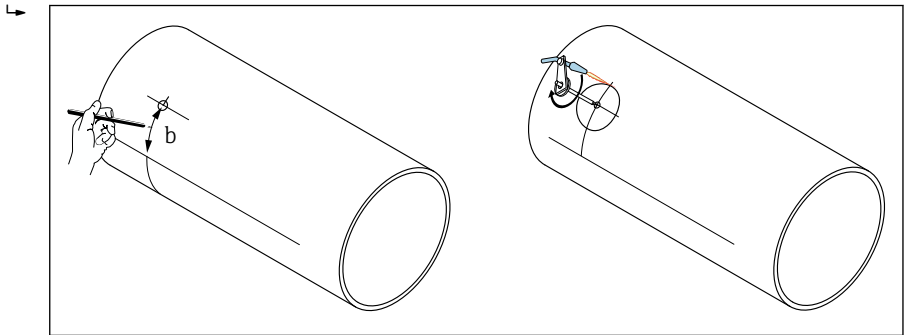
1. Határozza meg a rögzítési területet (e) a mérőcsőszakaszon (a mérési pontnál kb. 1x mérőcső átmérőjű hely szükséges).
2. Jelölje be a középvonalat a mérőcsövön a felszerelés helyén.



A0044951

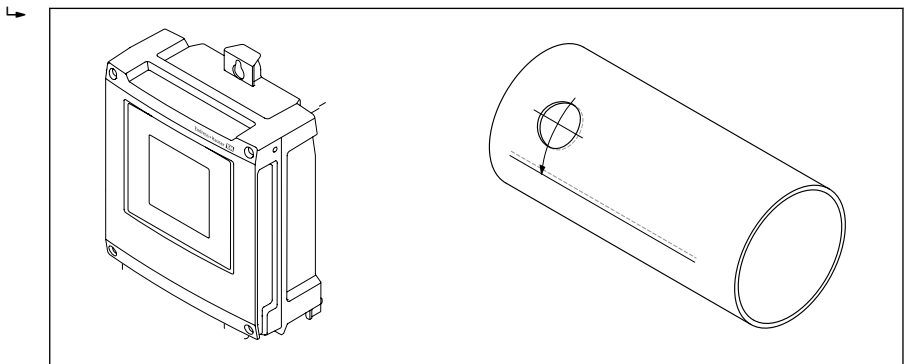
3. Az érzékelőtartó felszerelési helyén rajzolja fel az ívet (b) a középvonaltól az egyik oldalig. Az ívhossz kb. a mérőcső kerületének 1/12-e. Jelölje be az első furatot (furat átmérője: 81 ... 82 mm (3.19 ... 3.23 in)). Hosszabbítsa meg a középvonalat a kifürendő furaton túlra.

4. Vágja ki az első furatot például egy plazmavágóval. Mérje meg a mérőcső falvastagságát, ha az még nem ismert.



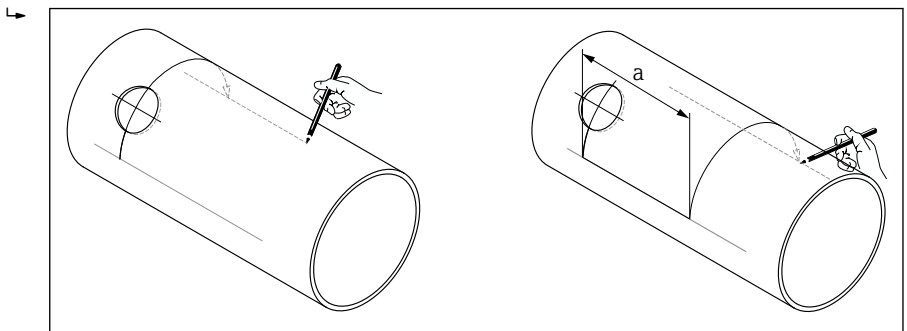
A0044957

5. Határozza meg az érzékelő távolságot és az ívhosszat → 14.
6. Használja a meghatározott ívhosszt a középvonal korrigálásához.



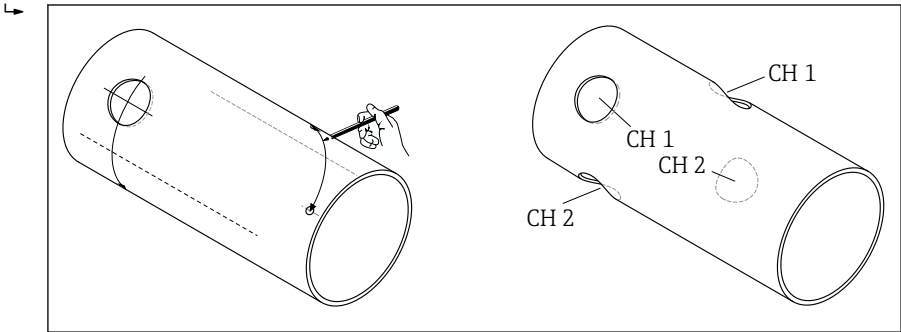
A0044958

7. Vetítse ki és húzza meg a korrigált középvonalat a mérőcső ellenkező oldalára (a mérőcső kerületének fele).
8. Jelölje fel az érzékelőtávolságot a középvonalon, és vetítse ki a cső hátuljának középvonalára.



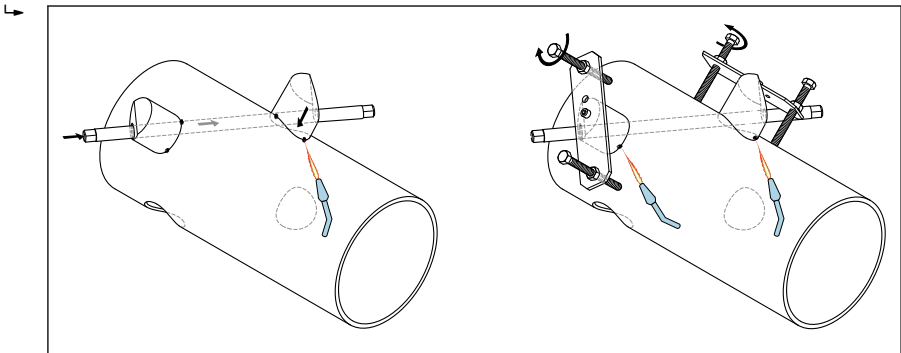
A0044959

9. Húzza meg az ívet a középvonaltól mindkét oldalra, és jelölje fel a furatokat.
10. Hozzon létre lyukakat és készítse elő őket az érzékelőtartók behegesztéséhez (sorjázás, tisztítás). Az érzékelőtartók furatai párosítva vannak (CH 1 - CH 1 és CH 2 - CH 2).



A0044961

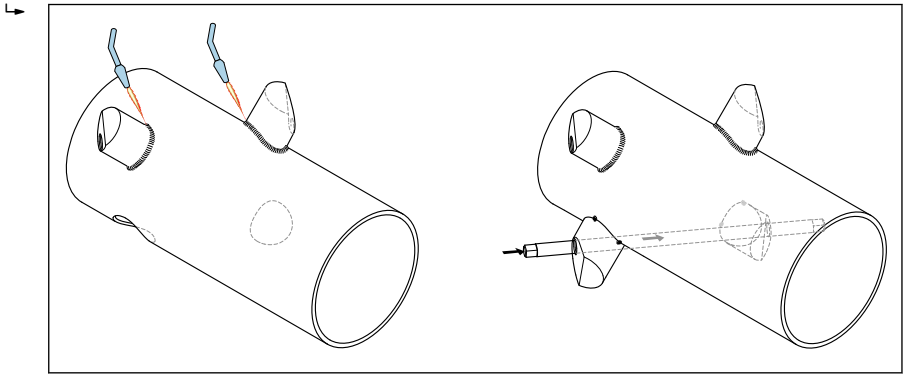
11. Helyezze be az érzékelőtartókat az első két furatba, és igazítsa be őket a beállító rúddal (beállító eszköz). Végezzen ponthegesztést a hegesztőkészülékkel, majd hegeszse be mindkét érzékelőtartót. A beállítórúd beigazításához csavarozza be a két vezetőhüvelyt az érzékelőtartókba.



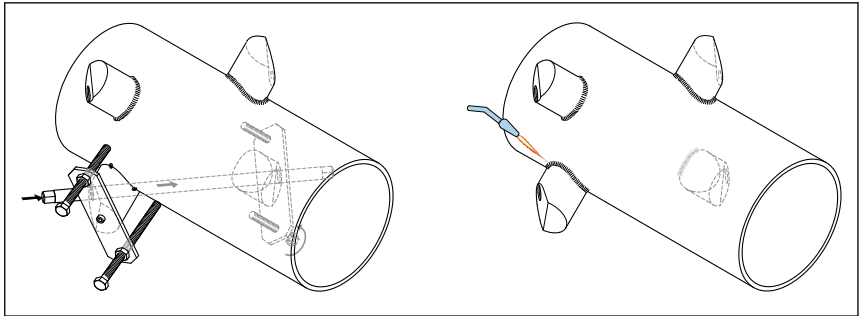
A0044961

12. Hegessze be mindkét érzékelőtartót.
13. Ellenőrizze még egyszer az úthosszt, az érzékelőtávolságokat és az ívhosszakat. A mérési hibák később, a mérési pont üzembe helyezésekor kalibrációs tényezőként adhatók meg.

14. Helyezze be a második pár érzékelőtartót a két fennmaradó furatba a 11. lépésben leírtak szerint, majd hegyesse a helyére.

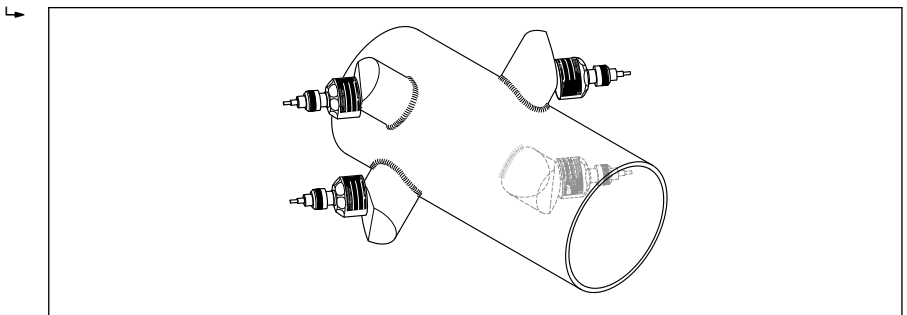


A0044962






A0044963

15. Csavarja be kézzel az érzékelőket az érzékelőtartókba. Ha szerszámot használ, max. 30 Nm nyomatékkal húzza meg.
16. Helyezze be az érzékelőkábel dugóit a megfelelő nyílásokba, és kézzel húzza meg a dugót ütközésig.



A0044964

5.3 Felszerelés utáni ellenőrzés

A mérőeszköz sértetlen (szemrevételezéses ellenőrzés)?	<input type="checkbox"/>
A mérőeszköz megfelel a mérési pontra vonatkozó előírásoknak? Például: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Folyamat-hőmérséklet ▪ Bemeneti feltételek ▪ Környezeti hőmérséklet ▪ Mérési tartomány 	<input type="checkbox"/>
Megfelelő orientáció lett választva az érzékelőhöz →  12?	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Az érzékelő típusa szerint ▪ A közeghőmérséklet szerint ▪ A közegtulajdonságok szerint (kigázosodás kiragadott szilárd anyagokkal) 	<input type="checkbox"/>
Az érzékelők megfelelően vannak csatlakoztatva a távadóhoz (előtte/utána) →  2,  12?	<input type="checkbox"/>
Megfelelően vannak felszerelve az érzékelők (távolság, úthossz, ívhossz) ?	<input type="checkbox"/>
Helyes a címkenév és a címkézés (szemrevételezés)?	<input type="checkbox"/>
Az eszköz megfelelően védett a csapadéktól és a közvetlen napfénytől?	<input type="checkbox"/>
A rögzítőcsavar és a rögzítőbilincs megfelelően meg van húzva?	<input type="checkbox"/>
Az érzékelőtartó megfelelően van leföldelve (abban az esetben, ha az érzékelőtartó és a távadó között potenciálkülönbség áll fenn)?	<input type="checkbox"/>

6 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.

6.1 A mérőeszköz eltávolítása

1. Kapcsolja ki az eszközt.

FIGYELMEZTETÉS

Személyi sérülés veszélye a folyamatkörülmények miatt!

- ▶ Legyen óvatos a veszélyes folyamatkörülményekkel, mint pl. a mérőeszközben lévő nyomás, hőmérséklet vagy agresszív közeg.

2. Fordított sorrendben végezze el a „Mérőeszköz felszerelése” és a „Mérőeszköz csatlakoztatása” részben szereplő szerelési és bekötési lépéseket.
3. Tartsa be a biztonsági utasításokat!

6.2 A mérőeszköz ártalmatlanítása

FIGYELMEZTETÉS

Egészségre veszélyes folyadékok személyzetre és a környezetre vonatkozó veszélyei.

- ▶ Győződjön meg róla, hogy a mérőeszköz és az összes üreg mentes az olyan folyadékmaradékoktól, amelyek veszélyesek lehetnek az egészségre vagy a környezetre, pl. résekbe szivárgott vagy műanyagban átdiffundált anyagok.

Az eszköz leselejtezésekor kövesse az alábbi utasításokat:

- ▶ Tartsa be a nemzeti előírásokat.
- ▶ Biztosítsa az eszköz összetevőinek megfelelő szétválogatását és újrafelhasználását.



71676308

www.addresses.endress.com
