

# Ninjo



Telefoni teel või kirjalikult varuosi tellides või küsimusi esitades tuleb alati teatada mudeli nimetus ja seerianumber:

Seadme seerianumber:

.....

Seadme mudel:

.....

Konstruksioonipõhimõtted ja autoriõigus

® ja ™ on Arjo kontsernile kuuluvad kaubamärgid.

© Arjo 2019.

Kuna meie tegevuspõhimõtete hulka kuulub ka pidev täiustamine, jätame endale õiguse muuta konstruktsioone ilma eelneva etteteatamiseta. Selle väljaande sisu ei ole lubatud kopeerida, ei tervikuna ega osadena, ilma Arjo nõusolekuta.

# Sisukord

EESSÕNA.....	5
1 ETTEVAATUSABINÕUD .....	6
1.1 Üldised ohutuseeskirjad.....	7
1.2 Isoleerimislüliti .....	8
1.3 Hädaolukorras .....	8
1.4 Vastutus toote eest .....	8
1.5 Tähelepanusümbolid .....	8
2 PAIGALDUSJUHEND .....	9
2.1 Üldine.....	9
2.1.1 Veenduge, et monteerimis- ja paigaldustööd teostatakse .....	9
2.1.2 Paigaldamisjärjekord.....	9
2.1.3 Paigaldusvõimalused .....	9
2.2 Lahtipakkimine.....	10
2.3 Mõõtkavas joonis .....	11
2.3.1 Eraldiseisev seina äärde paigutatud mudel .....	11
2.3.2 Eraldiseisev seinale kinnitatud mudel .....	12
2.3.3 Sisseehitatav mudel .....	13
2.4 Monteerimine .....	14
2.4.1 Eraldiseisev seina äärde paigutatud mudel .....	14
2.4.2 Eraldiseisev seinale kinnitatud mudel .....	15
2.4.3 Sisseehitatav mudel .....	16
2.4.4 Vesilukk ja ventilaator .....	16
2.5 Veeühendused .....	17
2.5.1 Üldnõuded .....	17
2.5.2 KIWA-sertifikaadiga seadmete nõuded .....	17
2.5.3 Ühendage vesi .....	17
2.6 Elektriühendused .....	18
2.6.1 Muunduri paigutamine .....	18
2.6.2 Elektri ühendamine .....	18
2.6.3 Ühendamisdiagramm .....	19
2.6.4 Alternatiivne ühendus .....	19
3 PAIGALDUSE ÜLEVAATAMINE .....	20
3.1 Kui töö on lõpetatud, kontrollige, kas .....	20
3.2 Töö kontrollimine .....	21
3.3 Juhtimispaneel .....	22
4 TEHNILISED ANDMED .....	23
4.1 Ühendused .....	23
4.2 Keskkonnanõuded .....	23
4.3 Veekulu .....	23
4.4 Välismõõtmed .....	23
4.5 Mass .....	23
4.6 Kaitseklass.....	24

4.7	Müratase.....	24
4.7.1	Hinnanguline müratase.....	24
4.7.2	Näide.....	25
5	VEE KVALITEET.....	26
5.1	Nõuded .....	26
5.2	Peamised näitajad .....	26
5.3	Soovitus .....	26
5.4	Kohalikud eeskirjad.....	26
5.5	Kohalikud eeskirjad, tüüpilised omadused.....	27
6	KASUTUSJÄRGNE KÕRVALDAMINE .....	28

## EESSÕNA

Kasutusjuhendis on kirjeldatud seadme ülesehitust, kasutamist ning hooldamist, mille eest vastutab seadme kasutaja. Paigaldusjuhend annab juhised seadme paigaldamiseks. Tehniline juhend annab operaatoritele ja hoolduspersonalile vajalikku teavet. Seadme ohutu ja rikkevaba töö tagamiseks tuleb kasutusjuhendis toodud juhised järgida.



**Enne seadme kasutamist lugege hoolikalt seda kasutusjuhendit.**

---

Enne seadme esmakasutust peavad seadme kasutajad kasutusjuhendi läbi lugema ja tutvuma põhjalikult seadme käsitlemise ning ohutusnõuetega. Operaatorid ja hoolduspersonal peavad olema läbinud Arjo turundusorganisatsiooni kaudu täieliku koolituse.

Kasutusjuhendis toodud teave kirjeldab seadet sellisena, nagu Arjo seda tarnib. Erinevusi võib esineda juhul, kui seadet on vastavalt kliendile või riigile kohandatud.

Antud seadmega on kaasas järgnevad dokumendid:

- Kasutusjuhend
- Paigaldusjuhend
- Kiirjuhend

Järgmised dokumendid annab müügiettevõtte lõppkasutajale nõudmise korral:

- Tehniline juhend
- Varuosade nimekiri

Kaasas olev kiirjuhend tuleb seadme paigalduskohas kinnitada kõigile nähtavale kohale.

Arjo jätab endale õiguse teha muudatusi tehnilistes andmetes ja disainis ilma sellest eelnevalt teatamata. Kasutusjuhendis toodud teave oli juhendi väljaandmise kuupäeval ajakohane.

# 1 ETTEVAATUSABINÕUD

Operaatorid ja hoolduspersonal peavad läbima seadme ohutuskoolituse. Kõik isikud, kes käitlevad pesemise ja desinfektsiooni otstarbel kemikaale, peavad tundma pesemisprotsessi ja olema teadlikud võimalikest terviseohtudest ning toksiliste kemikaalide lekete tuvastamisvõimalustest.

Operaatorid ja hoolduspersonal peavad läbima seadme kasutus- ja hoolduskoolituse. Seadme kasutuskoolituse läbinud isikutest peab olema dokumenteeritud nimekiri. Koolitusprogrammi tõhususe kontrollimiseks peavad koolitatud isikud läbima testi.

Sellel seadmel on mitu sisseehitatud ohutusseadist.

Vigastuste vältimiseks on väga oluline, et neid ohutusseadiseid välja ei lülitataks.

## 1.1 Üldised ohutuseeskirjad



Ärge peske ega uhtuge seadet veega.

---

- Enne seadme kasutamist lugege kasutusjuhend hoolikalt läbi.
- Seadet võivad kasutada üksnes vajalike teadmistega ning selleks vastavalt ettevalmistatud töötajad. Töötajaid tuleb selle seadme kasutamise teemal regulaarselt koolitada. Dokumendid selle kohta, kes töötajatest on võtnud koolitusest osa ja seda mõistnud, tuleb arhiveerida.
- Olge seadmes kasutatava keemilise puhastusaine käsitlemisel ettevaatlik. Lugege üksikasju mahutilt või võtke ühendust tootjaga järgmistel juhtudel:
  - - kui pesuaine satub silma või nahale või kui hingatakse sisse selle auruseid jmt;
  - puhastusvahendi säilitamise ja tühjadest konteineritest lahti saamise suhtes.
- Ärge kasutage loputus- ja desinfitseerimisseadet, kui te ei ole kindel, kuidas seda kasutada.
- Korrektse töö tagamiseks tuleb seadet puhtana hoida.
- Elektrivool peab olema enne masina ukse avamist välja lülitatud. (Masinakamber sisaldab elektrilisi seadmeid.)
- Veenduge, et pudelites on alati pesuainet. See on oluline nii masina tööks kui ka pesukambri puhtana hoidmiseks.
- Kasutage seadet alati vastavalt kohalikele eeskirjadele.
- Ühendage seade alati läbi jääkvooluseadme (RCD - residual current device).
- Loputus- ja desinfitseerimisseadme vooluvõrku ühendamisel kasutage alati maandatud toiteallikat.
- Kui esemed ei ole pärast puhastusprotsessi maha jahtunud, olge nende käsitlemisel ettevaatlik, et vältida põletusi.
- Enne seadme käivitamist kontrollige, ega loputuskambri põhjas asuv äravool pole ummistunud. Sellega tagate, et seade töötab korrektselt.
- Ärge asetage loputus- ja desinfitseerimisseadme peale kuuma- või niiskustundlikke esemeid.
- Varuosi tohib osta ainult Arjo müügiettevõtetest.

## 1.2 Isoleerimislülit

Seadme toitesüsteem peab olema alati varustatud eraldi isoleerimislülitiga. Isoleerimislülit peab olema lihtsalt ligipääsetav, nt paigaldatud seadme lähedusse seinale. Välisel isoleerimislülitil peavad selle asendi kindlakstegemiseks olema tähised „I” ja „O”.

## 1.3 Hädaolukorras

- Lülitage seade pealülitist välja.
- Sulgege vee- ja aurutorude sulgemisventiilid.

## 1.4 Vastutus toote eest

CE-märkis, mis tähistab vastavust Euroopa Ühenduse ühtlustatud seadusandlusele.

Igasugune seadme muutmise või ebakorrapärane kasutamine ilma Arjo loata tähendab Arjo tootevastutuse.



**CE-märkis, mis tähistab vastavust Euroopa  
Ühenduse ühtlustatud seadusandlusele.  
Numbrid näitavad teavitatud asutuse järelevalvet.**

---

## 1.5 Tähelepanusümbolid

Mõningad antud kasutusjuhendis toodud hoiatused, juhised ja nõuanded vajavad erilist tähelepanu. Kasutatavad sümbolid tähendavad järgmist.



**Kehavigastuste või seadme kahjustuste oht.**

---



## 2 PAIGALDUSJUHEND

### 2.1 Üldine

#### 2.1.1 Veenduge, et monteerimis- ja paigaldustööd teostatakse

**HOIATUS!**

Seljavigastuste ohu vältimiseks peab seda varustust monteerima ja paigaldama vähemalt kaks isikut.

- kvalifitseeritud personal.
- vastavalt kehtivatele kohalikele eeskirjadele.
- ainult siseruumidesse paigaldamiseks.
- ei tohi paigaldada märgadesse kohtadesse.

#### 2.1.2 Paigaldamisjärjekord

Teostage paigaldus järgmises järjekorras:

1. Lahtipakkimine
2. Paigaldamine
3. Vee ühendamine
4. Elektritoite ühendamine
5. Paigalduse ülevaatus

#### 2.1.3 Paigaldusvõimalused

On olemas järgmised paigaldamisvõimalused:

Tüüp (nimetus)	Võimalik paigutus
Eraldiseisev mudel (FD1600, FD1610)	Paigutatakse seina äärde põrandale või kinnitatakse seinale.
Sissehitatav mudel (FD1605, FD1615)	Leti või muu sarnase all.

## 2.2 Lahtipakkimine

### Märkus!

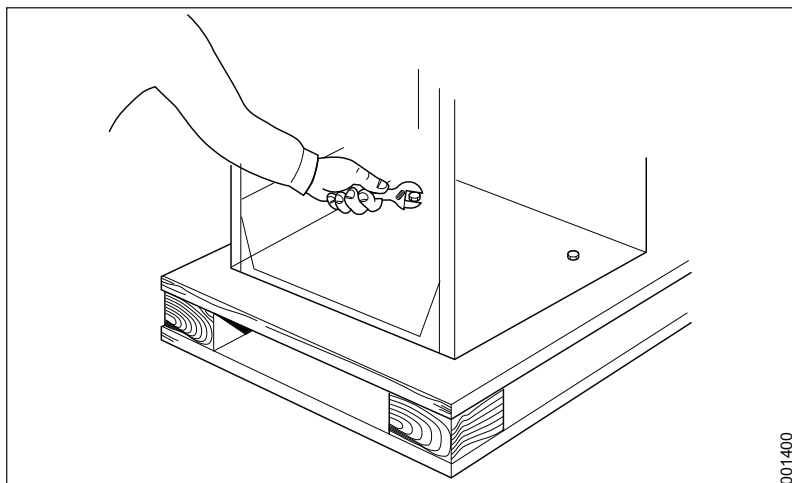
Enne paigaldamist veenduge, et loputus- ja desinfitseerimisseade ei ole transportimisel kahjustusi saanud.

Loputus- ja desinfitseerimisseadmega peavad tarnimisel olema kaasas järgmised esemed:

- Kaks kapivõtit
- Üks kaust dokumentidega

Loputus- ja desinfitseerimisseade tarnitakse kindlalt kaubaalusele kinnitatuna.

1. Eemaldage pakend.
2. Viige loputus- ja desinfitseerimisseade paigalduskohale võimalikult lähedale, endiselt kaubaalusele kinnitatuna, kasutades mehhaanilisi vahendeid.
3. Eemaldage loputus- ja desinfitseerimisseadet kaubaalusele kinnitavad poldid.



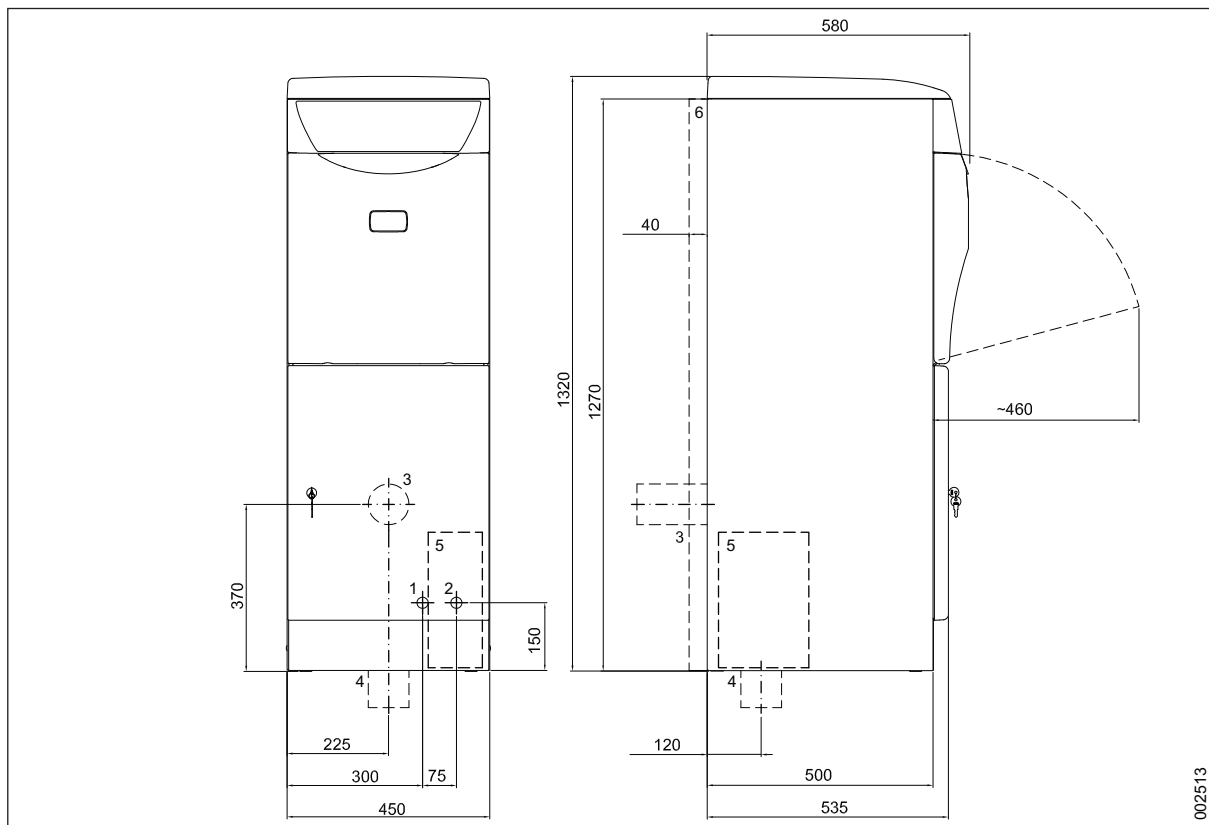
Joonis 1. Kinnituspoltide eemaldamine

4. Hinnake loputus- ja desinfitseerimisseadet kaubaaluselt tõstmiseks. Vt Kasutage loputus- ja desinfitseerimisseadme põrandale või madalale ratastega kârule tõstmiseks vähemalt kaht inimest, et abistada lõplikku asendisse liigutamisel.

## 2.3 Mõõtkavas joonis

### 2.3.1 Eraldiseisev seina äärde paigutatud mudel

Mõõtkavas joonised on mudelitele FD1600 ja FD1610.



Joonis 2. Mõõtkavas joonis

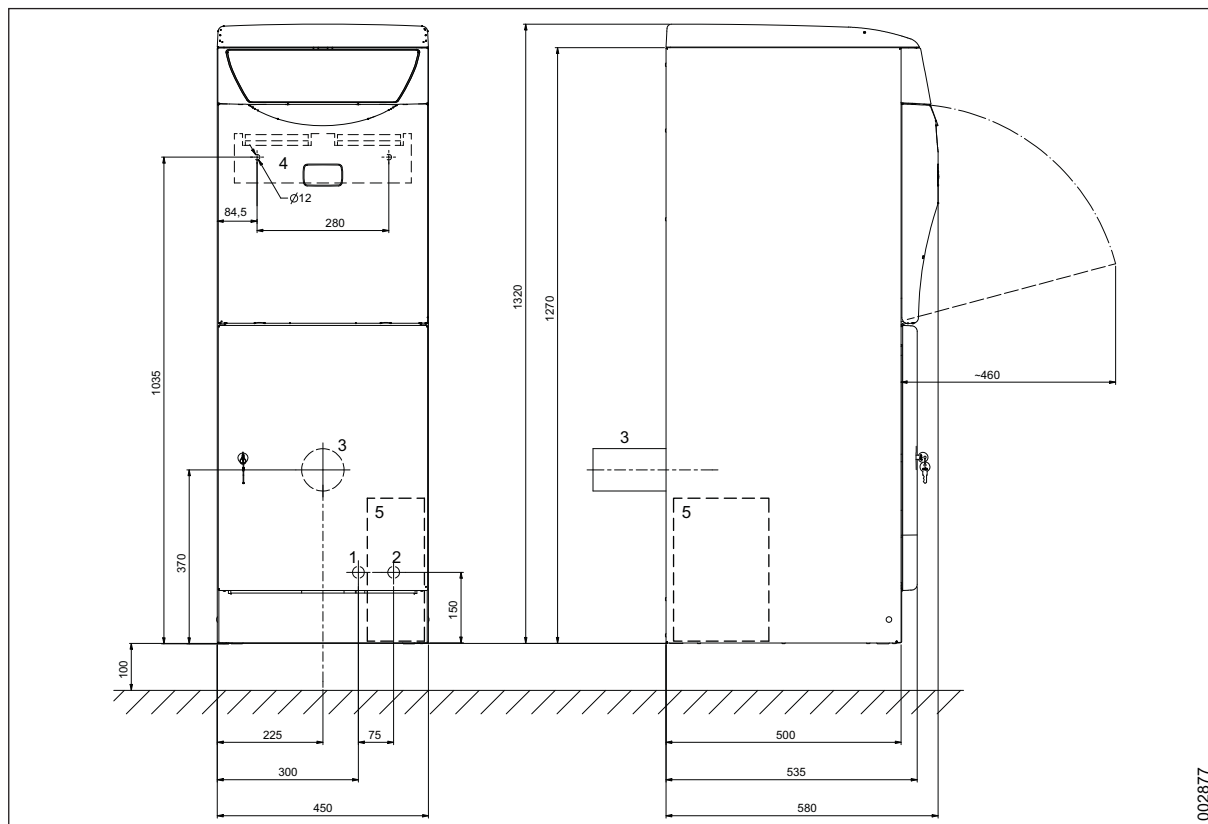
- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Kuum vesi                | 4. Äravooluühendus, S, pörand |
| 2. Külma vesi               | 5. Muundur                    |
| 3. Äravooluühendus, P, sein | 6. Pikendusraam (lisatarvik)  |

Muundur:

- Mõõtmed: 300 x 200 x 210.
- Paigutamine: Muundurit saab liigutada, vaadake "Elektritoite ühendamine".

### 2.3.2 Eraldiseisev seinale kinnitatud mudel

Mõõtkavas joonised on mudelitele FD1600 ja FD1610.



Joonis 3. Mõõtkavas joonis

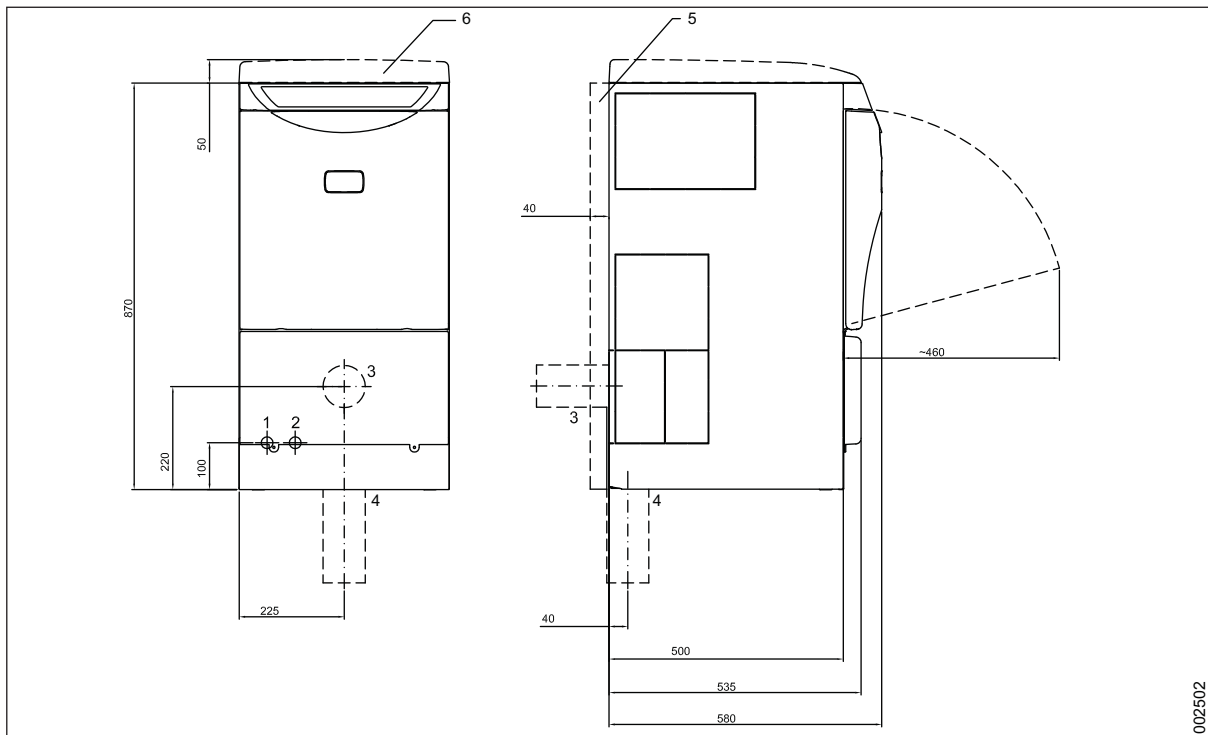
- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| 1. Kuum vesi                | 4. Seinaklamber |
| 2. Külma vesi               | 5. Muundur      |
| 3. Äravooluühendus, P, sein |                 |

Muundur:

- Mõõtmed: 300 x 200 x 210.
- Paigutamine: Muundurit saab liigutada, vaadake "Elektritoite ühendamine".

### 2.3.3 Sisseehitatav mudel

Mõõtkavas joonised on mudelitele FD1605 ja FD1615.



Joonis 4. Mõõtkavas joonis

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Kuum vesi                | 4. Äravooluühendus, S, põrand |
| 2. Külma vesi               | 5. Pikendusraam (lisatarvik)  |
| 3. Äravooluühendus, P, sein | 6. Ülemine*                   |

\* Kui masin paigaldatakse leti alla, tuleb ülaosa eemaldada. Kui ülaosa eemaldatakse, tuleb kasutada kaitseplekki.

## 2.4 Monteerimine

### 2.4.1 Eraldiseisev seinä äärde paigutatud mudel

Paigaldage seade järgmiselt:

1. Mõõtku augud ja puurige nad seinakinnitusse (kaldumisvastane), mida kasutatakse seadme seinale kinnitamiseks.
2. Paigaldage vesilukk vee väljalaskeava külge:
  - Luku saab ühendada tagaosa suunas (P-lukk) või allapoole suunas (S-lukk).
  - Toru läbimõõt on 90 või 110 mm ja peaks suutma läbi lasta 1 liitri sekundis.

---

#### **Märkus!**

**Paigaldage voolik ventilaatorist (lisatarvik).**

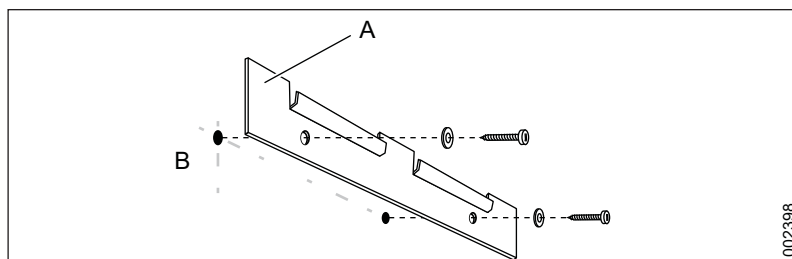
---

3. Asetage seade kohale.
4. Loodige seade:
  - Kasutage vesiloodi, mida hoitakse vertikaalselt seadme külje vastas.
  - Vajadusel kohandage reguleeritava jalaga seadme esiosas.
5. Kinnitage seade:
  - Kinnitage seinakinnitus (kaldumisvastane) ja kinnitage seade seinale.
  - Kasutage seinä materjalile sobivaid kruvisid ja seibe.

## 2.4.2 Eraldiseisev seinale kinnitatud mudel

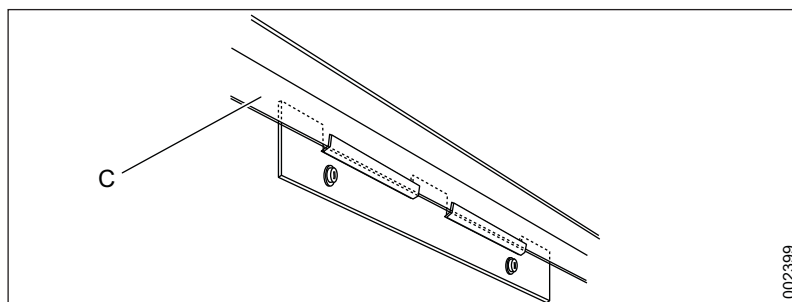
Paigaldage seade järgmiselt:

1. Puurige seinakinnituse jaoks augud vastavalt augumustrile.
2. Puurige alumisse raami kinnituse jaoks auk.
3. Kinnitage seinakinnitus (A) kruvidega seinale (B).



Joonis 5. Seinakinnituse paigaldamine

4. Tõstke seadet ja kinnitage seadme taga olev tala (C) seinakinnituse külge.



Joonis 6. Seadme kinnitamine

5. Kontrollige, et seade oleks vertikaalselt, asetades vesiloodi ühele masina küljele.
6. Kinnitage alumine raam kruvidega seina külge.
7. Paigaldage vesilukk vee väljalaskeava külge:
  - Vesiluku ühendus on taga (P-lukk).
  - Toru läbimõõt on 90 või 110 mm ja peaks suutma läbi lasta 1 liitri sekundis.

---

### Märkus!

Paigaldage voolik ventilaatorist (lisatarvik).

---

### 2.4.3 Sisseehitatav mudel

Paigaldage seade järgmiselt:

1. Paigaldage vesilukk vee väljalaskeava külge:
  - Luku saab ühendada tagaosa suunas (P-lukk) või allapoole suunas (S-lukk).
  - Toru läbimõõt on 90 või 110 mm ja peaks suutma läbi lasta 1 liitri sekundis.

---

#### Märkus!

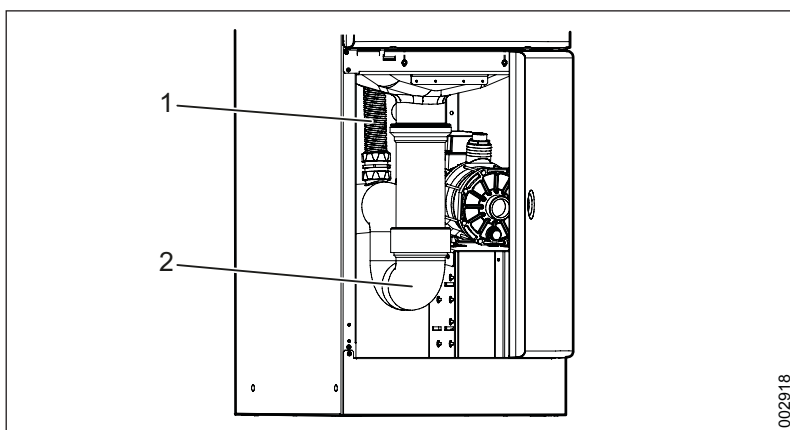
**Paigaldage voolik ventilaatorist (lisatarvik).**

---

2. Asetage seade kohale.
3. Loodige seade:
  - Kasutage vesiloodi, mida hoitakse vertikaalselt seadme küljel.
  - Vajadusel kohandage reguleeritava jalaga seadme esiosas.

### 2.4.4 Vesilukk ja ventilaator

Alltoodud joonisel on näidatud vesiluku ja ventilaatori paigaldamise näide. Näitel on toodud eraldiseisev P-lukuga mudel.



Joonis 7. Näide, kuidas paigaldada vesilukk ja ventilaator

1. Kinnitatud toru ventilaatorist (valikuline)
2. Kinnitatud lukk



## 2.5 Veeühendused

### 2.5.1 Üldnõuded

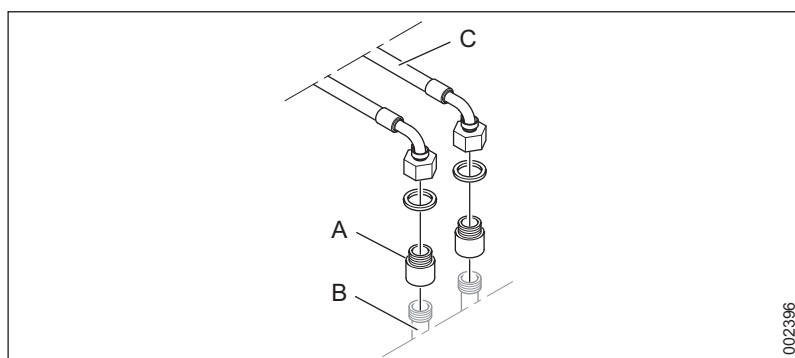
Torud tuleb paigaldada koos sobiva 1/2" sulgventiiliga.

Veeühendused peaksid vastama nõuetele vastavalt alltoodud tabelile.

	Külm vesi (sinine)	Soe vesi (punane)
Ühendus	15 mm (1/2")	15 mm (1/2")
Rõhk	100-800 kPa	100–800 kPa
Voolukiirus	20 l/min 400 kPa rõhu juures	20 l/min 400 kPa rõhu juures
Temperatuur	Vähemalt 2 °C, aga vähem kui 20 °C	45–60 °C

### 2.5.2 KIWA-sertifikaadiga seadmete nõuded

Kasutage veeühenduste (B) ja seadme veevoolikute (C) vahel KIWA poolt heakskiidetud Arjo (A) ventiile.



Joonis 8. Ohutusventiili paigaldamine

### 2.5.3 Ühendage vesi

Ühendage vesi järgmiselt:

1. Kontrollige, et torudele ja veeühendustele mõeldud nõuded on täidetud.
2. Ühendage vesi.
3. KIWA-sertifikaadiga seadmete korral kontrollige, kas ohutusventiilid on õigesti kinnitatud.
4. Tihendage kõik ühendused PTFE-teibiga.

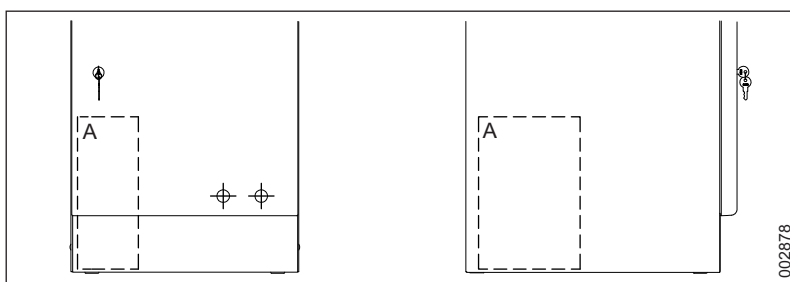
## 2.6 Elektriühendused

### 2.6.1 Muunduri paigutamine

Paigutamisevõimalused:

- Eraldiseisvate mudelite jaoks mõeldud muundureid saab liigutada:
  - seadme vastasküljele kui see on veeühenduse tõttu vajalik. Veenduge, et muundur ei ulatu pesuaine jaoks mõeldud alasse.
  - ja monteeritakse seadmest eraldi. Riputage üles ja kinnitage muundur sobivale seinale.
- Sisseehitatud mudeli muundur tuleb kokku panna seadmest eraldi. Riputage üles ja kinnitage muundur sobivale seinale.

Alltoodud joonisel on esitatud eraldiseisvate mudelite alternatiivsed paigutused (A).



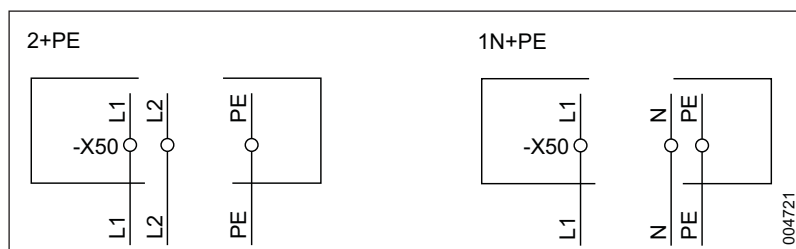
Joonis 9. Muunduri alternatiivne paigutus

### 2.6.2 Elektri ühendamine

Teostage elektripaigaldus järgmiselt:

- Paigaldage seade vastavalt paigalduskategooriale CAT II.
- Tehke seadme küljel olevate elektrijuhtmete jaoks sõlm.
- Paigutage kaasas olev kaabliläbiviik ja tõmmake juhtmed läbi.
- Ühendage seade eraldi isoleerimisülitiga, mis vastab kohalikele standarditele ja mis tuleb kinnitada seadme lähedusse seinale.
- Ühendage tüübiplaadil näidatud kaitsemaanduse ja toitepingega. Kontrollige, et ühendusel on sobiv ülepinge kaitse. Õige kaitsmetüüp on näidatud tüübiplaadil.
- Kõik juhtmed peavad olema klassifitseeritud vähemalt 90 °C jaoks.

### 2.6.3 Ühendamisdiagramm



Joonis 10. Ühendamisdiagramm

### 2.6.4 Alternatiivne ühendus

Pinge	Ühendus	Sagedus	Sulavkaitse	Energiatarve
240 V	2+PE (TN)	60 Hz	2 × 15 A	3,3 kW
240 V	1N+PE (TN)	50 Hz	1×16 A	3,3 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
208 V	2+PE (TN)	60 Hz	2 × 15 A	3,0 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

Töötab elektritoite pingekõikumistega kuni ±10% nimipingest.

### **3 PAIGALDUSE ÜLEVAATAMINE**

#### **3.1 Kui töö on lõpetatud, kontrollige, kas**

- kõik osad on monteeritud vastavalt paigaldusjuhisele;
- kõik kruvid on korralikult kinni keeratud;
- inimestega kokku puutuvatel osadel pole teravaid nurki;
- kõik voolikud, torud ja ühendused on terved ja vigastustevabad;
- kõik masina funktsioonid toimivad korralikult. Vajadusel reguleerige.

Viige enne masina töössevõtmist läbi paigalduse, talitluse ja jõudluse kontrolli vastavalt standardile ISO 15883.

Vale kasutamine võib kaasa tuua kehavigastused ja esemete kahjustused.

## 3.2 Töö kontrollimine

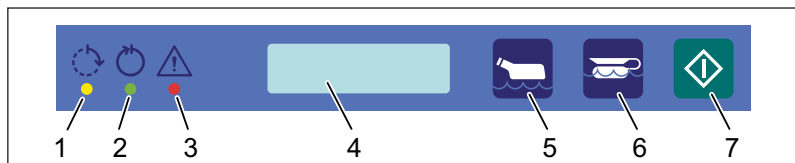


### HOIATUS!

Enne toimimise kontrollimist teostage maanduse jätkuvuse test ja dokumenteerige tulemus.

- Kontrollige, et loputus- ja desinfitseerimisseade on ühendatud õige toitepingega ja et seda kaitseb tüübiplaadil näidatud õige astmega kaitse.
- Avage veeklapid ja sulgege isoleerimislüüti. Kontrollige, et kõik tuled paneelil süttivad ja kõlab sumisti helialarm. Ekraanil kuvatakse praegune programmiversioon, millele järgneb eelvalitud programm.
- Veenduge, et sissetuleva vee temperatuur on õige. Temperatuur peab olema vahemikus 45–60 °C kuuma vee jaoks ja mitte madalam kui 2 °C külma vee jaoks.
- Käivitage programm tühja seadmega ja kontrollige, et:
  - kollane tuluuke vilgub 6 sekundi vältel;
  - kollane tuli peal süttib;
  - temperatuur tõuseb pidevalt, kuni algab jahtumisfaas;
  - kuumenemisaeg ei ületa 10 minutit;
  - temperatuur jõuab vähemalt 89 °C juurde;
  - roheline tuli peal süttib ja näidikule ilmub U7 (kuumad esemed);
  - avage uks ja kontrollige näidikul olevat maksimaalset temperatuuri.
- Masinal on katlakivieemalduse süsteem. Lugege "Tehnilisest juhendist" katlakivieemaldaja kontrollimise ja reguleerimise kohta.
- Kontrollige, et ei esineks veelekkeid. Pingutage ühendused ja toruliitmikud.
- Kontrollige, et ventilaator (valikuline) on käivitatud ja et voolikud on ühendatud.

### 3.3 Juhtimispaneel



Joonis 11. Juhtimispaneel

- |                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Kollane: pesuprogramm töötab     | 5. Ökonoomne programm    |
| 2. Roheline: pesuprogramm lõpetatud | 6. Tavaline programm     |
| 3. Punane: veanäit                  | 7. Programmi käivitamine |
| 4. Ekraan                           |                          |

## 4 TEHNILISED ANDMED

### 4.1 Ühendused

	Ühendus	Ühenduse nõudmised	Voolunõuded
Külm vesi (CW)	15 mm (G½")	100–800 kPa (1–8 bar)	20 l/min
Kuum vesi (HW)	15 mm (G½")	100–800 kPa (1–8 bar)	20 l/min
Äravool (D).	Ø 90 mm või Ø 110 mm	N/A	Ülemine 1 l/s

### 4.2 Keskkonnanõuded

Toatemperatuur	5–40 °C (41–104 °F)
Õhuniiskus	< 80% 31 °C (87 °F) juures
Maksimaalne pinnatemperatuur	40 °C (104 °F)

### 4.3 Veekulu

Ökonoomne programm	11 liitrit ±10%*
Tavaline programm	18 liitrit ±10%

### 4.4 Välismõõtmed

	FD1600, FD1610	FD1605, FD1615
Mudel	Eraldiseisev	Sisseehitav
Laius	450 mm (17" 11/16)	450 mm (17" 11/16)
Sügavus	580 mm (22" 3/4)	620 mm (24" 1/2)
Height (Pikkus)	1320 mm (51" 7/8)	870 mm (34" 3/16)

### 4.5 Mass

	FD1600, FD1610	FD1605, FD1615
Mudel	Eraldiseisev	Sisseehitav
Mass	90 kg (200 lb)	70 kg (155 lb)

## 4.6 Kaitseklass

	FD1600, FD1610	FD1605, FD1615
Saasteaste	2	2
Ülepinge kategooria	II	II
Kaitseklass	IP22	IP21
Maksimaalne kõrgus*	2000 m üle merepinna	2000 m üle merepinna

\* Masina kasutamiseks maksimaalne kõrgus üle merepinna.

## 4.7 Müratase

### 4.7.1 Hinnanguline müratase

Arvutatud müratase  $L_w$  testesemele dB ref 1 pW, on näidatud alltoodud tabelites.

Heliväljundi tase on ära toodud lineaarse oktaavriba väärtustena ja koos kaalutuna, A-kaalutud heliväljundi tase, mõlemad võrduvad  $L_{wA}$  ja maksimaalne  $L_{wAFmax}$ .

Oktaavriba sagedus (Hz)	Heliväljundi tase
125	57
250	61
500	58
1000	55
2000	53
4000	48
8000	47

A-filtriga tase.	Heliväljundi tase
$L_{wA}$	61
$LW_{AFmax}$	75



#### 4.7.2 Näide

Arvutatud helivõimsuse tase näitab erinevaid helitasemeid  $L_{pA}$  erinevates ruumitüüpides. Suuremate ruumide puhul helitase tõuseb veidi ja väiksemate ruumide puhul väheneb veidi.

Alltoodud joonisel on näidatud, milliseid helitasemeid võite praktikas oodata. Näites kasutatud ruumitüübid on:

- **Tugev heli:** Kõik plaatide, krohvi, betooni või muu sarnasega pinnad, st heli absorbeerivaid pindasid ja mööblit ei ole.
- **Tavalise summutusega:** Esineb mõningane absorbeerumine mööbli ja tekstiilide tõttu.
- **Summutatud:** Täielikult absorbeeriva kattega kaetud lagi ja mööbel laudade, toolide ja tekstiilidega.

Arvutatud müratase  $L_{pA}$  70 m<sup>3</sup> ruumis, dB ref 20 µPa.

Ruumi tüüp	Operaatori asend*	3 meetrit masinast
Tugev heli	60/60	60/60
Tavalise summutusega	56/56	55/55
Summutatud	53/53	51/51

\* Mõiste operaatori asend tähendab 1 m seadmest ja 1,5 m põrandast kõrgemal

## 5 VEE KVALITEET



### HOIATUS!

Pesur-desinfektori varustamine sobiva ja kvaliteetse veega kuulub kasutaja vastutusalasse.

Hea tulemuse saavutamiseks on oluline kasutada kõikides etappides kvaliteetset vett.

### 5.1 Nõuded

Igas etapis kasutatav vesi peab sobima järgmiste teguritega.

- Seadme materjaliga
- Protsessis kasutatavate kemikaalidega
- Protsessinõuetega protsessi eri etappides

### 5.2 Peamised näitajad

Kvaliteetse vee peamised näitajad on järgmised.

**Karedus:** Väga kare vesi tekitab pesur-desinfektorisse lubjasetet, mille tagajärjeks on kehv puhastustulemus.

**loonsed saasteained:** loonsete saasteainete kõrge kontsentratsioon võib põhjustada roostevaba terase korrosiooni ja roostetamist. Raskmetallid, nagu raud, mangaan ja vask, muudavad instrumendid tuhmiks.

**Mikroobsed saasteained:** Puhastatavaid esemeid töödeldakse mikroorganismide ja nende elutegevuse jääkide vastu, sest need võivad inimkehasse sattudes põhjustada palavikulaadseid sümptomeid. Kasutage vett, mis ei suurenda bioloogilist koormust.

**Sanitaarkeemia:** Sanitaarkeemia kõrge kontsentratsioon võib tekitada roostevabal terasel korrosiooni ja roostet.

### 5.3 Soovitus

- Arjo soovitab kasutada eelloputusel, pesemisel ja lõpploputusel vett, mille kvaliteet vastab juhistes kirjeldatud joogivee kvaliteedile.
- Soovitatav on kasutada joogivee kvaliteediga vett, mille maksimaalne karedus on 5°dH.
- Täpsemat informatsiooni nõutava veekvaliteedi kohta leiate Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) kirjastatud juhendist "Joogivee kvaliteedi juhised".

### 5.4 Kohalikud eeskirjad

Kui kohalikud eeskirjad on Arjo soovitustest rangemad, tuleb järgida kohalikke eeskirju. Seda eriti siis, kui puhastatud vett kasutatakse lõpliku pesemise/desinfitseerimise etapis.

Lisateavet saate keemia- ja meditsiiniseadmete tootjatelt.

## 5.5 Kohalikud eeskirjad, tüüpilised omadused

Puhastatud vee tüüpilised omadused on järgmised.

pH	5,5 kuni 8
Juhtivus	<30 $\mu\text{s.cm}^{-1}$
TDS	<40 mg/l
Maksimaalne karedus	<50 mg/l
Kloor	<10 mg/l
Raskmetallid	<10 mg/l
Fosfaadid	<0,2 mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> kujul
Silikaadid	<0,2 mg/l SiO <sub>2</sub> kujul
Endotoksiinid	<0,25 EU/ml
Mikroorganismide koguarv	<100/100 ml

## 6 KASUTUSJÄRGNE KÕRVALDAMINE

Varustust, millel on elektrilisi või elektroonilisi osi, peaks lahti lammutama ja ümbertöötlusse suunama elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete direktiivi (WEEE) kohaselt või vastavalt kohalikele või riiklikele eeskirjadele.

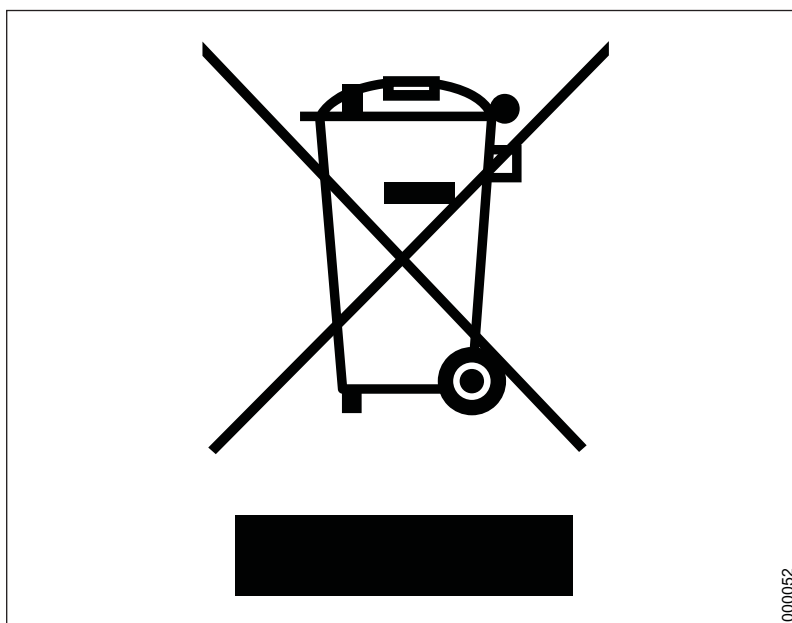
Desinfitseerimisvedelikud: ülevõetud vedelikku on ohutu jooksva veega kraanist alla lasta. Need tooted on vees lahustuvad ning kuna tavaliselt kasutatakse neid puhastamisel veega segatult, käsitleb teie omavalitsus neid puhastusvahendeid samamoodi nagu siis, kui neid kasutatakse puhastamiseks.

Tootepakendid peab ümbertöötlusse suunama vastavalt riiklikele või kohalikele eeskirjadele.



### HOIATUS!

Käesolev toode võib olla saastunud ning see tuleb enne ringlussevõttu desinfitseerida.



000052

Joonis 12. Ringlussümbol

Tahtlikult tühjaks jäetud

Tahtlikult tühjaks jäetud

**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 Zanfalice, 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](http://www.arjo.com)

**arjo**

**CE**  
2797