

# Ninjo



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

Maskinens serienummer:

.....

Maskinmodell:

.....

## ADVARSEL

Les alltid denne *bruksanvisningen* og de medfølgende dokumentene før produktet brukes, for å unngå personskade.



*Bruksanvisningen* må leses.

Designpolicy og copyright

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

© Arjo 2023.

Vi forbeholder oss retten til å endre designet uten varsel i tråd med vår policy for kontinuerlig forbedring. Innholdet i denne publikasjonen må ikke kopieres, verken i sin helhet eller delvis, uten samtykke fra Arjo.

# Innhold

FORORD .....	5
Definisjoner i denne bruksanvisningen.....	6
1 SIKKERHETSTILTAK .....	7
1.1 Viktig .....	7
1.2 Isoleringsbryter .....	7
1.3 I nødsfall .....	8
2 PRESENTASJON.....	9
2.1 Bruksområde .....	9
2.2 Modeller .....	9
2.3 Kontrollpanel.....	10
2.3.1 Komponenter .....	10
2.3.2 Funksjoner .....	10
2.4 Displayalternativer .....	11
2.4.1 Viser mens et program kjører .....	11
2.4.2 Visning etter programslutt .....	11
3 BRUKSANVISNING .....	12
3.1 Programoversikt.....	12
3.2 Kjøre et program.....	13
3.2.1 Starte etter program .....	13
3.2.2 Mens et program kjører.....	13
3.2.3 Etter fullført program .....	13
3.3 Avkjøling .....	14
3.4 Eksempler på utstyr og programvalg .....	14
4 VEDLIKEHOLD .....	15
4.1 Spylekammer.....	15
4.2 Utsiden.....	15
4.3 Forebyggende vedlikehold.....	15
4.3.1 Periodisk vedlikehold .....	15
4.3.2 Servicetabell .....	16
4.4 Maskiner som ikke er i bruk .....	18
5 ALARM .....	19
5.1 Alarmindikasjon.....	19
5.2 Bekreftelse av feilmelding.....	19
5.3 I tilfelle strømbrudd .....	19
6 FEILSØKING .....	20
6.1 Liste over koder .....	20
6.2 Kodetyper .....	20
7 VASKEMIDDEL .....	21
7.1 Bruke vaskemiddel .....	21
7.2 Spylemiddel .....	21
7.3 Plassering.....	22
7.4 Skifte.....	22

8	VANNKVALITET .....	23
8.1	Krav .....	23
8.2	Hovedfaktorer .....	23
8.3	Anbefaling .....	23
8.4	Lokal standard .....	23
8.5	Lokal standard, typisk spesifikasjon .....	24
9	MILJØERKLÆRING FOR PRODUKTET .....	25
9.1	Kommentarer .....	25
9.2	Distribusjon .....	25
9.3	Bruk .....	25
9.4	Avfallsdeponering .....	26
9.5	Lastepaller .....	26
10	KASSERING VED ENDT LEVETID .....	27
11	SYMBOLFORKLARING .....	28
12	ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET .....	30

# FORORD

Denne brukerhåndboken gir en beskrivelse av maskinens design og betjening, samt vedlikehold som er brukerens ansvar. Monterings- og installasjonsanvisningen beskriver maskinens installasjon. Den tekniske håndboken beskriver nødvendig informasjon for brukere og vedlikeholdspersonell. Informasjonen i håndboken må følges for å sikre en sikker og feilfri bruk.

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

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

Tilgjengelige modeller:

FD1600	Frittstående modell med polymerkammer
FD1610	Frittstående modell med kammer i rustfritt stål
FD1615	Modell til installasjon under benk med kammer i rustfritt stål

Følgende dokumentasjon leveres med maskinen:

- Bruksanvisning
- Monterings- og installasjonsanvisning
- 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 bruksanvisningen var oppdatert på utgivelsesdatoen.

## Definisjoner i denne bruksanvisningen

---



**Sikkerhetsadvarsel.** Hvis du ikke forstår hva denne advarselen betyr og overser den, kan det føre til personskade eller skade på maskinen.

---

---



**Varm overflate.** Fare for personskade.

---

---



**Farlig spenning.** Fare for personskade.

---

---

**Merk!**

**Betegnelsen Merk betyr:** Dette er viktig informasjon for riktig bruk av systemet eller utstyret.

---

# 1 SIKKERHETSTILTAK

Denne maskinen er konstruert med en rekke innebygde sikkerhetsinnretninger.

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

## 1.1 Viktig

- Denne maskinen er konstruert for tilkobling kun til vann (og eventuelt damp).
- Les bruksanvisningen nøye før bruk.
- Maskinen må bare håndteres av autorisert personell. Personellet må også få regelmessig opplæring.
- Produktet må IKKE brukes hvis noen deler mangler eller er skadet.
- Vær forsiktig når du bruker maskinen, ettersom den bruker varmt vann og kanskje damp.
- Vær forsiktig ved håndtering av kjemikalier som brukes i maskinen. Følg instruksjonene for kjemikaliet:
  - hvis kjemikaliet svelges, kommer i kontakt med øynene eller huden, eller hvis damp inhaleres.
  - for instruksjoner om doseringsmengde og vasketemperaturer.
  - for instruksjoner vedrørende lagring og sortering/ avhending av emballasje.
- Pass på at maskinen har tilgang til vaskemiddel før prosessen starter. Dette er viktig både for bruk av maskinen og for å hindre at vaskekamrene blir misfarget.
- Maskinen må holdes ren hvis den skal fungere skikkelig.
- Maskinen må ikke overskylls eller spyles med vann.
- Installasjon og servicearbeid må utføres av kvalifiserte personer.
- Maskinens dørbryter må ikke under noen omstendighet kobles ut.
- Koble alltid utstyret til en jordfeilbryter.
- Bruk alltid en jordet elektrisk strømkilde til spyledesinfektoren.
- Lekkasje i systemet, for eksempel en slitt dørpakning, må utbedres umiddelbart.
- Reservedeler må bare kjøpes fra Arjos salgsselskaper.
- Hvis det oppstår en alvorlig hendelse i forbindelse med dette medisinske utstyret, som påvirker brukeren eller pasienten, skal brukeren eller pasienten rapportere den alvorlige hendelsen til produsenten eller distributøren av det medisinske utstyret. I EU skal brukeren også rapportere den alvorlige hendelsen til kontrollorganet i medlemsstaten der de befinner seg.

## 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.



## 2 PRESENTASJON

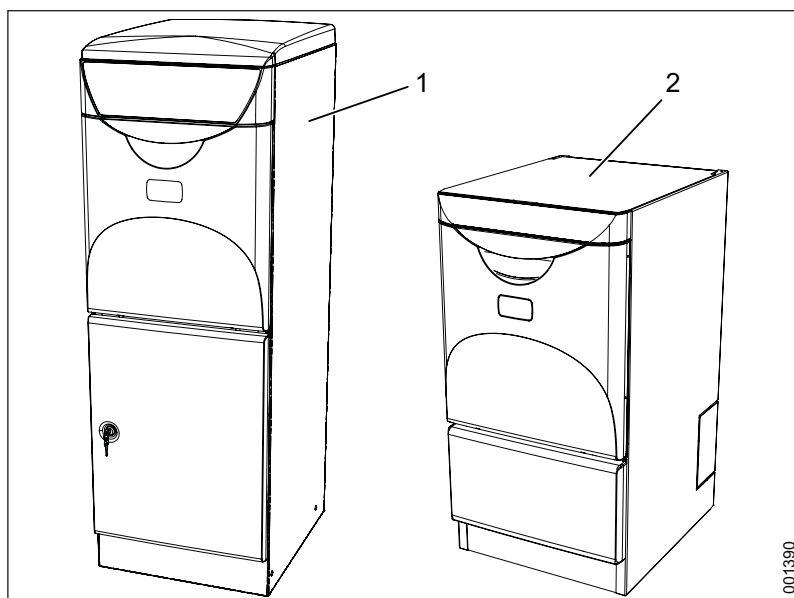
### 2.1 Bruksområde

Spyledesinfektor for tømning, rengjøring og desinfisering av bekken, urinflasker og andre beholdere for avføring fra mennesker.

For å oppfylle kravene i EN ISO 15883 må godset plasseres i riktig holder, som anbefalt av Arjo.

Kunden er ansvarlig for at det blir utført en installasjonskvalifisering, driftskvalifisering og ytelseskvalifisering i henhold til ISO 15883 før produktet tas i bruk.

### 2.2 Modeller



Figur 1. Maskinmodeller

1. Frittstående modell
2. Modell for benkmontering

## 2.3 Kontrollpanel

### 2.3.1 Komponenter



Figur 2. Kontrollpanel

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

### 2.3.2 Funksjoner

	Funksjon
	Gul blinkende indikatorlampe: Prosessen kan avbrytes. Gul indikatorlampe: Maskinen kjører et program. Displayet viser gjeldende status*, f.eks. rengjøringsfasen og temperaturen.
	Grønn indikatorlampe: Programmet er ferdig. Den grønne lampen slukkes når døren åpnes, og i en kort periode vises et programsammendrag* på displayet, f.eks. høyeste temperatur.
	Rød indikatorlampe: Feilkodeindikator. Displayet viser en feilmelding.
	Knapp for valg av økonomiprogram for lett tilsmusset gods.
	Knapp for valg av normalt program for normalt tilsmusset gods.
	Knapp for programstart.

\* Informasjonen som vises avhenger av displayalternativene.

## 2.4 Displayalternativer

En servicetekniker kan stille inn informasjonen som skal vises på skjermen.

### 2.4.1 Viser mens et program kjører

Skjermen kan stilles inn til å vise én av de følgende alternativene mens et program kjører:

- Temperatur
- $A_0$ -verdi
- $A_0$ -verdi/temperatur
- Gjenværende tid
- Temperatur / gjenværende tid
- $A_0$ -verdi / gjenværende tid
- $A_0$  verdi / gjenværende tid / temperatur

Dersom et alternativ med flere enn én parameter velges, vil parameterne vises vekselvis på skjermen.  $A_0$ -verdien vil alltid holde seg på 0 til den termiske desinfeksjonen starter. Når temperaturen når 85°C, vil  $A_0$ verdien øke i tråd med temperaturen og tiden.

### 2.4.2 Visning etter programslett

Skjermen kan stilles inn til å vise ett av de følgende alternativene når programmet er ferdig:

- Maks. temperatur
- $A_0$ -verdi
- $A_0$ -verdi / maks. temperatur

Dersom et alternativ med flere enn én parameter velges, vil parameterne vises vekselvis på skjermen.

### 3 BRUKSANVISNING



#### ADVARSEL!



Bruk personlig verneutstyr som hansker og vernebriller for å unngå kontaminering ved håndtering av tilsmussede avfallsbeholdere og lasting av gods i spyledesinfektoren.

#### 3.1 Programoversikt

Maskinens standardprogrammer er beskrevet her. Det kan finnes andre programmer for programknappene. En servicetekniker kan endre knappenes funksjoner.

Program	Økonomi	Normal
Gods	Lett tilsmusset	Normalt tilsmusset
Tast		
Prosess	Rengjøring Desinfisering Ventilering (tillegg) Slutt på program	Rengjøring Desinfisering Ventilering (tillegg) Slutt på program
Tid*	6–10 min	7–11 min
Energi	0,16 kWh	0,16 kWh
Vann**	11 l + - 10 %	18 l + - 10 %

\* Prosesstidene kan variere avhengig av hvilken avkjølings-/ ventilasjonsmetode som brukes. De kan også variere avhengig av vanntemperatur og trykk.

\*\* Inkludert kjøling.

## 3.2 Kjøre et program







### 3.2.1 Starte etter program



#### ADVARSEL!

Dersom det har gått mer enn 72 timer siden maskinen var i bruk, er det nødvendig å kjøre et program med et tomt kammer før maskinen brukes for å rengjøre gods.

---

1. Åpne døren.
2. Sett godset som skal vaskes i holderen.
3. Lukk døren.
4. Velg program:
  - Normalt program: Trykk på  og deretter .
  - Økonomiprogram: Trykk på  og deretter .
5. Den gule lampen ved  blinker i seks sekunder. I løpet av denne perioden kan programmet avbrytes ved å trykke på .

### 3.2.2 Mens et program kjører



#### ADVARSEL!

Hvis den røde indikatorlampen tennes, har det oppstått en feil. Prosessen blir avbrutt og må gjentas.

---


### 3.2.3 Etter fullført program



#### ADVARSEL!

Etter at programmet er ferdig, kan godset være varmt. Hvis utstyret er varmere enn 60 °C, vises U7 på skjermen.

---

1. Når programmet er fullført:
  - Den grønne lampen ved  tennes.
  - Døren låses opp automatisk.
  - Avkjøling/ventilering av godset kan fortsette etter fullført program (alternativ), og avsluttes derfor hvis døren åpnes.
2. Åpne døren og fjern godset.

### 3.3 Avkjøling

En ventilator starter når desinfiseringen er fullført:

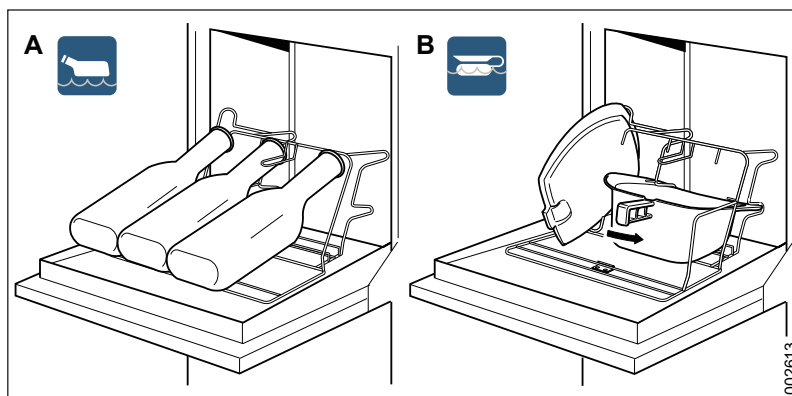
- Varm luft suges ut av kammeret.
- Ny luft tilføres via et HEPA-filter.

Godset som skal vaskes, avkjøles ved hjelp av følgende metode:

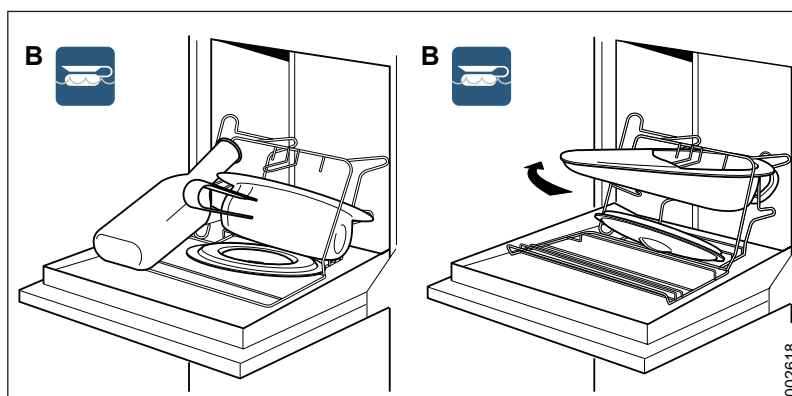
- Indre avkjøling: gods som skal vaskes, avkjøles ved hjelp av vann fra en tank.
- Vifte (alternativ): gods avkjølt ved hjelp av kald luft fra en ekstern vifte. Luften tilføres via et HEPA-filter.

Avkjøling/ventilasjon kan fortsette etter fullført prosess (alternativ). Når den grønne lampen tennes, kan avkjølingen/ventilasjonen avsluttes ved å åpne døren.

### 3.4 Eksempler på utstyr og programvalg



Figur 3. Eksempel på gods for økonomiprogram (A) og normalt program (B)



Figur 4. Eksempel på gods for normalt program (B)

## 4 VEDLIKEHOLD

### 4.1 Spylekammer

Hvis det forekommer kalkavleiringer, må de fjernes med et egnet avkalkingsmiddel som er ment for formålet, for eksempel Arjo Clean Neutralizer Plus. Se instruksjonene for middelet før det brukes.

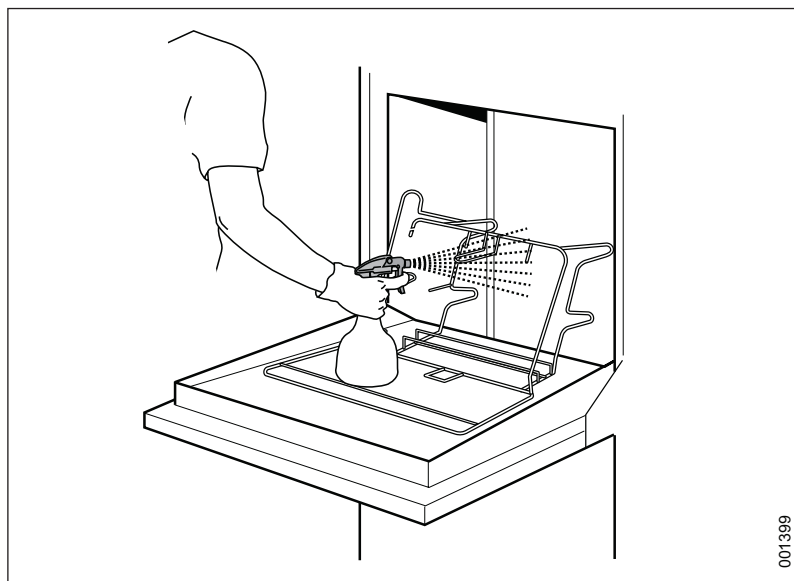
### 4.2 Utsiden



**ADVARSEL!**  
Maskinen må ikke spyles med vann.

---

Maskinen rengjøres utvendig med et alkoholbasert rengjøringsmiddel eller medisinsk alkohol. Området rundt displayet rengjøres med et alkoholbasert rengjøringsmiddel.



Figur 5. Rengjøring av maskinen

### 4.3 Forebyggende vedlikehold

Av sikkerhetsårsaker må det aldri foretas endringer på utstyret eller brukes ukompatible deler.

#### 4.3.1 Periodisk vedlikehold

Periodisk vedlikehold og systemtesting må utføres for å ivareta sikkerhet og riktig drift av maskinen.

Hvor mye vedlikehold maskinen trenger avhenger i stor grad av vannkvaliteten og hvor ofte maskinen brukes. Vedlikeholdsintervallet må bestemmes på individuell basis. Arjo anbefaler at de angitte vedlikeholdsoperasjonene utføres ved intervaller som ifølge servicetabellen.

## 4.3.2 Servicetabell



**ADVARSEL!**  
Vedlikehold skal bare utføres av autoriserte serviceteknikere.



**ADVARSEL!**  
Maskinen er koblet til strømforsyningen, og noen komponenter er strømførende.

**Merk!**  
Servicetabellen vises kun for informasjonsformål.

Servicetabellen nedenfor viser anbefalte vedlikeholdsintervaller.

I tillegg til systemtesting anbefaler vi at nødvendige rengjøringstester og temperaturvalidering utføres i henhold til EN ISO 15883.

	Tiltak	Hvert år / 7500 sykluser	Annethvert år / 15 000 sykluser	Tid* (minutter)
<b>1</b>	<b>Generelt</b>			
1.1	Kontroller kabler og tilkoblingspunkter.	•		10
1.2	Kontroller kjøleviftens funksjon. Rengjør etter behov.	•		5
1.3	Kontroller at paneletiketten sitter som den skal og at den er uskadet og lesbar.	•		2
1.4	Kontroller at dørlåsen og bryteren fungerer som de skal.	•		5
1.5	Kontroller at det er satt opp et skilt med gods plassering samt hurtiginstruksjoner.	•		1
1.6	Kontroller feilkoder og antall prosesser.	•		2
<b>2</b>	<b>Kammeret</b>			
2.1	Kontroller at de roterende munnstykkene beveger seg fritt. Rengjør etter behov.	•		20
2.2	Kontroller at de stasjonære munnstykkene ikke er tilstoppet med smuss og avleiringer. Rengjør etter behov.	•		20
2.3	Kontroller at det ikke er lekkasje i munnstykkefestene og slangetilkoblingene til kammeret.	•		-
2.4	Kontroller at temperaturføleren fungerer ordentlig.	•		10
2.5	Kontroller at dørtetningen og kammertetningen er tette. Rengjør eller skift etter behov.	•		10
2.6	Kontroller at lastholderen er riktig montert.	•		2
2.7	Kontroller at avløpstilkoblingen til kammeret er tett.		•	-
2.8	Rengjør innsiden av skyllekammeret.	•		10
2.9	Kontroller døren og dørfjæren.		•	15
<b>3</b>	<b>Prosesstank</b>			
3.1	Rengjør etter behov.	•		-



	Tiltak	Hvert år / 7500 sykluser	Annethvert år / 15 000 sykluser	Tid* (minutter)
3.2	Kontroller og rengjør nivåføleren.	•		5
3.3	Kontroller at ventilene fungerer og at koblingene ikke lekker. Rengjør etter behov.	•		10
<b>4</b>	<b>Dampgeneratorer</b>			
4.1	Kontroller koblingene til dampgeneratoren for lekkasje, sørg for at isoleringen som omgir den er intakt og at ingen varme overflater er ubeskyttet.	•		5
4.2	Kontroller at dampgeneratoren fungerer som den skal.	•		10
<b>5</b>	<b>Hovedpumpe</b>			
5.1	Kontroller at hovedpumpen er ordentlig festet og at det ikke er noen lekkasjer i tilkoblingene.	•		5
<b>6</b>	<b>Doseringsystem</b>			
6.1	Kontroller slangene mellom doseringspumpen og vaskemiddelbeholderen. Skift ut om nødvendig.	•		5-10
6.2	Kontroller doseringsvolumet. Juster om nødvendig.	•		10-30
6.3	Bytt slange i doseringspumpen.	•		5
6.4	Kontroller at alarmen for tom beholder fungerer. Rengjør eller skift etter behov.	•		5
6.5	Kontroller at sikkerhetsventilen i dampgeneratoren fungerer.	•		5
<b>7</b>	<b>Avløpstilkobling</b>			
7.1	Kontroller at avløpskoblingen sitter som den skal og at den ikke lekker.	•		5
<b>8</b>	<b>Ventilator (tillegg)</b>			
8.1	Skift HEPA-filter.	•		10
8.2	Kontroller at viften fungerer som den skal, og kontroller at koblingene sitter stramt.	•		5
8.3	Rengjør etter behov. Rengjør etter behov.	•		10
8.4	Kontroller slangene til viften.	•		5
<b>10</b>	<b>Funksjonssjekk (ved hver service)</b>			
10.1	Kjør en fullstendig prosess og forsikre deg om at det ikke er noen avvik i henhold til de periodiske kontrollpunktene.			
10.2	Kontroller at lysene og alarmene på panelet fungerer som de skal.			

\* Tidsbruken er beregnet med toppen av, og kan variere avhengig av installasjonens innstillinger, driftsforhold og utstyrsnivå.

## **4.4 Maskiner som ikke er i bruk**

En maskin som ikke er i bruk bør tømmes. Kontakt en servicetekniker.

## 5 ALARM


### 5.1 Alarmindikasjon

---



**ADVARSEL!**  
Hvis desinfeksjonsprosessen avbrytes, er godset ikke rent. Godset må behandles på nytt.

---

Hvis den røde lampen ved  tennes, må desinfiseringen avbrytes. Displayet viser en feilmelding, se «Feilsøking».

### 5.2 Bekreftelse av feilmelding



---



**ADVARSEL!**  
Skal kun utføres av autorisert personale.

---

Noen feilmeldinger må bekreftes før maskinen kan gå tilbake til driftsmodus. Når årsaken til feilen er funnet og feilen er rettet opp, bekreftes feilmeldingen slik:

Trykk først på knappen  og deretter på knappen . Hold begge knappene inne samtidig i 5 sekunder. Hvis feilen ikke er utbedret, kan ikke feilmeldingen bekreftes. Maskinen er nå klar til bruk. Kjør det avbrutte programmet på nytt for å desinfisere godset. Hvis feilen vedvarer, tilkaller du servicepersonell.

### 5.3 I tilfelle strømbrudd

Hvis det oppstår strømbrudd i en prosess, forblir maskinen låst. Når strømmen kommer tilbake, starter maskinen prosessen på nytt automatisk.

## 6 FEILSØKING

### 6.1 Liste over koder

Tabellene nedenfor beskriver feilmeldingene som kan genereres, samt mulige tiltak.

Kode	Beskrivelse	Tiltak
U1	Avkalkingsmiddel, lavt nivå	Fyll på avkalkingsmiddel.
U2	Prosessmiddel, lavt nivå	Fyll på prosessmiddel.
U3	Skyllemiddel, lavt nivå	Fyll på skyllemiddel.
U7	Advarsel om høy godstemperatur	La godset avkjøles.
U9	Advarsel ved inaktivitet	Maskinen har vært inaktiv i 72 timer. Kjør et program med tomt kammer før maskinen brukes til å vaske gods.
H6	Startforsøk med åpen dør	Lukk døren (maskinen gjør et nytt startforsøk). Kontakt autorisert servicepersonell hvis feilen vedvarer.
H7	Kan ikke låse døren	Bekreft feilen som beskrevet over. Lukk døren på riktig måte. Prøv å starte prosessen på nytt. Kontakt autorisert servicepersonell hvis feilen vedvarer.
H8	Kan ikke låse opp døren	Bekreft feilen som beskrevet på forrige side. Hvis feilen gjentar seg, kontakter du godkjent servicepersonell.
F1	Temperaturfølerfeil	Kontakt autorisert servicepersonell.
F4	Logisk feil i dør, døren er låst men ikke lukket	Kontakt autorisert servicepersonell.
F7	Desinfiseringstemperatur ikke nådd.	Kontakt autorisert servicepersonell.
F8	Dør åpen/låst opp under prosess	Kontakt autorisert servicepersonell.
F9	Innstillingsfeil (E2-feil)	Kontakt autorisert servicepersonell.
F10	Kunne ikke fylle/tømme tank	Kontakt autorisert servicepersonell.
F11	Lekkasje	Kontakt autorisert servicepersonell.
F13	Programfeil	Kontakt autorisert servicepersonell.

### 6.2 Kodetyper

- Ux er en informasjonskode.
- Hx er en håndteringskode.
- Fx er en feilkode.

## 7 VASKEMIDDEL

### 7.1 Bruke vaskemiddel

**ADVARSEL!**

Bruk av andre vaskemidler, spesielt syreholdige midler, kan skade maskinen (doseringspumper, dampgeneratorer og rør).

**ADVARSEL!**

Følg instruksjonene for beholderen for ytterligere instruksjoner om bruk av vaskemiddelet.

Maskinen er godkjent og testet med Arjos vaskemidler. Vi anbefaler at du bruker Arjos vaskemidler.

- Kjemikalier som er anbefalt i håndboken betyr ikke at produsenten tar ansvar for enhver virkning middelet har på gods som skal vaskes.
- Endringer i sammensetning, betingelser osv. som ikke er rapportert av produsenten, kan påvirke resultatet av vaskeprosessen.
- Følg alltid instrumentprodusentens instruksjoner ved bruk av nye instrumenter.
- Doseringsmengden avhenger av vannkvaliteten. Se produktspesifikasjonen for prosesskjemikaliene for mer informasjon.

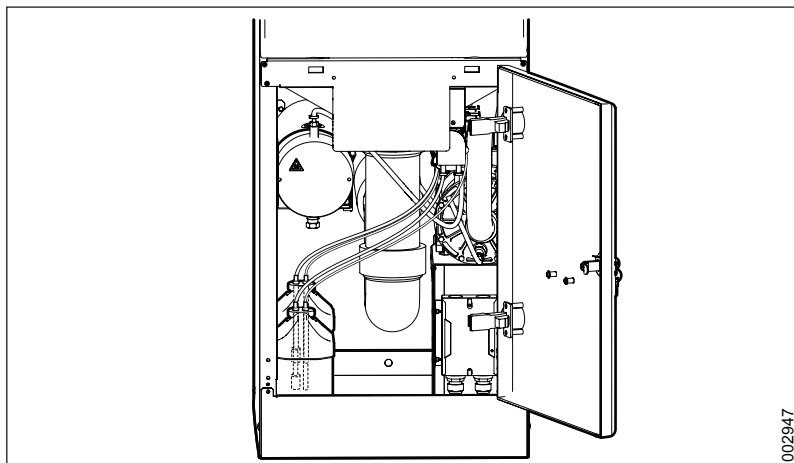
### 7.2 Spylemiddel

Følgende vaskemidler kan bestilles fra Arjos salgsselskaper.

Middel	Beskrivelse
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER DETERGENT	Et mildt alkalisk vaskemiddel til automatisk rengjøring av beholdere for menneskelig avfall.
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER RINSE	En mild alkalisk løsning beregnet for automatisk skylling av beholdere for menneskelig avfall og røropplegg for å hindre kalkavleiring fra hardt vann.

## 7.3 Plassering

Illustrasjonen nedenfor viser for eksempel plassering av vaskemiddel for den frittstående modellen.



Figur 6. Eksempel på plassering av vaskemiddelet

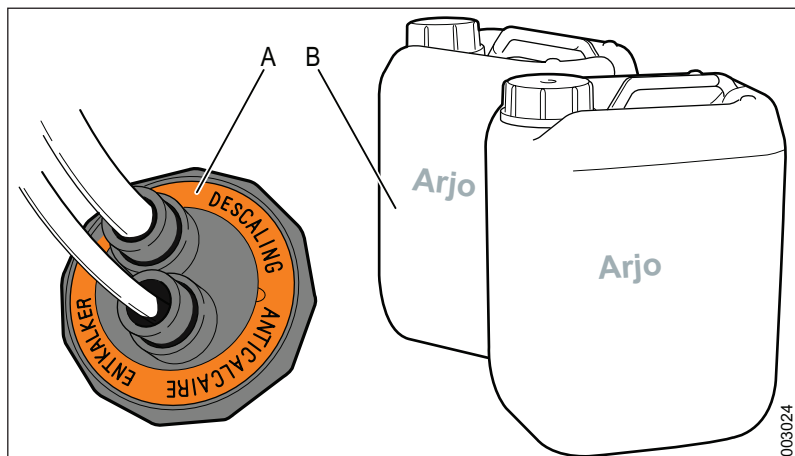
## 7.4 Skifte

### ADVARSEL!



**Bruk alltid vernebriller og hansker for å unngå skade på hud og øyne. Skyll med rikelig med vann ved kontakt med hud eller øyne. Kontakt lege ved hud- eller øyeirritasjon. Les alltid materialsikkerhetsbladet for rengjøringsmiddelet.**

Når en ny beholder settes inn, må du alltid kontrollere at vaskemiddelet er riktig tilkoblet. Fargen på ringen på alarmer for lavt nivå (A) må være identisk med fargen på siden av beholderen (B).



Figur 7. Kontrollere vaskemiddelet

## 8 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.

### 8.1 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.

### 8.2 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.

**Mikrobeforensning:** 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.

### 8.3 Anbefaling

- Arjo AB anbefaler derfor at vannet som brukes i forskylling, vask og sluttskylling, 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.

### 8.4 Lokal standard

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

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

## 8.5 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



## 9 MILJØERKLÆRING FOR PRODUKTET

	Plast		Rustfritt stål	
	FD1600	FD1605 UB	FD1610	FD1615 UB
Total vekt kg / % etter vekt	90 / 100	65 / 100	100 / 100	75 / 100
<b>Mekaniske deler</b>				
Rustfritt stål	41 / 45,5	21 / 32,3	60 / 60	35 / 46,6
Stål	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Støpejern	13 / 14,4	13 / 20	13 / 13	13 / 17,3
Kobber	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Plast	25 / 27,7	25 / 38,4	16 / 16	16 / 21,3
Gummi	3 / 3,3	3 / 4,6	3 / 3	3 / 4
Andre mek. deler	2 / 2,2	2 / 3	2 / 2	2 / 2,6
<b>Elektrisk / Elektronikk</b>				
Kabling	1 / 1,1	1 / 1,5	1 / 1	1 / 1,3
Kretskort	0,2 / 0,2	0,2 / 0,3	0,2 / 0,2	0,2 / 0,3
Andre komponenter	2,8 / 3,1	2,8 / 4,3	2,8 / 2,8	2,8 / 3,7

### 9.1 Kommentarer

Andre komponenter består av pumper, dørmotorer osv. som ikke kan veies eller deles opp på samme måte som andre deler. Maskinen eller komponentene inneholder ikke kvikksølv.

### 9.2 Distribusjon

Maskinene er pakket på trepaller og kledd med bølgepapp eller innpakket i plast. Brukerne må selv sørge for at emballasjen blir sortert og resirkulert.

### 9.3 Bruk

Spyledesinfektoren virker inn på miljøet gjennom hele livssyklusen. Vår vurdering er at elektrisk strøm og vannforbruk har stor påvirkning på miljøet. Samlet sett i løpet av maskinens levetid bruker den ca. 11 000 kWh elektrisitet og ca. 1300 m<sup>3</sup> vann. Til sammen ca. 210 liter vaskemiddel slippes ut i avløpssystemet, avhengig av maskinens programmer/doseringer.

## 9.4 Avfallsdeponering

Maskinen består hovedsakelig av rustfritt stål, plast/gummi/glass og andre metaller som kan gjenvinnes. Når maskinen skrotes, bør materialene gjenvinnes. Kabler og trykte kretskort inneholder miljøfarlige stoffer som for eksempel bly, kadmium, PVC og bromholdige flammehemmende midler, og må behandles som elektronisk avfall. Plast og gummi må sorteres for seg.

## 9.5 Lastepaller

Pallen som maskinen leveres på er fremstilt og merket i henhold til ISPM15. Denne merkingen betyr at treemballasjen er tørket og varmebehandlet, KD 56 °C/30 min.

## 10 KASSERING VED ENDT LEVETID

---



### **ADVARSEL!**

**Produktet kan være kontaminert, og må desinfiseres før resirkulering.**

















---








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.

## 11 SYMBOLFORKLARING

Symbol	Forklaring
	Advarsel
	Advarsel, varm overflate
	Advarsel, farlig spenning
	Bruk vernehansker
	Bruk vernebriller.
	Se instruksjonshåndboken/-heftet – Bruksanvisningen må leses
	Produsentens navn og adresse
	Produksjonsdato
	Utløpsdato
	Katalognummer
	Serienummer
	Angir at produktet er et medisinsk utstyr i henhold til EU-regulering 2017/745 for medisinsk utstyr
	Unik enhetsidentifikator
	CE-merking som indikerer samsvar med den harmoniserte lovgivningen i Det europeiske fellesskap. Tallene angir tilsyn fra godkjenningsorgan
	IP = Ingress beskyttelse, en klassifiseringsverdi for beskyttelse mot mekanisk inntrengning og vanninntrengning
	«WaterMark»-sertifiseringsetikett med lisensnummer WMK26397

Symbol	Forklaring
	Forskrifter for vannforsyning (vannkoblinger) og skotske Water Byelaws
	Intertek Warnock Hersey-sertifiseringsmerke
	Etikett for elektriske data. Indikerer ETL-sertifisering gjennom Intertek. Bevis på produktsamsvar med nordamerikanske sikkerhetsstandarder
	DVGW CERT-samsvarserklæring
	Nederlandsk sikkerhetsertifisering for vannsikkerhet
	Elektriske og elektroniske komponenter skal kildesorteres i henhold til EU-direktiv 2012/19/EU (WEEE)
	Resirkulerbar, tallet (2) indikerer polyetylen med høy tetthet

## 12 ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

Tiltent miljø: Industrielt elektromagnetisk miljø

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetiske utslipp		
Strålingstest	Samsvar	Retningslinjer
RF-stråling CISPR 11	Gruppe 1	Dette utstyret bruker RF-energi kun for sin interne funksjon. Derfor er HF-utslippene svært lave, og det er lite sannsynlig at de forårsaker forstyrrelser i elektronisk utstyr i nærheten.
RF-stråling CISPR 11	Klasse A	Dette utstyret er egnet for bruk i alle installasjoner, inkludert private installasjoner og installasjoner som er koblet direkte til det offentlige lavspente distribusjonsnettet som forsyner bygninger beregnet for boligformål.

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet		
Immunitetstest	IEC 60601-1-2-testnivå/ ytelseskriterium	Samsvarsnivå/ytelseskriterium
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 4kV kontaktutladning / B ± 8 kV luftutladning / B	± 4kV kontaktutladning / B ± 8 kV luftutladning / B
Ledete forstyrrelser induert av RF-felter IEC 61000-4-6	3 V ved 0,15 MHz til 80 MHz / A	3 V ved 0,15 MHz til 80 MHz / A
Utstrålt RF-elektromagnetisk felt IEC 61000-4-3	10 V/m (80 MHz til 1 GHz) / A 3 V/m (1,4 GHz til 2 GHz) / A 1 V/m (2 GHz til 2,7 GHz) / A	10 V/m (80 MHz til 1 GHz) / A 3 V/m (1,4 GHz til 2 GHz) / A 1 V/m (2 GHz til 2,7 GHz) / A
Elektrisk hurtig transient/ioniseringstopp IEC 61000-4-4	±2 kV AC-port / B 5 kHz repetisjonsfrekvens	±2 kV AC-port / B 5 kHz repetisjonsfrekvens
Strømfrekvens Magnetfelt IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz eller 60 Hz / A	30 A/m 50 Hz / A
Spenningspuls IEC 61000-4-5	±1 kV linje-til-linje / B ±2 kV linje-til-jord / B	±1 kV linje-til-linje / B ±2 kV linje-til-jord / B
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på strømforsyningens inngangslinjer IEC 61000-4-11	0 % UT; 1 syklus / B 40 % U <sub>tl</sub> 10/12 sykluser* / C 70 % i løpet av 25/30 sykluser* / C 0 % i løpet av 250/300 sykluser* / C	0 % UT; 1 syklus / B 40 % U <sub>tl</sub> 10/12 sykluser* / C 70 % i løpet av 25/30 sykluser* / C 0 % i løpet av 250/300 sykluser* / C
*For eksempel: «25/30 sykluser» betyr «25 sykluser for 50 Hz-test» eller «30 sykluser for 60 Hz-test».		
Merk: UT er nettspenningen (vekselstrøm) før testnivået tas i bruk.		

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 Ciufulli 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-MISSISSAUGA, 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 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 IBERIA S.L.  
Poligono 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 KOMORNIKI (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 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  
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

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.



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

**arjo**

**CE**  
2797