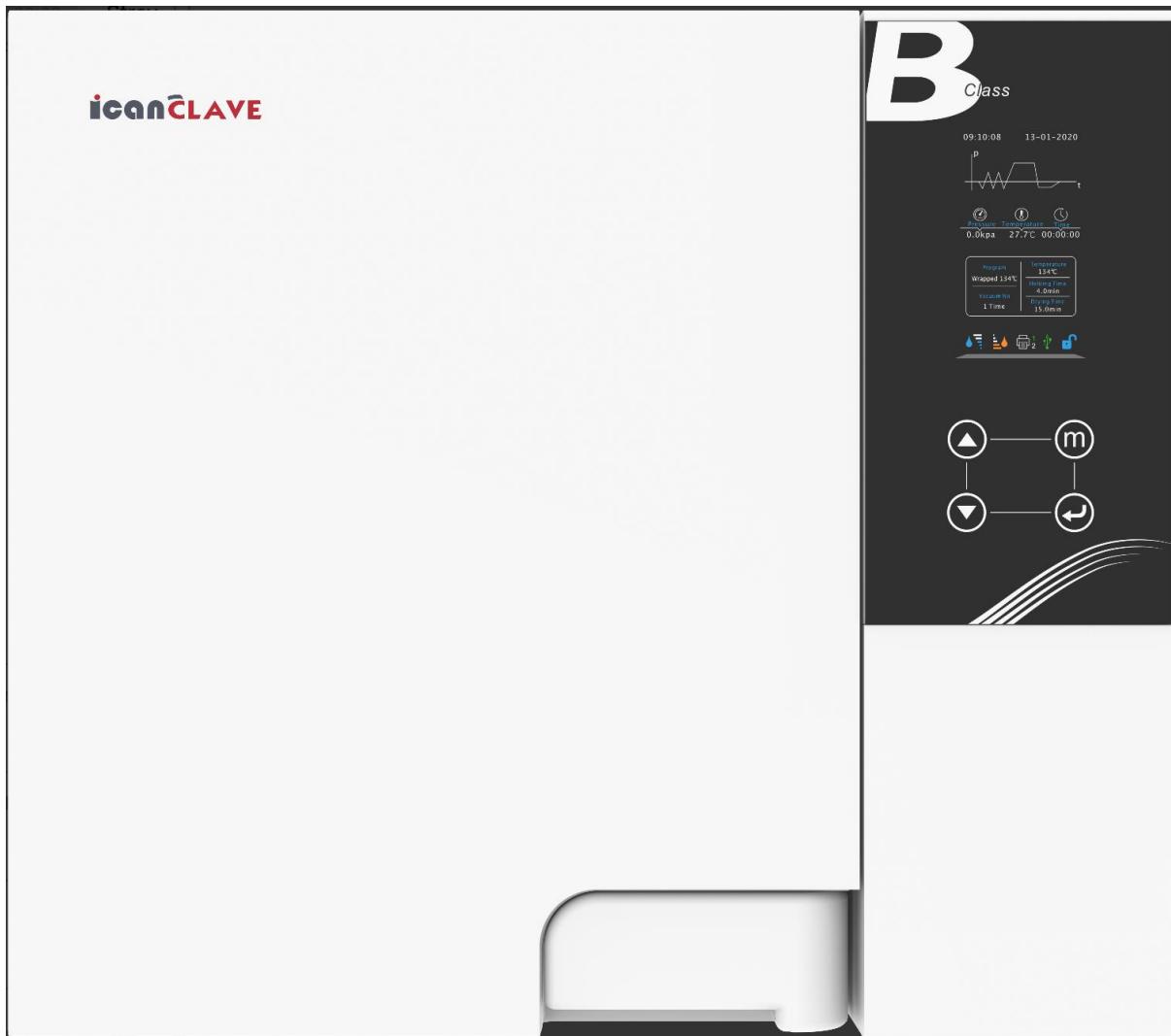


Bedienungsanleitung  
für  
**icanCLAVE DAMPFSTERILISATOR**  
**STE-12-D Pro**  
**STE-18-D Pro**  
**STE-23-D Pro**



Gültig für SW Version 2.2

Besten Dank für den Kauf unseres Autoklaven

Bevor Sie den Autoklaven benutzen, lesen Sie bitte dieses Manual sorgfältig durch und befolgen Sie alle darin enthaltenen Anweisungen

**Vertrieb und Kundendienst:**

WERAX SERVICE AG

[www.werax.ch](http://www.werax.ch)

[info@werax.ch](mailto:info@werax.ch)

**Hersteller:**

Ningbo Ican Machines Co., Ltd.  
No. 77 Yunlin East Road, Gulin Town,  
Ningbo, China.

[www.icanclave.com](http://www.icanclave.com)

**European Representative:**

Icanclave Europe S.L  
Juan Ramon Jimenez 6  
Quart de Poblet, Valencia, Spain.

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Allgemein</b>	<b>5</b>
1.1 Bestimmung des Manuals	5
1.2 Bestimmung zum Gebrauch	5
1.3 Generelle Sicherheitsbestimmungen	5
1.4 Standards und Vorschriften	6
1.5 Symbole	6
<b>2. Beschreibung des Sterilisators</b>	<b>7</b>
2.1 Front und Rückansicht	7
2.2 Kontrollpanel und Statusbild	8
2.3 Technische Spezifikationen	9
2.4 Lieferumfang	9
<b>1. Installation</b>	<b>10</b>
1.1 Positionierung	10
3.2 Einbaumasse	11
3.3 Stromversorgung	11
<b>4 Vorbereitungen</b>	<b>12</b>
4.1 Wasser Befüllung FRISCHWASSER	12
4.2 Entleerung FRISCHWASSER	12
4.3 Entleerung BRAUCHWASSER (Abwasser)	12
4.4 Vorbereitungen des Sterilisationsmaterials	13
<b>5. Einstellungen</b>	<b>14</b>
5.1 Basiseinstellung	14
5.2 Konfiguration	14
5.2.1 Parameter	15
5.2.2 Einheit	15
5.2.3 Vorheizen	15
5.2.4 Ablaufdatum	16
5.2.5 Wassersensor	16
5.2.6 Letzter Fehler	16
5.2.7 Werkseinstellung	17
<b>6 Betrieb</b>	<b>18</b>
6.1 Beladung	18
6.2 Auswahl des Sterilisationsprogrammes	18
6.3 Starten Sie das Sterilisationsprogramm	19
6.4 Ende des Zyklus	19
6.5 Manueller Abbruch eines Zyklus	20
6.6 Startzyklus verzögern	21

6.7	Test Programme	22
6.7.1	Bowie Dick Test	22
6.7.2	Helixtest	22
6.7.3	Vakuum Test	23
6.8	Entkalken	24
6.9	Protokollierung	25
6.9.1	Daten	25
6.9.2	Protokolle ausdrucken	25
6.9.3	Protokolle speichern	26
6.10	Etiketten drucken	26
<b>7</b>	<b>Wartung</b>	<b>27</b>
7.1	Reinigen Sie den Behälter für destilliertes Wasser	27
7.2	Auswechseln des Bakteriologischen Filter	27
7.3	Reinigen Sie die Kammer, den Türdichtungsring, die Tablets und das Tablettgestell	28
7.4	Einstellung der Tür	28
7.5	Auswechseln der Türdichtung	29
7.6	Die Abwasserventile	29
<b>8</b>	<b>Fehlerbehebung</b>	<b>30</b>
<b>9</b>	<b>Transport und Lagerung</b>	<b>32</b>
<b>10</b>	<b>Sicherheitsvorrichtungen</b>	<b>32</b>
<b>Anhang 1</b>		<b>33</b>
Wassereigenschaften/Merkmale		33
<b>Anhang 2</b>		<b>34</b>
Übersicht der Sterilisationsprogramme STE-18-D Pro		34
Übersicht der Sterilisationsprogramme STE-23-D Pro		35
<b>Anhang 4 Übersicht der verschiedenen Zyklen</b>		<b>36</b>
<b>Anhang 5 Kontakt, Service</b>		<b>37</b>
Logbuch		37
<b>Anhang 6</b>		<b>38</b>
Wartungsliste		38
Notizen		39

# 1. Allgemein

## 1.1 Bestimmung des Manuals

Das vorliegende Handbuch ist als integrierender Bestandteil des Sterilisators anzusehen und muss den Bedienern jederzeit zur Verfügung stehen; das Handbuch ist dem Sterilisator immer beizufügen, auch bei der Übergabe an einen anderen Benutzer.

Die Bediener sind verpflichtet, dieses Handbuch zu lesen und gewissenhaft alle Anleitungen zu befolgen, da **Werax** bei Nichtbeachtung der folgenden Angaben keine Haftung für Personen- und/oder Sachschäden bzw. Schäden am Sterilisator übernimmt.

## 1.2 Bestimmung zum Gebrauch

Die in diesem Handbuch beschriebenen Angaben sind für die Sterilisation von Untersuchungswerkzeugen bestimmt. Die Grundeinstellung beträgt automatisch 134 °C oder 121°C Sterilisationstemperatur. Dieser Sterilisator wurde in Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 93/42/CEE und in Übereinstimmung mit der EN 13060 produziert.

Der Autoklav ist zur Aufbereitung medizinischer Instrumente zu gebrauchen wie sie in Arztpraxen, Zahnarztpraxen, Veterinärkliniken, Tattoo Studios oder Podologie Studios verwendet werden. Es können damit Massive Instrumente, Hohlkörper Typ A und B und auch poröse Instrumente sowie Textilien sterilisiert werden. Unverpackte, einfach oder doppelt Verpackte Instrumente werden mit den entsprechenden Programmen sterilisiert.

## 1.3 Generelle Sicherheitsbestimmungen

- Lesen und verstehen sie dieses Manual bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Installationsbedingungen voll erfüllt werden.
- Das Gerät darf nur an 3 Phasigen, geerdeten Stromanschlüssen betrieben werden.
- Öffnungen und Entlüftungsschlitzte dürfen nicht abgedeckt werden.
- Das Gerät nur so verwenden, wie es in diesem Manual beschrieben ist.
- Die maximale Beladung welche in diesem Manual beschrieben wird, darf nicht überschritten werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Netz Kabel oder der Netz Stecker beschädigt ist oder wenn das Gerät sonstige Schäden aufweist.
- Nie leicht entzündliche oder explosive Instrumente im Gerät aufbereiten.
- Das Gerät darf nicht in eine Umgebung betrieben werden, wo es Gas gibt oder andere explosive Substanzen.
- Die Installation und Wartungs/Reparaturarbeiten dürfen nur von Werax Service AG eigenen oder von Werax Service AG autorisierten Servicetechnikern ausgeführt werden. Eingriffe von dritten führen zum Erlöschen der Garantie und Ablehnung jeglicher Haftung im Falle eines Haftungsfalles.

## 1.4 Standards und Vorschriften

Der Sterilisator ist entwickelt und gebaut nach folgenden Standards und Richtlinien:

Standards:

EN13060 für kleine Dampf Sterilisatoren.

EN 61010-1 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

EN 61010-2-040 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 2-040: Besondere Anforderungen an Sterilisatoren und Reinigungs-Desinfektionsgeräte für die Behandlung medizinischen Materials

EN 61326-1 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte.

Richtlinien:

97/23/CE Druckgeräterichtlinie.

93/42/EEC Medizinprodukte (Klasse II b).

## 1.5 Symbole

Aus Sicherheitsgründen beachten Sie bitte folgende Warn Hinweise die Sie in diesem Manual oder auf dem Gerät finden



Dieses Symbol stellt eine elektrische Schutzerdung dar



Heisse Oberfläche - Verbrennungsgefahr

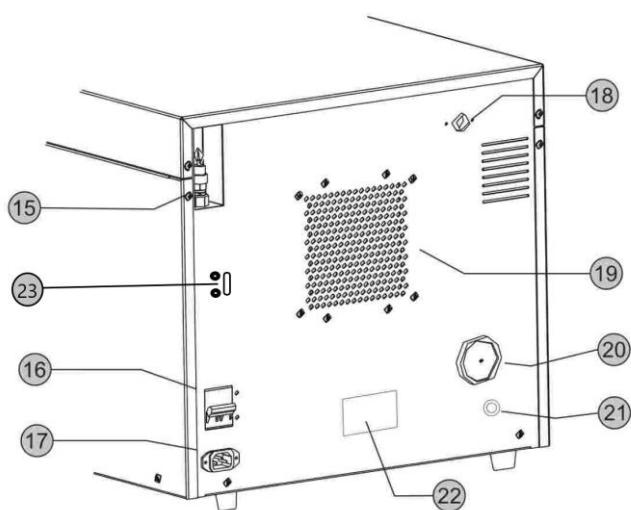
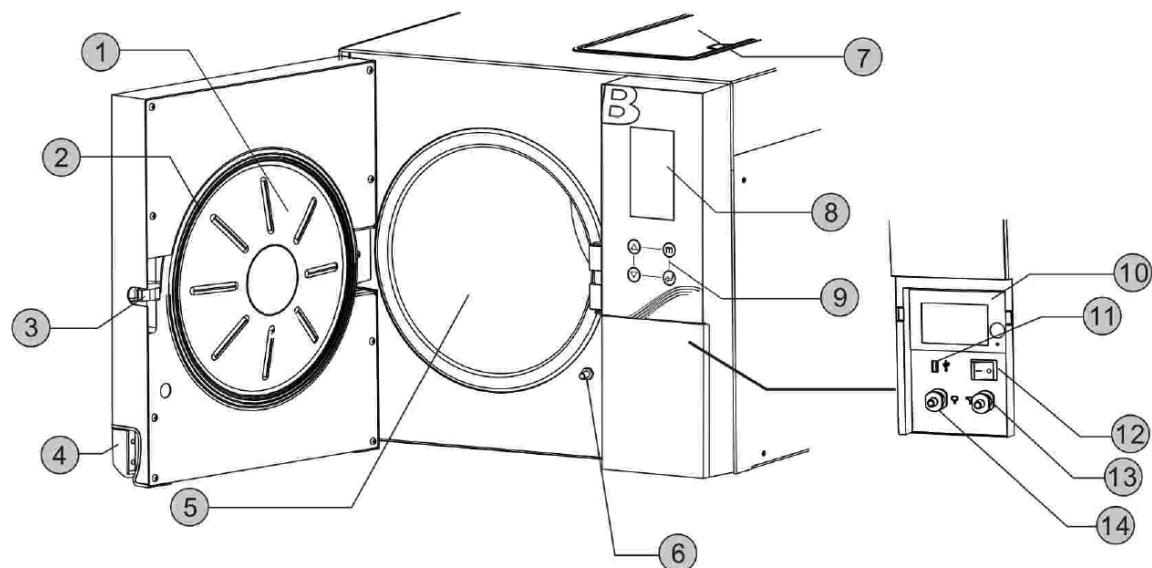
Dieses Symbol steht für eine Warnung vor einer potenziellen heißen Oberfläche



WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATION

## 2. Beschreibung des Sterilisators

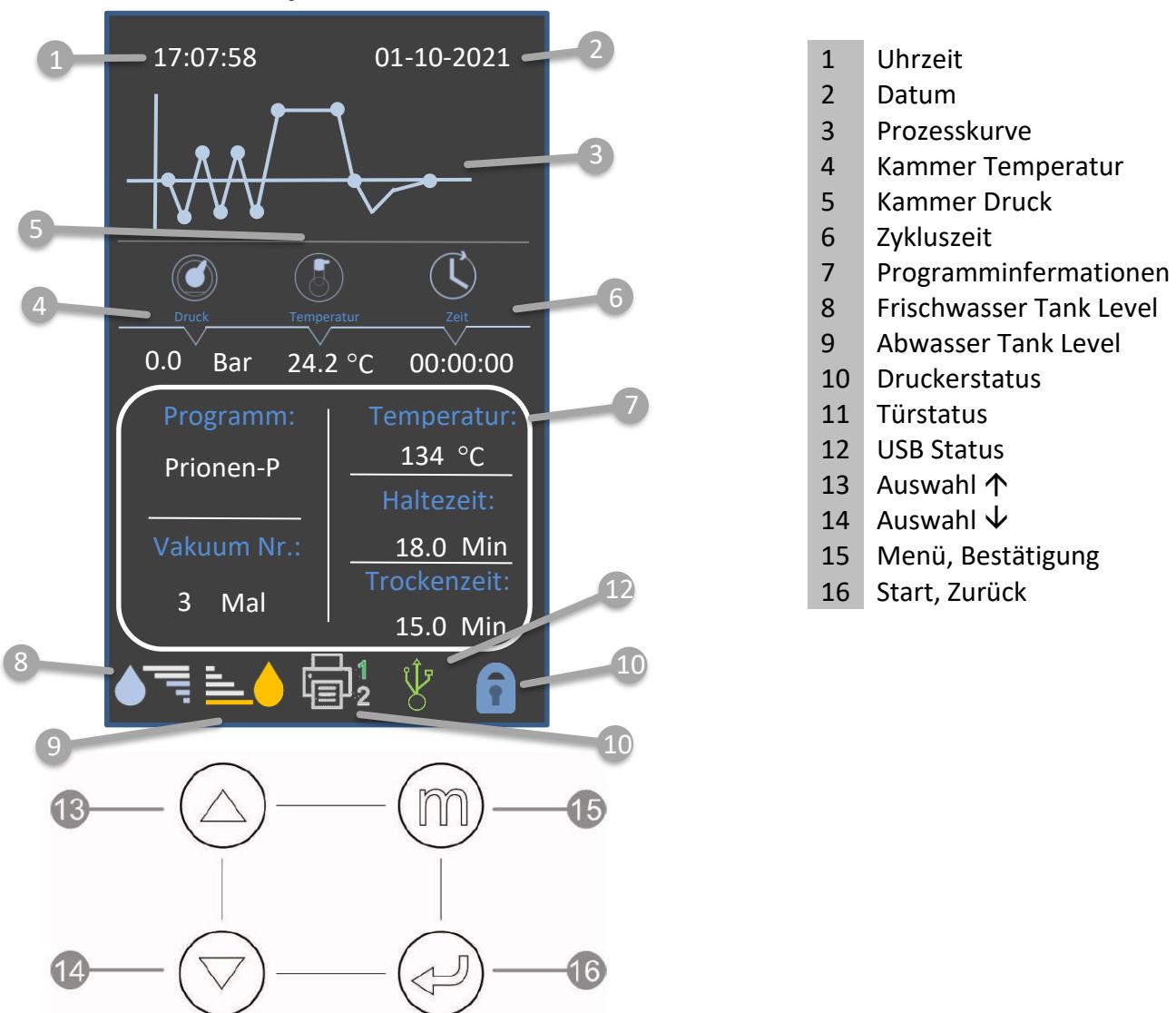
### 2.1 Front und Rückansicht



	Datum der Herstellung
SN	Seriennummer
	Herstellername
	Herstelleradresse
EC REP	Name des EC-Vertreters
	Adresse des EC-Vertreters

1	Tür	9	Tastatur	17	Netzanschluss
2	Türdichtung	10	Drucker	18	Entlüftung Luftaustritt
3	Türschloss	11	USB-Anschluss	19	Wärmetauscher Luftaustritt
4	Türgriff	12	Hauptschalter	20	Bakteriologischer Filter
5	Kammer	13	Frischwasser Abfluss	21	Abwasser (Optional)
6	Türschalter	14	Brauchwasser Abfluss (Abwasser)	22	Typenschild
7	Wassertank (dest. Wasser)	15	Sicherheitsventil	23	Labeldrucker Anschluss
8	Display	16	Leistungsschutzschalter		

## 2.2 Kontrollpanel und Statusbild



Türe geschlossen



Die Türe ist offen



Tank auffüllen (blinkt)

Das Volumen beträgt 2,5 Liter



Tropfen rot: Wasserqualität unzureichend

Max. 15uS



Abwasser entleeren (blinkt)

Das Volumen beträgt 2,5 Liter



1 Berichtsdrucker

Grau = Kein Anschluss / kein Papier  
Grün = Bereit



2 Etikettendrucker

Grau = kein Anschluss  
Rot = kein Papier  
Grün = Bereit



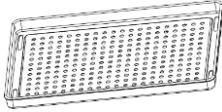
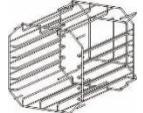
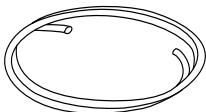
USB Speicher

Grau = kein Anschluss  
Grün = Bereit

## 2.3 Technische Spezifikationen

Model	STE-18-D Pro	STE-23-D Pro
Kammer (mm)	250 x 350	250 x 450
Gesamtabmessungen (mm)	490(W)*455(H)*600(D)	490(W)*455(H)*690(D)
Nettogewicht (kg)	50	53
Nennleistung (VA)	1750	1750
Nennspannung	220-240;50 Hz	220-240;50 Hz
Sterilisationstemperaturen	121°C/134°C	121°C/134°C
Fassungsvermögen des Behälters für destilliertes Wasser	2.5 L (Wasser Max. Level) ca. 0.5 L (Wasser Min. Level) ca.	
Leitungsschutzschalter	F16A /400 V	
Betriebstemperatur	5°C ~ 40°C	
Betrieb relative Feuchte	Max. 80%, nicht kondensierend	
Max. Geräuschpegel	<70 dB	
Atmosphärischer Druck	76 kPa ~ 106 kPa	

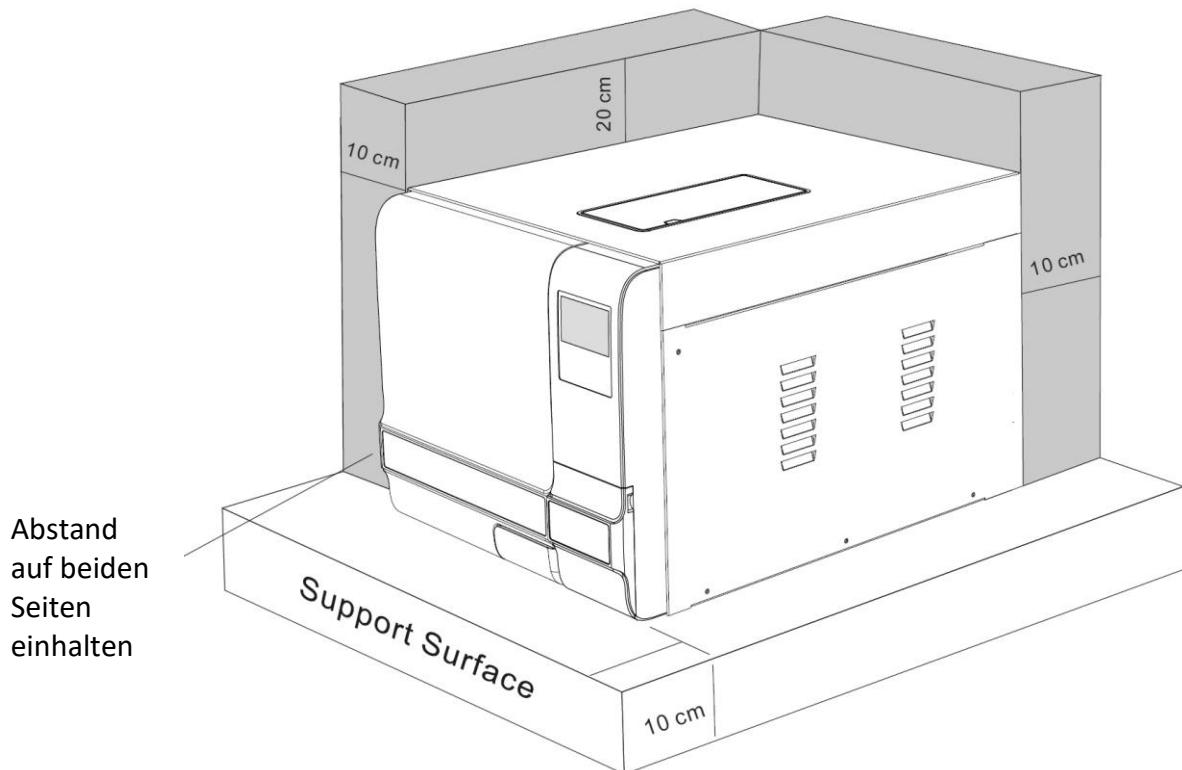
## 2.4 Lieferumfang

Item	Accessories	Quantity
1	Instrumentenschale	 3
2	Ablage für Instrumente	 1
3	Entleerungsschlauch	 2
4	Türdichtung	 1
5	Griff Instrumentenschale	1
6	Bedienungsanleitung	1
7	Kalibrierungszertifikat	1

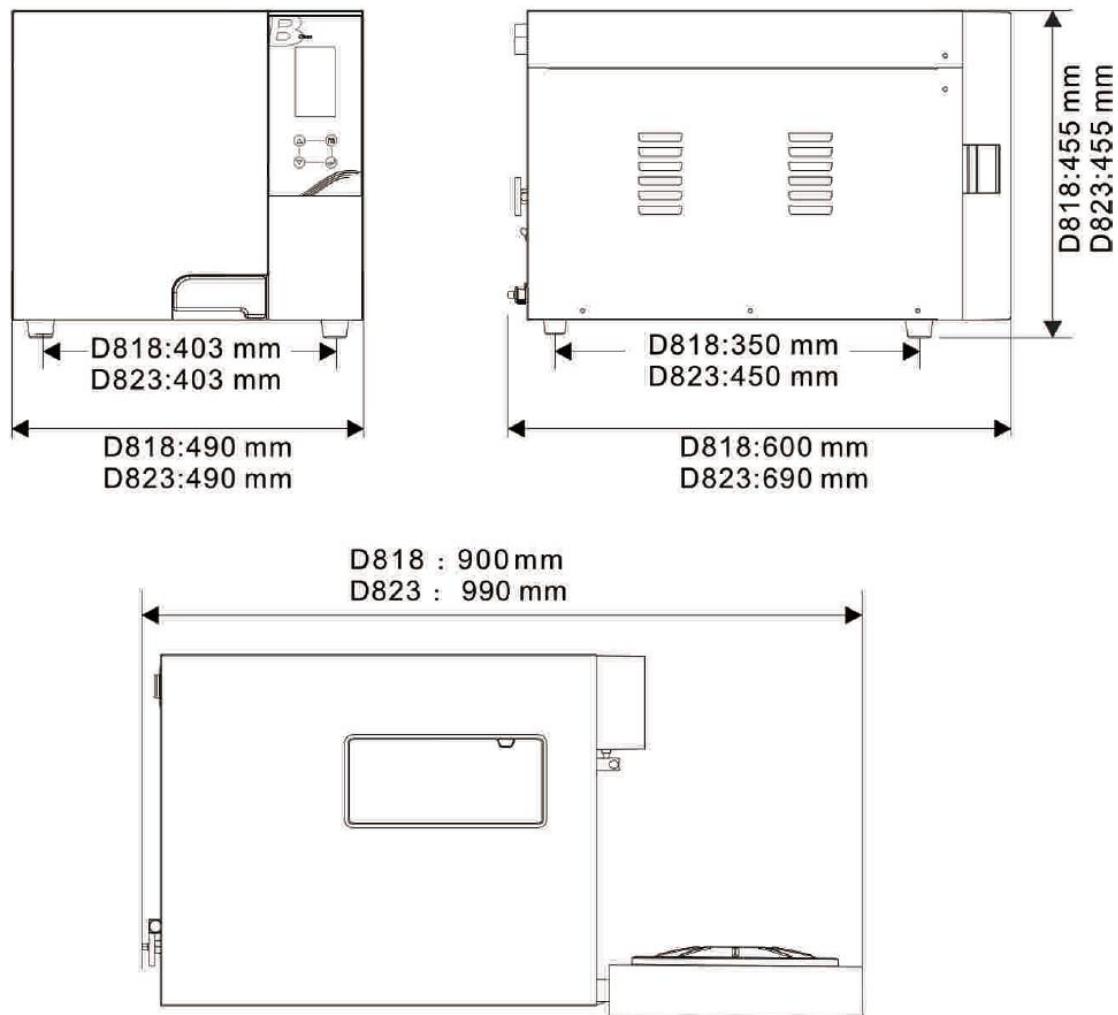
## 1. Installation

### 1.1 Positionierung

- Das Gerät muss auf einer ebenen Fläche welche mindesten 60kg trägt aufgestellt werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Sterilisator auf jeder Seite einen Abstand (Belüftungsraum) von 10cm hat und auf der Oberseite 20cm Abstand.
- Das Gerät muss auf der Höhe eines Arbeitstisches stehen
- Frontseitig 40cm Abstand lassen, damit die Tür geöffnet werden kann.
- Unterlassen Sie das Abdecken oder Blockieren der Tür, Ventilatoren oder Lüftungsschlitzten des Gerätes.
- Stellen Sie das Gerät niemals in die Nähe eines Waschbeckens oder an einem Ort wo es nass werden könnte.
- Lehnen Sie sich nicht an die Tür, wenn diese geöffnet wird.
- Keine Papiere oder sonstige Gegenstände auf dem Gerät abstellen



### 3.2 Einbaumasse



### 3.3 Stromversorgung

Das Gerät muss an einen 230VAC/50Hz Stromanschluss mit mindestens 10A Absicherung angeschlossen werden. 3 phasiger Anschluss mit Erdung wird benötigt. Verwenden Sie keine Steckdosenleisten oder Kabelrollen

## 4 Vorbereitungen

Öffnen Sie die Tür, um den gesamten Inneninhalt zum Auspacken zu entnehmen.  
Schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose mit der entsprechenden Spannung an.  
Schalten Sie den Hauptnetzschalter auf der rechten Seite ein. Nach dem Einschalten schaltet das Gerät das LCD ein und zeigt die Türposition, den Wasserstand, das Arbeitsprogramm, das Datum, die Uhrzeit usw. an.

### 4.1 Wasser Befüllung FRISCHWASSER

Wenn der Füllstand des destillierten Wassers einen Mindeststand erreicht, blinkt das Symbol für den destillierten Wassertank und piept dreimal.  
Drücken Sie die Taste am Tankdeckel und öffnen Sie ihn bis zur maximalen Position.  
Füllen Sie ihn vorsichtig mit destilliertem Wasser auf.  
Wenn der maximale Füllstand überschritten wird, ertönt ein Alarm, und das Symbol für den destillierten Wassertank blinkt.

### 4.2 Entleerung FRISCHWASSER

Wird der Sterilisator mehrere Tage nicht verwendet, muss das Frischwasser entleert werden, da sich sonst bei einer längeren Standzeit Ablagerungen im Tank bilden können.

Schließen Sie den mitgelieferten Schlauch an den vorderen RECHTEN Schnellanschluss, der sich hinter der Servicetür befindet.  
Öffnen Sie den Anschluss indem sie ihn im Uhrzeigersinn drehen und danach ziehen Sie am Anschluss, um die Entleerung zu starten.  
Achtung! Das Fassungsvermögen des destillierten Wassertanks beträgt ca. 2,5 Liter

Nach der Entleerung den Schnellanschluss zurückdrücken und verschliessen indem Sie ihn im Gegenurzeigersinn drehen.

### 4.3 Entleerung BRAUCHWASSER (Abwasser)

Schließen Sie den mitgelieferten Schlauch an den vorderen LINKEN Schnellanschluss, der sich hinter der Servicetür befindet.  
Öffnen Sie den Anschluss indem sie ihn im Uhrzeigersinn drehen und danach ziehen Sie am Anschluss, um die Entleerung zu starten.  
Achtung! Das Fassungsvermögen des Brauchwassertanks beträgt ca. 2,5 Liter

Nach der Entleerung den Schnellanschluss zurückdrücken und verschliessen indem Sie ihn im Gegenurzeigersinn drehen.

## 4.4 Vorbereitungen des Sterilisationsmaterials

Für eine effektive Sterilisation beachten Sie bitte folgendes:

- Reinigen und Sie die Instrumente unmittelbar nach Gebrauch
- Benutzen Sie ein Ultraschallbad oder einen Thermodesinfektor mit integriertem Ultraschallbad zur Instrumentenaufbereitung
- Legen Sie die Instrumente in ein Desinfektionsbad oder benutzen Sie einen Thermodesinfektor
- Spülen Sie die Instrumente nach der Reinigung mit destilliertem Wasser ab und trocknen Sie diese danach. (Reinigungsmittelrückstände können dem Sterilisator schaden)
- Die Pflege Hinweise des Instrumente Herstellers unbedingt beachten
- Beachten Sie die Hinweise des Instrumente Herstellers bezüglich Autoklavierbarkeit und der maximalen Sterilisationstemperatur
- Verpacken Sie die Instrumente, wenn sie nicht sofort wieder gebrauch werden sollen. Verwenden Sie nur verschweisste Verpackungen
- **Verpackungen müssen verschweisst werden, Kleber zerstört die technischen Komponenten des Gerätes**
- Legen Sie verschiedene Sterilisationsgüter auf verschiedene Schubladen ab oder ordnen Sie sie mit einem Abstand von mind. 3 cm voneinander ein
- Bei unverpackten Instrumenten benutzen Sie immer Sterilisationspapier oder ein Tuch zwischen den Materialien um einen direkten Kontakt zu vermeiden
- Ordnen Sie die Behälter (Gläser, Tassen, Reagenzgläsern, etc.) auf der Seite oder umgekehrten Position, um eine mögliche Wasserstagnation zu vermeiden
- Stapeln Sie die Fächer nicht übereinander und schauen Sie, dass die Behälter keinen direkten Kontakt zu Sterilisationskammerwand haben
- Benützen Sie immer den Instrument Tray-Griff
- Verpacken Sie die Instrumente immer einzeln, wenn Sie mehrere in einem Beutel verpacken, stellen sie sicher, dass diese aus demselben Material sind
- Benützen Sie nie Metallische Klips, PINS oder anderes
- Überladen Sie das Instrumenten Tray nicht

## 5. Einstellungen

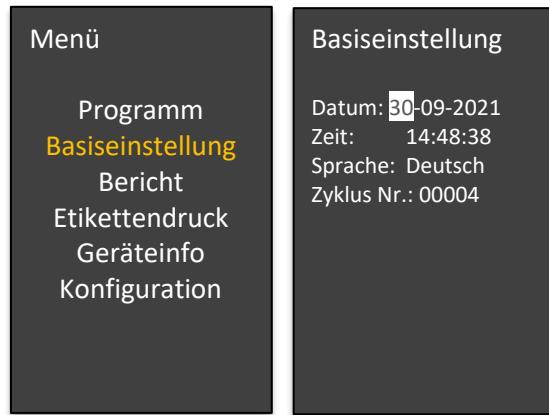
### 5.1 Basiseinstellung

Nachdem Sie den Sterilisator eingeschaltet haben, erscheint das Statusbild, drücken Sie die  $\textcircled{m}$  Taste und wählen Sie mit  $\textcircled{\downarrow}$  den Eintrag «Basiseinstellung».

Hier kann das Datum, die Uhrzeit sowie die Sprache verändert werden.

Mithilfe den  $\textcircled{\downarrow}$  $\textcircled{\uparrow}$  Tasten kann der gewünschte Punkt angewählt werden. Mit der  $\textcircled{m}$  Taste wählen Sie den gewünschten Parameter, mit den  $\textcircled{\downarrow}$  $\textcircled{\uparrow}$  Tasten verändern Sie den gewünschten Parameter.

Speichern Sie den veränderten Parameter mit der  $\textcircled{\odot}$  Taste.

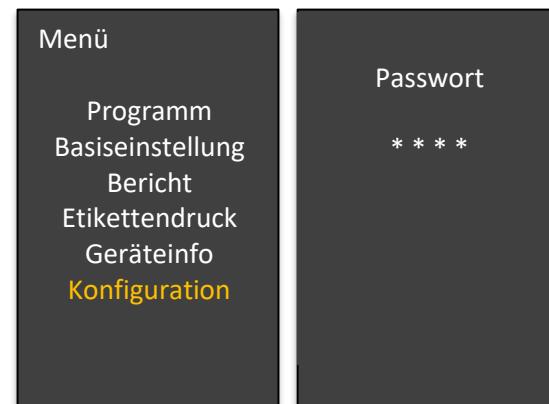


### 5.2 Konfiguration

Nachdem Sie den Sterilisator eingeschaltet haben, erscheint das Hauptmenü, drücken Sie die  $\textcircled{m}$  Taste und wählen Sie mit  $\textcircled{\downarrow}$  den Eintrag «Konfiguration».

Es wird ein Passwort abgefragt, dieses lautet 1111.

Mithilfe den  $\textcircled{\downarrow}$  $\textcircled{\uparrow}$  Tasten kann die gewünschte Zahl eingegeben, mit der  $\textcircled{m}$  Taste bestätigen.



Hier können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

Parameter der Programme

Einheiten Temperatur und Druck

Vorheizen

Ablaufdatum der Etiketten (Option)

Wassersensor

Letzter Fehler

Werkseinstellung



### 5.2.1 Parameter

Hier können die Parameter Haltezeit und Trocknungszeit der voreingestellten Programme verändert werden.

**Diese sollten aber nur in Rücksprache mit dem technischen Kundendienst von Werax verändert werden!**

Drücken Sie die  Taste und wählen Sie mit  das zu verändernde Programm.

Mithilfe den   Tasten kann die gewünschte Zahl eingegeben, mit der  Taste bestätigen.

Speichern Sie den veränderten Parameter mit der  Taste.

Parameter

Unverpackt (134°C)

Verpackt (134°C)

Verpackt (121°C)

Prionen (134°C)

Parameter

Unverpackt (134°C)

Haltezeit: 05.0

Trock.-Zeit: 01.0

### 5.2.2 Einheit

Hier können die Einheiten des Druckes (Bar, psi oder kPa) und der Temperatur (°C oder °F) verändert werden.

Drücken Sie die  Taste und wählen Sie mit  den zu verändernden Parameter.

Mithilfe den   Tasten kann die gewünschte Einheit ausgewählt, mit der  Taste bestätigen. Speichern Sie den veränderten Parameter mit

der  Taste.

Konfiguration

Parameter

Einheit

Vorheizen

Ablaufdatum

Wassersensor

Letzter Fehler

Werkseinstellung

Einheit

Druck: Bar

Temperatur: °C

### 5.2.3 Vorheizen

Tippen Sie auf die Schaltfläche «Vorheizen». Auf dem Bildschirm wird die aktuelle Konfiguration angezeigt.

Bei eingeschalteter Vorheizung wird die Kammer des Gerätes vorgeheizt, damit ein Zyklus schneller starten kann.

Mithilfe den   Tasten kann die Funktion Ein oder Aus geschaltet werden, mit der  Taste bestätigen.

Speichern Sie den veränderten Parameter mit der  Taste.

Konfiguration

Parameter

Einheit

Vorheizen

Ablaufdatum

Wassersensor

Letzter Fehler

Werkseinstellung

Vorheizen

Vorheizen: Ein

#### 5.2.4 Ablaufdatum

**Nur falls ein optionaler Etikettendrucker angeschlossen ist.**

Auf dem Etikett wird das Datum der Sterilisation plus die angegebene Anzahl Monate ausgedruckt.

Beispiel:      Sterilisationsdatum: 10-09-2021  
                  Ablaufdatum:            10-12-2021

Mithilfe den ▽▲ Tasten kann die Anzahl Monate (1-12) ausgewählt werden, mit der Ⓜ Taste bestätigen.

Speichern Sie den veränderten Parameter mit der Ⓜ Taste.

Konfiguration  
Parameter  
Einheit  
Vorheizen  
**Ablaufdatum**  
Wassersensor  
Letzter Fehler  
Werkseinstellung

Ablaufdatum  
Ablaufdatum: 03

Die Haltbarkeit Ihrer Verpackungen richtet sich nach der Punktezahl der «Gute Praxis für die Aufbereitung KIGAP». Sie ist abhängig von:

- der Art der Verpackung
- von der Lagerungsart
- vom Lagerungsort

#### 5.2.5 Wassersensor

Die Leitfähigkeit des Wassers im Frischwassertank wird überprüft. Sie muss mindestens weniger als 15 µS betragen. Übersteigt das Frischwasser diesen Wert, arbeitet das Gerät nicht mehr um die internen Komponenten vor Verkalkung zu schützen.

Mithilfe den ▽▲ Tasten kann die Funktion aus oder eingeschaltet werden, mit der Ⓜ Taste bestätigen. Speichern Sie den veränderten Parameter mit der Ⓜ Taste.

Konfiguration  
Parameter  
Einheit  
Vorheizen  
Ablaufdatum  
**Wassersensor**  
Letzter Fehler  
Werkseinstellung

Wassersensor  
Wassersensor: Ein

#### 5.2.6 Letzter Fehler

Zur Fehleranalyse mit dem Werax Kundendienst können hier Details über einen allfälligen Zyklusabbruch angezeigt werden.

Verlassen Sie dieses Menü mit der Ⓜ Taste.

Konfiguration  
Parameter  
Einheit  
Vorheizen  
Ablaufdatum  
Wassersensor  
**Letzter Fehler**  
Werkseinstellung

Letzter Fehler  
Last EROR: N20  
30-09-2021 16:30  
PC:06 ST:00 CN:00004  
Pressure: 098kPa  
T1: 055.2 T3: 030.5  
T2 : 026.5 T4 : 234.9

### 5.2.7 Werkseinstellung

**VORSICHT: Alle Konfigurationen werden gelöscht**

Das Gerät kann auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden, falls Sie das Gerät weiterverkaufen oder wenn eine Konfiguration eingestellt wurde und die Standardeinstellungen vergessen wurden.

Mithilfe den  Tasten kann die Funktion ausgeführt werden, mit der  Taste bestätigen.  
Danach initialisiert das Gerät neu.

Konfiguration  
Parameter  
Einheit  
Vorheizen  
Ablaufdatum  
Wassersensor  
Letzter Fehler  
**Werkseinstellung**

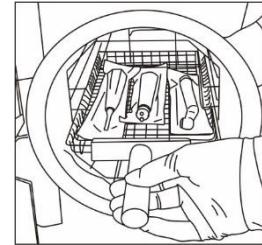
Werkseinstellung  
Werkseinstellung:

## 6 Betrieb

### 6.1 Beladung

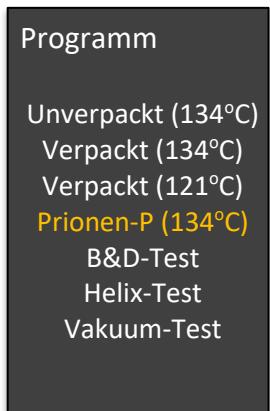
Nach der Programmwahl können Sie nun die zu sterilisierenden Materialien auf das Tablett legen und mit dem Tablett Griff in die Kammer stellen.

Nachdem die Instrumente beladen sind, können Sie die Tür schließen.



### 6.2 Auswahl des Sterilisationsprogrammes

Nachdem Sie den Sterilisator eingeschaltet haben, erscheint das Statusbild, drücken Sie die  Taste und wählen Sie den Eintrag «Programm» mit der  Taste. Mit den   Tasten wählen Sie das gewünschte Programm aus. Speichern Sie den veränderten Parameter mit der  Taste.



Das gewählte Programm wird nun im Statusbild angezeigt sowie Informationen wie:

- Anzahl Vakuumphasen
- Haltezeit
- Trocknungszeit
- Sterilisationstemperatur



## 6.3 Starten Sie das Sterilisationsprogramm

Nachdem Sie die Tür geschlossen haben, starten Sie das Programm mit der  Taste.

Die Stufe, die Bedingungen und der Status des Zyklus werden auf dem Display angezeigt. Das Programm wird automatisch durchgeführt.



## 6.4 Ende des Zyklus

Sobald der Zyklus abgeschlossen ist, erscheint „End“ am Ende der der Grafik, der Drucker druckt das Protokoll aus und der digitale Bericht wird im USB-Speicher gespeichert, wenn dieser angeschlossen ist.

Um die Tür zu öffnen, betätigen Sie den Türverschluss.

Wenn der Etikettendrucker angeschlossen ist (optional) (siehe Etikettendrucker 6.10), können Sie nun die gewünschte Anzahl Etiketten Ausdrucken.



Vorsicht: Verwenden Sie immer den Tablett Griff, um das Tablett in den Sterilisator zu laden oder zu entladen. Bei Nichtbeachtung kann es zu Verbrennungen kommen.

## 6.5 Manueller Abbruch eines Zyklus

Um einen gestarteten Zyklus vorzeitig zu unterbrechen, drücken Sie die  Taste für 3 Sekunden.

Wenn der Zyklus manuell unterbrochen wird, **nachdem** er die Trocknungsphase erreicht hat, können die Gegenstände im Inneren des Sterilisators als steril angesehen werden.

Hinweis: In Anbetracht der Tatsache, dass der Zyklus während der Trocknungsphase unterbrochen wurde, können die Materialen und Instrumente im Inneren der Kammer nass sein.

N20 wird als Fehlermeldung im Display angezeigt.

Bestätigen Sie die Fehlermeldung, indem Sie 3 Sekunden lang die  Taste drücken.



Wenn der Zyklus manuell unterbrochen wird, **bevor** er die Trocknungsphase erreicht hat, müssen die Gegenstände im Sterilisator als nicht steril betrachtet werden.



Vorsicht: Je nach Phase des Zyklus können Dampf und Wasser aus der Sterilisierkammer entweichen, wenn Sie die Tür öffnen.

## 6.6 Startzyklus verzögern

Vom Statusbild, drücken Sie die  Taste und wählen Sie den Eintrag «Programm» mit der  Taste.

Mit den  Tasten scrollen Sie bis ganz unten auf «Start verzögern».

Bestätigen Sie mit der  Taste.

Wählen Sie das Programm aus, das automatisch gestartet werden soll, bestätigen Sie mit der  Taste.

Sie können den Modus wählen, ob das Programm einmalig oder täglich ausgeführt werden soll.

Mit den  Tasten wählen Sie die verschiedene Modi aus. Bestätigen Sie mit der  Taste um das gewünschte Datum und Uhrzeit (Modus einmalig) oder die gewünschte Uhrzeit (Modus täglich) einzugeben.

Programm  
Verpackt (121°C)  
Prionen-P (134°C)  
B&D-Test  
Helix-Test  
Vakuum-Test  
Entkalken  
**Start verzögern**

Start verzögern

Unverpackt (134°C)  
Verpackt (134°C)  
Verpackt (121°C)  
Prionen-P (134°C)  
B&D-Test  
**Helix-Test**  
Vakuum-Test

Start verzögern

Programm HelixTest  
Modus: **Nein**

Start verzögern

Programm HelixTest  
Modus: **einmal**  
Zeit: 00 00:00  
Datum: 00 00 2000

Start verzögern

Programm HelixTest  
Modus: **täglich**  
Zeit: 00 00:00

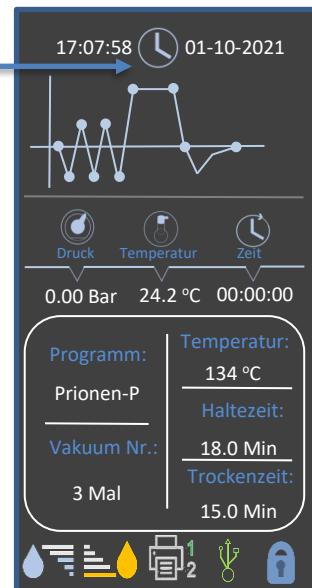
Soll täglich der Helixtest morgens um 07:00 gestartet werden, geben Sie 07 00:00 ein.

Danach wird die Bereitschaft zum verzögerten Start im Statusbild mit dem Wecker Symbol angezeigt.

Die Funktion wird ausgeschalten, indem Sie den Modus aus „Nein“ stellen.

Mit der  Taste gelangen Sie zurück zum Statusbild.

Start verzögern  
Programm HelixTest  
Modus: **täglich**  
Zeit: 07 00:00



## 6.7 Test Programme

### 6.7.1 Bowie Dick Test

Befolgen Sie die Anweisungen des Testherstellers.

Im Statusbild, drücken Sie die  Taste und wählen Sie den Eintrag «Programm» mit der  Taste. Mit den   Tasten wählen Sie den gewünschten Test aus. Bestätigen den Test mit der  Taste.

Legen Sie den B&D-Test in die Kammer, schließen Sie die Tür und starten Sie das Programm mit der  Taste.

Nach Beendigung des Zyklus können Sie den Indikator überprüfen und das Ergebnis gemäß den Anweisungen des Testherstellers auswerten.

Menü  
**Programm**  
Basiseinstellung  
Bericht  
Etikettendruck  
Geräteinfo  
Konfiguration

Programm  
Unverpackt (134°C)  
Verpackt (134°C)  
Verpackt (121°C)  
Prionen-P (134°C)  
**B&D-Test**  
Helix-Test  
Vakuum-Test

### 6.7.2 Helixtest

Befolgen Sie die Anweisungen des Testherstellers.

Im Statusbild, drücken Sie die  Taste und wählen Sie den Eintrag «Programm» mit der  Taste. Mit den   Tasten wählen Sie den gewünschten Test aus. Bestätigen den Test mit der  Taste.

Legen Sie den Helix-Test in die Kammer, schließen Sie die Tür und starten Sie das Programm mit der  Taste.

Nach Beendigung des Zyklus können Sie den Indikator überprüfen und das Ergebnis gemäß den Anweisungen des Testherstellers auswerten.

Menü  
**Programm**  
Basiseinstellung  
Bericht  
Etikettendruck  
Geräteinfo  
Konfiguration

Programm  
Unverpackt (134°C)  
Verpackt (134°C)  
Verpackt (121°C)  
Prionen-P (134°C)  
**B&D-Test**  
**Helix-Test**  
Vakuum-Test

### 6.7.3 Vakuum Test

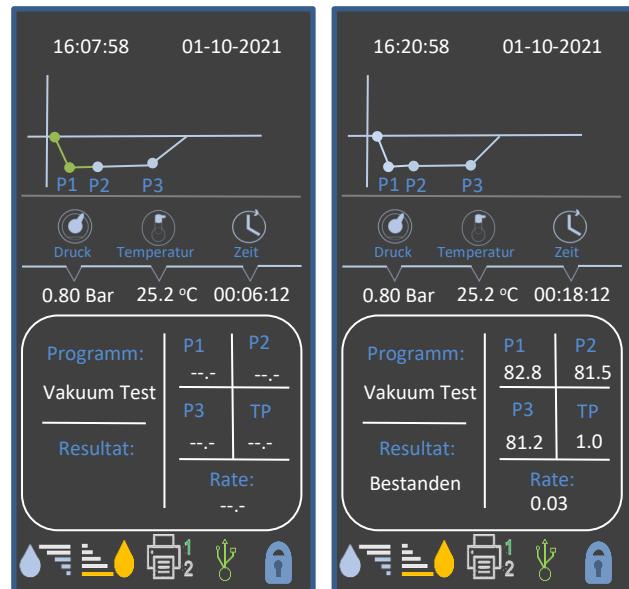
Entfernen Sie alle Instrumente in der Kammer, bevor Sie den Vakuumtest durchführen.

Im Statusbild, drücken Sie die  Taste und wählen Sie den Eintrag «Programm» mit der  Taste. Mit den   Tasten wählen Sie den gewünschten Test aus. Bestätigen den Test mit der  Taste

Programm  
Unverpackt (134°C)  
Verpackt (134°C)  
Verpackt (121°C)  
Prionen-P (134°C)  
B&D-Test  
Helix-Test  
**Vakuum-Test**

In Übereinstimmung mit EN 13060 erfordert der Test, dass die Leckluftrate während 10 Minuten kleiner oder gleich 0,13 kPa/min ist. Wenn die Leckrate nicht größer als 0,13 ist, wird Erfolg angezeigt.

Wenn die Temperaturdifferenz zwischen der max. Temperatur und der Min.-Temperatur über 3°C liegt, wird ungültig angezeigt. Das bedeutet, dass das Ergebnis des Tests fehlgeschlagen ist. Sie müssen den Vakuumtest erneut durchführen, nachdem sich die Kammer abgekühlt hat.



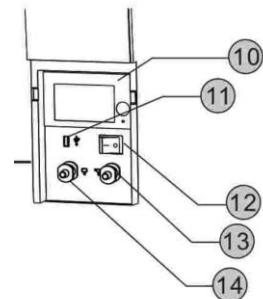
## 6.8 Entkalken

Mischen Sie das Entkalkungspulver mit destilliertem Wasser, um Entkalker gemäß der Anleitung des Entkalkungspulverherstellers herzustellen.

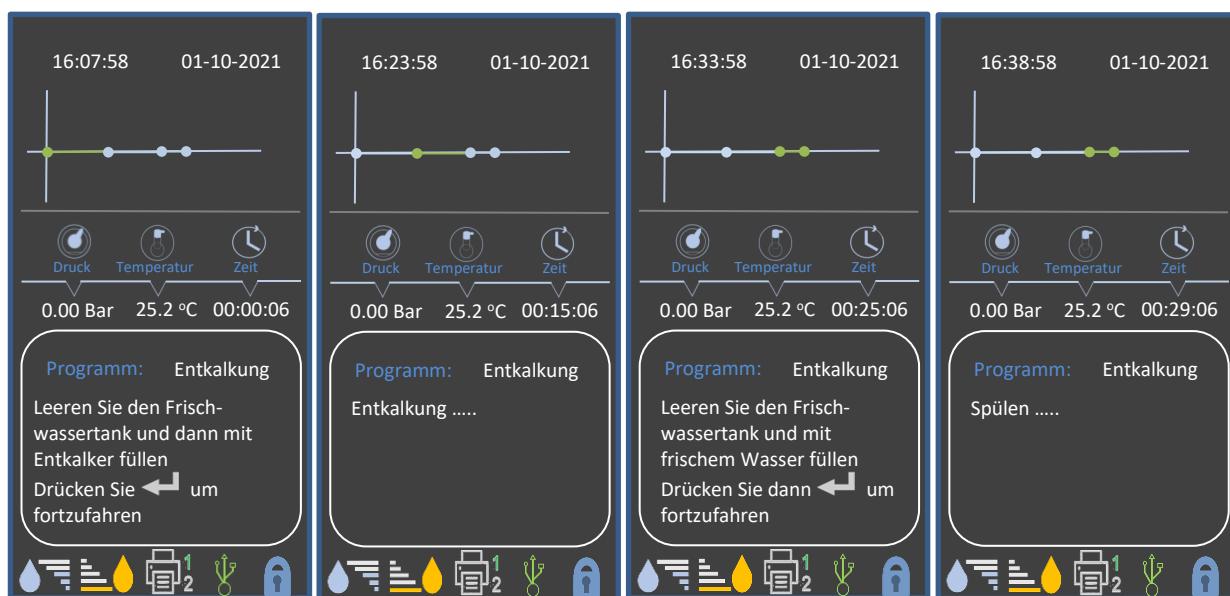
Im Statusbild, drücken Sie die  Taste und wählen Sie den Eintrag «Programm» mit der  Taste. Mit den   Tasten wählen Sie «Entkalken» aus. Bestätigen den Test mit der  Taste.

Programm  
Verpackt (121°C)  
Prionen-P (134°C)  
B&D-Test  
Helix-Test  
Vakuum-Test  
**Entkalken**  
Start verzögern

Entfernen Sie alle Instrumente aus der Kammer. Entleeren Sie den Frischwassertank über den Anschluss 13 hinter der Abdeckung und füllen Sie den wie oben vorbereiteten Entkalker zu 2/3 in den Wassertank.



Bestätigen mit der  Taste um die Entkalkung zu starten, sie dauert etwa 30 Minuten. Nach der Entkalkung (im Display wird eine Aufforderung angezeigt) entleeren Sie den Frischwassertank über den Anschluss 13 hinter der Abdeckung und füllen Sie destilliertes Wasser ein um das Gerät zu spülen.



Bestätigen mit der  Taste um die Spülung zu starten, Dauer ca. 8 Minuten. Nach dem Spülen ist der Zyklus „Entkalken“ beendet.

## 6.9 Protokollierung

### 6.9.1 Daten

Im internen Speicher werden die Informationen der letzten 9999 Zyklen gespeichert.  
Ist ein USB-Stick permanent am USB-Port angeschlossen, werden alle Protokolle automatisch auf dem USB-Stick sowie im internen Speicher abgespeichert.  
Ist ein Drucker installiert und Papier eingelegt, werden alle Protokolle zusätzlich auch ausgedruckt.

### 6.9.2 Protokolle ausdrucken

**Protokolle können auch nachträglich nochmals ausgedruckt werden.**

Im Statusbild, drücken Sie die Taste und wählen Sie den Eintrag «Bericht» mit der Taste. Mit den Tasten wählen Sie das Protokoll das Sie ausdrucken möchten aus.

Bestätigen mit der Taste.

```
=====
Program: WRAPPED
Temperature: 134C
Pressure: 206.0 kPa
Drying Time: 08Min
Holding Time: 4.0Min
-----
Time Temp. Pressure
Start 12:28:17 089.0C
T1: 12:31:32 087.1C -075.0kPa
T2: 12:33:43 110.2C 052.0kPa
T3: 12:36:37 088.9C -075.0kPa
T4: 12:39:20 114.7C 053.7kPa
T5: 12:43:37 087.9C -075.0kPa
T6: 12:50:40 134.8C 206.0kPa
TS: 134.7C 209.5kPa
Max. Temperature:135.2C
Min. Temperature:134.3C
Max. Pressure:214.0kPa
Min. Pressure:204.9kPa
T7: 12:54:39 134.4C 211.4kPa
T8: 12:57:36 102.1C -060.0kPa
T9: 12:59:54 098.2C -060.0kPa
End 13:04:07 102.4C
-----
Cycle No.: 00017
Ster. Value: Success
Date: 2017-06-07
SN:E54723
Operator:
v 2B00V2.5
```

Menü  
Programm  
Basiseinstellung  
**Bericht**  
Etikettendruck  
Geräteinfo  
Konfiguration

Bericht  
0005  
0004  
0003  
0002  
0001

### 6.9.3 Protokolle speichern

Protokolle können auch auf einen USB-Stick gespeichert werden.

Im Statusbild, drücken Sie die  Taste und wählen Sie den Eintrag «Bericht» mit der  Taste. Mit den   Tasten wählen Sie das Protokoll das Sie abspeichern möchten aus. Bestätigen mit der  Taste. (gleiches Vorgehen wie 6.9.2 Protokolle ausdrucken)

Das Format auf dem USB-Stick ist ein universelles Text Format (SSNNNNNEE.txt)

Der Name des Text Files setzt sich wie folgt zusammen:

Wenn die Seriennummer des Autoklaven E16454 und die Zyklusnummer 0012 lautet.

Der Dateiname der Datei wird 54001200.txt sein

Die ersten beiden Zahlen SS stehen für die Maschinennummer.

Die mittleren vier Zahlen NNNN stehen für die Zyklusnummer.

Die letzten beiden Zahlen EE stehen für den Fehlercode.

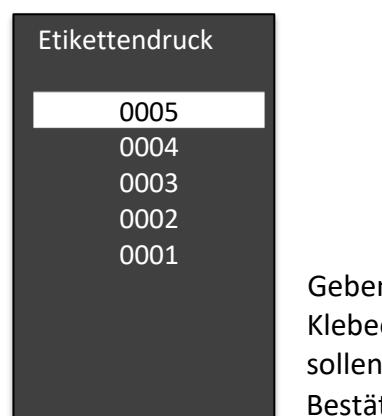
00: kein Fehler;

20: Fehler E20

### 6.10 Etiketten drucken

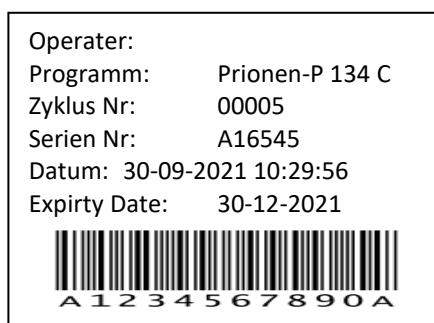
Im Statusbild, drücken Sie die  Taste und wählen Sie den Eintrag «Etikettendruck» mit der  Taste. Mit den   Tasten wählen Sie den Zyklus aus den Sie ausdrucken möchten aus.

Bestätigen mit der  Taste.



Geben Sie nun die gewünschte Anzahl der Klebeetiketten an die ausgedruckt werden sollen.

Bestätigen mit der  Taste.



## 7 Wartung

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb und eine maximale Lebensdauer des Autoklaven zu gewährleisten, befolgen Sie sorgfältig alle Empfehlungen zur regelmäßigen Wartung. Einer der wichtigsten Schritte, die Sie unternehmen können, um Probleme mit Ihrem Sterilisator zu vermeiden, ist die Verwendung von ausschließlich destilliertem Wasser.

Frequenz	Anzahl Zyklen	Wartungsarbeiten
Monatlich	50	Reinigen Sie die Türdichtung
		Reinigen Sie den Filter in der Kammer und im Reinwasserbehälter
		Reinigen Sie die Kammer, die Tablets und das Gestell
		Reinigen Sie die Außenfläche
Jede 3 Monate	200	Reinigen Sie den Behälter für destilliertes Wasser
Jedes Jahr	800	Ersetzen Sie die Türdichtung

Ist die jährliche Wartung fällig, wird im Display ein Schraubenschlüsselsymbol angezeigt während das Gerät aufstartet beim Einschalten. Kontaktieren Sie dazu den Werax Kundendienst.

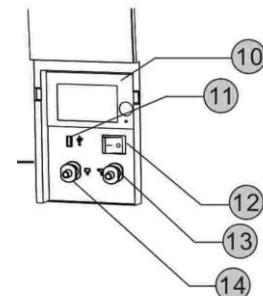
### 7.1 Reinigen Sie den Behälter für destilliertes Wasser

Ziehen Sie das Hauptkabel ab.

Entleeren Sie den Tank vollständig über den Entleerungsstutzen 13 unter der Abdeckung an der Vorderseite des Sterilisators und lassen Sie ihn in geöffneter Stellung in den Stutzen eingesteckt.

Reinigen Sie die Innenfläche mit einem weichen Schwamm und einer kleinen weichen Bürste für die schwer zugänglichen Stellen und mit destilliertem Wasser.

Nehmen Sie den Filter heraus und reinigen Sie ihn mit einer kleinen weichen Bürste und milder Seife, spülen Sie ihn mit destilliertem Wasser ab und setzen Sie ihn wieder in die Position ein.



### 7.2 Auswechseln des Bakteriologischen Filter

Der bakteriologische Filter befindet sich auf der Rückseite des Autoklaven (Kapitel 2.1 Bild 20). Schrauben Sie den Filter mit der Hand gegen den Uhrzeigersinn.

Setzen Sie den neuen bakteriologischen Filter ein.

Schrauben Sie den neuen Filter mit der Hand im Uhrzeigersinn ein.

Hinweis: Betreiben Sie den Sterilisator nicht ohne eingesetzte Filter.

## 7.3 Reinigen Sie die Kammer, den Türdichtungsring, die Tablets und das Tablettestgestell

Nehmen Sie die Tablets und das Tablettestgestell aus der Kammer.

Reinigen Sie Tablets, Gestell und Innenraum der Kammer mit milder Seife.

Spülen Sie die Tablets, das Gestell und das Innere der Kammer mit einem glatten Tuch und destilliertem Wasser ab.

Untersuchen Sie die Türdichtung auf mögliche Schäden.

Reinigen Sie die Türdichtung und die Anschlussflächen mit einem feuchten Tuch.

Hinweis: Verwenden Sie keine Bleichmittel und keine scheuernden Materialien oder Substanzen in der Kammer. Andernfalls kann es zu Schäden an der Kammer und/oder anderen Komponenten kommen.

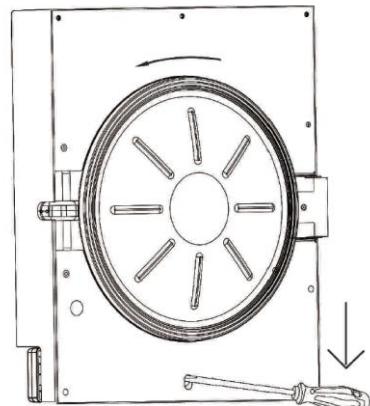


Vorsicht: Um Verbrennungen zu vermeiden, lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie Dichtungen reinigen und die Oberfläche berühren.

## 7.4 Einstellung der Tür

Unter normalen Umständen muss die Kammertür nicht eingestellt werden. Wenn jedoch die Dichtung versagt (was zu Dampfaustritt an der Vorderseite der Kammer führt), können Sie sie einstellen.

Öffnen Sie die Tür, stecken Sie einen Schraubenzieher in die Öffnung der Tür und ziehen Sie am Ring, um den Mechanismus zu entriegeln. Drehen Sie den Deckel etwa 15 Grad gegen den Uhrzeigersinn. Lassen Sie den Ring wieder los. Wenn die Tür zu fest schliesst, können Sie den Deckel auch im Uhrzeigersinn drehen, um ihn zu lockern.



## 7.5 Auswechseln der Türdichtung

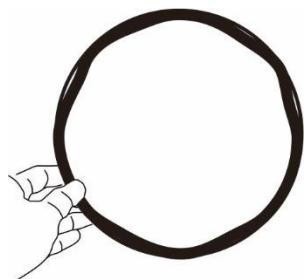
Öffnen Sie die Kamertür. Entfernen Sie die Türdichtung vorsichtig von Hand. Reinigen Sie den Türdichtungsring vorsichtig mit einem glatten Tuch mit destilliertem Wasser. Befeuchten Sie die neue Dichtung mit destilliertem Wasser. Setzen Sie die neue Dichtung wie folgt ein:



Drücken Sie die Ober- und Unterseite der Türdichtung ein.



Drücken Sie die linke und rechte Seite der Türdichtung ein.



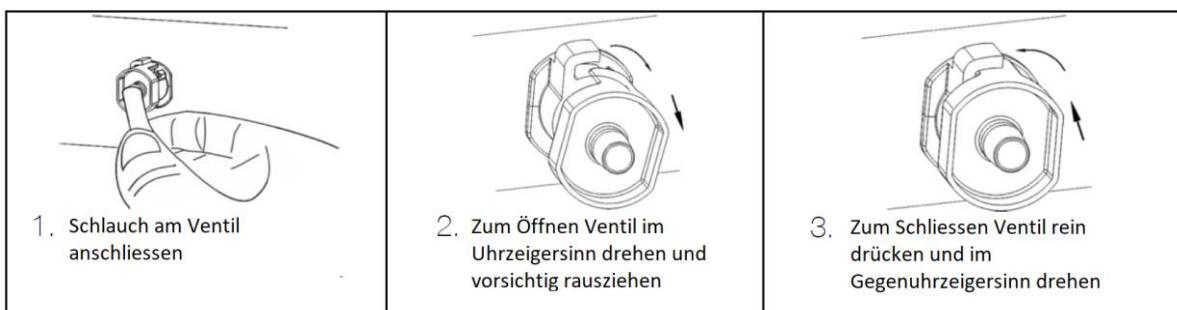
Drücken Sie die restlichen Abschnitte der Dichtung.



Vorsicht: Bitte stellen Sie sicher, dass die Kammer und die Tür kalt sind, bevor Sie den Dichtungsring austauschen.

## 7.6 Die Abwasserventile

Um das Wasser aus dem Abwassertank abzulassen oder den Frischwassertank zu entleeren, stecken Sie den Silikonschlauch am entsprechenden Verbindungsstück ein. Drehen Sie das Verbindungsstück im Uhrzeigersinn und ziehen Sie es etwas heraus um es zu öffnen. Nach Abschluss stoßen Sie den Anschluss wieder zurück und verschliessen Sie es mittels Drehung im Gegenuhrzeigersinn



## 8 Fehlerbehebung

Fehlermeldungen können durch Drücken der  Taste gelöscht werden (mindestens 3 Sek gedrückt halten).

Code	Beschreibung	Vorgeschlagene Lösung
E1	Fehler im Temperatursensor des Dampferzeugers.	Ausschalten und einen neuen Zyklus durchführen Wenden Sie sich an Werax, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E2	Fehler im Temperatursensor der Kammer.	Ausschalten und einen neuen Zyklus durchführen Wenden Sie sich an Werax, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E3	Fehler im Temperatursensor der Mantelheizung.	Ausschalten und einen neuen Zyklus durchführen Wenden Sie sich an Werax, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E5	Druckablass nicht möglich.	Ausschalten und einen neuen Zyklus durchführen. Gerät abkühlen lassen, wenn der Druck in der Kammer $> 0$ ist. Beladung kontrollieren (Überladen?) Kammerfilter reinigen. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E6	Problem mit der Türverriegelung während des Zyklus.	Stellen Sie sicher, dass Sie die Tür richtig geschlossen hatten. Prüfen Sie den Türschalter und die Türdichtung.
E9	Die Temperatur kann nicht gehalten werden.	Stellen Sie sicher, dass der destillierte Tank nicht leer ist. Prüfen Sie den Innentemperatursensor. Prüfen Sie irgendwo auf Undichtigkeiten (Türdichtung).
E10	Die Türverriegelung funktioniert nicht.	Der Elektromagnet des Verriegelungssystems funktioniert nicht, Türdichtung auf korrekten Sitz prüfen. Der Schalter des Verriegelungssystems funktioniert nicht.
E11	Vorheizen des Dampfgenerators nicht möglich.	Ausschalten und einen neuen Zyklus durchführen Wenden Sie sich an Werax, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E12	Vorheizens der Kammer nicht möglich.	Ausschalten und einen neuen Zyklus durchführen Wenden Sie sich an werax, wenn der Fehler weiterhin besteht.

E13	Vakuumphase ist zu schwach.	Ausschalten und einen neuen Zyklus durchführen. Türdichtung kontrollieren, Kammerring reinigen. Türdichtung ersetzen. Wenden Sie sich an Werax, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E20	Programm manuell unterbrochen	Setzen Sie den Fehler vom Hauptbildschirm aus zurück. (M Taste drücken 3 sek)
E21	Unterschreitung der Haltezeit. (Sterilisationszeit)	Prüfen Sie, ob im Inneren des Sterilisators eine Undichtigkeit vorliegt. Wasserstand im Frischwassertank kontrollieren. Wasserfilter im Frischwassertank reinigen. Wenden Sie sich an Werax, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E22	Fehler Vakuumtest	Ausschalten und einen neuen Zyklus durchführen. Türdichtung kontrollieren, Kammerring reinigen. Türdichtung ersetzen. Wenden Sie sich an Werax, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E23	Ergebnis des Vakuumtests ist ungültig	Die Temperatur der Kammer ist zu hoch. Versuchen Sie es erneut, nachdem sich die Kammer abgekühlt hat.
E24	Es dauert zu lange, bis der nächste Status erreicht wird.	Prüfen Sie, ob etwas undicht ist (Türdichtung). Beladung überprüfen. Wasserstand und Wasserfilter im Frischwasserbehälter überprüfen. Wenden Sie sich an Werax, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E27	Der Vakuumtest schlägt fehl.	Die Kammer war beim Start zu warm. Gerät abkühlen lassen, schalten Sie dann nach dem Abkühlen der Kammer wieder ein und versuchen Sie es erneut.
E28	Überdruck in der Kammer.	Schalten Sie das Gerät aus und lassen sie es abkühlen. Wenden Sie sich an Werax, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E30	Vakuum Fehler	Ausschalten und einen neuen Zyklus durchführen. Türdichtung kontrollieren, Kammerring reinigen. Türdichtung ersetzen. Wenden Sie sich an Werax, wenn der Fehler weiterhin besteht.
E31	Fehler im Temperatursensor der Kammer.	Ausschalten und einen neuen Zyklus durchführen Wenden Sie sich an Werax, wenn der Fehler weiterhin besteht.
	Wasser in der Kammer	Aufstellung des Gerätes prüfen. Kammerfilter verschmutzt.

## 9 Transport und Lagerung

Schalten Sie den Autoklav vor dem Transport oder der Lagerung aus.

Ziehen Sie den Stecker heraus. Lassen Sie das Gerät abkühlen.

Entleeren Sie den destillierten Wassertank und den Gebrauchtwassertank.

Bedingungen für Transport und Lagerung

Temperatur: -20°C ~ +50°C

Relative Luftfeuchtigkeit: ≤ 85%

Atmosphärischer Druck: 50kPa~ 106kPa.

## 10 Sicherheitsvorrichtungen

1. Hauptunterbrecher: Schutz des Gerätes vor möglichen Ausfällen des Heizwiderstandes.

Aktion: Unterbrechung der Stromzufuhr.

2. Thermische Schutzschalter an der Haupttransformatorwicklung: Schutz gegen möglichen Kurzschluss und Überhitzung der Primärwicklung des Haupttransformators.

Aktion: Vorübergehende Unterbrechung der Wicklung.

3. Sicherheitsventil: Schutz gegen einen möglichen Überdruck in der Sterilisierkammer.

Aktion: Ablassen des Dampfes und Wiederherstellung des Sicherheitsdrucks.

4. Sicherheitsmikroschalter für den Türstatus: Vergleich für die korrekte Schließposition der Tür.

Aktion: Signal für die falsche Position der Tür

5. Thermostat an Kammerheizwiderständen: Schutz vor möglicher Überhitzung der Kammerheizwiderstände.

Aktion: Unterbrechung der Stromzufuhr der Kammerheizwiderstände.

6. Thermostat an den Heizwiderständen des Dampfgenerators: Schutz vor möglicher Überhitzung der Dampferzeuger-Heizwiderstände.

Aktion: Unterbrechung der Spannungsversorgung der Dampferzeuger-Heizwiderstände.

7. Sicherheitsverriegelung der Tür: Schutz gegen unbeabsichtigtes Öffnen der Tür.

Wirkung: Verhinderung des unbeabsichtigten Öffnens der Tür während des Programms.

8. Selbstnivellierendes Hydrauliksystem: Hydraulisches System für den natürlichen Druckausgleich im Falle einer manuellen Zyklusunterbrechung, eines Alarms oder eines Stromausfalls.

Aktion: Automatische Wiederherstellung des atmosphärischen Drucks im Inneren der Kammer.

## Anhang 1

### Wassereigenschaften/Merkmale

Beschreibung	Zulaufwasser
Abdampfrückstand	≤ 10mg/ l
Siliziumoxid SiO <sub>2</sub>	≤ 1mg/ l
Eisen	≤ 0.2mg/ l
Cadmiun	≤ 0.005mg/ l
Blei	≤ 0.05mg/ l
Rest der Schwermetalle	≤ 0.1mg/ l
Chlorid	≤ 2mg/ l
Phosphate	≤ 0.5 mg/ l
Leitfähigkeit	≤ 15µs /cm
PH-Wert	5 – 7.5
Erscheinungsbild	Farblos, sauber
Härte	0.02 mmol/ l

## Anhang 2

### Übersicht der Sterilisationsprogramme STE-18-D Pro

Programme	Typ	Temperatur (°C)	Druck (kPa)	Haltezeit (min)	Total Zeit (min)	Typ	Max Belastung (kg)	Max Belastung per Fach (kg)
Unverpackt 134	S	134	210	4	11-15	Abgewickeltes Vollmaterial	1.00	0.8
Verpackt 134	B	134	210	4	30-49	Abgewickeltes Vollmaterial	4.50	1.50
						Einfach gewickeltes massives oder hohles Material	4.00	1.20
Verpackt 121	B	121	110	20	38~54	Abgewickeltes Vollmaterial	4.50	1.50
						Einfach gewickeltes massives oder hohles Material	4.00	1.20
Prion	B	134	210	18	37-52	Ungewickeltes poröses Material	1.25	0.40
						Einfach gewickeltes poröses Material	1.10	0.30
						Doppelt gewickeltes poröses Material	0.75	0.25
						Einfach gewickeltes Hohlmaterial	4.00	1.25
						Doppelt gewickeltes Voll- und Hohlmaterial Material	2.00	0.60
Trocknen (optional)		—	—	—	1-20	—	—	—
B&D test		134	210	3.5	28-35	—	—	—
Helix test		134	210	3.5	28-35	—	—	—
Vakuum test		—	—	—	20-25	—	—	—

Bei kaltem Gerät verlängert sich die Gesamtheit des ersten Zyklus um ca. 5 Min

Maximale Temperatur bei 134°C Zyklus: 137.0°C

Maximale Temperatur bei 121°C Zyklus: 124.0°C

## Übersicht der Sterilisationsprogramme STE-23-D Pro

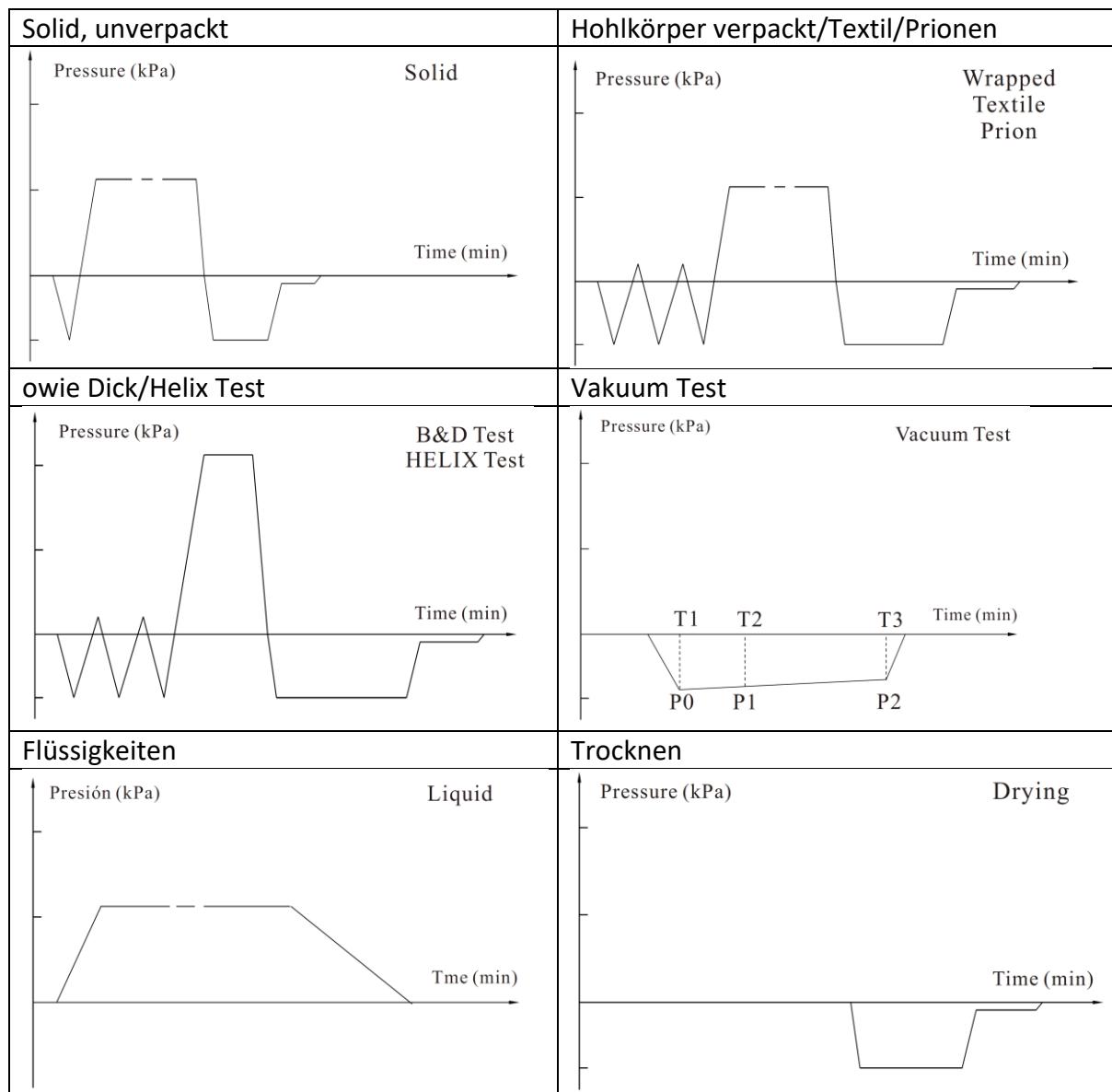
Programme	Typ	Temperatur (°C)	Druck (kPa)	Haltezeit (min)	Total Zeit (min)	Typ	Max Belastung (kg)	Max Belastung per Fach (kg)
Unverpackt 134	S	134	210	4	15-20	Abgewickeltes Vollmaterial	1.20	0.8
Verpackt 134	B	134	210	4	38-57	Abgewickeltes Vollmaterial	5.00	1.50
						Einfach gewickeltes massives oder hohles Material	4.50	1.20
Verpackt 121	B	121	110	20	46~62	Abgewickeltes Vollmaterial	5.00	1.50
						Einfach gewickeltes massives oder hohles Material	4.50	1.20
Prion	B	134	210	18	45-60	Ungewickeltes poröses Material	1.25	0.40
						Einfach gewickeltes poröses Material	1.10	0.30
						Doppelt gewickeltes poröses Material	0.75	0.25
						Einfach gewickeltes Hohlmaterial	4.00	1.25
						Doppelt gewickeltes Voll- und Hohlmaterial	2.00	0.60
Trocknen (optional)	—	—	—	—	1-20	—	—	—
B&D test	134	210	3.5	28-35		—	—	—
Helix test	134	210	3.5	28-35		—	—	—
Vakuum test	—	—	—	—	20-25	—	—	—

Bei kaltem Gerät verlängert sich die Gesamtheit des ersten Zyklus um ca. 5 Min

Maximale Temperatur bei 134°C Zyklus: 137.0°C

Maximale Temperatur bei 121°C Zyklus: 124.0°C

## Anhang 4 Übersicht der verschiedenen Zyklen



## Anhang 5 Kontakt, Service

Serie Nummer Ihres Gerätes: \_\_\_\_\_

Installationsdatum: \_\_\_\_\_

Zykluszahl: \_\_\_\_\_

Werax Service AG

[www.werax.ch](http://www.werax.ch)

[info@werax.ch](mailto:info@werax.ch)

+41 (0)44 867 49 74

## Logbuch

## Anhang 6

### Wartungsliste

Fälligkeit	Bauteil	Art	Häufigkeit	Check	Zyklen Zahl, Datum, Name Werax
1. Jahr	Luftfilter	R	400 <b>1 Jahr</b>		
	Tür-Dichtung	R	800 <b>1 Jahr</b>		
2. Jahr	Luftfilter	R	400 <b>1 Jahr</b>		
	Tür-Dichtung	R	800 <b>1 Jahr</b>		
3. Jahr	Luftfilter	R	400 <b>1 Jahr</b>		
	Ablass-Elektroventil V4	R	<b>1.000</b> 3 Jahre		
	Tür-Dichtung	R	800 <b>1 Jahr</b>		
4. Jahr	Luftfilter	R	400 <b>1 Jahr</b>		
	Set Vakuum-Pumpe	C	<b>1500</b> 4 Jahre		
	Tür-Dichtung	R	800 <b>1 Jahr</b>		
	Sensor Abwassertank	C	1.500 <b>4 Jahre</b>		
	Pumpe Dampfgenerator	R	<b>2.000</b> 4 Jahre		
5. Jahr	Luftfilter	R	400 <b>1 Jahr</b>		
	Tür-Dichtung	R	800 <b>1 Jahr</b>		
6. Jahr	Luftfilter	R	400 <b>1 Jahr</b>		
	Set Vakuum-Pumpe	R	<b>3000</b> 6 Jahre		
	Tür-Dichtung	R	800 <b>1 Jahr</b>		
	Sensor Abwassertank	C	<b>1.500</b> 2 Jahre		
	Pumpe Dampfgenerator	R	<b>2.000</b> 2 Jahre		
	Ablass-Elektroventil V4	R	<b>1.500</b> 2 Jahre		
	By-Pass Elektroventil V5	R	<b>3.000</b> 3 Jahre		
	Lüfterrad	C	<b>4.000</b> 3 Jahre		
	Druck-Wandler	R	<b>6.000</b> 6 Jahre		
	Sicherheitsventil	C	<b>6.000</b> 6 Jahre		
	Temperatursonde	C	<b>6.000</b> 6 Jahre		
	Sicherheits-thermostat	R	<b>6.000</b> 6 Jahre		

## Notizen



**werax Service AG**  
Winkel 22  
CH-8192 Glattfelden  
[www.werax.ch](http://www.werax.ch)