

CleanTec **CB18/CB23**

C20-0033
2002SV

Autoklav
- Bruksanvisning -



Ritter Concept GmbH
Freiburger Str. 45
88400 Biberach, Tyskland
Tel.: +49 7351 52 925-10
Fax: +49 7351 52 925-11

e-post: info@ritterconcept.com
Internet: <http://www.ritterconcept.com>

CE 0044

 **Ritter**[®]
[THE DENTAL EXPERTS]

Bästa kund,
autoklaven är en apparat som är avsedd att ångsterilisera små verktyg och anordningar. CleanTec CB18/CB23 är autoklaver -

ångsterilisering, föregångsmodell till klass "": **B"**.

Vid tekniska problem är du välkommen att ringa till vår service på telefonnummer +49 (0) 7351/52925-37.

Vi önskar dig mycket glädje med din utrustning från Ritter.



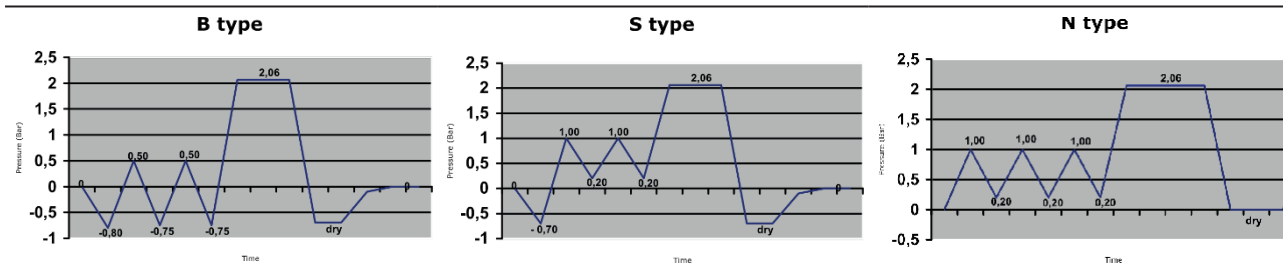
Det är av största vikt att steriliseringsenheten och den tillhörande utrustningen endast används för sterilisera steriliseringsmaterial som den har tagits fram för. Av den anledningen ska du läsa försäkran om överensstämmelse för den här enheten. Du hittar den längst bak i den här bruksanvisningen: I fältet med beteckningen "Kategori" ser du vilken klass enheten tillhör. Med hjälp av "Steriliseringstabellen" (sida 10) kan du ta del av alla uppgifter som krävs för att fastställa vilka slags cykler du måste använda dig av vid steriliseringen av dina instrument.

INFO - TABELL (Bilaga D - EN13060)

| KRAV | B | S | N |
|---------------------------------------|---|---|---|
| Dynamiskt tryck steriliseringskammare | X | X | X |
| Luftutblås | X | X | |
| Vakuumpkammare | X | X | X |
| Massiv last | X | X | X |
| Porösa föremål med små mått | X | | |
| Porösa smådelar | X | | |
| Porös full last | X | | |
| Ihåligt block av typ B | X | | |
| Ihåligt block av typ A | X | | |
| Multiförpackning | X | | |
| Torkning, massiv last | X | X | X |
| Torkning, porös last | X | X | |
| Restluft | | | X |

X= finns















Exempel på diagrammet med olika cykeltyper



Datum för utfärdande: 2020-12-16
version 2002DE Ursprungligt
språk: Engelska

Våra enheter rättar sig efter säkerhetsstandarden för medicintekniska produkter (MPG) enligt bilaga VII, stycke 3 i föreskriften 93/42/EEG för medicintekniska produkter, som publiceras med hjälp av EU-direktivet 2007/47/EG av den 21 mars 2010. De uppfyller även kraven för elektromedicinska enheter enligt DIN IEC 60601-1. De är kompatibla med försörjningsledningar enligt bestämmelsen i DIN VDE 0100-710 för lokaler som används för medicintekniska ändamål.

Intended use

| | |
|---|---|
|  | Utbildad personal använder den här autoklaven (ångsterillseringsenheten) för att sterilisera operationstekniska smådelar, stomatologutrustningar samt sprutor osv. Den här autoklaven används även inom verksamheter för tandvård, ögonvård, i biologisk forskning samt i lokaler där man utövar verksamheter som har med personlig hygien, kroppsvård och behandlingar av veterinärer att göra. Autoklaven kan även användas till att sterilisera material och utrustningar som har kommit i kontakt med blod eller kroppsvätskor inom exempelvis skönhetskirurgi, på tatueringstudior, piercingstudior eller inom frisörbranschen. |
|  | Den här enheten är inte explosionsskyddad. |
|  | Den här autoklaven får inte ändras på något sätt utan uttrycklig tillåtelse från tillverkaren. |
|  | Vin kan endast ta ansvar för att våra utrustningar är säkra såvida installationen eller underhållet har utförts av våra hantverkare eller behörig personal. Vidare måste man hantera utrustningen i enlighet med utrustningen. |
|  | Om en defekt skulle uppträda, som har en negativ inverkan på enhetens säkerhet får man endast byta ut komponenter mot originalkomponenter. |
|  | Vid reparation måste montören utfärda ett intyg om arbetsinsatserna och reparationens omfattning. Såvida detta är tillämpligt måste man uppge alla förändringar av de nominella uppgifterna och arbetsplatsen. Intyget måste innefatta datumet då reparationen ska utföras, utförarens namn och underskrift (enligt MPG, DIN VDE 0750 / DIN VDE 0751). |
|  | Använd inte enheter som kan alstra elektromagnetisk strålning (som exempelvis trådlösa telefoner, instrument med ultraljud i behandlingssyfte osv.). |
|  | Använd endast den nätspänning som det hänvisas till på identifieringsskytten. Vidrör inte enheten med fuktiga händer. Ansluten inte enheten med fuktiga händer. Säkerställ att enheten är ansluten till ett säkerhetsjordat eluttag. |
|  | Placera inte steriliseraren på ojämnt underlag. Täck inte över steriliserarens ventilationsventil. Placera inte föremål på enheten. |
|  | Om du lägger märke till en ovanlig lukt eller buller (såvida det inte kommer från pumpen) ska du stänga av enheten och ta kontakt med säljaren eller tillverkaren. Bryt strömmen till enheten om du inte avser att använda enheten under en längre tid. |
|  | Ställ upp enheten så att barn inte kan komma åt den. |
|  | Utför inte underhåll på enheten medan den är i drift eller när den är kopplad till elnätet. |
|  | Använd inte anordningen för ändamål som inte tas upp i bruksanvisningen. Läs noga igenom kapitlet om tekniska egenskaper före idrifttagningen. |
|  | Iakta försiktighet Det är det strängaste förbudet att använda autoklaven vid påverkan av alkohol, läkemedel eller droger. |

Enligt lagstadgade bestämmelser måste elutrustningar avfallshanteras av auktoriserade avfallsbolag. Användaren måste följa säkerhetsstandarden för medicintekniska utrustningar samt uppfylla alla övriga rättsliga krav.

Omfattningen och skyldigheterna som gäller för säkerhetsrelevanta kontroller är: Vartannat åt ska man genomföra säkerhetsåtgärderna enligt DIN EN ISO 62353, se formuläret för säkerhetsteknisk kontroll (STK). Resultat ska dokumenteras i det säkerhetstekniska protokollet.

Garanti

Lämna in garantikortet inom loppet av 15 dagar från det att enheten installerades. Med beaktande av de lagstadgade bestämmelserna för transport, lagring och användning beviljas användaren en servicegaranti på ett år från och med inköpsdatumet, se "Garantikupong".

| | |
|---|----|
| Inledning | 3 |
| Allmän information..... | 4 |
| Innehåll | 5 |
| Säkerhet..... | 6 |
| Tekniska data..... | 7 |
| Leverans/identifieringsskylt | 8 |
| Första installationen | 9 |
| Programöversikt | 10 |
| Kontrollpanel | 11 |
| Översikt över kommandon | 12 |
| Manövrering..... | 16 |
| Skrivare..... | 18 |
| Felkoder..... | 19 |
| Testcykler | 20 |
| Underhåll | 21 |
| Transport, lagring och tillbehör | 25 |
| Bilaga: Strukturplan | 26 |
| Bilaga: Kopplingsschema..... | 27 |
| Automatisk påfyllningsfunktion för vatten | |
| Inledning/anslutning | 30 |
| Automatisk påfyllningsfunktion för vatten Bruksanvisning..... | 31 |
| Inaktivera den automatiska påfyllningsfunktionen för vatten | 32 |

Säkerhetssymboler

Observera:
Läs noga igenom instruktionerna i bruksanvisningen.



Elektrisk spänning.



Varning för höga temperaturer.



Jordningsblock.

Den kartong som använde för att transportera autoklaven är INTE STERIL.

Autoklaven är en ömtålig enhet som ska transporteras utan att utsättas för några större knuffar eller slag. STÅLL DEN INTE UPP OCH NED.

Steriliseringseenheten är förpackad tillsammans med tillbehörsdelar i en elpanna. Den ska läggas in i en skyddspåse av polyuretan. För att förhindra att enheten påverkas av stötar eller knuffar är den omgiven av polystyroidelar eller kartongsdelar.

Spara kartongen under hela garantitiden: Vid returnering för att genomföra reparation utan den ursprungliga förpackningen tillkommer kostnader vid återlämning av den nya förpackningen.

Packa ur och ställa upp autoklaven

Det krävs minst två personer att lyfta ut autoklaven ur kartongen och man bör även hålla koll på följande:

- Öppna kartongen och ta ut metallklämmorna så att du inte river eller skär dig i samband med att maskinen lyfts ut.
- Läs noga igenom bruksanvisningen.
- Ta ut maskinen ur kartongen genom att fatta tag i den på sidan utan att utöva kraft på plastdelarna.
- Ställ upp maskinen på ett horisontellt underlag som tål en belastning på minst 70 kg.
- Anslut kontakten till ett Schuko-uttag som är säkerhetsjordat.
- Byt inte ut originalkontakten mot någon annan kontakt.
- Använd inga ytterligare anslutningar.
- Använd inte grenuttag eller något dylikt: Säkerställ att den enhet som man ska ansluta steriliseringseenheten till motsvarar de lagstadgade bestämmelserna och uppvisar nödvändig belastningskapacitet, se kapitel "Tekniska uppgifter".
- Tryck på knappen DOOR för att öppna luckan.
- Ta ut tillbehörspaketet.
- Läs noga igenom kapitlet "Första installationen" före idrifttagningen.

Bortskaffning och/eller demolering

Vid bortskaffning och/eller demolering av någon eller några komponenter (förpackning, vatten eller hela enheten osv.) ska man under alla omständigheter beakta de bestämmelser som gäller i det land där den här processen genomförs.



Mekaniska egenskaper

| | |
|------------------------------------|--|
| Typ: | CleanTec CB18 CleanTec CB23 |
| Totalmått (L x H x D) | CleanTec CB18 505 x 400 x 610 mm CleanTec CB23 505 x 400 x 650 mm |
| Vikt (med tomma tankar) | CleanTec CB18 45 kg CleanTec CB23 50 kg |
| Vikt (med fulla tankar) | CleanTec CB18 50 kg CleanTec CB23 55 kg |
| Tryck per stödjande underlag: | max. 32,46 N/cm ² |
| Färg: | RAL9002 |
| Material: | SUS304 Steel FeP01 Steel (kåpan) |
| Bullernivå vid 1 m avstånd: | 54 dBA |
| Billernivå framför visningskärmen: | 63 dBA |
| Max. värmeöverföring | 6,3 MJ/h (1 506 kcal/h) |

Elektriska egenskaper

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| klassificerad spänning: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Märkbelastning: | 1 950 W |
| Matningskabel (L 1.5 m) | 2+1 x 1,5 mm ² |
| Tändtråd | T10 A |
| Isoleringsklass | I |

Egenskaper för panna

| | |
|----------------------------|--|
| Max. drifttryck: | 0,21 MPa (relativt) |
| Max. undertryck vid drift: | -82 kPa (relativt) |
| Max. tryck (torkprocess): | -94 kPa (relativt) |
| Max. drifttemperatur: | 137 °C |
| Material: | Rostfritt stål SUS 304 |
| Mått: ØxP | CleanTec CB18 250 x 350 mm CleanTec CB23 250 x 450 mm |

Egenskaper för färskvattentank + spillvattentank

| | |
|---|--------------------------------------|
| Max. volym: | 4.5 l |
| Cykler per tankpåfyllning (innan signallampan tänds för minsta volym) | CleanTec CB18 ~4 CleanTec CB23 ~4 |
| Material: | Rostfritt stål |

Bakteriell filterenhet

| | |
|-------------------------------|--------|
| Maxdiameter | 56 mm |
| Max. tillåten filterkapacitet | 0,3 µm |
| Antal cykler före byte | ~150 |

Egenskaper för förvaringsplatshållare








| | |
|-----------|------------------------|
| Material: | SUS 304 rostfritt stål |
|-----------|------------------------|

Egenskaper för förvaringsplats

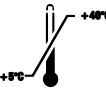
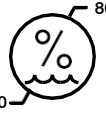




| | |
|--|------------------------|
| Material: | SUS 304 rostfritt stål |
| Antal förpackade förvaringsplatser per enhet | 3 |
| Livscykeltid: | 8 år |

Förbehåll för teknisk ändringar!

Identifieringsskylt

| Symbol | Förklaring av identifieringsskyltarna |
|---|--|
|  | <u>CE-godkännande</u> enligt standarden 93/42/EEC för medicintekniska produkter |
|  | Det finns särskilda varningar eller försiktighetsåtgärder för den här produkten |
|  | Enligt bruksanvisningen |
|  | Symbolen med den genomstrukna soptunnan indikerar att Ritters elutrustningar uppfyller kraven enligt EG-direktivet 2002/96/EG. Inom Europeiska unionen måste dessa enheter bortskaffas separat. Ritter kräver även att man ska följa avfallsdirektiven om man befinner sig utanför EU. Beakta bestämmelserna om bortskaffning av elavfall i respektive land. |
|  | Typ B används. |
|  | Serienummer |
|  | Tillverkare/tillverkningsdatum |

Leveransetikett

| Symbol | Förklaring av leveransetiketten |
|---|-----------------------------------|
|  | Tillförlitlig temperaturintervall |
|  | Tillåten fuktighetsintervall |
|  | Denna sida upp |
|  | Ömtåligt, hanteras varsamt |
|  | Ska hållas torrt |
|  | Begränsning för stapling |

Arbetsvillkor

Temperatur: +5 °C till +40 °C
rel. fuktighet: ≤ 80 %
Luftryck: 860 hPa to 1060 hPa

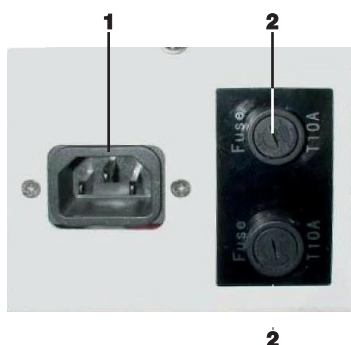
Egenskaper för transport och lagring

(ursprungsförpackning)

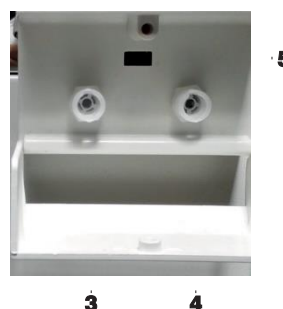
Temperatur: 5°C till +40°C
rel. fuktighet: ≤ 80 %

Första Installationen

Det ska vara minst 10 cm utrymme till väggen och autoklavens baksida ska friges. Enhetens övre hus måste vara mycket lätt att komma åt. Placera enheten på en välventilerad plats. Suggest to put sterilizer in well-ventilated location. Placera inga föremål runt omkring steriliseringsenheten. Placera enheten på ett jämnt och horisontellt underlag.

Elanslutningar

| | |
|---|----------------------|
| 1 | Uttag |
| 2 | Enhetssäkring (T10A) |

Vattenanslutningar

| | |
|---|-------------------|
| 3 | Spillvattenavlopp |
| 4 | Renvattenavlopp |
| 5 | USB-gränsnitt |

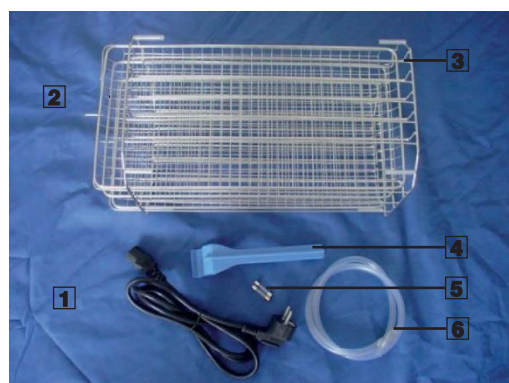
Information före första användningen

Börja med att ansluta enheten till elnätet. Foga in kontakten med inbuktningen i ventilen som sitter på enhetens baksida och stoppa i den andra änden av kabeln i eluttaget. Tryck på tillkopplingsknappen på enhetens högra framsida.

Ett signalljus visas när knappen har tryckts in. Signalljuset indikerar att steriliseringsenheten har tagits i drift i startfasen för idrifttagningen. Till en början visas tillägget "LD" på kontrollpanelen. Detta innebär att enheten befinner sig i uppvärmningsfasen.



Varning!
Säkerställ att enheten är ansluten till ett säkerhetsjordat eluttag.

Tillbehör

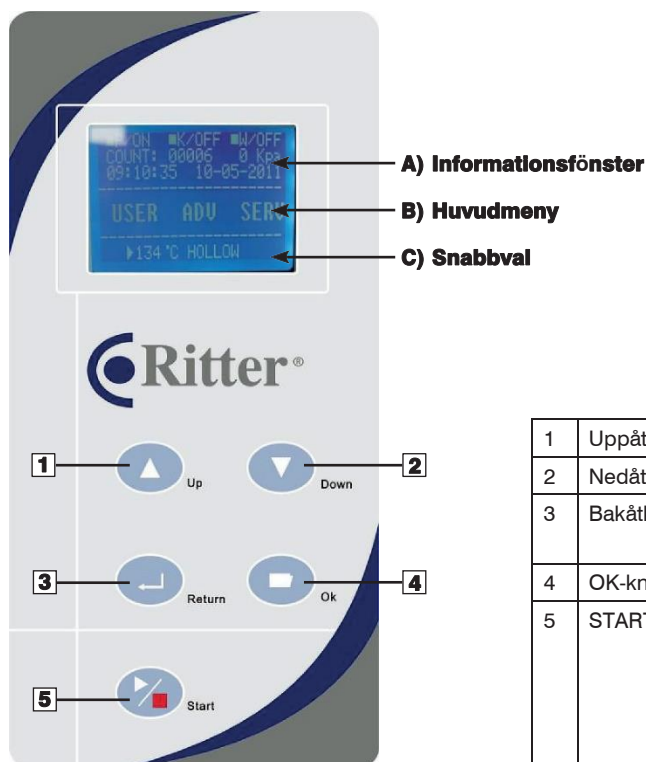
| | | |
|----|-----------------------------|---|
| 1. | Kabel | 1 |
| 2. | Förvaringslåda | 3 |
| 3. | Illäggingsplatta | 1 |
| 4. | Handtag för förvaringsplats | 1 |
| 5. | Säkring | 2 |
| 6. | Avloppsslang | 1 |

| Process | Rengöring pågår | Sterilisering pågår | Temperatur vid sterilisering | Steriliseringstryck | Tidsperiod för rengöring | Torkningstid | Lämpliga material och instrument för sterilisering |
|-------------------|-----------------|---------------------|------------------------------|---------------------|--------------------------|--------------|---|
| 121 °C/MASSIV | 1 gång* | 20 min* | 121 °C | 110 kPa | | 3 min* | Massiva delar (inte uppackade) |
| 121 °C/PORÖS | 3 gånger* | 20 min* | 121 °C | 110 kPa | | 7 min* | Massiva delar (separat förpackade) Massiva delar (dubbel förpackning) oförpackade porösa delar Porösa delar i separat förpackning Porösa delar i dubbel förpackning |
| 121 °C/HOHL | 3 gånger* | 20 min* | 121 °C | 110 kPa | | 10 min* | Unpackaged Hollow Material/handpieces Hollow material/handpieces Packaged by sterile pouch |
| 134 °C/MASSIV | 1 gång* | 4 min* | 134 °C | 210 kPa | | 3 min* | Unwrapped solid |
| 134 °C/PORÖS | 3 gånger* | 4 min* | 134 °C | 210 kPa | | 7 min* | Massiva delar (separat förpackade) Massiva delar (dubbel förpackning) oförpackade porösa delar Porösa delar i separat förpackning Porösa delar i dubbel förpackning |
| 134 °C/HOHL | 3 gånger* | 4 min* | 134 °C | 210 kPa | | 10 min* | Ihåliga block (oförpackade) Sterilt förpackade ihåliga block och materialkomponenter Ihåliga block och materialkomponenter |
| PRIONER | 3 gånger | 19 min | 135 °C | 210 kPa | | 10 min | Proteinbaserad infektiös partikel (t.ex. prion) |
| B-D/Helix-test | 3 gånger | 4 min | 134 °C | 210 kPa | | 7 min | Endast stålplåt och Helix-testmaterial |
| Vakuumtest | | | | -80 kPa | 15 min | | Testcykel |
| Rengöringsprocess | 3 gånger | 5 min | 105°C | 20 kPa | | | Testcykel |

↪ The values can be adjusted

Symboler på kontrollpanelen:

- | | |
|---------------------|--|
| > ADV Menu | Huvudmeny (t.ex. ADV-meny) |
| >> USER-DEFINED SET | Andra menynivån (undermeny ADV-meny)/Användardefinierade inställningar |
| >>> STER TEMP | Tredje menynivån (undermeny USER-DEFINED SET) |



| | | |
|---|-------------|---|
| 1 | Uppåtpil | Kommando uppåt eller åt vänster |
| 2 | Nedåtpil | Kommando nedåt eller åt höger |
| 3 | Bakåtknapp | Tillbaka till huvudmenyn eller en nivå högre |
| 4 | OK-knapp | Bekräfta eller nästa nivå |
| 5 | START-knapp | När du har valt och bekräftat valet av önskat program ska startknappen hållas intryckt. Om du trycker in startknappen igen och håller den intryckt i minst 5 minuter avslutas programmet. |

LCD-bildskärm

A) Informationsfönster

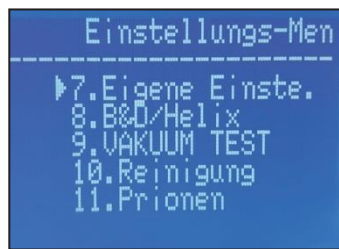
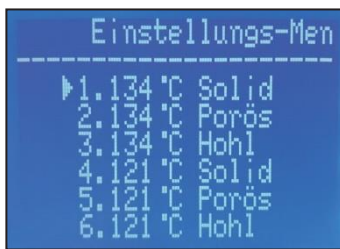
| | |
|----------------------------|---|
| P/ON | Skrivarens status (inställning i ADV-menyn) |
| K/OFF | Bibehållande av temperatur (inställning i ADV-menyn) |
| W/OFF | Fövärmning (inställning i ADV-menyn) |
| COUNT: 00009- | Antal genomförda steriliseringar (B&D/helix-test och testcykler är inte inberäknade). |
| 8 Kpa | anger lufttrycksvärdet för steriliseringspannan (Vid öppnad lucka anges lufttrycksvärdet 1 kPa. Det angivna lufttrycket rättar sig efter det lokala trycket,) |
| 08:49:08 23-06-2015 | Lokal tid och datum |

B) Huvudmeny

| | |
|-------------|---|
| USER | Användarmeny |
| ADV | Inställningar (för användare) |
| SERU | Endast för utbildad underhållspersonal! Du måste ange ett lösenord. |

C) Snabbval

| | |
|----------------------|---|
| 134 °C HOLLOW | Snabbval för att starta om det senaste programmet |
|----------------------|---|

**>> MASSIV**

Program för sterilisering av massiva delar; engångsrengöring

>> PORÖS

Program för sterilisering av massiva delar och ihåliga block

>> IHÅLIGA BLOCK

Program för sterilisering av alla typer av delar, förutom för delar som inte kan värmas upp till extremt höga temperaturer samt: massiva delar, ihåliga block, porösa delar, spiraler eller bomullstygg.

>> ANVÄNDARDEFINIERAT

användardefinierade program där man kan fastställa steriliseringstemperaturen, tiden, antalet genomförda steriliseringar och torktiden under menypunkten ADVANCED_SET. Kontrollera steriliseringsgraden för att kontrollera att mätningen är korrekt innan du använder programmet.

>> B-D-TEST/HELIX-TEST

För en beskrivning av B-D- och Helix-testen → se sidan 20

>> VAKUUMTEST

Ett program varmed man kontrollerar om det finns en tätningsläcka.




>> RENGÖRINGSPROCESS

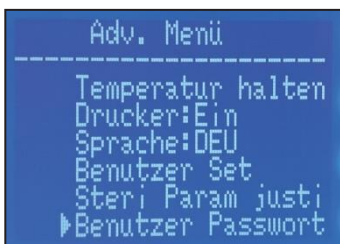
för att rengöra ledningen. Bekräfta valet av program så fort som möjligt efter att uppmaningen "RENGÖRING KRÄVS" visas på displayen.

>> PRIONER:

Virus och infektiösa bakterier som är baserade på protein (t.ex. prion)


Starta ett program

- Välj ett program: Tryck på knapparna  eller 
- Bekräfta valet av program: Tryck på knappen 

>> ADV-menü**>> Håll temperaturen**

Håll temperaturen: kan slås på eller stängas av med hjälp av knappen .

>> SKRIVARE

Alternativ för skrivaren: kan slås på eller stängas av med hjälp av knappen .

>> SPRÅK: SV

Språkinställningar: Det går att välja mellan ENG/DEU med knappen .




>> ANVÄNDARDEFINIERADE INSTÄLLNINGAR:

Det går att välja de användardefinierade inställningarna genom att trycka på knappen .

**>>> ANTAL STERILISERINGSOMGÅNGAR:**

Antalet steriliseringsomgångar kan styras till mellan 1~10 gånger. Tryck på uppåt- eller nedåt-knappen och bekräfta med .

>>> STER TEMP:

Det är möjligt att välja den specifika steriliseringstemperaturen till mellan 105 °C–134 °C genom att trycka på knapparna /. Valet bekräftas genom att man trycker på knappen .

>>> STER TID:

Genom att trycka på knappen / kan man ställa in steriliseringstiden till mellan 4 min och 60 min.

>>> TORKA:

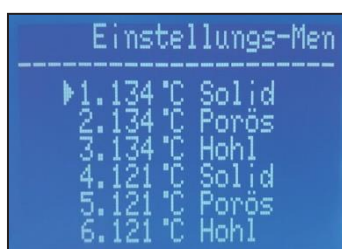
Användaren ställer in torkningstiden. (Standardtid för torkning och en översikt över tidsschemat finns i "Programöversikt" under punkt 10.







>>> OK:

Bekräfta inställningen. Gå tillbaka till den överordnade menyn.





>> INSTÄLLNINGSMENY

Anpassa steriliseringsinställningarna. Det går att ändra på inställningarna genom att trycka på knappen . Man kan välja mellan sex olika program:



Alla knappar / måste tryckas in för att man ska komma till önskad programpunkt. Bekräfta den valda inställningen genom att trycka på  (enligt illustrationen på bilden: 134 °C SOLID har valts). De tre STER-inställningarna, TIDEN, ANTALET STERILISERINGAR och TORKNINGEN kan ändras. Det är också möjligt att bekräfta de andra inställningarna genom att trycka på knapparna  eller på knapparna / för att välja inställningar.

>>> LOAD DEFAULT/OTILLÅTEN MÄNGD:

Välj DEFAULT med knapparna  eller . Bekräfta valet genom att trycka på knappen  för att definiera andra inställningar och tryck en gång till på knappen  för att lämna inställningarna.

Observera:

Välj DEFAULT genom att trycka på knappen  och bekräfta valet genom att inte trycka på knapparna  eller .

>>> ANVÄNDARLÖSENORD:



Tryck på knapparna för att ställa in inställningarna för användarlösenordet och tryck på knappen för att välja respektive alternativ.



Ställa in användarlösenordet:

Välj ANVÄNDARLÖSENORD genom att trycka på knappen och ange det önskade lösenordet i metriskt format genom att trycka på knapparna /. Bekräfta med knappen . Tryck på knappen när du är klar med inställningen för att bekräfta valet och gå tillbaka till huvudmenyn.

AKTIVERA: Tryck på knappen för att aktivera (På/Av) användarlösenordet.

Om AKTIVERINGEN är inställd på PÅ kan man endast använda enheten genom att ange lösenordet.

När du har sparat inställningarna kommer du till nästa inställningsalternativ genom att trycka på knappen .

OK: Sparar inställningarna och gör det möjligt att gå tillbaka till den överordnade menyn.

>>> Datum/klockslag



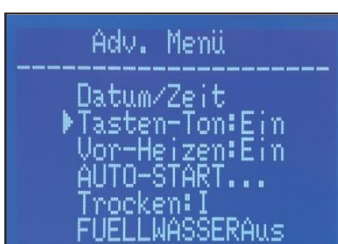
Tryck på för att ändra datumet eller klockslaget.



- Öka det valda värdet: Tryck på knappen
- Minska det valda värdet: Tryck på knappen
- Växla till nästa värde: press button
- save Date/Time: gå till OK och tryck på knappen
- Spara inte och gå tillbaka till den överordnade menyn genom att trycka på knappen

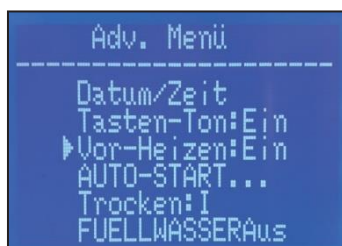
Börja med att ändra datumet och sedan klockslaget. Om du bara vill ändra klockslaget ska du bekräfta det aktuella värdet genom att trycka på knappen .

>>> KNAPPSIGNAL



- Ställ in knappsignalen genom att trycka på TILL/FRÅN. Tryck på knappen

>>> FÖRVÄRMA:



- Ställ in funktionen Förvärma TILL/FRÅN genom att trycka på knappen .



Observera: Statusen Förvärma visas i Informationsfönstret, se sidan 11)



Förvärma: FRÅN







Förvärma: TILL

>>> TORKA



Anpassa temperaturen och trycksensorerna:

- Höj torkningsnivån genom att: Tryck på knappen 
- Sänk torkningsnivån genom att: Tryck på knappen 
- Växla till nästa värde: Tryck på knappen 
- Spara inställningarna: OK och tryck på knappen 

Följande värden är möjliga:

- Temperaturintervall: -9,9 °C...0,9 °C
- Tryck: -0,99 kPa.... 0,99 kPa

Manövrering

Innan du börjar använda autoklaven ska du ansluta den till elnätet och trycka på huvudströmbrytaren(1) på plastbeklädnadens högra sida. När den här brytarens indikeringslampa lyser och även LCD-bildskärmen lyser betyder det att autoklaven är tillkopplad.



Vid denna tidpunkt befinner sig autoklavens program i startläget och autoklaven värms inte. Nu kan du välja det program som du vill använda och genomföra sterilisering genom att trycka på knappen Start.

Fylla på vatten

När man har kopplat till autoklaven och meddelandet "Fyll på vatten" visas på LCD-bildskärmen och en pipsignal hörs är vattennivån i vattentanken låg. Vid den tidpunkten kan man inte starta programmet genom att trycka på knappen Start. Vatten måste först tillföras före starten.

Påfyllningen för den här autoklavserien sker manuellt. Under öppningsklaffen uppe på autoklaven finns det ett manuellt stopp för vattenpåfyllning, vilket bilden illustrerar. Om vattennivån i vattentanken överskrider larmvattennivån (minsta vattennivå) försvinner indikeringen för vattenbrist på LCD-displayen och ljudsignalen. Fortsätt fylla på vatten tills du hör en akustisk signal som indikerar att tanken är full.

Observera:

Om vattenbristlarmet utlöses medan programmet körs fyller man på med vatten i god tid för att förhindra att E8-larmet går på och steriliseringen hindras.

| | |
|--|---|
| | Varning: |
| | Använd endast destillerat vatten. Om detta inte beaktas får användaren ta alla konsekvenserna |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Innan man kan fylla på vatten måste enheten vara tillkopplad och klar för drift. 2. Fyll inte på något vatten om det hörs en ljudsignal och lampan är avstängd. När du fyller på vatten kan det uppstå översvämning. 3. Ställ inte autoklaven upp-och-ned när tanken är full. |

Tabell för vattenkvalitet (UNI EN 13060)

| UNI EN 13060 – Bilaga C | Maxvärde |
|---|--------------------------------|
| Rester efter avdunstning | 10 mg/l |
| Kiseldioxid (SiO ₂) | 1 mg/l |
| Järn | 0,2 mg/l |
| Kadmium | 0,005 mg/l |
| Bly | 0,05 mg/l |
| Rester av tungmetall (utom järn, kadmium och bly) | 0,1 mg/l |
| Klor | 2 mg/l |
| Fosfat | 0,5 mg/l |
| Ledningsförmåga (vid 20 °C) | 15 µs/cm |
| pH-värde | 5 to 7 |
| Utseende | färglös, ren, utan avlagringar |
| Hårdhet | 0,02 mmol/l |

Observera: Om man använder vatten som innehåller koncentrationer av föroreningar och vars värden överstiger de värden som finns angivna i tabellen kan enhetens livslängd förkortas i betydande grad, de tillhörande komponenterna, i synnerhet autoklavens komponenter allvarligt skadas och garantin upphöra att gälla.

Tester/Inställningar

1. Före den dagliga användningen av autoklaven ska man köra ett B&D Helix-testprogram för att bedöma om steriliseringen har haft effekt på autoklaven. Om steriliseringen inte har haft effekt ska du stoppa och kontakta leverantören för underhåll.
2. Man måste minst genomföra ett VAKUUMTEST per månad så att man kan bedöma om autoklaven är tät. Programmet måste köras när maskinen är kall och utan last. Om det förekommer otätheter ska du stoppa och kontakta leverantören för underhåll.
3. Ställa in programavvändningen: Om alternativet KEEP TEMP är på
Om skrivaren är tillkopplad
Med skrivaren måste man kunna uppfylla de båda nedanstående punkterna samtidigt
 - 1) Alternativet SKRIVARE i menyn ADVANCED_SET är på.
 - 2) Den röda lampan på skrivaren lyser.

Sterilisering

1. Fyll på autoklaven



Dörrhandtag - öppet läge

dörrhandtag - stängt läge

| | |
|-----------|---|
| | Varning: |
| 1. | Använd högst 70 % av kammarvolymen eller inte mer än 6 kg på en gång för steriliseringen. |
| 2. | Enheterna får inte fastna i Innerväggen och ventilationen får inte under några omständigheter vara blockerad. Det ska finnas kvar lite utrymme kring lasten. |
| 3. | Om du lastar autoklaven rekommenderar vi att du använder den manuella tråghållaren för att förhindra skållning. |

När du har laddat autoklaven ska du skjuta igen dörren ordentligt och trycka på dörrhandtaget i stängt läge.

| | |
|--|---|
| | Varning! Dörrhandtaget måste stängas annars startar inte steriliseringsprogrammet och till och med om du trycker på startknappen visas bara Larm "E6". |
|--|---|

- Stäng dörren
- Välj önskat program från programlistan i USER-menyn eller välj programmet med snabbval (se sidan 12)
- När du trycker på knappen visas uppmaningen "Tryck på startknappen"
- Stick in ett USB-minne för att spara utskriftsdatan i ett TXT-fil. Annars skriver maskinen endast ut en utskrift (det går att använda vilket USB-minne som helst. Se sidan 9 för information om USB-anslutningar. Ta inte bort USB-minnet när ett program körs!)

Observera: USB-minnet måste vara formaterat för FAT32.

- Tryck på knappen för att starta programmet.

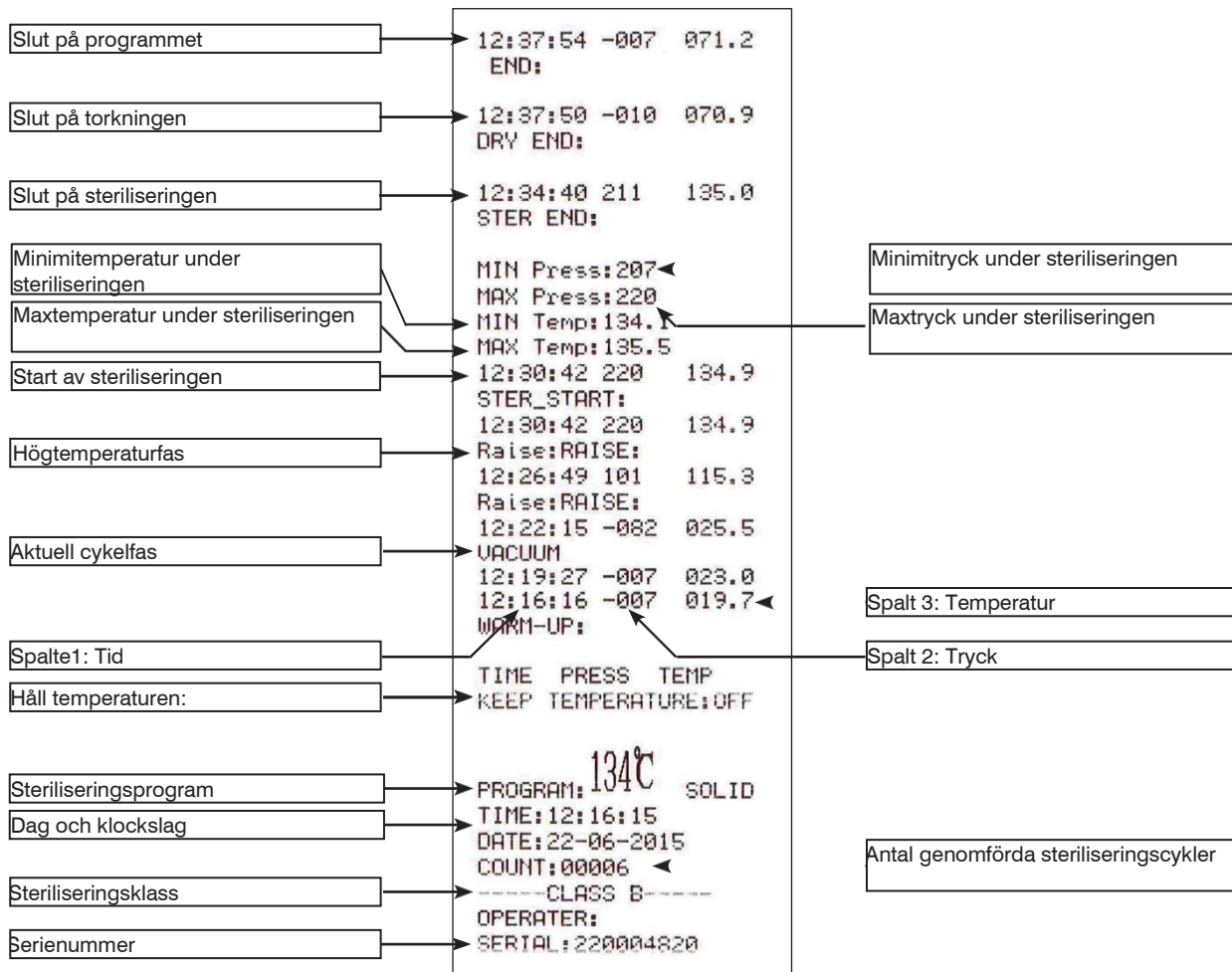
När programmet har startats avslutar autoklaven processer som värmning, pulsationvakuum, sterilisering och torkning osv. automatiskt. Arbetstiden avgörs i huvudsak av autoklavens starttemperatur och det steriliseringsprogram som har valts samt den steriliserade artikeln.

- När steriliseringen är klar visas "SLUT" på LCD-skärmen och man hör tre uppmaningssignaler. Du kan öppna autoklavens dörr och ta bort det steriliserade godset.

När du är klar med steriliseringen ska du stänga av strömbrytaren (kontrollera att nätlampan är avstängd). Bryt strömmen till autoklaven om du inte kommer att använda den under en längre tid.

Utskrifter

Läs och tolka informationen på utskriften.



Abnormal Situations

Autoklaven larmar, sänker trycket och stoppar värmningen och det uppstår ovanliga situationer under arbetets gång. På detta vis skyddas användaren samtidigt som felkoden visas (se tabellen "Felkoder och lösningar")

Om du inte hittar någon lösning med hjälp av tabellen ska du kontakta återförsäljaren eller en serviceavdelning så fort som möjligt.

Felkoder och lösningar

| Kod | Larm | Bas | Lösning |
|-----|----------------|---|---|
| E2 | Ljudsig nal | Steriliseringstrycket överskrider det förinställda trycket på +0,4 bar (134 °C cykel över 3,5 bar (absolut tryck)/ 121 °C cykel över 2,5 bar; ovanligt vakuum, för mycket luft i kammaren | Kontakta service för att besikta vakuumpumpen |
| E5 | Ljudsig nal | Efter 3 min luftutsläpp i vakuumcykeln ligger trycket i kammaren fortfarande över 20 kPa, eller när steriliseringen är klar och 10 min luftutsläpp är trycket fortfarande högre än 0,5 bar; Avluftningen är inte stabil | Kontakta service för att besikta ventilen för vattenavloppet |
| E6 | Ljudsig nal | Luckan har öppnats under pågående sterilisering, lucksensorn är defekt. | Kontakta service för att besikta lucksensorn |
| E7 | Ljudsig nal | Det lokala lufttrycksvärdet är <70 kPa; nivå över havsnivån olämpligt. | Enheten kan inte arbeta under dessa förhållanden |
| E8 | Ljudsig nal | I temperaturhöjningsfasen stiger temperaturen med mindre än 3 grader under 5 min. | Kontakta service för att kontrollera matarledningarna, vattenpumpen, värmeelementet och styrkortet |
| E9 | Ljudsig nal | Under pågående sterilisering föll trycket under det förinställda värdet på -0,3 bar. | Kontrollera om vattentanken är tom |
| E10 | Ljudsig nal | Elmagneten är i fel skick (tillkoppla, stängd elmagnet, processtart, öppnad elmagnet, avslutad process, stängd elmagnet | Kontakta service för att kontrollera matarledningarna till elventilerna och styrkortet |
| E11 | Ljudsig nal | Elmagneten är öppen under steriliseringen. Anslutningen till styrkortet via vilket elmagneten styrs är skadad | Kontakta service för att besikta styrkortet |
| E12 | Ljudsig nal | Vakuumgraden har inte uppnåtts på -70 kPa två gånger i det förfraktionerade vakuomet. | Kontakta service för att besikta vakuumpumpen |
| E13 | Ljudsig nal | Fel på den automatiska påfyllningsfunktionen | Kontrollera vattenförsörjningen så att det finns tillräckligt mycket vatten, t.ex. öppnad tillloppskran. Om vattentillförseln är OK ska man kontrollera pumpen och motsvarande ventiler |
| E31 | Ljudsig nal | Innertemperatur > 150 °C Innertemperatursensor kortslutning | Kontakta service för att besikta innertemperatursonden |
| E32 | Ljudsig nal | Yttertemperatur > 280 °C; Yttertemperatursensor kortslutning | Kontakta service för att besikta yttertemperatursonden |
| E41 | Ljudsig nal | I uppvärmningsfasen efter 8 min extern temperatur < 100 °C Skadat värmekretslopp | Kontakta service för att besikta värmekretsloppet |
| E42 | Ljudsig nal | I uppvärmningsfasen efter 8 min med ånggenerator temperatur < 110 °C; Skadat värmeelement | Kontakta service för att besikta värmeelementen |
| E51 | Ljudsig nal | Innertemperatur ≤ 0 °C; Innertemperatursensor kortslutning. | Kontakta service för att besikta innertemperatursonden |
| E52 | Ljudsig nal | Yttertemperatur ≤ 0 °C; Yttertemperatursensor kortslutning. | Kontakta service för att besikta yttertemperatursonden |

| Kod | Larm | Bas | Lösning |
|-----|-----------|---|--|
| E61 | Ljudsigna | 134 °C cykel: innertemperatur > 140 °C eller 121 °C cykel: innertemperatur > 127 °C; Temperaturkontrollen är inte stabil | Kontakta service för att besikta innertemperatursonden och styrkortet |
| E62 | Ljudsigna | Yttertemperatur > 155°C; Temperaturregleringen är inte stabil, skadat styrkort. | Kontakta service för att besikta yttertemperatursonden, styrkortet |
| E63 | Ljudsigna | 1. Ånggenerator temperatur ≤ 0; Kortslutning för ånggeneratorn temperatursond. 2. Ånggeneratorn temperatur > 230 °C; temperaturkontroll inte stabil, över 230 °C; Skadat styrkort eller onormal generering av varmångå, ånggeneratorns temperatsensor är skadad | Kontakta service för att besikta ånggeneratorn, temperatursonden, styrkortet |
| E99 | Ljudsigna | Fel på kommunikationen med CPU | Kontakta service och låt dem kontrollera datakablar och korten för CPU, CPU:s säte |

B-D test ("BOWIE & DICK"-testet)

Med Bowie & Dick-cykeln kan man kontrollera om ångan tränger in i en porös last. Kör testcykeln efter att du har tagit bort samtliga skålar till och med den mellersta från autoklavens kammare: Placera testförpackningen utan några fler instrument på skålen. Starta cykeln (se kapitel "Användarmenyn" på sida 12). Cykelresultatet bekräftas med testresultatet för testförpackningen

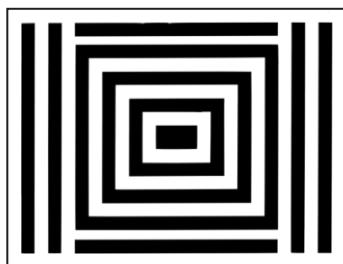


Bild: Bowie & Dick-test

HELIX-TEST

Man ska genomföra det här testet för att kontrollera den inträngda ångan i en ihållig last. Kör testcykeln efter att du har tagit bort samtliga skålar till och med den mellersta från autoklavens kammare: Placera "Helix-Indicator-systemet" på den här skålen (utan något annat instrument).

Starta cykeln med HELIX-TESTET (se kapitel "Användarmenyn" på sida 12). Cykelresultatet bekräftas av det testpapper som ingår i testmaterialet (se den nedanstående bilden).

Observera: Cykeln måste köras när autoklaven är varm (omedelbart efter en genomförd arbetscykel).

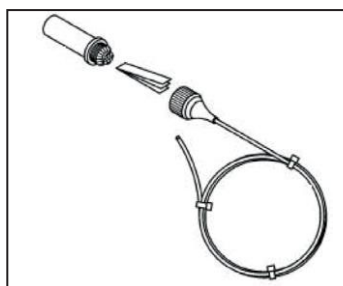


Bild: Helix-test

Vakuumentest

Vakuumentestcykeln används för att registrera tryckförluster i steriliseringskammaren.

Det här testet utförs med en tom maskin innan man startar andra steriliseringscykler. Autoklaven uppnår den valda vakuumgraden och håller kvar den i 15 minuter.

Starta vakuumentestet (se kapitel "Användarmenyn" på sida 12).

Man får reda på testresultatet från en utskrift när cykeln är avslutad.

Om maskinen inte har fått godkänt på testet ska man kontrollera luckans tätning, rengöra och vid behov byta ut den (se kapitel

"Underhåll". På ett liknande sätt ska man även kontrollera steriliseringskammarens kant. Till sist ska testet upprepas. Även om man inte har fått godkänt i autoklavens vakuumtest kan man fortfarande använda autoklaven i den närmaste framtiden. Vi rekommenderar emellertid att man kontaktar en teknisk kundtjänst eftersom steriliseringscyklerna kan komma att försämrats i det långa loppet.

Underhåll av skrivaren

Byta papper i skrivaren och sätta i papper

Byta papper:

1. Tryck på knappen "open" på skrivaren för att öppna pappersfacket



1

1 Öppna

2. Byt papper enligt illustrationen på bild 1.



Bild 1

- Stäng kåpan enligt illustrationen på bild 2.



Bild 2

Kontrollera om bytet av papper har skett korrekt genom att mata in papper.

Kontrollera tillförseln av papper:

När du har slagit på skrivaren ska du trycka på knappen "SEL" på skrivaren för att släcka det gula ljuset och trycka en gång på knappen "LF" för att komma fram till om pappersmatningen fungerar.

Om pappersinmatningen har slutat fungera har pappret fastnat. Byt papper och mata in ett nytt. Tryck sedan på knappen "SEL" på skrivaren för att slå på det gula ljuset. Sedan är skrivaren klar för användning.

Om skrivarens papper tillförs på rätt sätt men det inte finns några uppgifter på pappret installerar du skrivpappret bak och fram.

Observera:

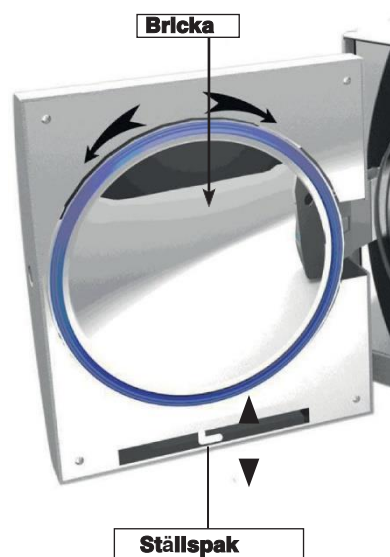
Det går bara att skriva på en sida av skrivpappret.

Justera luckan

Vrid brickan medurs:

Ökar avståndet mellan luckan och kammaren.

Luckan är lösare och det krävs mindre kraft för att stänga.



Vrid brickan moturs:

Minskar avståndet mellan luckan och kammaren

Luckan sitter hårdare och det krävs mer kraft för att stänga.

⇒ När du är klar med inställningen skjuter du tillbaka ställspaken.

⇒ När man har ställt in luckan ska man genomföra ett vakuumtest. Vid otätheter måste man genomföra justeringen på nytt.

**Varning!**

Ställ inte in luckan så att den sliter för löst eftersom detta kan bli riskabelt på hög nivå.

Om luckan är för lös kan tätningsringen hoppa ut. Gå varsamt tillväga vid inställning av luckan!

**Varning!**

När luckan är installerad ska man besikta autoklaven och säkerställa att den inte uppvisar några läckor.

Veckovis

Under det veckovisa underhållet ska man genomföra en visuell inspektion samt rengöra steriliseringskammaren invändigt. Innan kammaren rengörs ska man ta bort tableterna och tablethållaren.

- **KAMMARENS INVÄNDIGA UTRYMME:** Använd den grova delen från den medföljande svampen för att ta bort små föroreningar från kammarens golv. Om man stöter på avlagringar är det en god idé att kontrollera det använda vattnets kvalitet.

Varannan månad

Under det kvartalsvisa underhållet ska man smörja luckremmarna och byta ut bakteriefiltret.

- **SMÖRJNING AV GÅNGJÄRNEN:** Spruta lite silikonolja på de båda luckgängorna.

BYTA UT DET BAKTERIELLA FILTRET: Byt ut filtret cirka var 150:e cykel (Observera: Bakteriefiltrets livslängd beror till stor del på användningen och inte tiden. Hur det än må vara med den saken rekommenderar vi att man byter ut filtret minst en gång var tredje månad så att livslängden inte förkortas (autoklavens prestanda vid torkning). När steriliseringscykeln är slutförd kan ett igentäppt bakteriefilter orsaka vissa svårigheter när luckan ska öppnas

**Bacterial filter:**

replace after approx. 150 cycles

or

every two months

Vartannat år

Autoklaven har grundläggande betydelse för att skydda brukare och användare: Trots att den elektroniska styrningen på den här maskinen blir allt tillförlitligare rekommenderar vi att man minst en gång per år kontrollerar funktionerna. Den här kontrollen ska nu genomföras av auktoriserade servicecenter med kalibrerade och certifierade instrument för att säkerställa lång livslängd och tillförlitlig användning av enheten (validering). Ta del av instruktionerna från behörig myndighet för att fastställa korrekt kontrollmetod.

- **VALIDERA:** För valideringen krävs det instrument som har kalibrerats hos specialister för att kontrollera parametrarna för steriliseringscykeln. I den här kontrollen ingår besiktning av tryck- och temperatursonder som till exempel tidsur. På begäran kan tillverkaren utfärda ett årligt kontrollintyg för maskiner som kan skickas till den plats där underhållet och kontrollerna ska genomföras.

Byta säkring

1. Stäng av enheten
2. Använd en skruvmejsel och ta bort säkringen genom att vrida moturs
3. Byt den uttjänta säkringen mot en ny och vrid skruvdragaren medurs.
4. Jämför uppgifterna på den uttjänta säkringen med uppgifterna på den nya säkringen före bytet.

Rengör tätningarna regelbundet

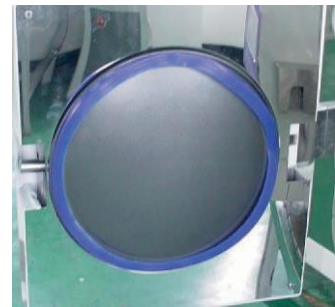
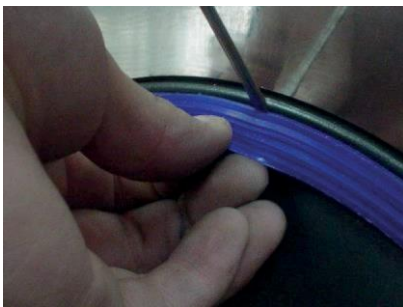
Rengör regelbundet tätningssringens för att få bra tätningsförmåga.

Rengör tätningssringens med destillerat vatten. Om det fortfarande finns läckor efter rengöringen kan det hända att tätningssringens behöver bytas ut

Byta tätningen

Verktyg: Du behöver en slö skruvmejsel.

- a) Håll fast tätningssringens med en hand och lyft försiktigt upp den till tätningssringens mitt och luckan med hjälp av en skruvmejsel.
Ta försiktigt ut tätningssringens
- b) När du har tagit ut tätningssringens ska du rengöra den och kontrollera att den inte är skadad. Om detta skulle vara fallet måste den bytas ut.
- c) Sätt tillbaka tätningssringens efter avslutad rengöring.
- d) Varning:
Om du märker att det är svårt att sätta tillbaka tätningssringens ska du trycka försiktigt på den med hjälp av en skruvmejsel tills den passar in igen.



Stäng alltid av enheten och låt den svalna av för att förhindra skällning.



Reparationer av autoklaven måste utföras av tillverkarens specialister när strömmen har brutits.

Transport och förvaring

Förberedelse

Låt autoklaven svalna och stäng av den.

Vattenavledning

Töm alla tankar:



För in den sida av slangen som saknar kopplingsdon i ventilen,

(1) Avlopp för spillvatten

(2) Avlopp för färskvatten

Vrid sedan avtappningsbrytaren moturs.

Transportvillkor

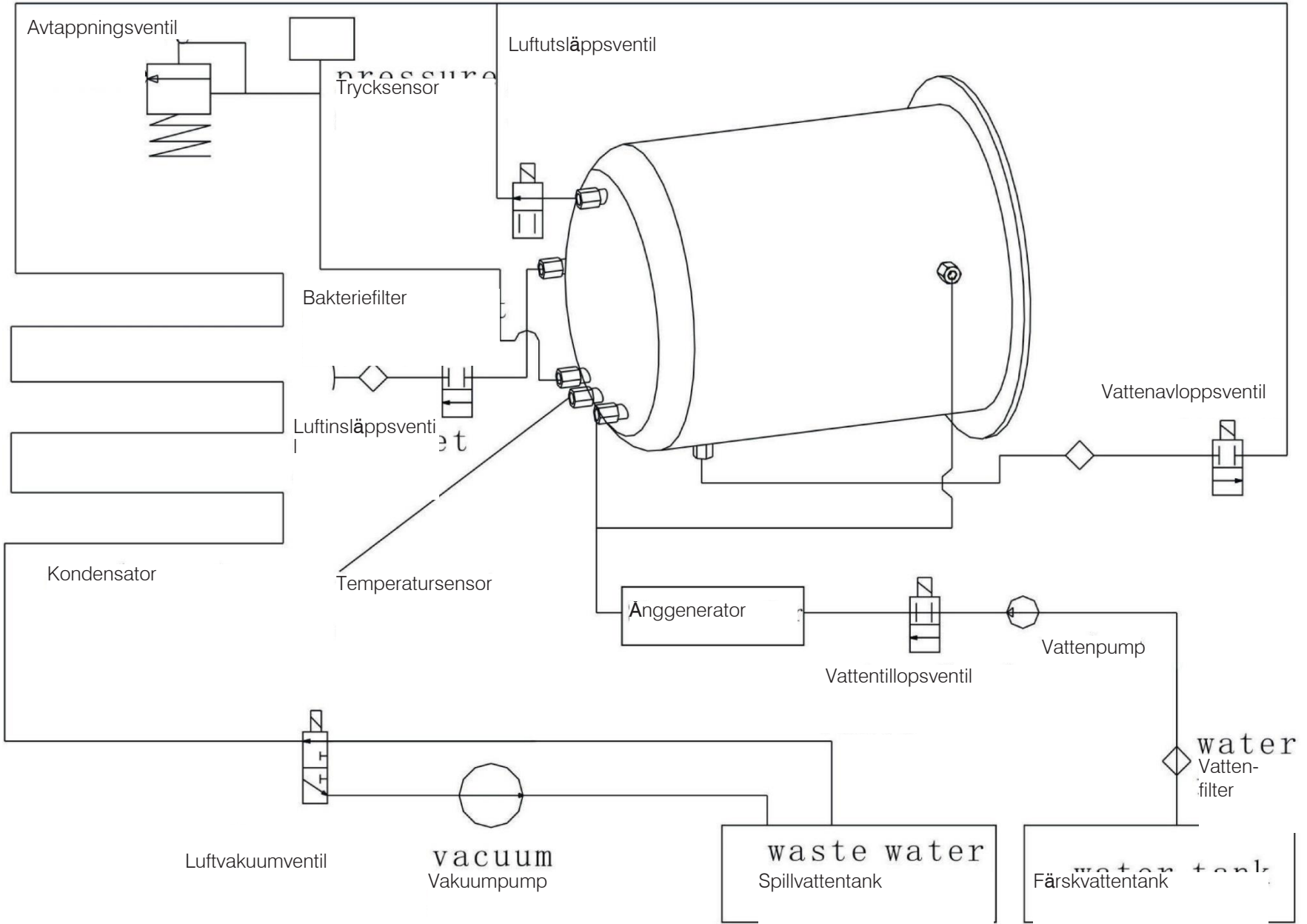
Läs mer på sidan 8 i den här anvisningen.

Förvaringsvillkor

När autoklaven är upppackad ska den förvaras i ett rent utrymme inomhus där temperaturen ligger på 5° C–40 °C och luftfuktigheten inte uppgår till mer än 80 %, utrymmet ska inte uppvisa några korroderande gaser och vara väl ventilerat.



Varning!
Dra inte, bär endast.



CleanTec CB18/CB23

C20-0033
2002DE

*Automatisk påfyllningsfunktion för
vatten*



**Användaren som använder och underhåller den här
enheten måste ha adekvat utbildning för det här arbetet.**

Ritter Concept GmbH
Freiburger Str. 45
88400 Biberach, Tyskland
Tel.: +49 7351 52 925-10
Fax: +49 7351 52 925-11

e-post: info@ritterconcept.com
Internet: <http://www.ritterconcept.com>

 **Ritter**[®]
[THE DENTAL EXPERTS]



Observera:

- Läs noga igenom bruksanvisningen innan du tar enheten i bruk.
- Följ anvisningarna i den här anvisningen.
- Förvara den här anvisningen i närheten av enheten.
- Kontakta återförsäljaren vid problem eller om du behöver hjälp.
- Användaren som använder och underhåller den här enheten måste få adekvat utbildning för det här arbetet.

Presentation av funktionen

När du använder dig av den automatiska påfyllningsfunktion för vatten behöver du inte längre hålla reda på om det finns tillräckligt mycket färskvatten via tanken.

Enheten kontrollerar på egen hand om det finns tillräckligt mycket vatten och fyller automatiskt på från en extern källa vid behov.

Anslutning och manövrering

Anslutningar

Anslutningarna är:



| | |
|---|------------------------|
| 1 | Avlopp för spillvatten |
| 2 | Inlopp för färskvatten |
| 3 | Avlopp för färskvatten |

Avlopp för spillvatten:

Ansluta en slang - Förbind slangens andra ände med en extern tank eller avloppet.

Inlopp för färskvatten:

Ansluta en slang - Slangens andra änder förbinds med en extern tank (trycklös) eller en kran (med tryck).

Avlopp för färskvatten:

Om man ska tömma ut färskvattnet ska man ansluta en slang till den här anslutningen och på så vis töms tanken.

Observera:

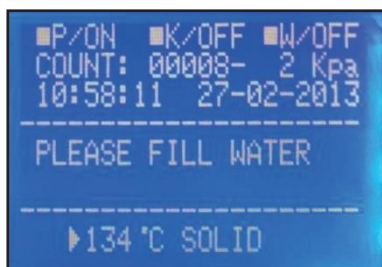
Före leverans eller lagring måste vattentanken tömmas.



**Trycket från färskvattenbehållaren får inte överskrida 0,4 Mpa.
Om trycket i alla fall är högre måste man installera en tryckreducerare på sträckan mellan autoklaven och vattenkällan.**



Bruksanvisning

Slå på autoklaven när den har ställts upp. På LCD-displayen visas: "PLEASE FILL WATER".



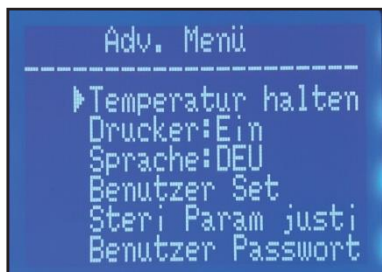
Följ de nedanstående stegen för att aktivera den automatisk påfyllningsfunktionen för vatten:



Gå till ADV-menyn

- Tryck på knappen  eller  för att komma till punkten "ADV"-menyn.



- Tryck på knappen  och välj "ADV"-menyn.



- Tryck på knappen  och välj "FILL WATER OFF"
- Tryck på knappen 
 - Displayen visar: "FILL WATER: ON". Vid det här laget är funktionen på. Färskvattnet fylls på i tanken automatiskt tills den blir full.

Tryck på knappen  för att avbryta påfyllningen, sedan avslutas funktionen.



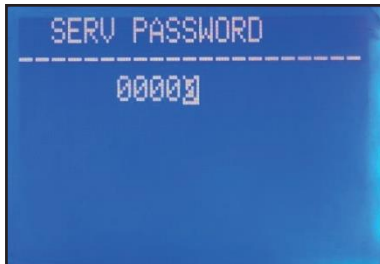
När den automatisk påfyllningsfunktionen för vatten är på och det inte finns tillräckligt med vatten i färskvattentanken startar den automatiska tankpåfyllningen med färskvatten tills tanken är full.

Inaktivera den automatiska påfyllningsfunktionen för vatten

Följ de nedanstående stegen:

Gå till servicemenyn





- Tryck på knappen  eller  för att välja servicemenyn.
- Tryck på knappen 




Observera:


Det krävs ett lösenord. Kontakta återförsäljaren

Så här matar du in ett lösenord:

- Tryck på knappen  en gång → talet ökar med 1
- Tryck på knappen  en gång → talet minskar med 1
- Tryck på knappen  för att röra på pekaren
- Tryck på knappen  för att bekräfta och för Enter

- Tryck på knappen  fram till punkten "FILL WATER: ON"



- Tryck på knappen 
→ På displayen visas "FILL WATER: OFF" och den automatisk påfyllningsfunktionen för vatten inaktiveras.

FILL WATER: ON → Den automatisk påfyllningsfunktionen för vatten är på.
FILL WATER: OFF → Den automatisk påfyllningsfunktionen för vatten är inaktiverad.

Fel

Om det fortfarande inte finns tillräckligt mycket vatten i tanken när vattentanken har fyllts på under 2 minuter visas "Fel 13".

| Kod | Reason | Resolution |
|-----|--|---|
| E13 | Fel på den automatiska påfyllningsfunktionen för vatten. | Kontrollera vattenförsörjningen så att det finns tillräckligt mycket vatten, t.ex. öppnad tillloppskran. Om vattentillförseln är OK ska man kontrollera pumpen och motsvarande ventiler |