

Tornado



Modelbetegnelsen og serienummeret skal altid oplyses ved bestilling af reservedele eller ved telefoniske eller skriftlige henvendelser:

Serienummer på maskinen:

.....

Maskinmodel:

.....

ADVARSEL

For at undgå skader, skal denne *Brugsvejledning* og de medfølgende dokumenter altid gennemblæses, før produktet tages i brug.



Det er obligatorisk at gennemblæse *Brugsvejledningen*.

Designpolitik og copyright

® og ™ er varemærker, der tilhører Arjo-virksomhedsgruppen.

© Arjo 2023.

Da vores politik løbende udvikles, forbeholder vi os ret til at ændre design uden forudgående varsel.

Indholdet i denne publikation må ikke kopieres, hverken helt eller delvist, uden tilladelse fra Arjo.

Indhold

FORORD	5
Definitioner i denne BVL.....	6
1 SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER	7
1.1 Vigtigt.....	7
1.2 Isoleringsafbryder	8
1.3 I nødsituationer	8
2 PRÆSENTATION.....	9
2.1 Anvendelsesområde	9
2.2 Modeller	9
2.3 Betjeningspanel	10
2.3.1 Komponenter (FD1800, FD1805)	10
2.3.2 Komponenter (FD1810)	10
2.3.3 Funktioner	11
2.4 Displayfunktioner	11
2.4.1 Vises, mens et program kører.....	12
2.4.2 Vises, når programmet er færdigt	12
3 BETJENINGSVEJLEDNING	13
3.1 Programoversigt	13
3.2 Maskine med manuel dør	14
3.2.1 Start af et program	14
3.2.2 Under et igangværende program	14
3.2.3 Efter gennemført program.....	14
3.3 Maskine med automatisk dør.....	15
3.3.1 Start af et program	15
3.3.2 Under igangværende program	15
3.3.3 Efter gennemført program.....	16
3.4 Afkøling	16
3.5 Eksempler på genstande og programvalg	17
4 PROCES	18
4.1 Logfil til maskine med USB-port	18
4.2 Udskrivning af en proces på en maskine med printer (ekstraudstyr).....	18
4.3 Eksempel på logfil eller udskrift	19
5 VEDLIGEHOJDELSE	20
5.1 Skyllekammer	20
5.2 Udvendigt.....	20
5.3 Forebyggende vedligeholdelse.....	20
5.3.1 Periodisk vedligeholdelse	20
5.3.2 Serviceoversigt	21
5.4 Maskiner, der ikke er i brug.....	23
6 ALARM	24
6.1 Alarmindikering	24
6.2 Bekræftelse af fejlmeddelelse.....	24
6.3 Ved strømsvigt.....	24

7	FEJLSØGNING	25
	7.1 Kodeliste	25
	7.2 Kodetyper	25
8	DETERGENT	26
	8.1 Brug af detergent	26
	8.2 Skyll detergent	26
	8.3 Placering	27
	8.4 Udskiftning	27
9	VANDKVALITET	28
	9.1 Krav	28
	9.2 Hovedfaktorer	28
	9.3 Anbefaling	28
	9.4 Lokal standard	28
	9.5 Lokal standard, typisk specifikation	29
10	MILJØERKLÆRING VEDR. PRODUKTET	30
	10.1 Bemærkninger	30
	10.2 Distribution	30
	10.3 Brug	30
	10.4 Lastpaller	30
11	BORTSKAFFELSE VED UDLØB AF LEVETID	31
12	SYMBOLFORKLARING	32
13	ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET	34

FORORD

Brugsvejledningen beskriver maskinens design og betjening samt den vedligeholdelse, som brugeren har ansvaret for. Monterings- og installationsvejledningen beskriver maskinens installation. Den tekniske manual beskriver nødvendig information for personale, som skal betjene og vedligeholde maskinen. Oplysningerne i denne manual skal overholdes for at sikre sikker betjening og fejlfri drift.

Brugere skal læse denne brugsvejledning, før maskinen tages i brug første gang, og sætte sig ind i maskinens betjening og de tilhørende sikkerhedsinstruktioner. Operatører og vedligeholdelsespersonale skal have gennemført undervisning gennem Arjo markedsføringsorganisation.

Oplysningerne i denne brugsvejledning beskriver maskinen med den udformning den har, når den afsendes fra Arjo. Individuel tilpasning til bestemte kunder eller lande kan medføre forskelle i udformningen.

Tilgængelige modeller:

FD1800	Fritstående maskine med manuel dør
FD1805	Indbygget under bord med manuel port
FD1810	Fritstående maskine med automatisk dør

Følgende dokumentation medfølger til maskinen:

- Brugsvejledning
- Monterings- og installationsvejledning
- Lynvejledning

Følgende dokumenter skal på anmodning leveres af salgsvirksomheden til slutbrugeren:

- Teknisk manual
- Reservedelsliste

Den medfølgende lynvejledning skal hænges op og være klart synlig i installationsområdet.

Arjo forbeholder sig ret til at ændre specifikationer og design uden forudgående varsel. Oplysningerne i denne brugsvejledning var opdaterede på udgivelsesdatoen.

Definitioner i denne BVL



Sikkerhedsadvarsel. Manglende forståelse og overholdelse af denne advarsel kan medføre person- eller maskinskade.



Varm overflade. Risiko for personskade.



Farlig spænding. Risiko for personskade.



Automatisk dør. Der er risiko for klemning.

Bemærk! Bemærk betyder: Disse oplysninger er vigtige i forhold til korrekt brug af dette system eller denne enhed.

1 SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

Denne maskine er udviklet med en række indbyggede sikkerhedsanordninger.

Det er af største vigtighed, at disse sikkerhedsanordninger ikke omgås, da dette vil kunne medføre personskaade.

1.1 Vigtigt

- Maskinen er udelukkende beregnet til tilslutning til vand (og til damp i relevant omfang).
- Læs manualen grundigt før brug.
- Maskinen må kun håndteres af autoriseret personale. Personalet skal desuden modtage regelmæssig undervisning.
- Hvis en eller flere dele mangler eller er blevet beskadiget, må produktet IKKE anvendes.
- Udvis forsigtighed ved anvendelse af maskinen, da den bruger varmt vand og muligvis damp.
- Udvis forsigtighed ved håndtering af det kemiske middel, der anvendes i maskinen. Følg brugsanvisningen til midlet:
 - hvis midlet indtages, kommer i kontakt med øjnene eller huden, eller hvis der indåndes dampe.
 - for at få vejledning i dosering og vasketemperaturer.
 - for at få vejledning vedrørende opbevaring og sortering/ bortskaffelse af emballagen.
- Sørg for, at maskinen har adgang til detergent, før processen startes. Dette er både vigtigt for driften af maskinen og af hensyn til at holde vaskekammeret frit for urenheder.
- Maskinen kan kun fungere korrekt, hvis den holdes ren.
- Maskinen må ikke vaskes eller spules med vand.
- Installation og servicearbejde må kun udføres af uddannet personale.
- Maskinens dørafbryder må under ingen omstændighed omgås.
- Tilslut altid udstyret via en RCD (reststrømsenhed).
- Brug altid en jordet strømforsyning til skylledekontaminatoren.
- Utætheder i systemet, f.eks. en slidt dørpakning, skal udbedres omgående.

- Reservedele skal leveres fra Arjos salgsafdelinger.
- Hvis der opstår en alvorlig hændelse, der påvirker bruger eller patient, i forbindelse med dette medicinske udstyr, skal bruger eller patient indrapportere den alvorlige hændelse til producenten af det medicinske udstyr eller til forhandleren. I EU skal brugeren desuden indrapportere den alvorlige hændelse til den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor brugeren befinder sig.

1.2 Isoleringsafbryder

Maskinen skal altid være udstyret med en separat isoleringsafbryder i den elektriske forsyning. Isoleringsafbryderen skal være let tilgængelig på en væg tæt på maskinen. Den eksterne elektriske isoleringsafbryder skal være mærket med "I" og "O" som identifikation af afbryderens positioner.

1.3 I nødsituationer

- Sluk på hovedafbryderen.
- Luk for afbryderventilerne i vandforsyningsledningen og eventuelle dampforsyningsledninger.

2 PRÆSENTATION

2.1 Anvendelsesområde

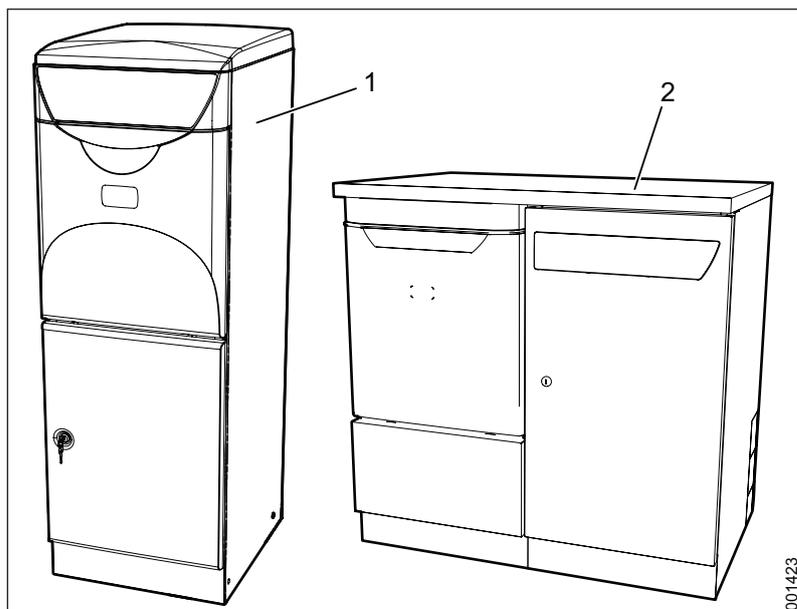
Skylledekontaminator til tømning, rengøring og desinficering af bækkener, urinflasker og andre beholdere til humant affald.

Overholdelse af kravene i EN ISO 15883 kræver, at genstandene anbringes i den egnede holder iht. anbefalingerne fra Arjo.

Genstande, der skal desinficeres, udsættes for 90 °C i mindst 6 sekunder, A₀ 60 eller A₀ 600 (desinfektionstypen konfigureres under installationen).

Det er kundens ansvar at sørge for, at der gennemføres en installationskvalifikation (IQ), en operationel kvalifikation (OQ) og en performancekvalifikation (PQ) i overensstemmelse med ISO 15883, før produktet tages i anvendelse.

2.2 Modeller



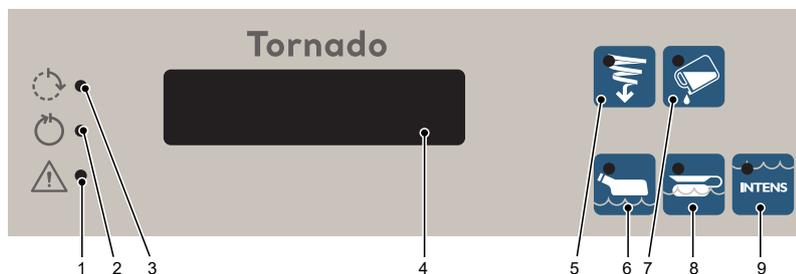
Figur 1. Maskinmodeller

1. Fritstående model

2. Underbordsmodel

2.3 Betjeningspanel

2.3.1 Komponenter (FD1800, FD1805)

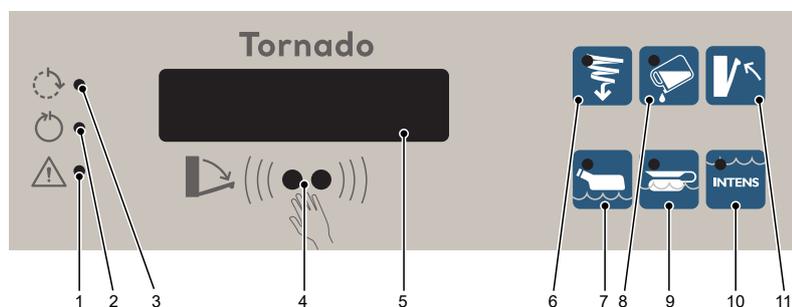


Figur 2. Betjeningspanel

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1. Rød: Fejlindikering | 6. Økonomiprogram |
| 2. Grøn: Proces gennemført | 7. Vaskemiddel* |
| 3. Gul: Proces i gang | 8. Normalt program |
| 4. Display | 9. Intensivt program |
| 5. Randskylning | |

* Ekstraustyr

2.3.2 Komponenter (FD1810)



Figur 3. Betjeningspanel

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Rød: Fejlindikering | 7. Økonomiprogram |
| 2. Grøn: Proces gennemført | 8. Vaskemiddel* |
| 3. Gul: Proces i gang | 9. Normalt program |
| 4. IR-sensor* | 10. Intensivt program |
| 5. Display | 11. Dørlukning/-åbning* |
| 6. Randskylning | |

* Ekstraustyr

2.3.3 Funktioner

	Funktion
	Gul indikatorlampe blinker: Processen kan afbrydes. Gul indikatorlampe: Maskinen kører et program. Displayet viser den aktuelle status*, f.eks. rengøringsfase og temperatur.
	Grøn indikatorlampe: Programmet er gennemført. Den grønne lampe slukker, når døren åbnes, og der vises kortvarigt en procesopsummering* i displayet, f.eks. den maksimale temperatur.
	Rød indikatorlampe: Fejlangivelse. Displayet viser en fejlmeddelelse.
	Knap til valg af økonomiprogram for let urene emner.
	Knap til valg af normalt program til normalt urent gods.
	Knap til valg af intensivt program til svært urent gods.
	Knap til valg af randskylning.
	Knap til valg af rengøringsmiddel (ekstraudstyr).
	Knap til åbning og lukning af dør (ekstraudstyr).
	Sensor til døråbning/-lukning (ekstraudstyr).

* De viste oplysninger afhænger af displayfunktionerne.

2.4 Displayfunktioner

En servicetekniker kan indstille de oplysninger, der skal vises i displayet.

2.4.1 Viser, mens et program kører

Displayet kan indstilles til at vise et af følgende alternativer, mens en proces kører:

- Temperatur
- A_0 -værdi
- A_0 -værdi / temperatur
- Resterende tid
- Temperatur / resterende tid
- A_0 -værdi / resterende tid
- A_0 -værdi / resterende tid / temperatur

Hvis der vælges et alternativ med mere end én parameter, vil parametrene blive vist i displayet skiftevis. A_0 -værdien forbliver altid på 0, indtil varmedesinfektionen begynder. Når temperaturen når op på 85 °C, vil A_0 -værdien stige med temperaturen og tiden.

2.4.2 Viser, når programmet er færdigt

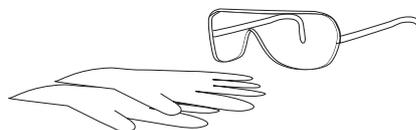
Displayet kan indstilles til at vise et af følgende alternativer, når en proces er færdig:

- Maks. temperatur
- A_0 -værdi
- A_0 -værdi / maks. temperatur

Hvis der vælges et alternativ med mere end én parameter, vil parametrene blive vist i displayet skiftevis.

3 BETJENINGSVEJLEDNING

ADVARSEL!



Forebyg kontaminering ved at bruge personlige værnemidler såsom handsker og beskyttelsesbriller ved håndtering af urene affaldsbeholdere og ved anbringelse af godset i skylledekontaminatoren.

3.1 Programoversigt

Maskinens standardprogrammer er beskrevet her. Der kan være knyttet andre programmer til programknapperne. Knapfunktionerne kan ændres af en servicetekniker.

Program	Økonomi	Normal	Intensiv
Gods	Let urent	Normalt urent	Svært urent
Tast			
Proces	Rengøring Desinfektion Ventilation Program færdig	Rengøring Desinfektion Ventilation Program færdig	Rengøring Desinfektion Ventilation Program færdig
Time*	5-9 min	6-9 min	7-11 min
Energi	0,16 kWh	0,16 kWh	0,16 kWh
Vand	11 l ±10 %	18 l ±10 %	25 l ±10 %

* Procestiderne kan variere i overensstemmelse med den valgte køle-/ventilationsmetode. De kan også variere afhængigt af vandtemperaturen og trykket.

3.2 Maskine med manuel dør

3.2.1 Start af et program



ADVARSEL!

Hvis maskinen ikke har været i brug i over 72 timer, skal der køres en proces med et tomt kammer, før maskinen anvendes til rengøring af gods.

1. Åbn døren.
2. Placer godset, der skal rengøres, i indsatsen.
3. Luk døren.
4. Vælg program:
 - Tryk på  for at starte det normale program.
 - Tryk på  for at starte økonomiprogrammet.
 - Tryk på  for at starte intensivprogrammet.
5. Den gule lampe ved  blinker i seks sekunder. I dette tidsrum kan programmet annulleres ved endnu et tryk på programknappen.

3.2.2 Under et igangværende program



ADVARSEL!

Hvis den røde indikatorlampe lyser, er der opstået en fejl. Processen annulleres og skal gentages.

3.2.3 Efter gennemført program



ADVARSEL!

Godset kan være varmt ved afslutningen af programmet. Hvis godsets temperatur kommer over 60 °C, viser displayet U7.

1. Når programmet er gennemført:
 - Den grønne lampe ved  lyser.
 - Døren låser op automatisk.
 - Køling/ventilering af emner kan fortsætte efter gennemført program (ekstraudstyr) og afsluttes således ved åbning af døren.
2. Åbn døren, og fjern emnerne.

3.3 Maskine med automatisk dør

3.3.1 Start af et program



ADVARSEL!

Hvis maskinen ikke har været i brug i over 72 timer, skal der køres en proces med et tomt kammer, før maskinen anvendes til rengøring af gods.



ADVARSEL!

Hold hænder og arme på sikker afstand, når en automatisk dør er aktiveret, så du ikke risikerer at komme i klemme.

1. Tryk på dørknappen, eller aktivér IR-sensoren ved at holde hånden foran sensoren. Døren åbner.
2. Placer godset, der skal rengøres, i indsatsen.
3. Vælg program:
 - Tryk på  for at starte det normale program.
 - Tryk på  for at starte økonomiprogrammet.
 - Tryk på  for at starte intensivprogrammet.
4. Tryk på dørknappen, træd på pedalen, eller aktivér IR-sensoren. Døren lukkes, og det valgte program startes.
5. Den gule lampe ved  blinker i seks sekunder. I dette tidsrum kan programmet annulleres ved endnu et tryk på programknappen.

3.3.2 Under igangværende program



ADVARSEL!

Hvis den røde indikatorlampe lyser, er der opstået en fejl. Processen annulleres og skal gentages.

3.3.3 Efter gennemført program



ADVARSEL!

Hold hænder og arme på sikker afstand, når en automatisk dør er aktiveret, så du ikke risikerer at komme i klemme.



ADVARSEL!

Godset kan være varmt ved afslutningen af programmet. Hvis godsets temperatur kommer over 60 °C, viser displayet U7.

1. Når programmet er gennemført:
 - Den grønne lampe ved  lyser.
 - Døren låser op automatisk.
 - Køling/ventilering af emner kan fortsætte efter gennemført program (ekstraudstyr) og afsluttes således ved åbning af døren.
2. Tryk på dørknappen, eller aktivér IR-sensoren. Døren åbner.
3. Fjern emnerne.

3.4 Afkøling

En ventilator går i gang, når desinfektionen er gennemført:

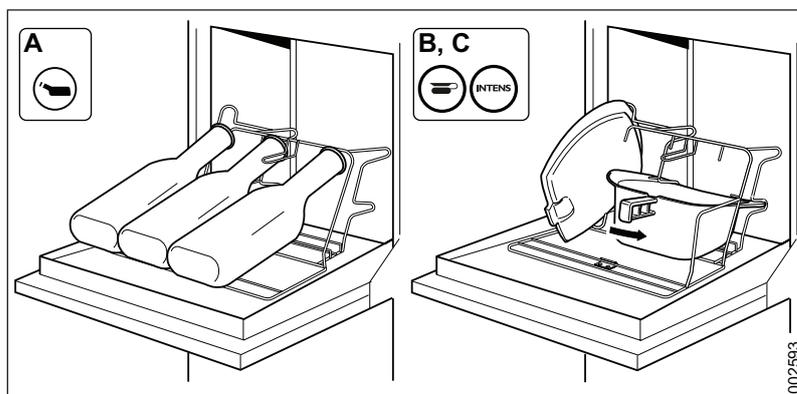
- Den varme luft suges ud af kammeret.
- Frisk luft indføres via et HEPA-filter.

Godset, der skal vaskes, køles ved følgende metode:

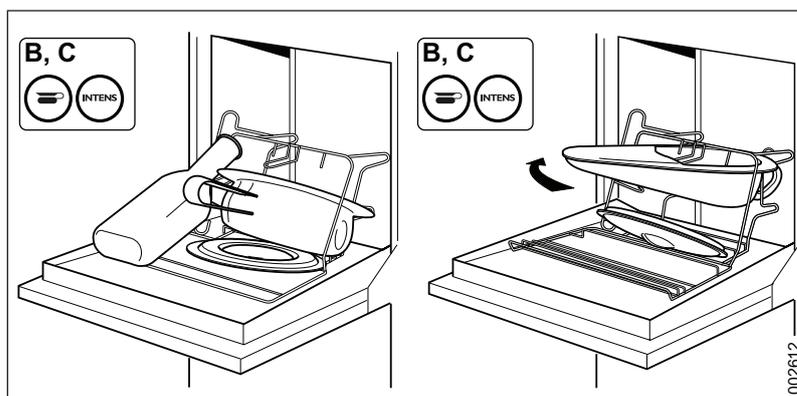
- Intern køling: Godset, der skal vaskes, køles ved hjælp af vand fra en beholder.
- Ventilator (ekstraudstyr): Godset køles ved hjælp af kold luft fra en ekstern ventilator. Luften indføres via et HEPA-filter.

Køling/ventilation kan fortsætte efter færdiggørelse af processen (option). Når den grønne lampe lyser, kan kølingen/ventilationen afbrydes ved åbning af døren.

3.5 Eksempler på genstande og programvalg



Figur 4. Eksempel på gods til økonomiprogram (A), normalt program (B) og intensivprogram (C)

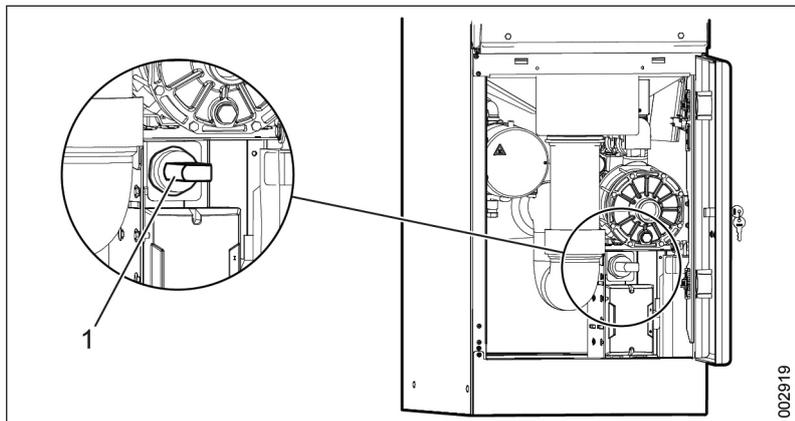


Figur 5. Eksempel på gods til normalt program (B) og intensivprogram (C)

4 PROCES

4.1 Logfil til maskine med USB-port

Et eksempel på placering af USB-porten er vist herunder. Eksemplet viser den fritstående model.



Figur 6. Eksempel på placering af USB-porten (1)

Hvis der tilsluttes et USB-stik, benyttes det som oplagringssted til en logfil. Filen fylder 1-2 kB.

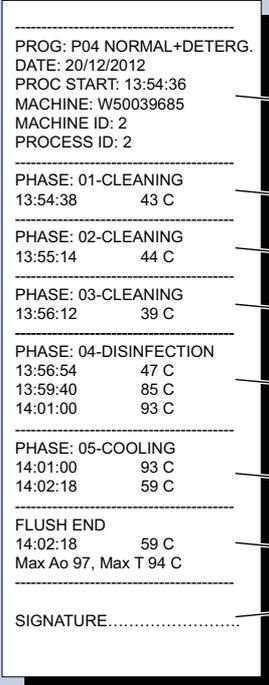
4.2 Udskrivning af en proces på en maskine med printer (ekstraudstyr)

Hvis der er tilsluttet en printer, udskrives procesoplysningerne, når et program køres.

4.3 Eksempel på logfil eller udskrift

Alle logfiler vedr. processer og procesudskrifter indeholder samme grundlæggende oplysninger, mens faseantal og -typer afhænger af det benyttede program. Hvis der forekommer en fejl, medtages fejlkoden også.

Logfilerne/udskrifterne udskrives på det indstillede sprog. Et eksempel på en dansk logfil/udskrift er vist herunder.

Eksempel		Information
 <p>----- PROG: P04 NORMAL+DETERG. DATE: 20/12/2012 PROC START: 13:54:36 MACHINE: W50039685 MACHINE ID: 2 PROCESS ID: 2 ----- PHASE: 01-CLEANING 13:54:38 43 C ----- PHASE: 02-CLEANING 13:55:14 44 C ----- PHASE: 03-CLEANING 13:56:12 39 C ----- PHASE: 04-DISINFECTION 13:56:54 47 C 13:59:40 85 C 14:01:00 93 C ----- PHASE: 05-COOLING 14:01:00 93 C 14:02:18 59 C ----- FLUSH END 14:02:18 59 C Max Ao 97, Max T 94 C ----- SIGNATURE.....</p>	A	Basisdata: <ul style="list-style-type: none"> • Programnummer og -navn • Dato åååå/mm/dd • Tidspunkt for programstart (tt:mm:ss, 24-timersformat) • Maskinens navn • Maskinidentitet • Procesidentitet
	B1	Fase, rengøring: <ul style="list-style-type: none"> • Fasenavn • Klokkeslæt og temperatur ved fasens start
	B2	Fase, desinfektion: <ul style="list-style-type: none"> • Fasenavn • Klokkeslæt og temperatur ved fasens start • Klokkeslæt og temperatur ved opnåelse af de forskellige desinfektionsniveauer (A₀ 60 eller A₀ 600)
	B3	Fase, køling: <ul style="list-style-type: none"> • Fasenavn • Klokkeslæt og temperatur ved fasens start • Klokkeslæt og temperatur ved fasens afslutning • (Brugeren kan her kontrollere, at beholdere og lignende ikke er for varme)
	C	Afslutning på processen: <ul style="list-style-type: none"> • Klokkeslæt for procesafslutning • Temperatur ved procesafslutning • Maks. opnået A₀-niveau under processen • Maks. temperatur under processen
	D	Signaturfelt: <ul style="list-style-type: none"> • Tom linje, hvor brugeren kan godkende processen

5 VEDLIGEHOLDELSE

5.1 Skyllekammer

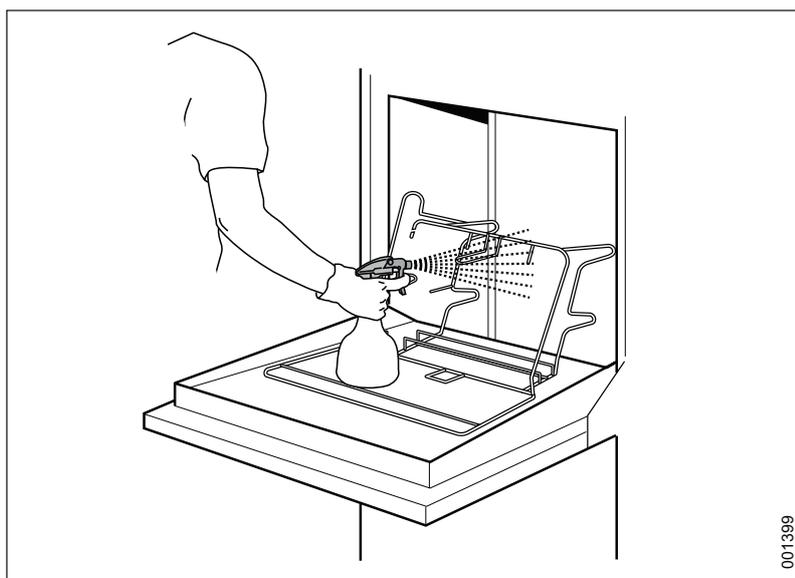
Hvis der opstår kedelsten, skal de fjernes med et passende afkalkningsprodukt, som er beregnet til formålet, herunder f.eks. Arjo Clean Neutralizer Plus. Læs vejledningen på midlets emballage, før det anvendes.

5.2 Udvendigt



ADVARSEL!
Maskinen må ikke vaskes med vand.

Maskinens yderside kan rengøres og desinficeres med et alkoholbaseret vaskemiddel eller hospitalssprit. Området omkring displayet bør rengøres med et alkoholbaseret vaskemiddel.



Figur 7. Rengøring af maskinen

5.3 Forebyggende vedligeholdelse

Af sikkerhedsmæssige årsager må udstyret aldrig ændres, og der må ikke bruges ikke-kompatible dele.

5.3.1 Periodisk vedligeholdelse

Periodisk vedligeholdelse og systemafprøvning skal udføres af hensyn til sikkerheden og korrekt drift på maskinen.

Omfanget af den nødvendige vedligeholdelse afhænger i høj grad af indløbsvandet, og hvor ofte maskinen anvendes. Vedligeholdelsesintervallerne skal bestemmes i hvert enkelt tilfælde. Arjo anbefaler, at de angivne vedligeholdelsesaktiviteter udføres med de intervaller, der står i serviceoversigten.

5.3.2 Serviceoversigt



ADVARSEL!
Vedligeholdelse må kun udføres af autoriserede serviceteknikere.



ADVARSEL!
Maskinen er sluttet til strømforsyningen, og visse komponenter er strømførende.

Bemærk:
Serviceoversigten er kun vejledende.

Nedenstående serviceoversigt viser de anbefalede vedligeholdelsesintervaller. Vi anbefaler, at der i tillæg til systemtestningen udføres egnede rengøringstests og temperaturkontroller i overensstemmelse med EN ISO 15883.

	Handling	Hvert år/ 10.000 processer	Hvert andet år/ 20.000 processer	Tid* (minutter)
1	Generelle krav			
1.1	Kontrollér ledninger og tilslutningspunkter.	•		10
1.2	Kontrollér køleventilatorens funktion. Rengør efter behov.	•		5
1.3	Kontrollér, at panelmærkaten sidder ordentligt fast og er ubeskadiget og læsbar.	•		2
1.4	Kontrollér, at dørlåsen og afbryderen fungerer korrekt.	•		5
1.5	Kontrollér, at godsplaceringsskilt og lynvejledning er opsat.	•		1
1.6	Kontrollér fejlkoder og antallet af processer.	•		2
2	Kammeret			
2.1	Kontrollér, at de roterende dyser bevæger sig frit. Rengør efter behov.	•		20
2.2	Kontrollér, at de faste dyser ikke er tilstoppede med urenheder og aflejringer. Rengør efter behov.	•		20
2.3	Kontrollér dysetilslutningerne og slangeforbindelserne til kammeret for lækage.	•		-
2.4	Kontrollér, at temperaturføleren fungerer korrekt.	•		10
2.5	Kontrollér, at pakningerne på døren og kammeret er tætte. Rengør eller udskift efter behov.	•		10
2.6	Kontrollér indsatsens montering.	•		2

	Handling	Hvert år/ 10.000 processer	Hvert andet år/ 20.000 processer	Tid* (minutter)
2.7	Kontrollér, at overløbsforbindelsen til kammeret er tæt.		•	-
2.8	Rengør indersiden af skyllekammeret.	•		10
2.9	Kontrollér døren og dørfjederen.		•	15
3	Procestank			
3.1	Rengør efter behov.	•		-
3.2	Kontrollér, og rengør niveauføleren.	•		5
3.3	Kontrollér, at ventilerne virker, og at forbindelserne ikke er utætte. Rengør efter behov.	•		10
4	Dampgeneratorer			
4.1	Kontrollér tilslutningerne til dampgeneratoren for lækage, og sørg for, at den omgivende isolering er intakt, og at ingen varme overflader er blottede.	•		5
4.2	Kontrollér, at dampgeneratoren fungerer korrekt.	•		10
5	Hovedpumpe			
5.1	Kontrollér, at hovedpumpen sidder godt fast, og at ingen af tilslutningerne er utætte.	•		5
6	Doseringsystem			
6.1	Kontrollér slangerne imellem doseringspumpen og detergentholderen. Udskift efter behov.	•		5-10
6.2	Kontrollér doseringsmængden. Juster om nødvendigt.	•		10-30
6.3	Udskift slangen i doseringspumpen.	•		5
6.4	Kontrollér, at tomduksalarmerne virker. Rengør eller udskift efter behov.	•		5
6.5	Kontrollér, at døren til vaskemiddelskabet lukker korrekt (ekstraudstyr IPX4).	•		1
6.6	Kontrollér funktionen på kontraventilen i dampgeneratoren.	•		5
7	Afløbstilslutning			
7.1	Kontrol af, at dræntilslutningen sidder ordentligt fast, og at den ikke er utæt.	•		5
8	Ventilator			
8.1	Udskiftning af HEPA-filter.	•		10
8.2	Kontrol af, at ventilatoren fungerer korrekt, og at tilslutningerne er tætte.	•		5
8.3	Kontrol af, at kontraventilerne fungerer korrekt. Rengør efter behov.	•		10
8.4	Kontrollér slangerne til ventilatoren.	•		5
9	Automatisk dør			
9.1	Kontrollér den automatiske lukkefunktion (ekstraudstyr).	•		5

	Handling	Hvert år/ 10.000 processer	Hvert andet år/ 20.000 processer	Tid* (minutter)
10	Funktionstjek (ved hver service)			
10.1	Kør en fuld proces, og kontrollér, at der ikke er nogen afvigelser ifølge de periodiske tjekpunkter.			
10.2	Kontrollér, at lamper og alarmer på panelet fungerer.			

* Det nødvendige tidsforbrug er anslået for påfyldning og kan variere afhængigt af installationsindstillingerne, driftsbetingelserne og udstyrsniveauet.

5.4 Maskiner, der ikke er i brug

En maskine, der ikke er i brug, bør drænes. Kontakt en servicetekniker.

6 ALARM

6.1 Alarmindikering



ADVARSEL!

Hvis desinfektionsprocessen annulleres, er godset ikke rent. Godset skal behandles igen.

Hvis den røde lampe ved  tændes, er desinfektionen blevet afbrudt. Displayet viser en fejlmeddelelse, se "Fejlsøgning".

6.2 Bekræftelse af fejlmeddelelse



ADVARSEL!

Må kun udføres af autoriseret personale.

Visse fejlmeddelelser skal bekræftes, før maskinen kan bringes i driftstilstand igen. Når årsagen til fejlen er fundet, og fejlen er udbedret, bekræftes fejlbeskeden på følgende måde:

Tryk først på knappen  og derefter på knappen . Tryk på begge knapper samtidigt, og hold dem nede i 10 sekunder. Hvis fejlen ikke er udbedret, kan fejlmeddelelsen ikke bekræftes. Maskinen er nu klar til at køre. Kør det annullerede program igen for at desinficere godset. Tilkald servicepersonale, hvis fejlen forekommer igen.

6.3 Ved strømsvigt

Ved strømafbrydelse under en proces, forbliver maskinen låst. Når strømmen vender tilbage, genstarter maskinen automatisk processen.

7 FEJLSØGNING

7.1 Kodeliste

Nedenstående tabel beskriver de fejlmeddelelser, der kan blive genereret, sammen med eventuelle forholdsregler.

Kode	Beskrivelse	Handling
U1	Afkalker, lavt niveau	Påfyld afkalkningsmiddel.
U2	Detergent, lavt niveau	Påfyld procesmiddel (ekstraudstyr).
U3	Afspændingsmiddel, lavt niveau	Påfyld procesmiddel (ekstraudstyr).
U6	Tid til eftersyn	Kontakt autoriseret servicepersonale.
U7	Advarsel om høj temperatur for gods	Lad godset køle ned.
U8	Ekstern kommunikation	Ekstern forbindelse afbrudt.
U9	Inaktivitets-advarsel	Maskinen har været inaktiv i 72 timer. Der skal køres et program med tomt kammer, før maskinen bruges til rengøring af gods.
H1	Afkalkerbeholder tom	Påfyld afkalkningsmiddel.
H3	Skyllemiddel tom	Påfyld skyllemiddel.
H6	Forsøg på start med åben dør	Luk døren (maskinen forsøger at starte igen). Kontakt autoriseret servicepersonale, hvis fejlen opstår igen.
H7	Batteri lavt	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F1	Temperatursensor-fejl	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F2	Niveaufølfejl, tank	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F3	Niveaufølfejl, detergent	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F4	Logikfejl i dør, dør låst, men ikke lukket.	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F5	Logikfejl, maskinkonfiguration	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F6	Tid til eftersyn	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F7	Desinfektionstemperatur ikke nået	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F8	Dør åben/ulåst under proces	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F9	Indstillingsfejl (E2-fejl)	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F10	Kunne ikke fylde/tømme tank	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F11	Lækage	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F14	Driftstid, dør	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F15	Driftstid, vender	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F16	Logikfejl, vender	Kontakt autoriseret servicepersonale.
F18	Forkert maskintype	Kontakt autoriseret servicepersonale.

7.2 Kodetyper

- Ux er en informationskode.
- Hx er en håndteringskode.
- Fx er en fejlkode.

8 DETERGENT

8.1 Brug af detergent



ADVARSEL!

Brug af anden detergent, i særdeleshed sure midler, kan beskadige maskinen (doseringspumper, dampgeneratorer og rør).



ADVARSEL!

Følg anvisningerne på dunken for at få yderligere oplysninger om brug af detergent.

Maskinen er godkendt og afprøvet med Arjos detergenter. Vi anbefaler, at der udelukkende anvendes detergenter fra Arjo.

- Kemikalier, der anbefales i brugsvejledningen, er ikke ensbetydende med, at maskinfabrikanten påtager sig ansvar for eventuel indvirkning på emner, der skal rengøres.
- Ændringer i sammensætning, betingelser osv., som producenten ikke har orienteret om, kan påvirke vaskeprocessens resultat.
- Følg altid instrumentproducentens anvisninger, når du bruger nye instrumenter.
- Doseringsmængden afhænger af vandkvaliteten. Yderligere oplysninger fremgår af produktspecifikationen til proceskemikalierne.

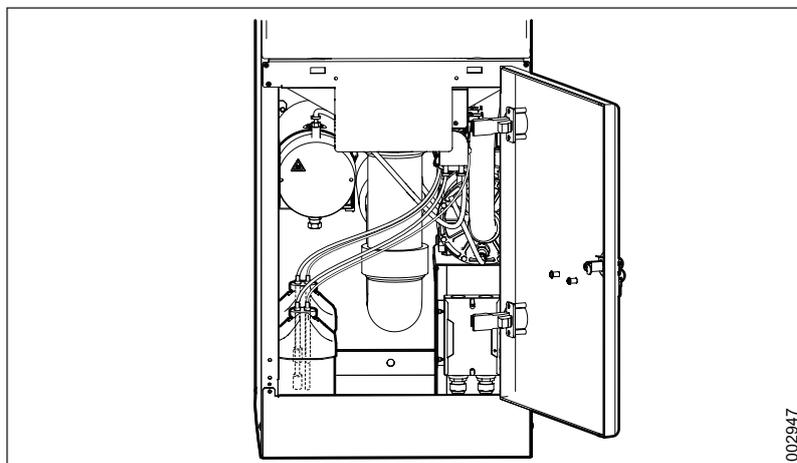
8.2 Skylledetergent

Følgende detergenter kan bestilles hos Arjos salgsafdelinger.

Middel	Beskrivelse
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER DETERGENT	Mildt alkalisk detergent til brug ved automatiseret rengøring af beholdere til urin og afføring.
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER RINSE	En mild alkalisk opløsning til brug ved automatiseret skylning af beholdere til urin og afføring og skylning af systemrør for at forhindre ophobning af kalkaflejringer.

8.3 Placering

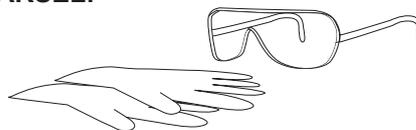
Nedenstående illustration viser eksempelvis, hvor vaskemidlet placeres på den fritstående model.



Figur 8. Eksempel på placering af detergent

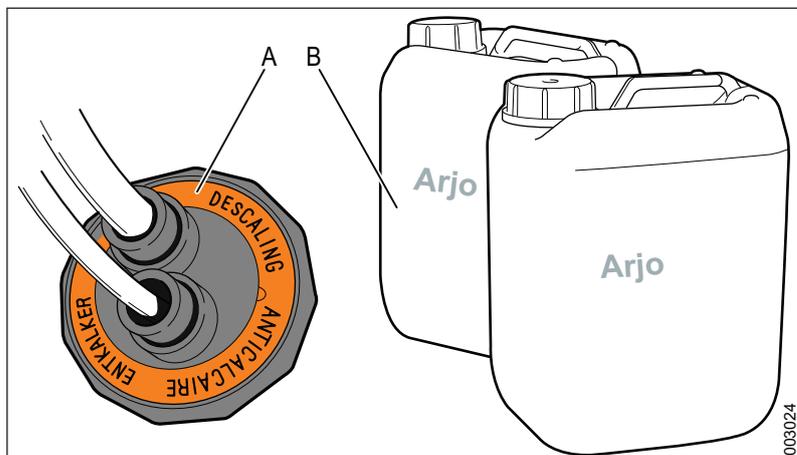
8.4 Udskiftning

ADVARSEL!



Brug altid beskyttelsesbriller og -handsker for at undgå øjen- og hudskader. I tilfælde af kontakt skylles med rigeligt vand. I tilfælde af øjen- eller hudirritation søges lægehjælp. Læs altid materialesikkerhedsdatabladene for detergenten.

Når beholderen udskiftes med en ny, skal det altid kontrolleres, at vaskemidlet er forbundet korrekt. Farven på ringen på lavniveaualarmen (A) skal svare til farven på siden af beholderen (B).



Figur 9. Kontrol af detergent

9 VANDKVALITET



ADVARSEL!

Det er kundens ansvar at forsyne skylledekontaminatoren med vand af den rette kvalitet.

Vandkvaliteten, der benyttes i alle rengøringsfaser, er afgørende for gode rengøringsresultater.

9.1 Krav

Vandet skal i hver fase være foreneligt med:

- Materialet, som maskinen er fremstillet af.
- Kemikalierne, der benyttes i processen.
- Proceskravene til processens forskellige faser.

9.2 Hovedfaktorer

Hovedfaktorerne for god vandkvalitet er:

Hårdhed: Høj hårdhed vil forårsage kalkaflejninger i den desinficerende vaskemaskine, hvilket fører til dårlige rengøringsresultater.

Ioniske urenheder: En høj koncentration af ioniske urenheder kan forårsage korrosion og pittingdannelse i rustfrit stål. Tungmetaller som f.eks. jern, mangan og kobber korroderer gødet.

Mikrobielle urenheder: Gods, der skal rengøres, behandles for mikroorganismer og disses restprodukter, der kan forårsage feberlignende symptomer, hvis de kommer ind i menneskekroppen. Anvend vand, der ikke øger den biologiske belastning.

Hygiejnekemikalier: Høje koncentrationer af og kraftig påvirkning af hygiejnekemikalier kan forårsage korrosion og pittingdannelse i rustfrit stål.

9.3 Anbefaling

- Arjo anbefaler, at vandet, der benyttes til forskyl-, vaske- og slutskylfaserne, skal være af drikkevandskvalitet i henhold til retningslinjerne.
- Den anbefalede vandkvalitet er drikkevand med højst 5°dH.
- Detaljerede oplysninger om acceptabel vandkvalitet fremgår af "Retningslinjer for drikkevandskvalitet", som udgives af WHO.

9.4 Lokal standard

Følg de lokale standarder, hvis de er strengere end anbefalingerne fra Arjo. Særligt når der anvendes behandlet vand til slutskyls-/desinfektionsfasen.

Supplerende anbefalinger skal desuden indhentes fra producenterne af kemisk og medicinsk udstyr.

9.5 Lokal standard, typisk specifikation

En typisk specifikation for behandlet vand er:

pH	5,5 til 8
Ledningsevne	< 30 $\mu\text{s}\cdot\text{cm}^{-1}$
TDS	< 40 mg/l
Maks. hårdhed	< 50 mg/l
Klor	< 10 mg/l
Tungmetaller	< 10 mg/l
Fosfater	< 0,2 mg/l i form af P ₂ O ₅
Silikater	< 0,2 mg/l i form af SiO ₂
Endotoksiner	< 0,25 EU/ml
Samlet antal mikroorganismer	< 100 pr. 100 ml

10 MILJØERKLÆRING VEDR. PRODUKTET

	Rustfrit stål	
	FD1800	FD1810
Samlet vægt kg/% vægt	100 / 100	105 / 100
Mekaniske dele		
Rustfrit stål	60 / 60	60 / 57,1
Stål	1 / 1	1 / 0,9
Støbejern	13 / 13	13 / 12,3
Kobber	1 / 1	1 / 0,9
Plastic	16 / 16	16 / 15,2
Gummi	3 / 3	3 / 2,8
Andre mekaniske dele	2 / 2	2,5 / 2,4
Elektricitet/elektronik		
Ledningsføring	1,5 / 1,5	2,5 / 2,4
Printkort	0,3 / 0,3	1 / 0,9
Andre komponenter	2,8 / 2,8	5 / 4,8

10.1 Bemærkninger

Andre komponenter omfatter pumper, ventilatorer, varmevekslere osv., der ikke kan vejes eller opdeles på samme måde som andre dele. Der er intet kviksølv i maskinen eller i dens komponenter.

10.2 Distribution

Maskinerne er emballeret på træpaller og beklædt med bølgepap, eller indpakket i plastik. Brugeren skal sørge for, at emballagematerialet sorteres og genanvendes.

10.3 Brug

Skylledekontaminatoren påvirker miljøet i hele dens levetid. Ifølge vores skøn er det el- og vandforbrug, der har den største indvirkning på miljøet. Maskinerne forbruger i alt igennem deres levetid ca. 11.000 kWh elektricitet og ca. 1.300 m³ vand. Der skylles afhængigt af maskinens programmer/dosering i alt ca. 210 liter vaskemiddel ud i afløbssystemet.

10.4 Lastpaller

Den palle, som maskinen leveres på, er fremstillet og mærket i henhold til ISPM15. Dette mærke betyder, at træemballagen er tørret og varmebehandlet, KD 56 °C/30 min.

11 BORTSKAFFELSE VED UDLØB AF LEVETID



ADVARSEL!

Produktet kan være kontamineret og skal derfor desinficeres inden genanvendelse.

Udstyr, der indeholder elektriske og elektroniske komponenter, skal adskilles og genanvendes i henhold til WEEE-direktivet (affald af elektrisk og elektronisk udstyr) eller i henhold til lokal eller national lovgivning.

Desinfektionsvæsker – hvis der er overskydende væske, er det sikkert at bortskaffe det ved at hælde et i afløbet sammen med løbende vand. Disse produkter er vandopløselige og blandes sædvanligvis med vand, når de anvendes til rengøring, så kommunen vil behandle dem på samme måde, som de ville, hvis væskerne blev anvendt til rengøring.

Emballagen skal genanvendes i henhold til national eller lokal lovgivning.

12 SYMBOLFORKLARING

Symbol	Forklaring
	Advarsel
	Advarsel, varm overflade
	Advarsel, farlig spænding
	Advarsel, risiko for klemning
	Brug beskyttelsehandsker
	Øjenværn påbudt
	Se brugermanual/brochure – brugsvejledningen skal læses
	Producentens navn og adresse
	Fremstillingsdato
	Udløbsdato
	Artikelnummer
	Serienummer
	Angiver, at produktet er medicinsk udstyr ifølge forordning (EU) 2017/745 om medicinsk udstyr
	Unik udstyrsidentifikator
	CE-mærkning angiver overensstemmelse med Det Europæiske Fællesskabs harmoniserede lovgivning Tallene angiver kontrollen, som udføres af et notificeret organ
IP21 / IP22 / IP24	IP = beskyttelse mod indtrængen, en klassificeringsværdi for beskyttelse mod indtrængen af fremmedlegemer og vand

Symbol	Forklaring
	Vandforsyningsregulativer (vandfittings) og skotske vandvedtægter
	Vandmærkecertifikat med licensnummer WMK26397
	Intertek Warnock Hersey certificeringsmærke
	Datamærkat – elektriske modeller. Angiver ETL-certificering via Intertek. Bevis for produktoverensstemmelse i henhold til nordamerikanske sikkerhedsstandarder
	DVGW CERT-overensstemmelsescertifikat
	Hollandsk sikkerheds-certificering for vandsikkerhed
	Sortér elektriske og elektroniske komponenter til genanvendelse i overensstemmelse med EU-direktiv nr. 2012/19/EU (WEEE).
	Genanvendelig, tallet (2) angiver polyethylen med høj densitet

13 ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

Tilsigtet miljø: elektromagnetiske omgivelser i industrimiljø

Vejledning og producenterklæring – elektromagnetisk emission		
Emissionstest	Overensstemmelse	Vejledning
RF-emission CISPR 11	Gruppe 1	Dette hjælpemiddel bruger kun RF-energi til de interne funktioner. Derfor er RF-strålingen meget lav, og det er usandsynligt, at den vil forårsage forstyrrelser i elektronisk udstyr i nærheden.
RF-emission CISPR 11	Klasse A	Dette hjælpemiddel er egnet til anvendelse i alle slags omgivelser, inkl. almindelig beboelse og tilsvarende, der er direkte forbundet med det offentlige strømforsyningsnet til forsyning af beboelsesbygninger.

Vejledning og producenterklæring – elektromagnetisk immunitet		
Immunitetstest	IEC 60601-1-2 testniveau/ ydelseskriterium	Overensstemmelsesniveau/ ydelseskriterium
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2	±4 kV kontaktafladning / B ±8 kV luftudladning / B	±4 kV kontaktafladning / B ±8 kV luftudladning / B
Ledningsbårne forstyrrelser induceret af RF-felter IEC 61000-4-6	3 V i 0,15 MHz til 80 MHz	3 V i 0,15 MHz til 80 MHz
Indstrålede RF-felter 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
Hurtige transienter/ bygetransienter IEC 61000-4-4	±2 kV AC-port/B 5 kHz repetitionsfrekvens	±2 kV AC-port/B 5 kHz repetitionsfrekvens
Magnetfelter med netfrekvenser IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz eller 60 Hz / A	30 A/m 50 Hz / A
Overspænding 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
Spændingsdyk, korte spændingsudfald og variationer i forsyningspændingen IEC 61000-4-11	0 % UT; 1 cyklus / B 40 % Utl 10/12 cyklusser* / C 70 % i løbet af 25/30 cyklusser* / C 0 % i løbet af 250/300 cyklusser* / C	0 % UT; 1 cyklus / B 40 % Utl 10/12 cyklusser* / C 70 % i løbet af 25/30 cyklusser* / C 0 % i løbet af 250/300 cyklusser* / C
*F.eks.: "25/30 cyklusser" betyder "25 cyklusser for 50 Hz test" eller "30 cyklusser for 60 Hz test".		
Bemærk: UT er vekselspændingen før anvendelse af testniveauet.		

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 Zanfelize, 329 PB02
Galpão - Lapa
São Paulo – SP – Brasil
CEP: 05040-000
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA

Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 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.
(Distribudor 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

arjo

CE
2797