

Rövid kezelési útmutató **Liquistation CSF28**

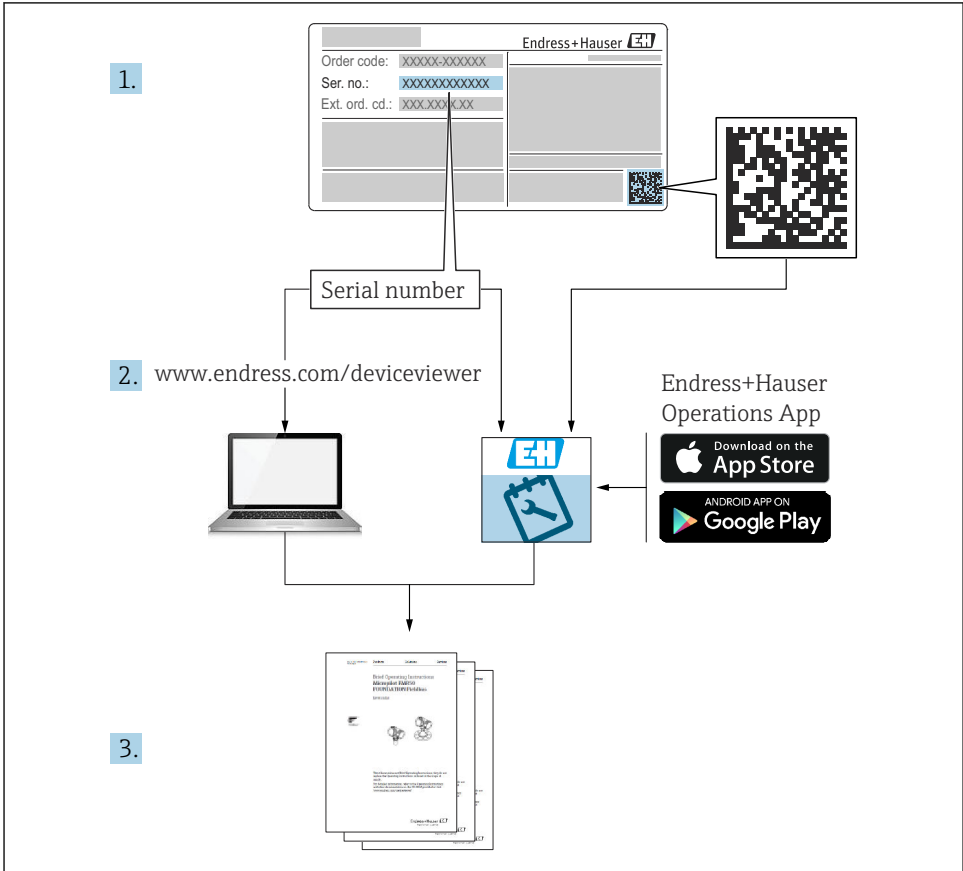
Automatikus mintavevő folyékony közegekhez



Ez az útmutató Rövid használati útmutató; nem helyettesíti a készülékhez tartozó Használati útmutatót.

A készülékre vonatkozó részletes információ a Használati útmutatóban és az alábbi webhelyen elérhető dokumentációban található:

- www.endress.com/device-viewer
- Okostelefon/tablet: Endress+Hauser Operations App



A0040778

Tartalomjegyzék









1	Néhány szó erről a dokumentumról	4
1.1	Figyelmeztetések	4
1.2	Szimbólumok	4
1.3	Az eszközön lévő szimbólumok	4
1.4	Dokumentáció	5
2	Alapvető biztonsági utasítások	6
2.1	A személyzetre vonatkozó követelmények	6
2.2	Rendeltetésszerű használat	6
2.3	Munkahelyi biztonság	6
2.4	Üzembiztonság	7
2.5	Termékbiztonság	8
3	Termékleírás	9
3.1	Termékkivitel	9
4	Átvétel és termékazonosítás	11
4.1	Átvétel	11
4.2	Termékazonosítás	11
4.3	Tárolás és szállítás	12
4.4	A csomag tartalma	12
5	Felszerelés	13
5.1	Felszerelési követelmények	13
5.2	Az eszköz beállítása	16
5.3	Beépítés utáni ellenőrzés	19
6	Elektromos csatlakozás	20
6.1	A áramlásmérő csatlakoztatása	21
6.2	A jeladó csatlakoztatása a riasztóreléhez	24
6.3	A kommunikáció csatlakoztatása	25
6.4	A tápfeszültség csatlakoztatása	27
6.5	Speciális csatlakoztatási utasítások	30
6.6	Védelmi fokozat biztosítása	31
6.7	Csatlakoztatás utáni ellenőrzés	32
7	Üzemelési lehetőségek	33
7.1	Az üzemelési lehetőségek áttekintése	33
7.2	A kezelőmenü szerkezete és működése	33
7.3	Hozzáférés a kezelőmenühöz a helyi kijelzőn keresztül	35
8	Rendszer-integráció	38
8.1	A mintavevő integrálása a rendszerbe	38
9	Üzembe helyezés	41
9.1	Funkció-ellenőrzés	41
9.2	A működési nyelv beállítása	41
9.3	A mérőeszköz konfigurálása	42

1 Néhány szó erről a dokumentumról



1.1 Figyelmeztetések


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

1.2 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.

1.4 Dokumentáció

A következő kézikönyvek kiegészítik a jelen Rövid használati útmutatót és a és elérhetők interneten a termékek weboldalain:

- Használati útmutató Liquistation CSF28, BA02242C
 - Eszközleírás
 - Üzembe helyezés
 - Kezelés
 - A szoftver leírása (a szenzormenük kivételével; melyek leírása külön kézikönyvben található – lásd alább)
 - Eszközspecifikus diagnosztika és hibaelhárítás
 - Karbantartás
 - Javítás és pótalkatrészek
 - Tartozékok
 - Műszaki adatok
- Iránymutatások a webszerveren keresztüli kommunikációra vonatkozóan
Webszerver (opcionális), SD01190C
- Speciális dokumentáció: SD01068C mintavevő használati kézikönyve
- A Liquiline platform egyéb eszközeire vonatkozó dokumentáció:
 - Liquiline CM44xR (DIN-sínre szerelhető eszköz)
 - Liquistation CSFxx (mintavételező)
 - Liquiport CSP44 (mintavételező)

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

Liquistation CSF28 egy helyhez kötött mintavevő folyékony közegekhez. A mintavétel szakaszosan, vákuumszivattyúval vagy perisztaltikus szivattyúval történik, majd a minták mintavételi tartályokba jutnak és lefagyaszttásra kerülnek.

A mintavevőt a következő alkalmazásokhoz tervezték:

- Kommunális és ipari szennyvíztisztító telepek
- Laboratóriumok és vízgazdálkodási irodák
- Folyékony közegek monitorozása az ipari folyamatokban

Az eszköz rendeltetésszerűtől eltérő használata veszélyezteti az emberek és a teljes mérőrendszer biztonságát, ezért tilos. 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

Elektromágneses kompatibilitás

- A termék elektromágneses kompatibilitását az ipari alkalmazásokra vonatkozó európai szabványoknak megfelelően tesztelték.
- A feltüntetett elektromágneses kompatibilitás csak azokra a termékekre vonatkozik, amelyek a jelen Használati útmutatónak megfelelően lettek csatlakoztatva.

2.4 Üzembiztonság

A teljes mérési pont üzembe helyezése előtt:

1. Ellenőrizze, hogy minden csatlakozás megfelelő-e.
2. Győződjön meg róla, hogy az elektromos kábelek és a tömlőcsatlakozások sértetlenek-e.
3. Sérült terméket ne működtessen, és biztosítsa a véletlen indítás ellen.
4. A sérült termékekre címkézze fel hibásként.

Működés közben:

- ▶ Ha a hibák nem javíthatóak ki:
a terméket ki kell kapcsolni, és biztosítani 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.

A mintavevő csatlakoztatott eszközöknek meg kell felelniük az alkalmazandó biztonsági előírásoknak.

2.5.2 Informatikai biztonság

Csak akkor nyújtunk garanciát, ha a készüléket a Használati útmutatóban leírt módon telepíti és használja. Az eszköz az eszközeállítások véletlen megváltoztatása elleni biztonsági mechanizmusokkal van ellátva.

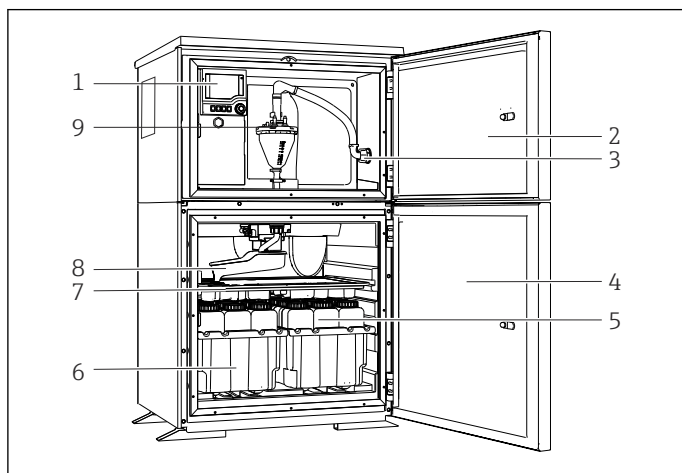
A felhasználói biztonsági előírásokkal összhangban lévő informatikai biztonsági intézkedéseket, amelyek célja, hogy kiegészítő védelmet nyújtsanak az eszköz és az eszköz-adatátvitel szempontjából, maguknak a felhasználóknak kell végrehajtaniuk.

3 Termékleírás

3.1 Termékkivitel

A változattól függően a nyitott csatornához való komplett mintavételi egység a következőket tartalmazza:

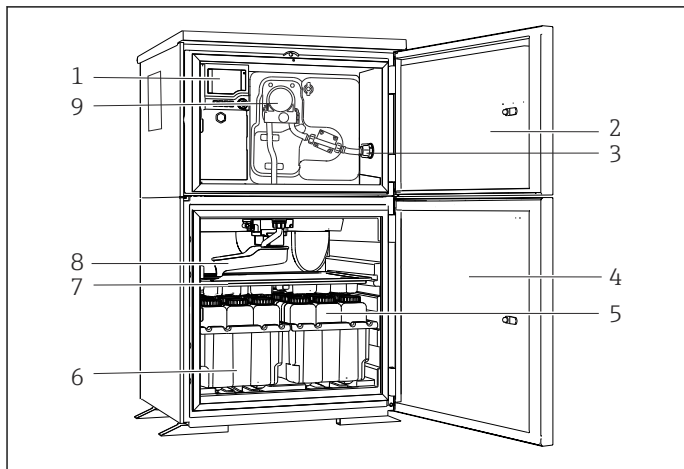
- Vezérlő kijelzővel, funkciógombokkal és navigátorral
- Vákuum- vagy perisztaltikus szivattyú mintavételhez
- PE mintapalackok a minták tartósításához
- Mintavevő kamra hőmérséklet-szabályozó a biztonságos mintatároláshoz
- Szívóvezeték szívófejjel




A0048605

- 1 Vezérlő
- 2 Adagolórekesz ajtaja
- 3 Szívóvezeték csatlakozása
- 4 Mintavételi kamra ajtaja
- 5 Mintapalackok, pl. 2 x 12 palack, PE, 1 liter
- 6 Palacktálcák (a kiválasztott mintapalackoktól függően)
- 7 Elosztólemez (a kiválasztott mintapalackoktól függően)
- 8 Elosztókar
- 9 Vákuumrendszer, pl. adagolórendszer vezetőképes mintaérzékelővel

1 *Liquistation egy példája, vákuumszivattyús változat*



A0048606

 2 *Liquistation egy példája, perisztaltikus szivattyúval szerelt változat*

- 1 Vezérlő
- 2 Adagolórekesz ajtaja
- 3 Szívóvezeték csatlakozása
- 4 Mintavételi kamra ajtaja
- 5 Mintapalackok, pl. 2 x 12 palack, PE, 1 liter
- 6 Palacktálcák (a kiválasztott mintapalackoktól függően)
- 7 Elosztólemez (a kiválasztott mintapalackoktól függően)
- 8 Elosztókar
- 9 Perisztaltikus szivattyú

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 Termékazonosítás

Az adattáblák megtalálhatók:

- Az ajtó belső részén,
- A csomagoláson (ragasztott címke, álló formátum)
- A ház felső részén

4.2.1 Adattábla

Az adattáblán az alábbi információk található az eszközzel:

- A gyártó azonosítása
- Rendelési kód
- Bővített rendelési kód
- Sorozatszám
- Firmware verzió
- Környezeti és folyamatkörülmények
- Bemeneti és kimeneti értékek
- Aktiválási kódok
- Biztonsági információk és figyelmeztetések

▶ Hasonlítsa össze az adattáblán szereplő adatokat a megrendeléssel.

4.2.2 A termék azonosítása

Termékoldal

www.endress.com/CSF28

A rendelési kód értelmezése

A termék rendelési kódja és sorozatszama 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.

4.2.3 Gyártó címe

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

4.3 Tárolás és szállítás

ÉRTESÍTÉS

A mintavevő károsodása

Helytelen szállítás esetén a tető megsérülhet vagy leszakadhat.

- ▶ A mintavevőt emelőgéppel vagy targoncával szállítsa. Ne emelje meg a mintavevőt a tetejénél fogva. Emelje fel középen, a felső és alsó rész között.

4.4 A csomag tartalma

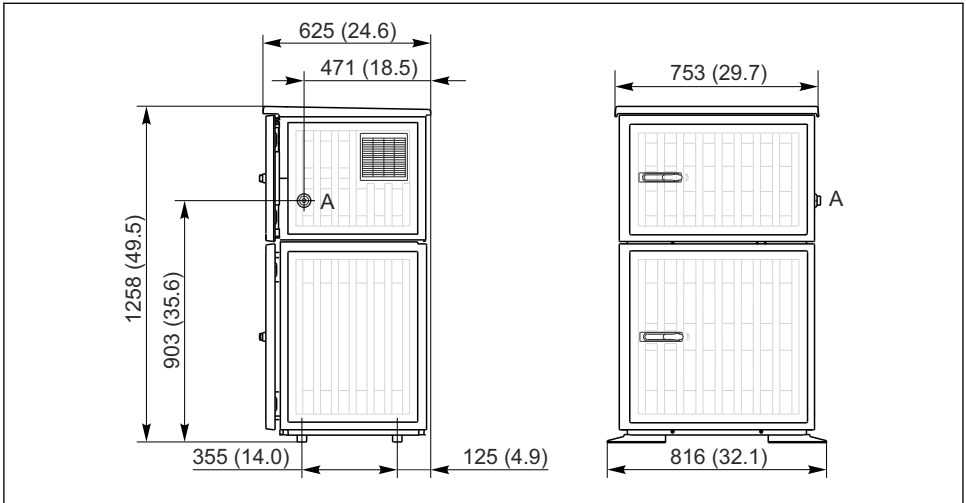
A csomag tartalma magában foglalja:

- 1 Liquistation CSF28 a következőkkel:
 - A megrendelt palackkonfiguráció
 - Tartozékkészlet
 - Perisztaltikus vagy vákuumszivattyú esetén:
 - Tömlőadapter különböző szögű szívóvezetékhez (egyenes, 90°), imbuszcsonv (csak vákuumszivattyús változathoz)
 - 1 nyomtatott példány a Rövid használati útmutatóból a megrendelt nyelven
 - Opcionális kiegészítők
- ▶ Ha bármilyen kérdése van:
 - Kérjük, lépjen kapcsolatba a szállítóval vagy a helyi értékesítési központtal.

5 Felszerelés

5.1 Felszerelési követelmények

5.1.1 Méretek



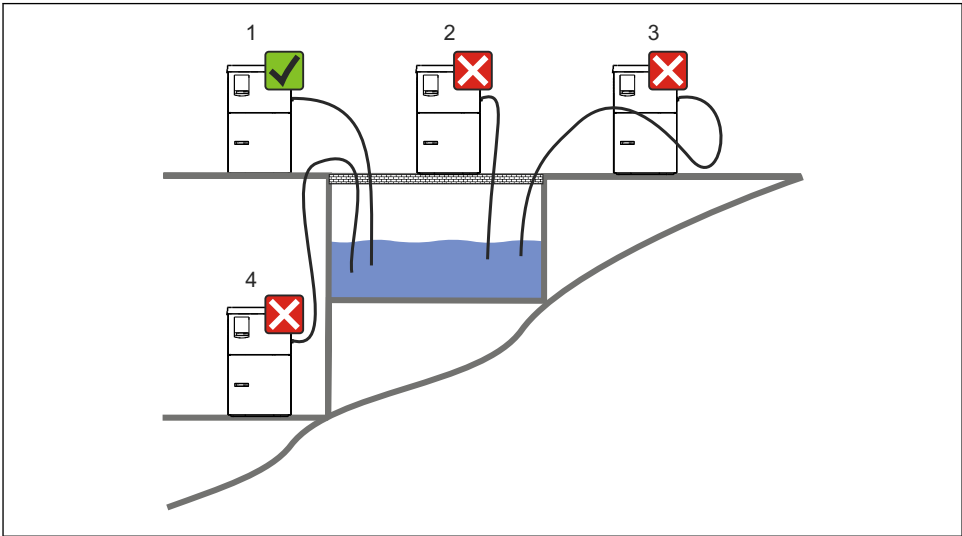
A0014539

3 A Liquistation méretei, műanyag változat. Mértékegység mm (in)

A Szívóvezeték csatlakozása

5.1.2 Beépítés helye

Mintavevő szivattyúval ellátott változathoz



A0024411

4 Liquistation felszerelési feltételek

Felszerelési feltételek

A szivóvezetéket lejtéssel vezesse a mintavételi pontig.

Soha ne szerelje fel a mintavevőt olyan helyre, ahol agresszív gázoknak van kitéve.

Kerülje a szivóvezetékekben fellépő szifonhatást.

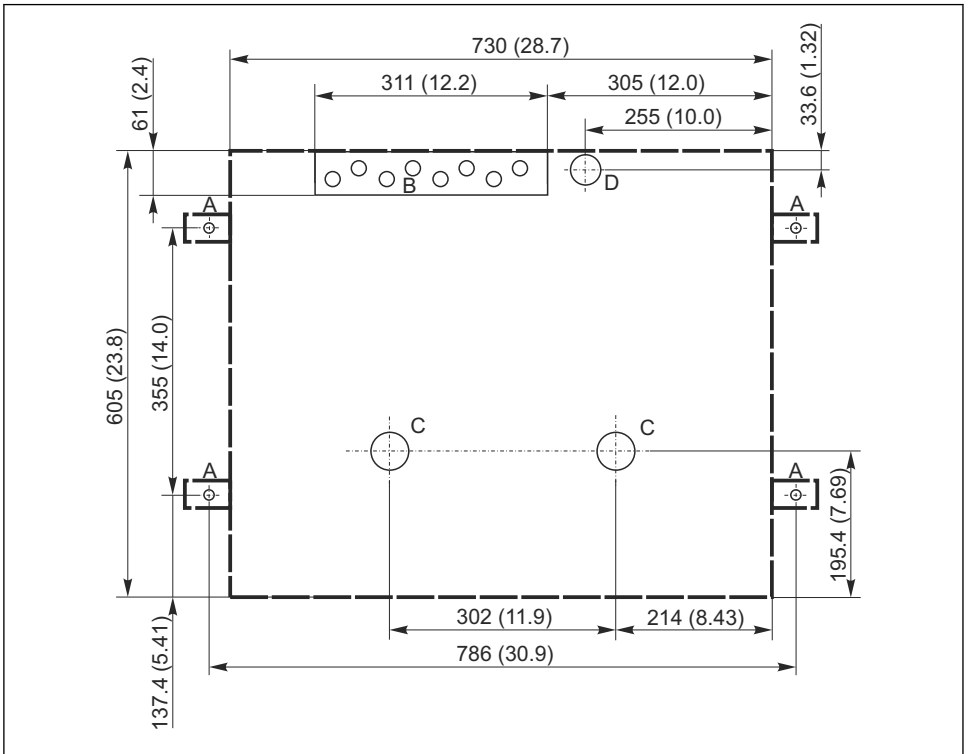
A szivóvezeték ne emelkedjen a mintavételi pont felé.

Az eszköz felszereléskor vegye figyelembe az alábbiakat:

- Az eszközt vízszintes felületre állítsa.
- Rögzítse az eszközt biztonságosan a felülethez a rögzítési pontokon.
- Óvja az eszközt a felmelegedéstől (pl. fűtőtestek vagy közvetlen napfény).
- Védje az eszközt a mechanikus rezgések ellen.
- Védje az eszközt az erős mágneses mezőktől.
- Gondoskodjon a levegő szabad áramlásáról a szekrény oldalsó paneleinél. Ne szerelje az eszközt közvetlenül a falra. Jobb és bal oldalon legalább 150 mm (5,9 inch) távolságot tartson a faltól.
- Ne állítsa az eszközt közvetlenül egy szennyvíztisztító telep bemeneti csatornája fölé.

5.1.3 Mechanikus csatlakozás

Alapozási terv



A0024406

5 Alapozási terv. Mértékegység mm (in)

- A Rögzítőelemek (4 x M10)
- B Kábelbemenet
- C Kimenet a kondenzátumelvezetéshez és túlfolyóhoz, > DN 50
- D Mintaellátás alulról, > DN 80
- A Liquistation méretei

5.1.4 Csatlakozás mintabemenethez és mintaszivattyús változathoz

- Maximális szívási magasság:
 - Vákuumszivattyú: szabványosan 6 m (20 ft)
 - Perisztaltikus szivattyú: szabványosan 8 m (26 ft)
- Maximális tömlőhossz: 30 m (98 ft)
- Tömlőcsatlakozó átmérője
 - Vákuumszivattyú: 10 mm (3/8 inch) vagy 13 mm (1/2 inch)
 - Perisztaltikus szivattyú: 10 mm (3/8 inch) belső átmérő
- Szívási sebesség:
 - > 0,6 m/s (> 1,9 ft/s) 10 mm (3/8 inch) belső átmérő (ID) esetén, az Ö 5893, US EPA szerint
 - > 0,5 m/s (> 1,6 ft/s) ≤ 13 mm (1/2") belső átmérő esetén, az EN 25667, ISO 5667 szerint

Az eszköz felszereléskor vegye figyelembe az alábbiakat:

- A szívóvezetékét mindig úgy vezesse, hogy az a mintavételi pont felől a mintavevő felé emelkedjen.
- A mintavevőnek a mintavételi pont felett kell elhelyezkednie.
- Kerülje a szívóvezetékben fellépő szifonhatást.

A mintavételi pontra vonatkozó követelmények:

- Ne csatlakoztassa a szívóvezetékét nyomás alatti rendszerekhez.
- Használjon szívószűrőt a durva és abrazív, eltömődést okozó szilárd anyagok kiszűrése érdekében.
- A szívóvezetékét az áramlási irány szerint helyezze be.
- A mintavétel reprezentatív ponton történjen (turbulens áramlás, nem közvetlenül a csatorna alján).

Hasznos mintavételi kiegészítők

Szívószűrő:

Gátolja a durvább szilárd anyagok bejutását, amelyek eltömődést okozhatnak.

5.2 Az eszköz beállítása

5.2.1 A szívóvezeték csatlakoztatása a oldalán

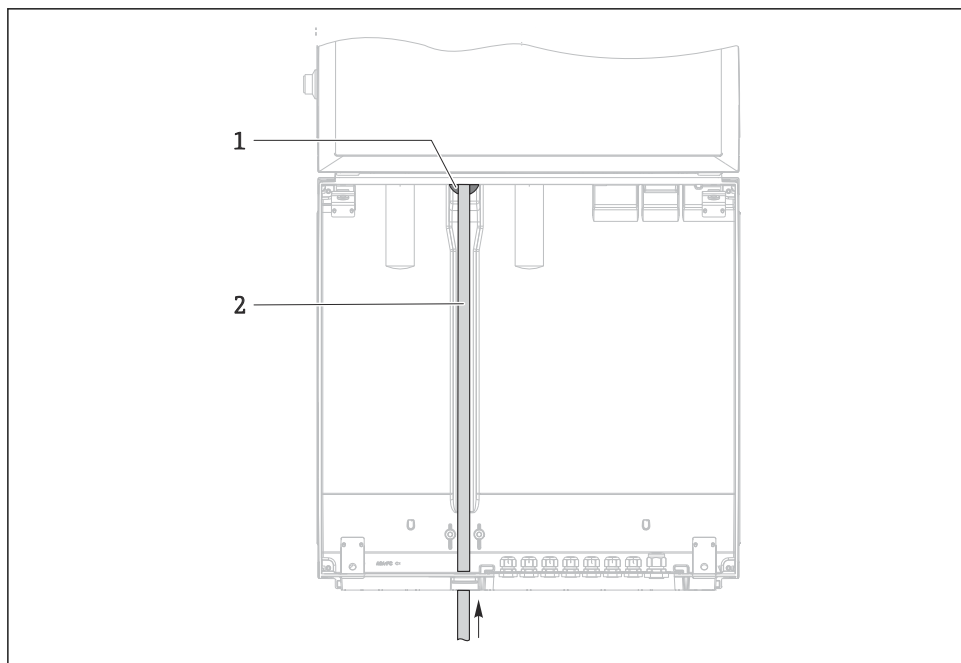
1. Az eszköz beállításakor vegye figyelembe a beépítési feltételeket.
2. Vezesse a szívóvezetékét a mintavételi ponttól az eszközhöz.
3. Szereljen fel egy tömlőadaptert a tömlőre.
4. Rögzítse a tömlőadaptert egy csavaros tömlőbilincs segítségével.
5. Csavarozza fel a szívóvezetékét az eszköz tömlőcsatlakozására.

5.2.2 A szívóvezeték alulról történő csatlakoztatása

Ha a szívóvezeték alulról csatlakozik, akkor a szívóvezetékét felfelé kell vezetni a mintatartó rekesz hátsó panele mögött.

1. Előtte távolítsa el az adagolórekesz és a mintarekesz hátsó paneljét.
2. Távolítsa el a leeresztő dugót a tömlő tömszelencéről, amely az eszköz alján található.

3. A szívóvezeték a nyíláson keresztül felfelé haladva vezesse előre, az ábrán látható módon.

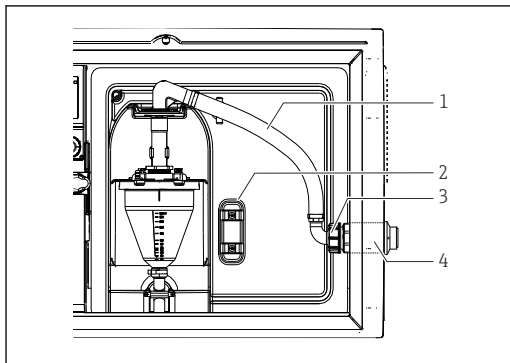


A0013704

6 Mintaállítás alulról

- 1 Tömszelence a szívóvezetékhez
2 Szívóvezeték

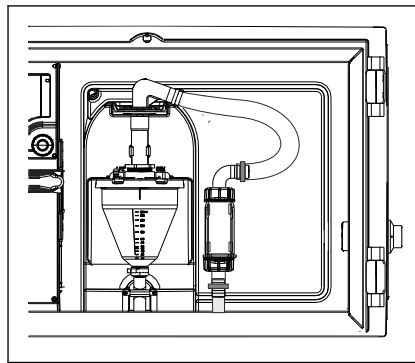
A szívóvezeték csatlakoztatása vákuumszivattyúval ellátott változathoz



A0013707

7 A szívóvezeték csatlakoztatása oldalról (leszállított állapotban)

- 1 Tömítő
- 2 Rögzítőcsipesz a tömlő tömszelencéhez
- 3 Menetes adapteranya
- 4 Tömítő tömszelence



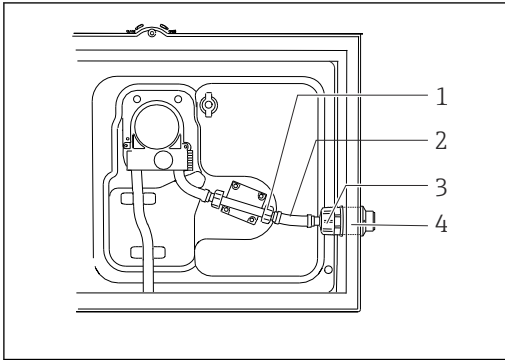
A0013708

8 Alulról csatlakoztatott szívóvezeték

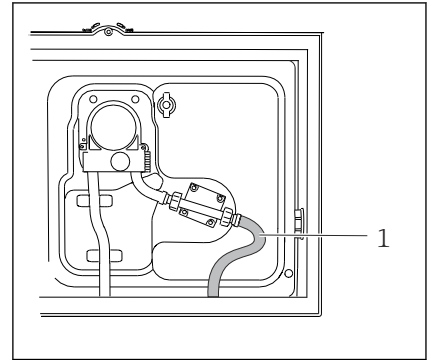
A szívóvezeték módosítása oldalsó csatlakozásról alulról történő csatlakozásra

1. Csavarja le a menetes adapter anyáját (3. tétel).
2. Csavarja le a tömlő tömszelencét (4. tétel) az oldalsó panelről.
3. Helyezze a tömlő tömszelencét az ábra szerint a rögzítőbilincsbe (2. tétel).
4. Felülről húzza meg a tömlőcsatlakozást.
5. Csatlakoztassa a mellékelt tömlőadaptert a szívóvezetékhez, és alulról csavarja rá a tömlő tömszelencére.
6. Helyezze be a mellékelt vakdugókat.

A szívóvezeték csatlakoztatása perisztaltikus szivattyúval ellátott változathoz



A0013705



A0013706

9 A szívóvezeték csatlakoztatása oldalról (leszállított állapotban)

10 Alulról csatlakoztatott szívóvezeték

- 1 Kisméretű menetes adapter anyá
- 2 Tömlő
- 3 Menetes adapteranya
- 4 Tömlő tömszelence

A szívóvezeték módosítása oldalsó csatlakozásról alulról történő csatlakozásra

1. Csavarja le a menetes adapter anyát (3. tétel) és a tömlő tömszelencét (4. tétel) az oldalpanelről.
2. Csavarja le a kisméretű menetes adapter anyát (1. tétel) és távolítsa el a tömlőt.
3. Szereljen fel egy tömlőadaptert a tömlőre.
4. Rögzítse a tömlőadaptert egy csavaros tömlőbilincs segítségével.
5. Csatlakoztassa a szívóvezeték alulról, az ábra szerint.
6. Helyezze be a mellékelt vakdugókat.

5.3 Beépítés utáni ellenőrzés

1. Ellenőrizze, hogy a szívóvezeték biztonságosan van-e csatlakoztatva az eszközhöz.
2. Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a mintavételi pont és az eszköz közötti szívóvezeték megfelelően van-e felszerelve.
3. Ellenőrizze, hogy az elosztókar megfelelően rögzítve van-e.
4. Hagyja a mintavevőt legalább 12 órán át pihenni a beállítás után és a bekapcsolás előtt. Ellenkező esetben a klímavezérlő modul károsodhat.

6 Elektromos csatlakozás

▲ FIGYELMEZTETÉS

Az eszköz áram alatt van!

A helytelen csatlakoztatás sérülést vagy halált okozhat!

- ▶ Az elektromos csatlakoztatást csak villanyszerelő végezheti el.
- ▶ A villanyszerelőnek el kell olvasnia és meg kell értenie a jelen Használati útmutatót, és be kell tartania az abban foglalt utasításokat.
- ▶ A csatlakoztatás megkezdése **előtt** ellenőrizze, hogy nincs-e feszültség alatt bármelyik kábel.

ÉRTESÍTÉS

Az eszköz nem rendelkezik hálózati kapcsolóval

- ▶ A vevőnek kell biztosítania egy 10 A maximális névleges kapacitású biztosítékot. Vegye figyelembe a beépítésre vonatkozó helyi előírásokat.
- ▶ A megszakítónak egy kapcsolónak vagy hálózati főkapcsolónak kell lennie, és címkével fel kell tüntetni rajta, hogy az az eszköz főmegszakítója.
- ▶ A védőföldelést minden más csatlakozás előtt kell kialakítani. A védőföld lecsatlakoztatása veszélyes lehet.
- ▶ Az áramköri megszakítót az eszköz közelében kell elhelyezni.

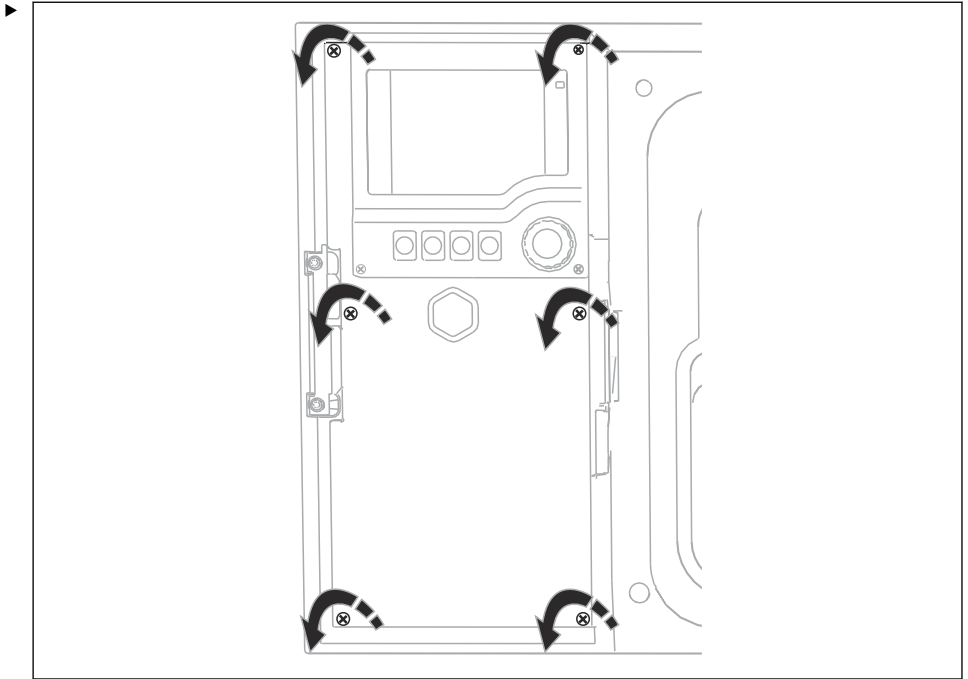
ÉRTESÍTÉS

Az eszköz nem rendelkezik hálózati kapcsolóval

- ▶ A hálózati kapcsoló TSP módosítással rendelhető.
- ▶ Tápkábel használata esetén egy 10 A maximális névleges kapacitású biztosítékot kell biztosítani belsőleg. A biztosíték a hátsó fedél alá szerelhető.
- ▶ A védőföldelést minden más csatlakozás előtt kell kialakítani. A védőföld lecsatlakoztatása veszélyes lehet.

6.1 A áramlásmérő csatlakoztatása

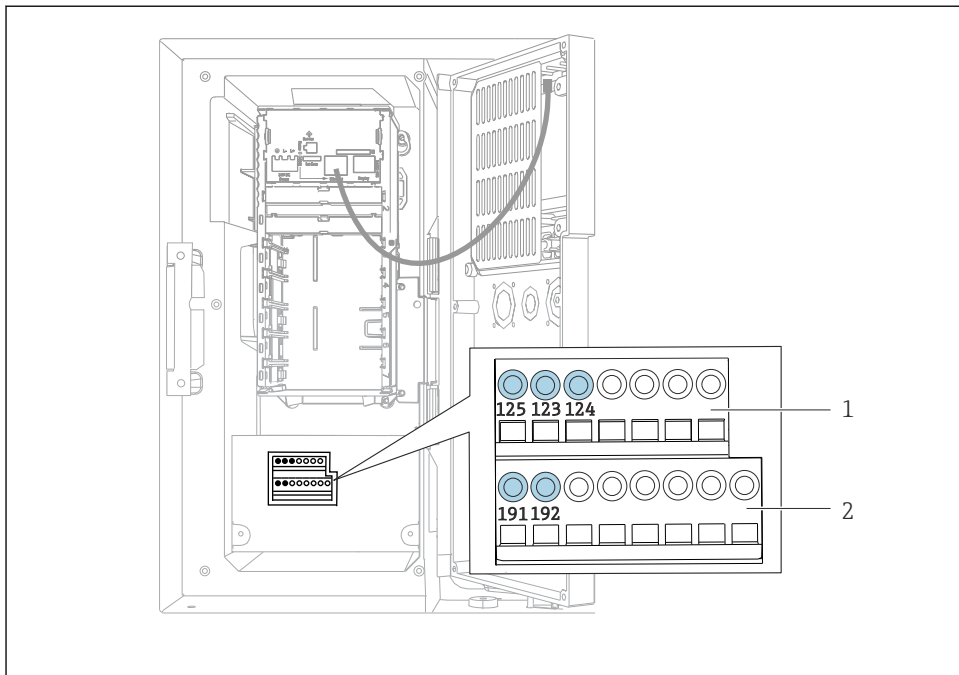
6.1.1 Az áram- és bináris bemenet bekötése



A0012843

A kijelző fedelének kinyitásához lazítsa meg a 6 fedélcsavart a Phillips csavarhúzóval.

↳ A bemenetek a ház alsó részén találhatók:

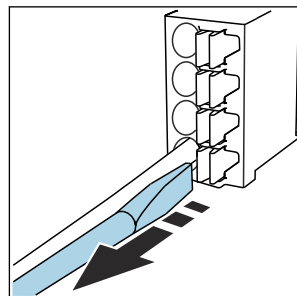
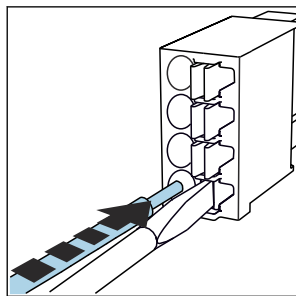
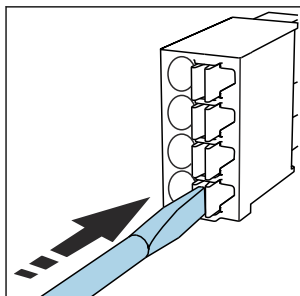


A0048603

11 A vezérlő házának belseje

- 1 Árambemenet
- 2 Bináris bemenet

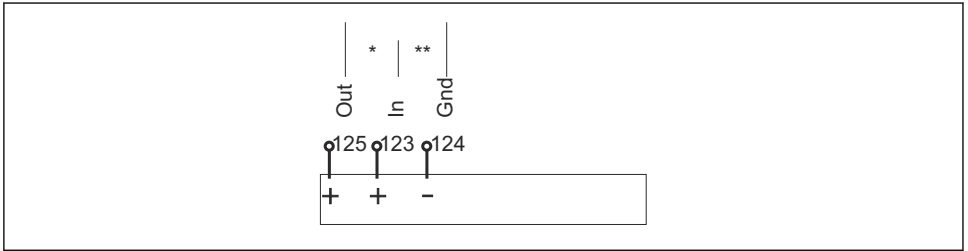
A dugaszolható kápcsook csatlakoztatása



- ▶ Nyomja meg a kápcsoat a csavarhúzó segítségével (a kápcso kinyílik).
- ▶ Végállásig fűzze be a kábelt.
- ▶ Távolítsa el a csavarhúzót (a kápcso lezár).

6.1.2 árambemenet

► Csatlakoztassa az árambemenetet az alábbiak szerint:



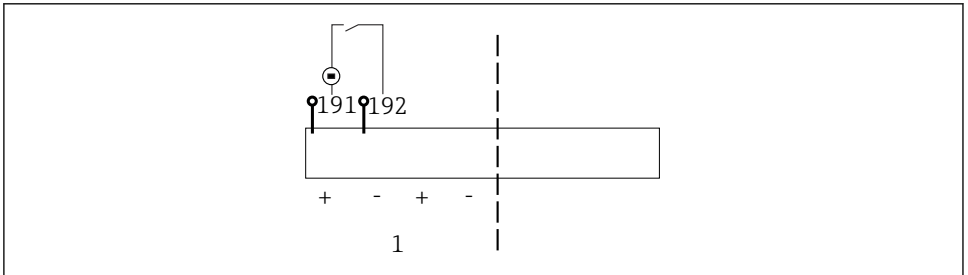
A0048621

12 Az analóg bemenet hozzárendelése

- * Árambemenet passzív eszközökhöz (pl. áramlásmérő), Out + In kapcsok (125/123)
- ** Aktív eszközök árambemenete (pl. áramlásmérő), In + Gnd kapcsok (123/124)

6.1.3 Bináris bemenet

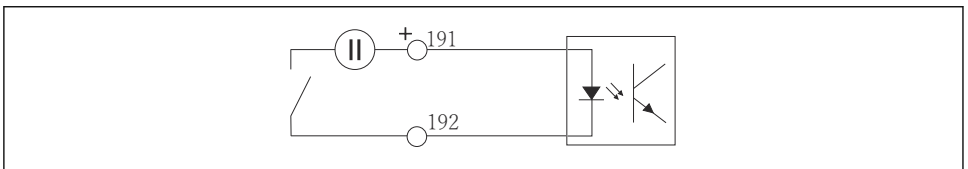
► Csatlakoztassa a bináris bemenetet az alábbiak szerint:



A0048620

13 A bináris bemenet hozzárendelése

- 1 1. bináris bemenet (191/192)



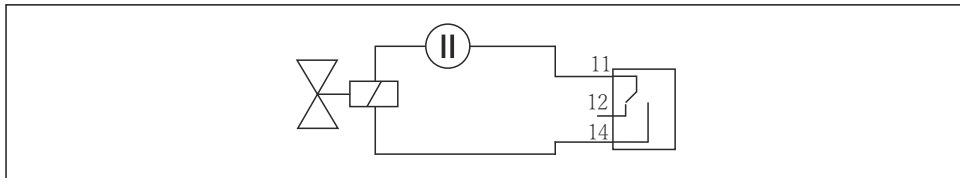
A0013404

14 Bináris bemenet külső feszültségforrással

► Belső feszültségforráshoz történő csatlakoztatáshoz használja az adagolórekesz hátulján lévő csatlakozót. A csatlakozás az alsó sorkapcspon található (bal szélén, + és -, (

6.2 A jeladó csatlakoztatása a riasztóreléhez

A mintavevő lehetővé teszi jeladók, például LED-lámpák csatlakoztatását. Erre a célra a mintavevő hátoldalán egy relével összekapcsolt bináris kimenet található.

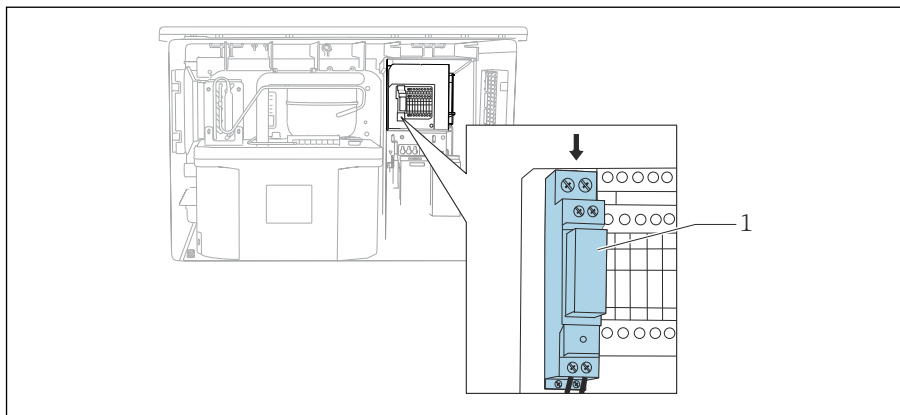


A0016348

15 Csatlakozási példa relével ellátott bináris kimenethez

1. Távolítsa el a hátsó panelen lévő fedelet.

2.



A0048684

16 A bináris kimenet bekötése

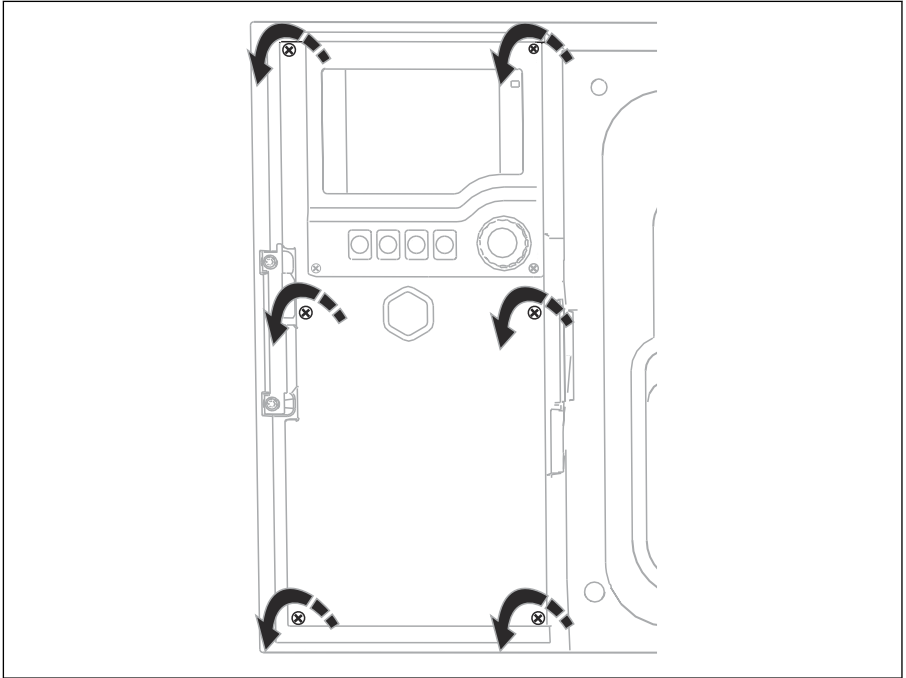
1 Relé (bináris kimenettel összekapcsolva)

Kösse be a jeladót a felső relébe.

6.3 A kommunikáció csatlakoztatása

A kommunikáció a vezérlőházban van csatlakoztatva:

1.

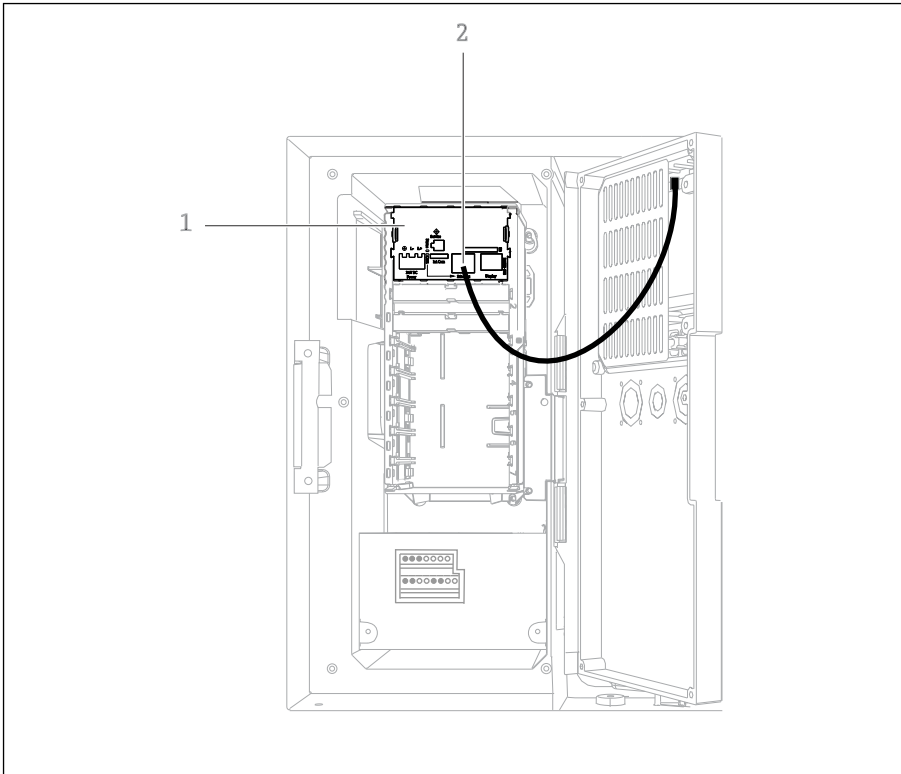


A0012843

A kijelző fedelének kinyitásához lazítsa meg a 6 fedélcsavart a Phillips csavarhúzóval.

↳ Most láthatja a SYS alapmodult (1) a házban.

2.



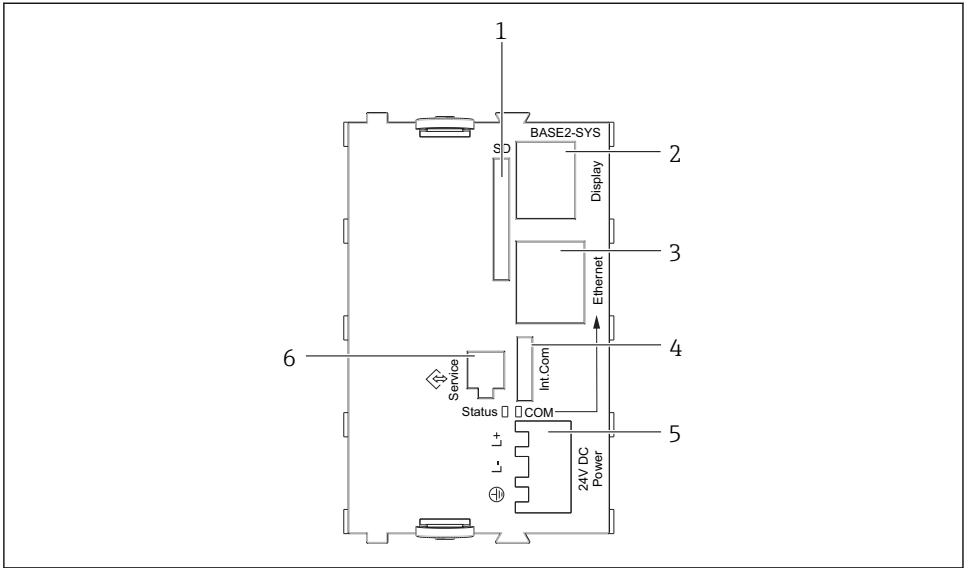
A0048616

Csatlakoztassa a kommunikációt a webszerverhez, a SYS alapmodul (1) Ethernet interfészéhez (2).



A szervizinterfész csatlakozása szintén a SYS alapmodulon található.

6.3.1 A SYS alapmodul leírása



17 SYS alapmodul (BASE2-SYS)

- 1 SD-kártyahely
- 2 Csatlakozónyílás az ¹⁾ kijelzőkábelhez
- 3 Ethernet interfész
- 4 Csatlakozókábel a mintavevő vezérlőhöz¹⁾
- 5 Feszültségcsatlakozás¹⁾
- 6 Szerviz interfész¹⁾

¹⁾ Belső eszközcsatlakoztatás, ne húzza ki a csatlakozót.

6.4 A tápfeszültség csatlakoztatása

6.4.1 A kábelek nyomvonala

► Úgy helyezze el a kábeleket, hogy azok az eszköz hátlapja mögött védve legyenek.

- Kábeltömszelencék (max. 8 a változattól függően) érhetők el a kábelbemenethez.
- A kábel hossza az alaptól a kapcsos csatlakozóig kb. 1,7 m (5,6 ft).
- Analizátorállványok esetén a vezeték hossza mintegy 1,8 m (5,9 ft) az alaptól.

6.4.2 Kábeltípusok

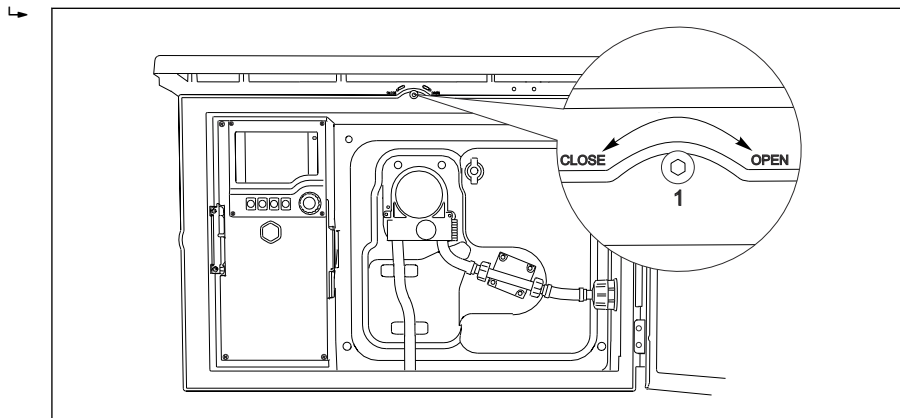
- Tápellátás: pl. NYY-J; 3 vezetékes; min. 2,5 mm²
- Analóg, jel és átviteli kábelek: pl. LiYY 10 x 0,34 mm²

A kapcsos csatlakozást egy kiegészítő fedél védi az eszköz felső, hátulsó részén.

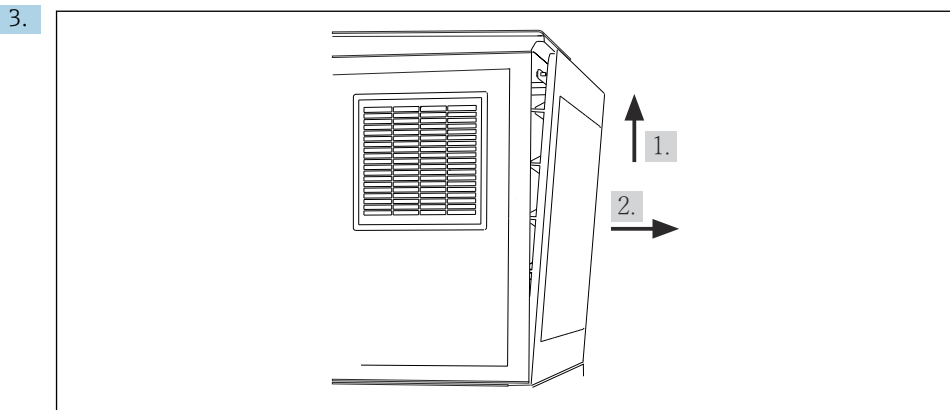
- Ezért az üzembe helyezés előtt távolítsa el az eszköz hátlapját az áramellátás csatlakoztatásához.

6.4.3 Az adagolórekesz hátsó panelének eltávolítása

1. Nyissa ki az adagolórekesz ajtaját.
2. 5 mm-es (0,17 inch) imbuszkulcs segítségével oldja ki a hátsó panelt a retesz óramutató szerinti elforgatásával.



A0012803



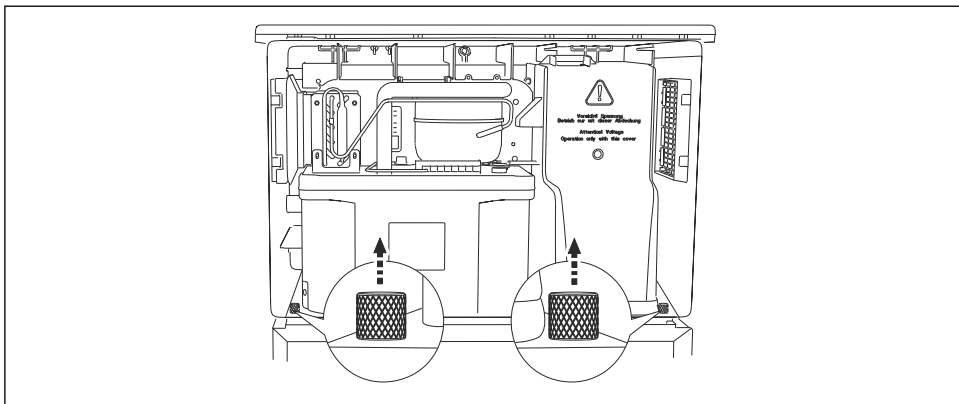
A0012826

 18

Emelje fel a felső hátsó panelt, és húzza ki hátrafelé.

4. Távolítsa el a hátsó panelt.

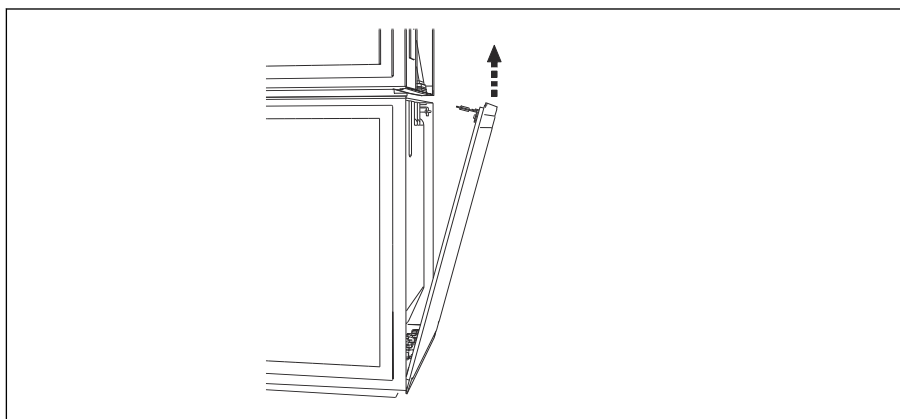
6.4.4 A mintavevő rekesz hátsó panelének eltávolítása



A0012825

1. Távolítsa el az adagolórekesz hátulján lévő csavart.

2.



A0012824

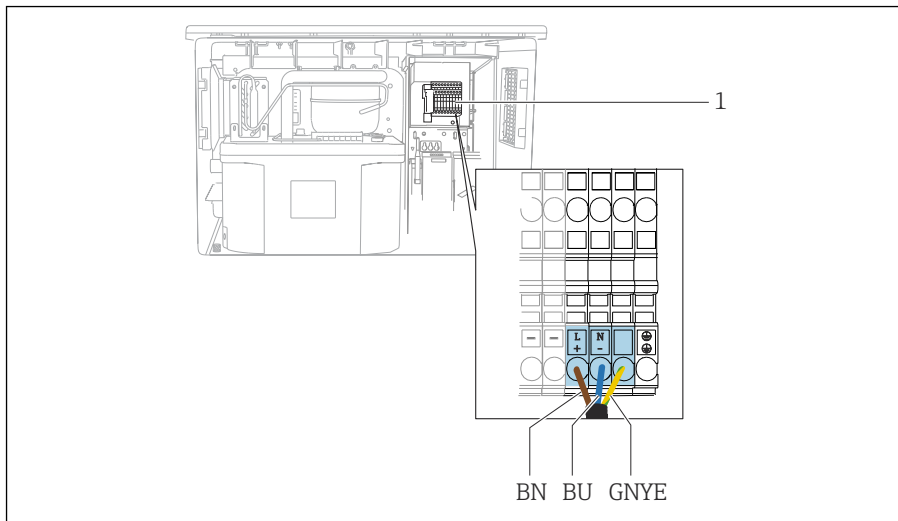
Távolítsa el a hátsó panel csavarját.

6.4.5 Kapocskiosztás

A feszültség a mintavevő hátoldalán található kapcsokról biztosítható.

1. Távolítsa el az elektronikai modul védőfedelét.

2.



A0048602

19 Kapcskiosztás

1 Dugaszolható kapocs kiosztása, 100 – 120 V/200 – 240 V AC ± 10 %

BN Barna kábel

(bar
na)

BU Kék kábel

GNYE Földelőkábel

E

(zöld)

-

sárg

a)

Kösse be a tápfeszültséget a mellékelt kapcsokra.

6.5 Speciális csatlakoztatási utasítások

6.5.1 Kapcskiosztás a bemeneti/kimeneti jelekhez

Bemeneti jelek

- 1 analóg jel, 0/4 – 20 mA
- 1 bináris jel, riasztórelével összekapcsolva

Kimeneti jelek

2 bináris jel > 1 s impulzusszélesség vagy határ

A kimeneti és bemeneti jelek csatlakoztatásához a vezérlőt ki kell nyitni.

6.6 Védelmi fokozat biztosítása

A leszállított eszközön kizárólag a jelen útmutatóban leírt és a szükség szerinti és rendeltetésszerű használathoz szükséges mechanikai és elektromos csatlakoztatásokat szabad elvégezni.

► Legyen óvatos a munka elvégzésekor.

Az erre a termékre engedélyezett egyedi védelmi szint (behatolási elleni védettség (IP), elektromos biztonság, EMC-interferenciamentesség) már nem garantálható, ha például :

- A borítások nincsenek felszerelve
- A mellékelttől eltérő tápegységet használnak
- A kábeltömszelencék nincsenek megfelelően meghúzva (a megengedett IP védelmi szint eléréséhez 2 Nm (1.5 lbf ft) nyomatékkal kell meghúzni)
- A kábeltömszelencékhez nem illeszkedő kábelátmérőket alkalmaznak
- A modulok nincsenek teljesen rögzítve
- A kijelző nincs teljesen rögzítve (nedvesség behatolásának kockázata a nem megfelelő tömítés miatt)
- Laza vagy nem megfelelően csatlakoztatott kábelek/kábelvégek
- Vezetőképes kábeldarabok maradtak a készülékben

6.7 Csatlakoztatás utáni ellenőrzés

FIGYELMEZTETÉS

Csatlakozási hibák

Az emberek és a mérési pont biztonsága veszélyben van! A gyártó nem vállal felelősséget a jelen kézikönyv utasításainak be nem tartásából eredő hibákért.

- ▶ Csak akkor helyezze üzembe a készüléket, ha **igen** a válasz a következő kérdések **mindegyikére**.

Eszköz állapota és specifikációi

- ▶ Az eszköz és a vezetékek kívülről sérülésmentesek?

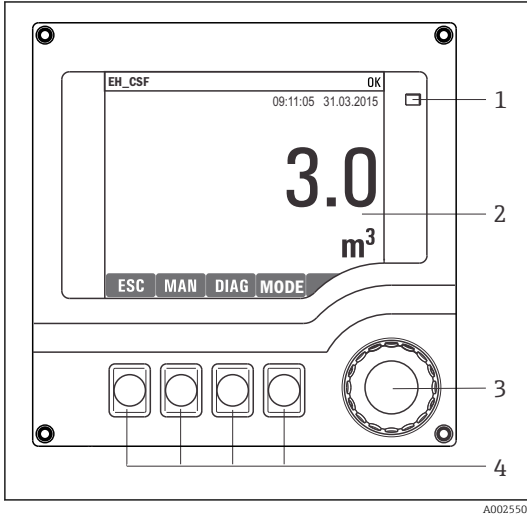
Elektromos csatlakoztatás

- ▶ A felszerelt vezetékek nincsenek megfeszítve?
- ▶ A kábelek hurkok és keresztezések nélkül vannak elvezetve?
- ▶ A jelvezetékek megfelelően lettek bekötve, a kapcsolási rajz szerint?
- ▶ Minden dugaszolható csatlakozó biztonságosan érintkezik?
- ▶ Minden csatlakozóvezeték biztonságosan van elhelyezve a kábelkapcsokban?

7 Üzemelési lehetőségek

7.1 Az üzemelési lehetőségek áttekintése

7.1.1 Kijelző és működtető elemek

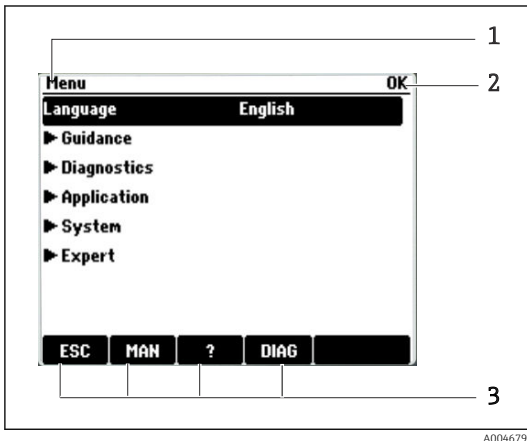


- 1 LED
- 2 Kijelző (riasztási állapotban piros kijelzőháttérrel)
- 3 Kijelzőháttérrel
- 4 Navigátor (oda/vissza léptetés és lenyomás/tartás funkció)
Soft billentyűk (a funkció a menütől függ)

20 A kezelés áttekintése

7.2 A kezelőmenü szerkezete és működése

7.2.1 Kijelző



- 1 Menü útvonala és/vagy az eszköz megnevezése
- 2 Állapotjelző
- 3 Funkciógombok hozzárendelése, pl.:
ESC: kilépés vagy a mintavételezési folyamat megszakítása
MAN: kézi mintavételezés
?: Sütő, ha elérhető
DIAG: hivatkozás a Diagnosztika menüre
(Ha a program aktív: MODE: program leállítása)

7.2.2 Konfigurációs lehetőségek

Csak megjelenítés

- Csak kiolvashatja az értékeket, de nem módosíthatja azokat.
- Jellemző csak olvasható értékek: az érzékelők adatai és a rendszer-információk

Választólisták

- Megjelenik a lehetőségek listája. Egyes esetekben ezek feleletválasztós négyzetként is megjelenhetnek.
- Általában egy lehetőséget lehet kiválasztani; ritka esetben előfordulhat, hogy akár több lehetőséget is ki lehet választani.

Számértékek

- Egy változó értékét módosítja.
- A változó maximális és minimális értéke megjelenik a kijelzőn.
- Állítson be egy értéket ezen határértékeken belül.

Műveletek

- Egy műveletet elindításához a megfelelő funkciót kell használnia.
- Az előtte lévő ▷ szimbólum jelzi, hogy az adott elem egy művelet.
- Néhány jellemző példa a műveletekre:
 - Naplóbejegyzések törlése
 - Konfigurációk mentése vagy betöltése
- Néhány jellemző példa a műveletekre:
 - Egy mintavételi program indítása
 - Kézi mintavételezés indítása
 - Konfigurációk mentése vagy betöltése
-

Felhasználó által definiált szöveg

- Egy egyedi elnevezés hozzárendelését végzi.
- Írjon be egy szöveget. Erre a célra a szerkesztőben lévő karaktereket használhatja (nagy- és kisbetűk, számjegyek és különleges karakterek).
- A soft billentyűk segítségével a következő lehetőségei vannak:
 - A beírt adatok törlése mentés nélkül (✕)
 - A kurzor előtti karakter törlése (✕)
 - A kurzor visszaléptetése egy hellyel (←)
 - A bevétel befejezése és mentés (✓)

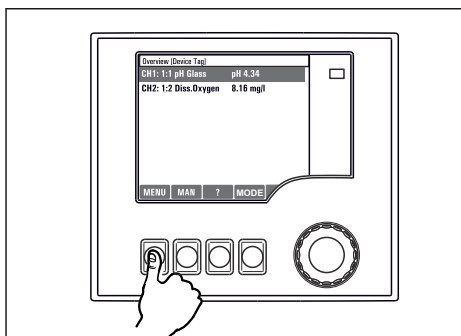
7.3 Hozzáférés a kezelőmenühez a helyi kijelzőn keresztül

7.3.1 Működési koncepció

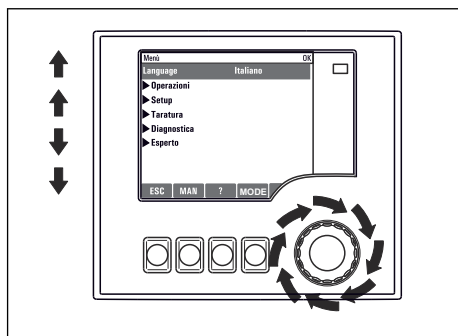
Az eszköz a következőkkel kezelhető:

- A funkciógomb megnyomása: menü közvetlen kiválasztása
- A navigátor elforgatása: mozgatja a kurzort a menüben
- A navigátor megnyomása: funkció elindítása
- A navigátor elforgatása: érték kiválasztása (pl. listából)
- A navigátor megnyomása: az új érték elfogadása

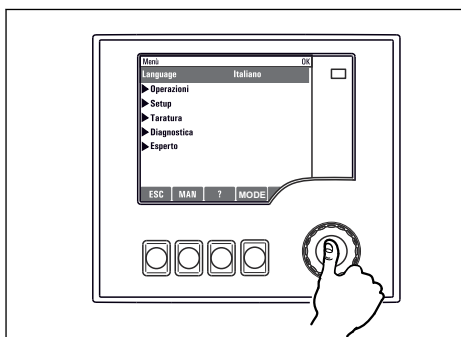
Példa:



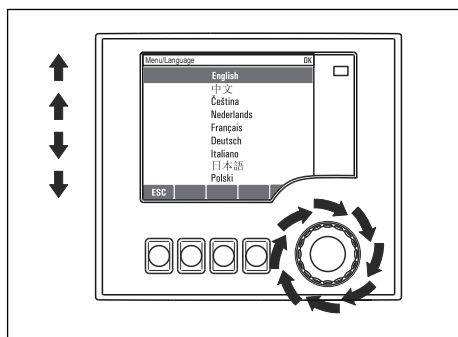
Nyomja meg a funkciógombot: válassza ki közvetlenül a menüt



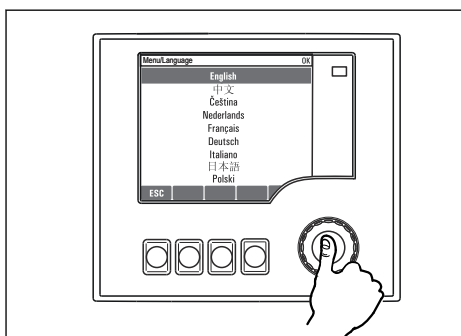
A navigátor elforgatása: mozgatja a kurzort a menüben



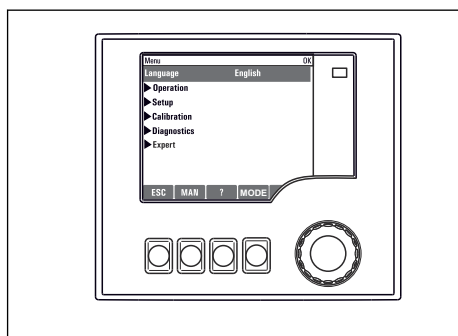
A navigátor megnyomása: funkció elindítása



A navigátor elforgatása: érték kiválasztása (pl. listából)



A navigátor megnyomása: az új érték elfogadása




↳ Új beállítás elfogadva

7.3.2 A kezelőgombok zárolása vagy feloldása

Kezelőgombok zárolása

- ▶ Tartsa lenyomva a navigátort 2 másodpercnél hosszabb ideig
 - ↳ Megjelenik a vezérlőgombok zárolására vonatkozó helyi menü.


Kiválaszthatja a gombok jelszóval vagy anélkül történő zárolását. „Jelszóval” beállítás esetén a gombok feloldása csak a helyes jelszó beírásával lehetséges. Itt állítsa be a jelszót: **Menü/Billentyűzár jelszó megváltoztatása**

- ▶ Válassza ki, hogy a gombokat jelszóval vagy anélkül zárolja.
 - ↳ A gombok zárolva. További bevitel nem lehetséges. A funkciógomb sávbán a(z)  szimbólum látható.



A gyárból történő leszállításkor a jelszó 0000. **Ne feledje el feljegyezni a jelszó bármilyen módosítását**, különben nem tudja feloldani a billentyűzetet.

A kezelőgombok zárolásának feloldása

1. Tartsa lenyomva a navigátort 2 másodpercnél hosszabb ideig
 - ↳ Megjelenik a vezérlőgombok feloldására vonatkozó helyi menü.
2. Válassza ki: **Kulcs kiold.**
 - ↳ A gombok azonnal feloldásra kerülnek, ha nem a jelszóval való zárolást választotta. Ellenkező esetben meg kell adnia a jelszavát.
3. Csak akkor, ha a billentyűzet jelszóval védett: írja be a megfelelő jelszót.
 - ↳ A gombok feloldva. A teljes helyszíni üzemeltetés újra elérhető. A  szimbólum már nem látható a kijelzőn.

8 Rendszer-integráció

8.1 A mintavevő integrálása a rendszerbe

8.1.1 Webszerver

Csatlakozás a webszerverhez

- ▶ Csatlakoztassa a számítógép kommunikációs kábelét a SYS alapmodul Ethernet portjához a vezérlőházban.

Adatkapcsolat létesítése

Aktiváló kódra van szüksége a webszerverhez.

Annak érdekében, hogy eszköze érvényes IP-címmel rendelkezzen, le kell tiltania a **DHCP** paramétert az Ethernet beállításokban.

- ▶ Kapcsolja ki a **DHCP**-t a **Rendsz./Webszerv./Ethernet settings** menüben.



Ugyanebben a menüben manuálisan is hozzárendelheti az IP-címet (pont-pont kapcsolatokhoz).

Az IP-cím beállítása Microsoft Windows 10-ben

A **Diagnoszt./Rendszer információ/Ethernet** menüben megtekinthető az eszköz IP címe és alhálózati maszkja

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Elsőként állítson be egy manuális IP-címet az operációs rendszer hálózati kapcsolati beállításai között.
3. Nyissa meg a Hálózati és megosztási központot.
 - ↳ Az Ön szabványos hálózatán kívül egy további Ethernet-kapcsolatot is kell látnia (pl. egy „azonosítatlan hálózatként”).
4. Válassza ki az erre az Ethernet kapcsolatra mutató hivatkozást.
5. A felugró ablakban válassza ki a „Tulajdonságok” gombot.
6. Kattintson duplán az „A TCP/IP protokoll 4-es verziója (TCP/IPv4)” lehetőségre.
7. Válassza ki a „A következő IP-cím használata” lehetőséget.
8. Írja be a kívánt IP-címet. Ennek a címnek ugyanabban az alhálózatban kell lennie, mint a berendezés IP-címének, pl.:
 - ↳ IP cím a következőhöz: Liquistation: 192.168.1.212 (a korábbi beállításnak megfelelően)
 - IP cím számítógéphez: 192.168.1.213.

A Liquistation kezelése webböngésző segítségével

1. Indítsa el a böngészőprogramot.

2. Ha a proxy kiszolgálón keresztül csatlakozik az internethez:
Tiltsa le a proxyt (a böngészőprogram beállításaiban, a „Kapcsolat/LAN beállítások” között).
3. Írja be az eszköz IP-címét a címsorba (a példában 192.168.1.212).
 - ↳ A rendszernek eltart néhány pillanatig a kapcsolat létrehozása, majd elindul a CM44 webszerver. Lehet, hogy jelszót kell megadnia. A gyári beállítás a felhasználónévre: „admin”, a jelszóra: „admin”.
4. A naplók letöltéséhez adja meg a következő címe(ke)t:
 - ↳ 192.168.1.212/logbooks_csv.fhtml (CSV formátumú naplókhoz)

A webkiszolgáló menürendszere megfelel a helyszíni kezelésnek.

- A menü nevére vagy egy funkcióra való kattintás a navigátor lenyomásának felel meg.
- A beállításokat kényelmesen elvégezheti a számítógép billentyűzetén keresztül.



Internetböngésző használata helyett a FieldCare segítségével is elvégezheti az Etherneten keresztüli konfigurálást. Az ehhez szükséges Ethernet DTM az „Endress +Hauser interfész eszköz DTM könyvtár” szerves része.

8.1.2 Szervizinterfész

A szervizinterfész csatlakoztatása

Az eszközt a szervizinterfészen keresztül egy számítógéphez csatlakoztathatja és a „FieldCare” segítségével konfigurálhatja. Ezenkívül a konfigurációk elmenthetők, továbbíthatók és dokumentálhatók.

1. Csatlakoztassa a szervizcsatlakozót a SYS alapmodul interfészéhez a vezérlőházban.
2. Csatlakoztassa a szervizcsatlakozót a Commubox-hoz.
3. Csatlakoztassa a Commubox-t USB-kapcsolaton keresztül ahhoz a számítógéphez, amelyre a FieldCare van telepítve.

Adatkapcsolat létesítése

1. FieldCare indítása.
2. Hozzon létre kapcsolatot a Commubox eszközzel. Ehhez válassza ki a „CDI Communication FXA291” ComDTM-et.
3. Ezután válassza ki a „Liquiline CM44x” DTM-et, és indítsa el a konfigurálást.

Most már elindíthatja az online konfigurálást a DTM-en keresztül.

Az online konfiguráció a helyszíni kezeléssel versenyez, azaz a két lehetőség blokkolja egymást. Mindkét oldalon meg lehet vonni a másik oldalról való hozzáférést.

Kezelés

- A DTM-ben lévő menüstruktúra a helyszíni kezelésnek felel meg. A Liquiline funkciógombok funkciói a bal oldali főablakban találhatóak.
- A menü nevére vagy egy funkcióra való kattintás a navigátor lenyomásának felel meg.
- A beállításokat a számítógép billentyűzetén végezheti el.
- A FieldCare segítségével elmentheti a naplót, biztonsági mentéseket készíthet a konfigurációkról, és konfigurációkat továbbíthat másik eszközökre.
- A konfigurációkat kinyomtathatja vagy PDF-ként lementheti.

9 Üzembe helyezés

9.1 Funkció-ellenőrzés

FIGYELMEZTETÉS

Helytelen csatlakoztatás, nem megfelelő tápfeszültség

A személyzetre és a készülék meghibásodására vonatkozó biztonsági kockázatok!

- ▶ Ellenőrizze, hogy az összes csatlakozás helyesen, a bekötési rajznak megfelelően lett-e kialakítva.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a tápfeszültség megegyezik az adattáblán feltüntetett feszültséggel.



A képernyők mentése képernyőképként

A helyi kijelzőn bármikor képernyőképeket készíthet, és azokat egy SD kártyára mentheti.

1. Helyezzen be egy SD kártyát az alapmodul SD kártya nyílásába.
2. Legalább 3 másodpercig nyomja le a navigátor gombot.
3. Válassza ki a „Screenshot” elemet a helyi menüben.
 - ↳ Az aktuális képernyő bitképfájlként kerül elmentésre az SD kártya „Screenshots” mappájába.

9.2 A működési nyelv beállítása

A nyelv beállítása a menüben

Az Üzembehelyezési varázsló az eszköz első indításakor indul el. Itt választhatja ki a nyelvet. Alternatív megoldásként a nyelv a menüben is beállítható:

1. Kapcsolja be a tápfeszültséget.
 - ↳ Várja meg az inicializálás befejezését.
2. Állítsa be a nyelvet a felső menüpontban.
 - ↳ Mostantól az eszközt az Ön által választott nyelven lehet működtetni.



Az Üzembehelyezési varázsló mindaddig minden alkalommal elindul az eszköz újraindításakor, amíg a felhasználó egyszer végre nem hajtotta az üzembehelyezési folyamat összes lépését a varázslóban.

9.3 A mérőeszköz konfigurálása

9.3.1 Kezdőképernyő

A következő menüelemek és funkciógombok találhatóak a kezdőképernyőn:

- Vál. ki a mintav. prog.
- Szerkesztés %OV¹⁾
- **Program ind. %OV¹⁾**
- MENU
- MAN
- MEAS
- DIAG

9.3.2 Az Üzembehelyezési varázsló indítása

Az első üzembe helyezést egy Üzembehelyezési varázsló végzi.

Az Üzembehelyezési varázsló azonnal elindul, amint az eszköz csatlakoztatva van az elektromos hálózathoz. Indításkor mindaddig ismételten végrehajtásra kerül, amíg a felhasználó teljesen végre nem hajtja az üzembehelyezési folyamat összes lépését a varázslóban.

A varázslóban a következő beállításokat lehet elvégezni:

- Nyelv kiválasztása a kezdeti lépésekhez
- Dátum és idő
- Minta hőmérsékletek
- Palack kiosztás
- Információk az áramlásmérőről
 - Van áramlásmérő: ha van, akkor az áramlási bemenet beállításai (analóg/bináris)
- Mintavételi térfogat (csak vákuum eszközhöz)
- Perisztaltikus szivattyúk mintavételi térfogatának kalibrálása
- Elosztókar kalibrálása
- Váltson a Programvarázslóra
- Készítsen biztonsági másolatot
- ▶ A **Guidance** menüben indítsa el a **Commissioning wizard** lehetőséget, és kövesse az utasításokat.
 - ↳ Egy varázsló most végigvezeti Önt a beállításokon.

9.3.3 A Programvarázsló indítása

A mintavételi program elkészítése

Egy Programvarázsló áll rendelkezésre egy vagy több mintavételi program (maximum 3) konfigurálásához.

1) „%OV” itt egy kontextusfüggő szöveg, amelyet a szoftver automatikusan generál és a %OV helyett használatos.

Néhány beállítás minden programtípushoz elvégezhető:

- Mintavételi mód
- Mintavételi térfogat (perisztaltikus szivattyúhoz)
- Mintavételi intervallum (idő- és áramlás alapján ütemezett mintavételhez)
- Változtassa meg a palackcserék idejét
- Palack szinkronizálása
- Leállási feltételek

Az üzemmódtól függően a következő beállítások is elvégezhetők:

- Impulzus (bináris bemenet)
- Árambemenet
- ▶ A **Guidance** menüben indítsa el a **Program wizard** lehetőséget, és kövesse az utasításokat.
 - ↳ Egy varázsló most végigvezeti Önt a beállításokon.



Az üzembe helyezés során közvetlenül előhívhatja és futtathatja a Programvarázslót.

9.3.4 Kijelző beállításai

A képernyő a következő beállításokkal állítható a munkakörnyezethez:

- Kontr.
- Háttérvilágítás
 - Automatikus
A háttérvilágítás rövid idő után automatikusan kikapcsol, ha egy gombot sem nyomnak meg. Amint megnyomja a navigátor gombot, újra bekapcsol.
 - Be
A háttérvilágítás nem kapcsol ki automatikusan.
- Képernyővédő
- Képernyő forg.
Ha az **Automatikus** van kiválasztva, az egycsatornás mértérték-kijelzés másodpercenként egyik csatornáról a másikra vált.
- ▶ Módosítsa a képernyő beállításait a **Rendsz/ Kijelző** menüben.



71590380

www.addresses.endress.com
