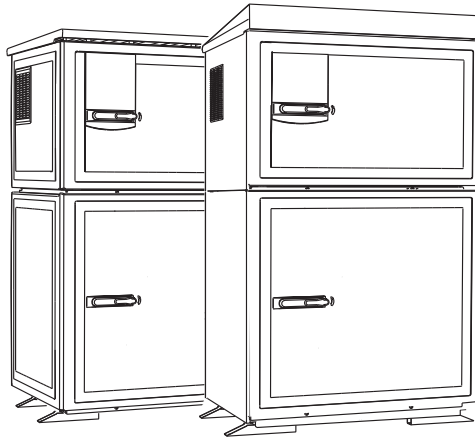


Rövid kezelési útmutató **Liquistation CSF33**

Automata mintavevő folyékony közegezh



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

Tartalomjegyzék








1	Néhány szó erről a dokumentumról	4
1.1	Figyelmeztetések	4
1.2	Szimbólumok	4
1.3	Az eszközön lévő szimbólumok	5
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	7
3	Átvétel és termékazonosítás	8
3.1	Átvétel	8
3.2	Termékazonosítás	8
3.3	A csomag tartalma	9
3.4	Tanúsítványok és engedélyek	9
4	Beépítés	10
4.1	Beépítési feltételek	10
4.2	Beépítés	16
4.3	Beépítés utáni ellenőrzés	18
5	Elektromos csatlakoztatás	19
5.1	A mintavevő csatlakoztatása	19
5.2	Modulok és érzékelők csatlakoztatása	25
5.3	Terminálkiosztás a bemeneti/kimeneti jelekhez	29
5.4	Védelmi fokozat biztosítása	29
5.5	Csatlakoztatás utáni ellenőrzés	31
6	Üzemelési lehetőségek	32
6.1	Áttekintés	32
6.2	Belépés a kezelőmenübe a helyi kijelzőn	33
6.3	Konfigurációs lehetőségek	35
7	Üzembe helyezés	38
7.1	Funkció-ellenőrzés	38
7.2	A kezelési nyelv beállítása	38
7.3	A mérőeszköz konfigurálása	38

1 Néhány szó erről a dokumentumról

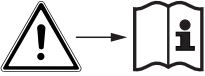
1.1 Figyelmeztetések

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> 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

Szimbólum	Jelentés
	További információk, tippek
	Megengedett vagy ajánlott
	Nem megengedett vagy nem ajánlott
	Hivatkozás az eszköz dokumentációjára
	Hivatkozás az oldalra
	Hivatkozás az ábrára
	Egy lépés eredménye

1.3 Az eszközön lévő szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
	Hivatkozás az eszköz dokumentációjára

1.4 Dokumentáció

Az alábbi kézikönyvek, melyek megtalálhatók az internetes termékoldalon, kiegészítik a jelen Használati útmutatót:

- Használati útmutató a következőkhöz: Liquistation CSF33, BA00479
 - Eszközleírás
 - Üzembe helyezés
 - Kezelés
 - A szoftver leírása (a szenzormentük kivételével; melyek leírása külön kézikönyvben található – lásd alább)
 - Eszközspecifikus diagnosztika és hibaelhárítás
 - Karbantartás
 - Javítás és pótalkatrészek
 - Tartozékok
 - Műszaki adatok
- Iránymutatások a terepi buszon és webszerveren keresztüli kommunikációra vonatkozóan
- Speciális dokumentáció: SD01068C mintavevő használati kézikönyve
- A Liquiline platform egyéb eszközeire vonatkozó dokumentáció:
 - Liquiline CM44xR (DIN-sínre szerelhető eszköz)
 - Liquiline System CA80 (analizátor)
 - Liquiline System CAT8x0 (minta-előkészítő)
 - Liquistation CSFxx (mintavevő)
 - Liquiport CSP44 (mintavevő)

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 Liquistation CSF33 egy helyhez kötött mintavevő folyékony közegekhez. A mintavétel szakaszosan, vákuumszivattyúval vagy perisztaltikus szivattyúval történik, majd mintavételi tartályokba jut és lefagyasztásra kerül.

A mintavevőt a következő alkalmazásokhoz tervezték:

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

A készülék 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 címkézza 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

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 IT-biztonság

Csak akkor nyújtunk garanciát, ha a készüléket a Használati útmutatóban leírt módon telepíti és használja. Az eszköz az eszközbeállítások 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 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.

ÉRTESÍTÉS

A mintavevő károsodása

Helytelen szállítás esetén a tető megsérülhet vagy leszakadhat.

- ▶ A mintavevőt targoncával szállítsa. Soha ne emelje fel a mintavevőt a tetejénél fogva. Középen, a felső és alsó rész között emelje fel.

3.2 Termékazonosítás

Az adattáblák megtalálhatók:

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

3.2.1 Adattábla

Az adattáblán az alábbi információk található az eszközről:

- A gyártó azonosítása
 - Rendelési kód
 - Bővített rendelési kód
 - Sorozatszám
 - Firmware verzió
 - Környezeti és üzemi feltételek
 - Bemeneti és kimeneti értékek
 - Aktiválási kódok
 - Biztonsági információk és figyelmeztetések
- ▶ Hasonlítsa össze az adattáblán szereplő adatokat a megrendeléssel.

3.3 A csomag tartalma

A szállítási csomag az alábbiakat tartalmazza:

- 1 Liquistation CSF33 a következővel:
 - A megrendelt palackkonfiguráció
 - Opcionális hardver
 - Tartozékkészlet
 -
 - Csatlakozócsonk a különböző dőlésszögű szívóvezetékhez (egyenes, 90°), imbuszkulcs (csak a vákuumszivattyúval ellátott változathoz)
 - Szívóvezeték:
 - Szívóvezeték, 13 mm (1/2") belső átm., PVC, erősített spirálcső, hossz: 10 m (33 ft), V4A szívófej a vákuumos változathoz
 - Szívóvezeték, 10 mm (1/2") belső átm., PVC, erősített spirálcső, hossz: 10 m (33 ft), V4A szívófej a perisztaltikus változathoz
 - 1 nyomtatott példány a Rövid használati útmutatóból a megrendelt nyelven
 - Opcionális tartozékok
- ▶ Ha bármilyen kérdése van:
Kérjük, lépjen kapcsolatba a szállítóval vagy a helyi értékesítési központtal.

3.4 Tanúsítványok és engedélyek

3.4.1 CE jelölés

Megfelelőségi nyilatkozat

A termék megfelel a harmonizált európai szabványok követelményeinek. Mint ilyen, megfelel az EU irányelvek törvényi követelményeinek. A gyártó a termék sikeres tesztelését a CE jelölés feltüntetésével erősíti meg.

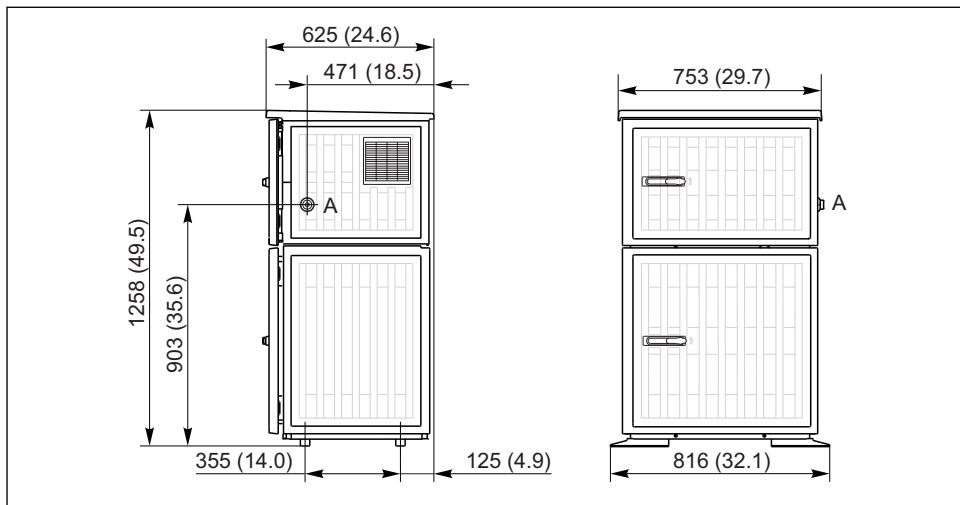
EAC

A termék tanúsítása az Európai Gazdasági Térségben (EGT) hatályos TP TC 004/2011 és TP TC 020/2011 iránymutatásoknak megfelelően történt. Az EAC megfelelési jelölés feltüntetésre került a terméken.

4 Beépítés

4.1 Beépítési feltételek

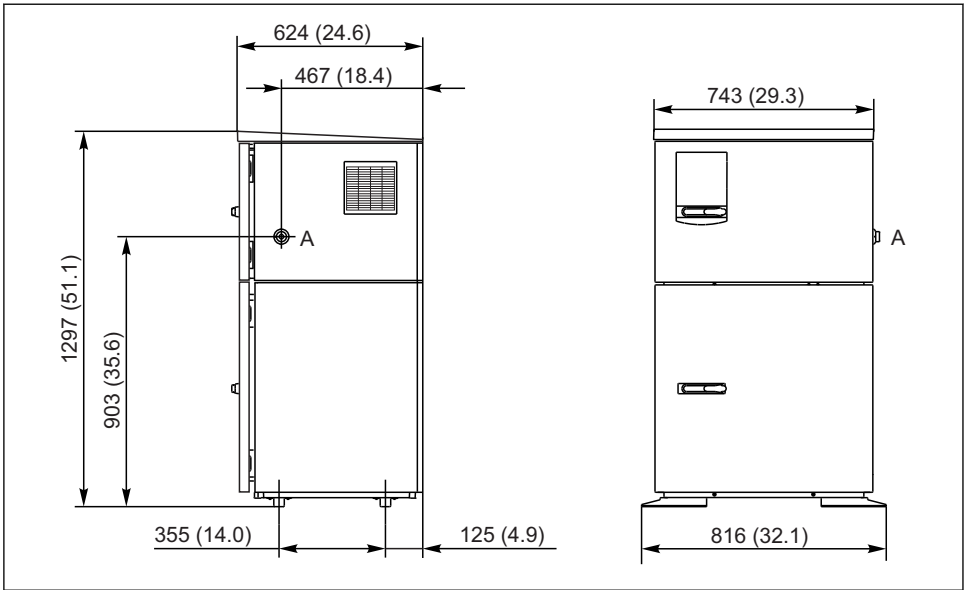
4.1.1 Méretek



A0014539

1 A Liquistation CSF33 műanyag változat méretei, méretek mm-ben (inch)

A Szívóvezeték csatlakozása



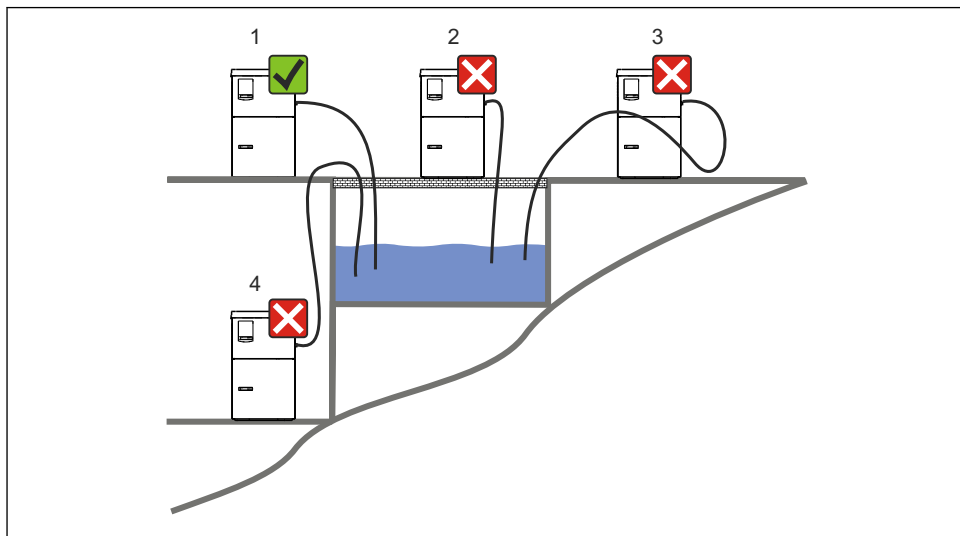
A0014550

▣ 2 A Liquistation CSF33CSF33 rozsdamentes acél változat méretei, méretek mm-ben (inch)

A Szívóvezeték csatlakozása

4.1.2 Beépítés helye

Szivattyúval ellátott változathoz



A0024411

3 Liquistation felszerelési feltételek

1. Helyes
 - ↳ A szívóvezeték lefelé mutató dőléssel kell vezetni a mintavételi ponthoz.
2. Helytelen
 - ↳ A mintavételt soha nem szabad olyan helyre szerelni, ahol agresszív gázok hatásainak van kitéve.
3. Helytelen
 - ↳ Kerülje a szívóvezetékben fellépő szifonhatást.
4. Helytelen
 - ↳ Soha ne felfelé vezesse szívóvezetékét a mintavételi pont felé.

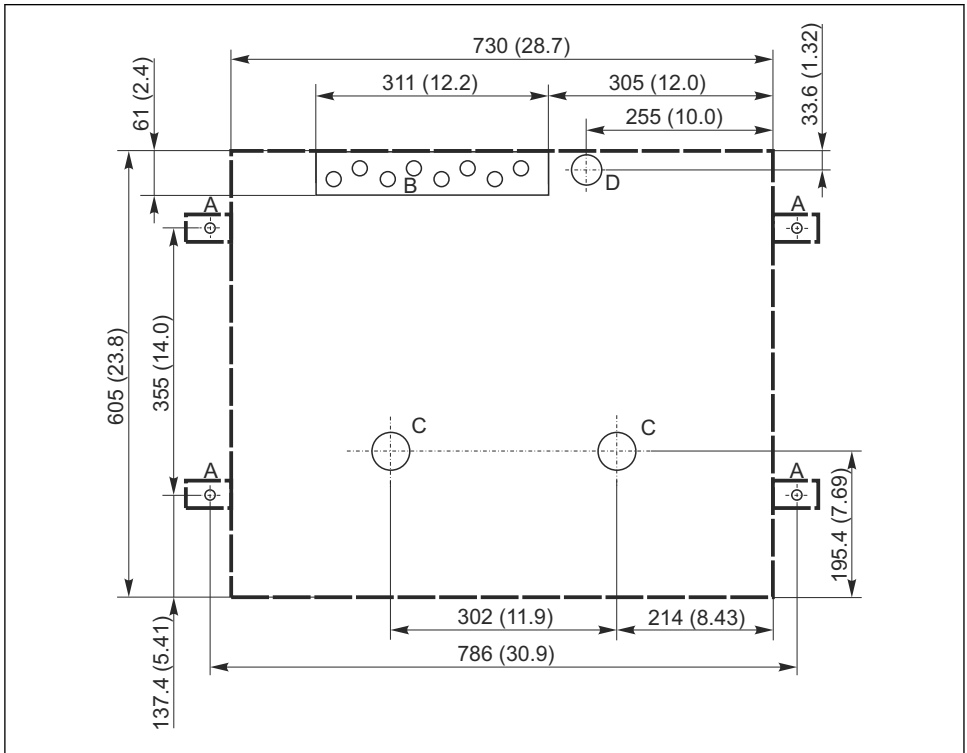
Az eszköz felszerelésekor vegye figyelembe az alábbiakat:

- Az eszközt vízszintes felületre állítsa.
- Biztonságosan rögzítse az eszközt az alatta lévő felület rögzítési pontjaihoz.
- Védje az eszközt a külső hőhatásoktól (pl. fűtőtest vagy közvetlen napsugárzás PS ház esetén).
- 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") távolságot tartson a faltól.
- Ne állítsa az eszközt közvetlenül egy szennyvíztisztító telep bemeneti csatornája fölé.

4.1.3 Mechanikus csatlakozás

Alapozási terv



A0024406

4 Alapozási terv

A Rögzítőelemek (4 x M10)

B Kábelbemenet

C Kimenet a kondenzátumelvezetéshez és túlfolyóhoz, > DN 50

D Mintaellátás alulról, > DN 80

--- A Liquistation méretei

4.1.4 Csatlakozás a minták felszívásához

- 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: 13 mm (1/2")
 - Perisztaltikus szivattyú: 10 mm (3/8") belső átmérő
- Szívási sebesség:
 - > 0,6 m/s (> 1,9 ft/s) 10 mm (3/8") belső átmérő 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 felszerelésekor 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.

4.1.5 A mintabemenethez való csatlakozás szivattyúval ellátott változat esetén

- 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: 13 mm (1/2")
 - Perisztaltikus szivattyú: 10 mm (3/8") belső átmérő
- Szívási sebesség:
 - > 0,6 m/s (> 1,9 ft/s) 10 mm (3/8") belső átmérő 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 felszerelésekor 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 szívóvezetéket nyomás alatti rendszerekhez.
- Használjon szívósűrőt a durva és abrazív, eltömődést okozó szilárd anyagok kiszűrése érdekében.
- A szívóvezetéket az áramlási irány szerint helyezze be.
- A mintavétel reprezentatív ponton történjen (turbulens áramlás, nem közvetlenül a csatorna alján).

Hasznos mintavételi kiegészítők

Szívósűrő:

Gátolja a durvább szilárd anyagok bejutását, amelyek eltömődést okozhatnak.

4.2 Beépítés

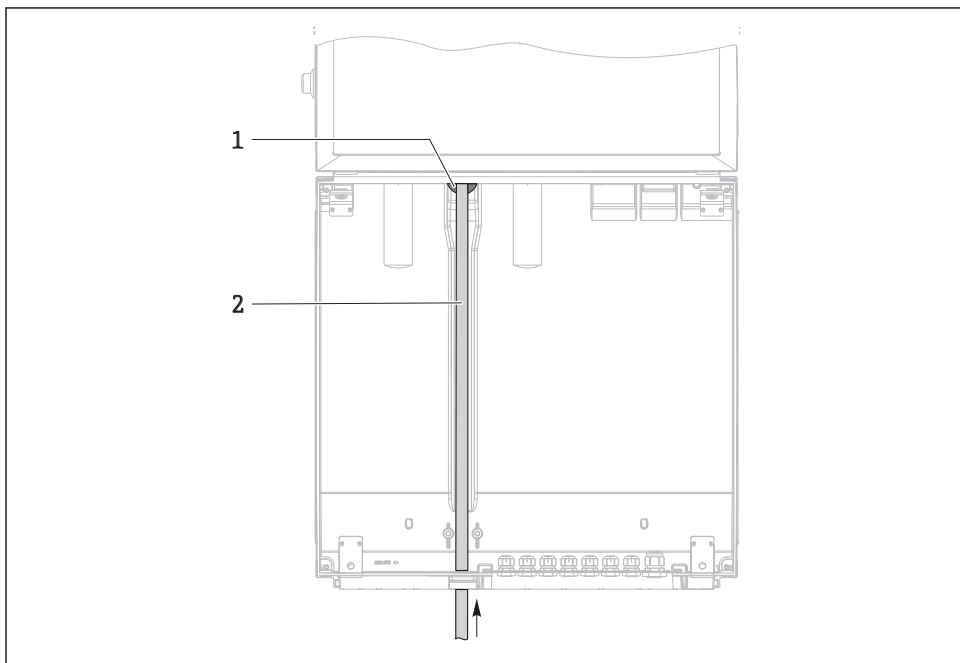
4.2.1 A szívóvezeték csatlakoztatása a szivattyúval ellátott változat oldalán

1. Az eszköz beépítésekor vegye figyelembe a beépítési feltételeket.
2. Vezesse a szívóvezetékét a mintavételi ponttól az eszközhöz.
3. Csavarozza fel a szívóvezetékét az eszköz tömlőcsatlakozására.

4.2.2 A szívóvezeték alulról történő csatlakoztatása szivattyúval ellátott változat esetén

Ha a szívóvezeték alulról csatlakozik, akkor a szívóvezetékét felfelé kell vezetni a mintatartó rekesz hátsó panelé mögött. Először távolítsa el az adagolórekesz és a mintatartó rekesz hátsó panelét az „Elektromos csatlakozás” szakaszban leírtak szerint.

1. Távolítsa el a leeresztő dugót a tömlő tömszelencéről, amely az eszköz alján található.
2. Ahogy az ábrán látható, a szívóvezetékét a nyíláson keresztül felfelé haladva vezesse előre.

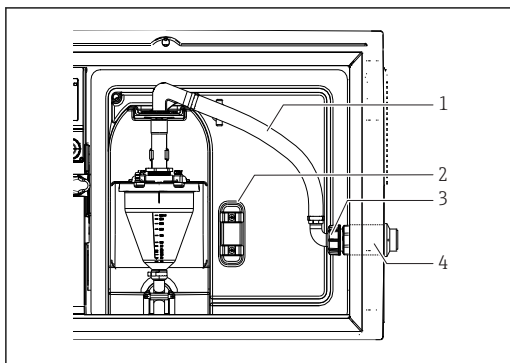


A0013704

5 Mintaellátás alulról

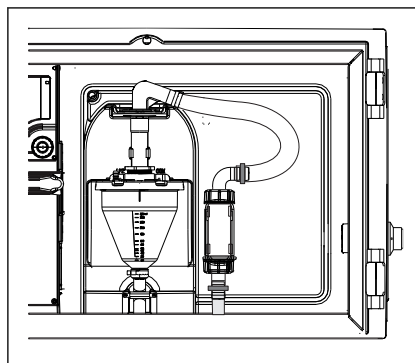
- 1 Tömszelence a szívóvezetékhez
- 2 Szívóvezeték

A szívóvezeték csatlakoztatása vákuumszivattyúval ellátott változathoz



6 A szívóvezeték csatlakoztatása oldalról (leszállított állapotban)

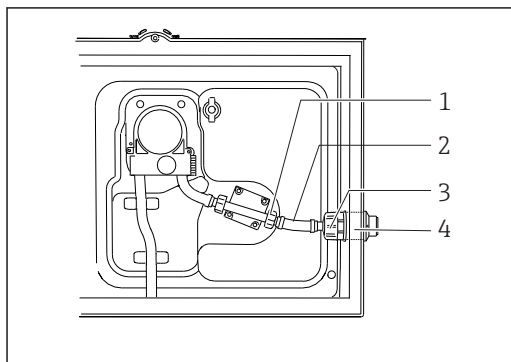
- 1 Tömítő
- 2 Rögzítőcsipesz a tömlő tömszelencéhez
- 3 Menetes adapteranya
- 4 Tömítő tömszelence



7 Alulról csatlakoztatott szívóvezeték

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.

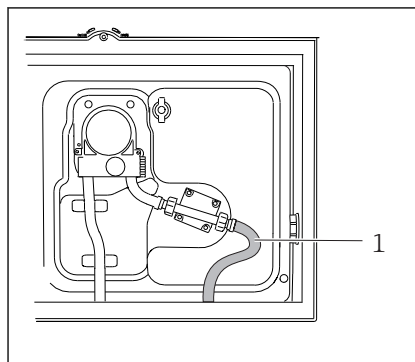
A szívóvezeték csatlakoztatása perisztaltikus szivattyúval ellátott változathoz



A0013705

8 A szívóvezeték csatlakoztatása oldalról (leszállított állapotban)

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



A0013706

9 Szívóvezeték

1. Csavarja le a menetes adapter anyát (3. tétel) és a tömlőcsatlakozót (4. tétel) az oldalpanelről.
2. Csavarja le a kisméretű menetes adapter anyát (1. tétel) és távolítsa el a tömlőt.
3. Csatlakoztassa a szívóvezetékét alulról, az ábra szerint.
4. Helyezze be a mellékelt vakdugókat.

4.3 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 a forgókar megfelelően van-e rögzítve.
4. A beszerelést követően és a bekapcsolás előtt hagyja a mintavevőt legalább 12 órán át pihenni. Ellenkező esetben a klímavezérlő modul károsodhat.

5 Elektromos csatlakoztatás

5.1 A mintavevő csatlakoztatása

FIGYELMEZTETÉS

Az eszköz áram alatt van!

A helytelen csatlakoztatás sérülést vagy halált okozhat!

- ▶ Az elektromos csatlakoztatást csak villanszerelő végezheti el.
- ▶ A villanszerelőnek 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 CSA jóváhagyással rendelkező mintavevőkhöz használjon 10 A-es, 250 V váltóáramú HBC biztosítékot.
- ▶ A megszakítónak egy kapcsolónak vagy hálózati főkapcsolónak kell lennie, és címkével fel kell tüntetni rajta, hogy az az eszköz főmegszakítója.
- ▶ A földelést minden más csatlakozás előtt kell kialakítani. A védőföldelés leválasztása veszélyforrást jelenthet.
- ▶ Az áramköri megszakítót az eszköz közelében kell elhelyezni.
- ▶ A 24 V-os verziók esetén a feszültségforrás tápfeszültségét kettős vagy megerősített szigeteléssel kell elszigetelni az alacsony feszültségű (110/230 V AC) kábelektől.

Működtetés nem állandó hálózati kábelcsatlakozással ellátott mintavevővel (opcionális)


5.1.1 A kábelek nyomvonala

- Úgy helyezze el a kábeleket, hogy azok a készülék hátlapja mögött védve legyenek.
- Kábeltömszelencék (max. 8 a változattól függően) érhetők el a kábelbemenethez.
- A kábel hossza az alaptól a terminálcsatlakozóig kb. 1,7 m (5,6 ft).
-

5.1.2 Kábeltípusok

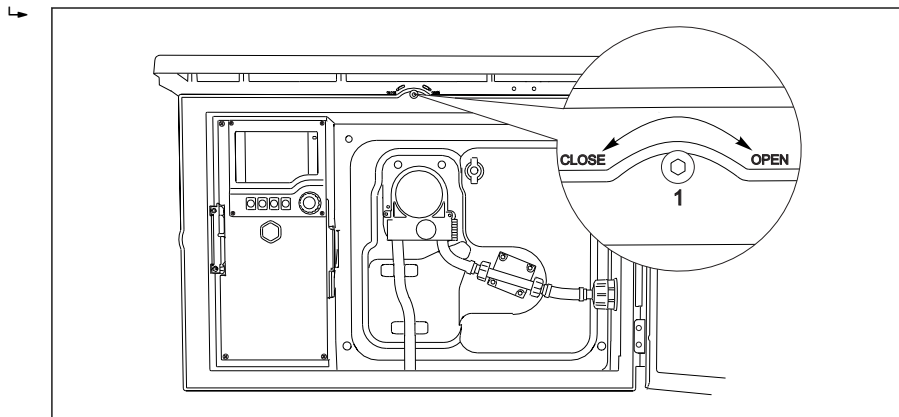
- Tápellátás: pl. NYJ-J; 3 vezetőkes; min. 2,5 mm²
- Analóg, jel és átviteli kábelek: pl. LiYY 10 x 0,34 mm²



A csatlakozókapcsok egy védőfedél alatt találhatóak, az eszköz hátsó részében felül. Ezért az üzembe helyezés előtt távolítsa el a készülék hátlapját az áramellátás csatlakoztatásához. A csatlakozókapocs keresztmetszete legalább 2,5 mm² legyen, 24 V tápfeszültségű eszközök esetén. 24 V tápfeszültség mellett a vezetékben az áramerősség akár 10 A is lehet. Ezért ügyeljen a tápvezetéseken fellépő feszültségvesztésre. A feszültség az eszköz bemeneti kapcsain legyen a megadott tartományban (→  29).

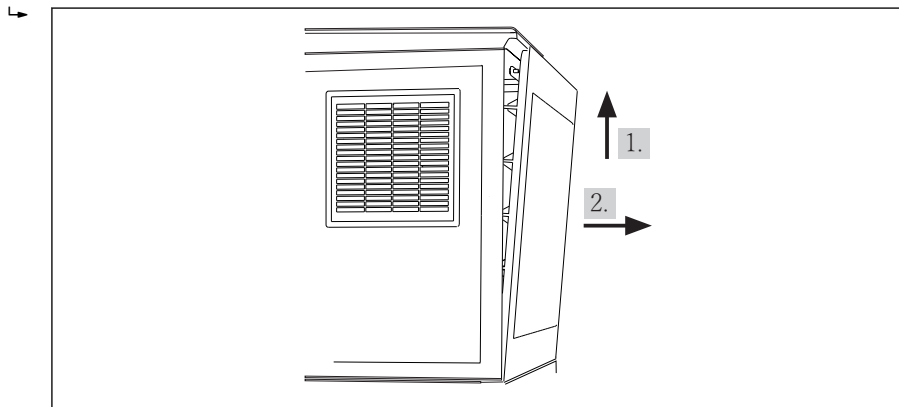
5.1.3 Az adagolórekesz hátsó panelének eltávolítása

1. Nyissa ki az adagolórekesz ajtaját.
2. 5 mm-es imbuszkulcs segítségével oldja ki a hátsó panelt a retesz óramutató szerinti elforgatásával.




A0012803

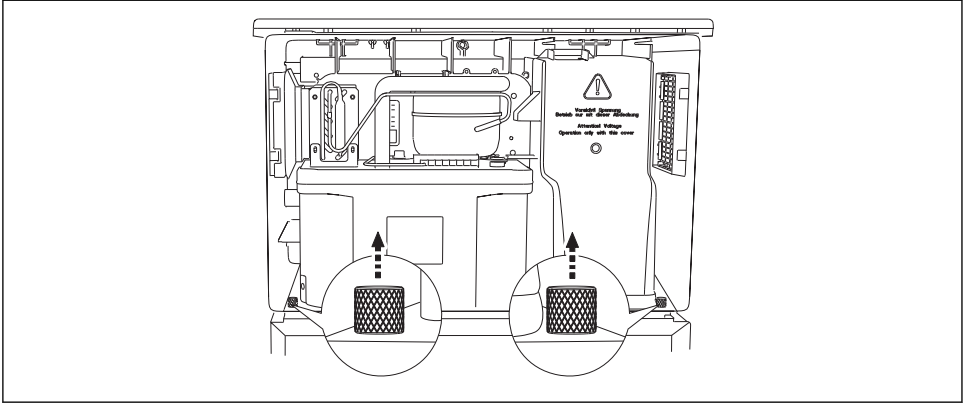
3. Emelje fel a hátsó felső panelt, és hátrafelé húzza ki.



A0012826

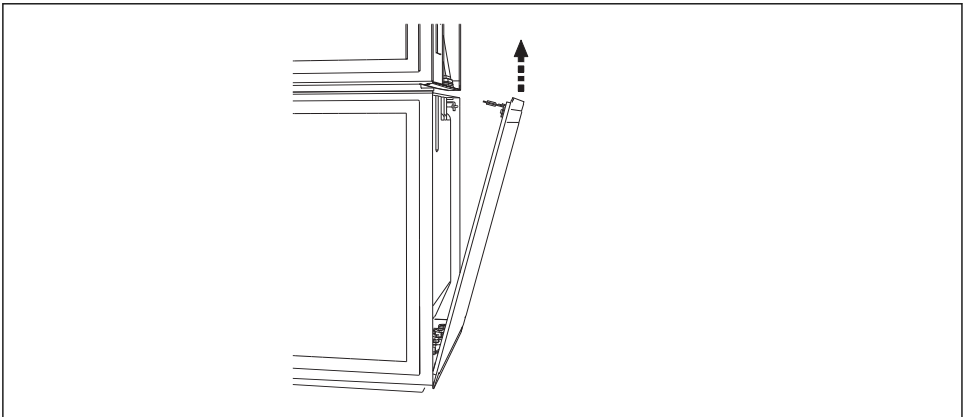
 10 Távolítsa el a hátsó panelt.

5.1.4 A mintavevő rekesz hátsó panelének eltávolítása



A0012825

- ▶ Távolítsa el az adagolórekesz hátulján lévő csavart.



A0012824

- ▶ Távolítsa el a hátsó panel csavarját.

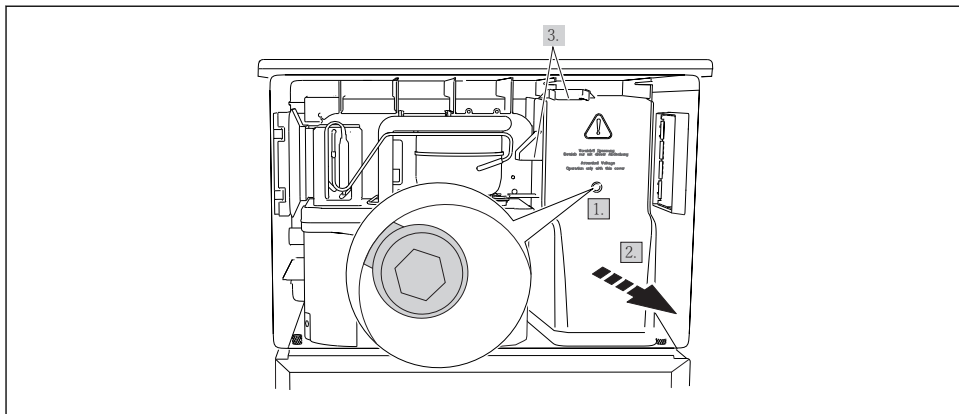
5.1.5 A fedél eltávolítása

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az eszköz áram alatt van

A helytelen csatlakoztatás sérülést vagy halált okozhat

- ▶ A tápegység fedelének eltávolítása előtt győződjön meg arról, hogy az eszköz le van választva az áramforrásról.



A0012831

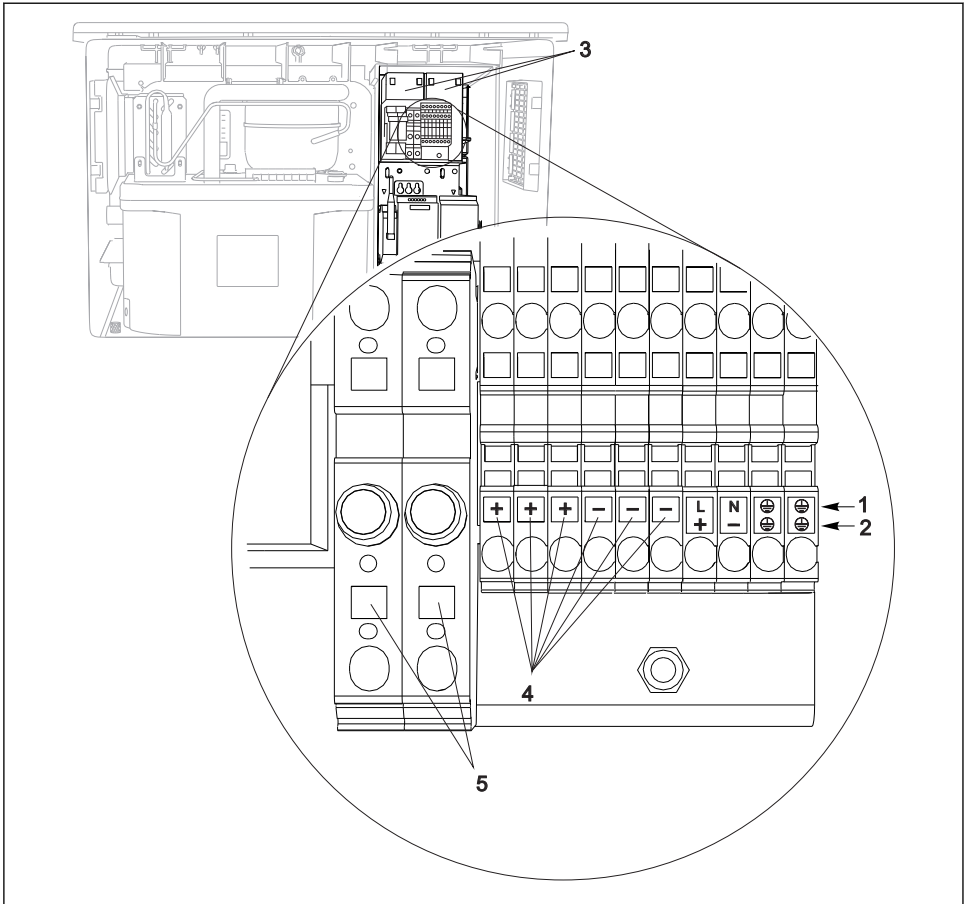
1. Hajtsa ki a csavart egy imbuszkulccsal (5 mm).
2. Távolítsa el a tápegység fedelét előlről.
3. Összeszereléskor ellenőrizze, hogy a tömítések megfelelően illeszkednek-e.

5.1.6 Áramellátás kapocskiosztása

Az áramellátást dugaszolható csatlakozókkal kell csatlakoztatni.

- Csatlakoztassa a földelést az egyik földelő csatlakozóhoz.

- i** Az akkumulátorok és biztosítékok opcionális kiegészítőként kaphatók.
Csak újratölthető akkumulátorokat használjon.



A0013237

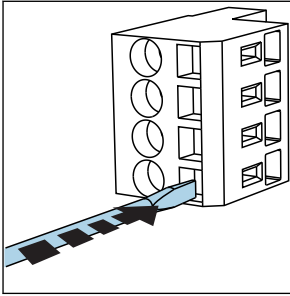
11 Kapocsiosztás

- 1 Kiosztás: 100–120 V / 200–240 V váltakozóáramú (AC) $\pm 10\%$
- 2 Kiosztás: 24 V DC +15/-9%
- 3 Újratölthető akkumulátorok (opcionális)
- 4 Belső 24 V feszültség
- 5 Biztosítékok (csak akkumulátorokhoz)

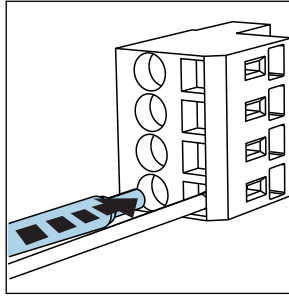
5.1.7 Kábel terminálok



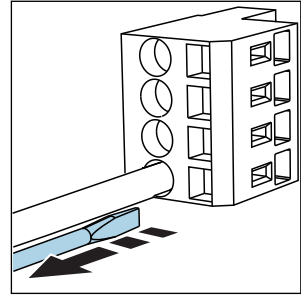
Csatlakoztatás után győződjön meg róla, hogy minden kábelvég megfelelően a helyére van rögzítve. A csatlakozóval ellátott kábelvégek különösen könnyen meglazulnak, ha nincsenek megfelelően, a végállásig bevezetve.



- 12 *Nyomja le a kapcsolót a csavarhúzóval (kinyitja a csatlakozót)*



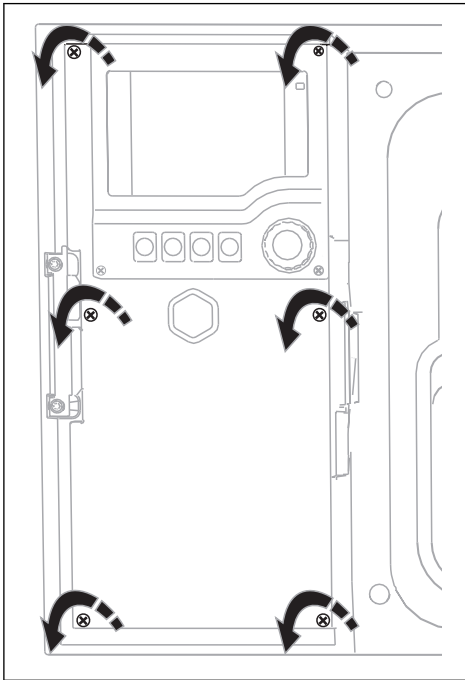
- 13 *Tolja be a kábelt végállásig*



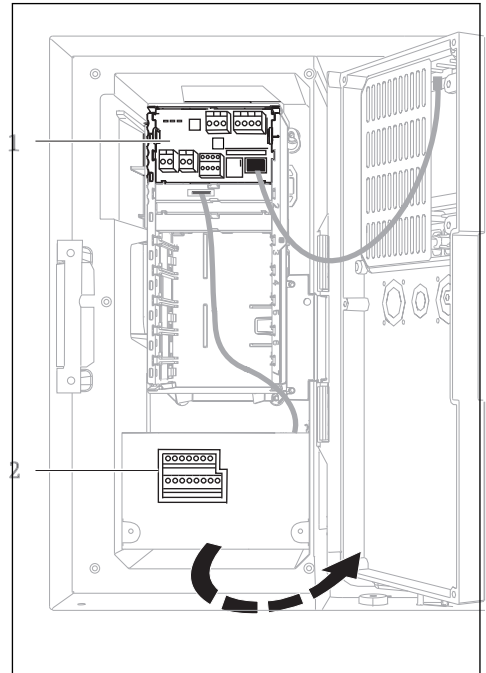
- 14 *Távolítsa el a csavarhúzót (bezárja a kapcsolót)*

5.2 Modulok és érzékelők csatlakoztatása

5.2.1 Csatlakozórekesz a vezérlő burkolatában



A0012843



A0042244

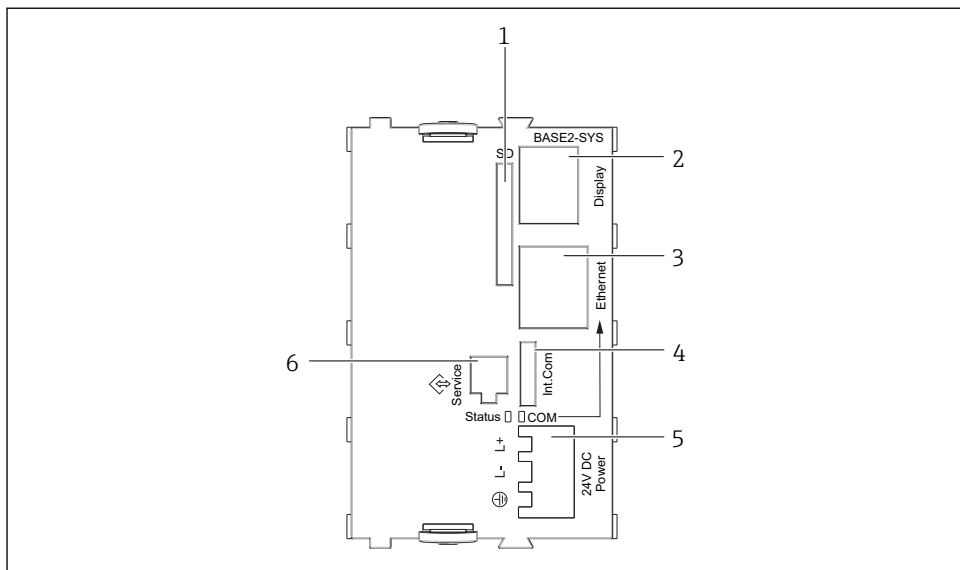
- 1 1 E alapmodul
- 2 Mintavevő vezérlő

A vezérlő burkolata egy külön csatlakozórekeszsel rendelkezik. Hajtsa ki a hat fedélcsvart, és nyissa ki a csatlakozórekeszt:

- ▶ Hajtsa ki a 6 fedélcsvart egy Phillips csavarhúzó segítségével, és nyissa fel a kijelzőfedelet.

Felnyitott kijelzőfedél, E alapmodullal ellátott változat

5.2.2 SYS alapmodul



15 SYS alapmodul (BASE2-SYS)

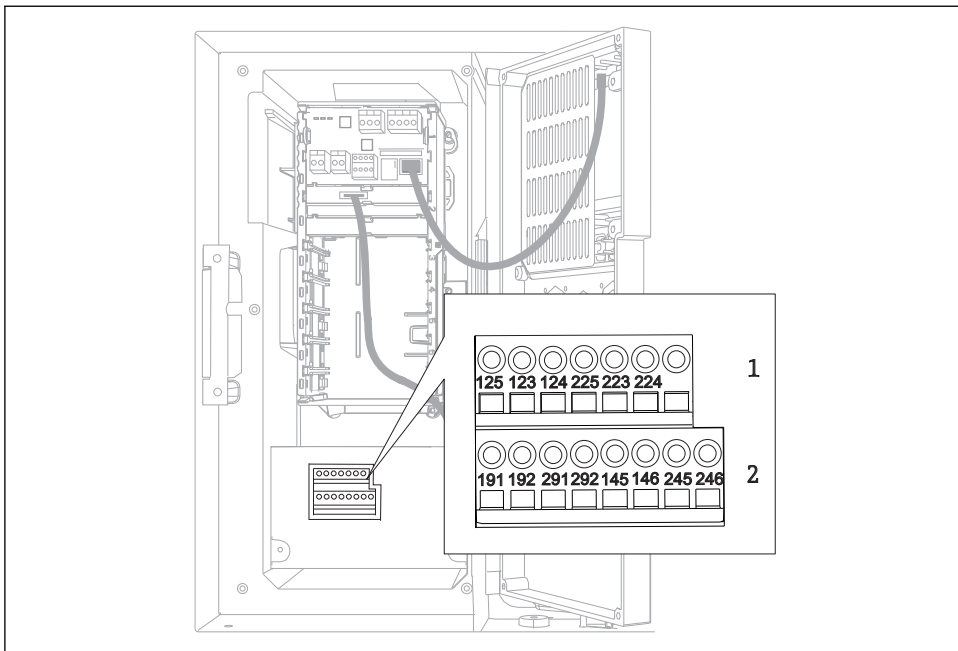
- 1 SD-kártyahely
- 2 Csatlakozónyílás az ¹⁾ kijelzőkábelhez
- 3 Ethernet interfész
- 4 Csatlakozókábel a mintavevő vezérlőhöz¹⁾
- 5 Feszültségcsatlakozás¹⁾
- 6 Szerviz interfész¹⁾

¹⁾ Belső eszközcsatlakoztatás, ne húzza ki a csatlakozót.

5.2.3 Mintavevő vezérlő

A mintavevő vezérlő csatlakozói a vezérlőházban találhatóak (→ 25).

Analóg bemenetek és bináris bemenetek/kimenetek

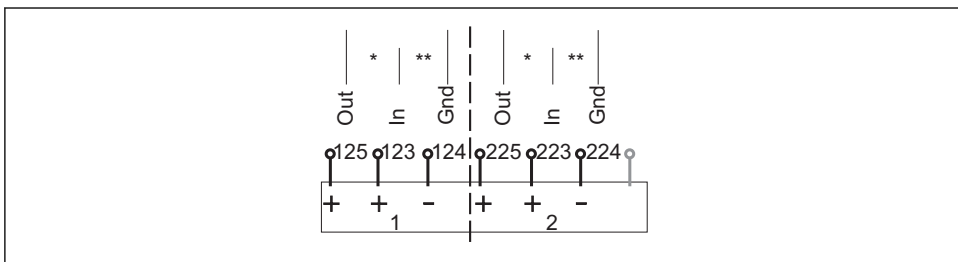


A0042282

16 A csatlakozók elhelyezkedése

- 1 1. és 2. analóg bemenet
- 2 Bináris bemenetek/kimenetek

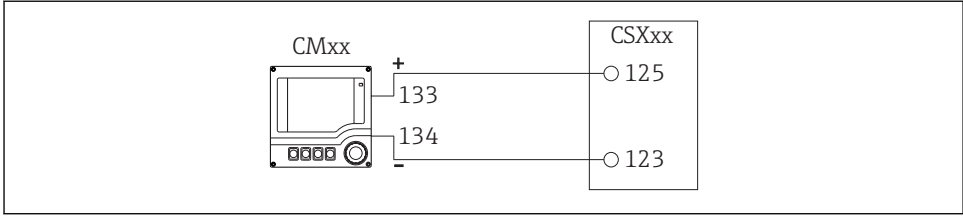
Analóg bemenetek



A0012989

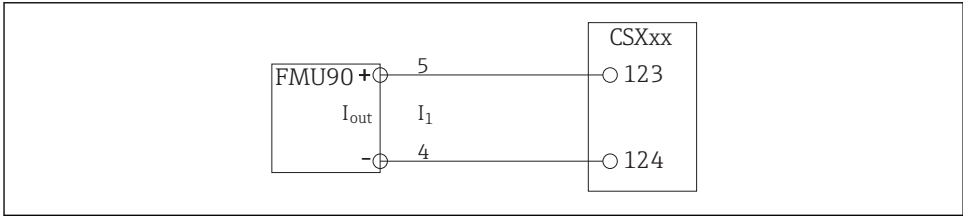
17 Az 1. és 2. analóg bemenet hozzárendelése

- * Analóg bemenet passzív eszközökhöz (kétvezetékes távadó), Out + In kapcsok (125/123 vagy 225/223)
- ** Analóg bemenet aktív eszközökhöz (négyvezetékes távadó), In + Gnd kapcsok (123/124 vagy 223/224)



A0028652

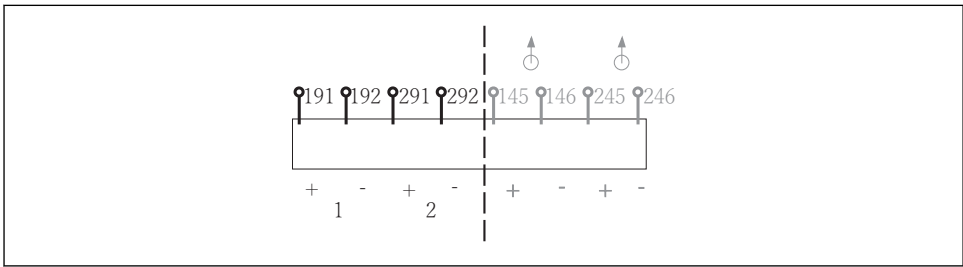
18 Kétvezetékes távadóval, pl. Liquiline M CM42



A0028653

19 Négyvezetékes távadóval, pl. Prosonic S FMU90

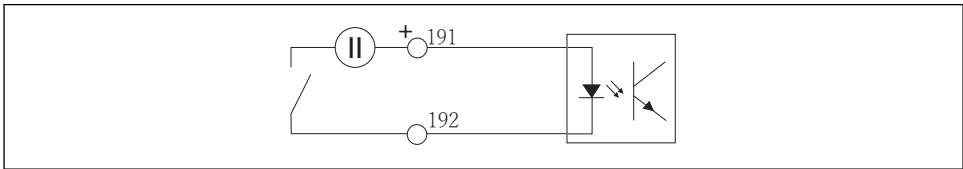
Bináris bemenetek



A0013381


20 Az 1. és 2. bináris bemenet hozzárendelése

- 1 1. bináris bemenet (191/192)
- 2 2. bináris bemenet (291/292)

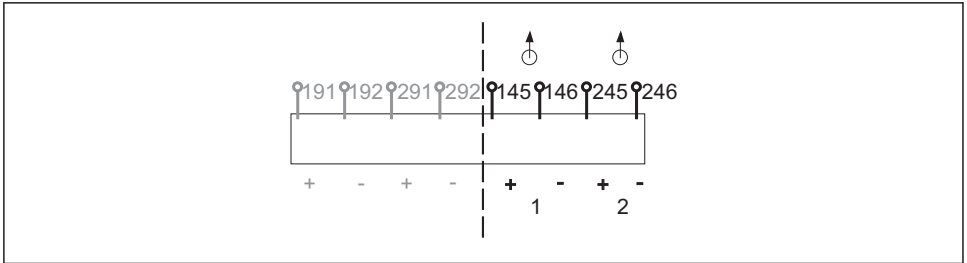


A0013404


21 Bináris bemenet külső feszültségforrással

Belső feszültségforráshoz történő csatlakoztatáshoz használja az adagolórekesz hátulján lévő csatlakozót. A csatlakozás az alsó sorkapcspon található (bal szélen, + és -), (→  22)

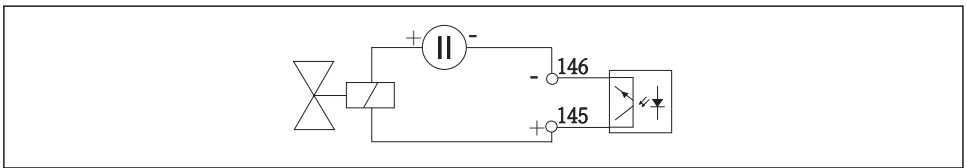
Bináris kimenetek



A0013382


 22 Az 1. és 2. bináris kimenet hozzárendelése

- 1 1. bináris kimenet (145/146)
- 1 2. bináris kimenet (245/246)



A0013407

 23 Bináris kimenet külső feszültségforrással

Belső feszültségforráshoz történő csatlakoztatáshoz használja az adagolórekesz hátulján lévő csatlakozót. A csatlakozás az alsó sorkapcspon található (bal szélen, + és -) (→  22)

5.3 Terminálkiosztás a bemeneti/kimeneti jelekhez

Bemeneti jelek

- 2 analóg jel, 0/4–20 mA
- 2 bináris jel > 100 ms impulzusszélesség vagy határ

Kimeneti jelek

2 bináris jel > 1 s impulzusszélesség vagy határ

5.4 Védelmi fokozat biztosítása

A leszállított eszközön kizárólag a jelen útmutatóban leírt és a szükség szerinti és rendeltetészerű 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

5.5 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 a következő kérdések **mindegyikéreigen** a válasz.

A műszer állapota és jellemzői

- ▶ Az eszköz és a vezetékek kívülről sérülésmentesek?

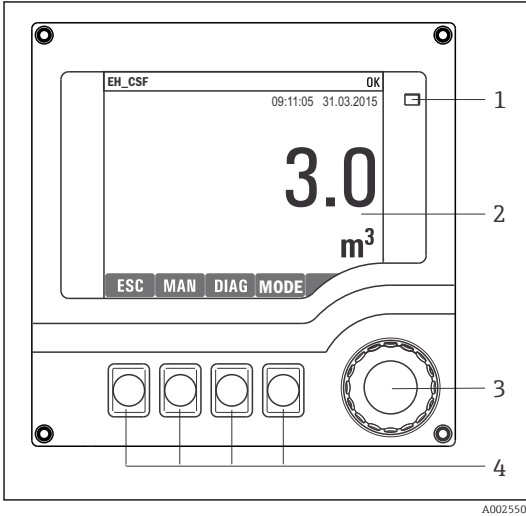
Elektromos csatlakoztatás

- ▶ 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 kábelterminálokban?

6 Üzemelési lehetőségek

6.1 Áttekintés

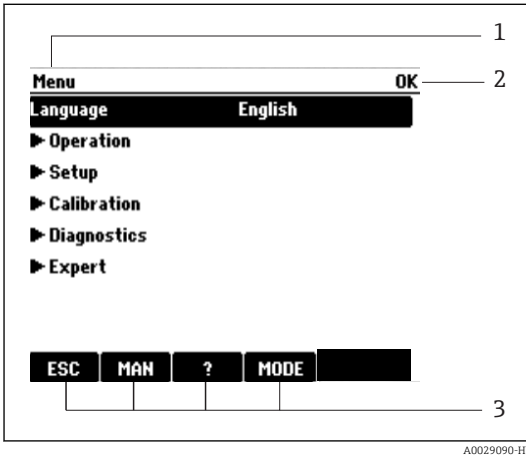
6.1.1 Kijelző és működtető elemek



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

24 A kezelés áttekintése

6.1.2 Kijelző

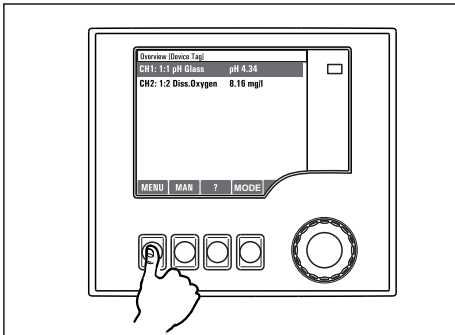


- 1 Menü útvonala és/vagy az eszköz megnevezése
- 2 Állapotkijelző
- 3 Funkciógombok hozzárendelése, p.l.:
 ESC: kilépés vagy a mintavételezési folyamat megszakítása
 MAN: kézi mintavételezés
 ?: Sűgő, ha elérhető
 MODE: az eszköz átváltása készenlét módba vagy a program megszakítása

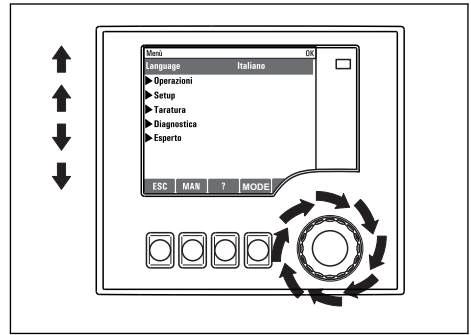
25 Kijelző (példa)

6.2 Belépés a kezelőmenübe a helyi kijelzőn

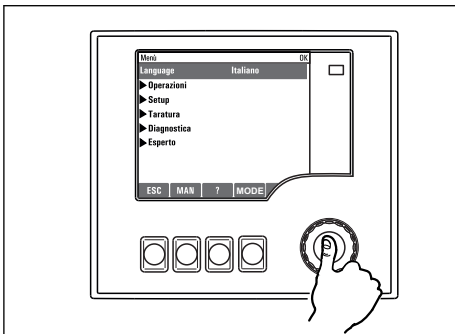
6.2.1 Működési koncepció



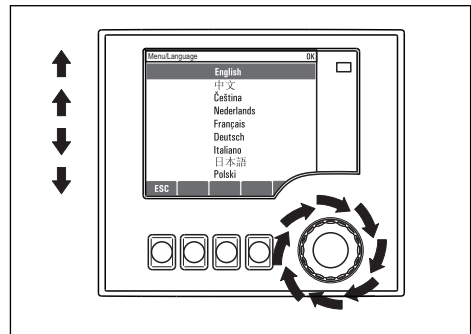
A funkciógomb megnyomása: a menü közvetlen kiválasztása



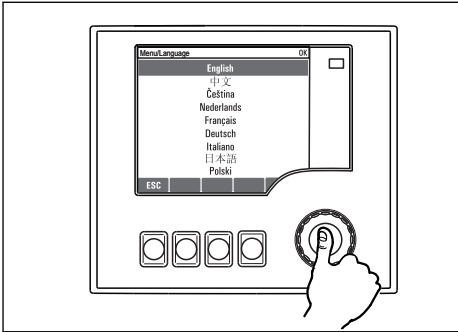
A navigátor elfordítása: a kurzor mozgása a menüben



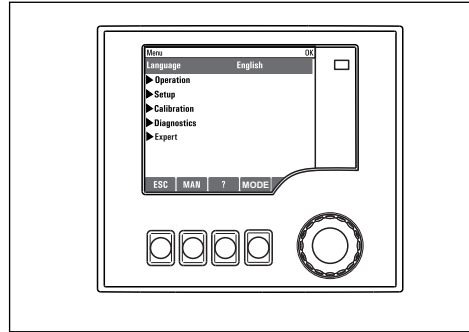
A navigátor megnyomása: egy funkció indítása



A navigátor elfordítása: érték kiválasztása (pl. egy listából)



A navigátor megnyomása: az új érték elfogadása




↳ Új beállítás elfogadva


6.2.2 A kezelőgombok zárolása vagy feloldása

Kezelőgombok zárolása


- ▶ Nyomja meg 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. A jelszó beállítása itt lehetséges: **MenüBeállításokÁltalános beállításokBővített beáll.Adat kezelésJelszó változtatása**

- ▶ Válassza ki, hogy jelszóval vagy jelszó nélkül kívánja lezárni a gombokat.
 - ↳ A gombok zárolva. További bevitel nem lehetséges. A funkciógomb sávban 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. Nyomja meg 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.

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

6.3 Konfigurációs lehetőségek

6.3.1 Csak megjelenítés

- Csak kiolvashatja az értékeket, de nem módosíthatja azokat.
- Jellemző csak olvasható értékek: az érzékelők adatai és a rendszer-információk
- Példa: **Menü/Beállítások/Bemen./../Szenzortíp.**

6.3.2 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.
- Példa: **Menü/Beállítások/Általános beállítások/Hőmérséklet egys.**

6.3.3 Számértékek

- Egy változó értékét módosítja.
- A változó maximális és minimális értéke megjelenik a kijelzőn.
- Állítson be egy értéket ezen határértékeken belül.
- Példa: **Menü/Használat/Kijelző/Kontr.**

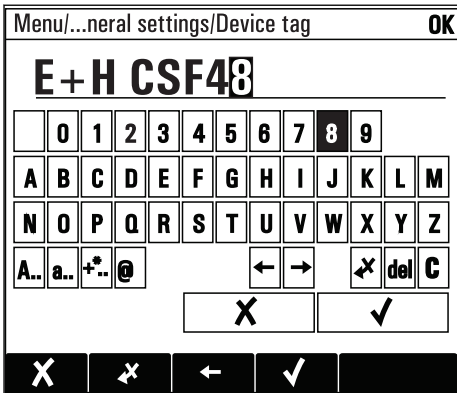
The screenshot shows a numeric keypad interface. At the top right is an 'OK' button. The main display area shows the number '52' in a large font. Below the display, there are two rows of numeric buttons (0-9) and a 'C' button. Below the numeric buttons are two buttons: a left arrow and a checkmark. At the bottom of the keypad are four buttons: a large 'X', a blank space, a left arrow, and a checkmark. On the left side of the keypad, the text 'Min 5' and 'Max 95' is displayed.

6.3.4 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
 - Tisztítóprogramok indítása
- Néhány jellemző példa a műveletekre:
 - Egy mintavételező program indítása
 - Kézi mintavételezés indítása
 - Konfigurációk mentése vagy betöltése
- Példa: **Menü/Kézi mintavétel/Mintavétel ind.**

6.3.5 Szabadon választott 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 lehetőségek vannak:
 - A beírt adatok törlése mentés nélkül (✘)
 - A kurzor előtti karakter törlése (✘)
 - A kurzor visszaléptetése egy hellyel (←)
 - A bevitel befejezése és mentés (✓)
- Példa: **Menü/Beállítások/Általános beállítások/Eszköz tag**



6.3.6 Táblázatok

- A táblázatok matematikai függvények leképezéséhez vagy szabálytalan mintavételezési időközök megadásához szükségesek.
- Egy táblázat szerkesztéséhez a navigátor segítségével léptethet a sorok és oszlopok között, valamint módosíthatja a cellák értékeit.
- Csak számértékek szerkesztése lehetséges. A vezérlő automatikusan hozzárendeli a mértékegységeket.
- Sorokat adhat hozzá a táblázathoz (**INSERT**) vagy sorokat törölhet a táblázatból (**DEL**).
- Ezt követően mentse el a táblázatot (**SAVE**).
- Ezenkívül bármikor mentés nélkül törölheti a beírt adatokat a **X** soft billentyű segítségével.
- Példa: **Menü/Beállítások/Bemen./pH/Közeg komp.**

	Temperature	pH
1	20.0 °C	pH 6.90
2	25.0 °C	pH 7.00
3	30.0 °C	pH 7.10

7 Üzembe helyezés

7.1 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. Helyezze be az SD-kártyát az alapmodul SD-kártya nyílásába.
2. Legalább 3 másodpercig nyomja le a navigátor gombot.
3. A helyi menüben válassza a „Screenshot” (képernyőkép) lehetőséget.
 - ↳ Az aktuális képernyő bitképfájlként kerül elmentésre az SD kártya „Screenshots” mappájába.

7.2 A kezelési nyelv beállítása

A nyelv beállítása

Ha még nem tette meg, zárja le a ház fedelét és csavarozza le a készüléket.

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

7.3 A mérőeszköz konfigurálása

7.3.1 Kezdőképernyő

A következő menüelemek és funkciógombok találhatóak a kezdőképernyőn:

- Vál. ki a mintav. prog.
- Szerkesztés %0V¹⁾
- Program ind. %0V¹⁾
- MENU

1) Itt a „%0V” a kontextustól függő szöveg helyén szerepel. Ezt a szöveget a szoftver automatikusan generálja és a „%0V” helyén jeleníti meg.

- MAN
- MEAS
- MODE

7.3.2 A kijelző viselkedése

Menü/Használat/Kijelző		
Funkció	Beállítások	Információ
Kontr.	5-95% Gyári beállítás 50%	Állítsa be a képernyő beállításait a munkakörnyezetének megfelelően. Háttérvilágítás = Automatikus
Háttérvilágítás	Kiválasztás <ul style="list-style-type: none"> ▪ Be ▪ Ki ▪ Automatikus Gyári beállítás Automatikus	A háttérvilágítás rövid idő után automatikusan kikapcsol, ha egy gombot sem nyomnak meg. Amint megnyomja a navigátor gombot, újra bekapcsol. Háttérvilágítás = Be A háttérvilágítás nem kapcsol ki automatikusan.
Képernyő forg.	Kiválasztás <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kézi ▪ Automatikus Gyári beállítás Kézi	Ha az Automatikus van kiválasztva, az egycsatornás mértérték-kijelzés másodpercenként egyik csatornáról a másikra vált.
Aktuális program	Csak olvasható	Megjelenik a jelenleg kiválasztott mintavételi program neve.
Állapot	Csak olvasható	Aktív A mintavételi program elindult, és a készülék a beállított paraméterek szerint vesz egy mintát. Inaktív Nem lett mintavételi program elindítva, vagy a futó program leállításra került.
▷ Start	Teendő	A kiválasztott mintavételi program elindul.
▶ Mérés		Megjelennek a bemeneteken aktuális mért értékek. Az analóg és bináris bemenetek itt nem módosíthatók.
▶ A jelenlegi program összegzése		Megjelennek a mintavetőre vonatkozó palackstatisztikák. Az egyes palackokra vonatkozó statisztikák a program elindítása után jelennek meg. További információt a „Palackstatisztikák” c. fejezetben talál.
▶ Bemenetek össz. mutat		Megjelennek az analóg és a bináris bemenet konfigurált számlálói. Max. 8 sor

7.3.3 Felhaszn által megadott képerny

Menü/Használat/Felhaszn által megadott képerny		
Funkció	Beállítások	Információ
► Mérési képe. 1 ... 6		6 saját mérési képernyőt készíthet, melyeket elnevezhet. A funkciók mind a 6 mérőképernyőn azonosak.
Mérési képe.	Kiválasztás <ul style="list-style-type: none"> ▪ Be ▪ Ki Gyári beállítás Ki	Miután meghatározta a saját mérési képernyőjét, itt kapcsolhatja be. Az új képernyőt itt találja meg: Felhaszn által megadott képerny.
Címke	Egyéni szöveg, 20 karakter	A mérési képernyő neve A kijelző állapotosorában jelenik meg.
Sorok száma	1..8 Gyári beállítás 8	A megjelenített mért értékek számát adja meg.
► 1. sor ... 8	Kezelőfelület Címke	A Címke tartalmát adja meg az egyes sorok almentijében.
Adatforrás	Kiválasztás <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nincs ▪ Lásd az „Info” oszlopban lévő listát Gyári beállítás Nincs	► Válassza ki az adatforrást. Az alábbiak közül választhat: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Érzékelőbemenetek ▪ Bináris bemenetek ▪ Árambemenetek ▪ Temperature ▪ Memosens érzékelőbemenet (opcionális) ▪ Terepibusz jelek ▪ Matematikai függvények ▪ Bináris bemenetek és kimenetek ▪ Áramkimenetek ▪ Relé ▪ Méréstartomány váltása
Mért érték Adatforrás egy bemenet	Kiválasztás A bemenettől függ Gyári beállítás Nincs	Különféle fő, másodlagos és nyers mért értékeket jeleníthet meg a bemenet típusától függően. A kimenetekhez itt nem választható ki opció.
Címke	Egyéni szöveg, 20 karakter	A megjelenítendő paraméter felhasználó által megadott neve
▷ Set label to %0V ¹⁾	Teendő	Ha végrehajtja ezt a műveletet, elfogadja az automatikusan javasolt paraméternevet. A saját paraméternév (Címke) elveszik!

1) Itt a „%0V” a kontextustól függő szöveg helyén szerepel. Ezt a szöveget a szoftver automatikusan generálja és a „%0V” helyén jeleníti meg. A legegyszerűbb helyzetekben a generált szöveg lehet például a mérőcsatorna neve.

7.3.4 Alapbeállítás

Az alapvető beállítások elvégzése

1. Váltson a **Beállítások/Alap beáll.** menüre.
 - ↳ Végezze el az alábbi beállításokat.
2. **Eszköz tag:** Adjon egy tetszőleges nevet a készülékének (max. 32 karakter).
3. **Dátum beáll.:** Ha szükséges, javítsa ki a beállított dátumot.
4. **Idő beállítása:** Ha szükséges, javítsa ki a beállított időt.
5. **Edények száma:** Ha szükséges, módosítsa a beállított palackszámot.
6. **Palack térfogat:** Ha szükséges, módosítsa a beállított palacktérfogatot.
 - ↳ A gyors üzembe helyezés érdekében figyelmen kívül hagyhatja a kimenetekre stb. vonatkozó további beállításokat. Ezeket a beállításokat később a specifikus menükben is elvégezheti.
7. Visszatérés a áttekintő kijelzéséhez: nyomja meg a programgombot **ESC** legalább egy másodpercig.
 - ↳ A mintavevő most az alapvető beállításokkal működik. A csatlakoztatott érzékelők a szóban forgó érzékelő típusának gyári beállításait és a legutóbb mentett egyedi kalibrációs beállításokat használják.

Ha a legfontosabb bemeneti és kimeneti paramétereket szeretné konfigurálni a **Alap beáll.**-ban:

- ▶ Az árambemenetek, relék, végállaskapcsolók, tisztítási ciklusok és az eszközdinostika konfigurálása a következő almenük segítségével történik.

7.3.5 Mintavételi programok

Különbség a programtípusok között

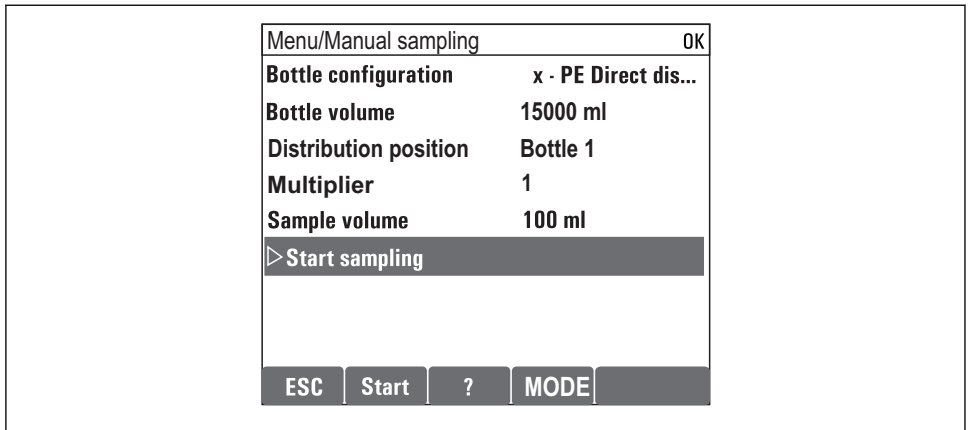
Az alábbi táblázat áttekintést ad az Alap, Sztenderd és Haladó programtípusok közötti különbségekről.

Alap (1 mintavételi program)		
Indítási feltétel: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Azonnali ▪ Dátum/idő 	→	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Azonnali aktiválás ▪ Időalapú, térfogatlapú vagy hozamalapú (CTCV, VTCV, CTVV), külső jel, ▪ Palackcsere időtartam vagy mintaszám után, külső jel ▪ Palack szinkronizálása ▪ Több palack
	→	Leállítási feltétel: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A program vége ▪ Folyamatos működés

Sztenderd (1 mintavételi program 1-5 alprogrammal)		
<p>Indítási feltétel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Azonnali ▪ Dátum/idő ▪ Tértfogat 	<p>→</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Azonnali aktiválás, egyedi időpontok, többszörös idők, intervallum, 1. alprogram deaktiválása ▪ Időalapú, térfogatlapú vagy hozamalapú (CTCV, VTCV, CTVV), külső jel ▪ Palackcsere időtartam vagy mintaszám után, külső jel ▪ Palack szinkronizálása ▪ Több palack
	<p>→</p>	<p>Leállítási feltétel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A program vége ▪ Folyamatos működés ▪ Dátum/idő

Haladó (1 mintavételi program 1-24 alprogrammal)		
<p>Indítási feltétel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Azonnali ▪ Dátum/idő ▪ Tértfogat ▪ Külső jel 	<p>→</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Azonnali aktiválás, egyedi időpontok, többszörös idők, intervallum, esemény, külső indítás, 1. alprogram deaktiválása ▪ Időalapú, térfogatlapú vagy hozamalapú (CTCV, VTCV, CTVV), egyetlen minta, minta táblázat, külső jel ▪ Palackcsere időtartam vagy mintaszám után, külső jel, terepibusz ▪ Minta szinkronizálás ▪ Palack szinkronizálása ▪ Több palack
	<p>→</p>	<p>Leállítási feltétel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A program vége ▪ Folyamatos működés ▪ Dátum/idő

Manuális mintavétel



A0036865-HU

1. A manuális mintavétel a **MAN** funkciógombbal aktiválható. Ez leállítja a pillanatnyilag futó programokat.
 - ↳ Megjelenik a palack aktuális konfigurációja és a pillanatnyi mintamennyiség. Kiválaszthatja az elosztási pozíciót. Perisztaltikus rendszerekben a minta mennyiségét is megváltoztathatja. Vákuumos rendszerekben a „**Szorzó**” segítségével az egyedi manuális minta többszöröse is vételezhető. A „**Szorzó**” tartományának megadása 1–50 között.
2. Válassza ki: **Mintavétel ind.**
 - ↳ Egy új képernyő jelenik meg, amely jelzi a mintavételi folyamat előrehaladását.
3. A manuális mintavétel után a futó program megjeleníthető és folytatható az ESC gombbal. **ESC**
 - ↳ „Manuális mintavétel” esetén a rendszer nem veszi figyelembe a mintamennyiséget a palackok térfogatszámításában.

Automatikus mintavétel programozása

Egyszerű mintavételi program létrehozása a **Vál. ki a mintav. prog./Új/Alap** alatti általános áttekintésben vagy a **Menü/Beállítások/Mintav. programok/Program beáll/Új/Alap** menüben:

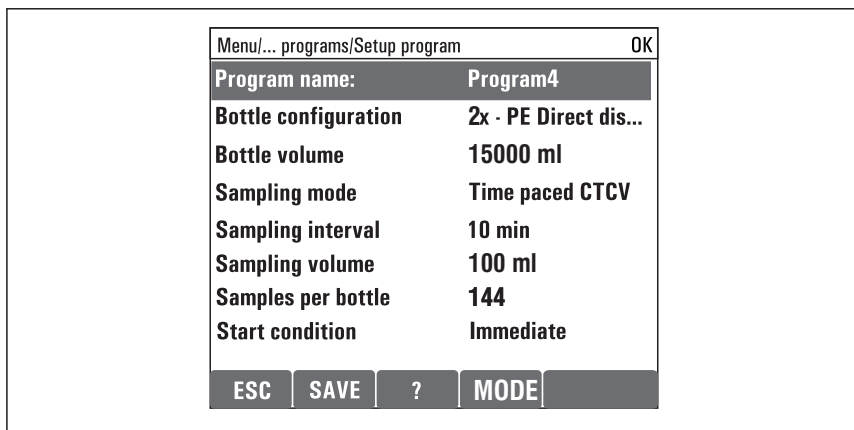
1. Adja meg a program nevét („Program name”).
2. A palackbeállításokra vonatkozó „**Alap beáll.**” beállításai és a palacktérfogat kijelzésre kerül.
3. **Mintav. mód=Idő sz lépt CTCV** van előre beállítva.
4. Nyomja meg: **Mintav. időköz.**
5. Mintánként nyomja meg: **Mintav. térf.** (Vákuumszivattyúval ellátott változat esetén **Menü/Beállítások/Általános beállítások/Mintav.** alatt végezheti a konfigurálást.)

6. Adott számú minta vagy az átlagmintára vonatkozó időtartamot követően válassza a „**Palackcsere mód**”-ot.

i A „Bottle change after a time” opcióval megadhatja a csere idejét és a palackszinkronizációt (Nincs, 1. palackcsere ideje, 1. csere időpontja + palackszám). Ennek leírása a „Palack szinkronizálása” szakaszban található.

i A „Bottle change after a time” opcióval kiválaszthatja az indítási feltétel előtti palackszinkronizációt (Nincs, 1. palackcsere ideje, 1. csere időpontja + palackszám). Ennek leírása a „Palack szinkronizálása” szakaszban található.

1. **Több edény:** adja meg a palackok számát, melyekbe szét kell osztani a mintát.
2. **Indítási felt.:** azonnal vagy dátum/idő után
3. **Stop feltétel:** program végeztével vagy folyamatos működés.
4. A **SAVE** megnyomásával elmentheti a programot és befejezheti az adatbevitelt.
↳ Példa:



A0029242-HU

A program elindítható.



71476113

www.addresses.endress.com
