GERMITEC®

Your Partner in Preventing Infection.

Chronos® Max



User Manual

MAN-N002-INT Rev 4 / February 2026

DA

Chronos® Max

Brugervejledning

MAN-N002-DA

Denne vejledning skal læses, før du bruger Chronos® Max-enheden.
Dette sikrer, at den bruges under de sikreste og mest effektive forhold.

Hvis du har spørgsmål vedrørende udstyret, dets vedligeholdelse, nedbrud eller udtjente produkter, bedes du kontakte din Germitec-autoriserede servicerepræsentant.
Nøjagtigheden af beskrivelsen af enheden til desinfektion på højt niveau er baseret på vejledningens version og dato.

UV-C-enheden til desinfektion på højt niveau kaldes Chronos® Max (AE1V2) i dette dokument.
Chronos® Max-enheden er en enhed fra Germitec-produktfamilien.

Udstyrets teknologi er beskyttet af flere Germitec-patenter.



FABRIKANT
Germitec
19 rue Vauban
33000 Bordeaux - Frankrig

LNDA

CE 0459

Indholdsfortegnelse

1 INDLEDNING 5
1.1 Beskrivelse af Chronos® Max-enheden 5
1.2 Brugere og miljø 6
1.3 Liste over kompatibelt medicinsk udstyr 7
1.4 Tilhørende komponenter 7
1.5 Tekniske egenskaber 7
2 TILSIGTET BRUG OG INDIKATIONER 8
2.1 Tilsigtet brug 8
3 KONTRAINDIKATIONER 8
4 FORHOLDSREGLER 8
4.1 Uddannelse 8
4.2 Forholdsregler ved brug 8
4.3 Brug af strømforsyningskabel 9
4.4 Forholdsregler ved håndtering 9
4.5 Forholdsregler vedrørende miljøet 9
4.6 Elektricitet 10
4.7 Elektromagnetisme 10
4.8 Forholdsregler angående UV-C-lampe og stråling 10
4.9 Cybersikkerhed 10
4.10 Anbefalet brug 10
4.11 Certificering 11
5 ETIKET, SYMBOLER OG ADVARSLER 12
5.1 Etiket og symboler 12
5.2 Advarsler 13
6 INSTALLATION, JUSTERINGER OG IDRIFTSÆTTELSE 14
6.1 Pakkens indhold 14
6.2 Præsentation af grænsefladerne 15
6.3 Installation 16
6.3.1 Placering 16
6.3.2 Tilslutning til elektrisk strøm 17
6.3.3 Tilslutning af periferiudstyr 17
6.3.4 Installation af RFID-bånd på medicinsk udstyr 17
7 BRUG 18
7.1 Tænding 18
7.2 Slukning 18
7.3 Forudsætninger for desinfektion af medicinsk udstyr 19
7.4 Desinficering af medicinsk udstyr 19
7.4.1 Medicinsk udstyr med kabel 19
7.4.2 Medicinsk udstyr uden kabel 22
7.5 Operatørens identifikation 24
7.6 Brug af Germitrac-kommunikationsgrænsefladen 25
7.6.1 Hovedgrænseflade for Germitrac 26
7.6.2 Desinfektionsdata 27
7.6.3 Filtre 27
7.6.4 Download af data 27
7.6.5 Håndtering af billetter 28
7.7 Udskrivning af etiketter 28
7.7.1 Eksempel på en sporbarhedsetiket – Vellykket HLD-cyklus 28
7.7.2 Eksempel på en sporbarhedsetiket – Mislykket HLD-cyklus 29
7.7.3 Eksempel på en QR-kode på sporbarhedsetiketten 29
8 RUTINEMÆSSIG PLEJE 30
8.1 Udvendig rengøring 30
8.2 Indvendig rengøring 30
8.3 Udskiftning af etiketruller 30
9 PLANLAGT VEDLIGEHOLDELSE 31
10 FEJL 31
11 TRANSPORT OG OPBEVARING 35
12 BORTSKAFFELSE 35
13 GARANTI 35
14 BILAG 35
14.1 Procedure til vægmontering 35
14.1.1 Materiale 35
14.1.2 Klargøring 35
14.1.3 Udpakning af monteringsbeslaget 36
14.1.4 Klargøring 37
14.1.5 Montering på væggen 37

1 INDLEDNING

1.1 Beskrivelse af Chronos® Max-enheden

Chronos® Max-enheden (AE1V2) er designet til at levere hurtig desinfektion på højt niveau (HLD) af følgende medicinske udstyr: transøsofagiske (TEE/TOE), lange endokavitære ultralydssonder og ENT-endoskoper uden driftskanal ved brug af intens ultraviolet stråling på C-båndet (UV-C). Processen til desinfektion på højt niveau er fri for alle former for væske, kemikalier, dampe, reagenser og forbrugsartikler/indikatorer.

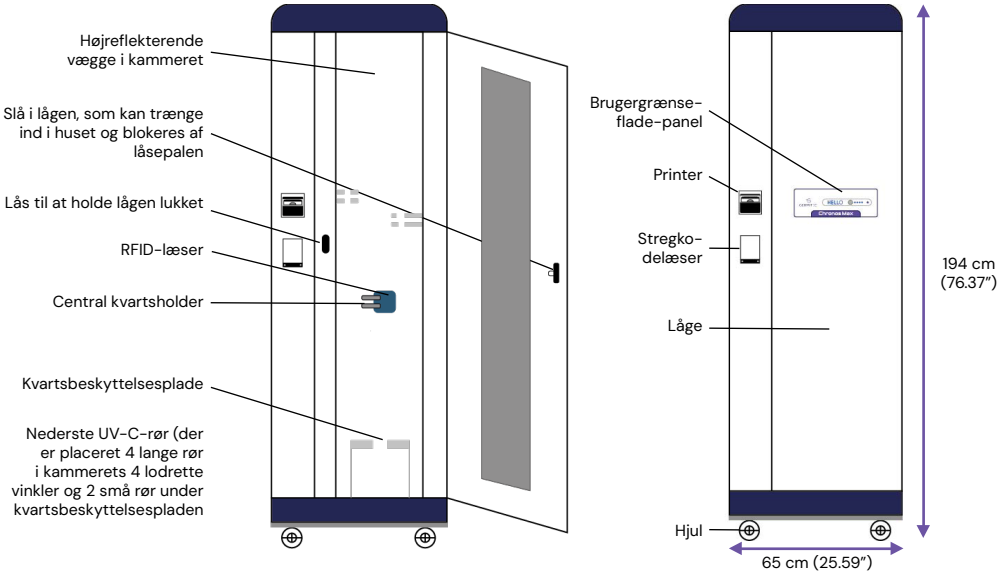
Chronos® Max-enheden indeholder 6 UV-C-rør (lamper), der er placeret inde i desinfektionskammeret. To optiske sensorer (UV-C-følsomme fotodioder) måler UV-C-dosen, indtil en forudindstillet UV-C-eksponering er nået.

Denne sensors feedback sikrer, at alle overflader på det medicinske udstyr (MD) modtager en tilstrækkelig bakteriedræbende UV-C-dosis under hver HLD-cyklus. En uafhængig, tredje fotodiode udfører en anden, bekræftende, feedback-kontrolleret overvågning af, at der blev leveret en tilstrækkelig dosis UV-C til HLD-kammeret, og godkender først derefter desinfektionscyklussen.

Der kan kun placeres ét medicinsk udstyr ad gangen i Chronos® Max. Takket være RFID-læseren (13,553 til 13,567 MHz og maks. -54,0 dBm), der er placeret inde i kammeret, bliver hvert medicinske udstyr identificeret ved at læse RFID-chippen på et Chronos® Max-bånd, der er forudmonteret på de medicinske udstyr. RFID-remmen bruges til kun at genkende kompatible modeller.

Chronos® Max-enheden er udstyret med et automatisk kontrol- og sporbarhedssystem, som gør det muligt for sundhedspersonale at kontrollere desinfektionscyklussens status (vellykket eller mislykket) mellem hver patient. Sporbarhedsdata knytter hvert medicinske udstyr med den udførte cyklus og kan gennemses, arkiveres og downloades via en intuitiv brugergrænseflade: Germitrac.

Germitrac kan bruges med webbrowseren på en computer. Det er også muligt automatisk at udskrive en sporbarhedsetiket for hver cyklus for at validere eller invalidere, at HLD-cyklussen lykkedes. Med Chronos® Max kan sundhedspersonale fremlægge bevis for deres desinfektionsprocedurer med henblik på at garantere patientsikkerheden. Desinfektionstrinnet er sikkert og nemt at udføre, optimerer arbejdsgangen og maksimerer antallet af tilsete patienter, samtidig med at plejekvaliteten garanteres.



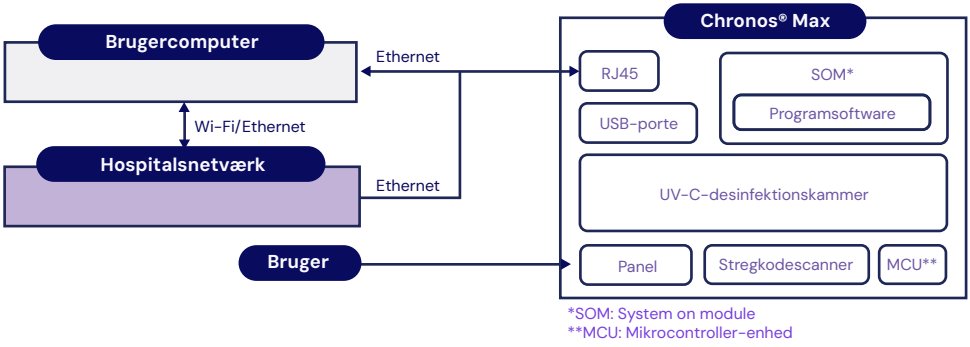
Figur 1: Chronos® Max (AE1V2) med mærkede komponenter

1.2 Brugere og miljø

Chronos® Max-enheden er hovedsageligt beregnet til brug på hospitaler, røntgen- eller sonografipraksis og i primær- eller speciallægepraksis.

Den er designet til at blive brugt af sundhedspersonale såsom sonografiteknikere, sterilisationsteknikere, dekontamineringsteknikere, læger, radiologer, kardiologer, ENT-læger og sundhedsassistenter. Den skal bruges i et dedikeret lokale eller centralt dekontamineringsrum til oparbejdning af medicinsk udstyr.

Chronos® Max-enheden har mulighed for at blive forbundet med hospitalets netværk og brugerens computer for at få adgang til sporbarhedsfunktioner. Figuren nedenfor beskriver de forskellige interfacemuligheder:



Figur 2: Beskrivelse af de forskellige interfacemuligheder

1.3 Liste over kompatibelt medicinsk udstyr

Kontakt din Germitec-autoriserede servicerepræsentant for at modtage vores kompatibilitetskatalog.

1.4 Tilhørende komponenter

Chronos® Max-enheden leveres med en pakke RFID-bånd, der anvendes til at identificere kompatibelt medicinsk udstyr, der kan desinficeres med Chronos® Max-enheden. Hvert RFID-bånd skal monteres på det medicinske udstyr af en Germitec-godkendt tekniker (se Teknisk Brugervejledning MAN-N002-T-EN) eller en uddannet avanceret bruger (se Avanceret Brugervejledning MAN-N002-A-EN).

Chronos® Max-enheden leveres med et tilhørende strømforsyningskabel og et Ethernet-kabel (RJ45) til at slutte en computer til Germitrac-interfacet.

Det leverer en intuitiv adgang til alle sporbarhedsdata vedrørende medicinsk udstyr, der er desinficeret med Chronos® Max-enheden.

1.5 Tekniske egenskaber

Cyklustid	I intervallet 240 ± 30 sekunder
Udvendige mål (H x B x D)	194 cm x 65 cm x 55 cm (76.4" x 25.5" x 21.6")
Vægt	82kg (180.7 lbs)
Desinfektionskammerets mål (indvendigt – H x B x D)	164 cm x 28 cm x 38 cm (64.6" x 11.0" x 14.9")
Spændingsforsyning	120-240 VAC 50-60 Hz
Effektforbrug	1650 W
Desinfektionseffektivitet	Desinfektion på højt niveau
Ekstern driftstemperatur	10°C til 40°C (50°F til 104°F)
Relativ luftfugtighed	Mindre end 90 % uden kondensering
Maksimal driftshøjde over havet	2000 m
Mærkestrøm	13,5 – 6,6 A
Overspændingskategori	II
Lydniveau (når ventilatorerne er aktiveret)	46 dB

2 TILSIGTET BRUG OG INDIKATIONER

2.1 Tilsigtet brug

Desinfektion på højt niveau inklusive sporedræbende virkning af transøsofagiske og endokavitære ultralydssonder og ENT-skoper uden driftskanal med UV-C som alternativ til kemi.

Bemærk: Ifølge Spaulding-klassifikationen er Chronos® Max-enheden beregnet til at desinficere semi-kritiske transducere (i kontakt med ikke-intakt hud, slimhinder, blodkontakt).

3 KONTRAINDIKATIONER

Chronos® Max-enheden er ikke beregnet til at sterilisere (ultralyd) medicinsk udstyr. Medicinsk udstyr, der kræver fuld sterilisering for at kunne genbruges sikkert, skal steriliseres i overensstemmelse med fabrikantens instruktioner.

Kun transøsofagiske og endokavitære ultralydssonder og ENT-skoper, der er kompatible med Chronos Max®-enheden, kan desinficeres i desinfektionskammeret. Medicinsk udstyr, der ikke er angivet i kompatibilitetskataloget, må ikke placeres i Chronos® Max-enheden, da desinfektion ikke kan garanteres. Medicinsk udstyr, der er vurderet uegnet til HLD, skal desinficeres i overensstemmelse med fabrikantens instruktioner.

4 FORHOLDSREGLER

4.1 Uddannelse

Det er enhedsejerens ansvar at sikre, at:

- Alle brugere er uddannet med hensyn til instruktionerne og advarslerne i denne vejledning.
- Alle brugere er opmærksomme på risiciene og de forebyggende foranstaltninger, der er beskrevet i denne vejledning.

4.2 Forholdsregler ved brug

- Installation af Chronos® Max-enheden skal udføres af en autoriseret Germitec servicerepræsentant, og vedligeholdelse skal udføres i overensstemmelse med indikationerne, der er beskrevet i afsnit 9 "PLANLAGT VEDLIGEHOLDELSE".
- Chronos® Max-enheden er et automatisk system til desinfektion på højt niveau, som del af en generelt håndteringsprotokol til medicinsk udstyr, der før Chronos® Max-enheden inkluderer indledende HLD-rengøring i overensstemmelse med ultralydsfabrikantens instruktioner.
- Denne enhed skal bruges i overensstemmelse med driftsproceduren beskrevet i afsnit 7 "BRUG".
- Chronos® Max-enheden er kun godkendt til medicinsk brug for at opnå HLD ved specifikke anvendelser. Kun transøsofagiske og endokavitære ultralydssonder og ENT-skoper uden driftskanal må placeres i desinfektionskammeret.
- Chronos® Max-enheden er udelukkende beregnet til at blive brugt i sundhedsinstitutioner af uddannet sundhedspersonale i henhold til denne brugervejledning.
- Brug IKKE Chronos® Max-enheden til oparbejdning af engangsudstyr.
- Brug IKKE Chronos® Max-enheden til ultralyds-forrensning af medicinsk udstyr. Medicinsk udstyr skal forrenses INDEN det placeres i Chronos® Max-enheden. Se afsnit 7.3. "Forudsætninger for desinfektion af medicinsk udstyr" for instruktioner i forrensning. Sørg for, at alle spor af ultralydsgel og kropsvæsker er fjernet fra det medicinske udstyr før HLD-cyklussen i Chronos® Max-enheden.

- Chronos® Max-enheden er ikke et skab til opbevaring.
- Hvis Chronos® Max-enheden er ude af funktion, bør der anvendes alternative metoder til desinfektion på højt niveau, såsom kemisk iblødsætning, til at desinficere det medicinske udstyr.

4.3 Brug af strømforsyningskabel



Enhver skade under transport eller opbevaring kan være en kilde til fare.
Derfor skal brugeren kontrollere enhedens integritet før installation.



Chronos® Max-enheden skal sluttes til en elinstallation, der er i overensstemmelse med de gældende bestemmelser, og tilslutningen skal udføres af en uddannet person.
Chronos® Max-enheden er sluttet til en vekselstrømforsyning (spænding mellem 120 og 240 VAC). Strømkilden skal svare til de værdier, der er angivet på mærkaten. Dette produkt betragtes som elektrisk klasse 1 og derfor designet til at blive tilsluttet en beskyttende jord. Hvis dette ikke er tilfældet, kan dette udsætte brugere for risiko for elektrisk stød.
Kun det strømkabel, der leveres med udstyret, må bruges. Dette kabel bruges som et kredsløbsafbrydersystem (afbrydelse af elektrisk strøm, hvis det er nødvendigt) og skal derfor være tilgængeligt.

Systemet bør aldrig slukkes ved hjælp af vekselstrømskontakten med risiko for uoprettelig beskadigelse af maskinen og tab af de gemte sporbarhedsdata.

- Advarsel: Brugen af tilbehør, transducere og kabler ud over dem, der er specificeret eller leveret af udstyrsproducenten, kan resultere i en stigning i elektromagnetiske emissioner eller en reduktion af udstyrets immunitet og forårsage uhensigtsmæssig drift.

4.4 Forholdsregler ved håndtering

- Chronos® Max-enheden vejer 82 kg (181 lbs). Brug sikre håndteringsteknikker i overensstemmelse med sundheds- og sikkerhedsreglerne på dit arbejdssted.
- Udsæt IKKE Chronos® Max-enheden for nogen påvirkninger. Hvis den falder ned eller bliver beskadiget, skal du kontakte en autoriseret Germitec servicerepræsentant og returnere den til fabrikanten for at blive repareret.
- Brug IKKE Chronos® Max-enheden, hvis der er mistanke om skade.
- Tving IKKE lågen op, især ikke under en driftscyklus.
- Forsøg IKKE at adskille eller reparere enheden. Chronos® Max-enheden må udelukkende repareres af en autoriseret Germitec-repræsentant. Hvis udstyrets bagpaneler åbnes af andre end en autoriseret Germitec-repræsentant, bortfalder garantien.
- Omgå IKKE udstyrets sikkerhedssystemer og sikkerhedslåse.
- Forkert indføring af det medicinske udstyr i desinfektionskammeret kan beskadige det medicinske udstyr. Det må IKKE berøre væggene i desinfektionskammeret. Se afsnit 6.3 “Installation“ eller kontakt en autoriseret Germitec servicerepræsentant for at få mere at vide om korrekt placering af det medicinske udstyr.

4.5 Forholdsregler vedrørende miljøet

- Brug Chronos® Max-enheden og dens tilbehør mellem 10°C og 40°C (50°F og 104°F) og ved en relativ luftfugtighed under 90 % uden kondensering.
- Chronos® Max-enheden og dens tilbehør kan opbevares ved temperaturer mellem -10°C og 50°C (50°F og 122°F).
- Brug Chronos® Max-enheden i omgivelser med grad 2-forurening

4.6 Elektricitet

- Chronos® Max-enheden skal tilsluttes en jordet stikkontakt. Kontrollér, at det anvendte strømforsyningskabel er det, der fulgte med udstyret. Chronos® Max-enheden skal sluttes til en vekselstrømforsyning (spænding mellem 120 og 240 VAC / 50-60 Hz). Strømkilden skal svare til de værdier, der er angivet på mærkaten. Tilslut kun udstyret til en strømforsyning, der har den rigtige spænding og frekvens. Forkert spænding eller vekselstrømsfrekvens kan beskadige udstyret.
- Brugeren skal træffe forholdsregler til at forhindre, at væsker trænger ind i udstyret (bortset fra væsker, der er beregnet til vedligeholdelse. Se afsnit 9 "PLANLAGT VEDLIGEHOLDELSE"). Brug IKKE uautoriserede væsker i Chronos® Max-enheden. Hvis uautoriserede væsker trænger ind ved en fejl, kan det medføre en elektrisk fare. Kontakt i så fald en autoriseret Germitec servicerepræsentant.
- Tilslut IKKE Chronos® Max-enheden til strømskinner. Slut den kun direkte til forsyningsstrømmen.
- Fluktuationen i forsyningsnetværkets spænding skal være lavere end ±10%.

4.7 Elektromagnetisme

- Undgå at bruge Chronos® Max-enheden ved siden af andet udstyr (inden for 5 til 10 cm – 1,97" til 3,93") eller at stable det oven på andet udstyr, da dette kan medføre forkert drift. Hvis dette er nødvendigt på grund af udstyrskonfigurationen, skal driften af alt udstyret observeres for at bekræfte, at det fungerer normalt.
- Bærbare RF-kommunikationsenheder må ikke bruges (herunder eksterne enheder såsom antennekabler og eksterne antenner) på mindre end 30 cm (11,81") fra nogen del af Chronos® Max-enheden, herunder de kabler, der er leveret af fabrikanten. Hvis ikke, kan ydelsen af det bærbare RF-udstyr blive påvirket negativt.
- Brugen af tilbehør, transducere og kabler ud over dem, der er specificeret eller leveret af udstyrsproducenten, kan resultere i en stigning i elektromagnetiske emissioner eller en reduktion af udstyrets immunitet og forårsage uhensigtsmæssig drift.

4.8 Forholdsregler angående UV-C-lampe og stråling

- Prøv IKKE at skille Chronos® Max-enheden ad, da uautoriseret eller forkert adskillelse kan medføre risiko for UV-C-udslip.
- Brug IKKE Chronos® Max-enheden, hvis nogen af UV-C-lamperne er i stykker eller mangler.
- Kun de UV-C-rør, der er leveret af fabrikanten, må sættes i Chronos® Max-enheden.
- UV-C-lamper kan KUN udskiftes, rengøres og vedligeholdes af Germitec-autoriserede servicerepræsentanter.
- Rengør IKKE UV-C-lamperne.
- Rengør IKKE bagved og i umiddelbar nærhed af UV-C-lamperne.

4.9 Cybersikkerhed

- Skriv IKKE adgangskoden til Germitrac-grænsefladen ned.
    - For at få adgang til grænsefladen på Germitrac Chronos® Max skal brugere oprette forbindelse via Ethernet-kablet (RJ45) til en computer, som overholder sundhedsorganisationens netværkssikkerhedsprotokol og har et opdateret anti-virus-/anti-malwareprogram. Computeren skal have et nyere webbrowserprogram installeret (f.eks. Chrome, Firefox, Edge, Opera 2018-version eller nyere).

4.10 Anbefalet brug

- Desinfektionsdata lagres i Germitrac, den integrerede software i Chronos® Max. Disse data kan downloades ved hjælp af en computer, der er sluttet til Chronos® Max-enheden.

4.11 Certificering

Chronos® Max-enheden er i overensstemmelse med Forordningen om medicinsk udstyr (MDR) 2017/745. I henhold til denne forordning er den en enhed i klasse IIb.

Denne model er CE-mærket og har også BV NRTL-mærkningen 

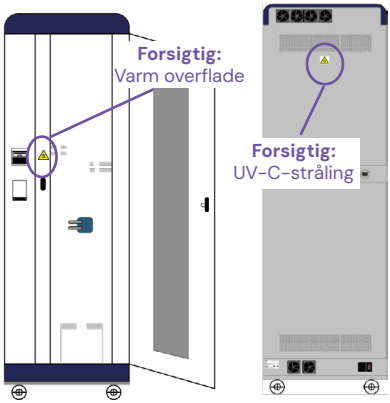
.

I overensstemmelse med kravene i forordningen om medicinsk udstyr (MDR) 2017/745 er Chronos® Max-enheden i overensstemmelse med følgende standarder:

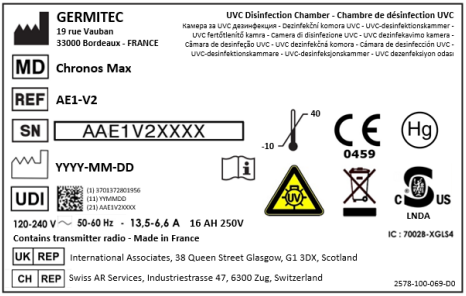
EN 61326-1	Elektromagnetisk kompatibilitet
IEC 61010-1 IEC 61010-2-40	Sikkerhedskrav til elektrisk udstyr, særlige krav til sterilisatorer og vaskedesinfektorer
EN ISO 14971	Risikostyring
EN 62366-1	Anvendelse af brugbarhedsdesign
IEC 62304	Software til medicinsk udstyr

5 ETIKET, SYMBOLER OG ADVARSLER

5.1 Etiket og symboler

<table>
<tr><th>Symbol</th><th>Symbolets betydning</th><th>Placering</th></tr>
<tr><td>
Forsigtig:
Varm overflade</td><td>Risiko for forbrændinger
Rør ikke ved rørene inden for 2 minutter efter afslutningen af en cyklus.</td><td rowspan="2">På forsiden

</td></tr>
<tr><td>

Forsigtig:
UV-C-stråling
(Inden i kammeret)</td><td>Risiko for udsættelse for UV-C-stråling
Dette symbol fungerer som en påmindelse om, at UV-C-stråling udsendes inde i udstyret. Systemet er designet til at forhindre, at brugerne udsættes for UV-C-stråling. Udsæt dig aldrig for UV-C-stråling.</td></tr>
<tr><td></td><td>Det angivne materiale må ikke bortskaffes sammen med kommunalt affald
Dette symbol angiver, at affald fra elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) skal håndteres med forsigtighed og ikke må bortskaffes med usorteret kommunalt affald. WEEE kan forurene miljøet og skal håndteres i en affaldscyklus, der er egnet til WEEE. Kontakt fabrikanten eller en virksomhed, der er specialiseret i bortskaffelse af affald, for at håndtere bortskaffelsen af dette udstyr.</td><td>På etiketten</td></tr>
<tr><td></td><td>Fabrikant
Dette symbol ved siden af Germitec indikerer, at Germitec er fabrikanten af dette udstyr.</td><td>På etiketten</td></tr>
<tr><td></td><td>Oplysninger i brugervejledningen
Dette symbol angiver, at brugeren skal læse brugervejledningen, før enheden bruges.</td><td>På etiketten</td></tr>
</table>

	Produktionsdato Dette symbol angiver enhedens produktionsdato (ÅÅÅÅ-MM-DD.	På etiketten
Hg	**Kviksølv** Dette symbol angiver, at der er kviksølv inden i UV-C-rørene.	På etiketten
		**Typeskilt:** Fabrikantens identifikation Beskrivelse af udstyret Model Serienummer Elektriske kendetegn Produktionsland Mærkninger UDI-DI-nummer med tilhørende QR-kode UK-rep kontakt Ch-rep kontakt

5.2 Advarsler

- Udstyret skal bruges i overensstemmelse med instruktionerne i denne vejledning, især:
  - af brugerne og i det miljø, der er beskrevet i afsnit 1.2 "Brugere og miljø".
  - for den anvendelsespåstand og tilsigtede brug, der er beskrevet i afsnit 2 "TILSIGTET BRUG OG INDIKATIONER".
- Brug af udstyret på enhver anden måde er forbudt og kontraindiceret af fabrikanten, da følgende kan ske, hvis det ikke bruges i henhold til fabrikantens instruktioner:
  - Brugere og tredjeparter kan komme alvorligt til skade.
  - Udstyrets sikkerhedslås kan blive undermineret.
  - Udstyret kan blive beskadiget.
  - Det medicinske udstyr kan blive forringet.
  - Der kan være fare for omgivelserne og miljøet.
- Rør IKKE ved UV-C-rørene inden for 2 minutter efter afslutningen af en cyklus for at undgå forbrændinger på hånden.
- Følg alle instruktioner for korrekt drift og installation af Chronos® Max-enheden. I tilfælde af procedurerne, der er beskrevet i denne vejledning, ikke udføres, kan udstyrets sikkerhedslåse blive undermineret, udstyret kan blive beskadiget, brugeren og tredjeparter kan komme alvorligt til skade, det medicinske udstyr kan blive forringet, og tilstødende udstyr og miljøet kan være i fare.
- Prøv IKKE at adskille nogen del af udstyret, da dette kan medføre elektrisk stød.
- Udfør IKKE rengøring inden i desinfektionskammeret de første 2 minutter efter en desinfektionscyklus. Rørene er stadig varme og udgør en fare for forbrænding.
- Hvis en UV-C-lampe går i stykker:
  - **Evakuer rummet, og luft derefter ud i 5-10 minutter, og sluk for den centrale aircondition.**
  - Støvsug IKKE rester af lampen. Saml glasstykker og synligt pulver op med et stykke stift papir eller pap, og saml resterende fragmenter op med et stykke tape.
  - Læg materialeresterne i en beholder til farligt affald, der kan forsegles, og kontroller bortskaffelseskravene i dit område med de lokale myndigheder, eller kontakt en autoriseret Germitec servicerepræsentant for at få hjælp.
- Fjern IKKE de ødelagte ender af lampen fra deres fatninger i kammeret. Kontakt en autoriseret Germitec servicerepræsentant for at få udskiftet UV-C-lampen.
- Følg EPA-vejledningen for de ødelagt stykker: "Rengøring efter en ødelagt CFL" (https://www.epa.gov/cfl/cleaning-broken-cfl).

- Brugeren må ALDRIG udsætte sig selv for UV-C-stråling fra Chronos® Max-enheden.
  Akut overeksponering kan resultere i:
  - Uarbejdsdygtighed på grund af ubehag i øjnene.
  - Hudlæsioner, der resulterer i erytem, rødme af huden svarende til solskoldning, men uden solbruning. I tilfælde af eksponering, søg lægehjælp, eller opsøg det nærmeste sundhedshus.

6 INSTALLATION, JUSTERINGER OG IDRIFTSÆTTELSE

6.1 Pakkens indhold

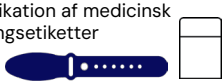
Pakken indeholder følgende komponenter:

1 Chronos® Max (AE1V2)



1 pakke med :

- 3 RFID-bånd til identifikation af medicinsk udstyr + 3 positioneringsetiketter



- 1 strømforsyningskabel



- 25 Stregkodeetiket til identifikation af operatøren



- 2 Stregkodeetiket til standardoperatør



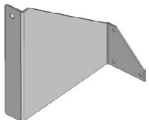
- 1 Ethernet-netværkskabel (RJ45)



- 1 specifikke etiketruller til printer



- 2 monteringsbeslag



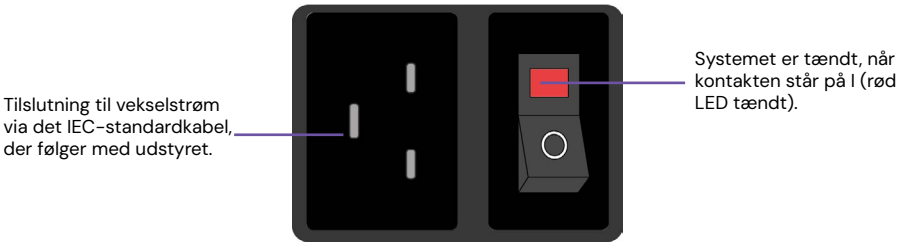
- 1 brugervejledning



6.2 Præsentation af grænsefladerne

Tilslutning til vekselstrømsforsyningen

AC-strømstikket er placeret nederst på bagsiden af udstyret.

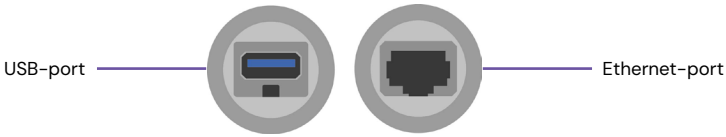


Figur 3: Strømstik

For at slukke systemet se afsnit 7.2 "Slukning".

Forbindelsesgrænseflade til periferiudstyr

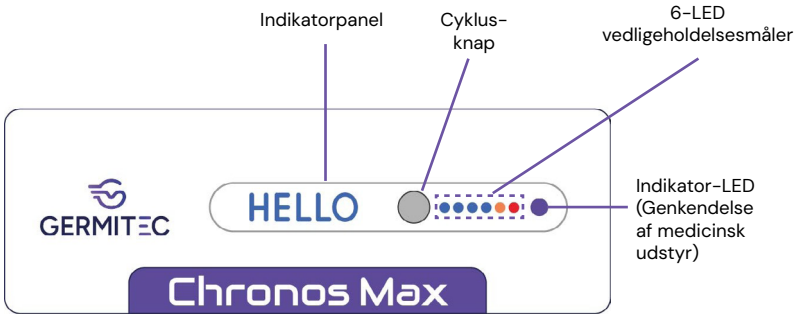
De andre stik er placeret lige over udstyrets bagpanel.



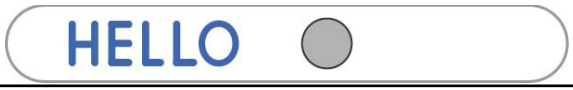
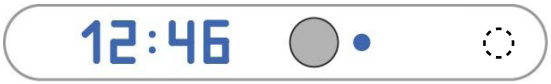
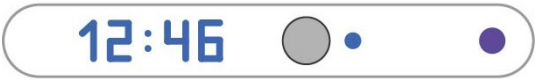
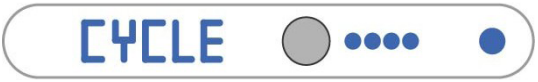
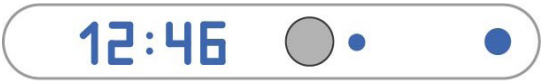
Figur 4: Andre stik

Brugergrænseflade

Brugergrænsefladen findes midt på lågen.



Figur 5: Brugergrænsefladen

Display	Betydning
	- **Opstart i gang**
	- **Tidsdisplay** **- Højre LED ikke tændt** = Intet medicinsk udstyr i desinfektionskammeret.
	- **LED yderst til højre lilla** = Medicinsk udstyr identificeret og IKKE desinficeret.
	- **LED yderst til højre blinker blåt** = Igangværende desinfektionscyklus.
	- **LED yderst til højre blå** = Det medicinske udstyr er nu desinficeret.
	- **Rød LED** = Fejl Se afsnit 10 "FEJL" De anbefalede handlinger for den viste fejl, her ERR22.
	**<u>Vedligeholdelsesmåler:</u>** - LED-antal og farver stiger, når vedligeholdelse nærmer sig. - **Femte LED orange** = Vedligeholdelse skal planlægges - **Sjette LED rød** = Vedligeholdelse forfaldet Se afsnit 9 "PLANLAGT VEDLIGEHOLDELSE"

6.3 Installation

6.3.1 Placering

I forbindelse med delt brug kan Chronos® Max-enheden centraliseres i et passende oparbejdningsområde/-rum.

- Udstyret skal installeres på et fladt gulv.
- Der skal efterlades et mellemrum på mindst 20 cm (7,87") på bagsiden mellem udstyret og en væg. Ved normal brug anbefales det at fastgøre enheden til væggen ved hjælp af monteringsbeslagene. Når maskinen er på plads, skal du låse bremserne på alle 4 hjul og derefter følge fastgøringsproceduren i bilagene. Bemærk, at hvis enheden ikke er fastgjort til væggen, kan den vælte, hvis den bliver skubbet på en af siderne

6.3.2 Tilslutning til elektrisk strøm

- Slut strømkablet til IEC-stikket på bagsiden af kammeret.
- Slut stikket i den anden ende af kablet til en 16 A stikkontakt (2P+G).
  Denne stikkontakt skal beskyttes af en 8 A kredsløbsafbryder på 240 VAC eller en 16 A kredsløbsafbryder på 120 VAC.

6.3.3 Tilslutning af periferiudstyr

Tilslut aldrig andet periferiudstyr (hukommelsesenheder osv.) til stikkene end det, der er anført nedenfor.

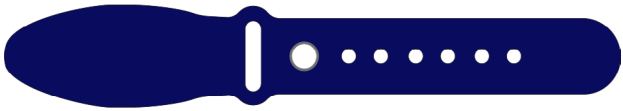
For at slutte udstyret til en computer eller et lokalt Ethernet-netværk skal du slutte Ethernet-kablet RJ45 til Ethernet-stikket på bagsiden og til et netværksstik. Sørg for, at de tilsluttede kabler er af RJ45-typen.

6.3.4 Installation af RFID-bånd på medicinsk udstyr

Kun medicinsk udstyr med et Chronos® Max RFID-bånd (radiofrekvens-identifikation) kan desinficeres med Chronos® Max-enheden. RFID-læserens frekvensbånd er 13,553 til 13,567 MHz.

Disse RFID-bånd må udelukkende installeres af en autoriseret Germitec servicerepræsentant eller en uddannet avanceret bruger (se teknisk vejledning MAN-N002-T-EN).

- Hvis et medicinsk udstyr IKKE ER udstyret med et RFID-bånd, skal du kontakte din Germitec-autoriserede servicerepræsentant.



Figur 6: RFID-bånd

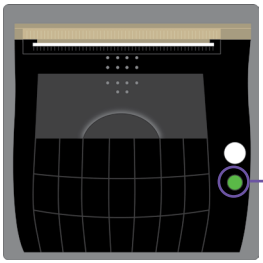
Kun medicinsk udstyr med et RFID-bånd kan desinficeres ved brug af Chronos® Max-enheden.
Skub IKKE båndet på kablet, riv IKKE båndet over, fold IKKE båndet.

7 BRUG

7.1 Tænding

Som for alt elektrisk udstyr kan der opstå funktionsfejl i løbet af produktets levetid. Før du tænder, skal du derfor sikre dig, at de ovenfor beskrevne installationstrin er korrekt gennemført, og at vedligeholdelsen er udført i overensstemmelse med indikationerne i afsnit 6 "Planlagt vedligeholdelse".
Hvis disse handlinger ikke udføres, kan udstyrets sikkerhedslåse blive undermineret, udstyret kan blive beskadiget, brugeren og tredjeparter kan komme alvorligt til skade, det medicinske udstyr kan blive forringet, og tilstødende udstyr og miljøet kan være i fare.

- Forsyn udstyret med strøm ved at trykke på afbryderen (placeret nederst på bagsiden af enheden).
- Den grønne indikatorlampe lyser. Udstyret viser HELLO under opstartssekvensen (ca. 30 sekunder). En melodi angiver afslutningen på opstarten, og systemet er klar til brug.

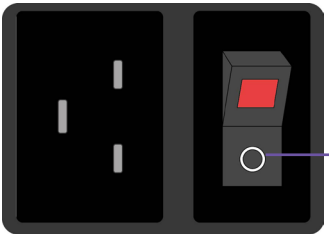


Figur 7: Printeren

I tilfælde af funktionsfejl skal du ringe til din Germitec-autoriserede servicerepræsentant.

7.2 Slukning

- For at slukke for enheden skal du trykke på knappen på panelet og holde den inde i mindst 3 sekunder.Der lyder en melodi, og grænsefladen viser BYE og slukker.
- Tryk på den belyste AC-strømkontakt på bagsiden af enheden.



Den røde indikatorlampe er slukket. Chronos® Max-enheden er nu slukket.

Enhver reststrøm kan fjernes helt ved at fjerne strømforsyningskablet fra enheden.

7.3 Forudsætninger for desinfektion af medicinsk udstyr

"Kun rene genstande kan desinficeres korrekt."

Det medicinske udstyr skal rengøres og tørres, før det placeres i Chronos® Max-enheden til enhver desinfektion på højt niveau.
Se instruktionerne for det medicinske udstyr for at få yderligere oplysninger om egnede rengøringsprocedurer.

> *Det medicinske udstyr skal rengøres, før det placeres i Chronos® Max-enheden. Du skal især sikre, at alle spor af gel eller kropsvæsker er fjernet, da det ellers ikke er muligt at garantere en desinfektion på højt niveau.*

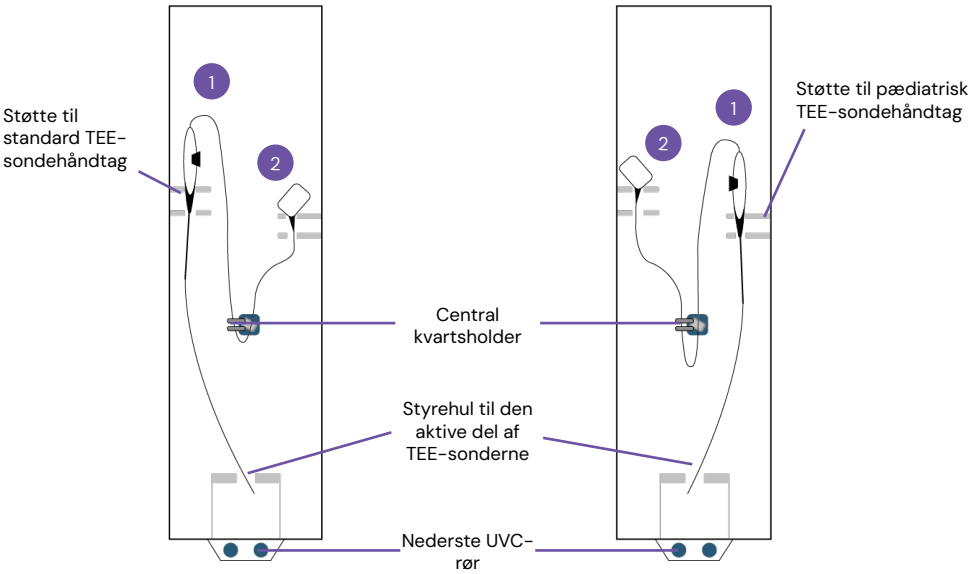
7.4 Desinficering af medicinsk udstyr

7.4.1 Medicinsk udstyr med kabel

> *Der kan kun placeres ét medicinsk udstyr ad gangen i Chronos® Max-enheden. Kontrollér, at det medicinske udstyr ikke berører nogen vægge, når det placeres i kammeret.*

1. Åbn den håndfri låge i Chronos® Max-enheden med foden. Kontrollér, at kablet ikke er snoet eller viklet sammen, og følg nedenstående trin til installation på medicinsk udstyr:
2.
   a. Sæt håndtaget (1) i holderen.
   b. Sæt stikket (2) i holderen.
   c. Placer derefter kablet og RFID-båndet i den centrale kvartsholder. RFID-båndet skal være foran RFID-læseren.

Bemærk: For TEE/TOE-sonder skal du kontrollere, at den aktive del, IKKE berører UV-C-rørene i bunden af kammeret, når de sættes i hullet i kvartsbeskyttelsespladen.



Figur 8: Sådan installeres en medicinsk enhed med kabel i desinfektionskammeret

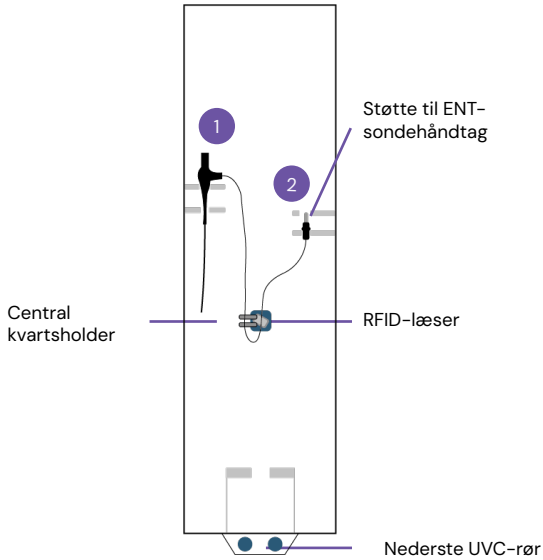
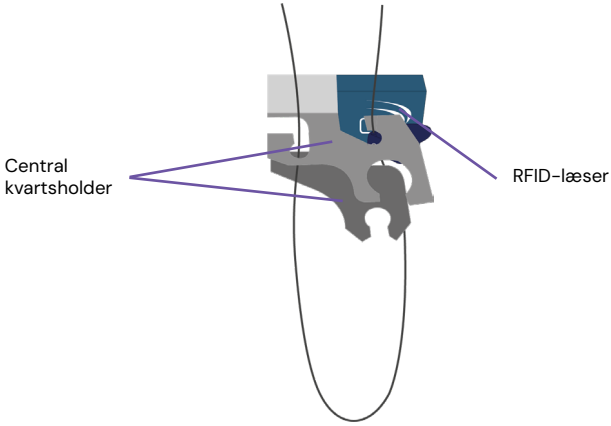


Figure 9: Sådan installeres en medicinsk enhed uden kabel i desinfektionskammeret



Figur 10: Fokus på den centrale kvartsholder og RFID-læseren inde i desinfektionskammeret

LED'en yderst til højre på panelet tændes i lilla, hvilket indikerer, at det medicinske udstyr er identificeret, men IKKE desinficeret.
Inden du lukker den håndfri låge, skal du bekræfte, at:

- RFID-båndet stadig er foran RFID-læseren.
- Kablet til det medicinske udstyr IKKE berører kammerets vægge.

3. Luk forsigtigt lågen.
4. Start desinfektionscyklussen ved at trykke på knappen på panelet.

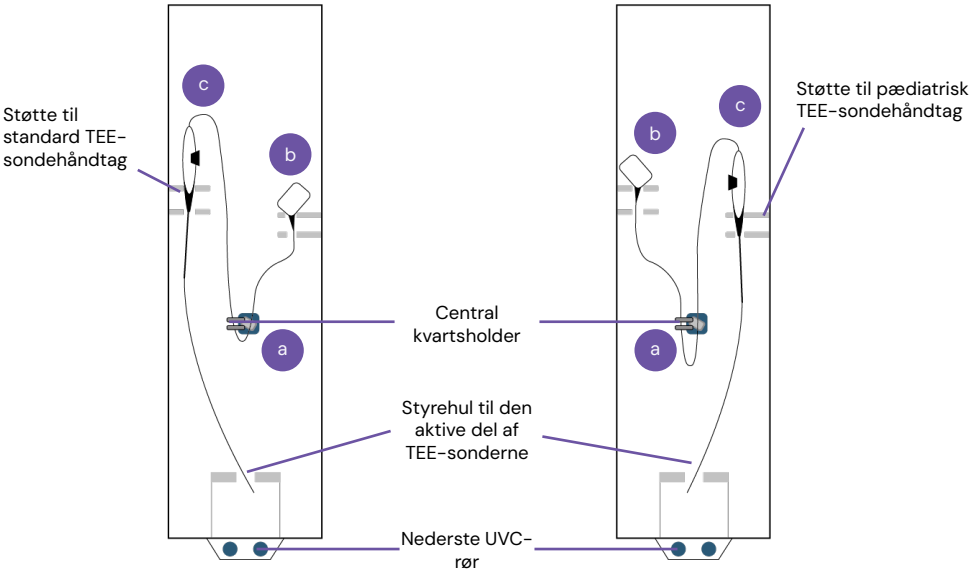
Et bip bekræfter cyklusstart. Panelet viser "CYCLE":



LED'ene i målerens LED-bjælke ruller under cyklussen.
Cyklussens afslutning angives med en melodi, og panelet viser "CYCLE OK".
LED'en længst til højre bliver blå, hvilket betyder, at det medicinske udstyr NU ER desinficeret.

Printeren udskriver det definerede antal etiketter.

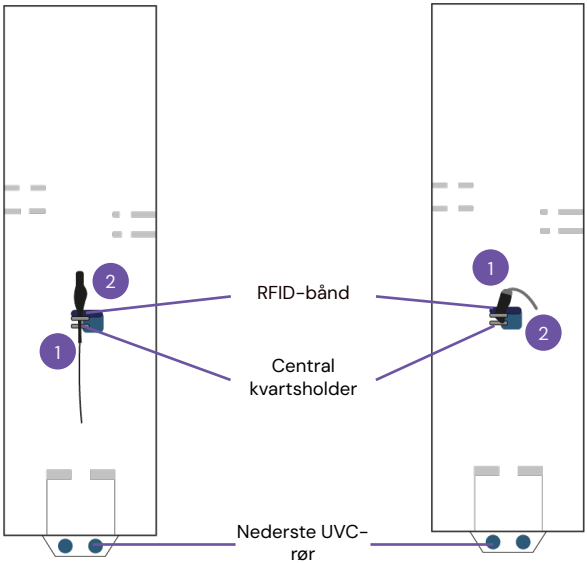
5. Åbn den håndfri låge.
6. Tag det medicinske udstyr ud:
    a. Tag først fat om de to dele af kablet i dobbeltkrogen.
    b. Tag derefter fat om stikket.
    c. Tag til sidst fat i håndtaget.



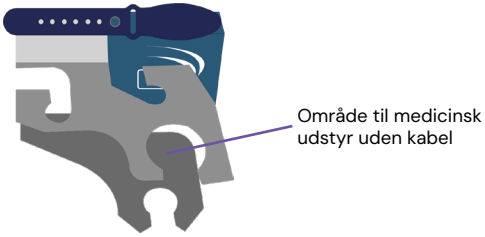
7.4.2 Medicinsk udstyr uden kabel

Der kan kun placeres ét medicinsk udstyr ad gangen i Chronos® Max-enheden. Kontrollér, at det medicinske udstyr ikke berører nogen vægge, når det placeres i kammeret.

1. Åbn den håndfri låge i Chronos® Max-enheden med foden. Kontrollér, og følg følgende trin for medicinske udstyr-installation:
2.
   a. Sæt det medicinske udstyr (1) i holderen,
   b. Sæt RFID-stroppen oven på RFID-læseren (2).



Figur 11: Sådan installeres en medicinsk enhed uden kabel i desinfektionskammeret

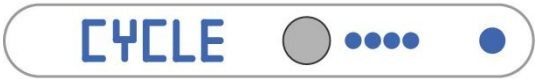


Figur 12: Fokuser på den centrale kvartsholder og RFID-læseren inde i desinfektionskammeret

LED'en yderst til højre på panelet tændes i lilla, hvilket indikerer, at det medicinske udstyr er identificeret, men IKKE desinficeret. Før du lukker den håndfri dør, skal du kontrollere, at RFID-stroppen stadig er oven på RFID-læseren:

3. Luk forsigtigt lågen.
4. Start desinfektionscyklussen ved at trykke på knappen på panelet.

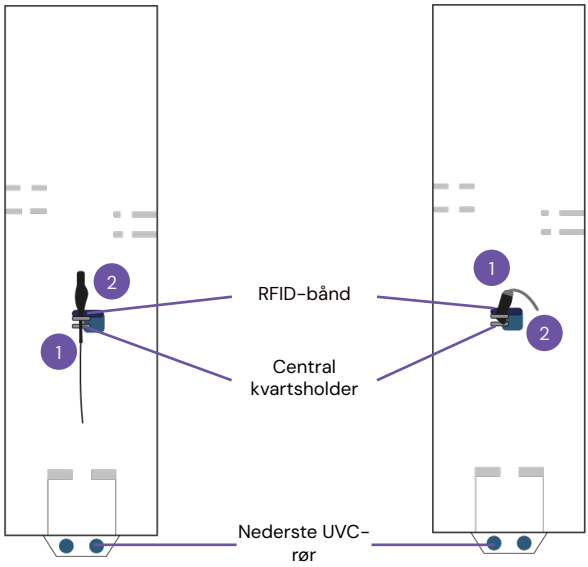
Et bip bekræfter cyklusstart. Panelet viser "CYCLE":



LED'erne i målerens LED-bjælke ruller under cyklussen.
Cyklussens afslutning angives med en melodi, og panelet viser «CYCLE OK».
LED'en yderst til højre bliver blå, hvilket betyder, at den medicinske enhed NU ER desinficeret.

Printeren udskriver det definerede antal etiketter.

5. Åbn døren til håndfri betjening.
6. Fjern MD'en:
    a. Hent RFID-stroppen,
    b. hent DM'en.



Figur 13: Sådan installeres en medicinsk enhed uden kabel i desinfektionskammeret

Hvis et medicinsk udstyr er inde i desinfektionskammeret og skal fjernes hurtigst muligt, skal du trykke længe på knappen. Cyklussen stoppes, et lydsignal angiver, hvornår lågen kan åbnes, og der udskrives en billet for mislykket HLD.

I tilfælde af en fejl stoppes cyklussen automatisk. I dette tilfælde henvises til afsnit 10 "FEJL".

7.5 Operatørens identifikation

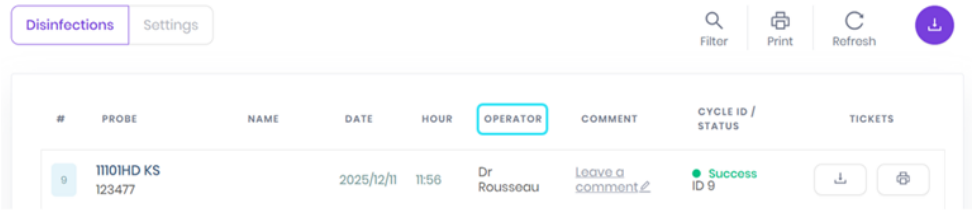
Det medicinske udstyr gør det muligt at identificere operatørerne ved hjælp af stregkodelæseren, som er placeret på apparatets front.

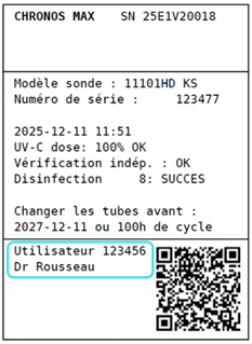


Format på stregkodemærkaten

Identifikationsfasen skal udføres efter at have placeret sonden i udstyret og lukket døren, lige efter igangsætning af desinfektionscyklussen.

Kravet om identifikation med en badge før hver cyklus er overladt til sundhedsinstitutionens vurdering. Denne mulighed kan ændres i Germitrac af en superbruger eller en tekniker.
Hvis muligheden er aktiveret, er det ikke muligt at starte en cyklus uden identifikation.
Når en cvklus er gennemført med en identificeret operatør, spores denne på identifikationssiden, såvel som på sporingsetiketten.





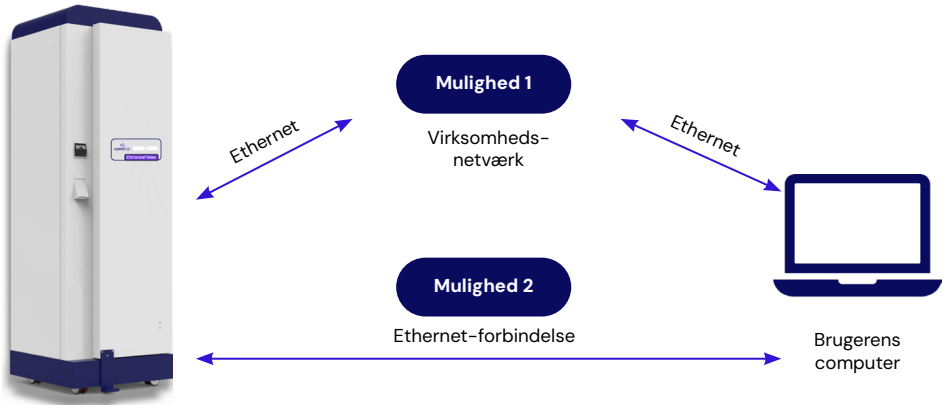
En standard-stregkodeetiket med "000000" leveres i alle etablissementer i tilfælde, hvor en operatør mister sin stregkode, operatøren bliver så identificeret som "standard".



7.6 Brug af Germitrac-kommunikationsgrænsefladen

Germitrac, intuitiv brugergrænseflade og integreret software i Chronos® Max leverer intuitiv adgang til alle sporbarhedsdata for medicinsk udstyr, der er desinficeret med Chronos® Max-enheden.

Germitrac kan bruges med webbrowseren på en computer takket være et Ethernet-kabel (RJ45), der er sluttet til både Chronos® Max-enheden og en computer.



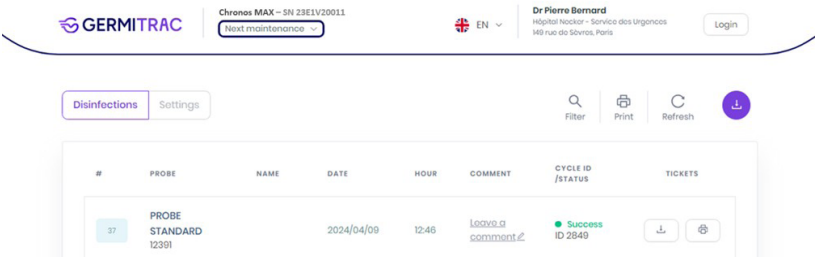
Chronos® Max

Sådan opretter du forbindelse til Germitrac:

1. Åbn en webbrowserapplikation.
2. Indtast enhedens IP-adresse i adresselinjen, og tryk på Enter
   - Hvis du er tilsluttet via hospitalsnetværket (figur 1 ovenfor), oplyses IP-adressen ved installationens afslutning af din Germitec-autoriserede servicerepræsentant.

   - Hvis du tilslutter din bærbare computer direkte til enheden (figur 2 ovenfor), kan du også bruge følgende adresse:
     - https://169.254.XX.1.XX en fast IP-adresse, hvor XX.1.XX er de 4 sidste cifre i serienummeret på Chronos® Max (lokalt Ethernet), f.eks. https://169.254.03.1.19 for Chronos® Max SN 23E1V20319
     - https://ChronosmaxXXXX.local med navnet på enheden, hvor XXXX er de 4 sidste cifre i serienummeret på Chronos® Max (lokalt Ethernet), f.eks. https://Chronosmax0319.local for Chronos® Max SN 23E1V20319

3. Hovedsiden for Germitrac vises



De kompatible browsere er angivet nedenfor:

Browser	Minimumsversion
Chrome	8.0
Internet Explorer	7.0
Mozilla Firefox	2.0
Opera	9

HTML-siderne kan åbnes med Firefox, Chrome, Edge og Safari som minimum i deres første 2018-version.

7.6.1 Hovedgrænseflade for Germitrac

Hovedgrænsefladen er tilgængelig for alle brugere uden behov for loginoplysninger eller adgangskode. Siden samler generelle oplysninger om enheden og desinfektionscyklusserne.

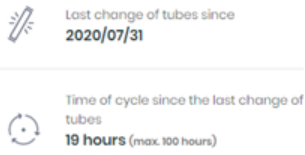
Generelle oplysninger vises øverst på hver side:
- Serienummer for Chronos® Max
- Oplysninger om den næste vedligeholdelse (hvornår rørene skal skiftes)
- Sted:
    - Hovedbruger
    - Stedets navn
    - Adresse



Oplysninger om skift af rør ("Next maintenance" Næste vedligeholdelse) indeholder to kriterier:

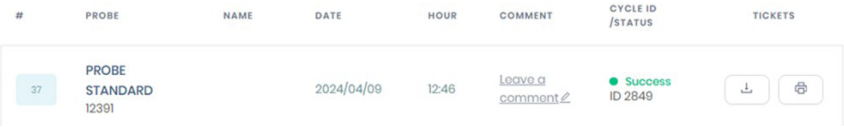
- Dato for sidste skift
- Brugstimer

Rør skal skiftes efter 2 års drift eller 100 times brug, afhængigt af hvad der kommer først.



7.6.2 Desinfektionsdata

Data fra hver desinfektionscyklus vises:
- Desinfektionsnummer (som øges med 1 for hver ny desinfektion)
- Model og serienummer for sonde/medicinsk udstyr
- Et navn til den enkelte sonde/medicinske udstyr, som kan indstilles af slutbrugeren (valgfrit)
- Dato og tidspunkt for desinfektion
- En kommentar, der kan tilføjes af slutbrugeren (valgfrit)
- Desinfektionsresultat: "Success" (Succes) eller "Failure" (Fejl), med eventuelle relevante meddelelser om, hvad der forstyrrede cyklussen
- Det unikke cyklus-id
- Billet



7.6.3 Filtre

Dataene på hovedsiden kan filtreres efter:
- Model af sonde/medicinsk udstyr
- Serienummer for sonde/medicinsk udstyr
- Brugernavn for sonde/medicinsk udstyr
- Datointerval
- Kommentar
- Status for desinfektion

Der kan anvendes flere filtre samtidigt.

7.6.4 Download af data

Downloadknappen giver slutbrugeren mulighed for at downloade data i form af en .csv-fil, som kan åbnes med software som Excel, for at beskytte deres optegnelser. Denne fil indeholder alle data for desinfektionscyklussen, der returneres af de valgte filtre.

Print

Udskrivningsknappen øverst på siden giver brugeren mulighed for at udskrive desinfektionstabellen for den side, der vises med den anvendte webbrowser.

Det anbefales at sikkerhedskopiere data dagligt. Det anbefales også at udføre en sikkerhedskopiering på et andet drev. Germitec kan under ingen omstændigheder holdes ansvarlig for tab af data, der er lagret i udstyret.

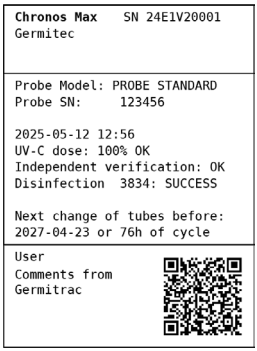
7.6.5 Managing tickets



Knappen giver brugeren mulighed for at downloade billetten for en cyklus som en .pdf-fil.



Knappen gør det muligt at udskrive billetten på den printer, der er tilsluttet Chronos® Max.



Chronos Max SN 24E1V20001
Germitec

Probe Model: PROBE STANDARD
Probe SN: 123456

2025-05-12 12:56
UV-C dose: 100% OK
Independent verification: OK
Disinfection 3834: SUCCESS

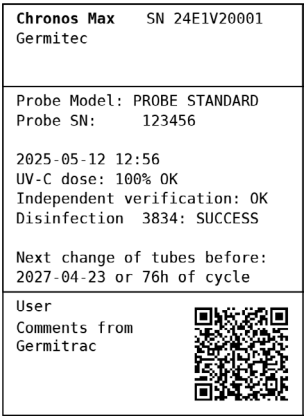
Next change of tubes before:
2027-04-23 or 76h of cycle

User
Comments from
Germitrac

7.7 Udskrivning af etiketter

7.7.1 Eksempel på en sporbarhedsetiket – Vellykket HLD-cyklus

Sporbarhedsetiketter indeholder oplysninger, der validerer eller invaliderer HLD-cyklussen.



Chronos Max SN 24E1V20001
Germitec

Probe Model: PROBE STANDARD
Probe SN: 123456

2025-05-12 12:56
UV-C dose: 100% OK
Independent verification: OK
Disinfection 3834: SUCCESS

Next change of tubes before:
2027-04-23 or 76h of cycle

User
Comments from
Germitrac

Enhedsidentifikation (navn, serienummer)
Navnet på sundhedscentret

Identifikation af sonde/medicinsk udstyr (model, serienummer)

Data for desinfektionscyklus
(dato og klokkeslæt, procent af målrettet UV-dosis – OK eller NOK, resultat af verifikationen foretaget af det interne uafhængige overvågningssystem – OK eller NOK, desinfektionsunikt ID, afsluttende desinfektionsstatus: SUCCES eller FEJL)

Oplysninger om næste udskiftning af UV-C-rør
Brugeridentifikation (hvis relevant)

Brugerfelt (fri brug eller kommentarer udfyldt i Germitrac)

QR-kode

7.7.2 Eksempel på en sporbarhedsetiket – Mislykket HLD-cyklus

I tilfælde af desinfektionsfejl, uanset oprindelse, er desinfektionens mislykkede status tydeligt angivet på etiketten.



Enhedsidentifikation (navn, serienummer)

Navnet på sundhedscentret

Sondeidentifikation (model, serienummer)

Data for desinfektionscyklus

(dato og klokkeslæt, procent af målrettet UV-dosis – OK eller NOK, resultat af verifikationen foretaget af det interne uafhængige overvågningssystem – OK eller NOK, desinfektionsunikt ID, afsluttende desinfektionsstatus: SUCCES eller FEJL)

Fejlidentifikation (kode, kort navn)

Brugeridentifikation (hvis relevant)

Brugerfelt (fri brug eller kommentarer udfyldt i Germitrac)

QR-kode

I dette tilfælde skal du konsultere fejlmeddelelserne i afsnit 10 "FEJL" for at bestemme fejlens oprindelse, følge trinene for at løse problemet og fortsætte med en anden desinfektionscyklus for det medicinske udstyr, da det IKKE ER desinficeret ENDNU.

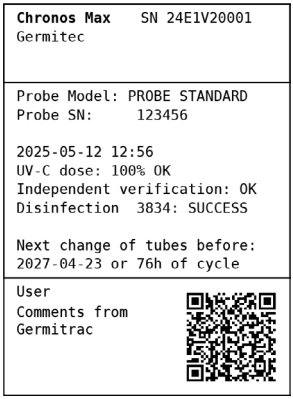
7.7.3 Eksempel på en QR-kode på sporbarhedsetiketten

Muligheden "QR-kode på billetten i Germitrac" kan aktiveres af en Germitec-autoriseret servicerepræsentant.

QR-koden vises nederst på billetten.
Den kan læses med en QR-kodelæser.

Oplysninger er inkluderet som en serialiseret strengtekst med en feltseparator som "|":

SN for Chronos® Max-enheden: Tekst, 10 tegn | Model af sonde/medicinsk udstyr: Tekst, op til 10 tegn | SN for sonde/medicinsk udstyr: Tekst, op til 10 tegn | Cyklus-ID: Tal, op til 5 cifre | Dato: Tal, 8 cifre, format: ÅÅÅÅ-MM-DD | Tid (i lokal tid): Tal, 4 cifre: HH:MM | Resultat: Tekst, 1 tegn, S for "Success" eller F for "Fejl" | ID bruger: Tekst, op til 10 tegn | Kommentar: Tekst, op til 32 tegn



Eksempel:
'23E1V20011|10L24EA MI|360100|5378|2021-10-129|11:14|S|0123456789|Kommentarer fra Germitrac'

8 RUTINEMÆSSIG PLEJE

8.1 Udvendig rengøring

For at rengøre den udvendige del af Chronos® Max-enheden og båndet skal du bruge en klud eller et papirhåndklæde fugtet med vand eller et overfladerense-/desinfektionsmiddel.

⚠	*Spred IKKE væske inde i og over Chronos® Max-enheden.*
⚠	*Båndet må IKKE nedsænkes i væske.*

8.2 Indvendig rengøring

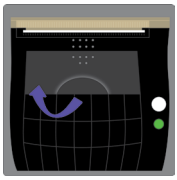
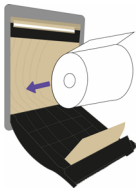
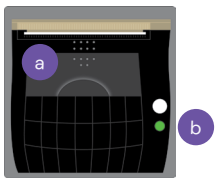
En superblød klud (optisk kvalitet) gennemblødt i en vand-alkoholopløsning kan bruges til at rengøre sidestøtterne til det medicinske udstyr, kvartspladen i bunden og den hvide sideoverflade.

⚠	*Udfør IKKE rengøring i de 2 minutter lige efter en desinfektionscyklus. Rørene er stadig varme og udgør en fare for forbrænding.* *Rengør IKKE rørene.* *Rengør IKKE bagved og i umiddelbar nærhed af rørene.*

Resten af de indvendige vægge skal rengøres af en Germitec-autoriseret servicerepræsentant under vedligeholdelsesoperationer.

8.3 Udskiftning af etiketruller

⚠	*Kun etiketruller, der sælges af Germitec, er kompatible med den integrerede printer.*

1) Åbn printerlågen	2) Fjern den tomme papirrulle, og sæt den cylindriske holder i den nye etiketrulle
	
3) Indsæt en ny papirrulle med enden af rullen ud af printeren	4) Luk printerlågen (a). Lampen skal være grøn (b)
	

Figur 10: Udskiftning af papirrullen

9 PLANLAGT VEDLIGEHOLDELSE

Planlagt vedligeholdelse skal udføres hvert år.

> *Manglende overholdelse af denne periode og de anbefalede operationer kan resultere i farlige situationer, da udstyrets sikkerhedslåse kan blive undermineret, udstyret kan blive beskadiget, brugeren og tredjeparter kan komme alvorligt til skade, det medicinske udstyr kan blive forringet, og tilstødende udstyr og miljøet kan være i fare.*

Kun en tekniker, der er godkendt af Germitec, er autoriseret til at udføre vedligeholdelsesoperationer på Chronos® Max-enheden.

UV-C-rørene skal udskiftes hvert 2. år eller hver 100. time af den kumulative cyklustid (det der kommer først).

Planlagt vedligeholdelse omfatter:
- En generel systemkontrol
- Indvendig og udvendig rengøring om nødvendigt
- Udskiftning af sliddele og/eller UV-rør, om nødvendigt
- Kalibrering af fotodioder
- Udskiftning af ventilationsfilter om nødvendigt

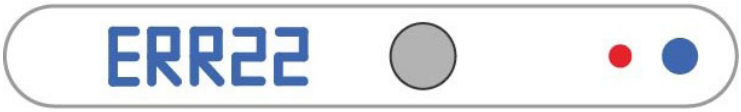
Der må kun anvendes Philips UV-C-rør leveret af Germitec til Chronos® Max-enheden.
De brugte rør indsamles af den Germitec-godkendte tekniker og bortskaffes i overensstemmelse med kravene i de lokale bestemmelser.

10 FEJL

Chronos® Max-enheden er udstyret med mange sensorer (temperatur, optisk osv.), som overvåger cyklusserne til desinfektion på højt niveau for at sikre korrekt drift.

Hvis den integrerede software i Chronos® Max registrerer en fejlfunktion under cyklussen, selvom den kun er midlertidig, stoppes UV-C-emissionen, og systemet går i fejltilstand.

Systemet viser den kode, der svarer til fejlen på panelet.



Nedenfor er en liste over fejlkoder og mulige fejlfindingshandlinger. Hvis fejlen fortsætter efter flere afhjælpningsforsøg, skal du kontakte din Germitec-autoriserede servicerepræsentant.

Fejlkode	Fejlbetydning	Mulig afhjælpning
ERR01 START	Initialiseringsfejl (inklusive RFID-læser)	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen. Hvis fejlen opstår igen, skal du slukke for enheden, kontrollere, om strømkablet er godt tilsluttet, og genstarte.
ERR02 DETEC	RFID ikke gyldig	Kontrollér, at RFID-båndet sidder godt fast i dobbeltkrogen. Se efter, at s'et er foran RFID-læseren.
ERR03 START	Fejl i stregkodelæserens initialisering	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen. Hvis fejlen opstår igen, skal du slukke for enheden, kontrollere, om strømkablet er godt tilsluttet, og genstarte.
ERR04 DOOR	Lågen er ikke lukket korrekt	Sørg for, at lågen er lukket korrekt. Bekræft fejlen ved at trykke på knappen, åbn og luk lågen og genstart cyklussen.
ERR05 LOCK	Lågens lås ikke korrekt aktiveret	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen, åbn og luk lågen og genstart cyklussen.
ERR06 PROBE/ MEDICAL DEVICE	Tab af detektering af medicinsk udstyr under cyklussen (f.eks. bånd flyttet op ved træk i kablet)	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen. Bekræft, at RFID-båndets position stadig er foran RFID-læseren, og genstart cyklussen.
ERR07 HOT	Detektering af for høj temperatur i kammeret	Kontroller, om ventilationen er aktiveret. Kontroller, at der er mindst 20 cm (7,87") ledig pladsbag enheden. Kontroller, at den udvendige temperatur er under 40°C (104°F). Når alle ovenstående betingelser er blevet kontrolleret, skal du vente 5 minutter på, at systemet afkøles, og helst lade lågen stå åben, og derefter bekræfte fejlen ved at trykke på knappen.
ERR08 TUBE	UV-C-rør eller dets strømforsyning fungerer ikke korrekt	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen, åbn lågen, kontroller, at intet virker unormalt på rørene, kontroller, at LED-bjælken ikke har nået det røde niveau (det ville betyde, at vedligeholdelsesfristen er overskredet), og genstart cyklussen.
ERR09 CUVE	Detektering af usædvanlig lysfordeling	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen, åbn lågen, kontroller, at ingen genstand er blevet glemt i kammeret, og at alt er rent, og genstart derefter cyklussen. Sørg for ikke at flytte det medicinske udstyr under en HLD-cyklus.
ERR10 EVO1	Detektering af usædvanlig lysfordeling	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen, åbn lågen, kontroller, at ingen genstand er blevet glemt i kammeret, og at alt er rent, og genstart derefter cyklussen. Sørg for ikke at flytte det medicinske udstyr under en HLD-cyklus.
ERR11 EVO2	Detektering af usædvanlig lysfordeling	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen, åbn lågen, kontroller, at ingen genstand er blevet glemt i kammeret, og at alt er rent, og genstart derefter cyklussen. Sørg for ikke at flytte det medicinske udstyr under en HLD-cyklus.

ERR12 PREV1	Detektering af usædvanlig lysfordeling	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen, åbn lågen, kontroller, at ingen genstand er blevet glemt i kammeret, og at alt er rent, og genstart derefter cyklussen. Sørg for ikke at flytte det medicinske udstyr under en HLD-cyklus.
ERR13 PREV2	Detektering af usædvanlig lysfordeling	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen, åbn lågen, kontroller, at ingen genstand er blevet glemt i kammeret, og at alt er rent, og genstart derefter cyklussen. Sørg for ikke at flytte det medicinske udstyr under en HLD-cyklus.
ERR14 DELAY	Maksimal cyklustid overskredet	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen, åbn lågen, kontroller, at ingen genstand er blevet glemt i kammeret, og at alt er rent, og genstart derefter cyklussen.
ERR15 DELAY	Reserveret kun til brug af servicerepræsentant	Fejlkoden ses kun af den Germitec-autoriserede servicerepræsentant.
ERR16 UV3	Ugyldiggørelse af cyklussen af det uafhængige overvågningssystem	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen, åbn lågen, kontroller, at ingen genstand er blevet glemt i kammeret, og at alt er rent, og genstart derefter cyklussen. Sørg for ikke at flytte det medicinske udstyr under en HLD-cyklus.
ERR17 SOLO	Reserveret kun til brug af servicerepræsentant	Fejlkoden ses kun af den Germitec-autoriserede servicerepræsentant.
ERR18 SOLO	Reserveret kun til brug af servicerepræsentant	Fejlkoden ses kun af den Germitec-autoriserede servicerepræsentant.
ERR19 DEVIA	Reserveret kun til brug af servicerepræsentant	Fejlkoden ses kun af den Germitec-autoriserede servicerepræsentant.
ERR21 CALIB	Reserveret kun til brug af servicerepræsentant	Fejlkoden ses kun af den Germitec-autoriserede servicerepræsentant.
ERR22 STOP	Cyklus stoppes manuelt ved et langt tryk på knappen	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen. Genstart cyklussen.
ERR23 UVOFF	Forkert signal fra en UV-sensor	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen, åbn og luk lågen og genstart cyklussen.
ERR24 SIGN	Forkert signal fra en UV-sensor	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen, åbn og luk lågen og genstart cyklussen.
ERR25 BASE	Reserveret kun til brug af servicerepræsentant	Fejlkoden ses kun af den Germitec-autoriserede servicerepræsentant.
ERR26 SHUT	Enhed slukket under en cyklus	Bekræft fejlen ved at trykke på knappen.Genstart cyklussen.

Der kan opstå andre situationer uden en fejlkode, som er anført i tabellen nedenfor med tilhørende afhjælpningshandlinger.

Symptom	Kontroller, der skal udføres/forklaringer
Intet vises. Chronos® Max-enheden afgiver IKKE lyd.	Kontrollér, at Chronos® Max-enheden er sluttet til en stikkontakt via strømforsyningskablet. Kontrollér, at AC-knappen er tændt (position I), og at den grønne indikatorknap lyser. Hvis der ikke er noget, der lyser, så kontakt din Germitec-autoriserede repræsentant for eventuelt at få skiftet sikringer.Sikringerne skal udskiftes i overensstemmelse med de egenskaber, der erangivet på typeskiltet (16 Ah).
Umuligt at åbne lågen til desinfektionskammeret.	Kontrollér, at en cyklus ikke er i gang.
Umuligt at installere det medicinske udstyr korrekt i desinfektionskammeret (LED'en længst til højre på panelet lyser IKKE, når et medicinsk udstyr placeres i Chronos® Maxenheden)	Kontrollér, at der er installeret et RFID-bånd på kablet til det medicinske udstyr. Kontrollér, at RFID-båndet ikke er beskadiget. Kontroller, at RFID-båndet er foran RFID-læseren.
LED'en længst til højre på indikationspanelet lyser lilla.	Den lilla LED angiver detektering af et medicinsk udstyr, der IKKE ER blevet desinficeret ENDNU.
Vedligeholdelsesmåleren på panelet har nået den orange og/ eller røde LED (5. og 6.).	Det orange niveau angiver, at en vedligeholdelsesindsats skal planlægges snart (ca. 2 måneder eller 400 cyklusser er tilbage, når denne indikator lyser for første gang). Det røde niveau indikerer, at en vedligeholdelsesindsats skal udføres med det samme.
Det er umuligt at starte cyklussen, når du trykker på knappen.	Kontrollér, at der er placeret et medicinsk udstyr i Chronos® Max-enheden, da maskinen ikke kan starte en HLD-cyklus uden et medicinsk udstyr installeret.

Din Germitec-autoriserede servicerepræsentant skal underrettes om hver fejl, der kræver en bekræftelse. Hvis det er umuligt at bruge Chronos® Max-enheden, anbefaler Germitec at bruge alternative metoder til desinfektion på højt niveau såsom kemisk iblødsætning.

11 TRANSPORT OG OPBEVARING

Ved transport skal Chronos® Max-enheden være pakket korrekt i kassen, der fulgte med ved levering. Inden du flytter Chronos® Max-enheden skal du kontrollere, at den er frakoblet, lukke lågen og frigøre de 4 bremsehjul. Når Chronos® Max-enheden er pakket ud, kan den flyttes af 1 person. Følg proceduren, der er angivet i bilagene, for at fastgøre enheden til væggen.

Overhold udstyrets opbevarings- og transportkrav:
- Opbevaringstemperatur: -10°C til +50°C (14°F til 122°F).
- Relativ luftfugtighed: mindre end 90 % uden kondensering.

12 BORTSKAFFELSE

Når Chronos® Max-enheden når slutningen af sin levetid, skal ejeren bortskaffe udstyret i overensstemmelse med de gældende regler (WEEE 2012/19/EU af 4. juli 2012).

13 GARANTI

Garantiperioden for Chronos® Max-enheden fremgår af salgsaftalen. Denne garanti dækker defekte dele og reparationsarbejde.

Chronos® Max-enheden må udelukkende repareres af producenten eller et reparationscenter, der er autoriseret af producenten. Kontakt din Germitec-autoriserede servicerepræsentant for at organisere denne reparation, før du returnerer udstyret.

14 BILAG

14.1 Procedure til vægmontering

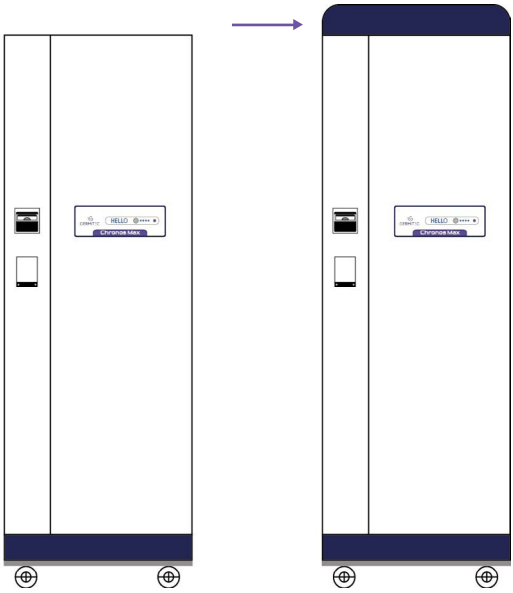
14.1.1 Materiale

Denne procedure beskriver trin for trin, hvordan du fastgør Chronos® Max-enheden korrekt til en væg ved brug af monteringsbeslagene.
- 2 monteringsbeslag, medfølger
- 1 Torx T-20 bit/nøgle, medfølger ikke
- 6 Torx M4x12-skruer, medfølger
- 6 M4 takkede spændeskiver, medfølger

14.1.2 Klargøring

Rul enheden hen til dens endelige placering. Enheden kan komme igennem alle standarddøre op til 1,95 m højde.

For alle andre døre mellem 1,85 m og 1,94 m højde kan du stadig fjerne topdækslet og passere igennem døren. Se figurer nedenfor.

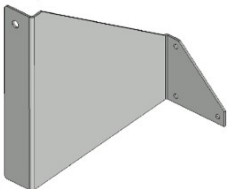


Figur 11: Enhed uden topdæksel

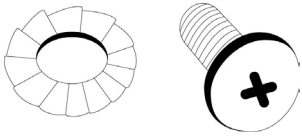
Figur 12: Enhed med topdæksel

14.1.3 Udpakning af monteringsbeslaget

1. Udpak monteringsbeslagene og de 6 Torx M4x12-skruer / M4 låseskiver, der er nødvendige for at skrue beslagene fast på Chronos® Max-enheden.



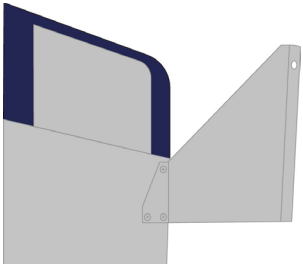
Figur 13: Monteringsbeslag

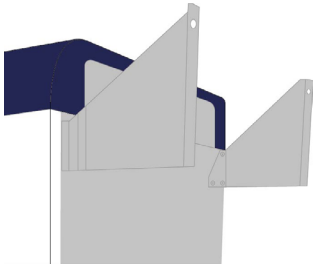


Figur 14: Låseskiver M4 / Torx-skruer M4x12

14.1.4 Klargøring

2. Brug nu Torx T-20 nøgle/bit til at fastgøre beslagene til enheden (6x Torx 20x20-skruer + 6x låseskiver).



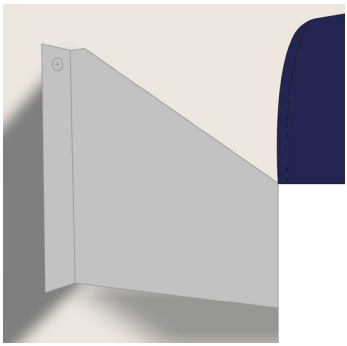


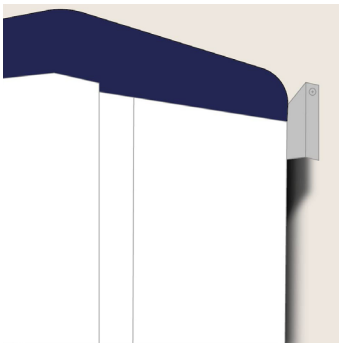
Figur 15 & 16: Beslag fastgjort til enheden

14.1.5 Montering på væggen

Disse trin skal udføres af hospitalets personale:

1. Placer enheden ind mod væggen, og identificer hullernes placering.
2. Bor huller, og sæt de to dyvler i.
3. Stil enheden foran dyvlerne, og skru den fast til væggen





Figur 17 & 18: Enhed fastgjort til væggen

CONTACT

The user and/or patient that any serious incident that has occurred in relation to the device should be reported to the manufacturer at prrc@germitec.com and the Competent Authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

For any further information, contact your after-sales representative or the Germitec customer service:

Germitec customer service
19 rue Vauban, 33000 Bordeaux, France
Phone: +33 (0)1 49 87 18 00 – support@germitec.com
In case of vigilance, please contact: prrc@germitec.com

Australia
Device Technologies
1 Garigal Rd, Belrose NSW 2085 AU
customers@device.com.au.

Switzerland - CH Rep
Swiss AR Services
Industriestrasse 47, 6300 Zug, Switzerland
info@swissarservices.ch

UK - UK Rep
International Associates,
38 Queen Street Glasgow, G1 3DX, Scotland
enquiry@ia-uk.com

Canada
Canadian Hospital Specialties (CHS)
2060 Winston Park Drive, Suite 400 Oakville, Ontario L6H 5R7
chs@chsltd.com

Notes

Read the online version: