ÖSSZESZERELÉS ÉS TELEPÍTÉSI UTASÍTÁSOK

Tornado



6001533102_2HU • 09/2019

arjo
with people in mind

Ha cserealkatrészt rendel, illetve kérdést tesz fel telefonon vagy levélben, mindig adja meg a modell nevét és a sorozatszámot:

A berendezés sorozatszáma:

……

A berendezés modellje:

……

Formatervezés és szerzői jogok
Az ® és a ™ az Arjo vállalatcsoport védjegyeit jelölik.
© Arjo 2019.
Mivel cégünk fontos elvnek tekinti a folyamatos fejlesztést, fenntartjuk a jogot, hogy a termékek kialakításán bármikor előzetes bejelentés nélkül változtassunk. Ennek a kiadványnak a tartalmát mind részben, mind egészében tilos az Arjo engedélye nélkül másolni.

Contents

ELŐSZÓ 5
1. BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK 6
1.1. Általános biztonsági előírások 7
1.2. Leválasztókapcsoló 8
1.3. Vészhelyzet esetén 8
1.4. Termékfelelősség 8
1.5. Figyelmeztető szimbólumok 8
2. A GÉP TELEPÍTÉSE 9
2.1. Általános információk 9
2.1.1. Az összeszerelésre és a telepítésre vonatkozó követelmények 9
2.1.2. A telepítés sorrendje 9
2.1.3. Telepítési lehetőségek 9
2.2. Kicsomagolás 10
2.3. Méretrajzok 11
2.3.1. Fal mellé helyezett szabadon álló modell 11
2.3.2. Falra szerelt szabadon álló modell 12
2.3.3. Beépíthető modell 13
2.4. Összeszerelés 14
2.4.1. Fal mellé helyezett szabadon álló modell 14
2.4.2. Falra szerelt szabadon álló modell 15
2.4.3. Beépíthető modell 16
2.4.4. Szifon és ventilátor 16
2.4.5. A beépíthető modell tömítési követelményei 17
2.5. Vízcsatlakozások 17
2.5.1. Általános követelmények 17
2.5.2. A KIWA-tanúsítvány követelményei 18
2.5.3. Vízcsatlakoztatás 18
2.6. Elektromos csatlakoztatás 19
2.6.1. A transzformátor elhelyezése 19
2.6.2. Elektromos csatlakoztatás 19
2.6.3. Kapcsolási lehetőségek 20
3. OPCIÓK TELEPÍTÉSE 22
3.1. Nyomtató (FD1800/1810) 22
3.1.1. Csatlakoztatás 22
3.1.2. Konfiguráció 23
3.1.3. Teszt és ellenőrzés 23
4. A TELEPÍTÉS ELLENŐRZÉSE 24
4.1. Ezekről győződjön meg a munka befejeztével 24
4.2. Működés-ellenőrzés 25
4.3. Vezérlőpanel 26
4.3.1. FD1800/FD1805 26
4.3.2. FD1810 26

5. MŰSZAKI ADATOK 27
5.1. Csatlakozások 27
5.2. Környezetvédelmi követelmények 27
5.3. Vízfogyasztás 27
5.4. Külső méretek 27
5.5. Tömeg 27
5.6. Védettségi osztály 28
5.7. Zajszint 28
5.7.1. Becsült zajszint 28
5.7.2. Példa 29
6. VÍZMINŐSÉG 30
6.1. Követelmények 30
6.2. Fő jellemzők 30
6.3. Ajánlás 30
6.4. Helyi szabvány 31
6.5. Helyi szabvány, jellemző tulajdonságok 31
7. LESELEJTEZÉS AZ ÉLETTARTAM VÉGÉN 32

ELŐSZÓ

A felhasználói kézikönyv a berendezés kialakítását és kezelését, valamint a kezelő által elvégzendő karbantartási feladatokat ismerteti. A telepítési kézikönyv a berendezés telepítését mutatja be. A műszaki kézikönyv a kezelők és a karbantartók számára szükséges információkat ismerteti. A kézikönyvben található információkat a biztonságos és hibamentes működés érdekében be kell tartani.



Használat előtt olvassa el a kézikönyvet.

A berendezés első alkalommal történő üzembe helyezése előtt a kezelők kötelesek áttanulmányozni ezt a felhasználói kézikönyvet, megismerkedni a berendezés működésével és a vonatkozó biztonsági előírásokkal. A kezelőknek és a karbantartóknak el kell végezniük az Arjo marketingszervezete által szervezett továbbképzést.

A jelen kézikönyv abban a formában mutatja be a berendezést, ahogy az az Arjo cégtől leszállításra kerül. A helyi körülményekhez történő alakítás miatt lehetnek eltérések.

A berendezéshez az alábbi dokumentáció van mellékelve:

- Kezelői kézikönyv
- Telepítési kézikönyv
- Gyors útmutató

A forgalmazó cég kérésre az alábbi dokumentumokat biztosítja a végfelhasználónak:

- Műszaki kézikönyv
- Alkatrészjegyzék

A mellékelt Gyors útmutatót a telepítés területén jól látható helyre ki kell függeszteni.

Az Arjo fenntartja a jogot a berendezés műszaki adatainak és kialakításának előzetes értesítés nélküli módosítására. A jelen kézikönyvben található információk a kiadás idején naprakészek voltak.

1. BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

A kezelő- és karbantartó személyzetet biztonsági oktatásban kell részesíteni a berendezéssel kapcsolatban. A mosásra és fertőtlenítésre szolgáló vegyszerekkel dolgozó személyeknek ismerniük kell a mosási folyamatot, az esetleges egészségi kockázatokat, valamint a mérgező vegyszerek szivárgásának felismerési módját.

A kezelőket és a karbantartókat rendszeres oktatásban kell részesíteni a berendezés kezeléséről és karbantartásáról.
A gép kezelésével kapcsolatos képzésben részesült személyeket dokumentálni kell. A képzésben részt vett személyeknek vizsgán kell igazolniuk az oktatási anyag elsajátítását.

A berendezés számos beépített biztonsági eszközzel rendelkezik.

A sérülés megelőzése érdekében nagyon fontos, hogy ne iktassák ki ezeket a biztonsági eszközöket.

1.1. Általános biztonsági előírások



A berendezést ne tisztítsa vízzel, vízsugárral.

- Használat előtt figyelmesen olvassa el a felhasználói kézikönyvet.
- A berendezést csak az azt ismerő, a használatára kiképzett személyzet használhatja. A személyzetnek rendszeres képzésben kell részesülnie a berendezésről. Azt a dokumentumot, amely tartalmazza a képzésen résztvevő és a képzésen hallottakat megértők neveit, archiválni kell.
- A berendezéshez használt vegyszerekkel bánjon óvatosan. Tanulmányozza a tartályon olvasható információkat, vagy lépjen kapcsolatba a gyártóval:
    - ha a tisztítószer érintkezésbe kerül a kezelő szemével vagy bőrével, illetve a gőzöket belélegzi stb.
    - a detergens tárolásáról és az üres tartályok hulladékkezeléséről.
- Az öblítő-fertőtlenítőt tilos a biztonságos kezelési ismeretek nélkül üzemeltetni.
- A berendezést a megfelelő működés érdekében mindig tisztán kell tartani.
- A gép szekrényének felnyitása előtt kapcsolja le az áramellátást. (A gép szekrényén belül elektromos részegységek találhatók.)
- A palackokban mindig legyen tisztítószer. Ez mind a berendezés működése, mind annak szempontjából fontos, hogy a mosókamrába ne juthassanak elszíneződést okozó anyagok.
- A berendezést mindig a helyi szabályozásnak megfelelően használja.
- A berendezést mindig életvédelmi relén (RCD) keresztül csatlakoztassa.
- Az öblítő-fertőtlenítő gépet mindig földelt betáplálásra kapcsolja.
- Ha a munkadarabok tisztítás után nem hűltek le, akkor vigyázva, az égési sérülések elkerülésével mozgassa őket.
- Elindítás előtt ellenőrizze, hogy az öblítőkamra alján levő hulladéklefolyó nem tömődött-e el. Ezzel biztosítható a gép helyes működése.
- Az öblítő-fertőtlenítő tetejére ne helyezzen hőre vagy nedvességre érzékeny tárgyakat.
- A cserealkatrészeket az Arjo termékeket értékesítő cégeken keresztül kell beszerezni.

1.2. Leválasztókapcsoló

A berendezésben mindig kell lennie egy külön leválasztókapcsolónak a tápegységnél. A leválasztókapcsolónak a berendezéshez közel a falon, jól hozzáférhető helyen kell lennie. A leválasztókapcsoló állásának azonosítása érdekében a külső elektromos leválasztó kapcsolón „I” és „O” jelölést kell feltüntetni.

1.3. Vészhelyzet esetén

- Kapcsolja ki a főkapcsolót.
- Zárja el a víz- és a gőzellátó vezetékek zárószelepét.

1.4. Termékfelelősség

A CE-jelölés az Európai Közösség harmonizációs jogszabályainak való megfelelést jelzi.

A berendezésnek az Arjo előzetes hozzájárulása nélkül történő módosítása, illetve nem megfelelő használata mentesíti a céget a termékfelelősség alól.

CE 2797 **A CE-jelölés az Európai Közösség harmonizációs jogszabályainak való megfelelést jelzi. Az ábrákat a bejelentett szervezet felülvizsgálta.**

1.5. Figyelmeztető szimbólumok

A jelen kézikönyv egyes figyelmeztetései, utasításai, tanácsai különös figyelmet követelnek. A következő szimbólumokat és jelöléseket használjuk:

 **Sérülés vagy a berendezés károsodásának veszélye.**

---

2. A GÉP TELEPÍTÉSE

2.1. Általános információk

2.1.1. Az összeszerelésre és a telepítésre vonatkozó követelmények



FIGYELMEZTETÉS
A hátsérülés kockázatának elkerülése érdekében a berendezést legalább két személynek kell összeszerelnie és telepítenie.

- Szakképzett személyzetnek kell végeznie.
- Meg kell felelnie a hatályos helyi előírásoknak és szabályoknak.
- A berendezés csak beltérben telepíthető.
- Nem telepíthető nedves környezetbe.

2.1.2. A telepítés sorrendje

A telepítést az alábbi sorrendben kell elvégezni:

1. Kicsomagolás
2. Összeszerelés
3. Vízcsatlakoztatás
4. Elektromos csatlakoztatás
5. A telepítés ellenőrzése

2.1.3. Telepítési lehetőségek

A következő telepítési lehetőségek állnak rendelkezésre:

Típus (megnevezés)	**Lehetséges elhelyezés**
Szabadon álló modell (FD1800, FD1810)	A padlón a fal mellett vagy a falra rögzítve
Beépíthető modell (FD1805)	Munkapad vagy hasonló alá

2.2. Kicsomagolás

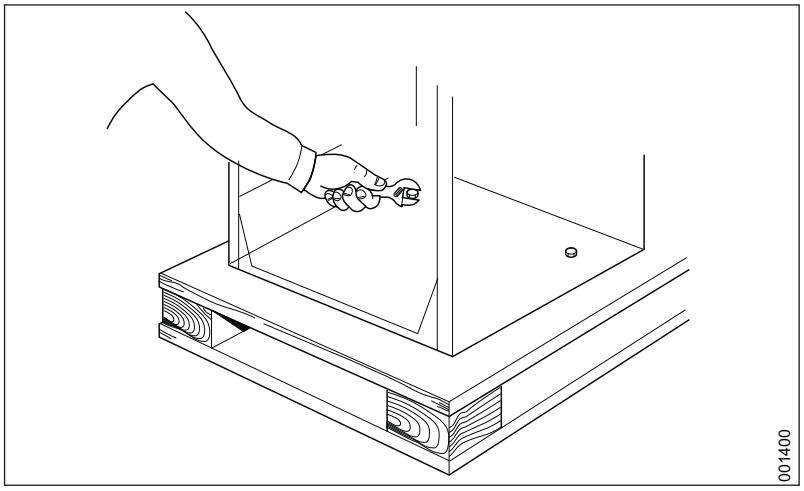
Fontos!
A telepítés előtt győződjön meg róla, hogy az öblítő-fertőtlenítő nem sérült meg a szállítás során.

A szállítmánynak az öblítő-fertőtlenítő mellett az alábbi tételeket kell tartalmaznia:

- Két szekrénykulcs
- Dokumentációt tartalmazó mappa

Szállításkor az öblítő-fertőtlenítő stabilan rá van csavarozva egy raklapra.

1. Távolítsa el a csomagolóanyagot.
2. Helyezze az öblítő-fertőtlenítőt minél közelebb a telepítés helyéhez, közben mechanikusan stabilizálva a raklapot.
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az öblítő-fertőtlenítőt a raklaphoz rögzítik.



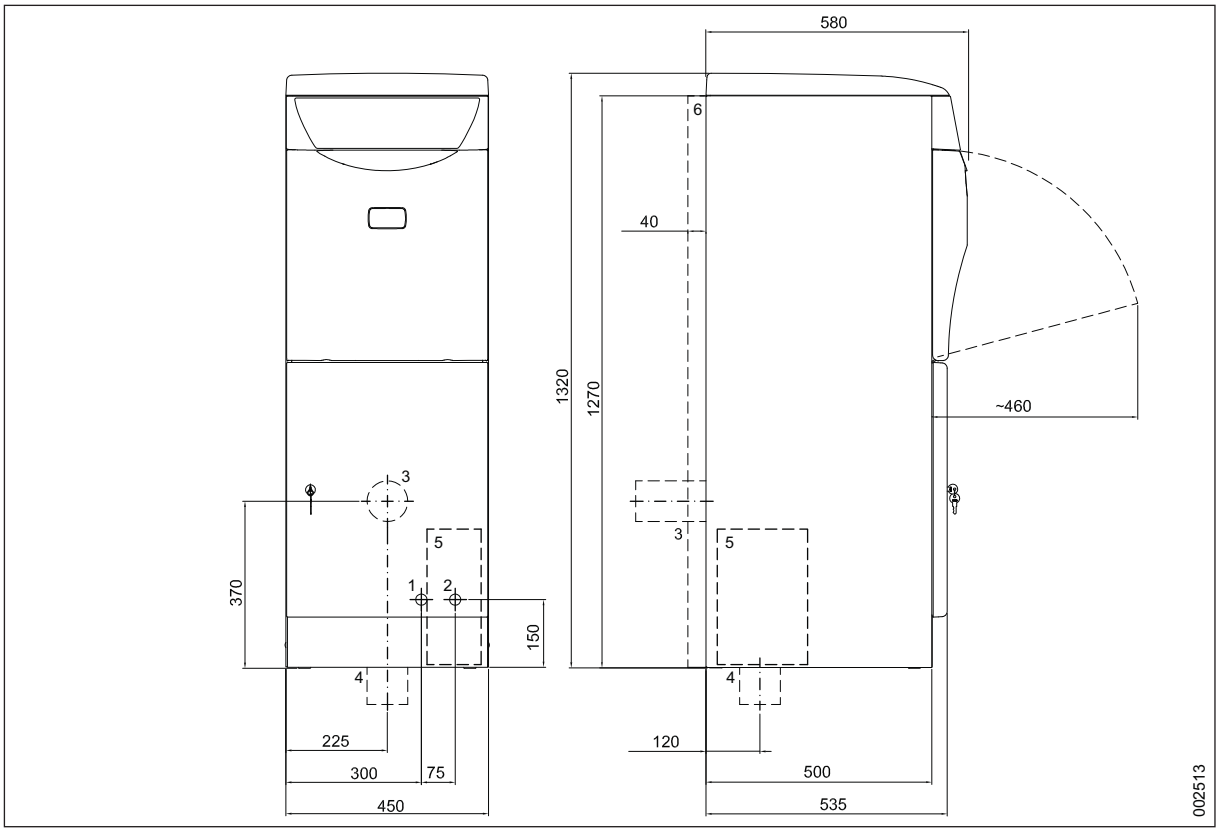
1. ábra: A rögzítőcsavarok eltávolítása

4. Tervezze meg az öblítő-fertőtlenítő leemelését a raklapról. A berendezést legalább ketten emeljék a padlóra vagy egy alacsony kerekes kocsira, amelynek segítségével a végső helyére szállítják.

2.3. Méretrajzok

2.3.1. Fal mellé helyezett szabadon álló modell

A méretrajzok az FD1800 és az FD1810 modellre vonatkoznak.



2. ábra: Méretrajz

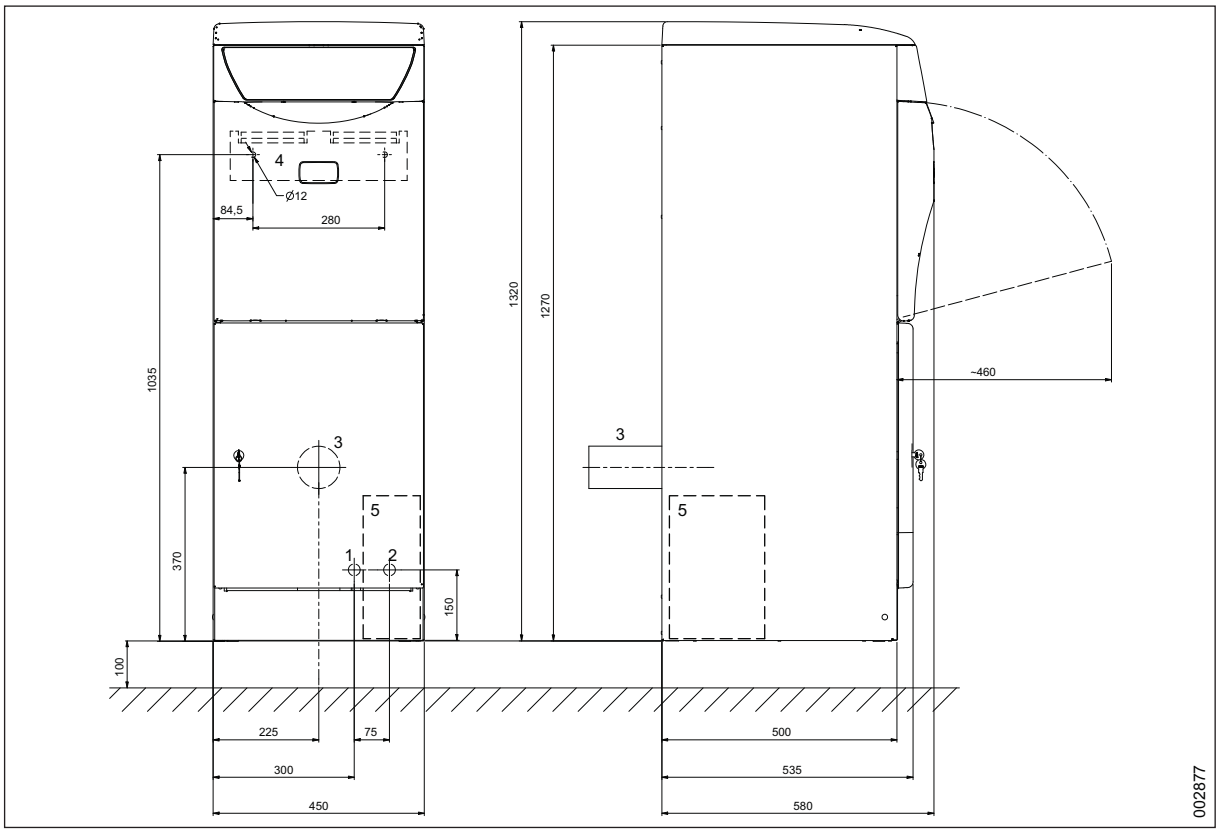
1. Meleg víz
2. Hideg víz
3. Kifolyócsatlakozó, P, fali
4. Kifolyócsatlakozó, S, padló
5. Transzformátor
6. Bővítőkeret (opcionális)

Transzformátor:

- Méretek: 300x200x210.
- Pozicionálás: a transzformátor áthelyezhető, lásd „Elektromos csatlakoztatás”.

2.3.2. Falra szerelt szabadon álló modell

A méretrajzok az FD1800 és az FD1810 modellre vonatkoznak.



3. ábra: Méretrajz

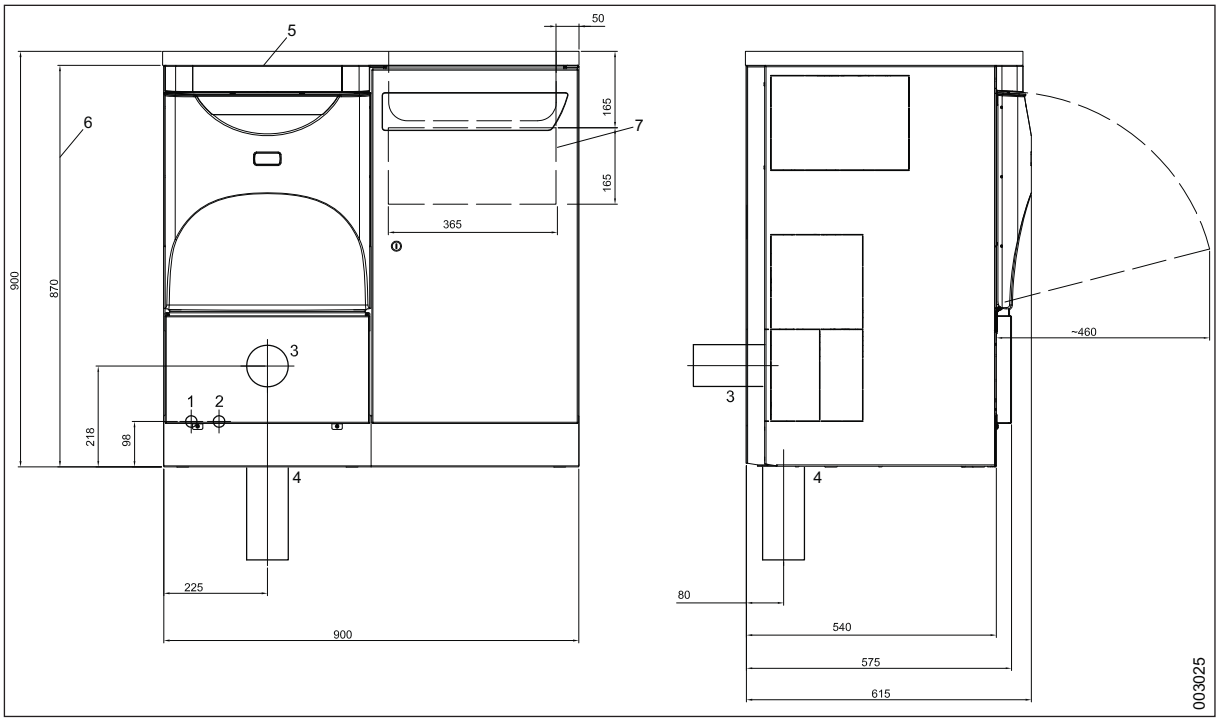
1. Meleg víz
2. Hideg víz
3. Kifolyócsatlakozó, P, fali
4. Fali tartóelem
5. Transzformátor

Transzformátor:

- Méretek: 300x200x210.
- Pozicionálás: a transzformátor áthelyezhető, lásd „Elektromos csatlakoztatás”.

2.3.3. Beépíthető modell

A méretrajzok az FD1805 modellre vonatkoznak.



4. ábra: Méretrajz

1. Meleg víz
2. Hideg víz
3. Kifolyócsatlakozó, P, fali
4. Kifolyócsatlakozó, S, padló
5. Védőlemez* (opcionális)
6. Munkafelület nélkül
7. Csatlakozások az opcionális munkafelülethez**

* Ha a gépet munkapad alá telepítik, akkor védőlemezt kell használni.

** Víz- és hulladékvíz-csatlakozási terület a lefolyóval rendelkező opcionális munkafelülethez.

2.4. Összeszerelés

2.4.1. Fal mellé helyezett szabadon álló modell

A gép telepítésének menete:

1. Mérje és fúrja ki a fali tartóelem (borulásgátló) furatait, amely a falhoz rögzíti majd a gépet.
2. Szerelje a szifont a leeresztőnyílásra:
    - A szifon hátrafelé (P típus) vagy lefelé (S típus) csatlakoztatható.
    - A cső átmérője 90 vagy 110 mm lehet, Másodpercenként 1 liter víz kezelésére kell alkalmasnak lennie.

Fontos!
Telepítse a ventilátor tömlőjét (opcionális).

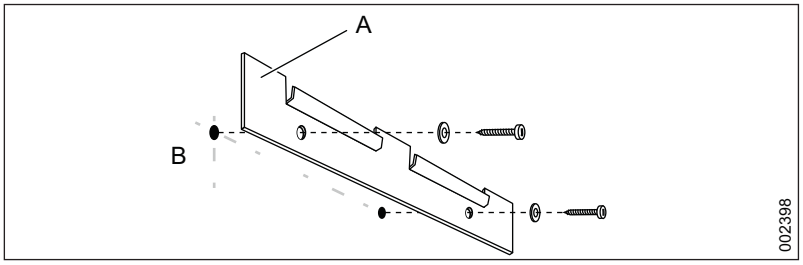
---

3. Állítsa a gépet a helyére.
4. Szintezze ki a gépet:
    - Tartson a gép oldalához vízmértéket függőleges helyzetben.
    - Szükség esetén módosítsa az állítható lábak beállítását a gép elülső részén.
5. Rögzítse a gépet:
    - Szerelje fel a fali tartóelemet (borulásgátló), és erősítse a gépet a falhoz.
    - Megfelelő csavarokat és alátéteket használjon a falhoz történő rögzítéshez.

2.4.2. Falra szerelt szabadon álló modell

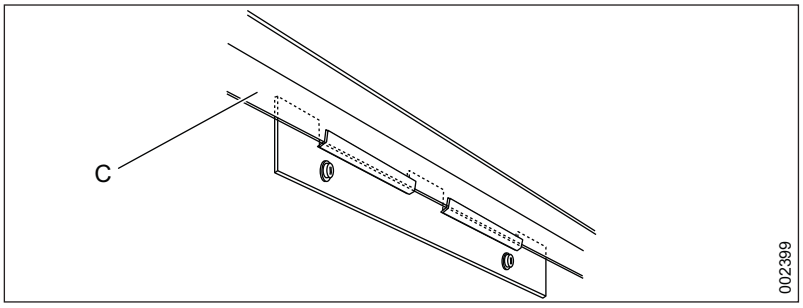
A gép telepítésének menete:

1. Fúrja ki a fali tartóelem furatait a furatsablon alapján.
2. Fúrja ki a rögzítésre szolgáló nyílást az alsó keretben.
3. Csavarozza fel a fali tartóelemet (A) a falra (B).



5. ábra: A fali tartóelem felszerelése

4. Emelje fel a gépet, és akassza rá a hátsó kereszttartóját (C) a fali tartóelemre.



6. ábra: A gép felakasztása

5. Ellenőrizze, hogy függőlegesen áll-e a gép: tartson vízmértéket az oldalaihoz.
6. Csavarozza a falhoz az alsó keretet.
7. Szerelje a szifont a leeresztőnyílásra:
   - A szifon (P zár) hátulról csatlakoztatható.
   - A cső átmérője 90 vagy 110 mm lehet, Másodpercenként 1 liter víz kezelésére kell alkalmasnak lennie.

Fontos!
Telepítse a ventilátor tömlőjét (opcionális).

2.4.3. Beépíthető modell

A gép telepítésének menete:

1. Szerelje a szifont a leeresztőnyílásra:
   - A szifon hátrafelé (P típus) vagy lefelé (S típus) csatlakoztatható.
   - A cső átmérője 90 vagy 110 mm lehet, Másodpercenként 1 liter víz kezelésére kell alkalmasnak lennie.

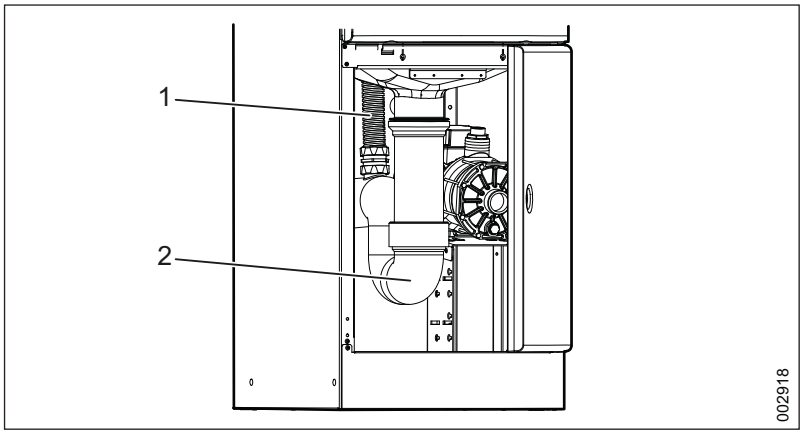
Fontos!
Telepítse a ventilátor tömlőjét (opcionális).

---

2. Állítsa a gépet a helyére.
3. Szintezze ki a gépet:
   - Tartson a gép oldalához vízmértéket függőleges helyzetben.
   - Szükség esetén módosítsa az állítható lábak beállítását a gép elülső részén.

2.4.4. Szifon és ventilátor

Az alábbi ábrán a szifon és a ventilátor felszerelésének egy lehetséges megoldása látható. Az ábrán a szabadon álló modell szerepel P zárral.



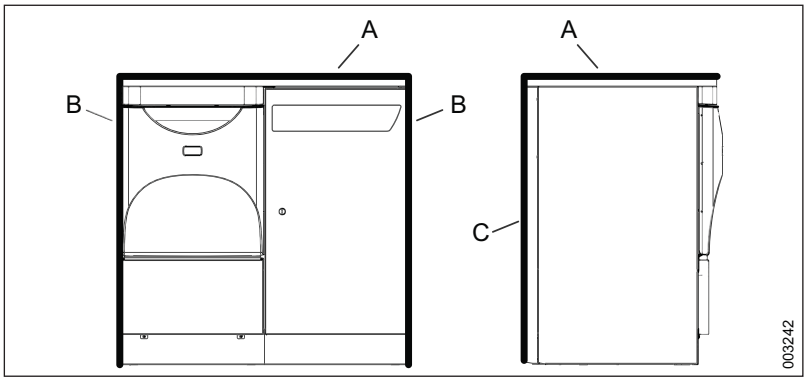
7. ábra: Szifon és ventilátor felszerelése (példa)

1. Felszerelt ventilátorcső (opcionális)
2. Felszerelt szifon

2.4.5. A beépíthető modell tömítési követelményei

Az alábbiak az FD1805 beépíthető modellre vonatkoznak.

Ha a berendezés külső része érintkezik a környező felületekkel, akkor a berendezést vízhatlanítani kell, hogy ezekről a felületekről ne jusson víz a belsejébe. Ez a berendezés tetejére (A), oldalpaneljeire (B) és hátsó oldalára (C) egyaránt érvényes.



8. ábra: Tömítendő felületek

2.5. Vízcsatlakozások

2.5.1. Általános követelmények

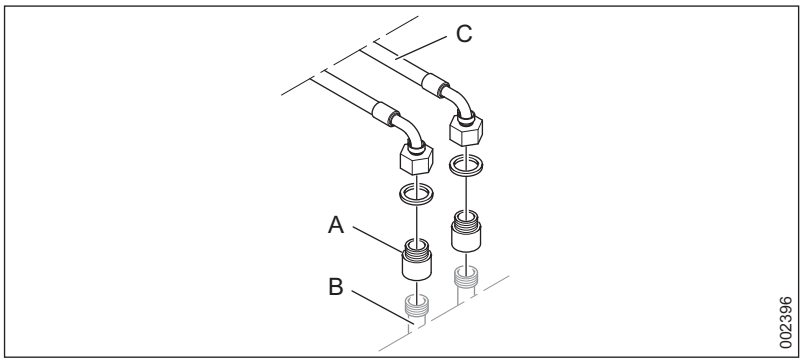
A csöveket 1/2" méretű jóváhagyott elzárószeleppel kell felszerelni.

A vízcsatlakozásoknak meg kell felelniük az alábbi táblázatban foglalt követelményeknek.

	Hideg víz (kék)	**Meleg víz (piros)**
Csatlakoztatás	15 mm (1/2")	15 mm (1/2")
Nyomása	100–800 kPa	100–800 kPa
Áramlási sebesség	20 l/perc 400 kPa nyomáson	20 l/perc 400 kPa nyomáson
Hőmérséklet	Legalább 2 °C, de 20 °C alatt	45–60 °C

2.5.2. A KIWA-tanúsítvány követelményei

A vízcsatlakozások (B) és a gép víztömlői (C) közé az Arjo KIWA-jóváhagyással rendelkező visszacsapó szelepeit (A) kell beépíteni.



9. ábra: A visszacsapó szelepek beszerelése

2.5.3. Vízcsatlakoztatás

Az alábbi módon csatlakoztassa a vizet:

1. Ellenőrizze, hogy teljesülnek-e a csövekkel és a vízcsatlakozókkal kapcsolatos követelmények.
2. Csatlakoztassa a vizet.
3. A KIWA-tanúsítvány érdekében ellenőrizze, hogy megfelelően vannak-e rögzítve a visszacsapó szelepek.
4. Minden csatlakozást tömítsen PTFE-szalaggal.

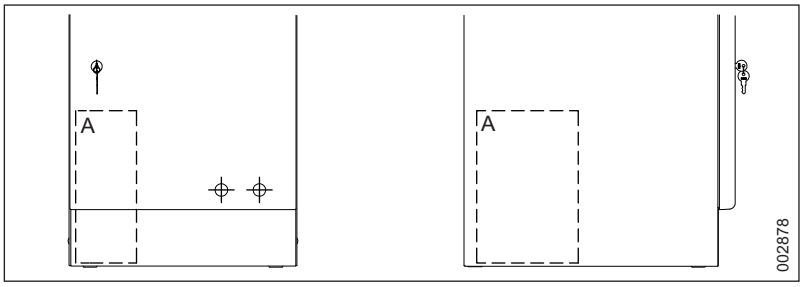
2.6. Elektromos csatlakoztatás

2.6.1. A transzformátor elhelyezése

Elhelyezési lehetőségek:

- A szabadon álló modell transzformátorát:
  - át lehet helyezni a gép másik oldalára, ha ezt a vízcsatlakoztatás szükségessé teszi (azonban nem nyúlhat be a tisztítószerek számára fenntartott területre); és
  - a géptől elkülönítve kell felszerelni. Akassza és rögzítse a transzformátort a megfelelő helyre a falon.
- A beépíthető modell transzformátorát a géptől elkülönítve kell felszerelni. Akassza és rögzítse a transzformátort a megfelelő helyre a falon.

Az alábbi ábra a szabadon álló modell transzformátorának elhelyezési lehetőségeit (A) mutatja be.



10. ábra: A transzformátor elhelyezési lehetőségei

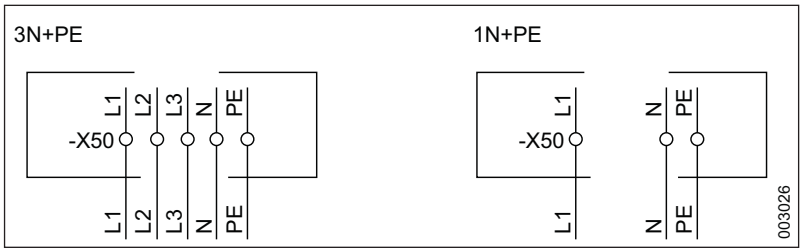
2.6.2. Elektromos csatlakoztatás

Az elektromos csatlakoztatás menete:

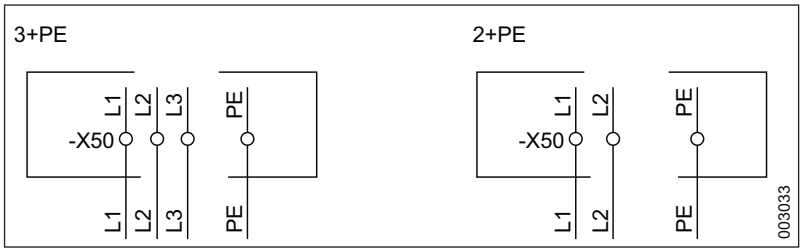
- Telepítse a gépet a CAT II telepítési kategóriának megfelelően.
- Vágjon nyílást a gép oldalán az elektromos vezetékek számára.
- Helyezze be a mellékelt kábelvédő hüvelyt, és vezesse át rajta a kábelt.
- Csatlakoztassa a gépet a helyi normáknak megfelelő külön leválasztókapcsolóhoz; ezt a falra kell felszerelni a gép közelében.
- Csatlakoztassa a védőföldelést és a típustáblán szereplő tápfeszültséget. Ellenőrizze, hogy megfelelő túláramvédelemmel rendelkezik-e a csatlakoztatás. A megfelelő biztosítóteljesítmény a típustáblán szerepel.
- Valamennyi kábelnek legalább 90 °C-os besorolásúnak kell lennie.

2.6.3. Kapcsolási lehetőségek

2.6.3.1. Kapcsolási rajz



11. ábra: Elektromos csatlakozás



12. ábra: Elektromos csatlakozás

2.6.3.2. FD1800/FD1810

Feszültség	Csatlakoztatás	Frekvencia	Biztosító	Teljesítményigény
415 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
400 V	3N+PE	60 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
400 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
380 V	3N+PE	60 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
380 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
240 V	3+PE	60 Hz	2 × 15 A	3,75 kW
240 V	2+PE (TN)	60 Hz	2 × 15 A	3,0 kW
240 V	1N+PE (TN)	50 Hz	1 × 16 A	3,0 kW
230 V	1N+PE (TN)	60 Hz	1 × 16 A	3,0 kW
230 V	1N+PE (TN)	50 Hz	1 × 16 A	3,0 kW
230 V	3+PE	50 Hz	3 × 16 A	3,75 kW
208 V	3+PE	60 Hz	3 × 15 A	3,75 kW
208 V	2+PE (TN)	60 Hz	2 × 15 A	3,0 kW
200 V	3+PE	60 Hz	3 × 16 A	3,75 kW
200 V	3+PE	50 Hz	3 × 16 A	3,75 kW
200 V	2+PE (TN)	60 Hz	2 × 16 A	3,0 kW
200 V	2+PE (TN)	50 Hz	2 × 16 A	3,0 kW

2.6.3.3. FD1805

Feszültség	Csatlakoztatás	Frekvencia	Biztosító	Teljesítményigény
400 V	3N+PE	60 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
400 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
380 V	3N+PE	60 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
380 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
230 V	1N+PE (TN)	60 Hz	1 × 16 A	3,0 kW
230 V	1N+PE (TN)	50 Hz	1 × 16 A	3,0 kW
230 V	3+PE	50 Hz	3 × 16 A	3,75 kW

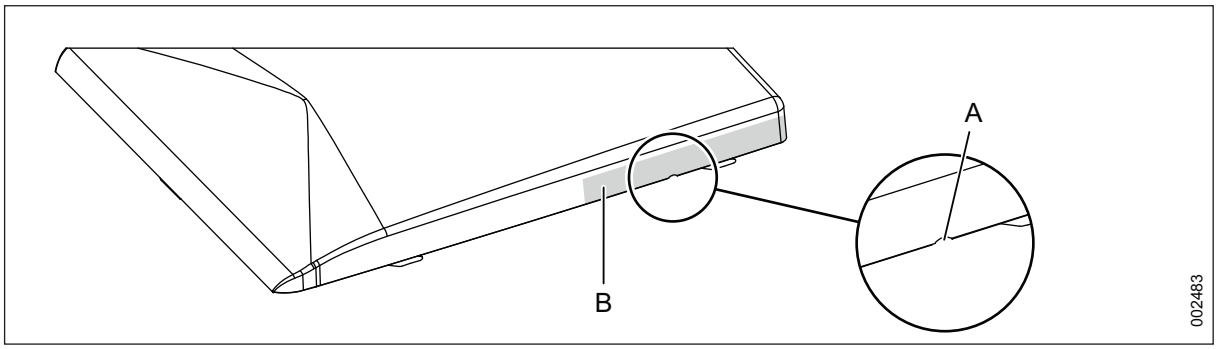
A névleges feszültség ±10%-áig terjedő HÁLÓZATI tápfeszültséggel működik.

3. OPCIÓK TELEPÍTÉSE

3.1. Nyomtató (FD1800/1810)

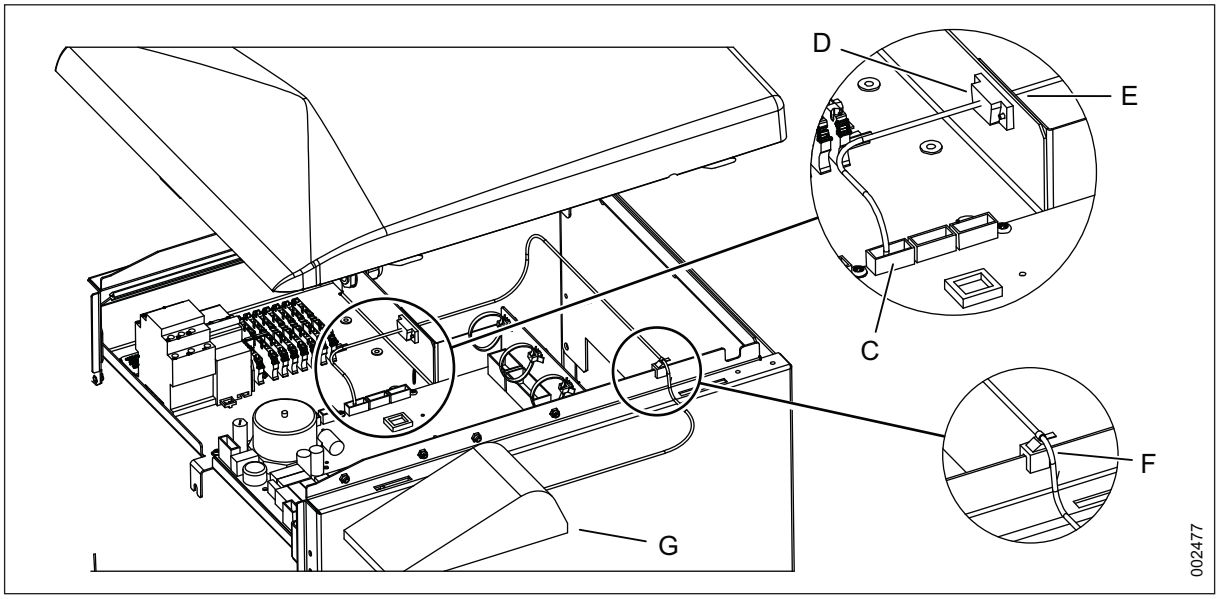
3.1.1. Csatlakoztatás

1. Kapcsolja ki a berendezés áramellátását.
2. Távolítsa el a berendezés felső paneljét.



13. ábra: A nyílás helye a felső panelen

3. Készítsen nyílást a felső panelen (A) a nyomtatókábel számára.
   - Ráspolyt vagy egyéb megfelelő szerszámot használjon.
   - Készítsen nyílást a (B) területen; ez a felső panel jobb és bal oldalára egyaránt vonatkozik. A terület hossza 175 mm.



14. ábra: A kábelek csatlakoztatása

4. Csatlakoztassa az interfészkábelt (501140700):
   - Csatlakoztassa a kábel egyik végét a nyomtatott áramköri kártyához (C), -X25.
   - Rögzítse az egyik végét a nyíláshoz (D) két D-sub csavarral (501140600).

5. Csatlakoztassa a nyomtatókábelt:
    - Csatlakoztassa az interfészkábel egyik végét (E).
    - Erősítse a kábeltartót (6001003001) a felső panel nyílása alatti fémhez (F), és rögzítse a nyomtatókábelt.
6. Helyezze vissza a felső panelt.
7. Állítsa a nyomtatót (G) a megfelelő helyre, csatlakoztassa az áramforráshoz, és kapcsolja be.
8. Csatlakoztassa a berendezést az áramforráshoz.

3.1.2. Konfiguráció

A nyomtató gyárilag konfigurált eszköz, amely semmilyen külön telepítést nem igényel. Szükség esetén a standard beállításokat megtalálja a „Műszaki kézikönyvben”.

3.1.3. Teszt és ellenőrzés

Bekapcsoláskor a berendezés felismeri a nyomtatót, és az nyomtatni kezd.

A telepítés ellenőrzéséhez indítson a berendezésen egy próbamenetet, és nézze meg, hogy megfelelő-e a nyomat. A nyomat lehetséges megjelenéseit a „Felhasználói kézikönyv” ismerteti.

4. A TELEPÍTÉS ELLENŐRZÉSE

4.1. Ezekről győződjön meg a munka befejeztével

- Valamennyi alkatrész a telepítési kézikönyvnek megfelelően van felszerelve.
- Minden csavart megfelelően meghúztak.
- Egyik alkatrésznek sincs olyan éles pereme, amellyel emberek kerülhetnek érintkezésbe.
- Az összes tömlő, cső és csatlakozás sérülés- és hibamentes.
- A gép minden funkciója helyesen működik. Szükség szerint állítsa be.

A gép üzembe helyezése előtt a gép az ISO 15883-nak megfelelő módon telepítési minősítésen (Installation Qualification), működési minősítésen (Operating Qualification) és teljesítmény minősítésen (Performance Qualification) essen át.

A helytelen alkalmazás vagyoni kárt és személyi sérülést eredményezhet.

4.2. Működés-ellenőrzés

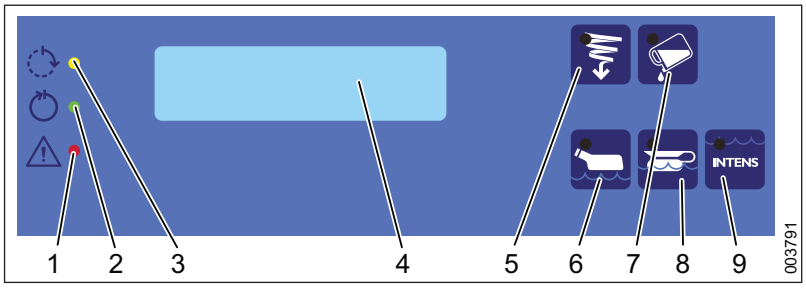


FIGYELMEZTETÉS
A működés ellenőrzése előtt végezzen földelésfolytonossági vizsgálatot, és dokumentálja az eredményt.

- Ellenőrizze a típustábla alapján, hogy az öblítő-fertőtlenítő megfelelő tápfeszültséghez csatlakozik-e, és megfelelő teljesítményű biztosíték védi-e.
- Nyissa ki a vízszelepeket, és zárja a leválasztókapcsolót. Ellenőrizze, hogy a panel valamennyi lámpája kigyullad-e, és megszólal-e a hangjelzés. Ezután a kijelzőn megjelenik az aktuális programverzió, majd az előre kiválasztott program.
- Ellenőrizze, hogy a bemenő víz hőmérséklete megfelelő-e. A meleg víznek 45 és 60 °C között kell lennie, a hideg víz hőmérséklete pedig nem lehet alacsonyabb 2 °C-nál.
- Indítson el egy programot az üres gépen, és győződjön meg a következőkről:
    - 6 másodpercig villog a sárga lámpa.
    - Kigyullad a ◌ sárga lámpája.
    - A hőmérséklet fokozatosan emelkedik a hűtési fázis megkezdéséig.
    - A felfűtési idő nem hosszabb 10 percnél.
    - A hőmérséklet legalább 89 °C-ig emelkedik.
    - Kigyullad a ◌ zöld lámpája, és U7 (forró munkadarabok) jelzés jelenik meg a kijelzőn.
    - Nyissa ki az ajtót, és ellenőrizze a kijelzőn megjelenő maximális hőmérsékletet.
- A gép rendelkezik vízkőmentesítő rendszerrel. A vízkőmentesítő ellenőrzését és beállítását illetően a „Műszaki kézikönyv” szolgál további tudnivalókkal.
- Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e a víz. Húzza szorosra a vezetékek és a csövek csatlakozásait.
- Ellenőrizze, hogy elindul-e a ventilátor (opcionális), és hogy csatlakoztatva vannak-e a tömlők.

4.3. Vezérlőpanel

4.3.1. FD1800/FD1805

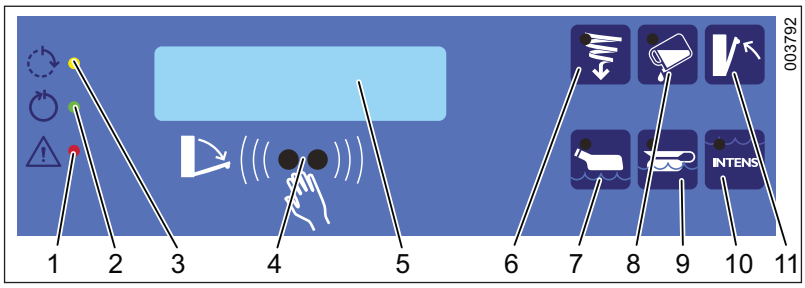


15. ábra: Vezérlőpanel

1. Piros: hibajelzés
2. Zöld: Folyamat befejezve
3. Sárga: Művelet folyamatban
4. Kijelző
5. Peremöblítés
6. Gazdaságos program
7. Tisztítószer*
8. Normál program
9. Intenzív program

* Opcionális

4.3.2. FD1810



16. ábra: Vezérlőpanel

1. Piros: hibajelzés
2. Zöld: Folyamat befejezve
3. Sárga: Művelet folyamatban
4. IR-érzékelő*
5. Kijelző
6. Peremöblítés
7. Gazdaságos program
8. Tisztítószer*
9. Normál program
10. Intenzív program
11. Ajtó zárás/nyitás*

* Opcionális

5. MŰSZAKI ADATOK

5.1. Csatlakozások

	Csatlakoztatás	Csatlakoztatási előírások	Áramlási követelmények
Hideg víz (CW)	15 mm (G½")	100–800 kPa (1–8 bar)	20 l/min
Meleg víz (HW)	15 mm (G½")	100–800 kPa (1–8 bar)	20 l/min
Leeresztés (D)	Ø 90 mm vagy Ø 110 mm	N/A	Felül 1 l/mp

5.2. Környezetvédelmi követelmények

Szobahőmérséklet	5–40 °C (41–104 °F)
Levegő páratartalma	< 80% 31 °C-on (87 °F)
Max. felület hőmérséklet	40 °C (104 °F)

5.3. Vízfogyasztás

Gazdaságos program	11 liter ± 10%*
Normál program	18 liter ± 10%
Intenzív program	25 liter ± 10%

5.4. Külső méretek

	FD1800, FD1810	FD1805
Modell	Szabadon álló	Beépíthető
Szélesség	450 mm (17" 11/16)	900 mm (35" 7/16)
Mélység	580 mm (22" 3/4)	620 mm (24" 1/2)
Magasság	1320 mm (51" 7/8)	Munkafelület nélkül: • 870 mm (34" 3/16) Munkafelülettel (opcionális): • 900 mm (35" 7/16)

5.5. Tömeg

	FD1800, FD1810	FD1805
Modell	Szabadon álló	Beépíthető
Tömeg	100 kg (220 font)	120 kg (265 font)

5.6. Védettségi osztály

	FD1800, FD1810	FD1805
Környezetszennyezési fok	2	2
Túlfeszültség-kategória	II	II
Védelmi osztály	IP22 (alapkivitel) IP24 (opcionális)	IP21
Max. magasság*	2000 m a tengerszint felett	2000 m a tengerszint felett

* Maximális tengerszint feletti magasság, amelyen a gép üzemeltethető.

5.7. Zajszint

5.7.1. Becsült zajszint

Az alábbi táblázatokban az L_w számított hangteljesítményszint (dB, ref. 1 pW) látható a próbatárgy esetében.

A hangkimenet szintjének leírása lineáris oktávsávértékek formájában, együtt súlyozott, A-súlyozott hangkimeneti szintként történik, egyenértékű L_{wA} és maximális L_{wAFmax} esetén egyaránt.

Oktávsávos frekvencia (Hz)	Hangkimenet szintje
125	57
250	64
500	57
1000	55
2000	53
4000	50
8000	48

A-súlyozású szint	Hangkimenet szintje
L_{wA}	61
Lw_{AFmax}	75

5.7.2. Példa

A számított hangteljesítményszintnél a tértípusok eltérése eltérő L_{pA} zajszintekhez vezet. A helyiség térfogatának növekedésével valamelyest csökken a zajszint, és viszont.

Az alábbi táblázat példákat tartalmaz a gyakorlatban várható zajszintekről. A példában használt helyiségtípusok:

- **Kemény hang:** Minden felületet csempe, gipsz, beton vagy hasonló képez, tehát nem hangelnyelő anyagok, és nem bútorok.
- **Normál csillapítású:** Vannak a helyiségben bizonyos hangelnyelő anyagok bútorok és textilek formájában.
- **Csillapított:** Hangelnyelő anyaggal burkolt mennyezet és berendezés asztalokkal, székekkel, textíliákkal.

L_{pA} számított zajszint 70 m^3-es helyiségben (dB, ref. 20 µPa).

Helyiség típusa	**A kezelő helyén***	**A géptől 3 méterre**
Kemény hang	60/60	60/60
Normál csillapítású	56/56	55/55
Csillapított	53/53	51/51

* A kezelő helye 1 méteres távolságot jelent a géptől, a padlótól mért 1,5 méteres magasságban.

6. VÍZMINŐSÉG



FIGYELMEZTETÉS
A vásárló felelőssége az, hogy a mosó-fertőtlenítő berendezést megfelelő minőségű vízzel lássa el.

A tisztítási folyamat minden fázisában fontos a víz minősége a jó eredmények szempontjából.

6.1. Követelmények

Az összes fázisban használt víznek kompatibilisnek kell lennie

- a gép anyagával;
- a folyamat során használt vegyi anyagokkal;
- a folyamat különböző fázisainak követelményeivel.

6.2. Fő jellemzők

A jó minőségű víz fő jellemzői:

Keménység: A nagyon kemény víz vízkő lerakódásához vezet a mosó-fertőtlenítő berendezésben, ami rossz tisztítási eredményt okoz.

Ionos szennyeződések: Az ionos szennyeződések nagy koncentrációban a rozsdamentes acél korróziójához és pontkorróziójához vezethetnek. A nehézfémek, mint például a vas, a mangán vagy a réz használata következtében a műszerek fényvesztetté válnak.

Mikrobás szennyeződések: Az elmosandó munkadarabokat olyan mikroorganizmusok és maradványaik ellen kezelik, amelyek az emberi szervezetbe kerülve lázas állapottal járó tüneteket okoznak. Olyan vizet használjon, amely nem növeli a biológiai terhelést.

Egészségügyi vegyszerek: Egészségügyi vegyszerek nagy koncentrációban, illetve az azoknak való hosszú kitettség a rozsdamentes acél korróziójához és pontkorróziójához vezethet.

6.3. Ajánlás

- Az Arjo azt ajánlja, hogy az irányelveknek megfelelően, az előöblítési, mosási és utolsó öblítési fázisban használt víz ivóvíz minőségű legyen.
- A javasolt vízminőség: legfeljebb 5°dH értékű ivóvíz.
- Az elfogadható minőségű vízzel kapcsolatos részletes információkat az Egészségügyi Világszervezet (WHO) által kiadott, „Az ivóvíz minőségével kapcsolatos irányelvek” tartalmaz.

6.4. Helyi szabvány

Ha a helyi szabványok szigorúbbak, mint az Arjo által ajánlottak, akkor az előbbieket kell követni. Különösen, ha a kezelt víz az utolsó mosási/fertőtlenítési fázisban kerül felhasználásra.

További tanácsokat a vegyszer és az egészségügyi eszköz gyártójától szerezhet be.

6.5. Helyi szabvány, jellemző tulajdonságok

A kezelt víz jellemző tulajdonságai az alábbiak:

pH	5,5–8
Vezetőképesség	< 30 µs.cm-1
TDS	< 40 mg/l
Maximális keménység	< 50 mg/l
Klór	< 10 mg/l
Nehézfémek	< 10 mg/l
Foszfátok	< 0,2 mg/l P2O5-ben kifejezve
Szilikátok	< 0,2 mg/l SiO2-ben kifejezve
Endotoxinok	< 0,25 EU/ml
A mikroorganizmusok teljes száma	< 100/100 ml

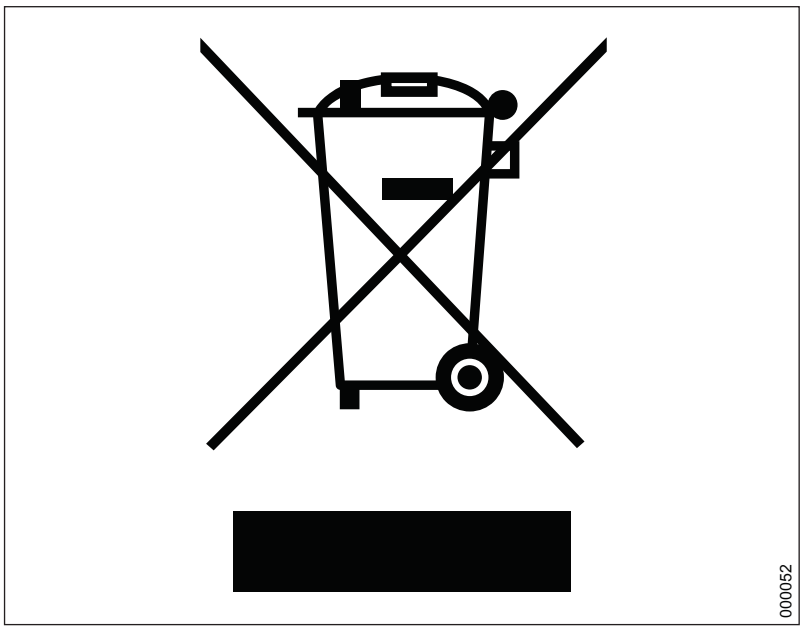
7. LESELEJTEZÉS AZ ÉLETTARTAM VÉGÉN

Az elektromos és elektronikus alkatrészeket tartalmazó berendezést az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelv (WEEE) vagy a helyi/nemzeti előírások szerint kell szétszerelni és újrahasznosítani.

Fertőtlenítő folyadékok – a fel nem használt folyadékokat folyó víz mellett biztonságos a csatornába önteni. Ezek a termékek vízoldhatók és tisztítás során általában vízzel keverik őket. A hatóság ezeket a tisztítószereket ugyanúgy kezeli, mintha tisztításra használta volna fel azokat.

A csomagolást a nemzeti vagy helyi előírások alapján kell újrahasznosítani.

FIGYELMEZTETÉS
A termék szennyezett lehet, ezért újrahasznosítás előtt fertőtleníteni kell.



17. ábra: Újrahasznosítási szimbólum

Ez az oldal
szándékosan üres

Ez az oldal
szándékosan üres

AUSTRALIA
Arjo Australia Pty Ltd
78, Forsyth Street
O'Connor
AU-6163 Western Australia
Tel: +61 89337 4111
Free: +1 800 072 040
Fax: + 61 89337 9077

BELGIQUE / BELGIË
Arjo NV/SA
Evenbroekveld 16
BE-9420 ERPE-MERE
Tél/Tel: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjo.be

BRASIL
Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02
Galpão - Lapa
São Paulo – SP – Brasil
CEP: 05040-000
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA
Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 300
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 905 238 7880
Free: +1 800 665 4831 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 905 238 7881
E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA
Arjo Czech Republic s.r.o.
Na Strzi 1702/65
140 00 Praha
Czech Republic
Phone No: +420225092307
e-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK
Arjo A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNGE
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail: dk_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND
Arjo GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA
Arjo Ibérica S.L.
Parque Empresarial Rivas Futura,
C/Marie Curie 5
Edificio Alfa Planta 6 oficina 6.1-.62
ES-28521 Rivas Vacia, MADRID
Tel: +34 93 583 11 20
Fax: +34 93 583 11 22
E-mail: info.es@arjo.com

FRANCE
Arjo SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG
Arjo Hong Kong Limited
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,
HONG KONG
Tel: +852 2960 7600
Fax: +852 2960 1711

ITALIA
Arjo Italia S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST
Arjo Middle East FZ-LLC
Office 908, 9th Floor,
HQ Building,North Tower,
Dubai Science Park,
Al Barsha South
P.O Box 11488, Dubai,
United Arab Emirates
Direct +971 487 48053
Fax +971 487 48072
Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND
Arjo BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND
Arjo Ltd
34 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE
Arjo Norway AS
Olaf Helsets vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH
Arjo GmbH
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG
A-1230 Wien
Tel: +43 1 8 66 56
Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA
Arjo Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)
Tel: +48 61 662 15 50
Fax: +48 61 662 15 90
E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL
Arjo em Portugal
MAQUET Portugal, Lda.
(Distribudor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ
Arjo AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI
Arjo Scandinavia AB
Riihitontuntie 7 C
02200 Espoo
Finland
Puh: +358 9 6824 1260
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE
Arjo International HQ
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM
Arjo UK and Ireland
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjo.com

USA
Arjo Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 630 307 2756
Free: +1 80 0 323 1245 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 630 307 6195
E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN
Arjo Japan K.K.
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号　ランディック第2虎ノ門ビル9階
電話：+81 (0)3-6435-6401

Address page - REV 24: 04/2019

www.arjo.com

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.

ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

CE 2797