



classic

Sterilisatoren Serie Classic - Modelle:

S Classic 17

S Classic 22

B Classic 17

B Classic 22

B Classic 28

GEBRAUCHSANLEITUNG



REVISIONEN

In der nachstehenden Tabelle werden die nachfolgenden Ausgaben/Revisionen des Handbuchs aufgelistet.

Unter „Beschreibung“ wird ein kurzer Hinweis auf das Argument gegeben, das in der letzten Revision überarbeitet wurde.

CODE	REV.	DATUM	BESCHREIBUNG
97050606	0	02-2013	Erstausgabe – ÜBERSETZUNG DER ORIGINALVERSION INS DEUTSCHE
97050606	1	08-2013	Anpassung der Texte und Bilder
97050606	2	01-2014	Anpassung der Texte und Bilder
97050606	3	04-2014	Anpassung der Texte und Bilder
97050606	4	05-2015	Anpassung der Texte und Bilder
97050606	5	08-2016	Anpassung der Texte und Bilder für EN 13060:2014
97050606	6	04-2017	Anpassung der Texte und Bilder

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	2
EINLEITUNG	4
VERWENDETE SYMBOLE	4
AM GERÄT VORHANDENE SYMBOLE	4
ANWENDBARE EUROPÄISCHE RICHTLINIEN	5
EINSATZBESTIMMUNG	5
WICHTIGE HINWEISE	5
ZWECK DES HANDBUCHS	5
ALLGEMEINE HINWEISE	6
RESTRISIKEN	7
PACKUNGSINHALT	8
ABMESSUNG UND GEWICHT	8
BESCHREIBUNG DES INHALTS	9
BEWEGUNG DES PRODUKTS	10
LAGERUNGS- UND TRANSPORTBEDINGUNGEN	10
ALLGEMEINE BESCHREIBUNG - VORSTELLUNG DES PRODUKTS	11
ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN	11
VORDERANSICHT	12
RÜCKANSICHT	13
LCD-IKONEN	14
BEISPIEL EINES BETRIEBSZYKLUS	15
INSTALLIERUNG	16
EINLEITUNG	16
ABMESSUNGEN DES EINBAUFACHS	17
ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION	18
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	18
DIREKTER ANSCHLUSS AN DAS ZENTRALISIERTE ABWASSERNETZ	19
ERSTMALIGES EINSCHALTEN	20
ANSCHALTEN	20
HAUPTMENÜ	20
AUFFÜLLEN DES DESTILLIERTEN WASSERS	21
MANUELLES AUFFÜLLEN	21
AUTOMATISCHES AUFFÜLLEN	21
KONFIGURATION	22
EINSTELLUNGEN	22
VORBEREITUNG DES MATERIALS	36
EINLEITUNG	36
BEHANDLUNG DES MATERIALS VOR DER STERILISATION	36
VERTEILUNG DER LADUNG	38
POSITIONIERUNG UND VERWENDUNG DES TABLETHALTERS	40
STERILISATIONS- ZYKLEN	41
EXTRA-TROCKNUNG	44






PROGRAMMIERTER START	45
ZYKLUSDURCHFÜHRUNG	46
ZYKLUSERGEBNIS	46
TÜRÖFFNUNG AM ZYKLUSENDE	47
AUFBEWAHRUNG DES MATERIALS	48
TEST-PROGRAMME	50
EINLEITUNG	50
ZYKLUS HELIX TEST/B e D (NUR FÜR B-VERSIONEN)	50
ZYKLUS VAKUUM-TEST	52
ZYKLUS VAKUUMTEST + HELIX TEST/B e D (NUR FÜR B-VERSIONEN)	53
H2O-TEST (NUR FÜR B-VERSIONEN)	53
TÜRÖFFNUNG	54
ABLASS DES VERBRAUCHTEN WASSERS	55
MANUELLE UNTERBRECHUNG	56
DATENVERWALTUNG	57
ANHANG – TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	62
ZUSAMMENFASSENDE	62
TABELLE	62
SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	64
EIGENSCHAFTEN DES VERSORGUNGSWASSERS	65
ANHANG – PROGRAMME	66
EINLEITUNG	66
DARSTELLUNGEN DER STERILISATIONS-PROGRAMME	82
DARSTELLUNGEN DER TESTPROGRAMME	84
BEISPIELE FÜR AUSGEDRUCKTE BERICHTE	85
ANHANG – WARTUNG	86
EINLEITUNG	86
PROGRAMM DER ORDENTLICHEN WARTUNG	86
MELDUNGEN DER PROGRAMMIERTEN WARTUNG	87
BESCHREIBUNG DER WARTUNGSARBEITEN	88
REINIGUNG DER DICHTUNG UND DES KONTROLLFENSTERS	88
REINIGUNG DER STERILISATIONSKAMMER UND DES ZUBEHÖRS	88
REINIGUNG UND DESINFEKTION DER AUSSENBEREICHEN	89
REINIGUNG UND DESINFEKTION DER TANKFILTER	89
REINIGUNG DES KESSELFILTERS	89
SCHMIERUNG DER TÜRVERRIEGELUNG	90
REINIGUNG DES STAUBFILTERS (NUR FÜR B-VERSIONEN)	90
AUSTAUSCH DES BAKTERIOLOGISCHEN FILTERS	91
REINIGUNG DES WASSERTANKS	91
AUSTAUSCH DER KESSELDICHTUNGEN	91
REGELMÄSSIGE VALIDIERUNG DES STERILISATORS	92
NUTZUNGSDAUER DES GERÄTS	92
ENTSORGUNG WEGEN AUSSERBETRIEBSETZUNG	92
ANHANG - ALLGEMEINE PROBLEME	93
EINLEITUNG	93
ANALYSE UND BEHEBUNG DER PROBLEME	93
ANHANG – ALARMMELDUNGEN	95
EINLEITUNG	95
AUSLÖSEN EINES ALARMS	95
ALARM WÄHREND DES PROGRAMMS	95
RESET DES SYSTEMS	96
ALARMCODES	97
ANALYSE UND BEHEBUNG DER PROBLEME	102
ANHANG - RESET PIN DES ADMIN-BENUTZERS	110
ANHANG – ZUBEHÖR	111
DRUCKER ANSCHLIESSEN	112
ANHANG – ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR	113
ANHANG – TECHNISCHE KUNDENDIENST	114
ANHANG - WARNHINWEISE UND ÖRTLICHE VERORDNUNGEN	114

EINLEITUNG






Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin,

wir freuen uns, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben und hoffen, dass die Leistungen unseres Produktes Ihre Erwartungen vollständig erfüllen. In diesem Handbuch finden Sie die Beschreibung aller Verfahren zur sachgemäßen Anwendung und vollkommenen Nutzung des Gerätes. Wir stehen Ihnen jederzeit für sämtliche Fragen sowie Hinweise zur Verfügung, die auf eine Verbesserung des Produktes oder der Dienstleistung abzielen.

VERWENDETE SYMBOLE

	HINWEIS
	ES IST BESONDERS AUF DIE MIT DEM ANGEGEBENEN SYMBOL GEKENNZEICHNETEN ABSCHNITTE ZU ACHTEN.
	ACHTUNG
	DIESES WARNSYMBOL ZEIGT EINE POTENTIELLE GEFAHR FÜR DIE GEGENSTÄNDE AN. DIE IN DIESEM HANDBUCH BESCHRIEBENEN VORGÄNGE BEACHTEN, UM MÖGLICHEN SCHÄDEN AN MATERIAL, GERÄTEN UND/ODER EIGENSCHAFTEN VORZUBEUGEN.
	VORSICHT
	POTENTIELLE GEFAHR FÜR PERSONEN. DIE IN DIESEM HANDBUCH BESCHRIEBENEN VORGÄNGE BEACHTEN, UM MÖGLICHEN VERLETZUNGEN/SCHÄDEN DES BENUTZERS UND/ODER DRITTER PERSONEN VORZUBEUGEN.
	VORSICHT
	POTENTIELLE GEFAHR AUFGRUND HOHER TEMPERATUR.
	VORSICHT
	DIE MATERIALIEN, AUS DEM DER APPARAT BESTEHT, MÜSSEN GEMÄSS DER RICHTLINIE 2012/19/EU ENTSORGT WERDEN.

AM GERÄT VORHANDENE SYMBOLE

	Mögliche Gefahr durch hohe Temperaturen.
	Das Gerät entspricht den anwendbaren Richtlinien.
	Symbol für die Entsorgung gemäß der Richtlinien 2012/19/EG.
	Im Gebrauchshandbuch nachschlagen.
 UA.TR.101	Nationales Konformitätssymbol der Ukraine.

Das in der vorliegenden Bedienungsanleitung beschriebene Produkt wurde unter Befolgung der höchsten Sicherheitsvorschriften hergestellt und stellt keine Gefahr für den Bediener dar, wenn es entsprechend der nachfolgenden Anweisungen verwendet wird. Das Produkt **entspricht** folgenden **anwendbaren europäischen Richtlinien**:

93/42/CEE, und nachfolgende Änderungen sowie Integrationen, über Medizinprodukte.

2011/65/UE, (**Rohs II**) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Das Produkt entspricht der Norm **EN 13060:2014**.

EINSATZBESTIMMUNG

Das in der vorliegenden Bedienungsanleitung beschriebene Produkt ist ausschließlich für die Sterilisation von wiederverwendbaren Instrumenten und chirurgischen Materialien bestimmt.

GERÄT FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH

ACHTUNG



DIE NUTZUNG DES APPARATS IST AUSSCHLIESSLICH QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL VORBEHALTEN. DAS GERÄT DARF UNTER KEINEN UMSTÄNDEN VON UNERFAHRENEN UND/ODER NICHT AUTORISIERTEN PERSONEN BENUTZT ODER BEDIENT WERDEN. DAS GERÄT DARF NICHT FÜR DIE STERILISATION VON FLUIDA, FLÜSSIGKEITEN ODER PHARMAZEUTISCHEN PRODUKTEN VERWENDET WERDEN.

ACHTUNG



DER STERILISATOR IST KEIN MOBILES ODER TRAGBARES GERÄT

WICHTIGE HINWEISE

HINWEIS



DIE INFORMATIONEN DIESER ANLEITUNG UNTERLIEGEN ÄNDERUNGEN OHNE VORANZEIGE. DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR MITTELBARE, UNMITTELBARE, ZUFÄLLIGE ODER INFOLGE VON ODER IM ZUSAMMENHANG MIT DER LIEFERUNG ODER DER NUTZUNG DIESER INFORMATIONEN ENTSTANDENE SCHÄDEN. ES IST VERBOTEN, DAS VORLIEGENDE DOKUMENT ODER TEILE DARAUS OHNE DIE VORHERIGE SCHRIFTLICHE ZUSTIMMUNG DES HERSTELLERS ZU VERVIELFÄLTIGEN, ANZUPASSEN ODER ZU ÜBERSETZEN.

**ZWECK DES
HANDBUCHS**

Das vorliegende Handbuch gibt Anleitungen für:

- die allgemeine Kenntnis des Produktes;
- die sachgemäße Installation und Konfiguration;
- die sichere und wirksame Verwendung.
- den korrekten Umgang mit dem Sterilisationsmaterial vor und nach der Sterilisation.

In den Anhängen wird Folgendes angegeben:

- Allgemeines Datenblatt des Produkts;
- Besonderheiten der Sterilisationsprogramme;
- Wartungshinweise;
- Analyse und Behebung von Problemen;
- Weitere Unterlagen.

Das Produkt muss **stets** unter Einhaltung und Übereinstimmung der in diesem Handbuch enthaltenen Verfahren eingesetzt und darf nie für andere Zwecke, als die vorgesehenen, verwendet werden.



ACHTUNG

DER BENUTZER IST FÜR DIE INSTALLATION UND BEDIENUNG DES GERÄTS GEMÄSS DER GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN VERANTWORTLICH. WIRD DAS GERÄT NICHT SACHGEMÄSS INSTALLIERT ODER BEDIENT BZW. NICHT ORDNUNGSGEMÄSS GEWARTET, HAFTET DER HERSTELLER NICHT FÜR EVENTUELLE BRÜCHE, BETRIEBSSTÖRUNGEN, BESCHÄDIGUNGEN, SCHÄDEN AN GEGENSTÄNDEN ODER PERSONEN.

Zur Vermeidung von Gefahrensituationen, in denen Gegenstände und/oder Personen zu Schaden kommen könnten, bitten wir Sie, folgende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen:

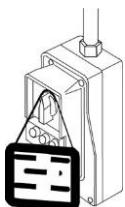
- AUSSCHLIESSLICH hochwertiges demineralisiertes und/oder destilliertes Wasser verwenden.



ACHTUNG

BEI UNZUREICHENDER WASSERQUALITÄT KANN DAS GERÄT ERHEBLICH BESCHÄDIGT WERDEN.
S. ANHANG „DATENBLATT“.

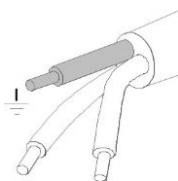
- **Kein** Wasser oder andere Flüssigkeiten auf das Gerät gießen;
- **Keine** entzündbaren Substanzen auf das Gerät gießen;
- **Das Gerät nicht** bei Vorhandensein von explosiven oder entzündbaren Gasen oder Dämpfen verwenden;
- Vor jedem Wartungs- oder Reinigungseingriff **STETS** die Stromversorgung **TRENNEN**



VORSICHT

SOLLTE ES NICHT MÖGLICH SEIN, DIE STROMVERSORUNG ABZUSCHALTEN ODER DER EXTERNE NETZSCHALTER WEIT ENTFERNT ODER FÜR DEN WARTUNGSDIENST AUSSER SICHT SEIN, IST ES NOTWENDIG, DAS SCHILD „ARBEITEN IM LAUF“ SICHTBAR AM DEM EXTERNEN NETZSCHALTER ANZUBRINGEN, NACHDEM DIESER AUF OFF GESTELLT WURDE.

- Sicherstellen, dass der elektrische Anschluss über eine gesetzlich vorgeschriebene und/oder vorschriftsmäßige Erdung verfügt;
- Es darf **kein** Aufkleber bzw. kein Schild vom Gerät entfernt werden; falls notwendig, einen neuen Beschriftungssatz anfordern.
- **Ausschließlich Original-Ersatzteile** verwenden.



ACHTUNG

BEI MISSACHTUNG DER OBEN BESCHRIEBENEN HINWEISE ÜBERNIMMT HERSTELLER KEINE HAFTUNG.

RESTRISIKEN

Für den Benutzer

- Verunreinigung durch unangemessene Handhabung der Ladung
- Verbrennungen durch Kontakt mit heißen Oberflächen oder heißen Flüssigkeiten

Für den Patienten

- Verunreinigung durch nicht sterilisiertes Material aufgrund falscher Reinigungsbehandlung vor der Sterilisation
- Verunreinigung durch Übernahme eines falschen Wiederverwendungsprozesses
- Verunreinigung durch Material, das nicht für die Sterilisation geeignet ist oder nicht der Bedienungsanleitung nicht entspricht
- Verunreinigung durch nicht sterilisiertes Material aufgrund falscher Endbewertung des Sterilisationsprozesses
- Verunreinigung aufgrund mangelnder oder falscher Durchführung der regelmäßigen Wartung
- Verunreinigung durch fehlende regelmäßige Validierung

PACKUNGSINHALT

ABMESSUNG UND GEWICHT

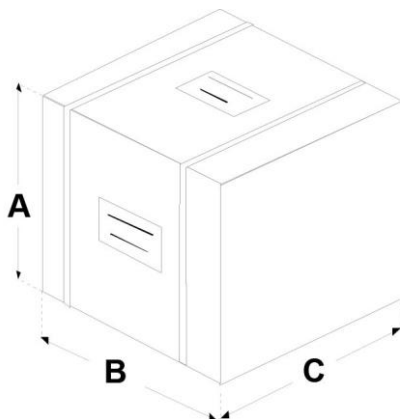


HINWEIS

BEI ERHALT DES PRODUKTES DIE UNVERSEHRTHEIT DER VERPACKUNG ÜBERPRÜFEN.

Nach dem Öffnen der Verpackung folgendes überprüfen, dass:

- die Lieferung den Angaben der Bestellung (siehe Lieferschein) entspricht;
- das Produkt unbeschädigt ist.



Abmessungen und Gewicht

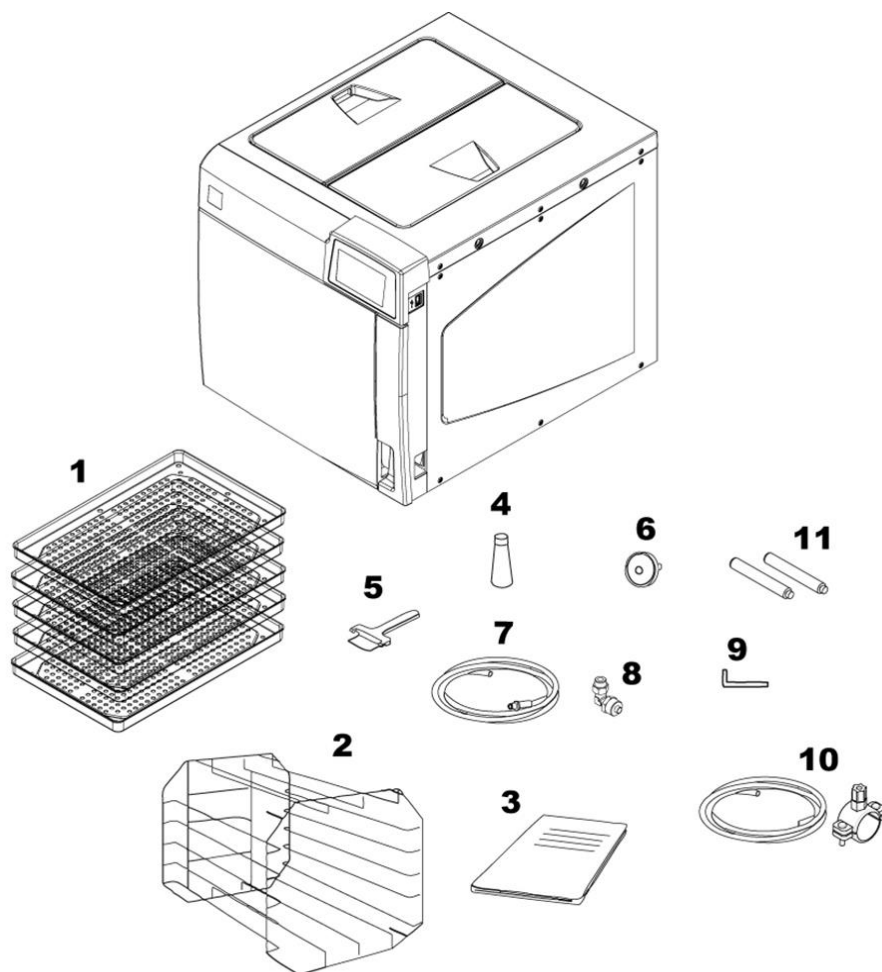
A. Höhe	600 mm
B. Breite	600 mm
C. Tiefe	700 mm
Gesamtgewicht	65 kg



HINWEIS

BEI FEHLERHAFTEM LIEFERUMFANG ODER FEHLENDEN TEILEN SOWIE BESCHÄDIGUNGEN JEDLICHER ART UNVERZÜGLICH UND AUSFÜHRLICH DEN HÄNDLER UND DEN SPEDITEUR BENACHRICHTIGEN, DER DIE LIEFERUNG DURCHGEFÜHRT HAT.

BESCHREIBUNG DES INHALTS



Außer dem Sterilisator ist in der Verpackung Folgendes enthalten:

1. Instrumententabletts:
 - 3 Stk. für S Classic 17 und S Classic 22
 - 5 Stk. für B Classic 17
 - 5 Stk. für B Classic 22
 - 6 Stk. für B Classic 28;
2. Tablethalter;
3. Bedienerdokumentation;
4. Schmiermittel für Türverriegelungsmechanismus;
5. Griff für Tablettenentnahme;
6. zusätzlicher bakteriologischer Filter (**NUR FÜR B-VERSIONEN**);
7. Gummischlauch mit Schnellfitting für manuellen Wasserablass;
8. Winkelanschluss + gerader Anschluss;
9. Inbusschlüssel (5 mm, für manuelle Türentriegelung);
10. Kunststoffschlauch für direkten Ablass des Wassers, mit Befestigungsklemme (**NUR FÜR B-VERSIONEN**);
11. Hintere Distanzstücke (**NUR FÜR B-VERSIONEN**).

BEWEGUNG DES PRODUKTS

Das verpackte Produkt muss, falls dies möglich ist, mit entsprechenden mechanischen Vorrichtungen (Gabelstapler, Transportpaletten usw.) und unter Beachtung der auf der Verpackung angegebenen Anweisungen transportiert werden.

Erfolgt der Transport hingegen auf manuelle Weise, ist das Produkt von mindestens zwei Personen mit den zwei im Gehäuse angeordneten Griffen anzuheben.

Nachdem der Sterilisator seiner Verpackung entnommen wurde, muss er von zwei Personen angehoben und mit einem Wagen oder einer anderen entsprechenden Vorrichtung transportiert werden.



ACHTUNG

DAS GERÄT MUSS BEI EINER TEMPERATUR VON ÜBER 5°C TRANSPORTIERT UND AUFBEWAHRT WERDEN. WIRD DAS GERÄT LÄNGERE ZEIT NIEDRIGEN TEMPERATUREN AUSGESETZT, KÖNNTE ES DADURCH BESCHÄDIGT WERDEN.



HINWEIS

DIE ORIGINAL-VERPACKUNG AUFBEWAHREN UND FÜR JEDEN TRANSPORT DES GERÄTES BENUTZEN. DIE VERWENDUNG EINER ANDEREN VERPACKUNG KÖNNTE BEI DEM TRANSPORT ZU BESCHÄDIGUNGEN DES GERÄTS FÜHREN.



VORSICHT

VOR DEM TRANSPORT IST ES NOTWENDIG, DEN BEHÄLTER DES DESTILLIERTEN WASSERS UND DES ABWASSERS ZU ENTLEREEN, NACHDEM DAS GERÄT FÜR CA. 30 MIN NACH DEM ZULETZT AUSGEFÜHRTEN PROGRAMM AUSGESCHALTET WURDE. DADURCH KÖNNEN ALLE INNEREN ERHITZTEN TEILE ABKÜHLEN.

LAGERUNGS- UND TRANSPORTBEDINGUNGEN

TEMPERATUR: zwischen +5° C und +70° C

FEUCHTIGKEIT: zwischen 20% und 80%

DRUCK: zwischen 50 und 110 kPa

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG - VORSTELLUNG DES PRODUKTS

Die Sterilisatoren Classic bilden die revolutionären Angebote im Bereich der kleinen Wasserdampf-Sterilisatoren. Sie sind mit den B-Zyklen (EN 13060) ausgerüstet und bilden einen neuen Bezugspunkt für Sicherheit, Leistungen, Flexibilität und Bedienerfreundlichkeit.

Das hochmoderne Gerät ist dank seiner vielen Konfigurationsmöglichkeiten und der patentierten Funktionsvorrichtungen einfach zu bedienen; es erfüllt dadurch alle Anforderungen im Bereich der Sterilisation von medizinischen Vorrichtungen und bietet in sämtlichen Arbeitssituationen maximale Leistung.

Es ist sehr anwenderfreundlich, so dass sich der Bediener nicht an die Maschine und ihren Parametern anpassen muss, sondern mit dieser in direkter „Kommunikation“ steht und sie entsprechend seiner verschiedenen Arbeitsanforderungen einsetzen kann.

Das Gerät ist Dank seiner Benutzerfreundlichkeit, seiner kleinen Abmessung und seinem angenehmen Design das ideale Gerät für Fachleute, die die maximale Sicherheit bei der Sterilisation fordern.

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Das Classic ist ein Wasserdampf-Sterilisator mit elektronischer Steuerung. Er wird vollständig über einen Mikroprozessor gesteuert und verfügt über eine großzügig angelegte Sterilisationskammer aus Edelstahl.

Er verfügt über ein fortschrittliches, fraktioniertes Vakuumsystem, das eine völlige Absaugung der Luft auch aus hohlen und porösen Materialien ermöglicht. Die wirkungsvolle Endtrocknungsphase erfolgt im Vakuum und beseitigt jegliche verbliebene Feuchtigkeit von allen Materialien.

Durch das exklusive Dampferzeugungssystem, den effizienten, hydraulischen Kreislauf und die elektronische Kontrolle (mit hochpräzisen Sensoren) werden eine schnelle Durchführung des Verfahrens und eine hervorragende Stabilität der thermodynamischen Parameter gewährleistet.

Darüber hinaus werden durch das Prozess-Selbstbewertungssystem (Process Evaluation System) alle grundlegenden Parameter der Maschine konstant und in Echtzeit überprüft, so dass eine absolute Sicherheit und ein optimales Ergebnis gegeben sind.

Er bietet dem Benutzer 6 Sterilisationsprogramme (eines davon ist vollständig programmierbar). Alle Programme sind mit einer individuell einstellbaren Trocknungsphase ausgestattet und für eine effektive und schnelle Sterilisation verschiedener, im Medizinbereich verwendeter Ladungstypen (Instrumente und Materialien) optimiert.

Sämtliche Zyklen sind mithilfe eines gut lesbaren LCD-Bildschirms unmittelbar auswählbar. Dieser bietet zudem umfassende Konfigurationsmöglichkeiten des Geräts, um die benutzerspezifischen Anforderungen optimal zu erfüllen.

Für weitere Informationen siehe Kapitel „**Konfiguration**“.

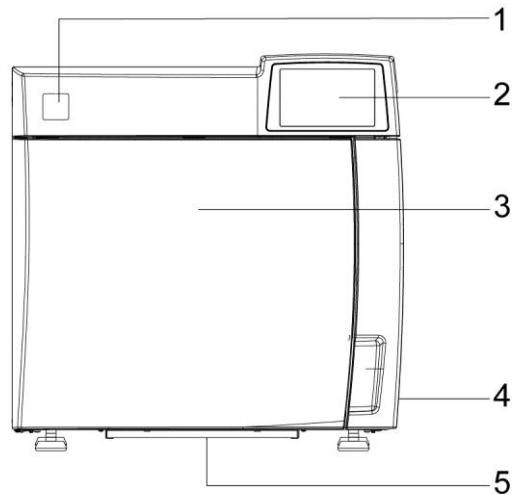
Gemäß der besten Tradition verfügt auch die neue Produktreihe der Autoklaven Classic über die gemäß dem heutigen Stand umfassendsten, ausgereiftesten und fortschrittlichsten Sicherheitssysteme, um den Benutzer vor jeglicher Betriebsstörung elektrischer, mechanischer, thermischer oder funktioneller Art zu schützen.



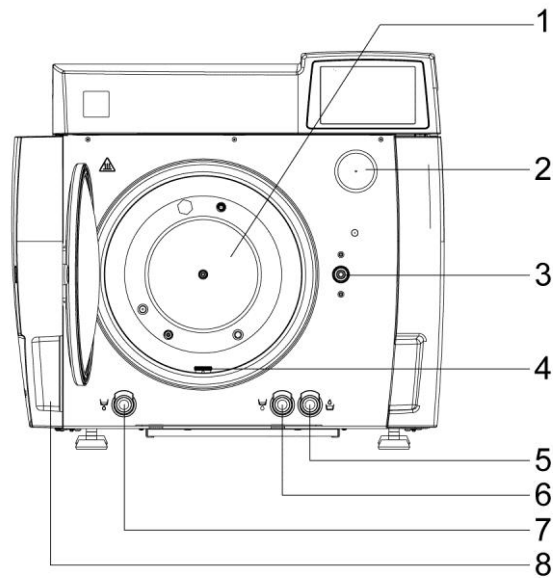
HINWEIS

FÜR DIE BESCHREIBUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN WIRD AUF DEN ANHANG TECHNISCHE MERKMALE VERWIESEN.

VORDERANSICHT

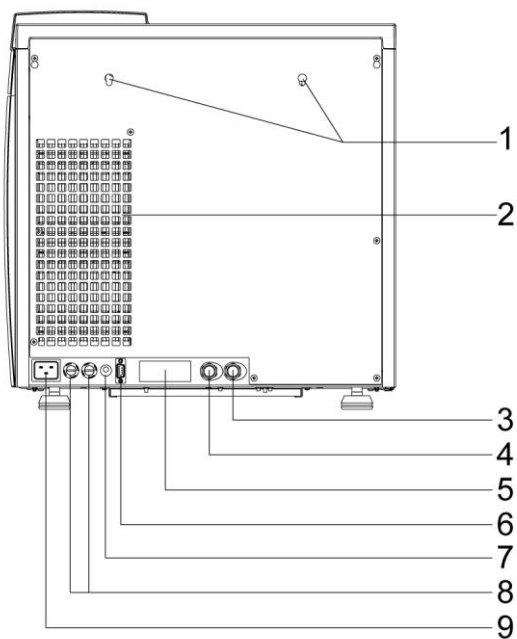


1. Modell
2. Schalttafel und LCD-Display
3. Türklappe
4. Schalter zum Einschalten
5. Zusätzlicher Staubfilter (NUR FÜR B-VERSIONEN)



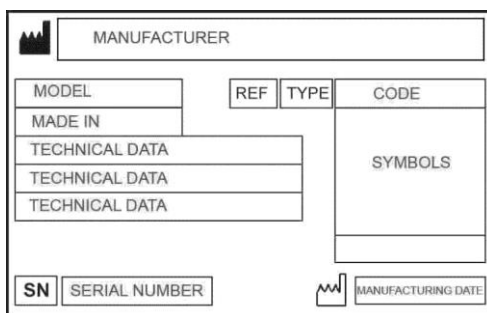
1. Sterilisationskammer
2. Bakteriologischer Filter
3. Türschließsystem
4. Wasserablass-Filter
5. Schnellfitting für das Befüllen mit destilliertem Wasser (NUR FÜR B-VERSIONEN)
6. Schnellfitting für das Befüllen mit destilliertem Wasser
7. Schnellfitting für Ablass des verbrauchten Wassers
8. Türklappe

RÜCKANSICHT

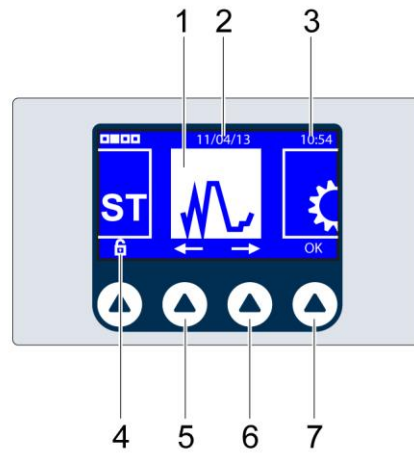


1. Langlöcher für die Befestigung der hinteren Distanzstücke
2. Wärmetauscher
3. Anschluss für direkten Ablass des Wassers
4. Anschluss für die automatische Befüllung mit destilliertem Wasser (NUR FÜR B-VERSIONEN)
5. Typenschild
ETIKETT MIT
SERIENNUMMER
(Siehe Abbildung *)
6. Anschluss für serielles Kabel
7. Elektrischer Anschluss für die automatische Befüllung (NUR FÜR B-VERSIONEN)
8. Netzsicherungen
9. Netzkabelanschluss





*



LCD-IKONEN



1. AUSWAHL-IKONEN
2. DATUM
3. UHRZEIT
4. TÜRÖFFNUNG
5. TASTE ZUM VERRINGERN
6. TASTE ZUM ERHÖHEN
7. TASTE ZUM BESTÄTIGEN

	Auswahl der Einstellungen des Sterilisators (SET UP)
	Auswahl der Funktionen zur Verwaltung der Werte
	Auswahl der Sterilisationszyklen
	Auswahl der Testzyklen

HINWEIS



WEITERE SPEZIFISCHE SYMBOLE IM ZUSAMMENHANG MIT DEN UNTERSCHIEDLICHEN VERWENDUNGSSITUATIONEN WERDEN IN DEN DAZUGEHÖRIGEN KAPITELN BESCHRIEBEN.

BEISPIEL EINES BETRIEBSZYKLUS

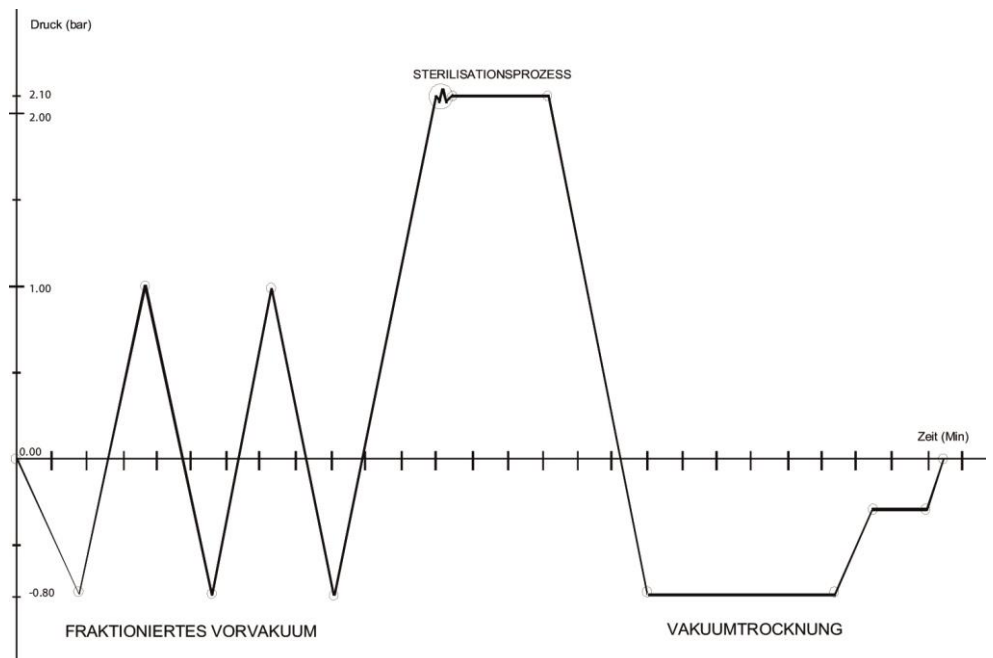
Das Sterilisationsprogramm lässt sich anschaulich als eine Aufeinanderfolge von Phasen beschreiben, wobei jede einen bestimmten Zweck erfüllt.

Das Universalprogramm (B-Zyklus, 134°C - 4') wird nach dem Einlegen des Materials in die Kammer, der Schließung der Tür, der Auswahl des Programms und dem Start des Zyklus (nach vorheriger Verriegelung des Mechanismus für die Türverriegelung) die folgende Sequenz vorgeschlagen (siehe untenstehende Abbildung):

1. Vorheizen des Dampfgenerators und der Sterilisationskammer;
2. Beseitigung der Luft aus der Kammer und anschließende Dampfzufuhr in das Material durch verschiedene Vakuum- (Flüssigkeit wird aus der Sterilisationskammer entzogen) und Druckphasen (Druck wird in die Kammer eingeführt);
3. Druckaufbau mit ständiger Erhöhung der Dampftemperatur bis die Sterilisationstemperatur erreicht ist (z.B. **134°**);
4. Stabilisierung des Drucks und der Temperatur;
5. Durchführung der Sterilisationsphase für die vorgesehene Zeit (hier z.B. **4 Minuten**);
6. Druckabbau in der Sterilisationskammer;
7. Trocknungsphase mittels Vakuumpumpe;
8. Lüftungsphase mit steriler Luft;
9. Angleichung des Kammerdrucks an den Umgebungsdruck.

Nachdem diese letzte Phase erreicht wurde, kann die Tür entriegelt und die Ladung aus der Sterilisationskammer entnommen werden.

Es muss unterstrichen werden, dass die Phasen 1, 3, 4, 6 und 9 grundsätzlich bei allen Zyklen bis auf kleinere Zeitunterschiede gleich sind, die von der Beschaffenheit der Ladung und von der Erhitzung des Sterilisators abhängen. Die Phasen 2, 5, 7 und 8 variieren teilweise in ihrer Konfiguration und/oder auf der Grundlage des gewählten Zyklus (und somit der Art der Ladung) sowie der entsprechenden Wahl des Bedieners.



HINWEIS



FÜR EINE DETAILLIERTE BESCHREIBUNG DER VERSCHIEDENEN PROGRAMME SIEHE ANHANG PROGRAMME.

INSTALLIERUNG EINLEITUNG

Für den korrekten Betrieb, die lange Lebensdauer und die effiziente Nutzung der Leistungen des Sterilisators besteht der erste und grundlegende Schritt in der sachgemäßen und richtigen Installation des Geräts. Durch diese Vorsichtsmaßnahme wird möglichen Funktionsstörungen oder Schäden am Gerät oder möglichen Gefahrensituationen für Gegenstände oder Personen vorgebeugt.

Wir bitten Sie deshalb, sich genau an die in diesem Kapitel angegebenen Warnhinweise zu halten.

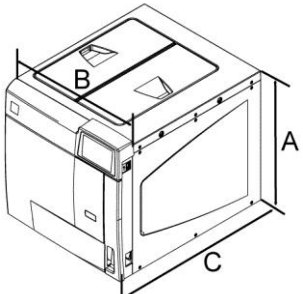
HINWEIS



DER TECHNISCHE KUNDENDIENST (SIEHE ANHANG) STEHT IHNEN JEDERZEIT FÜR FRAGEN ODER WEITERE INFORMATIONEN ZUR VERFÜGUNG.

DER STERILISATOR WIRD ERST DANN AUSGELIEFERT, WENN ER ALLE ERFORDERLICHEN PROGRAMMKONTROLLEN BESTANDEN HAT. EINE WEITERE PRÜFUNG IST FÜR DIE INBETRIEBNAHME NICHT NOTWENDIG.

Abmessungen und Gewicht	S 17	S 22	B 17	B 22	B 28
A. Höhe (gesamt)	500 mm				
B. Breite (gesamt)	480 mm				
C. Tiefe (hintere Anschlüsse aus geschlossen)	600 mm				
Gesamtgewicht	50 kg	53 kg	50 kg	55 kg	60 kg



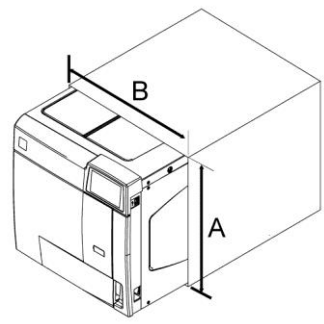
STROMVERSORGUNG

Die elektrische Anlage, an die der Sterilisator angeschlossen wird, muss den elektrischen Eigenschaften des Gerätes entsprechend bemaßt sein. Die Vorgabewerte sind auf der **Rückseite des Geräts** ausgewiesen.

ABMESSUNGEN DES EINBAUFACHS

Soll der Sterilisator in ein Möbelstück eingebaut werden, muss um das Gerät genügend Platz gegeben sein, damit eine wirksame Belüftung gewährleistet ist. Darüber hinaus muss **auf der Rückseite ausreichend Platz vorhanden sein**, damit das Netzkabel verlegt werden kann und **ein ausreichender Luftfluss** und eine daraus folgende **optimale Kühlung** des Wärmetauschers gewährleistet werden können.

Für den Einbau des Geräts muss das dafür bestimmte Fach folgende **Mindestabmessungen** aufweisen:

Abmessungen	17-22-28 I	
A. Höhe	500 mm mit KIT für die FRONTALE BELADUNG	
	670 mm mit BELADUNG VON OBEN (Tür)	
B. Breite	600 mm	

ACHTUNG



SIND DIE ABMESSUNGEN DES FACHS KLEINER ALS DIE HIER ANGEGEBENE MASSE, WIRD DIE KORREKTE LUFTZIRKULATION UM DAS GERÄT HERUM BEEINTRÄCHTIGT UND KEINE AUSREICHENDE KÜHLUNG MEHR GEWÄHRLEISTET, SO DASS DIE LEITUNG DES GERÄTS ABNIMMT UND/ODER SCHÄDEN ENTSTEHEN KÖNNEN.

HINWEIS



RESULTIERT DER HAUPTSCHALTER DURCH DEN EINBAU UNZUGÄNGLICH, MUSS EINE STECKDOSE MIT EINGEBAUTEM NETZSCHALTER VERWENDET WERDEN. WEDER DIE OBERE ABDECKUNG NOCH ANDERE ÄUSSERE ELEMENTE ENTFERNEN. DAS GERÄT KOMPLETT MIT ALLEN SEINEN TEILEN IN DAS FACH EINBAUEN. BEZÜGLICH DER VOLLSTÄNDIGEN TECHNISCHEN DATEN, SIEHE ANHANG „TECHNISCHE DATEN“.

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAH MEN BEI DER INSTALLATION

Zur Gewährleistung eines korrekten Betriebs des Geräts und/oder zum Vermeiden von Gefahrensituationen, sind die folgenden Warnhinweise zu befolgen:

- Den Sterilisator auf einer vollkommen ebenen Fläche installieren.
- Sicherstellen, dass die Ablagefläche stabil genug ist um das Gewicht des Geräts (ungefähr 90 kg, mit Wasser gefüllt in der Konfiguration für die hydrostatische Prüfung);
- Um den gesamten Sterilisator herum, insbesondere im hinteren Bereich, ausreichend Platz für die Belüftung belassen.
- Falls das Gerät in ein Möbelstück eingebaut wird, die Hinweise des vorausgehenden Abschnitts befolgen und jegliche Verstopfungen der Lufterlässe vermeiden.
- Den Sterilisator nicht zu nahe an Wannen, Spülbecken oder ähnlichen Orten installieren, sodass der Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten vermieden wird. Dies könnte zu Kurzschlüssen und/oder potentiellen Gefahrensituationen für den Bediener führen.
- Den Sterilisator nicht in besonders feuchten oder wenig belüfteten Räumen installieren.
- Das Gerät nicht in Räumen installieren, in denen entflammbare und/oder explosive Gase oder Dämpfe vorhanden sind.
- Das Gerät so installieren, dass das Versorgungskabel weder gebogen, noch eingequetscht resultiert.
Es muss frei bis zur Stromanschlussbuchse gleiten können.
- Das Gerät so installieren, dass eventuell vorhandene externe Ein-/Ablassleitungen weder gebogen noch eingequetscht werden. Sie müssen frei bis zum Abwassertank verlaufen können.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Vorgabewerte sind auf der **Rückseite des Geräts** ausgewiesen.

Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen und/oder Normen an eine Steckdose des elektrischen Anschlusses angeschlossen werden, der über eine der Stromfestigkeit des Gerätes entsprechende Aufnahme sowie über eine Erdung verfügt.

Die Steckdose muss entsprechend mit einem Differenzialschalter geschützt werden, der folgende Charakteristiken aufweist:

- Nennstrom I_n **16 A**
- Differenzialstrom I_{Dn} **0,03 A**

WARNING



DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH DIE INSTALLATION DES STERILISATORS MIT UNANGEMESSENEN UND/ODER OHNE ERDUNG AUSGESTATTETEN ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSEN ERZEUGT WERDEN.

HINWEIS



DAS SPEISEKABEL STETS DIREKT AN DIE STECKDOSE ANSCHLIESSEN. KEINE VERLÄNGERUNGEN, ADAPTER ODER ANDERES ZUBEHÖR VERWENDEN.

DIREKTER ANSCHLUSS AN DAS ZENTRALISIERTE ABWASSERNETZ

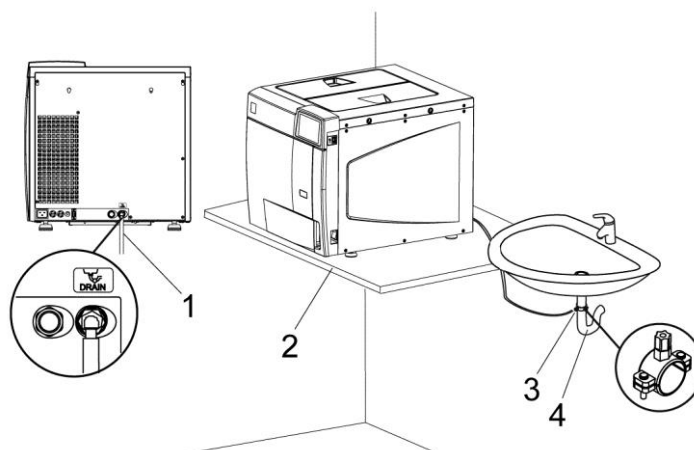
- Den Clip zum Feststellen des Verschlusses sowie den Verschluss an der Rückseite des Autoklaven entfernen.
- Den Kunststoffschlauch am Winkelanschluss (im Lieferumfang) einfügen.
- Den Anschluss einstecken und anschließend den Clip wieder anfügen.
- Eine Klemme (im Lieferumfang) am Ablasssiphon befestigen.
- Den Schlauch auf die richtige Länge zuschneiden, das lose Ende auf den Anschluss des zentralen Abflusses ziehen und mit der dazugehörigen Schlauchschelle befestigen.

HINWEIS



KONTROLLIEREN, DASS DER SCHLAUCH OHNE BIEGUNGEN, DRUCKSTELLEN ODER ANDERE VERSTOPFUNGEN VERLEGT IST.

Die Komponenten müssen ungefähr wie im nachstehenden Schema angeordnet sein:



1. Zum zentralisierten Abflusspunkt
2. Ablagefläche
3. Klemme
4. Ablasssiphon

HINWEIS



DER ANSCHLUSS DES ABFLUSSPUNKTS MUSS SICH AUF EINER GERINGEREN HÖHE IM VERGLEICH ZUR ABLAGEFLÄCHE DES STERILISATORS BEFINDEN. ANDERNFALLS KÖNNTE DAS KORREKTE ENTLEREEN DES TANKS BEEINTRÄCHTIGT WERDEN.

HINWEIS



BEI AUTOMATISCHEN FÜLLSYSTEMEN (EXTERNE PUMPE ODER MAGNETVENTIL, PURE 100, PURE 500) WIRD DRINGLICH DIE VERWENDUNG DES DIREKTABLASSANSCHLUSSES EMPFOHLEN. DIESES SYSTEM ERMÖGLICHT DEN ABLAUF DES VOM AUTOMATISCHEN BEFÜLLSYSTEMS PRODUZIERTEN, ÜBERSCHÜSSIGEN WASSERS IN DEN ZENTRALISIERTEN ABLASS, FALLS EIN DEFEKT ODER EINE STÖRUNG AUFTRETEN SOLLTE UND VERHINDERT DAMIT ÜBERSCHWEMMUNGEN.

ERSTMALIGES EINSCHALTEN

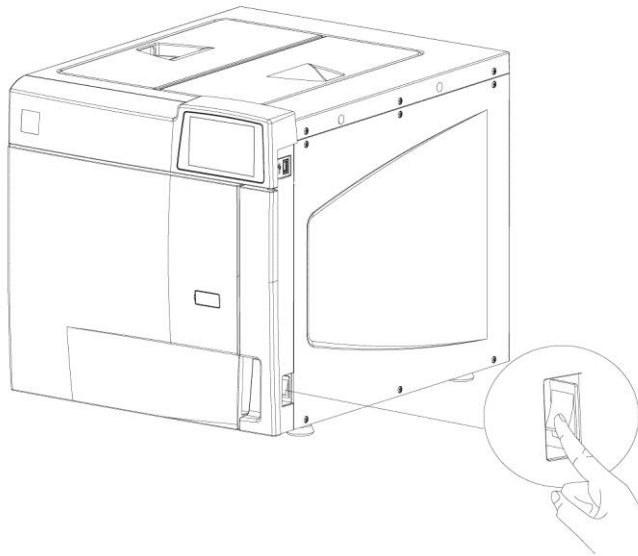


HINWEIS

DIE FÜR DEN START DES STERILISATORS ERFORDERLICHE ZEIT BETRÄGT 30 SEKUNDEN.

ANSCHALTEN

Nach der korrekten Installation des Sterilisators, kann das Gerät über den rechts am Gerät positionierten Hauptschalter eingeschaltet werden.

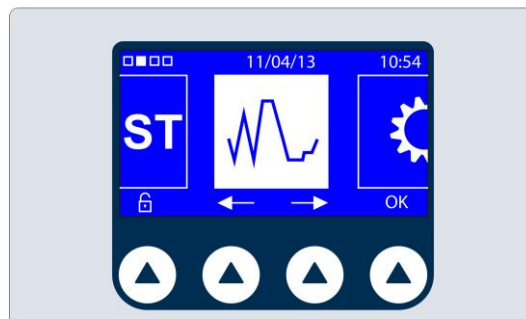


ACHTUNG

DEN STERILISATOR NICHT MIT EINGESTECKTEM USB-STICK EINSCHALTEN

HAUPTMENÜ

Nach Abschluss der Einschaltprozedur erscheint auf dem Display das folgende Hauptmenü.



Der Sterilisator verweilt bis zur Auswahl des gewünschten Programms (siehe Kapitel „Wahl des Programms“) im Wartestatus.

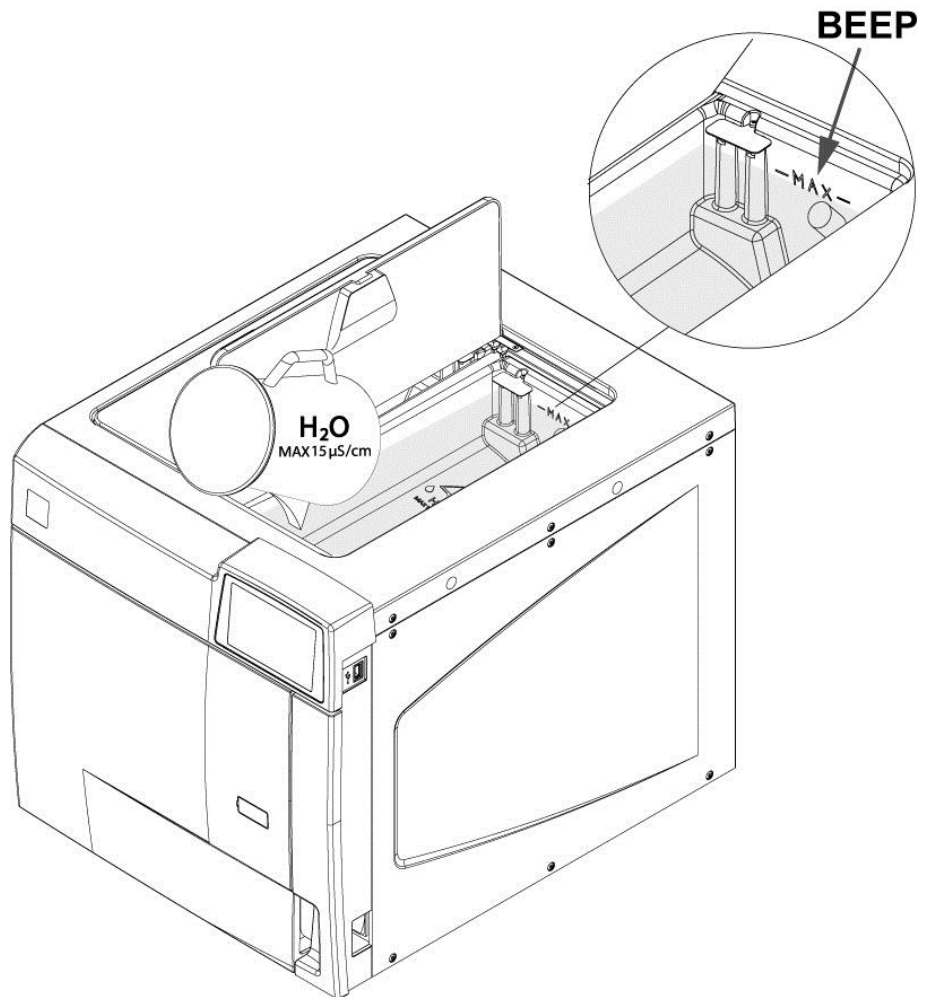
AUFFÜLLEN DES DESTILLIERTEN WASSERS MANUELLES AUFFÜLLEN

Vor der ersten Anwendung des Sterilisators und danach immer dann, wenn das Fehlen von Wasser angezeigt wird, muss der Wassertank mit destilliertem Wasser aufgefüllt werden.

Die Ladeklappe öffnen.

Wasser einfüllen, darauf achten, nicht den im Inneren des Tanks angezeigten maximalen Füllstand (max) zu überschreiten. Die Türklappe schließen.

Darauf achten, dass kein Wasser auf das Gerät gelangt; andernfalls unverzüglich abtrocknen.



ACHTUNG



DER TANK MUSS VOR DEM ZYKLUSSTART ODER NACH SEINEM ABSCHLUSS GEFÜLLT WERDEN.
DIE TÜREN DES TANKS WÄHREND DES ZYKLUSABLAUFS NICHT ÖFFNEN, UM EIN MÖGLICHES AUSSTRÖMEN VON WASSER ZU VERMEIDEN.

AUTOMATISCHES AUFFÜLLEN

Siehe Anhang "ZUBEHÖR".

KONFIGURATION

Die Classic bietet umfassende Personalisierungsmöglichkeiten. Der Benutzer kann das Gerät in Abhängigkeit von seinen spezifischen Anforderungen konfigurieren, indem er die Leistungen beispielsweise an die durchzuführenden Tätigkeiten, an die Art des zu sterilisierenden Materials und an die Häufigkeit des Gebrauchs anpasst. Mithilfe des Konfigurationsprogramms kann der Benutzer eine Reihe von Optionen einstellen, die in benutzerfreundlichen und unmittelbar verständlichen Menüs abrufbar sind.

HINWEIS

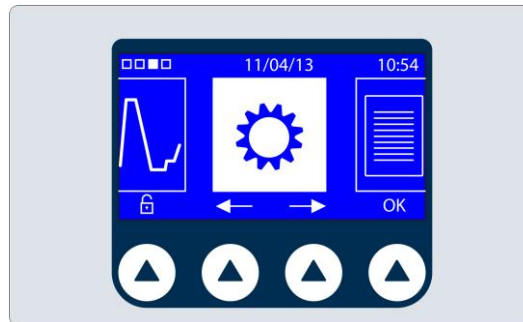


DAS SETUP-PROGRAMM KANN BEI JEDEM BEDARF VERWENDET WERDEN. DURCH DIE KORREKTE UND INDIVIDUELLE EINSTELLUNG DES GERÄTES WERDEN BEI DER VERWENDUNG OPTIMALE UND ÄUSSERT ZUFRIEDENSTELLENDEN LEISTUNGEN ERREICHT.

DER "TECHNISCHER KUNDENDIENST" (SIEHE ANHANG) STEHT DEN VERBRAUCHERN FÜR INFORMATIONEN ODER RATSCHLÄGE HINSICHTLICH DER BESTEN ANWENDUNG DER IM SETUP-PROGRAMM VERFÜGBAREN OPTIONEN GERNE ZUR VERFÜGBAR.

EINSTELLUNGEN

Für den Zugriff auf das Konfigurationsprogramm das folgende Symbol auswählen und die Taste OK drücken.



SPRACHE

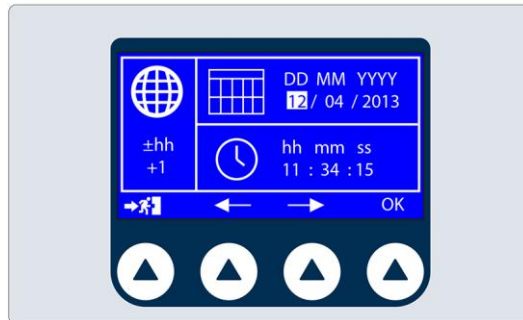
Die Option SPRACHE auswählen und durch Drücken der Taste OK bestätigen.



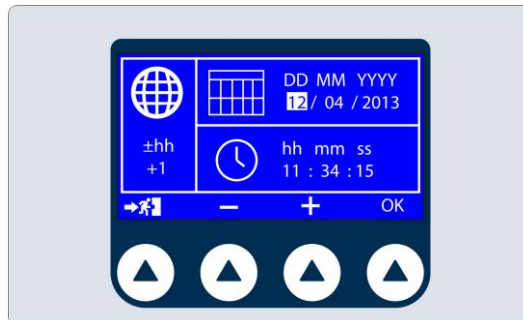
Die gewünschte Sprache auswählen, indem die Liste mit den Pfeilen (Δ und ∇) durchgescrollt wird, dann mit der Taste OK bestätigen.

DATUM UND UHRZEIT

Die Option DATUM UND UHRZEIT auswählen und durch Drücken der Taste OK bestätigen.



Das zu ändernde Feld mit den Pfeilen auswählen und mit OK bestätigen.



Die Tasten + und - für die Einstellung des Werts betätigen.

Mit OK bestätigen und mit der Einstellung der anderen Felder fortfahren.

Durch Drücken des entsprechenden Symbols der Taste EXIT werden die erfolgten Wahlen gespeichert und das vorausgehende Menü wird erneut geöffnet.

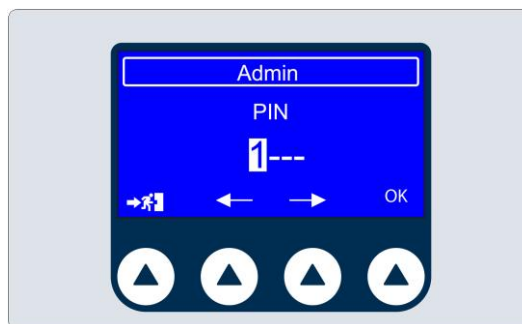
BENUTZER

Auf das Menü zugreifen, die Angabe BENUTZER auswählen und mit der Taste OK bestätigen.

In die Felder den Benutzernamen und den PIN-Code eingeben.

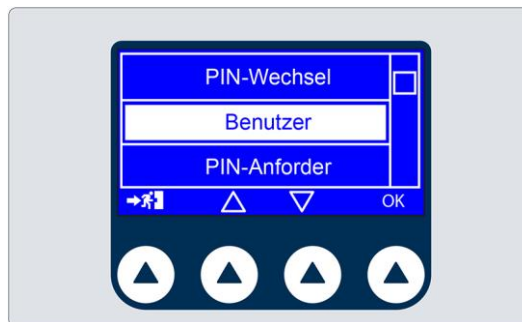


Den PIN des Systemadministrators (Admin) eingeben und einen 4-stelligen Zahlencode auswählen.



Nach der Eingabe des PINs wird ein für den Administrator reserviertes Menü geöffnet.

Für das Erstellen eines neuen Benutzers, in der Liste der Optionen die Angabe „Benutzerliste“ auswählen.

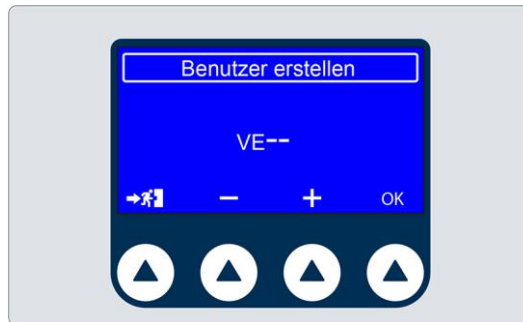


Anschließend „Benutzer erstellen“ wählen.





Die Tasten+ und - für die Eingabe des „Identifizierungskurzzeichens“ des neuen Benutzers verwenden, indem nach jedem Buchstaben mit OK bestätigt wird, bis es als vollständig resultiert.



Auf die Abfrage des PINs wird das erste Feld aktiviert. Den Wert durch Betätigen von + und - eingeben (Nummern von 0 bis 9).

Auf das Drücken von OK erfolgt der Übergang zum nächsten Wert, bis zum letzten, der den PIN bestätigt.



Aus der Liste den eigenen Benutzernamen wählen, sofern er bereits vorhanden ist.
Nach dem Zugriff kann ein NICHT-ADMIN-Benutzer nur eine Zusammenfassung seiner Daten einsehen oder den eigenen PIN ändern (siehe Eingabe PIN - es wird der Reihe nach angefordert: aktueller PIN, neuer PIN, Bestätigung des neuen PIN).



BENUTZERDATEN



Der ADMIN-Benutzer findet stattdessen die Angaben:
PIN-Wechsel: kann seinen PIN ändern
Benutzer Liste
PIN-Abfrage
Löschen eines Benutzers

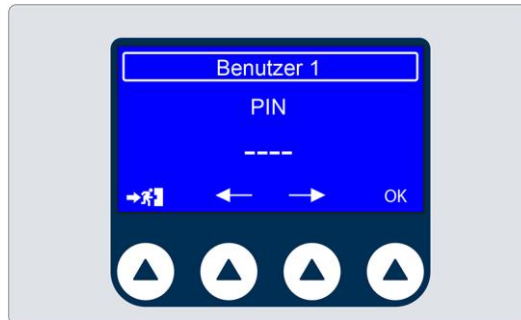


PIN-ÄNDERUNG ÜBER ADMINISTRATOR

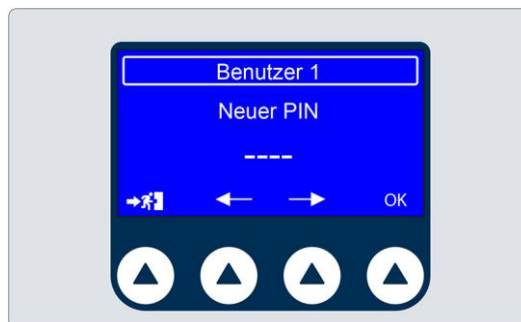
Die unten stehend Angabe auswählen und mit der Taste OK bestätigen.



Den aktuell verwendeten PIN eingeben.



Anschließend den neuen PIN eingeben.



HINWEIS

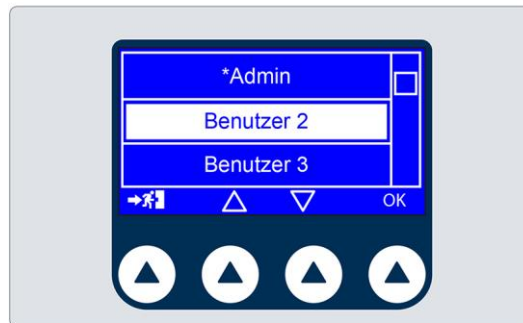


NACH DREI FEHLERHAFTEN EINGABEN DES PINS DURCH DEN ADMIN-BENUTZER MUSS AUF DIE NACHFOLGENDE ANFORDERUNG DER PIN-EINGABE DER SPEZIFISCHE FREIGABECODE EINGEGEBEN WERDEN (SIEHE **ANHANG – RESET PIN DES ADMIN-BENUTZERS**), DER AM ENDE DES HANDBUCHS ANGEZEIGT WIRD.

DER NACHFOLGENDE ZUGRIFF AUF DAS MENÜ BENUTZER ENTSPRICHT DEM BEIM ERSTEN EINSCHALTEN.

BENUTZER LISTE

Die unten stehend Angabe auswählen und mit der Taste OK bestätigen.



Den gewünschten Benutzer auswählen. Durch Drücken auf OK wird der Zugriff auf den Bildschirm mit den entsprechenden Daten des ausgewählten Benutzers ermöglicht.

PIN-ABFRAGE

Die unten stehend Angabe auswählen und mit der Taste OK bestätigen.

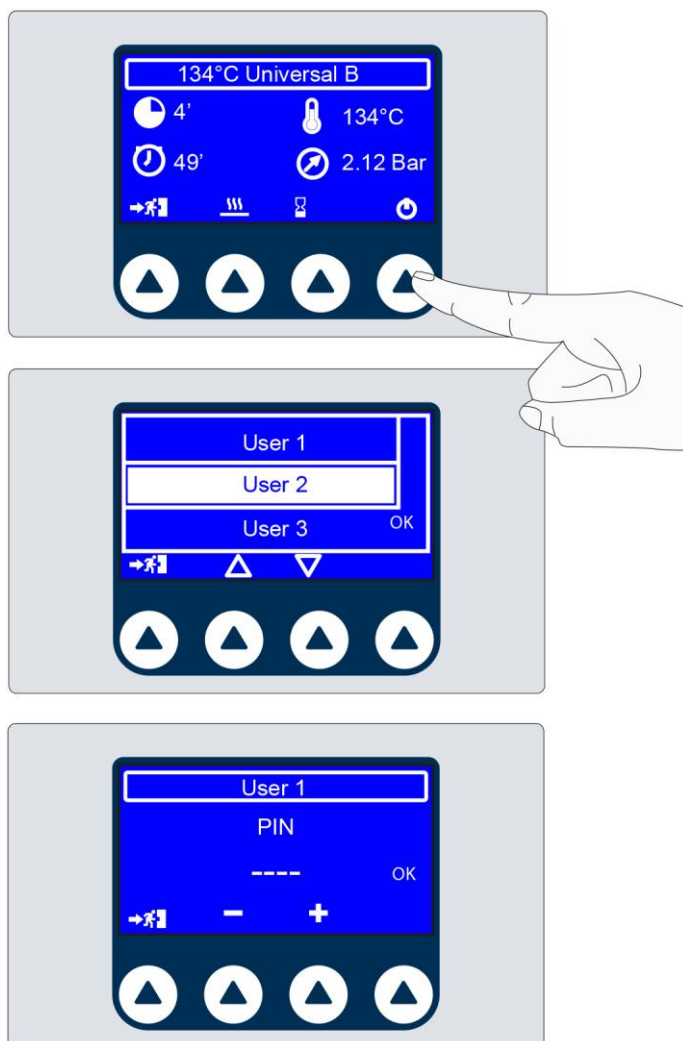


Es ist möglich, nur eine der beiden Optionen oder beide zu aktivieren.

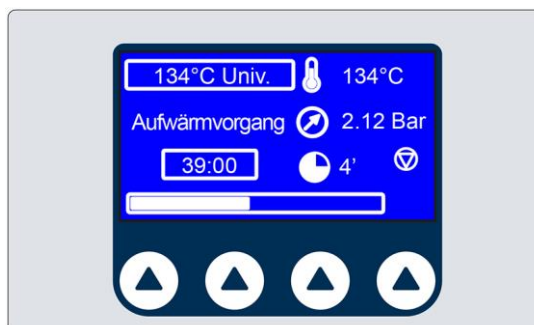
Bei Aktivierung des „Bei Zyklusstart“, fordert das System auf den PIN beim Starten des Sterilisationszyklus einzugeben.

Bei Aktivierung des „Bei Zyklusende“ fordert das System auf, den PIN am Ende des Zyklus vor dem Entriegeln der Tür einzugeben.

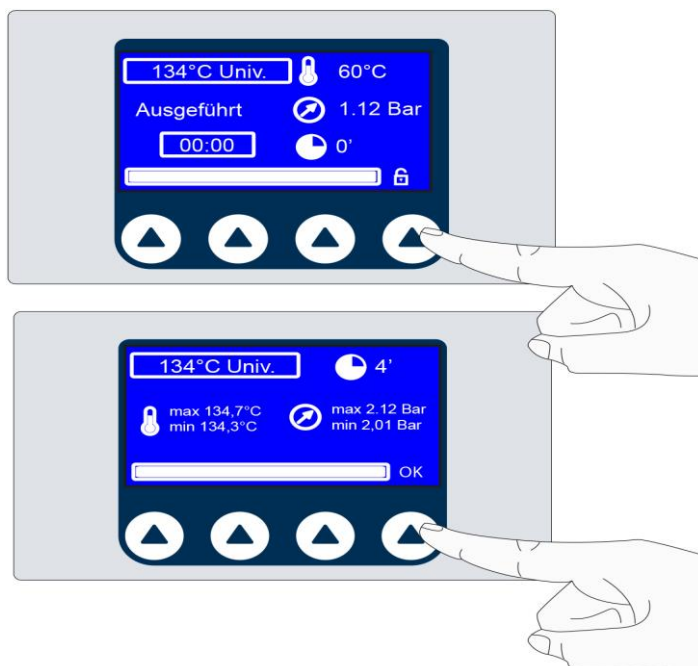
Wenn die Abfrage des PINs bei Zyklusstart eingestellt wurde, wird auf das Drücken der Taste START die Auswahl des Benutzers und der entsprechende PIN angefordert.



Sobald der PIN bestätigt wurde, wird der Zyklus automatisch aktiviert.

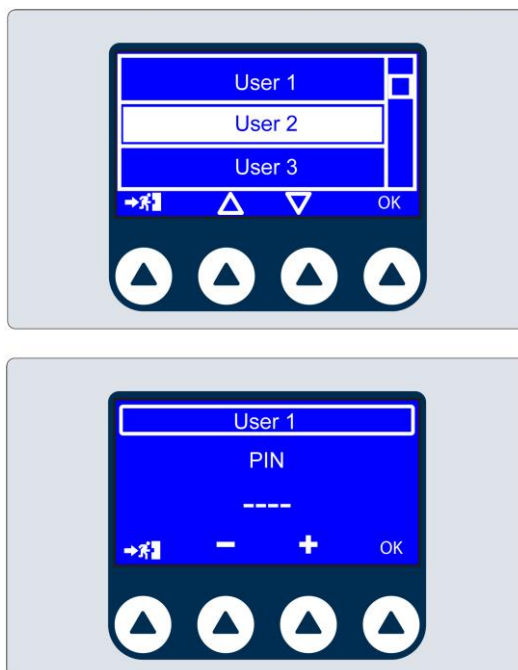


Wenn die Abfrage des PINs bei Zyklusende eingestellt wurde, wird auf das Drücken der Taste zur Türentriegelung die Übersichtsanzeige der entsprechenden Parameter für den Sterilisationszyklus angezeigt.



Durch Drücken auf OK bestätigt der Benutzer das positive Ergebnis des Zyklus und autorisiert die Übernahme des sterilisierten Materials.

Es wird die Auswahl des Benutzers und der entsprechende PIN angefordert.




Sobald der PIN bestätigt wurde, öffnet sich die Tür des Autoklaven und die Ladung kann entnommen werden.

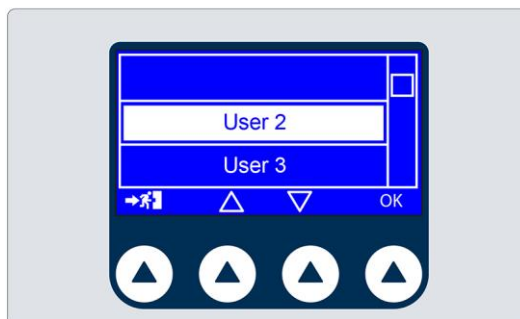
BENUTZ. LÖSCHEN

Der ADMIN-Benutzer kann einen oder mehrere Benutzer löschen.

Die Angabe in der Liste auswählen, durch Drücken auf OK, wird die Benutzerliste geöffnet.

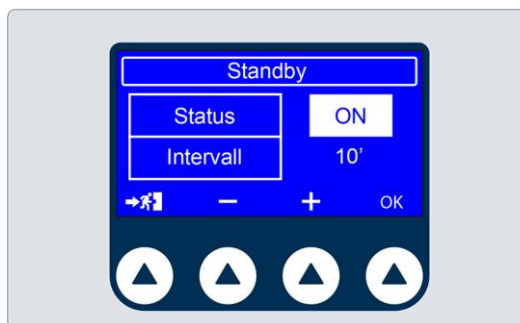
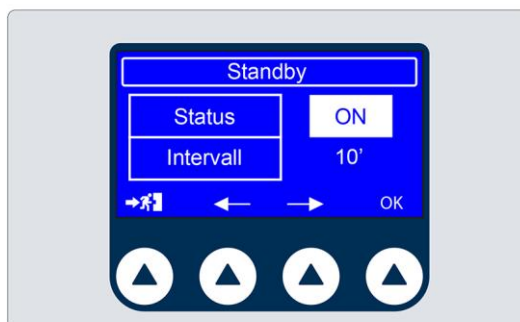
Den zu löschenden Benutzer auswählen und zur Bestätigung auf OK drücken oder , um die Bildschirmseite zu verlassen.

Den Löschvorgang durch Drücken auf OK bestätigen.



STANDBY

Die Option STANDBY auswählen und durch Drücken der Taste OK bestätigen.



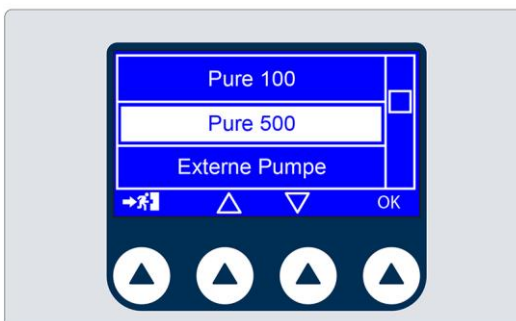
ON auswählen, um die Erwärmung im STANDBY zu aktivieren, oder OFF, um diese zu deaktivieren.

Durch Drücken auf OK bestätigen.

Bei der Erwärmung in aktivem Standby ermöglicht der Intervallbefehl die Einstellung der maximalen Betriebszeit, nach der sich der Aufwärmvorgang deaktiviert.

WASSERFÜLLUNG

Die Option WASSERBEFÜLLUNG auswählen und durch Drücken der Taste OK bestätigen.



Die gewünschte Option gemäß dem tatsächlich angeschlossenen Zubehör auswählen und mit OK bestätigen.

HINWEIS

NUR FÜR B-VERSIONEN



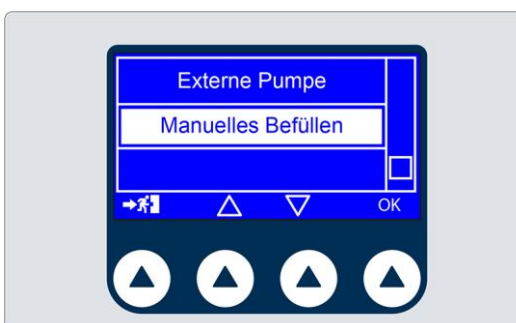
NACH DEM ANSCHLUSS DES AUTOMATISCHEN BEFÜLLSYSTEMS FORDERT DER STERILISATOR AN, DEN TYP DES TATSÄCHLICH ANGESCHLOSSENEN GERÄTS DURCH DRÜCKEN DER ENTSPRECHENDEN TASTE ZU IDENTIFIZIEREN.

IN DEM FALL, DASS DER ANSCHLUSS DES FÜLLSYSTEMS BEI EINGESCHALTETEM STERILISATOR DURCHGEFÜHRT WIRD, MIT DEM KONFIGURATIONSPROGRAMM AUF DAS MENÜ ZUGREIFEN UND MANUELL DIE KORREKTE OPTION AUSWÄHLEN.

HINWEIS



DIESES MENÜ KANN AUCH FÜR DIE VORÜBERGEHENDE DEAKTIVIERUNG DES AUTOMATISCHEN BEFÜLLSYSTEMS VERWENDET WERDEN (ERSCHÖPFUNG DER FILTER, DEFECT, USW.), DANN KANN DER TANK MANUELL BEFÜLLT WERDEN.



„Manuelles Befüllen“ auswählen und mit OK bestätigen.

BILDSCHIRM

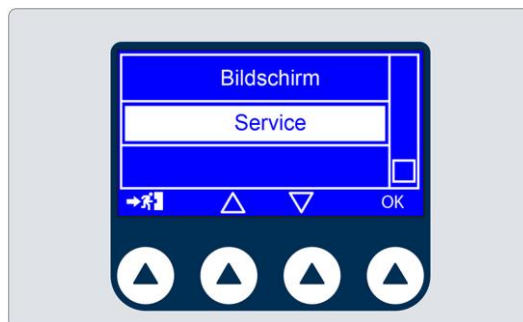
Die Option BILDSCHIRM für die Einstellung der Helligkeit und des Kontrasts des Bildschirms auswählen, dann durch Drücken der Taste OK bestätigen.



Das zu ändernde Feld mit den Pfeilen auswählen und mit OK bestätigen.
Die Tasten + und - für die Einstellung des Werts betätigen.
Mit OK bestätigen und mit der Einstellung der anderen Felder fortfahren.

SERVICE

Dieses Menü ist dem Technischen Kundendienst vorbehalten. Es darf nur von einem autorisierten Techniker bedient werden.





VORBEREITUNG DES MATERIALS EINLEITUNG

BEHANDLUNG DES MATERIALS VOR DER STERILISATION



ACHTUNG

STETS DIE PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNGEN VERWENDEN.

Vor allem muss daran erinnert werden, dass bei der **Handhabung** und beim **Transport** von verunreinigtem Material üblicherweise folgende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden sollten:

- Handschuhe mit angemessener Stärke tragen
- Die bereits mit Handschuhen geschützten Hände mit bakterientötendem Reinigungsmittel waschen
- Die Instrumente immer auf einem Tray transportieren
- Die Instrumente niemals direkt in der Hand tragen, bzw. transportieren
- Die Hände vor möglichem Kontakt mit spitzen oder schneidenden Teilen schützen, um gefährliche Infektionsrisiken zu vermeiden
- Sofort alle Gegenstände entfernen, die nicht sterilisiert werden sollen oder diesem Prozess nicht standhalten können
- Die noch mit Handschuhen geschützten Hände sorgfältig waschen, nachdem der Transport des unsterilen Materials abgeschlossen ist
- Alle zu sterilisierenden Materialien und/oder Instrumente müssen vollkommen sauber und ohne jegliche Rückstände (organische und anorganische Ablagerungen, Papierstücke, Baumtupfer oder Mull, Kalk usw.) sein

HINWEIS



DIE FEHLENDE REINIGUNG UND ENTFERNUNG VON RÜCKSTÄNDEN KANN NICHT NUR PROBLEME BEI DER STERILISIERUNG, SONDERN AUCH SCHÄDEN AN DEN INSTRUMENTEN UND/ODER AM STERILISATOR VERURSACHEN.

Für eine wirksame Reinigung, wie folgt, vorgehen:

1. Die Instrumente sofort nach dem Gebrauch unter einen Wasserstrahl waschen.
2. Die Metallinstrumente auf der Grundlage des Materialtyps (Kohlenstoffstahl, rostfreier Stahl, Messing, Aluminium, Chrom, usw.) voneinander trennen, um elektrolytische Oxidoreduktionsphänomene zu vermeiden.
3. Eine Reinigung unter Verwendung eines Ultraschallgeräts mit einer Lösung von Wasser und keimtötendem Mittel durchführen und dabei die Angaben des Herstellers strengstens berücksichtigen; andernfalls einen Thermodesinfektor verwenden.
4. Für optimale Ergebnisse ein speziell für die Ultraschallwaschung entwickeltes Reinigungsmittel mit neutralem pH-Wert verwenden.

HINWEIS



REINIGUNGSMITTEL, DIE PHENOL ODER VERBINDUNGEN AUF DER GRUNDLAGE VON QUARTÄREM AMMONIUM ENTHALTEN, KÖNNEN KORROSIONEN AN DEN INSTRUMENTEN UND AN DEN METALLTEILEN DES ULTRASCHALLGERÄTES ERZEUGEN.

5. Nach der Reinigung die Instrumente sorgfältig abspülen und überprüfen, dass alle Rückstände vollkommen beseitigt sind. Ggf. die Reinigung wiederholen oder die Instrumente manuell säubern.

HINWEIS



UM DIE BILDUNG VON KALKFLECKEN ZU VERMEIDEN, MÖGLICHT DEIONISIERTES ODER DESTILLIERTES WASSER ZUM WASCHEN VERWENDEN. SOLLTE FÜR DIESE ARBEIT BESONDERS HARTES LEITUNGSWASSER BENUTZT WERDEN, EMPFIEHLT ES SICH STETS, DIE INSTRUMENTE ABZUTROCKNEN.

Für die **Handstücke** (Turbinen, Gegenwinkel usw.) wird empfohlen, außer den oben beschriebenen Dingen in den speziellen Geräten eine wirksame innere Reinigung (manchmal einschließlich der Schmierung) durchzuführen.

HINWEIS



NACH BEENDIGUNG DES STERILISATIONSPROGRAMMS DIE INTERNEN MECHANISMEN DER HANDSTÜCKE MIT STERILEM SPEZIALÖL SCHMIEREN. DURCH DIESE VORSICHTSMASSNAHME WIRD DIE LEBENSDAUER IHRER INSTRUMENTE NICHT GESENKT.

ACHTUNG



DIE ANWEISUNGEN DES HERSTELLERS DES ZU STERILISIERENDEN INSTRUMENTS/MATERIALS VOR DER BEHANDLUNG IM AUTOKLAVE LESEN UND MÖGLICHE UNVERTRÄGLICHKEITEN ÜBERPRÜFEN. AUFMERKSAM DIE GEBRAUCHSANWEISUNGEN DER REINIGUNGS- ODER DESINFIZIERMITTEL SOWIE DIE ANWEISUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH DER AUTOMATISCHEN REINIGUNGS- UND/ODER SCHMIERUNGSVORRICHTUNGEN BEFOLGEN.

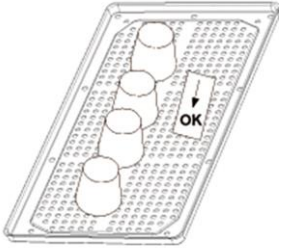
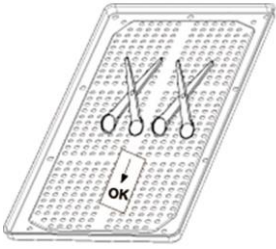
Stoffmaterialien (oder im Allgemeinen poröse Materialien) wie Hemden, Servietten, Hauben und anderes müssen vor der Behandlung im Autoklave sorgfältig gewaschen und danach getrocknet werden.

HINWEIS



KEINE REINIGUNGSMITTEL MIT HOHEM CHLOR- UND/ODER PHOSPHATWERT VERWENDEN. DIE MATERIALIEN NICHT MIT PRODUKTEN AUF CHLORBASIS BLEICHEN. DIESE SUBSTANZEN KÖNNEN DAS TRAYGESTELL, DIE TRAYS UND DIE METALLINSTRUMENTE BESCHÄDIGEN, DIE SICH MÖGLICHERWEISE IN DER STERILISATIONSKAMMER BEFINDEN.

VERTEILUNG DER LADUNG



Zum Erhalt der besten Wirkung des Sterilisationsprozesses und für den langwährenden Schutz des Materials, in Sinne einer längeren Haltbarkeit desselben, sind die nachstehenden Angaben zu befolgen.

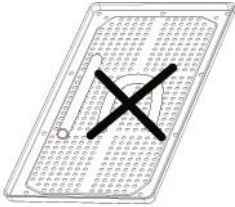
Allgemeine Hinweise zur Positionierung der Tablettts:

- Die aus den unterschiedlichen Metallen (Edelstahl, gehärtetes Stahl, Aluminium etc.) gefertigten Instrumente auf ebenso unterschiedlichen Tablettts oder auf jeden Fall voneinander getrennt auflegen.
- Bei Instrumenten, die **nicht** aus Edelstahl gefertigt sind, muss ein Sterilisationstuch aus Papier oder ein Musselin-Tuch zwischen das Tablett und das Instrument gelegt werden, um den direkten Kontakt zwischen den unterschiedlichen Materialien zu vermeiden.
- Die Gegenstände müssen auf jeden Fall in einem ausreichenden Abstand voneinander aufgelegt werden, so dass sie sich während des Sterilisationszyklus nicht berühren können.
- Sicherstellen, dass alle Instrumente in offener Position sterilisiert werden.
- Die Schneidegeräte (Scheren, Skalpelle etc.) so anordnen, dass sie während des Sterilisationsprozesses **nicht** miteinander in Berührung kommen; falls erforderlich ein Baumwoll- oder Gazetuch verwenden, um sie voneinander zu isolieren und zu schützen.
- Die Behälter (Gläser, Becher, Proben etc.) auf der Seite oder auf dem Kopf anordnen, damit sich darauf kein Wasser staut.
- **Die Tablettts nicht über die angegebenen Grenzwerte hinaus belasten (siehe *Anhang*).**
- **Nie** die Tablettts übereinander stapeln und auch **nicht** in direkten Kontakt mit den Wänden der Sterilisationskammer bringen.
- **Stets** den Tablettthalter aus dem Lieferumfang verwenden.
- Zum Einfügen und Entnehmen der Tablettts in/aus die/der Sterilisationskammer **stets** dem mitgelieferten Griff für die Tablettentnahme verwenden.

HINWEIS

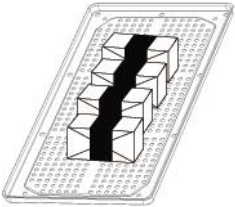


FÜR JEDES TABLETT EINEN CHEMISCHEN STERILISATIONSINDIKATOR EINFÜGEN, UM ERFASSEN ZU KÖNNEN, OB DER PROZESS EFFEKTIV ERFOLGT IST: DADURCH KANN VERHINDERT WERDEN, DASS DIE GLEICHE LADUNG UNNÖTIGERWEISE ERNEUT BEHANDELT ODER, SCHLIMMER NOCH, NICHT STERILISIERTES MATERIAL VERWENDET WIRD. BEI DER BEHANDLUNG VON NOCH VERPACKTEM MATERIAL DEN INDIKATOR IN JEDE VERPACKUNG EINFÜGEN.



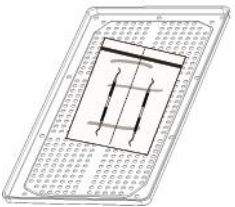
Hinweise für die Gummi- und Kunststoffschläuche

- Vor der Anwendung stets mit pyrogenfreiem Wasser ausspülen und nicht abtrocknen.
- Die Schläuche so auf dem Tablett anordnen, dass die Enden weder verschlossen noch zusammengedrückt werden.
- Keine Biegungen oder Verwicklungen erzeugen, sondern so gerade wie möglich auflegen.



Hinweise für Pakete und Verpackungen

- Die Verpackungen eine neben der anderen in angemessenen Abständen und absolut **nicht** übereinander auflegen und vermeiden, dass sie die Kammerwände berühren.
- Sollte das Einwickeln besonderer Gegenstände erforderlich sein, dazu stets ein poröses Material (Sterilisationspapier, Musselin-Tücher etc.) verwenden und die Umwicklung mit Klebeband für Autoklaven verschließen.



Hinweis für in Beuteln verpacktes Material

- Die Instrumente einzeln eintüten oder, wenn mehrere Instrumente in dieselbe Hülle eingefügt werden, sicherstellen, dass sie aus dem gleichen Metall gefertigt sind.
- Die Hülle mit Klebeband für Autoklaven oder Wärmeversiegler verschließen.
- Keine Metallklammern, Nadeln oder anderweitige Verschlussmittel verwenden, da dies die Aufrechterhaltung des sterilen Zustands beeinträchtigen könnte.
- Die Beutel so auflegen, dass sich keine Luftsäcke bilden können, die potenziell ein korrektes Eindringen und Entweichen des Dampfes verhindern könnten.
- Die Beutel sollten bevorzugt so aufgelegt werden, dass die Seite aus Kunststoff nach oben und die Papierseite nach unten (Tablettoberfläche) gerichtet sind.
- Auf jeden Fall die Zweckdienlichkeit dieser Position überprüfen und sie ggf. umstellen.
- Sofern möglich, unter Anwendung eines angemessenen Halters, die Beutel hochkant auf das Tablett stellen.
- Die Beutel nie übereinander legen.

ACHTUNG



DIE INSTRUMENTE IMMER IM BEUTEL VERPACKEN, WENN EINE LÄNGERE AUFBEWAHRUNGSDAUER VORGESEHEN IST. AN DIESEM PUNKT VERWEISEN WIR AUCH AUF DIE ANGABEN IM KAPITEL „AUFBEWAHREN DES STERILISIERTEN MATERIALS“.

Die Programmauswahl ist für den Erhalt des korrekten Ergebnisses des Sterilisationsprozesses ausschlaggebend.

Da jedes Instrument oder allgemein jedes Material sich unterschiedlich zusammensetzt sowie andere Beschaffenheiten und Eigenschaften aufweist, ist es wichtig **das Programm zu ermitteln, das sich dazu am besten eignet**. Dies sowohl um die physischen Eigenschaften zu bewahren (Veränderungen vermeiden oder zumindest einzuschränken) als auch um die beste Wirkung des Sterilisationsprozesses zu gewährleisten.

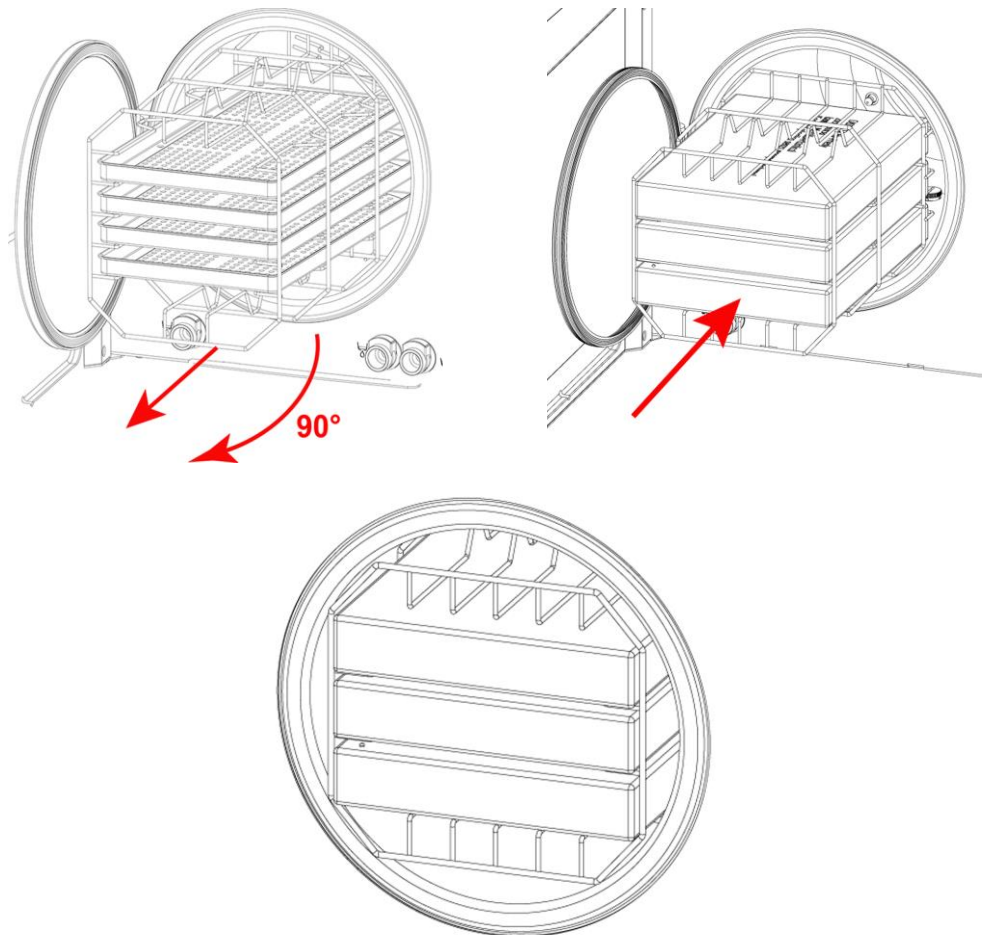
Eine Anleitung zur Wahl des geeigneten Programms wird im **Anhang „Programme“** gegeben.

POSITIONIERUNG UND VERWENDUNG DES TABLETTHALTERS

Der Tablethalter kann in der Version „Tablets“ verwendet werden (5/6 Fächer je nach Sterilisator-Modell)



oder bei Herausziehen und der Drehung um 90° kann der Tablethalter für die Aufnahme von „Kästen“ verwendet werden (3/4 Fächer je nach Sterilisator-Modell).



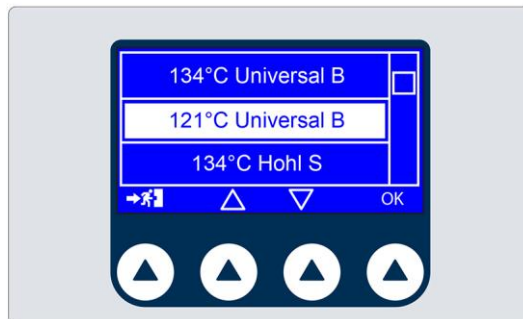
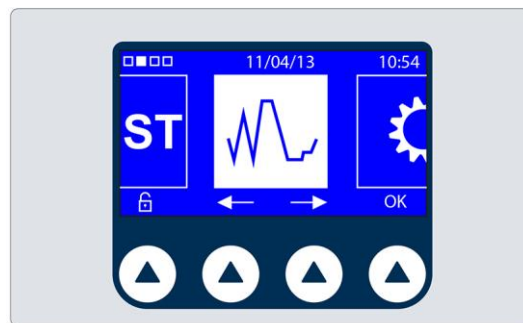
STERILISATIONS- ZYKLEN

Der Sterilisationszyklus untergliedert sich in die Abfolge vordefinierter Phasen. Die Anzahl und die Dauer der Phasen können zwischen den unterschiedlichen Zyklen variieren, dies in Abhängigkeit von der Art der Luftabsaugung, dem Sterilisationsprozess und der Trocknungsart.

Das elektronische Kontrollsystem überwacht den Ablauf der unterschiedlichen Phasen und überprüft dabei gleichzeitig, dass die verschiedenen Parameter korrekt eingehalten werden. Falls während des Zyklus eine Störung eines beliebigen Typs eintritt, wird der Zyklus automatisch unterbrochen und ein aus einem Code und einer entsprechenden Meldung bestehender Alarm ausgelöst, der das aufgetretene Problem angibt.

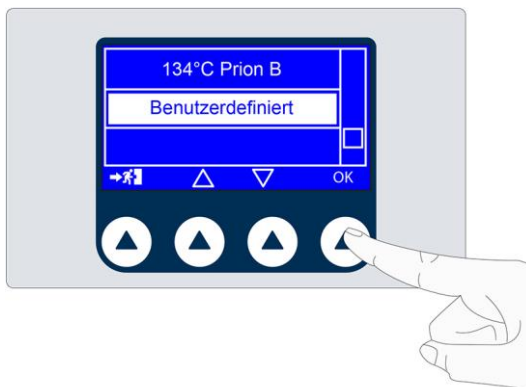
Mit dieser Kontrolle und der Auswahl des angemessenen Sterilisationsprogramms, wird jederzeit ein optimales Sterilisationsergebnis gewährleistet.

Nachdem die Ladung in die Sterilisationskammer eingefügt wurde (siehe hierzu die Hinweise im Kapitel „Vorbereitung des zu sterilisierenden Materials“) den gewünschten Sterilisationszyklus wie folgt auswählen:

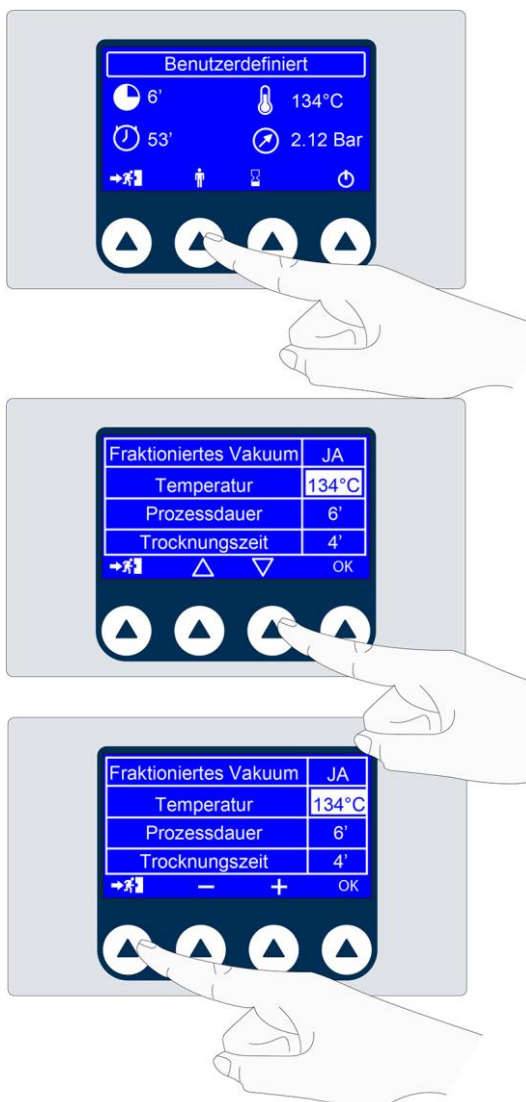


BENUTZERDEFINIERTER ZYKLUS

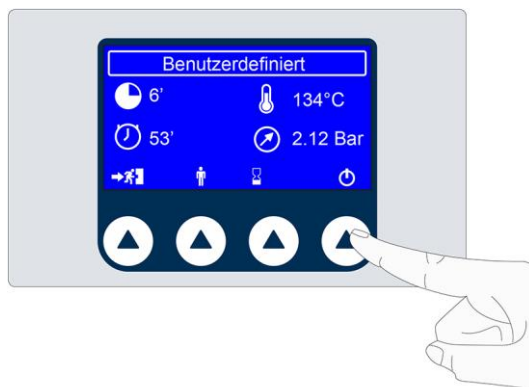
Für die Einstellung der Parameter die folgende Angabe auswählen und bestätigen.



Das einzustellende Feld über die Pfeile auswählen und mit OK bestätigen.
Die Tasten + und - für die Einstellung des Werts betätigen.
Mit OK bestätigen und mit der Einstellung der anderen Felder fortfahren.



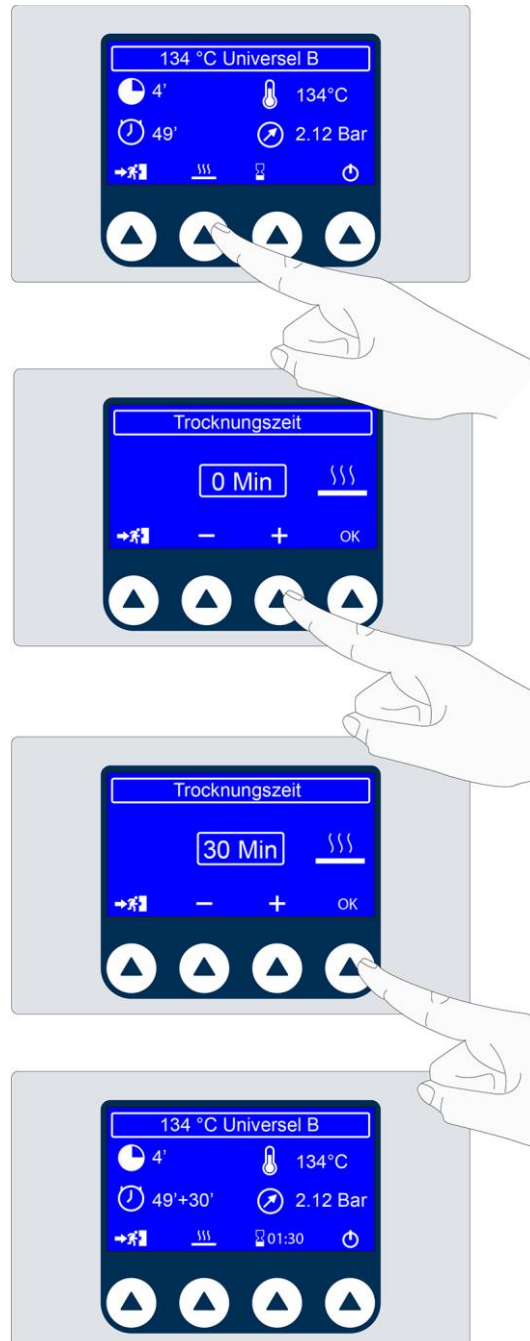
Nach der Tätigkeit aller Auswahlen werden durch Betätigen der Taste Exit alle Einstellungen gespeichert und die vorausgehende Bildschirmseite erneut geöffnet.



Drücken, um den benutzerdefinierten Zyklus zu starten.

EXTRA-TROCKNUNG

Die Option EXTRATROCKNUNG durch Drücken der angegebenen Taste auswählen.
Über die Tasten + und - die zusätzliche Trockenzeit einstellen und bestätigen.
Nachdem der Wert der Extratrocknung bestätigt wurde, erscheint dieser neben der Gesamtzykluszeit.
Der zusätzliche Wert bleibt gespeichert. Für die Aktivierung der Funktion Extratrocknung die Taste OK drücken.

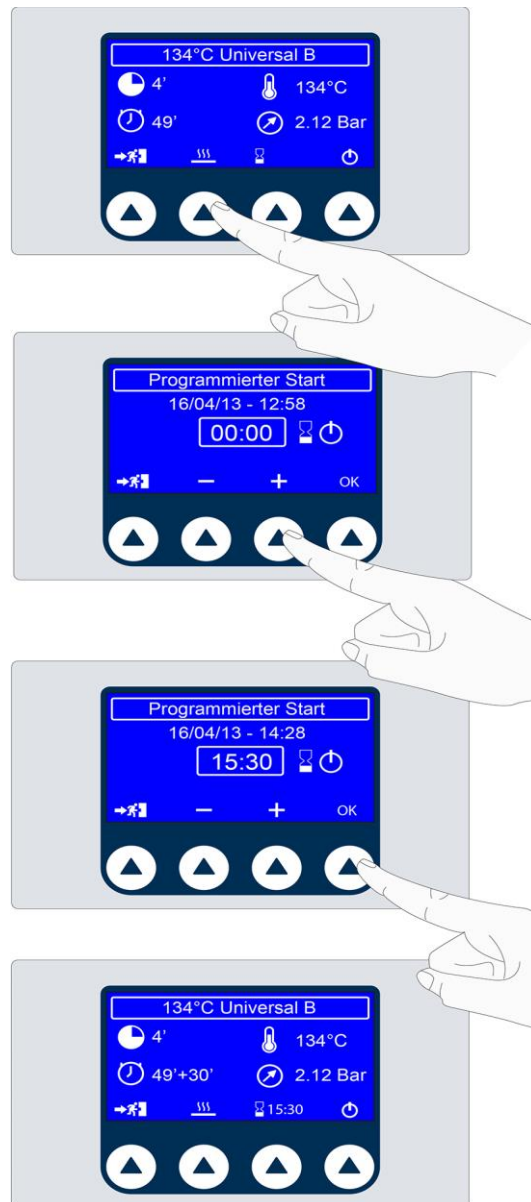


PROGRAMMIERTER START

Die Option PROGRAMMIERTER START auswählen und durch Drücken der angegebenen Taste bestätigen.

Über die Tasten + und - die Uhrzeit einstellen und bestätigen.

Nach der Bestätigung der eingestellten Uhrzeit erscheint diese am Display. Für die Aktivierung des verzögerten Starts die Taste OK drücken.

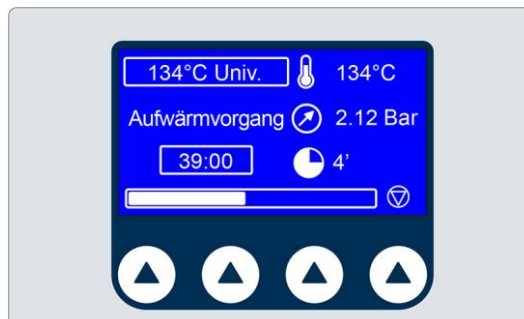


ZYKLUSDURCHFÜHRUNG

Die Taste OK drücken, um den Zyklus mit den ausgewählten aktiven Optionen zu starten.

Nachstehend wird die Durchführung eines Sterilisationszyklus dargestellt. Als Beispiel dient der vollständigste und wichtigste Zyklus, d.h. das Programm **134°C UNIVERSAL B**, das von einem fraktioniertes Vor-Vakuum charakterisiert wird:

HEIZUNG

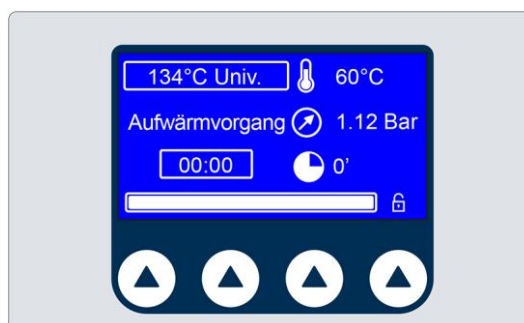


ERSTE VAKUUMPHASE
ERSTER DRUCKANSTIEG
ZWEITE VAKUUMPHASE
ZWEITER DRUCKANSTIEG
DRITTE VAKUUMPHASE
DRITTER DRUCKANSTIEG
STERILISATION
DAMPFABLEITUNG
TROCKNEN
LÜFTUNG
ABSCHLUSS DES ZYKLUS

ZYKLUSERGEBNIS

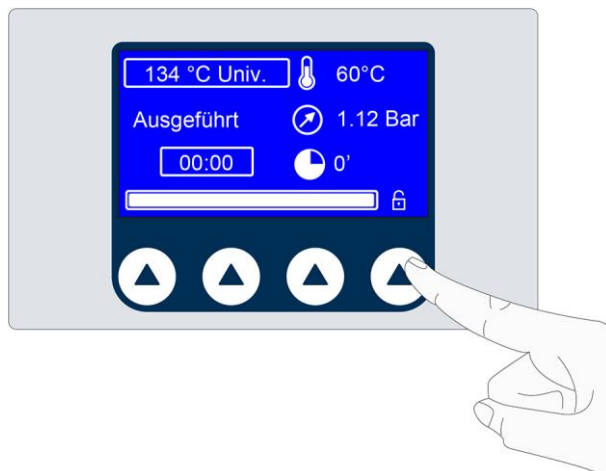
Nach Beendigung des Zyklus ist es wichtig, dass das Ergebnis des Sterilisationsprozesses überprüft wird.

Auf dem Display erscheint die Meldung „**AUSGEFÜHRT**“, dann wurde der Zyklus korrekt und ohne jegliche Unterbrechungen durch Alarme durchgeführt. Damit ist die vollständige Keimfreiheit des Materials gewährleistet.



TÜRÖFFNUNG AM ZYKLUSENDE

Um die Tür des Sterilisators zu öffnen, muss zunächst die abgebildete Taste gedrückt werden:



AUFBEWAHRUNG DES MATERIALS

Das sterilisierte Material muss immer angemessen behandelt und aufbewahrt werden, so dass die Sterilität bis zur Verwendung erhalten bleibt.

Eine unangemessene Aufbewahrung **kann** schnell zur **erneuten Verschmutzung führen**.

Dadurch wird eine Gefahrensituation erzeugt, da die Alternative darin besteht, verschmutztes Material (meistens unbewusst) zu verwenden, das sowohl für den Arzt als auch für den Patienten gefährlich ist, oder einen neuen Sterilisationszyklus durchführen zu müssen, was unvermeidlich Zeit- und Ressourcenverschwendung zur Folge hat.

Aus diesem Grund möchten wir einige grundlegende Ratschläge geben, die der Bediener mit Fachtexten vertiefen sollte.

Es wird vorausgesetzt, dass die Sterilisation an einem sauberen Ort erfolgt, der weder Staub noch Feuchtigkeit aufweist. Folgende **Vorsichtsmaßnahmen** müssen bei der Handhabung und/oder beim Transport des sterilen Materials getroffen werden:

1. Die Ladung mit sauberen oder, noch besser, mit sterilisierten Handschuhen entnehmen und dabei ebenso saubere bzw. sterile Kittel tragen. Für eine höhere Sicherheit eine Schutzmaske tragen.
2. Die Tablettts auf eine trockene, entsprechend gesäuberte und desinfizierte Fläche stellen. *Darauf achten, das sterilisierte Material aus dem Bereich zu entfernen oder zumindest davon zu trennen, in dem sich verschmutztes, noch zu sterilisierendes Material befindet,*
3. Das Material und/oder die Instrumente so wenig wie möglich anfassen und dabei besonders beachten, die Verpackungen **nicht zu zerreißen** oder **zu beschädigen**;

Die Instrumente vor dem eventuellen Transport (und vor der anschließenden Einlagerung) abkühlen lassen. Falls notwendig, trockene, saubere und desinfizierte Behälter für den Transport des Materials verwenden.

Die Behälter müssen immer verschlossen sein oder, wenn sie offen sind, mit sauberen Stoffen abgedeckt werden.

Das sterile Material muss, wenn es nicht verwendet wird, immer unter Anwendung der angemessenen Vorsichtsmaßnahmen aufbewahrt werden.

Dadurch kann der Prozess einer erneuten Verschmutzung deutlich **verlangsamt** werden:

1. Das Material und/oder die Instrumente in den für die Sterilisation verwendeten Schutzverpackungen aufbewahren. **Die** Instrumente nicht nach der Sterilisation verpacken, da dies nicht nur sinnlos, sondern auch denkbar gefährlich ist.
2. Das Material an einem trockenen, entsprechend sauberen und desinfizierten, Ort lagern, der weit vom Durchgangsbereich des infizierten Materials entfernt ist. Falls möglich, geschlossene Räume mit ultravioletter Beleuchtung bevorzugen.
3. Das sterile Material kennzeichnen und mit dem Sterilisationsdatum versehen (indem eine Kopie des ausgedruckten Berichts beigefügt oder ein Aufkleber angebracht wird).
4. Zuerst das am längsten gelagerte Material verwenden (FIFO-Kriterium: „first in first out“). So verfügt man über homogen konserviertes Material, und vermeidet zu lange Lagerungszeiten mit den entsprechenden, daraus resultierenden Risiken.
5. Das Material nie zu lange aufbewahren. Es muss berücksichtigt werden, dass, auch wenn die beschriebenen Anweisungen befolgt werden, das Material zum Degradieren neigt und innerhalb einer bestimmten Zeit erneut verschmutzt.

HINWEIS

DIE VOM HERSTELLER DES VERPACKUNGSMATERIALS BEIGEFÜGTEN ANGABEN HINSICHTLICH DER ZULÄSSIGEN AUFBEWAHRUNGSFRISTEN KONSULTIEREN. WENN KEINE ANGEMESSENEN ANGABEN VORHANDEN SIND, SOLLTEN DIE FOLGENDEN LAGERZEITEN NICHT ÜBERSCHRITTEN WERDEN:



KORB MIT RING ODER CONTAINER OHNE DICHTUNG	1-2 TAGE
CONTAINER MIT FILTER UND MIT DICHTUNG ODER CONTAINER MIT VENTIL	30 TAGE
„MEDICAL GRADE“ PAPIERFOLIEN, EINLAGIG	1-2 TAGE
„MEDICAL GRADE“ PAPIERFOLIEN, ZWEILAGIG (RECHTWINKLIG)	30 TAGE
PAPIERHÜLLE - POLYESTER/POLYPROPYLEN, EINLAGIG	30 TAGE
PAPIERHÜLLE - POLYESTER/POLYPROPYLEN, ZWEILAGIG	60 TAGE

DIE ANGEgebenEN WERTE BEZIEHEN SICH AUF KORREKT AUFBEWAHRTES MATERIAL.

HINWEIS



DIESE AUFBEWAHRUNGSZEITEN KÖNNEN SICH VON LAND ZU LAND UNTERSCHIEDEN, ENTSPRECHEND DEN ANFORDERUNGEN DER LOKALEN GESETZE.

TEST-PROGRAMME

Zum Schutz des Verbrauchers und des Patienten ist es von grundlegender Bedeutung, die Betriebstüchtigkeit und die Wirksamkeit des Sterilisationsprozesses der medizinischen Instrumente regelmäßig zu überprüfen.

EINLEITUNG

Die Serie Classic bietet in dieser Hinsicht die Möglichkeit, einfach und automatisch zwei unterschiedliche Testzyklen durchzuführen:

- **Helix/B&D Test (NUR FÜR B-VERSIONEN)**
- **Vakuumtest**

Außerdem ist ein Programm verfügbar, das die beiden Tests kombiniert ausführt **Vakuum + B/D (NUR FÜR B-VERSIONEN)**.

Es steht auch ein weiterer Test für die Überprüfung der Wasserqualität zur Verfügung: **H2O-TEST (NUR FÜR B-VERSIONEN)**.

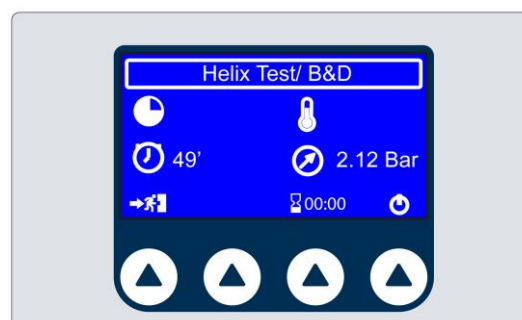
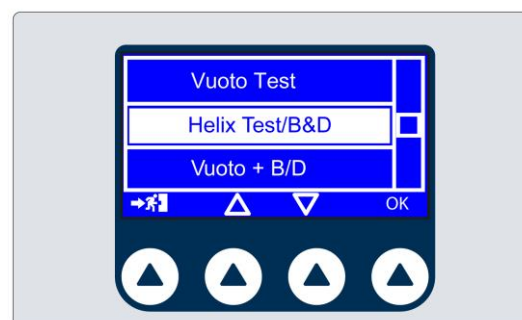
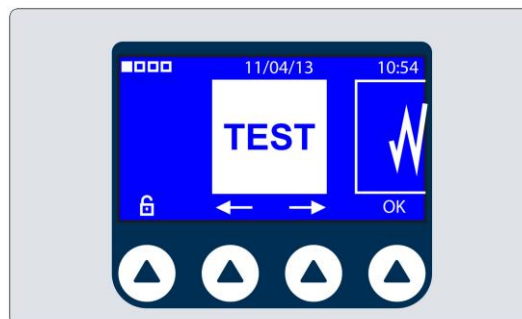
ZYKLUS HELIX TEST/B e D (NUR FÜR B- VERSIONEN)

Beim **Helix/BD Test** handelt es sich um einen Zyklus bei 134 °C mit einer Sterilisationsphase mit spezifischer Dauer (3,5 Minuten). Die im Zyklus enthaltenen Phasen des fraktionierten Vakuums entsprechen jenen der UNIVERSAL-Zyklen.

Mit einer entsprechenden Testvorrichtung kann die korrekte Dampfdurchdringung von hohlem Sterilisiergut geprüft werden.

Der Zyklus eignet sich auch zur Messung der Dampfdurchdringung von porösem Sterilisiergut (Prüfkit **Bowie & Dick**).

Den Zyklus **Helix/B&D Test** über die Pfeile **Helix Test/B&D** auswählen und mit OK bestätigen.



Die Testvorrichtung (gemäß den Spezifikationen der Norm EN 867-5) besteht aus einem 1,5 m langen PTFE-Schlauch mit einem Innendurchmesser von 2 mm, an dessen Ende eine dichte Schraubkappe befestigt ist, die den entsprechenden chemischen Indikator enthält. Das andere Ende des Schlauchs bleibt offen, damit der Dampf eindringen und die Wirkung geprüft werden kann.

Für die Durchführung des Tests (gemäß der Norm EN 13060) muss der chemische Indikator, der aus einem Papierstreifen mit einer Spezialreaktionsfarbe besteht, in die Kapsel der (immer vollkommen trocken zu verwendenden) Vorrichtung eingefügt werden. Nun die Kapsel sorgfältig schließen, sodass kein Wasser durch die Dichtung eindringen kann.

HINWEIS



DIE VORRICHTUNG UND DIE CHEMISCHEN INDIKATOREN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DES HELIX/BD TESTZYKLUS SIND **NICHT** IM LIEFERUMFANG DES GERÄTS ENTHALTEN. FÜR DIESBEZÜGLICHE INFORMATIONEN BITTE DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST KONTAKTIEREN (SIEHE ANHANG).

Die Vorrichtung auf dem mittleren Tablett ungefähr in dessen Mitte anordnen. **Kein** weiteres Material in die Kammer einfügen. Die Tür schließen und den Zyklus starten.

Der Testzyklus erfolgt mit einer Phasenabfolge, die der Sequenz eines normalen Sterilisationszyklus entspricht.

Nach Beendigung des Zyklus die Testvorrichtung aus der Sterilisationskammer nehmen, die Kapsel öffnen und den Indikatorstreifen aus seinem Sitz entfernen.

Ist der Dampf korrekt eingedrungen, hat der Streifen auf seiner kompletten Länge im Vergleich zur ursprünglichen Farbe seine Farbe vollkommen verändert. Andernfalls (bei einer ungenügenden Dampfdurchdringung) hat sich die Farbe nur teilweise oder gar nicht verändert.

HINWEIS



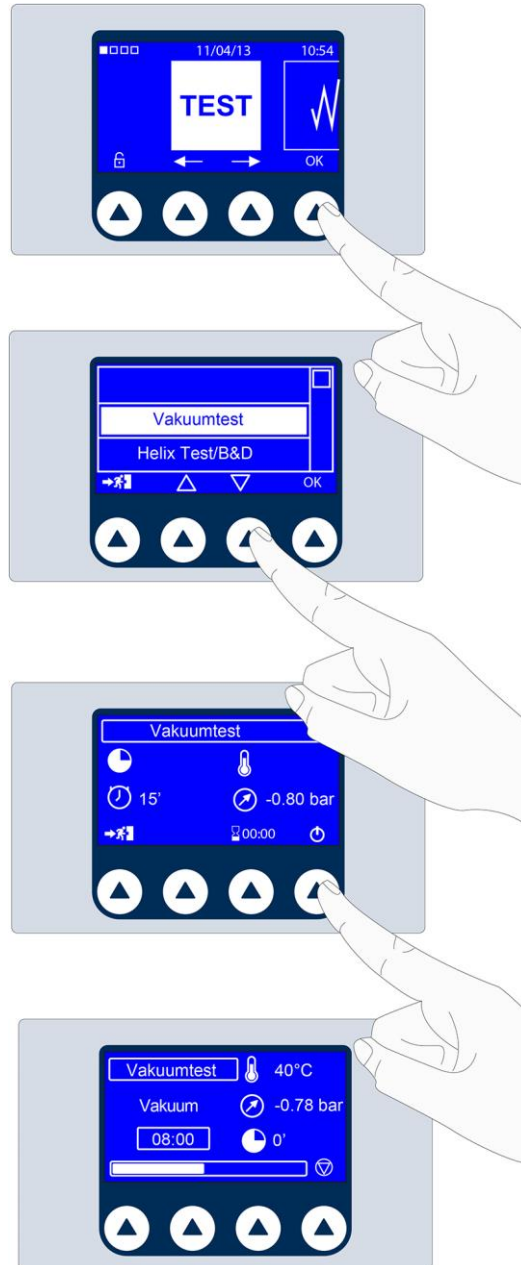
NORMALMALERWEISE ERFOLGT EINE ÄNDERUNG VON EINER HELLEN FARBE (BEIGE, GELB, USW.) IN EINE DUNKLE FARBE (BLAU, VIOLETT ODER SCHWARZ).
DIE ANWEISUNGEN DES INDIKATORENHERSTELLERS HINSICHTLICH DER VERWENDUNG UND EVENTUELLER TECHNISCHER DETAILS IMMER GENAU BEFOLGEN.

ZYKLUS VAKUUM-TEST

Mit dem Zyklus **Vakuumtest** kann hingegen die einwandfreie Abdichtung des gesamten Hydraulikkreislaufes des Sterilisators überprüft werden.

Durch eine Messung der Vakuumvariation innerhalb einer bestimmten Zeit und durch den Vergleich mit den festgelegten Grenzwerten, kann die Dichtheit der Sterilisationskammer und der Leitungen der verschiedenen Absperr Elemente bestimmt werden.

Zur Auswahl des Zyklus **Vakuumtest**, über die Pfeile Vakuumtest auswählen und mit OK bestätigen.



Der Zyklus muss mit leerer **Sterilisationskammer** und nur mit eingesetztem Tablethalter und den Tablettis erfolgen.

HINWEIS



ES WIRD EMPFOHLEN, DIESEN TEST ZU BEGINN EINES JEDEN ARBEITSTAGS MIT DER KAMMER AUF ZIMMERTEMPERATUR DURCHFÜHREN.

Eine hohe Temperatur in der Kammer hat Einfluss auf die während des Tests gemessenen Schwankungen des Vakuumwerts; das System ist daher so programmiert, dass die Durchführung eines Tests verhindert wird, wenn keine geeigneten Betriebsbedingungen vorliegen.

Die Tür schließen und das Programm starten.

Die Vakuumphase beginnt unverzüglich und auf dem Display erscheint der Wert des Drucks (bar) und die Zählfunktion ab Zyklusstart beginnt.

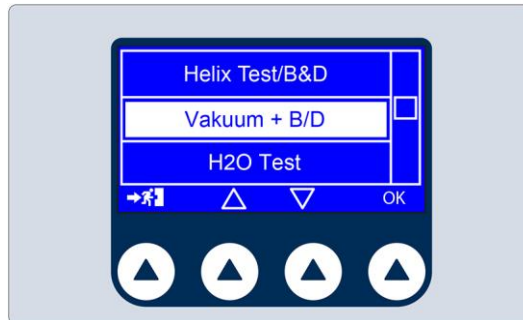
**ZYKLUS VAKUUMTEST
+ HELIX TEST/B e D
(NUR FÜR B-
VERSIONEN)**



HINWEIS

ÜBERSTEIGT DIE DRUCKSCHWANKUNG DEN VOREINGESTELLTEN GRENZWERT, WIRD DAS PROGRAMM UNTERBROCHEN UND EINE ALARMMELDUNG WIRD ERZEUGT. DIE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER ALARME KANN DEM ANHANG ENTNOMMEN WERDEN.

Durch die Auswahl dieser Option können ein Zyklus VAKUUMTEST und ein Zyklus Helix Test/B&D nacheinander durchgeführt werden.



Hierzu das Testgerät auf dem mittleren Tablett positionieren, ohne weiteres Material einzuführen. Die Tür schließen und den Zyklus starten. Das Programm führt die beiden Zyklen hintereinander aus. Die Ergebnisse, wie in den vorstehenden Abschnitten angegeben, überprüfen.

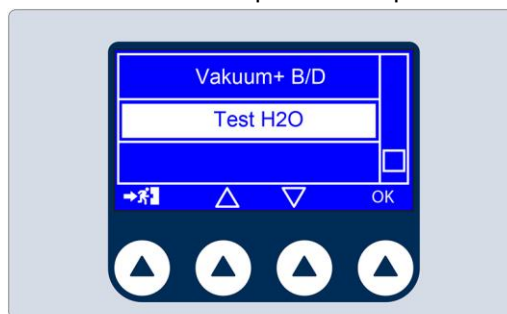
**H2O-TEST (NUR FÜR
B-VERSIONEN)**



HINWEIS

DAS VORHANDENSEIN DES TESTGERÄTS HELIX TEST BEEINTRÄCHTIGT DIE DURCHFÜHRUNG UND DAS ERGEBNIS DES ZYKLUS VAKUUMTEST NICHT.

Mittels Auswahl dieser Option kann die Wasserqualität überprüft werden.

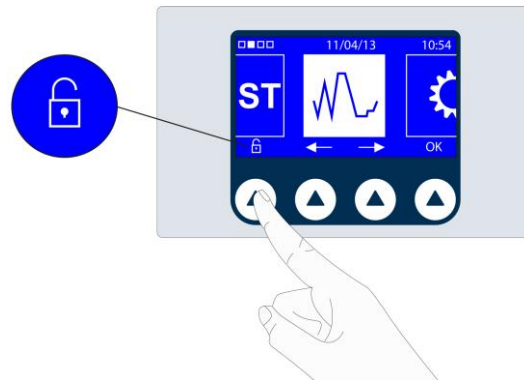


HINWEIS

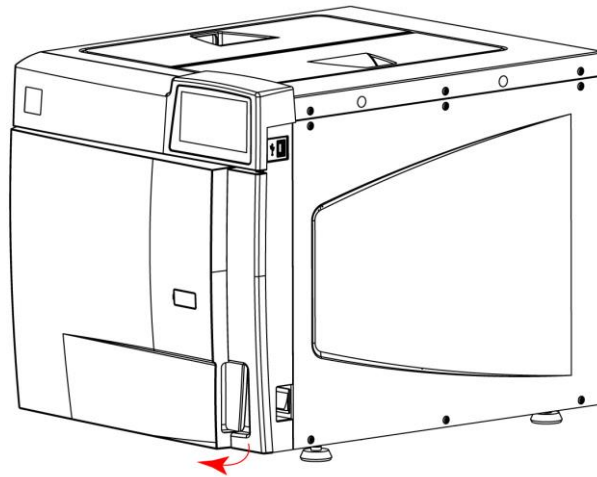
DIE LEITFÄHIGKEITSMESSUNG DES WASSERS ERFOLGT AUTOMATISCH BEI JEDEM START DES STERILISATIONSZYKLUS ODER DES TESTZYKLUS.

TÜRÖFFNUNG

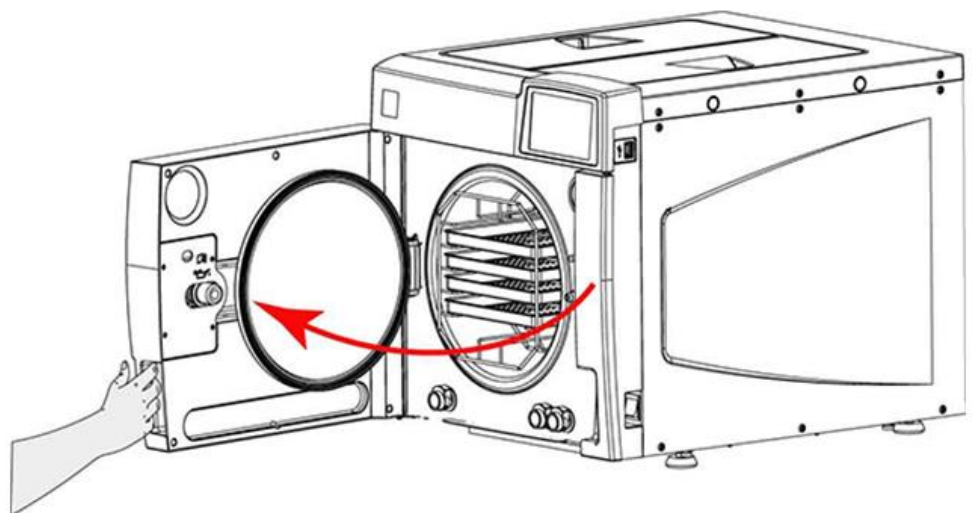
Um die Tür des Autoklaven zu öffnen, muss zunächst die abgebildete Taste gedrückt werden.



Die Tür öffnet sich und bleibt halb geöffnet.



Nun kann die Tür vollständig von Hand geöffnet werden.



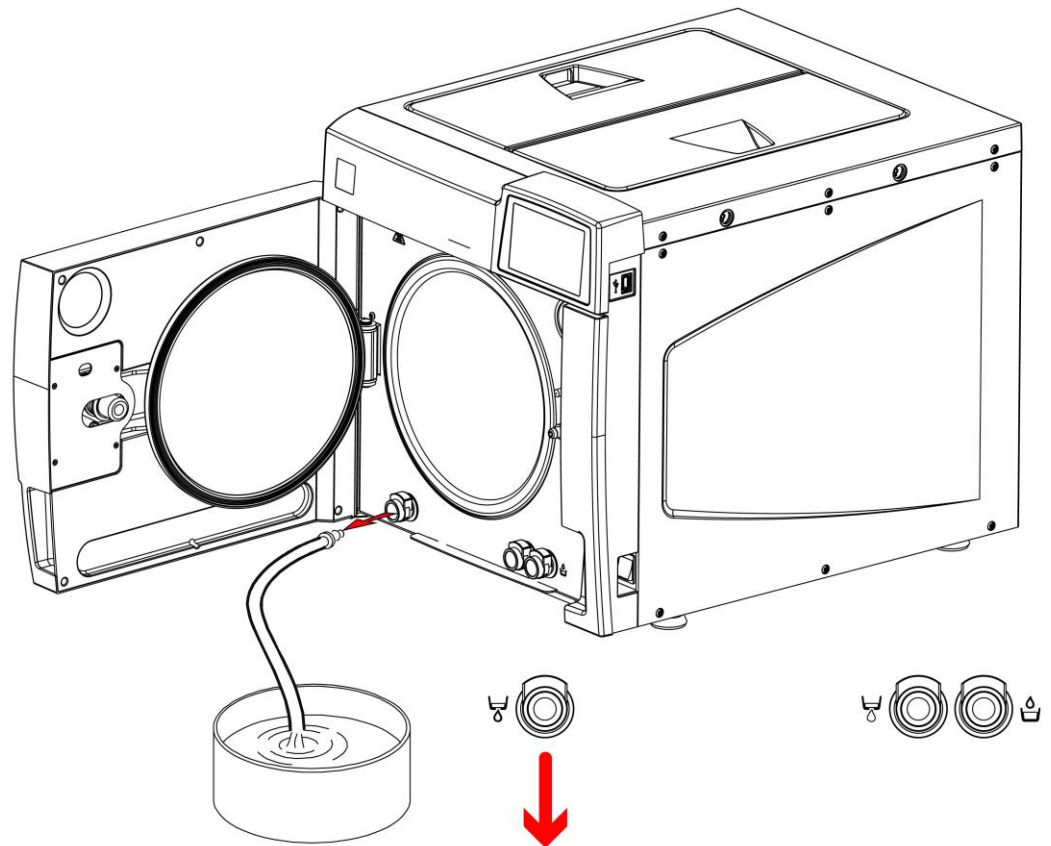
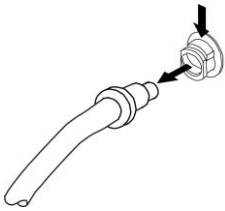
ABLASS DES VERBRAUCHTEN WASSERS

Für die Aktivierung der Option zur automatischen Befüllung des Tanks, Bezug auf das Kapitel „**Konfiguration**“ nehmen.

Die Tür öffnen und wie folgt vorgehen:

1. eine Schale mit mindestens 4 Litern Fassungsvermögen in der Nähe des Sterilisators aufstellen. Das freie Ende des mitgelieferten Ablassschlauchs in die Schale fügen;
2. das andere Ende des Schlauchs in die Anschlussbuchse unter der Kammeröffnung (rechter Anschluss) bis auf Anschlag einstecken bzw. bis ein Einrastgeräusch zu hören ist;
3. abwarten, bis der Wassertank vollständig entleert ist, anschließend auf den Metallhebel des Anschlusses drücken und das Schnellfitting vom Schlauch trennen.

Entfernen des Schlauchs



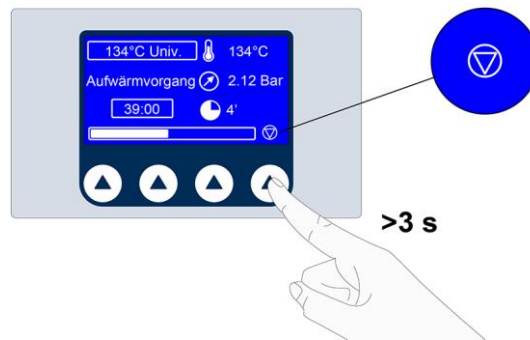
ACHTUNG



DIE TÜRKLAPPEN DER TANKS WÄHREND DER DURCHFÜHRUNG DES ZYKLUS NICHT ÖFFNEN, UM EIN MÖGLICHES AUSSTRÖMEN ODER SPRITZER VON WARMEN WASSER ZU VERMEIDEN.

MANUELLE UNTERBRECHUNG

Der Zyklus kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt manuell unterbrochen werden, indem die abgebildete Taste ca. drei Sekunden lang gedrückt wird.

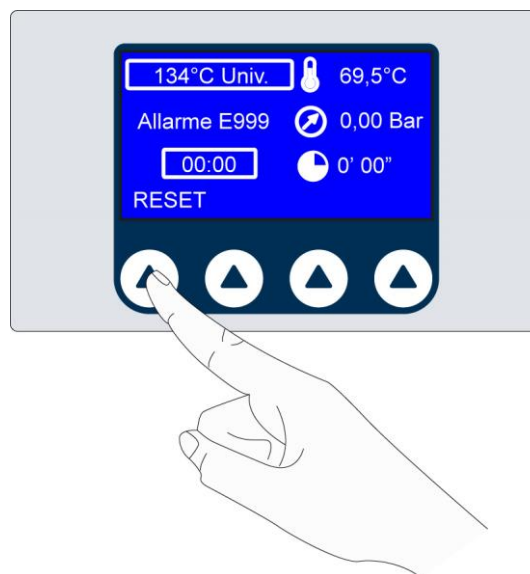


Dieser Zyklus erzeugt den **Fehler E999**, da der Zyklus nicht ordnungsgemäß abgeschlossen werden konnte.

HINWEIS



ERFOLGT DIE UNTERBRECHUNG IN BESTIMMTEN PHASEN DES ZYKLUS, STARTET EIN AUTOMATISCHES VERFAHREN ZUR REINIGUNG DES INTERNEN HYDRAULIKKREISLAUFS. DIE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER ALARME KANN DEM ANHANG „ALARMMELDUNGEN“ ENTNOMMEN WERDEN.



RESET drücken, um die Tür zu öffnen.

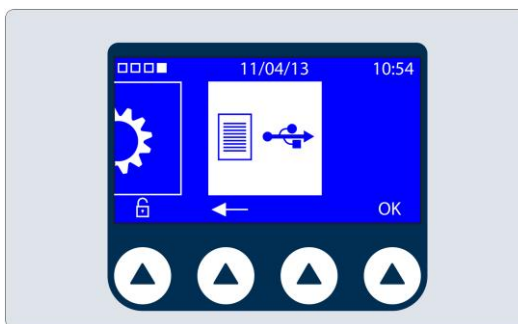
ACHTUNG



NACH EINER MANUELL GESTEUERTEN UNTERBRECHUNG DES PROGRAMMS DARF DIE LADUNG NICHT VERWENDET WERDEN, DA DIE STERILISATION NICHT GEWÄHRLEISTET IST.

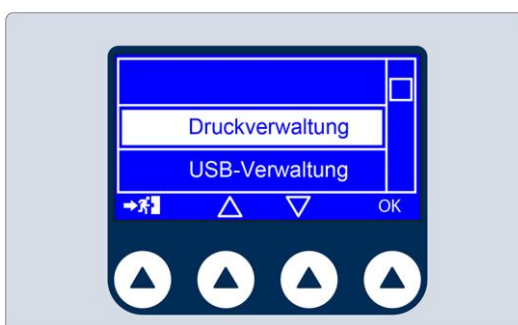
DATENVERWALTUNG

Für den Zugriff auf den Abschnitt DATENVERWALTUNG das folgende Symbol auswählen und die Taste OK drücken.

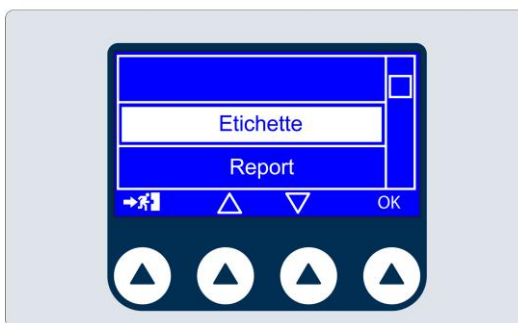


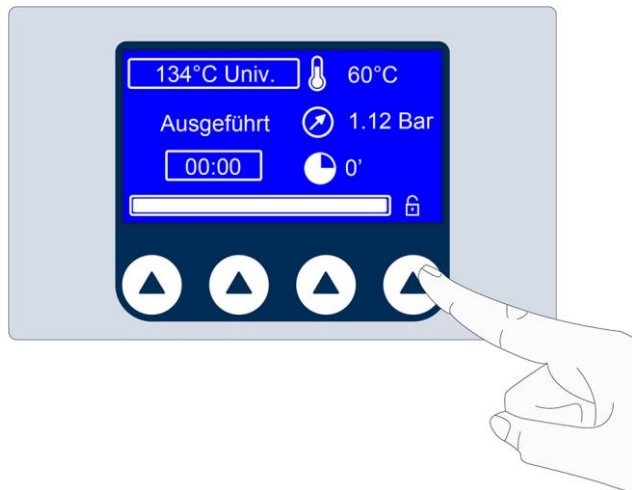
DRUCKVERWALTUNG

Für die Einstellung der Parameter die folgende Angabe auswählen und mit OK bestätigen.

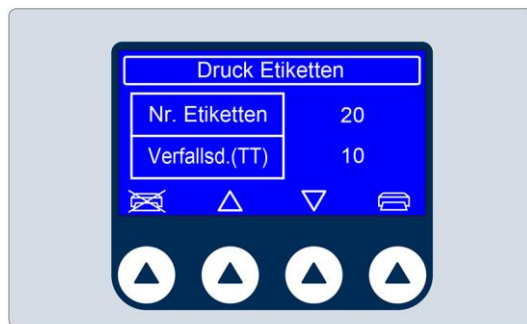


Durch die Auswahl von PAPIEREINSTELLUNG kann der zu verwendende Träger ausgewählt werden: Papieretikettenrollen (**NUR FÜR B-VERSIONEN**) oder kontinuierliche Papierrolle.





Am Ende des Zyklus, nach Drücken der entsprechenden Taste, zeigt sich die folgende Bildschirmseite nur, wenn am Sterilisator ein Drucker mit der Einstellung des Etikettendrucks (in der Druckverwaltung einstellbar) angeschlossen ist. Andernfalls druckt der Sterilisator automatisch den Bericht.



Das einzustellende Feld über die Pfeile auswählen (Anzahl der zu druckenden Etiketten am Zyklusende und der Ablauf des Materials), dann mit OK bestätigen.
Die Tasten + und - für die Einstellung des Werts betätigen.
Mit OK bestätigen und mit der Einstellung der anderen Felder fortfahren.
Nach der Tätigung aller Auswahlen werden durch Betätigen der Taste Exit alle Einstellungen gespeichert und die vorausgehende Bildschirmseite erneut geöffnet.

Wenn am Autoklaven ein Drucker mit eingestellter Option BERICHT angeschlossen ist, druckt der Sterilisator automatisch am Zyklusende den zusammenfassenden Bericht aus.



Durch Drücken der Angabe „Druck letzter Zyklus“ wird die Option BERICHT eingestellt, der zusammenfassende Bericht des Zyklus wird gedruckt, andernfalls erfolgt der Rücksprung auf die Bildschirmanzeige PAPIEREINSTELLUNG.
Die Option BERICHT einstellen und erneut die vorstehend beschriebenen Verfahren durchführen.

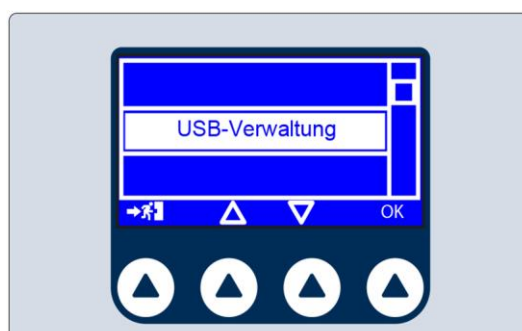
USB-VERWALTUNG

Vor der Durchführung der im Folgenden beschriebenen Tätigkeiten muss zunächst der USB-Stick eingesteckt werden.

Durch Auswahl von USB-VERWALTUNG kann gewählt werden, ob die Daten oder der technische Bericht heruntergeladen werden sollen.



Durch Auswahl von DOWNLOAD ZYKLUSWERTE können die entsprechenden Daten zu den ausgeführten Zyklen, die im internen Speicher des Sterilisators gespeichert sind, auf einen USB-Stick kopiert werden.





HINWEIS

DER USB-STICK MUSS DEN FOLGENDEN ANLEITUNGEN GEMÄSS FORMATIERT WERDEN: ANHANG – TECHNISCHE DATEN – ZUSAMMENFASSENDE TABELLE.

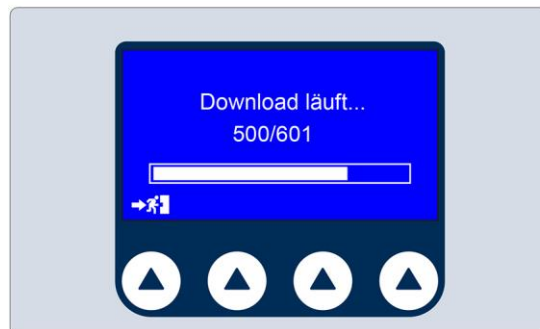
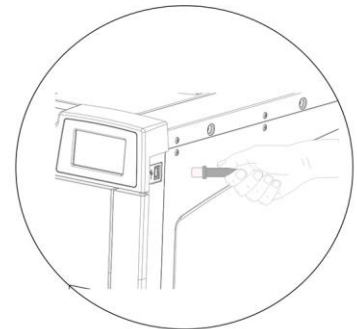
Es kann ausgewählt werden, wie viele Zyklen auf den externen Datenträger gespeichert werden sollen.



Die Auswahl NEUE für das regelmäßige Herunterladen der Berichte der Zyklen / Tests verwenden.

Wurde der USB-Stick nicht eingesteckt, fordert das System zum Einstecken des USB-Sticks auf.

Die Dateien der Berichte der Sterilisations-/Testzyklen sind im Pdf-Format.



Nach dem Herunterladen der Daten kann der USB-Stick entnommen werden.

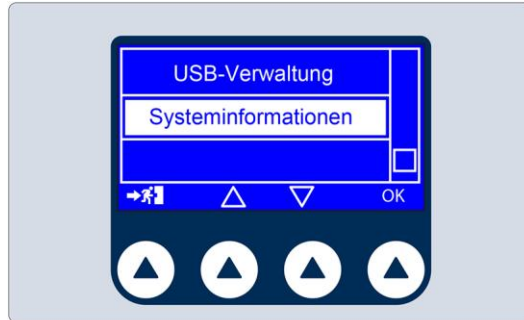


ACHTUNG

DEN STERILISATOR NICHT MIT EINGESTECKTEM USB-STICK EINSCHALTEN.

SYSTEMINFORMATIONEN

Wird die Option SYSTEMINFORMATIONEN ausgewählt, werden sämtliche Informationen über die Einstellungen des Sterilisators angezeigt.



**ANHANG –
TECHNISCHE
EIGENSCHAFTEN
ZUSAMMENFASSENDE
TABELLE**

Gerät	WASSERDAMPF-STERILISATOR				
	S Classic 17	S Classic 22	B Classic 17	B Classic 22	B Classic 28
Klasse (gemäß der Richtlinie 93/42/EWG und nachfolgende Änderungen)	IIb				
Hersteller	Mocom s.r.l. Rechts- und Verwaltungssitz / Headquarter Via Selice Provinciale 23/A – 40026 Imola (BO) IT				
Versorgungsspannung	220 V - 240 V~ 50 Hz 220 V - 230 V~ 60 Hz		220 V - 240 V~ 50 Hz 220 V - 230 V~ 60 Hz 120 V~ 60 Hz		
Netzicherungen (6,3 x 32 mm)	F 15A 250V				
Sicherungen elektronische Leiterplatte (5 x 20 mm)	F1: T3.15A 250V (Haupttransformator 220 V - 240 V~ 50 Hz 220 V - 230 V~ 60 Hz) F2: T 3.15A 250V (Haupttransformator 120 V~ 60 Hz)				
Bemessungsleistung	2300 W		2300 W 1440 W (120 V~ / 60 Hz)		
Schutzgrad	Klasse I				
Installationskategorie (gemäß EN 61010)	Kat. II				
Einsatzort	Interner Gebrauch				
A-bewerteter Schallleistungspegel (ISO 3746)	< 67 dB (A)				
Umgebungs- und Betriebsbedingungen	Temperatur: +15 °C ÷ +35 °C Relative Feuchtigkeit: zwischen 20% und max. 80% nicht kondensierend		Höhe: min. -100 m / max. 3000 m (ü.d.M.) Druck: min. 980 hPa / max. 1045 hPa (ü.d.M.)		
Außenmaße (HxBxT) (ohne hintere Anschlüsse)	480 x 500 x 600 mm				
Nettogewicht:					
leer	ca. 47 kg	ca. 50 kg	ca. 48 kg	ca. 53 kg	ca. 58 kg
leer, mit Tablethalter und Tablett	ca. 50 kg	ca. 53 kg	ca. 50 kg	ca. 55 kg	ca. 60 kg
leer, mit Tablethalter und Tablett und MAX. Wasserfüllstand	ca. 53 kg	ca. 56 kg	ca. 54 kg	ca. 59 kg	ca. 64 kg
Abmessungen der Sterilisationskammer (D x T)	250 x 350 mm	250 x 450 mm	250 x 350 mm	250 x 450 mm	280 x 450 mm
Gesamtvolumen der Sterilisationskammer	ca. 17 l (0.017 m ³)	ca. 22 l (0.022 m ³)	ca. 17 l (0.017 m ³)	ca. 22 l (0.022 m ³)	ca. 28 l (0.028 m ³)
Nutzvolumen der Sterilisationskammer (mit eingesetztem Tablethalter)	ca. 10 l (0.010 m ³)	ca. 13 l (0.013 m ³)	ca. 10 l (0.010 m ³)	ca. 13 l (0.013 m ³)	ca. 19 l (0.019 m ³)
Nutzmaße der Sterilisationskammer	17 l (1,38x1,55x2,97) dm / 6,3 dm ³		22 l (1,38x1,54x4,00) dm / 8,5 dm ³		28 l (1,72x1,66x3,96) dm / 11,3 dm ³
Fassungsvermögen des Tanks für destilliertes Wasser (Versorgung)	ca. 5,5 l (Wasser am MAX. Füllstand) ca. 1 l (Wasser am MIN. Füllstand)				
Sterilisationsprogramme	5 Standardprogramme + 1 benutzerdefiniertes Programm				

Testprogramme	Helix/B&D Test (nur für B-Versionen) Vakuumtest Vakuumtest+Helix/B&D Test (nur für B-Versionen)		
Zeit der Vorwärmung (von kalt)	ca. 10 Min.		
USB-Anschluss	USB-Sticks mit weniger oder gleich 2GB: Formatierung FAT mit 16K/Sektor USB-Sticks mit mehr als 2GB: Formatierung FAT32 mit 16K/Sektor		
Anschluss des Druckers	Seriell RS232 (Druckerkabellänge max. 2,5 m)		
Bakteriologischer Filter (PTFE-Filterelement)	Porösität: 0,2 mm Anschluss: 1/8" NPT-Stecker		
Maximaler Durchfluss des abgeführten Wassers	1 l/min.		
Temperatur des abgeführten Wassers	50° C		
Maximale Temperatur des abgeführten Wassers	90° C		
Die Gesamtwärme in Joule, die vom Sterilisator in 1 konstanten Arbeitsstunde an die umgebende Luft abgegeben wird	17 l = 3,6 kJ	22 l = 4 kJ	28 l = 5,4 kJ
Manövrier- /Bewegungsspielraum	1 m x 1 m		

Der Sterilisator ist mit den nachstehenden Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, deren Funktionen hier kurz beschrieben werden:

- **Netzsicherungen** (siehe die Daten in der zusammenfassenden Tabelle)
Schutz des gesamten Gerätes vor möglichen Schäden der Heizwiderstände.
Wirkung: Unterbrechung der Stromversorgung.
- **Schmelzsicherungen der elektrischen Schaltkreise** (siehe die Daten in der zusammenfassenden Tabelle)
Schutz vor möglichen Störungen des Hauptschaltkreises des Transformators und der Stromverbraucher mit Niederspannung.
Wirkung: Unterbrechung einer oder mehrerer Schaltkreise mit Niederspannung.
- **Wärmeauftrenner auf den Wicklungen bei Netzspannung**
Schutz vor möglicher Überhitzung des Motors der Vakuumpumpe und der Primärwicklung des Transformators.
Wirkung: (bis zur Abkühlung) zeitweise Unterbrechung der Wicklung.
- **Sicherheitsventil**
Überdruckventil zum Schutz vor einem möglichen Überdruck in der Sterilisationskammer.
Wirkung: Ablassen des Dampfes und Rücksetzung des Sicherheitsdrucks.
- **Sicherheitsthermostat mit manueller Rücksetzung des Dampfgenerators**
Schutz vor eventueller Überhitzung des Dampfgenerators.
Wirkung: Unterbrechung der Stromversorgung des Dampfgenerators.
- **Sicherheitsthermostat mit manueller Rücksetzung des Heizwiderstands der Kammer**
Schutz vor eventueller Überhitzung des Heizwiderstands des unter Druck stehenden Behälters.
Wirkung: Unterbrechung der Stromversorgung des Heizwiderstands der Kammer.
- **Mikrosicherheitsschalter für die Türstellung**
Prüfung der korrekten Stellung der Tür des unter Druck stehenden Behälters.
Wirkung: Zeigt die falsche Stellung der Tür an.
- **Motorisierter Türblockiermechanismus mit elektromechanischem Schutz (Druckwächter)**
Schutz vor versehentlicher Öffnung der Tür (auch bei Black-out).
Wirkung: Verhindert die Öffnung der Tür während eines laufenden Programms.
- **Mikrosicherheitsschalter des Türblockiermechanismus**
Prüfung der korrekten Stellung des Türblockiersystems.
Wirkung: Zeigt den fehlenden oder falschen Betrieb des Türblockiermechanismus an.
- **Eigenausrichtung des Hydrauliksystems**
Hydrauliksystem für die Ausrichtung des Kammerdrucks bei manueller Unterbrechung des Zyklus, Alarm oder Black-out.
Wirkung: Automatische Rücksetzung des atmosphärischen Drucks in der Sterilisationskammer.
- **Integriertes Prüfsystem zur Kontrolle des Sterilisationsprozesses**
Kontinuierliche Prüfung der Parameter des Sterilisationsprozesses, der vollständig durch einen Mikroprozessor gesteuert wird.
Wirkung: Unmittelbare Unterbrechung des Programms (im Falle einer Störung) und Alarmanzeige.
- **Überwachung des Betriebs des Sterilisators**
Bei gespeister Maschine Überwachung in Echtzeit aller wichtigen Parameter.
Wirkung: Alarmanzeige (im Falle einer Störung) und eventuelle Unterbrechung des Zyklus.

EIGENSCHAFTEN DES
VERSORGUNGSWASSERS

BESCHREIBUNG	WERTE IM VERSORGUNGSWASSERS	KONDENSATWERT E
TROCKENE RÜCKSTÄNDE	< 10 mg/l	< 1 mg/l
SILICIUMOXID SiO ₂	< 1 mg/l	< 0,1 mg/l
EISEN	< 0,2 mg/l l	< 0,1 mg/l
CADMIUM	< 0,005 mg/l	< 0,005 mg/l
BLEI	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l
SCHWERMETALLRÜCKSTÄNDE (Eisen, Kadmium und Blei ausgenommen)	< 0,1 mg/l	< 0,1 mg/l
CHLORIDE	< 2 mg/l	< 0,1 mg/l
PHOSPHATE	< 0,5 mg/l	< 0,1 mg/l
LEITFÄHIGKEIT BEI 20 °C	< 15 µS/cm	< 3 µS/cm
pH-WERT	5 - 7	5 - 7
ASPEKT	farblos, transparent, ohne Absetzungen	farblos, transparent, ohne Absetzungen
HÄRTE	< 0,02 mmol/l	< 0,02 mmol/l

HINWEIS



BEIM KAUF DES DESTILLIERTEN WASSERS STETS ÜBERPRÜFEN, DASS DIE QUALITÄT UND DIE VOM HERSTELLER ERKLÄRTEN EIGENSCHAFTEN MIT DEN IN DER TABELLE ANGEgebenEN KOMPATIBEL SIND.

ACHTUNG



WIRD ZUR DAMPFERZEUGUNG WASSER VERWENDET, DAS KONTAMINIERENDE STOFFE ENTHÄLT, DIE ÜBER DEN IN DER VORSTEHENDEN TABELLE ANGEgebenEN NIVEAUS LIEGEN, KANN DIES DIE LEBENSDAUER DES STERILISATORS ERHEBLICH VERRINGERN. DIES KANN DARÜBER HINAUS ZU EINER STÄRKEREN OXYDATION DER EMPFINDLICHEREN MATERIALIEN UND EINER ERHÖHUNG DER KALKABLAGERUNG IM DAMPFERZEUGER, KESSEL, AN DEN INTERNEN HALTERN, TABLETS UND INSTRUMENTEN FÜHREN.

Die Sterilisation ist für nahezu alle Materialien und Instrumente geeignet, unter der Voraussetzung, dass diese eine Temperatur von 121 °C schadlos aushalten (**sollte** dies nicht der Fall sein, müssen andere Sterilisationssysteme mit niedrigeren Temperaturen verwendet werden).

Folgendes Material kann normalerweise mit Wasserdampf sterilisiert werden:

- Chirurgische/allgemeine Instrumente aus Edelstahl;
- Chirurgische/allgemeine Instrumente aus Kohlenstoffstahl;
- Rotierende und/oder vibrierende Instrumente, durch Druckluft (Turbinen) oder durch mechanischen Antrieb (Winkelstücke, Zahnsteinentferner) angetrieben;
- Teile aus Glas;
- Teile auf Mineralbasis;
- Wärmebeständige Teile aus Kunststoff;
- Wärmebeständige Teile aus Gummi;
- Wärmebeständige Textilien;
- Verbandsmaterial (Gaze, Tupfer, usw.);
- Weiteres allgemeines Material, das für die Behandlung im Autoklaven geeignet ist.

HINWEIS



ENTSPRECHEND DER BESCHAFFENHEIT DES MATERIALS (FEST, HOHL ODER PORÖS), SEINER EVENTUELLEN VERPACKUNG (PAPIERUMSCHLAG/KUNSTSTOFFUMSCHLAG, PAPIER FÜR DIE STERILISIERUNG, CONTAINER, MUSSELINMUNDTÜCHER, USW.) UND IHRER WÄRMEBESTÄNDIGKEIT IST ES UNERLÄSSLICH, DAS GEEIGNETE STERILISATIONSPROGRAMM UNTER BEZUGNAHME AUF DIE TABELLE DER FOLGENDEN SEITE AUSZUWÄHLEN.

ACHTUNG



DAS GERÄT DARF NICHT FÜR DIE STERILISATION VON FLUIDA, FLÜSSIGKEITEN ODER PHARMAZEUTISCHEN PRODUKTEN VERWENDET WERDEN.

HINWEIS



„PRIONEN“-ZYKLUS

DER REFERENZSTANDARD FÜR DIESES GERÄT, EN 13060 LEGT KEINE ANFORDERUNGEN FÜR INAKTIVIERUNGSPROZESSE DER WIRKSTOFFE FEST, DIE SPONGIFORME ENZEPHALOPATHIE WIE SCRAPIE, RINDERWAHNSINN UND DIE CREUTZFELDT-JAKOB-KRANKHEIT VERURSACHEN.

DER MIT „PRIONEN“ BEZEICHNETE ZYKLUS (18 MIN BEI 134 °C) WENDET DIE NATIONALEN VORSCHRIFTEN AN, DIE DIESEN VERÄNDERTEN PROZESS DER DAMPFSTERILISATION ALS TEIL EINES PROGRAMMS DER DEKONTAMINIERUNG VON PRIONEN ANGEBEN.

**ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER ZYKLEN
S CLASSIC 17**

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

BESCHREIBUNG DES ZYKLUS	NENNWERTE				BASISPARAMETER DES ZYKLUS					STERILISIERBARES MATERIAL			HINWEISE	
	Temperatur (°C)	Druck (bar)	Erhaltungszeit (min)	Art des Zyklus (EN 13060:2014)	Vor-Vakuum (F=fraktioniert, S=einzeln)	Standard-Trocknung (min)	Gesamtzeit des Zyklus (max. Ladung)	Max. H ₂ O-Verbrauch (ml/Zyklus)	Durchschnittlicher Energieverbrauch (kWh/Zyklus)	TYPOLOGIE	MAX. GESAMTMASSE (kg)	MAX. GESAMTMASSE PRO TABLETT (kg)		MAX. GESAMTMASSE PRO ARTIKEL (kg)
S 134°C PRION	134	2,10	18	S	S	20	54	550	0,9	Massive und hohle Instrumente „B“ im Einzelpack	3,00	1,00	0,25	Für Materialien und Instrumente in (Einzel- und Doppel-)Pack wird die Konfiguration mit 3 Tablett empfohlen
S 121°C MASSIV	121	1,10	20	S	S	20	55	550	0,8	Massive und hohle Instrumente „B“ im Einzelpack	3,00	1,00	0,25	
S 134°C MASSIV	134	2,10	4 (*)	S	S	20	40	300	0,6	Massive und hohle Instrumente „B“ im Einzelpack	3,00	1,00	0,25	Die Verwendung der Konfiguration mit 3 Tablett wird empfohlen
										Unverpackte massive und hohle Instrumente „B“				
N 134°C MASSIV	134	2,10	4 (*)	N	S	10	32	300	0,5	Unverpackte massive und hohle Instrumente „B“	6,00	1,20	0,50	
N 121°C MASSIV	121	1,10	20	N	S	10	47	325	0,5	Unverpackte massive und hohle Instrumente „B“	6,00	1,20	0,50	
VAKUUMTEST	-	-0,75	-	-	-	-	23	-	-	Leere Kammer	-	-	-	
XXX°C BENUTZER (siehe Hinweis)	134 - 121	2,10 - 1,10	4+30 - 20+30	n.v.	F/S	5+30	n.v.	n.v.	n.v.	Unverpackte massive Instrumente (je nach Benutzereinstellung sind weitere Ladungsarten möglich)	n.v.	n.v.	n.v.	Variable Parameter in Abhängigkeit der erfolgten Einstellungen

HINWEIS

(*) Für die Einstellung einer Sterilisationszeit von 5,5 Minuten muss man sich an den Technischen Kundendienst wenden.

Vor-Vakuum Einzel = 1 Vor-Vakuum; -0,8 bar (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)
Fraktioniertes Vor-Vakuum = 3 Vor-Vakuum; -0,8 bar eins (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)

Definition der Hohlkörper gemäß der Norm EN13060:2014



In diesem Handbuch werden unter dem Begriff „Hohlkörper“ sowohl die als „Produkt mit engem Lumen“ (Punkt 3.18 EN 13060:2014) definierten Elemente als auch die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

Unter dem Begriff „Hohlkörper B“ werden NUR die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.
13060:2014).

**ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER ZYKLEN
S CLASSIC 22**

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

BESCHREIBUNG DES ZYKLUS	NENNWERTE				BASISPARAMETER DES ZYKLUS					STERILISIERBARES MATERIAL			HINWEISE	
	Temperatur (°C)	Druck (bar)	Erhaltungszeit (min)	Art des Zyklus (EN 13060:2014)	Vor-Vakuum (F=fraktioniert, S=einzeln)	Standardtrocknung (L=lang, C=kurz)	Gesamtzeit des Zyklus (max. Ladung)	Max. H ₂ O-Verbrauch (ml/Zyklus)	Durchschnittlicher Energieverbrauch (kWh/Zyklus)	TYPOLOGIE	MAX. GESAMTMASSE (kg)	MAX. GESAMTMASSE PRO TABLETT (kg)		MAX. GESAMTMASSE PRO ARTIKEL (kg)
S 134°C PRION	134	2,10	18	S	S	L	56	600	0,9	Massive und hohle Instrumente „B“ im Einzelpack	4,00	1,00	0,25	Für Materialien und Instrumente in (Einzel- und Doppel-)Pack wird die Konfiguration mit 3 Tablett empfohlen
S 121°C MASSIV	121	1,10	20	S	S	L	57	600	0,8	Massive und hohle Instrumente „B“ im Einzelpack	4,00	1,00	0,25	
S 134°C MASSIV	134	2,10	4	S	S	L	42	325	0,6	Massive und hohle Instrumente „B“ im Einzelpack	4,00	1,00	0,25	Die Verwendung der Konfiguration mit 3 Tablett wird empfohlen
										Unverpackte massive und hohle Instrumente „B“	7,50	1,20	0,50	
N 134°C MASSIV	134	2,10	4	N	S	C	33	325	0,5	Unverpackte massive und hohle Instrumente „B“	7,50	1,20	0,50	
N 121°C MASSIV	121	1,10	20	N	S	C	48	350	0,5	Unverpackte massive und hohle Instrumente „B“	7,50	1,20	0,50	
VAKUUMTEST	-	-0,75	-	-	-	-	23	-	-	Leere Kammer	-	-	-	

HINWEIS

(*) Für die Einstellung einer Sterilisationszeit von 5,5 Minuten muss man sich an den Technischen Kundendienst wenden.

Vor-Vakuum Einzel = 1 Vor-Vakuum; -0,8 bar (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)

Fraktioniertes Vor-Vakuum = 3 Vor-Vakuum; -0,8 bar eins (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)

Definition der Hohlkörper gemäß der Norm EN13060:2014



In diesem Handbuch werden unter dem Begriff „Hohlkörper“ sowohl die als „Produkt mit engem Lumen“ (Punkt

3.18 EN 13060:2014) definierten Elemente als auch die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

Unter dem Begriff „Hohlkörper B“ werden NUR die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

13060:2014).

**ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER ZYKLEN
B CLASSIC 17**

220 V - 240 V~ 50 Hz

220 V - 230 V~ 60 Hz

BESCHREIBUNG DES ZYKLUS	NENNWERTE				BASISPARAMETER DES ZYKLUS					STERILISIERBARES MATERIAL			HINWEISE	
	Temperatur (°C)	Druck (bar)	Erhaltungszeit (min)	Art des Zyklus (EN 13060:2014)	Vor-Vakuum (F=fractioniert; S=einzeln)	Standard-Trocknung (min)	Gesamtzeit des Zyklus (max. Ladung)	Max. H ₂ O-Verbrauch (ml/Zyklus)	Durchschnittlicher Energieverbrauch (kWh/Zyklus)	TYPOLOGIE	MAX. GESAMTMASSE (kg)	MAX. GESAMTMASSE PRO TABLETT (kg)		MAX. GESAMTMASSE PRO ARTIKEL (kg)
134°C UNIVERSAL	134	2,10	4 (*)	B	F	12,75	38+41	550	0,8	Unverpackte poröse Materialien	1,00	0,30	0,30	
										Poröse Materialien im Einzelpack	0,75	0,25	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,60	0,20	0,20	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	3,00	1,00	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	6,00	1,20	0,50	
										Massive und hohle Instrumente „A“ im Doppelpack	1,50	0,50	0,25	
134°C PRION	134	2,10	>18	B	F	12,75	52+55	600	0,9	Unverpackte poröse Materialien	1,00	0,30	0,30	
										Poröse Materialien im Einzelpack	0,75	0,25	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,60	0,20	0,20	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	3,00	1,00	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	6,00	1,20	0,50	
										Massive und hohle Instrumente im Doppelpack	1,50	0,50	0,25	
121°C UNIVERSAL	121	1,10	20	B	F	12,75	49+52	600	0,8	Unverpackte poröse Materialien	1,00	0,30	0,30	
										Poröses Material im Einzelpack	0,75	0,25	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,60	0,20	0,20	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	6,00	1,20	0,50	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	3,00	1,00	0,25	
										Massive und hohle Instrumente im Doppelpack	1,50	0,50	0,25	
134°C HOHL UNVERPACKT	134	2,10	4 (*)	S	F	3,5	38+41	550	0,7	Unverpackte hohle Instrumente	6,00	1,20	0,50	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	6,00	1,20	0,50	
134°C MASSIV, VERPACKT	134	2,10	4 (*)	S	S	12,75	31+34	325	0,6	Massive und hohle Instrumente „B“ im Einzelpack	3,00	1,00	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien „B“	6,00	1,20	0,50	
XXX°C BENUTZER (siehe Hinweis)	134 - 121	2,10 - 1,10	4+30 - 20+30	n.v.	F/S	5+30	n.v.	n.v.	n.v.	Unverpackte massive Instrumente (je nach Benutzereinstellung sind weitere Ladungsarten möglich)	n.v.	n.v.	n.v.	Variable Parameter in Abhängigkeit der erfolgten Einstellungen
HELIX/BD TEST	134	2,10	3,5	-	F	0,83	23	-	-	Nur Testvorrichtung (ohne weitere Ladung)	-	-	-	
VAKUUMTEST	-	-0,80	-	-	-	-	19	-	-	Leere Kammer	-	-	-	
VAKUUM + HELIX/BD TEST (nacheinander durchführbar)	-	-	-	-	-	-	48	-	-	-	-	-	-	

Für Materialien und Instrumente in (Einzel- und Doppelpack) wird die Konfiguration mit 3 Tablett empfohlen

Die Verwendung der Konfiguration mit 3 Tablett wird empfohlen

HINWEIS

(*) Für die Einstellung einer Sterilisationszeit von 5,5 Minuten muss man sich an den Technischen Kundendienst wenden.

Vor-Vakuum Einzeln = 1 Vor-Vakuum; -0,8 bar (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)

Fraktioniertes Vor-Vakuum = 3 Vor-Vakuum; -0,8 bar eins (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)



Definition der Hohlkörper gemäß der Norm EN13060:2014

In diesem Handbuch werden unter dem Begriff „Hohlkörper“ sowohl die als „Produkt mit engem Lumen“ (Punkt

3.18 EN 13060:2014) definierten Elemente als auch die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

Unter dem Begriff „Hohlkörper B“ werden NUR die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER ZYKLEN
B CLASSIC 17

120 V ~ 60 Hz

BESCHREIBUNG DES ZYKLUS	NENNWERTE				BASISPARAMETER DES ZYKLUS				STERILISIERBARES MATERIAL				HINWEISE	
	Temperatur (°C)	Druck (bar)	Erhaltungszeit (min)	Art des Zyklus (EN 13060:2014)	Vor-Vakuum (F=fraktioniert; S=einzeln)	Standard-Trocknung (min)	Gesamtzeit des Zyklus (max. Ladung)	Max. H ₂ O-Verbrauch (ml/Zyklus)	Durchschnittlicher Energieverbrauch (kWh/Zyklus)	TYPOLOGIE	MAX. GESAMTMASSE (kg)	MAX. GESAMTMASSE PRO TABLETT (kg)		MAX. GESAMTMASSE PRO ARTIKEL (kg)
134°C UNIVERSAL	134	2,10	4 (*)	B	F	12,75	58+61	550	0,8	Unverpackte poröse Materialien	0,60	0,30	0,30	Für Materialien und Instrumente in (Einzel- und Doppel-)Pack wird die Konfiguration mit 3 Tablettts empfohlen
										Poröse Materialien im Einzelpack	0,50	0,25	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,40	0,20	0,20	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	2,00	1,33	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	4,00	1,33	0,50	
										Massive und hohle Instrumente „A“ im Doppelpack	1,00	1,33	0,25	
134°C PRION	134	2,10	>18	B	F	12,75	58+61	600	0,9	Unverpackte poröse Materialien	0,60	0,30	0,30	Für Materialien und Instrumente in (Einzel- und Doppel-)Pack wird die Konfiguration mit 3 Tablettts empfohlen
										Poröse Materialien im Einzelpack	0,50	0,25	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,40	0,20	0,20	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	2,00	1,33	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	4,00	1,33	0,50	
										Massive und hohle Instrumente im Doppelpack	1,00	1,33	0,25	
121°C UNIVERSAL	121	1,10	20	B	F	12,75	70+73	600	0,8	Unverpackte poröse Materialien	0,60	0,30	0,30	Für Materialien und Instrumente in (Einzel- und Doppel-)Pack wird die Konfiguration mit 3 Tablettts empfohlen
										Poröses Material im Einzelpack	0,50	0,25	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,40	0,20	0,20	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	4,00	1,33	0,50	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	2,00	1,33	0,25	
										Massive und hohle Instrumente im Doppelpack	1,00	1,33	0,25	
134°C HOHL UNVERPACKT	134	2,10	4 (*)	S	F	3,5	47+50	550	0,8	Unverpackte hohle Instrumente	4,00	1,33	0,50	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	4,00	1,33	0,50	
134°C MASSIV, VERPACKT	134	2,10	4 (*)	S	S	12,75	43+46	325	0,7	Massive und hohle Instrumente „B“ im Einzelpack	2,00	1,33	0,25	Die Verwendung der Konfiguration mit 3 Tablettts wird empfohlen
										Unverpackte massive und hohle Materialien „B“	4,00	1,33	0,50	
XXX°C BENUTZER (siehe Hinweis)	134 - 121	2,10 - 1,10	4+30 - 20+30	n.v.	F/S	5+30	n.v.	n.v.	n.v.	Unverpackte massive Instrumente (je nach Benutzereinstellung sind weitere Ladungsarten möglich)	n.v.	n.v.	n.v.	Variable Parameter in Abhängigkeit der erfolgten Einstellungen
HELIX/BD TEST	134	2,10	3,5	-	F	0,83	35	-	-	Nur Testvorrichtung (ohne weitere Ladung)	-	-	-	
VAKUUMTEST	-	-0,80	-	-	-	-	27	-	-	Leere Kammer	-	-	-	
VAKUUM + HELIX/BD TEST (nacheinander durchführbar)	134	2,10	4 (*)	B	F	12,75	58+61	550	0,8	-	-	-	-	

HINWEIS

(*) Für die Einstellung einer Sterilisationszeit von 5,5 Minuten muss man sich an den Technischen Kundendienst wenden.

Vor-Vakuum Einzeln = 1 Vor-Vakuum; -0,8 bar (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)

Fraktioniertes Vor-Vakuum = 3 Vor-Vakuum; -0,8 bar eins (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)



Definition der Hohlkörper gemäß der Norm EN13060:2014

In diesem Handbuch werden unter dem Begriff „Hohlkörper“ sowohl die als „Produkt mit engem Lumen“ (Punkt

3.18 EN 13060:2014) definierten Elemente als auch die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

Unter dem Begriff „Hohlkörper B“ werden NUR die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

**ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER ZYKLEN
B CLASSIC 22**

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

BESCHREIBUNG DES ZYKLUS	NENNWERTE				BASISPARAMETER DES ZYKLUS					STERILISIERBARES MATERIAL			HINWEISE	
	Temperatur (°C)	Druck (bar)	Erhaltungszeit (min)	Art des Zyklus (EN 13060:2014)	Vor-Vakuum (F=fractioniert; S=einzeln)	Standard-Trocknung (min)	Gesamtzeit des Zyklus (max. Ladung)	Max. H ₂ O-Verbrauch (ml/Zyklus)	Durchschnittlicher Energieverbrauch (kWh/Zyklus)	TYPOLOGIE	MAX. GESAMTMASSE (kg)	MAX. GESAMTMASSE PRO TABLETT (kg)		MAX. GESAMTMASSE PRO ARTIKEL (kg)
134°C UNIVERSAL	134	2,10	4 (*)	B	F	14,50	43+46	700	0,8	Unverpackte poröse Materialien	1,25	0,40	0,30	
										Poröse Materialien im Einzelpack	1,00	0,30	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,75	0,25	0,20	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	4,00	1,25	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	7,50	1,20	0,50	
										Massive und hohle Instrumente „A“ im Doppelpack	2,00	0,60	0,25	
134°C PRION	134	2,10	>18	B	F	14,50	57+60	750	0,9	Unverpackte poröse Materialien	1,25	0,40	0,30	Für Materialien und Instrumente in (Einzelpack und Doppelpack) wird die Konfiguration mit 3 Tablett empfohlen
										Poröse Materialien im Einzelpack	1,00	0,30	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,75	0,25	0,20	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	4,00	1,25	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	7,50	1,20	0,50	
										Massive und hohle Instrumente im Doppelpack	2,00	0,60	0,25	
121°C UNIVERSAL	121	1,10	20	B	F	14,50	54+57	750	0,8	Unverpackte poröse Materialien	1,25	0,40	0,30	
										Poröses Material im Einzelpack	1,00	0,30	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,75	0,25	0,20	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	7,50	1,25	0,25	
										Hohle Instrumente im Einzelpack	4,00	1,20	0,50	
										Massive und hohle Instrumente im Doppelpack	2,00	0,60	0,25	
134°C HOHL UNVERPACKT	134	2,10	4 (*)	S	F	6	41+44	750	0,7	Unverpackte hohle Instrumente	7,50	1,50	0,50	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	7,50	1,20	0,50	
134°C MASSIV, VERPACKT	134	2,10	4 (*)	S	S	14,50	33+36	400	0,6	Massive und hohle Materialien im Einzelpack	4,00	1,25	0,25	Die Verwendung der Konfiguration mit 3 Tablett wird empfohlen
										Unverpackte massive und hohle Materialien „B“	7,50	1,20	0,50	
XXX°C BENUTZER (siehe Hinweise)	134 - 121	2,10 - 1,10	4+30 - 20+30	n.v.	F/S	5+30	n.v.	n.v.	n.v.	Unverpackte massive Instrumente (je nach Benutzereinstellung sind weitere Ladungsarten möglich)	n.v.	n.v.	n.v.	Variable Parameter in Abhängigkeit der erfolgten Einstellungen
HELIX/BD TEST	134	2,10	3,5	-	F	1,50	26	-	-	Nur Testvorrichtung (ohne weitere Ladung)	-	-	-	
VAKUUMTEST	-	-0,80	-	-	-	-	19	-	-	Leere Kammer	-	-	-	
VAKUUM + HELIX/BD TEST (nacheinander durchführbar)	-	-	-	-	-	-	49	-	-	-	-	-	-	

HINWEIS

(*) Für die Einstellung einer Sterilisationszeit von 5,5 Minuten muss man sich an den Technischen Kundendienst wenden.

Vor-Vakuum Einzeln = 1 Vor-Vakuum; -0,8 bar (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)

Fraktioniertes Vor-Vakuum = 3 Vor-Vakuum; -0,8 bar eins (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)

Definition der Hohlkörper gemäß der Norm EN13060:2014



In diesem Handbuch werden unter dem Begriff „Hohlkörper“ sowohl die als „Produkt mit engem Lumen“ (Punkt 3.18 EN 13060:2014) definierten Elemente als auch die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

Unter dem Begriff „Hohlkörper B“ werden NUR die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER ZYKLEN
B CLASSIC 22

120 V ~ 60 Hz

BESCHREIBUNG DES ZYKLUS	NENNWERTE			BASISPARAMETER DES ZYKLUS					STERILISIERBARES MATERIAL			HINWEISE		
	Temperatur (°C)	Druck (bar)	Erhaltungszeit (min)	Art des Zyklus (EN 13060:2014)	Vor-Vakuum (F=fractioniert; S=einzeln)	Standard-Trocknung (min)	Gesamtzeit des Zyklus (max. Ladung)	Max. H ₂ O-Verbrauch (ml/Zyklus)	Durchschnittlicher Energieverbrauch (kWh/Zyklus)	TYPLOGIE	MAX. GESAMTMASSE (kg)		MAX. GESAMTMASSE PRO TABLETT (kg)	MAX. GESAMTMASSE PRO ARTIKEL (kg)
134°C UNIVERSAL	134	2,10	4 (*)	B	F	14,50	58+61	700	0,8	Unverpackte poröse Materialien	0,75	0,30	0,30	
										Poröse Materialien im Einzelpack	0,60	0,25	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,50	0,20	0,20	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	2,25	1,33	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	4,50	1,33	0,50	
										Massive und hohle Instrumente „A“ im Doppelpack	1,25	1,33	0,25	
134°C PRION	134	2,10	>18	B	F	14,50	62+65	750	0,9	Unverpackte poröse Materialien	0,75	0,30	0,30	
										Poröse Materialien im Einzelpack	0,60	0,25	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,50	0,20	0,20	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	2,25	1,33	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	4,50	1,33	0,50	
										Massive und hohle Instrumente im Doppelpack	1,25	1,33	0,25	
121°C UNIVERSAL	121	1,10	20	B	F	14,50	70+73	750	0,9	Unverpackte poröse Materialien	0,75	0,30	0,30	
										Poröses Material im Einzelpack	0,60	0,25	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,50	0,20	0,20	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	4,50	1,33	0,50	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	2,25	1,33	0,25	
										Massive und hohle Instrumente im Doppelpack	1,25	1,33	0,25	
134°C HOHL UNVERPACKT	134	2,10	4 (*)	S	F	6	47+50	750	0,8	Unverpackte hohle Instrumente	4,50	1,33	0,50	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	4,50	1,33	0,50	
134°C MASSIV, VERPACKT	134	2,10	4 (*)	S	S	14,50	43+46	400	0,7	Massive und hohle Instrumente „B“ im Einzelpack	2,25	1,33	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien „B“	4,50	1,33	0,50	
XXX°C BENUTZER (siehe Hinweis)	134 - 121	2,10 - 1,10	4+30 - 20+30	n.v.	F/S	5+30	n.v.	n.v.	n.v.	Unverpackte massive Instrumente (je nach Benutzereinstellung sind weitere Ladungsarten möglich)	n.v.	n.v.	n.v.	Variable Parameter in Abhängigkeit der erfolgten Einstellungen
HELIX/BD TEST	134	2,10	3,5	-	F	1,50	38	-	-	Nur Testvorrichtung (ohne weitere Ladung)	-	-	-	
VAKUUMTEST	-	-0,80	-	-	-	-	29	-	-	Leere Kammer	-	-	-	
VAKUUM + HELIX/BD TEST (nacheinander durchführbar)	-	-	-	-	-	-	73	-	-	-	-	-	-	

Für Materialien und Instrumente in (Einzel- und Doppel-)Pack wird die Konfiguration mit 3 Tablett empfohlen

Die Verwendung der Konfiguration mit 3 Tablett wird empfohlen

HINWEIS

(*) Für die Einstellung einer Sterilisationszeit von 5,5 Minuten muss man sich an den Technischen Kundendienst wenden.

Vor-Vakuum Einzeln = 1 Vor-Vakuum; -0,8 bar (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)

Fraktioniertes Vor-Vakuum = 3 Vor-Vakuum; -0,8 bar eins (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)



Definition der Hohlkörper gemäß der Norm EN13060:2014

In diesem Handbuch werden unter dem Begriff „Hohlkörper“ sowohl die als „Produkt mit engem Lumen“ (Punkt

3.18 EN 13060:2014) definierten Elemente als auch die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

Unter dem Begriff „Hohlkörper B“ werden NUR die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

**ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER ZYKLEN
B CLASSIC 28**

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

BESCHREIBUNG DES ZYKLUS	NENNWERTE			BASISPARAMETER DES ZYKLUS					STERILISIERBARES MATERIAL			HINWEISE		
	Temperatur (°C)	Druck (bar)	Erhaltungszeit (min)	Art des Zyklus (EN 13060:2014)	Vor-Vakuum (F=fraktioniert; S=einzeln)	Standard-Trocknung (min)	Gesamtzeit des Zyklus (max. Ladung)	Max. H ₂ O-Verbrauch (ml/Zyklus)	Durchschnittlicher Energieverbrauch (kWh/Zyklus)	TYPOLOGIE	MAX. GESAMTMASSE (kg)		MAX. GESAMTMASSE PRO TABLETT (kg)	MAX. GESAMTMASSE PRO ARTIKEL (kg)
134°C UNIVERSAL	134	2,10	4 (*)	B	F	14,50	46+49	900	0,8	Unverpackte poröse Materialien	1,50	0,50	0,50	
										Poröse Materialien im Einzelpack	1,25	0,35	0,35	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,90	0,30	0,30	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	5,00	1,50	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	9,00	1,40	0,75	
										Massive und hohle Instrumente „A“ im Doppelpack	2,50	0,70	0,25	
134°C PRION	134	2,10	>18	B	F	14,50	59+62	950	0,9	Unverpackte poröse Materialien	1,50	0,50	0,50	
										Poröse Materialien im Einzelpack	1,25	0,35	0,35	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,90	0,30	0,30	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	5,00	1,50	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	9,00	1,40	0,75	
										Massive und hohle Instrumente im Doppelpack	2,50	0,70	0,25	
121°C UNIVERSAL	121	1,10	20	B	F	14,50	60+63	950	0,8	Unverpackte poröse Materialien	1,50	0,50	0,50	
										Poröses Material im Einzelpack	1,25	0,35	0,35	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,90	0,30	0,30	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	9,00	1,50	0,25	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	5,00	1,40	0,75	
										Massive und hohle Instrumente im Doppelpack	2,50	0,70	0,25	
134°C HOHL UNVERPACKT	134	2,10	4 (*)	S	F	6	50+53	950	0,7	Unverpackte hohle Instrumente	9,00	1,20	0,50	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	9,00	1,20	0,50	
134°C MASSIV, VERPACKT	134	2,10	4 (*)	S	S	14,50	37+40	550	0,6	Massive und hohle Instrumente „B“ im Einzelpack	5,00	1,00	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien „B“	9,00	1,20	0,50	
XXX°C BENUTZER (siehe Hinweise)	134 - 121	2,10 - 1,10	4+30 - 20+30	n.v.	F/S	5+30	n.v.	n.v.	n.v.	Unverpackte massive Instrumente (je nach Benutzereinstellung sind weitere Ladungsarten möglich)	n.v.	n.v.	n.v.	Variable Parameter in Abhängigkeit der erfolgten Einstellungen
HELIX/BD TEST	134	2,10	3,5	-	F	1,50	30	-	-	Nur Testvorrichtung (ohne weitere Ladung)	-	-	-	
VAKUUMTEST	-	-0,80	-	-	-	-	20	-	-	Leere Kammer	-	-	-	
VAKUUM + HELIX/BD TEST (nacheinander durchführbar)	-	-	-	-	-	-	54	-	-	-	-	-	-	

Für Materialien und Instrumente in (Einzel- und Doppel-)Pack wird die Konfiguration mit 4 Tablett empfohlen

Die Verwendung der Konfiguration mit 4 Tablett wird empfohlen

HINWEIS

(*) Für die Einstellung einer Sterilisationszeit von 5,5 Minuten muss man sich an den Technischen Kundendienst wenden.

Vor-Vakuum Einzeln = 1 Vor-Vakuum; -0,8 bar (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)

Fraktioniertes Vor-Vakuum = 3 Vor-Vakuum; -0,8 bar eins (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)



Definition der Hohlkörper gemäß der Norm EN13060:2014

In diesem Handbuch werden unter dem Begriff „Hohlkörper“ sowohl die als „Produkt mit engem Lumen“ (Punkt

3.18 EN 13060:2014) definierten Elemente als auch die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

Unter dem Begriff „Hohlkörper B“ werden NUR die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER ZYKLEN
B CLASSIC 28

120 V ~ 60 Hz

BESCHREIBUNG DES ZYKLUS	NENNWERTE				BASISPARAMETER DES ZYKLUS				STERILISIERBARES MATERIAL				HINWEISE	
	Temperatur (°C)	Druck (bar)	Erhaltungszeit (min)	Art des Zyklus (EN 13060:2014)	Vor-Vakuum (F=fractioniert; S=einzeln)	Standard-Trocknung (min)	Gesamtzeit des Zyklus (max. Ladung)	Max. H2O-Verbrauch (ml/Zyklus)	Durchschnittlicher Energieverbrauch (kWh/Zyklus)	TYPOLOGIE	MAX. GESAMTMASSE (kg)	MAX. GESAMTMASSE PRO TABLETT (kg)		MAX. GESAMTMASSE PRO ARTIKEL (kg)
134°C UNIVERSAL	134	2,10	4 (*)	B	F	14,50	58+61	900	0,8	Unverpackte poröse Materialien	1,00	0,30	0,30	Für Materialien und Instrumente in (Einzel- und Doppel-)Pack wird die Konfiguration mit 4 Tablettis empfohlen
										Poröse Materialien im Einzelpack	0,75	0,25	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,60	0,20	0,20	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	2,50	0,90	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	5,00	0,90	0,50	
										Massive und hohle Instrumente „A“ im Doppelpack	1,50	0,90	0,25	
134°C PRION	134	2,10	>18	B	F	14,50	73+76	950	0,9	Unverpackte poröse Materialien	1,00	0,30	0,30	Für Materialien und Instrumente in (Einzel- und Doppel-)Pack wird die Konfiguration mit 4 Tablettis empfohlen
										Poröse Materialien im Einzelpack	0,75	0,25	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,60	0,20	0,20	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	2,50	0,90	0,25	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	5,00	0,90	0,50	
										Massive und hohle Instrumente im Doppelpack	1,50	0,90	0,25	
121°C UNIVERSAL	121	1,10	20	B	F	14,50	70+73	950	0,9	Unverpackte poröse Materialien	1,00	0,30	0,30	Für Materialien und Instrumente in (Einzel- und Doppel-)Pack wird die Konfiguration mit 4 Tablettis empfohlen
										Poröses Material im Einzelpack	0,75	0,25	0,25	
										Poröse Materialien im Doppelpack	0,60	0,20	0,20	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	5,00	0,90	0,50	
										Massive und hohle Materialien im Einzelpack	2,50	0,90	0,25	
										Massive und hohle Instrumente im Doppelpack	1,50	0,90	0,25	
134°C HOHL UNVERPACKT	134	2,10	4 (*)	S	F	6	47+50	950	0,8	Unverpackte hohle Instrumente	5,00	0,90	0,50	
										Unverpackte massive und hohle Materialien	5,00	0,90	0,50	
134°C MASSIV, VERPACKT	134	2,10	4 (*)	S	S	14,50	43+46	550	0,7	Massive und hohle Instrumente „B“ im Einzelpack	2,50	0,90	0,25	Die Verwendung der Konfiguration mit 4 Tablettis wird empfohlen
										Unverpackte massive und hohle Materialien	5,00	0,90	0,50	
XXX°C BENUTZER (siehe Hinweis)	134 - 121	2,10 - 1,10	4+30 - 20+30	n.v.	F/S	5+30	n.v.	n.v.	n.v.	Unverpackte massive Instrumente (je nach Benutzereinstellung sind weitere Ladungsarten möglich)	n.v.	n.v.	n.v.	Variable Parameter in Abhängigkeit der erfolgten Einstellungen
HELIX/BD TEST	134	2,10	3,5	-	F	1,50	42	-	-	Nur Testvorrichtung (ohne weitere Ladung)	-	-	-	
VAKUUMTEST	-	-0,80	-	-	-	-	27	-	-	Leere Kammer	-	-	-	
VAKUUM + HELIX/BD TEST (nacheinander durchführbar)	-	-	-	-	-	-	81	-	-	-	-	-	-	

HINWEIS

(*) Für die Einstellung einer Sterilisationszeit von 5,5 Minuten muss man sich an den Technischen Kundendienst wenden.

Vor-Vakuum Einzeln = 1 Vor-Vakuum; -0,8 bar (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)

Fraktioniertes Vor-Vakuum = 3 Vor-Vakuum; -0,8 bar eins (siehe Abbildungen auf den folgenden Seiten)

Definition der Hohlkörper gemäß der Norm EN13060:2014



In diesem Handbuch werden unter dem Begriff „Hohlkörper“ sowohl die als „Produkt mit engem Lumen“ (Punkt 3.18 EN 13060:2014) definierten Elemente als auch die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

Unter dem Begriff „Hohlkörper B“ werden NUR die als „einfacher Hohlkörper“ (Punkt 3.30 EN 13060:2014) definierten Elemente verstanden.

DRUCK, ZEIT UND TEMPERATUR
In Übereinstimmung mit EN 13060: 2014 für die Betriebszyklen

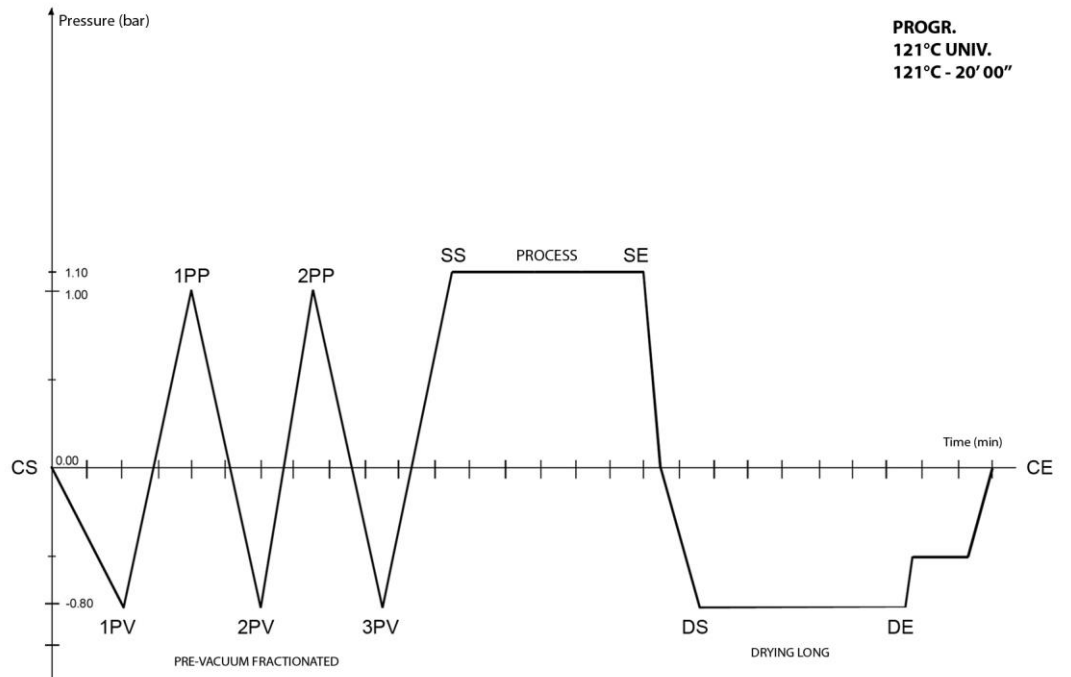
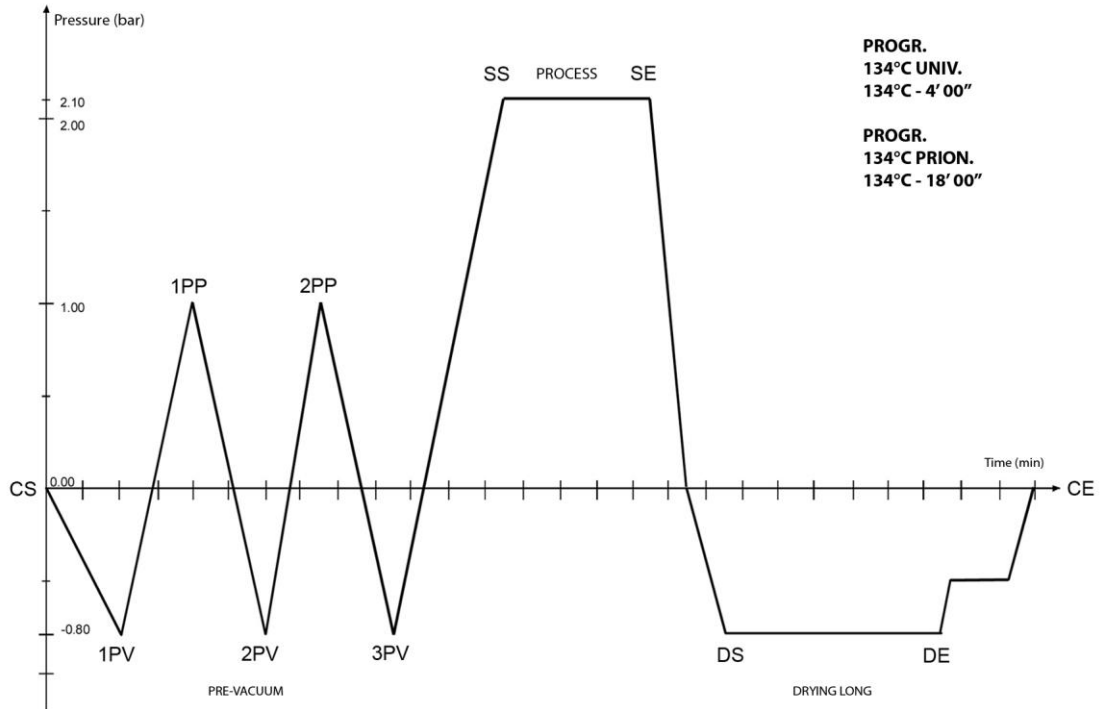
Zyklen bei 134°C

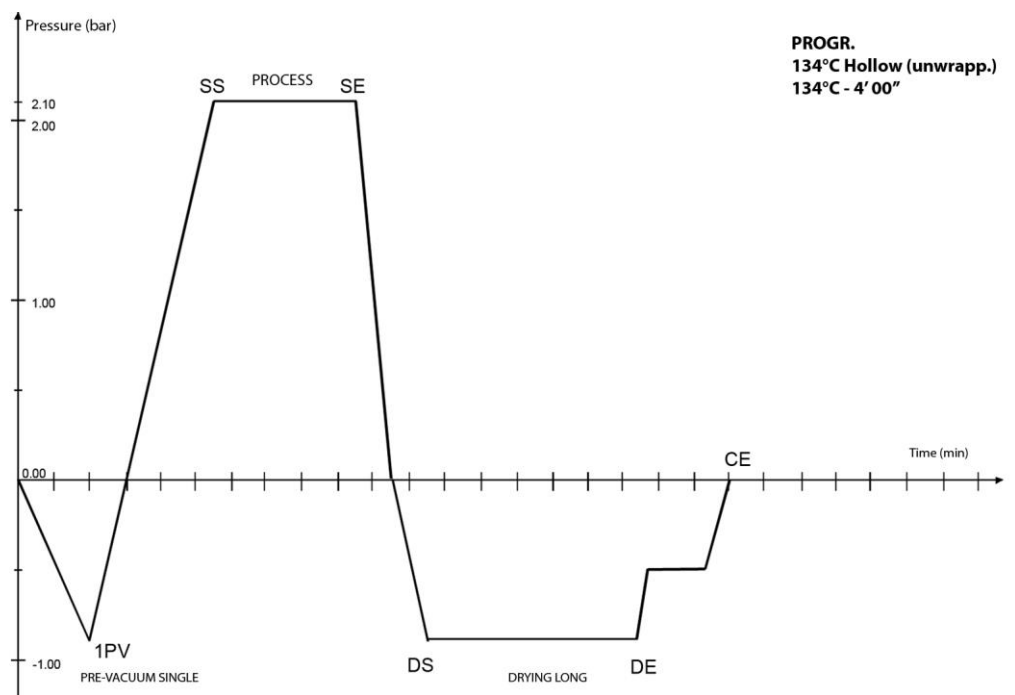
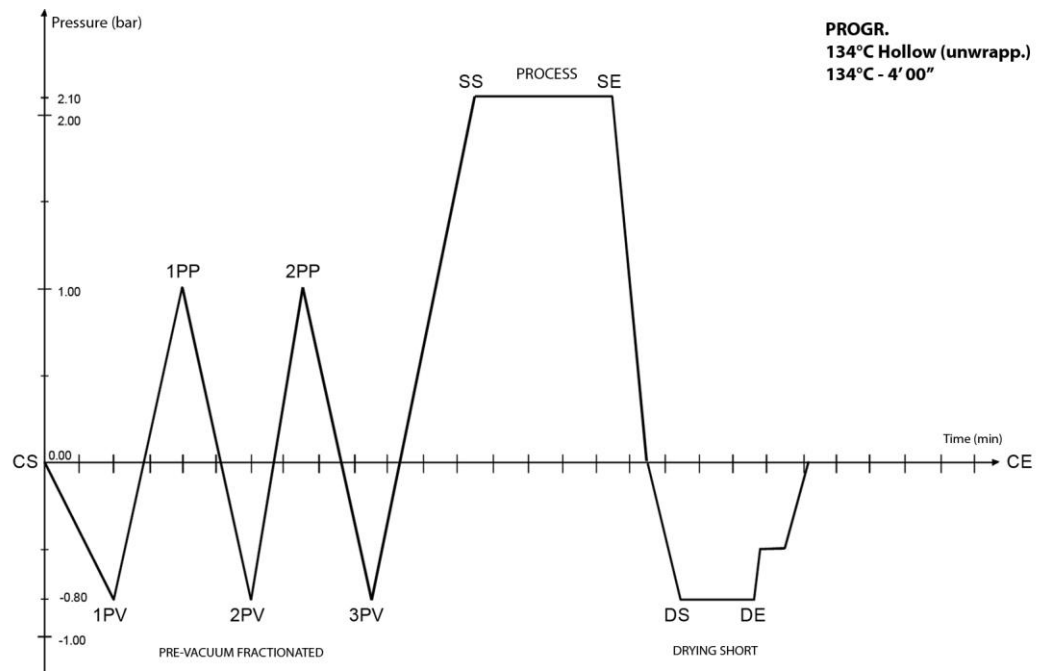
EN 13060:2014		Zeit (Minuten)	Min. Temperatur	Max. Temperatur	Min. Druck (bar)	Max. Druck (bar)
1	CS	---	---	---	---	---
t1	1PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t2	1PP	---	---	---	+0,97	+1,03
t3	2PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t4	2PP	---	---	---	+0,97	+1,03
t5	3PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t6	SS	4 / 5.5	+134	+138	+2,04	+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

Zyklen bei 121°C

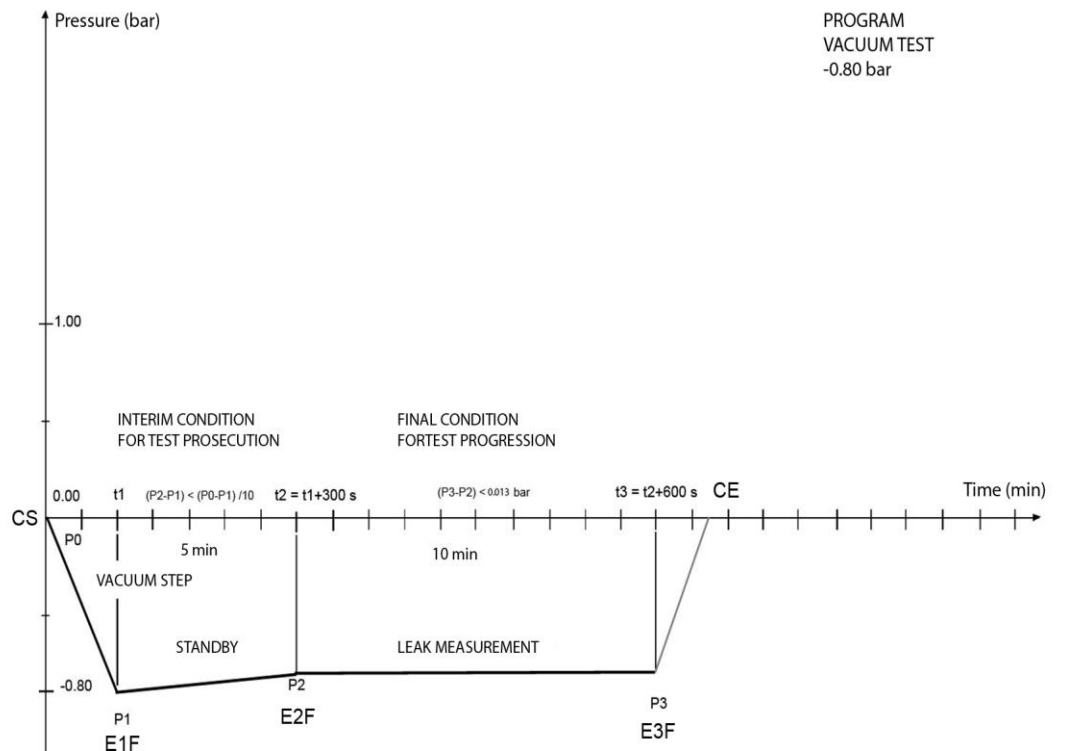
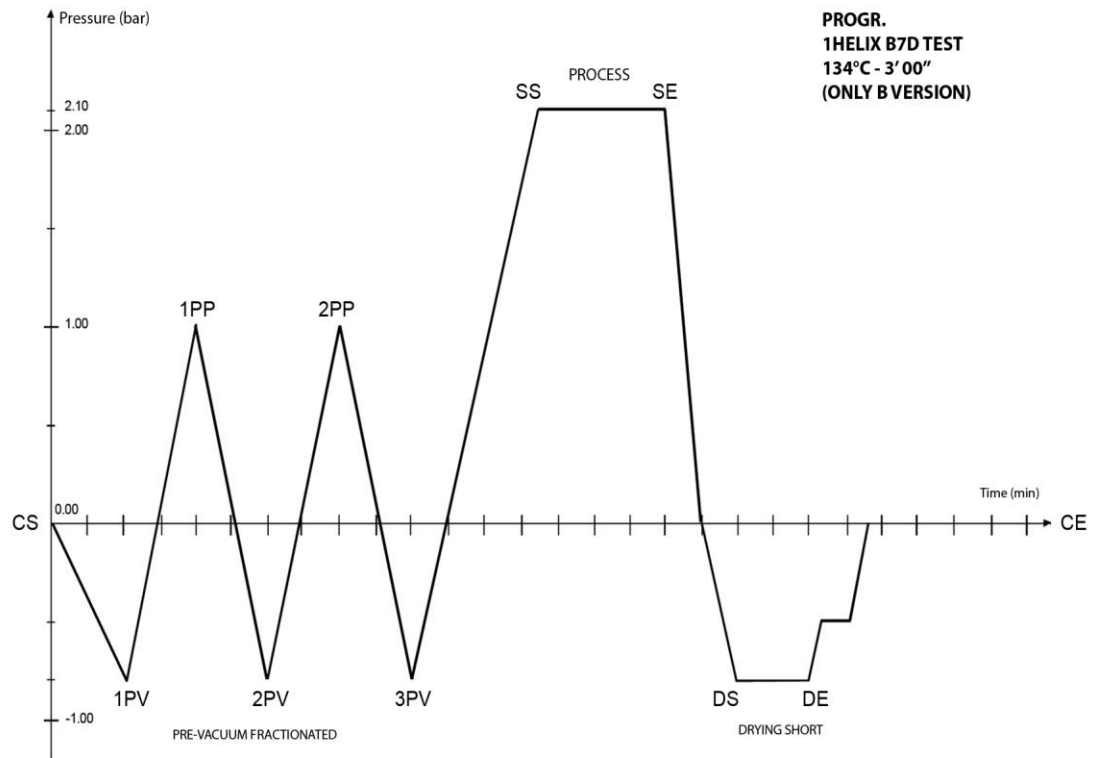
EN 13060:2014		Zeit (Minuten)	Min. Temperatur	Max. Temperatur	Min. Druck (bar)	Max. Druck (bar)
1	CS	---	---	---	---	---
t1	1PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t2	1PP	---	---	---	+0,97	+1,03
t3	2PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t4	2PP	---	---	---	+0,97	+1,03
t5	3PV	---	---	---	-0,81	-0,79
t6	SS	20	+121	+125	+1,05	+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

**DARSTELLUNGEN DER
STERILISATIONS-
PROGRAMME**





DARSTELLUNGEN DER TESTPROGRAMME



**BEISPIELE FÜR
AUSGEDRUCKTE
BERICHTE
(MIT OPTIONALEM DRUCKER)**

**AUSDRUCK DES
PROGRAMMS (NORMAL)**

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

**AUSDRUCK DES
PROGRAMMS 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

**AUSDRUCK DES
PROGRAMMS
VAKUUMTEST**

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

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

HELIX TEST COMPLETE
Please attach the indicator hereunder

HINWEIS

DER AUSDRUCK AUF DEM BELEG BLEIBT EIN PAAR JAHRE ERHALTEN, WENN DIESER MIT DEN ENTSPRECHENDEN VORSICHTSMASSNAHMEN (VON WÄRMEQUELLEN ENTFERNT UND AN EINEM KÜHLEN UND TROCKENEN ORT) AUFBEWAHRT WIRD. DIE THERMISCHEN BELEGE IN ZELLULOSE-HÜLLEN AUFBEWAHREN, KEINE PLASTIKBEUTEL VERWENDEN.



ANHANG – WARTUNG



Zur Gewährleistung eines sicheren und wirksamen Betriebs während der Lebensdauer des Gerätes muss dieses nicht nur richtig verwendet, sondern auch regelmäßig vom Bediener gewartet werden.

ACHTUNG



STETS DIE PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNGEN VERWENDEN.

EINLEITUNG

Für eine bessere Wartungsqualität empfiehlt es sich, die planmäßigen Kontrollen mit den regelmäßigen Check-ups zu verbinden, die vom Technischen Kundendienst durchgeführt werden können (siehe Anhang).

Es ist von grundlegender Bedeutung, für eine regelmäßige Validierung des Sterilisators zu sorgen, d.h. für eine Prüfung der thermodynamischen Parameter und ihren Vergleich mit den Bezugswerten, die durch die entsprechend geeichten Instrumente gegeben werden. Siehe diesbezüglich Abschnitt "Regelmässige Validierung des Sterilisators" des vorliegenden Anhangs.

Die ordentliche Wartung besteht in leichten manuellen und vorsorglichen Arbeiten, für die einfache Instrumente verwendet werden.

ACHTUNG



MÜSSEN KOMPONENTEN ODER TEILE DES GERÄTES AUSGETAUSCHT WERDEN, NUR ORIGINALERSATZTEILE ANFORDERN UND/ODER VERWENDEN.

PROGRAMM DER ORDENTLICHEN WARTUNG

In der nachstehenden Tabelle werden die Eingriffe zusammengefasst, die für die dauerhafte Effizienz des Sterilisators durchzuführen sind.

Bei **sehr intensivem Gebrauch** empfiehlt es sich, die Zeitabstände zwischen den Wartungseingriffen **zu verkürzen**:


TÄGLICH	Reinigung der Dichtung und des inneren Teils der Tür Reinigung der Außenflächen
WÖCHENTLICH	Reinigung der Sterilisationskammer und der entsprechenden Zubehörteile Desinfektion der Außenoberflächen Reinigung/Desinfektion der Befüll tanks/Ablasstanks
REGELMÄSSIG	Siehe Meldungen der programmierten Wartung
JÄHRLICH	Validierung des Sterilisators (<i>siehe Programmierte regelmäßige Wartung</i>)

MELDUNGEN DER PROGRAMMIERTEN WARTUNG

Der Sterilisator weist den Anwender durch Meldungen regelmäßig auf die „routinemäßig“ durchzuführenden Wartungsmaßnahmen hin, die notwendig sind, um die gute Betriebsfunktion des Gerätes zu gewährleisten.



Die Taste OK drücken, um die erfolgte Durchführung der vorgesehenen Wartungseingriffe zu bestätigen.

Die Taste  drücken, um den Vorgang auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben.

In diesem Fall wird die Meldung bei der darauffolgenden Benutzung des Sterilisators angezeigt.

Die Meldungen werden dem Benutzer mit folgender Fälligkeit angezeigt:

HINWEISMELDUNG
REINIGUNG DES KESSELFILTERS
SCHMIERUNG DER TÜRVERRIEGLUNG
REINIGUNG DES STAUBFILTERS (NUR FÜR B-VERSIONEN)
AUSTAUSCH DES BAKTERIOLOGISCHEN FILTERS
REINIGUNG DES WASSERTANKS
AUSTAUSCH DER KESSELDICHTUNG
ALLGEMEINE ÜBERPRÜFUNG

HINWEIS

EINE REGELMÄSSIGE WARTUNG IST DIE GRUNDVORAUSSSETZUNG FÜR EINE OPTIMALE LEISTUNGSFÄHIGKEIT DES GERÄTS. AUF DEM DISPLAY WIRD REGELMÄSSIG DIE AUFFORDERUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DER OBEN GENANNTEN WARTUNGSEINGRIFFE ERSCHEINEN.



BEI ETWAIGEN ZWEIFELN ODER FRAGEN DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST KONTAKTIEREN. BESTEHT FÜR DAS GERÄT EINE WARTUNGSVEREINBARUNG, WURDEN EVENTUELL EINIGE DIESER EINGRIFFE BEREITS DURCH DEN ZUSTÄNDIGEN TECHNIKER DURCHGEFÜHRT. (Z.B. AUSTAUSCH DES BAKTERIOLOGISCHEN FILTERS ODER DER DICHTUNG)

Berücksichtigen Sie stets folgende **allgemeine Hinweise**:

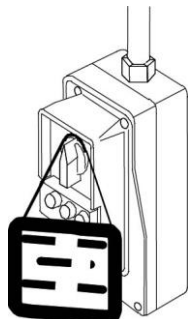
- **Den** Sterilisator keinen direkten Wasserstrahlen aussetzen, weder mit Druck noch durch „Berieseln“. Dringt Wasser in elektrische und elektronische Komponenten ein, könnte der Betrieb des Gerätes oder seiner Innenteile – auch irreparabel – beeinträchtigt werden;
- Keine Schleiftücher, Metallbürsten (oder andere aggressive Materialien) oder flüssige oder feste Metallreinigungsprodukte für die Reinigung des Gerätes oder der Sterilisationskammer verwenden.
- Keine ungeeigneten chemischen Produkte oder ungeeignete Desinfektionsmittel für die Reinigung der Sterilisationskammer verwenden. Diese Produkte können zu möglichen und manchmal irreversiblen Schäden an der Sterilisationskammer führen;
- **Durch** regelmäßige Entfernung der Kalkrückstände oder anderer Substanzen dafür sorgen, dass diese sich nicht in der Sterilisationskammer, auf der Tür und auf der Dichtung ansammeln. Mit der

Zeit können sie Schäden an diesen Teilen verursachen und darüber hinaus den sachgemäßen Betrieb der Komponenten der Hydrauliksysteme beeinträchtigen.

HINWEIS

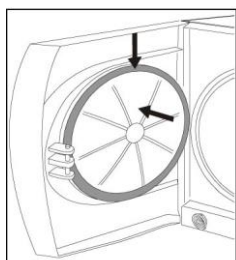


DIE BILDUNG VON WEISSEN FLECKEN UNTEN AN DER INNENWAND DER STERILISATIONSKAMMER IST EIN HINWEIS DARAUF, DASS MINDERWERTIGES DEMINERALISIERTES WASSER VERWENDET WIRD.



BESCHREIBUNG DER WARTUNGSARBEITEN

REINIGUNG DER DICHTUNG UND DES KONTROLLFENSTERS



REINIGUNG DER STERILISATIONSKAMMER UND DES ZUBEHÖRS

Im Folgenden werden kurz die im Zusammenhang mit den einzelnen Wartungseingriffen auszuführenden Tätigkeiten dargestellt.

Um eventuelle Kalkspuren zu beseitigen, die Dichtungen der Kammer und das Bullauge an der Tür mit einem sauberen Baumwolltuch, das in einer schwachen Lösung von Wasser und Essig getränkt wurde (oder einem analogen Produkt, wobei zuvor der Inhalt auf dem Etikett überprüft werden sollte) abwischen.

Die Oberflächen trocknen und alle eventuellen Rückstände vor dem Gebrauch des Geräts entfernen.

Die Sterilisationskammer, die Gestelle und die Trays (sowie die Innenflächen im Allgemeinen) mit einem sauberen Baumwolltuch reinigen, das in Wasser und ggf. in ein wenig neutrales Reinigungsmittel getränkt ist.

Sorgfältig mit destilliertem Wasser abspülen und darauf achten, alle Rückstände in der Kammer oder auf seinem Zubehör zu entfernen.

HINWEIS



Keine spitzen oder scharfen Gegenstände zum Entfernen etwaiger Kalkverkrustungen in der Sterilisationskammer verwenden. Falls es zur Bildung erheblicher Rückstände kommt, muss umgehend die Qualität des verwendeten destillierten Wassers geprüft werden (siehe Anhang Technische Merkmale).

REINIGUNG UND DESINFEKTION DER AUSSENBEREICHEN

Zur Reinigung und Desinfektion der Außenflächen wird die Verwendung des STER 1 PLUS oder zu 50 % mit Wasser verdünnten Äthylalkohols empfohlen. Das Produkt mit einem darin getränkten Tuch auftragen, dann abtrocknen.

Alternativ dazu empfiehlt sich die Anwendung von Produkten, die maximal Folgendes enthalten:

- **Ethanol.** Konzentration: maximal 30 g pro 100 g Desinfektionsflüssigkeit.
- **1-Propanol (n-Propanol, Propylalkohol, n-Propylalkohol).** Konzentration: maximal 20g pro 100 g Desinfektionsflüssigkeit.
- **Äthanol-/Propanol-Kombination.** Konzentration: Die Kombination beider Stoffe darf maximal 40 g auf alle 100 g Desinfektionsmittel aufweisen.



ACHTUNG

DIE PRODUKTE NIE DIREKT AUF DIE OBERFLÄCHEN DES GERÄTS SPRÜHEN.

ENTFLAMMBARE FLÜSSIGKEIT.

REINIGUNG UND DESINFEKTION DER TANKFILTER

Die Filter und die Innenwände des Tanks mit einem mit 70%igem Ethylalkohol getränkten Wattebausch oder Einwegtuch/-papier reinigen und desinfizieren.



HINWEIS

FÜR DIE REINIGUNG DER ANDEREN KUNSTSTOFFOBERFLÄCHEN KEINEN 70%IGEN ALKOHOL VERWENDEN.

REINIGUNG DES KESSELFILTERS

Bei der Verwendung des Geräts ist es wahrscheinlich, dass sich verschiedene Rückstände im Filter ansammeln und mit der Zeit die untere Ablassleitung verstopfen.

Um den Filter zu reinigen, muss die Tür des Sterilisators geöffnet und der Deckel mit einer Münze oder einem anderen geeigneten Werkzeug entfernt werden.

Anschließend den Anschlussstutzen ausschrauben, in dem der Filter montiert ist.

Den Filter aus der Halterung nehmen und unter laufendem Wasser sorgfältig reinigen; gegebenenfalls einen spitzen Gegenstand zu Hilfe nehmen, um größere Fremdkörper zu entfernen (wenn möglich, einen Druckluftstrahl zu Hilfe nehmen).

Sollte sich der Filter nicht reinigen lassen, durch einen neuen Filter ersetzen.

Alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen und dabei darauf **achten**, den Anschluss so aufzuschrauben, dass die Ablassöffnungen **mit der Wand des Dampfkessels bündig abschließen**.



HINWEIS

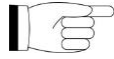
DEN FILTER WIEDER SORGFÄLTIG IN SEINEN SITZ EINFÜGEN. EINE UNZUREICHENDE BEFESTIGUNG KANN ZUR BESCHÄDIGUNG DES TEILS FÜHREN.

SCHMIERUNG DER TÜRVERRIEGELUNG

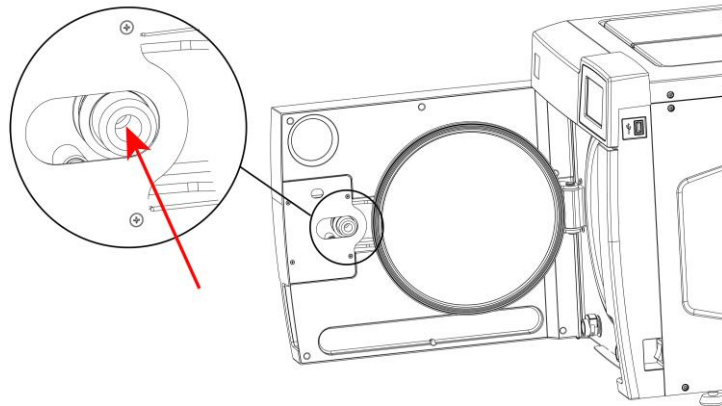
Mit einem sauberen Tuch eventuelle Rückstände von der Buchse und der Schraube entfernen.

Das Innere der Buchse an der Türklappe des Sterilisators mit einer dünnen Schicht des mitgelieferten Silikonfetts schmieren (wie in der Abbildung angezeigt).

HINWEIS

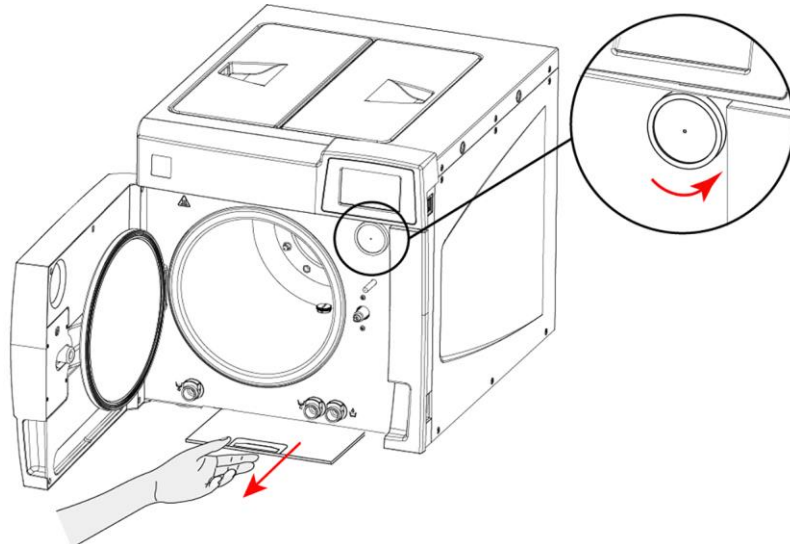


VOR DEM AUFTRAGEN EINWEGHANDSCHUHE ANZIEHEN. DAS SCHMIERMITTEL REIZT DIE HAUT IM GRUNDE GENOMMEN NICHT, ES KANN JEDOCH UNANGENEHME AUSWIRKUNGEN BEI VERSEHENTLICHEM KONTAKT MIT DEN AUGEN HABEN. BEI AUGENKONTAKT MIT REICHLICH WASSER AUSSPÜLEN.



REINIGUNG DES STAUBFILTERS (NUR FÜR B-VERSIONEN)

Den Staubfilter (A) von der Innenseite des Autoklaven abziehen, diesen gründlich mit Wasser abspülen und vor dem Wiedereinbau trocknen.



AUSTAUSCH DES BAKTERIOLOGISCHEN FILTERS

Bei vorgesehener Fälligkeit bzw. jedes Mal dann, wenn eine Verstopfung des Filters erkannt wird (anhand einer deutlich grünlischen Verfärbung des Filters erkennbar), den bakteriologischen Filter (B) aus seinem Halterung ausschrauben und durch einen neuen ersetzen. Den neuen Filter bis auf Anschlag fest an seinem Anschluss anschrauben.

HINWEIS



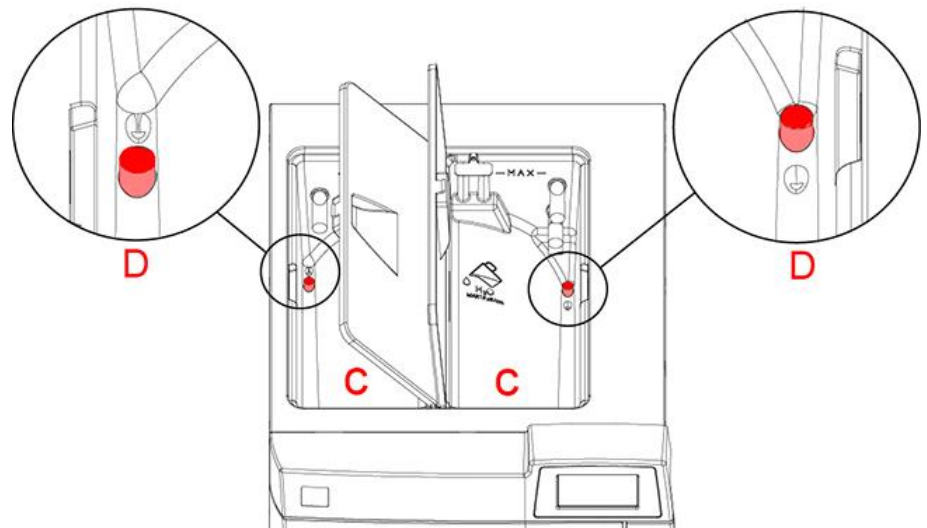
MIT DEM GERÄT WIRD EIN BAKTERIOLOGISCHER FILTER WIRD ALS ERSATZTEIL GELIEFERT.

FÜR DIE ANFORDERUNG WEITERER ERSATZTEILE DIESER KOMPONENTE (DIE EINZIGE, DIE DIREKT VOM BENUTZER AUSGETAUSCHT WERDEN KANN) BEZUG AUF DEN ANHANG TECHNISCHER KUNDENDIENST NEHMEN.

REINIGUNG DES WASSERTANKS

Die Ablassfilter (C) mit dem Füll- und Ablasswasser des Autoklaven entleeren und eventuell um die Filter (D) herum am Boden der Tanks (siehe Abbildung) vorhandene Rückstände entfernen.

Nachdem die Filter herausgezogen und gereinigt wurden, das Innere der Tanks gründlich mit einem trockenen Tuch reinigen.



Nach ausgeführter Reinigung der Filter (D), diese erneut im Inneren der Tanks (C) anbringen.

HINWEIS



IM BEHÄLTER KEINE REINIGUNGSMITTEL VERWENDEN.
AUSSCHLIESSLICH EIN TROCKENES TUCH VERWENDEN.

AUSTAUSCH DER KESSELDICHTUNGEN

Es wird empfohlen, den Ausbau der Kesseldichtung von einem autorisierten Techniker vornehmen zu lassen und dazu den Technischen Kundendienst zu kontaktieren (siehe **ANHANG – TECHNISCHER KUNDENDIENST**).

REGELMÄSSIGE VALIDIERUNG DES STERILISATORS

Wie bei jedem anderen Gerät auch können während der Lebensdauer des Gerätes die Leistungen nachlassen und die Komponenten sich abnutzen, wobei diese Zeit vom Typ und der Häufigkeit des Einsatzes abhängig sind.

Um eine konstante und sichere Arbeitsweise gewährleisten zu können, müssen die **thermodynamischen Parameter** (Temperatur und Druck) regelmäßig (möglichst jährlich) **kontrolliert** werden. Dadurch wird festgestellt, ob sie innerhalb der zugelassenen min. Grenzwerte liegen.

Die Neuqualifizierung der Leistungen des Sterilisators fällt unter den **Zuständigkeitsbereich des Produktverwenders**.

Die europäischen Bezugsvorschriften **EN 17665** (*Sterilisation von Medizinprodukten - Validierung und Routineüberwachung für die Sterilisation mit feuchter Hitze*) und **EN 556** (*Sterilisation von Medizinprodukten - Anforderungen an Medizinprodukte, die als „STERIL“ gekennzeichnet werden*) stellen effiziente Leitlinien für die an den Dampfsterilisatoren durchzuführenden Kontrollen dar.

Da für diese Kontrollen neben einer besonderen Erfahrung und Ausbildung auch entsprechend kontrollierte und geeichte Spezialwerkzeuge erforderlich sind (Hochdrucksensoren und -sonden, Datenerfassungsgeräte, Spezialsoftware usw.), müssen Sie sich an hierauf **spezialisierte Firmen** wenden.

*Der "Technischer Kundendienst" (siehe **Anhang**) steht Ihnen jederzeit für weitere Informationen hinsichtlich der regelmäßigen Validierung der Dampfsterilisatoren zur Verfügung.*

NUTZUNGSDAUER DES GERÄTS

Die Nutzungsdauer des Dampfsterilisators wird auf 10 Jahre festgelegt (durchschnittliche Nutzung: 5 Zyklen/Tag an 220 Tagen/Jahr). Für den normalen Einsatz ist vorgesehen, dass das Gerät den Herstelleranweisungen entsprechend verwendet und gewartet wird.

Die vorgesehene Nutzungsdauer des Geräts unterliegt Risikoanalysen, die in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Norm ISO 14971:2012 durchgeführt werden.

ENTSORGUNG WEGEN AUSSERBETRIEBSETZUNG

Gemäß der Richtlinie 2012/19/EU bezüglich der Entsorgung von Abfällen, wurde die Verpflichtung auferlegt, dass letztere nicht als unsortierter Siedlungsabfall, sondern im Rahmen der entsprechenden Abfalltrennung zu entsorgen sind. Beim Kauf eines neuen äquivalenten Geräts, im Verhältnis eins zu eins, muss das Gerät am Ende seiner Standzeit zur Entsorgung an den Händler zurückgegeben werden.

In Bezug auf Wiederverwendung, Recycling und andere Weiterverwendungsformen der vorgenannten Abfälle übt der Hersteller die von den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen festgelegten Funktionen aus.

Eine angemessene differenzierte Sammlung für eine spätere Inbetriebnahme des zum Recycling, zur Behandlung und zur Entsorgung zerlegten Altgeräts unter umweltgerechten Umständen trägt zur Vermeidung möglicher negativer Auswirkungen auf die Umwelt bei und begünstigt die Wiederverwertung von Materialien, aus denen sich das Gerät zusammensetzt. Das Symbol der durchkreuzten Mülltonne auf dem Gerät bedeutet, dass das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem normalen

Haushaltsmüll entsorgt werden kann.



ACHTUNG

DIE UNSACHGEMÄSSE ENTSORGUNG DES GERÄTS UNTERLIEGT DEN VON DER RECHTSPRECHUNG AUFERLEGTEN STRAFEN.

ANHANG - ALLGEMEINE PROBLEME EINLEITUNG



Tritt während der Verwendung des Gerätes ein Problem auf oder wird eine Alarmmeldung aufgezeigt, ist dies **kein** Grund zur sofortigen Beunruhigung, da dieses Problem nicht unbedingt mit einer Störung zusammenhängen muss, sondern wahrscheinlich mit einem oft vorübergehenden Fehler (z.B. Black-out) oder einer falschen Verwendung zusammenhängt.

Zuerst muss daher die Ursache der Störung geklärt werden. Dann eigenständig oder mit Hilfe des **Technischen Kundendienstes (siehe Anhang)** entsprechende behebende Maßnahmen treffen, um das Problem zu lösen.

Die nachfolgend aufgeführten Anweisungen sollen helfen, allgemeine Probleme zu bestimmen und zu beheben. Darüber hinaus folgen eine detaillierte Beschreibung der Alarmcodes, ihrer Bedeutung und entsprechenden Behebungsvorschläge.

ANALYSE UND BEHEBUNG DER PROBLEME

Funktioniert Ihr Sterilisator **nicht** richtig, bitten wir Sie folgende Kontrollen vorzunehmen, **bevor** sie sich mit dem **Technischen Kundendienst** in Verbindung setzen:

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNGSVORSCHLAG
Der Sterilisator schaltet sich nicht ein.	Der Stecker des Netzkabels ist nicht in die Steckdose eingesteckt.	Den Stecker richtig einstecken.
	Die Steckdose steht nicht unter Spannung.	Die Ursache der fehlenden Spannung der Steckdose überprüfen und das Problem beseitigen.
	Der Hauptschalter und/oder der Differenzialschalter stehen auf OFF.	Den Schalter auf ON stellen.
	Die Netzsicherungen sind unterbrochen.	Durch heile, den gleichen Nennwert aufweisende Sicherungen ersetzen. (Siehe zusammenfassende Tabelle im Anhang „Technische Daten“).
Nach dem Drücken der Taste START , startet der Sterilisationszyklus nicht .	Das Gerät führt den Vorwärmzyklus durch.	Abwarten, bis der Sterilisator die richtigen Bedingungen für den Start des Programms erreicht. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>HINWEIS UNTER NORMALEN BEDINGUNGEN DAUERT DER VORWÄRMVORGANG DURCHSCHNITTLICH CA. 10-15 MINUTEN.</p> </div>
Das Sicherheitsventil spricht an.	Anzugsnutmutter gelockert. Anormaler Überdruck in der Kammer.	Überprüfen, dass die Rändelnutmutter des Sicherheitsventils richtig festgezogen ist. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;">  <p>VORSICHT DAS GERÄT ABKÜHLEN LASSEN ODER HANDSCHUHE VERWENDEN, UM VERBRENNUNGEN BEIM BERÜHREN DES VENTILS ZU VERMEIDEN.</p> </div>

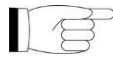
STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNGSVORSCHLAG
Wasser auf der Ablagefläche des Sterilisators.	Der Schlauch des automatischen Wasserbefüllsystems (optional) ist nicht richtig angeschlossen.	Die Dichtung der Anschlüsse überprüfen; falls notwendig, die Montage erneut mit mehr Aufmerksamkeit vornehmen. Überprüfen, dass die Schläuche vollständig auf die Anschlüsse aufgezogen. Überprüfen, ob Schlauchschellen vorhanden sind.
	Dampfaustritt an der Türdichtung.	Die Dichtung und das Kontrollfenster nach dem Zyklus mit einem feuchten Tuch reinigen. Prüfen, dass die Dichtung nicht beschädigt ist. Den Zyklus erneut durchführen und überprüfen.
Zu viel Feuchtigkeit am Material und/oder an den Instrumenten nach Zyklusende.	Überladung der Sterilisationskammer.	Überprüfen, dass die Last nicht die zulässigen Höchstwerte überschreitet (siehe zusammenfassende Tabelle im Anhang „Technische Daten“).
	Ladegut nicht korrekt positioniert.	Die Ladung, insbesondere die verpackte gemäß den Anweisungen positionieren. (Siehe Kapitel „Vorbereitung des Materials“).
	Sterilisationsprogramm falsch gewählt.	Das für das zu behandelnde Material geeignete Sterilisationsprogramm auswählen. (Siehe zusammenfassende Tabelle im Anhang „Programme“).
	Ablassfilter der Sterilisationskammer verstopft.	Den Ablassfilter reinigen oder ersetzen. (Siehe Anhang „Wartung“)
Oxidationsspuren oder -flecken auf den Instrumenten	Qualität der Instrumente nicht angemessen.	Die Instrumente, die dieses Problem aufweisen, auf ihre Qualität prüfen. Sicherstellen, dass das Material, aus dem sie bestehen, für die Dampfsterilisation geeignet ist.
	Qualität des destillierten Wassers nicht angemessen.	Das Wasser aus dem Tank ablassen und diesen dann mit einem hochwertigen destillierten Wasser füllen. (Siehe Eigenschaften des Versorgungswassers im Anhang „Technische Daten“).
	Organische oder anorganische Rückstände an den Instrumenten	Das Material vor dem Sterilisationszyklus sorgfältig reinigen. (Siehe Kapitel „Vorbereitung des Materials“).
	Kontakt zwischen Instrumenten aus unterschiedlichen Metallen.	Die Instrumente aus unterschiedlichen Metallen voneinander trennen. (Siehe Kapitel „Vorbereitung des Materials“).
	Kalkrückstände an der Wand der Sterilisationskammer und/oder am Zubehör.	Die Kammer und das Zubehör wie vorgeschrieben reinigen. (Siehe Anhang „Wartung“)
	Schwarzfärbung der Instrumente oder Beschädigung des Materials.	Das für das zu behandelnde Material geeignete Sterilisationsprogramm auswählen. (Siehe zusammenfassende Tabelle im Anhang „Programme“).

EINLEITUNG

AUSLÖSEN EINES
ALARMS

ALARM WÄHREND DES
PROGRAMMS

HINWEIS



BESTEHT DAS PROBLEM WEITERHIN, DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST KONTAKTIEREN (SIEHE ANHANG). DABEI MUSS DAS MODELL DES STERILISATORS UND DIE SERIENNUMMER MITGETEILT WERDEN.

DIESE DATEN SIND AUF DEM KENNSCHILD AN DER GERÄTERÜCKSEITE UND IN DER KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ANGEGBEN.

Jedes Mal, wenn während des Betriebs des Sterilisators eine **Störung** eintritt, wird ein Alarm ausgelöst, der an einem spezifischen (aus einem Buchstaben und drei Zahlen bestehenden) Code zu erkennen ist.

Die Alarmcodes sind in drei Kategorien unterteilt:

E= FEHLER/HINWEIS

Falsche Bedienung, bzw. Verwendungsfehler oder äußere Umstände.

Im Allgemeinen vom Benutzer zu lösendes Problem.

Code-Format: **Exxx** (xxx = Identifikationsnummer 000 + 999)

A = ALARM

Störung der ersten Stufe

Normalerweise durch entsprechend qualifizierten Techniker vor Ort zu behebendes Problem.

Code-Format: **Axxx** (xxx = Identifikationsnummer 000 + 999)

H = GEFAHR

Störung der zweiten Stufe

Im Allgemeinen vom Technischen Kundendienst zu lösendes Problem.

Code-Format: **Hxxx** (xxx = Identifikationsnummer 000 + 999)

S = SYSTEMFEHLER

Fehler des Elektroniksystems (HW-FW).

Code-Format: **Sxxx** (xxx = Identifikationsnummer 000 + 999)

HINWEIS



IM FALL EINER ALARMMELDUNG DAS GERÄT ERST ABSCHALTEN, NACHDEM SIE DIE HINWEISE AUF DEM BILDSCHIRM GELESEN UND DAS RESET AUSGEFÜHRT HABEN (SIEHE ABSCHNITT „RESET DES SYSTEMS“).

Die Auslösung des Alarms **führt zur Unterbrechung des Zyklus** (oder des normalen Betriebs), zur Anzeige des dazugehörigen **Alarm-Codes** und einer **Meldung** auf dem Display sowie der Ausgabe eines **akustischen Signals**.

Die Alarmprozedur wurde so konzipiert, dass der Benutzer **nicht** einen fehlerhaften Zyklus mit einem ordnungsgemäß abgeschlossenen Zyklus **verwechselt** und somit **versehentlich unsteriles Material verwendet**; er ist so strukturiert, dass der Benutzer bis zum **RESET** des Sterilisators und zur darauffolgenden erneuten Verwendung geführt wird.

RESET DES SYSTEMS

Für das Reset des Systems stehen zwei **alternative** Möglichkeiten zur Verfügung, je nach Art des ausgelösten Alarms (siehe **Liste der Alarmcodes** im vorliegenden Anhang):

1. Durch Drücken der Taste OK;
2. Den auf dem Display angezeigten Anweisungen folgen und anschließend ca. 3 Sekunden lang die Taste RESET drücken:



Durch 3 Sekunden lange Betätigung der Taste „Verriegelung“ öffnet sich die Tür des Sterilisators.



Durch circa 3 Sekunden langes Betätigen der Taste RESET erfolgt der Rücksprung zum Ausgangsmenü.

Nach dem RESET, und einem gegebenenfalls erforderlichen Eingriff eines Technikers zur Behebung der Störung, steht das Gerät wieder zur Ausführung eines neuen Programms bereit.



ACHTUNG

DAS GERÄT NIE AUSSCHALTEN, BEVOR EIN RESET VORGENOMMEN WURDE

ALARMCODES

Die **Liste** der Alarmcodes mit den entsprechenden Meldungen auf dem LCD und den **RESET**-Modalitäten, sieht folgendermaßen aus:

FEHLER (KATEGORIE E)

CODE	BESCHREIBUNG DES ALARMS	DISPLAYMITTEILUNG	RESET-MODUS
E000	Black-out	BLACK-OUT	2
E001	Übermäßige Spannung im Stromnetz	ÜBERSPANNUNG	1
E002	Überschreitung des Schwellenwerts 1 der Wasserleitfähigkeit	UNZUREICHENDE QUALITÄT H2O KASSETTE WECHSELN PURE (*)	1
E003	Überschreitung des Schwellenwerts 2 der Wasserleitfähigkeit	QUALITÄT H2O SCHLECHT	1
E004	Fehler bei Erfassung der Frequenz des Stromnetzes	FEHLER NETZFREQUENZ	1
E010	Tür offen	TÜR OFFEN!	1
E020	Time-out der Betätigung des Türverriegelungssystems (Schließung)	TIMEOUT TÜRVERRIEGELUNG	1 (anschließen d erneuter Versuch oder Abschaltung)
E021	Time-out der Betätigung des Türverriegelungssystems überschritten (Öffnung)	TIMEOUT TÜRVERRIEGELUNG	1 (anschließen d erneuter Versuch oder Abschaltung)
E022	Mikroschalter des Türverriegelungssystems defekt.	STÖRUNG TÜRVERRIEGELUNG	2
E030	Wasser im Befülltank befindet sich auf dem Mindestfüllstand (MIN)	MIN. WASSERSTAND	1
E031	Wasser im Ablass tank befindet sich auf dem Höchstfüllstand (MAX)	MAX. ABWASSERPEGEL	1
E042	Erreichung des MAX. Wasserfüllstands im Befülltank	MAX. BEFÜLLUNGSSTAND	1
E900	Vakuumtest gescheitert (während der ÜBERPRÜFUNGSPHASE)	TEST GESCHEITERT	2
E901	Vakuumtest gescheitert (während der WARTEPHASE)	TEST GESCHEITERT	2
E902	Vakuumtest gescheitert (Überschreitung des Time-out der Vakuum-Beaufschlagung)	TEST GESCHEITERT	2
E999	Manuelle Zyklusunterbrechung	MANUELLE UNTERBRECHUNG	2

1 = OK (Hinweis)

2 = OK + Türentriegelung + RESET

(*) NUR wenn an ein Entkalkungssystem angeschlossen (Pure100/500).

ALARME (KATEGORIE A)

CODE	BESCHREIBUNG DES ALARMS	DISPLAYMITTEILUNG	RESET-MODUS
A032	Störung am Füllstandsensord	STÖRUNG FÜLLSTÄNDE H2O	1
A040	Keine Befüllung des Befülltanks (nur mit automatischem Befüllsystem)	AUFFÜLLPROBLEM	1
A042	Fehlerhafte Erreichung des MAX. Wasserfüllstands im Befülltank (automatische Befüllung)	AUFFÜLLPROBLEM	1
A101	Heizwiderstand PT1 defekt (Sterilisationskammer)	PT1 OFFEN	1
A102	Heizwiderstand PT2 defekt (Dampfgenerator)	PT2 OFFEN	1
A103	Heizwiderstand PT3 defekt (Heizwiderstand)	PT3 OFFEN	1
A105	Heizwiderstand PT5 defekt (Ausgleich Leitfähigkeitsmessung)	PT5 OFFEN	1
A111	Heizwiderstand PT1 Kurzschluss (Sterilisationskammer)	PT1 KURZSCHLUSS	1
A112	Heizwiderstand PT2 Kurzschluss (Dampfgenerator)	PT2 KURZSCHLUSS	1
A113	Heizwiderstand PT3 Kurzschluss (Heizwiderstand)	PT3 KURZSCHLUSS	1
A115	Heizwiderstand PT5 in Kurzschluss (Ausgleich Leitfähigkeitsmessung)	PT5 KURZSCHLUSS	1
A116	Fehler ADC	FEHLER ADC	1
A120	Defekt in der Erfassungskette der Bezugswiderstände	DEFEKT ERFASSUNG BEZUGSWIDERSTÄNDE	1
A121	Defekt in der Erfassungskette der Bezugswiderstände	DEFEKT ERFASSUNG BEZUGSWIDERSTÄNDE	1
A122	Defekt in der Erfassungskette der Bezugswiderstände	DEFEKT ERFASSUNG BEZUGSWIDERSTÄNDE	1
A123	Defekt in der Erfassungskette der Bezugswiderstände	DEFEKT ERFASSUNG BEZUGSWIDERSTÄNDE	1
A124	Defekt in der Erfassungskette der Bezugswiderstände	DEFEKT ERFASSUNG BEZUGSWIDERSTÄNDE	1
A125	Defekt in der Erfassungskette der Bezugswiderstände	DEFEKT ERFASSUNG BEZUGSWIDERSTÄNDE	1
A201	Time-out für Vorheizung überschritten (Dampfgenerator)	WIDERSTAND GENERATOR OFFEN	2
A202	Time-out für Vorheizung überschritten (Folien-Heizwiderstand)	FOLIEN-HEIZWIDERSTAND OFFEN	2

1 = OK (Hinweis)

2 = OK + Türentriegelung + RESET

ALARME (KATEGORIE A)

CODE	BESCHREIBUNG DES ALARMS	DISPLAYMITTEILUNG	RESET-MODUS
A250	Time-out für 1. Vakuumbeaufschlagung überschritten	TIMEOUT PV1	2
A251	Time-out für 1. Anstieg auf den Umgebungsdruck überschritten	TIMEOUT ATM1	2
A252	Time-out für 1. Druckbeaufschlagung überschritten	TIMEOUT PP1	2
A253	Time-out für 2. Vakuumbeaufschlagung überschritten	TIMEOUT PV2	2
A254	Time-out für 2. Anstieg auf den Umgebungsdruck überschritten	TIMEOUT ATM2	2
A255	Time-out für 2. Druckbeaufschlagung überschritten	TIMEOUT PP2	2
A256	Time-out für 3. Vakuumbeaufschlagung überschritten	TIMEOUT PV3	2
A257	Time-out für 3. Anstieg auf den Umgebungsdruck überschritten	TIMEOUT ATM3	2
A258	Time-out für 3. Druckbeaufschlagung überschritten	TIMEOUT PPP	2
A260	Time-out für Druckminderung in der Kammer überschritten	TIMEOUT ABLASS	2
A261	Time-out für Ausgleich in der Kammer überschritten	TIMEOUT KAMMERAUSGLEICH	2
A353	Time-out für 1. Absenkung auf Umgebungsdruck überschritten	TIMEOUT ABLASS	2
A356	Time-out für 2. Absenkung auf Umgebungsdruck überschritten	TIMEOUT ABLASS	2
A360	Time-out der Vakuumbeaufschlagung während der Trocknung überschritten	TIMEOUT PPD	2

1 = OK (Hinweis)

2 = OK + Türentriegelung + RESET

GEFAHREN (KATEGORIE H)

CODE	BESCHREIBUNG DES ALARMS	DISPLAYMITTEILUNG	RESET-MODUS
H150	Drucksensor MPX defekt/nicht angeschlossen	MPX UNTERBROCHEN	3
H160	Drucksensor MPX im Kurzschluss	MPX KURZSCHLUSS	3
H400	Umrechnungsverhältnis Pconv/T nicht ausgeglichen (Pconv>T) (Phase STERILISATION)	VERHÄLTNIS P/T FALSCH	2
H401	Umrechnungsverhältnis T/Pconv nicht ausgeglichen (T>Pconv) (Phase STERILISATION)	VERHÄLTNIS T/P FALSCH	2
H402	Temperatur über Höchstwert (Phase STERILISATION)	T ÜBER HÖCHSTWERT	2
H403	Temperatur unter Mindestwert (Phase STERILISATION)	T UNTER MINDESTWERT	2
H404	Temperaturschwankung über Grenzwert (Phase STERILISATION)	T ZU VARIABEL	2
H405	Druck über Höchstwert (Phase STERILISATION)	P ÜBER HÖCHSTWERT	2
H406	Druck unter Mindestwert (Phase STERILISATION)	P UNTER MINDESTWERT	2
H410	Fehler bei der Zeitmessung	FEHLER TIMER	2
H990	Übermäßiger Druck (Sterilisationskammer, MPX)	ÜBERMÄSSIGER DRUCK	2
H991	Überhitzung (Sterilisationskammer, PT1)	ÜBERMÄSSIGE HITZE PT1	2
H992	Überhitzung (Dampfgenerator, PT2)	ÜBERHITZUNG PT2	2
H993	Überhitzung (Folien-Heizwiderstand, PT3)	ÜBERHITZUNG PT3	2

1 = OK (Hinweis)

2 = OK + Türentriegelung + RESET

SYSTEMFEHLER (KATEGORIE S)


CODE	BESCHREIBUNG DES ALARMS	DISPLAYMITTEILUNG	RESET-MODUS
S001	Flash-Speicher nicht verfügbar	FLASH NICHT VERFÜGBAR	2 (außerhalb des Zyklus) 3 (im Zyklus)
S002	Flash-Speicher voll	FLASH VOLL	2
S005	USB-Stick nicht verfügbar	FEHLER USB STICK	2
S006	USB-Stick nicht verfügbar	USB STICK NICHT VERFÜGBAR	2
S007	USB-STICK voll	USB-STICK VOLL	2
S009	Drucker nicht angeschlossen	KEIN DRUCKER	2
S010	Drucker: Kein Papier oder möglicher Konfigurationsfehler	DRUCKER: KEIN PAPIER	2
S011	Der Deckel des Druckers ist nicht geschlossen	DRUCKER: KLAPPE OFFEN	2
S012	Möglicher Konfigurationsfehler des Druckers	DRUCKER NICHT BEREIT	2
S020	Kein Backup der Zyklen ausgeführt	FÜHREN BACKUP	2
S021	Überschreitung des Speichergrenzwerts der Zyklen	ÜBERSCHREIBEN DER DATEN	2
S030	Über Watchdog überprüfen, ob etwa eine der Haupttasks abgestürzt ist	SYSTEMFEHLER	2 (außerhalb des Zyklus) 3 (im Zyklus)
S031	Über Watchdog Hardware überprüfen, ob sich etwa einer Pheriphere im Sperrzustand befindet.	SYSTEMFEHLER	2 (außerhalb des Zyklus) 3 (im Zyklus)
S032	Über Watchdog überprüfen, ob sich etwa eine der Haupttasks im Sperrzustand befindet (z.B. unendlicher Loop)	SYSTEMFEHLER	2 (außerhalb des Zyklus) 3 (im Zyklus)
S040	Überprüfung der Speicherung der Logs im Flash-Speicher	FEHLER LOG	2 (außerhalb des Zyklus) 3 (im Zyklus)

1 = OK (Hinweis)

2 = OK + Türentriegelung + RESET

Auf der Grundlage des ausgelösten **Alarmtyps** werden nachstehend die Anweisungen für das Ermitteln der möglichen Ursachen sowie die Rücksetzung des korrekten Betriebs angegeben.

FEHLER (Kategorie E)

CODE	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNGSVORSCHLAG
E000	Plötzliche Unterbrechung der Stromversorgung (Blackout).	Die Wiederherstellung der Stromversorgung abwarten und ein RESET den Anleitungen gemäß vornehmen.
	Versehentliche Abschaltung des Hauptschalters und/oder Abziehen des Steckers aus der Steckdose.	Den Stecker wieder einstecken und/oder das Gerät wieder einschalten und ein RESET den Anleitungen gemäß vornehmen.
	Durchgebrannte Netzsicherungen.	Durch heile, den gleichen Nennwert aufweisende Sicherungen ersetzen. (Siehe zusammenfassende Tabelle im Anhang „Technische Daten“). Das Gerät wieder einschalten und ein RESET den Anleitungen gemäß vornehmen.
E001	Ungewöhnliche Spannungsspitze im Stromversorgungsnetz.	Das Reset den Anleitungen gemäß vornehmen. Sollte das Problem erneut auftreten, empfiehlt es sich, die elektrische Anlage von einem Techniker überprüfen zu lassen.
E002	Die Qualität des Wassers im Tank für die Befüllung des Sterilisators ist unzureichend.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Den Befülltank leeren und erneut mit destilliertem Wasser von angemessener Qualität (<15 µS/cm) auffüllen. Ist ein System für die automatische Befüllung des Sterilisators angeschlossen, den externen Tank leeren und mit Wasser von angemessener Qualität auffüllen. Ist ein Wasser-Destilliergerät (Pure100/500) angeschlossen, müssen die Filterelemente ausgetauscht werden.
E003	Die Qualität des Wassers im Befülltank des Sterilisators ist sehr schlecht.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Den Befülltank SOFORT leeren und erneut mit destilliertem Wasser von angemessener Qualität (<15 µS/cm) auffüllen. Ist ein System für die automatische Befüllung des Sterilisators angeschlossen, den externen Tank UNVERZÜGLICH leeren und mit Wasser von angemessener Qualität auffüllen. Ist ein Destilliergerät (Pure100/500) angeschlossen, müssen die Filterelemente UNVERZÜGLICH ausgetauscht werden. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>HINWEIS</p>  <p>UNTER DIESEN BEDINGUNGEN KÖNNEN MAXIMAL 5 AUF EINANDERFOLGENDE ZYKLEN DURCHFÜHRT WERDEN. ANSCHLIESSEND UNTERBRICHT DER STERILISATOR SEINEN BETRIEB, BIS DER TANK ERNEUT MIT WASSER VON ANGEMESSENER QUALITÄT (<15 µS/cm) AUFGEFÜLLT WURDE. DIESE VORSICHTSMASSNAHME IST ZUR VORBEUGUNG MÖGLICHER BESCHÄDIGUNGEN DES GERÄTS ERFORDERLICH.</p> </div>

CODE	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNGSVORSCHLAG
E004	Defekt an der Hauptplatine.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe <u>Anhang</u>).
	Störung im Stromnetz.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Sollte das Problem erneut auftreten, empfiehlt es sich, das Stromnetz von einem Techniker überprüfen zu lassen. Ist das Stromnetz mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung ausgestattet, muss die Anlage von einem Techniker überprüft werden.
E010	Tür beim Programmstart offen (oder nicht ordnungsgemäß) geschlossen (START).	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Die Tür <u>ordnungsgemäß</u> schließen und das Programm erneut starten.
	Mikroschalter für die Türposition defekt.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
E020	Mikroschalter für Endanschlag des Türverriegelungsmechanismus defekt.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Versuchen, das Programm ein zweites Mal zu starten. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
	Getriebemotor des Türverriegelungssystems defekt.	
E021	Mikroschalter für Endanschlag des Türverriegelungsmechanismus defekt.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
	Getriebemotor des Türverriegelungssystems defekt.	
E022	Mikroschalter des Türverriegelungssystems defekt	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
E030	Wasserstand im Wassertank unter dem Mindestfüllstand.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Mit Wasser auffüllen, bis der maximale Füllstand (oder zumindest der Mindestfüllstand) erreicht wurde.
	Sensor für MIN. Wasserpegel defekt.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
E031	Füllstand im Abwassertank oberhalb MAX. Füllstand.	Das RESET entsprechend den Anleitungen durchführen und den Tank leeren. Den Abwassertank vollständig leeren.
	Sensor für MAX. Wasserfüllstand defekt.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	
E042	Hinweis über die Erreichung des MAX. Wasserfüllstands im Befülltank (manuelle Befüllung)	Befüllvorgang abbrechen, um den Austritt von Wasser zu verhindern.
E900	Luftaustritt durch die Dichtung.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Die Dichtung sorgfältig mit einem mit Wasser getränkten Baumwolltuch reinigen. Das Programm erneut starten.
	Problem im Hydraulikkreislauf.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
E901	Zu viel Feuchtigkeit in der Sterilisationskammer.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Die Sterilisationskammer sorgfältig trocknen und das Programm erneut starten.
	Luftaustritt durch die Dichtung.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Die Dichtung sorgfältig mit einem mit Wasser getränkten Baumwolltuch reinigen. Das Programm erneut starten.
	Problem im Hydraulikkreislauf.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).

CODE	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNGSVORSCHLAG
E902	Zu viel Feuchtigkeit in der Sterilisationskammer.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Die Sterilisationskammer sorgfältig trocknen und das Programm erneut starten.
	Luftaustritt durch die Dichtung.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Die Dichtung sorgfältig mit einem mit Wasser getränkten Baumwolltuch reinigen. Das Programm erneut starten.
	Vakuumpumpe defekt.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	
E999	Manuelle Unterbrechung des Sterilisationszyklus bzw. des Testzyklus.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen.

ALARME (Kategorie A)

CODE	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNGSVORSCHLAG
A032	Steckverbindung der Wasserfüllstandsensoren nicht angeschlossen.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
	Wasserfüllstandsensor(en) defekt.	
A040	Kein Wasser im externen Tank (automatische Befüllung)	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Den Tank mit einer ausreichenden Menge Wasser füllen (darin denken, den Füllstand regelmäßig zu überprüfen).
	System für die automatische Befüllung nicht korrekt installiert.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Den korrekten Anschluss des Füllschlauchs überprüfen. Jegliche Hindernisse entlang des Schlauchs beseitigen.
	System für die automatische Befüllung defekt.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
A042	Mögliches Problem des automatischen Befüllsystems	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
A101	Temperatursensor der Kammer (PT1) defekt.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
A102	Temperatursensor des Dampfgenerators (PT2) defekt.	
A103	Temperatursensor des Heizwiderstands (PT3) defekt.	
A105	Heizwiderstand PT5 defekt (Ausgleich Leitfähigkeitsmessung)	
A111	Falscher Anschluss des Temperatursensors (Sterilisationskammer).	
	Kurzschluss des Temperatursensors (Sterilisationskammer).	
A112	Falscher Anschluss des Temperatursensors (Dampfgenerator).	
	Kurzschluss des Temperatursensors (Dampfgenerator).	
A113	Falscher Anschluss des Temperatursensors (Heizwiderstand).	
	Kurzschluss des Temperatursensors (Heizwiderstand).	
A115	Heizwiderstand PT5 Kurzschluss (Ausgleich Leitfähigkeitsmessung).	

CODE	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNGSVORSCHLAG
A116	Fehler ADC.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe <u>Anhang</u>).
A120	Defekt in der Erfassungskette der Bezugswiderstände.	
A121	Defekt in der Erfassungskette der Bezugswiderstände.	
A122	Defekt in der Erfassungskette der Bezugswiderstände.	
A123	Defekt in der Erfassungskette der Bezugswiderstände.	
A124	Defekt in der Erfassungskette der Bezugswiderstände.	
A125	Defekt in der Erfassungskette der Bezugswiderstände.	
A201	Ansprechen des Sicherheitsthermostats des Dampfgenerators.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe <u>Anhang</u>).
	Betriebsstörung des Dampfgenerators oder des Heizwiderstands.	
A202	Ansprechen des Sicherheitsthermostats des Heizwiderstands.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe <u>Anhang</u>).
	Betriebsstörung des Dampfgenerators oder des Heizwiderstands.	
A250	Wasser oder Kondensat in der Sterilisationskammer.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Die Sterilisationskammer sorgfältig trocknen und den Zyklus erneut starten. Kein mit Wasser oder mit anderen Flüssigkeiten getränktes Material in die Kammer einfügen.
	Ablassfilter verstopft.	Den Ablassfilter reinigen. (Siehe <u>Anhang</u> „Wartung“)
	Luftaustritt durch die Dichtung.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Die Dichtung sorgfältig mit einem mit Wasser getränktem Baumwolltuch reinigen. Den Zyklus erneut starten.
	Vakuumpumpe defekt.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe <u>Anhang</u>).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	
A251	Betriebsstörung der Wassereinspritzpumpe.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe <u>Anhang</u>).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	
	Ansprechen des Sicherheitsthermostats des Dampfgenerators.	
	Betriebsstörung des Dampfgenerators.	

CODE	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNGSVORSCHLAG
A252	Dampfaustritt durch die Dichtung.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Die Dichtung sorgfältig mit einem mit Wasser getränkten Baumwolltuch reinigen. Den Zyklus erneut starten.
	Überladung.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Überprüfen, dass die Ladung nicht die maximal zulässigen Werte überschreitet. (Siehe zusammenfassende Tabelle im Anhang Technische Daten).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
	Ansprechen des Sicherheitsthermostats des Dampfgenerators.	
Betriebsstörung des Dampfgenerators.		
A353	Ablassfilter verstopft.	Den Ablassfilter reinigen (siehe Anhang „Wartung“).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
A253	Wasser oder Kondensat in der Sterilisationskammer.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Das Innere der Sterilisationskammer sorgfältig trocknen und das Programm erneut starten. Kein mit Wasser oder mit anderen Flüssigkeiten getränktes Material in die Kammer einfügen.
	Luftaustritt durch die Dichtung.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Die Dichtung sorgfältig mit einem mit Wasser getränkten Baumwolltuch reinigen. Das Programm erneut starten.
	Vakuumpumpe defekt.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	
A254	Betriebsstörung der Wassereinspritzpumpe.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	
	Ansprechen des Sicherheitsthermostats des Dampfgenerators.	
	Betriebsstörung des Dampfgenerators.	
A255	Dampfaustritt durch die Dichtung.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Die Dichtung sorgfältig mit einem mit Wasser getränkten Baumwolltuch reinigen. Das Programm erneut starten.
	Überladung.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Überprüfen, dass die Ladung nicht die maximal zulässigen Werte überschreitet. (Siehe zusammenfassende Tabelle im Anhang „Technische Daten“).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
	Ansprechen des Sicherheitsthermostats des Dampfgenerators.	
	Betriebsstörung des Dampfgenerators.	

CODE	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNGSVORSCHLAG
A356	Ablassfilter verstopft.	Den Ablassfilter reinigen (siehe Anhang „Wartung“).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
A256	Wasser oder Kondensat in der Sterilisationskammer.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Das Innere der Sterilisationskammer sorgfältig trocknen und das Programm erneut starten. Kein in Wasser oder in andere Flüssigkeiten getränktes Material in die Kammer einlegen.
	Luftaustritt durch die Dichtung.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Die Dichtung sorgfältig mit einem mit Wasser getränkten Baumwolltuch reinigen. Das Programm erneut starten.
	Vakuumpumpe defekt.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	
A257	Betriebsstörung der Wassereinspritzpumpe.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	
	Ansprechen des Sicherheitsthermostats des Dampfgenerators.	
	Betriebsstörung des Dampfgenerators.	
A258	Dampfaustritt durch die Dichtung.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Die Dichtung sorgfältig mit einem mit Wasser getränkten Baumwolltuch reinigen und das Programm erneut starten.
	Überladung.	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Überprüfen, dass die Ladung nicht die maximal zulässigen Werte überschreitet. (Siehe zusammenfassende Tabelle im Anhang „Technische Daten“).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
	Ansprechen des Sicherheitsthermostats des Dampfgenerators.	
	Betriebsstörung des Dampfgenerators.	
A260	Ablassfilter verstopft.	Den Ablassfilter reinigen (siehe Anhang „Wartung“).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
A261	Bakteriologischer Filter verstopft.	Den Ablassfilter reinigen (siehe Anhang „Wartung“).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
A360	Ablassfilter verstopft.	Den Ablassfilter reinigen (siehe Anhang „Wartung“).
	Problem im Hydraulikkreislauf.	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).

GEFAHREN (Kategorie H)

CODE	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNGSVORSCHLAG
H150	Drucksensor defekt (MPX).	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
H160	Falscher Anschluss des Drucksensors (MPX) an der Steckverbindung.	
	Kurzschluss des Drucksensors (MPX).	
H400	Problem im Hydraulikkreislauf.	
H401	Problem im Hydraulikkreislauf.	
H402	Betriebsstörung des Dampfgenerators.	
	Problem im Hydraulikkreislauf.	
H403	Betriebsstörung des Dampfgenerators.	
	Problem im Hydraulikkreislauf.	
H404	Problem im Hydraulikkreislauf.	
	Betriebsstörung des Dampfgenerators.	
H405	Problem im Hydraulikkreislauf.	
	Betriebsstörung des Dampfgenerators.	
H406	Problem im Hydraulikkreislauf.	
	Betriebsstörung des Dampfgenerators.	
H410	Störung des Timers.	
H990	Allgemeine Funktionsstörung.	
H991	Allgemeine Funktionsstörung.	
H992	Allgemeine Funktionsstörung.	
H993	Allgemeine Funktionsstörung.	

SYSTEMFEHLER (Kategorie S)

CODE	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNGSVORSCHLAG
S001	Fehler Flash-Speicher	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
S002	Flash-Speicher voll	Den Technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
S005	USB-Stick nicht richtig formatiert USB-Stick beschädigt	Die korrekte Formatierung des USB-Sticks (FAT32) überprüfen. Alternativ einen anderen, korrekt formatierten USB-Stick verwenden. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
S006	USB-Stick nicht richtig formatiert USB-Stick beschädigt	Die korrekte Formatierung des USB-Sticks (FAT32) überprüfen. Alternativ einen anderen, korrekt formatierten USB-Stick verwenden. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
S007	USB-STICK voll	Die Daten vom USB-Stick herunterladen oder einen anderen USB-Stick verwenden. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
S009	Drucker ausgeschaltet. Datenkabel nicht richtig an die seriellen Ports RS-232 angeschlossen.	Sicherstellen, dass der Drucker eingeschaltet ist. Den korrekten Anschluss des Druckerkabels überprüfen. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).

CODE	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNGSVORSCHLAG
S010	Kein Papier im Drucker. Konfiguration der Papier-Einstellungen nicht angemessen ausgeführt.	Überprüfen, dass das Papier richtig eingelegt ist. Den korrekten Anschluss des Druckerkabels überprüfen. Überprüfen, dass die Papier-Einstellungen richtig sind. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang) .
S011	Druckerdeckel offen	Überprüfen, dass der Druckerdeckel richtig geschlossen ist. Den korrekten Anschluss des Druckerkabels überprüfen. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang) .
S012	Drucker nicht bereit	Überprüfen, dass das Papier richtig eingelegt ist. Den korrekten Anschluss des Druckerkabels überprüfen. Überprüfen, dass die Papier-Einstellungen richtig sind. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang) .
S020	Kein Backup der Zyklen nach der Durchführung von 250 Zyklen erfolgt	Das Backup der Zyklen durchführen. Siehe Abschnitt „ Backup Sterilisationszyklen “. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang) .
S021	Überschreitung des Speichergrenzwerts der Zyklen nach der Durchführung von 500 Zyklen	Das Backup der Zyklen durchführen. Siehe Abschnitt „ Backup Sterilisationszyklen “. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang) .
S030	Funktionsstörung der Steuer-Software	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Versuchen, das Programm ein zweites Mal zu starten. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
S031	Fehlfunktion der elektronischen Platine oder der Steuer-Software	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Versuchen, das Programm ein zweites Mal zu starten. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
S032	Funktionsstörung der Steuer-Software	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Versuchen, das Programm ein zweites Mal zu starten. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).
S040	Funktionsstörung der Steuer-Software	Das RESET den Anleitungen gemäß vornehmen. Versuchen, das Programm ein zweites Mal zu starten. Wenn das Problem weiter bestehen bleibt, den technischen Kundendienst kontaktieren (siehe Anhang).

ANHANG - RESET PIN DES ADMIN- BENUTZERS



NACH 3 FALSCH ERFOLGTEN PIN-EINGABEN SEITENS DES ADMIN-
BENUTZERS MUSS BEI DER DARAU FOLGENDEN PIN-EINGABE
FOLGENDER FREIGABECODE EINGEGEBEN WERDEN:

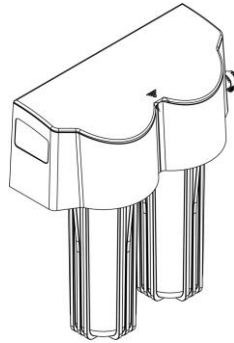
9999

HINWEIS

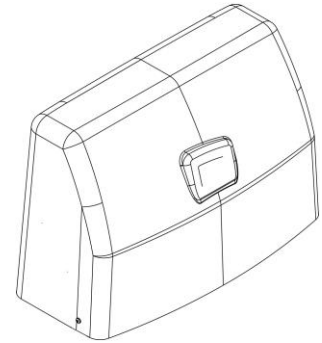


NUT ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR VERWENDEN, DAS DEN SPEZIFIKATIONEN DES HERSTELLERS ENTSPRECHEN.

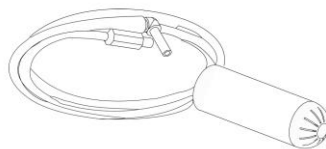
DESTILLIERGERÄT PURE100



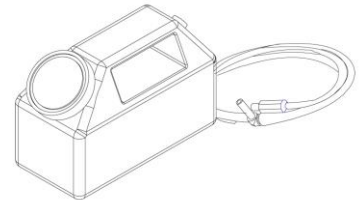
DESTILLIERGERÄT PURE 500



AUTOMATISCHE BEFÜLLUNG

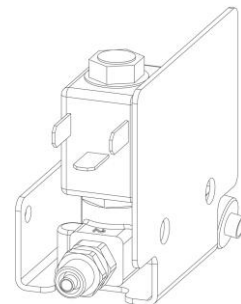


FRONTALES LADEN



ZUSÄTZLICHES H₂O MAGNETVENTIL
Zusätzliches EV-Kit, welches Folgendes beinhaltet:

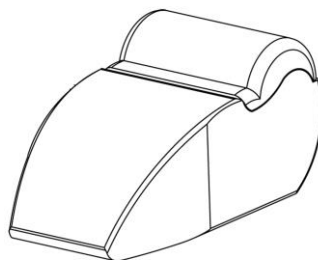
1. 2-Wege-Magnetventil für das Wasser, NC - 24 V DC
2. Halter aus Stahl und Befestigungsschrauben
3. Verbindungskabel mit Stecker
4. Silikonschlauch mit Steckverbindung
5. Steuerventil
6. 1-Wege-Ventil



Für die Steuerung des Zubehörs der automatischen Befüllung ist Bezug auf das vorausgehende Kapitel „WASSERBEFÜLLUNG“ und auf das Handbuch des Zubehörs nehmen.

DAS VORSTEHEND DARGESTELLTE ZUBEHÖR IST FÜR DIE B-VERSIONEN VERFÜGBAR.

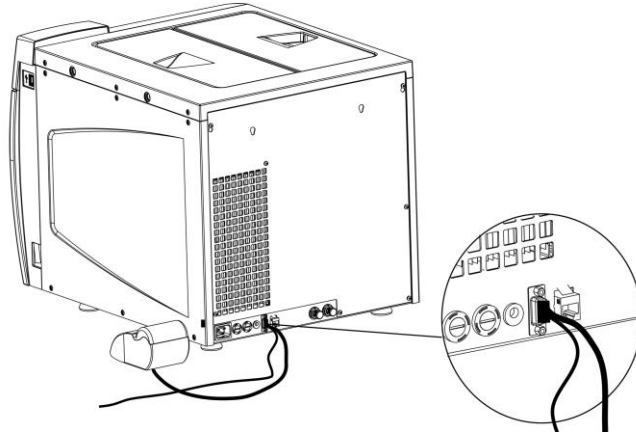
DRUCKER



Für den Anschluss des Druckers ist Bezug auf das Kapitel „**DRUCKER**“ zu nehmen.

DRUCKER ANSCHLIESSEN

Den Drucker an den seriellen Anschluss RS232 an der Rückseite des Autoklavs anschließen (siehe Abbildung).



Den gewünschten Papiertyp einsetzen und den Drucker einschalten.
Den eingesetzten Papiertyp einstellen (siehe Abschnitt DRUCKVERWALTUNG).

HINWEIS



FÜR DIE EINSCHALTUNG UND DEN PAPIEREINSATZ SIEHE
BETRIEBSANLEITUNG DES DRUCKERS.

HINWEIS



NUT ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR VERWENDEN, DAS DEN
SPEZIFIKATIONEN DES HERSTELLERS ENTSPRECHEN.

Beschreibung	Code
Bakteriologischer Filter	97290160
Türdichtung (17/22 l)	97400145
Türdichtung (nur 28 l)	97467176
Kammerfilter/Tank für demineralisiertes Wasser	97290210

FÜR JEDE ANFRAGE ZU EINEM
TECHNISCHEN EINGRIFF AM PRODUKT,
SOWOHL INNERHALB ALS AUCH AUSSERHALB DER GARANTIE,
DIREKT

DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST

DES VERTRAGSHÄNDLERS ODER DES EINZELHÄNDLERS
KONTAKTIEREN, DER DAS PRODUKT GELIEFERT HAT.

Wir stehen unseren Kunden jederzeit für umfassende Informationen über das Produkt zur Verfügung und liefern gerne nützliche Hinweise und Ratschläge für die Verfahren im Bereich der Wasserdampfsterilisation.

Dieser Dienst ist unter folgender Adresse erreichbar:

www.mocom.it

Mocom S.r.l.

Werk - Plant

Via Saliceto, 22

40013 - Castel Maggiore (BO) IT

Tel. +39.051.703168 Fax +39.051.700949

Rechts- und Verwaltungssitz / Headquarter

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

„Eine Liste mit den autorisierten Vertretern kann unter der Website des Herstellers eingesehen werden“.