

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 2019.

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 Beskyttelsesklasse .....	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 personskafe 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!**

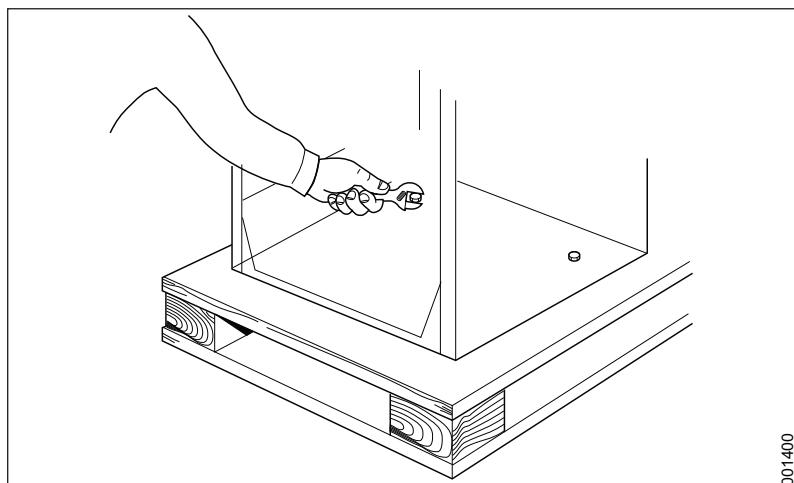
**Kontroller at spyledesinfektoren ikke er skadet under transport før den installeres.**

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.



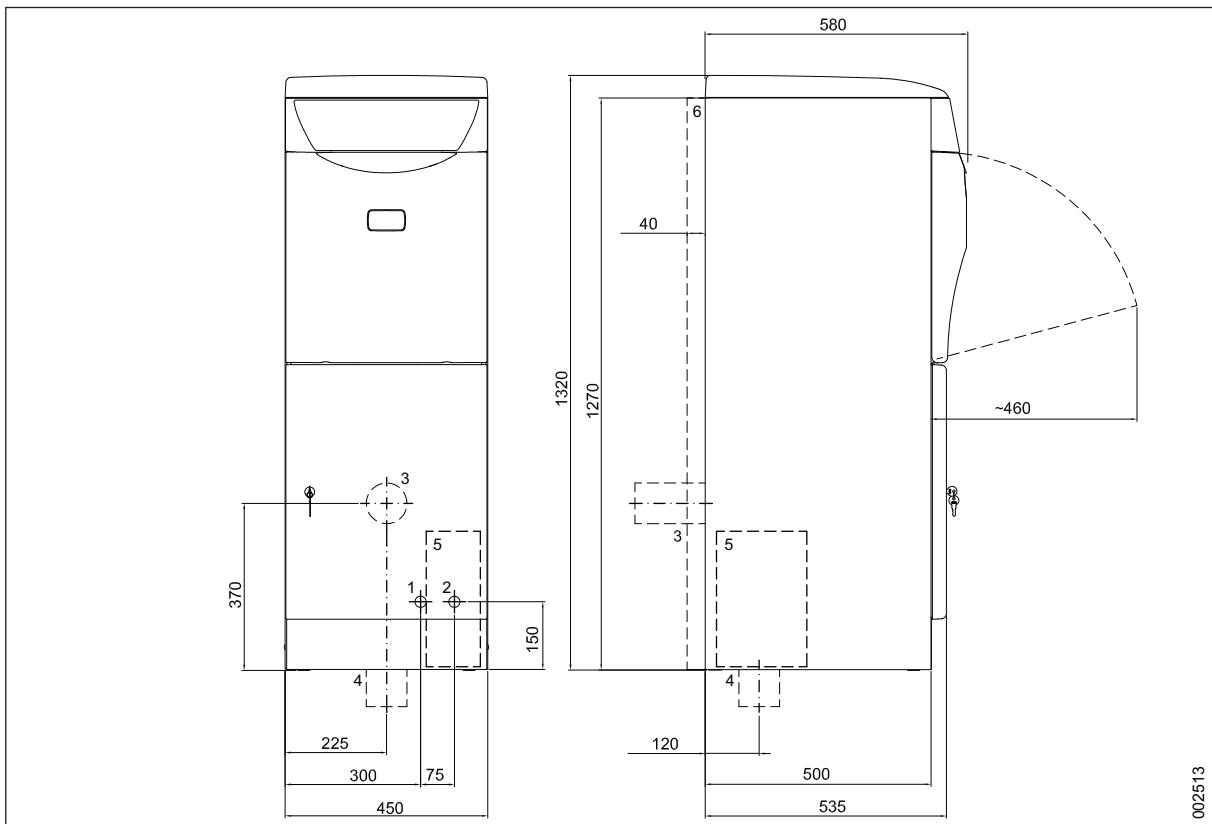
Figur 1. Fjerne forankringsboltene

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

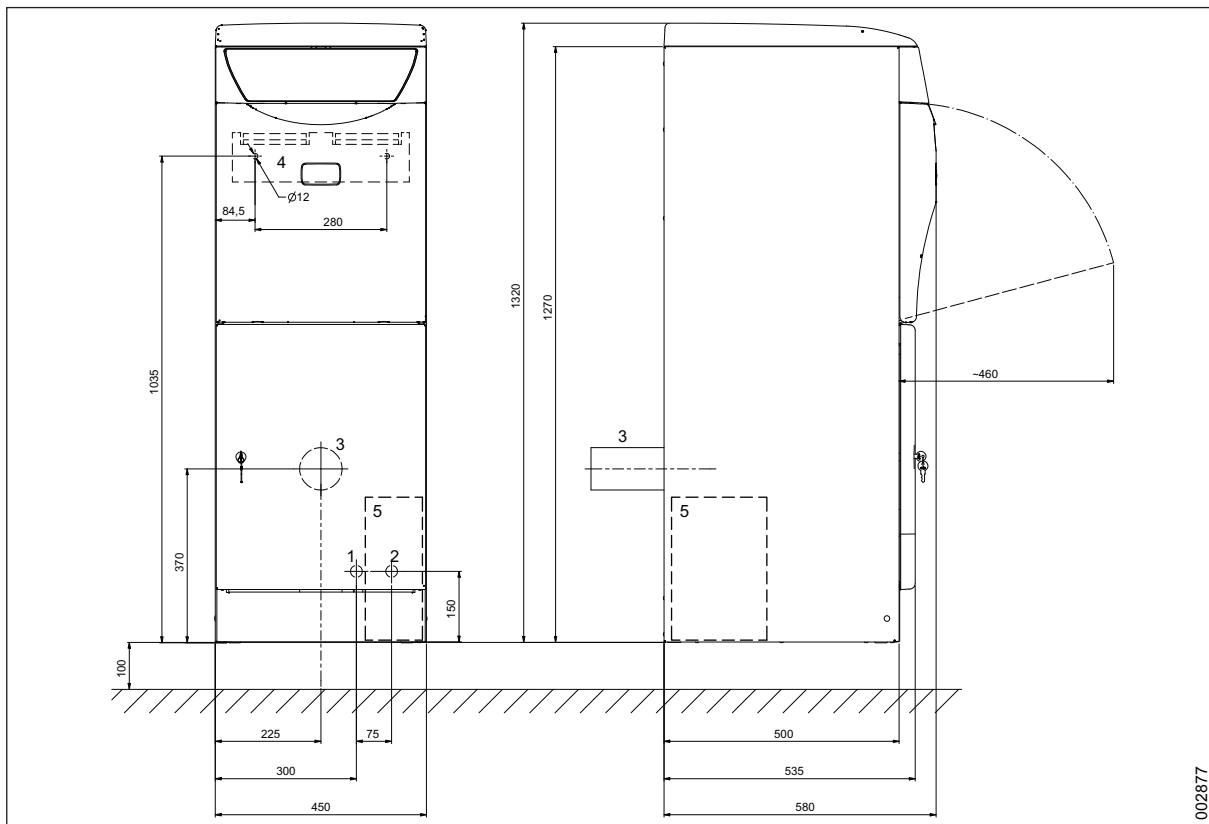
- |                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Varmt vann                | 4. Avløpstilkobling, S, gulv          |
| 2. Kaldt vann                | 5. Transformator                      |
| 3. Avløpstilkobling, 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

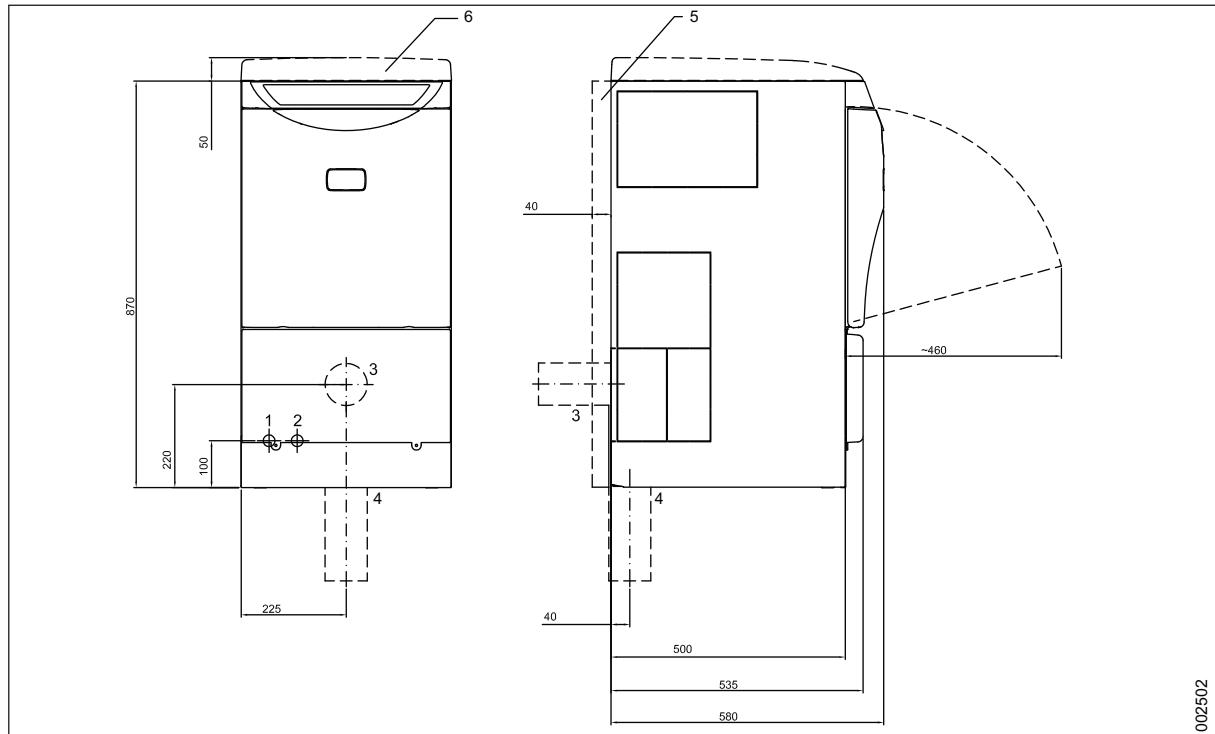
- |                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| 1. Varmt vann                | 4. Veggbrakett   |
| 2. Kaldt vann                | 5. Transformator |
| 3. Avløpstilkobling, P, vegg |                  |

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).
  - Rørdiametern er 90 eller 110 mm, og skal kunne håndtere 1 liter per sekund.

---

**Merk!**

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

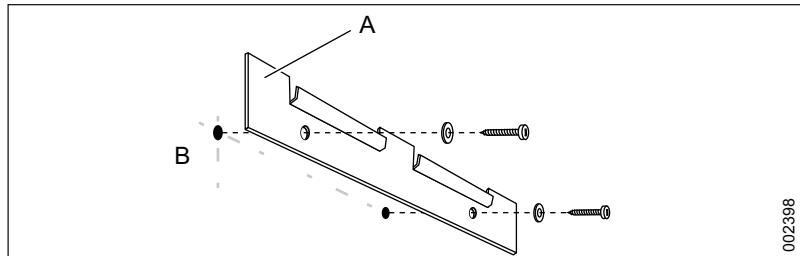
---

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:

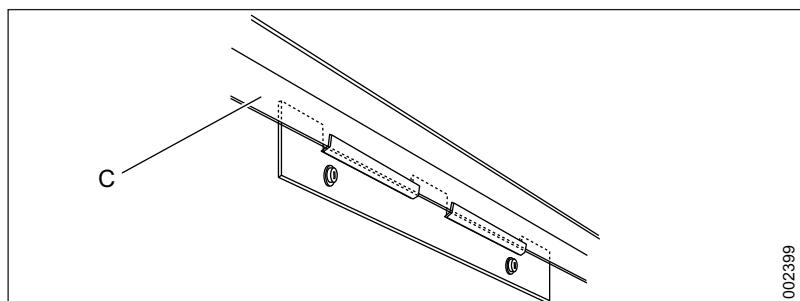
1. Bor hullene til veggbraketten i samsvar med hullmønsteret.
2. Bor hullet for innfesting i bunnrammen.
3. Fest veggbraketten (A) til veggen (B) med skruene.



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!**

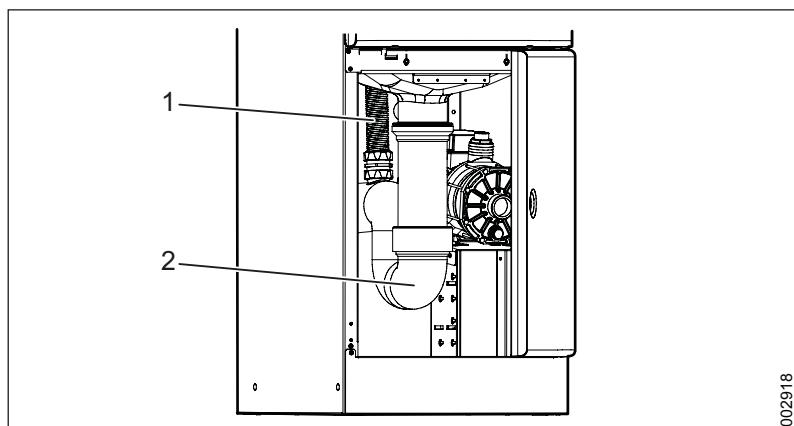
**Installer slangen fra ventilatoren (tilleggsutstyr).**

---

2. Sett maskinen på plass.
3. Vatre 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

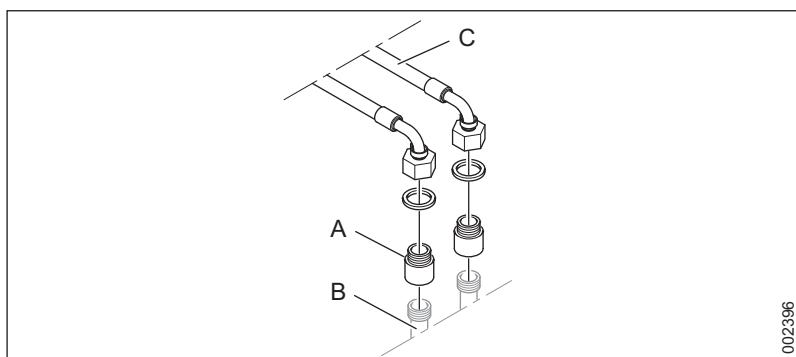
Rørene må utstyres med en godkjent 1/2" stengeventil.

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. Forsegl alle tilkoblinger med PTFE-tape.

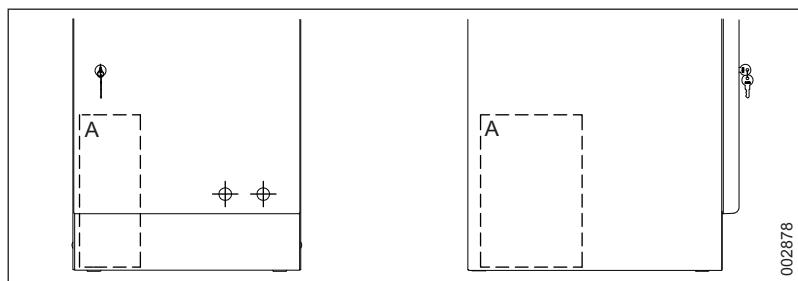
## 2.6 Elektriske tilkoblinger

### 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.



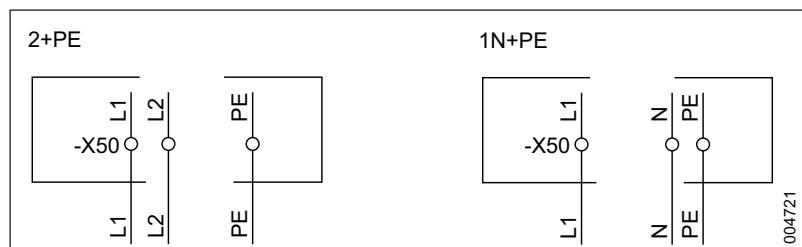
Figur 9. Alternativ plassering av transformatoren

### 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 Koblingsskjema



Figur 10. Koblingsskjema

### 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 INSPIERE 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

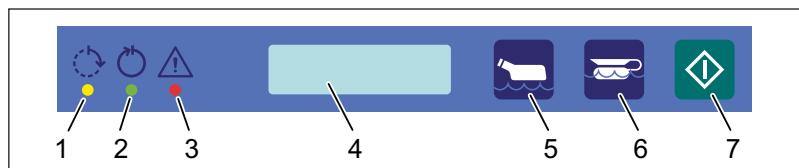


### ADVARSEL!

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  $\odot$  tennes.
  - Temperaturen stiger kontinuerlig til kjølefasen starter.
  - Oppvarmingstiden ikke overstiger ca. 10 minutter.
  - Temperaturen når minst 89 °C.
  - Den grønne lampen på  $\odot$  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  $70 \text{ m}^3$ , dB ref.  $20 \mu\text{Pa}$ .

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 slutt skylling, er av drikke kvalitet 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 $\mu\text{s.cm}^{-1}$
TDS	<40 mg/l
Maksimal hardhet	<50 mg/l
Klor	<10 mg/l
Tungmetaller	<10 mg/l
Fosfater	<0,2 mg/l som P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Silikater	<0,2 mg/l som SiO <sub>2</sub>
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.

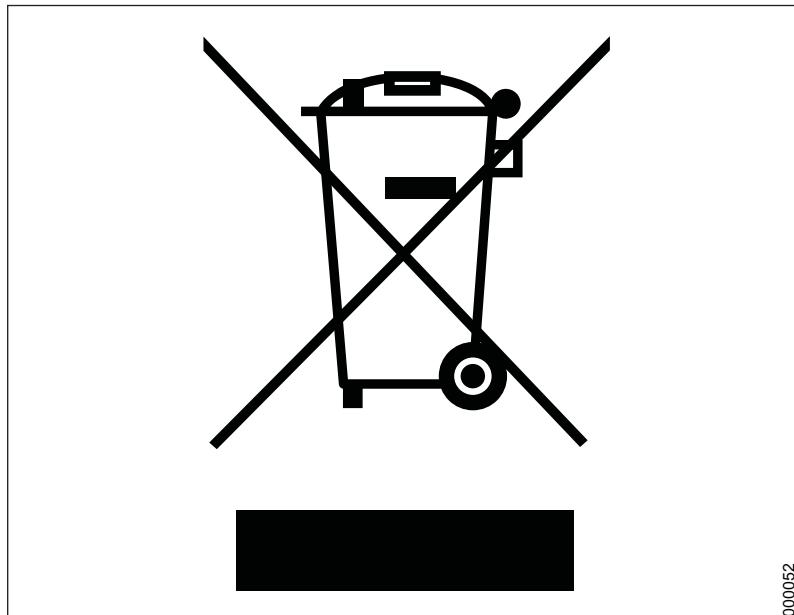
Desinfeksjonsvæsker – hvis du har overflødig væske, er det trygt å helle den ut i avløpet sammen med rennende vann. Disse produktene er vannløselige og blandes vanligvis med vann når de brukes til rengjøring. De lokale myndighetene vil behandle disse rengjøringsmidlene på samme måte som hvis du bruker 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	FRANCE	POLSKA
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	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	Arjo Polska Sp. z o.o. ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2 PL-62-052 KOMORNICKI (Poznań) Tel: +48 61 662 15 50 Fax: +48 61 662 15 90 E-mail: arjo@arjo.com
BELGIQUE / BELGIË	HONG KONG	PORTUGAL
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	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	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
BRASIL	ITALIA	SUISSE / SCHWEIZ
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	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	Arjo AG Fabrikstrasse 8 Postfach CH-4614 HÄGENDORF Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77 Fax: +41 (0) 61 311 97 42
CANADA	MIDDLE EAST	SUOMI
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	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	Arjo Scandinavia AB Riihitonttie 7 C 02200 Espoo Finland Puh: +358 9 6824 1260 E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com
ČESKÁ REPUBLIKA	NEDERLAND	SVERIGE
Arjo Czech Republic s.r.o. Na Strzi 1702/65 140 00 Praha Czech Republic Phone No: +420225092307 e-mail: info.cz@arjo.com	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	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
DANMARK	NEW ZEALAND	UNITED KINGDOM
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	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	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
DEUTSCHLAND	NORGE	USA
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	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	Arjo Inc. 2349 W Lake Street Suite 250 US-Addison, IL 60101 Tel: +1 630 307 2756 Free: +1 80 0 323 1245 Institutional Free: +1 800 868 0441 Home Care Fax: +1 630 307 6195 E-mail: us.info@arjo.com
ESPAÑA	ÖSTERREICH	JAPAN
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	Arjo GmbH Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG A-1230 Wien Tel: +43 1 8 66 56 Fax: +43 1 866 56 7000	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



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

**arjo**

CE  
2797