

MONTERINGS- OG INSTALLASJONSANVISNING

# Ninjo



Modellnavnet og serienummeret skal alltid oppgis ved bestilling av reservedeler  
eller ved forespørsler på telefon eller skriftlig:

Maskinens serienummer:

.....  
Maskinmodell:  
.....

Designpolicy og opphavsrett

® og ™ er varemerker for selskapene i Arjo-gruppen.

© Arjo 2023.

Vår policy er å drive en kontinuerlig produktutvikling, og vi forbeholder oss derfor retten til å endre design uten forutgående varsel. Innholdet i denne publikasjonen må ikke kopieres, verken i sin helhet eller delvis, uten samtykke fra Arjo.

# Innhold

FORORD .....	5
1 SIKKERHETSTILTAK .....	6
1.1 Generelle sikkerhetsforskrifter .....	7
1.2 Isoleringsbryter .....	8
1.3 I nødsfall .....	8
1.4 Produktansvar .....	8
1.5 Symboler .....	8
2 INSTALLASJON AV MASKINEN .....	9
2.1 Generelt .....	9
2.1.1 Kontroller at monterings- og installasjonsarbeidet utføres .....	9
2.1.2 Installasjonsrekkefølge .....	9
2.1.3 Installasjonsalternativer .....	9
2.2 Utpakking .....	10
2.3 Måltegninger .....	11
2.3.1 Frittstående modell plassert ved vegg .....	11
2.3.2 Frittstående modell, veggmontert .....	12
2.3.3 Modell for montering under benk .....	13
2.4 Montering .....	14
2.4.1 Frittstående modell plassert ved vegg .....	14
2.4.2 Frittstående modell, veggmontert .....	15
2.4.3 Modell for montering under benk .....	16
2.4.4 Lås og ventilator .....	16
2.5 Vanntilkoblinger .....	17
2.5.1 Generelle krav .....	17
2.5.2 Krav til KIWA-sertifiserte installasjoner .....	17
2.5.3 Koble til vann .....	17
2.6 Elektriske tilkoblinger .....	18
2.6.1 Plassering av transformatoren .....	18
2.6.2 Elektrisk tilkobling .....	18
2.6.3 Koblingsskjema .....	19
2.6.4 Koblingsalternativ .....	19
3 INSPISERE INSTALLASJONEN .....	20
3.1 Følgende må kontrolleres når arbeidet er ferdig: .....	20
3.2 Funksjonskontroll .....	21
3.3 Kontrollpanel .....	22
4 TEKNISKE DATA .....	23
4.1 Koblinger .....	23
4.2 Miljøkrav .....	23
4.3 Vannforbruk .....	23
4.4 Utvendige mål .....	23
4.5 Vekt .....	23
4.6 Beskyttelseskasse .....	24

4.7	Støynivå.....	.24
4.7.1	Beregnet støynivå .....	.24
4.7.2	Eksempel .....	.25
5	VANNKVALITET.....	.26
5.1	Krav .....	.26
5.2	Hovedfaktorer .....	.26
5.3	Anbefaling .....	.26
5.4	Lokal standard .....	.26
5.5	Lokal standard, typisk spesifikasjon .....	.27
6	KASSERING VED ENDT LEVETID.....	.28

# FORORD

Brukerhåndboken gir en beskrivelse av maskinens design og betjening, samt vedlikehold som er brukerens ansvar. Installasjonshåndboken beskriver installasjonen av maskinen. Den tekniske håndboken beskriver nødvendig informasjon for brukere og vedlikeholdspersonale. Informasjonen i håndboken må følges for å sikre en sikker og feilfri bruk.



**Les brukerhåndboken før bruk.**

---

Brukene må lese igjennom denne brukerhåndboken før maskinen tas i bruk for første gang, og skal også gjøre seg fortrolig med betjening av maskinen og tilhørende sikkerhetsinstruksjoner. Brukere og vedlikeholdspersonale må ha gjennomført opplæring gjennom markedsorganisasjonen til Arjo.

Informasjonen i denne håndboken beskriver maskinen slik den ble levert fra Arjo. Det kan være avvik som følge av tilpasning til kunder og land.

Følgende dokumentasjon leveres med maskinen:

- Brukerhåndbok
- Installasjonshåndbok
- Hurtigveiledning

Følgende dokumentasjon er tilgjengelig for sluttbrukeren fra forhandleren på forespørsel:

- Teknisk håndbok
- Reservedelsliste

Den medfølgende hurtigveiledningen må henges opp og være klart synlig på installasjonsstedet.

Arjo tar forbehold om endring i spesifikasjon og design uten forhåndsvarsel. Informasjonen i denne håndboken var oppdaterte på utgivelsesdatoen.

# **1 SIKKERHETSTILTAK**

Brukere og vedlikeholdspersonell må motta sikkerhetsopplæring for maskinen. Alt personell som håndterer kjemikalier for vask og desinfeksjon må ha forståelse for vaskeprosessen, mulige helsefarer og metoder for å påvise lekkasje av giftige kjemikalier.

Brukere og vedlikeholdspersonell må motta regelmessig opplæring i bruk og vedlikehold av utstyret. Det skal finnes en dokumentert liste over personell som har fått opplæring i bruk av maskinen. Opplært personell skal testes for å verifisere opplæringsprogrammet.

Denne maskinen er konstruert med en rekke innebygde sikkerhetsinnretninger.

For å unngå personskade er det svært viktig at disse sikkerhetsinnretningene ikke forbikobles.

## 1.1 Generelle sikkerhetsforskrifter



**Maskinen må ikke overskyllses eller spyles med vann.**

- Les brukerhåndboken nøyde før bruk
- Utstyret må bare brukes av personale som kjenner til det og har fått opplæring i bruken av det. Personalet må også få regelmessig opplæring i bruken av utstyret. Dokumenter med navnet på de av personalet har tatt del i og forstått opplæringen, skal arkiveres.
- Utvis forsiktighet ved håndtering av kjemikalier (løsemidler) som brukes i maskinen. Les informasjonen på beholderen eller kontakt produsenten hvis:
  - hvis operatøren får stoffet i øynene, på huden, puster inn damp osv.
  - om lagring av vaskemiddelet og kassering av tomme beholdere.
- Bruk aldri spyledesinfektoren hvis du er usikker på hvordan den skal brukes.
- Maskinen må holdes ren hvis den skal fungere skikkelig.
- Strømmen må koples fra før maskinskapet åpnes.  
(Maskinskapet inneholder elektriske komponenter).
- Sørg for at det alltid er vaskemiddel i flaskene. Dette er viktig både for bruk av maskinen og for å hindre at vaskekamrene blir misfarget.
- Bruk alltid utstyret i samsvar med lokale regler.
- Koble alltid utstyret til en jordfeilbryter.
- Bruk alltid en jordet elektrisk strømkilde til spyledesinfektoren.
- Hvis utstyret ikke er blitt avkjølt etter rengjøring, må det håndteres med varsomhet for å unngå brannskader.
- Før start må det kontrolleres at avløpet i bunnen av spylekammeret ikke er tilstoppet. Dette sikrer at maskinen fungerer riktig.
- Ikke plasser utstyr som er følsomt for varme eller fuktighet, oppå spyledesinfektoren.
- Reservedeler må bare kjøpes fra Arjos salgsselskaper.

## 1.2 Isoleringsbryter

Denne maskinen må alltid være utstyrt med en separat isoleringsbryter i strømforsyningen. Isoleringsbryteren må være lett tilgjengelig på en vegg i nærheten av maskinen. Den eksterne elektriske isoleringsbryteren må være merket «I» og «O» for å angi bryterens posisjon.

## 1.3 I nødsfall

- Slå av hovedbryteren.
- Steng avstengningsventilene for vann- og eventuelle dampledninger.

## 1.4 Produktansvar

CE-merking som indikerer samsvar med den harmoniserte lovgivning i Det europeiske fellesskap.

Enhver modifisering eller feil bruk av utstyret uten godkjenning fra Arjo fører til at Arjos produktansvar oppheves.



**CE-merking som indikerer samsvar med den harmoniserte lovgivning i Det europeiske fellesskap.  
Nummeret angir tilsyn av kontrollorgan.**

## 1.5 Symboler

Denne håndboken inneholder advarsler, instruksjoner og råd som krever ekstra oppmerksomhet. Utformingen og symbolene som brukes er:



**Fare for personskade eller skade på maskinen.**

## 2 INSTALLASJON AV MASKINEN

### 2.1 Generelt

#### 2.1.1 Kontroller at monterings- og installasjonsarbeidet utføres



##### ADVARSEL!

Dette utstyret må monteres og installeres av minst to personer, for å unngå fare for ryggskade.

- av kvalifisert personell.
- i samsvar med gjeldende lokale forskrifter og regler.
- kun for installasjon innendørs.
- skal ikke installeres i våtrom.

#### 1.1.1 2.1.2 Installasjonsrekkefølge

Utfør installasjonen i følgende rekkefølge:

1. Utpakking
2. Montering
3. Tilkobling av vann
4. Tilkobling av strøm
5. Inspeksjon av installasjonen

#### 1.1.2 2.1.3 Installasjonsalternativer

Følgende installasjonsalternativer er tilgjengelige:

Type (betegnelse)	Mulig plassering
Frittstående modell (FD1600, FD1610)	Plasseres på gulvet ved en vegg eller festes på en vegg.
Modell for montering under benkeplate (FD1605, FD1615)	Under en benkeplate eller lignende.

## 2.2 Utpakking

**Merk!**

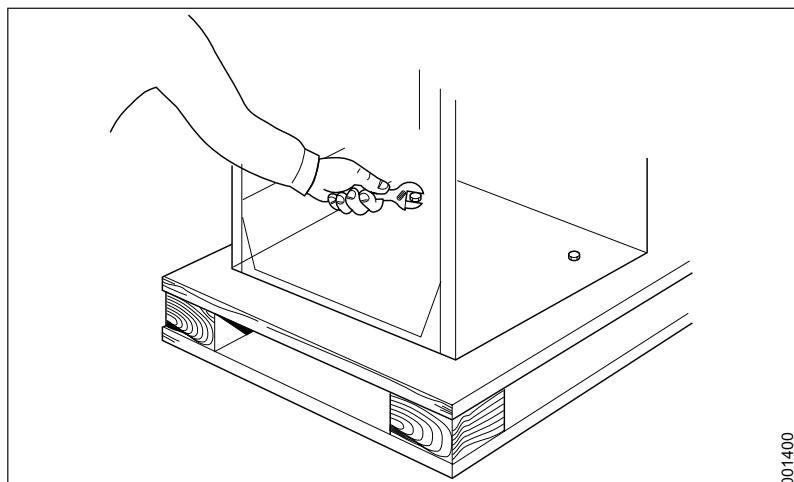
**Kontroller at spyledesinfektoren ikke er skadet under transport før den installeres.**

Følgende elementer skal følge med spyledesinfektoren når den leveres:

- To kabinettnøkler
- Én mappe med dokumentasjon

Spyledesinfektoren leveres boltet til en pall.

1. Fjern emballasjen.
2. Flytt spyledesinfektoren så nær installasjonen som mulig mens den er festet på pallen, ved hjelp av mekaniske hjelpemidler.
3. Fjern boltene som fester spyledesinfektoren til pallen.



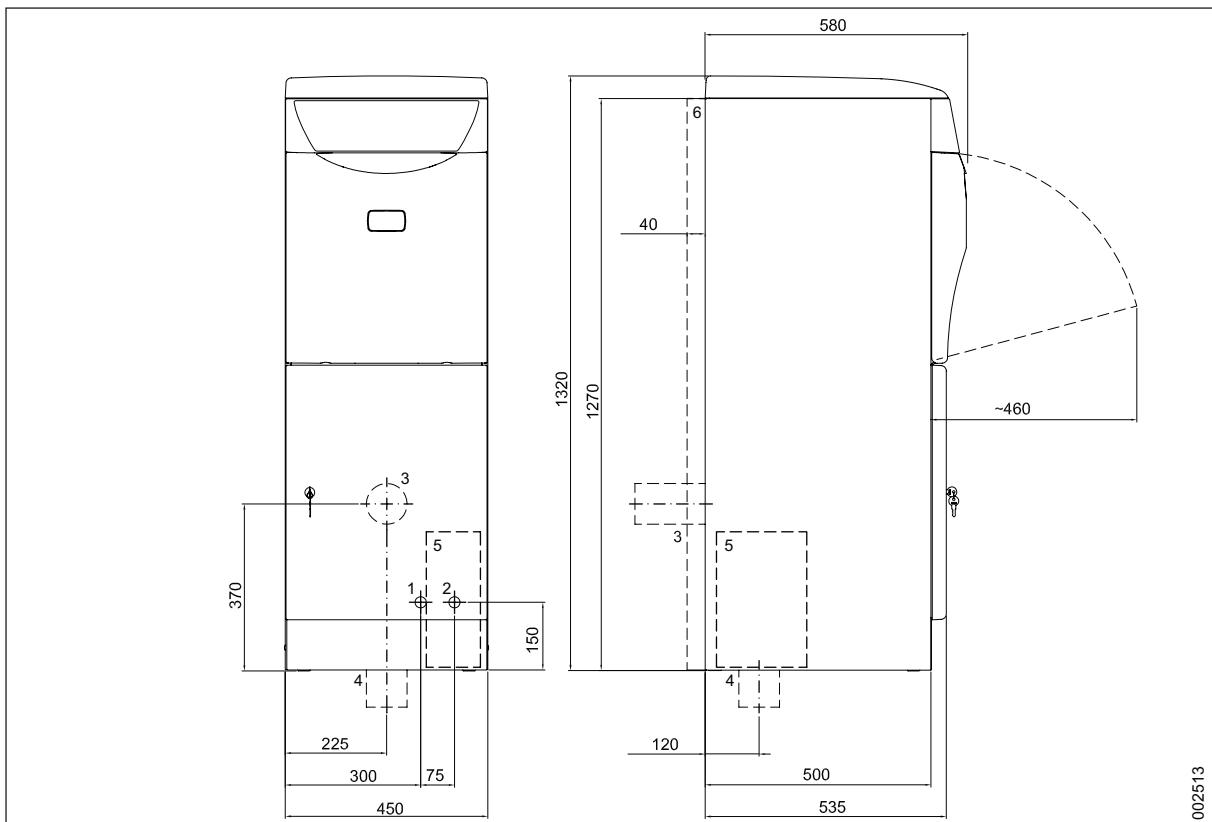
Figur 1. Fjerne forankringsboltene

4. Vurder om spyledesinfektoren kan løftes fra pallen. Bruk minst to personer til å løfte spyledesinfektoren ned på gulvet eller på en lav vogn for lettere flytting til den endelige plasseringen.

## 2.3 Måltegninger

### 2.3.1 Frittstående modell plassert ved vegg

Måltegningene gjelder modellene FD1600 og FD1610.



Figur 2. Måltegning

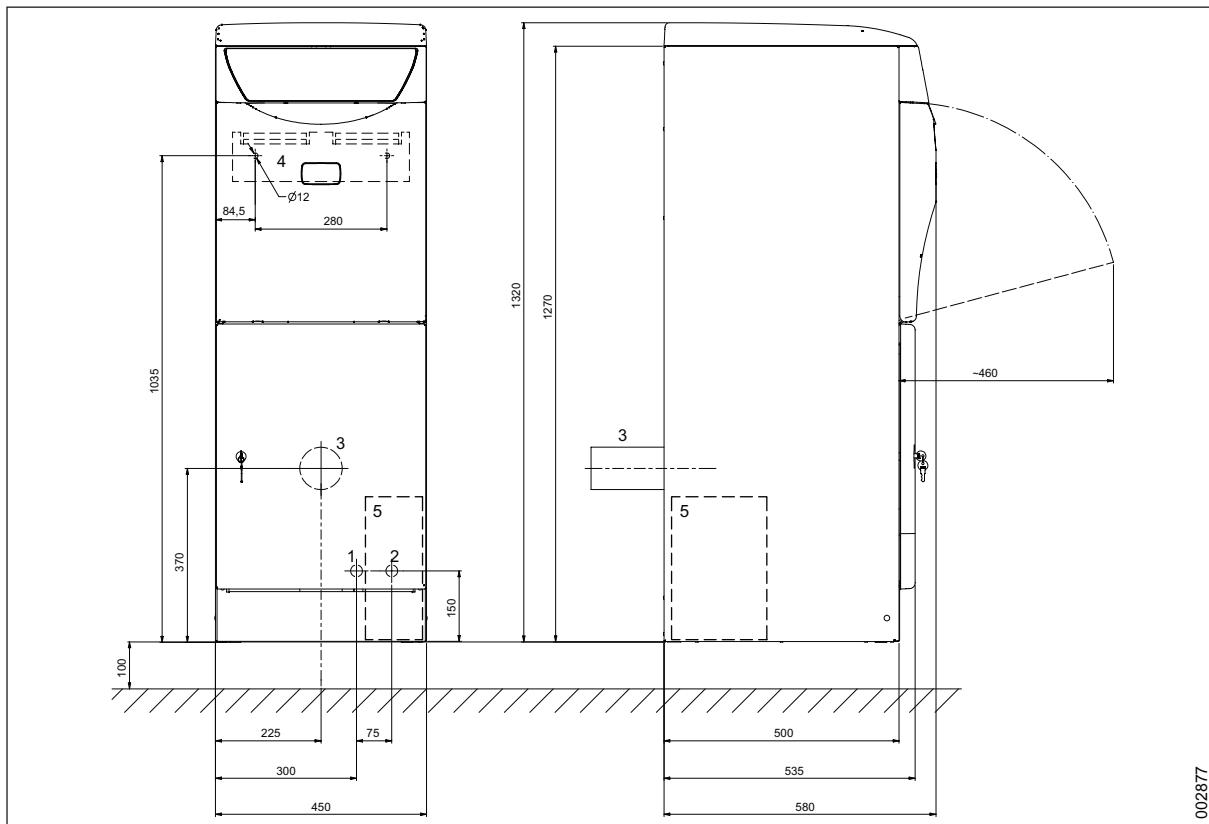
- |                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Varmt vann                | 4. Avløpstilkobling, S, gulv          |
| 2. Kaldt vann                | 5. Transformator                      |
| 3. Avløpstilkobling, P, vegg | 6. Forlengerramme<br>(tilleggsutstyr) |

Transformator:

- Mål: 300x200x210.
- Plassering: Transformatoren kan flyttes. Se «Tilkobling av strøm».

## 2.3.2 Frittstående modell, veggmontert

Måltegningene gjelder modellene FD1600 og FD1610.



Figur 3. Måltegning

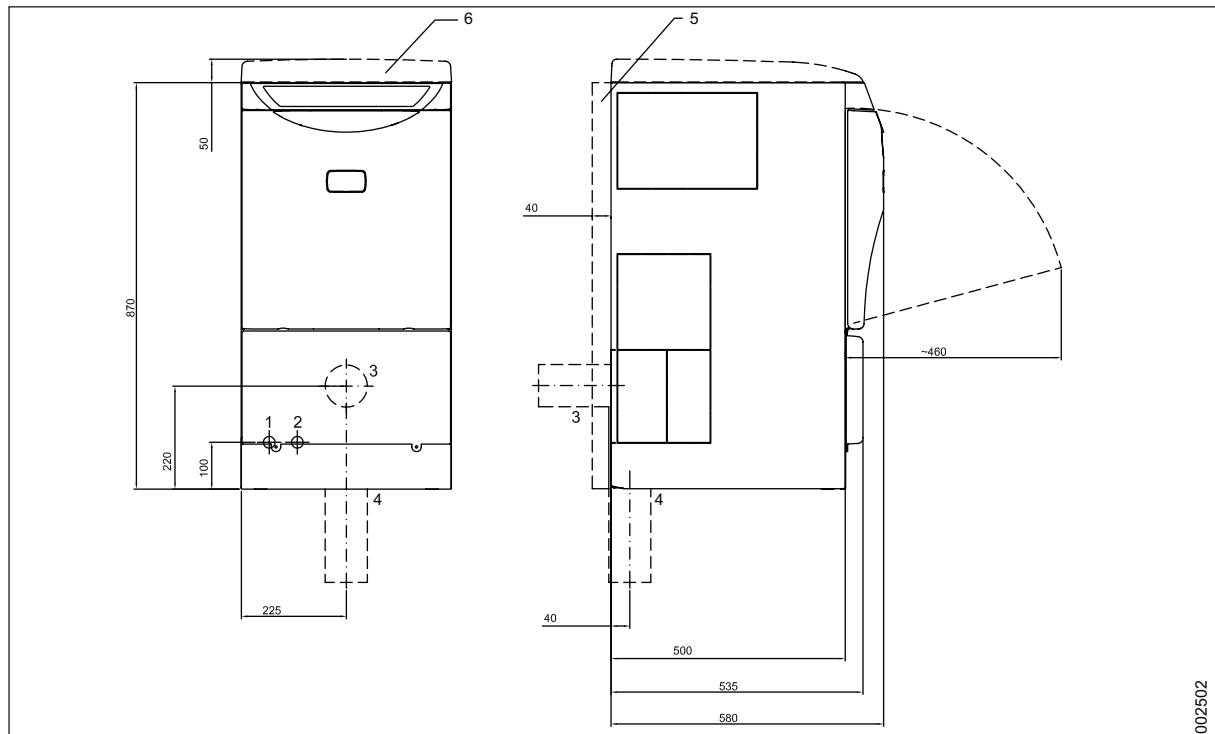
- |                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| 1. Varmt vann                | 4. Veggbrakett   |
| 2. Kaldt vann                | 5. Transformator |
| 3. Avløpstilkobling, P, vegg |                  |

Transformator:

- Mål: 300x200x210.
- Plassering: Transformatoren kan flyttes. Se «Tilkobling av strøm».

### 2.3.3 Modell for montering under benk

Måltegningene gjelder modellene FD1605 og FD1615.



Figur 4. Måltegning

- |                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Varmt vann                | 4. Avløpstilkobling, S, gulv          |
| 2. Kaldt vann                | 5. Forlengerramme<br>(tilleggsutstyr) |
| 3. Avløpstilkobling, P, vegg | 6. Overside*                          |

\* Toppen må fjernes hvis maskinen skal installeres under en benk. Hvis toppen fjernes, må det brukes en beskyttelsesplate (tilleggsutstyr).

## 2.4 Montering

### 2.4.1 Frittstående modell plassert ved vegg

Installer maskinen på følgende måte:

1. Mål opp og bør hullene til veggbraketten (veltesikring) som brukes til å feste maskinen til veggen.
2. Installer vannlåsen i avløpet.
  - Vannlåsen kan kobles til bakover (P-lås) eller nedover (S-lås).
  - Rørdiameteren er 90 eller 110 mm, og skal kunne håndtere 1 liter per sekund.

---

**Merk!**

**Installer slangen fra ventilatoren (tilleggsutstyr).**

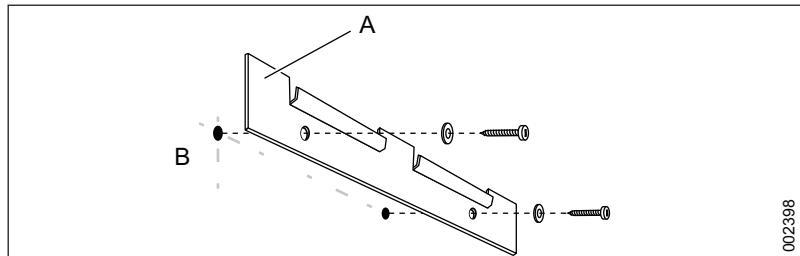
---

3. Sett maskinen på plass.
4. Vatre maskinen:
  - Bruk et vater som holdes loddrett mot siden på maskinen.
  - Bruk om nødvendig de justerbare føttene foran på maskinen til å justere.
5. Feste maskinen:
  - Fest veggbraketten (veltesikring) og fest maskinen mot veggen.
  - Bruk egnede skruer og skiver for det aktuelle veggmaterialet.

## 2.4.2 Frittstående modell, veggmontert

Installer maskinen på følgende måte:

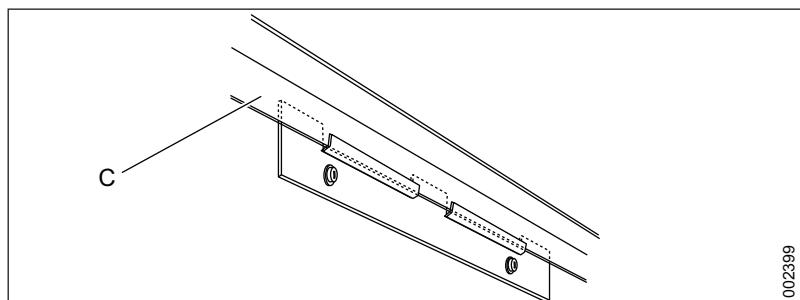
1. Bor hullene til veggbraketten i samsvar med hullmønsteret.
2. Bor hullet for innfesting i bunnrammen.
3. Fest veggbraketten (A) til veggen (B) med skruene.



002398

Figur 5. Installasjon av veggbrakett

4. Løft maskinen og hekt bjelken (C) på baksiden av maskinen inn på veggbraketten.



002399

Figur 6. Hekte fast maskinen

5. Kontroller at maskinen står loddrett ved å sette et vater mot en av sidene på maskinen.
6. Fest bunnrammen til veggen med skruer.
7. Installer vannlåsen i avløpet.
  - Vannlåsen kobles til fra baksiden (P-lås).
  - Rørdiametren er 90 eller 110 mm, og skal kunne håndtere 1 liter per sekund.

---

### Merk!

**Installer slangen fra ventilatoren (tilleggsutstyr).**

---

### 2.4.3 Modell for montering under benk

Installer maskinen på følgende måte:

1. Installer vannlåsen i avløpet.
  - Vannlåsen kan kobles til bakover (P-lås) eller nedover (S-lås).
  - Rørdiameteren er 90 eller 110 mm, og skal kunne håndtere 1 liter per sekund.

---

**Merk!**

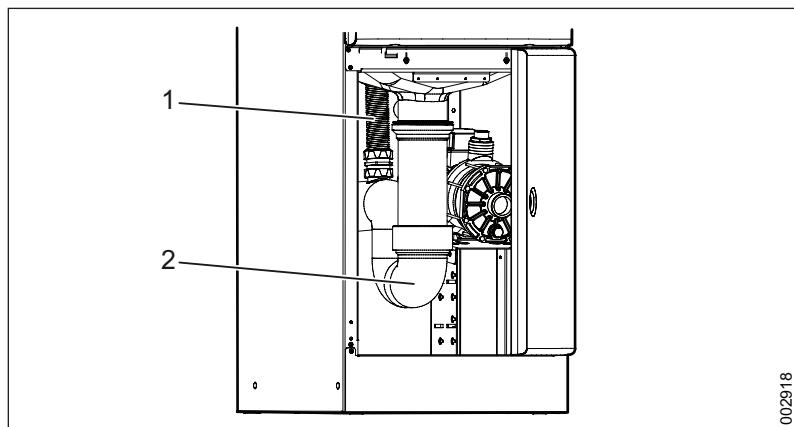
**Installer slangen fra ventilatoren (tilleggsutstyr).**

---

2. Sett maskinen på plass.
3. Være maskinen:
  - Bruk et vater som holdes loddrett mot siden på maskinen.
  - Bruk om nødvendig de justerbare føttene foran på maskinen til å justere.

### 2.4.4 Lås og ventilator

Illustrasjonen nedenfor viser et eksempel på montering av vannlås og ventilator. Eksempelet viser den frittstående modellen med P-lås.



Figur 7. Eksempel på montering av vannlås og ventilator

1. Monert rør fra ventilator (tilleggsutstyr)
2. Monert vannlås

## 2.5 Vanntilkoblinger

### 2.5.1 Generelle krav

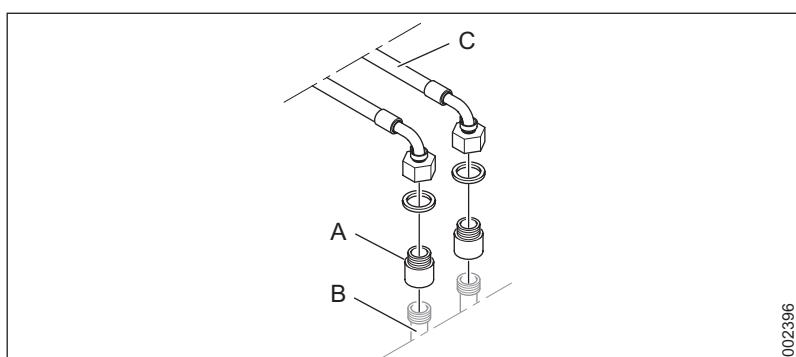
Rørene må utstyres med en godkjent 1/2" stengeventil.

Vanntilkoblingene må oppfylle kravene ifølge tabellen nedenfor.

	Kaldt vann (blå)	Varmt vann (rød)
Tilkobling	15 mm (1/2")	15 mm (1/2")
Trykk	100–800 kPa	100–800 kPa
Flow-hastighet	20 l/min ved et trykk på 400 kPa	20 l/min ved et trykk på 400 kPa
Temperatur	Minst 2 °C, men under 20 °C	45–60 °C

### 2.5.2 Krav til KIWA-sertifiserte installasjoner

Bruk KIWA-godkjente tilbakeslagsventiler fra Arjo (A) mellom vanntilkoblingene (B) og maskinens vannslanger (C).



Figur 8. Installasjon av tilbakeslagsventiler

002396

### 2.5.3 Koble til vann

Koble til vann på følgende måte:

1. Kontroller at kravene til rør og vanntilkoblinger er oppfylt.
2. Koble til vannet.
3. For KIWA-sertifiserte installasjoner må det kontrolleres at tilbakeslagsventilene er riktig montert.
4. Forsegл alle tilkoblinger med PTFE-tape.

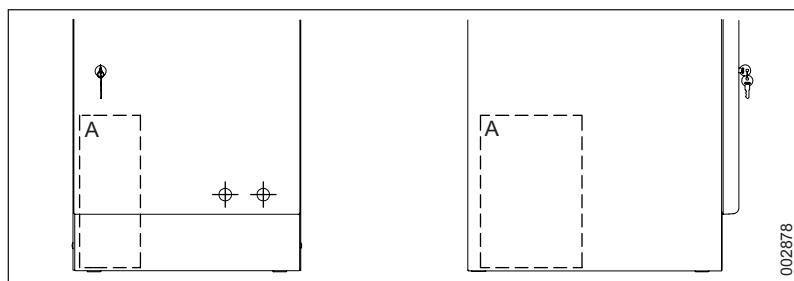
## 2.6 Elektriske tilkoblinger

### 2.6.1 Plassering av transformatoren

Plasseringsalternativer:

- Transformator for frittstående modeller kan flyttes:
  - til motsatt side av maskinen hvis det er nødvendig på grunn av vanntilkoblingene. Kontroller at transformatoren ikke begrenser området som er ment for vaskemidler.
  - og monteres separat fra maskinen. Heng opp og fest transformatoren på en egnet vegg.
- Transformatoren for modeller montert under benk må monteres separat fra maskinen. Heng opp og fest transformatoren på en egnet vegg.

Illustrasjonen nedenfor viser alternativ plassering (A) av transformatoren for frittstående modeller.



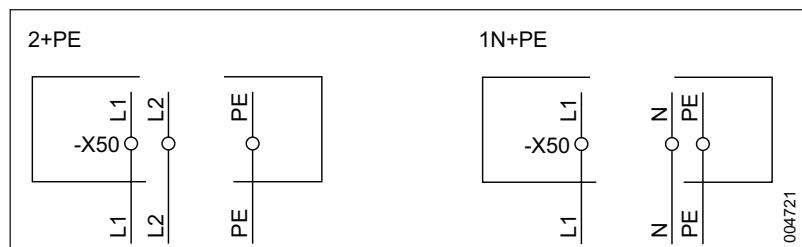
Figur 9. Alternativ plassering av transformatoren

### 2.6.2 Elektrisk tilkobling

Den elektriske installasjonen utføres på følgende måte:

- Installer maskinen i samsvar med installasjonskategorien CAT II.
- Lag et hakk til strømkabler på siden av maskinen.
- Monter den medfølgende kabelnippelen, og trekk kablene gjennom.
- Koble maskinen til en separat isoleringsbryter som er godkjent ifølge gjeldende standarder. Isoleringsbryteren skal monteres på veggen nær maskinen.
- Koble til jord og forsyningsspenning som angitt på typeskiltet. Kontroller at tilkoblingen har egnet overstrømsbeskyttelse. Riktig sikringsstørrelse er angitt på typeskiltet.
- Alle kabler må være klassifisert for minst 90 °C.

### 2.6.3 Kablingsskjema



Figur 10. Kablingsskjema

### 2.6.4 Koblingsalternativ

Spennin	Tilkobling	Frekvens	Sikring	Strømkrav
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

Fungerer med nettstrømvariasjoner på opptil  $\pm 10\%$  av den nominelle spenningen.

## **3 INSPISERE INSTALLASJONEN**

### **3.1 Følgende må kontrolleres når arbeidet er ferdig:**

- Alle deler er installert i samsvar med installasjonshåndboken.
- Alle skruer er riktig trukket til.
- Det er ingen skarpe kanter på noen deler som kan komme i kontakt med personer.
- Alle slanger, rør og koblinger er intakte og uten defekter.
- alle maskinens funksjoner fungerer som de skal. Juster om nødvendig.

Det må utføres en Installation Qualification (IQ) (installasjonskvalifisering), Operational Qualification (OQ) (operasjonell kvalifisering) og Performance Qualification (PQ) (ytelseskvalifisering) i henhold til ISO 15883 før maskinen settes i drift.

Feil bruk kan føre til skade på fast eiendom og personskade.

## 3.2 Funksjonskontroll

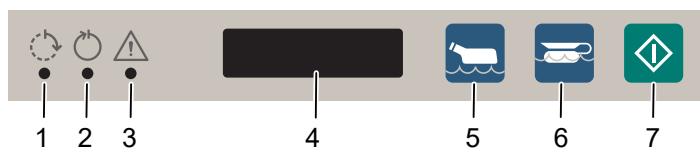


### ADVARSEL!

Foreta en jordingstest før funksjonskontrollen, og dokumenter resultatet.

- Kontroller at spyledesinfektoren er koblet til riktig forsyningsspenning og at den er beskyttet av en sikring med riktige spesifikasjoner som angitt på typeskiltet.
- Åpne vannventilene og koble til isoleringsbryteren. Kontroller at alle lamper på panelet tennes og at summeren lyder. Deretter viser displayet gjeldende programversjon etterfulgt av det forvalgte programmet.
- Kontroller at det innkommende vannet har riktig temperatur. Temperaturen skal være 45–60 °C for varmtvann og ikke lavere enn 2 °C for kaldtvann.
- Start et program med tom maskin, og kontroller følgende:
  - Den gule lampen blinker i 6 sekunder.
  - Den gule lampen på ☼ tennes.
  - Temperaturen stiger kontinuerlig til kjølefasen starter.
  - Oppvarmingstiden ikke overstiger ca. 10 minutter.
  - Temperaturen når minst 89 °C.
  - Den grønne lampen på ☼ tennes, og displayet viser U7 (varmt gods).
  - Åpne døren og kontroller makstemperaturen på displayet.
- Maskinen er utstyrt med avkalkingssystem. Se «Teknisk håndbok» angående kontroll og justering av avkalkingssystemet.
- Kontroller at det ikke finnes vannlekkasje. Stram tilkoblinger og rørkoblinger.
- Kontroller at ventilatoren (tilleggsutstyr) starter og at slangene er tilkoblet.

### 3.3 Kontrollpanel



Figur 11. Kontrollpanel

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Gul: Prosessen kjører | 5. Økonomiprogram    |
| 2. Grønn: Prosessen er   | 6. Normalt program   |
| fullført                 |                      |
| 3. Rød: Feilindikator    | 7. Starte et program |
| 4. Display               |                      |

## 4 TEKNISKE DATA

### 4.1 Koblinger

	Tilkobling	Tilkoblingskrav	Strømningskrav
Kaldt vann (KV)	15 mm (G½")	100–800 kPa (1–8 bar)	20 l/min
Varmt vann (VV)	15 mm (G½")	100–800 kPa (1–8 bar)	20 l/min
Avløp (D)	Ø 90 mm eller Ø 110 mm	N/A	Topp 1 l/sek

### 4.2 Miljøkrav

Romtemperatur	5–40 °C (41–104 °F)
Luftfuktighet	< 80 % ved 31 °C (87 °F)
Maks. overflatetemperatur	40 °C (104 °F)

### 4.3 Vannforbruk

Økonomiprogram	11 liter ± 10 %*
Normalt program	18 liter ± 10 %

### 4.4 Utvendige mål

	FD1600, FD1610	FD1605, FD1615
Modell	Frittstående	Modell for montering under benk
Bredde	450 mm (17" 11/16)	450 mm (17" 11/16)
Dybde	580 mm (22" 3/4)	620 mm (24" 1/2)
Høyde	1320 mm (51" 7/8)	870 mm (34" 3/16)

### 4.5 Vekt

	FD1600, FD1610	FD1605, FD1615
Modell	Frittstående	Modell for montering under benk
Vekt	90 kg (200 lb)	70 kg (155 lb)

## 4.6 Beskyttelsesklasse

	FD1600, FD1610	FD1605, FD1615
Forurensningsgrad	2	2
Overspenningskategori	II	II
Beskyttelsesklasse	IP22	IP21
Maks høyde over havet*	2000 moh	2000 moh

\* Maksimal høyde over havet for bruk av maskinen.

## 4.7 Støynivå

### 4.7.1 Beregnet støynivå

Beregnet lydeffektnivå  $L_w$  for testobjektet, dB ref. 1 pW, er angitt i tabellene nedenfor.

Støynivået rapporteres som lineære oktavbåndverdier og som samvektede, A-vektede støynivåer, både ekvivalent  $L_{wA}$  og maks  $L_{wAFmaks}$ .

Oktavbåndfrekvens (Hz)	Støynivå
125	57
250	61
500	58
1000	55
2000	53
4000	48
8000	47

A-vektet nivå.	Støynivå
$L_{wA}$	61
$L_{wAFmaks}$	75

## 4.7.2 Eksempel

Det beregnede lydeffektnivået innebærer ulike støynivåer  $L_{pA}$  i ulike typer plasseringer. Støynivået er noe lavere i store rom, og noe høyere i små rom.

Tabellen nedenfor viser eksempler på hvilket støynivå man kan forvente i praksis. Følgende romtyper er brukt i eksempelet:

- **Hard lyd:** Alle overflater med fliser, gips, betong eller lignende, dvs. ingen lydabsorbenter og ingen møbler.
- **Normal-dempet:** Noe lydabsorbering i form av møbler og tekstiler.
- **Dempet:** Heldekkende takabsorbent og noen møbler med bord, stoler og tekstiler.

Beregnet støynivå  $L_{pA}$  i et rom på 70 m<sup>3</sup>, dB ref. 20 µPa.

Romtype	Operatørposisjon*	3 meter fra maskinen
Hard lyd	60/60	60/60
Normal-dempet	56/56	55/55
Dempet	53/53	51/51

\* Begrepet operatørposisjon betyr 1 m fra maskinen og 1,5 m over gulvet.

## 5 VANNKVALITET



### ADVARSEL!

Det er kundens ansvar å forsyne vaskedesinfektoren med vann av riktig kvalitet.

Kvaliteten på vannet som brukes i alle stadier av rengjøringen er viktig for godt vaskeresultat.

### 5.1 Krav

Vannet som brukes på hvert stadium må være kompatibelt med følgende:

- Materialet maskinen er laget av.
- Kjemikaliene som brukes i prosessen.
- Prosesskravene for de ulike stadiene i prosessen.

### 5.2 Hovedfaktorer

Følgende hovedfaktorer avgjør vannkvaliteten:

**Hardhet:** Vann med høy hardhet fører til kalkavleiringer i vaskedesinfektoren, noe som gir dårlig rengjøringsresultat.

**Ionisk forurensning:** Høy konsentrasjon av ionisk forurensning kan føre til korrosjon og punktkorrosjon på rustfritt stål. Tungmetaller som jern, mangan og kobber fører til at instrumentene mattes.

**Mikrobeforurensning:** Gods som skal vaskes behandles for mikroorganismer og restprodukter som kan forårsake feberlignende symptomer hvis de kommer inn i menneskekroppen. Bruk vann som ikke øker den biologiske belastningen.

**Sanitærkjemikalier:** Høye konsentrasjoner av, og høy eksponering for, sanitærkjemikalier kan forårsake korrosjon og punktkorrosjon på rustfritt stål.

### 5.3 Anbefaling

- Arjo anbefaler derfor at vannet som brukes i forskylling, vask og sluttskylling, er av drikkekvalitet i henhold til retningslinjene.
- Anbefalt vannkvalitet er drikkevann med maks. 5°dH.
- Detaljert informasjon om akseptabel vannkvalitet finnes i «Retningslinjer for drikkevannkvalitet», publisert av WHO.

### 5.4 Lokal standard

Følg de lokale standardene hvis de er strengere enn anbefalingene fra Arjo. Spesielt hvis behandlet vann brukes i den siste vaske-/desinfeksjonsfasen.

Ytterligere anbefalinger bør også innhentes fra produsentene av kjemisk og medisinsk utstyr.

## 5.5 Lokal standard, typisk spesifikasjon

En typisk spesifikasjon for behandlet vann er:

pH	5,5 til 8
Ledeevne	<30 µs.cm-1
TDS	<40 mg/l
Maksimal hardhet	<50 mg/l
Klor	<10 mg/l
Tungmetaller	<10 mg/l
Fosfater	<0,2 mg/l som P2O5
Silikater	<0,2 mg/l som SiO2
Endotoksiner	<0,25 EU/ml
Totalt antall mikroorganismer	<100 per 100 ml

## 6 KASSERING VED ENDT LEVETID

Utstyr med elektriske og elektroniske komponenter skal demonteres og resirkuleres i samsvar med Direktivet om elektrisk og elektronisk avfall (WEEE) eller i samsvar med lokale eller nasjonale forskrifter.

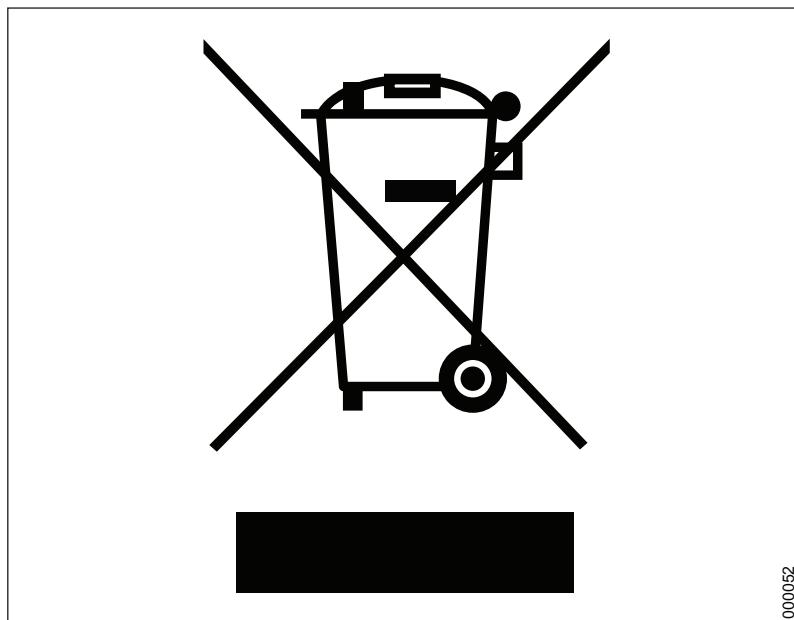
Desinfeksjonsvæsker – hvis du har overflødig væske, er det trygt å helle den ut i avløpet sammen med rennende vann. Disse produktene er vannløselige og blandes vanligvis med vann når de brukes til rengjøring. De lokale myndighetene vil behandle disse rengjøringsmidlene på samme måte som hvis du bruker dem til rengjøring.

Emballasjebeholderne skal resirkuleres i henhold til nasjonale eller lokale forskrifter.



### ADVARSEL!

Produktet kan være kontaminert, og må desinfiseres før resirkulering.



Figur 12. Gjenvinningssymbol

Tom med hensikt

Tom med hensikt

**AUSTRALIA**  
Arjo Australia  
Building B, Level 3  
11 Talavera Road  
Macquarie Park, NSW, 2113,  
Australia  
Phone: 1800 072 040

**BELGIQUE / BELGIË**  
Arjo Belgium  
Evenbroekveld 16  
9420 Erpe-Mere  
Phone: +32 (0) 53 60 73 80  
Fax: +32 (0) 53 60 73 81  
E-mail: info.belgium@arjo.com

**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 350  
CA-MISSIONSAUGA, ON, L5R 3R3  
Tel/Tél: +1 (905) 238-7880  
Free: +1 (800) 665-4831  
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 IBERIA S.L.**  
Polígono Can Salvatella  
c/ Cabanyes 1-7  
08210 Barberà del Valles  
Barcelona - Spain  
Telefono 1: +34 900 921 850  
Telefono 2: +34 931 315 999

**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 Nederland 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 Austria 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 KOMORNICKI (Poznań)  
Tel: +48 691 119 999  
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 Switzerland 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 Michelsengatan 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  
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  
Tel: +81 (0)3-6435-6401  
Fax: +81 (0)3-6435-6402  
E-mail: info.japan@arjo.com



ArjoHuntleigh AB  
Hans Michelsensgatan 10  
211 20 Malmö, Sweden  
[www.arjo.com](http://www.arjo.com)

**arjo**

CE  
2797

At Arjo, we believe that empowering movement within healthcare environments is essential to quality care. Our products and solutions are designed to promote a safe and dignified experience through patient handling, medical beds, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the prevention of pressure injuries and venous thromboembolism. With over 6500 people worldwide and 65 years caring for patients and healthcare professionals, we are committed to driving healthier outcomes for people facing mobility challenges.