

Tornado



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

Serienummer på maskinen:

.....

Maskinmodel:

.....

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.

Contents

FORORD	5
1 SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER	6
1.1 Generelle sikkerhedsbestemmelser	7
1.2 Isoleringsafbryder	8
1.3 I nødsituationer	8
1.4 Produktansvar	8
1.5 Advarselssymboler	8
2 INSTALLATION AF MASKINEN	9
2.1 Generelt	9
2.1.1 Sørg for, at samling og installation udføres:	9
2.1.2 Installationsrækkefølge	9
2.1.3 Installationsalternativer	9
2.2 Udpakning	10
2.3 Skalategninger	11
2.3.1 Fritstående model placeret ved væg	11
2.3.2 Fritstående model monteret på væg	12
2.3.3 Underbordsmodel	13
2.4 Samling	14
2.4.1 Fritstående model placeret ved væg	14
2.4.2 Fritstående model monteret på væg	15
2.4.3 Underbordsmodel	16
2.4.4 Vandlås og ventilator	16
2.4.5 Tætningskrav til underbordsmodel	17
2.5 Vandtilslutninger	17
2.5.1 Generelle krav	17
2.5.2 Krav til KIWA-certificerede installationer	18
2.5.3 Tilslutning af vand	18
2.6 Eltilslutninger	19
2.6.1 Placering af omformeren	19
2.6.2 Eltilslutning	19
2.6.3 Koblingsalternativ	20
3 INSTALLATION AF EKSTRAUDSTYR	22
3.1 Printer (FD1800/1810)	22
3.1.1 Tilslutning	22
3.1.2 Konfiguration	23
3.1.3 Test og verifikation	23
4 INSPEKTION AF INSTALLATIONEN	24
4.1 Når arbejdet er gennemført, skal det kontrolleres, at	24
4.2 Funktionskontrol	25
4.3 Betjeningspanel	26
4.3.1 FD1800/FD1805	26
4.3.2 FD1810	26

5	TEKNISKE DATA.....	27
5.1	Tilslutninger.....	27
5.2	Krav til omgivelserne	27
5.3	Vandforbrug	27
5.4	Udvendige mål.....	27
5.5	Vægt	27
5.6	Beskyttelsesklasse	28
5.7	Lydniveau	28
5.7.1	Anslået lydniveau	28
5.7.2	Eksempel	29
6	VANDKVALITET	30
6.1	Krav	30
6.2	Hovedfaktorer	30
6.3	Anbefaling	30
6.4	Lokal standard	30
6.5	Lokal standard, typisk specifikation	31
7	BORTSKAFFELSE VED UDLØB AF LEVETID	32

FORORD

Brugermanualen beskriver maskinens design og betjening samt den vedligeholdelse, som brugeren har ansvaret for. Installationsmanualen beskriver maskinens installation. Den tekniske vejledning 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.



Læs vejledningen før anvendelse.

Brugere skal læse denne manual, 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 Arjos markedsføringsorganisation.

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

Følgende dokumentation medfølger til maskinen:

- Brugermanual
- Installationsmanual
- Lynvejledning

Følgende dokumenter skal på anmodning leveres af salgsvirksomheden til slutbrugeren:

- Teknisk vejledning
- Stykliste

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 manual var opdaterede på den dato, hvor manualen blev udgivet.

1 SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

Operatører og vedligeholdelsespersonale skal gennemføre sikkerhedsundervisning vedr. maskinen. Alt personale, der håndterer kemikalier til vask og desinfektion, skal have sat sig ind i vaskeprocessen, eventuelle sundhedsrisici og metoder til konstatering af udsivende giftige kemikalier.

Operatører og vedligeholdelsespersonale skal regelmæssigt gennemføre undervisning i betjening og vedligeholdelse af udstyret. Der skal foreligge en dokumenteret liste over personale, der har modtaget undervisning i brugen af maskinen. Undervist personale skal prøves med henblik på kontrol af undervisningsprogrammet.

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 Generelle sikkerhedsbestemmelser



Maskinen må ikke vaskes eller spules med vand.

- Læs brugervejledningen omhyggeligt igennem inden brug.
- Udstyret må kun bruges af personer, der har kendskab til det, og som er uddannet i brugen af det. Personalet skal desuden modtage regelmæssig undervisning i brugen af udstyret. Dokumenter, der angiver navnene på det personale, som har deltaget i og forstået undervisningen, skal arkiveres.
- Udvis stor forsigtighed ved håndtering af det kemiske middel, der anvendes i maskinen. Læs oplysningerne på beholderen, eller kontakt producenten vedrørende foranstaltninger, hvis:
 - midlet kommer i kontakt med operatørens øjne eller hud, eller hvis der indåndes dampe osv.
 - der ønskes oplysninger om opbevaring af detergenten og bortskaffelse af tomme beholdere.
- Brug aldrig skylledesinfektoren, hvis du ikke er sikker på, hvordan den skal anvendes.
- Maskinen kan kun fungere korrekt, hvis den holdes ren.
- Strømmen skal være afbrudt, før maskinens kabinet åbnes. (Maskinens kabinet indeholder elektriske komponenter.)
- Sørg for, at der altid er vaskemiddel i flaskerne. Dette er både vigtigt for driften af maskinen og af hensyn til at holde vaskekammeret frit for urenheder.
- Anvend altid udstyret i overensstemmelse med lokale bestemmelser.
- Tilslut altid udstyret via en RCD (reststrømsenhed).
- Brug altid en jordet strømforsyning til skylledekontaminatoren.
- Hvis delene i maskinen ikke er kølet ned efter rengøring, skal de håndteres med forsigtighed for at undgå forbrændinger.
- Før opstart skal spildevandsudtaget i bunden af skyllekammeret tjekkes for blokeringer. Dette sikrer, at maskinen fungerer korrekt.
- Placer ikke dele, der er følsomme for varme eller fugt, oven på skylledesinfektoren.
- Reservedele skal leveres fra Arjos salgsafdeling.

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.

1.4 Produktansvar

CE-mærkningen angiver overensstemmelse med harmoniseret lovgivning i EU.

Enhver modifikation eller ukorrekt anvendelse af udstyret uden godkendelse fra Arjo ophæver Arjos produktansvar.



CE-mærkningen angiver overensstemmelse med harmoniseret lovgivning i EU.

2797 Tallene angiver det bemyndigede organ.

1.5 Advarselssymboler

Nogle af advarselserne, instruktionerne og anbefalingerne i denne vejledning kræver særlig opmærksomhed. Symbolerne og udformningerne er som følger:



Risiko for skader eller beskadigelse af maskinen.

2 INSTALLATION AF MASKINEN

2.1 Generelt

2.1.1 Sørg for, at samling og installation udføres:

**ADVARSEL!**

Dette udstyr bør samles og installeres af mindst to personer for at mindske risikoen for rygskader.

- af kvalificeret personale.
- i overensstemmelse med gældende lokale bestemmelser og lovgivning.
- udelukkende som indendørs installation.
- på en ikke-våd lokation.

2.1.2 Installationsrækkefølge

Udfør installationen i følgende rækkefølge:

1. Udpakning
2. Samling
3. Tilslutning af vand
4. Tilslutning af strøm
5. Inspektion af installationen

2.1.3 Installationsalternativer

Der er følgende installationsalternativer:

Type (benævnelse)	Mulig placering
Fritstående model (FD1800, FD1810)	Placeret på gulvet ved en væg eller fastgjort på en væg.
Underbordsmodel (FD1805)	Under et arbejdsbord eller lignende.

2.2 Udpakning

Bemærk:

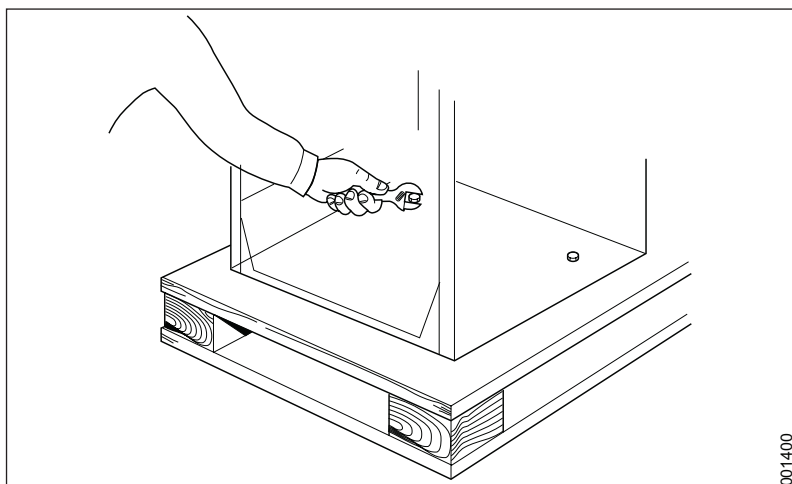
Kontrollér, at skylledekontaminatoren ikke er blevet beskadiget under transporten, inden installation foretages.

Følgende dele skal medfølge ved levering af skylledekontaminatoren:

- To kabinetnøgler
- En mappe med dokumentation

Skylledekontaminatoren leveres solidt fastboltet til en palle.

1. Aftag emballagen.
2. Flyt ved hjælp af mekaniske hjælpemidler skylledesinfektoren så tæt på installationsstedet som muligt, mens den fortsat er fastgjort på pallen.
3. Fjern boltene, der holder skylledesinfektoren fast på pallen.



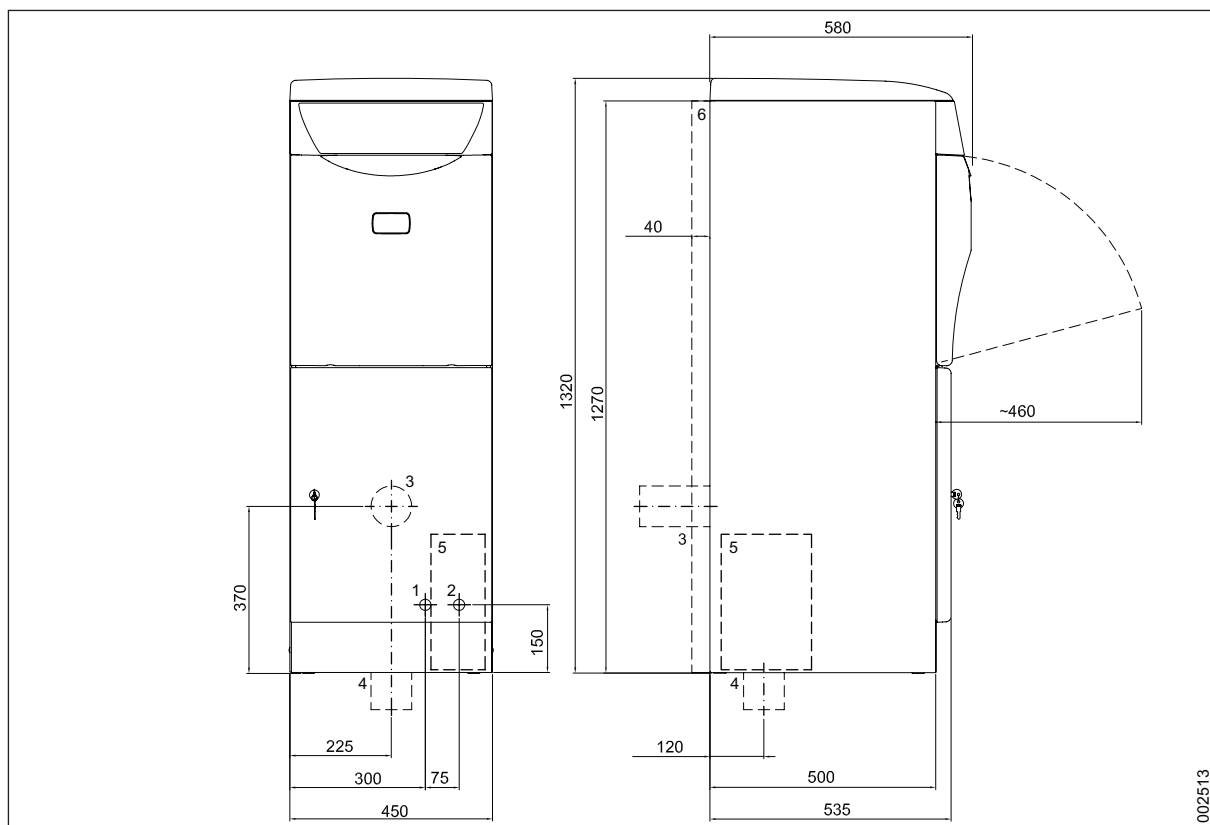
Figur 1. Afmontering af forankringsbolte

4. Vurdér skylledekontaminatoren i forhold til løft fra pallen. To personer løfter skylledesinfektoren ned på gulvet eller en lav vogn, hvorfra den kan flyttes til sin endelige position.

2.3 Skalategninger

2.3.1 Fritstående model placeret ved væg

Måltegningerne viser modellerne FD1800 og FD1810.



Figur 2. Skalategning

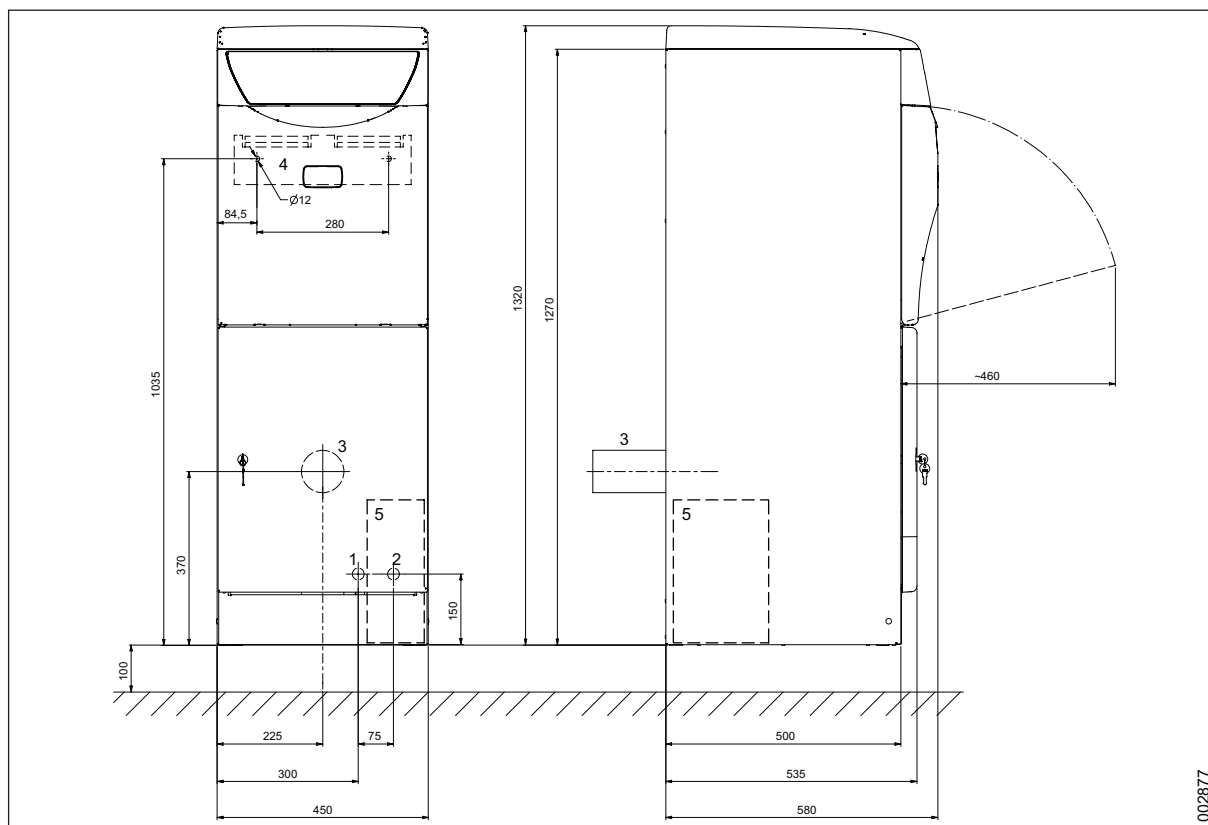
- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Varmt vand | 4. Spildevandstilslutning, S, gulv |
| 2. Koldt vand | 5. Omformer |
| 3. Spildevandstilslutning, P, væg | 6. Forlængerramme (ekstraudstyr) |

Omformer:

- Dimensioner: 300 x 200 x 210.
- Placering: Omformeren kan flyttes, se "Tilslutning af strøm".

2.3.2 Fritstående model monteret på væg

Måltegningerne viser modellerne FD1800 og FD1810.



Figur 3. Skalategning

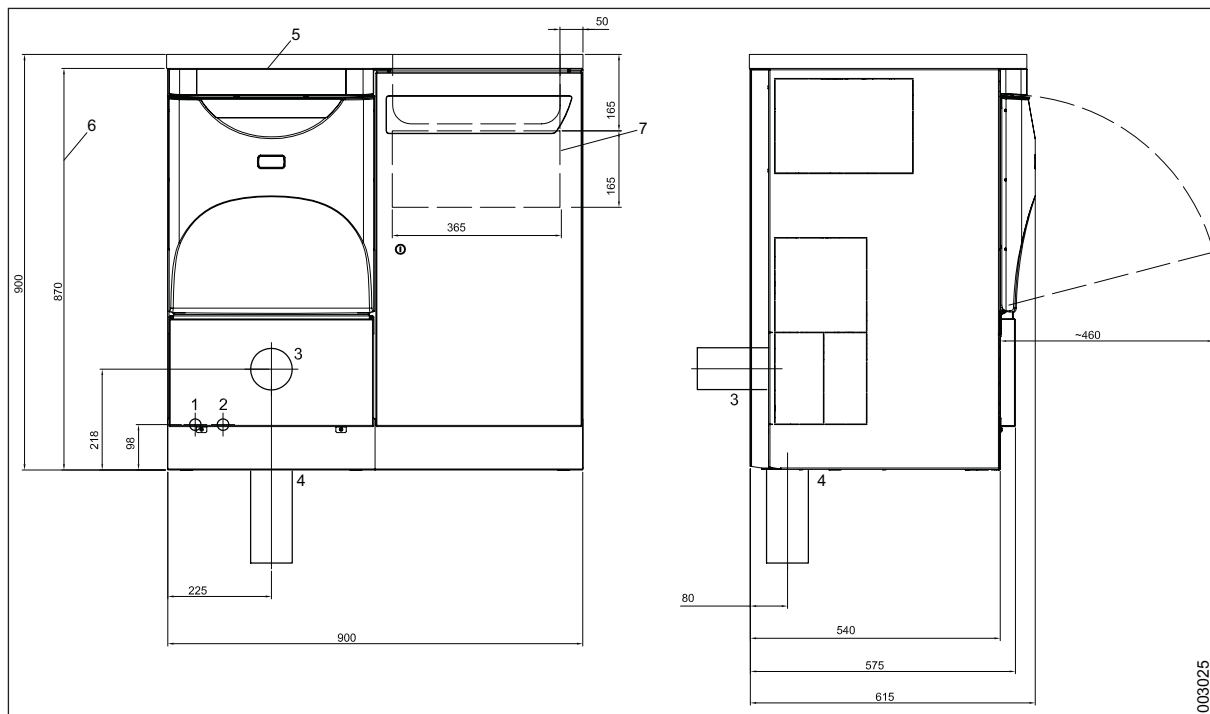
- | | |
|-----------------------------------|--------------|
| 1. Varmt vand | 4. Vægbeslag |
| 2. Koldt vand | 5. Omformer |
| 3. Spildevandstilslutning, P, væg | |

Omformer:

- Dimensioner: 300 x 200 x 210.
- Placering: Omformeren kan flyttes, se "Tilslutning af strøm".

2.3.3 Underbordsmodel

Måltegningerne viser modellen FD1805.



Figur 4. Skalategning

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Varmt vand | 5. Beskyttelsesplade*
(ekstraudstyr) |
| 2. Koldt vand | 6. Uden arbejdsbord |
| 3. Spildevandstilslutning, P,
væg | 7. Tilslutninger til
arbejdsbord, der fås
som ekstraudstyr** |
| 4. Spildevandstilslutning, S,
gulv | |

* Beskyttelsespladen skal bruges, hvis maskinen installeres under et bord eller lignende.

** Område til tilslutning af vand- og spildevandsledninger til bordplade med vask (ekstraudstyr).

2.4 Samling

2.4.1 Fritstående model placeret ved væg

Installer maskinen som følger:

1. Udmål og bor hullerne til vægbeslaget (anti-tipning), der bruges til at fastgøre maskinen til væggen.
2. Monter vandlåsen på spildevandsudløbet:
 - Vandlåsen kan tilsluttes bagudvendt (P-vandlås) eller nedad (S-vandlås).
 - Rørdiameter er 90 eller 110 mm og skal kunne håndtere 1 liter/sekund.

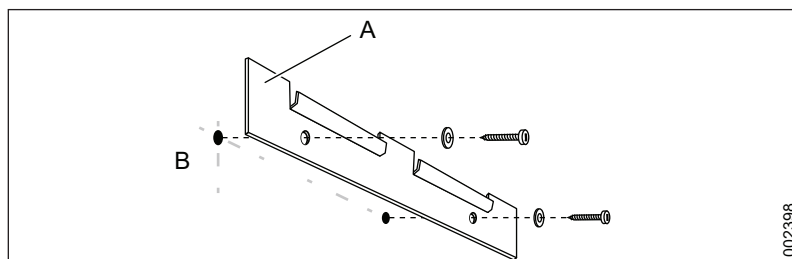
Bemærk:
Installer slangen fra ventilatoren (ekstraudstyr).

3. Placer maskinen, hvor den skal stå.
4. Sørg for, at maskinen står i vater:
 - Brug et vaterpas, som holdes lodret mod maskinens side.
 - Juster om nødvendigt ved hjælp af de justerbare fødder foran på maskinen.
5. Fastgør maskinen:
 - Monter vægbeslaget (anti-tipning), og fastgør maskinen til væggen.
 - Brug skruer og spændeskiver, der passer til vægmaterialet.

2.4.2 Fritstående model monteret på væg

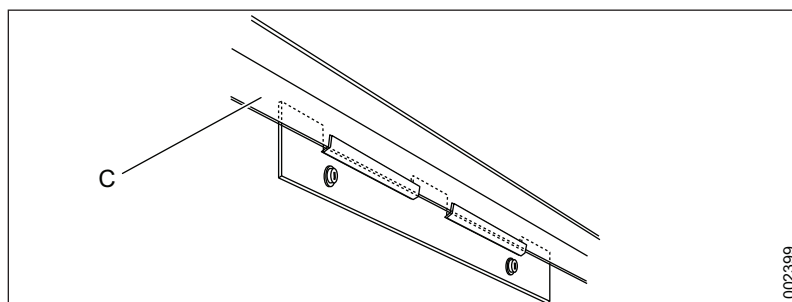
Installer maskinen som følger:

1. Bor hullerne til vægbeslaget efter hulmønstret.
2. Bor hullet til fastgørelse i bundrammen.
3. Monter vægbeslaget (A) på væggen (B) ved hjælp af skruerne.



Figur 5. Montering af vægbeslaget

4. Løft maskinen, og hæng stangen (C) på bagsiden af maskinen på vægbeslaget.



Figur 6. Fasthægtning af maskinen

5. Kontrollér, at maskinen er i vater ved at holde et vaterpas mod en af maskinens sider.
6. Fastgør bundrammen på væggen ved hjælp af skruerne.
7. Monter vandlåsen på spildevandsudløbet:
 - Vandlåsen tilsluttes fra bagsiden (P-lås).
 - Rørdiameter er 90 eller 110 mm og skal kunne håndtere 1 liter/sekund.

Bemærk:
Installer slangen fra ventilatoren (ekstraudstyr).

2.4.3 Underbordsmodel

Installer maskinen som følger:

1. Monter vandlåsen på spildevandsudløbet:
 - Vandlåsen kan tilsluttes bagudvendt (P-vandlås) eller nedad (S-vandlås).
 - Rørdiameter er 90 eller 110 mm og skal kunne håndtere 1 liter/sekund.

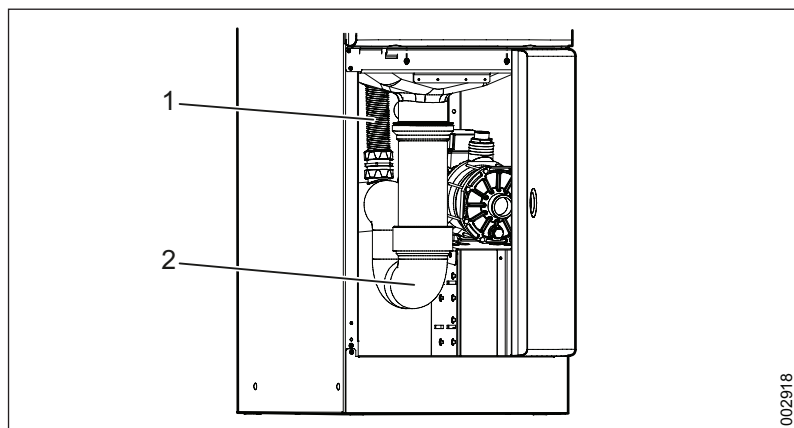
Bemærk:

Installer slangen fra ventilatoren (ekstraudstyr).

2. Placer maskinen, hvor den skal stå.
3. Sørg for, at maskinen står i vater:
 - Brug et vaterpas, som holdes lodret mod maskinens side.
 - Juster om nødvendigt ved hjælp af de justerbare fødder foran på maskinen.

2.4.4 Vandlås og ventilator

Nedenstående illustration viser et eksempel på montering af vandlås og ventilator. Eksemplet viser den fritstående model med P-lås.



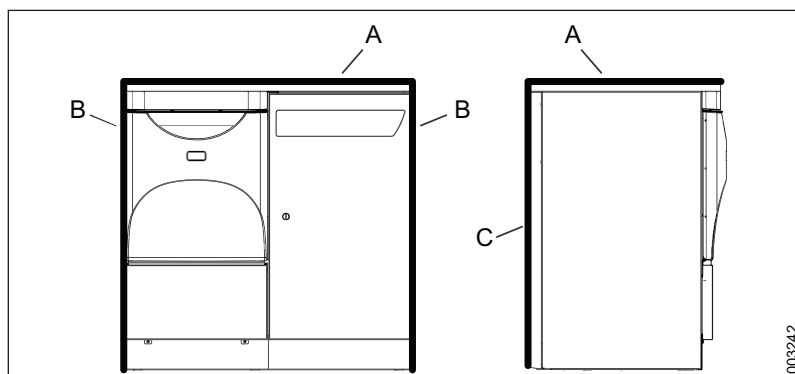
Figur 7. Eksempel på montering af vandlås og ventilator

1. Monteret rør fra ventilator (ekstraudstyr)
2. Monteret vandlås

2.4.5 Tætningskrav til underbordsmodel

Følgende gælder underbordsmodellen FD1805.

Hvis maskinens yderside er i kontakt med andre flader, skal maskinen gøres vandtæt i forhold til disse overflader for at forhindre, at der kan trænge vand ind i maskinen. Dette gælder maskinens top (A), sidepanelerne (B) og bagsiden (C).



Figur 8. Overflader med tætningskrav

2.5 Vandtilslutninger

2.5.1 Generelle krav

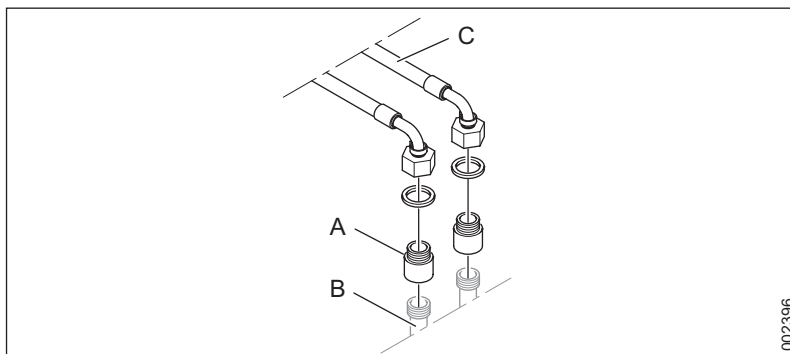
Rørene skal monteres med en godkendt 1/2" spærreventil.

Vandtilslutningerne skal overholde de krav, der er angivet i nedenstående tabel.

	Koldt vand (blå)	Varmt vand (rød)
Tilslutning	15 mm (1/2")	15 mm (1/2")
Tryk	100-800 kPa	100-800 kPa
Flowhastighed	20 l/min ved et tryk på 400 kPa	20 l/min ved et tryk på 400 kPa
Temperatur	Mindst 2 °C, men under 20 °C	45-60 °C

2.5.2 Krav til KIWA-certificerede installationer

Brug KIWA-godkendte kontraventiler fra Arjo (A) mellem vandtilslutningerne (B) og maskinens vandslanger (C).



Figur 9. Montering af kontraventiler

2.5.3 Tilslutning af vand

Foretag vandtilslutning som følger:

1. Kontrollér, at kravene til rør og vandtilslutninger er overholdt.
2. Foretag tilslutning af vandet.
3. Ved KIWA-certificerede installationer skal det kontrolleres, at kontraventilerne er fastgjort korrekt.
4. Forsegl alle tilslutninger med PTFE-tape.

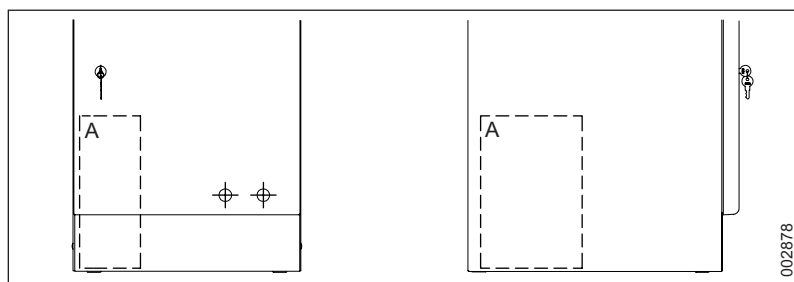
2.6 Etilslutninger

2.6.1 Placering af omformeren

Placeringsalternativer:

- På fritstående modeller kan omformeren flyttes:
 - til modsat side af maskinen, hvis det er nødvendigt på grund af vandtilslutningerne. Sørg for, at omformeren ikke optager plads i det område, der er beregnet til detergenter.
 - og samles separat fra maskinen. Hæng omformeren op på en egnet væg, og fastgør den.
- Omformerne til underbordsmodellen skal samles separat fra maskinen. Hæng omformeren op på en egnet væg, og fastgør den.

Nedenstående illustration viser alternativ placering (A) for omformeren til fritstående modeller.



Figur 10. Alternativ placering af omformeren

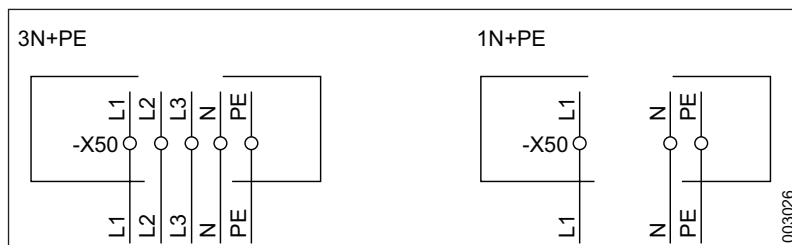
2.6.2 Etilslutning

Udfør den elektriske installation som følger:

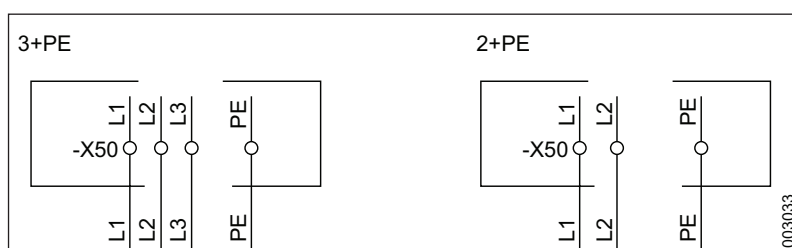
- Installer maskinen i henhold til installationskategori CAT II.
- Lav en fordybning til elkabler på maskinens side.
- Monter den medfølgende kabelbøsning, og træk kablerne igennem.
- Tilslut maskinen til en separat isoleringsafbryder, der er godkendt i henhold til lokale standarder. Isoleringsafbryderen skal monteres på væggen tæt på maskinen.
- Tilslut til jord og til den netforsyningsspænding, der er angivet på typeskiltet. Kontrollér, at tilslutningen har en passende overspændingsbeskyttelse. Den korrekte sikringsklasse er angivet på typeskiltet.
- Alle kabler skal være klassificeret til mindst 90 °C.

2.6.3 Koblingsalternativ

2.6.3.1 Tilslutningsdiagram



Figur 11. Etilslutning



Figur 12. Etilslutning

2.6.3.2 FD1800/FD1810

Spænding	Tilslutning	Frekvens	Sikring	Strømforsyning
415 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
400 V	3N+PE	60 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
400 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
380 V	3N+PE	60 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
380 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
240 V	3+PE	60 Hz	2 × 15 A	3,75 kW
240 V	2+PE (TN)	60 Hz	2 × 15 A	3,0 kW
240 V	1N+PE (TN)	50 Hz	1 × 16 A	3,0 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
230 V	3+PE	50 Hz	3 × 16 A	3,75 kW
208 V	3+PE	60 Hz	3 × 15 A	3,75 kW
208 V	2+PE (TN)	60 Hz	2 × 15 A	3,0 kW
200 V	3+PE	60 Hz	3 × 16 A	3,75 kW
200 V	3+PE	50 Hz	3 × 16 A	3,75 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

2.6.3.3 FD1805

Spænding	Tilslutning	Frekvens	Sikring	Strømforsyning
400 V	3N+PE	60 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
400 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
380 V	3N+PE	60 Hz	3 × 10 A	3,75 kW
380 V	3N+PE	50 Hz	3 × 10 A	3,75 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
230 V	3+PE	50 Hz	3 × 16 A	3,75 kW

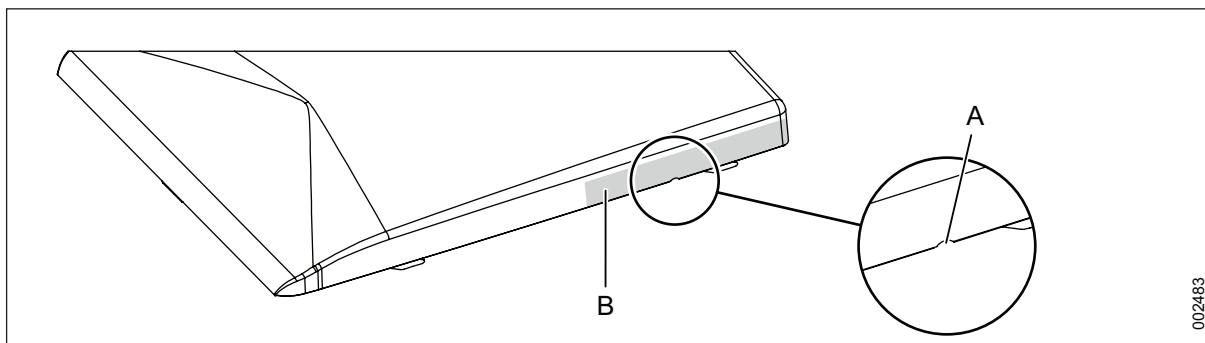
Fungerer inden for spændingsudsving på op til $\pm 10\%$ af den nominelle spænding på hovednetforsyningen.

3 INSTALLATION AF EKSTRAUDSTYR

3.1 Printer (FD1800/1810)

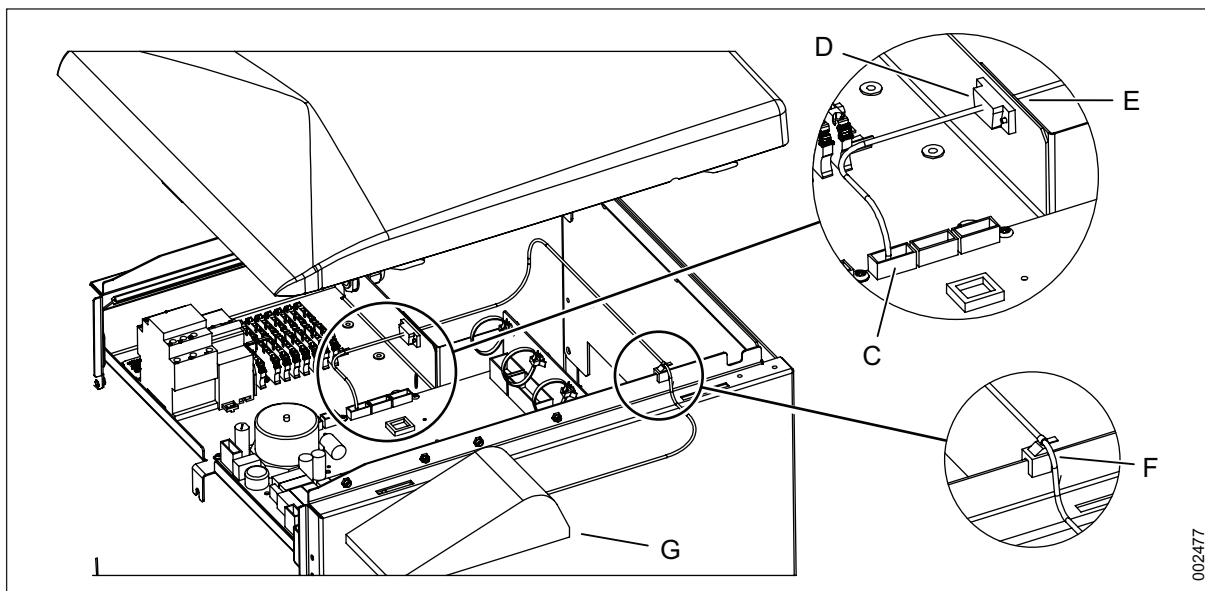
3.1.1 Tilslutning

1. Sluk for strømmen til maskinen.
2. Tag toppanelet af maskinen.



Figur 13. Placering af åbningen i toppanelet

3. Lav en åbning i toppanelet (A) til printerkablet.
 - Brug en fil eller et andet egnet værktøj.
 - Lav en åbning i området (B), hvilket gælder både venstre og højre side af toppanelet. Området er 175 mm langt.



Figur 14. Tilslutning af kabler

4. Tilslut grænsefladekablet (501140700):
 - Tilslut den ene ende til -X25 til printkortet (C).
 - Fastgør den ene ende til slidsen (D) med to D-subskruer (501140600).

5. Tilslut printerkablet:
 - Slut den ene ende til grænsefladekablet (E).
 - Fastgør kabelbeslaget (6001003001) til metallet under åbningen i toppanelet (F), og fastgør printerkablet.
6. Sæt toppanelet på igen.
7. Anbring printeren (G) på et egnet sted, slut strømmen til printeren, og tænd den.
8. Slut maskinen til strømforsyningen.

3.1.2 Konfiguration

Printeren er konfigureret fra fabrikken, og det er ikke nødvendigt at foretage yderligere installationsarbejde. Se om nødvendigt "Teknisk vejledning" for at få mere at vide om standardindstillinger.

3.1.3 Test og verifikation

Når maskinen tændes, genkender den printeren, som begynder at skrive ud.

Bekræft installationen ved at udføre en prøvekørsel, og se efter, at udskriften ser rigtig ud. Udskriftens udseende er vist i "Brugermanual".

4 INSPEKTION AF INSTALLATIONEN

4.1 Når arbejdet er gennemført, skal det kontrolleres, at

- samtlige dele er installeret i overensstemmelse med installationsmanualen.
- alle skruer er spændt korrekt.
- der ikke er skarpe kanter på nogen af de dele, der kan komme i kontakt med personer.
- samtlige slanger, rør og samlinger er intakte og fri for defekter.
- alle maskinens funktioner arbejder korrekt. Juster om nødvendigt.



Gennemfør en installationskvalificering (IQ), en operationel kvalificering (OQ) og en performancekvalificering (PQ) i overensstemmelse med ISO 15883, før maskinen ibrugtages.

Fejlagtig anvendelse kan medføre tingsskade og personskade.

4.2 Funktionskontrol

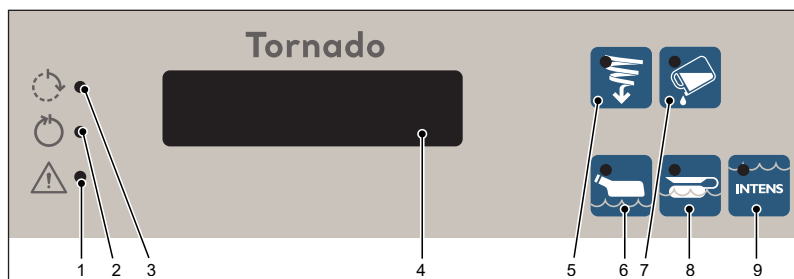


ADVARSEL!
Udfør en jordkontinuitetstest inden funktionskontrollen, og dokumentér resultatet.

- Kontrollér, at skylledekontaminatoren er sluttet til den korrekte forsyningsspænding og er beskyttet af en sikring med den korrekte amperestørrelse, som vist på typeskiltet.
- Åbn vandventilerne, og luk isoleringsafbryderen. Kontrollér, at alle lamper på panelet lyser og at summeren lyder. Derefter viser displayet den aktuelle programversion efterfulgt af det på forhånd valgte program.
- Kontrollér, at temperaturen på det tilførte varme vand er korrekt. Temperaturen skal være inden for intervallet 45-60 °C for varmt vand og ikke under 2 °C for koldt vand.
- Start et program med tom maskine, og kontroller, at:
 - Den gule lampe blinker i seks sekunder.
 - Den gule lampe på  tændes.
 - Temperaturen stiger kontinuerligt, indtil kølefasen begynder.
 - Opvarmningstiden ikke overstiger 10 minutter.
 - Temperaturen når op på mindst 89 °C.
 - Den grønne lampe på  tændes, og displayet viser U7 (varme genstande).
 - Åbn døren, og kontrollér maksimumtemperaturen på displayet.
- Maskinen har et afkalkningssystem. Se den tekniske vejledning for at få oplysninger om, hvordan afkalkeren kontrolleres og justeres.
- Kontrollér, at der ikke er vandlækager. Spænd tilslutningerne og rørovergangsstykkerne.
- Kontrollér, at ventilatoren (ekstraudstyr) starter, og at slangerne er tilsluttet.

4.3 Betjeningspanel

4.3.1 FD1800/FD1805

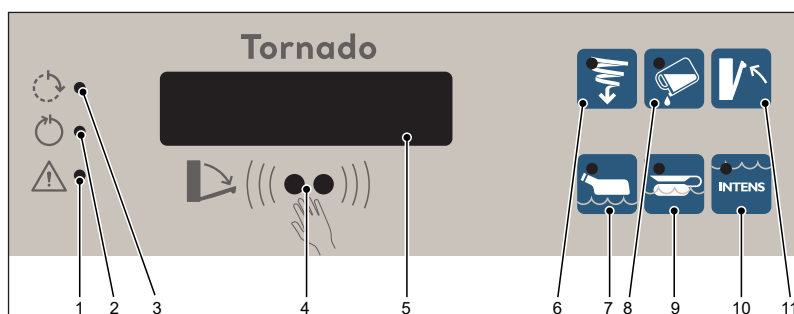


Figur 15. Betjeningspanel

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 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 | |

* Ekstraudstyr

4.3.2 FD1810



Figur 16. 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 | |

* Ekstraudstyr

5 TEKNISKE DATA

5.1 Tilslutninger

	Tilslutning	Tilslutningskrav	Flowkrav
Koldt vand (CW)	15 mm (G½")	100-800 kPa (1 – 8 bar)	20 l/min
Varmt vand (HW)	15 mm (G½")	100-800 kPa (1 – 8 bar)	20 l/min
Afløb (D)	Ø 90 mm eller Ø 110 mm	Ikke relevant	Top 1 l/sek.

5.2 Krav til omgivelserne

Rumtemperatur	5-40 °C (41-104 °F)
Luftfugtighed	< 80 % ved 31 °C (87 °F)
Maks. overfladetemperatur	40 °C (104 °F)

5.3 Vandforbrug

Økonomiprogram	11 liter ± 10 %*
Normalt program	18 liter ± 10 %
Intensivt program	25 liter ± 10 %

5.4 Udvendige mål

	FD1800, FD1810	FD1805
Model	Fritstående	Underbordsmodel
Bredde	450 mm (17" 11/16)	900 mm (35" 7/16)
Dybde	580 mm (22" 3/4)	620 mm (24" 1/2)
Højde	1320 mm (51" 7/8)	Uden arbejdsbord: • 870 mm (34" 3/16) Med arbejdsbord (ekstraudstyr): • 900 mm (35" 7/16)

5.5 Vægt

	FD1800, FD1810	FD1805
Model	Fritstående	Underbordsmodel
Vægt	100 kg (220 lb)	120 kg (265 lb)

5.6 Beskyttelsesklasse

	FD1800, FD1810	FD1805
Forureningsgrad	2	2
Overspændingskategori	II	II
Sikringsklasse	IP22 (standard) IP24 (ekstraudstyr)	IP21
Maksimal højde over havets overflade*	2.000 m over havets overflade	2.000 m over havets overflade

* Maksimal højde over havets overflade for brug af maskinen.

5.7 Lydniveau

5.7.1 Anslået lydniveau

Beregnet støjniveau L_w for testobjektet, dB ref. 1 pW, er angivet i nedenstående tabeller.

Støjniveauet rapporteres som de lineære oktavbåndværdier og som samvægtet, A-vægtet støjjudgangsniveau, både ekvivalent L_{wA} og maksimum L_{wAFmax} .

Oktavbåndsfrekvens (Hz)	Støjniveau
125	57
250	64
500	57
1000	55
2000	53
4000	50
8000	48

A-vægtet niveau	Støjniveau
L_{wA}	61
L_{wAFmax}	75

5.7.2 Eksempel

Det beregnede støjniveau viser forskellige støjniveauer L_{pA} i forskellige rumtyper. Ved større rumvolumener falder støjniveauet en smule, og ved mindre rumvolumen stiger det en smule.

Nedenstående tabel viser eksempler på, hvilket støjniveau, man skal forvente i praksis. De rumtyper, der anvendes i eksemplerne, er:

- **Hård lyd:** Alle overflader af fliser, gips, beton eller lignende, dvs. ingen lydabsorbering og ingen møbler.
- **Normalt dæmpet:** Nogen lydabsorption i form af møbler og tekstiler.
- **Dæmpet:** Komplet luftsabsorbering og nogle møbler, med borde, stole og tekstiler.

Beregnet støjniveau L_{pA} i et rum på 70 m³, dB ref. 20 µPa.

Rumtype	Operatørposition*	3 meter fra maskinen
Hård lyd	60/60	60/60
Normalt dæmpet	56/56	55/55
Dæmpet	53/53	51/51

* Udtrykket "operatørposition" betyder 1 m fra maskinen og 1,5 m over gulvet.

6 VANDKVALITET



ADVARSEL!

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

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

6.1 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

6.2 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 godset.

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.

6.3 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.

6.4 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.

6.5 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_2O_5
Silikater	< 0,2 mg/l i form af SiO_2
Endotoksiner	< 0,25 EU/ml
Samlet antal mikroorganismer	< 100 pr. 100 ml

7 BORTSKAFFELSE VED UDLØB AF LEVETID

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.

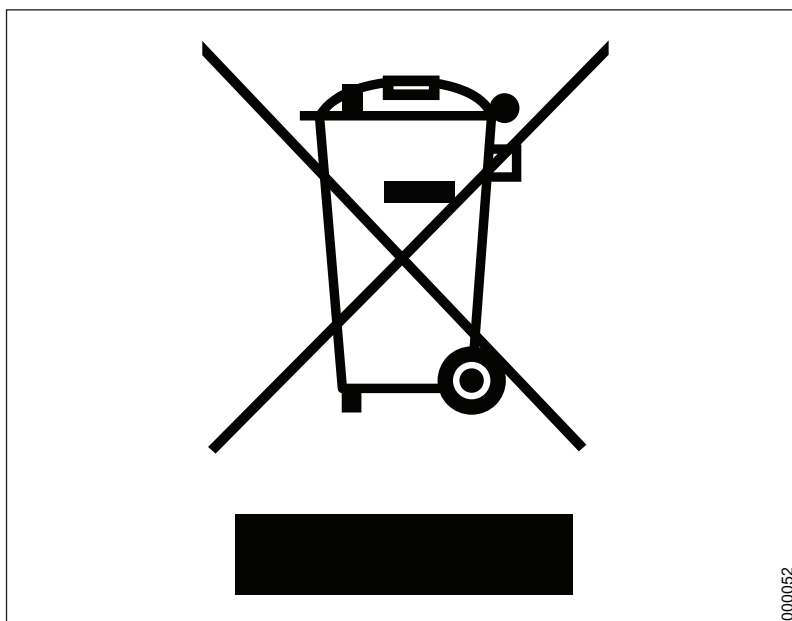
Desinfektionsvæsker – hvis der er overskydende væske, er det sikkert at bortskaffe det ved at hælde et i afløbet sammen med løbende vand. Disse produkter er vandopløselige og blandes sædvanligvis med vand, når de anvendes til rengøring, så kommunen vil behandle dem på samme måde, som de ville, hvis væskerne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

Emballagen skal genanvendes i henhold til national eller lokal lovgivning.



ADVARSEL!

Produktet kan være kontamineret og skal derfor desinficeres inden genanvendelse.



Figur 17. Symbol for genanvendelse

Tom med vilje

Tom med vilje

AUSTRALIA

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

BELGIQUE / BELGIË

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

BRASIL

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02
Galpão - Lapa
São Paulo – SP – Brasil
CEP: 05040-000
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA

Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 350
CA-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

arjo

CE
2797