

Ninjo



Mallinimi ja sarjanumero tulee ilmoittaa aina varaosia tilattaessa tai esitettäessä tiedusteluja joko puhelimitse tai kirjallisesti:

Koneen sarjanumero:

.....

Koneen malli:

.....

VAROITUS

Lue aina nämä *Käyttöohjeet* ja mukana tulleet asiakirjat ennen tuotteen käyttämistä loukkaantumisten välttämiseksi.



Käyttöohjeiden lukeminen on pakollista.

Suunnitteluperiaate ja tekijänoikeudet

® ja ™ ovat Arjo-yritysryhmän omistamia tavaramerkkejä.

© Arjo 2019.

Koska kehitämme tuotteitamme jatkuvasti, pidätämme oikeuden suunnittelumuutoksiin ilman ennakkoilmoitusta. Tämän julkaisun sisältöä ei saa kopioida kokonaan eikä osittain ilman Arjo-yhtiön suostumusta.

Sisältö

ESIPUHE.....	5
1 VAROTOIMET	6
1.1 Tärkeää.....	6
1.2 Turvakytin.....	7
1.3 Häätätilanteessa	7
1.4 Tuotevastuu	7
1.5 Huomioitavat merkit	7
2 ESITTELY	8
2.1 Käyttötarkoitus	8
2.2 Mallit	8
2.3 Ohjauspaneeli.....	9
2.3.1 Osat	9
2.3.2 Toiminnot.....	9
2.4 Näytön asetukset.....	10
2.4.1 Näytetään kun pesuohjelma on käynnissä	10
2.4.2 Näyttö ohjelman loputtua	10
3 KÄYTTÖOHJEET	11
3.1 Yleiskuva ohjelmasta	11
3.2 Suorita ohjelma.....	11
3.2.1 Käynnistä ohjelma.....	11
3.2.2 Käynnissä olevan ohjelman aikana.....	12
3.2.3 Ohjelman päätyttyä	12
3.3 Jäähdytys.....	12
3.4 Esimerkkejä eri esineille valittavista ohjelmista	13
4 KUNNOSSAPITO	14
4.1 Huuhtelutila.....	14
4.2 Ulkopuoli	14
4.3 Ennaltaehkäisevä huolto.....	14
4.3.1 Määräaikaishuolto.....	14
4.3.2 Huoltotaulukko	15
4.4 Poissa käytöstä olevat laitteet	17
5 HÄLYTYS.....	18
5.1 Hälytysilmoitus.....	18
5.2 Virheilmoituksen kuittaaminen	18
5.3 Sähkökatkoksen aikana.....	18
6 VIANMÄÄRITYS	19
6.1 Koodiluettelo	19
6.2 Koodityypit	19
7 PESUAINE.....	20
7.1 Pesuaineen käyttö	20
7.2 Huuhtelupesuaine.....	20
7.3 Sijoittelu	21
7.4 Kytkenä.....	21

8	VEDENLAATU	22
8.1	Vaatimukset	22
8.2	Päätekijät	22
8.3	Suositus	22
8.4	Paikallinen standardi.....	22
8.5	Paikallinen standardi, tyypillinen spesifikaatio	23
9	TUOTTEEN YMPÄRISTÖSELOSTUS	24
9.1	Kommentteja.....	24
9.2	Toimitus.....	24
9.3	Käyttö.....	24
9.4	Jätteen hävittäminen.....	25
9.5	Kuormalavat.....	25
10	HÄVITTÄMINEN KÄYTTÖÄN LOPUSSA.....	26

ESIPUHE

Käyttöohjeissa kerrotaan laitteen rakenteesta ja toiminnoista sekä käyttäjältä vaadittavista huoltotoimenpiteistä. Asennusohjeessa annetaan laitteen asennukseen liittyvät ohjeet. Teknisessä käyttöoppaassa ovat käyttäjien ja huoltohenkilöstön tarvitsemat tiedot. Tämän käyttöoppaan ohjeita on noudatettava, jotta voidaan varmistaa laitteen turvallinen ja virheetön käyttö.



Lue tämä käyttöopas ennen käyttöä.

Ennen ensimmäistä käyttökertaa laitteen käyttäjien on luettava nämä käyttöohjeet sekä tutustuttava laitteen rakenteeseen, käyttöön ja turvaohjeisiin. Käyttäjillä ja huoltohenkilöstöllä on oltava Arjo markkinointiorganisaation kautta saatu koulutus.

Tämän käsikirjan tiedot koskevat laitetta sellaisena, kuin se toimitettiin Arjon tehtaalta. Jos laitetta on mukautettu asiakkaan toivomuksesta tai maan mukaan, eroavuuksia saattaa esiintyä.

Saatavilla olevat mallit:

FD1600	Vapaasti seisova malli polymeerikammiolla
FD1610	Vapaasti seisova malli ruostumattomalla teräskammiolla
FD1615	Pöydän alle asennettava malli ruostumattomalla teräskammiolla

Laitteen mukana toimitetaan seuraava dokumentaatio:

- Käyttöohjeet
- Asennusopas
- Pikaopas

Myyjä toimittaa seuraavat asiakirjat loppuasiakkaalle tämän pyynnöstä:

- Tekninen käyttöopas
- Varaosaluettelo

Laitteen mukana toimitettu Pikaopas on ripustettava asennusalueelle näkyvään paikkaan.

Arjo varaa oikeuden muuttaa tietoja ja rakennetta ilman ennakoilmoitusta. Tämän käyttöoppaan tiedot ovat voimassa sen ilmestymisajankohtana.

1 VAROTOIMET

Laitteessa on useita sisäänrakennettuja turvalaitteita.

Henkilövahinkojen välttämiseksi on hyvin tärkeää, ettei näitä turvalaitteita ohiteta.

1.1 Tärkeää

- Laite voidaan kytkeä vain vesiliitántään (ja höyryliitántään, jos käytettävissä).
- Käyttöohjeet on luettava huolellisesti ennen koneen käyttöä.
- Laitetta saa käsitellä vain siihen valtuutettu henkilö. Henkilöstön on myös osallistuttava säännöllisesti koulutukseen.
- Jos jokin osa puuttuu tai on vaurioitunut - ÄLÄ käytä tuotetta.
- Ole varovainen kun käytät laitetta, sillä siinä käytetään kuumaa vettä ja mahdollisesti höyryä.
- Käsittele laitteessa käytettäviä kemiallisia aineita varovasti.
Noudata aineen käyttöohjeita:
 - jos ainetta niellään tai sitä joutuu silmiin tai iholle tai käyttäjä hengittää aineen höyryjä
 - aineen annosteluun ja pesulämpötilaan liittyvien ohjeiden osalta
 - varastointiin ja pakkausten hävittämiseen liittyvien ohjeiden osalta.
- Varmista, että koneeseen pääsee pesuainetta ennen prosessin aloittamista. Tämä on tärkeää laitteen toimintatehon kannalta. Lisäksi se estää pesukammiota tahriintumasta.
- Laite voi toimia kunnolla vain, jos se pidetään puhtaana.
- Laitteen ulkopintoja ei saa huuhdella vedellä.
- Asennus- ja huoltotöihin tarvitaan siihen koulutettu henkilö.
- Älä koskaan ohita koneen ovikatkaisijaa.
- Kytke laite aina vikavirtasuojalaitteeseen (RCD).
- Kytke huuhtelu-desinfointilaitte aina maadoitettuun virtalähteeseen.
- Järjestelmässä havaitut vuodot, esim. kulunut ovitiiviste, on korjattava välittömästi.
- Varaosat on tilattava Arjo-myyntiyhtiöiltä.
- Jos tapahtuu jokin tähän lääkinnälliseen laitteeseen liittyvä, käyttäjään tai potilaaseen vaikuttava vaaratilanne, käyttäjän tai potilaan tulee raportoida vakavasta vaaratilanteesta lääkinnällisen laitteen valmistajalle tai jälleenmyyjälle. Euroopan unionissa käyttäjän tulisi myös ilmoittaa vakavasta vaaratilanteesta toimivaltaiselle viranomaiselle siinä jäsenmaassa, jossa hän asuu.

1.2 Turvakytkin

Laitteen virtalähteeseen on aina asennettava erillinen työkatkaisija. Työkatkaisija on sijoitettava seinälle lähelle laitetta sellaiseen kohtaan, mistä se on helposti käytettävissä. Ulkoisessa työkatkaisijassa on oltava merkinnät "I" ja "O" katkaisimen asennon tunnistamiseksi.

1.3 Häätätilanteessa

- Katkaise virta pääkytkimestä.
- Sulje veden- ja höyrynsyöttöjohtojen sulkuventtiilit.

1.4 Tuotevastuu

CE-merkintä osoittaa, että tuote noudattaa Euroopan yhteisön yhdenmukaistettua lainsäädäntöä.

Arjo vapautuu vastuusta, jos laitteeseen tehdään muutoksia tai sitä käytetään väärin ilman Arjo lupaa.



CE-merkintä osoittaa, että tuote noudattaa Euroopan yhteisön yhdenmukaistettua lainsäädäntöä
Luvut ilmaisevat ilmoitetun laitoksen valvonnan.



Ilmaisee, että tuote on lääkinnällisistä laitteista annetun EU-asetuksen 2017/745 mukainen lääkinnällinen laite

1.5 Huomioitavat merkit

Tärkeimmät tässä käyttöoppaassa esiintyvät varoitukset, ohjeet ja neuvot on merkitty Käytetyt symbolit ja merkit ovat:



Vakavan vamman tai konevaurioiden vaara.



Kuuma pinta. Vamman vaara.

2 ESITTELY

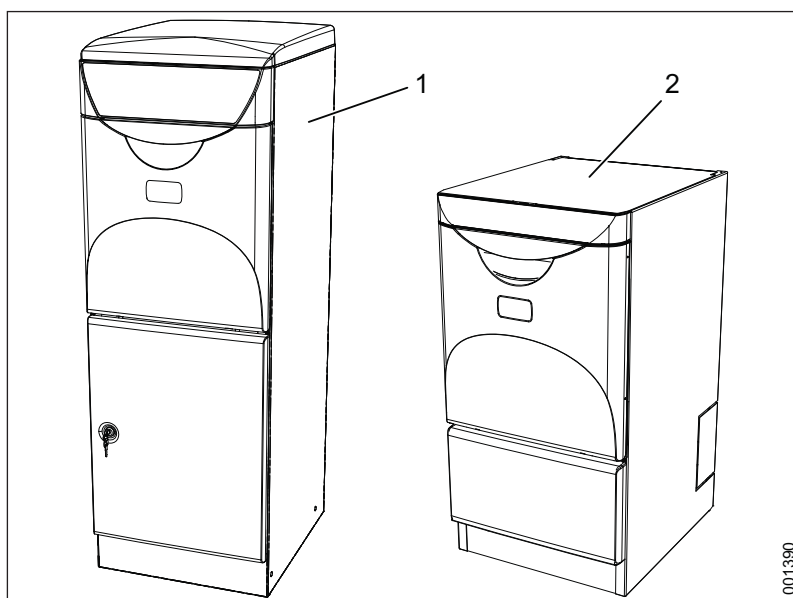
2.1 Käyttötarkoitus

Huuhtelu-desinfiointilaitte alusastioiden, virtsapullojen tai muiden ihmisperäisten jätteiden säiliöiden tyhjentämistä, puhdistamista ja desinfiointia varten.

EN ISO 15883 -standardin vaatimusten mukaan pestävät astiat on asetettava niille tarkoitettuihin, Arjon suosittelemiin telineisiin.

Asiakkaan vastuulla on varmistaa, että laitteelle tehdään ennen käyttöönottoa ISO 15883 -standardin mukainen asennuksen, toimintakunnon ja suoritustehon todentaminen.

2.2 Mallit

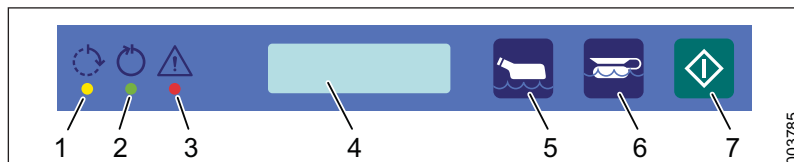


Kuva 1. Laitemallit

1. Vapaasti seisova malli
2. Tason alle asennettava malli

2.3 Ohjauspaneeli

2.3.1 Osat



Kuva 2. Ohjauspaneeli

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. Keltainen: Prosessi käynnissä | 5. Säästöohjelma |
| 2. Vihreä: Prosessi valmis | 6. Normaali ohjelma |
| 3. Punainen: Virheen osoitus | 7. Ohjelman käynnistäminen |
| 4. Näyttö | |

2.3.2 Toiminnot

	Toiminto
	Keltainen merkkivalo vilkkuu: prosessin voi keskeyttää. Keltainen merkkivalo: ohjelma on käynnissä. Meneillään oleva tila*, esimerkiksi puhdistusvaihe ja lämpötila näkyvät näytössä.
	Vihreä valo: ohjelma on valmis. Vihreä valo sammuu, kun ovi avataan, ja lyhyen ajan ohjelman yhteenveto* näkyy näytössä, esimerkiksi maksimilämpötila.
	Punainen valo: virheen osoitus. Näytössä näkyy virheilmoitus.
	Painike, jolla voi valita säästöohjelman kevyesti likaantuneille esineille.
	Painike, jolla voi valita normaaliohjelman normaalissa määrin likaantuneille esineille.
	Ohjelman käynnistyspainike.

* Näytettävät tiedot riippuvat näytön asetuksista.

2.4 Näytön asetukset

Huoltoteknikko voi syöttää näytöllä näytettävät tiedot.

2.4.1 Näytetään kun pesuohjelma on käynnissä

Näytön voi asettaa näyttämään jonkin seuraavista vaihtoehtoista ohjelman käydessä:

- Lämpötila
- A_0 -arvo
- A_0 -arvo / lämpötila
- Jäljellä oleva aika
- Lämpötila / jäljellä oleva aika
- A_0 -arvo / jäljellä oleva aika
- A_0 -arvo / jäljellä oleva aika / lämpötila

Jos valittuna on vaihtoehto, jossa on useampi parametri, ne näytetään vuorotellen. A_0 -arvo on aina 0, kunnes lämpödesinfiointi alkaa. Kun lämpötila saavuttaa 85 °C, A_0 -arvo kasvaa linjassa lämpötilan ja ajan kanssa.

2.4.2 Näyttö ohjelman loputtua

Näytön voi asettaa näyttämään jonkin seuraavista vaihtoehtoista ohjelman loputtua:



- Maks.lämpötila
- A_0 -arvo
- A_0 -arvo / maks.lämpötila

Jos valittuna on vaihtoehto, jossa on useampi parametri, ne näytetään vuorotellen.

3 KÄYTTÖOHJEET

3.1 Yleiskuva ohjelmasta

Laitteen vakio-ohjelmat on kuvattu tässä. Ohjelmapainikkeille voi olla myös muita ohjelmia. Huoltoteknikko voi muuttaa painikkeiden toimintoja.

Ohjelma	Säästö	Normaali
Tuotteet	Kevyesti likaantuneet	Normaalisti likainen
Näppäin		
Prosessi	Puhdistus Desinfiointi Tuuletus (lisävaruste) Ohjelman loppu	Puhdistus Desinfiointi Tuuletus (lisävaruste) Ohjelman loppu
Aika*	6–10 min	7–11 min
Energiankulutus	0,16 kWh	0,16 kWh
Vesi**	11 l + - 10 %	18 l +- 10 %

* Prosessiajat voivat vaihdella sen mukaan, mitä jäähdytys-/ ilmanvaihtomenetelmää käytetään. Ne voivat vaihdella myös veden lämpötilasta ja paineesta riippuen.

** Sisältää jäähdytyksen.







3.2 Suorita ohjelma

3.2.1 Käynnistä ohjelma



VAROITUS!

Jos konetta ei ole käytetty yli 72 tuntiin, sillä on suoritettava ohjelma kammio tyhjänä ennen sen käyttämistä esineiden puhdistuksessa.

1. Avaa ovi.
2. Aseta puhdistettavat tuotteet telineeseen.
3. Sulje ovi.
4. Valitse ohjelma:
 - Normaali ohjelma: Paina ensin  ja sitten .
 - Säästöohjelma: Paina ensin  ja sitten .
5. -kohdassa oleva keltainen valo vilkkuu kuusi sekuntia. Tänä aikana ohjelman voi keskeyttää painamalla painiketta .

3.2.2 Käynnissä olevan ohjelman aikana



VAROITUS!


Jos punainen merkkivalo syttyy, on tapahtunut virhe. Prosessi peruutetaan ja se on uusittava.

3.2.3 Ohjelman päätyttyä



VAROITUS!

Esineet voivat olla kuumia puhdistuksen jäljiltä. Jos niiden lämpötila on yli 60 °C, näytössä on koodi U7.

1. Kun ohjelma on valmis:
 - Vihreä valo syttyy kohdassa .
 - Oven lukitus vapautuu automaattisesti.
 - Esineiden jäähdytys/tuuletus voi jatkua, kun ohjelma on valmis, ja se loppuu, kun ovi avataan.
2. Avaa ovi ja poista esineet.

3.3 Jäähdytys

Tuuletin käynnistyy desinfioinnin päättyessä:

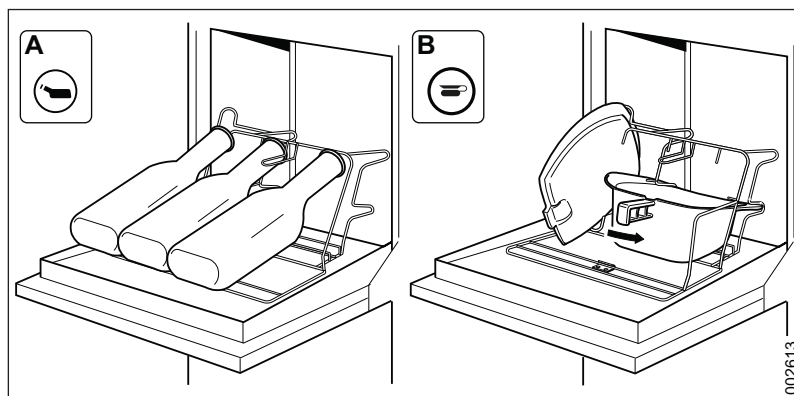
- Lämmin ilma imetään ulos kammiosta.
- Uutta ilmaa tuodaan HEPA-suodattimen kautta.

Pestävät esineet jäähdytetään seuraavasti:

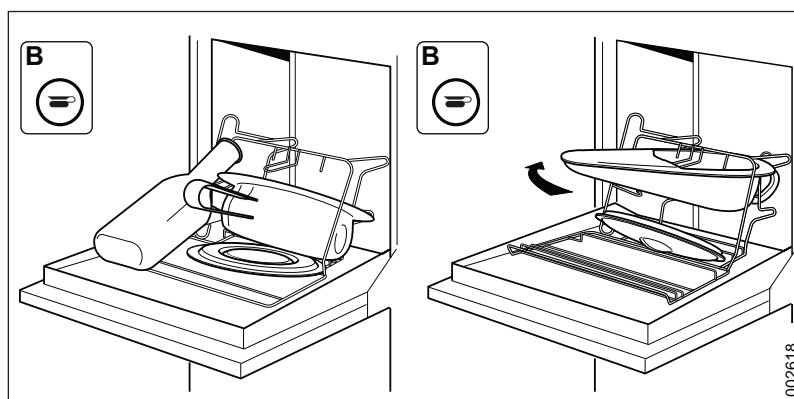
- Sisäinen jäähdytys: Pestävät esineet jäähdytetään säiliöstä otettavan veden avulla. Tämä jäähdytystapa ei täytä täysin standardin EN ISO 15883 vaatimuksia.
- Tuuletin (lisävaruste): Esineet jäähdytetään ulkoisen puhaltimen kylmällä ilmalla. Ilma tuodaan sisään HEPA-suodattimen kautta.

Jäähdytys/ilmanvaihto voi jatkua prosessin päättyttyä (lisätoiminto). Kun vihreä valo palaa, jäähdytyksen/ilmanvaihdon voi lopettaa avaamalla oven.

3.4 Esimerkkejä eri esineille valittavista ohjelmista



Kuva 3. Esimerkki säästöohjelmalle (A) ja normaalille ohjelmalle (B) sopivasta tuotteesta



Kuva 4. Esimerkki normaalille ohjelmalle (B) sopivasta tuotteesta

4 KUNNOSSAPITO

4.1 Huuhtelutila

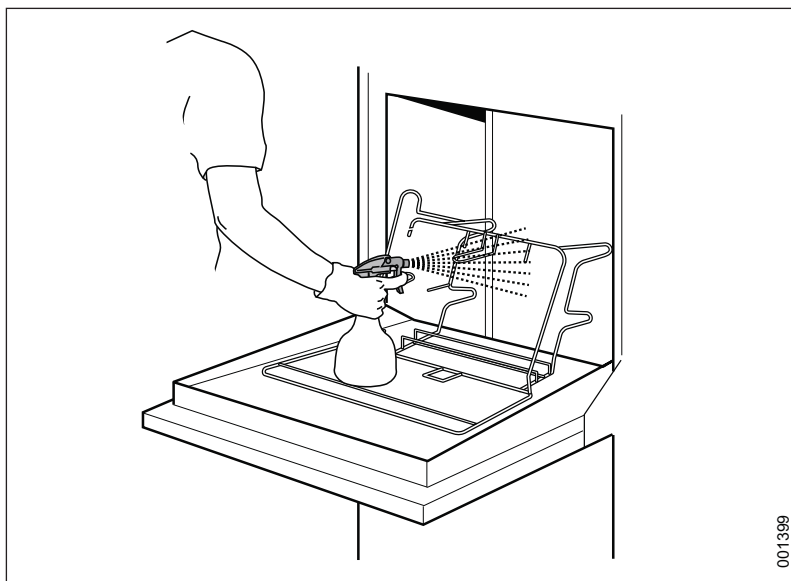
Jos laitteeseen kertyy kalkkikerrostumia, ne on poistettava sopivalla tarkoitusta varten valmistetulla kerrostumien poistoaineella, jollainen on esim. Arjo Clean Neutralizer Plus. Lue aineen käyttöohjeet ennen sen käyttämistä.

4.2 Ulkopuoli



VAROITUS!
Konetta ei saa huuhdella vedellä.

Koneen ulkopuolen voi puhdistaa ja desinfioida alkoholipohjaisella puhdistusaineella tai lääkealkoholilla. Näytön alue on puhdistettava alkoholipohjaisella puhdistusaineella.



Kuva 5. Laitteen puhdistus

4.3 Ennaltaehkäisevä huolto

Turvallisuuden takaamiseksi älä koskaan muokkaa laiteta tai käytä epäyhteensopivia osia.

4.3.1 Määräaikaishuolto

Laitteelle on suoritettava säännöllinen huolto ja järjestelmätestaus, jotta varmistetaan laitteen turvallisuus ja oikea toiminta.

Tarvittavan huollon määrä riippuu paljolti laitteen ottaman veden laadusta sekä siitä, kuinka usein laitetta käytetään. Huoltoväli on määriteltävä erikseen kussakin tapauksessa. Arjo suosittelee, että mainitut huoltotoimenpiteet suoritetaan huoltotaulukon mukaisin välein.

4.3.2 Huoltotaulukko

Huomaa!
Huoltotaulukko on tarkoitettu vain tiedoksi.



VAROITUS!
Ainoastaan valtuutetut huoltoteknikot saavat suorittaa huoltotoimet.



VAROITUS!
Laite on kytketty sähköverkkoon, ja joissakin osissa on jännitettä.

Alla olevassa huoltotaulukossa näkyvät suositeltavat huoltovälit.

Toiminnan testauksen lisäksi suosittelemme asianmukaisten puhdistustestien ja lämpötilan validoinnin suorittamista EN ISO 15883 -standardin mukaan.

	yksikkö	Joka vuosi / 7 500 jakson välein	Joka toinen vuosi / 15000 jakson välein	Aika* (mi- nuuttia)
1	Yleistä			
1.1	Tarkista johdot ja kiinnityskohdat.	•		10
1.2	Tarkista jäähdytyspuhaltimen toiminta. Puhdista tarvittaessa.	•		5
1.3	Tarkista, että paneelin tarra on tukevasti kiinni, ehjä ja luettavissa.	•		2
1.4	Tarkista, että oven lukko ja katkaisin toimivat asianmukaisesti.	•		5
1.5	Tarkista, että tuotteiden sijoittamista ohjaava kyltti ja pikaohjeet ovat kohdallaan.	•		1
1.6	Tarkista virhekoodit ja prosessien määrä.	•		2
2	Kammio			
2.1	Tarkista, että pyörivät suuttimet liikkuvat vapaasti. Puhdista tarvittaessa.	•		20
2.2	Tarkista, etteivät lika ja jätteet ole tukkineet kiinteitä suuttimia. Puhdista tarvittaessa.	•		20
2.3	Tarkista suutinten kiinnitykset ja kammioon menevien letkujen liitännät vuotojen varalta.	•		-
2.4	Tarkista, että lämpötila-anturi toimii asianmukaisesti.	•		10
2.5	Tarkista, että oven ja kammion tiivisteet ovat tiiviitä. Puhdista tai vaihda tarpeen mukaan.	•		10
2.6	Tarkista tuotteiden telineen kiinnitys.	•		2

	yksikkö	Joka vuosi / 7 500 jakson välein	Joka toinen vuosi / 15000 jakson välein	Aika* (mi- nuuttia)
2.7	Tarkista, että kammioon menevä ylivirtauksen tyhjennysliitäntä on tiivis.		•	-
2.8	Puhdista huuhtelutila sisäpuolelta.	•		10
2.9	Tarkista ovi ja oven jousi.		•	15
3	Prosessisäiliö			
3.1	Puhdista tarvittaessa.	•		-
3.2	Tarkista ja puhdista tasoanturi.	•		5
3.3	Tarkista, että venttiilit toimivat eivätkä liitännät vuoda. Puhdista tarvittaessa.	•		10
4	Höyrynekehtimet			
4.1	Tarkista höyrygeneraattorin liitännät vuotojen varalta, ja varmista, että sitä ympäröivä eriste on ehjä eikä kuumia pintoja ole paljaina.	•		5
4.2	Varmista, että höyrygeneraattori toimii kunnolla.	•		10
5	Pääpumppu			
5.1	Varmista, että pääpumppu on tukevasti kiinni eikä liitännöissä ole vuotoja.	•		5
6	Annostelujärjestelmä			
6.1	Tarkista annostelupumpun ja pesuainepidikkeen väliset letkut. Vaihda tarvittaessa.	•		5-10
6.2	Tarkista annostelumäärä. Säädä tarvittaessa.	•		10-30
6.3	Vaihda letku annostelupumppuun.	•		5
6.4	Varmista, että tyhjän säiliön ilmaisin toimii. Puhdista tai vaihda tarpeen mukaan.	•		5
6.5	Tarkista höyrygeneraattorin varoventtiilin toiminta.	•		5
7	Tyhjennysliitäntä			
7.1	Varmista, että tyhjennysliitäntä on tukevasti kiinni eikä vuoda.	•		5
8	Tuuletin (lisävaruste)			
8.1	Vaihda HEPA-suodatin.	•		10
8.2	Varmista, että puhallin toimii kunnolla ja että liitännät ovat tiiviitä.	•		5
8.3	Tarkista, että varoventtiilit toimivat asianmukaisesti. Puhdista tarvittaessa.	•		10
8.4	Tarkista puhaltimeen tulevat letkut.	•		5
10	Toiminnan testaus (joka huollon yhteydessä)			
10.1	Suorita kokonainen prosessi ja varmista, ettei määrääjoin tarkistettavissa pisteissä ole poikkeamia.			
10.2	Varmista, että paneelin valot ja hälytykset toimivat.			

* Tarvittava aika arvioidaan yläosa irrotettuna, ja se voi vaihdella asennusasetusten, käyttöolosuhteiden ja laitetason mukaan.

4.4 Poissa käytöstä olevat laitteet

Laite, jota ei käytetä, tulee tyhjentää. Ota yhteys huoltoteknikkoon.


5 HÄLYTYS

5.1 Hälytysilmoitus



VAROITUS!

Jos desinfiointiprosessi peruutetaan, tuotteet eivät ole puhtaita. Ne on käsiteltävä uudelleen.

Jos kohdassa  syttyy punainen valo, desinfiointi on keskeytynyt. Näytössä näkyy virheilmoitus, katso "Vianmääritys".



5.2 Virheilmoituksen kuittaaminen



VAROITUS!

Vain valtuutetun henkilökunnan tehtävä.

Jotkin virheilmoitukset on kuitattava, ennen kuin laite voi palata käyttötilaan. Kun virheen syy on tunnistettu ja korjattu, voit kuitata virheilmoituksen seuraavasti:

Paina ensin -painiketta ja sen jälkeen -painiketta. Pidä molemmat painikkeet pohjassa yhtä aikaa viiden sekunnin ajan. Jos virhettä ei ole korjattu, virheilmoitusta ei voi kuitata. Laite on toimintavalmis. Desinfioi kohteet suorittamalla keskeytynyt ohjelma uudelleen. Jos virhe toistuu, kutsu huolto paikalle.

5.3 Sähkökatkoksen aikana

Jos virta katkeaa pesuohjelman aikana, kone pysyy lukossa. Kun virta palaa, kone käynnistää prosessin uudelleen automaattisesti.

6 VIANMÄÄRITYS

6.1 Koodiluettelo

Alla olevat taulukot kuvaavat virheilmoituksia, joita näytölle voi tulla, sekä mahdollisia toimenpiteitä.

Koodi	Kuvaus	yksikkö
U1	Kalkinpoistoainetta on liian vähän	Lisää kalkinpoistoainetta.
U2	Prosessiainetta on liian vähän	Lisää prosessiainetta.
U3	Huuhteluainetta on liian vähän	Lisää huuhteluainetta.
U7	Varoitus esineiden kuumuudesta	Anna esineiden jäähtyä.
U9	Käyttämättömyysvaroitus	Kone on ollut käyttämättä 72 tuntia. Ennen koneen käyttämistä esineiden puhdistuksessa on suoritettava ohjelma kammio tyhjänä.
H6	Laite yritettiin käynnistää ovi auki	Sulje ovi (laite yrittää käynnistää itsensä uudelleen). Jos virhe toistuu, ota yhteyttä valtuutettuun huoltohenkilöstöön.
H7	Ovea ei voi lukita	Kuittaa virhe edellä olevien ohjeiden mukaisesti. Jos virhe toistuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoon. Yritä käynnistää prosessi uudestaan. Jos virhe toistuu, ota yhteyttä valtuutettuun huoltohenkilöstöön.
H8	Oven lukitus ei aukea	Kuittaa virhe edellisen sivun ohjeiden mukaan. Jos virhe toistuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
F1	Lämpötila-anturin virhe	Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
F4	Oven logiikkavirhe, ovi on lukittu, mutta ei kiinni.	Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
F7	Desinfiointilämpötilaa ei saavutettu.	Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
F8	Luukku on auki/lukitus on avautunut ohjelman aikana	Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
F9	Asetusvirhe (E2-virhe)	Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
F10	Säiliön täyttäminen/tyhjentäminen epäonnistui	Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
F11	Vuoto	Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.
F13	Ohjelmavirhe	Ota yhteys valtuutettuun huoltoon.

6.2 Koodityypit

- Ux on tietokoodi.
- Hx on toimenpidekoodi.
- Fx on virhekoodi.

7 PESUAINE

7.1 Pesuaineen käyttö



VAROITUS!

Muut pesuaineet, etenkin happamat, voivat vaurioittaa laitetta (annostelupumppuja, höyrykehittämiä ja putkistoa).



VAROITUS!

Toimi säiliön ohjeiden mukaan, jos tarvitset lisätietoja pesuaineen käytöstä.

Laite on hyväksytty ja testattu Arjon pesuaineilla. Suosittelemme Arjo-pesuaineiden käyttöä.

- Kemikaalien suositteleminen käyttöohjeessa ei tarkoita, että valmistaja ottaisi vastuun ko. aineen vaikutuksesta pestäviin esineisiin.
- Koostumuksen, olosuhteiden jne. muutokset, joista valmistaja ei ole ilmoittanut, voivat vaikuttaa puhdistusprosessiin.
- Noudata aina instrumenttivalmistajan ohjeita uusia instrumentteja käyttäessäsi.
- Annosteltava määrä riippuu veden laadusta. Katso lisätietoja prosessikemikaalien tuotetiedoista.

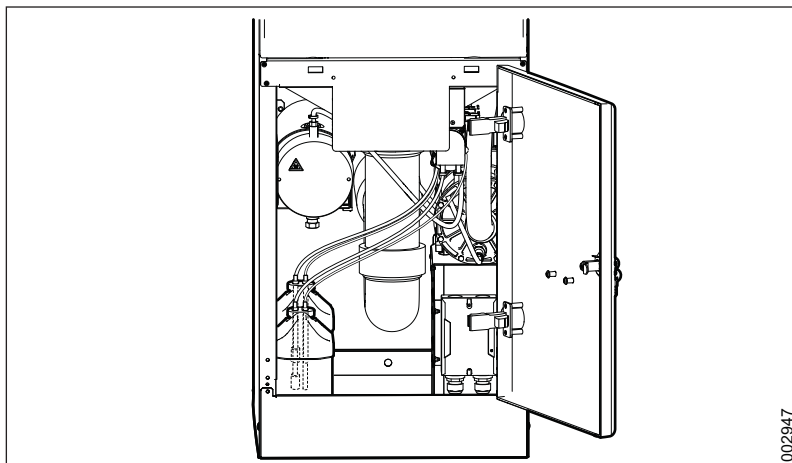
7.2 Huuhtelupesuaine

Seuraavia pesuaineita myyvät Arjo-myyntiyhtiöt.

Pesuaine	Kuvaus
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER DETERGENT	Mieto emäksinen pesuaine ihmisjäteastoiden automaattiseen puhdistukseen.
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER RINSE	Mieto emäksinen liuos ihmisjätessäiliöiden ja järjestelmän putkiston automaattiseen huuhteluun kattilakiven muodostumisen estämiseksi.

7.3 Sijoittelu

Alla olevassa kuvassa esitetään esimerkki pesuaineen sijoittamisesta vapaasti seisovaan malliin.



Kuva 6. Esimerkki pesuaineen sijoittamisesta

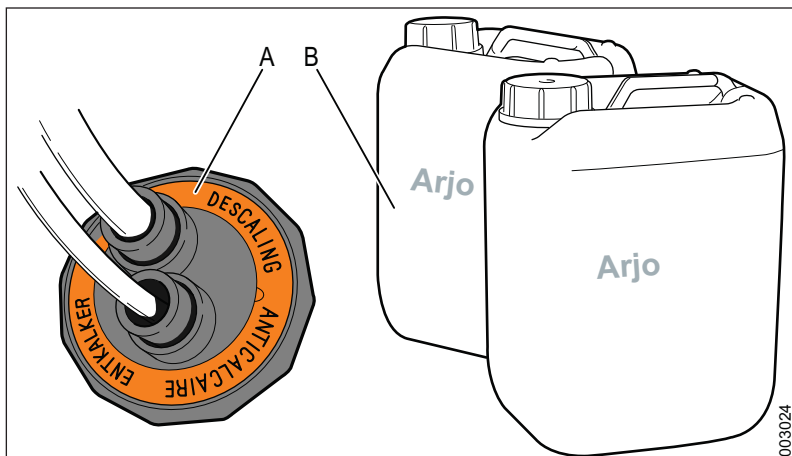
7.4 Kytkeä

VAROITUS!



Silmä- ja ihovaurioiden välttämiseksi käytä aina suojalaseja ja -käsineitä. Kosketuksen tapahtuessa huuhtelee runsaalla vedellä. Jos silmät tai iho ärtyy, ota yhteyttä lääkäriin. Lue aina pesuaineen käyttöturvallisuustiedote.

Tarkista aina uutta säiliötä vaihtaessasi, että pesuaineen liitäntä on asianmukainen. Matalan tason hälytyksen renkaan (A) värin tulee olla sama kuin väri säiliön sivussa (B).



Kuva 7. Pesuaineen tarkistaminen

8 VEDENLAATU



VAROITUS!

Asiakkaan vastuulla on huolehtia siitä, että pesulaitteessa käytetään oikeaa vesilaatua.

Veden laatu on tärkeää kaikissa puhdistuksen vaiheissa.

8.1 Vaatimukset

Veden laadun on oltava jokaisessa pesuvaiheessa yhteensopiva

- koneen valmistusmateriaalin kanssa.
- puhdistuksessa käytettävien kemikaalien kanssa.
- pesun eri vaiheisiin liittyvien vaatimusten kanssa.

8.2 Päätekijät

Tärkeimmät veden laatuun vaikuttavat seikat ovat seuraavat:

Kovuus: Kova vesi aiheuttaa pesu- ja desinfiointilaitteeseen puhdistustulosta heikentäviä kalkkeutumia.

Ionisoituneet epäpuhtaudet: Suuri ionipitoisuus voi syövyttää ruostumatonta terästä. Raskasmetallit, kuten rauta, mangaani tai kupari, tummentavat instrumentteja.

Mikrobit: Pestävät esineet puhdistetaan mikro-organismeista ja niiden jäännösaineista, jotka elimistöön päästessään voivat aiheuttaa kuumeen tyyppisiä oireita. Käytä vettä, joka ei lisää biologista kuormaa.

Kemialliset saniteettiaineet: Suurelle kemiallisten saniteettiaineiden pitoisuudelle altistuminen voi syövyttää ruostumatonta terästä.

8.3 Suositus

- Arjo suosittelee ohjeiden mukaisen juomakelpoisen veden käyttämistä esihuuhtelussa, pesussa ja loppuhuuhtelussa.
- Suositeltava veden laatu on juomavesi, jonka kovuus on enintään 5°dH.
- Yksityiskohtaiset tiedot veden hyväksyttävästä laadusta ovat saatavilla WHO:n julkaisemista juomaveden laatuohjeista (Guidelines for Drinking Water Quality).

8.4 Paikallinen standardi

Jos paikalliset standardit ovat Arjon suosituksia tiukemmat, on noudatettava paikallisia standardeja. Näin on tehtävä varsinkin silloin, kun loppupesun ja desinfiointiin käytetään käsiteltyä vettä.

Lisätietoja saa myös kemiallisten aineiden ja lääkinnällisten laitteiden valmistajilta.

8.5 Paikallinen standardi, tyypillinen spesifikaatio

Käsitellyn veden tyypillinen koostumus on seuraavanlainen:

pH	5,5–8
Johtokyky	<30 $\mu\text{s.cm}^{-1}$
TDS (veteen liuenneet aineet)	<40 mg/l
Kovuus korkeintaan	<50 mg/l
Klooria	<10 mg/l
Raskasmetalleja	<10 mg/l
Fosfaatteja	<0,2 mg/l kuten P_2O_5
Silikaatteja	<0,2 mg/l kuten SiO_2
Endotoksiineja	<0,25 EU/ml
Mikro-organismeja yhteensä	<100 / 100 ml

9 TUOTTEEN YMPÄRISTÖSELOSTUS

	Muovi		Ruostumaton teräs	
	FD1600	FD1605 UB	FD1610	FD1615 UB
Kokonaispaino kg / % painosta	90 / 100	65 / 100	100 / 100	75 / 100
Mekaaniset osat				
Ruostumaton teräs	41 / 45,5	21 / 32,3	60 / 60	35 / 46,6
Teräs	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Valurauta	13 / 14,4	13 / 20	13 / 13	13 / 17,3
Kupari	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Muovi	25 / 27,7	25 / 38,4	16 / 16	16 / 21,3
Kumi	3 / 3,3	3 / 4,6	3 / 3	3 / 4
Muut mek. osat	2 / 2,2	2 / 3	2 / 2	2 / 2,6
Sähköosat/elektroniikka				
Johdotus	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Piirilevyt	0,2 / 0,2	0,2 / 0,3	0,2 / 0,2	0,2 / 0,3
Muut komponentit	2,8 / 3,1	2,8 / 4,3	2,8 / 2,8	2,8 / 3,7

9.1 Kommentteja

Muut komponentit käsittävät pumppuja, ovimoottoreita ja niin edelleen, joita ei voi punnita tai jakaa samalla tavalla kuin muita osia. Koneessa tai sen komponenteissa ei ole elohopeaa.

9.2 Toimitus

Laitteet pakataan puulavoille ja suojataan aaltopahvilla tai muovikääreellä. Käyttäjän on huolehdittava pakkausmateriaalien lajittelusta ja kierrättämisestä.

9.3 Käyttö

Huuhtelu-desinfiointilaitteella on ympäristövaikutuksia laitteen koko elinkaaren ajan. Arviomme on, että sähkön ja veden kulutuksella on suurin vaikutus ympäristöön. Kaiken kaikkiaan laite käyttää käyttöikänsä aikana noin 11000 kWh sähköä ja noin 1300 m³ vettä. Noin 210 litraa pesuainetta kulkeutuu viemäriverkkoon laitteen ohjelmista/annostelusta riippuen.

9.4 Jätteen hävittäminen

Koneen osat ovat pääasiassa ruostumatonta terästä, muovia/kumia/lasia ja muita kierrätettäviä metalleja. Kun laite poistetaan käytöstä, nämä materiaalit on lajiteltava hyötykäyttöön. Johdot ja piirilevyt sisältävät ympäristölle haitallisia aineita kuten lyijyä, kadmiumia, PVC-muovia ja bromattuja palonestoaineita, ja ne lajitellaan sen vuoksi elektroniikkajätteeseen. Muovit ja kumit lajitellaan erikseen.

9.5 Kuormalavat

Lava, jolla kone toimitetaan, on valmistettu standardin ISPM15 mukaisesti. Tämä merkintä tarkoittaa, että puupakkaus on kuivattu ja lämpökäsitelty, KD 56 °C/30 min.

10 HÄVITTÄMINEN KÄYTTÖIÄN LOPUSSA

Sähköisiä ja elektronisia komponentteja sisältävät laitteet on purettava osiin ja kierrätettävä sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin tai paikallisten tai kansallisten säädösten mukaisesti.

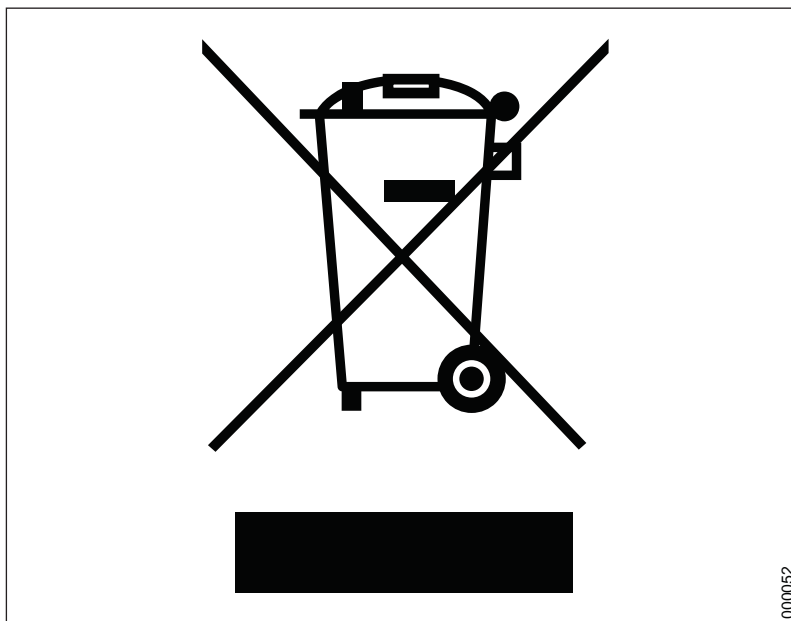
Desinfiointinesteet – ylimääräinen neste voidaan turvallisesti hävittää viemäriin juoksevan veden kanssa. Nämä tuotteet ovat vesiliukoisia, ja yleensä ne sekoittuvat veteen siivouksen yhteydessä. Kuntasi käsittelee viemäriin hävitettyjä puhdistusaineita samaan tapaan kuin jos olisit käyttänyt niitä siivouksessa.

Pakkausmateriaalit tulisi kierrättää kansallisten tai paikallisten säädösten mukaisesti.



VAROITUS!

Tuote saattaa olla kontaminoitunut, ja se on desinfioitava ennen kierrättämistä.



000052

Kuva 8. Kierrätysmerkki

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 Zanfelize, 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 Strži 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.
(Distribuidor 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: +1 800 323 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

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

arjo

CE
2797