HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Tornado



6001314502_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:

……

FIGYELEM!

A sérülés elkerülése érdekében a termék használata előtt mindig olvassa el ezt a *Használati útmutatót* és a kapcsolódó dokumentumokat.



A *Használati útmutató* elolvasása kötelező!

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. Fontos 6
1.2. Leválasztókapcsoló 7
1.3. Vészhelyzet esetén 7
1.4. Termékfelelősség 7
1.5. Figyelmeztető szimbólumok 8
2. BEMUTATÁS 9
2.1. Alkalmazási terület 9
2.2. Modellek 9
2.3. Vezérlőpanel 10
2.3.1. Alkatrészek (FD1800, FD1805) 10
2.3.2. Alkatrészek (FD1810) 10
2.3.3. Funkciók 11
2.4. Megjelenítési beállítások 11
2.4.1. A program futása közben 12
2.4.2. A program vége után 12
3. KEZELÉSI ÚTMUTATÓ 13
3.1. A programok áttekintése 13
3.2. Kézi működtetésű ajtóval rendelkező berendezés 13
3.2.1. Program indítása 13
3.2.2. A program futása közben 14
3.2.3. A program befejezése után 14
3.3. Automata ajtóval rendelkező berendezés 14
3.3.1. Program indítása 14
3.3.2. A program futása közben 15
3.3.3. A program befejezése után 15
3.4. Hűtés 16
3.5. Példák: munkadarabok és programválasztás 16
4. A FOLYAMAT 17
4.1. USB-porttal rendelkező berendezés naplófájlja 17
4.2. A folyamat kinyomtatása nyomtatóval rendelkező berendezés esetén (opció) 17
4.3. Naplófájl vagy kinyomtatott oldal mintája 18
5. KARBANTARTÁS 19
5.1. Öblítőkamra 19
5.2. A berendezés külseje 19
5.3. Megelőző karbantartás 19
5.3.1. Rendszeres karbantartás 19
5.3.2. Szervizelési táblázat 20
5.4. Használaton kívüli berendezések 22
6. RIASZTÁS 23
6.1. Riasztásjelzés 23
6.2. A hibaüzenet nyugtázása 23
6.3. Áramkimaradás 23

7. HIBAELHÁRÍTÁS 24
7.1. Kódok listája 24
7.2. Kódok típusai 24
8. TISZTÍTÓSZER 25
8.1. Tisztítószer-használat 25
8.2. Öblítőszer 25
8.3. Pozicionálás 26
8.4. Kapcsolás 26
9. VÍZMINŐSÉG 27
9.1. Követelmények 27
9.2. Fő jellemzők 27
9.3. Ajánlás 27
9.4. Helyi szabvány 28
9.5. Helyi szabvány, jellemző tulajdonságok 28
10. KÖRNYEZETVÉDELMI TERMÉKNYILATKOZAT 29
10.1. Megjegyzések 29
10.2. Szállítás 29
10.3. Használat 29
10.4. Raklapok 29
11. LESELEJTEZÉS AZ ÉLETTARTAM VÉGÉN 30

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.

Elérhető modellek:

FD1800	Szabadon álló berendezés kézi működtetésű ajtóval
FD1805	Beépíthető berendezés kézi működtetésű ajtóval
FD1810	Szabadon álló berendezés automata ajtóval

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 berendezés számos beépített biztonsági eszközzel rendelkezik.

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

1.1. Fontos

- A berendezés csak vízhez (és - ha alkalmazható - gőzhöz) csatlakoztatható.
- Használat előtt figyelmesen olvassa el a kézikönyvet.
- A berendezést kizárólag az arra felhatalmazott személyzet kezelheti. A személyzetnek rendszeres képzésben kell részesülnie.
- Ha bármilyen alkatrész hiányzik, NE használja a terméket!
- Fokozott körültekintéssel járjon el, mert a berendezés forró vizet és adott esetben gőzt is használ.
- A berendezéshez használt vegyszereket kezelje fokozott körültekintéssel. Kövesse az anyagra vonatkozó utasításokat:
    - ha a tisztítószert lenyelik, szembe vagy bőrre kerül, vagy gőzeit belélegzik.
    - az adagolási mennyiségekkel és a mosási hőmérsékletekkel kapcsolatban.
    - a csomagok tárolását és a kiürült csomagok hulladékkezelésre történő előkészítését illetően.
- A folyamat megkezdése előtt győződjön meg róla, hogy a berendezésben rendelkezésre áll-e mosószer. Ez mind a berendezés működése, mind annak szempontjából fontos, hogy a mosókamrába ne juthassanak elszíneződést okozó anyagok.
- A berendezést a megfelelő működés érdekében mindig tisztán kell tartani.
- A berendezést ne tisztítsa vízzel, vízsugárral.
- A telepítést és a szervizelést csak megfelelően képzett szakember végezheti.
- Semmilyen körülmények között se iktassa ki a berendezés ajtókapcsolóját.
- A berendezést mindig életvédelmi relén (RCD) keresztül csatlakoztassa.
- Az öblítő-fertőtlenítő gépet mindig földelt betáplálásra kapcsolja.

- A rendszerben fellépő szivárgást (például elhasználódott tömítés esetén) azonnal ki kell javítani.
- A cserealkatrészeket az Arjo termékeket értékesítő cégeken keresztül kell beszerezni.
- Ha a jelen orvostechnikai eszközzel összefüggésben a felhasználót vagy a beteget érintő súlyos esemény következik be, akkor a felhasználónak vagy a betegnek jelentenie kell a súlyos eseményt az orvostechnikai eszköz gyártója vagy forgalmazója részére. Az Európai Unióban a felhasználónak a székhelye szerinti tagállam illetékes hatósága részére is jelentenie kell a súlyos eseményt.

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.**

MD **Azt jelzi, hogy a termék megfelel az orvostechnikai eszközökről szóló 2017/745/EU rendelet előírásainak.**

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.



Forró felület. Sérülés veszélye.

2. BEMUTATÁS

2.1. Alkalmazási terület

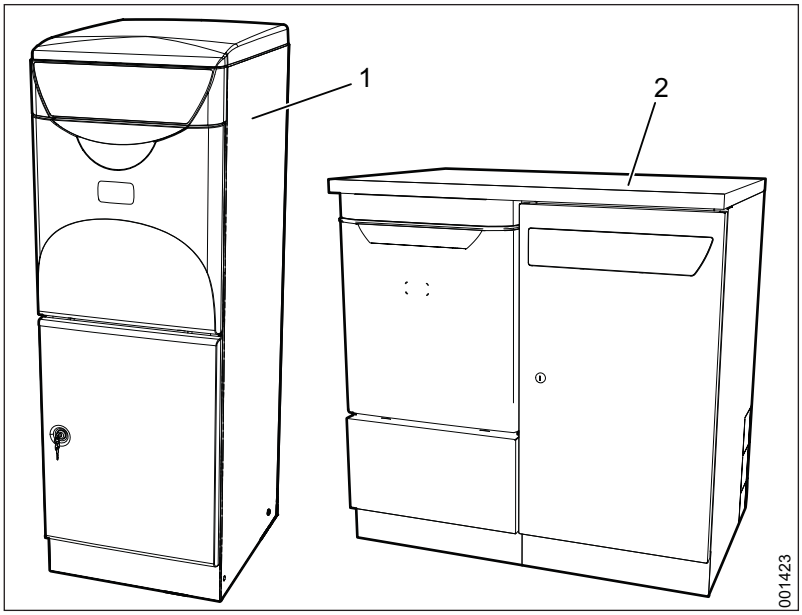
Öblítő-fertőtlenítő berendezés ágytálak, vizelettároló palackok és más emberi eredetű hulladékok tárolásával kapcsolatos eszközök ürítéséhez, tisztításához és fertőtlenítéséhez.

Az EN ISO 15883-as szabvány előírásainak teljesítése érdekében a munkadarabokat a megfelelő tartóba kell helyezni az Arjo ajánlása szerint.

A fertőtlenített termékek legalább 6 másodpercig 90 °C-os hőmérsékletnek vannak kitéve, A_0 60 vagy A_0 600 (a fertőtlenítés típusa a telepítés során kerül beállítása).

A vásárló felelős azért, hogy használata előtt a gép az ISO 15883-as szabványnak megfelelően telepítési és üzemelési minősítésen essen át.

2.2. Modellek

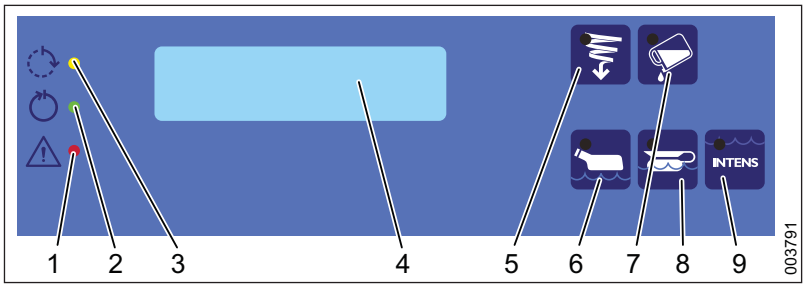


1. ábra: Berendezésmodellek

1. Szabadon álló modell 2. Beépíthető modell

2.3. Vezérlőpanel

2.3.1. Alkatrészek (FD1800, FD1805)

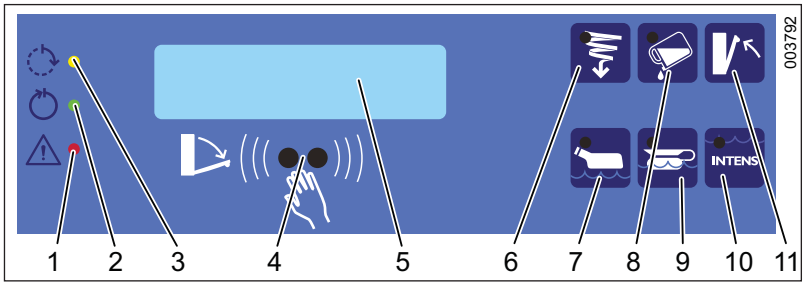


2. ábra: Vezérlőpanel

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

2.3.2. Alkatrészek (FD1810)



3. 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

2.3.3. Funkciók

	Funkciók
	Villogó sárga jelzőfény: A folyamatot meg lehet szakítani. Sárga jelzőfény: A gép programot futtat. A kijelzőn az aktuális állapot* (pl. tisztítási fázis és hőmérséklet) látható.
	Zöld jelzőfény: A program befejeződött. Az ajtó nyitásakor a zöld fény kialszik, és a programösszefoglaló* (pl. a folyamat maximális hőmérséklete) rövid időre megjelenik a képernyőn*.
	Vörös jelzőfény: Hibajelzés. A kijelzőn megjelenik egy hibaüzenet.
	Gazdaságos program választógombja enyhén szennyezett munkadarabokhoz.
	Normál program választógombja átlagos szennyezettségű munkadarabokhoz.
	Intenzív program választógombja (erősen szennyezett termékekhez).
	A peremöblítés választógombja.
	Tisztítószer választógombja (opció).
	Gomb az ajtó nyitásához/zárásához (opció).
	Érzékelő az ajtó nyitásához/zárásához (opció).

* A megjelenített információk a megjelenítési beállításoktól függenek.

2.4. Megjelenítési beállítások

A kijelzőn megjelenő tájékoztatószövegeket szerviztechnikus állíthatja be.

2.4.1. A program futása közben

A kijelző beállítható úgy, hogy a program futása közben az alábbi lehetőségek valamelyike legyen látható:

- Hőmérséklet
- A_0 érték
- A_0 érték / Hőmérséklet
- Hátralévő idő
- Hőmérséklet / Hátralévő idő
- A_0 érték / Hátralévő idő
- A_0 érték / Hátralévő idő / Hőmérséklet

Ha egynél több paramétert tartalmazó lehetőséget választ, a paraméterek váltakozva jelennek meg. Az A_0érték mindig 0 marad, amíg a hővel történő fertőtlenítés meg nem kezdődik. Amikor a hőmérséklet eléri a 85 °C-ot, az A_0 érték a hőmérséklet és az idő függvényében fog növekedni.

2.4.2. A program vége után

A kijelző beállítható úgy, hogy az alábbi alternatívák egyikét mutassa, amikor a program befejeződik:

- Max. hőmérséklet
- A_0 érték
- A_0 érték / Hátralévő idő / Hőmérséklet

Ha egynél több paramétert tartalmazó lehetőséget választ, a paraméterek váltakozva jelennek meg.

3. KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

3.1. A programok áttekintése

Itt található a berendezés szabványos programjainak leírása.
A programgombokhoz más programok is tartozhatnak. A gombok funkcióját a szerviz munkatársai módosíthatják.

Program	**Gazdaságosság**	**Normál**	**Intenzív**
Termékek	Enyhe szennyeződés	Átlagosan szennyezett	Erős szennyeződés
Billentyű			
Folyamat	Tisztítás Fertőtlenítés Szellőzés Program vége	Tisztítás Fertőtlenítés Szellőzés Program vége	Tisztítás Fertőtlenítés Szellőzés Program vége
Idő*	5–9 perc	6–9 perc	7–11 perc
Energia	0,16 kWh	0,16 kWh	0,16 kWh
Víz	11 l ± 10%	18 l ± 10%	25 l ± 10%

* A feldolgozási idők az alkalmazott hűtési/szellőztetési módszer függvényében változhatnak. A vízhőmérséklet és a nyomás is módosíthatja azokat.

3.2. Kézi működtetésű ajtóval rendelkező berendezés

3.2.1. Program indítása



FIGYELMEZTETÉS
Ha a berendezés több mint 72 órán át nincs használatban, akkor üres kamrával le kell futtatni egy programot a berendezés tisztításra való használata előtt.

1. Nyissa ki az ajtót.
2. A munkadarabokat helyezze a tartóba.
3. Csukja be az ajtót.
4. Programválasztás:
   - Normál program esetén nyomja meg a(z)  gombot.
   - Gazdaságos program esetén nyomja meg a(z)  gombot.
   - Intenzív program esetén nyomja meg a(z)  gombot.
5. A sárga lámpa () hat másodpercig villog. Ezen időszak alatt a programot meg lehet szakítani a program gomb egyszeri megnyomásával.

3.2.2. A program futása közben



FIGYELMEZTETÉS
Ha a piros jelzőfény világít, az hibára utal.
A folyamat megszakadt, meg kell ismételni.

3.2.3. A program befejezése után



FIGYELMEZTETÉS
Előfordulhat, hogy a termékek forrók a program végén. Ha a termékek hőmérséklete 60 °C felett van, a kijelzőn az U7 üzenet jelenik meg.

1. Ha a program kész:
   - Kigyullad a zöld lámpa (⏻).
   - Az ajtó reteszelése automatikusan megszűnik.
   - A munkadarabok hűtése/szellőztetése a program befejeződése után is folytatódhat (opció), és az ajtó kinyitásával áll le.
2. Nyissa ki az ajtót, és vegye ki a munkadarabokat.

3.3. Automata ajtóval rendelkező berendezés

3.3.1. Program indítása



FIGYELMEZTETÉS
Ha a berendezés több mint 72 órán át nincs használatban, akkor üres kamrával le kell futtatni egy programot a berendezés tisztításra való használata előtt.



FIGYELMEZTETÉS
A becsípődés kockázatának elkerülése érdekében tartsa távol a kezeit és a karjait az automata ajtótól, amikor az aktiválva van.

1. Nyomja meg az ajtó gombját, vagy aktiválja az IR-érzékelőt úgy, hogy a kezét az érzékelő elé teszi. Az ajtó kinyílik.
2. A munkadarabokat helyezze a tartóba.
3. Programválasztás:
   - Normál program esetén nyomja meg a(z) gombot.
   - Gazdaságos program esetén nyomja meg a(z) gombot.
   - Intenzív program esetén nyomja meg a(z) INTENS gombot.
4. Nyomja meg az ajtó gombját, nyomja meg a lábpedált, vagy aktiválja az IR-érzékelőt.
   Az ajtó becsukódik, és a kiválasztott program elindul.
5. A sárga lámpa (◌) hat másodpercig villog. Ezen időszak alatt a programot meg lehet szakítani a program gomb egyszeri megnyomásával.

3.3.2. A program futása közben

FIGYELMEZTETÉS
Ha a piros jelzőfény világít, az hibára utal.
A folyamat megszakadt, meg kell ismételni.

3.3.3. A program befejezése után

FIGYELMEZTETÉS
A becsípődés kockázatának elkerülése érdekében tartsa távol a kezeit és a karjait az automata ajtótól, amikor az aktiválva van.

FIGYELMEZTETÉS
Előfordulhat, hogy a termékek forrók a program végén. Ha a termékek hőmérséklete 60 °C felett van, a kijelzőn az U7 üzenet jelenik meg.

1. Ha a program kész:
   - Kigyullad a zöld lámpa (◌).
   - Az ajtó reteszelése automatikusan megszűnik.
   - A munkadarabok hűtése/szellőztetése a program befejeződése után is folytatódhat (opció), és az ajtó kinyitásával áll le.
2. Nyomja meg az ajtó gombját, vagy aktiválja az IR-érzékelőt. Az ajtó kinyílik.
3. Távolítsa el a termékeket.

3.4. Hűtés

A fertőtlenítés befejeződésekor bekapcsol a ventilátor:

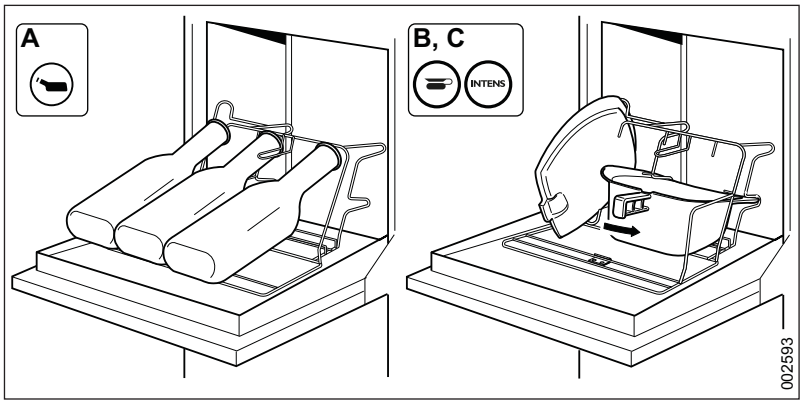
- Ez szívja ki a kamrából a meleg levegőt.
- A friss levegő egy HEPA szűrőn keresztül érkezik a kamrába.

Az elmosandó munkadarabok hűtése a következő módszerrel történik:

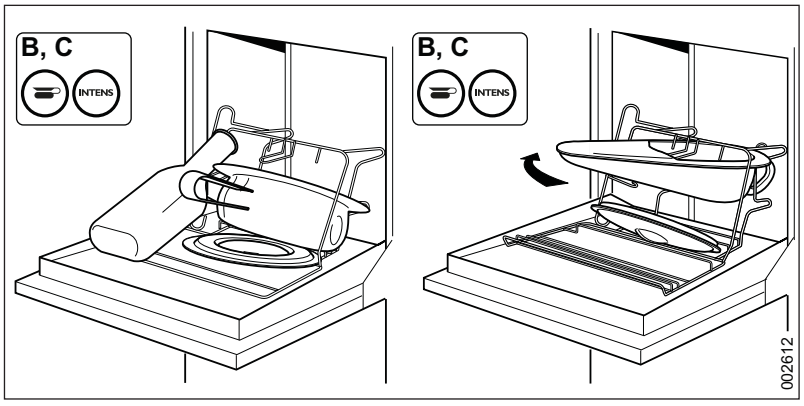
- Belső hűtés: az elmosandó munkadarabokat a tartályból érkező víz hűti le. Ez a hűtési módszer nem felel meg mindenben az EN ISO 15883 szabvány előírásainak.
- Ventilátor (opció): a munkadarabokat egy külső ventilátor által befújt hideg levegő hűti. A levegő egy HEPA szűrőn keresztül jut be a kamrába.

A hűtés/szellőztetés a folyamat befejeződése után is folytatódhat (opció). Amikor a zöld lámpa kigyullad a hűtés/szellőztetés az ajtó kinyitásával leállítható.

3.5. Példák: munkadarabok és programválasztás



4. ábra: Példa a munkadarabokra gazdaságos program (A), normál program (B) és intenzív program (C) esetén

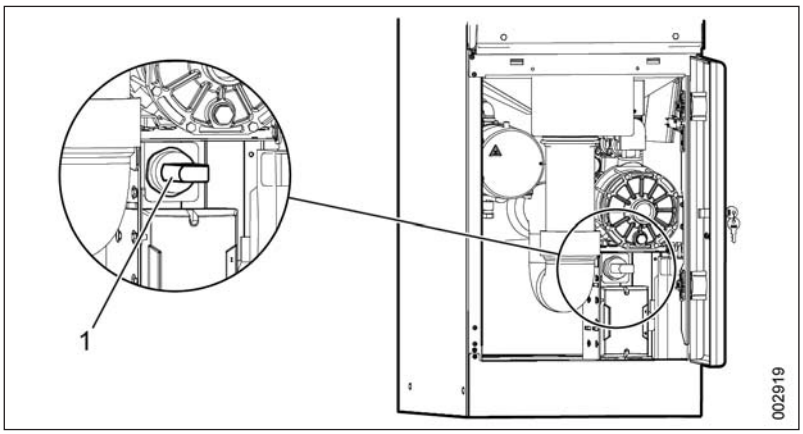


5. ábra: Példa a munkadarabokra normál program (B) és intenzív program (C) esetén

4. A FOLYAMAT

4.1. USB-porttal rendelkező berendezés naplófájlja

Az alábbiakban az USB-port helyére látható példa. A példa a szabadon álló modellt mutatja.



6. ábra: Példa az USB-port helyére (1)

Ha USB memória van csatlakoztatva, akkor ez szolgál a naplófájl tárolására. A fájl mérete 1–2 kB.

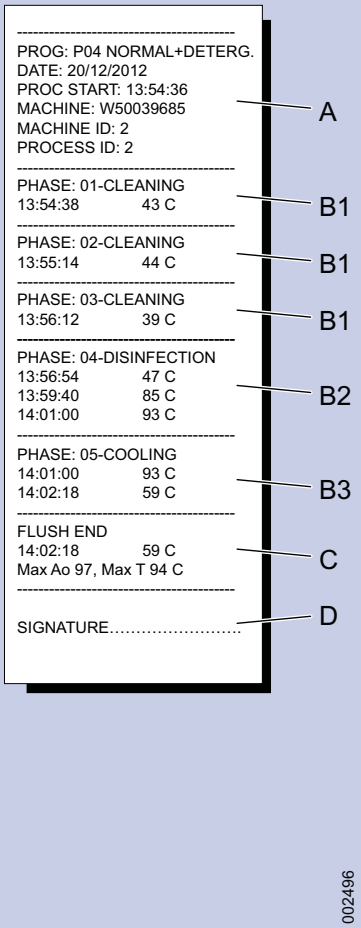
4.2. A folyamat kinyomtatása nyomtatóval rendelkező berendezés esetén (opció)

Ha nyomtató csatlakozik a berendezéshez, akkor a folyamattal kapcsolatos információk a program futása közben kinyomtatásra kerülnek.

4.3. Naplófájl vagy kinyomtatott oldal mintája

A folyamatok naplófájljai és a folyamat kinyomtatott oldala ugyanazokat az alapinformációkat tartalmazza, a fázisok száma és típusa azonban az alkalmazott programtól függ. Ha hiba lép fel, akkor a hibakód is feltüntetésre kerül.

A naplófájlok/kinyomtatandó oldalak a beállított nyelven kerülnek kinyomtatásra. Az alábbiakban egy magyar nyelvű naplófájlra/ nyomtatott oldalra látható példa.

Példa		Információ
	A	Alapadatok: • Program száma és neve • Dátum: éééé/hh/nn • A folyamat kezdetének időpontja (óó:pp:mp, 24 órás formátumban) • Gép neve • Gépazonosító • Folyamatazonosító
	B1	Fázis, tisztítás: • Fázis neve • A fázis kezdetének időpontja és a fázis hőmérséklete
	B2	Fázis, fertőtlenítés: • Fázis neve • A fázis kezdetének időpontja és a fázis hőmérséklete • A különböző fertőtlenítési szintek elérésének időpontja és a szintek hőmérséklete (A_0 60 vagy A_0 600)
	B3	Fázis, hűtés: • Fázis neve • A fázis kezdetének időpontja és a fázis hőmérséklete • A fázis végének időpontja és a fázis hőmérséklete • (Itt ellenőrizheti a felhasználó, hogy nem túl forrók-e az edények és hasonló tárgyak)
002496	C	Folyamat vége: • A folyamat végének időpontja • Hőmérséklet a folyamat végén • Elért maximális A_0-szint a folyamat során • Maximális hőmérséklet a folyamat során
	D	Aláírás mező: • Üres sor, ahol a felhasználó jóváhagyhatja a folyamatot

5. KARBANTARTÁS

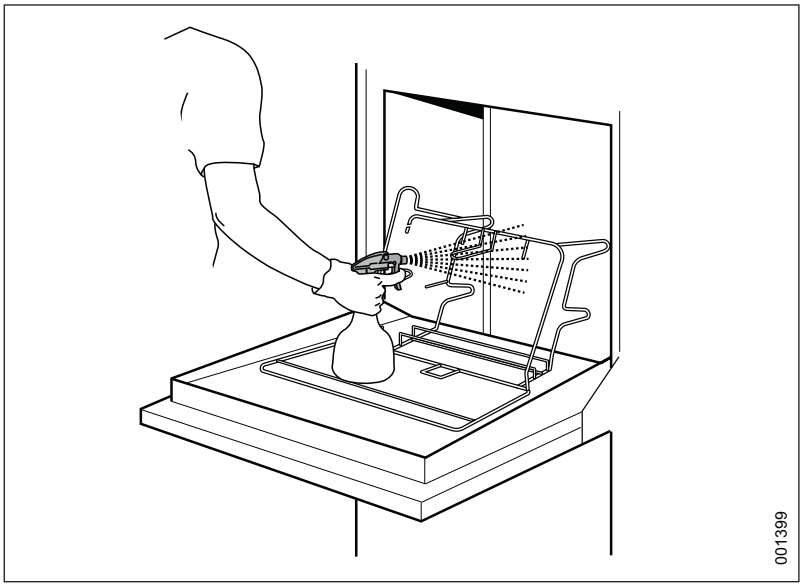
5.1. Öblítőkamra

Az esetleges mészkőlerakódásokat a célnak megfelelő vízkőoldó szerrel, például Arjo Clean Neutralizer Plus termékkel kell eltávolítani. A szer használata előtt tanulmányozza alaposan a használati utasítást.

5.2. A berendezés külseje

FIGYELMEZTETÉS
A berendezést ne mossa le vízzel.

A gép külseje alkoholos alapú tisztítószerrel vagy orvosi alkohollal tisztítható és fertőtleníthető. A kijelző körüli rész alkoholbázisú tisztítószerrel tisztítható.



7. ábra: A berendezés tisztítása

5.3. Megelőző karbantartás

Biztonsági okokból soha ne módosítsa a berendezést, és ne használjon nem kompatibilis alkatrészt.

5.3.1. Rendszeres karbantartás

A rendszeres karbantartást és a rendszer tesztelését a berendezés biztonságossága és megfelelő működése érdekében kell elvégezni.

A szükséges karbantartás mértéke nagyrészt a betáplált víz minőségétől és a berendezés használatának gyakoriságától függ. A karbantartási időközt éppen ezért egyedileg, az adott esetet vizsgálva kell meghatározni. Az Arjo azt javasolja, hogy a megadott karbantartási műveleteket a szervizelési táblázatnak megfelelő időszakonként végezzék el.

5.3.2. Szervizelési táblázat

Fontos!
A szervizelési táblázat csak tájékoztatási célt szolgál.



FIGYELMEZTETÉS
A karbantartási feladatokat csak hivatalos szervizszakemberek végezhetik.



FIGYELMEZTETÉS
A gép csatlakoztatva van az elektromos hálózathoz, és egyes részei áram alatt vannak.

Az alábbi szervizelési táblázatban szerepelnek az ajánlott karbantartási időközök. A rendszer tesztelése mellett ajánlott megfelelő, az EN ISO 15883 szerinti tisztítási teszteket és hőmérséklet-ellenőrzési műveleteket is elvégezni.

	Teendő	Évente/ 10 000 ciklusonként	Kétévente/ 20 000 ciklusonként	Időtartam* (perc)
1	**Általános biztonsági előírások**			
1.1	Ellenőrizze a kábeleket és a csatlakozási pontokat.	•		10
1.2	Ellenőrizze a hűtőventilátor működését. Szükség szerint tisztítsa meg azokat.	•		5
1.3	Ellenőrizze, hogy a panelen lévő matrica stabilan rögzítve van, nem sérült és olvasható-e.	•		2
1.4	Ellenőrizze, hogy az ajtó zárja és a megszakító megfelelően működik-e.	•		5
1.5	Ellenőrizze, hogy a munkadarab elhelyezését mutató jelzés, és a rövid utasítások el vannak-e helyezve.	•		1
1.6	Ellenőrizze a hibakódokat és a folyamatok számát.	•		2
2	**A kamra**			
2.1	Ellenőrizze, hogy a forgó fúvókák szabadon forognak-e. Szükség szerint tisztítsa meg azokat.	•		20
2.2	Ellenőrizze, hogy a rögzített fúvókákat nem tömítette-e el szennyeződés vagy lerakódások. Szükség szerint tisztítsa meg azokat.	•		20
2.3	Ellenőrizze a fúvókacsatlakozások és a kamra tömlőcsatlakozásainak szivárgását.	•		-
2.4	Ellenőrizze a hőmérsékletérzékelő megfelelő működését.	•		10
2.5	Ellenőrizze, hogy az ajtó és a kamra tömítése szorosan zár-e. Szükség szerint tisztítsa meg vagy cserélje ki.	•		10

	Teendő	Évente/ 10 000 ciklusonként	Kétévente/ 20 000 ciklusonként	Időtartam* (perc)
2.6	Ellenőrizze a munkadarabok tartójának felszerelését.	•		2
2.7	Ellenőrizze, hogy a kamra túlfolyó csatlakozása szorosan zár-e.		•	-
2.8	Tisztítsa meg az öblítőkamra belsejét.	•		10
2.9	Ellenőrizze az ajtót és az ajtó rugóját.		•	15
3	**Feldolgozótartály**			
3.1	Szükség szerint tisztítsa meg azokat.	•		-
3.2	Ellenőrizze és tisztítsa meg a szintérzékelőt.	•		5
3.3	Ellenőrizze, hogy a szelepek működnek-e, és a csatlakozások nem szivárognak-e. Szükség szerint tisztítsa meg azokat.	•		10
4	**Gőzgenerátorok**			
4.1	Ellenőrizze a gőzgenerátor csatlakozásainak szivárgását, és gondoskodjon arról, hogy azok szigetelése ép legyen, és ne legyenek szabadon lévő forró felületek.	•		5
4.2	Ellenőrizze, hogy a gőzgenerátor megfelelően üzemel-e.	•		10
5	**Fő szivattyú**			
5.1	Ellenőrizze, hogy a fő szivattyú stabilan van-e csatlakoztatva, és a csatlakozások nem szivárognak-e.	•		5
6	**Adagolórendszer**			
6.1	Ellenőrizze az adagolószivattyú és a mosószertartály közötti tömlőket. Szükség esetén cserélje ki.	•		5–10
6.2	Ellenőrizze az adagolási mennyiséget. Szükség szerint állítsa be.	•		10–30
6.3	Cserélje ki az adagolószivattyú tömlőjét.	•		5
6.4	Ellenőrizze, hogy működik-e az üres tartály riasztója. Szükség szerint tisztítsa meg vagy cserélje ki.	•		5
6.5	Ellenőrizze, hogy a mosószekrény ajtaja megfelelően záródik-e (IPX4 opció).	•		1
6.6	Ellenőrizze a gőzgenerátorban lévő biztonsági szelep működését.	•		5
7	**Lefolyócsatlakozás**			
7.1	Ellenőrizze, hogy a lefolyó csatlakozása stabil és nem szivárog-e.	•		5
8	**Ventilátor**			
8.1	Cserélje ki a HEPA szűrőt.	•		10
8.2	Ellenőrizze a ventilátor megfelelő működését, és hogy megfelelőek-e a csatlakozások.	•		5

	Teendő	Évente/ 10 000 ciklusonként	Kétévente/ 20 000 ciklusonként	Időtartam* (perc)
8.3	Ellenőrizze a biztonsági szelepek megfelelő működését. Szükség szerint tisztítsa meg azokat.	•		10
8.4	Ellenőrizze a ventilátor tömlőit.	•		5
9	**Automata ajtó**			
9.1	Ellenőrizze az automatikus zárófunkciót (opció).	•		5
10	**Funkcióellenőrzés (minden szervizeléskor)**			
10.1	Futtasson le egy teljes folyamatot és győződjön meg arról, hogy az időszakos ellenőrzési pontok alapján nincsenek eltérések.			
10.2	Ellenőrizze, hogy működnek-e a panel lámpái és riasztásai.			

* A szükséges időtartam becsült hossza már leszerelt tetővel értendő, a tényleges időtartam pedig függ a telepítési beállításoktól, a működési körülményektől és a felszereltségi szinttől is.

5.4. Használaton kívüli berendezések

A használaton kívüli berendezést le kell engedni. Hívjon szerelőt.

6. RIASZTÁS

6.1. Riasztásjelzés

FIGYELMEZTETÉS
A fertőtlenítési folyamat megszakítása esetén a termékek nem tekinthetők tisztának. A termékeket ismét fertőtleníteni kell.

Ha a(z) ⚠ helyen kigyullad a vörös fény, akkor a fertőtlenítés sikertelen. A kijelzőn megjelenik egy hibaüzenet, lásd „Hibaelhárítás”.

6.2. A hibaüzenet nyugtázása

FIGYELMEZTETÉS
A műveletet csak arra jogosult személyzet hajthatja végre.

Egyes hibaüzeneteket nyugtázni kell, hogy a berendezés visszatérhessen normál működési módba. Ha megtalálták és megszüntették a hiba okát, akkor a hibaüzenet az alábbi módon nyugtázható:

Nyomja le a , majd a gombot. Mindkét gombot tartsa 10 másodpercig lenyomva. Ha a hiba nincs kijavítva, a hibaüzenet nem nyugtázható. A gép most üzemkész. A munkadarabok fertőtlenítéséhez futtassa újra a megszakadt programot. Ha a hiba nem szűnik meg, hívja a szervizt.

6.3. Áramkimaradás

Ha a folyamat során áramkimaradás lép fel, akkor a gép reteszelve marad. Az áram visszakapcsolásakor a gép folytatja a folyamatot.

7. HIBAELHÁRÍTÁS

7.1. Kódok listája

Az alábbi táblázat az előforduló hibaüzeneteket, valamint azok lehetséges kezelési módjait ismerteti.

Kód	Leírás	Teendő
U1	Vízkőmentesítő, alacsony szint	Töltse után a vízkőmentesítőt.
U2	Fertőtlenítőszer, alacsony szint	Töltse után a fertőtlenítőszert (opció).
U3	Öblítőszer, alacsony szint	Töltse után az öblítőszert (opció).
U6	Ellenőrzés szükséges	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
U7	Figyelmeztetés a munkadarabok magas hőfokára	Hagyja kihűlni a munkadarabokat.
U8	Külső kommunikáció	Megszakadt a külső kommunikáció.
U9	Inaktivitásra figyelmeztető jelzés	A gép már 72 órája nincs használatban. Le kell futtatni egy programot üres kamrával a berendezés tisztításra történő használata előtt.
H1	Kifogyott a vízkőmentesítő	Töltse után a vízkőmentesítőt.
H3	Kifogyott az öblítőszer	Töltse után az öblítőszert.
H6	Indítási kísérlet nyitott ajtóval	Zárja be az ajtót (a gép ismét megkísérli az indítást). Ha a hiba újból előfordul, akkor forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
H7	Lemerült az elem	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F1	A hőmérséklet-érzékelő hibás	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F2	Szintérzékelő hiba, tartály	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F3	Szintérzékelő hiba, tisztítószer	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F4	Logikai hiba az ajtónál: az ajtó reteszelve van, de nincs becsukva	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F5	Logikai hiba, gép konfiguráció	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F6	Ellenőrzés szükséges	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F7	Nem érte el a fertőtlenítési hőmérsékletet	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F8	Az ajtó a folyamat során nyitva/ reteszelés kioldva	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F9	Beállítási hiba (E2 hiba)	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F10	Nem lehet feltölteni/leüríteni a tartályt	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F11	Szivárgás	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F14	Működési idő, ajtó	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F15	Működési idő, forgató	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F16	Naplózási hiba, forgató	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.
F18	Hibás géptípus	Forduljon felhatalmazott szervizszakemberhez.

7.2. Kódok típusai

- Ux: tájékoztató kód.
- Hx: kezelési kód.
- Az Fx egy hibakód.

8. TISZTÍTÓSZER

8.1. Tisztítószer-használat

FIGYELMEZTETÉS
Egyéb tisztítószerek – különösen a savas kémhatásúak – károsíthatják a berendezést (az adagolószivattyúkat, a gőzgenerátorokat és a csöveket).

FIGYELMEZTETÉS
A tisztítószer használatával kapcsolatos további információkért olvassa el a tartályon lévő utasításokat.

A berendezést az Arjo által gyártott tisztítószerekkel tesztelték és találták megfelelőnek. Az Arjo által gyártott tisztítószerek használatát javasoljuk.

- A vegyi anyagok ajánlása nem jelenti azt, hogy a gyártó felelősséget vállal ezen anyagoknak a tisztítandó tárgyakon kifejtett hatásáért.
- A gyártó által nem jelzett összetételben, feltételekben stb. bekövetkezett változtatások befolyásolhatják a tisztítási folyamat minőségét.
- Új műszer használata esetén mindig olvassa el a műszer gyártójának útmutatását.
- Az adagolás függ a víz minőségétől. További információt a használt vegyi anyagok termékspecifikációja tartalmaz.

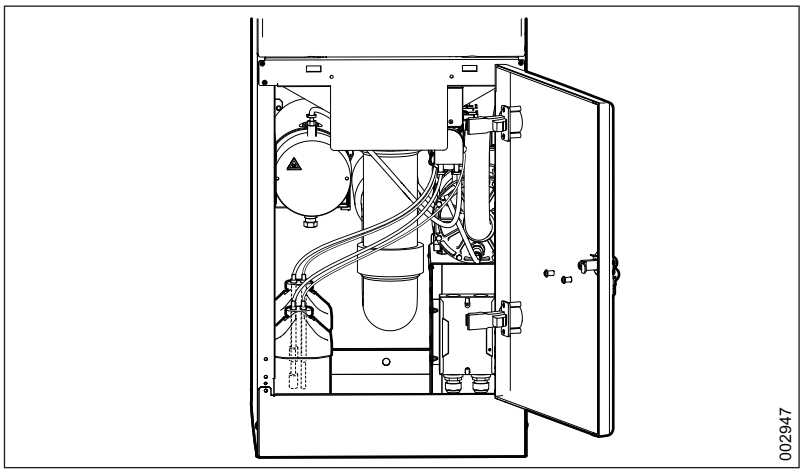
8.2. Öblítőszer

A következő tisztítószerek az Arjo forgalmazóitól rendelhetők meg.

Tisztítószer	Leírás
■ ARJO FOLYADÉKOK FLUSHER DETERGENT	Enyhén lúgos tisztítószer emberi salakanyag-tárolók automatizált tisztításához.
■ ARJO FOLYADÉKOK FLUSHER RINSE	Enyhén lúgos oldat emberi salakanyag-tárolók és rendszercsövek tisztítására, a vízkőlerakódás megelőzésére.

8.3. Pozicionálás

A lenti ábra például azt mutatja, hova kell helyezni a tisztítószert szabadon álló modell esetén.



8. ábra: Példa a tisztítószer elhelyezésére

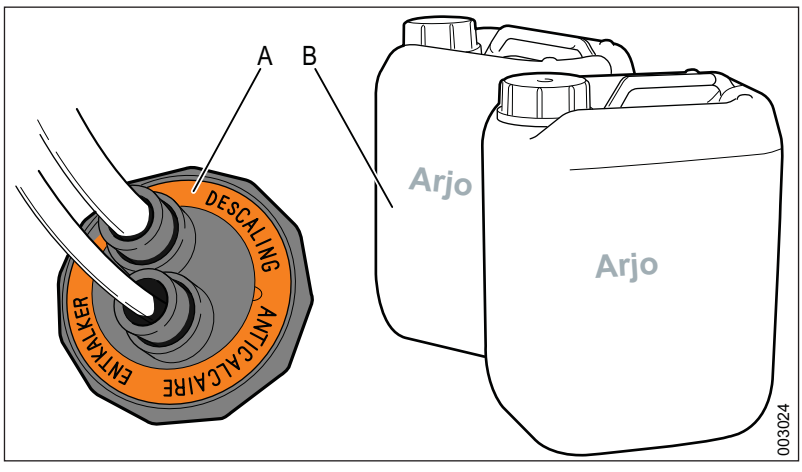
8.4. Kapcsolás

FIGYELMEZTETÉS



A szem és a bőr károsodásának megelőzésére mindig viseljen védőszemüveget és -kesztyűt. Ha a szer bőrre vagy szembe kerül, azonnal bő vízzel le kell öblíteni.Í Szem- vagy bőrirritáció esetén forduljon orvoshoz. Mindig olvassa el a tisztítószer anyagbiztonsági adatlapját.

Új tartályra történő csere esetén mindig ellenőrizze, hogy a tisztítószeres cső megfelelően csatlakozik-e. Az alacsony szint riasztón (A) lévő gyűrű színének meg kell egyeznie a tartály oldalán feltüntetett színnel (B).



9. ábra: A tisztítószer ellenőrzése

9. 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.

9.1. Követelmények

Az összes fázisban használt víznek kompatibilisnek kell lennie

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

9.2. 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.

9.3. 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.

9.4. 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.

9.5. 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

10. KÖRNYEZETVÉDELMI TERMÉKNYILATKOZAT

	Rozsdamentes acél	
	FD1800	FD1810
Össztömeg (kg)/tömeg %	100 / 100	105 / 100
Mechanikus alkatrészek		
Rozsdamentes acél	60 / 60	60 / 57,1
Acél	1 / 1	1 / 0,9
Öntöttvas	13 / 13	13 / 12,3
Réz	1 / 1	1 / 0,9
Műanyag	16 / 16	16 / 15,2
Gumi	3 / 3	3 / 2,8
Egyéb mech. alkatrészek	2 / 2	2,5 / 2,4
Elektromos/elektronikus részegységek		
Vezetékezés	1,5 / 1,5	2,5 / 2,4
Áramköri lapok	0,3 / 0,3	1 / 0,9
Egyéb részegységek	2,8 / 2,8	5 / 4,8

10.1. Megjegyzések

Az egyéb részeket olyan szivattyúk, ajtómotorok stb. alkotják, amelyeket nem lehet a többi részhez hasonlóan szétbontani. A gépben vagy annak részeiben nincs higany.

10.2. Szállítás

A gépeket fa raklapon és hullámlemezzel borítva, illetve műanyag csomagolásban szállítják. A csomagolóanyag szétválogatása és újrahasznosítása a felhasználó feladata.

10.3. Használat

A mosó-fertőtlenítő berendezés teljes életciklusa alatt terheli a környezetet. Értékelésünk szerint a legnagyobb környezeti hatást az elektromos áram- és vízfogyasztás jelenti. Egy berendezés teljes életciklusa alatt összesen kb. 11000 kWh áramot és 1300 m^3 vizet fogyaszt. A berendezésben használatos programok/adagolások függvényében összesen mintegy 210 liter tisztítószer kerül a szennyvízrendszerbe.

10.4. Raklapok

A raklapot, amelyen a berendezést szállítják, az ISPM15 szabványnak megfelelően állították elő és címkézték. A címke azt jelzi, hogy a facsomagolást KD 56 °C-on 30 percig szárították és hőkezelték.

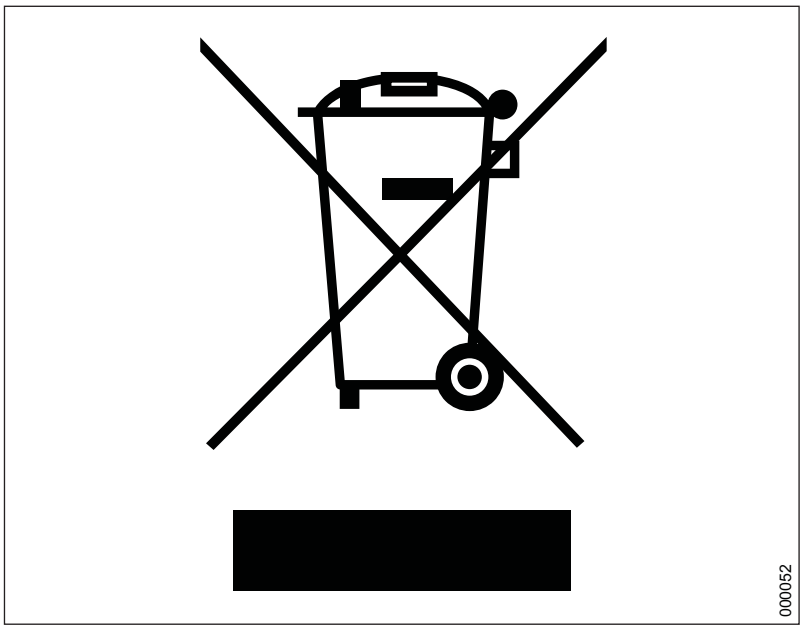
11. LESELEJTEZÉS AZ ÉLETTARTAM VÉGÉN

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.



10. ábra: Újrahasznosítási szimbólum

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