



Steriliseringsmaskinerna, Modeller:
C-17 PLUS
C-22 PLUS
C-28 PLUS

INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING



REVISIONER

I följande tabell anges handbokens följande utgåvor/revisioner.

Fältet "Beskrivning" ger en kort förklaring av argumentet för den senaste revisionen.

KOD	REV.	DATUM	BESKRIVNING
97050776	1	08-2016	Anpassning av texter och bilder för EN 13060:2014
97050776	2	04-2017	Anpassning av texter och bilder
97050776	3	05-2018	Anpassning av texter och bilder

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
INLEDNING	4
ANVÄNDA SYMBOLER	4
SYMBOLER SOM FINNS PÅ UTRUSTNINGEN	4
TILLÄMPLIGA EUROPADIREKTIV	5
AVSEDD ANVÄNDNING	5
VIKTIGA OBSERVERAAR	5
HANDBKENS SYFTE	5
ALLMÄN INFORMATION	6
ÅTERSTÅENDE RISKER	7
FÖRPACKNINGENS INNEHÅLL	8
DIMENSIONER OCH VIKT	8
BESKRIVNING AV INNEHÅLLET	9
FÖRFLYTTNING AV PRODUKTEN	10
LAGRINGS- OCH TRANSPORTFÖRHÅLLANDEN	10
ALLMÄN BESKRIVNING - PRESENTATION AV PRODUKTEN	11
ALLMÄNNA EGENSKAPER	11
FRAMDEL	12
BAKDEL	13
LCD-IKON	14
EXEMPEL PÅ EN FUNKTIONSCYKEL	15
INSTALLATION	16
INLEDNING	16
STORLEK PÅ INBÄDDNINGSSUTRYMMET	16
ALLMÄNNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR INSTALLATION	17
ELANSLUTNINGAR	18
DIREKT ANSLUTNING TILL CENTRALISERAD DRÄNERING	18
FÖRSTA START	20
TÄNDNING	20
HUVUDMENY	21
PÅFYLLNING AV DESTILLERAT VATTEN	22
MANUELLT PÅFYLLNING	22
AUTOMATISK PÅFYLLNING	22
KONFIGURATION	23
INSTÄLLNING	23
FÖRBEREDELSE AV MATERIALET	30
INLEDNING	30
BEHANDLING AV MATERIAL INNAN STERILISERING	30
LASTENS PLACERING	32
PLACERING OCH ANVÄNDNING AV STÖDBRICKAN	34
STERILISERINGSCYKLER	35
EXTRA TORKNING	37
PROGRAMMERAD START	38
UTFÖRANDE AV CYKELN	39
CYKELRESULTAT	39
ÖPPNING LUCKA VID CYKELSLUT	39
FÖRVARING AV MATERIAL	40
TESTPROGRAM	42
INLEDNING	42

CYKEL HELIX TEST/B&D	43
VAKUUMCYKEL TEST	45
CYKEL VAKUUM TEST/B&D	46
H2O-TEST	46
ÖPPNING LUCKA	47
DRÄNERING ANVÄNT VATTEN	48
MANUELLT AVBROTT	48
DATAHANTERING	50
BILAGA – TEKNISKA EGENSKAPER	62
SKYDDSANORDNINGAR	64
EGENSKAPER PÅ MATARVATTNET	65
BILAGA – PROGRAM	66
INLEDNING	66
SCHEMA ÖVER STERILISERINGSPROGRAM	80
SCHEMA ÖVER TESTPROGRAM	82
EXEMPEL PÅ UTSKRIFT AV RAPPORT	83
BILAGA – UNDERHÅLL	84
INLEDNING	84
PROGRAM ÖVER LÖPANDE UNDERHÅLL	84
MEDDELANDEN ÖVER PLANERADE UNDERHÅLL	85
BACKUP AV STERILISERINGSCYKLER	86
BESKRIVNING AV UNDERHÅLLSARBETENA	87
RENGÖRING AV FÖNSTRET OCH TÄTNINGSLISTEN	87
RENGÖRING AV STERILISERINGSKAMMAREN OCH TILLBEHÖR	87
RENGÖRING OCH DESINFICERING AV EXTERNA YTOR	87
RENGÖRING OCH DESINFEKTION AV FILTREN OCH TANKEN	88
RENGÖRING FILTER VÄRMEPANNA	88
SMÖRJNING BLOCK DÖRR	89
RENGÖRING DAMMFILTER (BARA FÖR B VERSIONER)	89
BYTE BAKTERIEFILTER	89
RENGÖRING AV VATTENTANKAR	90
BYTE AV PACKNING DÖRR	91
PERIODISKT GODKÄNNANDE AV STERILISERINGSAPPARATEN	91
ANORDNINGENS LIVSLÄNGD	91
BORTSKAFFANDE AV FÖRBRUKAD APPARAT	91
BILAGA – ALLMÄNNA PROBLEM	92
INLEDNING	92
FELSÖKNING	92
BILAGA – LARMINDIKATIONER	94
INLEDNING	94
LARMETS AKTIVERING	94
LARM UNDER CYKELN	94
RESET AV SYSTEMET	95
LARMKODER	96
ANALYS OCH LÖSNING AV PROBLEM	101
BILAGA - ÅTERSTÄLLNING AV ANVÄNDARE PIN ADMIN	110
BILAGA – TILLBEHÖR	111
ANSLUTNING AV SKRIVARE	112
BILAGA – RESERVDELAR OCH TILLBEHÖR	113
BILAGA – TEKNISK SUPPORT	114
BILAGA - VARNINGAR OCH LOKALA FÖRESKRIFTER	114

INLEDNING

ANVÄNDA SYMBOLER

SYMBOLER SOM
FINNS PÅ
UTRUSTNINGEN

Kära kund

för att tacka dig för dina preferenser hoppas vi att du ska bli nöjd med prestandan på den här produkten. I manualen hittar du alla procedurer för en korrekt användning och anvisningar för att fullt kunna utnyttja apparatens egenskaper. Vi står i vilket fall som helst till ditt förfogande för alla förtydliganden, liksom alla förslag som syftar till att förbättra produkten eller tjänsten.

	OBSERVERA VAR SÄRSKILT UPPMÄRKSAM PÅ PARAGRAFER SOM ÄR MÄRKTA MED ANGIVEN SYMBOL.
	VARNING MÖJLIG FARA FÖR SAKER. AGERA ENLIGT RUTINERNA SOM ANGES I MANUALEN FÖR ATT UNDVIKA MÖJLIGA SKADOR PÅ MATERIAL, UTRUSTNING OCH/ELLER EGENDOM.
	FARA MÖJLIG FARA FÖR PERSONER. AGERA ENLIGT RUTINERNA SOM ANGES I MANUALEN FÖR ATT UNDVIKA MÖJLIGA SKADOR PÅ ANVÄNDARE OCH/ELLER TREDJE PART.
	FARA MÖJLIG FARA FÖR HÖG TEMPERATUR.
	MATERIALEN I ANORDNINGEN MÅSTE KASSERAS I ENLIGHET MED DIREKTIVET 2012/19/UE.

	Möjlig fara för hög temperatur.
	Medicinteknisk utrustning i överensstämmelse med bestämmelserna i direktiv EU 93/42 och senare ändringar Anmält organ: IMQ spa
	Medicinteknisk utrustning i överensstämmelse med bestämmelserna i direktiv 2014/68/EU (PED) kategori II, för sterilisatorer på 22 och 28 liter. Anmält organ: CSI spa
	Medicinteknisk utrustning i överensstämmelse med bestämmelserna i direktiv 2014/68/EU (PED) kategori II, för sterilisatorer på 17 liter. Anmält organ: CSI spa
	Symbol för avfallshantering i överensstämmelse med Direktiv 2012/19/EU.
	Konsultera instruktionsboken.
 UA.TR.101	Nationell symbol för Ukrainas överensstämmelse.

Produkten som beskrivs i den här manualen är tillverkad enligt de högsta säkerhetsnormerna och uppvisar ingen risk för operatören om den används enligt instruktionerna nedan. Produkten överensstämmer med följande tillämpliga europeiska direktiv:

93/42/CEE, och senare ändringar och tillägg om medicintekniska produkter.

2011/65/UE, (**Rohs II**) om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning.

Produkten överensstämmer med direktivet **EN 13060:2014**.

AVSEDD ANVÄNDNING

Produkten som är föremål för den här bruksanvisningen är endast avsedd för att sterilisera återanvändningsbara kirurgiska instrument och material.

ANORDNING FÖR PROFESSIONELL ANVÄNDNING

VARNING



APPARATEN SKA ENDAST ANVÄNDAS AV BEHÖRIG PERSONAL. INTE AV NÅGOT SKÄL FÅR DEN ANVÄNDAS ELLER HANTERAS AV OERFARNA OCH/ELLER OBEHÖRIGA PERSONER. ANORDNINGEN FÅR INTE ANVÄNDAS FÖR ATT STERILISERA VÄTSKOR, VÅTVAROR ELLER LÄKEMEDEL.

VARNING



STERILISERINGSMASKINEN ÄR INTE EN RÖRLIG ELLER BÄRBAR MEDICINTEKNISK PRODUKT.

VIKTIGA OBSERVERAAR

OBSERVERA



INFORMATIONEN I DEN HÄR HANDBOKEN ÄR FÖREMÅL FÖR ÄNDRINGAR UTAN FÖREGÅENDE UNDERRÄTTELSE. TILLVERKAREN ÄR INTE ANSVARIG FÖR DIREKTA, INDIREKTA, OAVSIKTLIGA, FÖLJDRIKTTIGA ELLER RELATIVA SKADOR PÅ UTRUSTNINGEN ELLER VID ANVÄNDNINGEN AV DEN HÄR INFORMATIONEN. DET ÄR FÖRBJUDET ATT KOPIERA, ANPASSA ELLER ÖVERSÄTTA DETTA DOKUMENT, ELLER DELAR AV DET, UTAN EN FÖREGÅENDE SKRIFTLIG TILLÅTELSE FRÅN TILLVERKAREN.

HANDBKENS SYFTE

Den här handboken har som syfte att ge instruktioner för:

- en allmän kännedom av produkten;
- en korrekt installation och konfiguration;
- en säker och effektiv användning;
- Behandlingen av materialet innan och efter steriliseringen.

Den ger även, i bilagorna:

- produktens tekniska egenskaper;
- steriliseringsprogrammets specifikationer;
- Underhållsarbeten;
- Felsökning och åtgärd;
- Övrig dokumentation.

ALLMÄN INFORMATION

Produkten ska **alltid** användas i enlighet med proceduren i den här handboken och aldrig för andra syften än de som förutses.



VARNING

ANVÄNDAREN ÄR ANSVARIG FÖR EN JURIDISK ÖVERENSSTÄMMELSE GÄLLANDE INSTALLATIONEN OCH ANVÄNDNINGEN AV PRODUKTEN. OM PRODUKTEN INTE INSTALLERAS ELLER ANVÄNDS PÅ KORREKT SÄTT, ELLER OM ETT LÄMPLIGT UNDERHÅLL INTE UTFÖRS, KAN INTE TILLVERKAREN ANSES SOM ANSVARIG FÖR EVENTUELLA BROTT, FUNKTIONSFEL, FEL, KROPPS- OCH/ELLER MATERIALSKADOR.

För att undvika farliga situationer, med möjliga följande fel eller kropps- och/eller materialsador, ska du observera följande försiktighetsåtgärder:

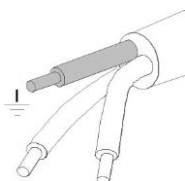
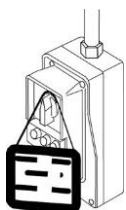
- Använd **ENDAST** demineraliserat och/eller destillerat vatten av hög kvalitet.



VARNING

ANVÄNDNINGEN AV VATTEN AV DÅLIG KVALITET KAN ÄVEN ALLVARLIGT SKADA APPARATEN. SE BILAGAN TEKNISKA EGENSKAPER.

- Håll **inte** vatten eller andra vätskor på apparaten;
- Håll **inte** vatten brandfarliga medel på apparaten;
- Använd **inte** apparaten om det finns explosiv eller brandfarlig gas eller ångor;
- Innan något som helst underhåll eller rengöring **STÄNG ALLTID AV** strömförsörjningen.



FARA

OM DET INTE GÅR ATT STÄNG AV STRÖMFÖRSÖRJNINGEN TILL APPARATEN OCH OM DEN EXTERNA STRÖMBRYTAREN SITTER PÅ AVSTÅND ELLER OM DEN INTE ÄR SYNLIIG FÖR UNDERHÅLLSTEKNIKERN, HÄNG UPP EN SKYLT DÄR DET STÅR ARBETE PÅGÅR PÅ DEN EXTERNA STRÖMBRYTAREN EFTER ATT DEN STÄLLTS PÅ OFF.

- Se till att elanläggningen har en jordledning som överensstämmer med gällande lagar och/eller standarder;
- Ta **inte** bort någon etikett eller skylt från apparaten; Beställ eventuellt nya.
- Använd **endast originalreservdelar**.



VARNING

VID FÖRSUMMELSE ATT IAKTTA OVANSTÅENDE KOMMER TILLVERKARENS ANSVAR ATT UPPHÖRA.

För användare

- Kontaminering på grund av olämplig bearbetning av lasten
- Brännskador på grund av kontakt med heta ytor och vätskor

För patienten

- Kontaminering av icke steriliserat material förorsakar felaktig rengöringsbehandling innan steriliseringen
- Kontaminering på grund av vidtagande av en felaktig återanvändningsprocess
- Kontaminering på grund av olämpligt material i steriliseringsmaskinen eller ej anpassade till bruksanvisningen
- Kontaminering av icke steriliserat material förorsakar felaktig slutlig utvärdering av steriliseringsprocessen
- Kontaminering på grund av bristande eller felaktigt utfört periodiskt underhåll
- Kontaminering på grund av bristande periodisk validering

FÖRPACKNINGENS INNEHÅLL

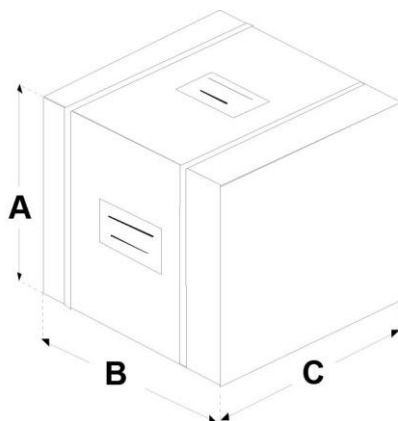
DIMENSIONER OCH VIKT



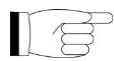
OBSERVERA
NÄR PRODUKTEN TAS EMOT, KONTROLLERA ATT FÖRPACKNINGEN
ÄR HEL.

Efter en öppning av förpackningen, kontrollera att:

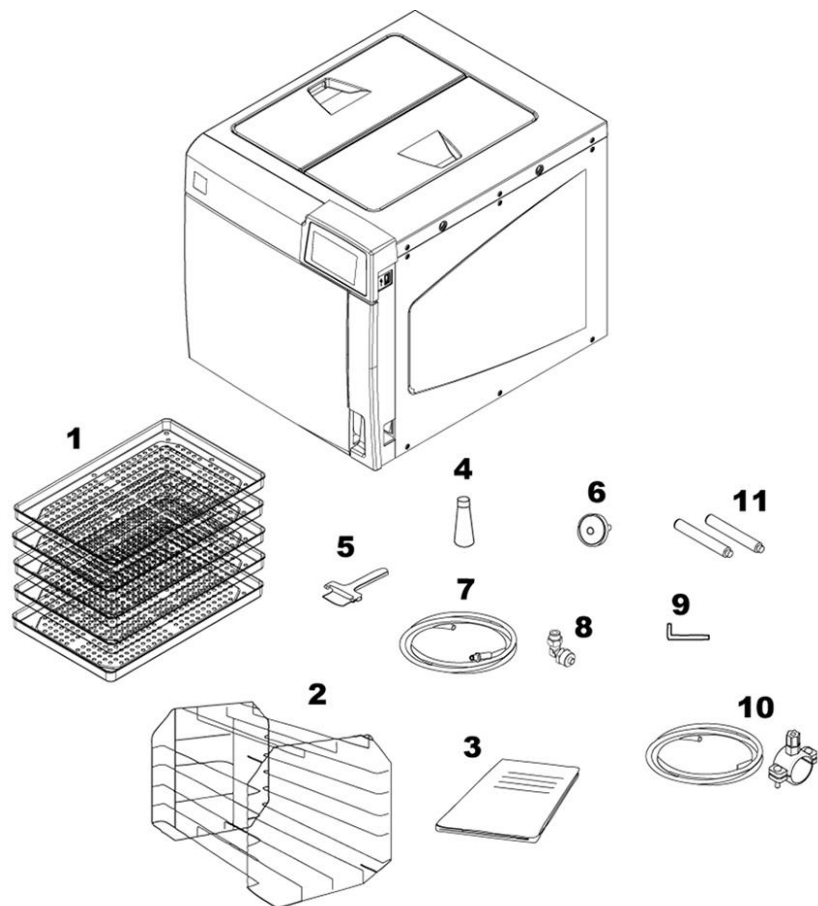
- materialet motsvarar beställningen (se följesedeln);
- det inte finns några tydliga skador på produkten;



Dimensioner och vikt	
A. Höjd	600 mm
B. Bredd	600 mm
C. Djup	700 mm
Totalvikt	68 kg



OBSERVERA
VID EN FELLEVERANS, DELAR SOM SAKNAS ELLER SKADOR AV
NÅGOT SLAG, INFORMERA OMEDELBART OCH DETALJERAT
ÅTERFÖRSÄLJAREN OCH TRANSPORTÖREN OM DETTA.



Förutom steriliseringsmaskinen innehåller emballaget:

1. Brickor med instrumenthållare:
 - 5 st för CA-17 PLUS och CA-22 PLUS
 - 6 st för CA-28 PLUS;
2. Stödbrickor;
3. Dokumentation för operatören;
4. Smörjning för mekaniskt låssystem;
5. Extraktor för brickor;
6. Extra bakteriologiskt filter;
7. Gummislang med snabbfäste för manuell tömning av vattnet;
8. Hörnstycke + rak koppling;
9. Insexnyckel (5 mm för att låsa upp dörren manuellt);
10. Plaströr för tömning av vatten, med fastsättningsklämma;
11. Bakre distansbricka.

FÖRFLYTTNING AV PRODUKTEN

Den förpackade produkten ska hanteras med lämpliga mekaniska medel, om möjligt, (gaffeltruck, palltransportör, osv.) och enligt anvisningarna på förpackningen.

Vi en manuell förflyttning ska produkten lyftas av två personer med lämpliga tillgängliga medel.

När steriliseringsapparaten tagits upp från förpackningen ska den lyftas av två personer med lämpliga medel som finns och flyttas om möjligt med en truck eller liknande medel.



VARNING

DET REKOMMENDERAS ATT TRANSPORTERA OCH FÖRVARA APPARATEN PÅ EN TEMPERATUR SOM ÄR UNDER 5°C. EN LÅNGVARIG EXPONERING FÖR LÅG TEMPERATUR KAN ORSAKA SKADOR PÅ PRODUKTEN.



OBSERVERA

TA VARA PÅ ORIGINALFÖRPACKNINGEN OCH ANVÄND DEN FÖR ALL TRANSPORT AV APPARATEN. ANVÄNDNINGEN AV EN ANNAN FÖRPACKNING KAN ORSAKA SKADOR PÅ PRODUKTEN UNDER FÖRSÄNDELSEN.



FARA

INNAN TRANSPORTEN ÄR DET NÖDVÄNDIGT ATT TÖMMA BEHÅLLARNA FÖR PÅFYLLNING AV DESTILLERAT VATTEN OCH TÖMNING AV ANVÄNT VATTEN EFTER ATT APPARATEN VARIT SLÄCKT UNDER UNGEFÄR 30 MINUTER EFTER ATT DET SISTA PROGRAMMET KÖRTS SÅ ATT ALLA VARMA INVÄNDIGA DELAR KAN KYLAS NER.

Steriliseringsmaskiner i serien "CA-17 PLUS, CA-22 PLUS, CA-28 PLUS" är CASTELLINI revolutionerade uppslag i området för små steriliseringsmaskinen med vattenånga utrustade med cykler av B-typ (EN 13060) liksom det nya riktmärket när det gäller säkerhet, prestanda, flexibilitet och användarvänlighet.

LAGRINGS- OCH TRANSPORTFÖRHÅLL ANDEN

TEMPERATUR: mellan +5° C och +70° C

FUKTIGHET: mellan 20% och 80%

TRYCK: mellan 50 och 110 kPa

ALLMÄN BESKRIVNING - PRESENTATION AV PRODUKTEN

Det är en sofistikerad apparat men samtidigt klar för omedelbar användning tack vare de mångfaldiga konfigurationsmöjligheterna och patentskyddade anordningar. Den tillfredsställer även alla krav ifråga om desinfektion av medicinteknisk utrustning och garanterar alltid en maximal prestanda.

Tillåter dessutom en bättre kontakt från användarens sida, som i stället för att behöva anpassa sig till maskinen och dess egenskaper kan föra en "dialog" med den och konfigurera den på basis av olika arbetskrav.

Tack vare den uppenbart lätta användningen, de totala dimensionerna och dess behagliga yttre, är den en idealisk partner för alla fackmän som kräver en maximal steriliseringssäkerhet.

ALLMÄNNA EGENSKAPER

"CA-17 PLUS, CA-22 PLUS, CA-28 PLUS" är en steriliseringsmaskin med vattenånga med elektronisk kontroll som helt och hållet styrs med en mikroprocessor, med en bred steriliseringskammare i pressat rostfritt stål.

Den kännetecknas av ett mycket avancerat fraktionerat vakuumsystem som tar bort luften helt även från ihåliga och porösa material och av en effektiv sluttorkningsfas under vakuum för att eliminera alla spår av fukt från alla slags laster.

Det exklusiva systemet som genererar ånga, den effektiva hydrauliska kretsen och den elektroniska styrningen (med sensorer av högprecision) garanterar sedan en hög processhastighet och en utmärkt stabilitet av termodynamiska parametrar.

Utöver detta så övervakar processvärderingssystemet (Process Evaluation System) konstant och i realtid maskinens samtliga "väsentliga" parametrar, för att garantera en absolut säkerhet och ett perfekt resultat.

Den har 6 steriliseringsprogram (av vilka en är fullt programmerbar), alla med anpassningsbar torkning och optimerade för en effektiv och snabb sterilisering av olika typer av laster (instrument och material) som används för medicinskt bruk.

Samtliga cykler kan omedelbart väljas med den avancerade **LCD-peksskärmen**, som även tillåter en bred konfiguration av anordningen beroende på användarens krav.

För första gången finns ett belysningsystem tillgängligt i arbetsområdet beläget mitt emot steriliseringskammaren som gör den dagliga verksamheten enklare och bekvämare.

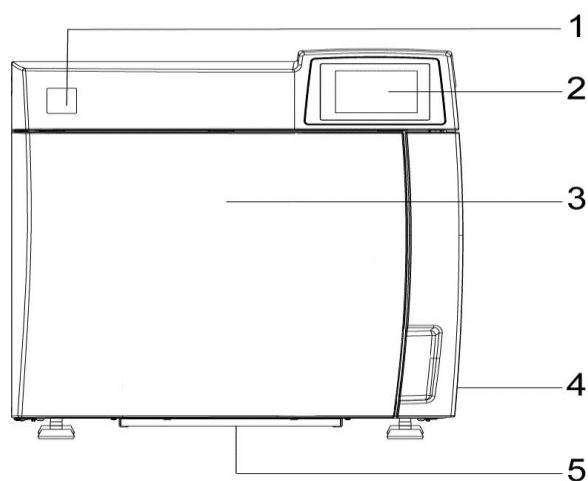
För ytterligare detaljer, se kapitel **"Konfiguration"**.

Liksom i bästa tradition har även det nya utbudet av autoklaver **"CA-17 PLUS, CA-22 PLUS, CA-28 PLUS"** de mest fullständiga, sofistikerade och avancerade säkerhetssystemen som finns för att ge användaren en garanti mot alla eventuella funktionsfel av elektrisk, mekanisk, termisk eller funktionell art.

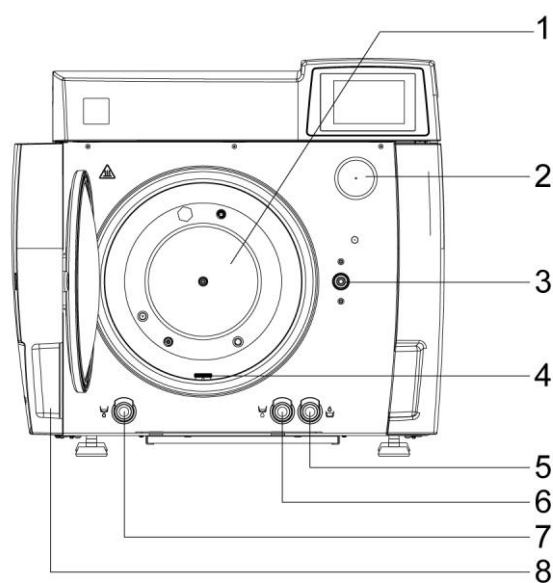


OBSERVERA

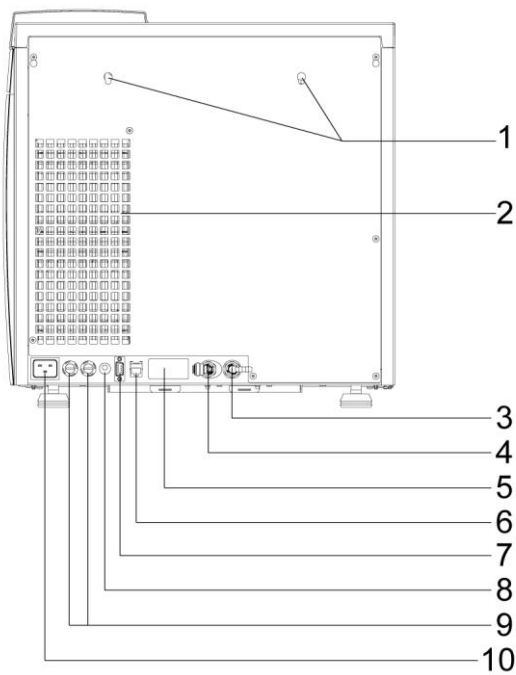
FÖR BESKRIVNINGEN AV ALLA SKYDDSANORDNINGAR, SE BILAGAN
TEKNISKA EGENSKAPER.



1. Modell
2. Styrpanel LCD-pekskärm
3. Lucka
4. Tändningsströmbrytare
5. Dammfilter



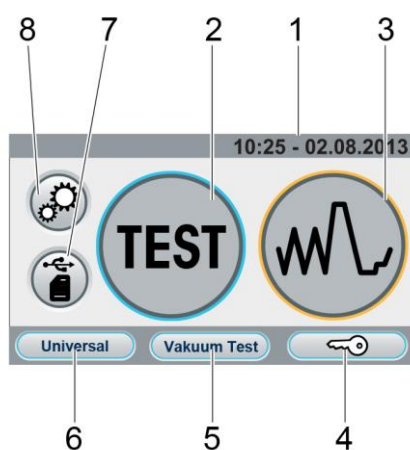
1. Steriliseringskammare
2. Bakteriologiskt filter
3. Dörrens stängningssystem
4. Filter avloppsvatten
5. Snabbkoppling påfyllning destillerat vatten
6. Snabbkoppling för tömning destillerat vatten (ENDAST SERVICE)
7. Snabbkoppling för tömning av använt vatten
8. Lucka



- 1. Fastsättningshål för bakre distansbrickor
- 2. Värmeväxlare
- 3. Anslutning för direkt tömning av vatten
- 4. Anslutning för automatisk laddning av destillerat vatten (endast för PURE 100 / 500 och tillbehörssats till automatisk laddning)
- 5. Märkplåt ETIKETT SERIENUMMER (Se bild *)
- 6. Anslutning av Ethernet-kabel (längd max. 29 m)
- 7. Anslutning seriell kabel
- 8. Elektrisk anslutning för automatisk laddning (endast för PURE 100 / 500 och tillbehörssats till automatisk laddning)
- 9. Nätsäkringar
- 10. Elkabelanslutning

*

 MANUFACTURER			
MODEL	REF	TYPE	CODE
MADE IN	SYMBOLS		
TECHNICAL DATA			
TECHNICAL DATA			
TECHNICAL DATA			
SN SERIAL NUMBER		 MANUFACTURING DATE	



1. TID OCH DATUM
2. TESTCYKLER
3. STERILISERINGSCYKLER
4. UPPLÅSNING DÖRR
5. CYKEL SOM UTFÖRS OFTAST
6. TEST SOM UTFÖRS OFTAST
7. HANTERING AV DATA
8. INSTÄLLNING

	Hantering av inställningarna på steriliseringsmaskinen
	Hantering av data och informationer
	Meny med steriliseringscykler
	Meny med testcykler

OBSERVERA



ANDRA SÄRSKILDA SYMBOLER SOM ÄR KOPPLADE TILL SITUATIONER UNDER ANVÄNDNINGEN BESKRIVS I MOTSVARANDE AVSNITT.

EXEMPEL PÅ EN FUNKTIONSCYKEL

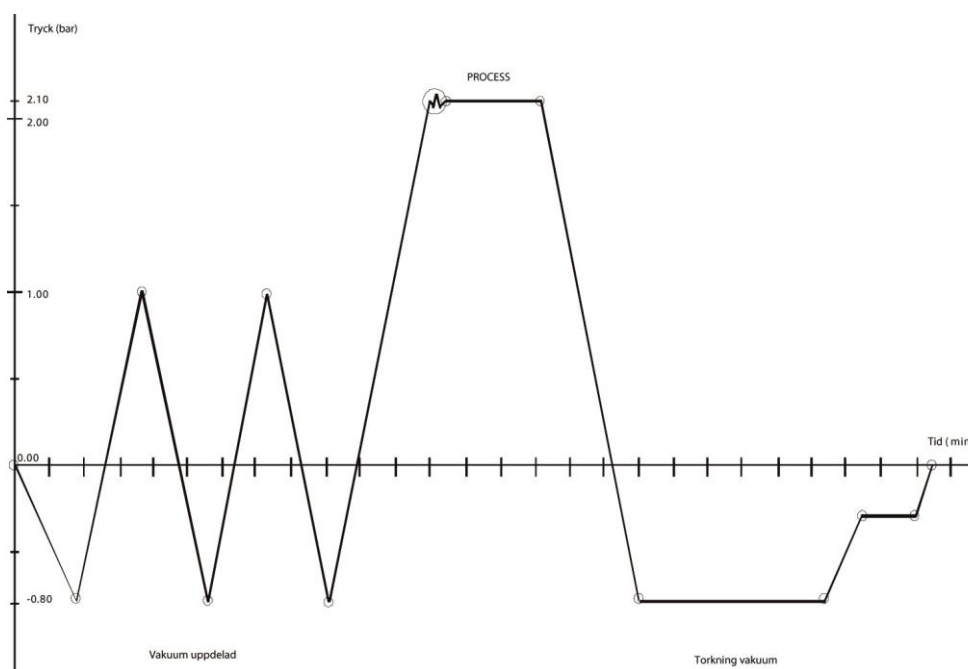
Steriliseringsprogrammet i serien **"CA-17 PLUS, CA-22 PLUS, CA-28 PLUS"** kan effektivt beskrivas som successiva faser, som var och en har ett specifikt syfte.

T.ex. föreslår det universella programmet (cykel/ B, 134°C - 4'), efter att materialet lastats i kammaren, luckan har stängts, programval och cykelstart (efter att luckans upplåsningsmekanism låsts) följande sekvens (se den grafiska framställningen nedan):

1. föruppvärmning av generatoren och steriliseringskammaren;
2. borttagning av luften och intrång av ånga i materialet genom utförandet av en serie vakuumfaser (utdragning av vätskan från steriliseringskammaren) och tryck (insprutning av ånga i kammaren);
3. tryckökning med en följande ökning av ångans temperatur tills förutsedda villkor för steriliseringen uppnåtts (i exemplet 134°C);
4. stabilisering av tryck- och temperaturvärdena;
5. utförande av steriliseringsprocessen under förutsedd tid (i exemplet, 4 minuter);
6. tryckfall i steriliseringskammaren;
7. torkningsfas i vakuum;
8. ventilationsfas för lasten med steril luft;
9. utjämning av trycket i steriliseringskammaren till atmosfäriskt värde.

När den här fasen nåtts går det att låsa upp luckan och avlägsna lasten från steriliseringskammaren.

Uppmärksamma hur faserna 1, 3, 4, 6 och 9 är identiska i alla cykler, med små ändringar på varaktigheten som endast beror på mängden och strukturen på materialet och på steriliseringsapparatusens uppvärmningsvillkor. Faserna 2, 5, 7 och 8 varierar deras konfiguration och/eller varaktighet på basis av den valda cykeln (och därmed på typen av last) och förberedelserna som användaren gjort.



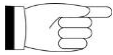
OBSERVERA



FÖR DETALJERNA OM DE OLIKA TILLGÄNGLIGA PROGRAMMEN, SE
BILAGAN PROGRAM.

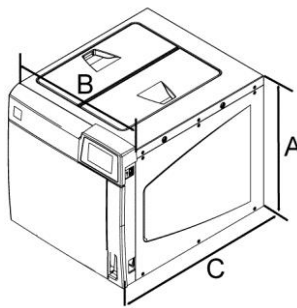
INSTALLATION
INLEDNING

För en bra funktion av steriliseringsmaskinen, en lång varaktighet och komplett användning av dess prestanda, är ett första och grundläggande steg en korrekt och noggrann igångsättning. Denna försiktighetsåtgärd undviker även möjliga funktionsfel eller skador på apparaten, eller att sätta material och personer i farliga situationer. Följ därför **noggrant** anvisningarna som ges i detta kapitel.



OBSERVERA

KUNDSERVICEN (SE BILAGAN) STÅR TILL DIN TJÄNST OM DU HAR FRÅGOR ELLER BEHÖVER YTTERLIGARE INFORMATION. STERILISERINGSAPPARATEN MARKNADSFÖRS ENDAST EFTER ATT DEN KLARAT SAMTLIGA FÖRUTSEDDA KONTROLLER. DET ÄR INTE NÖDVÄNDIGT ATT UTFÖRA NÅGRA YTTERLIGARE FINJUSTERINGAR FÖR EN IGÅNGSÄTTNING.

Dimensioner och vikt	17 lt	22 lt	28 lt	
A. Höjd (total)	500 mm			
B. Bredd (total)	480 mm			
C. Djup (exklusive bakre kopplingar) OBSERVERA: steriliseringsmaskinen kan fortfarande placeras på en yta som endast är 550 mm djup	600 mm			
Totalvikt	50 kg	55 kg	60 kg	

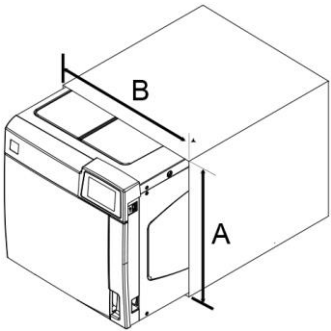
ELFÖRSÖRJNING

Elanläggningen till vilken steriliseringsmaskinen kopplas ska ha en lämplig storlek enligt apparatens elektriska egenskaper. Märkskylten sitter **bak på maskinen**.

STORLEK PÅ
INBÄDDNINGSUTRYM
MET

För att packa in steriliseringsmaskinen inuti en möbel måste du tillgodose ett lämpligt utrymme runt apparaten för att kunna garantera en effektiv ventilation, men även **en bred öppning i den bakre delen** som, förutom att den låter elsladden passera, garanterar **en tillräcklig flödes hastighet av luften** och en därav följande **optimal kylning** av värmeväxlaren.

Det är oundgängligt att inpackningen alltså har följande: **minimimått**:

Dimensioner	17-22-28 lt	
A. Höjd	500 mm med KIT FRÄMRE LAST	
	670 mm med TOPPMATNING (lucka)	
B. Bredd	600 mm	

ALLMÄNNA
FÖRSIKTIGHETSÅTGÄ
RDER FÖR
INSTALLATION



VARNING

MINDRE DIMENSIONER ÄN DE SOM ANGES KAN ÄVENTYRA KORREKT LUFTCIRUKALITON RUNT APPARATEN OCH GARANTERAR INTE EN LÄMPLIG AVKYLNING MED EFTERFÖLJANDE FÖRSVAGAD PRESTANDA OCH/ELLER MÖJLIGA SKADOR.



OBSERVERA

OM HUVUDSTRÖMBRYTAREN INTE GÅR ATT KOMMA ÅT MED INBÄDDNINGEN, ANVÄND ETT ELUTTAG SOM HAR EN INTEGRERAD NÄTVERKSBRYTARE.
TA INTE BORT DET ÖVRE HÖLJET ELLER ANDRA EXTERNA KOMPONENTER. FÖRPACKA APPARATEN I SIN HELHET I UTRYMMET. SE BILAGAN "TEKNISKA DATA" FÖR FULLSTÄNDIG TEKNISK INFORMATION.

För att garantera en korrekt funktion av apparaten och/eller undvika riskfyllda situationer ska följande **anvisningar observeras**:

- Installera steriliseringsmaskinen på en plan och fullständigt horisontell yta.
- Försäkra dig om att stödytan är tillräckligt robust för att kunna stå emot apparatens vikt (cirka 90 kg, komplett med vatten för hydrostatisk testkonfiguration);
- Lämna ett lämpligt utrymme för ventilationen runt steriliseringsmaskinen, speciellt på baksidan.
- Om apparaten packas in i en möbel, försäkra dig om att du har respekterat varningarna som angavs i föregående paragraf, undvika eventuella hinder för luftintaget;
- Installera inte steriliseringsmaskinen för nära kar, handfat eller liknande områden, för att undvika en kontakt med vatten eller vätskor. Det kan orsaka en kortslutning och/eller potentiellt farliga situationer för operatören;
- Installera steriliseringsmaskinen i miljöer där det finns för mycket fukt eller med dålig ventilation;
- Installera inte maskinen i miljöer där det finns antändbara och/eller explosiva gaser eller ångor;
- Installera apparaten så att nätkabeln inte viks eller kläms. Den ska inte hindras fram till eluttaget.
- Installera apparaten så att de eventuella externa lastnings-/avlastningsrören inte viks eller kläms. De måste kunna flöda fritt ända till utloppsdunken.

Märkskylten sitter **bak på maskinen**.

Steriliseringsapparaten ska anslutas, i enlighet med gällande lagar och/eller standarder, till ett uttag på elanläggningen med ett lämpligt tillämpningsområde för apparatens förbrukning och en jordledning.

Uttaget ska skyddas med magnetotermiska brytare och differentialbrytare med följande egenskaper:

- Märkström I_n **16 A**
- Restström $I_{\Delta n}$ **0,03 A**



VARNING

ITILLVERKAREN ANSVARAR INTE FÖR SKADOR SOM ORSAKAS VID EN INSTALLERING AV STERILISERINGSAPPARATEN MED OLÄMPLIGA ELANLÄGGNINGAR OCH/ELLER SOM INTE HAR EN JORDLEDNING.



OBSERVERA

ANSLUT ALLTID ELKABELN DIREKT TILL STRÖMKONTAKT. ANVÄND INTE FÖRLÄNGNINGSSLADDAR, ADAPTRAR ELLER ANDRA TILLBEHÖR.

DIREKT ANSLUTNING TILL CENTRALISERAD DRÄNERING

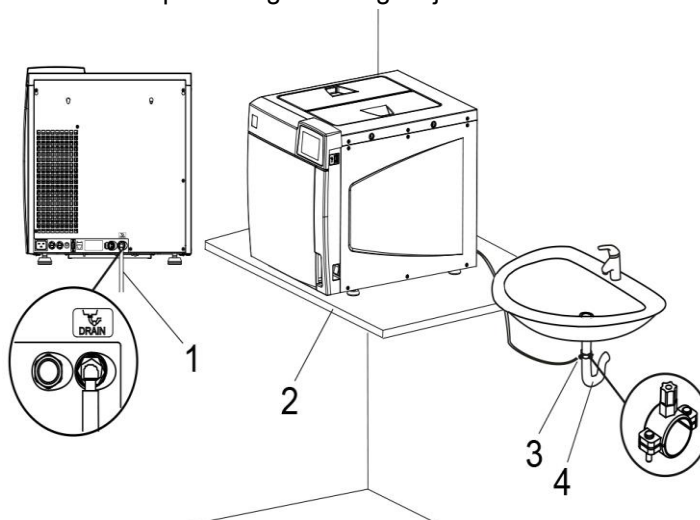
- Ta bort klämman på stopproppen och proppen på autoklavens baksida.
- För in plaströret på hörnstycket (medföljer leveransen).
- För in kopplingen och för sedan in klämman igen.
- Fixera en klämma (medföljer leveransen) på avloppssifonen.
- Kapa röret, klä kopplingens lediga ände på det centraliserade utloppet genom att blockera den med lämplig kulring.



OBSERVERA

KONTROLLERA ATT RÖRETS BANA ÄRE UTAN BÖJNING, KLÄMNINGAR ELLER HINDER AV ALLA SLAG.

Komponenterna ska anordnas på ett ungefär enligt följande schema:



1. På den centraliserade avloppspunkten
2. Stödyta
3. Klämma
4. Avloppssifon



OBSERVERA

KOPPLINGEN PÅ DEN CENTRALISERADE AVLOPPSPUNKTEN MÅSTE VARA PÅ EN LÄGRE NIVÅ ÄN STERILISERINGSMASKINENS STÖDYTA. OM INTE KAN DET ÄVENTYRA KORREKT TÖMNING AV TANKEN.



OBSERVERA

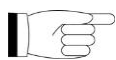
NÄR ETT AUTOMATISKT LADDNINGSSYSTEM ÄR ANSLUTET (PUMP ELLER EXTERN MAGNETVENTIL, PURE 100, PURE 500) ÄR DET STARKT REKOMMENDERAT ATT ANVÄNDA DIREKT AVLOPPSANSLUTNING.

ETT SÅDANT SYSTEM TILLÅTER ATT ÖVERFLÖDIGT VATTEN, SOM HAR PRODUCERATS AV DET AUTOMATISKA LADDNINGSSYSTEMET, RINNER UT I DET CENTRALISERADE AVLOPPET I HÄNDELSE AV FEL ELLER AVVIKELSE OCH PÅ SÅ SÄTT UNDVIKA MÖJLIGA ÖVERSVÄMNINGAR.

FÖRSTA START

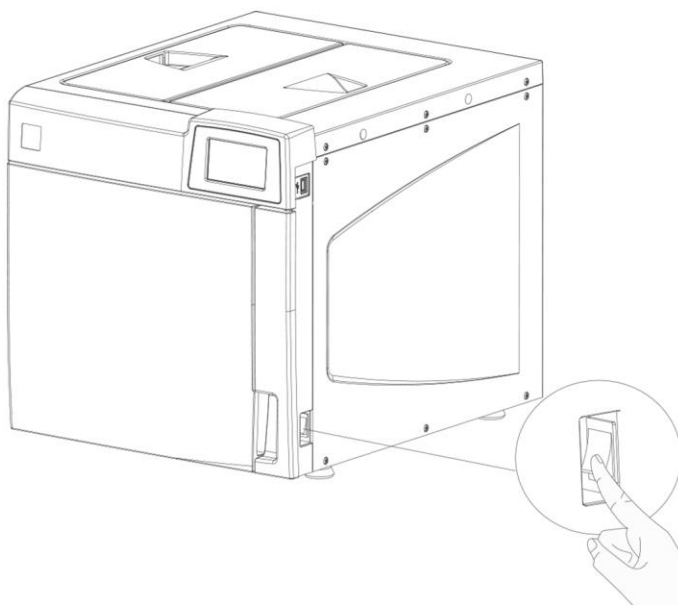
TÄNDNING

OBSERVERA



TIDEN SOM KRÄVS FÖR ATT STARTA STERILISERINGSMASKINEN ÄR 30 SEKUNDER.

När steriliseringsmaskinen har installerats korrekt, starta den med huvudströmbrytaren som är placerad på maskinens högra sida.

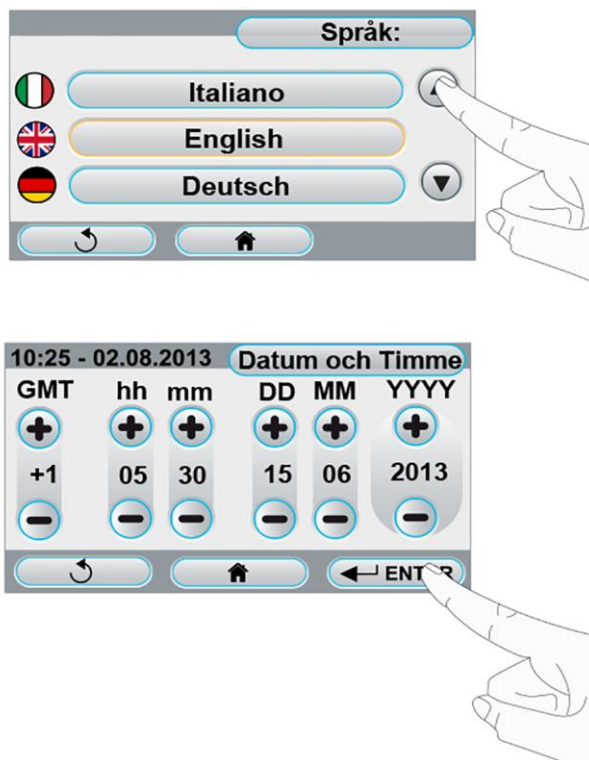


VARNING

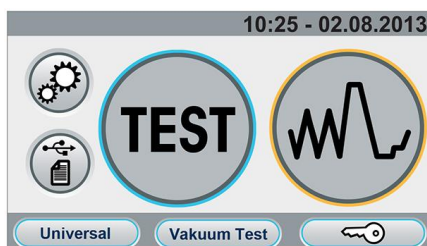


SÄTT INTE PÅ STERILISERINGSMASKINEN MED USB-NYCKELN I

Vid den första starten föreslår autoklaven en guidad konfiguration: välj språk, datum och tid.



När startproceduren visas följande huvudmeny på displayen.



Steriliseringsmaskinen väntar på ett val av programmet (se kapitel "Programval").

FARA

FÖR ATT UNDVIKA BRÄNNSKADOR, VAR FÖRSIKTIG OCH RÖR INTE MEDBARA HÄNDERNA PÅ STERILISERINGSKAMMAREN, UTRUSTNINGEN IKAMMAREN ELLER PÅ DÖRRENS INSIDA.

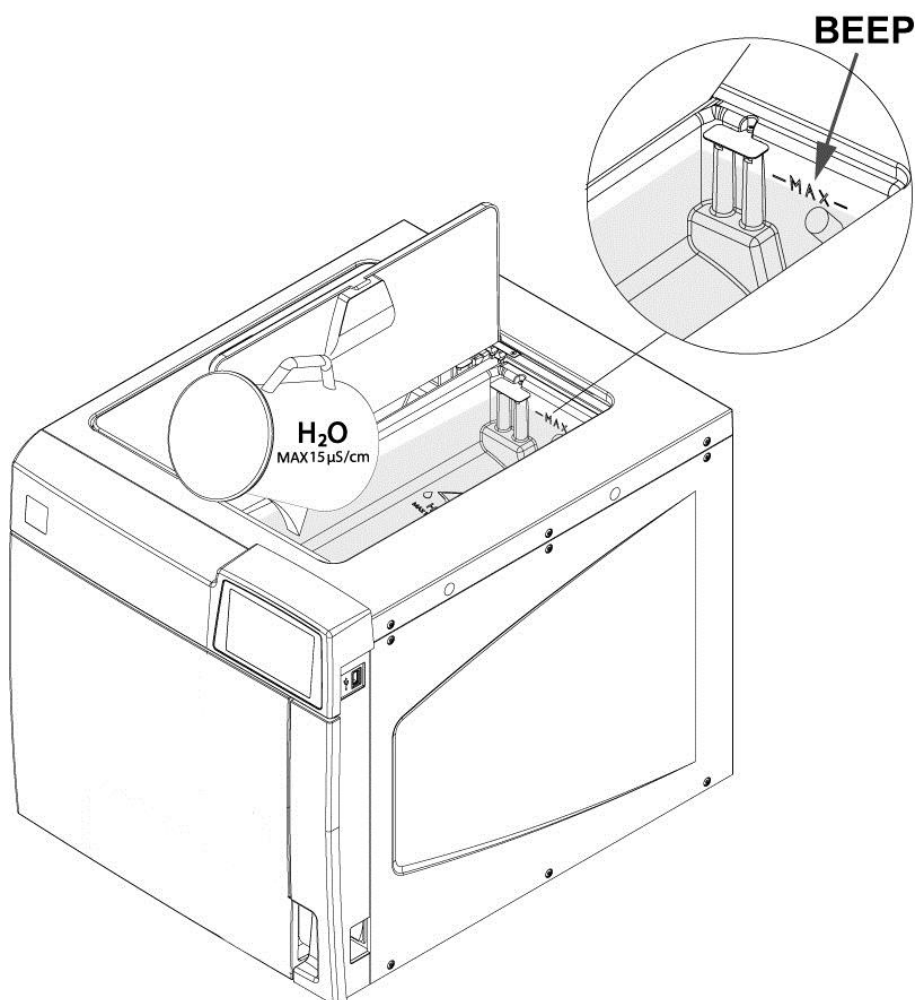
PÅFYLLNING AV DESTILLERAT VATTEN MANUELLT PÅFYLLNING

Vid den första användningen av steriliseringsmaskinen, och sedan när det signaleras att det saknas vatten, måste du fylla på tanken med destillerat vatten.

Öppna laddningsluckan.

Håll i vatten och var uppmärksam så att du inte överstiger maximal nivå som anges inuti tanken (max). Stäng luckan.

Var uppmärksam så att du inte spiller vatten på maskinen; torka omgående om du gör det.



VARNING

PÅFYLLNING AV VATTEN GÖRS INNAN CYKELN STARTAS ELLER NÄR DEN HAR AVSLUTATS.

ÖPPNA INTE LUCKORNA PÅ TANKEN UNDER TIDEN SOM CYKELN GENOMFÖRS FÖR ATT UNDVIKA MÖJLIGA UTFLÖDEN AV VATTEN.

AUTOMATISK PÅFYLLNING

Se bilagan "TILLBEHÖR".

KONFIGURATION

Serien **17 - 22 PLUS** erbjuder en bred rad anpassningsmöjligheter. Användaren kan på så sätt konfigurera apparaten enligt sina egna behov och anpassa prestandan beroende på t.ex. typen av verksamhet, material som ska steriliseras och hur ofta apparaten används. Med konfigurationsprogrammet kan användaren ställa in en serie alternativ som finns i menyer som lätt kan kommas åt och användas.

OBSERVERA



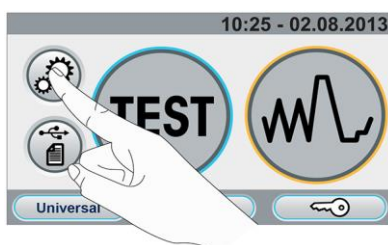
ANVÄND KONFIGURATIONSPROGRAMMET VARJE GÅNG SOM DU ANSER DET NÖDVÄNDIGT.

EN KORREKT ANPASSNING AV APPARATEN GÖR ATT DU FÅR EN BÄTTRE PRESTANDA OCH MAXIMAL TILLFREDSSTÄLLELSE VID ANVÄNDNINGEN.

KUNDSERVICEN (SE BILAGA) STÅR TILL ANVÄNDARNAS TJÄNST FÖR ATT GE FÖRSLAG ELLER RÅD OM HUR ALTERNATIVEN I KONFIGURATIONSPROGRAMMET ANVÄNDS BÄST.

INSTÄLLNING

För att gå in i konfigurationsprogrammet tryck på knappen som anges på bilden:



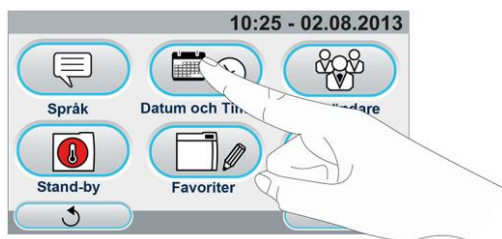
SPRÅK



Välj det önskade språket genom att använda rullningspilarna.

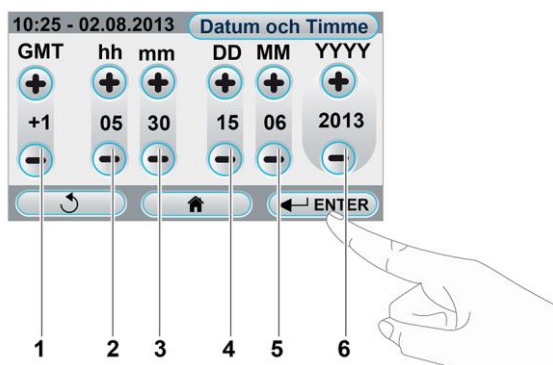


DATUM OCH TID



Använd markörerna som anges på bilden för att justera timmar, minuter och visningsinställningarna.

Tryck på **ENTER** för att bekräfta valet.



1. Tidszon
2. Timmar
3. Minuter
4. Dag
5. Månad
6. År

ANVÄNDARE



HANTERING AV ANVÄNDARE ADMIN

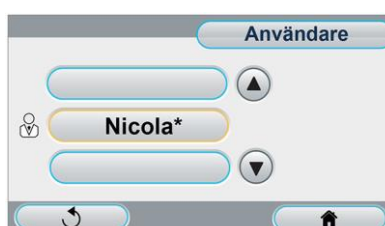
Skapa användaren ADMIN (identifieras med *) vid första användningen enligt anvisningarna på bilden nedan. Fyll i fälten genom att mata in användarnamn ADMIN och PIN.

Tryck på **ENTER** för att bekräfta.



Efter registreringen av användaren ADMIN visas följande skärmbild när man går till användarhanteringen.

Välj användare från listan.



Mata in PIN-koden. Tryck på **ENTER** för att bekräfta.



OBSERVERA



EFTER 3 FELAKTIGA INMATNINGAR AV PIN FRÅN ANVÄNDARENS SIDA SKA MAN ANVÄNDA UPPLÅSNINGSPROCEDUREN SOM BESKRIVS I BILAGAN - ÅTERSTÄLLNING AV PIN FÖR ANVÄNDARE ADMIN.

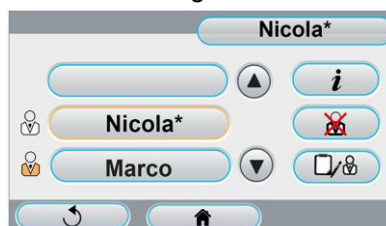
Användaren ADMIN kan bestämma om steriliseringsmaskinen kräver PIN av den allmänna användaren vid cykelstart (PIN START) och/eller i slutet av cykeln (PIN END).

Tryck ON för att aktivera begäran om PIN eller OFF för att deaktivera den.



Genom att trycka på NEW USER kan användaren ADMIN skapa en ny allmän användare, genom att följa anvisningarna som redan beskrivits tidigare.

Genom att trycka på USER LIST kan man gå till användarlistan.



Genom att trycka på knappen  får man data för den markerade användaren:



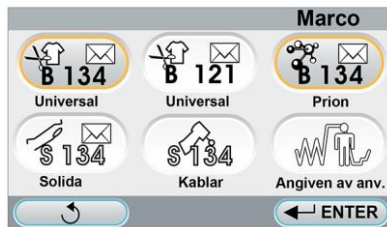
Användaren ADMIN kan ändra PIN för användaren som markerats i användarlistan genom att direkt mata in ny PIN eller uppgradera till ADMIN.

Genom att trycka på knappen  kan användaren ADMIN radera den markerade användaren från listan.



Bekräfta raderingen genom att trycka på OK eller knappen  för att gå tillbaka.

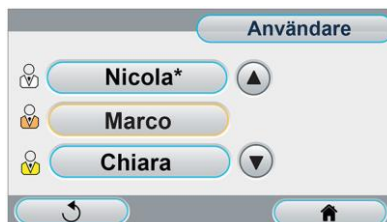
Genom att trycka på knappen  kan användaren ADMIN välja de cykler som den valda användaren är auktoriserad att utföra, genom att trycka på motsvarande ikoner.



ANVÄNDARHANTERING

Efter registreringen av användarna visas följande skärmbild när man går till användarhanteringen.

Välj den egna allmänna användaren från listan.



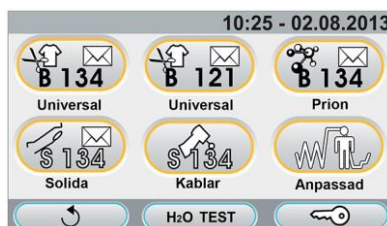
Mata in PIN-koden.



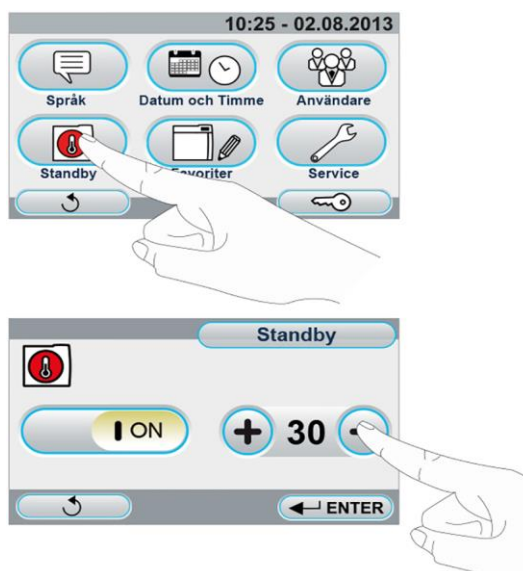
Den allmänna användaren kan ändra sin PIN genom att direkt mata in ny PIN, han kan visa de cykler som han är auktoriserad att utföra och se sina egna data.



För den allmänna användaren (inte ADMIN) är cykellistan endast för läsning.



STAND BY

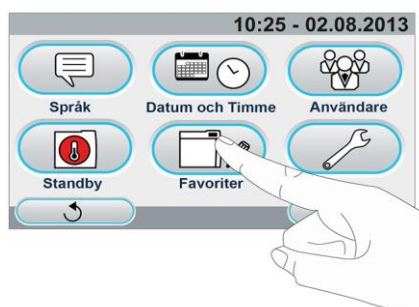


Tryck på ikonerna ON/OFF för att aktivera eller inaktivera uppvärmningen av steriliseringskammaren under standby.

Agera på markörerna för att ställa in fördröjningen på uppvärmningens avstängning.

Tryck på **ENTER** för att bekräfta.

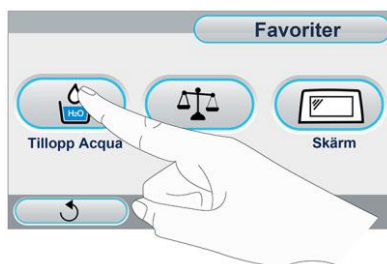
FAVORITER



Genom att välja ikon-preferenser visas följande skärm.



PÅFYLLNING AV₂O



När det automatiska lastningssystemet anslut ber steriliseringsmaskinen dig att identifiera vilken typ av anordning som faktiskt är ansluten genom att trycka på motsvarande knapp.



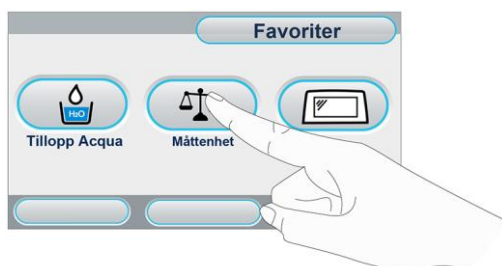
Om du ansluter lastningssystemet när steriliseringsmaskinen är avstängd, gå till menyn via konfigurationsprogrammet och välj rätt alternativ manuellt.

OBSERVERA

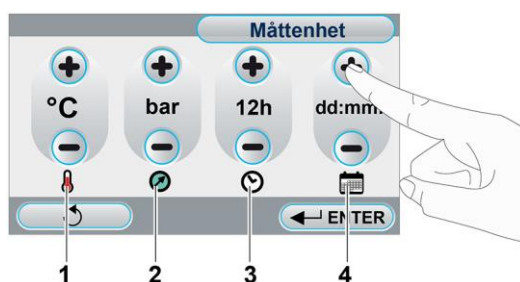


DEN HÄR MENYN KAN ÄVEN ANVÄNDAS FÖR ATT TEMPORÄRT INAKTIVERA DET AUTOMATISKA LASTNINGSSYSTEMET (FÖRBRUKADE FILTER, FEL, ETC) OCH GÅ TILL MANUELL LADDNING AV TANKEN.

MÅTTENHET

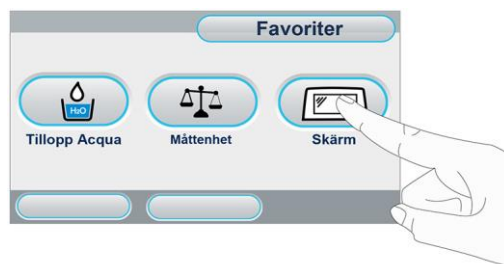


Ställ in önskad måttenhet (temperatur, tryck), tid (12 eller 24 timmar) och datum genom att agera på markörerna som visas på bilden.



1. Temperatur
2. Tryck
3. Timme
4. Datum

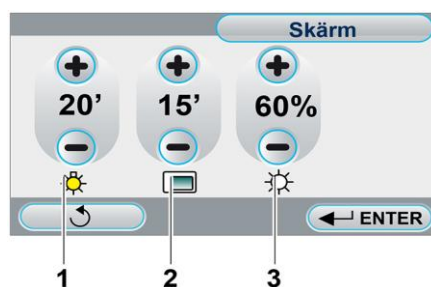
SKÄRM



Genom att trycka på angiven ikon kan du välja inställningarna för skärmen och LED-listen. Genom att välja Vit eller Blå ställer du in färgen för huvudtemat.

De tre markörerna på den vänstra sidan justerar:

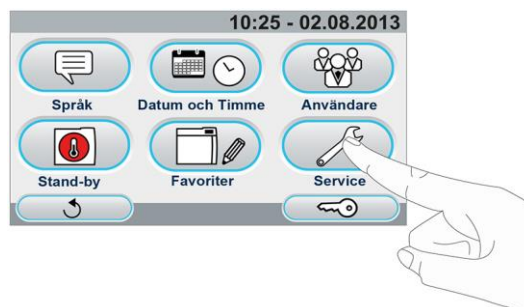
- time-out för att släcka LED-listen
- skärmens ljusstyrka
- time out för aktivering av skärmläckaren (den aktuella tiden visas).



1. Led
2. Ljusstyrka
3. Skärmläckare
4. Tema

SERVICE

Denna meny är reserverad för tekniska assistans.



Den kan endast användas av en auktoriserad tekniker.



FÖRBEREDELSE AV MATERIALET INLEDNING



VARNING

ANVÄND ALLTID PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING.

Först av allt, kom ihåg att när du hanterar och flyttar förorenat material rekommenderas det att du vidtar följande försiktighetsåtgärder:

- Bär gummihandskar av lämplig tjocklek och en ansiktsmask
- Tvätta händerna, med handskarna på, med ett groddödande medel
- Använd alltid en bricka för transport av instrumenten
- Bär dem aldrig i händerna
- Skydda händerna från kontakt med eventuella spetsiga eller vassa delar; på detta sätt kan du undvika risk för att smittas av farliga infektioner
- Separera omedelbart alla artiklar som inte ska genomgå en sterilisering eller som inte kan stå emot processen
- Tvätta noggrant händerna, med handskarna på, när hanteringen av icke sterilt material har avslutats
- Allt material och/eller instrument som ska steriliseras måste sedan vara perfekt rena och utan rester av något slag (organiska/icke organiska beläggningar, pappersfragment, bomulls-/gasbindor, kalk, osv.)

OBSERVERA



OM RESTERNA INTE TAS BORT OCH RENGÖRINGEN INTE UTFÖRS, ORSAKAR DET INTE BARA PROBLEM UNDER STERILISERINGEN UTAN OCKSÅ SKADOR PÅ INSTRUMENTEN OCH/ELLER SJÄLVA STERILISERINGSAPPARATEN.

BEHANDLING AV MATERIAL INNAN STERILISERING

För en effektiv rengöring, följ anvisningen:

1. Spola instrumenten under rinnande vatten, omedelbart efter användningen;
2. Dela upp metallinstrumenten på basis av materialets typ (kolstål, rostfritt stål, mässing, aluminium, krom, osv.) för att undvika elektrolytisk oxidationsreduktion.
3. Tvätta med en ultraljudsenhet som innehåller en blandning av vatten och groddödande medel och följ noggrant rekommendingarna från tillverkaren eller en termisk desinfektör.
4. För ett bättre resultat, använd ett specifikt rengöringsmedel som framställts för en rengöring med ultraljud, med ett neutralt pH-värde.

OBSERVERA



LÖSNING SOM INNEHÅLLER FENOLER ELLER KVARTÄR AMMONIUMFÖRENINGAR KAN ORSAKA KORROSION PÅ INSTRUMENTEN OCH PÅ ULTRALJUDSAPPARATENS METALLDELAR.

5. Efter rengöringen, skölj noggrant instrumenten och kontrollera att alla rester tagits bort helt och hållet; om det behövs, upprepa rengöringscykeln eller gör en manuell rengöring.

OBSERVERA



FÖR ATT FÖRHINDRA ATT DET BILDAS KALKFLÄCKAR, ANVÄND AVJONISERAT ELLER DESTILLERAT VATTEN FÖR SKÖLJNINGEN. OM DU ANVÄNDER KRANVATTEN MED HÖG HÅRDHET, TORKA ALLTID AV INSTRUMENTEN.

För **grupper** (turbiner, motvinklar, osv.), utför även, utöver ovanstående, en behandling i motsvarande apparater som utför en effektiv invändig tvätt (inkluderar ibland smörjning).

OBSERVERA



VID SLUTET AV STERILISERINGSPROGRAMMET, KOM IHÅG ATT SMÖRJA DE INVÄNDIGA MEKANISMERNA PÅ GRUPPERNA, MED DEN SPECIELLA STERILA OLJAN. MED DENNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD PÅVERKAS INTE INSTRUMENTETS LIVSLÄNGD PÅ NÅGOT SÄTT.

VARNING



SE LEVERANTÖRENS ANVISNINGAR FRÅN TILLVERKAREN AV INSTRUMENTET/MATERIALET SOM SKA STERILISERAS INNAN DET GENOMGÅR BEHANDLINGEN I AUTOKLAV, OCH KONTROLLERA EVENTUELL INKOMPATIBILITET. FÖLJ NOGGRANT RENGÖRINGSMEDELS ELLER DESINFEKTIONSMEDELS BRUKSANVISNING SAMT DE AUTOMATISKA APPARATERNAS INSTRUKTIONER FÖR RENGÖRING OCH/ELLER SMÖRJNING.

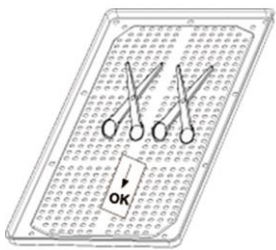
Gällande **tyger** (eller porösa material), som skjortor, dukar, hättor och övrigt, tvätta noggrant, och torka, därefter innan de behandlas i autoklaven.

OBSERVERA



ANVÄND INTE RENGÖRINGSMEDEL MED HÖG HALT AV KLOR OCH/ELLER FOSFAT. BLEKA INTE MED KLORBASERADE PRODUKTER. SÅDANA KOMPONENTER KAN SKADA BRICKORNAS STÖD, BRICKORNA OCH METALLINSTRUMENT SOM KAN FINNAS I STERILISERINGSKAMMAREN.

LASTENS PLACERING



För att uppnå bästa möjliga prestanda på steriliseringsprocess och bevara materialet med tiden och öka livslängden, följ anvisningarna nedan.

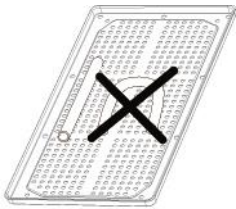
Allmänna OBSERVERAar för brickornas placering:

- Placera instrument med olika metaller (rostfritt stål, tempererat stål, aluminium etc.) på olika brickor eller åtminstone väl separerade från varandra.
- Vid instrument som inte är tillverkade av rostfritt stål, stoppa in en pappershandduk för sterilisering eller muslinhandduk mellan brickan och instrumentet och undvik direkt kontakt mellan dessa två olika material;
- Placera alltid föremålen på lämpligt avstånd från varandra på ett sådant sätt att de förblir så under hela steriliseringscykeln;
- Se till att alla instrument är steriliserade i öppen position;
- Placera skärinstrumenten, (sax, pincett, etc.) så att de inte kan komma i kontakt sinsemellan under steriliseringsprocessen, använd vid behov en bomullsduk eller gasväv för att isolera och skydda dem;
- Placera behållarna (glas, koppar, provrör, osv.) liggande på sidan eller uppochned för att förhindra kvarvarande vatten;
- Överbelasta inte brickan utöver angiven gräns (se Bilaga).
- Stapla inte brickorna ovanpå varandra eller placera dem i direkt kontakt med väggarna i steriliseringskammaren.
- Använd alltid stödet till brickorna som medföljer leveransen.
- För att stoppa in och ta ut brickorna från steriliseringskammaren, använd alltid lämplig extraktor som medföljer leveransen.

OBSERVERA

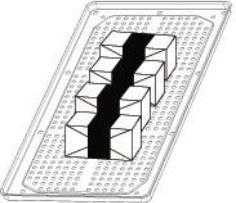


STOPPA IN EN KEMISK STERILISERINGSINDIKATOR FÖR VARJE BRICKA SOM VISAR ATT PROCESSEN HAR GENOMFÖRTS: FÖR ATT PÅ SÅ SÄTT UNDVIKA ATT I ONÖDAN BEARBETA SAMMA LAST PÅ NYTT ELLER, ÄN VÄRRE, ANVÄNDA OSTERILISERAT MATERIAL. OM DU BEARBETAR FÖRPACKAT MATERIAL, STOPPA IN INDIKATORN I EN AV FÖRPACKNINGARNA.



OBSERVERAar för gummi- och plastslangar

- Skölj alltid med pyrogent vatten innan användning; torka dem inte;
- Placera slangarna på brickan på ett sådan sätt att ändarna inte blockeras eller kläms.
- Gör inga veck eller lindningar utan låt dem ligga så linjärt som möjligt.



OBSERVERAar för paketen och förpackningarna

- Placera förpackningarna bredvid varandra, lämpligt åtskilda och absolut **inte** staplade genom att undvika att de kommer in kontakt med väggarna i kammaren.
- Om det är nödvändigt att linda särskilda föremål, använd alltid lämpligt poröst material (pappershandduk, muslinhanddukar etc.) och förslut pappershöljet med tejp för autoklaver.



OBSERVERAar för förpackat material

- Förpacka instrumenten enskilt eller försäkra dig om att instrumenten består av samma metall om flera instrument är placerade i samma hölje;
- Försegla höljet med tejp för autoklaver eller termisk förseglare;
- Använd inte häftklammer, nålar eller liknande eftersom det kan äventyra upprätthållandet av steriliseringen;
- Placera kuverten på ett sådan sätt att luftfickor inte kan formas som eventuellt kan förhindra korrekt genomträngning och borttagning av ångan;
- Orientera helst kuverten så att platsidan pekar uppåt och papperssidan nedåt (brickans sida);
- Kontrollera alltid om positionen är effektiv och vänd den vid behov;
- Om möjligt, med ett lämpligt stöd, placera kuverten i förhållande till brickan;
- Lägg aldrig kuverten ovanpå varandra.



OBSERVERA

FÖRPACKA ALLTID INSTRUMENTEN OM EN LÅNG LAGRINGSTID FÖRUTSES.
SE ÄVEN DET SOM ANGES I KAPITLET "BEVARA STERILISERAT MATERIAL".

Att välja rätt program är av största vikt för att steriliseringsprocessen ska kunna avslutas korrekt.

Eftersom varje instrument eller material i allmänhet har olika form, konsistens och egenskaper är det viktigt att du **väljer programmet som är mest lämpat för detta**; både för att bevara de fysiska egenskaperna (genom att undvika eller åtminstone begränsa försämringar) och för att garantera en effektiv steriliseringsprocess.

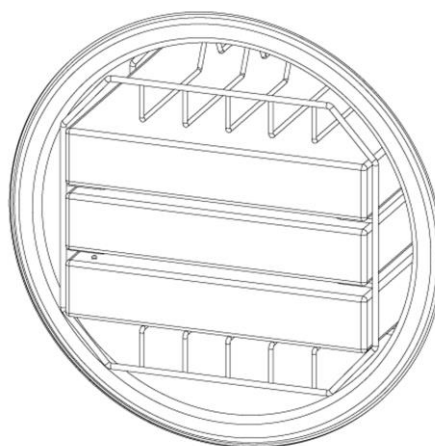
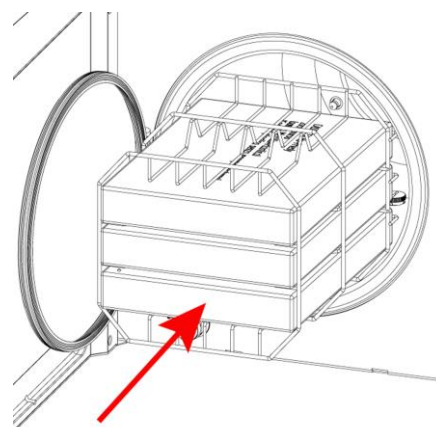
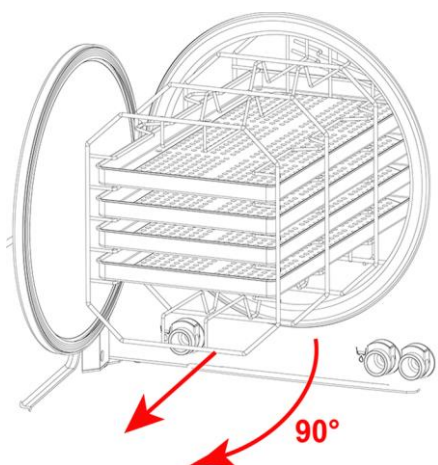
En guide för att välja lämpligt program i förhållande till lasten finns i **Bilagan program**.

PLACERING OCH ANVÄNDNING AV STÖDBRICKAN

Stödbrickan kan användas i version "bricka" (5/6 fack beroende på steriliseringsmaskin)



eller, genom att ta bort hållaren till stödbrickan och vrida den i 90° kan den användas för att förvara "kassetter" (3/4 fack beroende på steriliseringsmaskin)



STERILISERINGSCYKLER

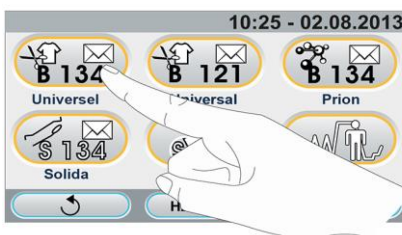
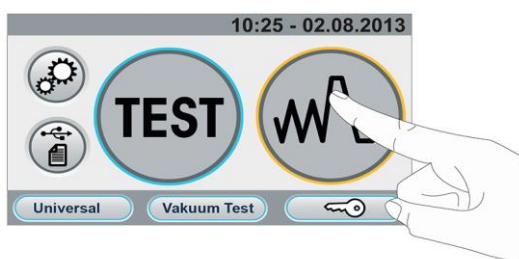
Steriliseringscykeln är indelad i följande fördefinierade faser.

Antal och fasernas varaktighet kan vara olika mellan olika cykler, beroende på typ av frånluft, steriliseringsprocess och torkningssätt.

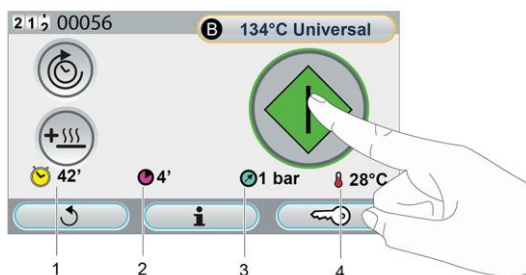
Det elektroniska styrsystemet övervakar fasernas utveckling, och kontrollerar samtidigt att de olika parametrarna respekteras korrekt; om det upptäcker en avvikelse under en cykel, oavsett vilken typ det är, avbryts cykeln omedelbart och ett larm genereras som identifieras av en kod och ett meddelande om problemets natur.

Den här typen av kontroll och val av lämpligt steriliseringsprogram garanterar en effektiv sterilisering under alla förhållanden.

När du har stoppat in lasten i steriliseringskammaren (med försiktighetsåtgärderna som anges i kapitel **"Förberedelse av materialet som ska steriliseras"**) välj önskad steriliseringscykel enligt följande:



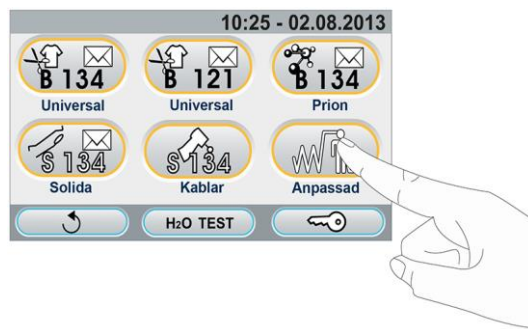
Starta cykeln genom att trycka på angiven knapp.
Uppe till vänster visas cykelräknaren.



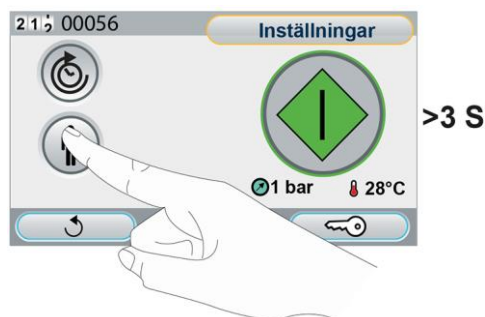
- 1 - Total cykeltid
- 2 - Processtid
- 3 - Nominellt processtryck
- 4 - Temperatur nominell processtid

CYKEL SOM ANVÄNDAREN BESTÄMMER

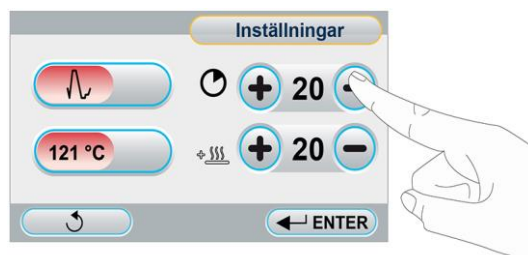
För inställning av parametrarna, välj följande knapp:



Håll följande knapp nedtryckt för att komma åt inställningarna:



Välj typ av för-vakuum, processtemperatur, exponeringstid och eventuell extra torkning.



När du har gjort dina val, med knappen **ENTER**, sparas inställningarna och du kommer tillbaka till föregående skärm.

Tryck knappen START för att starta cykeln som definierats av användaren.

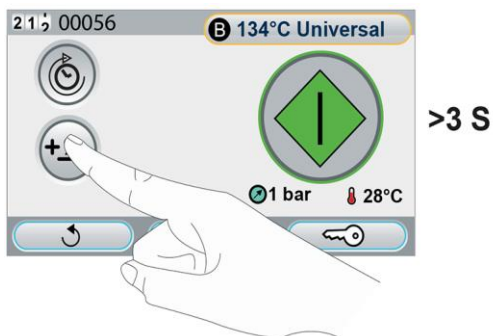


EXTRA TORKNING

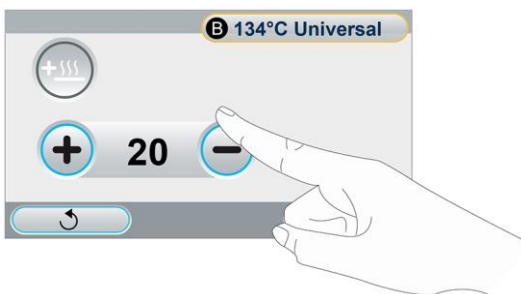
För inställning av parametrarna, välj följande post:



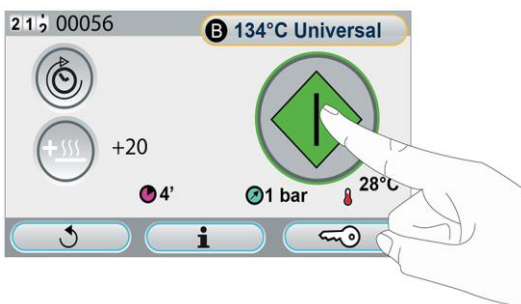
Håll följande knapp nedtryckt:



Ställ in antal minuter för torkningen som du vill lägga till standardtiden.



Det valda värdet visas bredvid knappen.
Starta cykeln.



OBSERVERA



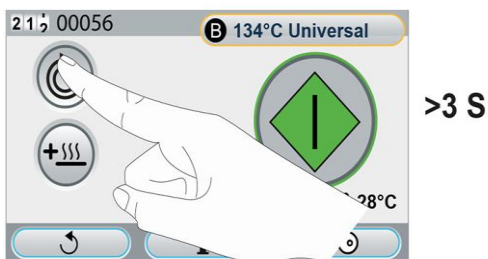
VID NÄSTA ANVÄNDNING RÄCKER DET MED ATT DU TRYCKER PÅ KNAPPEN EXTRA TORKNING FÖR ATT AKTIVERA TIDIGARE INSTÄLLDA VÄRDEN.

PROGRAMMERAD START

För inställning av parametrarna, välj följande post:



Håll följande knapp nedtryckt:

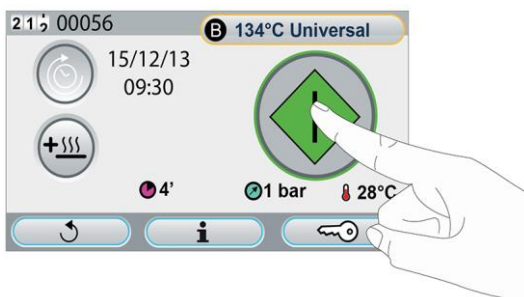


Ställ in tiden för när du vill starta vald cykel.



Det valda tiden visas bredvid knappen.

Tryck på startknappen. Cykeln startar om automatiskt på inställd tid.



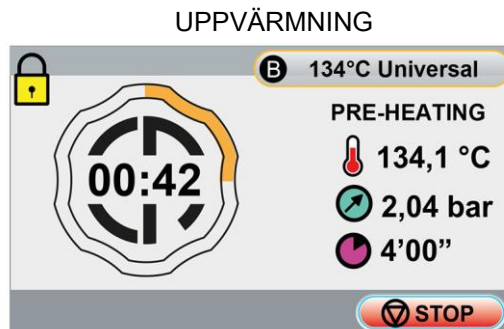
OBSERVERA



VID NÄSTA ANVÄNDNING RÄCKER DET MED ATT DU TRYCKER PÅ KNAPPEN PROGRAMMERAD START FÖR ATT AKTIVERA TIDIGARE INSTÄLLDA VÄRDEN.

UTFÖRANDE AV CYKELN

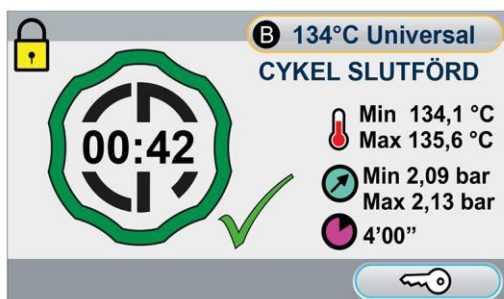
Utvecklingen av en steriliseringscykel, genom att ta den mest omfattande och betydande som ett exempel, dvs. programmet **134°C UNIVERSSELL**, som kännetecknas av det uppdelade förvakuumet är följande:



FÖRSTA VAKUUMFASEN
FÖRSTA TRYCKÖKNINGEN
ANDRA VAKUUMFASEN
ANDRA TRYCKÖKNINGEN
TREDJE VAKUUMFASEN
TREDJE TRYCKÖKNINGEN
STERILISERING
SLÄPPA UT ÅNGAN
TORKNING
VENTILERING
CYKELNS SLUTFÖRANDE

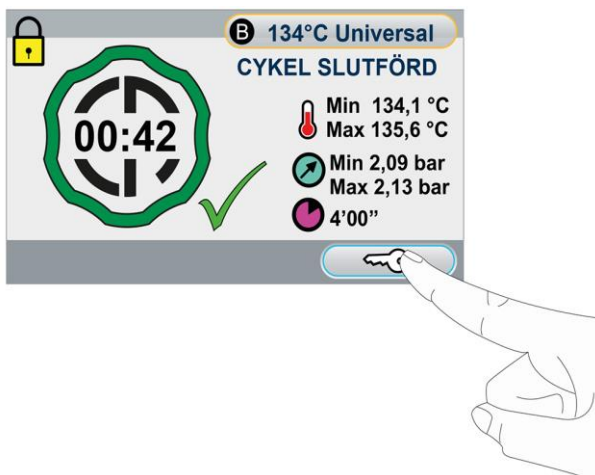
CYKELRESULTAT

Vid slutet av cykeln är det viktigt att kontrollera steriliseringsprocessens resultat. På displayen visas meddelandet "**SLUTFÖRD**", vilket betyder att cykeln har avslutats korrekt utan avbrott pga larm av något slag och materialets fullständiga aseptik garanteras.



ÖPPNING LUCKA VID CYKELSLUT

Du måste trycka på knappen som visas i figuren för att öppna dörren till steriliseringsmaskinen:



Steriliserat material måste behandlas och konserveras korrekt för att upprätthålla sin sterilitet över tiden, tills det används.

En otillräcklig konservering kan orsaka en snabb förorening.

Detta orsakar i vilket fall som helst en skadlig situation eftersom alternativet är att använda återkontaminerat material (för det mesta omedvetet), som kan tvinga på användare och patienter en farlig situation, eller kan behöva införa en ny steriliseringscykel med oundviklig förlust av tid och pengar.

Vi försöker därför igen att ge några grundläggande förslag och ger sedan operatören i uppdrag att eventuellt fördjupa sig i specifika texter.

Förutsatt att steriliseringsmaskinen är placerad på en ren plats, utan damm och inte alltför fuktig, måste man vidta följande **försiktighetsåtgärder** för att bearbeta och/eller hantera det sterila materialet:

1. Ta bort lasten från steriliseringskammaren med handskar och rena skjortor eller hellre steriliserade. Som extra försiktighetsåtgärd, använd skyddsmask i ansiktet;
2. Placera brickan på en torryta som är lämpligt rengjord och desinficerad. *Var noga med att distansera eller i vilket fall som helst separera det sterila materialet från området där det kontaminerade materialet finns som ännu inte har steriliserats;*
3. Rör vid materialet och/eller instrumenten så lite som möjligt och var extremt noga med att inte riva sönder eller skada omslagen;

Låt instrumenten svalna innan eventuell transport (och efterföljande lagring). Transportera vid behov materialet med torra, rena och desinficerade behållare.

Behållarna måste vara stängda eller, om de är av öppen typ, täckta med rena handdukar.

Det sterila materialet, i väntan på att användas, måste bevaras genom lämpliga åtgärder.

Tack vare dem är det möjligt att sakta ner återkontamineringsprocessen på ett sensibelt sätt:

1. Bevara materialet och/eller instrumenten i sina skyddsomslag som har använts under steriliseringen. Förpacka inte instrumenten efter steriliseringen, eftersom denna praxis, förutom att vara onödig och helt meningslös, kan vara potentiellt skadlig;
2. Förvara materialet på en torr, lämpligt rengjord och desinficerad plats, långt bort från områden där infekterat material passerar. Att ha möjlighet att privilegiera slutna utrymmen utrustade med ultraviolett ljus;
3. Identifiera det sterila materialet genom att tillfoga steriliseringsdatumet (tillsammans med en kopia av den utskrivna rapporten, eller påförande av en etikett);
4. Använd först materialet som har bevarats längst (FIFO-kriterium "first in first out"). Detta gör det möjligt att ha materialet homogent konserverat, genom att undvika alltför långa lagringstider för att förebygga relevanta risker.
5. Bevar inte materialet alltför länge. Man bör inte förbise att, även om man följer anvisningarna ovan, tenderar materialet att brytas ner och dekontaminera sig under en begränsad tid.

OBSERVERA

KONSULTERA SPECIFIKATIONERNA SOM TILLVERKAREN AV FÖRPACKNINGSMATERIALET HAR TILLHANDAHÅLLIT OM LÄNGSTA TILLÅTNA LAGRINGSTID.

I BRIST PÅ ADEKVAT INFORMATION, ÖVERSKRID INTE FÖLJANDE LAGRINGSTIDER:



KORG MED KULRING ELLER CONTAINER UTAN PACKNING	1-2 DAGAR
CONTAINER MED FILTER OCH PACKNING ELLER CONTAINER MED VENTILER	30 DAGAR
PAPPER "MEDICINSK KVALITET" I ETT ENDA SKIKT	1-2 DAGAR
PAPPER "MEDICINSK KVALITET" I DUBBELT SKIKT (ORTOGONALT)	30 DAGAR
PAPPERSHÖLJE - POLYESTER/POLYPROPYLEN, ENKELT	30 DAGAR
PAPPERSHÖLJE - POLYESTER/POLYPROPYLEN, DUBBELT	60 DAGAR

VÄRDENA SOM ANGES HÄNVISAR TILL MATERIAL SOM ÄR KORREKT BEVARAT.

OBSERVERA

DESSA LAGRINGSPERIODER KAN VARIERA FRÅN LAND TILL LAND BEROENDE PÅ KRAVEN I DEN LOKALA LAGSTIFTNINGEN.

TESTPROGRAM

INLEDNING

För användarens och patientens säkerhet ska du regelbundet kontrollera både en väsentlig process funktion och effektivitet för samtliga steriliseringar av medicintekniska utrustningar.

Serien "**CA-17 PLUS, CA-22 PLUS, CA-28 PLUS**" erbjuder, i detta avseende, möjlighet att utföra två distinkta testcykler på ett enkelt och automatiskt sätt:

- **Helix/B&D-test**
- **Vakuumtest**

Dessutom finns ett program tillgängligt som utför två kombinerade tester (**VAKUUM-Test + B/D-test**).

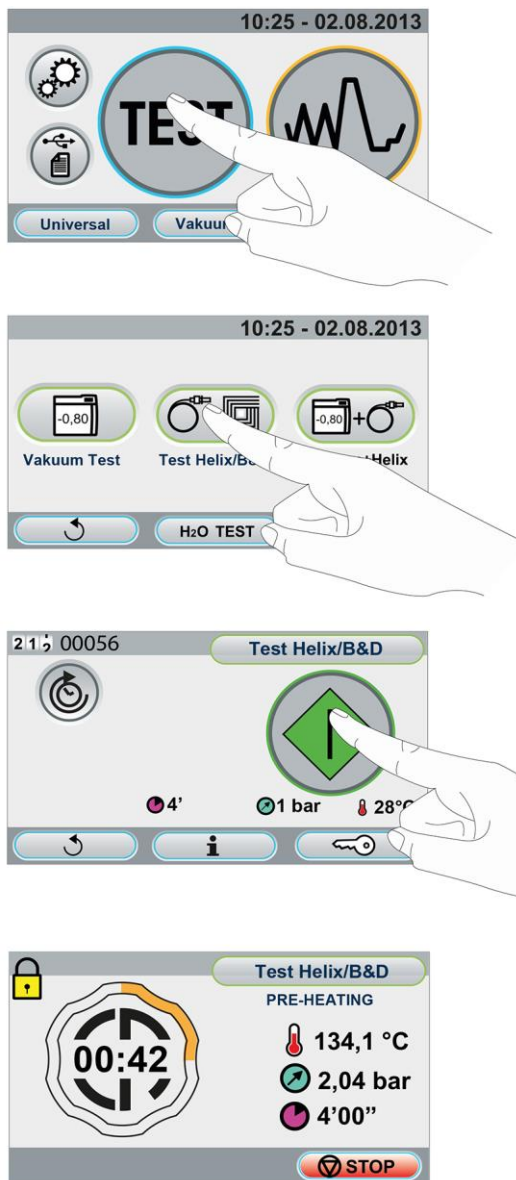
Det finns även ytterligare ett test som kontrollerar vattnets kvalitet i lasttanken: **H2O-TEST**

Helix/BD-test är en cykel i 134°C som kännetecknas av en steriliseringsfas med särskild varaktighet (3.5 minuter); cykeln omfattar fraktionerade vakuumfaser som motsvarar de som används för steriliseringscyklerna.

Med en lämplig anordning kan du utvärdera korrekt penetration av ångan inuti kabelbelastningarna.

Cykeln är även lämplig för att mäta penetrationen av ånga inuti porösa belastningar (testförpackning **Bowie & Dick**).

För att välja cykeln **Helix/B&D-test** tryck på motsvarande knapp och tryck sedan på start.



Testanordningen (i enlighet med kraven i standarden EN 867-5) består av en PTFE-slang på 1,5 m som har en innerdiameter på 2 mm, på vars ände en liten kapsel är fäst med en vattentät skruv, som är i stånd att innehålla en lämplig kemisk indikator.

Den andra änden av slangen har i stället lämnats fri för att tillåta att ångan tränger igenom och för att utvärdera dess effektivitet.

För att utföra testet (i överensstämmelse med standarden EN 13060), stoppa in den kemiska indikator, som består av en pappersremsa med ett särskilt reagerande bläck, i anordningens kapsel (ska alltid användas absolut torr). Dr åt kapseln på ett sådant sätt att det inte finns eventuella läckor genom tätningspackningen.

OBSERVERA



ANORDNINGEN OCH DE KEMISKA INDIKATORERNA TILL GENOMFÖRANDE AV CYKELN HELIX/BD-TEST MEDFÖLJER INTE APPARATEN. FÖR INFORMATION OM DETTA, KONTAKTA KUNDTJÄNST (SE BILAGA).

Placera enheten på den mittersta brickan, ungefär i mitten.

Stoppa inte in något annat material i kammaren. Stäng dörren och starta cykeln.

Testcykeln fortskrider med en fasföljd som motsvarar de som har beskrivits för en normal steriliseringscykel.

När cykeln har avslutats, dr ut testanordningen från kammaren, öppna kapseln och ta bort indikatorn från sitt säte.

Om ångan har penetrerats korrekt har bläcket helt ändrat sin ursprungliga färg över hela remsans längd; i händelse av det motsatta (otillräcklig penetration) kommer den endast att ha en partiell färgförändring, eller till och med sakna variation.

OBSERVERA



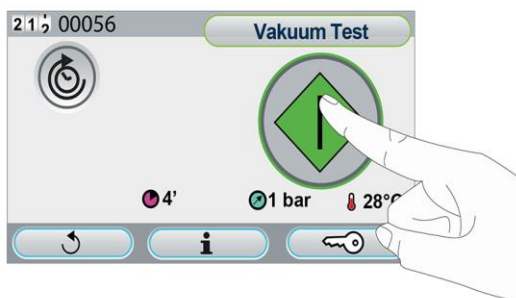
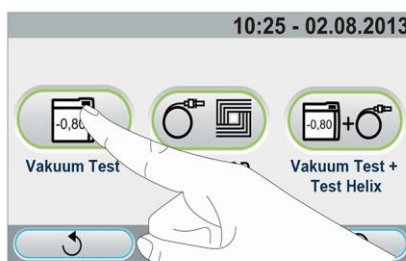
NORMALT STARTAR TONINGEN FRÅN EN KLAR FÄRG (BEIGE, GUL, ETC.) MOT EN MÖRK FÄRG (BLÅ, LIKA ELLER SVART). I ALLA FALL, FÖLJ INSTRUKTIONERNA NOGA OCH EVENTUELLA YTTERLIGARE TEKNISKA SPECIFIKATIONER SOM INDIKATORNS TILLVERKARE HAR LEVERARAT.

VAKUUMCYKEL TEST

Cykeln **Vakuum-test** tillåter dig i stället att kontrollera den perfekta tätningen av steriliseringsmaskinens hydraulsystem.

Genom att mäta variationen på vakuumgraden under en definierad tidsperiod och jämföra den med förutbestämda gränsvärden kan du avgöra tätningskvaliteten på steriliseringskammaren, slangarna och de olika avstängningsorganen.

För att välja cykeln **Vakuum-test** välj Vakuum-test med pilarna och bekräfta med OK.



Cykeln utförs med tom steriliseringskammare, med endast införd stödbricka.

OBSERVERA



VI REKOMMENDERAR ATT DU UTFÖR DETTA TEST I BÖRJAN AV VARJE ARBETSDAG MED KAMMAREN I RUMSTEMPERATUR.

En förhöjd temperatur i kammaren påverkar variationen på vakuumvärdet som har mätts upp under testet; systemet är därför programmerat för att förhindra att testet utförs under olämpliga driftförhållanden.

Stäng dörren och starta programmet.

Vakuumfasen börjar direkt och displayen anger tryckets värde (bar), och tidsräkningen inleds när testcykeln startas.

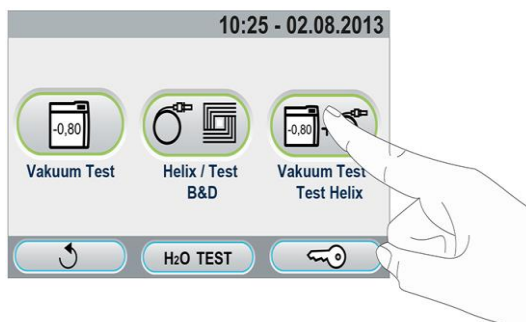
CYKEL VAKUUM TEST/B&D



OBSERVERA

OM VARIATIONERNA PÅ TRYCKET ÖVERSKRIDER ANGIVEN GRÄNS AVBRYTS PROGRAMMET OCH GENERERAR ETT LARMMEDDELANDE. FÖR FULLSTÄNDIG BESKRIVNING AV LARMEN, SE BILAGAN.

Genom att välja detta alternativ kan du utföra en cykel VAKUUM-TEST och en cykel Helix B&D-test efter varandra.



För detta ändamål, fixera testanordningen på en central bricka utan att introducera annat material.

Stäng dörren och starta cykeln.

Programmet utför de två cyklerna efter varandra.

Kontrollera resultaten som anges i föregående paragraf.

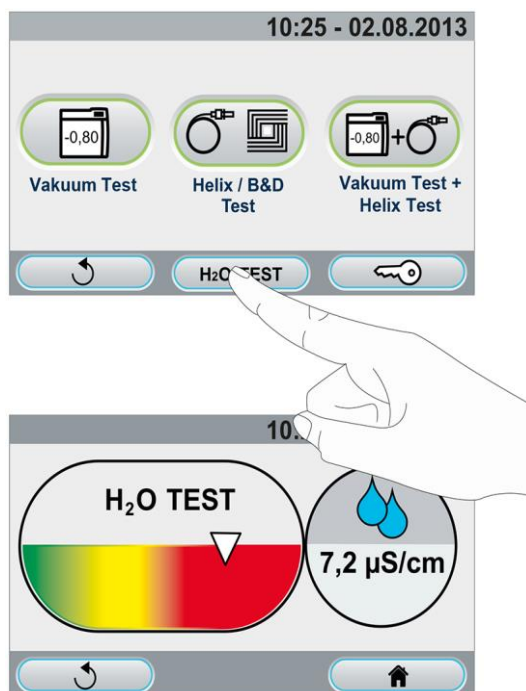


OBSERVERA

NÄRVARON AV TESTANORDNINGEN HELIX-TEST ÄNDRAR INTE UTVECKLINGEN OCH RESULTATET AV CYKELN VAKUUM-TEST.

H2O-TEST

Genom att välja det här alternativet kan du kontrollera vattnets kvalitet.



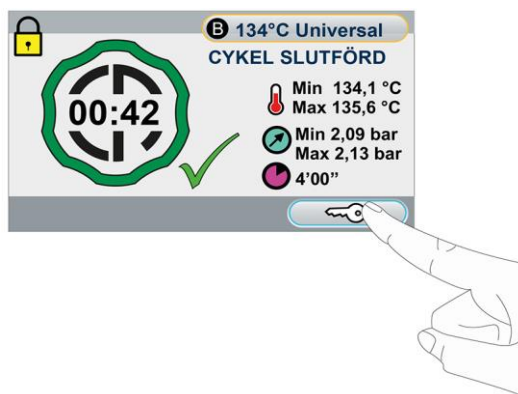
ÖPPNING LUCKA



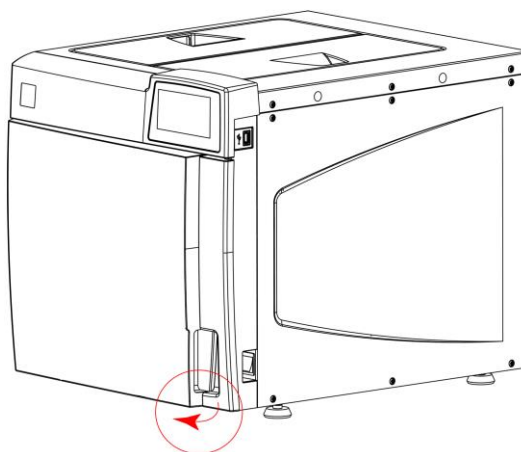
OBSERVERA

MÄTNINGEN AV VATTNETS KONDUKTIVITET UTFÖRS AUTOMATSKT VARJE GÅNG STERILISERINGS- ELLER TESTCYKELN STARTAS.

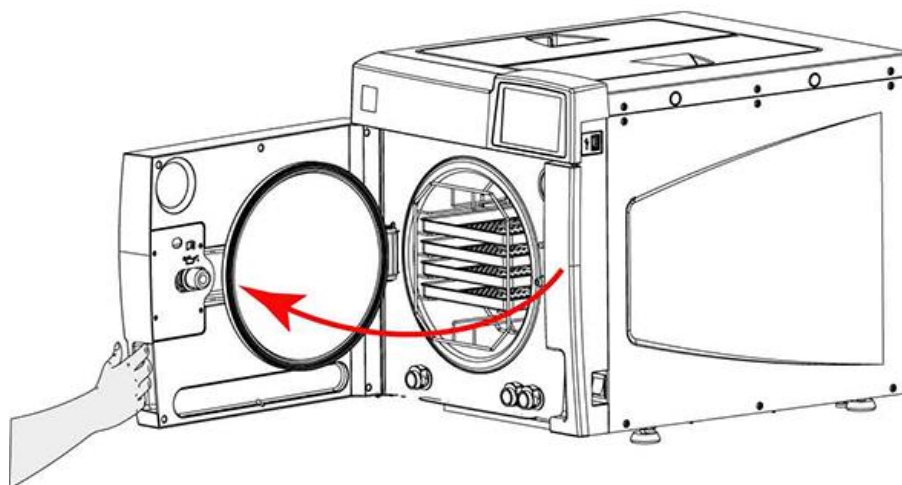
Du måste knappen som visas i figuren nedtryckt för att öppna dörren till autoklaven.



Dörren öppnas och stannar kvar på glänt.



Nu kan du öppna dörren manuellt.

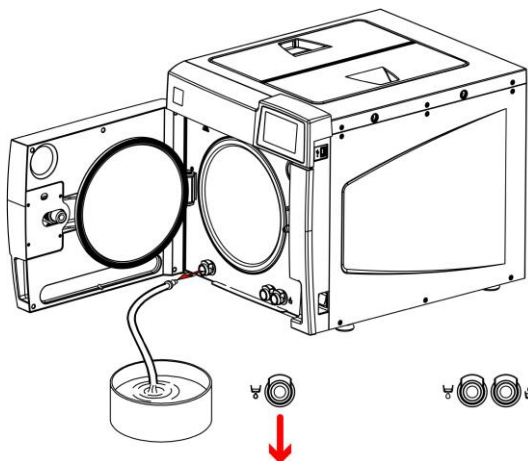
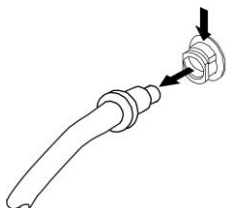


DRÄNERING ANVÄNT VATTEN

Öppna dörren och fortsätt på följande sätt:

1. Förbered en fontänskål med en kapacitet på minst 4 liter i närheten av steriliseringsmaskinen; lägg den lediga änden av fontänskålen i dräneringsröret som medföljer leveransen;
2. Stoppa in den andra änden av röret i honkopplingen under kammarens mynning (höger kontaktdon) och tryck ner ända tills du hör ett klick;
3. Töm tanken helt, tryck sedan på metallspaken på kopplingen och koppla bort snabbkopplingen från röret.

Ta bort röret



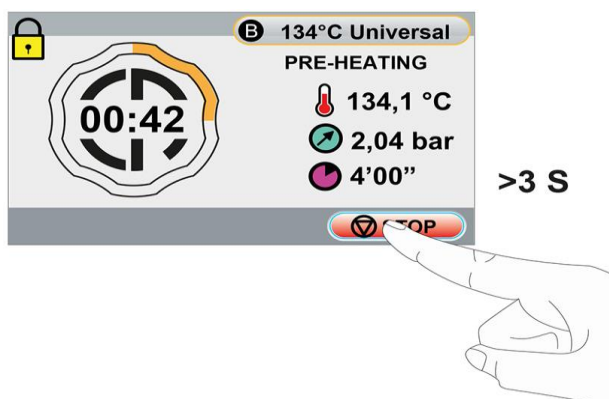
VARNING



ÖPPNA INTE LUCKORNA PÅ TANKEN UNDER TIDEN SOM CYKELN GENOMFÖRS FÖR ATT UNDVIKA MÖJLIGA UTFLÖDEN ELLER STÄNK AV VARMVATTEN.

MANUELLT AVBROTT

Cykeln kan när som helst avbrytas manuellt av operatören genom att hålla ner knappen som anges på bilden i ungefär tre sekunder.



Kommandot skapar felet E999 eftersom cykeln inte kunde avslutas riktigt.



OBSERVERA

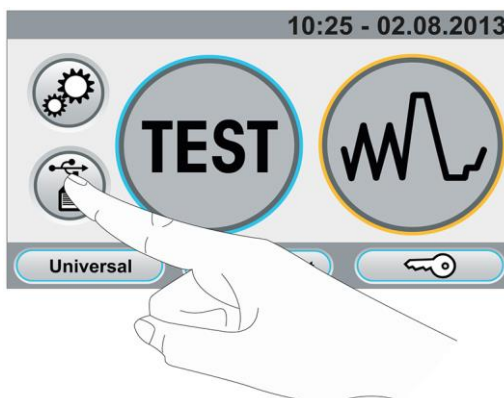
OM AVBROTTET SKER UNDER VISSA FASER AV CYKELN STARTAR EN AUTOMATISK RENGÖRINGSPROCESS I DEN INTERNA VATTENKRETSEN.
FÖR FULLSTÄNDIG BESKRIVNING AV LARMEN, SE BILAGAN "LARMINDIKERINGAR".



VARNING

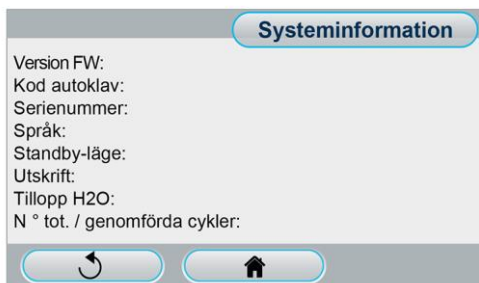
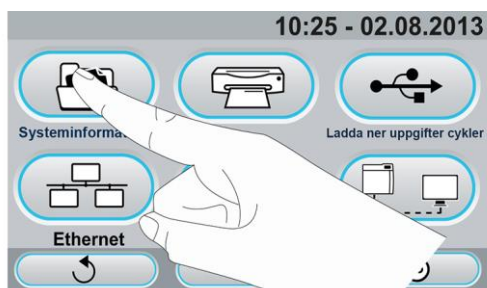
EFTER ETT MANUELLT AVBROTT AV PROGRAMMET FÅR LASTEN INTE ANVÄNDAS EFTERSOM STERILSERINGEN INTE KAN GARANTERAS.

För att gå till avsnittet HANTERING AV DATA tryck på motsvarande ikon.



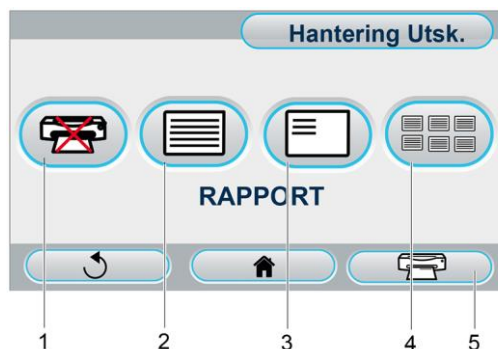
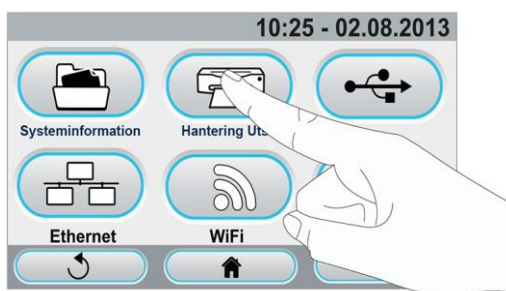
SYSTEMINFORMATION

Genom att välja SYSTEMINFO visas all information gällande inställningen av steriliseringsmaskinen.



UTSKRIFTSHANTERING

För inställning av parametrarna, välj följande post:



- 1 - INGEN SKRIVARE- inaktiverar skrivaren.
- 2 - SKRIV UT RAPPORT - tryck på knappen för att i slutet av processen skriva ut den sammanfattande rapporten om cykeln.
- 3 - SKRIV UT UTÖKAD RAPPORT - tryck på knappen för att i slutet av processen skriva ut den sammanfattande rapporten om cykeln.
- 4 - SKRIV UT ETIKETT - tryck på knappen för att skriva ut etiketter med cykeldata.
- 5 - SKRIV UT SISTA CYKELN - tryck på knappen för att skriva ut data om den senast inställda cykeln.

När cykeln har avslutats, genom att trycka på angiven knapp, visas följande skärm endast om en skrivare är ansluten till steriliseringsmaskinen med inställning för utskrift av etiketter (kan ställas in i utskriftshantering).

Annars skriver steriliseringsmaskinen automatiskt ut rapporten.



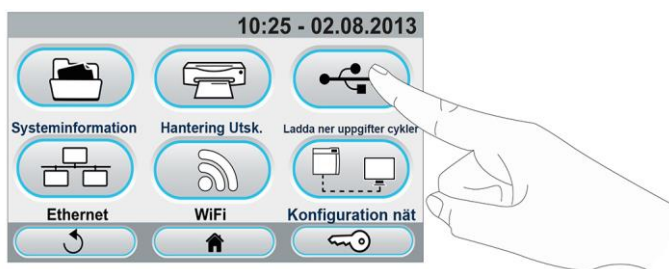
Välj antal etiketter som ska skrivas ut i slutet av cykeln och materialets hållbarhetstid. Tryck på piltangenterna för att justera värdet.

Genom att trycka på den gröna knappen (skrivare) skrivs etiketterna ut, genom att trycka på den röda knappen (överkorsad skrivare) skrivs etiketterna inte ut.

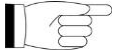
LADDA NER CYKLER

Du kan kopiera data gällande utförda cykler som sparats på steriliseringsmaskinens interna minne på ett USB-minne.

För att ladda ner filerna för steriliseringscykeln/test, välj följande knapp:



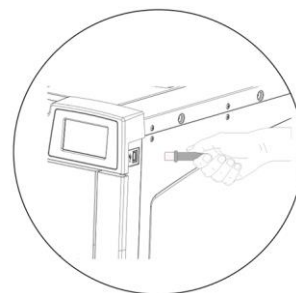
Sätt i USB-minnet innan följande arbetsmoment utförs.



OBSERVERA

USB-MINNET MÅSTE FORMATERAS ENLIGT ANVISNINGARNA SOM FINNS I: "BILAGAN - TEKNISKA EGENSKAPER SAMMANFATTNINGSTABELL".

Om USB-minnet inte finns uppmanas du att sätta i det.



Filerna med cykelrapporter är i pdf-format.

Det går att välja antalet cykler som ska laddas ner på den externa minnet.

Om alternativet Senaste 10 eller Senaste 50 väljs, blir man ombedd att mata in numret på den senaste cykeln i intervallet som ska laddas ner.





OBSERVERA

OM ETT FÖRINSTÄLLT VÄRDE ÖVERSTIGS, GER SYSTEMET EN VARNING OM BEHOV AV BACKUP AV DATA SOM FINNS I DET INRE MINNET.



VARNING

KOPPLA INTE PÅ STERILISERINGSMASKINEN MED USB-NYCKELN I.

ETHERNET

Steriliseringsmaskinerna i serien "CA-17 PLUS, CA-22 PLUS, CA-28 PLUS" kan anslutas till ett lokalt Ethernet-nät med hjälp av anslutningsdonet som finns på baksidan av maskinen.

Med hjälp av en webbläsare (program för navigering i Internet, som Internet Explorer, Chrome, Firefox etc.) från en PC eller annan anordning som är ansluten till lokalt nät (tablet, smartphone etc.) är det möjligt att kontrollera dess funktionsstatus genom att mata in TCP-IP-numret som tilldelats steriliseringsmaskinen. Från steriliseringsmaskinens webbsida är det även möjligt att ladda ner steriliseringsrapporterna för de utförda cyklerna för att se eller arkivera dem.

Steriliseringsmaskinen stöder DHCP-protokollet för nätverkets konfiguration.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) är ett TCP-IP protokoll som tillåter en anordning att kommunicera med en därtill avsedd server och automatiskt ta emot konfigurationsdata som är nödvändiga för att kommunicera på nätet.

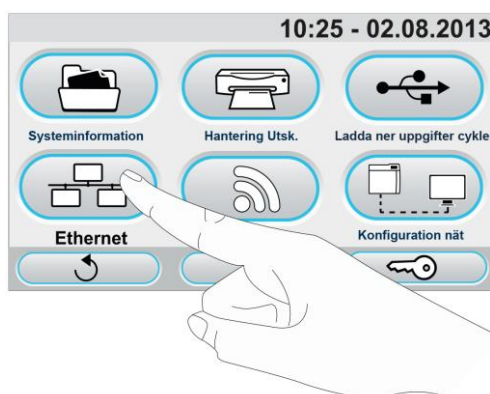
I små nät är DHCP serverns funktioner ofta inbyggda i routern för anslutning till Internet.

För korrekt konfiguration av steriliseringsmaskinen beskrivs följande fem användningsscenarier:

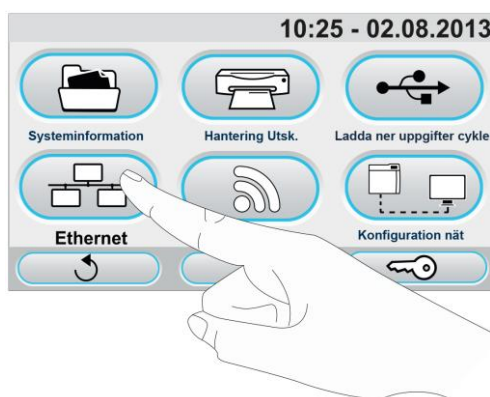
- 1) Anslutning till en lokal DHCP server med steriliseringsmaskinen i automatisk konfiguration.
- 2) Anslutning till en lokal DHCP server med steriliseringsmaskinen konfigurerad med statisk IP.
- 3) Anslutning till ett lokalt nät som är manuellt konfigurerat med "statisk" IP.
- 4) Direkt anslutning med Ethernet-kabel mellan steriliseringsmaskin och PC.

KONFIGURATION AV LOKALT ETHERNET-NÄT

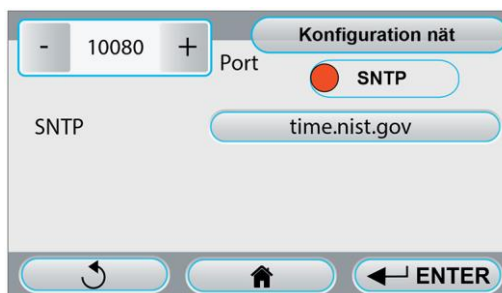
För inställning av parametrarna, välj följande post:



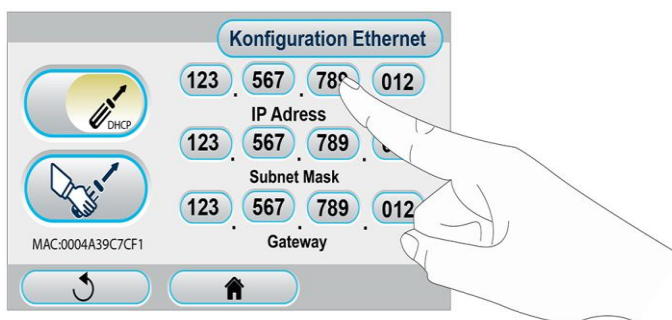
1) ANSLUTNING TILL EN LOKAL DHCP SERVER MED AUTOKLAVEN I AUTOMATISK KONFIGURATION.



Anslut autoklaven till det lokala Ethernet-nätet med hjälp av en nätkabel.
I skärmen konfig. nät är det möjligt att välja ett specifikt nummer för TCP-porten för att kommunicera med steriliseringsmaskinen; defaultvärdet är 10080.



Visa Ethernet konfigurationssidan:



Kontrollera att den automatiska DHCP konfigurationen har valts

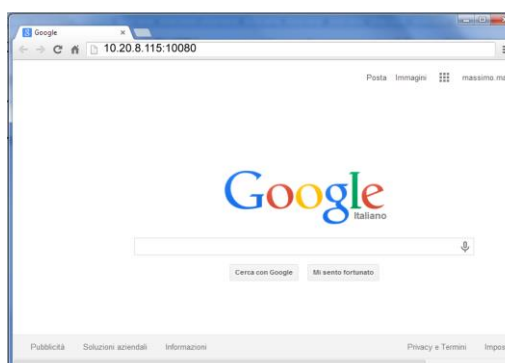
Med detta val är alla numeriska fält som finns på skärmbilden deaktiverade (de är gråfärgade).

Med denna inställning begär steriliseringsmaskinen sin konfiguration från DHCP servern genom att använda DHCP protokollet.

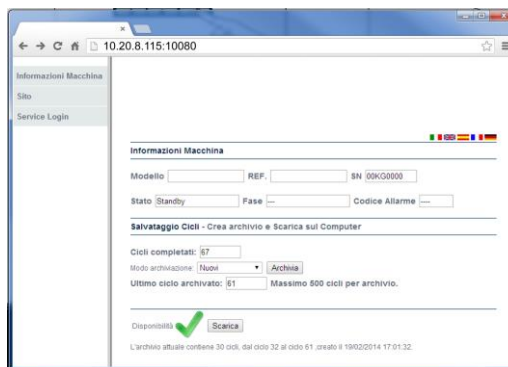
Enligt konfigurationen av DHCP servern kan numreringen variera vid varje påkoppling.

TCP-IP-numret som tilldelas steriliseringsmaskinen visas på det ljusblå fältet upptill på den första skärmbilden (Home).

Mata i adressfältet på datorns webbläsaren in numret som har identifierats på steriliseringsmaskinen följt av tecknet ":" och av numret på TCP-porten (default 10080) t.ex.: 10.20.8.115:10080:



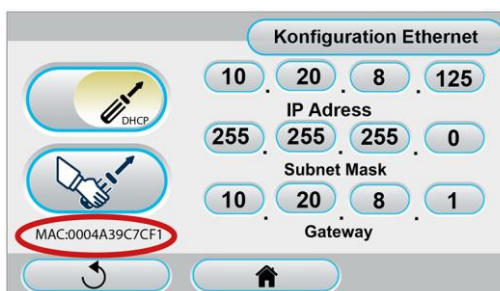
Programmet visar webbsidan:



(i exemplet är webbsidans adress: <http://10.20.8.115:10080>)

Det är vanligtvis möjligt att ställa in DHCP servern så att en viss anordning alltid har samma IP-nummer eller att samma nummer ges till en bestämd anordning under en förbestämd tid. För dessa inställningar se bruksanvisningen för den egna DHCP servern eller det lokala nätets Internet router.

För dessa inställningar är det nödvändigt att känna till steriliseringsmaskinens "MAC adress" som syns nere till höger på Ethernet-konfigurationssidan.



2) ANSLUTNING TILL ETT LOKALT DHCP SERVER-NÄT MED STERILISERINGSMASKINEN KONFIGURERAD MED STATISK IP.

För att undvika att ofta behöva kontrollera TCP-IP-numret som dynamiskt tilldelas från en DHCP server är det möjligt att manuellt tilldela ett fast nummer som hör till det lokala nätets dynamiska numrering.

För att undvika konflikter ska man därför:

- konfigurera DHCP Servern så att den inte tilldelar det valda numret till andra anordningar.

eller

- statiskt tilldela till steriliseringsmaskinen ett nummer utanför området som tilldelats av DHCP servern.

För information om en korrekt konfiguration kontrollera det inställningarna för det lokala nätets DHCP server.

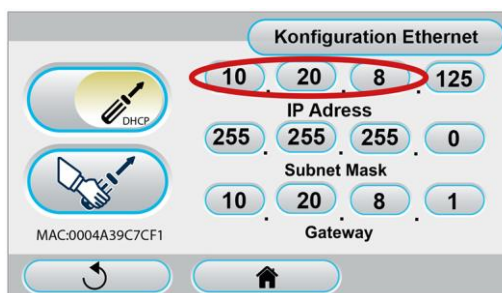
För att statiskt tilldela en IP-adress till steriliseringsmaskinen:

Gå till menyn "Datahantering".

Visa Ethernet konfigurationssidan

Kontrollera att den automatiska DHCP konfigurationen har valts.

Med detta val är alla numeriska fält på skärmbilden deaktiverade (de är gråfärgade).



Detektera de första tre siffrorna i numreringen av det lokala nätet, i exemplet nedan är de första tre siffrorna:

10.20.8.xxx.

OBSERVERA: som alternativ kan man i windows system använda kommandot ipconfig från fönstret "kommandotolk" (som man kommer åt via program -> tillbehör) för att detektera det lokala nätets konfiguration.

Nu är det nödvändigt att ställa statiskt in det nya numret på följande sätt:



1) Välj manuell konfiguration

2) Ställ in de tre första adressfälten med relevanta värden (t.ex: 10.20.8)

3) Tilldela till det senast valda värdet, till exempel 222 (utanför området som tilldelats automatiskt och undvik siffrorna 0 och 255).

4) Kontrollera att fältet Subnet Mask har ställts in som 255.255.255.0.

5) Gateway adressen är inte viktig för kommunikationerna i nätet (ställ in 0.0.0.0).

Den hela IP-adressen (i detta exempel) är alltså: 10.20.8.222.

För att ansluta sig till steriliseringsmaskinen mata in det nya numret i webbläsarens adressfält enligt det som beskrivits tidigare (<http://10.20.8.222>).

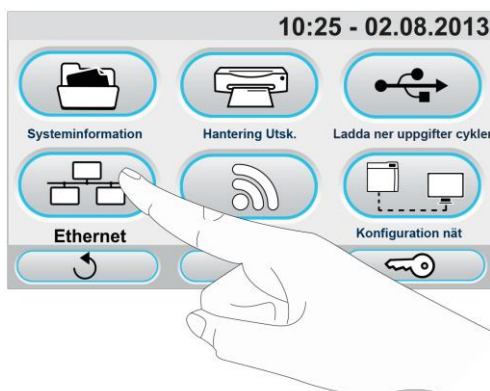
Programmet visar steriliseringsmaskinens webbsida:

3) ANSLUTNING TILL ETT LOKALT NÄT SOM ÄR MANUELLT KONFIGURERAT MED "STATISK" IP.

Om det lokala nätverket konfigurerades på ett statiskt sätt måste du tilldela IP-numret på följande sätt:

Gå till menyn "Datahantering".

Visa Ethernet konfigurationssidan:





Säkerställ sedan att den manuella konfigurationen har valts

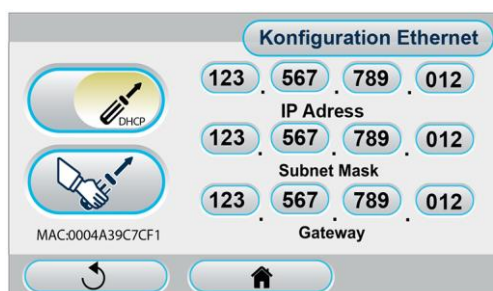
Endast de statiska nätverken (såsom många små nätverk eller hemnätverk) har ett adressområde som har valts mellan nätverk som har definierats med "maskerade" som till exempel 192.168.0.xxx eller 192.168.1.xxx.

För en korrekt konfiguration räcker det med att du tilldelar ett nummer som tillhör det lokala nätverket (de första tre värdena) med det sista numret som inte används av en annan anordning. I windows system använda kommandot ipconfig från fönstret "kommandotolk" (som man kommer åt via program -> tillbehör) för att detektera det lokala nätets numrering. För att verifiera redan tilldelade nummer i ett lokalt nätverk finns det program som scannar anordningarna som finns i nätverket (ip-scan).

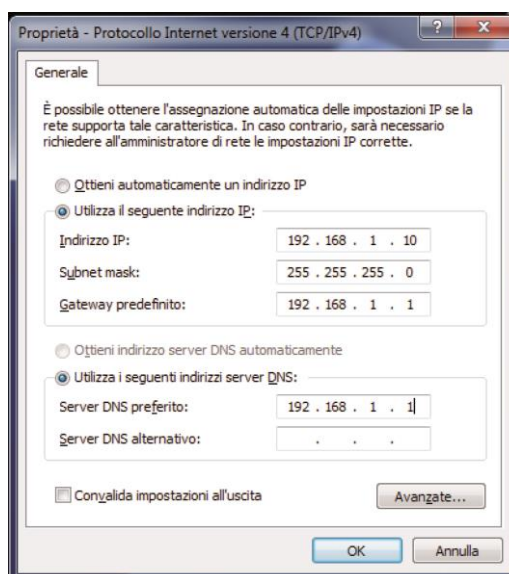
Som standard föreslår steriliseringsmaskinen IP-adressen 192.168.1.100.

Anpassa steriliseringsmaskinens statiska adress till dess nätverk.

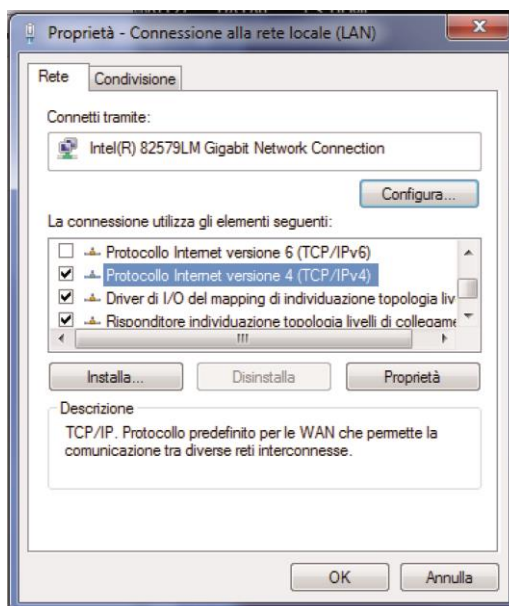
Du måste i vilket fall som helst tilldela subnetmasken korrekt med numret 255.255.255.0, gateway-adressen är inte viktig för interna kommunikationer i nätverket (ställ in 0.0.0.0).



För att kunna ansluta datorn måste den ha en konfiguration som liknar följande (exemplet hänvisar till Windows 7):



Konfigurationsmasken kan nås via nätverkskortets egenskaper:



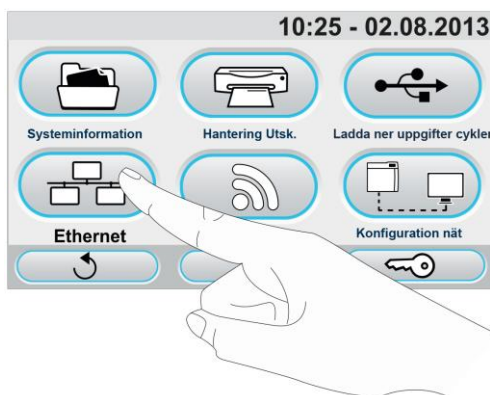
4 DIREKT ANSLUTNING MED KABEL MELLAN STERILISERINGSMASKINEN OCH PC.

Det är möjligt att ansluta en PC (till exempel en notebook) till en steriliseringsmaskin direkt via en nätkabel utan att de båda behöver vara anslutna till ett lokalt nät.

För att erhålla anslutningen ska PC och steriliseringsmaskin vara konfigurerade på statiskt sätt, enligt det föregående exemplet, så att man ser till att de båda anordningarnas tre fält har samma numrering (till exempel PC 192.168.1.10 termodesinfektor 192.168.1.100).

Gå till menyn "Datahantering".

Visa Ethernet konfigurationssidan:

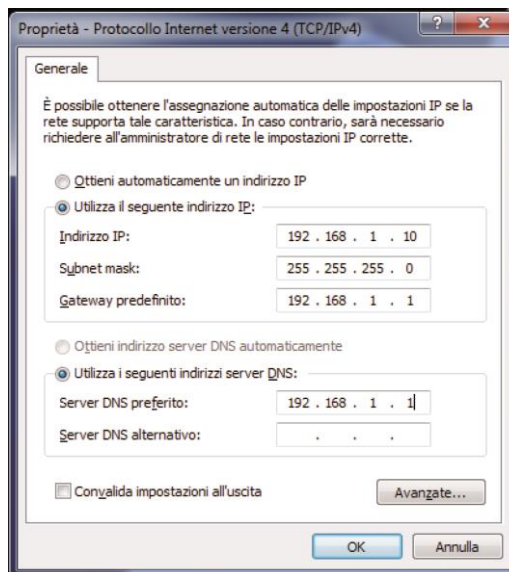


Säkerställ sedan att den manuella konfigurationen har valts



Som standard föreslår steriliseringsmaskinen IP-adressen 192.168.1.100.
Använd inte siffrorna 0 och 255 i det sista adressfältet.

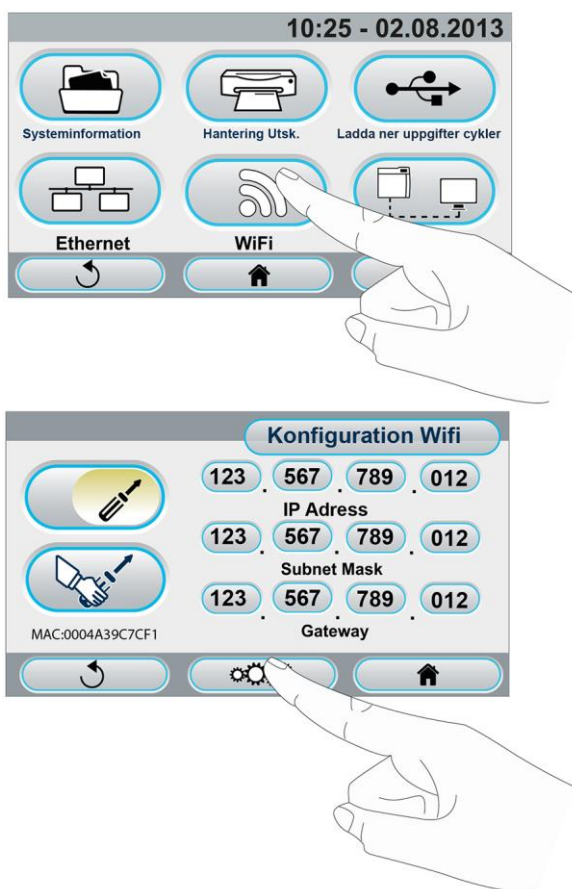
Konfigurera persondatorn enligt följande bild:



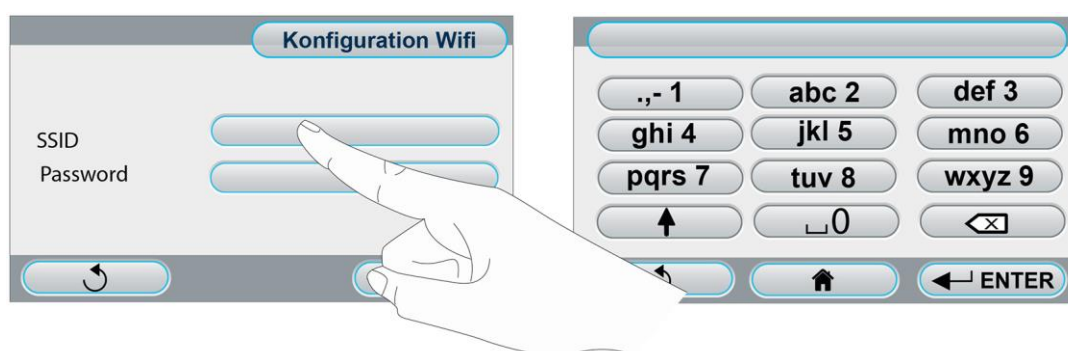
WIFI

För att konfigurera WIFI, följ anvisningarna som har beskrivits tidigare för konfigurationen till Ethernet-nätverket.

Välj följande alternativ:



Konfigurera nätverket korrekt genom att ange namn på WIFI-nätverket (SSID) och nätverkets lösenord.



BILAGA – TEKNISKA EGENSKAPER

Anordning	STERILISERINGSMASKIN MED VATTENÅNGA		
	C-17 PLUS	C-22 PLUS	C-28 PLUS
Klass (enligt direktivet 93/42/EEG och följande ändringar)	IIb		
Tillverkare	CEFLA s.c. Juridiskt säte Via Selice Provinciale 23/A – 40026 Imola (BO) IT		
Matarspänning	220 V - 240 V~ 50 Hz 220 V - 230 V~ 60 Hz 120V~ 60 Hz		
Nätsäkringar (6,3 x 32 mm)	F 15A 250V		
Säkringar elektroniskt kort (5 x 20 mm)	F1: T3.15A 250V (primär transformator 220/240 V~ 50 Hz 220/230 V~ 60 Hz) F2: T3.15A 250V (primär transformator 120 V~ 60 Hz)		
Märkeffekt	2300 W 1440 W (120V~ / 60 Hz)		
Isoleringsklass	Klass I		
Installationskategori (enligt EN 61010)	Kat. II		
Användningsmiljö	Inomhusbruk		
Övervägd ljudeffektnivå A (ISO 3746)	< 67 db (A)		
Miljörelaterade driftsförhållanden	Temperatur: +15°C ÷ +35°C Relativ fuktighet: mellan 20% och 80% max. inte kondenserande Höjd: min -100 m / max 3000 m (s.l.m.) Tryck: min 980 hPa / max 1045 hPa (s.l.m.)		
Yttre mått (AxLxP) (bakre anslutningar uteslutna)	500 x 480 x 600 mm		
Nettovikt: till vakuum till vakuum, med stödbricka och bricka till vakuum, med stödbricka, bricka och vatten på MAX-nivå	ca. 47 kg ca. 49 kg ca. 53 kg	ca. 55 kg ca. 57 kg ca. 61 kg	ca. 58 kg ca. 60 kg ca. 64 kg
Dimensioner steriliseringskammare (D x P)	250 x 350 mm	250 x 450 mm	280 x 450 mm
Total volym på steriliseringskammaren	ca. 17 l (0.017 m3)	ca. 22 l (0.022 m3)	ca. 28 l (0.028 m3)
Användbar volym i steriliseringskammaren (med isatt stödbricka)	ca. 10 l (0.010 m3)	ca. 13 l (0.013 m3)	ca. 19 l (0.019 m3)
Användbara mått för steriliseringskammaren	17 l (1,38x1,55x2,97) dm / 6,3 dm3	22 l (1,38x1,54x4,00) dm / 8,5 dm3	28 l (1,72x1,66x3,96) dm / 11,3 dm3
Kapacitet tank med destillerat vatten (matning)	ca. 5,5 l (vatten på MAX-nivå) ca. 1 l (vatten på MIN-nivå)		
Steriliseringsprogram	5 standardprogram + 1 program som definieras av användaren		
Testprogram	Helix/BD-test Vakuumtest Vakuumtest+Helix/BD-test		
Föruppvärmningstid (från kall)	ca. 10 min		
USB-anslutning	Nycklar med kapacitet under eller lika med 2GB: formatering FAT med 16K/sektor USB-sticka med större kapacitet på 2GB: formatering FAT32 med 16K/sektor		
Anslutning skrivare	Seriell RS232 (kabel skrivare max. längd 2,5 m)		
Ethernet-anslutning	RJ45 (kabel max. längd 29 m)		

Bakteriologiskt filter (filterelementet i PTFE)	Porositet: 0,2 mm Anslutning: kontaktdon hane 1/8" NPT		
Maximalt flöde på urladdat vatten	1 l/min.		
Temperatur på urladdat vatten	50° C		
Maximal temperatur på urladdat vatten	90° C		
Total värme i Joule som förs över från steriliseringsmaskinen till den omgivande luften under 1 timmes konstant arbete	17 l = 3,6 kJ	22 l = 4 kJ	28 l = 5,4 kJ
Manöver-/hanteringsutrymme	1 m x 1 m		

Anordning	C-17 PLUS	C-22 PLUS	C-28 PLUS
Klassificering (enligt direktivet 2014/68/EU WEEE)	Kategori I	Kategori II	Kategori II
Arbetsstryck	-0,8 ÷ 2,4 bar	-0,8 ÷ 2,4 bar	-0,8 ÷ 2,4 bar
Säkerhetsanordning	2,4 bar	2,4 bar	2,4 bar
PT	700 kPa (abs)	700 kPa (abs)	700 kPa (abs)
PS	2,4 bar	2,4 bar	2,4 bar
TS	10 ± 140 °C	10 ± 140 °C	10 ± 140 °C
Flödesgrupp	2	2	2

Steriliseringsapparaten har följande skyddsanordningar. Vi bifogar en kort beskrivning hur de fungerar:

- **Säkringar för nätet** (se uppgifterna i sammanfattningstabellen)
Skydd inuti apparaten mot eventuella skador pga värmemotstånd.
Funktion: avbrott av strömförsörjningen.
- **Säkringar för skydd av elektroniska kretsar** (se uppgifterna i sammanfattningstabellen)
Skydd mot eventuella fel på den primära kretsen för transformatorn och enheter på lågspänning.
Funktion: anslutning av en eller flera elektriska lågspänningskretsar.
- **Termiska krets brytare på lindningar på nätspänning**
Skydd mot eventuella överhettning av vakuumpumpens motor och transformatorns primärlindning.
Funktion: tillfälligt avbrott (till uppnådd kylning) av lindningen.
- **Säkerhetsventil**
Skydd mot eventuella övertryck i steriliseringskammaren.
Funktion: frisläppning av ånga och återställning av säkerhetstryck.
- **Säkerhetstermostat med manuell återställning av ånggenerator**
Skydd mot eventuell överhettning av ånggeneratoren.
Funktion: avbrott av strömförsörjningen till ånggeneratoren.
- **Säkerhetstermostat med manuell återställning för kammarens värmemotstånd**
Skydd mot eventuell överhettning av värmemotståndet för den trycksatta behållaren.
Funktion: strömavbrott på kammarens motstånd.
- **Säkerhetsbrytare för luckans position**
Passbit för rätt stängningsläge av den trycksatta behållarens lucka.
Funktion: signalering av luckans felplacering.
- **Motordriven låsmekanism med elektromekaniskt skydd (tryckvakt)**
Skydd mot eventuell oavsiktlig öppning av luckan (även vid strömavbrott).
Funktion: hinder mot oavsiktlig öppning av luckan under programmet.
- **Mikrobrytare för låsmekanismen**
Passbit för rätt stängningsläge av låssystemet
Funktion: signalering av saknad eller fel funktion av luckans låsmekanism.
- **Hydrauliskt system med automatisk justering**
Struktur för hydraulanläggning för automatisk justering av trycket vid ett manuellt avbrott av cykeln, larm eller strömavbrott.
Funktion: automatisk återställning av det atmosfäriska trycket inne i steriliseringskammaren.
- **System med uppskattning av steriliseringsprocessen**
Fortsatt kontroll av processens steriliseringsparametrar, som helt hanteras av mikroprocessorn.
Funktion: omedelbart avbrott av programmet (vid fel) och skapande av larm.
- **Övervakning av steriliseringsapparats funktion**
Övervakning i realtid, med försörd maskin, av alla betydande parametrar.
Funktion: skapande av larmmeddelanden (vid fel) med eventuellt avbrott av cykeln.

EGENSKAPER PÅ MATARVATTNET

BESKRIVNING	VÄRDEN I MATARVATTNET	VÄRDEN I KONDENSATET
TORR REST	< 10 mg/l	< 1 mg/l
KISELDIOXID SiO ₂	< 1 mg/l	< 0,1 mg/l
JÄRN	< 0,2 mg/l l	< 0,1 mg/
KADMIUM	< 0,005 mg/l	< 0,005 mg/l
BLY	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l
RESTER AV TUNGA METALLER (förutom järn, kadmium och bly)	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l
KLORID	< 2 mg/l	< 0,1 mg/l
FOSFATER	< 0,5 mg/l	< 0,1 mg/l
LEDNINGSFÖRMÅGA VID 20°C	< 15 µS/cm	< 3 µS/cm
pH VÄRDE	5 - 7	5 - 7
UTSEENDE	färglös, transparent, utan sediment	färglös, transparent, utan sediment
HÄRDHET	< 0,02 mmol/l	< 0,02 mmol/l

OBSERVERA



NÄR DU KÖPER DESTILLERAT VATTEN, KONTROLLERA ALLTID ATT KVALITETEN OCH EGENSKAPERNA SOM TILLVERKAREN HAR ANGIVIT ÄR KOMPATIBLA MED DE SOM ANGES I TABELLEN.

OBSERVERA



ANVÄNDNING AV VATTEN FÖR GENERERING AV ÅNGA NÄR DET FINNS FÖRORENINGAR
I NIVÅER SOM ÖVERSTIGER DE SOM ANGES I TABELLEN OVAN KAN AVSEVÄRT FÖRKORTA AUTOKLAVENS LIVSLÄNGD.
DETTA KAN ÄVEN LEDA TILL EN ÖKAD OXIDATION PÅ KÄNSLIGARE MATERIAL OCH EN ÖKNING AV KALKRESTER PÅ GENERATORN, PANNAN, INTERNA STÖD, BRICKOR OCH INSTRUMENT.

Steriliseringsmaskinen med vattenånga rekommenderas för nästan alla material och instrument, på villkor att de kan motstå, utan att skadas, en **minimal temperatur på 121°C** (i annat fall krävs andra steriliseringssystem på låg temperatur).

Material som normalt kan steriliseras med vattenånga är följande:

- Kirurgiska/allmänna instrument i rostfritt stål;
- Kirurgiska/allmänna instrument av kolstål;
- Roterande och/eller vibrerande instrument, som flyttas med tryckluft (turbiner) eller av mekanisk förflyttning (motvinklar, slipar);
- Artiklar av glas;
- Mineralbaserade artiklar;
- Artiklar i värmebeständigt plast;
- Artiklar i värmebeständigt gummi;
- Värmetåligt textilmaterial;
- Material för förband (gasbinda, kompresser, etc.);
- Övrigt allmänt material för behandling i autoklav.

OBSERVERA



BEROENDE PÅ MATERIALETS STRUKTUR (FAST ÄMNE, IHÅLIGT ELLER PORÖST), DESS EVENTUELLA FÖRPACKNING (KUVERT I PAPPER/PLAST, PAPPER FÖR STERILISERING, BEHÅLLARE, MUSLINHANDDUKAR, ETC.) OCH PÅ DESS BESTÄNDIGHET MOT VÄRME, ÄR DET NÖDVÄNDIGT ATT VÄLJA LÄMPLIGT STERILISERINGSPROGRAM, GENOM ATT SE TABELLEN PÅ NÄSTA SIDA.

VARNING



ANORDNINGEN FÅR INTE ANVÄNDAS FÖR ATT STERILISERA VÄTSKOR, VÅTVAROR ELLER LÄKEMEDEL.

OBSERVERA



CYKEL "PRIONER"

REFERENSSTANDARDEN EN 13060 FÖR DEN HÄR APPARATEN FASTSTÄLLER INTE KRAVEN FÖR INAKTIVERINGSPROCESSERNA AV AGENTERNA SOM ORSAKAR SPONGIFORM ENCEFALOPATI SOM SCRAPIE, BOVIN SPONGIFORM ENCEFALOPATI OCH CREUTZFELDT-JAKOBS SJUKDOM.

CYKELN SOM KALLAS "PRIONER" (18 MIN I 134 °C), TILLÄMPAR NATIONELLA BESTÄMMELSER SOM PEKAR PÅ DENNA MODIFIERADE STERILISERINGSPROCESS MED ÅNGA, SOM DEL AV ETT DEKONTAMINERINGSPROGRAM MED PRIONER.

SAMMANFATTANDE TABELL AV CYKLERNA CA-17 PLUS

220 V - 240 V~ 50 Hz
220 V - 230 V~ 60 Hz

BESKRIVNING CYKEL	NOMINELLA VÄRDEN				CYKELNS GRUNDPARAMETRAR					STERILISERBART MATERIAL				OBS
	Temperatur (°C)	Tryck (bar)	Hålltid (min)	Cykeltyp (EN 13060:2014)	Förvakuum (F=fraktionerad; S=enskilt)	Standardtorkning (min)	Total cykeltid (max last)	Max förbrukning H ₂ O (ml/cykel)	Genomsnittlig strömförbrukning (kWh/cykel)	TYOLOGI	MAX TOTALVIKT (kg)	MAX TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg)	MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg)	
134°C UNIVERSAL	134	2,10	4 (*)	B	F	9,67	32÷35	550	0,75	Poröst oförpackat material	1,00	0,30	0,30	För material och instrument i samma förpackning (enkel och dubbel) rekommenderar vi att du använder konfigurationen för 3 brickor
										Poröst material i samma förpackning	0,75	0,25	0,25	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,60	0,20	0,20	
										Fast material och kablar i samma förpackning	3,00	1,00	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	6,00	1,20	0,25	
										Solida instrument och kablar "A" i dubbel förpackning	1,50	0,50	0,25	
134°C PRIONER	134	2,10	>18	B	F	9,67	46÷49	600	0,85	Poröst oförpackat material	1,00	0,30	0,30	
										Poröst material i samma förpackning	0,75	0,25	0,25	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,60	0,20	0,20	
										Fast material och kablar i samma förpackning	3,00	1,00	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	6,00	1,20	0,25	
										Solida instrument och kablar i dubbel förpackning	1,50	0,50	0,25	
121°C UNIVERSAL	121	1,10	20	B	F	9,67	45÷48	600	0,75	Poröst oförpackat material	1,00	0,30	0,30	
										Poröst material i samma förpackning	0,75	0,25	0,25	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,60	0,20	0,20	
										Oförpackade solida material och kablar	6,00	1,20	0,25	
										Fast material och kablar i samma förpackning	3,00	1,00	0,50	
										Solida instrument och kablar i dubbel förpackning	1,50	0,50	0,25	
134°C KABLAR INTE PAKETERADE	134	2,10	4 (*)	S	F	3	35÷38	550	0,65	Oförpackade instrument och kablar	6,00	1,20	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	6,00	1,20	0,50	
134°C FASTA PAKETERADE ÄMNER	134	2,10	4 (*)	S	S	9,67	26÷29	350	0,55	Solida instrument och kablar "B" med samma emballage	3,00	1,00	0,25	Vi rekommenderar att du använder konfigurationen för 3 brickor
										Oförpackade solida material och kablar "B"	6,00	1,20	0,50	
XXX°C ANVÄNDARE (se anteckning)	134 - 121	2,10 - 1,10	4÷30 - 20÷30	ej tillg.	F/S	5÷30	ej tillg.	ej tillg.	ej tillg.	Solida oförpackade instrument (andra laster är möjliga beroende på användarens inställningar)	ej tillg.	ej tillg.	ej tillg.	Variabla parametrar beroende på inställningarna
HELIX/BD-TEST	134	2,10	3,5	-	F	0,67	20	-	-	Endast testanordningar (utan annan last)	-	-	-	
VAKUUMTEST	-	-0,80	-	-	-	-	18	-	-	Vakuum kammare	-	-	-	
VAKUUM- + HELIX/BD-TEST (kan genomföras i sekvens)	-	-	-	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-	

OBSERVERA

(*) Vänd dig till en serviceverkstad för att ställa in en steriliseringstid på 5,5 minuter.

Enskilt förvakuum = 1 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor)

Uppdelat förvakuum = 3 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor)



Definition av kabelbelastningarna enligt EN13060:2014

Termen "kabelbelastningar" avser i den här manualen både de definierade elementen "smalt hålrum" (punkt 3.18 EN 13060:2014) och de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014)

Termen "last kabel B" avser ENDAST de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014).

SAMMANFATTANDE TABELL AV CYKLERNA CA-17 PLUS

120 V ~ 60 Hz

BESKRIVNING CYKEL	NOMINELLA VÄRDEN			CYKELNS GRUNDPARAMETRAR					STERILISERBART MATERIAL				OBS	
	Temperatur (°C)	Tryck (bar)	Hålltid (min)	Cykeltyp (EN 13060:2014)	Förvakuum (F=fraktionerad; S=enskilt)	Standardtorkning (min)	Total cykeltid (max last)	Max förbrukning H ₂ O (ml/cykel)	Genomsnittlig strömförbrukning (kWh/cykel)	TYPOLOGI	MAX TOTALVIKT (kg)	MAX TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg)	MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg)	
134°C UNIVERSAL	134	2,10	4 (*)	B	F	9,67	58+61	550	0,8	Poröst oförpackat material	0,60	0,30	0,30	För material och instrument i samma förpackning (enkel och dubbel) rekommenderar vi att du använder konfigurationen för 3 brickor
										Poröst material i samma förpackning	0,50	0,25	0,25	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,40	0,20	0,20	
										Fast material och kablar i samma förpackning	2,00	1,33	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	4,00	1,33	0,25	
										Solida instrument och kablar "A" i dubbel förpackning	1,00	1,33	0,25	
134°C PRIONER	134	2,10	>18	B	F	9,67	51+54	600	0,9	Poröst oförpackat material	0,60	0,30	0,30	
										Poröst material i samma förpackning	0,50	0,25	0,25	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,40	0,20	0,20	
										Fast material och kablar i samma förpackning	2,00	1,33	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	4,00	1,33	0,25	
										Solida instrument och kablar i dubbel förpackning	1,00	1,33	0,25	
121°C UNIVERSAL	121	1,10	20	B	F	9,67	70+73	600	0,9	Poröst oförpackat material	0,60	0,30	0,30	
										Poröst material i samma förpackning	0,50	0,25	0,25	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,40	0,20	0,20	
										Oförpackade solida material och kablar	4,00	1,33	0,25	
										Fast material och kablar i samma förpackning	2,00	1,33	0,50	
										Solida instrument och kablar i dubbel förpackning	1,00	1,33	0,25	
134°C KABLAR INTE PAKETERADE	134	2,10	4 (*)	S	F	3	47+50	550	0,8	Oförpackade instrument och kablar	4,00	1,33	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	4,00	1,33	0,50	
134°C FASTA PAKETERADE ÄMNEN	134	2,10	4 (*)	S	S	9,67	43+46	350	0,7	Solida instrument och kablar "B" med samma emballage	2,00	1,33	0,25	Vi rekommenderar att du använder konfigurationen för 3 brickor
										Oförpackade solida material och kablar "B"	4,00	1,33	0,50	
XXX°C ANVÄNDARE (se anteckning)	134 - 121	2,10 - 1,10	4+30 - 20+30	ej tillg.	F/S	5+30	ej tillg.	ej tillg.	ej tillg.	Solida oförpackade instrument (andra laster är möjliga beroende på användarens inställningar)	ej tillg.	ej tillg.	ej tillg.	Variabla parametrar på inställningarna
HELIX/BD-TEST	134	2,10	3,5	-	F	0,67	31	-	-	Endast testanordningar (utan annan last)	-	-	-	
VAKUUMTEST	-	-0,80	-	-	-	-	18	-	-	Vakuum kammare	-	-	-	
VAKUUM- + HELIX/BD-TEST (kan genomföras i sekvens)	-	-	-	-	-	-	51	-	-	-	-	-	-	

OBSERVERA

(*) Vänd dig till en serviceverkstad för att ställa in en steriliseringstid på 5,5 minuter.

Enskilt förvakuum = 1 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor)

Uppdelat förvakuum = 3 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor)



Definition av kabelbelastningarna enligt EN13060:2014

Termen "kabelbelastningar" avser i den här manualen både de definierade elementen "smalt hålrum" (punkt 3.18 EN 13060:2014) och de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014)

Termen "last kabel B" avser ENDAST de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014).

**SAMMANFATTANDE TABELL AV CYKLERNA
CA-22 PLUS**

220 V - 240 V~ 50 Hz
220 V - 230 V~ 60 Hz

BESKRIVNING CYKEL	NOMINELLA VÄRDEN				CYKELNS GRUNDPARAMETRAR					STERILISERBART MATERIAL				OBS
	Temperatur (°C)	Tryck (bar)	Hålltid (min)	Cykeltyp (EN 13060:2014)	Förvakuum (F=fraktionerad; S=enskilt)	Standardtorkning (min)	Total cykeltid (max last)	Max förbrukning H ₂ O (ml/cykel)	Genomsnittlig strömförbrukning (kWh/cykel)	TYOLOGI	MAX TOTALVIKT (kg)	MAX TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg)	MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg)	
134°C UNIVERSAL	134	2,10	4 (*)	B	F	11,5	40÷43	700	0,8	Poröst oförpackat material	1,25	0,40	0,30	För material och instrument i samma förpackning (enkel och dubbel) rekommenderar vi att du använder konfigurationen för 3 brickor
										Poröst material i samma förpackning	1,00	0,30	0,25	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,75	0,25	0,20	
										Fast material och kablar i samma förpackning	4,00	1,25	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	7,50	1,20	0,25	
										Solida instrument och kablar "A" i dubbel förpackning	2,00	0,60	0,25	
134°C PRIONER	134	2,10	>18	B	F	11,5	54÷57	750	0,9	Poröst oförpackat material	1,25	0,40	0,30	
										Poröst material i samma förpackning	1,00	0,30	0,25	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,75	0,25	0,20	
										Fast material och kablar i samma förpackning	4,00	1,25	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	7,50	1,20	0,25	
										Solida instrument och kablar i dubbel förpackning	2,00	0,60	0,25	
121°C UNIVERSAL	121	1,10	20	B	F	11,5	50÷53	750	0,8	Poröst oförpackat material	1,25	0,40	0,30	
										Poröst material i samma förpackning	1,00	0,30	0,25	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,75	0,25	0,20	
										Oförpackade solida material och kablar	7,50	1,25	0,50	
										Fast material och kablar i samma förpackning	4,00	1,20	0,25	
										Solida instrument och kablar i dubbel förpackning	2,00	0,60	0,25	
134°C KABLAR INTE PAKETERADE	134	2,10	4 (*)	S	F	3	38÷41	750	0,7	Oförpackade instrument och kablar	7,50	1,50	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	7,50	1,20	0,50	
134°C FASTA PAKETERADE ÄMNER	134	2,10	4 (*)	S	S	11,5	29÷31	400	0,6	Solida instrument och kablar "B" med samma emballage	4,00	1,25	0,25	Vi rekommenderar att du använder konfigurationen för 3 brickor
										Oförpackade solida material och kablar "B"	7,50	1,20	0,50	
XXX°C ANVÄNDARE (se anteckning)	134 - 121	2,10 - 1,10	4÷30 - 20÷30	ej tillg.	F/S	5÷30	ej tillg.	ej tillg.	ej tillg.	Solida oförpackade instrument (andra laster är möjliga beroende på användarens inställningar)	ej tillg.	ej tillg.	ej tillg.	Variabla parametrar beroende på inställningarna
HELIX/BD-TEST	134	2,10	3,5	-	F	1,33	24	-	-	Endast testanordningar (utan annan last)	-	-	-	
VAKUUMTEST	-	-0,80	-	-	-	-	18	-	-	Vakuum kammare	-	-	-	
VAKUUM- + HELIX/BD-TEST (kan genomföras i sekvens)	-	-	-	-	-	-	46	-	-	-	-	-	-	

OBSERVERA

(*) Vänd dig till en serviceverkstad för att ställa in en steriliseringstid på 5,5 minuter.

Enskilt förvakuum = 1 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor)

Uppdelat förvakuum = 3 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor)



Definition av kabelbelastningarna enligt EN13060:2014

Termen "kabelbelastningar" avser i den här manualen både de definierade elementen "smalt hålrum" (punkt 3.18 EN 13060:2014) och de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014)

Termen "last kabel B" avser ENDAST de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014).

**SAMMANFATTANDE TABELL AV CYKLERNA
CA-22 PLUS**

120 V ~ 60 Hz

BESKRIVNING CYKEL	NOMINELLA VÄRDEN				CYKELNS GRUNDPARAMETRAR					STERILISERBART MATERIAL				OBS
	Temperatur (°C)	Tryck (bar)	Hålltid (min)	Cykeltyp (EN 13060:2014)	Förvakuum (F=fraktionerad; S=enskilt)	Standardtorkning (min)	Total cykeltid (max last)	Max förbrukning H ₂ O (ml/cykel)	Genomsnittlig strömförbrukning (kWh/cykel)	TYPOLOGI	MAX TOTALVIKT (kg)	MAX TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg)	MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg)	
134°C UNIVERSAL	134	2,10	4 (*)	B	F	11,5	58÷61	700	0,8	Poröst oförpackat material	0,75	0,40	0,30	För material och instrument i samma förpackning (enkel och dubbel) rekommenderar vi att du använder konfigurationen för 3 brickor
										Poröst material i samma förpackning	0,60	0,30	0,25	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,50	0,25	0,20	
										Fast material och kablar i samma förpackning	2,25	1,33	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	4,50	1,33	0,25	
										Solida instrument och kablar "A" i dubbel förpackning	1,25	1,33	0,25	
134°C PRIONER	134	2,10	>18	B	F	11,5	60÷62	750	0,9	Poröst oförpackat material	0,75	0,40	0,30	
										Poröst material i samma förpackning	0,60	0,30	0,25	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,50	0,25	0,20	
										Fast material och kablar i samma förpackning	2,25	1,33	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	4,50	1,33	0,25	
										Solida instrument och kablar i dubbel förpackning	1,25	1,33	0,25	
121°C UNIVERSAL	121	1,10	20	B	F	11,5	70÷73	750	0,9	Poröst oförpackat material	0,75	0,40	0,30	
										Poröst material i samma förpackning	0,60	0,30	0,25	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,50	0,25	0,20	
										Oförpackade solida material och kablar	4,50	1,33	0,50	
										Fast material och kablar i samma förpackning	2,25	1,33	0,25	
										Solida instrument och kablar i dubbel förpackning	1,25	1,33	0,25	
134°C KABLAR INTE PAKETERADE	134	2,10	4 (*)	S	F	3	47÷50	750	0,8	Oförpackade instrument och kablar	4,50	1,33	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	4,50	1,33	0,50	
134°C FASTA PAKETERADE ÄMNEN	134	2,10	4 (*)	S	S	11,5	43÷46	400	0,7	Solida instrument och kablar "B" med samma emballage	2,25	1,33	0,25	Vi rekommenderar att du använder konfigurationen för 3 brickor
										Oförpackade solida material och kablar "B"	4,50	1,33	0,50	
XXX°C ANVÄNDARE (se anteckning)	134 - 121	2,10 - 1,10	4÷30 - 20÷30	ej tillg.	F/S	5÷30	ej tillg.	ej tillg.	ej tillg.	Solida oförpackade instrument (andra laster är möjliga beroende på användarens inställningar)	ej tillg.	ej tillg.	ej tillg.	Variabla parametrar beroende på inställningarna
HELIX/BD-TEST	134	2,10	3,5	-	F	1,33	37	-	-	Endast testanordningar (utan annan last)	-	-	-	
VAKUUMTEST	-	-0,80	-	-	-	-	18	-	-	Vakuum kammare	-	-	-	
VAKUUM- + HELIX/BD-TEST (kan genomföras i sekvens)	-	-	-	-	-	-	57	-	-	-	-	-	-	

OBSERVERA

(*) Vänd dig till en serviceverkstad för att ställa in en steriliseringstid på 5,5 minuter.

Enskilt förvakuum = 1 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor)

Uppdelat förvakuum = 3 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor)



Definition av kabelbelastningarna enligt EN13060:2014

Termen "kabelbelastningar" avser i den här manualen både de definierade elementen "smalt hålrum" (punkt 3.18 EN 13060:2014) och de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014)

Termen "last kabel B" avser ENDAST de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014).

**SAMMANFATTANDE TABELL AV CYKLERNA
CA-28 PLUS**

220 V - 240 V~ 50 Hz

220 V - 230 V~ 60 Hz

BESKRIVNING CYKEL	NOMINELLA VÄRDEN			CYKELNS GRUNDPARAMETRAR					STERILISERBART MATERIAL				OBS	
	Temperatur (°C)	Tryck (bar)	Hålltid (min)	Cykeltyp (EN 13060:2014)	Förvakuum (F=fraktionerad; S=enskit)	Standardtorkning (min)	Total cykeltid (max last)	Max förbrukning H ₂ O (ml/cykel)	Genomsnittlig strömförbrukning (kWh/cykel)	TYPOLOGI	MAX TOTALVIKT (kg)	MAX TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg)	MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg)	
134°C UNIVERSAL	134	2,10	4 (*)	B	F	11,5	44+47	900	0,8	Poröst oförpackat material	1,50	0,50	0,50	För material och instrument i samma förpackning (enkel och dubbel) rekommenderar vi att du använder konfigurationen för 4 brickor
										Poröst material i samma förpackning	1,25	0,35	0,35	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,90	0,30	0,30	
										Fast material och kablar i samma förpackning	5,00	1,50	0,75	
										Oförpackade solida material och kablar	9,00	1,40	0,25	
										Solida instrument och kablar "A" i dubbel förpackning	2,50	0,70	0,25	
134°C PRIONER	134	2,10	>18	B	F	11,5	58+61	950	1,0	Poröst oförpackat material	1,50	0,50	0,50	
										Poröst material i samma förpackning	1,25	0,35	0,35	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,90	0,30	0,30	
										Fast material och kablar i samma förpackning	5,00	1,50	0,75	
										Oförpackade solida material och kablar	9,00	1,40	0,25	
										Solida instrument och kablar i dubbel förpackning	2,50	0,70	0,25	
121°C UNIVERSAL	121	1,10	20	B	F	11,5	56+59	950	0,9	Poröst oförpackat material	1,50	0,50	0,50	
										Poröst material i samma förpackning	1,25	0,35	0,35	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,90	0,30	0,30	
										Oförpackade solida material och kablar	9,00	1,50	0,75	
										Fast material och kablar i samma förpackning	5,00	1,40	0,25	
										Solida instrument och kablar i dubbel förpackning	2,50	0,70	0,25	
134°C KABLAR INTE PAKETERADE	134	2,10	4 (*)	S	F	3	44+47	950	0,8	Oförpackade instrument och kablar	9,00	1,20	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	9,00	1,20	0,50	
134°C FASTA PAKETERADE ÄMNEN	134	2,10	4 (*)	S	S	11,5	34+37	500	0,7	Solida instrument och kablar "B" med samma emballage	5,00	1,00	0,25	Vi rekommenderar att du använder konfigurationen för 4 brickor
										Oförpackade solida material och kablar "B"	9,00	1,20	0,50	
XXX°C ANVÄNDARE (se anteckning)	134 - 121	2,10 - 1,10	4+30 - 20+30	ej tillg.	F/S	> 5	ej tillg.	ej tillg.	ej tillg.	Solida oförpackade instrument (andra laster är möjliga beroende på användarens inställningar)	ej tillg.	ej tillg.	ej tillg.	Variabla parametrar på inställningarna
HELIX/BD-TEST	134	2,10	3,5	-	F	1,33	28	-	-	Endast testanordningar (utan annan last)	-	-	-	
VAKUUMTEST	-	-0,80	-	-	-	-	19	-	-	Vakuum kammare	-	-	-	
VAKUUM- + HELIX/BD-TEST (kan genomföras i sekvens)	-	-	-	-	-	-	51	-	-	-	-	-	-	

OBSERVERA

(*) Vänd dig till en serviceverkstad för att ställa in en steriliseringstid på 5,5 minuter.

Enskilt förvakuum = 1 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor)

Uppdelat förvakuum = 3 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor)



Definition av kabelbelastningarna enligt EN13060:2014

Termen "kabelbelastningar" avser i den här manualen både de definierade elementen "smalt hålrum" (punkt 3.18 EN 13060:2014) och de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014)

Termen "last kabel B" avser ENDAST de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014).

**SAMMANFATTANDE TABELL AV CYKLERNA
CA-28 PLUS**

120 V ~ 60 Hz

BESKRIVNING CYKEL	NOMINELLA VÄRDEN			CYKELNS GRUNDPARAMETRAR					STERILISERBART MATERIAL				OBS	
	Temperatur (°C)	Tryck (bar)	Hålltid (min)	Cykeltyp (EN 13060:2014)	Förvakuum (F=fraktionerad; S=enskilt)	Standardtorkning (min)	Total cykeltid (max last)	Max förbrukning H ₂ O (ml/cykel)	Genomsnittlig strömförbrukning (kWh/cykel)	TYPOLOGI	MAX TOTALVIKT (kg)	MAX TOTALVIKT FÖR BRICKA (kg)	MAX TOTALVIKT FÖR ARTIKEL (kg)	
134°C UNIVERSAL	134	2,10	4 (*)	B	F	11,5	58+61	900	0,8	Poröst oförpackat material	1,00	0,50	0,50	För material och instrument i samma förpackning (enkel och dubbel) rekommenderar vi att du använder konfigurationen för 4 brickor
										Poröst material i samma förpackning	0,75	0,35	0,35	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,60	0,30	0,30	
										Fast material och kablar i samma förpackning	2,50	0,90	0,75	
										Oförpackade solida material och kablar	5,00	0,90	0,25	
										Solida instrument och kablar "A" i dubbel förpackning	1,50	0,90	0,25	
134°C PRIONER	134	2,10	>18	B	F	11,5	72÷75	950	1,0	Poröst oförpackat material	1,00	0,50	0,50	
										Poröst material i samma förpackning	0,75	0,35	0,35	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,60	0,30	0,30	
										Fast material och kablar i samma förpackning	2,50	0,90	0,75	
										Oförpackade solida material och kablar	5,00	0,90	0,25	
										Solida instrument och kablar i dubbel förpackning	1,50	0,90	0,25	
121°C UNIVERSAL	121	1,10	20	B	F	11,5	70÷73	950	0,9	Poröst oförpackat material	1,00	0,50	0,50	
										Poröst material i samma förpackning	0,75	0,35	0,35	
										Poröst material i dubbel förpackning	0,60	0,30	0,30	
										Oförpackade solida material och kablar	5,00	0,90	0,75	
										Fast material och kablar i samma förpackning	2,50	0,90	0,25	
										Solida instrument och kablar i dubbel förpackning	1,50	0,90	0,25	
134°C KABLAR INTE PAKETERADE	134	2,10	4 (*)	S	F	3	47+50	950	0,8	Oförpackade instrument och kablar	5,00	0,90	0,50	
										Oförpackade solida material och kablar	5,00	0,90	0,50	
134°C FASTA PAKETERADE ÄMNEN	134	2,10	4 (*)	S	S	11,5	43+46	500	0,7	Solida instrument och kablar "B" med samma emballage	2,50	0,90	0,25	Vi rekommenderar att du använder konfigurationen för 4 brickor
										Oförpackade solida material och kablar "B"	5,00	0,90	0,50	
XXX°C ANVÄNDARE (se anteckning)	134 - 121	2,10 - 1,10	4÷30 - 20÷30	ej tillg.	F/S	5÷30	ej tillg.	ej tillg.	ej tillg.	Solida oförpackade instrument (andra laster är möjliga beroende på användarens inställningar)	ej tillg.	ej tillg.	ej tillg.	Variabla parametrar beroende på inställningarna
HELIX/BD-TEST	134	2,10	3,5	-	F	1,33	44	-	-	Endast testanordningar (utan annan last)	-	-	-	
VAKUUMTEST	-	-0,80	-	-	-	-	20	-	-	Vakuum kammare	-	-	-	
VAKUUM- + HELIX/BD-TEST (kan genomföras i sekvens)	-	-	-	-	-	-	66	-	-	-	-	-	-	

OBSERVERA

(*) Vänd dig till en serviceverkstad för att ställa in en steriliseringstid på 5,5 minuter.

Enskilt förvakuum = 1 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor)

Uppdelat förvakuum = 3 förvakuum; -0,8 bar (se figurerna på följande sidor)



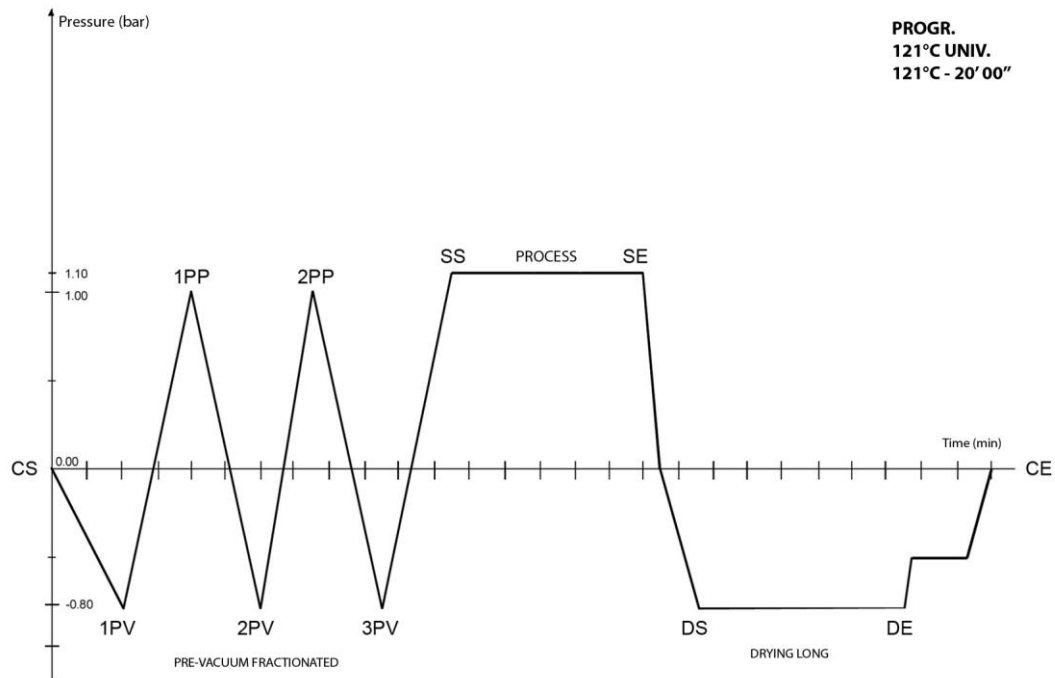
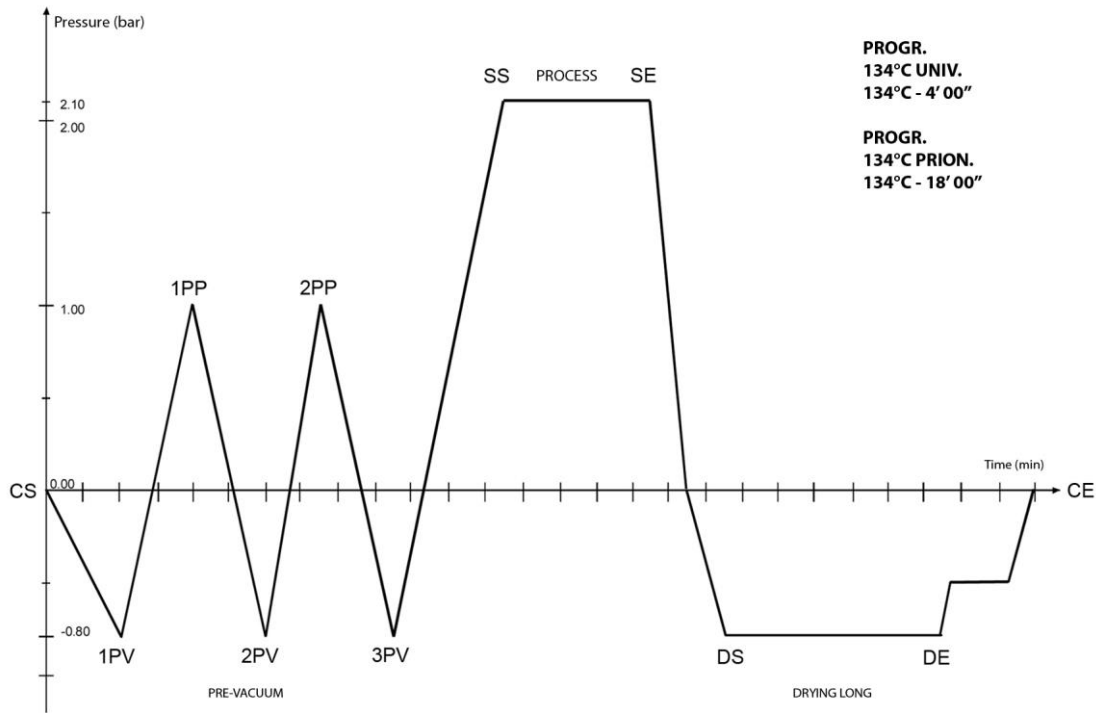
Definition av kabelbelastningarna enligt EN13060:2014

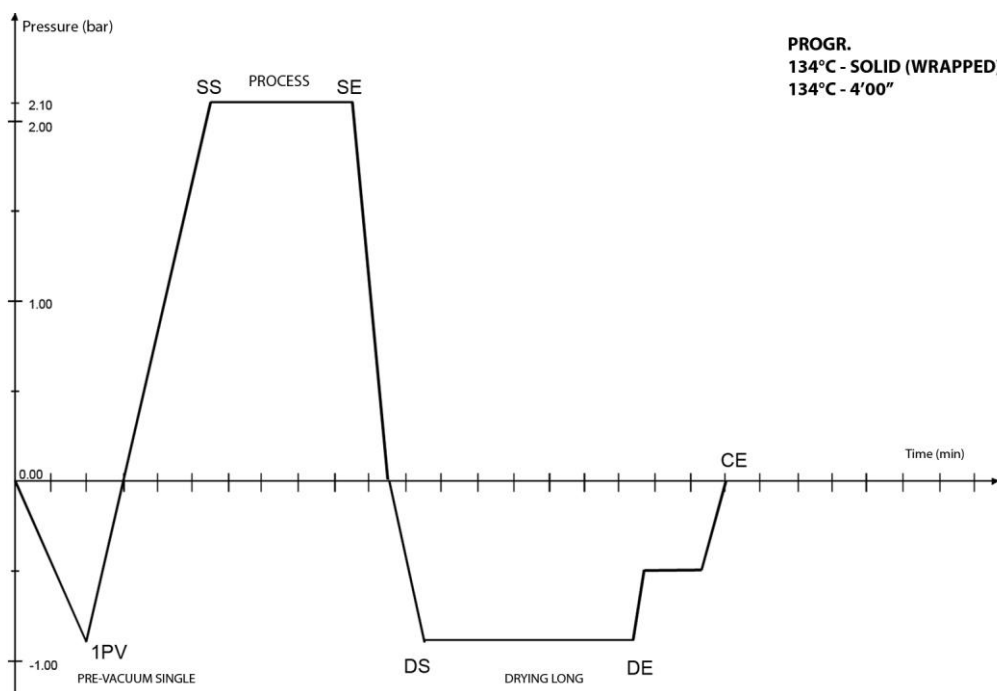
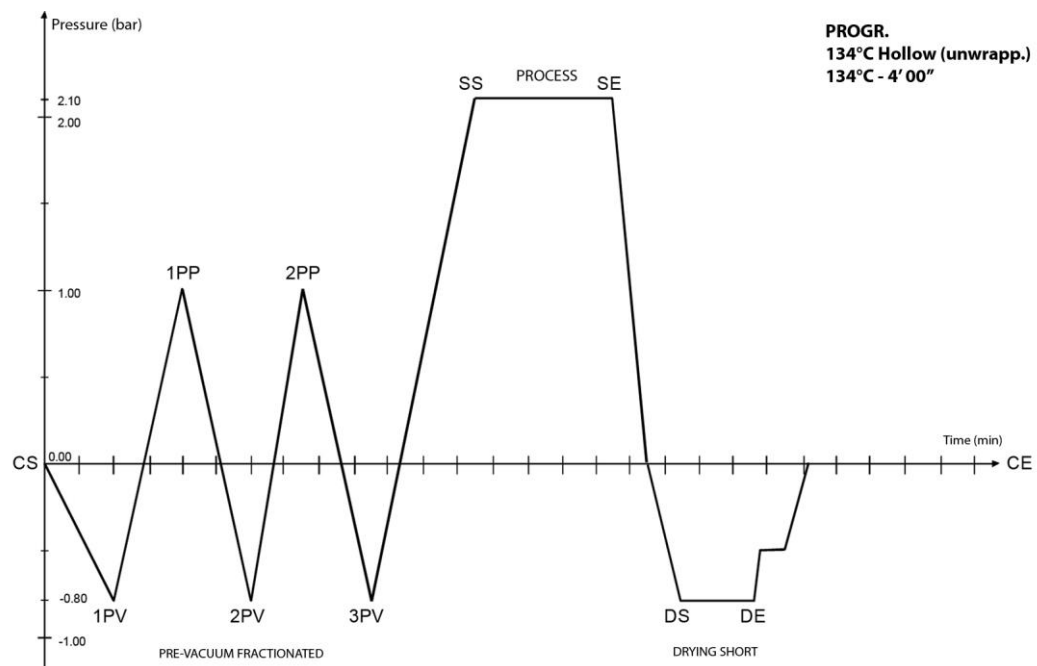
Termen "kabelbelastningar" avser i den här manualen både de definierade elementen "smalt hålrum" (punkt 3.18 EN 13060:2014) och de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014)

Termen "last kabel B" avser ENDAST de definierade elementen "enkel kabel" (punkt 3.30 EN 13060:2014).

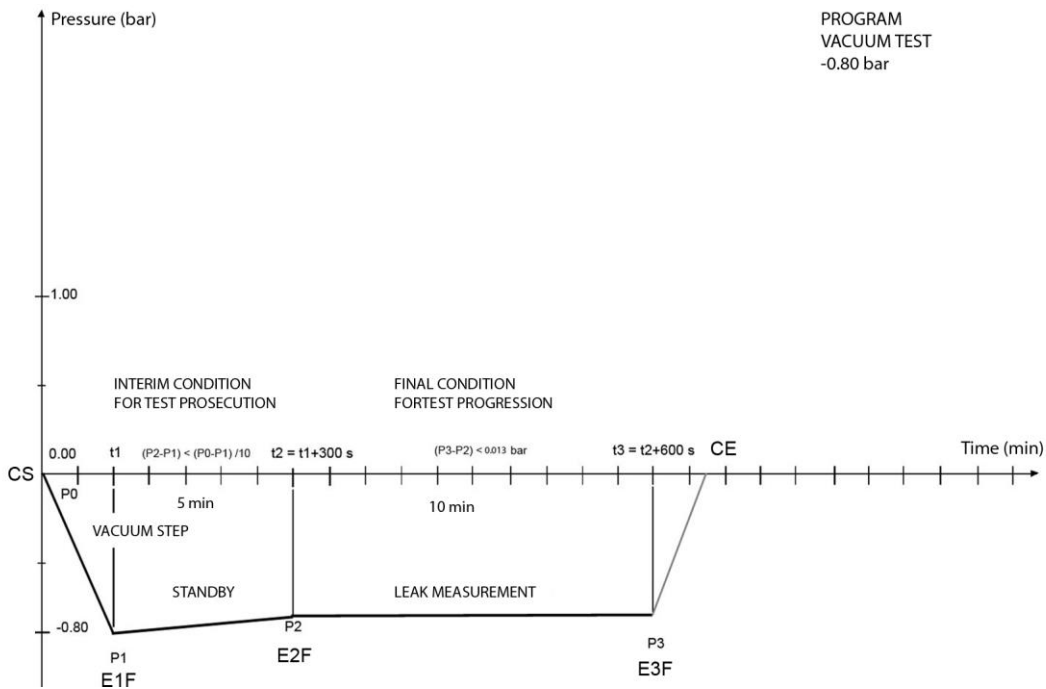
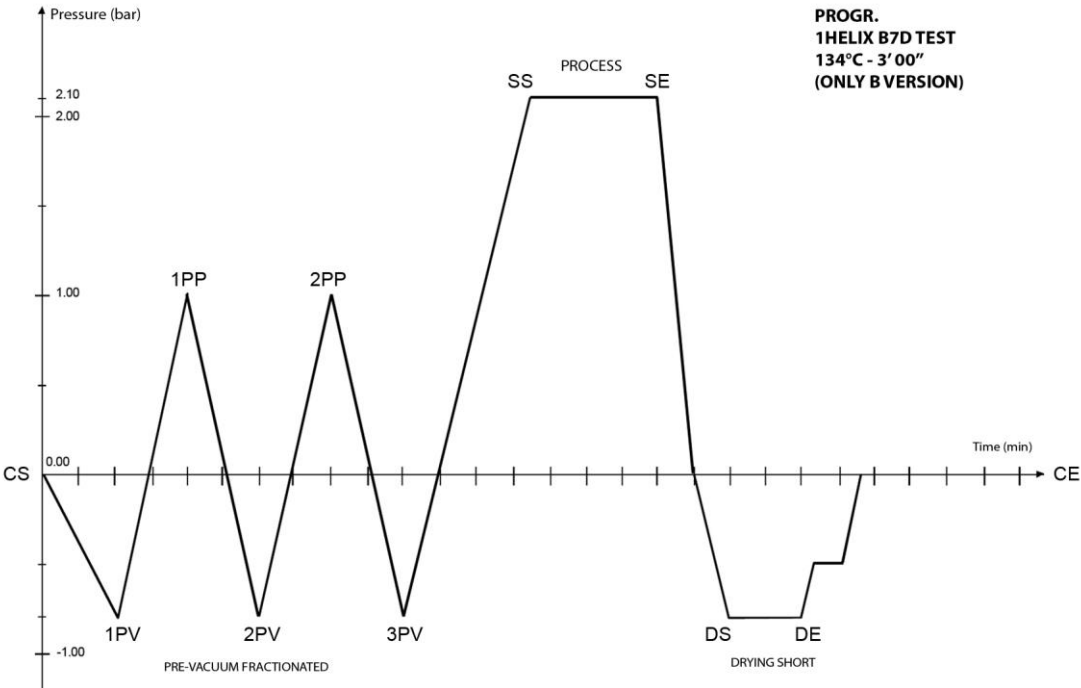
TRYCK, TID OCH TEMPERATURER						
I enlighet med EN 13060: 2014 för arbetscyklerna						
Cykler på 134°C						
EN 13060:2014		Tid (minuter)	Min- temperatur	Max- temperatur	Min tryck (bar)	max tryck (bar)
1	CS	---	---	---	---	---
t1	1PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t2	1PP	---	---	---	+0,97	+1,03
t3	2PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t4	2PP	---	---	---	+0,97	+1,03
t5	3PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t6	SS	4 / 5.5	+134	+138	+2,04	+2,40
t7	SE	4 / 5.5	+134	+138	+2,04	+2,40
t8	DS	---	---	---	-0,81	-0,79
t9	DE	---	---	---	---	---
2	CE	---	---	---	-0,02	+0,02
Cykler på 121°C						
EN 13060:2014		Tid (minuter)	Min- temperatur	Max- temperatur	Min tryck (bar)	max tryck (bar)
1	CS	---	---	---	---	---
t1	1PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t2	1PP	---	---	---	+0,97	+1,03
t3	2PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t4	2PP	---	---	---	+0,97	+1,03
t5	3PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t6	SS	20	+121	+125	+1,05	+1,31
t7	SE	20	+121	+125	+1,05	+1,31
t8	DS	---	---	---	-0,81	-0,79
t9	DE	---	---	---	---	---
2	CE	---	---	---	-0,02	+0,02

SCHEMA ÖVER
STERILISERINGSPROG
RAM





SCHEMA ÖVER
TESTPROGRAM



**EXEMPEL PÅ
UTSKRIFT AV
RAPPORT
(MED VALFRI
SKRIVARE)**

**UTSKRIFTSPROGRAM
(NORMALT)**

Model
S/N
Ver. SW
Counter 0007/0015
Selection 134 °C SOLID
Temperature 134 °C
Pressure 2.10 bar
Process time 4 min
Stand-by LOW
Pre-vacuum SINGLE
Drying FAST

CYCLE START 01/02/11
12:14

Time		C	bar
00:01	CS	079.4	+0.00
02:02	1PV	093.7	-0.80
05:48	ET	135.6	+2.15
06:02	SS	135.9	+2.17
07:02		135.6	+2.14
08:02		135.5	+2.14
09:02		135.4	+2.14
10:02	SE	135.5	+2.15
10:37	DS	104.1	+0.00
11:41	SPD	047.5	-0.90
16:08	DE	047.6	-0.84
17:12	CE	084.6	-0.04
06:32	MAX	136.0	
09:59	MIN	135.4	

Drying Pulses 01
CYCLE END 01/02/11
12:36

STERILIZATION: POSITIVE

Model
S/N
Ver. SW
Counter 0007/0015
Selection 134 °C UNIVERSAL
Temperature 134 °C
Pressure 2.10 bar
Process time 4 min
Stand-by HIGH
Pre-vacuum FRACTIONATED
Drying STANDARD

CYCLE START 01/02/10
09:52

Time		C	bar
00:01	CS	075.1	-0.00
01:57	1PV	047.5	-0.80
04:53	1PP	120.5	+1.00
07:00	2PV	061.1	-0.80
09:15	2PP	120.4	+0.98
11:22	3PV	061.1	-0.80
15:04	ET	135.5	+2.15
15:19	SS	135.9	+2.17
16:19		135.4	+2.14
17:18		135.5	+2.15
18:19		135.4	+2.14
19:19	SE	135.5	+2.15
19:53	DS	104.4	+0.00
20:57	SPD	048.4	-0.90
26:55	EPD	094.9	-0.86
29:15	DE	112.6	-0.47
29:43	CE	115.8	-0.04
16:20	MAX	135.9	
18:11	MIN	135.4	

Drying Pulses 05
CYCLE END 01/02/11
10:28

STERILIZATION: POSITIVE

**UTSKRIFTSPROGRAM
HELIX-/BD-TEST**

Model
S/N
Ver. SW
Counter 0011/0019
Selection HELIX TEST
Temperature 134 °C
Pressure 2.10 bar
Process time 3.5 min
CYCLE START 01/02/11
16:38

Time		C	bar
00:01	CS	076.4	+0.00
02:06	1PV	089.3	-0.89
04:35	1PP	120.4	+0.99
05:45	2PV	062.5	-0.78
07:02	2PP	120.2	+0.97
08:15	3PV	061.1	-0.79
11:00	..	135.6	+2.15
11:14	..	136.0	+2.17
12:14	..	135.6	+2.14
13:14	..	135.6	+2.15
14:14	..	135.5	+2.14
14:45	..	135.4	+2.14
15:20	..	111.5	+0.00
16:34	..	047.8	-0.89
18:21	..	059.5	-0.86
19:21	..	075.4	-0.50
20:06	CE	078.7	-0.04
12:33	MAX	136.0	
14:44	MIN	135.4	

Drying pulses 01
CYCLE END 01/02/11
17:01

HELIX TEST COMPLETE
Please attach the indicator hereunder

**UTSKRIFTSPROGRAM
VAKUUM-TEST**

Model
S/N
Ver. SW
Counter 0011/0019
Selection VACUUM TEST

CYCLE START 01/02/11
11:37

Time		C	bar
00:00	CS	035.0	+0.00
01:39	E1F	037.4	-0.80
6:39	E2F	038.4	-0.79
22:39	E3F	042.0	-0.79
23:54	CE	045.5	-0.01

CYCLE END 01/02/11
12:01

VACUUM TEST: POSITIVE

OBSERVERA



TRYCKET PÅ KVITTOT HÅLLER I ETT PAR ÅR OM DET FÖRVARAS MED NÖDVÄNDIGA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER (PÅ AVSTÅND FRÅN VÄRMEKÄLLOR OCH PÅ EN SVAL OCH TORR PLATS). BEVARA TERMISKA KVITTON I PÅSAR AV CELLULOSA, ANVÄND INTE PLASTPÅSAR.

BILAGA – UNDERHÅLL



För att garantera en korrekt och effektiv funktion under apparatens livslängd, måste ett regelbundet underhåll utföras av användaren, utöver en korrekt användning.

INLEDNING

För en bättre underhållskvalitet, integrera de ordinära kontrollerna med regelbundna kontroller som kan utföras av den tekniska supportavdelningen (se *bilagan*).

Det är absolut nödvändigt att förutse ett **periodiskt godkännande av steriliseringsapparaten**, det vill säga en kontroll av de termodynamiska processparametrarna och deras jämförelse med referensvärdena som ges av lämpligt justerade instrument. Se avsnittet "Periodiskt godkännande av steriliseringsapparaten" i bilagan.

Det löpande underhållet, som beskrivs nedan, består i lätta manuella arbetsmoment och förebyggande åtgärder med enkla instrument.

PROGRAM ÖVER LÖPANDE UNDERHÅLL



VARNING
VID ETT BYTE AV KOMPONENTER ELLER DELAR AV APPARATEN,
BESTÄLL OCH/ELLER ANVÄND ENDAST ORIGINALA RESERVDELAR.

Tabellen sammanfattar ingreppen som ska utföras av steriliseringsmaskinen för att alltid hålla den i bra skick.

Vid en **mycket intensiv användning** rekommenderas det att underhållen görs i **kortare** intervaller:

VARJE DAG	Rengör packningen och insidan av dörren. Rengöring av externa ytor
VARJE VECKA	Rengöring av steriliseringskammaren och dess tillbehör Desinficering av externa ytor Rengöring/desinfektion av lastnings-/lossningstanken
PERIODISKT	Se meddelandena för planerade underhåll
VARJE ÅR	Godkännande av steriliseringsmaskinen (se Planerade periodiskt underhåll)

Steriliseringsmaskinen ger operatören regelbundna varningsmeddelanden om rutinmässiga underhållsarbeten, som måste utföras för att säkerställa en väl fungerande enhet.



Tryck på knappen OK för att bekräfta att det förutsedda underhållsarbetet

Tryck på knappen  för att skjuta upp arbetsmomentet.

I det här fallet visas varningsmeddelandet igen när steriliseringsmaskinen används nästa gång.

Varningarna läggs fram för användaren med följande takt:

VARNINGSMEDDELANDE
RENGÖRING AV VARMVATTENBEHÅLLARENS FILTER
SMÖRJNING BLOCK DÖRR
RENGÖRING AV DAMMFILTER
BYTE AV BAKTERIOLOGISKT FILTER
RENGÖRING AV VATTENTANKAR
BYTE AV PACKNING VARMVATTENBEHÅLLARE
ALLMÄN ÖVERSYN

OBSERVERA

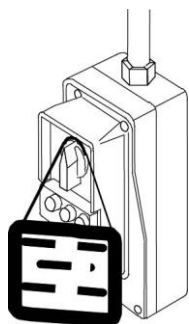


ETT REGELBUNDET UNDERHÅLL ÄR VÄSENTLIGT FÖR ATT GARANTERA BÄSTA PRESTANDA FÖR ANORDNINGEN. PÅ SKÄRMEN VISAS PERIODISKT BEGÄRAN ATT FORTSÄTTA MED DE OVANNÄMMDA UNDERHÅLLSÅTGÄRDERNA. FÖR EVENTUELLA FRÅGOR ELLER FÖRTYDLIGANDEN KONTAKTA DEN TEKNISKA ASSISTANSEN. OM DEN TEKNISKA ASSISTANSEN REDAN UTFÖR REGELBUNDET UNDERHÅLL PÅ APPARATEN, KAN DET HÄNDA ATT TEKNIKERN REDAN HA UTFÖRT NÅGRA AV DESSA ÅTGÄRDER. (BYTE AV BAKTERIOLOGISKT FILTER ELLER PACKNING)

Följ alltid följande allmänna varningar:

- **Tvätta inte** steriliseringsmaskinen med direkta vattenstrålar, både trycksatta och i dusch. Infiltreringar på elektriska och elektroniska komponenter kan oåterkalleligt ställa apparatens eller de invändiga delarnas funktion på spel;
- **Använd inte** slipdukar, metallborstar (eller andra aggressiva materia) eller rengöringsprodukter för metall, både i fast format och i vätskeformat; för rengöring av apparaten eller steriliseringskammaren;
- **Använd inte** olämpliga kemikalier eller desinfektionsmedel för rengöring av steriliseringskammaren. De här produkterna kan leda till eventuella skador, ibland oåterkalleliga;
- **Se till att kalkrester eller andra ämnen inte** samlas i steriliseringskammaren, på luckan och på packningen, utan se till att de regelbundet tas bort. Med tiden kan de orsaka skador på de här delarna, utöver att ställa funktionen på komponenterna installerade längs hydraulkretsen på spel.

BACKUP AV STERILISERINGSCYKLER



OBSERVERA



ATT DET BILDAS VITA FLÄCKAR I BOTTEN PÅ KAMMARENS INSIDA BETYDER ATT DU ANVÄNDER DEMINERALISERAT VATTEN AV DÅLIG KVALITET.

Om antalet cykler som lagras i det interna minnet och ännu inte har laddats ner till USB-porten (minnessticka) överstiger det förinställda värdet (100 cykler), informerar systemet användaren om att denne måste genomföra en back-up.



Tryck på knappen OK för att bekräfta att det förutsedda underhållsarbetet.

Tryck på knappen  för att skjuta upp arbetsmomentet.

I det här fallet visas varningsmeddelandet igen när steriliseringsmaskinen används nästa gång.

FARA



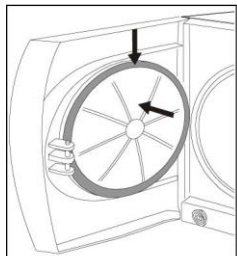
INNAN DU UTFÖR LÖPANDE UNDERHÅLL, AVLÄGSNA ALLTID ELKABELNS KONTAKT FRÅN ELUTTAGET.

OM DET INTE ÄR MÖJLIGT, STÄNG AV DEN EXTERNA BRYTAREN FRÅN APPARATENS FÖRSÖRJNINGSLEDNING.

OM DEN EXTERNA BRYTAREN SITTER PÅ AVSTÅND ELLER INTE ÄR SYNIG FÖR UNDERHÅLLSTEKNIKERN, HÄNG UPP SKYLTEN "ARBETE PÅGÅR" EFTER ATT BRYTAREN STÄLLTS PÅ OFF.

BESKRIVNING AV UNDERHÅLLSARBETENA

RENGÖRING AV FÖNSTRET OCH TÄTNINGSLISTEN



RENGÖRING AV STERILISERINGSKAMMA REN OCH TILLBEHÖR

RENGÖRING OCH DESINFICERING AV EXTERNA YTOR

Nedan följer arbetsmomenten som ska utföras vid de olika ingreppen.

För att avlägsna eventuella spår av kalk, rengör tätningslisten i kammaren och på luckans fönster med en ren bomullstrasa indränkt med en lösning av vatten och ättika (eller en liknande produkt, kontrollera i förväg innehållet på etiketten).

Torka ytorna och ta bort eventuella rester innan apparaten används.

Gör rent steriliseringskammaren, hållaren och brickorna (och de invändiga ytorna i allmänhet) med en ren bomullstrasa indränkt med vatten och eventuellt lite neutralt rengöringsmedel.

Skölj noggrant med destillerat vatten och se till att inte lämna rester av något slag i kammaren eller andra tillbehör.

OBSERVERA



ANVÄND INTE SPETSIGA ELLER VASSA INSTRUMENT FÖR ATT TA BORT EVENTUELLA KALKBELÄGGNINGAR FRÅN STERILISERINGSKAMMAREN. OM DET FINNS TYDLIGA BELÄGGNINGAR, KONTROLLERA OMEDELBART KVALITETEN PÅ DET DESTILLERADE VATTNET SOM ANVÄNDS (SE BILAGAN TEKNISKA EGENSKAPER).

Vi rekommenderar att du använder STER 1 PLUS eller etylalkohol utspädd med 50% vatten vid rengöring och desinfektion av de externa ytorna. Applicera produkten med en fuktig trasa och torka sedan.

Som alternativ rekommenderas användning av produkter som innehåller maximalt:

- **Etanol.** Koncentrationshalt: högst 30 g per 100 g desinfektionsmedel.
- **1-Propanol (n-propanol, propylalkohol, n).** Koncentrationshalt: högst 20 g per 100 g desinfektionsmedel.
- **Kombination av etanol och propanol.** Koncentrationshalt: en kombination av dessa två medel får ha en koncentrationshalt på högst 40 g per 100 g desinficeringsmedel.

OBSERVERA



SPRUTA ELLER SPRAYA INTE PRODUKTERNA DIREKT PÅ APPARATENS YTOR.

BRANDFARLIG VÄTSKA.

RENGÖRING OCH DESINFEKTION AV FILTREN OCH TANKEN

Rengör och desinficera filtren och de enskilda innerväggarna i tanken med en bomullstuss eller engångstrasa/-papper som är indränkt med 70%-ig etylalkohol.

OBSERVERA

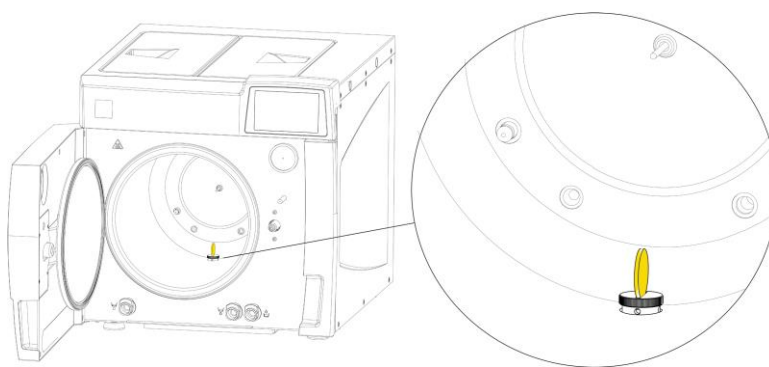


ANVÄND INTE 70%-IG ALKOHOL FÖR ATT DESINFICERA ANDRA PLASTYTOR.

RENGÖRING FILTER VÄRMEPANNA

Under användningen är det troligt att olika rester kommer att samlas inuti filtret som med tiden kommer att blockera den nedre avloppsledningen.

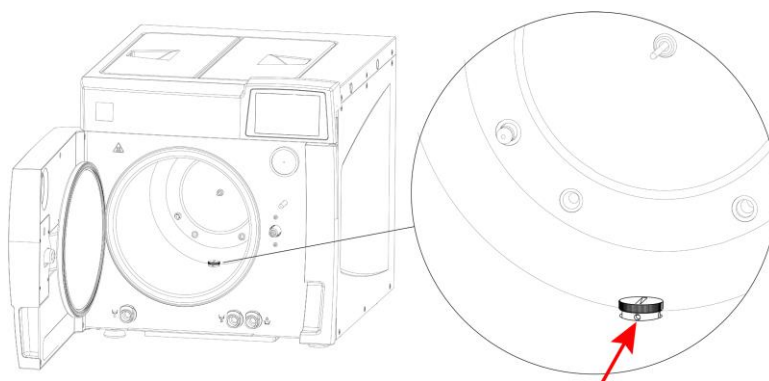
För att rengöra filtret, öppna dörren till steriliseringsmaskinen och ta bort proppen med ett mynt eller annat lämpligt verktyg.



Ta bort filtret från hållaren och rengör det noga under rinnande vatten, använd vid behov ett spetsigt föremål för att ta bort eventuella främmande föremål med större dimensioner (använd om möjligt en stråle av komprimerad luft).

Om det skulle visa sig vara omöjligt att återvinna filtret, byt ut det mot ett nytt.

Montera tillbaka delarna genom att utföra processen i omvänd ordning, och **var noga** med att du skruvar fast kopplingen på ett sådant sätt att du lämnar dräneringshålen i **samma nivå** som varmvattenbehållarens väggar.



OBSERVERA



SÄTT IN FILTRET KORREKT PÅ SIN PLATS.
ETT DELVIST INFÖRANDE KAN LEDA TILL ATT KOMPONENTEN SKADAS.

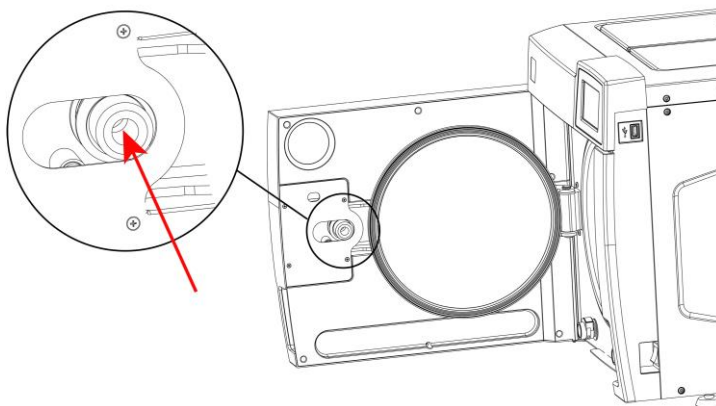
SMÖRJNING BLOCK DÖRR

Ta bort eventuella rester från bussningen och skruven med en ren trasa.
Smörj in bussningens insida på steriliseringsmaskinens lucka med ett fettlager med silikonbas som medföljer leveransen (såsom visas i figuren).

OBSERVERA

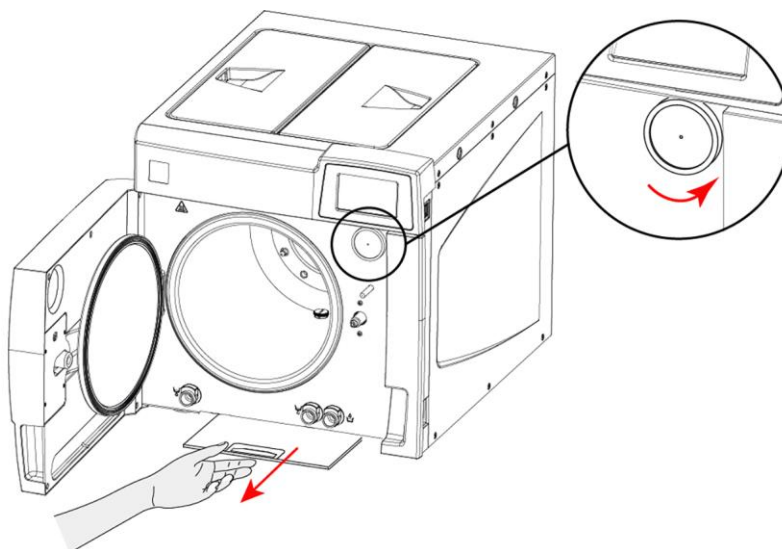


TA PÅ DIG ENGÅNGSHANDSKAR INNAN APPLICERINGEN.
SMÖRJMEDLET IRRITERAR I PRINCIP INTE HUDEN MEN DET KAN ÄNDÅ PROVOCERA FRAM OBEHAGLIGA EFFEKTER OM DET AV MISSTAG KOMMER I KONTAKT MED ÖGONEN. SKÖLJ MED RIKLIGT MED VATTEN VID KONTAKT MED ÖGONEN.



RENGÖRING DAMMFILTER (BARA FÖR B VERSIONER)

Ta bort dammfiltret på autoklavens insida (A), skölj det noga med vatten och torka det innan du sätter tillbaka det.



BYTE BAKTERIEFILTER

När tidsfristen har gått ut eller när du märker en synlig igensättning på filtret (signaleras av en markant gråaktig färg), skruva loss det bakteriologiska filtret (b) från hållaren och byt ut det mot ett nytt genom att skruva fast det helt i hållaren.

OBSERVERA

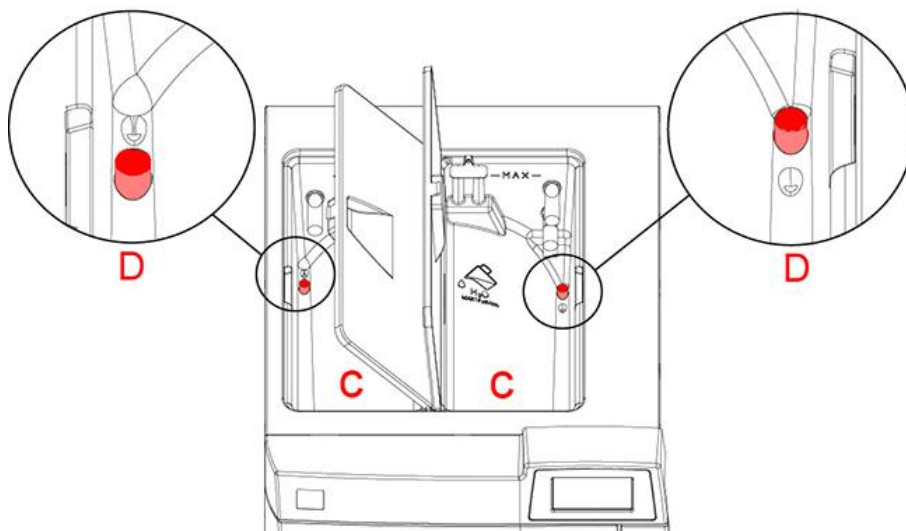


ETT EXTRA BAKTERIOLOGISKT FILTER MEDFÖLJER APPARATEN.
FÖR ATT BEGÄRA YTTERLIGARE RESERVDELAR TILL DENNA KOMPONENT (DEN ENDA SOM KAN BYTAS DIREKT AV ANVÄNDAREN), SE BILAGA TEKNISK SUPPORT.

RENGÖRING AV VATTENTANKAR

Töm tanken (C) som innehåller lastnings-/avloppsvatten, ta bort eventuella avlagringar inuti filtren (D) i botten av tankarna (se figur).

När du har tagit bort och rengjort filtren, torka tankarna med en torr trasa och rengör ordentligt.



När du är klar med rengöringen, montera tillbaka filtren (D) på tankarnas insida (C).

OBSERVERA



ANVÄND INTE RENGÖRINGSPRODUKTER PÅ TANKENS INSIDA.
ANVÄND ENDAST EN TORR TRASA.

BYTE AV PACKNING DÖRR

PERIODISKT GODKÄNNANDE AV STERILISERINGSAPPA RATEN

Vi rekommenderar att du låter en auktoriserad tekniker byta ut packningen på varmvattenbehållaren, kontakta alltså teknisk support (se **BILAGA – TEKNISK SUPPORT**).

Som för alla apparater kan det inträffa, och ibland inte undvikas, att prestandan och komponenterna under sin livslängd försämras i funktion till typen av användning och hur ofta den används.

För att garantera en säker konstant process, kontrollera, regelbundet (möjligen varje år), processens termodynamiska parametrar (tryck och temperatur), genom att kontrollera att de bibehålls inom minimala tillåtna gränser.

Den nya klassificeringen av steriliseringsapparatsens prestanda inom ramen av produktanvändarens ansvar.

De europeiska referensstandarderna **SS EN 17665** (*Sterilisering av medicintekniska produkter – Fuktig värme*) och **SS EN 556** (*Sterilisering av medicintekniska produkter – Krav för märkning med symbolen "STERIL"*) ger en bra vägledning för utförandet av de här kontrollerna på steriliseringsapparaterna med vattenånga.

Eftersom de här kontrollera kräver, utöver en specifik erfarenhet och förberedelse, en användning av speciella utrustningar (sensorer och sonder av högprecision, datahämtnare, programvaror, osv.) som kontrollerats och justerats, kontakta specialiserade företag inom den här verksamheten.

Kundservicen (se bilaga) finns för att ge användarna eventuell information angående giltighetsperioderna för deras steriliseringsapparater med ånga.

ANORDNINGENS LIVSLÄNGD

Livslängden på ångsterilisatorn anges vara 10 år (medelanvändning: 5 cykler/dag 220 dagar/år). För normal användning förväntas det att anordningen används och underhålls i enlighet med de instruktioner som tillhandahålls av tillverkaren.

Den förväntade livslängden på anordningen är föremål för riskanalyser som genomförs i enlighet med kraven i standarden ISO 14971:2012.

BORTSKAFFANDE AV FÖRBRUKAD APPARAT

Enligt direktiv 2012/19/EU om avfallshantering har det blivit obligatoriskt att kassera dessa som kommunalt avfall genom att genomföra en separat insamling. Vid inköp av en ny apparat av likvärdig typ som ersätter den befintliga, ska den förbrukade apparaten lämnas tillbaka till återförsäljaren för bortskaffande.

När det gäller en återanvändning, materialåtervinning och andra former av avfallsåtervinning som beskrivs ovan ska tillverkaren utföra de uppgifter som definieras enskilda nationella lagstiftningar.

Miljövänlig källsortering för återvinning, behandling och bortskaffande av apparaten hjälper till att värna om människors hälsa och miljön och främjar återvinning av de material som apparaten består av. Den överkryssade soptunnan/containern på apparaten anger att den förbrukade apparaten ska källsorteras från övrigt hushållsavfall.



VARNING

OLAGLIGT BORTSKAFFANDE AV PRODUKTEN MEDFÖR TILLÄMPNING AV BÖTER ENLIGT DE ENSKILDA NATIONELLA LAGSTIFTNINGARNA.

BILAGA – ALLMÄNNA PROBLEM INLEDNING

Om det uppstår problem eller larm vid användning av apparaten, **betyder** detta inte nödvändigtvis något allvarligt.

Det kanske inte beror på en skada utan mer på en onormal situation som oftast är tillfällig (t.ex. strömavbrott) eller en felaktig användning.

I samtliga fall är det viktigt att först och främst fastställa orsaken till felet och förtutse de åtgärder som ska utföras av dig eller av **den tekniska supportavdelningen (se bilaga)**.

För detta syfte ger vi följande anvisningar för en diagnos och resolution av allmänna problem, samt en korrekt beskrivning av larmkoderna, deras betydelse och följande åtgärder för en lösning.

FELSÖKNING

Om din steriliseringsmaskin **inte** fungerar korrekt, utför följande kontroller **innan** du kontaktar Teknisk assistans:

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD LARM
Steriliseringsmaskinen tänds inte.	Elkabelns kontakt sitter inte i eluttaget.	Sätt i kontakten.
	Eluttaget är inte strömförsörjt.	Kontrollera orsaken till strömavbrottet och åtgärda.
	Huvudströmbrytaren och/eller differentialbrytaren står på OFF.	Placera brytaren på ON.
	Säkringarna har gått	Byt ut mot hela säkringar och med lika värden. (Se sammanfattningstabellen i Bilagan, Tekniska egenskaper).
Efter du har tryckt på START -knappen startar inte steriliseringscykeln.	Apparaten genomför föruppvärmning.	Vänta tills steriliseringsmaskinen har uppnått rätt förutsättningar för att starta programmet.  OBSERVERA UNDER NORMALA FÖRHÅLLANDEN ÄR DEN GENOMSNITTLIGA FÖRUPPVÄRMNINGSTIDEN CA. 10-15 MINUTER.
Säkerhetsventilen ingriper.	Låsringen har lossnat. Avvikande övertryck i kammaren.	Kör steriliseringscykeln igen. Om problemet kvarstår Kontakta teknisk service (se bilaga) .
Vatten finns närvarande på steriliseringsmaskinens stödyta.	Rör till det automatiska vattenladdningssystemet (valfritt) är inte anslutet korrekt.	Kontrollera kopplingarnas tätning; om det krävs, gör en noggrannare montering. Kontrollera att slangarna sitter riktigt på kopplingarna; kontrollera om det finns rörlämmor.
	Läckage av ånga från dörrens packning.	Rengör packningen och stängningsventilen med en fuktig trasa när cykeln har avslutats. Kontrollera om det finns eventuella skador på packningen. Utför en ny kontrollcykel.
För hög fuktighet på materialet och/eller instrumenten.	För stor last i steriliseringskammaren.	Kontrollera att lasten inte överstiger det max angivna värdet (se sammanfattningstabellen i Bilagan "Tekniska egenskaper").
	Lasten har placerats på fel sätt.	Placera lasten, särskilt den paketerade, enligt anvisningarna. (Se kapitel "Förberedelse av material").
	Felaktigt val av steriliseringsprogram.	Välj lämpligt steriliseringsprogram till materialtypen som ska behandlas. (Se sammanfattningstabellen i Bilagan "Program").
	Dräneringsfiltret i kammaren tilltäppt.	Rengör eller byt ut dräneringsfiltret. (Se Bilaga "Underhåll").

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD LARM
Spår av oxidering eller fläckar på instrumenten.	Kvaliteten på instrumenten <u>är</u> olämplig.	Kontrollera instrumentens kvalitet och se till att materialet som det består av är avsett för att motstå steriliseringsmaskinen med ånga.
	Destillerat vatten av <u>olämplig</u> kvalitet.	Töm tanken och fyll på den igen med destillerat vatten av hög kvalitet. (Se egenskaperna för matarvattnet i Bilagan "Tekniska egenskaper").
	Organiska eller icke organiska rester på instrumenten.	Rengör materialet noga innan du utsätter det för steriliseringscykeln. (Se kapitel "Förberedelse av material").
	Kontakt mellan instrument av olika metaller.	Separera instrument av olika metaller. (Se kapitel "Förberedelse av material").
	Kalkrester sitter på kammarens och/eller tillbehörens väggar.	Gör rent kammaren och tillbehören enligt beskrivningen. (Se Bilaga "Underhåll").
Svärtning av instrumenten eller skador på materialet.	Felaktigt val av steriliseringsprogram.	Välj lämpligt steriliseringsprogram till materialtypen som ska behandlas. (Se sammanfattningstabellen i Bilagan "Program").

INLEDNING



OBSERVERA

OM PROBLEMET KVARSTÅR, KONTAKTA DEN TEKNISKA SUPPORTAVDELNINGEN (SE BILAGA) OCH UPPGE STERILISERINGSAPPARATENS MODELL OCH SERIENUMMER. DESSA UPPGIFTER ANGES PÅ MÄRKSKYLTEN SOM SITTER PÅ APPARATENS BAKSIDA OCH PÅ FÖRETAGETS FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE.

Varje gång som ett **onormalt villkor** inträffar under steriliseringsapparatsens funktion skapas ett larm med en specifik kod (bokstav och tre siffror).
Larmkoderna delas upp i tre kategorier:

E= FEL/MEDDELANDE

Felaktig hantering och/eller användning eller en annan orsak som inte beror på apparaten.
Problem som normalt återställs av användaren.
Kodens format: **Exxx** (xxx = ID-nummer 000 + 999)

A = LARM

Skada av första nivå
Problem som normalt återställs av en specialiserad tekniker på plats.
Kodens format: **Axxx** (xxx = ID-nummer 000 + 999)

H = FARA

Skada av andra nivå
Problem som normalt återställs av den tekniska supportavdelningen.
Kodens format: **Hxxx** (xxx = ID-nummer 000 + 999)

S = SYSTEMFEL

Elektroniskt systemfel (HW-FW).
Kodens format: **Sxxx** (xxx = ID-nummer 000 + 999)



OBSERVERA

VID LARM, STÄNG AV APPARATEN ENDAST EFTER DET ATT DU HAR KONTROLLERAT INDIKATIONERNA PÅ SKÄRMEN OCH UTFÖRT EN RESET (SE AVSNITTET "RESET AV SYSTEMET").

LARMETS AKTIVERING

Larmet leder till ett **avbrott av cykeln**(eller den normala funktionen), **larmkoden** och **meddelandet visas på skärmen** och en **ljudsignal** hörs.

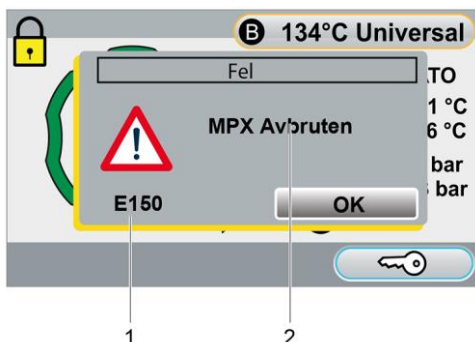
LARM UNDER CYKELN

Larmproceduren har formgetts för att inte ge användaren någon möjlighet att ta fel på en felaktig cykel med ett korrekt flöde och därmed oavsiktligen använda material som inte är sterilt; har redigerats för att vägleda användaren fram till en **RESET** av steriliseringsapparaten och den följande användningen.

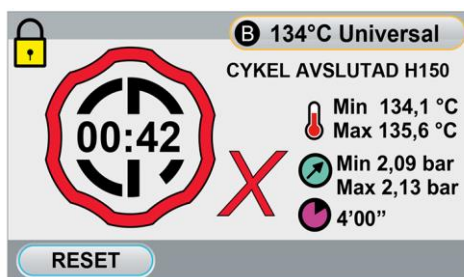
RESET AV SYSTEMET

Återställningen av systemet kan göras på två olikasätt, beroende på typen av larm som inträffat (se **Lista över larmkoder** i den här bilagan):

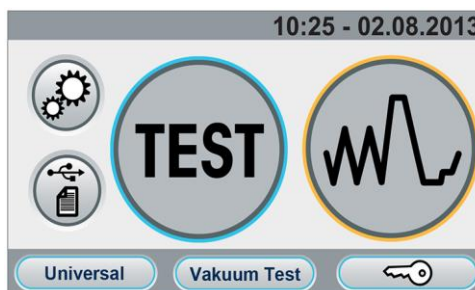
1. Genom att trycka på knappen OK;
2. Genom att följa anvisningarna som anges på skärmen och genom att trycka på knappen RESET i ungefär 3 sekunder



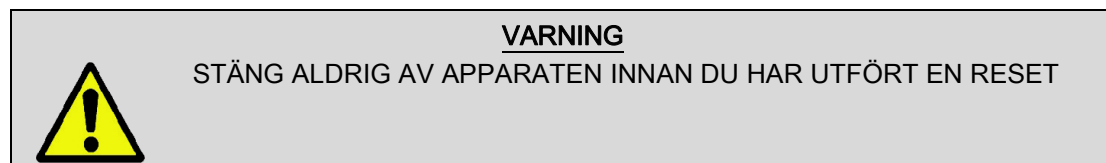
1. Felkod
2. Beskrivning av felet



Genom att trycka på RESTE-knappen under 3 sek. frigörs luckan och steriliseringsmaskinen återgår till startmenyn.



Efter **RESET**, och en eventuell åtgärd av en tekniker för att avlägsna felet, är apparaten redo för ett nytt program.



Listan över larmkoder, motsvarande meddelanden på skärmen och förfarande för RESET, ges i följande tabell:

FEL (KLASS E)

KOD	BESKRIVNING AV LARM	MEDDELANDE PÅ SKÄRMEN	ÅTERSTÄLLNINGSLÅNGEN
E000	Blackout	BLACK-OUT	2
E001	Överdriven spänning i elnätet	ÖVERSPÄNNING	1
E002	Överskridande av tröskel 1 av vattnets ledningsförmåga	OTILLRÄCKLIG H2O-KVALITET BYT KASSETT PURE (*)	1
E003	Överskridande av tröskel 2 av vattnets ledningsförmåga	DÅLIG H2O-KVALITET	1
E004	Fel vid läsning av frekvens elnätet	FEL FREKVENNS NÄTVERK	1
E010	Öppen lucka	ÖPPEN LUCKA!	1
E020	Time-out överskriden drev låssystem (stängning)	TIME-OUT LÅSSYSTEM	1 (sedan nytt försök eller avstängning)
E021	Time-out överskriden drev Låssystem (öppning)	TIME-OUT LÅSSYSTEM	1 (sedan nytt försök eller avstängning)
E022	Mikrobrytare låssystem är skadad	PROBLEM LÅSSYSTEM	2
E030	Vatten i påfyllningstanken på minimal nivå (MIN)	MIN VATTENNIVÅ	1
E031	Vatten i utloppstanken på maximal nivå (MAX)	MAX TÖMNINGSNIVÅ	1
E042	Vattnets MAX-nivå har uppnåtts i lasttanken	MAX LASTSNIVÅ	1
E900	Vakuumtest misslyckades (under KONTROLLFASEN)	TEST MISSLYCKADES	2
E901	Vakuumtest misslyckades (under VÄNTNINGSFASEN)	TEST MISSLYCKADES	2
E902	Vakuumtest misslyckades (time-out överskriden vakuumpuls)	TEST MISSLYCKADES	2
E998	Fjärråtkomst i service-läge	FJÄRRSERVICE	1
E999	Manuellt avbrott av cykel	MANUELLT AVBROTT	2

1 = OK (meddelande)

2 = OK + dörr upplåst + RESET

(*) ENDAST om den är ansluten till ett demineraliseringssystem (Pure 100/500).

LARM (KATEGORI A)

KOD	BESKRIVNING AV LARM	MEDDELANDE PÅ SKÄRMEN	ÅTERSTÄLLNINGSLÄGEN
A032	Problem i nivåsensorn	PROBLEM H2O-NIVÅER	1
A040	Ingen påfyllning av tanken (endast med automatiskt laddningssystem)	PROBLEM ATT FYLLA PÅ	1
A042	Onormalt läge på MAX-nivån i vattenpåfyllningstanken (automatisk laddning)	PROBLEM ATT FYLLA PÅ	1
A101	Värmemotstånd PT1 trasigt (Steriliseringskammare)	PT1 AVBRUTEN	1
A102	Värmemotstånd PT2 trasigt (ånggenerator)	PT2 AVBRUTEN	1
A103	Värmemotstånd PT3 trasigt (värmemotstånd)	PT3 AVBRUTEN	1
A105	Värmemotstånd PT5 trasigt (kompensation mätning ledningsförmåga)	PT5 AVBRUTEN	1
A111	Värmemotstånd PT1 kortslutet (steriliseringskammare)	PT1 I KORTSLUTNING	1
A112	Värmemotstånd PT2 kortslutet (ånggenerator)	PT2 I KORTSLUTNING	1
A113	Värmemotstånd PT3 kortslutet (värmemotstånd)	PT3 I KORTSLUTNING	1
A115	Värmemotstånd PT5 kortsluten (kompensation mätning ledningsförmåga)	PT5 I KORTSLUTNING	1
A116	Fel ADC	FEL ADC	1
A120	Skada förvärvningskanal referensmotstånd	SKADA FÖRVÄRV REFERENSMOTSTÅND	1
A121	Skada förvärvningskanal referensmotstånd	SKADA FÖRVÄRV REFERENSMOTSTÅND	1
A122	Skada förvärvningskanal referensmotstånd	SKADA FÖRVÄRV REFERENSMOTSTÅND	1
A123	Skada förvärvningskanal referensmotstånd	SKADA FÖRVÄRV REFERENSMOTSTÅND	1
A124	Skada förvärvningskanal referensmotstånd	SKADA FÖRVÄRV REFERENSMOTSTÅND	1
A125	Skada förvärvningskanal referensmotstånd	SKADA FÖRVÄRV REFERENSMOTSTÅND	1
A201	Föruppvärmning inte utförd innan time-out (ånggenerator)	MOTSTÅND GENERATOR ÖPPEN	2
A202	Föruppvärmning inte utförd innan time-out (motstånd på bandet)	MOTSTÅND FOLIEELEMENT ÖPPEN	2

1 = OK (meddelande)

2 = OK + dörr upplåst + RESET

LARM (KATEGORI A)

KOD	BESKRIVNING AV LARM	MEDDELANDE PÅ SKÄRMEN	ÅTERSTÄLLNINGSLÅGEN
A250	1:a vakuumpulsen har inte uppnått innan time-out	TIMEOUT PV1	2
A251	1:a uppgången till atmosfärstrycket har inte uppnått Innan timeout	TIMEOUT ATM1	2
A252	1:a pulstrycket har inte uppnått innan time-out	TIMEOUT PP1	2
A253	2:a vakuumpulsen har inte uppnått innan time-out	TIMEOUT PV2	2
A254	2:a uppgången till atmosfärstrycket har inte uppnått Innan timeout	TIMEOUT ATM2	2
A255	2:a pulstrycket har inte uppnått innan time-out	TIMEOUT PP2	2
A256	3:e vakuumpulsen har inte uppnått innan time-out	TIMEOUT PV3	2
A257	3:e pulstrycket har inte uppnått innan time-out	TIMEOUT ATM3	2
A258	3:e pulstrycket har inte uppnått innan time-out	TIMEOUT PPP	2
A260	Kammarens trycksänkning inte avslutad innan time-out	TIMEOUT DRÄNERING	2
A261	Kammarens nivellering inte avslutad innan time-out	TIMEOUT UTJÄMNING KAMERA	2
A353	1:a sänkningen till atmosfärstrycket har inte avslutats innan time-out	TIMEOUT DRÄNERING	2
A356	2:a sänkningen till atmosfärstrycket har inte avslutats innan time-out	TIMEOUT DRÄNERING	2
A360	Vakuumpulsen under torkningen har inte utförts innan time-out	TIMEOUT PPD	2

1 = OK (meddelande)

2 = OK + dörr upplåst + RESET

FAROR (KLASS H)

KOD	BESKRIVNING AV LARM	MEDDELANDE PÅ SKÄRMEN	ÅTERSTÄLLNINGSLÄGEN
H150	Trycksensor MPX trasig/inte ansluten	MPX AVBRUTEN	3
H160	Trycksensor MPX kortsluten	MPX I KORTSLUTNING	3
H400	Förhållande Pconv/T obalanserat (Pconv>T) (fas STERILISERING)	P/T-RAPPORT FELAKTIG	2
H401	Förhållande T/Pconv/ obalanserat (T>Pconv) (fas STERILISERING)	RAPPORT T/P FEL	2
H402	Temperatur över MAX-gränsen (fas STERILISERING)	T ÖVER MAX. NIVÅ	2
H403	Temperatur under MIN-gränsen (fas STERILISERING)	T UNDER MIN. NIVÅ	2
H404	Fluktuerande temperatur över gränsen (fas STERILISERING)	T FÖR MYCKET VARIABEL	2
H405	Tryck över MAX-gränsen (fas STERILISERING)	P ÖVER MAX. NIVÅ	2
H406	Tryck under MIN-nivå (Fas STERILISERING)	P UNDER MIN. NIVÅ	2
H410	Fel vid tidmätning	FEL TIMER	2
H990	Överdrivet tryck (steriliseringskammare, MPX)	ÖVERDRIVET TRYCK	2
H991	Överhettning (steriliseringskammare, PT1)	ÖVERHETTNING PT1	2
H992	Överhettning (ånggenerator, PT2)	ÖVERHETTNING PT2	2
H993	Överhettning (motstånd på bandet, PT3)	ÖVERHETTNING PT3	2

1 = OK (meddelande)

2 = OK + dörr upplåst + RESET

SYSTEMFEL (KLASS S)

KOD	BESKRIVNING AV LARM	MEDDELANDE PÅ SKÄRMEN	ÅTERSTÄLLNINGSLÄGEN
S001	Flash-minne inte tillgängligt	FLASH INTE TILLGÄNGLIGT	2 (utanför cykel) 3 (i cykel)
S002	Flash-minne fullt	FLASH FULLT	2
S003	SD-minneskort inte tillgängligt	SD CARD INTE TILLGÄNGLIGT	2
S004	SD-minneskort fullt	SD CARD FULLT	2
S005	USB-minne inte tillgängligt	USB MINNE FEL	2
S006	USB-minne inte tillgängligt	USB MINNE INTE TILLGÄNGLIGT	2
S007	USB-minnet är fullt	USB-MINNE FULLT	2
S008	SD-minneskort inte tillgängligt (det går inte att överföra data)	SD CARD INTE TILLGÄNGLIGT	2
S009	Skrivaren är inte ansluten	INGEN SKRIVARE	2
S010	Skrivare: saknar papper eller möjligt konfigurationsfel	SKRIVARE: PAPPER SAKNAS	2
S011	Luckan på skrivaren är inte stängd	SKRIVARE: ÖPPEN LUCKA	2
S012	Troligt konfigurationsfel på skrivaren	SKRIVAREN ÄR INTE REDO	2
S020	Ikke utförd backup av cyklerna	UTFÖR SÄKERHETSKOPIERING	2
S021	Cyklernas lagringsutrymme har överskridits	SKRIV ÖVER UPPGIFTER	2
S030	Kontrollera med hjälp av watchdog att en av huvuduppgifterna inte har kraschat	SYSTEMFEL	2 (utanför cykel) 3 (i cykel)
S031	Kontrollera med hjälp av watchdog program att en kringutrustning inte är blockerad	SYSTEMFEL	2 (utanför cykel) 3 (i cykel)
S032	Kontrollera med hjälp av watchdog att en av huvuduppgifterna inte är blockerad (till ex. oändlig slinga).	SYSTEMFEL	2 (utanför cykel) 3 (i cykel)
S040	Kontrollera att filen har sparats på Flash-minnet	FELLOGG	2 (utanför cykel) 3 (i cykel)

1 = OK (meddelande)

2 = OK + dörr upplåst + RESET

Beroende på **typen av larm** som uppstått ger vi följande indikationer för att fastställa de möjliga orsakerna och återställningen av funktionen:

FEL (klass E)

KOD	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD LARM
E000	Plötsligt strömavbrott (black-out).	Vänta tills strömmen kommer tillbaka och RESET enligt anvisningarna.
	Oavsiktlig avstängning av huvudströmbrytaren och/eller fränkoppling av stickproppen ur vägguttaget.	Stoppa tillbaka stickproppen och/eller starta om apparaten och utför RESET enligt instruktionerna.
	Nätsäkringarna har gått.	Byt ut mot hela säkringar och med lika värden. (Se sammanfattningstabellen i Bilagan "Tekniska egenskaper"). Starta om apparaten och utför RESET enligt instruktionerna.
E001	Avvikande toppspänning på elnätet.	Utför reset enligt instruktionerna. Om problemet återkommer, låt en tekniker kontrollera elsystemet.
E002	Vatten av dålig kvalitet finns närvarande i lasttanken.	Utför RESET enligt instruktionerna. Töm lasttanken och fyll på den igen med destillerat vatten av lämplig kvalitet (<15 µS/cm). Om ett automatiskt lastningssystem är närvarande, töm den externa tanken och fyll på den med vatten av lämplig kvalitet. Om det finns en avmineraliseringsenhet (Pure 100/500), se till så att de filtrerande elementen byts ut.
E003	Vatten av mycket dålig kvalitet finns närvarande i lasttanken.	Utför RESET enligt instruktionerna. Töm OMEDELBART lasttanken och fyll på den igen med destillerat vatten av lämplig kvalitet (<15 µS/cm). Om ett automatiskt lastningssystem är närvarande, töm OMEDELBART den externa tanken och fyll på den med vatten av lämplig kvalitet. Om det finns en avmineraliseringsenhet (Pure 100/500), se till så att de filtrerande elementen OMEDELBART byts ut.  OBSERVERA UNDER DESSA FÖRHÅLLANDEN TILLÅTER STERILSERINGSMASKINEN ATT MAXIMALT 5 PÅ VARANDRA FÖLJANDE CYKLER STARTAS, SEDAN LÅSES DEN TILLS TANKEN PÅ NYTT HAR Fyllts PÅ MED LÄMPLIGT DESTILLERAT VATTEN (<15 µS/cm). DENNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD ÄR NÖDVÄNDIG FÖR ATT FÖRHINDRA EVENTUELLA SKADOR PÅ APPARATEN.

KOD	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD LARM
E004	Fel i moderkortet.	Utför RESET enligt instruktionerna. Kontakta teknisk service (se Bilaga).
	Störning på elnätet.	Utför RESET enligt instruktionerna. Om problemet återkommer, låt en tekniker kontrollera elnätet. Om elnätet är utrustat med ett kontinuitetssystem, låt en tekniker kontrollera systemet.
E010	Dörr öppen (eller <u>inte</u> ordentligt stängd) vid start av programmet (START).	Utför RESET enligt instruktionerna. Stäng dörren <u>korrekt</u> och starta om programmet.
	Brott på mikrobrytaren positionerad i dörren.	Kontakta teknisk service (se Bilaga).
E020	Mikrobrytare på ändstoppet i låssystemets mekanism är skadad.	Utför RESET enligt instruktionerna. Försök att starta programmet en andra gång. Om problemet kvarstår, kontakta teknisk service (se Bilaga).
	Mikrobrytare på låssystemet är skadad	
E021	Mikrobrytare på ändstoppet i låssystemets mekanism är skadad.	Utför RESET enligt instruktionerna. Kontakta teknisk service (se Bilaga).
	Mikrobrytare på låssystemet är skadad	
E022	Mikrobrytare låssystem är skadad	Utför RESET enligt instruktionerna. Kontakta teknisk service (se bilaga).
E030	Vattennivån i lasttanken under minimum.	Utför RESET enligt instruktionerna. Se till så att tanken fylls på upp till MAX-nivån (eller åtminstone tills MIN-nivån har överskridits).
	Sensor för MIN-vattennivå är skadad.	Kontakta teknisk service (se Bilaga).
E031	Vattennivån i utloppstanken över MAX-nivån.	Utför RESET enligt instruktionerna och töm tanken. Töm utloppstanken helt.
	Sensor för MAX-vattennivå är skadad.	Kontakta teknisk service (se Bilaga).
E042	Meddelande om onormalt läge på MAX-nivån i påfyllningstanken (manuell laddning)	Avbryt påfyllningsarbetet för att undvika att vatten flödar ut.
E900	Läckage av luft genom tätningen.	Utför RESET enligt instruktionerna. Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten. Starta programmet igen.
	Problem i hydraulkretsen.	Kontakta teknisk service (se Bilaga).
E901	För hög fuktighet i steriliseringskammaren.	Utför RESET enligt instruktionerna. Torka kammarens insida ordentligt och starta om programmet.
	Läckage av luft genom tätningen.	Utför RESET enligt instruktionerna. Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten. Starta programmet igen.
	Problem i hydraulkretsen.	Kontakta teknisk service (se Bilaga).
E902	För hög fuktighet i steriliseringskammaren.	Utför RESET enligt instruktionerna. Torka kammarens insida ordentligt och starta om programmet.
	Läckage av luft genom tätningen.	Utför RESET enligt instruktionerna. Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten. Starta programmet igen.
	Vakuumpump är skadad.	Kontakta teknisk service (se Bilaga).
	Problem i hydraulkretsen.	

KOD	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD LARM
E998	Fjärråtkomst i service-läge	Fjärråtkomst i service-läge. Om du inte är medveten om servicearbetet som pågår, koppla omedelbart bort steriliseringsmaskinen från nätverket. Kontakta administratören för det interna nätverket. Kontakta teknisk service (Se Bilaga) för att kontrollera konfigurationsparametrarna på steriliseringsmaskinen.
E999	<u>Manuellt avbrott</u> av steriliseringscykeln eller testet.	Utför RESET enligt instruktionerna.

LARM (kategori A)

KOD	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD LARM
A032	Kontaktidon till sensorerna för vattennivån är inte anslutet.	Kontakta teknisk service (se Bilaga).
	Sensor/sensorer vattennivå är skadad/e.	
A040	Vatten saknas i den externa tanken (automatisk laddning)	Utför RESET enligt instruktionerna. Fyll på tanken med vatten i lämplig mängd (kom ihåg att regelbundet kontrollera nivån).
	Automatiskt laddningssystem är inte korrekt installerat.	Utför RESET enligt instruktionerna. Kontrollera att laddningsröret är korrekt anslutet. Eliminera alla tänkbara hinder längs rörets bana.
	Automatiskt laddningssystem är skadat.	Kontakta teknisk service (se Bilaga).
A042	Möjligt problem i det automatiska lastningssystemet	Kontakta teknisk service (se Bilaga).
A101	Brott på kammarens temperatursensor (PT1).	Kontakta teknisk service (se Bilaga).
A102	Brott på ånggeneratorns temperatursensor (PT2).	
A103	Brott på uppvärmningsmotståndets temperatursensor (PT3).	
A105	Värmemotstånd PT5 trasigt (kompensation mätning ledningsförmåga)	
A111	Felaktig anslutning av temperatursensorn (steriliseringskammare).	
	Kortslutning på temperatursensorn (steriliseringskammare).	
A112	Felaktig anslutning av temperatursensorn (ånggenerator).	
	Kortslutning på temperatursensorn (ånggenerator).	
A113	Felaktig anslutning av temperatursensorn (uppvärmningsmotstånd).	
	Kortslutning på temperatursensorn (motstånd).	
A115	Värmemotstånd PT5 på kortslutning (kompensation mätning ledningsförmåga).	

KOD	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD LARM
A116	Fel ADC.	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).
A120	Skada förvärvningskanal referensmotstånd	
A121	Skada förvärvningskanal referensmotstånd	
A122	Skada förvärvningskanal referensmotstånd	
A123	Skada förvärvningskanal referensmotstånd	
A125	Skada förvärvningskanal referensmotstånd	
A201	Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratorn.	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).
	Felfunktion på ånggeneratorn eller uppvärmningsmotståndet.	
A202	Ingrepp på motståndets skyddstermostat.	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).
	Felfunktion på ånggeneratorn eller uppvärmningsmotståndet.	
A250	Närvaro av vatten eller kondens i steriliseringskammaren.	Utför RESET enligt instruktionerna. Torka steriliseringskammarens insida ordentligt och starta om cykeln. Stoppa inte in något material i kammaren som är mättat med vatten eller vätskor i allmänhet.
	Dräneringsfilter tilltäppt	Rengör dräneringsfiltret. (Se bilaga "Underhåll").
	Läckage av luft genom tätningen.	Utför RESET enligt instruktionerna. Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten. Starta cykeln igen.
	Vakuumpump är skadad.	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).
	Problem i hydraulkretsen.	
A251	Felfunktion på pumpen som sprutar in vatten.	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).
	Problem i hydraulkretsen.	
	Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratorn.	
	Felfunktion i ånggeneratorn.	
A252	Läckage av ånga genom tätningen.	Utför RESET enligt instruktionerna. Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten. Starta cykeln igen.
	Överdriven last.	Utför RESET enligt instruktionerna. Kontrollera att lasten inte överstiger max. angivna värdet. (Se sammanfattningstabellen i Bilaga Tekniska egenskaper).
	Problem i hydraulkretsen.	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).
	Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratorn.	
	Felfunktion i ånggeneratorn.	
A353	Dräneringsfilter tilltäppt	Rengör dräneringsfiltret (se Bilaga "Underhåll").
	Problem i hydraulkretsen.	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).

KOD	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD LARM
A253	Närvaro av vatten eller kondens i steriliseringskammaren.	Utför RESET enligt instruktionerna. Torka steriliseringskammarens insida ordentligt och starta om programmet på nytt. Stoppa inte in något material i kammaren som är mättat med vatten eller vätskor i allmänhet.
	Läckage av luft genom tätningen.	Utför RESET enligt instruktionerna. Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten. Starta programmet igen.
	Vakuumpump är skadad.	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).
	Problem i hydraulkretsen.	
A254	Felfunktion på pumpen som sprutar in vatten.	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).
	Problem i hydraulkretsen.	
	Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratoren.	
	Felfunktion i ånggeneratoren.	
A255	Läckage av ånga genom tätningen.	Utför RESET enligt instruktionerna. Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten. Starta programmet igen.
	Överdriven last.	Utför RESET enligt instruktionerna. Kontrollera att lasten inte överstiger max. angivna värdet. (Se sammanfattningstabellen i <u>Bilagan</u> , Tekniska egenskaper).
	Problem i hydraulkretsen.	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).
	Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratoren.	
	Felfunktion i ånggeneratoren.	
A356	Dräneringsfilter tilltäppt	Rengör dräneringsfiltret (se <u>Bilaga "Underhåll"</u>).
	Problem i hydraulkretsen.	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).
A256	Närvaro av vatten eller kondens i steriliseringskammaren.	Utför RESET enligt instruktionerna. Torka steriliseringskammarens insida ordentligt och starta om programmet på nytt. Stoppa inte in något material som är mättat med vatten eller vätskor i allmänhet i kammaren.
	Läckage av luft genom tätningen.	Utför RESET enligt instruktionerna. Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten. Starta programmet igen.
	Vakuumpump är skadad.	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).
	Problem i hydraulkretsen.	
A257	Felfunktion på pumpen som sprutar in vatten.	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).
	Problem i hydraulkretsen.	
	Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratoren.	
	Felfunktion i ånggeneratoren.	

KOD	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD LARM
A258	Läckage av ånga genom tätningen.	Utför RESET enligt instruktionerna. Rengör packningen ordentligt med en ren trasa som är fuktad med vatten och starta om programmet.
	Överdriven last.	Utför RESET enligt instruktionerna. Kontrollera att lasten inte överstiger max. angivna värdet. (Se sammanfattningstabellen i Bilagan Tekniska egenskaper).
	Problem i hydraulkretsen.	Kontakta teknisk service (se Bilaga).
	Ingrepp på säkerhetstermostaten på ånggeneratoren.	
	Felfunktion i ånggeneratoren.	
A260	Dräneringsfilter tilltäppt	Rengör dräneringsfiltret (se Bilaga "Underhåll").
	Problem i hydraulkretsen.	Kontakta teknisk service (se Bilaga).
A261	Bakteriologiskt filter tilltäppt.	Rengör dräneringsfiltret (se Bilaga "Underhåll").
	Problem i hydraulkretsen.	Kontakta teknisk service (se Bilaga).
A360	Dräneringsfilter tilltäppt	Rengör dräneringsfiltret (se Bilaga "Underhåll").
	Problem i hydraulkretsen.	Kontakta teknisk service (se Bilaga).

FAROR (klass H)

KOD	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD LARM
H150	Trycksensorn trasig (MPX).	Kontakta teknisk service (se <u>Bilaga</u>).
H160	Trycksensorn (MPX) har <u>inte</u> anslutits korrekt till kontaktdonet.	
	Kortslutning i trycksensorn (MPX).	
H400	Problem i hydraulkretsen.	
H401	Problem i hydraulkretsen.	
H402	Felfunktion i ånggeneratoren.	
	Problem i hydraulkretsen.	
H403	Felfunktion i ånggeneratoren.	
	Problem i hydraulkretsen.	
H404	Problem i hydraulkretsen.	
	Felfunktion i ånggeneratoren.	
H405	Problem i hydraulkretsen.	
	Felfunktion i ånggeneratoren.	
H406	Problem i hydraulkretsen.	
	Felfunktion i ånggeneratoren.	
H410	Timerproblem.	
H990	Allmän funktionsfel.	
H991	Allmän funktionsfel.	
H992	Allmän funktionsfel.	
H993	Allmän funktionsfel.	

SYSTEMFEL (klass S)

KOD	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD LARM
S001	Fel på flash-minnet	Kontakta teknisk service (se bilaga).
S002	Flash-minne fullt	Kontakta teknisk service (se bilaga).
S003	SD Card inte tillgängligt	Kontakta teknisk service (se bilaga).
S004	SD Card fullt	Kontakta teknisk service (se bilaga).
S005	USB-minnet är inte korrekt formaterat USB-minnet är skadat	Kontrollera att USB-minnet formateras korrekt (FAT32). Som alternativ kan man använda ett annat korrekt formaterat USB-minne. Om problemet kvarstår Kontakta teknisk service (se bilaga).
S006	USB-minnet är inte korrekt formaterat USB-minnet är skadat	Kontrollera att USB-minnet formateras korrekt (FAT32). Som alternativ kan man använda ett annat korrekt formaterat USB-minne. Om problemet kvarstår Kontakta teknisk service (se bilaga).
S007	USB-minnet är fullt	Ladda ner data från USB-minnet eller använd ett annat USB-minne. Om problemet kvarstår Kontakta teknisk service (se bilaga).
S008	SD-minneskort inte tillgängligt (det går inte att överföra data)	Kontakta teknisk service (se bilaga).
S009	Skrivaren är avstängd. Datakabel är inte korrekt ansluten till serieportarna RS-232.	Se till så att skrivaren är påslagen. Kontrollera att skrivarkabeln är korrekt ansluten. Om problemet kvarstår Kontakta teknisk service (se bilaga).
S010	Det saknas papper i skrivaren. Konfigurationen av pappersinställningarna har inte utförts korrekt.	Kontrollera att papperet är korrekt isatt. Kontrollera att skrivarkabeln är korrekt ansluten. Kontrollera att pappersinställningarna är korrekta. Om problemet kvarstår Kontakta teknisk service (se bilaga).
S011	Skrivarens lucka är öppen	Kontrollera att skrivarens lucka är ordentligt stängd. Kontrollera att skrivarkabeln är korrekt ansluten. Om problemet kvarstår Kontakta teknisk service (se bilaga).
S012	Skrivaren är inte redo att användas	Kontrollera att papperet är korrekt isatt. Kontrollera att skrivarkabeln är korrekt ansluten. Kontrollera att pappersinställningarna är korrekta. Om problemet kvarstår Kontakta teknisk service (se bilaga).
S020	Underlåtenhet att utföra back-up av cyklerna efter 250 cykler har utförts	Ta backup av cyklerna. Se paragraf " Backup av steriliseringscykler ". Om problemet kvarstår Kontakta teknisk service (se bilaga).
S021	Lagringsgränsen för cyklerna har överskridits efter att ha utfört 500 cykler	Ta backup av cyklerna. Se paragraf " Backup av steriliseringscykler ". Om problemet kvarstår Kontakta teknisk service (se bilaga).
S030	Funktionsfel i styrprogramvaran	Utför RESET enligt instruktionerna. Försök att starta programmet en andra gång. Om problemet kvarstår, kontakta teknisk service (se Bilaga).

KOD	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD LARM
S031	Felfunktion i kortet eller styrprogramvaran	Utför RESET enligt instruktionerna. Försök att starta programmet en andra gång. Om problemet kvarstår, kontakta teknisk service (se Bilaga).
S032	Funktionsfel i styrprogramvaran	Utför RESET enligt instruktionerna. Försök att starta programmet en andra gång. Om problemet kvarstår, kontakta teknisk service (se Bilaga).
S040	Funktionsfel i styrprogramvaran	Utför RESET enligt instruktionerna. Försök att starta programmet en andra gång. Om problemet kvarstår, kontakta teknisk service (se Bilaga).
S041	Felfunktion i kortet eller styrprogramvaran	Kontakta teknisk service (se bilaga).



EFTER ATT ADMIN ANVÄNDAREN HAR MATAT IN FELAKTIG PIN 3
GÅNGER, SKA MAN MATA IN FÖLJANDE UPPLÅSNINGSKOD:

9999

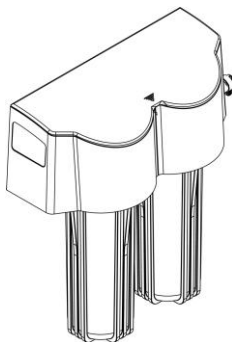
OBSERVERA



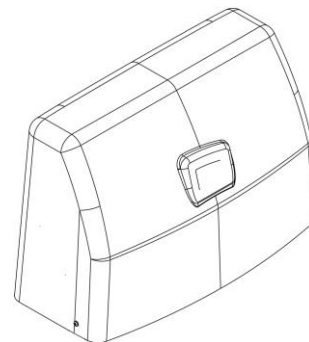
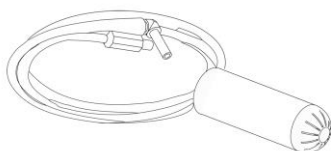
ANVÄND ENDAST RESERVDELAR OCH TILLBEHÖR SOM FÖLJER TILLVERKARENS SPECIFIKATIONER.

AVMINERALISERINGSENHET PURE100

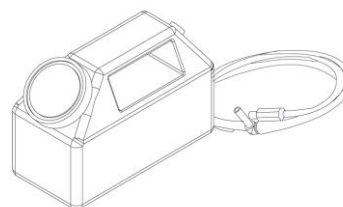
AVMINERALISERINGSENHET PURE 500



AUTOMATISK LADDNING



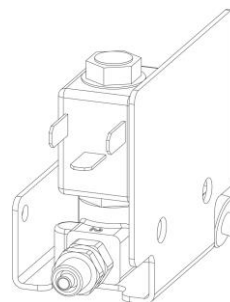
FRONTAL LADDNING



EXTRA MAGNETVENTIL H₂O

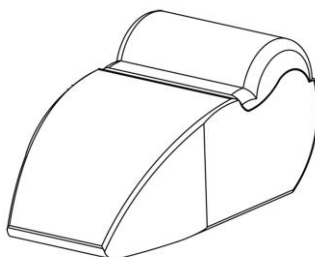
Ytterligare EV-kit som innehåller:

1. 2-vägars magnetventil för vatten, NC - 24 V DC
2. Stöd i rostfritt stål och fästsruvar
3. Anslutningskabel med propp
4. Silikonrör med kontaktdon
5. Styrventil
6. 1-vägs ventil

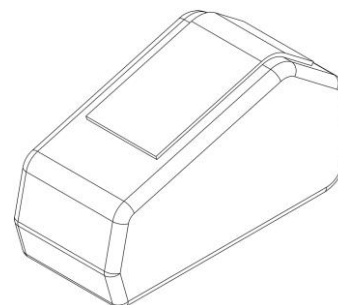


För hantering av automatiska lasttillbehör se föregående kapitel "PÅFYLNING AV VATTEN" och bruksanvisningen för själva tillbehöret.

SKRIVARE

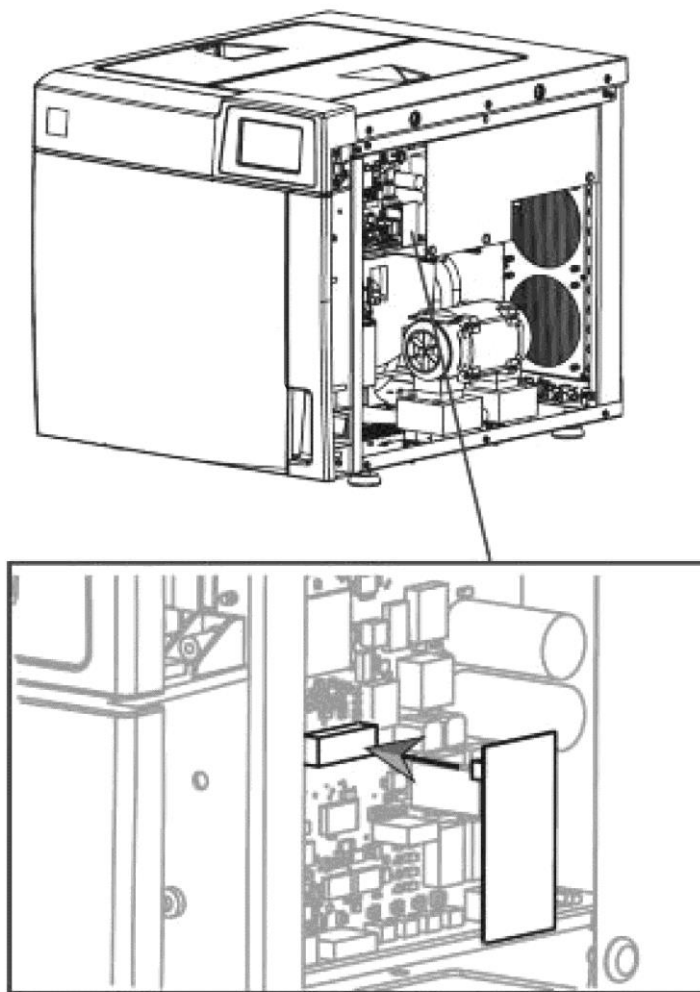


SKRIVARE



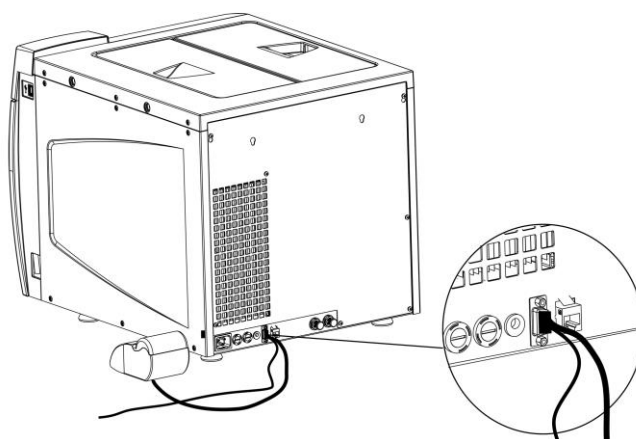
Se kapitlet "SKRIVARE" för att ansluta **SKRIVAREN**.

KIT WIFI



ANSLUTNING AV SKRIVARE

Anslut skrivaren till serieporten RS232 som sitter bak på autoklaven (se bilden).



Lägg i önskad typ av papper och sätt på skrivaren.
Ställ in papperstypen (se avsnitt HANTERING AV UTSKRIFTER).



OBSERVERA
FÖR ATT SÄTTA PÅ SKRIVAREN OCH LÄGGA I PAPPER, SE
SKRIVARENS HANDBOK.

**BILAGA –
RESERVDELAR OCH
TILLBEHÖR**

OBSERVERA



ANVÄND ENDAST RESERVDELAR OCH TILLBEHÖR SOM FÖLJER
TILLVERKARENS SPECIFIKATIONER.

Beskrivning	Kod
bakteriologiskt filter	97290160
dörrpackning (17/22 l)	97400145
dörrpackning (endast 28 l)	97467176
filter kammare/vattentank demineraliserad	97290210

FÖR BEGÄRAN OM TEKNISK
INGREPP PÅ PRODUKTEN,
BÅDE UNDER OCH EFTER GARANTITIDEN,
VÄND DIG DIREKT TILL
TEKNISK SERVICE
HOS ÅTERFÖRSÄLJAREN ELLER ÅTERFÖRSÄLJAREN
SOM HAR LEVERERAT PRODUKTEN.

Vi står till kundernas tjänst för att tillhandahålla all information gällande produkten samt för att ge förslag och råd angående steriliseringsprocessen med vattenånga.

Kontakta oss på följande adress:

www.castellini.it

Cefla s.c.

Anläggning - Plant

Via Bicocca, 14/C

40026 - Imola (BO) IT

Tel. +39 0542 653441 Fax. +39 0542 653555

Juridiskt säte

Via Selice Provinciale 23/A – 40026 Imola (BO) IT

"Besök tillverkarens hemsida för en lista med behöriga ombud".