

Brugervejledning

Miele



CE 0051

CUBE X PST 1720 PST 2220 - ADK - Rev05

CUBE X
PST 1720 PST 2220

Indholdsfortegnelse

Overensstemmelse	5	Administration af printere	40
Symboler og meddelelser	6	Valg af printer (valgfrit)	40
Indledning	7	Valg af mærkatprinter (valgfrit)	40
Om denne vejledning	7	Brug af mærkatprinter (valgfrit)	43
Brugsbegrænsninger	8	Beskrivelse af indhold på mærkater	45
Sikkerhedsoplysninger	9	Test af steriliseringsapparatet	46
Sikkerhedsadvarsler	9	Test af steriliseringsapparatets ydelse	46
Ansvar	10	Bowie- og Dick-test	46
Kom godt i gang	11	Helix-test	50
Udpakning	11	Vakuumtest	53
Håndtering	13	Steriliseringscyklus	55
Produktbeskrivelse	14	Vedligeholdelse og klargøring af fyldning	55
Installation af steriliseringsapparatet	19	Klargøring af steriliseringsapparatet	57
Betjening af steriliseringsapparatet	21	Beskrivelse af steriliseringscyklussen	58
Brugergrænseflademenu	23	Administration af steriliseringscyklusser	59
Opsætning af steriliseringsapparatet	29	Tømning	68
Brugergodkendelse	31	Rapport vedrørende steriliseringscyklussen	68
USB-nøgle	32	Vedligeholdelse	76
Standbytilstand	33	Advarsler vedrørende vedligeholdelsesforanstaltninger	76
Administrator	35	Almindelig vedligeholdelse	77
Brugerstyring	35	Månedlig vedligeholdelse eller efter 50 cyklusser	79
Sporbarhedsindstillinger	38	Vedligeholdelse efter 400 cyklusser	84
Sådan vises/skjules en cyklus	38		

Halvårlig vedligeholdelse eller vedligeholdelse efter 800 cyklusser	87
Vedligeholdelse efter 800 cyklusser	93
4000 cyklusser eller 5-års vedligeholdelse	95
Ekstraordinær vedligeholdelse	96
Nødåbning af låge	100
Bortskaffelse	103
Fejlfinding	104
Fejl	104
Fejlfinding	109
Tekniske data	114
Steriliseringscyklus	115
Steriliseringscyklussens faser	119
Tekniske data	122
Anbefalinger vedrørende validering	123
Diagrammer	124
Vandkvalitet	125
Tilbehør, reservedele, forbrugsvare	126
Godkendte Miele-servicepartnere	128
Dokumentationsformularer	132
Miele-tjekliste til installation	132
Formular med Helix-testdokumentation	135

Overensstemmelse

OVERENSSTEMMELSE MED EUROPÆISKE STANDARDER OG DIREKTIVER

STERILISERINGSAPPARAT med steriliseringscyklusser i overensstemmelse med følgende standarder:

Standarder og direktiver	Beskrivelse
 ⁰⁰⁵¹ 93/42/EØF	Direktivet om medicinske anordninger (MDD) Direktivet om medicinske anordninger 93/42/EØF for anordninger af klasse IIb i overensstemmelse med regel 15 – ANNEX IX i ovennævnte direktiv.
 ⁰⁴⁹⁷ 2014/68/EU	Trykudstyrsdirektivet (PED) Direktiv 2014/68/EU (PED – trykudstyrsdirektivet) for alle steriliseringskamre, som er konstrueret og produceret i overensstemmelse med ANNEX 1 og den procedure, der beskrives i modul D1 Annex III.
2012/19/EU	Affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)
EN 13060	Små dampsteriliseringsapparater.
IEC 61010-1	Sikkerhedskrav til elektrisk udstyr, der anvendes til måling, kontrol og laboratoriebrug, generelle krav.
IEC 61010-2-040	Sikkerhedskrav til elektrisk udstyr, der anvendes til måling, kontrol og laboratoriebrug. Særlige krav til steriliseringsapparater og vaske-desinficeringsapparater, der anvendes til behandling af medicinske materialer.

Standarder og direktiver	Beskrivelse
IEC 61326-1	Elektrisk udstyr, der anvendes til måling, kontrol og laboratoriebrug - EMC-krav. Generelle krav.
IEC 61770	Elektriske apparater, der tilsluttes til vandleddninger - Undgåelse af tilbageløb og funktionsfejl i slangesæt.

Bemærkning: CUBE X-steriliseringsapparater kan valideres i overensstemmelse med EN17665-1.

Bemærkning: Alle nye steriliseringsapparater leveres med en overensstemmelseserklæring og et garantikort.

Symboler og meddelelser

SIKKERHEDSSYMBOLER, DER ANVENDES I VEJLEDNINGEN



ADVARSEL: Angiver en farlig situation, som kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

I forhold til et steriliseringsapparat angiver disse advarsler farlige situationer, som kan resultere i ikke-sterile forhold (f.eks. ikke-sterile instrumenter), der kan medføre en fatal personskade.



FORSIGTIG: Angiver en farlig situation, som kan resultere i mindre eller moderat personskade, hvis den ikke undgås.

SYMBOLER PÅ PRODUKTET



Varme flader!
Risiko for forbrændinger.



Varm damp!
Risiko for forbrændinger.



Se brugervejledningens
vigtige
sikkerhedsoplysninger.



Se brugervejledningen.



Må ikke bortskaffes med
almindeligt affald

MEDDELELSER OM SKADE PÅ EJENDOM

Bemærk: Angiver oplysninger, der anses for at være vigtige, men som ikke vedrører risici. Det vedrører typisk, hvordan man undgår at beskadige produktet.

Indledning

INDHOLD

Dette afsnit omhandler følgende emner:

Om denne vejledning	7
Brugsbegrænsninger	8

Om denne vejledning

INDLEDNING

Vejledningen indeholder anvisninger vedrørende brug af Miele-steriliseringsapparater PST 1720 og PST 2220, herefter kaldet hhv. CUBE X - 17 og CUBE X - 22.

AF HENSYN TIL DIN OG PATIENTERNES SIKKERHED

Formålet med denne vejledning er at informere brugerne om CUBE X-steriliseringsapparater for at sikre:

- Korrekt installation og opsætning.
- Optimal brug.
- Sikker og driftssikker betjening.
- Overholdelse af krav vedrørende regelmæssig vedligeholdelse og service.

Alle sikkerhedsoplysninger skal nærlæses (se "Sikkerhedsadvarsler" på side 9).

FORPLIGTELSE MED HENSYN TIL DENNE VEJLEDNING

Vejledningen er en integreret del af produktet og følger det i hele dets levetid. Den skal konsulteres i alle situationer, der vedrører produktets levetid, fra levering til afvikling. Den bør derfor altid være tilgængelig for operatørerne både online og offline.

Kontakt kundeservice, hvis vejledningen ikke er tilgængelig. Hvis enheden videresælges, skal vejledningen overleveres til den nye ejer.

INDHOLD I VEJLEDNINGEN

Vejledningen indeholder anvisninger vedrørende brug og vedligeholdelse af følgende udgaver af steriliseringsapparat:

- PST 1720
- PST 2220

De forskellige udgaver afviger kun fra hinanden med hensyn til nominel spænding og maksimal strømstyrke (de har f.eks. samme hydrauliske kredsløb, softwaremenu, steriliseringsprogrammer, osv.).

ANSVARSRFRASKRIVELSE

Alle billeder, grafik og illustrationer, som findes i vejledningen, øger forståelsen af teksten. Det er ikke meningen, at de skal være nøjagtige gengivelser af produktdetaljer. De er derfor kun vejledende, og kan afvige fra det faktiske produkt.

Kontakt venligst Miele eller en autoriseret servicepartner, hvis du har forslag eller kommentarer.

MEDDELELSE OM OPHAVSRET

Copyright © 2019, Producent

Alle rettigheder forbeholdes i alle lande.

Alle tegninger og billeder samt teksten i vejledningen ejes af producenten. Enhver form for hel eller delvis kopiering af tegninger, billeder og tekst er ikke tilladt.

Oplysningerne i dokumentet kan blive ændret uden forudgående varsel.

Brugsbegrænsninger

TILSIGTET ANVENDELSE

CUBE X-steriliseringsapparater er fuldautomatiske steriliseringsapparater til placering på borde, som genererer damp ved hjælp af elektriske varmelegemer.

CUBE X-steriliseringsapparater anvendes til medicinske formål (f.eks. i læge- eller tandlægepraksisser, faciliteter til personlig hygiejne, skønhedsklinikker eller dyrehospitaler). De anvendes også til materialer og udstyr, som sandsynligvis udsættes for blod eller kropsvæsker, f.eks. instrumenter, der anvendes på skønhedssaloner, hos tatovører, i piercing-butikker eller hos frisører.

De former for fyldning, der kan steriliseres med et CUBE X-steriliseringsapparat, fremgår af tabel 1 i den tekniske norm EN 13060, som der henvises til. Det er muligt at sterilisere f.eks. solide, porøse og hule genstande af type A og hule genstande af type B, ikke-indpakkede dele, enkeltpakkede dele og dobbeltpakkede dele.

CUBE X-steriliseringsapparatet kan ikke bruges til sterilisering af væsker eller lægemidler.

MEDFØLGENDE FUNKTIONER

Se "Steriliseringscyklus" på side 115 for at se den fulde liste over primære programfunktioner, herunder steriliseringstid, temperatur og anbefalet fyldningstype.

BRUGERKVALIFIKATION

De brugere, der må anvende steriliseringsapparatet, er følgende.

Brugerqualifikation	Kompetencer
Leder af klinik/praksis	Juridisk ansvarlig for: ■ Effektiviteten af de hygiejnestandarder, der anvendes ■ Steriliseringsprocessen ■ Operatørernes uddannelse og uddannelsesdokumentation ■ Korrekt betjening og vedligeholdelse af udstyret
Uddannede operatører	■ Regelmæssig deltagelse i uddannelse vedrørende sikker brug og vedligeholdelse af steriliseringsapparatet. ■ Brug steriliseringsapparatet i henhold til anvisningerne fra lederen af klinikken/praksissen.

Sikkerhedsoplysninger

INDHOLD

Dette afsnit omhandler følgende emner:

Sikkerhedsadvarsler	9
Ansvar	10

Sikkerhedsadvarsler

TERMISKE RISICI



- Kammeret begynder automatisk at varme op til en høj temperatur, når der tændes for steriliseringsapparatet – risiko for forbrændinger!
- Bakkerne og de dele, der er placeret i kammeret under sterilisering, er varme ved afslutningen af en cyklus. Brug bakke- eller kassetteholdere til at tømme steriliseringskammeret.
- Brug altid relevante personlige værnemidler ved brug af steriliseringsapparatet (f.eks. handsker ved rengøring, vedligeholdelse, osv.).

ELEKTRISKE RISICI



- Undlad at hælde vand og andre former for væske ud over steriliseringsapparatet (risiko for elektriske kortslutninger).
- Sluk for steriliseringsapparatet og tag strømkablet ud, inden der udføres eftersyn, vedligeholdelse eller andre former for service på steriliseringsapparatet.
- Sørg for, at den stikkontakt, som steriliseringsapparatet er tilsluttet, er korrekt jordforbundet.
- Alle elektriske enheder, som tilsluttes steriliseringsapparatet, skal være af isoleringsklasse II (dobbeltisoleret) eller derover.
- Brug altid kun det strømkabel, som leveres af producenten.

FORKERT BRUG AF STERILISERINGSAPPARATET



- Steriliseringsapparatet må ikke betjenes ved forekomst af sprængfarlige eller brændbare gasarter, dampe, væsker eller faste materialer.
- Steriliseringsapparatet er ikke konstrueret til sterilisering af fødevarer og affald.
- Overhold altid specifikationerne for fyldningens maksimale vægt som angivet i vejledningen (se "Administration af steriliseringscyklusser" på side 59).
- Vand, der har været påfyldt steriliseringsapparatet, må ikke drikkes.

MANIPULERING



- Det er ikke tilladt at fjerne navnepladen eller andre mærkater fra steriliseringsapparatet.
- Reparationer, vedligeholdelse og service skal altid udføres af en autoriseret serviceleverandør ved brug af originale reservedele fra producenten.

KRAV



- Brug altid kun det strømkabel og det tilbehør, som leveres af producenten.
- Hvis steriliseringsapparatet tilsluttes et vandtilførselssystem, skal dette være udstyret med en anordning, der forhindrer tilbagestrømning, i henhold til IEC 61770.

Ansvar

BRUGERENS ANSVAR

- Brugeren er ansvarlig for korrekt installation, brug og vedligeholdelse af steriliseringsapparatet i overensstemmelse med brugervejledningen.
- Steriliseringsapparatets sikkerhedsanordninger forringes, når selve produktet ikke installeres, anvendes eller serviceres i overensstemmelse med brugervejledningen.
- Det er altid muligt at downloade den nyeste version af brugervejledningen på www.miele.com.
- Gem denne brugsvejledning til fremtidig brug.

PRODUCENTENS ANSVAR

- Producenten påtager sig kun ansvar for produktets sikkerhed, driftssikkerhed og ydelse, når selve produktet installeres, anvendes og serviceres i overensstemmelse med brugervejledningen.
- Hvis uautoriserede personer udfører service på udstyret, vil det ugyldiggøre alle krav under garantien samt alle andre krav.

Kom godt i gang

INDHOLD

Dette afsnit omhandler følgende emner:

Udpakning	11
Håndtering	13
Produktbeskrivelse	14
Installation af steriliseringsapparatet	19
Betjening af steriliseringsapparatet	21
Brugergrænseflademenu	23
Opsætning af steriliseringsapparatet	29
Brugergodkendelse	31
USB-nøgle	32
Standbytilstand	33

Udpakning

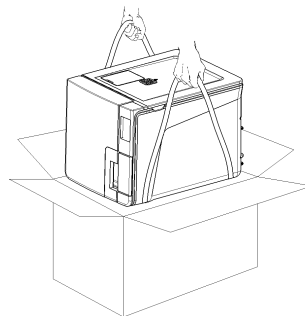
PAK STERILISERINGSAPPARATET UD



FORSIGTIG! Produktet er tungt. Steriliseringsapparatet skal tages ud af kassen og transporteres af to autoriserede teknikere.

Vægt:

- CUBE X - 17: 46 kg (101,4 lbs)
- CUBE X - 22: 47,5 kg (104,7 lbs)

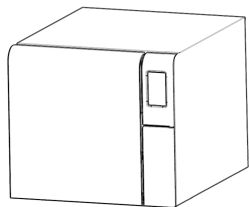


ADVARSLER

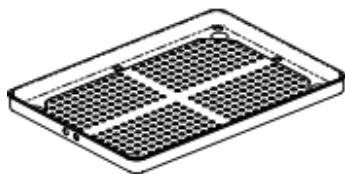
Bemærk: Efterse ydersiden af kassen og steriliseringsapparatet for skader. Kontakt omgående forhandleren eller transportøren, som forestod leveringen, i tilfælde af skader. Behold emballagen med henblik på fremtidig forsendelse eller transport af steriliseringsapparatet.

Bemærkning: Produktets emballage er miljøvenligt og kan bortskaffes via relevante affaldsordninger.

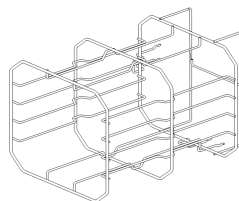
INDHOLDET I PAKKEN



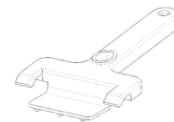
Steriliseringsapparat



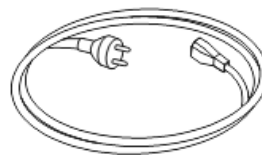
Bakker (fem)



Vendbart stativ



Bakkeholder



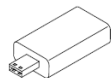
Strømkabel



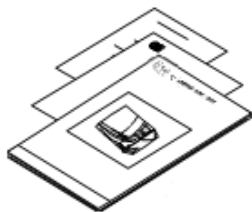
Aftapningsslange



Slange til aftapningstilslutning



USB-nøgle med brugervejledning



Denne vejledning,
overensstemmelses-
erklæringen, garantibeviset og
arbejdstrapporten

DELE, DER IKKE LEVERES SAMMEN MED STERILISERINGSAPPARATET

Følgende dele medfølger ikke:

- Vandbeholder til opsamling af spildevand under manuel tømning af tanken (volumen på over 5 l (1,3 gal))
- LAN-kabel til tilslutning af steriliseringsapparatet til et netværk (valgfrit)

Se "Tilbehør, reservedele, forbrugsvarer" på side 126 for en komplet liste over valgfrit tilbehør.

Håndtering

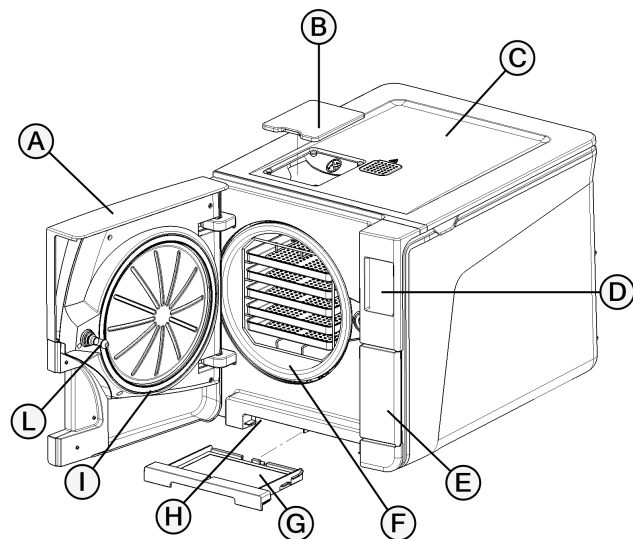
SÅDAN FLYTTES STERILISERINGSAPPARATET

Før transport:

- Tøm begge vandtankene helt (se "Tømning af hhv. rentvands- og brugtvandstanken" på side 96).
- Giv steriliseringskammeret tid til at køle af.
- Brug originalemballagen ved forsendelse og transport af steriliseringsapparatet. Det er muligt at bestille ny emballage hos Service Miele.

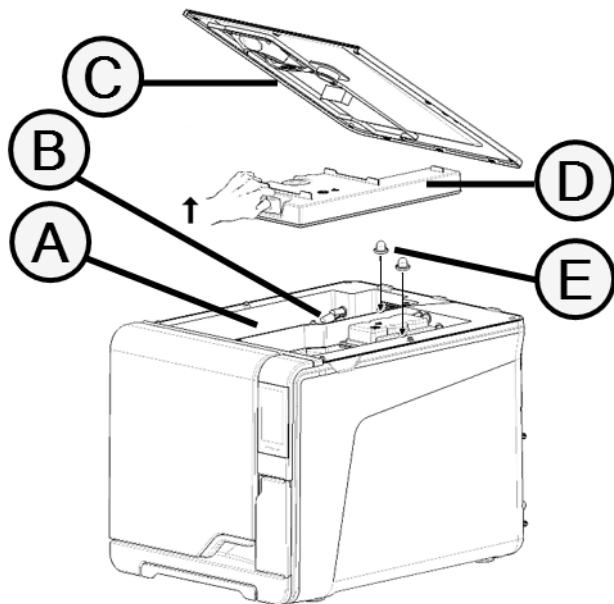
Produktbeskrivelse

SET FORFRA



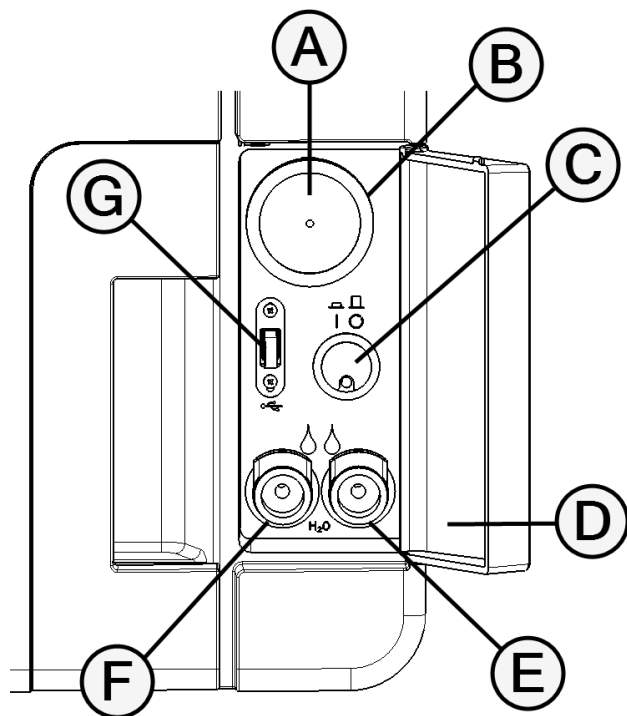
Del	Beskrivelse
A	Låge til kammer
B	Hætte til tankpåfyldningsdæksel
C	Dæksel til vandtank
D	Berøringsskærm
E	Servicelåge
F	Steriliseringskammer
G	Støvfilter
H	Nulstillingsknap for termostatknap
I	Pakning til låge
L	Lågestift

ØVERSTE INDVENDIGE STRUKTUR



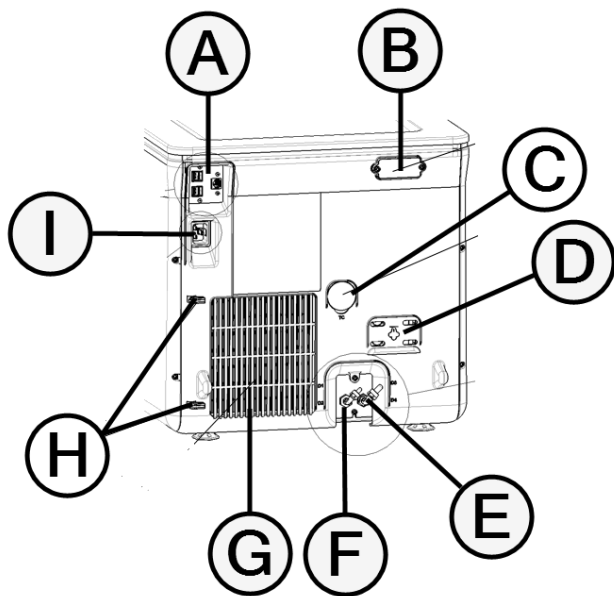
Del	Beskrivelse
A	Tank
B	Sensor for vandstand
C	Dæksel til vandtank
D	Dæksel til indvendig tank
E	Filtre til indvendig tank med metalpatron

KOMPONENTER BAG SERVICEÅGEN



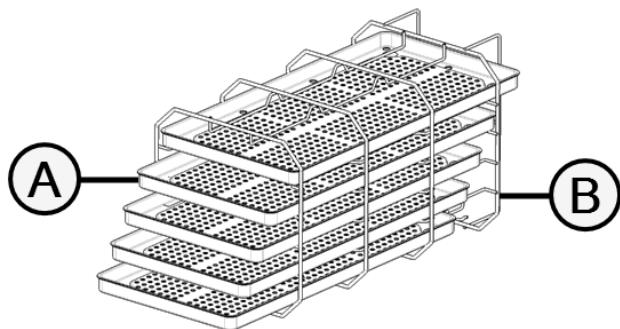
Del	Beskrivelse
A	Bakteriefilter
B	Hovedafbryder
C	Identifikationsmærkat
D	Aftapningsport for brugt vand (grå)
E	Aftapningsport for rent vand (blå)
F	Udløserknap til aftapningsslange
G	USB-port

SET BAGFRA



Del	Beskrivelse
A	USB- og LAN-porte
B	Dæksel til luftmelletrum
C	Testforbindelse
D	Dæksel til overtrykssikkerhedsventil
E	Aftapning af brugt vand
F	Vandindløb
G	Kondensatorgitter
H	Styr til strømkabel
I	Stik til strømkabelstik

KAMMERTILBEHØR



Del	Beskrivelse
A	Bakke
B	Kammerstativ. ■ I normal position kan stativet rumme 5 bakker vandret eller 3 kassetter/beholdere lodret. ■ Når stativet er drejet 90°, kan det rumme 3 bakker eller 3 kassetter/beholdere vandret.

Installation af steriliseringsapparatet

KRAV TIL PLACERING

Bemærk:

Stil ikke steriliseringsapparatet på en sådan måde, at det bliver besværligt at betjene knapperne bag servicelågen. Stil ikke steriliseringsapparatet på en sådan måde, at det bliver besværligt at tage strømstikket ud.

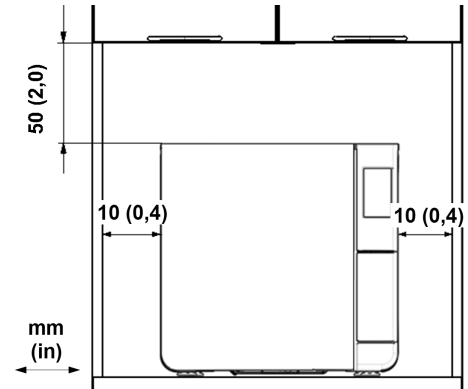
Sæt ikke genstande foran kondensatorgitteret (bagsiden af steriliseringsapparatet), da det kan hindre luftens passage.

Overfladematerialer bør være vandbestandige. Hold øje med de omgivende materialer, hvis steriliseringscyklusser kører løbende: Dampen kan beskadige dem.

Steriliseringsapparatet må ikke betjenes i eksplosive omgivelser. Steriliseringsapparatet skal betjenes i rum med god ventilation og langt fra varmekilder og brandbare materialer.

Stil steriliseringsapparatet på en plan og jævn flade.

Sørg for god plads omkring enheden for at sikre korrekt luftcirkulation:



ELEKTRISKE TILSLUTNINGER

Alle kabler og slanger, som tilsluttes på bagsiden af steriliseringsapparatet, skal placeres på god afstand af kondensatorgitteret (f.eks. ved hjælp af de tilgængelige styr).

Bemærk:

Brug altid kun den ledning, som leveres af producenten.

Sørg for, at alle indvendige og udvendige flader er fri for fugt og kondens, inden der tændes for strømmen.

Installation af steriliseringsapparatet skal udføres af to autoriserede teknikere, som anvender personlige værnemidler (PPE) i overensstemmelse med de gældende standarder.

Strømforsyningen til steriliseringsapparatet skal overholde alle gældende standarder i brugslandet samt være i overensstemmelse med datamærkaten på bagsiden af steriliseringsapparatet.

VANDTILSLUTNINGER

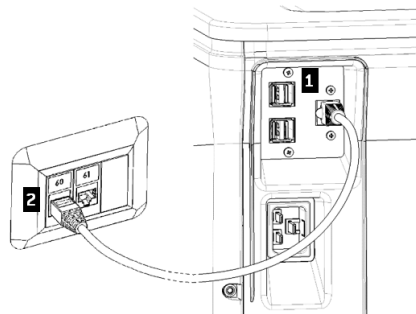
Brugeren kan fylde steriliseringsapparatets rentvandstank manuelt, eller det kan udføres automatisk af et vandtilførselssystem.

Vandtilførselssystemet skal indeholde demineraliseret vand eller destilleret vand, som opfylder de specifikationer, der fremgår af denne vejledning. Hæld ikke nogen form for kemikalier/tilsætningsstoffer i vandet.

Producentens garanti finder ikke anvendelse, hvis steriliseringsapparatet blev betjent med vand med enten kemiske tilsætningsstoffer eller et forureningsniveau, som var højere end det angivne i denne vejledning. Se "Specifikationer for fødevand (EN 13060)" på side 125.

Bemærk: Der skal udføres vedligeholdelse på det udvendige vandopfyldningssystem i fuldstændig overensstemmelse med den brugervejledning, der ledsager det relevante system.

LAN-TILSLUTNING



- 1** Indsæt et almindeligt Ethernet-kabel i steriliseringsapparatets LAN-port.
- 2** Indsæt den anden ende af kablet i computerens eller computernetværkets LAN-port: Steriliseringsapparatet opretter automatisk forbindelse til LAN, når det tændes.

WI-FI-FORBINDELSE

Gør følgende for at oprette forbindelse til Wi-Fi:

- 1 Indsæt Wi-Fi-nøglen i USB-porten.
- 2 Læs den brugervejledning, der blev leveret sammen med Wi-Fi-nøglen.

INSTALLATION AF STERILISERINGSAPPARATET



ADVARSEL! Tag omgående stikket ud af steriliseringsapparatet, hvis der opstår en funktionsfejl, og ring efter service. Prøv ikke selv at reparere steriliseringsapparatet.

Bemærk:

Se de tekniske krav vedrørende tilslutning af steriliseringsapparatet! Se "Diagrammer" på side 124.

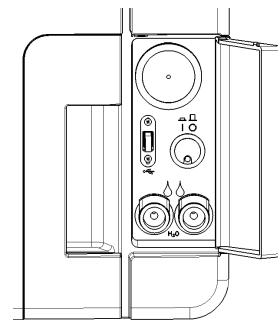
Der bør ikke tilsluttes andre enheder til steriliseringsapparatets strømpanelkredsløb.

- 1 Placér steriliseringsapparatet på en hårdfør, plan og jævn flade.
- 2 Åbn lågen til kammeret, og fjern alle genstande undtagen kammerstativet. Tag plasten af alle bakkerne.
- 3 Tilslut slangerne til automatisk påfyldning og automatisk tømning på bagsiden af steriliseringsapparatet.
- 4 Tilslut Ethernet-kablet eller Wi-Fi-nøglen på bagsiden af steriliseringsapparatet Valgfrit. .

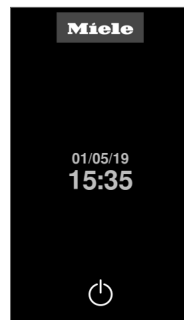
- 5 Indsæt strømkablet i stikket på bagsiden af steriliseringsapparatet, og fastgør kablet i kabelholderne.
- 6 Tilslut strømkablet til en stikkontakt. Se "Tekniske data" på side 122 vedrørende strømforsyningskrav.

Betjening af steriliseringsapparatet

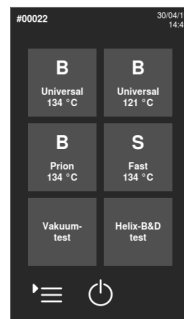
- 1 Tryk på strømknappen bag servicelågen: Den visuelle indikator på strømknappen skifter til grøn, når der er tændt for strømmen.



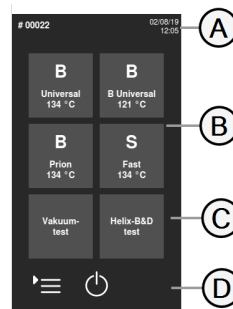
- 2** Steriliseringsapparatet skifter automatisk til standbytilstand efter en hurtig automatisk selvtest. Se "Standbytilstand" på side 33.



- 3** Tryk på . Startsidens vises med de aktiverede steriliseringscykluser.



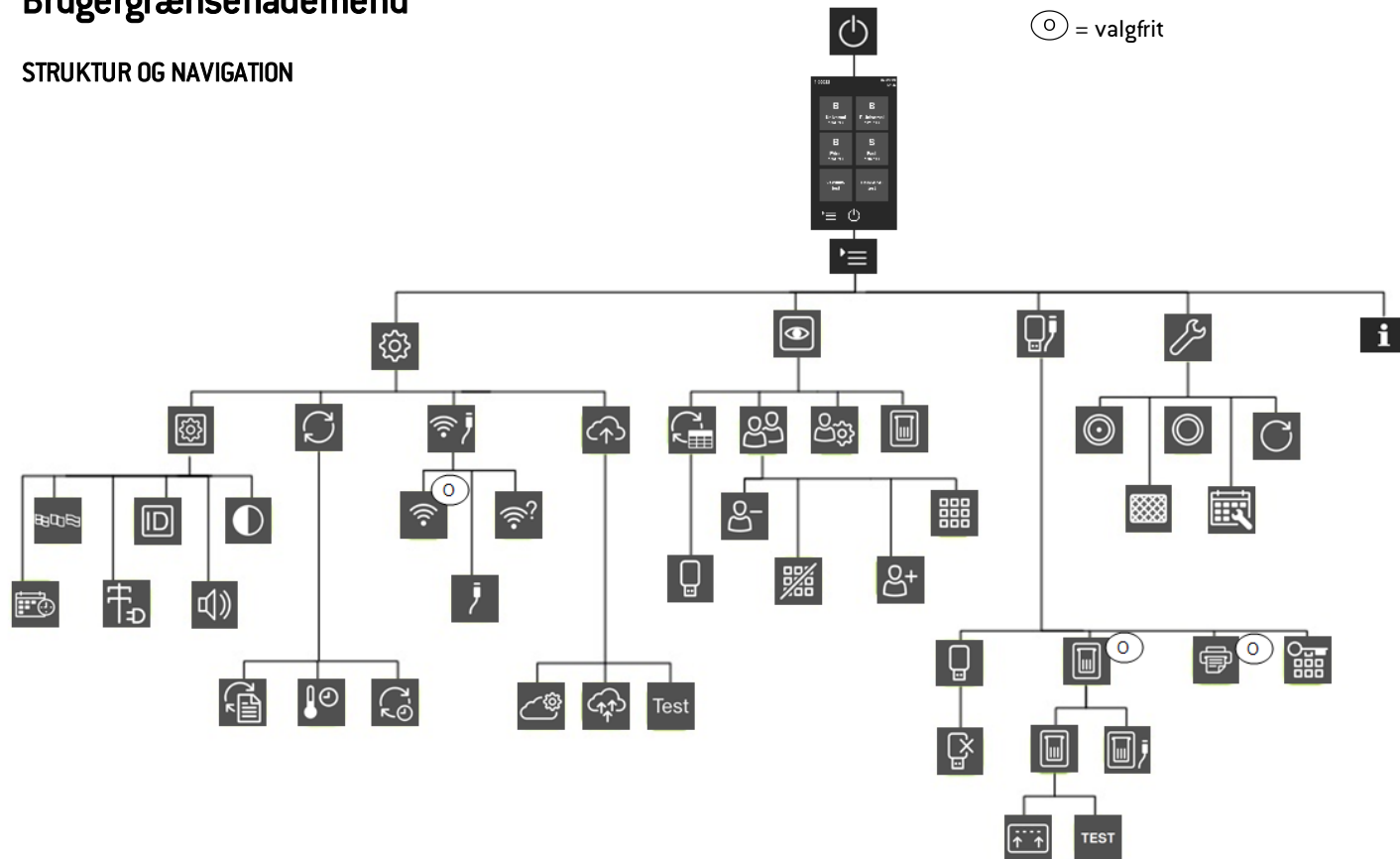
BESKRIVELSE AF STARTSIDEN



Del	Beskrivelse
A	Titel/formål med skærbilledet, eller cyklusnummeret og den aktuelle dato og tidspunkt
B	Tilgængelige cyklusser
C	Mulige test
D	Ekstraknapper, der bruges til at navigere i menuen.

Brugergrænseflademenu

STRUKTUR OG NAVIGATION



HOVEDMENUFUNKTION

Ikon	Mærkat	Funktion
	Menu	Åbner menuen.
	Indst.	Indstiller enheden.
	Sporbarhed	Åbner siden for overvågning af data for den udførte cyklus samt administration af brugere og udskrivning.
	Tilbehør	Åbner siden for valg og kalibrering af printere, formatering af USB-nøgle og aktivering af specialfunktioner.
	Vedligeh.	Udfører vedligeholdelsesproceduren.
	Systeminfo	■ Viser generelle systemdata. ■ Viser cyklusparametrene i realtid under afvikling af en cyklus.

FUNKTIONER I INDST.-MENUEN

Ikon	Mærkat	Funktion
	Enhed	Åbner siden for indstilling af enheden.

Ikon	Mærkat	Funktion
	Dato og kl.	Indstiller værdierne for tid og dato samt formatet.
	Sprog	Indstiller sproget.
	Energi-styring	Indstiller standbytilstand.
	Steril. navn	Indstiller steriliseringsapparatets navn.
	Lyd	Administrerer steriliseringsapparatets lyde.
	Skærm	Indstiller displayets lysstyrke.
	Cykl.	Åbner siden for administration af cyklusser.
	Cyklus-udst.	Indstiller menuen for cyklusser.
	Måle-enheder	Indstiller måleenheden.

Ikon	Mærkat	Funktion
	Programmerbar cyklusstarttid	Programmerer en sekvens af cyklusser, der skal køres dagligt.
	Forbindelse	Åbner siderne for administration af netværksforbindelsen.
	WIFI	Vælger et Wi-Fi-netværk, når der er tilsluttet en Wi-Fi-nøgle.
	Ethernet	Administrerer ethernetnetværket.
	Netværks-st.	Kun, når der er indstillet en netværksforbindelse. Viser oplysninger om netværkets status.
	Fjernlagring af data	Åbner fjernmappen.
	Indst.	Indstiller parametrene for netværksplaceringen.
	Gem alle	Kopierer alle filer på en bestemt placering på netværket.
	Test	Undersøger, om filerne kan kopieres til den angivne placering.

FUNKTIONER I SPORBARHED-MENUEN

Ikon	Mærkat	Funktion
	Cyklus-hist.	Viser alle steriliseringscyklusser og test samt udskriver rapporter og mærkater.
	Gem	Gemmer alle steriliseringscyklusrapporter på USB-nøglen.
	Brugerstyring	Tillader administration af brugere.
	Tilf. br.	Kun administrator. Tilføjer en bruger.
	Slet bruger	Kun administrator. Sletter en bruger.
	Nulst. Br. pinkode	Kun administrator. Nulstiller en brugers pinkode.
	Skift din pinkode	Ændrer pinkoden.
	Indstillinger	Kun administrator. Tillader følgende: ■ Identifikation og lagring af den operatør, som starter cyklussen og frigiver fyldningen. ■ Adgangskodebeskyttelse af cyklusstart, frigivelse af fyldning og udskrivning af mærkater.

Ikon	Mærkat	Funktion
	Etiket udskr.	■ Indstilling af maksimal opbevaringstid for indpakkede steriliserede genstande. ■ Indstilling af automatisk eller manuel udskrivning af mærkater.

FUNKTIONER I TILBEHØR-MENUEN

Ikon	Mærkat	Funktion
	USB pendrev	Åbner formateringssiden for USB-nøglen.
	Format	Formaterer USB-nøglen.
	Etiket udskr.	Vælger mærkatprinter og indstiller udskriftslayoutet.
	Lokal printer	Vælger en printer, som er tilsluttet steriliseringsapparatet.
	Delt printer	Vælger en printer, som er tilsluttet et andet steriliseringsapparat (tilsluttet via LAN)
	Kalibrering	Tilpasser mærkatprinterens til mærkatens kant.
	Test	Udskriver en testmærkat.

Ikon	Mærkat	Funktion
	Printer	Vælger den printermodel, som er tilsluttet steriliseringsapparatet.
	Særlige koder	Kun til teknisk support. Gemmer koderne fra producenten til aktivering af specialfunktioner.

FUNKTIONER I VEDLIGEH.-MENUEN

Ikon	Mærkat	Funktion
	Bakt. filter	Viser status for bakteriefilteret, der skal udskiftes, og nulstiller tælleren til nul.
	Støv filter	Viser status for støvfilteret, der skal udskiftes, og nulstiller tælleren til nul.
	Dør-pakning	Viser status for den lågepakning, der skal udskiftes, og nulstiller tælleren til nul.
	Software opdatering	Opdaterer softwaren.
	Vedligeholdelse efter 4000 cykler	Viser antallet af korte cyklusser og antallet af resterende cyklusser, inden der skal udføres nødvendig vedligeholdelse.

ALMINDELIGE KOMMANDOER OG IKONER

Ikon	Funktion
	Åbner/afslutter standbytilstand.
	
	Går til forrige/næste skærbillede.
	
	Åbner startside.
	Åbner undermenuerne.
	Giver adgang til indstillingsskærbilledet for et bestemt område.
	Viser listen over alle steriliseringsapparatets driftsparametre.
	Åbner skærbilledet med andre indstillinger/valgmuligheder.

Ikon	Funktion
	Opdaterer siden.
	■ Bekræftelse af den aktive valgmulighed. ■ Gemmer indstillingen eller en parameter. ■ Besparer et spørgsmål med JA.
	■ Afbryder handlingen/funktionen. ■ Går til det forrige skærbillede uden at bekræfte/foretage ændringer eller gemme parametre. ■ Besparer et spørgsmål med NEJ.
	Angiver, at tilstanden ECO DRY med forlænget tørring kører automatisk.
	Angiver, at tilstanden ECO DRY plus kører automatisk.
	Øger/reducerer værdien.
	
	Angiver, at der er en fejl.

Ikon	Funktion
	Angiver, at den markerede valgmulighed fungerer korrekt.
	■ Afspiller en video. ■ Starter en procedure.
	Sætter en video på pause.
	Angiver, at lågen til kammeret er låst.
	Angiver, at lågen til kammeret låser/låses op.
	
	Angiver, at lågen til kammeret er ulåst og kan åbnes.
	Programmerer en sekvens af cyklusser, der skal gentages hver dag.
	Angiver, at valgmuligheden er TIL, og at den kan indstilles til FRA ved at røre den.
	Angiver, at valgmuligheden er FRA, og at den kan indstilles til TIL ved at røre den.

Ikon	Funktion
	Angiver, at valgmuligheden er aktiv/ikke aktiv.
	Angiver, at valgmuligheden er aktiveret/deaktiveret.
	Angiver, at brugeren bruger administratorens brugeroplysninger.
	Viser oplysninger om den viste funktion.
	Bekræfter den aktive valgmulighed og gemmer en indstilling eller parameter.
	Kopierer systemoplysningerne til USB-nøglen.
	Viser en animation om udskiftningsproceduren.
	Viser et steriliseringsoversigt.

Opsætning af steriliseringsapparatet

INDSTILLING AF SPROG

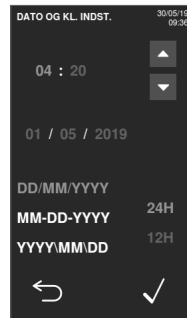
- 1 Gå til startside og tryk på  >  >  > 
- 2 Tryk på det foretrukne sprog.
- 3 Tryk på  for at bekræfte: Der vises en bekræftelsesmeddelelse, som anmoder om genstart af steriliseringsapparatet.
- 4 Sluk for steriliseringsapparatet, og tænd det derefter igen.



INDSTILLING AF DATO OG TID

Sådan ændres den aktuelle dato og tiden:

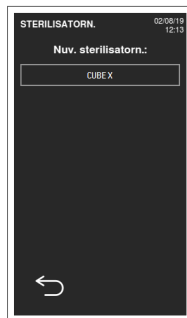
- 1 Gå til startside og tryk på  >  > 
- 2 Tryk på den værdi, der skal ændres (tid, dato, format): Den fremhævede værdi kan ændres.
- 3 Tryk på  eller  for at ændre værdien.
- 4 Tryk på  for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.



INDSTILLING AF STERILISERINGSAPPARATETS NAVN

Sådan ændres navnet på steriliseringsapparatet, som vises i cyklusrapporterne:

- 1 Gå til startside og tryk på  >  >  > 
- 2 Tryk på tekstfeltet: Der vises et tastatur.



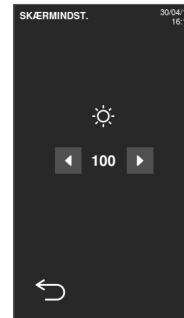
- 3 Indtast steriliseringsapparatets nye navn.
- 4 Tryk på  for at bekræfte.
- 5 Tryk på  for at gå tilbage til den forrige side.



INDSTILLING AF DISPLAYETS LYSSTYRKE

Sådan ændres displayets lysstyrke:

- 1 Gå til startside og tryk på  >  >  > 
- 2 Tryk på  eller  for at ændre værdien.
- 3 Tryk på  for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.



INDSTILLING AF NETVÆRKSADRESSEN

Bed netværksadministratoren eller IT-chefen om flere oplysninger om netværket.

Spring denne procedure over, hvis netværket understøtter dynamisk IP. Hvis det ikke gør, så følg proceduren og indtast de data, som netværksadministratoren eller IT-chefen anbefaler.

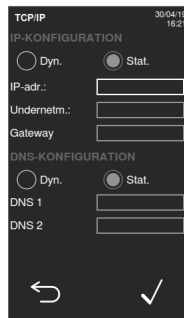
- 1 Gå til startside og tryk på  >  >  > 

- 2 Gå til **IP-Konfiguration** og tryk på **Stat.**: Tekstfelterne aktiveres.

- 3 Indtast oplysningerne: Rammerne fremhæves. Kig de indtastede oplysninger igennem og ret dem, hvis en ramme bliver mørkegrå.

- 4 Gå til **DNS-Konfiguration** og tryk på **Stat.**: Tekstfelterne aktiveres.

- 5 Indtast oplysningerne: Rammerne fremhæves. Kig de indtastede oplysninger igennem og ret dem, hvis en ramme bliver mørkegrå.



Brugergodkendelse

ADMINISTRATION AF PIN-KODER

PIN "0000" er den standardkode, som alle nye brugere får. Den skal ændres under første login. Når PIN-koden nulstilles, anvendes standardværdien "0000" til en anden bruger.

ÆNDRING AF PIN-KODEN

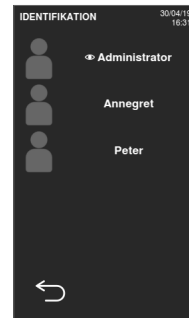
Du skal ændre PIN-koden, første gang du bruger steriliseringsapparatet eller hvis din PIN-kode er blevet nulstillet. Det forhindrer, at andre brugere kan bruge din konto.

- 1 Gå til startside og tryk på  >  > 

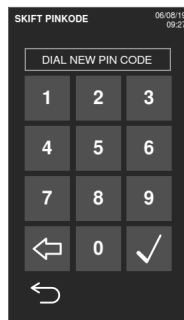
- 2 Indtast dit brugernavn.

- 3 Indtast den nuværende PIN-kode, og tryk på  for at bekræfte.

- 4 Tryk på .



- 5 Indtast den nye PIN-kode, og tryk på  for at bekræfte: Der vises en bekræftelsesmeddelelse med den nye PIN-kode.
- 6 Tryk på  og derefter på  for at gå tilbage til den forrige side.



HVAD SKAL DU GØRE, HVIS DU GLEMMER DIN PIN-KODE

Hvis du er...	Så kontakt...
En almindelig bruger	Administratoren
Administratoren	Din autoriserede serviceleverandør

USB-nøgle

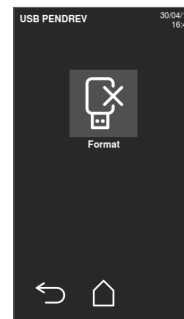
BESKRIVELSE

Der er en USB-nøgle, som kan installeres med henblik på automatisk registrering af alle steriliseringscyklusrapporter. USB-nøglen kan indsættes i porten både foran og bag på udstyret.

Bemærk: Tag regelmæssigt USB-nøglen ud for at gemme de cyklusdata, som ligger på USB-nøglen, på en computer eller en anden sikker placering.

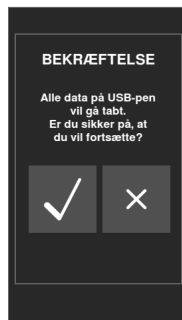
FORMATERING AF USB-NØGLEN.

- 1 Gå til startside og tryk på  >  > 
- 2 Indsæt USB-nøglen i en af de to USB-porte.
- 3 Tryk på .



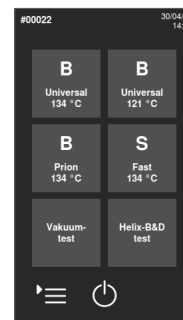
- 4** Tryk på  for at bekræfte: Alle data slettes.

Bemærk: Alle data på USB-nøglen slettes i forbindelse med formatering. Sørg for, at du på forhånd har gemt dine data på en anden sikker placering inden formateringen.



MANUEL AKTIVERING AF STANDBYTILSTAND

- 1** Startside
- 2** Tryk på .



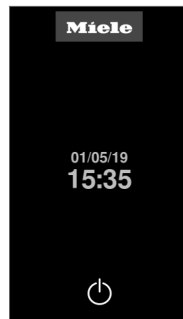
Standbytilstand

BESKRIVELSE

I standbytilstand forbliver displayet mørklagt, og steriliseringsapparatets kammer opvarmes ikke for at spare på strømmen. Hvis steriliseringsapparatet ikke anvendes i en bestemt periode, skifter det selv til standbytilstand.

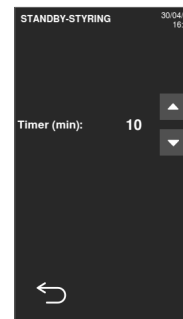
AFSLUTNING AF STANDBYILSTAND.

Tryk på  eller åbn eller luk lågen til kammeret.



ÆNDRING AF FORSINKELSESTID FOR STANDBYILSTAND

- 1 Gå til startside og tryk på  >  >  > 
- 2 Tryk på  eller  for at ændre forsinkelsen.
- 3 Tryk på  for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.



Administrator

INDHOLD

Dette afsnit omhandler følgende emner:

Brugerstyring	35
Sporbarhedsindstillinger	38
Sådan vises/skjules en cyklus	38

Brugerstyring

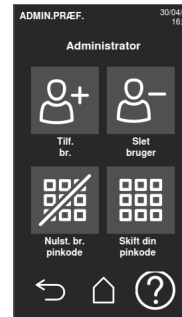
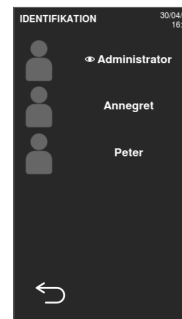
HVEM KAN ADMINISTRERE BRUGERE OG NULSTILLE DERES PIN-KODE

Kun brugere med administratorrettigheder kan oprette og slette brugere samt nulstille deres PIN-kode til "0000".

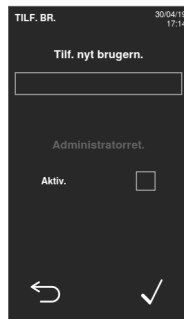
TILFØJELSE AF EN BRUGER.

- 1 Gå til startside og tryk på  >  > 
- 2 Indtast dit brugernavn.
- 3 Indtast din PIN-kode, og tryk på  for at bekræfte.

- 4 Tryk på .



- 5** Tryk på tekstfeltet: Der vises et tastatur.



- 6** Indtast dit nye brugernavn, og tryk på  for at bekræfte.

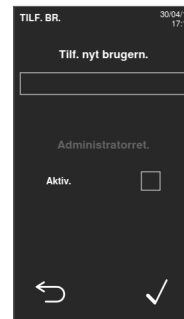


- 7** Tryk om nødvendigt på  for at give administratorrettigheder til den nye bruger.

- 8** Tryk på  for at bekræfte: Den nye brugers PIN-kode indstilles til "0000", og der vises en bekræftelsesmeddelelse.

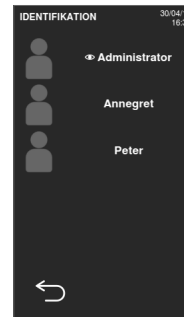
- 9** Tryk på  og derefter på  for at gå tilbage til den forrige side.

- 10** Tryk på  for at gå tilbage til startside.



SLETNING AF EN BRUGER

- 1** Gå til startside og tryk på  >  > 
- 2** Indtast dit brugernavn.
- 3** Indtast din PIN-kode, og tryk på  for at bekræfte.



4 Tryk på .



5 Tryk på det brugernavn, der skal slettes.

6 Tryk på  for at bekræfte.



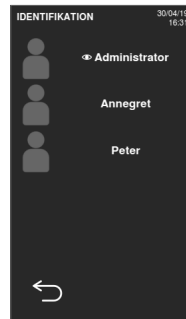
NULSTILLING AF EN BRUGERS PIN-KODE.

1 Gå til startside og tryk på  >



2 Indtast dit brugernavn.

3 Indtast din PIN-kode, og tryk på  for at bekræfte.

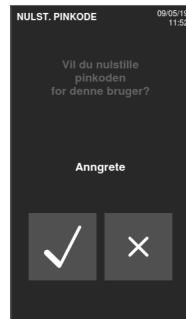


4 Tryk på  og det brugernavn, hvis PIN-kode skal nulstilles.

5 Tryk på  for at bekræfte: PIN-koden indstilles til "0000", og der vises en bekræftelsesmeddelelse.

6 Tryk på  for at gå tilbage til startside.

Bemærkning: Mind brugeren om at ændre PIN-koden, inden vedkommende bruger steriliseringsapparatet igen.



Sporbarhedsindstillinger

HVEM DER KAN INDSTILLE VALGMULIGHEDER FOR SPORBARHED

Kun brugere med administratorrettigheder kan indstille valgmuligheder for sporbarhed.

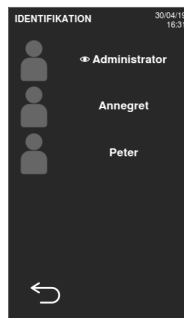
INDSTILLING AF VALGMULIGHEDER FOR SPORBARHED

- 1 Gå til startside og tryk på  >



- 2 Indtast dit brugernavn.

- 3 Indtast din PIN-kode, og tryk på  for at bekræfte.



- 4 Tryk på de oplysninger, som systemet skal bede brugerne om ved start og afslutning af cyklussen.
- 5 Tryk på , hvis brugerne skal kontrollere fyldningen og frigive den som gyldig ved afslutning af cyklussen.
- 6 Tryk på  for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.



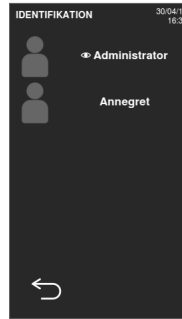
Sådan vises/skjules en cyklus

HVEM KAN SKJULE/FÅ VIST EN CYKLUS

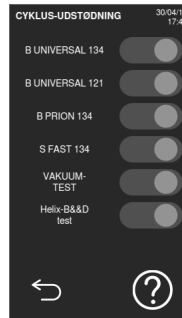
Kun brugere med administratorrettigheder kan skjule en cyklus eller gøre den tilgængelig for brugerne på startside.

SÅDAN VISES/SKJULES EN CYKLUS

- 1 Gå til startside og tryk på  >  >  > 
- 2 Indtast dit brugernavn.
- 3 Indtast din PIN-kode, og tryk på  for at bekræfte.



- 4 Tryk på  for at skjule en cyklus fra startside.
- 5 Tryk på  for at få vist en cyklus fra startside.
- 6 Tryk på  for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.



Administration af printere

INDHOLD

Dette afsnit omhandler følgende emner:

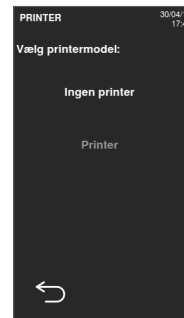
Valg af printer (valgfrit)	40
Valg af mærkatprinter (valgfrit)	40
Brug af mærkatprinter (valgfrit)	43
Beskrivelse af indhold på mærkater	45

Valg af printer (valgfrit)

VÆLG PRINTEREN

Bemærkning: Steriliseringsapparatet understøtter kun de specifikke printermodeller, der kan fås via producenten/importøren.

- 1 Gå til startsiden og tryk på  >  > 
- 2 Tryk på modellen for den printer, der skal anvendes.
- 3 Tryk på  for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.



Valg af mærkatprinter (valgfrit)

OPSÆTNING AF MÆRKATPRINTER

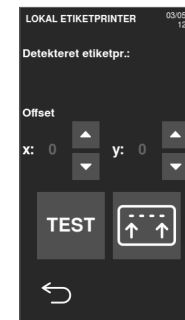
Mærkater kan udskrives på en lokal mærkatprinter eller (hvis der er indstillet en LAN-forbindelse) en delt mærkatprinter. Den lokale mærkatprinter er tilsluttet steriliseringsapparatet, mens delte mærkatprintere er tilsluttet et andet steriliseringsapparat på netværket.

VALG OG KALIBRERING AF EN LOKAL MÆRKATPRINTER

- 1 Gå til startsiden og tryk på  > 
- 2 Tryk på : Den lokale printer findes automatisk.

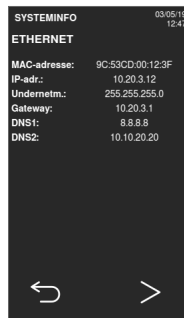
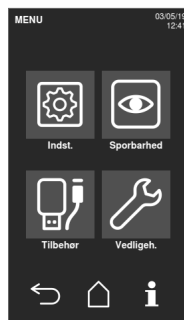


- 3 Tryk på  for at centrere udskriften korrekt i mærkatområdet.
- 4 Tryk på  for at udskrive en testmærkat.
- 5 Hvis det udskrevne ikke er korrekt centreret, skal du trykke på  eller  for at centrere teksten vandret (x) og lodret (y).
- 6 Tryk om nødvendigt på  for at udskrive en ny testmærkat, og gentag trin 4.
- 7 Tryk på  for at bekræfte indstillingerne og gå tilbage til den forrige side.



VALG AF EN DELT MÆRKATPRINTER

- 1 Sørg for, at det steriliseringsapparat, som printeren fysisk er forbundet til, er tændt og at der ikke er en cyklus i gang.
- 2 Gå til det pågældende steriliseringsapparat og tryk på  >  > .
- 3 Notér IP-adressen for ethernetet eller Wi-Fi-forbindelsen alt efter LAN-tilslutningen.
- 4 Undlad at slukke for steriliseringsapparatet, indtil hele proceduren er færdig.



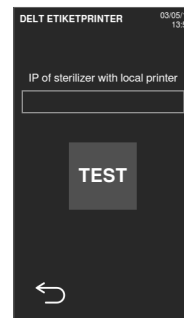
- 5 Tryk på startside >  >  >  på det steriliseringsapparat, som printeren ikke er fysisk tilsluttet til.

- 6 Tryk på .

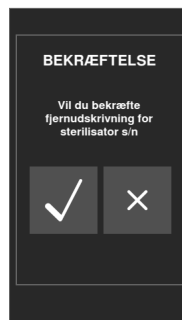


- 7 Tryk på tekstfeltet og indtast den IP-adresse, der tidligere blev noteret.

- 8 Tryk på  for at bekræfte.



- 9 Bekræft printerdelingen fra det steriliseringsapparat, som printeren er tilsluttet til.
- 10 Tryk på **TEST** igen for at udskrive en testmærkat.



Brug af mærkatprinter (valgfrit)



FORSIGTIG! Af hensyn til din og patienternes sikkerhed bør du benytte en opbevaringstid, som er i overensstemmelse med anbefalingerne fra producenten af de anvendte beholdere/den anvendte emballage samt alle gældende normer og regler.

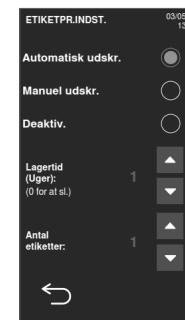
VALGMULIGHEDEN AUTOMATISK UDSKRIVNING

Med valgmuligheden Automatisk udskrivning er det muligt at benytte automatisk udskrivning af et forudindstillet antal mærkater efter en vellykket steriliseringscyklus. Mærkaterne udskrives først, når brugeren har identificeret sig (om nødvendigt med en adgangskode) og fyldningen er blevet kontrolleret og frigivet, hvis administratoren har aktiveret disse muligheder.

Det er muligt at indstille en maksimal opbevaringstid i uger for automatisk udskrivning af mærkater. Værdien anvendes til at beregne den udløbsdato, der skal udskrives på mærkaterne (se "Beskrivelse af indhold på mærkater" på side 45).

INDSTILLING AF AUTOMATISK UDSKRIVNING AF MÆRKATER

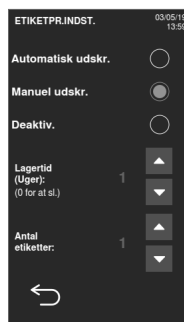
- 1 Gå til startside og tryk på **≡** >  > 
- 2 Aktivér **Automatisk udskr.**
- 3 Tryk på **▲** eller **▼** for at indstille den maksimale opbevaringstid og antallet af mærkater, der skal udskrives automatisk.
- 4 Tryk på **↶** for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.



INDSTILLING AF MANUEL UDSKRIVNING AF MÆRKATER

Med muligheden for manuel udskrivning kan brugeren ved opstart af en steriliseringscyklus manuelt angive, hvor mange mærkater der skal udskrives.

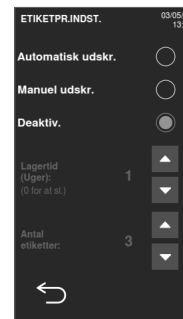
- 1 Gå til startside og tryk på  > 
- 2 Aktivér **Manuel udskr.**
- 3 Tryk på  for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.



DEAKTIVERING AF UDSKRIVNING AF MÆRKATER

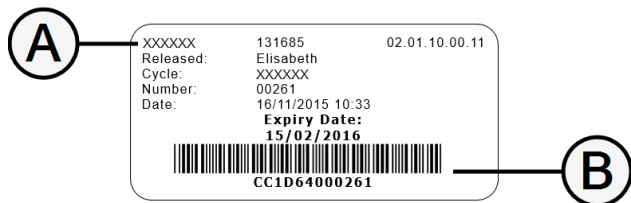
Hvis udskrivning af mærkater er deaktiveret, er det ikke muligt at udskrive en mærkat efter afslutning af en steriliseringscyklus.

- 1 Gå til startside og tryk på  > 
- 2 Aktivér **Deaktiv.**
- 3 Tryk på  for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.



Beskrivelse af indhold på mærkater

STRUKTUR



Del	Beskrivelse
A	■ Steriliseringsapparatmodel ■ Serienummer ■ Software-version
B	Sporbarhedskode (alfanumerisk og stregkode)
Frigivet	Dette felt kan indeholde et af følgende elementer alt efter indstillingerne for sporbarhed: ■ Den bruger, som frigav cyklussen ■ Den bruger, som startede cyklussen ■ Steriliseringsapparatets id
Cykl.	Cyklusnavn
Nummer	Cyklussens nummer
Dato	Dato og tidspunkt for start af cyklus
Udløbstid	■ Posens/pakkens udløbsdato. ■ Resultatet af cyklussen, hvis der ikke indstilles en opbevaringstid.

Test af steriliseringsapparatet

INDHOLD

Dette afsnit omhandler følgende emner:

Test af steriliseringsapparatets ydelse	46
Bowie- og Dick-test	46
Helix-test	50
Vakuumtest	53

Test af steriliseringsapparatets ydelse

TEST, DER KAN UDFØRES PÅ STERILISERINGSAPPARATET

Test	Formål	Reference
Bowie- og Dick-test	Validering af steriliseringsapparatets ydelse til sterilisering af tekstiler.	Se "Bowie- og Dick-test" nederst.
Helix-test	Validering af steriliseringsapparatets ydelse til hule genstande.	Se "Helix-test" på side 50.
Vakuumtest	Validering af steriliseringsapparatets ydelse i forhold til: ■ Vakuumpumpens effektivitet ■ Det pneumatiske kredsløbs tæthed	Se "Vakuumtest" på side 53.

Bowie- og Dick-test



FORSIGTIG! Følg de lokale/nationale retningslinjer for testhyppighed.

FORMÅLET MED TESTEN

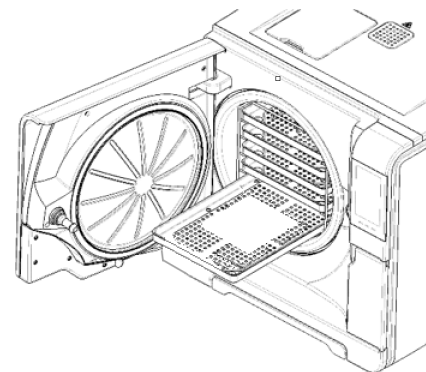
Testen anvendes til at validere steriliseringsapparatets ydelse til sterilisering af tekstiler.

BESKRIVELSE

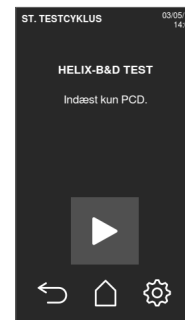
Den består af adskillige papirark, som er indpakket i en lille pakke med et kemisk varmefølsomt indikatorark i midten. Den farve, som indikatorarket har ved afslutning af steriliseringscyklussen, angiver resultatet af testen.

UDFØR TESTEN (I OVERENSSTEMMELSE MED EN13060)

- 1** Tøm steriliseringsapparatets kammer for at sikre, at det er tomt. Undlad af fjerne monteret standardtilbehør i kammeret (f.eks. stativ og bakker).
- 2** Læg Bowie- og Dick-testpakken på midten af bakken i den nederste stativposition, og luk lågen til kammeret.



- 3 Gå til startsidens og tryk på **Helix-B&D test**.
- 4 Tryk på , og indtast dine brugeroplysninger, hvis det er relevant: Lågen til kammeret låses.
- 5 Vent, indtil testen er afsluttet, og tryk derefter på **OPEN**: Lågen til kammeret låses op.
- 6 Indtast dine brugeroplysninger, hvis det er relevant.

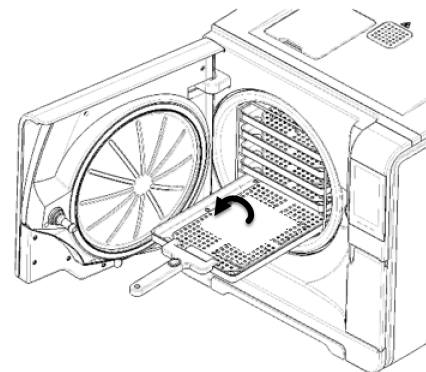


- 7 Åbn lågen til kammeret, træk bakken ud ved hjælp af bakkeholderen og tag testpakken. Testpakken kan være våd på ydersiden.

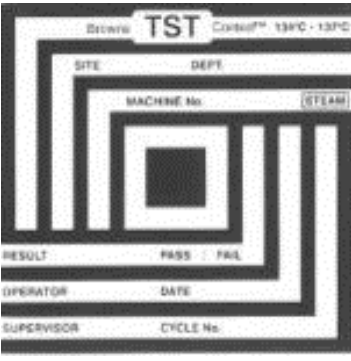
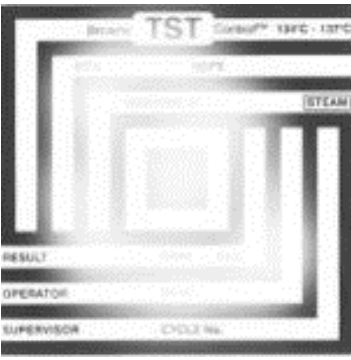


FORSIGTIG! Risiko for forbrændinger. Testpakken er meget varm efter afslutning af cyklussen. Anvend egnede personlige værnemidler (f.eks. handsker).

- 8 Fjern indikatorarket fra midten af testpakken, og kig på farveændringen. Se "Fortolkning af testresultater" på næste side



FORTOLKNING AF TESTRESULTATER

Indikator	Hvad skete der	Test bestået	Hvad skal der nu ske
	Hele indikatorarkets overflade har ændret farve.	Ja	-
	Visse områder af indikatorarket har ikke ændret farve, fordi der var en luftlomme under behandlingen som følge af en funktionsfejl i steriliseringsapparatet.	Nej	Gentag testen. Kontakt teknisk afdeling, hvis testen bliver ved med at mislykkes.

Helix-test



FORSIGTIG! Følg de lokale/nationale retningslinjer for testhyppighed.

FORMÅLET MED TESTEN

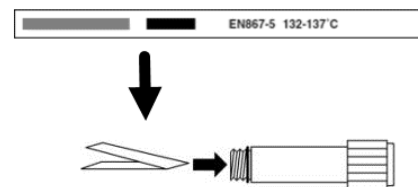
Testen anvendes til at validere steriliseringsapparatets ydelse til hule genstande.

BESKRIVELSE

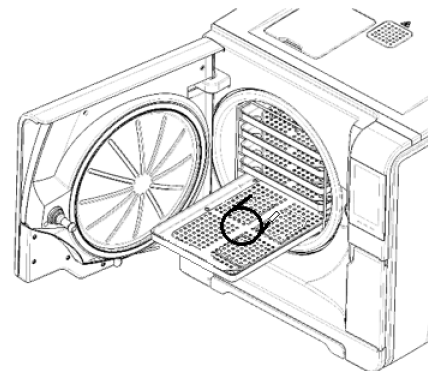
Den består af en 1,5 m lang slange, som er åben i den ene side og lukket med en kapsel med en kemisk indikatorstrimmel i den anden. Den farve, som indikatorstrimlen har efter afslutning af steriliseringscyklussen, angiver resultatet af testen.

UDFØR TESTEN (I OVERENSSTEMMELSE MED EN13060)

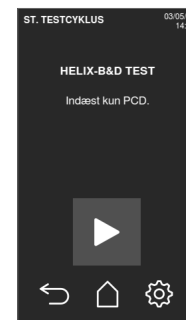
- 1** Tøm steriliseringsapparatets kammer for at sikre, at det er tomt. Undlad af fjerne monteret standardtilbehør i kammeret (f.eks. stativ og bakker).
- 2** Skru kapslen af slangen og læg den ind i en indikatorstrimmel i overensstemmelse med vejledningen fra testproducenten.
- 3** Skru kapslen i.



- 4 Læg slangen med kapslen på midten af bakken i den nederste stativposition, og luk lågen til kammeret.



- 5 Gå til startsidens og tryk på **Helix-B&D test**.
- 6 Tryk på  for at indstille varigheden af udfladnings-/steriliseringsfasen og andre indstillinger.
- 7 Tryk på , og indtast dine brugeroplysninger, hvis det er relevant: Lågen til kammeret låses.
- 8 Vent, indtil testen er afsluttet, og tryk derefter på **OPEN**: Lågen til kammeret låses op.
- 9 Indtast dine brugeroplysninger, hvis det er relevant.

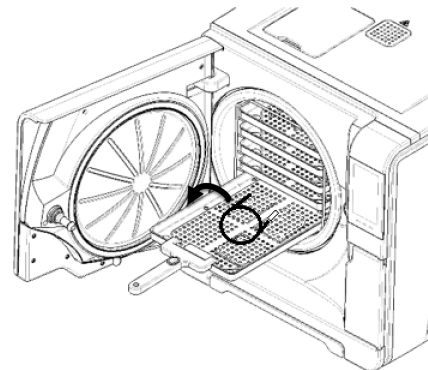


- 10** Åbn lågen til kammeret, træk bakken ud ved hjælp af bakkeholderen og tag slangen.



FORSIGTIG! Risiko for forbrændinger. Testpakken er meget varm efter afslutning af cyklussen. Anvend egnede personlige værnemidler (f.eks. handsker).

- 11** Skru kapslen af slangen og fjern indikatorstrimlen.
- 12** Undersøg, om den har ændret farve. Se "Fortolkning af testresultater" nederst



FORTOLKNING AF TESTRESULTATER

Indikator	Hvad skete der	Test bestået	Hvad skal der nu ske
 EN967-5 132-137°C	Indikatorstrimlen er blevet mørk. Luften blev fjernet helt fra kapslen.	Ja	-
 EN967-5 132-137°C	En del af indikatorstrimlen er ikke blevet mørk. Luften blev ikke helt fjernet fra kapslen.	Nej	Gentag testen. Kontakt teknisk afdeling, hvis testen bliver ved med at mislykkes.

HVAD SKAL DER NU SKE

Find formularen med Helix-testdokumentation for at se effektiviteten af steriliseringscyklussen i hele steriliseringsapparatets levetid. Se "Formular med Helix-testdokumentation" på side 135.

Vakuumtest



FORSIGTIG! Følg de lokale/nationale retningslinjer for testhyppighed.

Bemærk: Vent på, at tømningen afsluttes og steriliseringsapparatet bliver både koldt og tørt, hvis der stadig kører en tømningsperiode for S Fast 134-cyklussen. I modsat fald kan det resultere i et negativt udfald.

FORMÅLET MED TESTEN

Testen anvendes til at validere steriliseringsapparatets ydelse i forhold til:

- Vakuumpumpens effektivitet
- Det pneumatiske kredsløbs tæthed

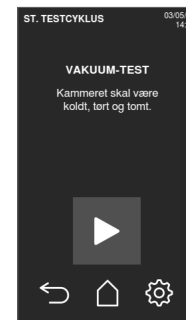
BESKRIVELSE

Den består af en vakuumfase, som efterfølges af en stabiliseringsperiode på 5 minutter og en testperiode på 10 minutter. Det indvendige tryk overvåges i testperioden. Trykstigningen skal være mindre end 0,013 bar (0,19 psi).

UDFØRELSE AF TESTEN

- 1** Tøm steriliseringsapparatets kammer for at sikre, at det er tomt.
- 2** Luk lågen til kammeret, og sørg for, at steriliseringsapparatet er helt tørt og koldt, så der ikke opstår falske, negative resultater.

- 3 Gå til startside og tryk på **Vakuumtest**.
- 4 Tryk på , og indtast dine brugeroplysninger, hvis det er relevant: Lågen til kammeret låses.
- 5 Vent, indtil testen er afsluttet, og tryk derefter på **OPEN**: Lågen til kammeret låses op.
- 6 Indtast dine brugeroplysninger, hvis det er relevant: En meddelelse angiver, om testen er bestået eller ikke-bestået. Se "Hvad gør man, hvis testen ikke blev bestået" nederst, hvis testen ikke blev bestået.



HVAD GØR MAN, HVIS TESTEN IKKE BLEV BESTÅET

- 1 Undersøg, rengør eller udskift lågens pakning.
- 2 Rengør kammerets forside og kammerfilteret.
- 3 Gentag vakuumtesten. Se "Udførelse af testen" på forrige side.
- 4 Kontakt teknisk afdeling, hvis testen bliver ved med at mislykkes.

Steriliseringscyklus

INDHOLD

Dette afsnit omhandler følgende emner:

Vedligeholdelse og klargøring af fyldning	55
Klargøring af steriliseringsapparatet	57
Beskrivelse af steriliseringscyklussen	58
Administration af steriliseringscyklusser	59
Tømning	68
Rapport vedrørende steriliseringscyklussen	68

Vedligeholdelse og klargøring af fyldning

ADVARSLER



ADVARSEL! Enhver form for kemikalierester (f.eks. fra rengørings- eller desinfektionsmidler) kan påvirke dampens renhed, og derfor hele steriliseringsprocessen. Fyldningen skal om nødvendigt rengøres og smøres i overensstemmelse med instrumentproducentens anvisninger.

Bemærk: Enhver form for kemikalierester kan beskadige steriliseringsapparatet. Producentens garanti finder ikke anvendelse, hvis skaden skyldes kemikalier.

UDVENDIG DESINFICERING AF TANDHÅNDSTYKKER

Denne procedure reducerer risikoen for infektion i forbindelse med rengøring og vedligeholdelse af tandhåndstykker.

- Anvend beskyttelseshandsker under desinficering.
- Undgå at bruge slibende desinfektionsmidler (pH-værdi 2,5–9, ingen klorinbaserede desinfektionsmidler).
- Brug renseservietter med desinfektionsmiddel i stedet for sprays med desinfektionsmiddel.
- Håndstykkerne må ikke nedsænkes i desinfektionsmiddel.
- Rester af desinfektionsmiddel på håndstykkerne kan give omfattende skader på instrumenteringen i forbindelse med sterilisering (anløbning, ændring af pakningers, gummilisters, fiberoptiks, osv. tekniske egenskaber)

UDVENDIG RENGØRING AF TANDHÅNDSTYKKER

Denne procedure omfatter fjernelse af rester (blod, dentin, osv.), der sidder på kritiske områder, f.eks. sprayåbninger, lysporte, rifling, osv.

- Anvend beskyttelseshandsker under rengøring.
- Se vejledningen fra instrumentproducenten.
- Brug en blød, fugtig børste, og pas på ikke at ridse overfladen på lysportene.

SMØRING AF TANDHÅNDSTYKKER

Når tandhåndstykkerne er blevet desinficeret, rengjort og tørret (uden spor af rester), skal de smøres inden sterilisering. Følg producentens anvisninger vedrørende korrekt smøring.

EMBALLAGE

Roterende instrumenter bør indpakkes/lægges i poser inden sterilisering for at sikre steriliteten efter behandlingen. Følg producentens indpakningsanvisninger ved brug af steriliseringsemballage.

RENGØRING AF INSTRUMENTER

Rengør alle instrumenter inden sterilisering. Hvis det er muligt, bør instrumenterne rengøres umiddelbart efter brug. Følg altid instrumentproducentens anvisninger. Fjern alle rester af desinfektions- og rengøringsmidler. Skyl og tør alle instrumenter omhyggeligt.

Instrumenter og slanger skal omhyggeligt skylles og tørres inden sterilisering.

KORREKT PLACERING AF FYLDNING



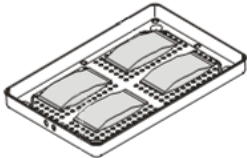
ADVARSEL! Pas på ikke at overfylde bakker og kammer. Følg altid vægtgrænsen for maksimal fyldning (se "Steriliseringscyklus" på side 115). Risiko for forbrændinger. Sørg for, at steriliseringskammeret er kølet af, inden det berøres.



Indpak delene i et porøst indpakningsmateriale for at lette gennemtrængningen af damp og tørringen (f.eks. steriliseringsposer til autoklaver). Brug altid kammerstativet for ikke at hæmme dampens korrekte cirkulation.

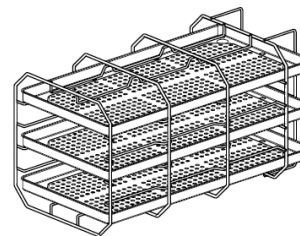
Overhold disse krav:

Fyldningstype	Placering
Hængslede instrumenter (f.eks. pincetter, tandudtrækningstænger, osv.)	I åben stilling
Slanger	Læg slanger på en bakke på en sådan måde, at enderne holdes åbne. Undlad af bøje slanger.
Kassetter	Kassetterne kan placeres lodret eller vandret i kammerstativet (lodret placering giver bedre tørring). Skub kassetterne ind i stativet ved vandret placering uden at sætte dem på bakker (hvis størrelsen tillader det) for at få bedre tørring. Ved sterilisering af dobbeltdækkerkassetter skal de placeres i den nederste position i stativet, hvor der er mere plads i højden.

Fyldningstype	Placering
Genstande i poser	På bakker for at sikre tilstrækkelig plads mellem poserne. Sørg for, at poserne ikke rører kammerets vægge. Læg genstande i steriliseringsposer med papirsiden opad. 
Tøm beholdere og bakker uden perforering	Med bunden i vejret for at forhindre vand i at samle sig
Genstande af andre materialer (rustfri stål, kulstofstål, aluminium, osv.)	På separate bakker eller indpakket/lagt i poser
Instrumenter af kulstofstål	Læg papir mellem instrumenterne og bakkerne for at undgå rustpletter

DELVIS FYLDNING

Hvis kammeret kun er delvist fyldt, skal genstandene placeres på en sådan måde, at pladsen mellem bakkerne maksimeres. Fordel genstandene jævnt på flere bakker. Nedenfor vises et eksempel med tre bakker.



Klargøring af steriliseringsapparatet

ADVARSLER

Bemærk: Brug kun destilleret eller demineraliseret vand (se "Specifikationer for fødevand [EN 13060]" på side 125 for de tekniske krav). Undlad at hælde enhver form for kemikalier/tilsætningsstoffer i vandet.

FYLDNING AF RENTVANDSTANKEN

- 1 Tænd for steriliseringsapparatet, og tag hættten af tankpåfyldningsdækslet.

- 2** Fyld destilleret eller demineraliseret vand i rentvandstanken, indtil steriliseringsapparatet afgiver en lyd. Se "Tekniske data" på side 122 for oplysninger om tankens volumen.
- 3** Sæt hættten på tankpåfyldningsdækslet igen.

INDSÆTTELSE AF KAMMERSTATIVET I STERILISERINGSAPPARATET



FORSIGTIG! Risiko for forbrændinger. Sørg for, at steriliseringskammeret ikke er varmt, inden du rører ved kammerstativet eller indholdet.

- 1** Åbn lågen til kammeret, og afpas kammerstativet med midten/bunden af kammeret.
- 2** Skub forsigtigt kammerstativet ind, indtil det klikker på plads.
- 3** Indsæt kassetterne lodret eller vandret, eller indsæt bakker. Se "Vedligeholdelse og klargøring af fyldning" på side 55 vedrørende fyldningskrav og "Kammertilbehør" på side 18.
- 4** Luk lågen.
- 5** Tænd for steriliseringsapparatet: Startsidens vises efter initialiseringen.

GENERELLE ANBEFALINGER

Følg disse anbefalinger for at få mest muligt ud af tørringen:

- Sørg for, at papirsiden på steriliseringsposerne vender opad, og at mellemrummet mellem poserne er tilstrækkeligt.
- Du får mest muligt ud af de korte cyklustider, når der kun anvendes én bakke, ved altid at placere fyldningen på den

øverste bakke i kammerstativet og ved at fjerne de andre bakker fra kammeret.

Beskrivelse af steriliseringscyklussen

MULIGE STERILISERINGSCYKLUSSE

Se "Steriliseringscyklus" på side 115 for at se den fulde liste over primære programfunktioner, herunder steriliseringstid, temperatur og anbefalet fyldningstype.

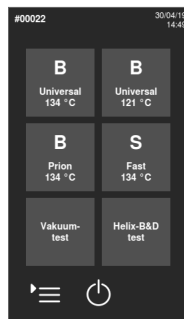
MULIGE ECO DRY-TILSTANDE

Ikon	Tilstand	Beskrivelse
	ECO DRY plus	Tørretiden tilpasses automatisk til det kortest mulige for den samlede mængde genstande i kammeret: Jo færre genstande, jo hurtigere cyklus. Det sikrer perfekt tørring af standardfyldninger.
	ECO DRY	Tørretiden tilpasses automatisk til den samlede mængde genstande i kammeret. Den er længere end ECO DRY plus-tilstanden. Den er nyttig til de særlige fyldninger, som kræver en forlænget tørretid (forslået for fyldning med beholdere).
	ECO DRY +25%	Tørretiden tilpasses automatisk til den samlede mængde genstande i kammeret med en tørretid, som er 25 % længere.
	ECO DRY +50%	Tørretiden tilpasses til den samlede mængde genstande i kammeret med en tørretid, som er 50 % længere.

Administration af steriliseringscyklusser

OMGÅENDE KØRSEL AF EN STERILISERINGSCYKLUS

- 1 Tryk på den ønskede cyklus på startsiden.



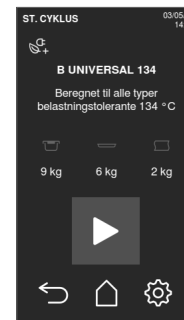
- 2 Kontrollér cykluskravene.

- 3 Se ikonet i øverste venstre hjørne af siden for at undersøge, hvilken ECO DRY-tilstand, der er tildelt cyklussen .

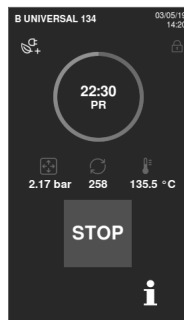
- 4 Tryk på  .
 - for at ændre ECO DRY-tilstand (se "Ændring af ECO DRY-tilstanden" på side 64).
 - for at deaktivere ECO DRY-tilstand (se "Indstilling af tørretid" på side 63).

- 5 Hold forsigtigt lågen lukket indtil trin 7, hvis lågens pakning er ny.

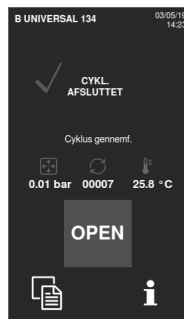
- 6 Tryk på , og indtast dine brugeroplysninger, hvis det er relevant: Lågen låses. Hvis du ikke har indstillet et andet starttidspunkt, starter steriliseringen omgående.



- 7** Vent, indtil steriliseringen er færdig. Tryk på **i** for at se cyklusparametrene i realtid. Se "Visning af cyklusparametrene" på side 64.



- 8** Steriliseringen er færdig. Tryk på  for at se cyklusoversigten, eller tryk på **i** for at se cyklusoplysningerne. Se "Visning af cyklusparametrene" på side 64.



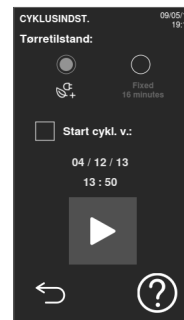
- 9** Tryk på **OPEN**: Lågen låses op.

- 10** Indtast om nødvendigt dine brugeroplysninger, og bekræft frigivelse af fyldningen, hvis det er nødvendigt.

INDSTILLING AF STARTTIDSPUNKT FOR STERILISERINGSCYKLUS

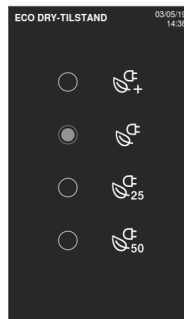
Du kan indstille starttidspunktet for steriliseringscyklusserne til en bestemt dato og tidspunkt (du kan f.eks. indsætte fyldningen om aftenen og køre en standardsteriliseringscyklus tidligt den følgende morgen, inden medarbejderne møder på arbejde). Du kan indstille startdato og -tidspunkt for en cyklus, og deaktivere eller aktivere det for hver cyklus.

- 1** Gå til startskærmen og tryk på cyklusen og .
- 2** Tryk på bladikonet for at indstille ECO DRY-tilstanden.



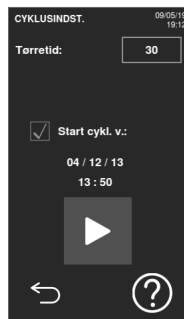
3 Tryk på den ECO DRY-tilstand, du ønsker.

4 Tryk på  for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.



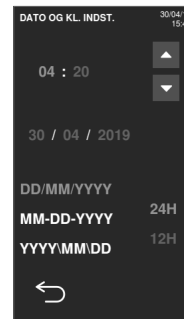
5 Tryk på **Start cykl. v.** for at ændre starttidspunktet.

6 Tryk på tidspunktet eller datoen: En indstillingsside åbner.



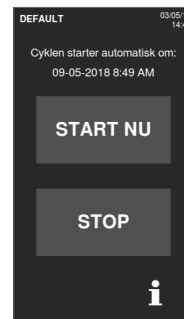
7 Tryk på det tal, du vil ændre, og tryk derefter på  eller  for at gøre det højere eller lavere.

8 Tryk på  for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.



9 Tryk på  for at låse lågen og starte nedtællingen for den aktuelle cyklus.

Bemærkning: Du kan beslutte at starte en cyklus med det samme, eller standse nedtællingen når som helst.

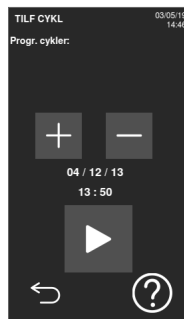


PROGRAMMERING AF EN SEKVEN S AF CYKLUSSE R, DER SKAL KØRES AUTOMATISK

Det er muligt at programmere steriliseringsapparatet på en sådan måde, at det automatisk kører en sekvens af cyklusser på en forudindstillet dato og tidspunkt (du kan f.eks. køre en vakuumtest plus en HELIX-test tidligt om morgenen, inden medarbejderne møder på arbejde). Der kan maksimalt programmeres to cyklusser.

Gør følgende for at programmere steriliseringsapparatet:

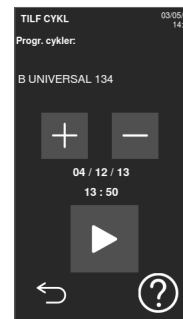
- 1 Fyld kammeret, og luk lågen.
- 2 Gå til startside n og tryk på  >  >  > 
- 3 Tryk på  for at tilføje en cyklus til ovenstående liste.



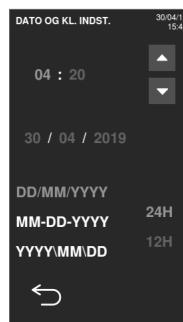
- 4 Tryk på  og derefter på den cyklus, der skal tilføjes.
- 5 Tryk på : Cyklussen vises automatisk på den forrige side.



- 6 Tryk på datoen/tidspunktet for at indstille starttidspunktet for cyklussen.

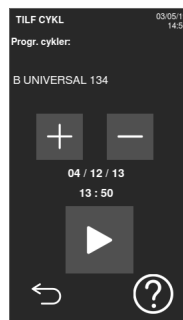


- 7 Tryk på det tal, du vil ændre, og tryk derefter på ▲ eller ▼ for at gøre det højere eller lavere.
- 8 Tryk på ↩ for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.
- 9 Gentag trin 3-7 for at tilføje flere cyklusser til sekvensen.
- 10 Tryk på ▶ for at starte den programmerede sekvens.



SLETNING AF EN CYKLUS I EN PROGRAMMERET SEKvens

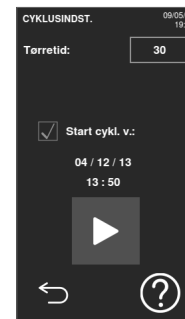
- 1 Gå til startside og tryk på ≡ > [ikon] > [ikon] > [ikon]
- 2 Tryk på den cyklus, der skal fjernes fra sekvensen.
- 3 Tryk på − for at fjerne den valgte cyklus.
- 4 Tryk på ↩ for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.



INDSTILLING AF TØRRETID

Tørretiden tilpasses automatisk til den samlede mængde genstande i kammeret for hver ECO DRY-tilstand og kan ikke ændres. ECO DRY-tilstand skal deaktiveres, inden det er muligt at indstille en ny tørretid for programmet.

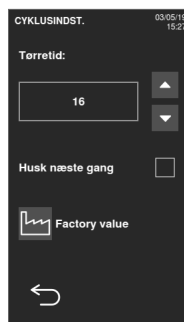
- 1 Gå til startside og tryk på cyklussen og ⚙.
- 2 Vælg **Fast** for at deaktivere ECO DRY-tilstanden.
- 3 Tryk på ordlyden **Fast** for at redigere det faste antal minutter for tilstanden.



- 4 Tryk på ▲ eller ▼ for at øge antallet af minutter eller reducere dem.

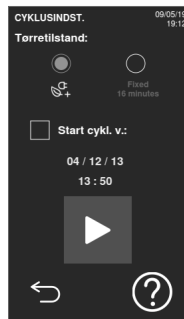
Bemærkning: Se "Steriliseringscyklus" på side 115 vedrørende minimumsværdien for tørretid for hver cyklus.

- 5 Tryk på ↩ for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side. Det bliver den nye faste værdi for tilstanden.



ÆNDRING AF ECO DRY-TILSTANDEN

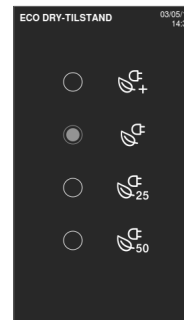
- 1 Gå til startsidens og tryk på cyklussen og ⚙.
- 2 Tryk på bladikonet for at indstille ECO DRY-tilstanden.



- 3 Tryk på den ECO DRY-tilstand, du ønsker.

- 4 Tryk på ↩ for at bekræfte og gå tilbage til den forrige side.

- 5 Tryk på ↩ for at gå tilbage til startsidens.



VISNING AF CYKLUSPARAMETRENE

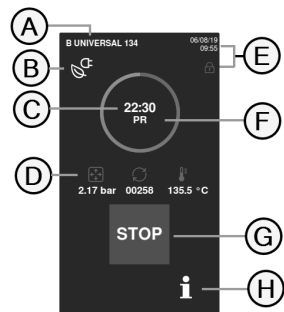
Du kan se cyklusparametrene i realtid eller cyklusparametrene ved afslutning af cyklussen. Følgende er et eksempel:

- 1 Tryk på i, mens steriliseringscyklussen kører eller når cyklussen afsluttes: Siden Cyklusoplysninger åbner.
- 2 Tryk på ↩ eller > for at scrolle på siderne.

CYKLUSOPLYSNINGER		03/05/19 15:29
Cyklus nummer	00258	
Vurderet tid	18:35	
Cyklustid	12:25	
Fasenavn	PR	
Fasetid	00:15	
P-kammer	2.170 bar	
T-theo.kammer	135.30 °C	
T-kammer	135.20 °C	
T-luftdetektor	135.40 °C	
T-dampgenerator	100.00 °C	
T-kammervarmer	90.00 °C	
Strøm damp.gen.	1575.0 W	
Strøm kammervar	250.0 W	

SIDEN STERILISERINGSCYKLUS

Følgende oplysninger vises, mens en cyklus er i gang:



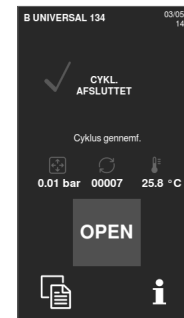
Del	Beskrivelse
A	Steriliseringscyklussens navn
B	ECO DRY-tilstand aktiveret
C	Nedtællingsur (resterende tid)
D	Tryk i kammeret Cyklustæller Temperatur i kammeret
E	Dato og tidspunkt, og symbol for Låge låst
F	Aktuelle cyklusfase
G	Stop-knap
H	Knap til åbning af siden med cyklusoplysninger

AFSLUTNING AF EN STERILISERINGSCYKLUS

Når en cyklus er afsluttet uden problemer, vises meddelelsen "Cyklus gennemf." på skærmen. Sådan afsluttes cyklussen:

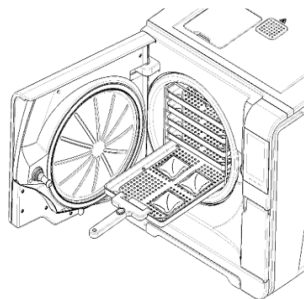
- 1 Tryk på for at få vist cyklusoversigten eller tryk på for at få vist cyklusparametrene. Se "Visning af cyklusparametrene" på forrige side.
- 2 Tryk på **OPEN** for at åbne lågen: Lågen låses op, og startsiden vises.

Bemærkning: Hvis der vises en fejlmeddelelse, så gå til "Fejlfinding" på side 109





FORSIGTIG! Varme flader. Forbrændinger. Undlad af røre kammeret, indersiden af lågen og de indvendige beslag. Brug bakkeholderen, kassetteholderen, handsker til høje temperaturer eller anden relevant beskyttelse til at udtage fyldningen!



- 3** Åben lågen til kammeret.
- 4** Tag fyldningen ud og sæt den til side.

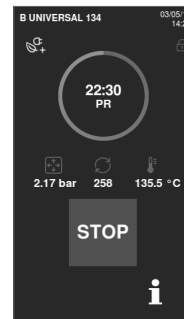
STANDSNING AF EN STERILISERINGSCYKLUS



ADVARSEL! En cyklus kan altid standses. Instrumenterne kan ikke anses for at være sterile, hvis det sker inden TØRREFASEN.

En cyklus kan altid afbrydes manuelt. Sådan standses en cyklus:

- 1** Tryk på **STOP**: En bekræftelsesprompt vises.



- 2 Tryk på  for at annullere stopkommandoen. Cyklussen fortsætter som programmeret.
- 3 Tryk på  for at afbryde cyklussen: Steriliseringsapparatet starter en nulstillingsfase.

Bemærk: Undlad at slukke for steriliseringsapparatet i nulstillingsfasen. Det kan vare lidt tid, inden systemet er nulstillet og forholdene i steriliseringsapparatets kammer er sikre.

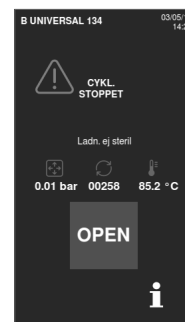


- 4 Læs meddelelsen. Se "Meddelelser om en standset steriliseringscyklus" på næste side.
- 5 Tryk på  for at se cyklusparametrene. Se "Visning af cyklusparametrene" på side 64.
- 6 Åben lågen til kammeret.
- 7 Kør sterilisering af fyldningen igen, hvis det er nødvendigt.



FORSIGTIG! Varm damp.
Vent med at åbne lågen, indtil dampen er forsvundet.

Bemærkning: Der kan være vand i kammeret, når lågen åbnes. Læg en håndklæde under lågen for at forhindre, at vandet løber ud.



MEDDELELSER OM EN STANDSET STERILISERINGSCYKLUS

Der er tale om følgende meddelelser:

- Lادن. ej steril: Må ikke anvendes til patienter!
- Tørreproces afbrudt: Fyldningen kan være våd. Våde genstande skal altid anvendes med det samme!

Tømning

ADVARSLER



FORSIGTIG! Risiko for forbrændinger. Sørg for, at steriliseringskammeret er kølet af, inden det berøres. Brug altid bakkeholderen.

Rapport vedrørende steriliseringscyklussen

HVOR CYKLUSDATA GEMMES

Steriliseringsapparatet gemmer oversigtsrapporterne for de seneste 400 cyklusser og analyserapporter for de seneste 50 cyklusser i hukommelsen. Alle rapporter kan endvidere gemmes på USB-nøglen eller i en bestemt fjernmappe på netværket, hvis steriliseringsapparatet er tilsluttet et LAN-netværk.

FORMAT FOR GEMTE RAPPORTER

Oversigtsrapporterne gemmes i HTML-format, og de analytiske rapporter i SCL-format. Alle parametre registreres hvert sekund.

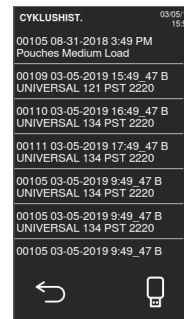
HVAD SKER DER MED UGEMTE CYKLUSSE

Der vises ingen advarselsmeddelelse, hvis det af en eller anden årsag (f.eks. en fuld USB-hukommelse, USB-nøglen er frakoblet, osv.) ikke er muligt at gemme visse cyklusser. Hvis de ugemte cyklusser stadig er gemt i hukommelsen, kopieres de til en fungerende USB-nøgle, som er tilsluttet steriliseringsapparatet, når der går en ny cyklus i gang.

VISNING AF CYKLUSHISTORIK

Sådan får du vist steriliseringscyklushistorikken:

- 1 Gå til startsidens og tryk på  >  > : Alle steriliseringscyklusser vises med nummer, dato, tidspunkt og steriliseringsprogram. Steriliseringscyklussen, der blev afbrudt pga. en cyklusfejl eller et problem, vises med rødt.
- 2 Scroll ned på listen og tryk på den ønskede steriliseringscyklus: Rapporten åbner.

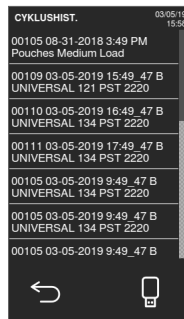


UDSKRIVNING ELLER LAGRING AF EN CYKLUSRAPPORT PÅ USB-NØGLEN

- 1 Gå til startside og tryk på  >



- 2 Scroll ned på listen og tryk på den ønskede steriliseringscyklus: Rapporten åbner.



- 3 Tryk på .



- 4 Tryk på  for at udskrive rapporten, og tryk på  for at gemme rapporten på USB-nøglen.

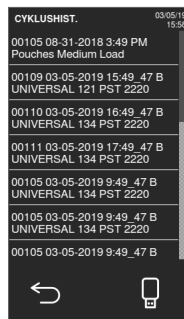


UDSKRIVNING AF MÆRKATER FOR EN BESTEMT CYKLUS

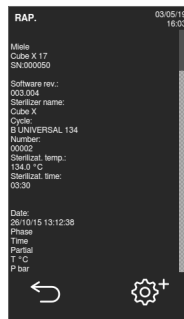
- 1 Gå til startside og tryk på  >



- 2 Scroll ned på listen og tryk på den ønskede steriliseringscyklus: Rapporten åbner.



- 3 Tryk på .



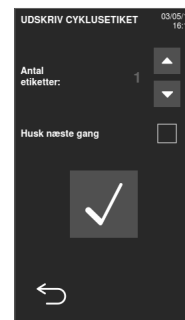
- 4 Tryk på  for at udskrive sporbarhedsmærkater for den valgte cyklus.



- 5 Tryk på  eller  for at øge eller reducere antallet af mærkater, der skal udskrives.

- 6 Tryk på  for at gemme det indstillede antal til næste gang.

- 7 Tryk på  for at udskrive de nødvendige mærkater.



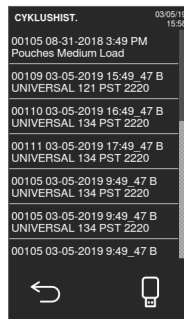
LAGRING AF ALLE CYKLUSRAPPORTER PÅ USB-NØGLEN

Antallet af rapporter, der kan gemmes på USB-nøglen, svinger alt efter USB-stikkets kapacitet. Sådan gemmes alle cyklusrapporter:

- 1 Gå til startside og tryk på  >



- 2 Tryk på : Efter bekræftelse gemmes alle steriliseringscyklusrapporter på USB-stikket.



INDSTIL FJERNMAPPEN TIL LAGRING AF RAPPORTER

Gør følgende for at aktivere fjernlagring og indstille de nødvendige parametre:

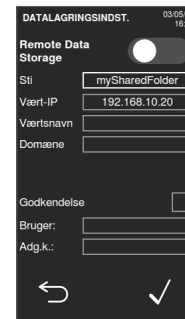
- 1 Gå til startside og tryk på  >



- 2 Tryk på  for at aktivere fjerndatalagring. De første fire felter på siden og afkrydsningsfeltet bliver mørkegrå.

- 3 Gå til **Sti** og indtast navnet på den delte mappe - efterfulgt af undermappens navn, hvis det er relevant - hvor rapporterne skal gemmes. Indtast ikke den fulde sti. **Bemærk:** Mappenavnet må kun bestå af bogstaver og tal. Tegn som mellemrum, skråstreger, accenter, osv. er ikke tilladt.

- 4 Indtast værtsnavnet eller IP-adressen: Hvis dataene er komplette, fremhæves felterne.

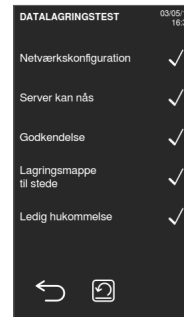


- 5 Ikke obligatorisk. Indtast domænenavnet.
- 6 Tryk på  for at gøre indtastning af brugeroplysninger obligatorisk for at tilgå fjernlagringsmappen, og indtast brugernavnet og adgangskoden.
- 7 Tryk på  for at gemme.
- 8 Tryk på  for at gå tilbage til den forrige side.
- 9 Se "Test af datalagring" nederst for at kontrollere, om de indtastede parametre er gyldige.

TEST AF DATALAGRING

Bemærkning: Testfunktionen er kun tilgængelig, når fjernlagring af data er aktiveret. Se "Indstil fjernmappen til lagring af rapporter" på forrige side.

- 1 Gå til startside og tryk på >  >  > 
- 2 Tryk på : Der udføres automatisk en sekvens af forskellige tests.
- 3 Hvis der opstår en fejl, skal du afhjælpe fejlen og derefter trykke på  for at gentage testen.
- 4 Tryk på  for at gå tilbage til den forrige side.



GEM ALLE CYKLUSRAPPORTERNE I EN FJERNMAPPE

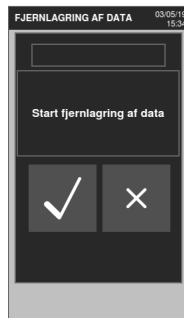
Bemærkning: Funktionen Gem alle er kun tilgængelig, når fjernlagring af data er aktiveret. Se "Indstil fjernmappen til lagring af rapporter" på side 71.

Kun de sidste 400 cyklusser i HTML og 50 cyklusser i SCL i steriliseringsapparatets hukommelse kan gemmes i fjernmappen.

- 1 Gå til startside og tryk på  >



- 2 Tryk på  for at starte fjernlagring.



STRUKTUR FOR CYKLUSRAPPORTER

Strukturen i cyklusrapporter er som følgende:



XXXX		SN:120384		
Software Rev.:	001.000.A08			
Sterilizer name:	XXXX			
Cycle:	XXXX			
Number:	00873			
Sterilizat. temp.:	134.0 °C			
Sterilizat. time:	04:00			
Date:	07/05/15 13:17:39			
Phase	Time	Partial	T °C	P bar
START	00:00	00:00	61.5	-0.02
PV1	02:16	02:16	53.4	-0.87
PP1	05:58	03:42	106.2	0.41
PV2	10:12	04:14	63.9	-0.82
PP2	13:53	03:41	109.3	0.40
PV3	18:21	04:28	64.3	-0.82
PPH	28:07	09:46	134.1	2.04
PRS	28:07	00:00	134.1	2.04
	MIN	01:14	135.3	----
	MAX	00:32	136.1	----
	MIN	01:09	----	2.13
	MAX	00:31	----	2.21
PRE	32:07	04:00	135.5	2.15
DVS	32:07	00:00	135.5	2.15
	D01	00:37	121.6	0.99
	D02	02:52	85.9	-0.50
	D03	03:17	80.8	-0.02
	D04	07:17	61.0	-0.89
	D05	07:21	60.9	-0.73
	D06	11:51	61.8	-0.94
	D07	11:56	61.8	-0.72
DVE	48:07	16:00	62.3	-0.94
SEP	48:52	00:45	64.9	-0.16
LEV	49:14	00:22	65.1	-0.02
END	49:14	00:00	65.1	-0.02
H2O:	552 cm³			
F0:	132			
Cycle time:	49:14			
Date:	07/05/15 14:06:53			
Cycle completed				
Trk.	CC1D64000873			

Data	Beskrivelse
A	Steriliseringsskematisk model
S/N	Steriliseringsskematisk serienummer
Software rev.	Software revisionsnummer
Steril. navn	Operation – praksis – lægens navn
Cykl.	Navn på det udførte cyklus
Nummer	Cyklustæller
Sterilisat temp.	Programmeret steriliseringstemperatur
Sterilisat tid	Programmeret udfladning/sterilisering
Dato (ovenfor)	Startdato og -tidspunkt for cyklus
START	Cyklusstart
PV1, PP1, PV2, PP2, PV3	Tryk og vakuumpulse
PPH	Fase med trykstigning til steriliseringstilstand
PRS	Start på udfladnings-/steriliseringstilstand ■ MIN., MAKS. temperatur ■ MIN., MAKS. tryk
PRE	Slut på udfladnings-/steriliseringstilstand
DVS	Start af tørrefase
DVE	Slut på tørrefase
SEP	Fase for ventileret af kammer
LEV	Fase for trykdjævning

Data	Beskrivelse
END	Cyklus og betingelser
H2O	Vandforbrug for cyklus
F0	Værdi for F0
Cyklustid	Cyklustid
Dato (nedenfor)	Dato og tidspunkt for slut på cyklus
"Cyklus gennemf."	Resultatet af cyklussen
Spor.	Sporingskode til sporbarhedsstyring

Vedligeholdelse

INDHOLD

Dette afsnit omhandler følgende emner:

Advarsler vedrørende vedligeholdelsesforanstaltninger	76
Almindelig vedligeholdelse	77
Månedlig vedligeholdelse eller efter 50 cyklusser	79
Vedligeholdelse efter 400 cyklusser	84
Halvårlig vedligeholdelse eller vedligeholdelse efter 800 cyklusser	87
Vedligeholdelse efter 800 cyklusser	93
4000 cyklusser eller 5-års vedligeholdelse	95
Ekstraordinær vedligeholdelse	96
Nødåbning af låge	100
Bortskaffelse	103

Advarsler vedrørende vedligeholdelsesforanstaltninger

ADVARSLER



ADVARSEL! Sluk for steriliseringsapparatet og tag strømkablet ud, inden der udføres nogen form for vedligeholdelse. Overhold alle protokoller vedrørende sundhed, sikkerhed, krydsinfektion og krydskontaminering. Vedligeholdelsestiltag skal udføres ved belysningsniveau 215 lx (± 15 lx) til 1500 lx (± 15 lx). Før udførelse af enhver handling skal uautoriseret personale bortvises fra arbejdsområdet.



FORSIGTIG! Sørg for, at steriliseringsapparatet er koldt, inden kammeret og de tilsluttede dele åbnes.

Bemærk: Følg anvisningerne i dette kapitel ved udførelse af enhver form for vedligeholdelse på steriliseringsapparatet.

Almindelig vedligeholdelse

BRUGERVEDLIGEHOOLDELSE

Hyppeghed ¹	Cyklusser ¹	Betjening
Månedligt	50	Rengøring af lågens pakning og kammerets forside. Se "Rengøring af lågens pakning og kammerets forside" på side 79 Rengøring af kammer, bakker og stativ. Se "Rengøring af kammer og kammertilbehør" på side 80 Rengøring af kammerets filtre. Se "Rengøring af kammerets filter" på side 81 Rengøring af steriliseringsapparatets udvendige flader. Se "Rengøring af steriliseringsapparatets udvendige flader" på side 83
Hver 6. måned	800	Rengøring af begge vandtanke. Se "Halvårlig vedligeholdelse eller vedligeholdelse efter 800 cyklusser" på side 87.
Årligt ²	400 ²	Udskiftning af bakteriefilteret. Se "Vedligeholdelse efter 400 cyklusser" på side 84. Udskiftning af støvfilteret. Se "Vedligeholdelse efter 400 cyklusser" på side 84
Årligt ²	800 ²	Udskiftning af lågens pakning. Se "Vedligeholdelse efter 800 cyklusser" på side 93.
5 år	4000	Generel kontrol og service. Se "4000 cyklusser eller 5-års vedligeholdelse" på side 95.

Bemærkning 1: Hvad der forekommer først.

Bemærkning 2: Selvom det maksimale antal cyklusser endnu ikke er nået, anbefales det at udskifte forbrugsvarer hvert år, hvis de ser slidte eller ødelagte ud eller hvis filtrene er tilstoppede eller misfarvede.

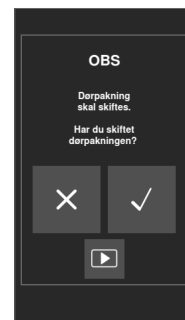
UDLØBET VEDLIGEHOOLDELSE

Steriliseringsapparatet holder øje med slitagen på forbrugsvarer ved at tælle antallet af udførte cyklusser, siden de pågældende forbrugsvarer blev installeret.

Når antallet af cyklusser er tæt på det maksimale antal cyklusser, vises den første advarsel vedrørende de pågældende forbrugsvarer. På dette tidspunkt er det en god idé at kontrollere, om du har bestilt de pågældende varer, og bestille dem, hvis du ikke har. Når det maksimale antal cyklusser er nået, vises en meddelelse om, at den eller de pågældende forbrugsvarer skal udskiftes.

Hvis forbrugsvarerne ikke omgående udskiftes, kan steriliseringsapparatet stadig betjenes, men meddelelsen vises igen efter nogle cyklusser.

- 1 Tryk på  for at se en animeret udskiftningsprocedure.
- 2 Tryk på  efter udskiftning af forbrugsvarerne for at bekræfte: Tælleren for udførte cyklusser nulstilles.



UDSKIFTNING AF FORBRUGSVARER INDEN FORFALDSDATOEN FOR VEDLIGEHOELSE

Hvis forbrugsvarer udskiftes, inden systemet viser en meddelelse om udskiftning af dem, skal du manuelt nulstille tællerne ved hjælp af følgende procedure.

- 1 Gå til startside og tryk på  >



- 2 Vælg den forbrugsvare, der skal udskiftes: Der vises en meddelelse, som viser, hvor mange timer den pågældende forbrugsvare har været i brug.



- 3 Tryk på  for at se en animeret udskiftningsprocedure.

- 4 Tryk på  efter udskiftning af forbrugsvarerne for at bekræfte: Tælleren for udførte cyklusser nulstilles.



Månedlig vedligeholdelse eller efter 50 cyklusser

RENGØRING AF LÅGENS PAKNING OG KAMMERETS FORSIDE

Gør følgende:

- 1 Rengør pakningslejet og kammerets forside med en fugtig fnugfri klud, som er fugtet med rent vand.

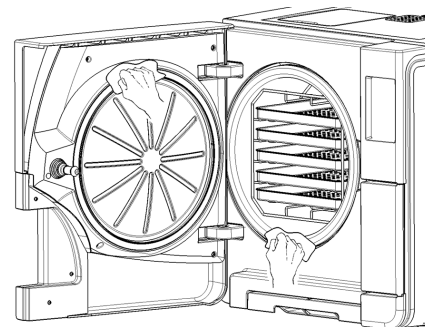
Bemærk:

Undlad af bruge slibende produkter, skæreværktøj og skarpe genstande.

Pas på ikke at komme i kontakt med frontdækslets plastdele, hvis du bruger en opløsning med rengøringsmiddel.

- 2 Skyl med rent vand.

Bemærkning: Når pakningen er ny, kan det være nødvendigt at holde lågen forsigtigt lukket ved start af steriliseringen.

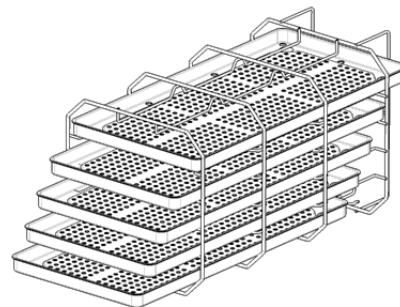


RENGØRING AF KAMMER OG KAMMERTILBEHØR

Gør følgende:

- 1** Fjern alle bakker og kammerstativet.
- 2** Rengør kammeret med en fugtig svamp og en mild rengøringsmiddelopløsning, men pas op ikke at bøje eller beskadige temperaturløberen i steriliseringsapparatets kammer.
- 3** Skyl med vand.
- 4** Rengør bakker og kammerstativ med en fugtig svamp og en mild rengøringsmiddelopløsning.
- 5** Skyl med vand.
- 6** Genindsæt alt kammertilbehøret korrekt efter rengøringen.

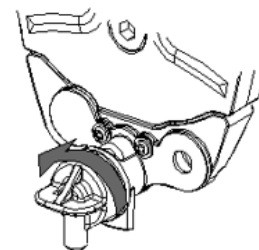
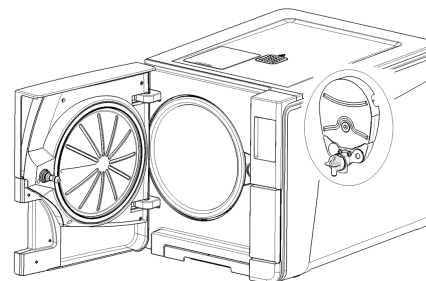
Bemærkning: Bakkerne og bakkeholderen kan også rengøres i et vaske-/desinfektionsapparat.



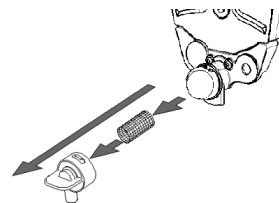
RENGØRING AF KAMMERETS FILTER

Gør følgende:

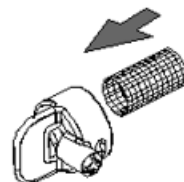
- 1** Giv steriliseringskammeret tid til at køle af.
- 2** Tøm steriliseringsapparatets kammer ved at fjerne bakkerne og stativet.
- 3** Drej filterdækslet bagerst i kammeret (nederst/i midten) mod uret.



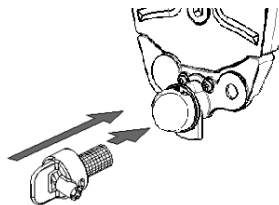
- 4** Fjern filterdækslet og patronfilteret.
- 5** Skyl patronfilteret med vand fra hanen.



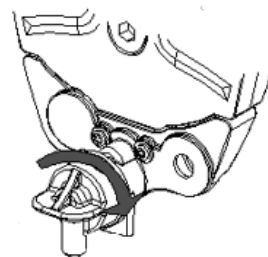
- 6** Indsæt patronfilteret i filterdækslet.



- 7** Indsæt filterdækslet med patronfilteret på den oprindelige placering.



- 8** Lås filterdækslet ved at dreje det med uret.



RENGØRING AF STERILISERINGSAPPARATETS UDVENDIGE FLADER

Gør følgende:

- 1** Rengør alle steriliseringsapparats udvendige afdækninger med en lettere fugtig klud, som er fugtet med vand.
Bemærk: Brug aldrig desinfektionsmidler, rengøringsmidler og slibende produkter.

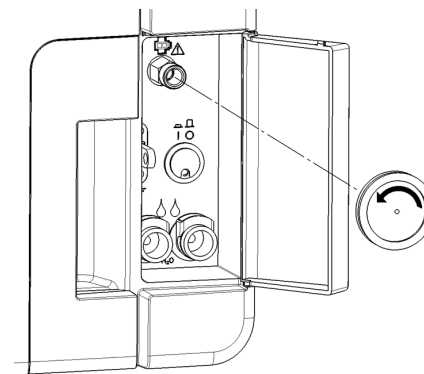
Vedligeholdelse efter 400 cyklusser

UDSKIFTNING AF BAKTERIEFILTER

Bemærk: Ved udskiftning af denne forbrugsvarer inden forfaldsdatoen for vedligeholdelse skal cyklustælleren nulstilles. Se "Udskiftning af forbrugsvarer inden forfaldsdatoen for vedligeholdelse" på side 78.

Gør følgende:

- 1 Åbn servicelågen.
- 2 Skru bakteriefileret af med hånden (mod uret).
- 3 Skru det nye bakteriefileret på (med uret), og spænd det, så det slutter tæt.

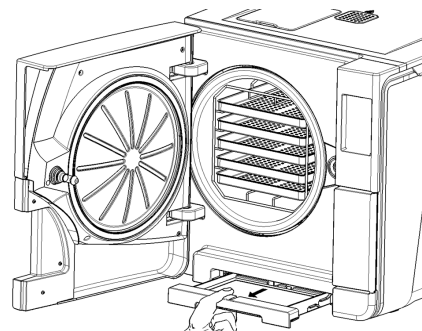


UDSKIFTNING AF STØVFILTERET

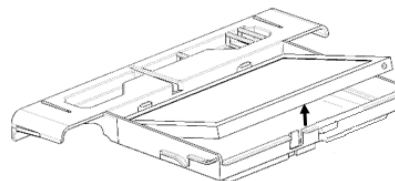
Bemærk: Ved udskiftning af denne forbrugsvarer inden forfaldsdatoen for vedligeholdelse skal cyklustælleren nulstilles. Se "Udskiftning af forbrugsvarer inden forfaldsdatoen for vedligeholdelse" på side 78.

Gør følgende:

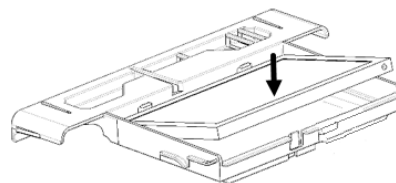
- 1** Åben lågen til kammeret.
- 2** Træk støvfilterhåndtaget ud under steriliseringsapparatet.



- 3** Løft det brugte filter af håndtaget og fjern det.

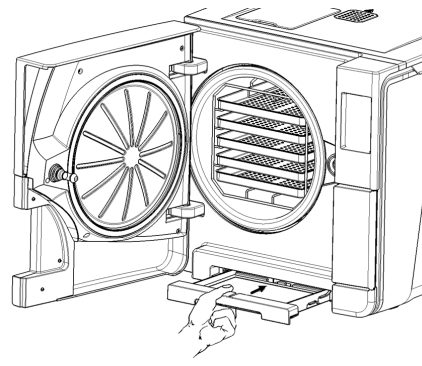


4 Indsæt det nye filter i håndtaget.



5 Skub håndtaget tilbage på plads.

6 Luk lågen til kammeret.



Halvårlig vedligeholdelse eller vedligeholdelse efter 800 cyklusser

PROCEDURERÆKKEFØLGE VED RENGØRING AF VANDTANKENE

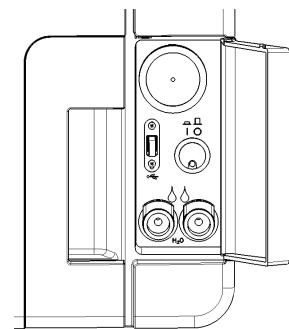
Gør følgende for at rengøre vandtankene:

1. "Klargøring af steriliseringsapparatet til rengøring af vandtankene" nederst.
2. "Adgang til vandtankene" på næste side.
3. "Rengøring af vandtankene" på side 90

KLARGØRING AF STERILISERINGSAPPARATET TIL RENGØRING AF VANDTANKENE

Gør følgende:

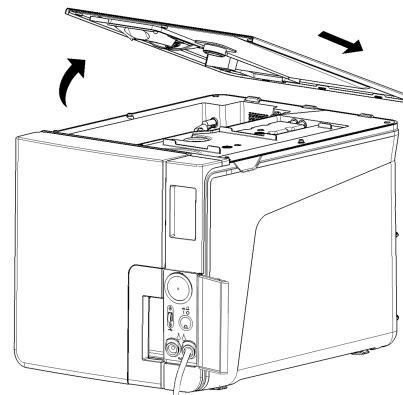
- 1 Sluk for steriliseringsapparatet og tag strømkablet ud.
- 2 Tøm begge vandtankene helt (se "Tømning af hhv. rentvands- og brugtvandstanken" på side 96).
- 3 Lad aftapningslangen blive siddende på aftapningsporten på den tank, der skal rengøres, så rengøringsmiddelopløsningen kan aftappes under den efterfølgende rengøring.



ADGANG TIL VANDTANKENE

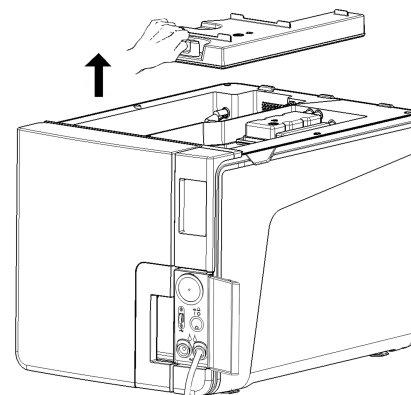
Gør følgende:

- 1 Løft vandtankens dæksel.



- 2** Fjern det indvendige tankdæksel.
- 3** Rengør og tør det indvendige tankdæksel og den tilhørende gummimembran for at fjerne eventuelt kondensvand.

Bemærk: Brug aldrig desinfektionsmidler, kraftige rengøringsmidler og slibende produkter. Brug et lettere fugtig klud, som er fugtet med vand.

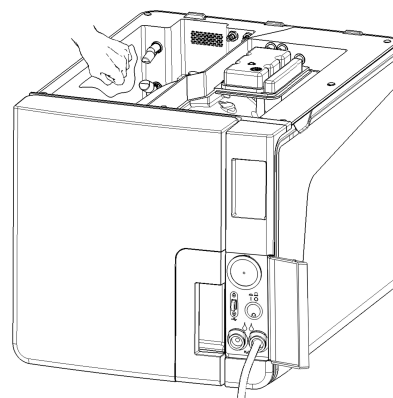


RENGØRING AF VANDTANKENE

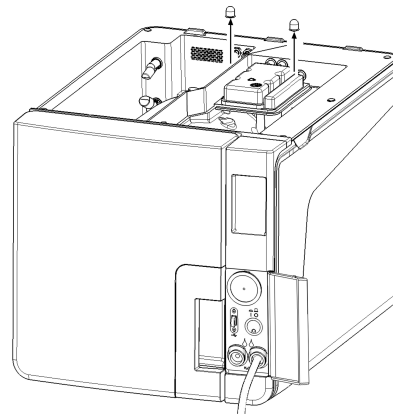
Bemærk: Undlad at røre ved sensorerne for vandstand. Hvis de rykkes ud af deres oprindelige placering eller justeres forkert, kan det påvirke steriliseringsapparatets drift negativt.

Gør følgende:

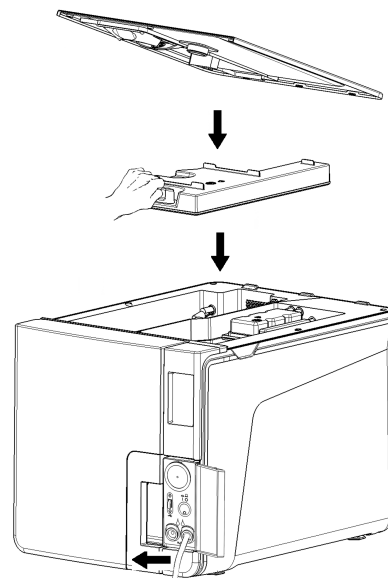
- 1** Rengør de indvendige flader i tanken med en blød svamp og en mild rengøringsmiddelopløsning.
Bemærk: Brug aldrig desinfektionsmidler, kraftige rengøringsmidler og slibende produkter. Brug en lille, ikke-ridsende børste til at rengøre områder, som er svære at nå.
- 2** Skyl tankens indvendige flader.
- 3** Vent, indtil aftapningsslangen har fjernet al rengøringsmiddelopløsningen, og tør derefter tankens indvendige flader.
- 4** Tag aftapningsslangen af og sæt den på aftapningsporten på den anden tank, og gentag derefter trin 1, 2, 3.



- 5** Fjern de indvendige filtre.
- 6** Rengør metalpatronerne til de indvendige filtre med vand fra hanen.
- 7** Sæt de indvendige filtre på plads.



8 Tag aftapningsslangen af.



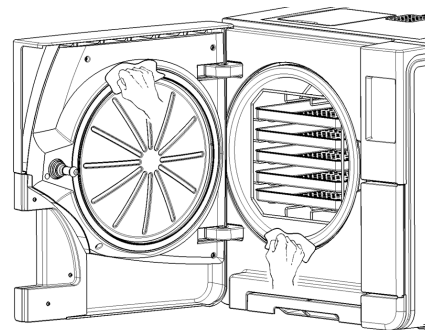
Vedligeholdelse efter 800 cyklusser

UDSKIFTNING AF LÅGENS PAKNING

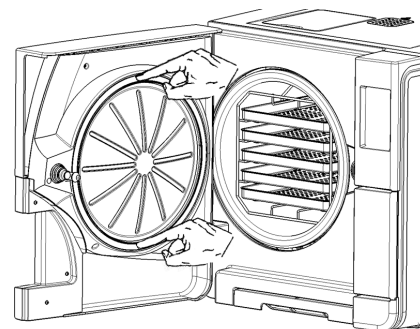
Bemærk: Ved udskiftning af denne forbrugsvarer inden forfaldsdatoen for vedligeholdelse skal cyklustælleren nulstilles. Se "Udskiftning af forbrugsvarer inden forfaldsdatoen for vedligeholdelse" på side 78.

Gør følgende:

- 1** Åben lågen til kammeret helt.
- 2** Fjern pakningen i lågen med hånden.
- 3** Rengør forsigtigt pakningslejet og kammerets forside med en fugtig fnugfri klud.
- 4** Fugt den nye pakning med vand, så den bliver lettere at indsætte.



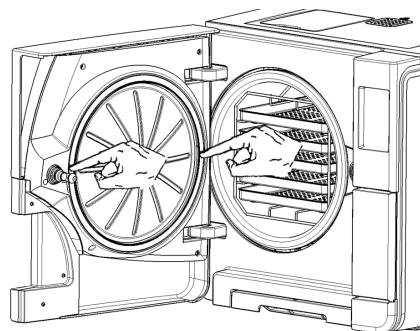
- 5** Indsæt den nye pakning, og tryk først op og derefter ned.



- 6** Tryk mod venstre og højre, og derefter hele vejen rundt langs pakningen for at sikre, at den er korrekt monteret.

Bemærk: En dampsky kan beskadige steriliseringsapparatets plastdele. Sørg for, at pakningen ikke stikker ud.

- 7** Tør overskydende vand af, og kør en vakuum- og en Helix-test for at kontrollere, om pakningen slutter helt tæt. Se "Vakuumtest" på side 53 og "Helix-test" på side 50.



4000 cyklusser eller 5-års vedligeholdelse

GENEREL KONTROL OG SERVICE PÅKRÆVET

Bemærk: Regelmæssig service er nødvendigt for at sikre steriliseringsapparatets vedvarende og effektive drift.

Der bør udføres en generel kontrol og service ved en autoriseret servicetekniker for hver 4000 cyklusser eller hvert 5. år. Den nødvendige service omfatter følgende:

- Udskiftning af forbrugsvarer og andre vigtige indvendige komponenter
- En kontrol af hele steriliseringsapparat med særlig fokus på sikkerhedssystemerne
- Rengøring af områder og komponenter, som brugeren ikke har adgang til.

PÅKRÆVEDE HANDLINGER FOR DE ENKELTE ELEMENTER

Følgende handlinger skal udføres for hvert element:

Element	Udskiftning	Rengøring	Sæt kryds
Magnetventiler	x	-	-
Vakuumpumpens indvendige dele	x	-	-
Steriliseringskammer og udvendige flader	-	x	-
Filter i kammer	-	x	-

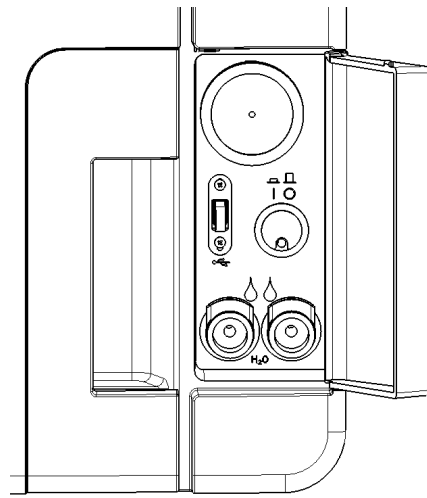
Element	Udskiftning	Rengøring	Sæt kryds
Indvendige dele med særlig fokus på kondensatorens ribbe og hovedkortet	-	x	-
Pneumatiske tilslutninger	-	-	x
Elektriske tilslutninger	-	-	x
Kalibrering af tryk og temperatur	-	-	x
Lågens låsesystem	-	-	x
Overtrykssikkerhedsventil	-	-	x
Sikkerhedssystemer	-	-	x

Ekstraordinær vedligeholdelse

TØMNING AF HHV. RENTVANDS- OG BRUGTVANDSTANKEN

Tankene skal tømmes, hvis du er kommet til at lade dem stå med det samme vand i mere end 7 dage eller hvis du planlægger ikke at bruge steriliseringsapparatet i mindst 7 dage.

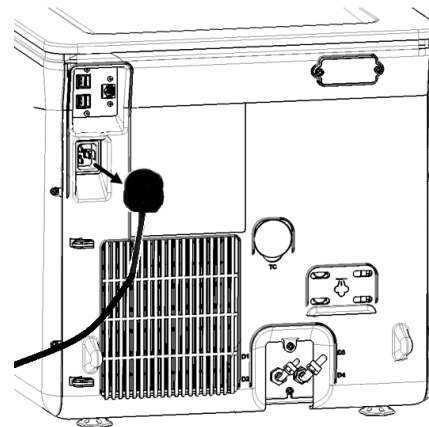
- 1** Åbn steriliseringsapparatets servicelåge.
- 2** Stil en beholder under steriliseringsapparatet (5 l (1,3 gal) som minimum), og læg enden af aftapningsslangen ned i beholderen.
- 3** Brugt vandstanken tømmes ved at indsætte aftapningsslangens konektor i den grå port.
- 4** Rent vandstanken tømmes ved at indsætte aftapningsslangens konektor i den blå port.
- 5** Tryk på udløserknappen, når alt vandet af aftappet, for at fjerne aftapningsslangen, og luk servicelågen.



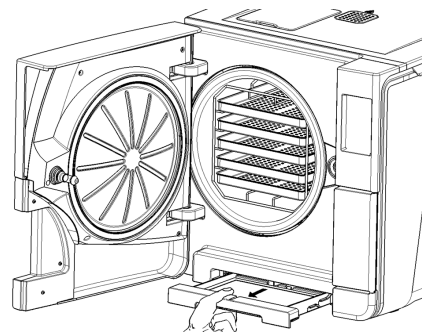
NULSTILLING AF SIKKERHEDSTERMOSTATEN

Steriliseringsapparatet er udstyret med en sikkerhedstermostat, som forhindrer overophedning. Hvis sikkerhedstermostaten aktiveres som følge af for høj temperatur, vises fejl 240 eller en timeout-fejl. Termostaten skal nulstilles manuelt. Gør følgende:

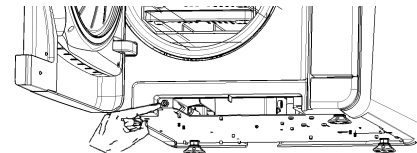
- 1 Sluk for steriliseringsapparatet, og tag strømkablet ud.
- 2 Vent, indtil steriliseringsapparatet er kølet af.



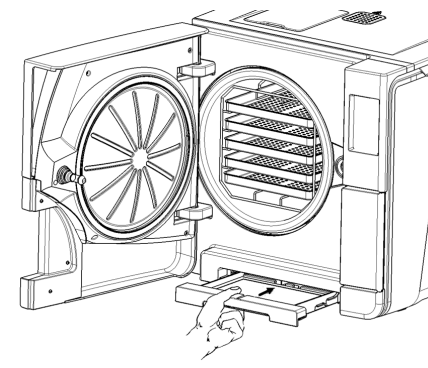
- 3** Åben lågen til kammeret.
- 4** Fjern støvfilteret, og ryk steriliseringsapparatet tættere på hyldekanten.



- 5** Tryk på nulstillingsknappen for termostatkappen: En kliklyd angiver, at termostatkappen er blevet nulstillet.

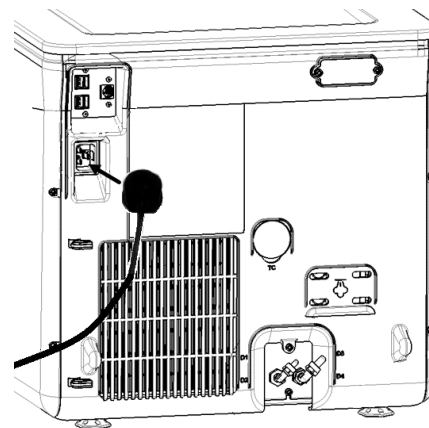


- 6** Sæt støvfilteret tilbage på den oprindelige placering.



- 7** Luk lågen til kammeret.
- 8** Tilslut strømkablet, og sæt steriliseringsapparatet tilbage på den oprindelige placering.
- 9** Tænd for steriliseringsapparatet.
- 10** Vent, indtil steriliseringsapparatet er færdig med fejlnulstillingsfasen, og følg derefter anvisningerne på displayet.

Bemærkning: Kontakt teknisk afdeling, hvis termostaten udløses gentagne gange.



Nødåbning af låge

ADVARSEL OM ÅBNING AF LÅGEN I NØDSITUATIONER



ADVARSEL! Højt tryk. Risiko for eksplosion, kaskader af varm damp, pludselig åbning af lågen. Udfør kun følgende procedure, hvis det er nødvendigt, og kun, når KAMMERET IKKE LÆNGERE ER UNDER TRYK. Forsøg på at åbne lågen, mens enheden stadig er varm eller under tryk, kan udsættes operatøren og andre omkringværende personer for alvorlig fare.



FORSIGTIG! Høj temperatur. Risiko for forbrændinger. Udfør kun følgende procedure, når steriliseringsapparatet er helt afkølet. Strømforsyningen til steriliseringsapparatet skal have været afbrudt i mindst 3 timer.

Bemærk: Udfør kun denne procedure som angivet og når steriliseringsapparatet er i den angivne tilstand. Forsøg på at åbne lågen på andre måder kan resultere i alvorlig beskadigelse af steriliseringsapparatet.

ÅBNINGSVÆRKTØJ

Lågens låsesystem aktiveres elektrisk. Det er muligt at anvende en nødprocedure til oplåsning, hvis lågen ikke låses op som følge af et strømsvigt eller en elektrisk fejl.

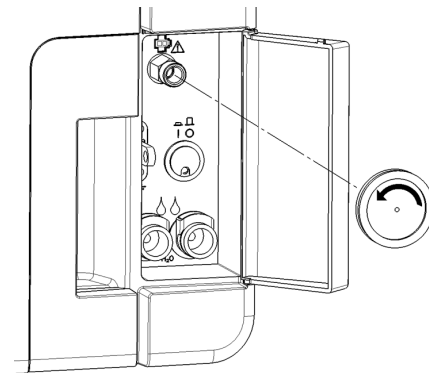
Der skal anvendes 2 stk. 9 v-batterier af størrelse PP3 eller 1604 til dette formål.

ÅBNING AF LÅGEN I NØDSITUATIONER

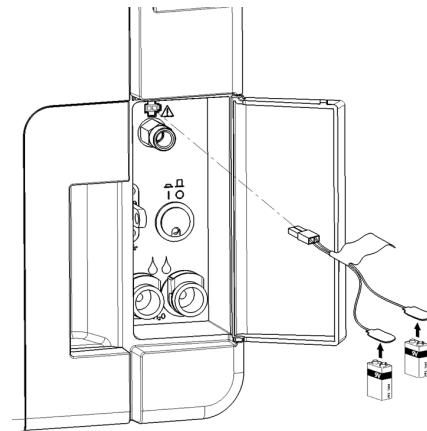
- 1 Tag steriliseringsapparatets stik ud af kontakten og vent i mindst 3 timer.



- 2** Tag den reservekabelskjuler, som følger med i kassen med steriliseringsapparatet.
- 3** Åbn servicelågen med et fast ryk.
- 4** Skru bakteriefilteret af med hånden (mod uret).



- 5** Tilslut to batterier til stikkene.
- 6** Hold fast i servicelågen, og indsæt plaststikket i fatningen bag bakteriefilteret.
- 7** Tag plaststikket ud umiddelbart efter, at lågen åbner for at forhindre, at systemet overbelastes med beskadigelse til følge.



Bortskaffelse

ANSVAR FOR BORTSKAFFELSE



- De forskellige komponenter adskilles i overensstemmelse med det materiale, de er fremstillet af.
- Send steriliseringsapparatet til en virksomhed, som er specialiseret i at genanvende lignende produkter.
- Stil ikke steriliseringsapparatet på steder, som ikke er sikre.
- Følg altid gældende regler og lovgivning i brugslandet.

Det samme gælder for bortskaffelse af alle brugte forbrugsvarer.

MATERIALER

Steriliseringsapparatet er primært fremstillet af fiberforstærkede polymerer, metaller og elektriske/elektroniske komponenter.

Fejlfinding

INDHOLD

Dette afsnit omhandler følgende emner:

Fejl	104
Fejlfinding	109

Fejl

KONTROLLER OG HANDLINGER

Bemærk: Kontakt teknisk afdeling i tilfælde af fejl, som ikke fremgår af tabellen.

Kode	Beskrivelse og handlinger	Handlinger
0xx	Fyldning kan ikke anses for at være steril. Se "Afslutning af en steriliseringscyklus" på side 65	Gentag cyklussen.
	Se efter, om hovedafbryderen eller netstrømsafbryderen er FRA.	Ring efter service, hvis problemet fortsætter.
	Se efter, om strømkablet er tilsluttet korrekt.	
	Tænd og sluk for steriliseringsapparatet.	
	Indstil dato og tid, og tænd og sluk derefter for steriliseringsapparatet..	
	Efterse støvfilteret, og sørg for, at steriliseringsapparatets ventilator ikke er blokeret.	
10x	Se fejl "13x til 16x" på næste side.	Gentag cyklussen. Ring efter service, hvis problemet fortsætter.
12x	Vent, inden du åbner lågen til kammeret. Giv steriliseringskammeret tid til at køle af. Se fejl "13x til 16x" på næste side.	Gentag cyklussen. Ring efter service, hvis problemet fortsætter.

Kode	Beskrivelse og handlinger	Handlinger
13x til 16x	Undersøg vandstanden i tanken med rent vand. Nulstilling af sikkerhedstermostaten.	Gentag cyklussen.
	Tænd og sluk for steriliseringsapparatet.	Ring efter service, hvis problemet fortsætter.
	Rengør lågens pakning og kammerets forside.	
	Undersøg, om fyldningen i steriliseringskammeret overholder GRÆNSERNE FOR MAKSIMAL VÆGT.	
	Fjern rester af rengøringsmidler, desinfektionsmidler og andre kemikalier fra kammeret og kammertilbehøret.	
	Udskift vandet i rentvandstanken, hvis det på nogen måde kunne være blevet forurenet med kemikalier. Sørg for, at fyldningen er skyllet ren og er fri for kemikalier inden steriliseringen.	
	Start en vakuumtest for at kontrollere det pneumatiske kredsløbs tæthed.	
18x	Filteret i kammeret er tilstoppet. Tag kammerfilteret ud og rens det. Se fejl "13x til 16x" øverst.	Gentag cyklussen.
	Bakteriefilteret er tilstoppet. Efterse, og udskift efter behov.	Ring efter service, hvis problemet fortsætter.
19x	Rengør lågens pakning og kammerets forside.	Gentag cyklussen. Ring efter service, hvis problemet fortsætter.
2xx	Tænd og sluk for steriliseringsapparatet.	Gentag cyklussen.
	Vent, indtil kammeret er kølet af. Nulstilling af sikkerhedstermostaten (se "Ekstraordinær vedligeholdelse" på side 96).	Ring efter service, hvis problemet fortsætter.
3xx	Efterse lågens pakning. Rengør, og udskift efter behov.	Gentag cyklussen.
	Rengør forsiden af kammeret.	Ring efter service, hvis problemet fortsætter.
	Rengør kammerfilteret.	
	Se efter, om filteret i kammeret er korrekt låst i dækslet.	
	Undersøg, om fyldningen overholder GRÆNSERNE FOR MAKSIMAL VÆGT.	

Kode	Beskrivelse og handlinger	Handler
4xx	Rentvandsfejl (dårlig kvalitet eller lav vandstand). Tøm rentvandstanken, og fyld op med rent vand.	Gentag cyklussen. Ring efter service, hvis problemet fortsætter.
5xx	Se efter, om der er forhindringerne i lågens låseområde (kammerstativ, fyldning, genstande, osv.).	Gentag cyklussen. Ring efter service, hvis problemet fortsætter.
	Efterse lågens pakning (forkert indsat).	
	Undersøg, om lågen kan bevæge sig frit uden at ramme bakker eller fyldning i forbindelse med lukning.	
	Tænd og sluk for steriliseringsapparatet.	
990	Cyklussen blev afbrudt af brugeren.	Behandl fyldningen igen.

MEDDELELSER OG ADVARSLER

Bemærk: Kontakt teknisk afdeling i tilfælde af fejl, som ikke fremgår af tabellen.

Meddelelse/advarsel	Beskrivelse	Handling
Fyld rentvandstank.	Der er for lidt vand i tanken til, at der kan køres en cyklus.	Fyld vandtanken op.
Tøm besk.vand.	Brugt vandstanken er fuld.	Tøm vandtanken.
Luk lågen.	Lågen skal være låst, men du lukkede den ikke.	Luk lågen, så den kan blive låst.
Dårlig Vand	Kvaliteten af det rene vand er dårlig (konduktivitet på mellem 15 og 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$).	Du kan køre en cyklus, men vandet skal snart skiftes, da enheden ellers automatisk vil blive låst for at forhindre beskadigelse.
Uacceptabelt vand.	Kvaliteten af det rene vand er meget dårlig (konduktivitet på over 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$).	Det er ikke muligt at køre en cyklus for at forhindre beskadigelse. Skift vandet i rentvandstanken.

Meddelelse/advarsel	Beskrivelse	Handling
Dørpakningen skal udskiftes efter ... cykler. Har du bestilt dørpakningen?	Dette er de advarsler, der først vises om, at en forbrugsvarer skal udskiftes inden for et par cyklusser.	Tryk på  , hvis du har den forbrugsvarer på lager, du skal bruge til udskiftningen. Tryk på  , hvis du ikke har forbrugsvareren på lager og er nødt til at bestille den. I så fald vises den indledende advarsel igen efter et par cyklusser. Se "Vedligeholdelse" på side 76.
Bakt. filteret skal udskiftes efter ... cykler. Har du bestilt bakt. filteret?		
Støvfilteret skal udskiftes efter ... cykler. Har du bestilt støvfilteret?		
Vedligeholdelse efter 4000 cykler skal udføres efter ... cykler. Har du allerede planlagt vedligeholdelse efter 4000 cykler?	Denne indledende advarsel informerer dig om, at målet på 4000 cyklusser er nært forestående, hvorfor du bør planlægge de relevante vedligeholdelsesforanstaltninger.	Kontakt teknisk afdeling.
Mulig læk detekteret. Kør en vakuumtest.	Der blev registreret luft i kammeret: Det er muligvis en vakuumlækage. Cyklussen blev afsluttet, men en vakuumtest er påkrævet.	Kør en vakuumtest. Kontakt service, hvis der observeres noget unormalt.
Fjernlagring af data Kontrollér indstillingerne.	Fejl under lagring af filerne på netværket.	Kontrollér indstillingerne, netværksressourcen og den hukommelsesplads, som findes på den.
Fjernlagring af data Fil mistet.	Visse cyklusrapporter kunne ikke gemmes på netværket, fordi steriliseringsapparatets hukommelse er begrænset (se "Rapport vedrørende steriliseringscyklussen" på side 68).	Ingen handling mulig. Cyklusserne blev overskrevet i steriliseringsapparatets database, inden de blev gemt, og de kan ikke gendannes.

Meddelelse/advarsel	Beskrivelse	Handling
Dørpakning skal skiftes. Har du skiftet dørpakningen?	Disse meddelelser informerer brugeren om, at det er nødvendigt at udskifte en forbrugsvare.	Udskift forbrugsvaren, og tryk på  for at nulstille tælleren (se "Vedligeholdelse" på side 76).
Bakt.filter skal skiftes.. Har du skiftet bakteriefilteret?		Tryk på  , hvis du ikke udskifter forbrugsvaren. I så fald kan du stadig benytte steriliseringsapparatet, men meddelelsen vises igen efter et par cyklusser.
Støvfilteret skal skiftes. Har du skiftet støvfilteret?		 FORSIGTIG! Betjening af steriliseringsapparatet med udløbne forbrugsvare kan være farligt, og kan beskadige steriliseringsapparatet.
Vedligeholdelse efter 4000 cykler Kontakt din tekniske support for service.	Denne meddelelse informerer dig om, at målet på 4000 cyklusser er nået, og de relevante vedligeholdelsestiltag skal udføres.	Kontakt teknisk afdeling, så de kan udføre den vedligeholdelse, der er påkrævet efter 4000 cyklusser.

Fejlfinding

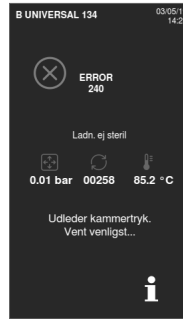
FEJLHÅNDTERING

Gør følgende, hvis der opstår en fejl under en steriliseringscyklus:

- 1 Vent, indtil nulstillingsfasen er færdig.



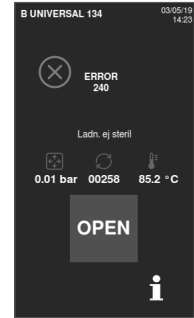
FORSIGTIG! Undlad at slukke for steriliseringsapparatet i nulstillingsfasen. Det kan vare nogle minutter, inden systemet er nulstillet og forholdene i steriliseringsapparatets kammer er sikre.



- 2 Tryk på **OPEN**-knappen, når den vises, for at låse lågen op.

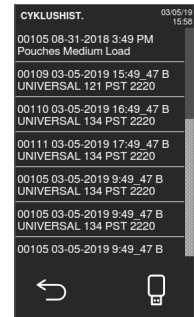
- 3 Bekræft åbning af lågen.

Bemærk: Der kan være vand i kammeret, når lågen åbnes: Undgå at spilde vandet (læg f.eks. et håndklæde under lågen til kammeret).



VISNING OG LAGRING AF FEJLLOGGEN

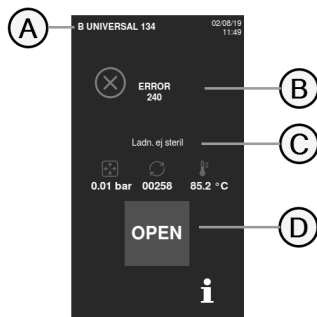
- 1 Gå til startsidens og tryk på  >  > : Der vises en liste over de seneste fejl.
- 2 Tryk på  for at gemme listen på USB-nøglen.



FEJLSIDE

Under steriliseringscyklussen overvåges steriliseringsapparatet løbende af et styresystem. Hvis det registrerer noget unormalt, afbrydes cyklussen automatisk og steriliseringsapparatet starter en nulstillingsfase.

Følgende side vises:



Del	Beskrivelse
A	Aktuelle steriliseringscyklus
B	Fejlnummer, se "Fejl" på side 104.
C	Advarselsmeddelelser.
D	Knappen Åbn, som vises efter afslutning af nulstillingsfasen.

ADVARSELSMEDDELELSER

Meddelelse	Beskrivelse
Ladn. ej steril	Fyldningen er ikke steril.  ADVARSEL! Må ikke anvendes til patienter!
Tørreproces afbrudt	Fyldningen kan være våd.  ADVARSEL! Våde genstande skal altid anvendes med det samme!

FEJLFINDINGSTABEL

Bemærk: Inden steriliseringsapparatet sendes til teknisk afdeling, skal alle strømkabler frakobles og begge vandtanke tømmes, og udstyret bør transporteres i enten originalemballagen eller anden velegnet emballage.

Problem	Mulig årsag	Løsning
Steriliseringsapparatet forbliver SLUKKET.	Hovedafbryderen eller netstrømsafbryderen er FRA.	Tænd for hovedafbryderen eller netstrømsafbryderen (TIL).
	Ingen spænding i fatningen.	Undersøg det elektriske kredsløb.
	Strømkablet er ikke ordentligt indsat.	Undersøg strømkablet, og indsæt det ordentligt i fatningen.
Der siver vand ud på forsiden af steriliseringsapparatet.	Der siver vand ud gennem lågen til kammeret.	Rengør eller udskift pakningen i lågen. Rengør forsiden af kammeret.
	Indvendig læk.	Kontakt teknisk afdeling.
Cyklussen går i gang, men der er ikke noget tryk/ingen temperaturstigning.	Sikkerhedstermostaten er åben.	Nulstil sikkerhedstermostaten. Se "Ekstraordinær vedligeholdelse" på side 96.
	Elektrisk - elektronisk fejl.	Kontakt teknisk afdeling.
Der er vand tilbage i kammeret, når cyklussen er færdig.	Steriliseringsapparatet er ikke korrekt nivelleret.	Sørg for at nivellere den overflade, som steriliseringsapparatet står på.
	Overbelastet kammer.	Overhold grænserne for maksimal fyldningsvægt for hver type fyldning. Brug altid kammerstativet til bakker og kassetter. Se "Vedligeholdelse og klargøring af fyldning" på side 55
	Filteret i kammeret er tilstoppet.	Tag kammerfilteret ud og rens det.
	Dækslet til kammerfilteret sidder ikke korrekt.	Sæt dækslet ordentligt på (se "Almindelig vedligeholdelse" på side 77)
	Fyldning er placeret forkert.	Se "Vedligeholdelse og klargøring af fyldning" på side 55

Problem	Mulig årsag	Løsning
Korrosion eller pletter på instrumenterne.	Hanevand på instrumenterne ved indsættelse i steriliseringsapparatet.	Sørg for, at instrumenterne er tørre, inden de placeres i steriliseringsapparatet.
	Brug af vand af dårlig kvalitet eller vand, som indeholder kemiske stoffer.	Tøm begge vandtanke. Brug vand af god kvalitet. Se "Vandkvalitet" på side 125.
	Organiske eller kemiske rester på instrumenterne.	Rengør, skyl og tør instrumenterne, inden de placeres i steriliseringsapparatet. Se "Vedligeholdelse og klargøring af fyldning" på side 55
	Kammer, bakker, kammerstativ er snavset.	Rengør kammeret, og vask kammertilbehøret.
	Instrumenter af forskellige materialer rører ved hinanden.	Sørg for, at instrumenter af forskellige materialer ikke rører hinanden (aluminium, kulstof, rustfri stål, osv.), men læg dem på forskellige bakker eller kassetter eller i poser. Se "Vedligeholdelse og klargøring af fyldning" på side 55
	Aflejringer i kammeret.	Rengør kammeret, og brug vand af god kvalitet. Se "Vandkvalitet" på side 125.
Instrumenterne bliver brune eller sorte.	Forkert temperatur valgt.	Vælg en steriliseringscyklus med en lavere steriliseringstemperatur. Følg anvisningerne fra instrumentproducenten.
Cyklusrapportprinter virker ikke.	Printeren er ikke korrekt tilsluttet eller får ikke strøm.	Kontrollér dataene og strømtilslutningen til printerens.
Der vises ingen cyklusser i menuen for cyklushistorik.	Et elektronikkort blev udskiftet af service.	Ingen. Hukommelsen fra det gamle kort kan ikke gendannes. Gem regelmæssigt historikken på USB-nøglen.
Ved start af en cyklus låses lågen til kammeret, men den åbner umiddelbart efter. Meddelelsen "Åbn lågen" vises.	Pakningen i lågen sidder ikke ordentligt, eller den stikker ud.	Sørg for, at pakningen er jævnt indsat hele vejen rundt om åbningen.
	Lågen er blokeret af fremmedlegemer eller af selve fyldningen.	Fjern eventuelle genstande, som sidder i vejen for lågen. Sørg for, at lågen ikke er presset ind mod fyldningen eller kammertilbehøret.

Problem	Mulig årsag	Løsning
Hvis steriliseringsapparatet er forbundet til et automatisk vandtilførselssystem: Der er ikke noget rent vand i tanken, men det automatiske vandopfyldningssystem genopfylder ikke tanken	Vandopfyldningssystemet er ikke tilsluttet.	Tilslut vandopfyldningssystemet til steriliseringsapparatet. Se "Vandkvalitet" på side 125.
	Der var ingen vandtilførsel, da vandopfyldningssystemet forsøgte at fylde tanken.	Da systemet kun genopfylder vandtanken mellem kørsel af cyklusser, forhindrer denne hændelse tilførsel af vand. Sluk for steriliseringsapparatet, og tænd det derefter igen. Efterse det eksterne vandtilførselssystem. Se efter, om der siver vand ud af steriliseringsapparatet.
	Fejlbehæftet sensor for minimumsvandstand i rentvandstanken.	Tilkald service.
Steriliseringsapparatet går i standbytilstand, umiddelbart efter at lågen til kammeret åbnes.	Lågen til kammeret er ikke blevet åbnet efter afslutning af den forrige cyklus, og forsinkelsen for standbytilstand er udløbet.	Tryk på knappen for standby for at afslutte.
Ved afslutning af cyklussen vises teksten "Åbn lågen", men det er ikke muligt at åbne lågen.	Der er vakuum i kammeret som følge af en intern fejlfunktion.	Sluk for steriliseringsapparatet. Det udligner et eventuelt tryk, som måtte være i systemet, således at lågen til kammeret kan åbnes. Ring til teknisk afdeling, hvis problemet fortsætter.
	Bakteriefilteret er tilstoppet.	Fjern bakteriefilteret for at trykkudligne. Udskift filteret. Bemærkning: Bakteriefilteret skal udskiftes for hver 400 cyklusser.
Steriliseringsprocessen i en steriliseringscyklus var længere end forventet.	Temperaturen i kammeret faldt til under minimumsværdien, men programmet udførte en vellykket gendannelse.	Vent på afslutning af cyklussen. Tilkald teknisk afdeling, hvis problemet opstår regelmæssigt.
Advarsel om lagring på USB (HTML- og SCL-filer).	USB-nøglen er ikke tilsluttet eller er ikke ordentligt tilsluttet til steriliseringsapparatet.	Se efter, om USB-nøglen er indsat, og om den er korrekt tilsluttet. Tilkald service, hvis problemet fortsætter.
Advarsel om programmeret vedligeholdelse.	En komponent skal udskiftes med henblik på programmeret vedligeholdelse af steriliseringsapparatet.	Ring til service for at bestille den pågældende komponent (pakning til låge, støvfilter, bakteriefilter, osv.). Se "Almindelig vedligeholdelse" på side 77

Tekniske data

INDHOLD

Dette afsnit omhandler følgende emner:

Steriliseringscyklus	115
Steriliseringscyklussens faser	119
Tekniske data	122
Anbefalinger vedrørende validering	123
Diagrammer	124
Vandkvalitet	125
Tilbehør, reservedele, forbrugsvarer	126
Godkendte Miele-servicepartnere	128

Steriliseringscyklus

ADVARSLER

Af hensyn til din og patienternes sikkerhed:



ADVARSEL!

Undlad at behandle genstande, som ikke er nævnt i tabellen over cyklusprogrammer, og overhold altid de deri specificerede maksimale vægtgrænser, da andet kunne svække steriliseringsprocessen. Sådanne handlinger kan potentielt resultere i ikke-sterile forhold ved afslutning af en cyklus og udsætte mennesker for risikoen for krydsinfektion, og de anses for at være forkert brug af steriliseringsapparatet og fritager producenten fra ethvert ansvar.

Alle angivelser af steril fyldning eller vellykket gennemførelse af cyklussen, som vises på displayet ved afslutning af cyklussen, er ikke gyldige, hvis fyldningens type og mængde ikke er i overensstemmelse med specifikationerne.

Behandling af genstande i poser med S Fast 134-cyklussen vil resultere i våde poser efter behandlingen, hvilket udsætter genstandene for kontaminering som følge af forkert opbevaring. Displayet minder brugeren om den maksimalt tilladte fyldning inden start af en cyklus.

MULIGE STANDARDSTERILISERINGSCYKLUSSE

Der er fire forskellige steriliseringscykluser, og de er alle i overensstemmelse med den europæiske standard EN13060:

- 3 cyklusser af type B
- en cyklus af type S

Cyklostype	Cyklusnavn	Formål
B	B Universal 134	Til alle dine generelle genstande, f.eks. håndinstrumenter, håndstykker, pincetter, osv.
	B Prion 134	Har en forlænget steriliseringsfase, hvis dette er nødvendigt for dine genstande eller obligatorisk i dit land.
	B Universal 121	Til alle genstande, som ikke kan tåle de 134 cyklussers høje temperaturer, f.eks. tekstiler og genstande af plast.
S	S Fast 134	Kun til hurtig behandling af instrumenter, som ikke er indpakket, herunder boreturbiner og håndstykker, solide og hule B (enkle hule genstande). Er ikke velegnet til tekstiler, porøse genstande og genstande, som ligger i poser eller er indpakket. Efter afslutning af cyklusen kan steriliseringsapparatet gennemføre to tømningsserier á ca. 30 sekunders varighed. Instrumenter, der steriliseres ved hjælp af denne cyklus, kan ikke opbevares, men skal anvendes umiddelbart efter steriliseringen.

ALMINDELIGE STERILISERINGSCYKLUSDATA

	Steriliseringscyklus			
	B Universal 134	B Prion 134	B Universal 121	S Fast 134
Steriliseringstemperatur	134 °C [273 °F]	134 °C [273 °F]	121 °C [250 °F]	134 °C [273 °F]
Steriliseringstryk	3,03 bar 2,03 bar [g]	3,03 bar 2,03 bar [g]	2,04 bar 1,04 bar [g]	3,03 bar 2,03 bar [g]
Varighed af udfladnings-/steriliseringsfase	5' 30"	20' 30"	20' 30"	3' 30"
Varighed af tørrefase (ECO DRY plus-tilstand)	5'–16'	5'–16'	6'-24'	1'–4'

	Steriliseringscyklus			
	B Universal 134	B Prion 134	B Universal 121	S Fast 134
Minimumsvarighed af tørrefase (indstilles af brugeren)	16'	16'	24'	4'
Fyldningstype	Alle genstande, som ikke er indpakket eller lagt i pose, samt enkelt-/dobbeltpakkede genstande: ■ Solide ■ Hule A (smal lumen) ■ Hule B (enkle hule genstande) ■ Porøse			Uindpakkede genstande: ■ Solide ■ Hule B (enkle hule genstande) ■ Tandlægeinstrumenter (dele til turbiner og håndstykker, osv.)

SAMLET CYKLUSVARIGHED

Den samlede cyklusvarighed inkluderer tørretiden og kan svinge afhængig af de pågældende genstande, f.eks. følgende:

- Fyldningstype (solide eller porøse)
- Fyldningsvægt
- Tørrefasens varighed (hvis ECO DRY-tilstand er deaktiveret)
- Andre faktorer

Værdier og cyklusnavne kan svinge i overensstemmelse med lokale krav.

	Fyldning					
	Tømning		Fuld		Typisk	
	CUBE X - 17	CUBE X - 22	CUBE X - 17	CUBE X - 22	CUBE X - 17	CUBE X - 22
B Universal 134	22' 30"	22' 30"	42' 30"	46' 30"	29' 30"	29' 30"
B Prion 134	38'	38'	59'	63'	45'	45'
B Universal 121	35'	35'	62'	67'	-	-
S Fast 134	13'	13'	20'	21'	-	-

Bemærkning: Værdier og cyklusnavne kan svinge i overensstemmelse med lokale krav.

MAKSIMAL FYLDNING FOR INSTRUMENTER

Bemærkning: Den angivne fyldning inkluderer bakkerne, beholderne og alt andet, der placeres i kammeret, dog med undtagelse af bakkestativet.

	Instrument					
	I pose		Ikke indpakket		Porøse	
	CUBE X - 17	CUBE X - 22	CUBE X - 17	CUBE X - 22	CUBE X - 17	CUBE X - 22
B Universal 134	4,5 kg (10 lbs)	6,0 kg (13,2 lbs)	4,5 kg (10 lbs)	6,0 kg (13,2 lbs)	1,5 kg (3,3 lbs)	2,0 kg (4,4 lbs)
B Prion 134	4,5 kg (10 lbs)	6,0 kg (13,2 lbs)	4,5 kg (10 lbs)	6,0 kg (13,2 lbs)	1,5 kg (3,3 lbs)	2,0 kg (4,4 lbs)
B Universal 121	4,5 kg (10 lbs)	6,0 kg (13,2 lbs)	4,5 kg (10 lbs)	6,0 kg (13,2 lbs)	1,5 kg (3,3 lbs)	2,0 kg (4,4 lbs)
S Fast 134	-	-	2,0 kg (4,4 lbs)	2,0 kg (4,4 lbs)	-	-

MAKSIMAL FYLDNING FOR BEHOLDERE

Den rette tørhedsgrad kan kun opnås med ECO DRY-tilstanden.

	CUBE X - 17	CUBE X - 22
B Universal 134	9,0 kg (19,8 lbs)	9,0 kg (19,8 lbs)
B Prion 134	9,0 kg (19,8 lbs)	9,0 kg (19,8 lbs)
B Universal 121	9,0 kg (19,8 lbs)	9,0 kg (19,8 lbs)
S Fast 134	Ikke velegnet	Ikke velegnet

Steriliseringscyklussens faser

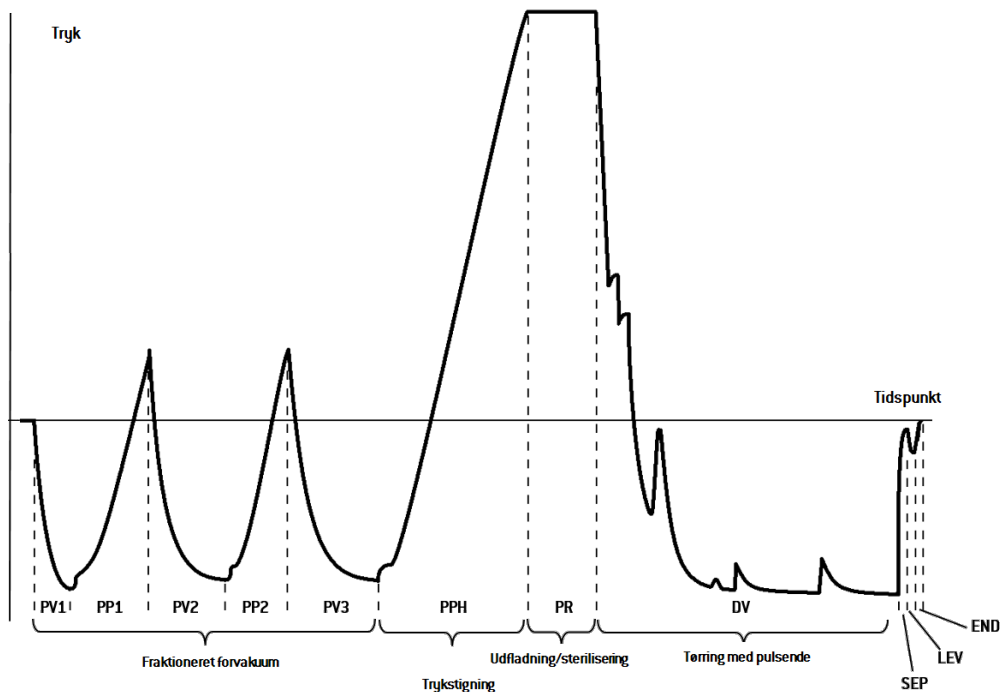
ALMINDELIG BESKRIVELSE AF STERILISERINGSCYKLUSSENS FASER

Nedenfor vises en beskrivelse af steriliseringsfaserne.

Kode	Beskrivelse
PHE	Foropvarmning af steriliseringsapparatet. Denne fase anses ikke for at være en del af cyklussen.
PV1-PV3 PV1-PV6	Vakuumpuls (fjernelse af luft fra steriliseringsapparatets kammer/fyldningen)
PP1-PP2 PP1-PP5	Trykpuls (oparbejdelse af damp)
PPH	Stigning til udfladnings-/steriliseringsfasen
PR	Behandling (udfladnings-/steriliseringsfase)
DRY	Tørring med vakuum
SEP	Kort fase, som fjerner brugt vand fra kredsløbet
LEV	Udligning. Trykket i steriliseringskammeret udlignes til atmosfærisk tryk.
END	Afslutning af cyklussen

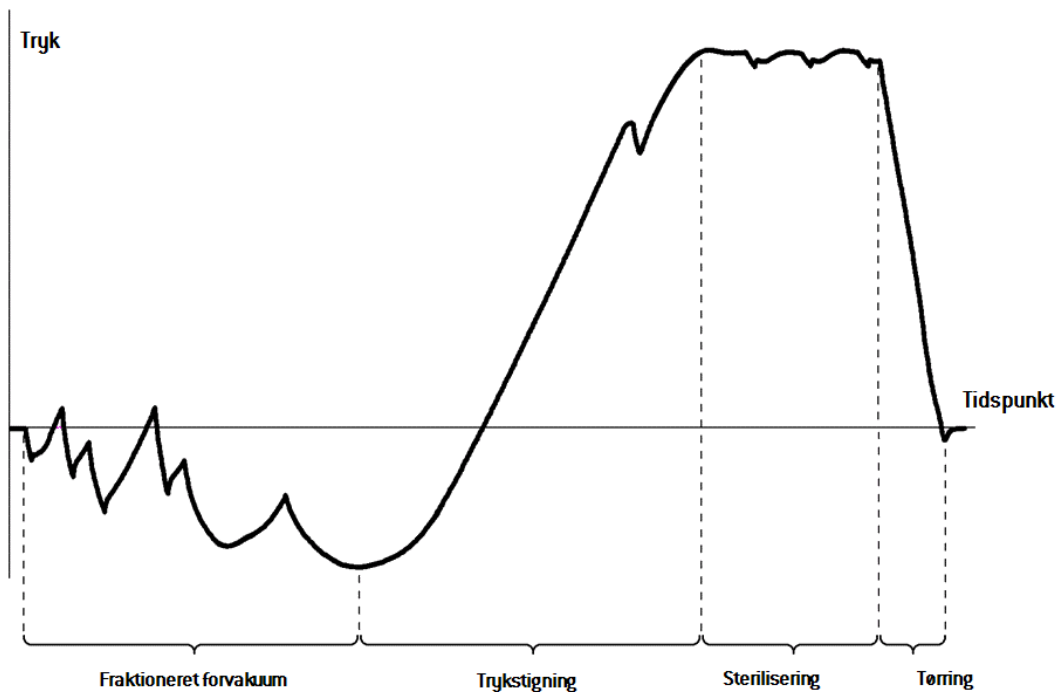
FASER I STERILISERINGSCYKLUS TYPE B

Alle steriliseringscyklusser af type B har den samme grundlæggende trykprofil som vist på nedenstående graf. Steriliseringsfasens varighed og den anvendte temperatur svinger fra cyklus til cyklus.



FASER I STERILISERINGSCYKLUS TYPE B

S Fast 134-cyklussen, som er specifikt beregnet til sterilisering af uindpakkede instrumenter med henblik på brug hos patienter, kræver ikke komplet tørring. Det betyder, at tørrefasen i denne cyklus er kort, hvilket gør cyklussen til den korteste af dem alle sammen.



Tekniske data

VANDTILFØRSELSSYSTEM (SKAL VÆRE I OVERENSSTEMMELSE MED IEC61770)

Montering	Anordning, der forhindrer tilbagestrømning (IEC61770).
Temperatur	maks. 35 °C (95 °F)
Tryk	min. 2 bar – maks. 8,6 bar (min. 29 psi - maks. 124,7 psi)
Flow	min. 0,25 – maks. 0,5 l/min (min. 0,066 - maks. 0,132 gal/min)

STRØMFORSYNINGSSYSTEM

Nominel spænding og maks. strømstyrke	200–240 v AC, 50/60 Hz, 10 A/12A (se produktmærkaten), enkeltfasen
Overspændingskategori	II
Beskyttelse påkrævet	Velegnet strømafbryder og jordfejlsafbryder/HFI-relæ. Alle sikkerhedsanordninger skal være certificeret i henhold til relevante standarder. En jordforbundet forbindelse er vigtigt.
Kommunikation med andre enheder	5 USB-port - 1 LAN-port
Egenskaber	Procesvurderingssystem, som er 100 % mikroprocessorstyret, i overensstemmelse med EN13060. Programmerbar standbytilstand.
Maks. Varmeydelse	3000 kJ/t
Fejlstrømsafbryder	30 mA eller derunder, hvis lokale bestemmelser kræver det
Automatisk strømafbryder (min.)	10 A (version, som er mærket 10 A) 12 A (version, som er mærket 12 A)

INSTALLATIONSKRAV

Driftstemperatur	Mellem +5 °C og +40 °C (+41 °F og +104 °F)
Relativ luftfugtighed ved drift	Maks. RH 80 % op til 31 °C (88 °F), lineært faldende til 50 % ved 40 °C (104 °F)
Opbevaringstemperatur/rel. luftfugtighed	Fra -20 °C til +60 °C (fra -4 °F til +140 °F)/0–90 % (med tomme tanke)
Maks. højde	3000 m o.h.
Min. atmosfærisk tryk	0,6 bar (8,7 psi)
Generelle mål	B: 465 mm/H: 452 mm/D: 646 mm (B: 18"/H: 17,8"/D: 25,4")
Min. Pladsbehov	B: 565 mm/H: 502 mm/D: 450 mm (B: 22,2"/H: 19,8"/D: 17,7")
Størrelse på lågens vanding	B: 532 mm/H: 452 mm/D: 357 mm (B: 21"/H: 17,8"/D: 14")
Tomvægt	CUBE X - 17: 46 kg (101,4 lbs) CUBE X - 22: 47,5 kg (104,7 lbs)
Maks. Vægt (maks. fyldning)	CUBE X - 17: 65 kg (143,3 lbs) CUBE X - 22: 66,5 kg (146,6 lbs)
Vægt pr. støtteområde	CUBE X - 17: 38 kN/m ² CUBE X - 22: 39,2 kN/m ²
Miljøforurening	2. grad

STERILISERINGSAPPARATETS KAMMER

Overtrykssikkerhedsventil	2,6 bar (37,7 psi)
Sikkerhedstermostater	180 °C (356 °F)
Samlet volumen	CUBE X - 17: 17 l/Ø: 250 mm/D: 362 mm (4,5 gal, Ø: 9,8"/D: 14") CUBE X - 22: 22 l/Ø: 250 mm/D: 440 mm (5,8 gal, Ø: 9,8"/D: 17")

Anvendelig plads *

CUBE X - 17: 11,8 l/B: 195 mm/H: 195 mm/D: 312 mm (3 gal/B: 7,7"/H: 7,7"/D: 11,7")

CUBE X - 22: 15,2 l/B: 195 mm/H: 195 mm/D: 400 mm (4 gal/B: 7,7"/H: 7,7"/D: 15,4")

Bakteriefilter

0,3 µm

Bemærkning*: Anvendelig plads med standardstativer og -bakker. Se "Tilbehør, reservedele, forbrugsvarer" på side 126 vedrørende valgfri stativer og bakker.

DAMPGENERATOR**Overtrykssikkerhedsventil**

5 bar (72,51 psi)

Sikkerhedstermostater

230 °C (446 °F)

DESTILLERET ELLER DEMINERALISERET VAND**Vandkvalitet**

Iht. EN 13060 Ann. C (konduktivitet < 15 µS/cm)

Gns. vandforbrug

0,32 til 0,65 liter pr. cyklus (0,08 til 0,17 gal pr. cyklus)

Tankindhold

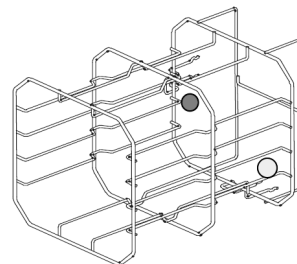
Rent vand 4,8 l (1,27 gal), 2,8 l (0,74 gal) med luftmellemrum
Brugt vand 4,8 l (1,27 gal)

Anbefalinger vedrørende validering

TEST AF VALIDERINGSPUNKTER

CUBE X-steriliseringsapparater kan valideres i overensstemmelse med EN17665-1.

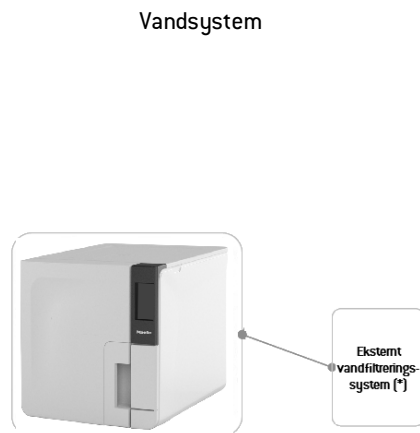
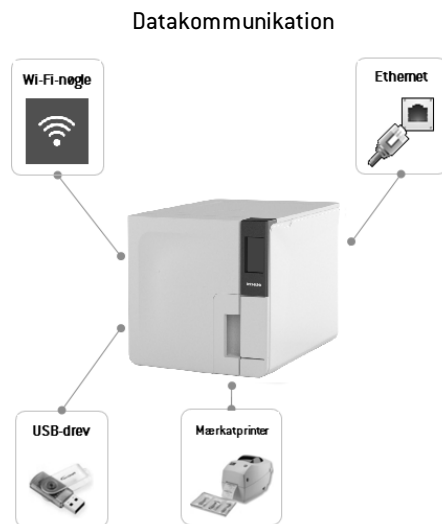
Se venligst Qualification/Validation Guide for oplysninger om producentens steriliseringscyklusser.



Del	Beskrivelse
	Varmeste punkter
	Koldeste punkter

Diagrammer

TILSLUTNINGSDIAGRAMMER



Bemærkning (*): Vandfiltreringssystemet skal være udstyret med en anordning, der forhindrer tilbagestrømning, som er i overensstemmelse med IEC 61770 samt nationale og lokale bestemmelser. Se "Tekniske data" på side 122 vedrørende vandkrav.

Vandkvalitet

SPECIFIKATIONER FOR FØDEVAND (EN 13060)

Bemærk: Hæld ikke rusthæmmende midler eller andre midler i rentvandstanken.

Steriliseringsapparatet bruger destilleret eller demineraliseret vand til at producere damp til steriliseringsprocessen. Nedenstående tabel viser det maksimalt tilladte indhold af mineraler samt specifikationer for det vand, der anvendes til dampsterilisering, i henhold til EN13060 ANNEX C.

Forurenende stoffer/mineraler/kvaliteter	Værdi/specifikation
Fordampningsrester	< 10 mg/l
Siliciumoxid, SiO ₂	< 1 mg/l
Jern	< 0,2 mg/l
Cadmium	< 0,005 mg/l
Bly	< 0,05 mg/l
Tungmetaller (ekskl. jern, cadmium, bly)	< 0,1 mg/l
Klorid	< 2 mg/l
Fosfat	< 0,5 mg/l

Forurenende stoffer/mineraler/kvaliteter	Værdi/specifikation
Konduktivitet (ved 20 °C)	< 15 µS/cm
pH-værdi	5–7
Udseende	Farveløst, rent, uden bundfald
Hårdhed	< 0,02 mmol/l
Kemiske tilsætningsstoffer	Undgå at tilsætte kemikalier eller tilsætningsstoffer til det vand, der bruges til dampsteriliseringsprocessen , også selvom de specifikt angiver at være beregnet til brug i dampgeneratorer, til produktion af damp eller som tilsætningsstof til sterilisering, desinficering, rengøring eller korrosionsbeskyttelse.

Bemærk:

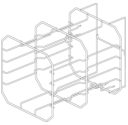
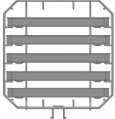
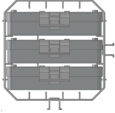
Brug af vand med en konduktivitet på over 15 µS/cm kan påvirke steriliseringsprocessen og beskadige steriliseringsapparatet.

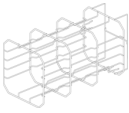
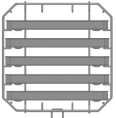
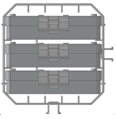
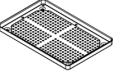
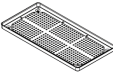
Brug af vand med en konduktivitet på over 50 µS/cm eller som ikke overholder specifikationerne i ovenstående tabel kan i høj grad påvirke steriliseringsprocessen og beskadige steriliseringsapparatet.

Producentens garanti finder ikke anvendelse, hvis steriliseringsapparatet blev betjent med vand med enten forurenende stoffer eller kemikalier i en grad, der overstiger det ovenfor angivne.

Tilbehør, reservedele, forbrugsvarer

LISTE OVER TILBEHØR OG RESERVEDELE

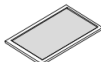
Billede	Del	Delnummer
	Standardstativ til kammer til 5 aluminiumsbakker til CUBE X - 17 Anvendelig plads - kassettestørrelse (mm): ■ 188 x 21 x 312 ■ 188 x 28 x 312 ■ 188 x 28 x 312 ■ 188 x 28 x 312 ■ 188 x 22 x 312	 F523031X
	Bemærkning: -stativ drejet 90°. Standardstativ til kammer til 3 kassetter/beholdere* til CUBE X - 17 Anvendelig plads - kassettestørrelse (mm): ■ 190 x 50 x 312 ■ 190 x 50 x 312 ■ 190 x 50 x 312	 F523032X

Billede	Del	Delnummer
	Standardstativ til kammer til 5 aluminiumsbakker til CUBE X - 22 Anvendelig plads - kassettestørrelse (mm): ■ 188 x 21 x 400 ■ 188 x 28 x 400 ■ 188 x 28 x 400 ■ 188 x 28 x 400 ■ 188 x 22 x 400	 F523032X
	Bemærkning: -stativ drejet 90°. Standardstativ til kammer til 3 kassetter/beholdere* til CUBE X - 22 Anvendelig plads - kassettestørrelse (mm): ■ 190 x 50 x 400 ■ 190 x 50 x 400 ■ 190 x 50 x 400	 F523033X
	Standardaluminiumsbakke til CUBE X - 17 (186 x 19,5 x 287 mm)	11377310
	Standardaluminiumsbakke til CUBE X - 22 (186 x 19,5 x 379 mm)	11377330
	Bakkeholder	11377340

Billede	Del	Delnummer
	Aftapningsslange	S230900X
	Strømkabel	U38012XX
	Ethernetkabel, 3 m	A801500X
	USB-nøgle	11376380
	Mærkatprinter	07951400
-	Apparat til demineralisering af vand (APH 550 Sego)	11401510
	Sæt med sikkerhedsbeslag	X051125X
	Reservekabelskjuler	F3721060
-	Helix-testsæt (PCD plus 30 strimler)	T801003X

Bemærkning*: Stativet kan rumme 5 standardaluminiumsbakker, når det er drejet 90°.

FORBRUGSVARER

Billede	Del	Delnummer	Hvornår skal delen udskiftes
	Bakteriefilter	11377360	Hver 400. cyklus
	Pakning til låge	11377350	Hver 800. cyklus
	Støvfilter	11377370	Hver 400. cyklus
-	250 Helix-strimler	T800205X	Inden lageret er tomt

Godkendte Miele-servicepartnere

Find den nærmeste Miele-servicepartner på www.miele.com.

Alternativt henvises der til følgende adresser:

Belgien (fr-BE)	S.A. Miele Belgique Z.5 Mollem 480 1730 Mollem (Asse) Tel. 02/451.15.40 E-mail: professional@miele.be Internet: www.miele-professional.be
Belgien (nl-BE)	nv Miele België Z.5 Mollem 480 1730 Mollem (Asse) Tel. 02/451.15.40 E-mail: professional@miele.be Internet: www.miele-professional.be

Danmark (DK)	Miele A/S Erhvervsvej 2 2600 Glostrup www.miele.dk Kundecenter Telefon: 43 27 15 10 E-mail: professional@miele.dk Reception Telefon: 43 27 11 00 E-mail: info@miele.dk
Finland (FI)	Miele Oy Porttikaari 6 Porttipuisto 01200 Vantaa Puhelin: (09) 875 970 Faksi: (09) 875 97399 Sähköposti: asiakaspalvelu@miele.fi Internet: www.miele.fi/professional

Frankrig (FR)	Miele S.A.S Z.I. du Coudray 9, avenue Albert Einstein B.P. 1000 93151 Le Blanc-Mesnil Cedex www.miele.fr/professional R.C.S. Bobigny B 708 203 088 Contact Service Commercial Tél. : 01 49 39 44 44 Fax : 01 49 39 44 38 Mail : advpro@miele.fr Contact SAV Professionnel (Intervention) Tél. : 01 49 39 44 78 Fax : 01 49 39 34 10 Mail : savpro@miele.fr Contact Support Technique (Hotline) Tél. : 01 49 39 44 88 Mail : support.technique@miele.fr
Holland (NL)	Miele Professional De Limiet 2 Postbus 166 4130 ED VIANEN Afdeling Customer Service Professional Tel.: (03 47) 37 88 84 Fax: (03 47) 37 84 29 E-mail: professional@miele.nl (verkoop & algemene vragen) E-mail: serviceprofessional@miele.nl (service & onderhoud) Website: www.miele-professional.nl

Italien (IT)	Miele Italia S.r.l. Strada di Circonvallazione, 27 39057 S. Michele-Appiano (BZ) Internet: www.miele-professional.it e-mail: info@miele-professional.it	 Contact Center Professional 0471-666319 Lunedì - Venerdì ore 8.00-20.00 Sabato ore 9.00-12.00 - 14.00-18.00
Luxemburg (LU)	Miele S.à.r.l. 20, rue Christophe Plantin Postfach 1011 L-1010 Luxemburg/Gasperich Telefon: 00352 4 97 11-30 (Kundendienst) Telefon: 00352 4 97 11-45 (Produktinformation) Mo-Do 8.30-12.30, 13-17 Uhr Fr 8.30-12.30, 13-16 Uhr Telefax: 00352 4 97 11-39 Miele im Internet: www.miele.lu E-Mail: infolux@miele.lu	
Norge (NO)	Miele AS Nesbruveien 71 1394 NESBRU Postboks 194 1378 NESBRU Telefon 67 17 31 00 Telefax 67 17 31 10 Internett: www.miele.no/professional E-post: professional@miele.no Foretaksnr. NO 919 157 089 MVA	

Polen (PL)	Miele Sp. z o.o. ul. Gotarda 9 02-683 Warszawa Tel.: 22 548 40 00 Fax: 22 548 40 20 www.miele.pl
Portugal (PT)	Miele Portuguesa, Lda. Lisboa: MIELE Center Av. do Forte, 5 2790-073 Carnaxide Contactos: Telf.: 21 4248 100 Fax: 21 4248 109 Assistência técnica 808 200 687 E-Mail: professional@miele.pt Website: www.miele-professional.pt

Schweiz (de-CH)	Miele AG Limmatstrasse 4 8957 Spreitenbach Miele SA Sous-Riette 23 1023 Crissier Telefon +41 56 417 27 51 Telefax +41 56 417 24 69 professional@miele.ch www.miele.ch/professional Reparatur- und Pikettservice Telefon 0848 551 670
Schweiz (fr-CH)	Miele SA Limmatstrasse 4 8957 Spreitenbach Miele SA Sous-Riette 23 1023 Crissier Téléphone +41 56 417 27 51 Téléfax +41 56 417 24 69 professional@miele.ch www.miele.ch/professional Service de réparation et de permanence Téléphone 0848 551 670

Schweiz (it-CH)	Miele SA Limmatstrasse 4 8957 Spreitenbach Miele SA Sous-Rietze 23 1023 Crissier Telefono +41 56 417 27 51 Telefax +41 56 417 24 69 professional@miele.ch www.miele.ch/professional Servizio riparazioni e picchetto Telefono 0848 551 670	
Sverige (SE)	Miele AB Industrivägen 20, Box 1397 171 27 Solna Tel 08-562 29 000 Serviceanmälan: 08-562 29 800 professionalservice@miele.se www.miele.se/professional	
Tjekkiet (CZ)	Miele spol. s r.o. Holandská 4, 639 00 Brno Tel.: 543 553 111-3 Fax: 543 553 119 Servis-tel.: 543 553 741-5 E-mail: info@miele.cz Internet: www.miele.cz	Servisní služba Miele přijem servisních zakázek 800 MIELE1 (800 643531)

Tyskland (DE)	Miele & Cie. KG Vertriebsgesellschaft Deutschland Geschäftsbereich Professional Carl-Miele-Straße 29 33332 Gütersloh Telefon: 0 800 22 44 644 Telefax: 0 800 33 55 533 Miele im Internet: www.miele.de/professional
Østirig (AT)	Miele Gesellschaft m.b.H. Mielestraße 1 5071 Wals bei Salzburg Verkauf: Telefon 050 800 420 - Telefax 050 800 81 429 E-Mail: vertrieb-professional@miele.at Miele im Internet: www.miele.at/professional Kundendienst 050 800 390 [Festnetz zum Ortstarif; Mobilfunkgebühren abweichend]

Dokumentationsformularer

INDHOLD

Dette afsnit omhandler følgende emner:

Miele-tjekliste til installation 132

Formular med Helix-testdokumentation 135

Miele-tjekliste til installation

SPØRGSMÅL

Nr.	Spørgsmål	Svar	
Ansvar			
1	Var lederen af klinikken/praksissen tilstede under alt opstillingsarbejdet?	Ja	Nej
Emballage og indhold			
2	Er steriliseringsapparatets emballage ubeskadiget?	Ja	Nej
3	Var steriliseringsapparatet ubeskadiget efter udpakningen?	Ja	Nej
4	Var der alt det indhold i pakken, som der skal være (medfølgende udstyr til steriliseringsapparatet) ?	Ja	Nej
5	Blev alt det bestilte tilbehør leveret sammen med steriliseringsapparatet?	Ja	Nej

Nr.	Spørgsmål	Svar	
6	Har du fjernet alle beskyttelsesafdækninger fra steriliseringsapparatet og alt det medfølgende udstyr?	Ja	Nej
Brugsvejledningens fuldstændighed			
7	Blev alle afsnit af brugervejledningen til steriliseringsapparatet dækket og forklaret i forbindelse med opstillingsarbejdet?	Ja	Nej
Arbejdsstedets egnethed			
8	Er den tiltænkte placering til steriliseringsapparatet plan og flad?	Ja	Nej
9	Er de anbefalede ventilationsangivelser for steriliseringsapparatets opstillingssted blevet fulgt?	Ja	Nej
10	Er minimumskravene til fri plads omkring udstyret blevet overholdt?	Ja	Nej
11	Har du forklaret hvilken kvalitet det vand, der bruges sammen med steriliseringsapparatet, skal have? Kontrol og måling af vandets µS.	Ja	Nej
Lederen af klinikken/praksissens deltagelse			
12	Har du vist lederen af klinikken/praksissen, hvordan man fylder og tømmer hhv. brugtvands- og rentvandstanken?	Ja	Nej
13	Hvis du vist lederen af klinikken/praksissen, hvordan man programmerer steriliseringsapparatet?	Ja	Nej

Nr.	Spørgsmål	Svar	
14	Har du vist lederen af klinikken/praksissen de forskellige cyklusmuligheder?	Ja	Nej
15	Har du vist lederen af klinikken/praksissen, hvad meddelelserne og alarmerne betyder?	Ja	Nej
16	Har du vist lederen af klinikken/praksissen, hvordan man manuelt afbryder en cyklus?	Ja	Nej
17	Har du vist lederen af klinikken/praksissen vedligeholdelsesprogrammet og -procedurene?	Ja	Nej
18	Har du vist lederen af klinikken/praksissen, hvordan man bruger alt tilbehøret?	Ja	Nej
19	Har du vist lederen af klinikken/praksissen fordelene ved at have en USB-forbindelse til en USB-nøgle?	Ja	Nej
20	Har du vist lederen af klinikken/praksissen fordelene ved at have en LAN-forbindelse?	Ja	Nej
21	Har du fortalt lederen af klinikken/praksissen, at det er en god idé regelmæssigt at sikkerhedskopiere alle data, som er gemt på USB-drevet og/eller pc'en, til en anden sikker placering?	Ja	Nej
22	Har du vist lederen af klinikken/praksissen fordelene ved at have en -forbindelse (fjernlagring af data)?	Ja	Nej
23	Har du forklaret lederen af klinikken/praksissen, hvad den korrekte fyldningstype er for hvert enkelt steriliseringsprogram?	Ja	Nej
24	Har du vist lederen af klinikken/praksissen, hvordan man klargør og placerer de enkelte genstande i steriliseringsapparatets kammer?	Ja	Nej

Nr.	Spørgsmål	Svar	
25	Har du forklaret lederen af klinikken/praksissen, hvorfor man altid kun bør benytte originale dele og originalt tilbehør sammen med steriliseringsapparatet?	Ja	Nej
26	Har du vist lederen af klinikken/praksissen afsnittet med gode råd vedrørende sikkerhed, og forklaret afsnittets indhold?	Ja	Nej
Sæt kryds			
27	Har du gennemført en vakuumtest?	Ja	Nej
28	Har du gennemført et B Universal 134-cyklusprogram, hvor bakkestativet og bakkerne var indsat?	Ja	Nej
29	Sidder alle tilslutninger til steriliseringsapparatet ordentligt og er de tilsluttet (tilbehør, osv.)?	Ja	Nej

INSTALLATIONSOPLYSNINGER

CUBE X Serienummer:	
Dato:	
Købt hos:	
Installeret af:	
Lægens/klinikkens navn:	
Adresse:	
Telefon:	
Modtagerens underskrift:	
Montørens underskrift:	

ADRESSER TIL AFSENDELSE AF TJEKLISTE TIL INSTALLATION

Send en kopi af den udførte installationstjekliste til begge disse adresser:

Fax:	0800 33 55 533
Post	Miele & Cie. KG Carl-Miele-Stra. 29 33332 Gütersloh Tyskland

Formular med Helix-testdokumentation

VEJLEDNING

Brug denne side til at lave en logbog over effektiviteten af steriliseringscyklussen i hele steriliseringsapparatets levetid.

FORMULAR

Dato	Cyklusnr.	Operatør	Frigivet		Underskrift	Kemisk indikator
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		

Dato	Cyklusnr.	Operatør	Frigivet		Underskrift	Kemisk indikator
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		

Dato	Cyklusnr.	Operator	Frigivet		Underskrift	Kemisk indikator
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		
			Ja	Nej		

The Miele logo consists of the word "Miele" in a white, bold, sans-serif font, centered within a dark gray rectangular background.

Importer

Miele & Cie. KG

Carl-Miele-Stra. 29

33332 Gütersloh

Tyskland

Producent

W&H Sterilization Srl

via Bolgara, 2

Brusaporto (BG)

Italien

+39 035 66 63 000



CUBE X PST 1720 PST 2220

Brugervejledning

ADK

Rev05

10/06/2019

Kan ændres