

Innan du använder enheten för första gången måste du läsa igenom bruksanvisningen noggrant. Bruksanvisningen är till för att informera dig om korrekt användning av autoklaven. Använd enheten i enlighet med rekommendationerna i denna bruksanvisning.



ÅNGSTERILISATOR

AUTOKLAV

MODELL: TANCO 8L| TANCO 12L

IMPORTERARE

Importör och auktoriserad servicepunkt i Polen

Activeshop Sp. z o.o.

ul. Graniczna 8B, Bud.DC2A

54-610 Wrocław, Polen

www.activeshop.com.pl

Datum för publicering av

manualen: Rev. G

08.2023 (EN) Rev. G

08.2023 (PL)



GRUNDLÄGGANDE INFORMATION**1. Kontaktuppgifter****Tillverkare****Ningbo Jiangbei Woson Medical Instrument Co, Ltd.**

Building 95, No.25, Lane 300, Jinshan Road, Jiangbei District, Ningbo 315032, Kina tel: +86

574 83022668 | fax: +86 574 87639376

e-post: overseas@woson.com.cn| www.woson.com.cn

Auktoriserad representant i Europeiska unionen Caretechion**GmbH**

Niederrheinstraße 71, 40474 Düsseldorf, Tyskland

Tel: +49 211 2398900| e-post info@caretechion.de

Importör och auktoriserat serviceställe i Polen Activeshop Sp. z**o.o.**

8B Graniczna St., Bud.DC2A, 54-610 Wrocław, Polen

www.activeshop.com.pl**2. Information om manualen i**

Version	Datum för ändring	Orsak till ändring
Rev. A (EN)	01.2010	Första utgåvan
Rev. B (EN)	07.2011	Uppdatering
Rev. C (EN)	07.2017	Revidering
Rev. D (EN)	03.2019	Uppdatering
Rev. E (EN)	10.2020	Uppdatering
Rev. F (EN)	10.2022	Revidering
Rev. G (EN)	08.2023	Uppdatering

Kontrollera att den bruksanvisning som medföljer enheten är den senaste versionen av detta dokument. Den senaste uppdaterade versionen av bruksanvisningen kan erhållas från tillverkaren eller importören av apparaten. Om du behöver den senaste versionen av bruksanvisningen kontaktar du din återförsäljare eller importörens serviceavdelning.

3. Lagstadgade krav**Dokument för överensstämmelse:**

Innehållet i den här bruksanvisningen är lämpligt för små ångsterilisatorer.

Denna apparat är klassificerad som klass B och uppfyller de europeiska kraven: 93/42/EEC; 97/23/EC; EN 61010-1; EN 61010-2-040; EN 13060; EN 61326-1.

Denna produkt uppfyller följande lagkrav:

– Rådets direktiv 93/42/EEG om medicintekniska produkter:

CE-märkningen på produkten bekräftar att den uppfyller kraven i direktivet. CE-

märkningens placering visas i den här bruksanvisningen. **Certifieringar:**

Tillverkaren är certifierad enligt EN ISO 9001 och EN ISO 13485.

Originaldokumentation:

Originaldokumentet har producerats på engelska.

Försäkran om överensstämmelse

Rådets direktiv 93/42/EEG om medicintekniska produkter. CE-märkningen på produkten visar att den överensstämmer med direktiv 93/42/EEG. CE-certifikatet och EG-försäkran om överensstämmelse för enheten kan erhållas från tillverkaren eller importören.

INNEHÅLL

GRUNDLÄGGANDE INFORMATION	2
Kontaktuppgifter	2
Information om manualen	2
Juridiska krav	2
KAPITEL 1 INLEDNING	5
1.1. Anmärkning/Viktig information	5
1.2. Tillämpning	5
1.3. Kontraindikationer	5
KAPITEL 2 SÄKERHET	5
2.1. Förklaring av symboler	5
2.2. Varningar och viktig säkerhetsinformation	6
2.3. Säkerhetsfunktioner	7
2.4. Operativa risker	8
2.5. Skyddsåtgärder	8
KAPITEL 3 GODKÄNNANDE OCH INSTALLATION	8
3.1. Kontroll av förpackningens innehåll	8
3.2. Uppackning av tillbehören	8
3.3. Extra utrustning	9
3.4. Krav på installationsmiljön	9
3.5. Installationsmetod	9
3.6. Anslutning till strömförsörjning	9
KAPITEL 4 BESKRIVNING OCH SPECIFIKATIONER	10
4.1. Mått på apparatutrymmet	10
4.2. Tekniska specifikationer	10
4.3. Steriliseringscykel	11
KAPITEL 5 KONTROLLPANEL	12
5.1. Kontrollpanelen	12
5.2. Funktionsknappar	12
5.3. Indikatorer för vattennivå och vattenkvalitet	13
5.4. Steriliseringsprogram	14
5.5. Processflödesfönster (cykel)	14
5.6. Inställning av tid	15
KAPITEL 6 ARBETSFLÖDE	15
6.1. Slå på enheten	15
6.2. Påfyllning av renvattentanken	15
6.3. Larm för hög nivå i spillvattentanken	16
6.4. Val av program	16
6.5. Placera en last i facket	16
6.6. Stänga dörren	17
6.7. Starta programmet	17
6.8. Avslutning av cykel	17
6.9. Avstängning	18
6.10. Onormal utgång (programpaus)	18
KAPITEL 7 VIKTIG INFORMATION	18
KAPITEL 8 UNDERHÅLL	19
8.1. Underhållsschema	19
8.2. Dagligt underhåll	19
8.3. Underhåll varje vecka (eller oftare vid behov)	19
8.4. Månatligt underhåll	20
8.5. Övrigt underhåll	20

Bruksanvisning**Autoklav Modell: TANCO 8L| TANCO 12L**

KAPITEL 9 SERVICE AV APPARATEN HOS EN AUKTORISERAD SERVICECENTRAL.....	21
KAPITEL 10 FÖRVARING OCH TRANSPORT	22
10.1. Förberedelser för transport och förvaring	22
10.2. Tömning av behållare	22
10.3. Förhållanden vid lagring och transport.....	22
10.4. Förpackningar.....	22
Bilaga 1 Förfarande för att förbereda föremål för sterilisering	22
Bilaga 2 Förteckning över felkoder	22
Bilaga 3 Hydraul- och elsystemschema	23
Bilaga 4 Checklista för utvärdering av kraven på utrustningen.....	24

KAPITEL 1 INLEDNING**1.1. Uppmärksamhet/viktig information**

- Denna bruksanvisning innehåller nödvändig och tillräcklig information för säker användning av apparaten, t.ex. optimal användning, säker och tillförlitlig drift samt krav på regelbunden och korrekt service.
- Innan du använder apparaten ska du läsa igenom all information i den här bruksanvisningen. Beakta all information i bruksanvisningen när du använder apparaten.
- Förvara bruksanvisningen under hela den tid som apparaten används. Läs regelbundet igenom de krav och den information om drift, säkerhetsregler och försiktighetsåtgärder som finns i bruksanvisningen.

1.2. Användning

Apparaten är avsedd för sterilisering av förpackade eller oförpackade fasta, indragna typ A och porösa produkter och relaterade föremål. Autoklaven är avsedd att användas inom tandvård, kirurgi, oftalmologi och gynekologi samt på medicinska institutioner (kliniker), akutmottagningar, laboratorier, skönhetssalonger m.m.

Enheten kan användas av en professionell användare, d v s . en läkare, såväl som av en tekniker eller annan specialist med kunskap och lämplig utbildning i användningen av denna typ av utrustning.

1.3. Kontraindikationer

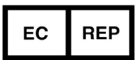
Det finns inga kontraindikationer för användning av denna enhet.

KAPITEL 2 SÄKERHET**2.1. Förklaring av symboler**

Beskrivning av de symboler som används vid märkning av utrustningen:

	"OBSERVERA - Nödvändigt att läsa de dokument som medföljer produkten". Denna symbol är avsedd att göra användaren uppmärksam på behovet av att läsa bruksanvisningen eller andra dokument om fullständig information inte kan ges på etiketten eller märkskylten.
	WARNING! Het yta. En skylt som varnar för risken för skållning på grund av den heta ytan. Var uppmärksam på de höga temperaturerna i kammaren och temperaturen utanför apparaten, särskilt när ångsystemet är i drift.
	Skyddsjordning - apparat klass I.
	WARNING - Varningsskylt för elektricitet. En skylt som används när det finns fara/risk för elektriska stötar.

Beskrivning av symboler som används på typskylten och på apparatens etikett:

	Tillverkare.		Auktoriserad representant inom Europeiska unionen.
	CE-märkning med fyrsiffrigt nummer för anmält organ. (symbol som anger att apparaten överensstämmer med kraven i direktiv 93/42/EEG).		Symbolen anger att användaren måste läsa bruksanvisningen eller broschyren som medföljer den medicintekniska produkten (användaren måste läsa de dokument som medföljer dokument som medföljer produkten).

	Kassera produkten i enlighet med kraven i direktiv 2012/19/EG. Kassera den använda enheten Lämna den till en behandlingsanläggning för avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och elektronisk utrustning, i enlighet med i enlighet med gällande lokala föreskrifter.		Applikationsdel av typ B.
	Tillverkningsdatum.		Serienummer.

Förklaring av innebörden av de påskrifter/varningar som används i bruksanvisningen:

VIKTIGT	Anger information som kan underlätta eller vara till hjälp vid användning av utrustningen.
FÖRSIKTIGHET	Uppmärksammar potentiella faror som orsakas av: otillräckliga förhållanden, åtgärder eller aktiviteter som vidtagits vid hantering och underhåll av utrustningen, vilket kan leda till: – mindre (ringa) personskada; – skada (förstörelse) på egendom; – skada på apparaten.
VARNING	Uppmärksammar specifika (särskilda) faror som är kända eller som sannolikt kan uppstå. Dessa faror kan orsakas av olämpliga förhållanden, åtgärder eller aktiviteter som utförs vid hantering och underhåll av utrustningen, vilket kan leda till: – allvarlig personskada; – Betydande skador (förstörelse) på egendom; – betydande skador på apparaten.

Beakta all information, alla rekommendationer och säkerhetsföreskrifter

FÖRSIKTIGHET i denna b r u k s a n v i s n i n g . Vid användning av apparaten måste lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas för att garantera användarens och andras säkerhet.

2.2. Varningar och viktig säkerhetsinformation

- Användaren ansvarar för att apparaten används på rätt sätt och att den underhålls (sköts) enligt anvisningarna i denna bruksanvisning.
- Autoklaven är inte avsedd för sterilisering av vätskor.
- Enheten är inte konstruerad för att användas i närheten av gaser, explosiva ämnen, öppna värmekällor eller brandfarliga ämnen.
- I slutet av varje cykel är brickorna med steriliseringsgodset fortfarande varma. För att undvika risken att bränna dig ska du därför alltid använda det särskilda handtaget för att ta ut brickan ur kammaren.
- Öppna inte apparatens dörr medan steriliseringscykeln pågår.
- För inte händerna eller ansiktet nära vattentankens lock när apparaten är igång.
- Ta inte bort några skyltar eller etiketter från enheten. Kasta inte bort bruksanvisningen.
- Spill inte vatten eller andra vätskor på eller i närheten av apparaten.
- Håll inga farliga ämnen, t.ex. frätande ämnen eller blandningar, i vattentanken.
- Håll inga farliga ämnen, t.ex. föremål, frätande ämnen eller blandningar, i kammaren.
- Håll endast destillerat vatten av hög kvalitet i apparaten.
- Koppla bort kabeln från eluttaget före service och underhåll.

- Reparationer och/eller service får endast utföras av behörig teknisk personal med originalreservdelar.
- Töm tankarna för rent och smutsigt (använt) vatten helt och hållet och kyl autoklavkammaren före transport. Transportera enheten först när den är helt nedkyld. Transportera endast i originalförpackningen.
- Använd specialverktyg för att ta bort föremål som ska steriliseras om deras temperatur överstiger 40 °C.
- Använd alltid specialhandtaget som är avsett för detta ändamål när du tar bort brickor med steriliserade föremål.
- Vid förflyttning (flyttning) eller lyftning måste enheten bäras av minst 2 personer (håll nedifrån fram och bak) för att undvika fall och därmed skador på enheten.
- FÖRSIKTIGHET! Placera inte autoklaven på en plats där det är svårt att få fri tillgång till ett eluttag.
- Täck inte över vattentankens lock under användning.

2.3. Säkerhetsfunktioner

Temperaturskydd

Delens namn	Funktion
Temperaturskydd (ånggenerator)	Det stänger av strömförsörjningen om ånggenerators temperatur är för hög.
Temperaturskydd (uppvärmningsring)	Bryter strömtillförseln om värmarens temperatur är för hög.

Elektroniska säkerhetsanordningar

Delens namn	Funktion
Dubbel säkring	Bryter strömkretsen vid högt strömflöde eller om strömförsörjningen är svag/instabil.
Elektroniskt filter	Filtrerar bort elektromagnetiska störningar under drift.

Mekaniskt skydd

Delens namn	Funktion
Strömbrytare	Gör att du kan kontrollera att dörren är helt stängd för att undvika en farlig situation.
Handtag För att ta ut brickan	Används för att ta bort verktygsfacket från apparatkammaren.

Komponenter till styrkortet

Delens namn	Funktion
Temperatursensor (inuti kammaren)	Används för att mäta temperaturen inne i kammaren.
Temperatursensor (värmering)	Används för att mäta temperaturen på värmeringen.
Temperatursensor (ånggenerator)	Används för att mäta ånggenerators temperatur.
Tryckgivare	Används för att mäta trycket i kammaren.
Styrenhet/styrenhetens kretskort	Används för att styra hela steriliseringsprocessen.

VARNING Tillverkaren ansvarar inte för godtyckliga reparationer, modifieringar, ändringar strukturell eller demontering av enheten, utförd av en obehörig person

eller av en okvalificerad tekniker. Reparationer av apparaten får endast utföras av en anställd på ett av tillverkaren auktoriserat garanti- och eftergarantiserviceföretag.

2.4. Risker vid användning

Vid användning av apparaten måste försiktighet iaktas för att undvika farliga situationer.

Risk för brännskador

- Varje gång en cykel är klar ska du hålla ett tillräckligt avstånd när du öppnar dörren för att undvika skällningsrisk eftersom det fortfarande finns ånga med hög temperatur i kammaren.
- När du öppnar dörren i slutet av varje cykel måste du vara försiktig på grund av den höga temperaturen på dörrens och kammarens inre yta. Rör dem inte för att undvika risken att bränna dig.

Risk för kontaminering

- Rengör kammaren noggrant från skräp efter varje användningstillfälle.

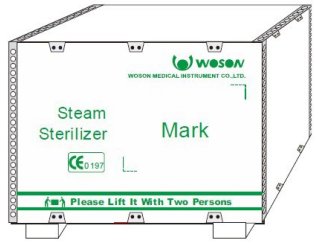
2.5. Skyddsåtgärder

Produktens namn	Funktion
Skyddshandskar av plast eller tyg	Användbar för att sätta in och ta ut steriliseringslasten från kammaren för att skydda mot brännskador.

KAPITEL 3 GODKÄNNANDE OCH INSTALLATION

3.1. Kontroll av förpackningens innehåll

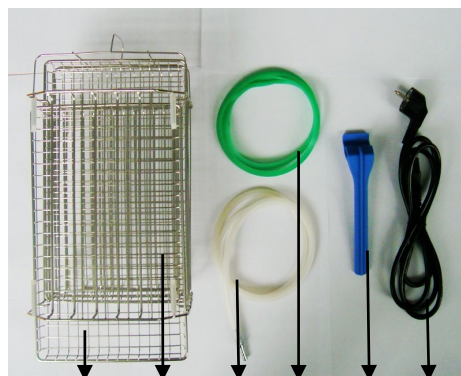
Vid mottagandet av apparaten ska förpackningen kontrolleras noggrant. Eventuell manipulering och/eller skada på förpackningen kan tyda på att apparaten är skadad.

	Apparatens mått och vikt i förpackningen	Autoklav modell: TANCO 8L	Autoklav modell: TANCO 12L
	Förpackningens mått (mm):	652 x 549 x 486	652 x 549 x 486
	Bruttovikt (kg):	45	48

3.2. Uppackning av tillbehör

Öppna kartongen och ta ut apparaten. Ta bort skyddsfilm, öppna sedan dörren och ta ut alla tillbehör ur apparatfacket. Kontrollera att alla delar finns med enligt listan nedan:

- | | |
|--|---------|
| 1. bricka/bricka stativ | x 1 st. |
| 2. brickor/tråg för sterilisering | x 3 st. |
| 3. handtag (hållare) för att ta bort brickan | x 1 st. |
| 4. dräneringsslang | x 1 st. |
| 5. Nätkabel | x 1 st. |
| 6. Dörrtätning | x 1 st. |
| 7. Bruksanvisning | x 1 st. |



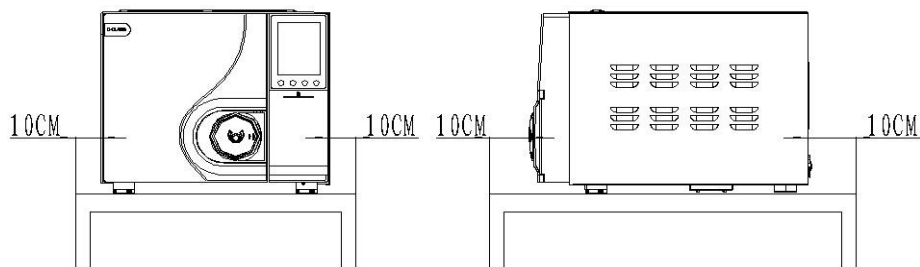
3.3. Ytterligare utrustning

Namn på bil	Modell	Kvantitet	Utseende
Inbyggd skrivare*)	D8	1	
USB-minneskort*)	1G	1	

*)Valfritt tillval.

3.4. Krav på installationsmiljön

Placera autoklaven på en plan och stabil yta, så att det finns minst 10 cm fritt utrymme på varje sida och minst 20 cm ovanför enheten, enligt ritningarna nedan:



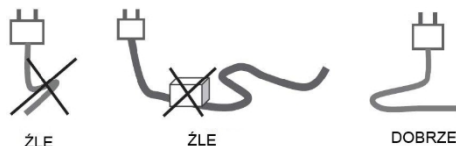
- Placera enheten i ett rum med tillräcklig ventilation.
- Omgivande temperatur: +5 C°~ +40 C.°
- Relativ luftfuktighet i omgivningen: ≤ 85%.
- Atmosfäriskt tryck: 860 hPa~ 1060 hPa.
- Anslut endast apparaten till ett jordat eluttag.

FÖRSIKTIGHET Placera inga föremål i närheten av apparaten som lätt kan bli heta eller smälta.
eller smälta.

3.5. Uppställning

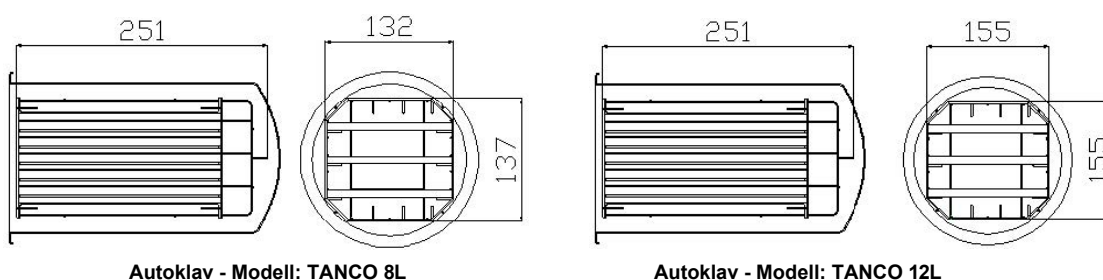
- Placera autoklaven på ett plant och stabilt bord eller annan yta, med framsidan något högre än baksidan.
- Täck inte över, täppa inte till eller blockera enhetens ventilations- och kylningsutrymme.
- Placera inga föremål på apparaten.
- Placera inga föremål framför apparaten för att undvika risken för en olycka när dörren öppnas.
- Placera inga frätande kemikalier eller föremål som innehåller frätande material i närheten av apparaten för att undvika olyckor eller andra farliga situationer.

3.6. Anslutning till strömkälla



- Anslut autoklaven till en stabil och separat strömkälla.
- Strömuttaget är placerat på apparatens baksida.
- Kontrollera före användning att nätparametrarna överensstämmer med de värden som anges på apparatens märkskylt. Använd alltid ett jordat eluttag och ett nätaggregat som uppfyller kraven.

- Nätkabeln får inte lindas, böjas eller vridas för att undvika skador.
- Placera inga tunga föremål på nätsladden för att undvika skador på sladden.
- Använd inte en annan nätsladd än den som medföljer för att undvika skador på apparaten.
- Koppla inte till andra nätkablar för att undvika olyckor eller andra farliga situationer.

VARNING**KAPITEL 4 BESKRIVNING OCH SPECIFIKATIONER****4.1. Mått på apparutrymmet**

Autoklav - Modell: TANCO 8L

Autoklav - Modell: TANCO 12L

4.2. Tekniska specifikationer**4.2.1. Tekniska specifikationer**

Nominell spänning:	AC 220V~ 240V, 50 Hz
Nominell effekt:	1600W
Säkring:	F12AL
Driftstemperatur: +5°C	+5°C~ +40°C
Maximal belastning på plattan:	4000 N/m ²
Ljudnivå:	< 50 dB
Maximal belastning på bricken:	1000 g
Maximal varaktighet för belastningstest:	90 min
Maximal energi av strålning av värme under förhållanden från +20 C°~ +26 C°:	< 2000 J

4.2.2. Tekniska data för kammaren

Material: Rostfritt stål	Rostfritt stål (för medicinska tillämpningar)
Maximalt arbetstryck:	250 kPa (2,5 bar)
Lägst arbetsstryck:	90 kPa (-0,9 bar)
Maximal driftstemperatur:	145 C°
Kammarens dimensioner (nominell diameter x djup):	Φ170 mm× 320 mm (avser modell: TANCO 8L) Φ192 mm× 320 mm (avser modell: TANCO 12L)
Lastmått:	132 mm× 137 mm x 251 mm (gäller modell: TANCO 8L) 155 mm× 155 mm x 251 mm (gäller modell: TANCO 12L)
Maximal lastvikt:	2,56 kg/cm ² (modell: TANCO 8L) 2,85 kg/cm ² (Modell: TANCO 12L)
Arbetsstryck/temperaturområde:	110 kPa~ 130 kPa / 121°C~ 122°C (1,10 bar~ 1,30 bar / 121°C~ 122°C) 210 kPa~ 230 kPa / 121°C~ 122°C (2,10 bar~ 2,30 bar / 134°C~ 135°C)
Vattenförbrukning per 1 cykel:	0,35 L (min.)~ 0,40 L (max.)

4.2.3. Säkerhetsventil

Ventilens frigöringstryck:	245 kPa (2,45 bar)
Maximal driftstemperatur:	160 C°

4.2.4. Tankens kapacitet

Tankens kapacitet för destillerat vatten:	4,5L
Kapacitet för avloppsvattentank:	4,5L

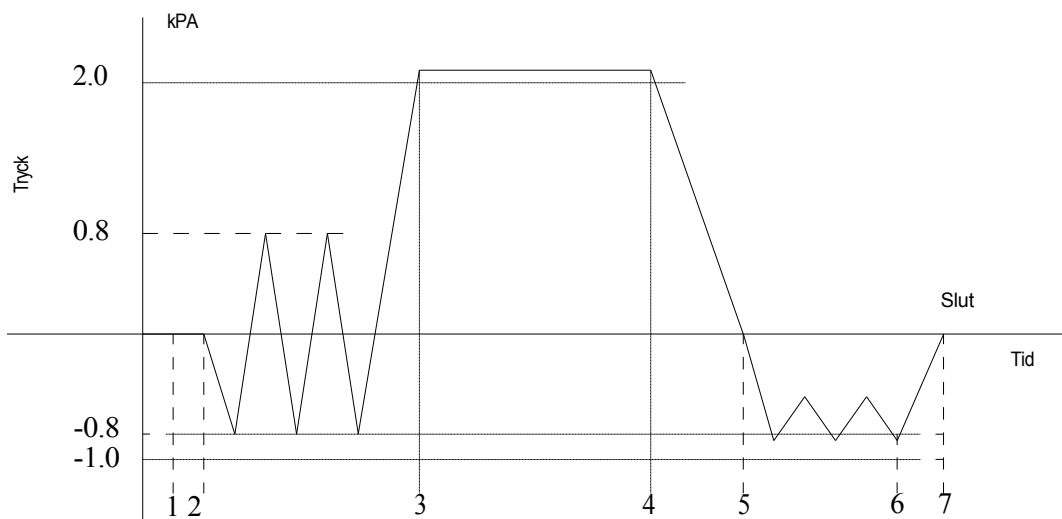
VARNING Håll endast destillerat vatten i tanken. Vattentemperaturen får inte överstiga 40°C.

4.2.5. Testprogram

Följande testprogram kan utföras:

- Vakuumtest (Vakuumtest),
- B&D-test,
- Helix-test.

4.3. Steriliseringscykel



Område 1-2: Uppvärmningsfas.

Område 3-4: Steriliseringsfas.

Område 5-6: Torkningsfas.

Intervall 1-7: Hela cykelns varaktighet.

Område 2-3: Vakuumfas (generering av vakuum).

Område 4-5: Utlösning (borttagning) av luft.

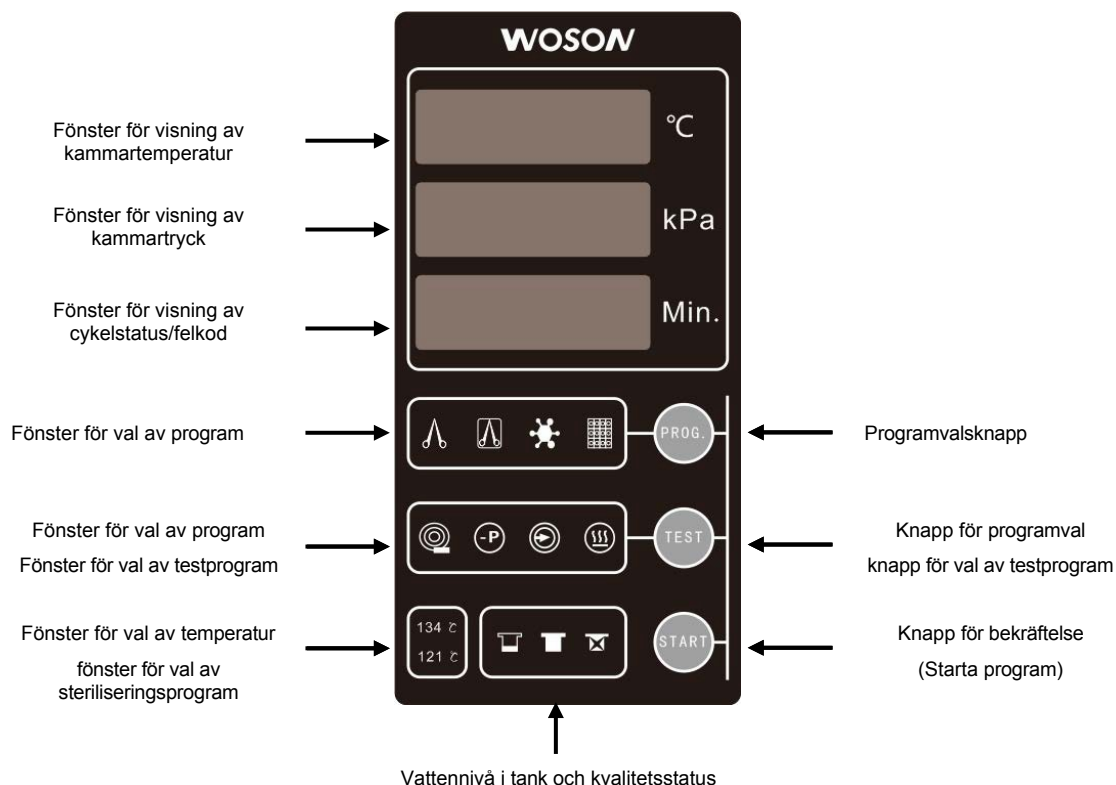
Område 6-7: Tryckutjämningsfas (stabiliseringsfas).

Tabell - Typer av steriliseringscykler

Typ av cykel	Beskrivning av användning
B	Sterilisering av alla förpackade och oemballerade, fasta, indragna Typ A och porösa föremål föremål som representeras av de testbelastningar som anges i EN 13060.
S	Sterilisering av föremål som specificeras av sterilisatortillverkaren, inklusive oförpackade fasta föremål och en eller flera av följande: porösa föremål, små porösa föremål, ihåliga laddningar av typ A, ihåliga laddningar av typ B, förpackade individuellt eller i flera lager.
Anm. 1	Beskrivningen identifierar antalet föremål och provbelastningar.
Anmärkning 2	Oförpackade föremål är avsedda för omedelbar användning efter sterilisering. Sådana föremål får inte förvaras, transporteras eller användas under icke-sterila förhållanden (t.ex. för att förhindra spridning av infektioner - korsinfektion).

KAPITEL 5 KONTROLLPANEL

5.1. Kontrollpanelen



5.1.1. Integrerad display

1. Visar temperaturen i kammaren, enhet: C.°
2. Visar kammartrycket, enhet: kPa.
3. Visar cykeltid/status/felkod: visar omväxlande cykeltid och status (se avsnitt 5.5) och felkoden, som utlöser ett larm. Om det uppstår problem eller funktionsfel under drift, ljuder ett larm och motsvarande felkod visas (se bilaga 2). Om du har svårt att lösa problemet, kontakta tillverkaren eller en auktoriserad serviceverkstad.

5.2. Funktionsknappar

5.2.1. Knapp för programval



Tryck kort på knappen  i standby-läge för att starta programväxlingen. När du trycker på knappen tänds indikatorn för det aktuella programmet:

5.2.1.1. Oförpackad/förpackad



Program avsett för sterilisering av oförpackade föremål. Parametrar för programmet: 134° C; 210 kPa; 1 gångs vakuum; steriliseringstid: 4 minuter; torktid: 9 minuter.

5.2.1.2. Förpackad/Packaged



Program avsett för sterilisering av förpackade föremål, spetsar (handtag) etc. Parametrar för programmet: 134° C; 210 kPa; 3-faldigt vakuum; steriliseringstid: 5 minuter; torktid: 9 minuter.

5.2.1.3. Prion/Prioner



Program utformat för att inaktivera prioner, bakterier och virus etc. Parametrar för programmet: 134° C; 210 kPa; 3-faldigt vakuum; steriliseringstid: 18 minuter; torktid: 9 minuter.

5.2.1.4. Porös/porös

Program utformat för att sterilisera bomullsmaterial och liknande artiklar. Parametrar för programmet: 121° C; 110 kPa; 3-faldigt vakuum; steriliseringstid: 20 minuter; torktid: 18 minuter.

5.2.2. Testprogram

Tryck kort på knappen  i standby-läge för att starta omkopplingen till motsvarande testprogram. När du trycker på knappen tänds indikatorn för motsvarande program:

5.2.2.1. B&D Test

Ett program som är utformat för att utföra Helix-testet eller B&D-testet. Parametrar för programmet: 134° C; 210 kPa; 3-faldigt vakuum; steriliseringstid: 3,5 minuter; torktid: 3 minuter. När programmet är valt kommer programindikatorn att vara markerad.

5.2.2.2. Vakuumtest

Program utformat för att utvärdera vakuumgenereringsförmåga och läckagetest.

5.2.2.3. Automatisk rengöring av rör

Program för regelbundet underhåll och automatisk rengöring av rören.

5.2.3. Funktion för torkning

Funktionen uppfyller torkningskraven för en högre standard. Den kan också användas för torkning enligt individuella behov.

5.2.4. Knapp

Knappen  används för att starta det valda programmet. Nödstopp (vid behov): Håll knappen  intryckt i ca 3 sekunder under pågående program, när som helst, för att stoppa det pågående programmet.

5.3. Indikationer för vattennivå och vattenkvalitet

5.3.1. Indikator för låg nivå av destillerat vatten

Om det finns för lite destillerat vatten i tanken kommer indikatorn för låg vattennivå att tändas. Om denna indikator tänds under processen behöver du inte oroa dig, eftersom den återstående vattenmängden är tillräcklig för den aktuella cykeln. Å andra sidan måste vattnet fyllas på till önskad nivå när processen är klar. Se avsnitt 6.2 för information om hur du fyller på renvattentanken.

5.3.2. Indikator för full tank med använt vatten

Om den här indikatorn lyser betyder det att spillvattentanken är full och måste tömmas enligt beskrivningen i avsnitt 6.3.

5.3.3. Indikator för kontroll av vattenkvalitet

Apparaten har en funktion för kvalitetskontroll av destillerat vatten. Om vattnet som används i apparaten är av otillräcklig kvalitet kommer denna indikator att tändas. I så fall ska du omedelbart tömma tanken och ersätta vattnet med vatten av lämplig kvalitet. Olämplig vattenkvalitet kommer att avsevärt förkorta apparatens livslängd.

VARNING Om problem eller funktionsfel uppstår under drift av apparaten, kommer ett larm att ljuda och vara visas motsvarande felkod (se bilaga 2). Om det är svårt att lösa problemet, kontakta tillverkaren eller en auktoriserad servicecentral.

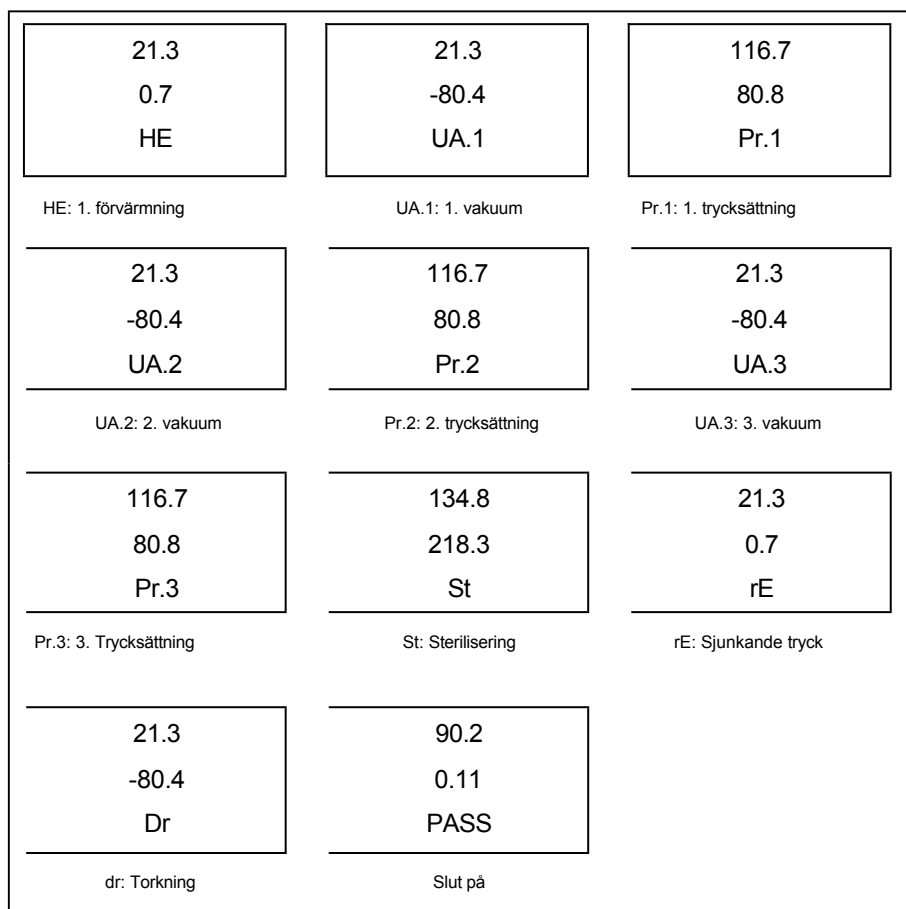
5.4. Steriliseringsprogram

När apparaten är påslagen kan följande program väljas med motsvarande parametrar:

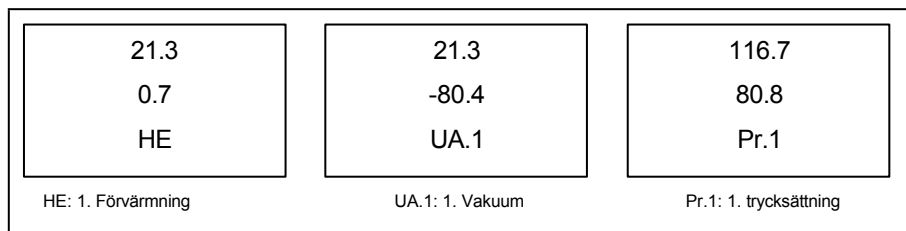
Program	Temperatur	Tryck	Multiplicitet Vakuum	Tid sterilisering	tid torktid
UPPACKAD/UPPACKAD	134 C°	210 kPa	1	4 min	9 min
FÖRPACKAD/FÖRPACKAD	134 C°	210 kPa	3	5 min	9 min
PRION/PRIONY	134 C°	210 kPa	3	18 min	9 min
POROUS/POROUS	121 C°	110 kPa	3	20 min	18 minuter

5.5. Processflödesfönster (cykel)

3-faldig vakuumgenerering, exempel för programmet: FÖRPACKAD 134°C:



1-faldig vakuumgenerering, exempel för programmet: OFÖRPACKAD 134°C:



134.8 218.3 St	21.3 0.7 rE	21.3 -80.4 Dr.
St: Sterilisering	rE: Tryckavlastning	dr: Torkning
90.2 0.11 PASS		
Slut		

5.6. Tidsinställning

I standby-läge, håll knappen  intryckt i 8 sekunder för att gå till tidsinställningsläget.

1. Tryck kort på  för att växla (framåt):

År Månad Dag Timme Minut Sekunder Utgång

Ställ in parameter	år	Månad (Månad)	Dag (dag)	Timme (Timme)	Minut (minut)	Sekund (sekund)	Utgång (Utgång)
Display	t. Ställ in -0- -23-	t. Uppsättning -1- -08-	t. Uppsättning -2- -30-	t. Ställ in -3- -15-	t. Ställ in -4- -45-	t. Uppsättning -5- -55-	t. Set -6- -ut-

Metod för inställning:

Tryck på  för att öka värdet. Tryck på knappen  för att minska värdet.

Avsluta inställningen: tryck på knappen  för att bekräfta och spara parametrarna, återgå sedan till standby-läget.

Temp.

15.5 °C

Press.

- 1 - kPa

Time

15 Min.

KAPITEL 6 ARBETSFLÖDE

6.1. Slå på apparaten

Tryck på strömbrytaren (den lyser grönt när du trycker på den) och lämna dörren öppen, så visas det blinkande ordet Load på displayen. Stäng dörren efter att du har lagt i föremålen i facket (Load visas kontinuerligt).



6.2. Påfyllning av renvattentanken

Om symbolen  visas på displayen när strömmen slås på betyder det att vattennivån i renvattentanken är för låg för att starta uppvärmningen och att det inte går att starta programmet. Det är nödvändigt att fylla på vatten

destillerat vatten till önskad nivå tills symbolen  inte längre visas.

Påfyllning av renvattentanken sker manuellt. Tanken är placerad på enhetens o v a n s i d a . Öppna tanklocket och håll sedan destillerat vatten upp till den angivna nivån, ca 2 cm från tanklocket.



Öppning för renvattentank

FÖRSIKTIGHET

Använd endast destillerat vatten till apparaten, det förlänger apparatens livslängd avsevärt.
Luta inte apparaten när tankarna (för rent vatten och spillvatten) är fulla.

6.3. Larm vid hög nivå i spillvattentanken

Om indikatorn , tänds i teckenfönstret under ett pågående program betyder det att spillvattentanken måste tömmas. Tömning av avloppsvatten: Anslut slangen (kabeln) till spillvattenavtappningen (markerad med pilen på bilden nedan) för att starta den automatiska spillvattenavtappningen.

Avloppsöppning
Avloppsvatten



Den maximala temperaturen på det vatten som släpps ut får inte överstiga 70°C. Om temperaturen på det utströmmande vattnet är högre, kontrollera att fläkten fungerar som den ska eller kontakta en auktoriserad servicecentral.

6.4. Val av program

Innan du väljer rätt program ska du kontrollera att displayen inte visar någon felkod visas. När rätt program har valts tänds motsvarande programindikator.

6.5. Placera lasten i kammaren

Placera föremålen på brickor med tillräckligt avstånd för att säkerställa fri ånggenomträngning mellan dem. Använd alltid ett särskilt handtag för att ta bort brickorna för att undvika risken att bränna dig.

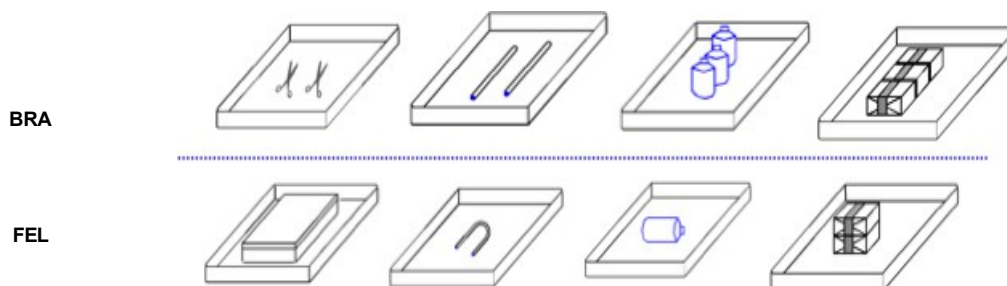
Hur man placerar föremål på brickorna:

Läs och följ informationen nedan när du placerar lasten i facket:

- Föremål tillverkade av olika material måste separeras och placeras på separata brickor.
- När det gäller material av olegerat (kol)stål ska ett lager folieförstärkt silkespapper eller en pappershandduk läggas på brickan för att undvika direktkontakt.
- Alla föremål måste steriliseras i öppet läge.
- Redskapen får inte vidröra varandra och det måste alltid finnas tillräckligt med utrymme mellan dem. Stapla inte föremålen.
- Överbelasta inte brickorna. Den maximala satsvikten måste följas.



Staplingssättet visas i figurena nedan:



Rengör alla föremål noggrant innan de placeras i kammaren.

OBSERVERA

Om rumstemperaturen är under 10°C, sätt på autoklaven i ca 5-10 minuter för att börja värma upp kammaren innan du startar programmet.

6.6. Stänga dörren

När föremålen har placerats i facket måste dörren stängas. När dörren är korrekt stängd kommer LoAd (Load) att visas permanent. Om autoklavkammaren fortfarande är varm och det kommer ut ånga, kommer det att kännas ett starkt motstånd när dörren stängs. Handtaget ska då tryckas ned ordentligt och låsas helt. Du kan också öppna och stänga dörren flera gånger för att stänga den mjukt.



VARNING

Dörren måste stängas ordentligt innan programmet startas för att undvika risken för farliga situationer.

Om dörren inte stängs korrekt blinkar symbolen LoAd (Load) på displayen. Om dörren öppnas under en cykel visas felkoden "Er06" på displayen.

FÖRSIKTIGHET

Tryck i så fall på knappen  för att avbryta larmet och stäng sedan dörren för att starta om programmet.

6.7. Starta ett program

Stäng dörren ordentligt och tryck sedan på  för att starta det valda programmet. Autoklaven börjar automatiskt värma, sterilisera och torka föremålen. Hela cykeln tar ca 20 - 50 minuter.

Hur lång tid det tar beror på typ och antal föremål, starttemperaturen och det valda programmet.

FÖRSIKTIGHET

Placera inga föremål i närheten av apparaten. Täck inte över några öppningar, för att säkerställa tillräcklig värmeavledning.

VARNING

Om apparaten inte kan köras ordentligt på hög höjd (högre än 500 m över havet), kontakta tillverkaren eller ett auktoriserat servicecenter.

6.8. Slut på cykeln

När hela steriliseringscykeln är klar hörs en ljudsignal och på displayen visas PASS och

Full cykeltid. Först då kan dörren öppnas och föremålen tas ut.

VARNING

Öppna inte dörren förrän trycket i kammaren har sjunkit till en säker nivå under 10 kPa.

När dörren öppnas återgår programmet till utgångsläget och samtidigt bibehålls värmen i kammaren hela tiden, i väntan på nästa cykel.

Apparaten hålls varm hela tiden innan en ny cykel påbörjas.

FÖRSIKTIGHET

Använd alltid specialhandtaget (greppet) när du tar ut brickor med föremål ur kammaren, för att undvika risk för brännskador.

6.9. Strömmen avstängd

I slutet av processen, om enheten inte längre ska användas, tryck på strömknappen för att stänga av autoklaven. När strömknappens gröna lampa slocknar stänger du dörren, men på ett sådant sätt att den inte är helt låst. Om enheten inte ska användas under en längre tid, dra ut nätsladden ur eluttaget.

6.10. Onormal utgång (programpaus)

Om ett pågående program avbryts på grund av ett fel eller pausas genom att hålla in knappen

, leder detta till ett onormalt programavbrott. Då hörs en lång ljudsignal (se bilaga 2) och trycket sänks automatiskt till under 10 kPa.

I så fall öppnas säkerhetsventilen och luften släpps ut helt. Tryck på , för att avbryta felmeddelandet och återgå till föregående displayläge.

VARNING

Öppna inte dörren förrän trycket i kammaren har sjunkit till en säker nivå under 10 kPa.

KAPITEL 7 VIKTIG INFORMATION

Kontrollera att autoklaven fungerar korrekt innan du startar programmet. Följ noga informationen i följande avsnitt och utför regelbundet nödvändigt underhåll i enlighet med anvisningarna i denna bruksanvisning.

1. Följande regler måste följas strikt:

- Läs och följ alltid informationen i bruksanvisningen.
- Kontrollera varje gång att de föremål som ska steriliseras kan steriliseras med det valda programmet.
- Kontrollera varje gång att de föremål som ska steriliseras kan steriliseras vid den valda temperaturen (sterilisera alltid enligt tillverkarens rekommendationer och anvisningar).
- Före sterilisering ska du kontrollera att föremålen har rengjorts, tvättats, desinficerats och sköljts med rent vatten för att undvika att föroreningar och kemikalierester blir kvar i autoklaven.
- Före steriliseringen ska du kontrollera att föremålen är korrekt placerade på brickans ribbor (för att underlätta dränering), att de inte fastnar i varandra eller kommer i kontakt med andra föremål på samma eller en annan bricka och att de inte vidrör ytan på kammarens ovansida.
- Använd endast destillerat vatten av hög kvalitet till autoklaven.
- Placera autoklaven i ett väl ventilerat rum.
- Placera inte enheten i ett slutet utrymme (t.ex. i ett skåp).
- Om autoklaven inte ska användas under en längre tid, töm tankarna helt och hållet och lämna dörren på glänt.
- Endast kvalificerad personal får utföra service på enheten. Service får endast utföras av en anställd på ett företag som är auktoriserat av tillverkaren.
- Spara och förvara originalförpackningen i händelse av transport av apparaten.

2. Gör inte detta under drift:

- Kassera eller tappa bort denna bruksanvisning.
- Använd inga andra kemikalier och använd inte annat vatten än det som krävs för sterilisatorn.
- Sterilisera kemikalier, flyktiga, material giftiga eller andra olämpliga ingångar. Kontakta tillverkaren eller importören om du är osäker.
- Utsätt utrustningen för direkt solljus.
- Placera apparaten på värmekänsliga ytor.
- Använda olämpliga rengöringsmedel.
- Tappa apparaten eller utsätta den för kraftiga stötar och slag.
- Använd apparaten i närheten av gaser, sprängämnen, brandfarliga ämnen eller öppna värmekällor.

KAPITEL 8 UNDERHÅLL**8.1. Underhållsschema**

Period	Aktivitet	Ansvarig person
Dagligen	Rengöring av dörrtätningen	Användare
	Rengöring av facket	Användare
Veckovis	Rengöring av kammare, brickor och ställ	Användare
	Rengöring av vattenavloppsfilter	Användare
Månadsvis	Rengöring av vattentank	Användare
Årligen	Fullständig inspektion	Endast auktoriserad serviceleverantör
Om nödvändigt	Byte av dörrtätning	Användare
	Tvätt och rengöring	Användare

8.2. Dagligt underhåll**Rengöring av dörrtätningen**

Dörrtätningen och anslutningsytan ska torkas av dagligen med en ren, fuktig trasa. Använd inte starka, slipande rengöringsmedel för detta ändamål. Vid kraftig nedsmutsning kan du använda en lösning med varmt tvålsvatten. Rengör packningen och ytan noggrant från tvålrester med en ren, fuktig och dammfri trasa.

VARNING Utse en person med lämplig utbildning för att rengöra apparaten. Använd aldrig stålborste, stål, ull eller slipande material eller medel som innehåller klorföreningar för att rengöra dörren och kammaren. Symbolen "Varning för het yta. Undvik kontakt" betyder att du före rengöringen ska se till att autoklaven är helt nedkyld för att undvika risk för brännskador.

Rengöring av kammaren efter sterilisering av föremål som innehåller vätskor

Under avluftning tenderar föremål med biologiskt material att koka med högre hastighet än andra vätskor, vilket gör att material stänker inuti kammaren. När föremål som innehåller biologiskt material steriliseras i autoklaven är det därför obligatoriskt att rengöra kammarens insida noggrant varje dag enligt följande:

1. Låt enheten stå kvar tills den har svalnat helt.
2. Torka av kammaren och dörren inklusive dess tätning noggrant med en ren, fuktig trasa.

VARNING Underlåtenhet att följa riktlinjerna för att hålla insidan av kammaren i rostfritt stål ren kan leda till en betydande minskning av livslängden eller till att apparaten går sönder. I synnerhet kan rester avlagringar och organiska föreningar leda till snabbare förslitning av apparaten.

8.3. Underhåll varje vecka (eller oftare vid behov)**Rengöring av kammare, brickor och stativ**

Minst en gång i veckan, eller oftare vid behov, ska brickor, ställ och kammare rengöras noggrant. Eventuell smuts på ytorna ska avlägsnas. Använd endast rengöringsmedel med antibiotisk effekt för att rengöra brickorna, stativet och kammaren (särskilt ytan på dess nedre del). Torka bort alla rester från dessa ytor med en ren, fuktig och dammfri trasa.

VARNING Använd destillerat vatten för apparaten på ett strikt specificerat sätt, för att förhindra mineralföroreningar och korrosion i kammaren. Rengör alltid kammaren om saltlösningen har steriliserats.

Rengöring av dräneringsfiltret

Vid långvarig användning av enheten kan filtret i dräneringsporten bli igensatt, t.ex. av damm, smuts eller andra föroreningar, vilket kan påverka vakuumgenereringen och torkningen negativt.

Vid långvarig användning av enheten kan fina föroreningar sätta sig på filtret och täppa till det, vilket påverkar effekten av vakuumgenerering och vattendränering.

Sådana föroreningar kan komma från steriliserade instrument eller vara resultatet av förkalkningar (kalciumjoner) i vattnet.

För att förlänga filtrets livslängd bör rengöringsprocessen av kammaren utföras enligt följande:

1. Använd destillerat vatten av hög kvalitet.
2. De föremål som ska steriliseras måste rengöras noggrant i förväg; använd speciell steriliseringsförpackning, särskilt för föremål som är förorenade med olja, fett etc.; kontrollera alltid att förpackningen är ordentligt stängd och tät.
3. Skruva loss filtret, som består av det finmaskiga filterelementet (A) och filterhållaren (B), från kammarens botten, rengör sedan filterelementen noggrant från all smuts (använd en ultraljudsrengörare för detta ändamål) och skruva fast dem i kammarens botten i rätt ordning.



8.4. Månatligt underhåll Rengöring av vattentanken

Om destillerat vatten lämnas kvar i tanken för länge kan det leda till att olika typer av föroreningar eller vissa gifter bildas. Därför bör tanken tömmas och rengöras regelbundet. För att göra detta, skruva loss skruvarna med en trubbig skruvmejsel, öppna locket och rengör tankens insida.



VARNING Använd endast destillerat vatten av hög kvalitet för att förlänga apparatens livslängd.

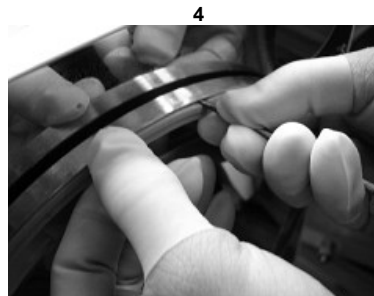
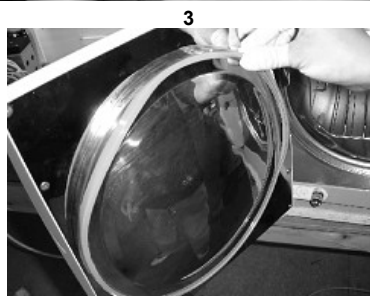
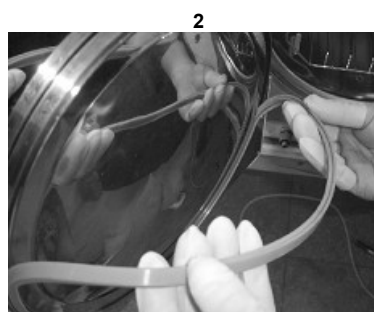
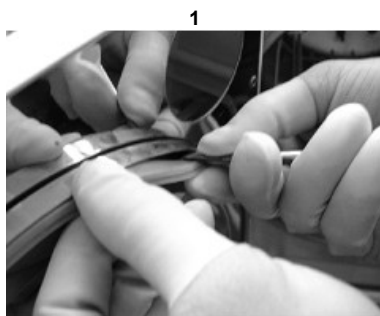
VARNING Utför inga våldsamma handlingar i närheten av autoklaven om tankarna (för rent vatten och och använt vatten) är fulla.

Håll inte i mer än 7 liter vatten i tanken efter rengöring av den.

8.5. Övriga underhållsåtgärder Byte av tätningen i dörren

Verktyg: platt skruvmejsel (använd inte en spetsig skruvmejsel).

Stäng av apparaten och koppla bort den från strömkällan. Se till att autoklaven är nedkyld och inte står under tryck.



1. Håll försiktigt i kanten på packningen med ena handen och för sedan in en skruvmejsel i springan mellan packningen och dörren med den andra handen. Ta långsamt bort packningen.
2. Ta först bort en liten del av packningen och dra sedan långsamt ut hela packningen. När du har tagit bort packningen ska du rengöra den noggrant, särskilt packningens spår. Kontrollera om den är skadad. Om packningen är skadad ska du omedelbart byta ut den mot en ny.
3. Sätt en ren packning på plats. Försiktighet: packningen ska vara korrekt och jämnt införd i spåret. Sätt först i packningen på 4 punkter och tryck sedan jämnt runt dörrens omkrets.
4. Varning: Under isättningen kan packningens insida vara inåtböjd; i så fall ska du försiktigt rätta till packningen med en skruvmejsel med trubbig ände.

KAPITEL 9 SERVICE AV APPARATEN UTFÖRD AV EN AUKTORISERAD SERVICEVERKSTAD

Service av autoklaven är nödvändig för att säkerställa att autoklaven fungerar korrekt och att steriliseringsprocessen är effektiv. En årlig inspektion av apparaten (var 12:e månad) är obligatorisk. Service får endast utföras av kvalificerad personal på ett auktoriserat servicecenter.

Förteckning över aktiviteter och delar som ska kontrolleras under inspektionen:

1. Kontroll av magnetventilerna.
2. Kontroll av vattenpumpen.
3. Kontroll av vakuumpumpen.
4. Kontroll av avtappningsventil för destillerat vatten och spillvatten.
5. Kontroll av säkerhetsventilen.
6. Kontroll av säkerhetssystemet i dörren.
7. Kontroll av tryck- och temperatursensor.
8. Kontroll av vattennivågivaren.
9. Kontroll av elektriska anslutningar.
10. Kontroll av hydrauliska anslutningar.
11. Kontroll av säkerhetstermostaten.
12. Rengöring av steriliseringskammaren.
13. Rengöring av brickor och handtag för borttagning av brickor.
14. Rengöring av tankar.
15. Byte av vattenfilter.
16. Byte av luftfilter.
17. Byte av packningen i dörren.

KAPITEL 10 FÖRVARING OCH TRANSPORT**10.1. Förberedelser för transport och förvaring**

Stäng av apparaten med strömbrytaren, dra ut nätkabeln och vänta tills apparaten har svalnat helt.

10.2. Tömning av tankarna

Töm ut vattnet helt ur tankarna och kondensatuppsamlaren. För att göra detta ska du ansluta anslutningsändan till utloppet och sedan ansluta den slang (kabel) som medföljer enheten (porten till vänster är avsedd för tömning av använt vatten och porten till höger är avsedd för tömning av rent vatten).

**10.3. Förvarings- och transportförhållanden**

Temperatur: från -5°C~ +55°C. Relativ

luftfuktighet: ≤ 85%.

Atmosfäriskt tryck: 500 hPa~ 1060 hPa.

10.4. Förpackningar

Förpackningen används för säker transport, bekväm leverans och försäljning av enheten. Villkor som förpackningen ska uppfylla under transport:

1. Apparaten får inte sticka ut från förpackningen. Förpackningen ska vara tillräckligt stor så att apparaten inte ryms i mer än ¼ av sin kapacitet.
2. Apparaten ska vara ordentligt fastsatt i förpackningen för att förhindra att den rör sig.
3. Förpackningen ska vara minst 6 mm högre än apparaten.

Bilaga nr 1 Förfarande för förberedelse av föremål för sterilisering

Förfarande för att förbereda föremål (instrument) för sterilisering:

1. Rengör och torka noggrant de föremål som ska steriliseras.
2. Förpacka föremålen i steriliseringspåsar eller hylsor (om nödvändigt).
3. Placera föremålen på lämpligt sätt på brickor.
4. Starta lämpligt steriliseringsprogram.
5. Ta bort steriliseringslasten efter avslutad cykel och förvara den under lämpliga förhållanden.

Kontrollera att alla föremål är i gott skick före steriliseringen.

OBSERVERA

I slutet av cykeln är de steriliserade föremålen fortfarande varma och kan inte överlappas (staplas), böjas eller tryckas för att avlägsna kvarvarande ånga.

Bilaga 2 Lista över felkoder

Om det uppstår problem med driften av enheten eller fel, kommer displayen att visa motsvarande felmeddelande, enligt nedan:

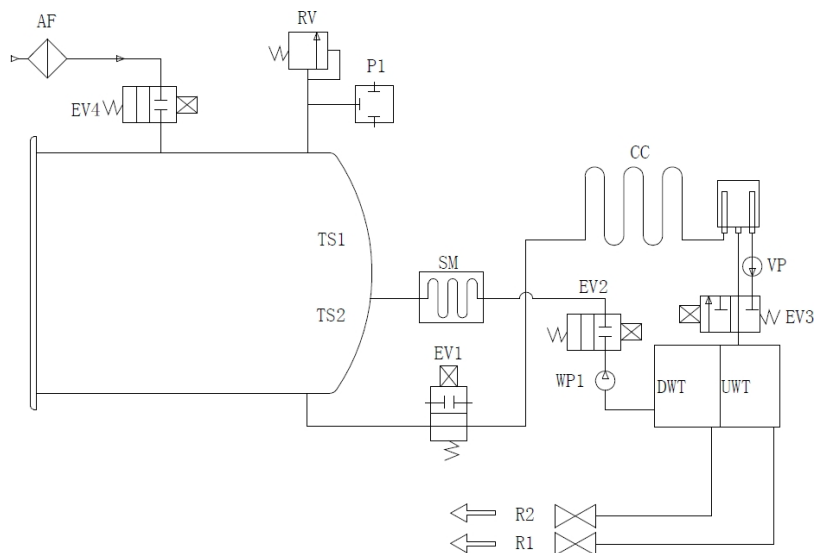
1.0
112
Er01

Förklaring av felmeddelandets beteckningar:

L.p.	Felkodsnummer	Betydelse
1.	Er01	För hög temperatur i ånggeneratoren.
2.	Er02	För hög temperatur på värmeringen.
3.	Er03	Inre kammartemperatur för hög.
4.	Er04	Temperatur- och tryckunderhåll misslyckades.
5.	Er05	Sänkning av trycket misslyckades.
6.	Er06	Dörr öppen under steriliseringscykeln.
7.	Er07	Cykeltiden är längre än inställt (den är för lång).
8.	Er08	Trycket är för högt.
9.	Er09	Defekta temperaturgivare i kammaren - för hög eller för låg temperatur (endast dubbla givare).
10.	Er10	Otillräcklig temperatur och tryck.
11.	Er12	Vakuumgenerering misslyckades.
12.	Er14	Stora skillnader i avläsningarna från temperaturgivarna i kammaren (endast dubbla givare).
13.	Er98	Ingen strömförsörjning under cykeln.
14.	Er99/Er00	Felaktig utgång.

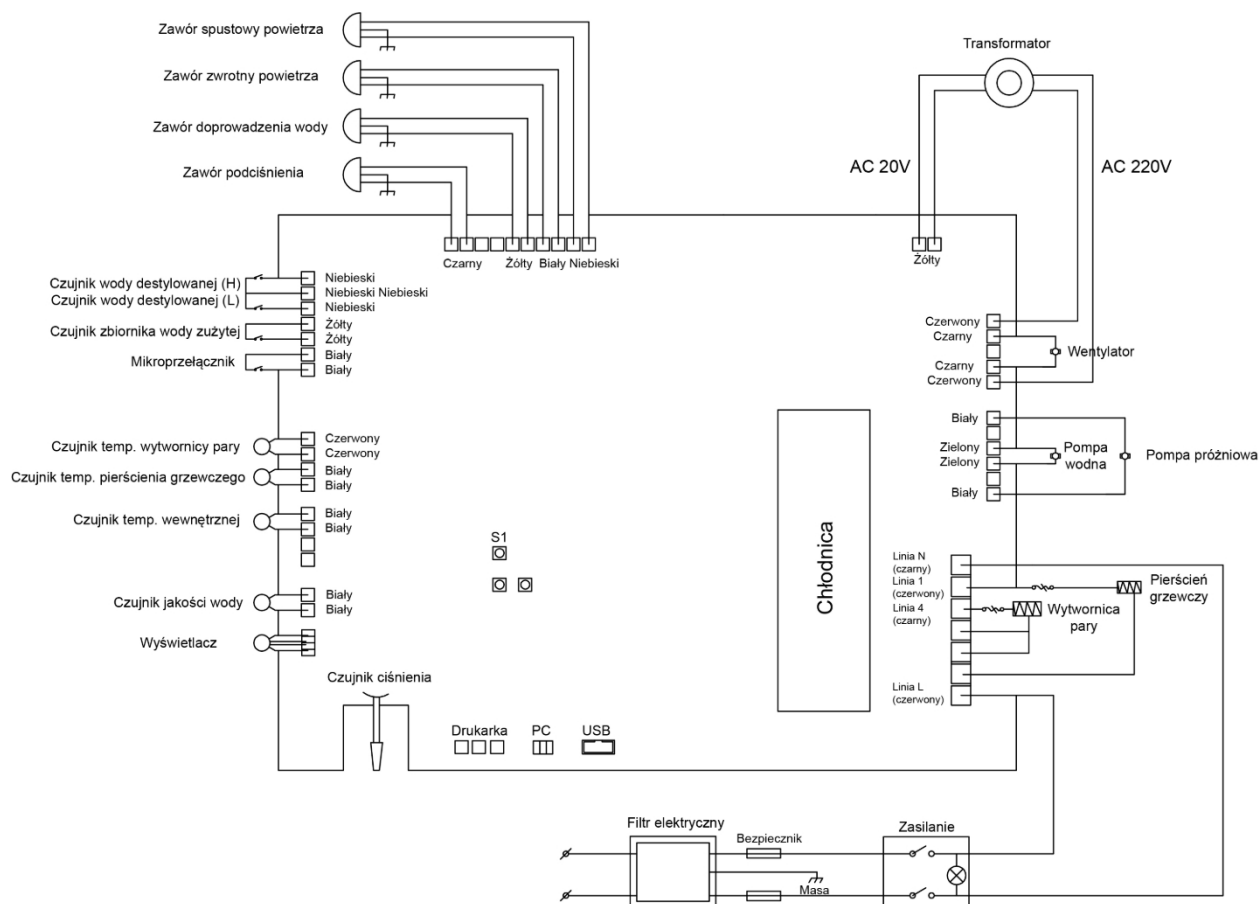
Bilaga 3 Hydraul- och elschema

1. Hydrauliskt kretsschema



AF - luftfilter	EV4 - backventil för luft	RV - säkerhetsventil
UMT - tank för avloppsvatten	P1 - trycksensor	R1 - dräneringsventil för destillerat vatten
DWT - tank för destillerat vatten	CC - kondensatuppsamlare	R2 - dräneringsventil för avloppsvatten
EV1 - avluftningsventil	WP1 - huvudvattenpump	TS1 - temperatursensor
EV2 - inloppsventil	SM - ånggenerator	
EV3 - vakuumentil	VP - vakuumpump	

2. Diagram över det elektriska systemet



Bilaga 4 Checklista för bedömning av kraven på anordningen

L.p.	Del som ska kontrolleras	Krav som skall uppfyllas
1.	Apparatens utseende/chassi	Enheten ska vara ren, utan några deformationer eller skador såsom böjningar, bucklor, fördjupningar, repor/slag, vassa kanter etc.
2.	Yttre hölje/kapsling	Om enheten ska repareras ska det finnas fri åtkomst så att höljet enkelt kan avlägsnas.
3.	Displayens läsbarhet	Inskriptionerna på displayen skall vara läsbara.
4.	Galvaniserade komponenter	Ska uppfylla kraven i YY0076-1992 klass 2.
5.	Komponenter för skrivare	Bör uppfylla kraven i YY1055-1999 klass 2.
6.	Säkerhetssystem i dörr	W normala förhållanden användning, program inte kan vara startas, om autoklavens dörr inte har stängts ordentligt.
7.	Tryck i kammaren	Den säkerhetsmekanism som används i dörren ska förhindra att dörren öppnas, om trycket i kammaren är högre än 0,027 MPa.

8.	Säkerhetsventil	Apparaten måste vara utrustad med en säkerhetsventil. Ventilen ska öppnas när, när tryckvärdet är ca 0,27 MPa± 0,01 MPa. Om trycket når det inställda värdet öppnas säkerhetsventilen automatiskt och sänker trycket.
9.	Steriliseringsprogram	Autoklaven måste vara utrustad med fabriksinställda program för sterilisering av föremål (förband, instrument) vid 121°C och 134°C.
10.	Kontrollsystem	Autoklaven ska ha ett styrsystem som begränsar mängden ånga i kammaren, som ska styras enligt det högsta genomsnittliga temperaturvärdet, inom ett intervall på ±3°C enligt en fast punkt. Kontrollsystemet måste säkerställa att temperaturvärdet är kompatibelt med det kontrollerade tryckvärdet.
11.	Tidskontroll	Autoklaven skall ha en tidsstyrningsfunktion för steriliserings- och torkningsfaserna och felet får inte vara större än 10% av det inställda värdet.
12.	Knappar och strömbrytare	De knappar och brytare som används i enheten ska vara flexibla och stabila.
13.	Display och indikatorer	Displayen och indikatorerna ska visa det exakta förloppet och parametrarna för steriliseringscykeln. Under normala förhållanden ska enheten visa: a - kammarens temperatur; b - tryck i kammaren; c - processstatus; d - status för vattennivå; e - dörrstatus.
14.	Villkor för läckagetest	Under vakuumförhållanden - 0,07 MPa - ska autoklaven inte uppvisa några läckor (läckage eller läckage) under en period av 10 minuter vid 0,013 MPa.
15.	Systemläckage (inget läckage eller läckage tillåtet)	Inget läckage utanför eller läckage inuti enheten är tillåtet under trycksatt drift.
16.	Impedans för jordning	Impedansen mellan skyddsjordpunkten på strömingången och skyddsjorden ska tillåta alla metalldelar att röra vid varandra och får inte överstiga 0,1 Ω.
17.	Läckström vid driftstemperatur	a) Jordläckström under normala förhållanden: ≤ 0,5 mA; enstaka fel: ≤ 1 mA. b) Mantelns läckström under normala förhållanden: ≤ 0,1 mA; vid enstaka fel: ≤ 0,5 mA.
18.	Motstånd dielektrisk hållfasthet vid driftstemperatur	a) A-a1: Ska kunna motstå prov med sinusformad växelspanning, 50Hz, 1500V, mellan strömingång och skyddsjord, alla metalldelar ska kunna vidröras. Testet varar i 1 min, det får inte förekomma några fenomen som sprickbildning eller gnistsprängning. b) A-a2: Ska kunna motstå prov med sinusformad växelspanning, 50Hz, 1500V, mellan strömingången och höljet där ingen jord finns. Testet varar i 1 minut och det får inte förekomma några fenomen som sprickbildning eller gnistbildning.
19.	Utan laddning	För alla laddningar utom ihåliga laddningar av typ A anses förekomsten av mättad ånga i lasten och i serviceutrymmet ha uppnåtts om, under hela lagringsperioden, alla temperaturer som uppmäts i serviceutrymmet och i lasten – inte är lägre än steriliseringstemperaturen; – inte är mer än 4 K högre än steriliseringstemperaturen; – inte skiljer sig åt med mer än 2 K; – temperaturen i serviceutrymmet, utan lasten, får inte överstiga intervallet för den högsta temperaturen. Anmärkning: teoretiskt beräknas ångtemperaturen genom mätning av trycket, vilket kan anses vara för provningstemperaturen.

20.	Nedtryckt laddning	Kontroll av mättnad ånga av vattenånga w under sterilisering ihålig laddningar Typ A och Typ B, görs en åtskillnad genom att ändra färg på de kemiska indikatorerna och kontrollera att detta motsvarar kraven från indikatortillverkaren.
21.	Torra, fasta, förpackade laster	När det gäller förpackade laster får fuktrester inte leda till att förpackningarna blir våta och de får inte heller påverka steriliseringslasten negativt. Eventuella ångrester som bildas på förpackningens insida (från folieskiktet) bör avdunsta inom 5 minuter. För fasta laddningar bör fukthalten inte överstiga 0,2%.