

# Bedienungsanleitung

## VA131 - STD - Rev. 05



**lisa**  
VA131-17 VA131-22



# Inhaltsverzeichnis

|                                                |           |                                                     |           |
|------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|-----------|
| Konformität .....                              | 5         | <b>Druckerverwaltung .....</b>                      | <b>40</b> |
| Symbole und Meldungen .....                    | 6         | Druckerauswahl .....                                | 40        |
| <b>Einleitung .....</b>                        | <b>7</b>  | Etikettendrucker-Auswahl .....                      | 40        |
| Informationen zu diesem Handbuch .....         | 7         | Verwendung des Etikettendruckers .....              | 42        |
| Nutzungseinschränkung .....                    | 8         | Beschreibung des Etiketteninhalts .....             | 44        |
| <b>Sicherheitsinformationen .....</b>          | <b>9</b>  | <b>Sterilisatortests .....</b>                      | <b>45</b> |
| Sicherheitshinweise .....                      | 9         | Sterilisatorleistungstests .....                    | 45        |
| Verantwortung .....                            | 10        | Bowie-Dick-Test .....                               | 45        |
| <b>Erste Schritte .....</b>                    | <b>11</b> | Helix-Test .....                                    | 49        |
| Lieferumfang .....                             | 11        | Vakuumtest .....                                    | 52        |
| Bedienung .....                                | 13        | <b>Sterilisationszyklen .....</b>                   | <b>54</b> |
| Produktbeschreibung .....                      | 14        | Wartung und Vorbereitung der Ladungen .....         | 54        |
| Installation des Sterilisators .....           | 18        | Vorbereiten des Sterilisators .....                 | 56        |
| Bedienung des Sterilisators .....              | 20        | Beschreibung der Sterilisationszyklen .....         | 57        |
| Benutzeroberflächenmenü .....                  | 22        | Verwaltung der Sterilisationszyklen .....           | 58        |
| Konfiguration des Sterilisators .....          | 28        | Entladen .....                                      | 67        |
| Anwenderauthentifizierung .....                | 30        | Sterilisationszyklus-Report .....                   | 67        |
| USB-Stick .....                                | 31        | <b>Wartung .....</b>                                | <b>75</b> |
| Stand-by-Modus .....                           | 32        | Warnhinweise zu den Wartungsarbeiten .....          | 75        |
| <b>Administrator .....</b>                     | <b>35</b> | Ordentliche Wartung .....                           | 76        |
| Anwenderverwaltung .....                       | 35        | Monatliche Wartung oder nach 50 Zyklen .....        | 79        |
| Rückverfolgbarkeitsoptionen .....              | 38        | Wartung nach 400 Zyklen .....                       | 84        |
| Ein- und Ausschluss von Zyklen und Tests ..... | 39        | Wartung nach 800 Zyklen oder nach zwei Jahren ..... | 86        |

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| Wartung nach 800 Zyklen .....                               | 91         |
| Wartung nach jeweils 4000 Zyklen oder alle fünf Jahre ..... | 93         |
| Ausserordentliche Wartung .....                             | 94         |
| Batteriebetriebener Türöffner .....                         | 98         |
| Entsorgung .....                                            | 100        |
| <b>Diagnose .....</b>                                       | <b>101</b> |
| Fehler .....                                                | 101        |
| Fehlerbehebung .....                                        | 106        |
| <b>Technische Daten .....</b>                               | <b>111</b> |
| Sterilisationszyklen .....                                  | 111        |
| Sterilisationszyklusphasen .....                            | 116        |
| Technische Daten .....                                      | 119        |
| Testvalidierungspunkte .....                                | 120        |
| Diagramm .....                                              | 121        |
| Wasserqualität .....                                        | 122        |
| Zubehör, Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien .....           | 123        |
| Autorisierte W&H Servicepartner .....                       | 126        |
| <b>Dokumentationsformulare .....</b>                        | <b>129</b> |
| W&H Installationsprüfliste .....                            | 129        |
| Dokumentationsbogen für Helix-Tests .....                   | 132        |

# Konformität

**Info:** Die Konformitätserklärung und die Garantiekarte in den beigelegten Dokumenten lesen.

## KONFORMITÄT MIT EUROPÄISCHEN NORMEN UND RICHTLINIEN

Der STERILISATOR mit Sterilisationszyklen ist mit den folgenden Normen konform:

| Normen und Richtlinien                                                                                | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>93/42/EWG</b>  | Medizinprodukterichtlinie (MPR).<br>Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG für Produkte der Klasse IIb, in Übereinstimmung mit der Regel 15 – ANHANG IX der genannten Richtlinie.                                                                |
| <br><b>2014/68/EU</b> | Druckgeräterichtlinie (DGRL).<br>Richtlinie 2014/68/EU (DGRL – Druckgeräterichtlinie) für jede Sterilisationskammer, die in Konformität mit ANHANG 1 und dem im Modul D1 Anhang III beschriebenen Verfahren entwickelt und hergestellt wurde. |
| <b>2012/19/EU</b>                                                                                     | Elektro- und Elektronik-Altgeräteabfall (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment).                                                                                                                                                    |
| <b>EN 13060</b>                                                                                       | Kleiner Dampfsterilisator.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>IEC 61010-1</b>                                                                                    | Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte; allgemeine Anforderungen.                                                                                                                                     |
| <b>IEC 61010-2-040</b>                                                                                | Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte; besondere Anforderungen an Dampfautoklaven für die Behandlung medizinischen Materials und für Laborprozesse.                                                  |
| <b>IEC 61326-1</b>                                                                                    | Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte: EMV-Anforderungen.                                                                                                                                                                        |
| <b>IEC 61770</b>                                                                                      | Rücksaugung.                                                                                                                                                                                                                                  |

# Symbole und Meldungen

## IN DIESEM HANDBUCH VERWENDETE SICHERHEITSSYMBOLE



**WARNUNG:** Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Im Zusammenhang mit einer Sterilisation weist es auf gefährliche Situationen hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, unsterile Instrumente zur Folge haben, was zu persönlichen oder tödlichen Verletzungen führen kann.



**VORSICHT:** Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder mässig schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

## SYMBOLE AUF DEM PRODUKT



Heisse Oberflächen!  
Verbrennungsgefahr.



Heisser Dampf!  
Verbrennungsgefahr.



Die Bedienungsanleitung  
für wichtige  
Vorsichtsinformationen  
lesen.



Die Bedienungsanleitung  
lesen.



Nicht mit normalem Abfall  
entsorgen.

## MELDUNGEN ZU SACHSCHÄDEN

**Hinweis:** Weist auf als wichtig geltende, jedoch nicht gefahrenrelevante Informationen hin. Normalerweise, um Beschädigungen am Produkt zu vermeiden.

# Einleitung

## INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

|                                        |   |
|----------------------------------------|---|
| Informationen zu diesem Handbuch ..... | 7 |
| Nutzungsbeschränkung .....             | 8 |

## Informationen zu diesem Handbuch

### EINLEITUNG

Dieses Handbuch enthält die Bedienungsanleitung der W&H Sterilisatoren VA131-17 und VA131-22, nachfolgend als LISA 17 und LISA 22 bezeichnet.

### ZU IHRER SICHERHEIT UND DER SICHERHEIT IHRER PATIENTEN

Dieses Handbuch stellt Informationen zu den LISA Sterilisatoren zur Verfügung, um Folgendes sicherzustellen:

- ordnungsgemäße Installation und Konfiguration
- optimale Nutzung
- sicherer und zuverlässiger Betrieb
- Übereinstimmung mit üblichen Wartungs- und Serviceanforderungen

Lesen Sie die Sicherheitsinformationen bitte sorgfältig (siehe "Sicherheitshinweise" auf Seite 9).

### VERPFLICHTUNGEN BEZÜGLICH DIESES HANDBUCHS

Dieses Handbuch stellt einen wesentlichen Teil des Produkts dar und gilt für die gesamte Nutzungsdauer. Es muss in allen Situationen zurate gezogen werden, die den Lebenszyklus des Produkts betreffen, von der Lieferung bis zur Ausserbetriebnahme. Daher sollte es den Bedienern sowohl online als auch offline jederzeit zur Verfügung stehen.

Wenden Sie sich an den Kundendienst, sollte das Handbuch nicht verfügbar sein. Sollte das Gerät umgelagert werden, legen Sie das Handbuch für den neuen Besitzer bei.

### INHALT DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch enthält die Gebrauchs- und Wartungsanleitung der folgenden Sterilisatorversionen:

- VA131-17 200–240 V AC
- VA131-22 200–240 V AC

### HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle in diesem Handbuch dargestellten Bilder, Grafiken und Abbildungen dienen der Verständlichkeit des Texts. Es handelt sich bei ihnen um keine genaue Darstellung der Produktdetails.

Sie gelten daher ausschliesslich als indikativ und können sich vom eigentlichen Produkt unterscheiden.

Für Vorschläge und Anmerkungen schicken Sie bitte eine E-Mail an [office.sterilization@wh.com](mailto:office.sterilization@wh.com).

## COPYRIGHT-VERMERK

Copyright © 2018, W&H Sterilization Srl

Alle Rechte in allen Ländern vorbehalten.

Alle Zeichnungen, Bilder und Texte in diesem Handbuch sind Eigentum des Herstellers. Auch die teilweise Vervielfältigung der Zeichnungen, Bilder oder Texte ist untersagt.

Änderungen an den in diesem Dokument enthaltenen Informationen bleiben ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

## Nutzungseinschränkung

### VERWENDUNGSZWECK

Die LISA Sterilisatoren sind vollautomatische Tisch-Dampfsterilisatoren, die mit Elektroerhitzern Dampf erzeugen.

Die LISA Sterilisatoren sind für medizinische Zwecke bestimmt (z. B. in Allgemeinpraxen, Zahnarztpraxen, Einrichtungen für Körper- und Schönheitspflege und in Tierarztpraxen). Sie werden auch für Materialien und Ausrüstungen verwendet, die aller Wahrscheinlichkeit nach Blut oder Körperflüssigkeiten ausgesetzt sind, z. B. für Instrumente, die bei Schönheitstherapien, in Tätowier- und Piercingstudios und von Friseuren verwendet werden.

Die Ladungstypen, die mit den LISA Sterilisatoren sterilisiert werden können, sind der Tabelle 1 der technischen Referenznorm EN 13060 zu entnehmen. Diese Ladungen umfassen unverpackte, einzeln verpackte und doppelt verpackte feste, poröse und hohle Ladungen vom Typ A und hohle Ladungen vom Typ B.

Die LISA Sterilisatoren können nicht zur Sterilisation von Flüssigkeiten und pharmazeutischen Produkten verwendet werden.

### FUNKTIONEN

Siehe "Sterilisationszyklen" auf Seite 111 für eine vollständige Liste mit den Hauptprogrammfunktionen, einschliesslich Sterilisationszeit, Temperatur und empfohlenem Beladungstyp.

### ANWENDERQUALIFIZIERUNG

Folgende Anwender dürfen den Sterilisator bedienen.

| Adressaten               | Kompetenzen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leiter der Klinik/Praxis | <p>Rechtlich verpflichtet für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ die Effizienz des geltenden Hygieneprotokolls</li> <li>■ das Sterilisationsverfahren</li> <li>■ die Schulung des Bedieners und das Aufzeichnen des Schulungsergebnisses</li> <li>■ die ordnungsgemässe Bedienung und Wartung der Ausrüstung</li> </ul> |
| Geschulte Bediener       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Regelmässige Teilnahme an Schulungen zum sicheren Betrieb und zur sicheren Verwendung des Sterilisators.</li> <li>■ Die Verwendung des Sterilisators gemäss der Anleitung für den Leiter der Klinik/Praxis.</li> </ul>                                                                    |



# Sicherheitsinformationen

## INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Sicherheitshinweise ..... | 9  |
| Verantwortung .....       | 10 |

## Sicherheitshinweise

### THERMISCHE GEFAHR



- Die Kammer wird automatisch zu hohen Temperaturen aufgeheizt, sobald der Sterilisator eingeschaltet wird – Verbrennungsgefahr!
- Die Trays und die Sterilisationsladung sind am Ende von jedem Zyklus heiss. Tray- oder Kassettenthalter zum Leeren der Sterilisationskammer verwenden.
- Immer angemessene PSA während der Verwendung des Sterilisators verwenden (z. B. Handschuhe zur Reinigung, Wartung usw.).

### GEFAHREN DURCH ELEKTRIZITÄT



- Kein Wasser oder andere Flüssigkeiten über den Sterilisator giessen (Gefahr von elektrischen Kurzschlüssen).
- Für die Wartung oder Instandhaltung des Sterilisators diesen ausschalten und das Netzkabel herausziehen.
- Sicherstellen, dass die mit dem Sterilisator verbundene Steckdose ordnungsgemäss geerdet ist.
- Alle mit dem Sterilisator verbundenen Elektrogeräte müssen der Schutzklasse II (doppelt isoliert) oder höher entsprechen.
- Nur das vom Hersteller zur Verfügung gestellte Netzkabelset verwenden.

## UNSACHGEMÄSSES VERWENDEN DES STERILISATORS



- Der Sterilisator darf nicht in der Nähe von explosiven oder brennbaren Gasen, Dämpfen, Flüssigkeiten oder Feststoffen bedient werden.
- Der Sterilisator wurde nicht zur Sterilisation von Lebensmitteln oder Abfällen entwickelt.
- Das in diesem Handbuch angegebene maximale Beladungsgewicht nicht überschreiten (siehe "Verwaltung der Sterilisationszyklen" auf Seite 58).
- Das Wasser aus dem Sterilisator nicht trinken.

## MANIPULATION



- Das Typenschild oder die Etiketten nicht vom Sterilisator entfernen.
- Reparaturen und Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen von einem vom Hersteller autorisierten Servicetechniker und unter der alleinigen Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden.

## ANFORDERUNGEN



- Wenn der Sterilisator an ein Wasserversorgungssystem angeschlossen ist, muss dieses mit einem Rückflussverhinderer gemäss IEC 61770 ausgestattet sein.

## Verantwortung

### VERANTWORTUNG DES ANWENDERS

- Der Anwender ist für die ordnungsgemässe Installation, die richtige Verwendung und Wartung des Sterilisators in Übereinstimmung mit dieser Bedienungsanleitung verantwortlich.
- Die Gerätesicherheit des Sterilisators ist beeinträchtigt, wenn das Produkt selbst nicht in Übereinstimmung mit dieser Bedienungsanleitung installiert, verwendet und gewartet wird.
- Die auf die neueste Version aktualisierte Bedienungsanleitung ist unter [www.wh.com](http://www.wh.com) erhältlich.
- Bewahren Sie die Handbücher auf, damit Sie zukünftig darauf zurückgreifen können.

### VERANTWORTUNG DES HERSTELLERS

- Der Hersteller kann nur Verantwortung für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Produkts übernehmen, wenn das Produkt selbst in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert, verwendet und gewartet wird.
- Die Wartung durch nicht autorisierte Personen macht alle Ansprüche auf Garantie und alle anderen Ansprüche ungültig.

# Erste Schritte

## INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Lieferumfang .....                    | 11 |
| Bedienung .....                       | 13 |
| Produktbeschreibung .....             | 14 |
| Installation des Sterilisators .....  | 18 |
| Bedienung des Sterilisators .....     | 20 |
| Benutzeroberflächenmenü .....         | 22 |
| Konfiguration des Sterilisators ..... | 28 |
| Anwenderauthentifizierung .....       | 30 |
| USB-Stick .....                       | 31 |
| Stand-by-Modus .....                  | 32 |

## Lieferumfang

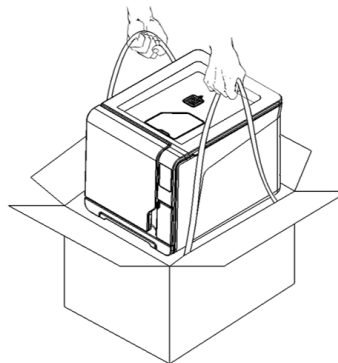
### LIEFERUMFANG DES STERILISATORS



**VORSICHT!** Schweres Produkt. Es sind zwei autorisierte Personen/Techniker zum Tragen des Sterilisators erforderlich.

Gewicht:

- LISA 17: 50,2 kg (110,7 lbs)
- LISA 22: 51,7 kg (114 lbs)

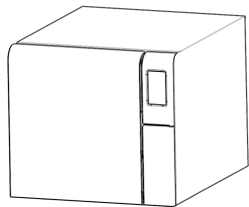


### WARNHINWEISE

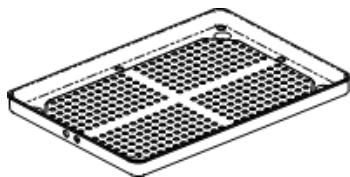
**Hinweis:** Den äusseren Zustand der Verpackung und des Sterilisators prüfen. Im Falle von Beschädigungen sofort den Händler oder den für den Transport verantwortlichen Spediteur kontaktieren. Die Versand- oder Transportverpackung des Sterilisators aufbewahren.

**Info:** Die Verpackung des Produkts ist umweltfreundlich und kann von Industrie-Recyclingunternehmen entsorgt werden.

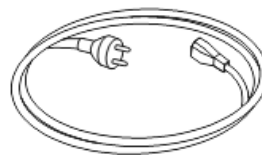
## VERPACKUNGSGEHALT



Sterilisator



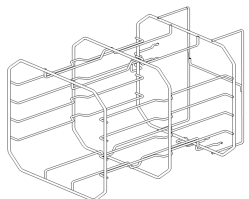
Trays (fünf)



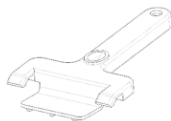
Netzkabel



Ablassschlauch



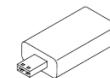
Drehbare Halterung



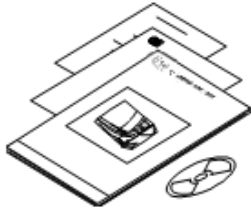
Trayhalter



Schlauch für den  
Ablassanschluss



USB-Stick



Dieses Handbuch,  
Konformitätserklärung,  
Dokumentations-CD,  
Garantiekarte,  
Arbeitstestbericht,  
Wartungsheft

## ERFORDERLICHES MATERIAL

Die folgenden Materialien werden nicht mitgeliefert:

- 1 LAN-Kabel (optional)
- 1 Wasserbehälter [4 l (1,06 gal)]

## Bedienung

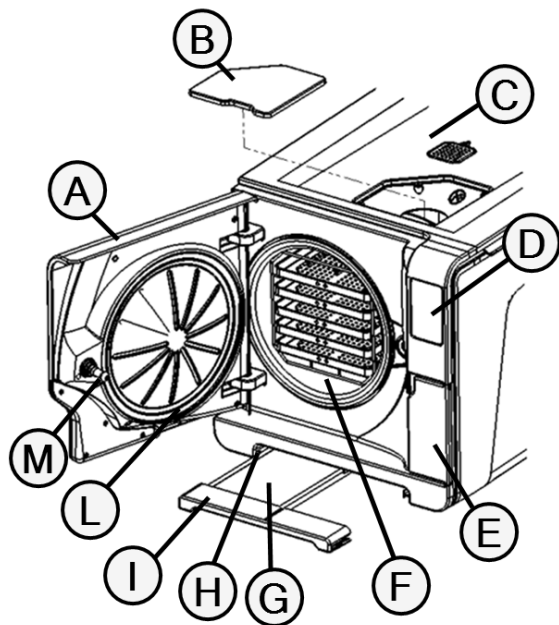
### UMPOSITIONIEREN DES STERILISATORS

Vor dem Transport:

- Lassen Sie das Wasser aus beiden Tanks vollständig ab (siehe "Ablassen des Brauch- und Frischwassers aus dem Tank" auf Seite 94).
- Lassen Sie die Sterilisationskammer abkühlen.
- Verwenden Sie die Originalverpackung. Ersatzverpackungen sind über Service W&H erhältlich.

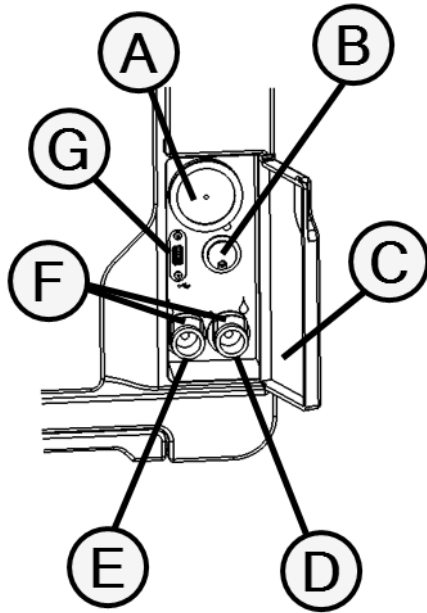
# Produktbeschreibung

## AUFBAU DER VORDERSEITE



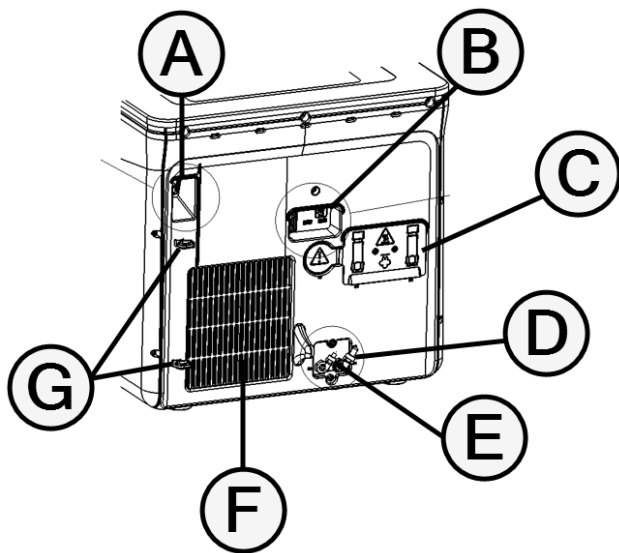
| Teil | Beschreibung                        |
|------|-------------------------------------|
| A    | Kammertür                           |
| B    | Abdeckkappe zur Tankfüllung         |
| C    | Abdeckung des Wassertanks           |
| D    | Touchscreen                         |
| E    | Wartungstür                         |
| F    | Sterilisationskammer                |
| G    | Staubfilter                         |
| H    | Reset-Taste des Thermostatschalters |
| I    | Zusatzkabelstrang                   |
| L    | Türdichtung                         |
| M    | Türstift                            |

## KOMPONENTEN UNTER DER WARTUNGSTÜR



| Teil | Beschreibung                            |
|------|-----------------------------------------|
| A    | Bakteriologischer Filter                |
| B    | Hauptschalter                           |
| C    | Identifikationsetikett                  |
| D    | Ablassanschluss für Frischwasser (blau) |
| E    | Ablassanschluss für Brauchwasser (grau) |
| F    | Schnellkupplung für den Ablassschlauch  |
| G    | USB-Anschluss                           |

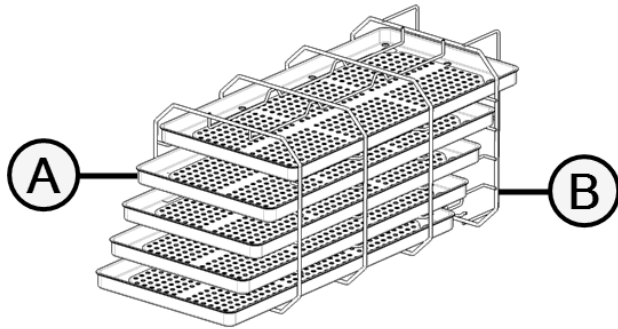
## AUFBAU DER RÜCKSEITE



| Teil | Beschreibung                                        |
|------|-----------------------------------------------------|
| A    | Netzsteckerbuchse                                   |
| B    | Serielle Kommunikation, USB- und Ethernetanschlüsse |
| C    | Abdeckung des Überdruckventils                      |
| D    | Brauchwasserablass                                  |
| E    | Wasserversorgungseinlass                            |
| F    | Kondensatorgitter                                   |
| G    | Netzkabelführung                                    |



## KAMMERAUSSTATTUNG



| Teil | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A    | Tray                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| B    | <p>Halterung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ In normaler Position kann sie horizontal 5 Trays oder vertikal 3 Kassetten/Container aufnehmen.</li> <li>■ Bei einer um 90° gedrehten Position kann sie horizontal 3 Trays oder 3 Kassetten/Container aufnehmen.</li> </ul> |

# Installation des Sterilisators

## STANDORTBEDINGUNGEN

### Hinweis:

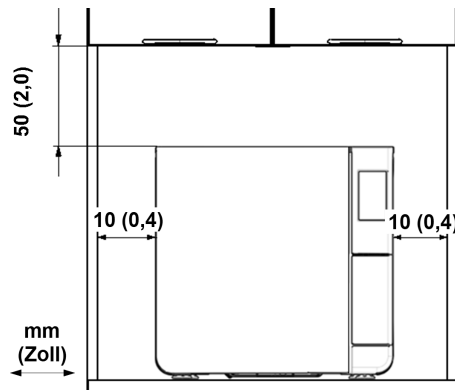
Den Sterilisator so positionieren, dass die Bedienelemente hinter der Wartungstür frei zugänglich sind. Den Sterilisator so positionieren, dass der Netzkabelstecker problemlos entfernt werden kann.

Das Kondensatorgitter (auf der Rückseite des Sterilisators) frei von Gegenständen halten, die den Luftdurchlass blockieren könnten. Oberflächenmaterialien sollten wasserabweisend sein. Wenn die Sterilisationszyklen fortlaufend sind, auf umliegende Materialien achten: Dampf kann sie beschädigen.

Der Sterilisator darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre bedient werden. Der Sterilisator muss in einem gut durchlüfteten Raum und von Wärmequellen und brennbaren Materialien entfernt bedient werden.

Den Sterilisator auf einer ebenen Oberfläche platzieren.

Abstandsanforderungen für eine ordnungsgemäße Luftzirkulation:



## STROMANSCHLÜSSE

Alle an die Rückseite des Sterilisators angeschlossenen Kabel und Schläuche müssen weit vom Kondensatorgitter entfernt sein (z. B. mithilfe von Führungen).

### Hinweis:

Nur das vom Hersteller zur Verfügung gestellte Kabelset verwenden. Vor dem Anschluss an die Stromversorgung sicherstellen, dass die Außen- und Innenoberflächen frei von Feuchtigkeit oder Kondenswasser sind.

Die Installation des Sterilisators muss von zwei autorisierten Technikern mit PSA (persönlicher Schutzausrüstung) gemäss den geltenden Normen durchgeführt werden.

Die Stromversorgung des Sterilisators muss allen geltenden Normen des jeweiligen Landes entsprechen und mit den Etikettendaten auf der Rückseite des Sterilisators konform sein.

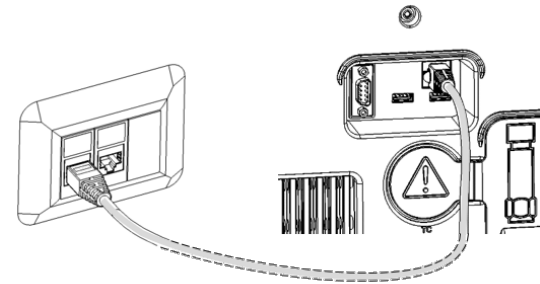
## WASSERANSCHLÜSSE

Das Wasserversorgungssystem muss den Standardanforderungen entsprechend entmineralisiertes oder destilliertes Wasser zur Verfügung stellen. Dem Wasser keine Chemikalien/Zusatzstoffe beifügen.

Die Herstellergarantie erlischt, wenn der Sterilisator mit Wasser verwendet wurde, das entweder chemische Zusatzstoffe enthält oder die in dieser Anleitung aufgeführten Verschmutzungsgrade überschreitet. Siehe "Spezifikationen des Speisewassers [EN 13060]" auf Seite 122.

**Hinweis:** Die Wartung des externen Wasserbefüllungssystems muss unter genauer Beachtung der dem entsprechenden System beiliegenden Anleitung durchgeführt werden.

## LAN-VERBINDUNG



- 1** Schliessen Sie den Stecker eines standardmässigen Ethernet-Kabels an den Ethernet-Anschluss an.
- 2** Schliessen Sie das andere Ende des Kabels an den Ethernet-Anschluss an: Wenn der Sterilisator eingeschaltet wird, verbindet er sich automatisch mit dem LAN.

## WLAN-VERBINDUNG

Gehen Sie für die WLAN-Verbindung folgendermassen vor:

- 1** Führen Sie den WLAN-Stick in die USB-Schnittstelle ein.
- 2** Lesen Sie die dem WLAN-Stick beiliegende Bedienungsanleitung.

## INSTALLATION DES STERILISATORS



**WARNUNG! In Falle von technischen Fehlern des Sterilisators diesen sofort von der Stromversorgung trennen und sich an den technischen Kundendienst wenden. Den Sterilisator nicht selbst reparieren.**

### Hinweis:

Bitte die technischen Voraussetzungen vor dem Anschliessen des Sterilisators lesen! Siehe "Diagramm" auf Seite 121

Es sollten keine anderen Geräte an den Stromkreis des Sterilisators angeschlossen werden.

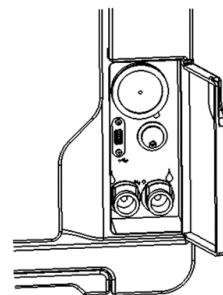
- 1** Platzieren Sie den Sterilisator auf einer widerstandsfähigen und ebenen Oberfläche.
- 2** Öffnen Sie die Kammertür, entfernen Sie bis auf den Halterung alle Komponenten aus dem Sterilisator und schliessen Sie die Tür.
- 3** Entfernen Sie alle Kunststoffabdeckungen von den Komponenten.
- 4** Schliessen Sie die Schläuche für Brauch- und Frischwasser auf der Rückseite an.
- 5** Optional. Schliessen Sie das Ethernet-Kabel an. Siehe "LAN-Verbindung" Auf der vorherigen Seite
- 6** Schliessen Sie das Stromkabel an die Anschlussdose auf der Rückseite des Sterilisators an.
- 7** Verlegen Sie das Stromkabel in den Stromkabelführungen.

- 8** Schliessen Sie das Stromkabel an eine Wandsteckdose an. Für Anforderungen an die Stromversorgung siehe "Technische Daten" auf Seite 119

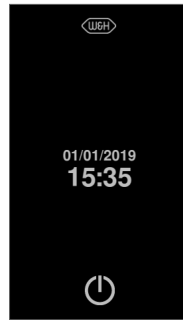
## Bedienung des Sterilisators

### EIN-/AUSSCHALTEN DES STERILISATORS

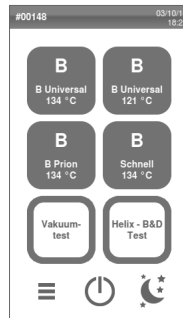
- 1** Drücken Sie den Netzschalter hinter der Wartungstür: Die optische Anzeige auf dem Netzschalter leuchtet grün.



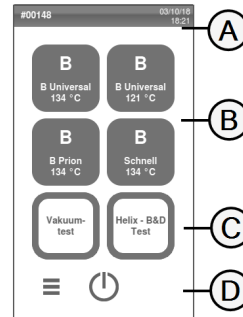
- 2** Schalten Sie nach einem Autotest den Sterilisator in den Stand-by-Modus. Siehe "Stand-by-Modus" auf Seite 32.



- 3** Tippen Sie auf **1**. Die Startseite erscheint mit den aktivierten Sterilisationszyklen.



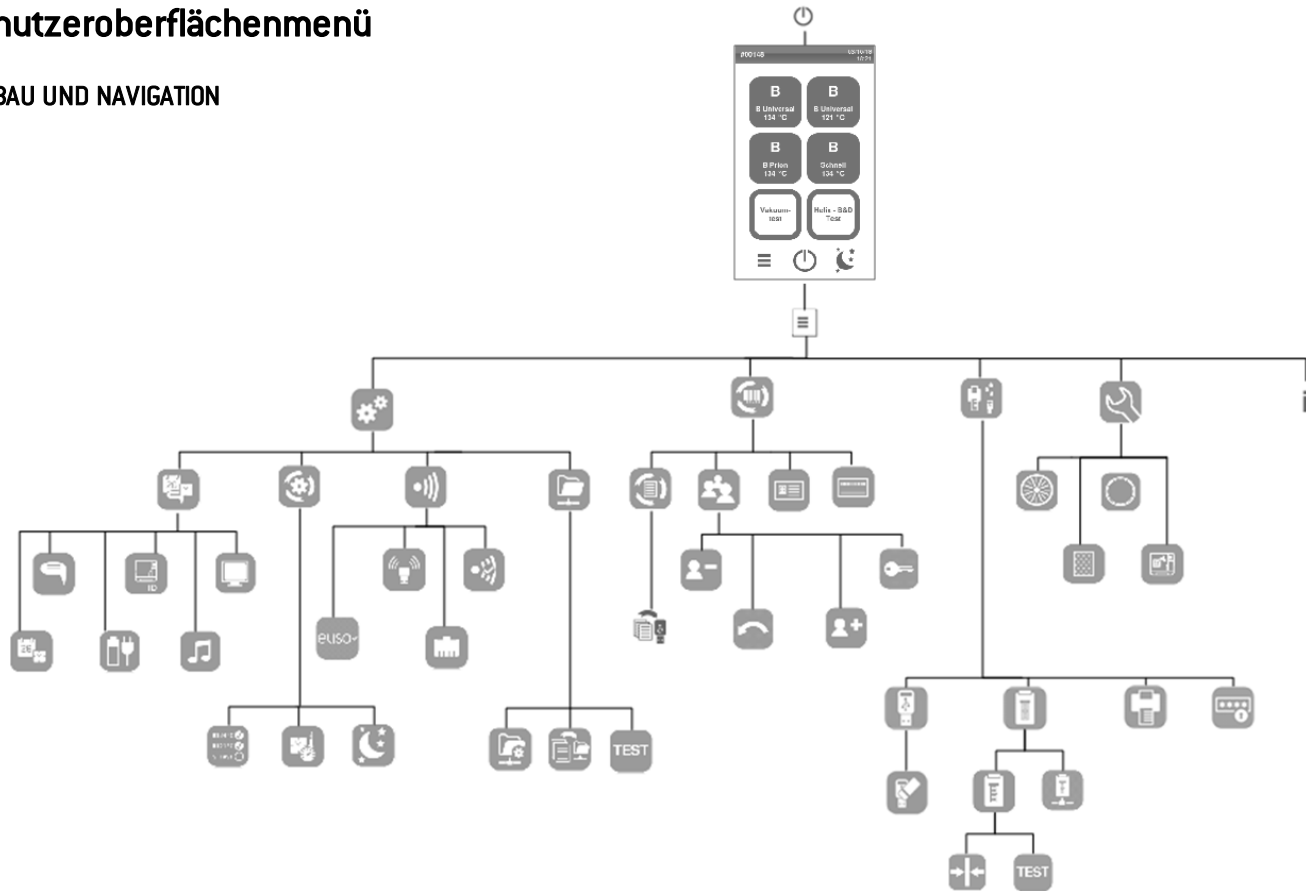
## STARTSEITENBESCHREIBUNG



| Teil | Beschreibung                                                                                  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| A    | Titel/Funktion des Bildschirms oder der Zyklusnummer und des aktuellen Datums und der Uhrzeit |
| B    | Verfügbare Zyklen                                                                             |
| C    | Verfügbare Tests                                                                              |
| D    | Zusätzliche Schaltflächen zur Navigation des Menüs.                                           |

# Benutzeroberflächenmenü

## AUFBAU UND NAVIGATION



## HAUPTMENÜFUNKTION

| Symbol                                                                           | Beschriftung              | Funktion                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Menü</b>               | Öffnet das Menü.                                                                                                                                                               |
|  | <b>Einstellungen</b>      | Konfiguriert das Gerät.                                                                                                                                                        |
|  | <b>Rückverfolgbarkeit</b> | Öffnet die Seiten zur Überwachung der Daten zu den ausgeführten Zyklen und verwaltet die Anwender und die Druckvorgänge.                                                       |
|  | <b>Zubehör</b>            | Öffnet die Seiten zur Auswahl und Kalibrierung der Drucker, formatiert den USB-Stick und aktiviert Sonderfunktionen.                                                           |
|  | <b>Wartung</b>            | Führt Wartungsverfahren durch.                                                                                                                                                 |
|  | <b>Systeminfo</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zeigt im Allgemeinen die Systeminformationen an.</li> <li>■ Zeigt während eines Zyklus die Zyklusparameter in Echtzeit an.</li> </ul> |

## EINSTELLUNGEN MENÜFUNKTIONEN

| Symbol                                                                           | Beschriftung | Funktion                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------|
|  | <b>Gerät</b> | Öffnet die Seiten zur Konfiguration des Geräts. |

| Symbol                                                                            | Beschriftung                  | Funktion                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|  | <b>Datum/Uhrzeit</b>          | Konfiguriert Werte und Format der Uhrzeit und des Datums.    |
|  | <b>Sprache</b>                | Konfiguriert die Sprache.                                    |
|  | <b>Energie-management</b>     | Konfiguriert den Stand-by-Modus.                             |
|  | <b>Sterilisatorname</b>       | Konfiguriert den Sterilisatornamen.                          |
|  | <b>Audio</b>                  | Verwaltet die Töne des Sterilisators.                        |
|  | <b>Display</b>                | Konfiguriert die Display-Helligkeit.                         |
|  | <b>Zyklus</b>                 | Öffnet die Seiten zur Verwaltung der Zyklen.                 |
|  | <b>Zyklus-ausschl.</b>        | Konfiguriert das Zyklusmenü.                                 |
|  | <b>Maß-einheiten</b>          | Konfiguriert die Messeinheit.                                |
|  | <b>Tägliches Zyklusprogr.</b> | Programmiert eine Sequenz von täglich auszuführenden Zyklen. |

| Symbol                                                                           | Beschriftung                   | Funktion                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Konnektivität</b>           | Öffnet die Seiten zur Verwaltung der Netzwerkverbindung.                                            |
|  | <b>Eliso-Status</b>            | Nur bei konfigurierter WLAN- oder Ethernetverbindung. Zeigt Informationen über den Anschlussstatus. |
|  | <b>WLAN</b>                    | Wählt ein WLAN-Netzwerk aus, wenn ein WLAN-Stick angeschlossen ist.                                 |
|  | <b>Ethernet</b>                | Verwaltet das Ethernet-Netzwerk.                                                                    |
|  | <b>Netzwerk-status</b>         | Nur bei konfigurierter Netzwerkverbindung. Bietet Informationen über den Netzwerkstatus.            |
|  | <b>Remotedaten-speicherung</b> | Öffnet den Remote-Ordner.                                                                           |
|  | <b>Einstellungen</b>           | Konfiguriert die Parameter des Netzwerkstandorts.                                                   |
|  | <b>Alle speichern</b>          | Kopiert alle Dateien an einen bestimmten Ort im Netzwerk.                                           |
|  | <b>Test</b>                    | Prüft, ob die Dateien an den bestimmten Ort kopiert werden können.                                  |

## RÜCKVER-FOLGBARKEIT MENÜFUNKTIONEN

| Symbol                                                                            | Beschriftung                              | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Benutzer-management</b>                | Erlaubt die Verwaltung der Anwender.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <b>Benutzer hinzufügen</b>                | Nur für Administratoren. Fügt einen Anwender hinzu.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <b>Benutzer löschen</b>                   | Nur für Administratoren. Löscht einen Anwender.                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | <b>PIN-Code d. Benutzers zurücksetzen</b> | Nur für Administratoren. Setzt den PIN-Code eines Anwenders zurück.                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <b>PIN-Code ändern</b>                    | Ändert den PIN-Code.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <b>Optionen</b>                           | Nur für Administratoren. Ermöglicht Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Identifiziert und speichert den Bediener, der den Zyklus startet und die Ladung freigibt.</li> <li>■ Schützt die Zyklusstarts, die Freigabe der Ladung und den Etikettenausdruck mit einem Passwort.</li> </ul> |
|  | <b>Etiketten-drucker</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Konfiguriert die maximale Aufbewahrungszeit der eingepackten sterilisierten Komponenten.</li> <li>■ Konfiguriert das automatische oder manuelle Drucken von Etiketten.</li> </ul>                                                                              |



## ZUBEHÖR MENÜFUNKTIONEN

| Symbol                                                                           | Beschriftung              | Funktion                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>USB-Stick</b>          | Öffnet die Seitenformatierung des USB-Sticks.                                                                        |
|  | <b>Format</b>             | Formatiert den USB-Stick.                                                                                            |
|  | <b>Etikettendrucker</b>   | Wählt den Etikettendrucker aus und konfiguriert das Layout des Ausdrucks.                                            |
|  | <b>Lokaler Drucker</b>    | Wählt einen mit dem Sterilisator verbundenen Drucker aus.                                                            |
|  | <b>Freigegeb. Drucker</b> | Wählt einen mit einem anderen Sterilisator verbundenen Drucker aus (über ein lokales Netzwerk verbunden).            |
|  | <b>Kalibrierung</b>       | Richtet den Etikettendrucker am Rand des Etiketts aus.                                                               |
|  | <b>Test</b>               | Druckt ein Testetikett.                                                                                              |
|  | <b>Drucker</b>            | Wählt das mit dem Sterilisator verbundene Druckermodell aus.                                                         |
|  | <b>Spezielle Codes</b>    | Nur für den technischen Support. Speichert die vom Hersteller zur Aktivierung von Sonderfunktionen erstellten Codes. |

## WARTUNG MENÜFUNKTIONEN

| Symbol                                                                            | Beschriftung                 | Funktion                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Bakt.-filter</b>          | Zeigt den Status des bakteriologischen Filters für den Austausch an und setzt seinen Zähler auf null zurück. |
|  | <b>Staub-filter</b>          | Zeigt den Status des Staubfilters für den Austausch an und setzt seinen Zähler auf null zurück.              |
|  | <b>Tür-dichtung</b>          | Zeigt den Status der Türdichtung für den Austausch an und setzt den Zähler auf null zurück.                  |
|  | <b>[*T1*]-Zyklen-Service</b> | Zeigt die Anzahl der durchgeführten und der bis zur notwendigen Wartungen verbleibenden Zyklen an.           |

## HÄUFIGE BEFEHLE UND SYMBOLE

| Symbol                                                                            | Funktion                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | Aktiviert/deaktiviert den Stand-by-Modus.                                |
|  | Geht zur vorherigen/nächsten Seite.                                      |
|  | Öffnet die Startseite.                                                   |
|  | Greift auf Untermenüs zu.                                                |
|  | Bietet Zugriff auf den Einstellungsbildschirm eines bestimmten Bereichs. |
|  | Zeigt eine Liste aller Betriebsparameter des Sterilisators.              |

| Symbol                                                                            | Funktion                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Öffnet einen Bildschirm mit anderen Einstellungen/Optionen.                                                                                                                                                                      |
|  | Aktualisiert die Seite.                                                                                                                                                                                                          |
|  | Zeigt den Wert an, der geändert werden kann, und erscheint durch ein Klicken darauf.                                                                                                                                             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bestätigt die aktive Option.</li> <li>■ Speichert eine Einstellung oder einen Parameter.</li> <li>■ Beantwortet eine Frage mit JA.</li> </ul>                                           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Beendet eine Aktion/Funktion.</li> <li>■ Geht ohne Bestätigung/Änderung und ohne Speicherung der Parameter zur vorherigen Seite.</li> <li>■ Beantwortet eine Frage mit NEIN.</li> </ul> |
|  | Zeigt an, dass der ECO DRY Modus mit verlängerter Trocknungsphase automatisch arbeitet.                                                                                                                                          |
|  | Zeigt an, dass der ECO DRY plus Modus automatisch arbeitet.                                                                                                                                                                      |

| Symbol                                                                              | Funktion                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Erhöht/senkt den Wert.                                                                                       |
|  |                                                                                                              |
|  | Zeigt einen Fehler an.                                                                                       |
|  | Zeigt an, dass die gewählte Option sachgemäss funktioniert.                                                  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gibt ein Video wieder.</li> <li>■ Startet ein Verfahren.</li> </ul> |
|  | Hält ein Video an.                                                                                           |
|  | Zeigt an, dass die Kammertür verriegelt ist.                                                                 |
|  | Zeigt an, dass die Kammertür verriegelt/entriegelt wird.                                                     |
|  | Zeigt an, dass die Kammertür entriegelt ist und geöffnet werden kann.                                        |

| Symbol                                                                            | Funktion                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Programmiert eine Folge von Zyklen zur täglichen Wiederholung.                           |
|  | Zeigt an, dass die Option auf EIN steht und durch Berühren auf AUS gestellt werden kann. |
|  | Zeigt an, dass die Option auf AUS steht und durch Berühren auf EIN gestellt werden kann. |
|  | Zeigt an, dass die Option aktiv/inaktiv ist.                                             |
|  | Zeigt an, dass die Option aktiviert/deaktiviert ist.                                     |
|  | Zeigt an, dass der Anwender die Anmeldedaten eines Administrators verwendet.             |
|  | Gibt Informationen über die angezeigte Funktion.                                         |

| Symbol                                                                            | Funktion                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Bestätigt die aktive Option und speichert eine Einstellung oder einen Parameter. |
|  | Kopiert die Systeminformationen auf einen USB-Stick.                             |
|  | Zeigt eine Animation über das Austauschverfahren an.                             |
|  | Zeigt eine Zusammenfassung der Sterilisation an.                                 |

# Konfiguration des Sterilisators

## KONFIGURIEREN DER SPRACHE

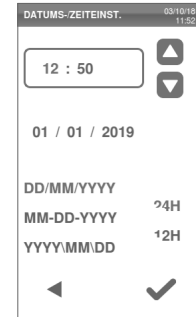
- 1** Tippen Sie auf der Startseite auf    
 >  >  > 
- 2** Tippen Sie auf die gewünschte Sprache.
- 3** Tippen Sie zur Bestätigung auf : Es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt, die Sie zum Neustart des Sterilisators auffordert.
- 4** Schalten Sie den Sterilisator AUS und dann wieder EIN.



## KONFIGURIEREN VON DATUM UND UHRZEIT

So ändern Sie das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit:

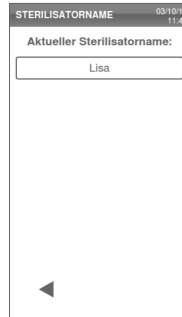
- 1** Tippen Sie auf der Startseite auf    
 >  >  > 
- 2** Tippen Sie auf den Wert, den Sie ändern möchten (Uhrzeit, Datum, Format): Der hervorgehobene Wert kann geändert werden.
- 3** Tippen Sie auf  oder , um den Wert zu ändern.
- 4** Tippen Sie zur Bestätigung auf  und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.



## KONFIGURIEREN DES STERILISATORNAMENS

So ändern Sie den Sterilisatornamen, der in den Berichten zu sehen ist:

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf  >  >  > 
- 2 Tippen Sie auf das Textfeld: Es erscheint eine Tastatur.



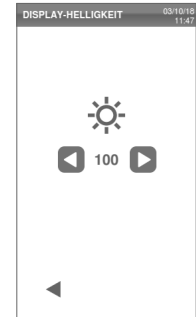
- 3 Geben Sie den neuen Sterilisatornamen ein.
- 4 Tippen Sie zur Bestätigung auf .
- 5 Tippen Sie auf  und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.



## KONFIGURIEREN VON HELLIGKEIT UND KONTRAST DES DISPLAYS

So ändern Sie die Displayeinstellungen:

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf  >  >  > 
- 2 Tippen Sie auf  oder , um den Wert zu ändern.
- 3 Tippen Sie zur Bestätigung auf  und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.

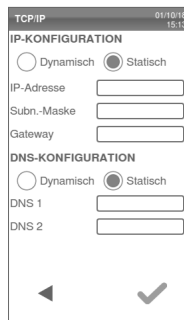


## KONFIGURIEREN DER NETZWERKADRESSE

Wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator oder IT-Manager für weitere Informationen zu Ihrem Netzwerk.

Wenn Ihr Netzwerk dynamische IP-Adressen unterstützt, überspringen Sie diesen Vorgang. Befolgen Sie sonst diesen Vorgang und geben Sie die von Ihrem Netzwerkadministrator oder IT-Manager empfohlenen Daten ein.

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf  >  >  > 
- 2 Tippen Sie in **IP-Konfiguration** auf **Statisch**: Die Textfelder werden aktiviert.
- 3 Geben Sie die Daten ein: Die Umrandungen werden hervorgehoben. Wenn eine Umrandung dunkelgrau angezeigt wird, prüfen Sie die eingegeben Daten und korrigieren Sie sie.
- 4 Tippen Sie in **DNS-Konfiguration** auf **Statisch**: Die Textfelder werden aktiviert.
- 5 Geben Sie die Daten ein: Die Umrandungen werden hervorgehoben. Wenn eine Umrandung dunkelgrau angezeigt wird, prüfen Sie die eingegeben Daten und korrigieren Sie sie.



## Anwenderauthentifizierung

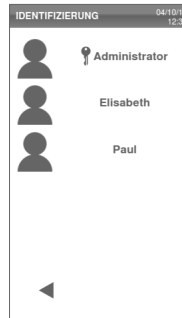
### PIN-VERWALTUNG

Standardmässig wird jedem Anwender die PIN «0000» zugewiesen. Sie muss beim ersten Anmelden geändert werden. Wenn die PIN zurückgesetzt wird, wird erneut der Standardwert «0000» zugewiesen.

## ÄNDERN DER PIN

Ändern Sie Ihre PIN, wenn Sie den Sterilisator das erste Mal verwenden und wenn Ihre PIN zurückgesetzt wurde. Somit wird verhindert, dass andere Anwender Ihr Konto verwenden.

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf    
 >  > 
- 2 Tippen Sie auf Ihren Benutzernamen.
- 3 Geben Sie Ihre aktuelle PIN ein und tippen Sie zur Bestätigung auf .
- 4 Tippen Sie auf .



- 5 Geben Sie Ihre neue PIN ein und tippen Sie zur Bestätigung auf : Es wird eine Bestätigungsmeldung mit Ihrer neuen PIN angezeigt.
- 6 Tippen Sie auf  und dann auf , um zur vorherigen Seite zurückzugehen.



## WAS TUN, WENN SIE IHRE PIN VERGESSEN?

| Wenn Sie folgender Anwender sind: | Kontaktieren Sie:            |
|-----------------------------------|------------------------------|
| normaler Anwender                 | Administrator                |
| Administrator                     | den technischen Kundendienst |

## USB-Stick

### BESCHREIBUNG

Ein USB-Stick ist zur Installation verfügbar, um automatisch alle Sterilisationszyklusberichte aufzuzeichnen. Der USB-Stick kann

gleichermassen in den Anschluss auf der Vorder- oder Rückseite eingeführt werden.

**Hinweis:** Den USB-Stick regelmässig entfernen, um die Zyklusdaten auf einem Computer oder einem anderen sicheren Medium zu speichern.

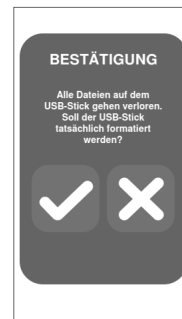
## FORMATIEREN DES USB-STICKS

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf    
 >  > 
- 2 Stecken Sie den USB-Stick in einen der beiden USB-Anschlüsse.
- 3 Tippen Sie auf .



- 4 Tippen Sie zur Bestätigung auf : Alle Daten werden gelöscht.

**Hinweis:** Die Formatierung löscht alle Daten vom Stick. Stellen Sie sicher, dass Ihre Daten vor der Formatierung auf einem sicheren Medium gespeichert wurden.



## Stand-by-Modus

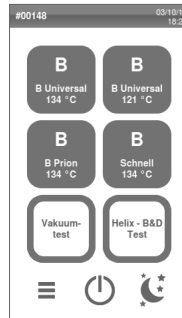
### BESCHREIBUNG

Im Stand-by-Modus bleibt das Display dunkel und die Sterilisationskammer bleibt unbeheizt, um Energie zu sparen. Wenn der Sterilisator für einen bestimmten Zeitraum nicht verwendet wird, schaltet er sich automatisch in den Stand-by-Modus.



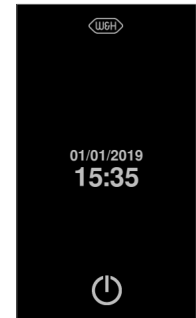
## MANUELLER ZUGRIFF AUF DEN STAND-BY-MODUS

- 1 Startseite
- 2 Tippen Sie auf ①.



## VERLASSEN DES STAND-BY-MODUS

- 1 Tippen Sie auf ①.
- 2 oder öffnen oder schliessen Sie die Kammertür.



## ÄNDERN DER VERZÖGERUNGSZEIT DES STAND-BY-MODUS

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf ☰  
> ⚙️ > 📄 > 📱
- 2 Tippen Sie auf ▲ oder ▼, um die Verzögerungszeit zu ändern.
- 3 Tippen Sie zur Bestätigung auf ◀ und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.



# Administrator

## INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Anwenderverwaltung .....                       | 35 |
| Rückverfolgbarkeitsoptionen .....              | 38 |
| Ein- und Ausschluss von Zyklen und Tests ..... | 39 |

## Anwenderverwaltung

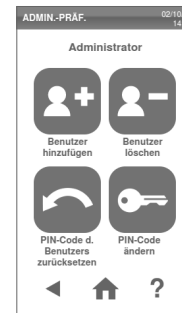
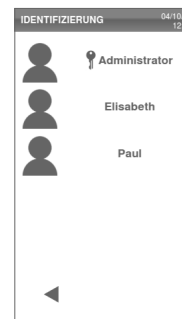
### VERWALTUNG DER ANWENDER UND ZURÜCKSETZEN IHRER PIN

Nur ein Anwender mit Administratorrechten kann Anwender erstellen und löschen und den PIN-Code eines Anwenders auf «0000» zurücksetzen.

## HINZUFÜGEN EINES ANWENDERS

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf  >  > 
- 2 Tippen Sie auf Ihren Benutzernamen.
- 3 Geben Sie die PIN ein und tippen Sie zur Bestätigung auf .

- 4 Tippen Sie auf .



- 5** Tippen Sie auf das Textfeld: Es erscheint eine Tastatur.

BENÜTZER HINZUF. 03/10/18 12:10

Neuen Benutzernamen hinzufügen

Administratorrechte

Aktiviert ☐

Navigation arrows: back and confirm (checkmark)

- 6** Geben Sie den neuen Anwendernamen ein und tippen Sie zur Bestätigung auf ✓.

BENÜTZER HINZUF. 03/10/18 12:05

Neuen Benutzernamen hinzufügen

Keyboard layout: a-z, 123, and navigation arrows.

- 7** Tippen Sie auf ☐, um dem Administrator Rechte für den neuen Anwender zu geben.

- 8** Tippen Sie zur Bestätigung auf ✓: Die PIN des neuen Anwenders wird auf «0000» eingestellt und es erscheint eine Bestätigungsmeldung.

- 9** Tippen Sie auf ☒ und dann auf ◀, um zur vorherigen Seite zurückzugehen.

- 10** Tippen Sie zum Abmelden auf ⬆.

BENÜTZER HINZUF. 03/10/18 12:10

Neuen Benutzernamen hinzufügen

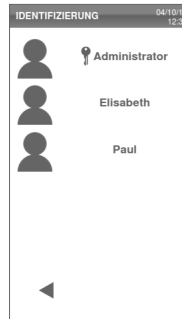
Administratorrechte

Aktiviert ☐

Navigation arrows: back and confirm (checkmark)

## LÖSCHEN EINES ANWENDERS

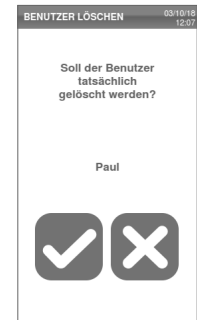
- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf    
 >  > 
- 2 Tippen Sie auf Ihren Benutzernamen.
- 3 Geben Sie die PIN ein und tippen Sie zur Bestätigung auf .



- 4 Tippen Sie auf .

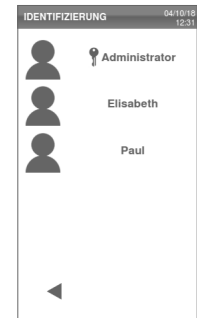


- 5 Tippen Sie auf den Anwendernamen, den Sie löschen möchten.
- 6 Tippen Sie zur Bestätigung auf .



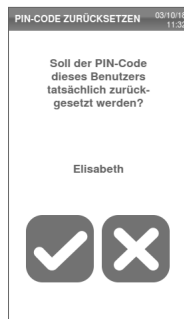
## ZURÜCKSETZEN EINER ANWENDER-PIN

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf    
 >  > 
- 2 Tippen Sie auf Ihren Benutzernamen.
- 3 Geben Sie die PIN ein und tippen Sie zur Bestätigung auf .



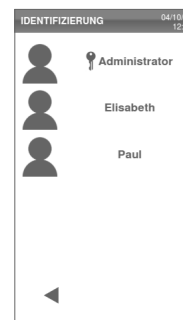
- 4 Tippen Sie auf  und den Anwendernamen, für den Sie die PIN zurücksetzen möchten.
- 5 Tippen Sie zur Bestätigung auf : Die PIN wird auf «0000» eingestellt und es erscheint eine Bestätigungsmeldung.
- 6 Tippen Sie zum Abmelden auf .

**Info:** Den Anwender daran erinnern, vor der erneuten Verwendung des Sterilisators die PIN zu ändern.



## EINSTELLEN DER RÜCKVERFOLGBARKEITSOPTIONEN

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf 
  - >  > 
- 2 Tippen Sie auf Ihren Benutzernamen.
- 3 Geben Sie Ihre PIN ein und tippen Sie zur Bestätigung auf .

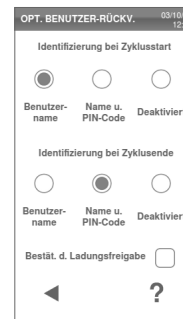


## Rückverfolgbarkeitsoptionen

### BERECHTIGUNG ZUM EINSTELLEN DER RÜCKVERFOLGBARKEITSOPTIONEN

Nur ein Anwender mit Administratorrechten kann die Rückverfolgbarkeitsoptionen einstellen.

- 4 Tippen Sie auf die Informationen, um die die Anwender am Anfang und am Ende des Zyklus gebeten werden.
- 5 Wenn Sie möchten, dass der Anwender die Ladung prüft und sie am Ende des Zyklus als gültig freigibt, tippen Sie auf .
- 6 Tippen Sie zur Bestätigung auf  und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.



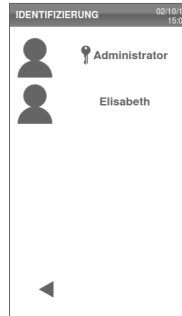
# Ein- und Ausschluss von Zyklen und Tests

## BERECHTIGUNG ZUM ANZEIGEN/AUSBLENDEN EINES ZYKLUS

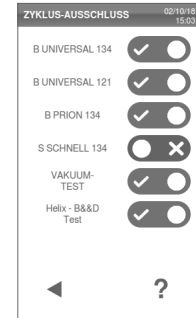
Nur ein Anwender mit Administratorrechten kann einen Zyklus ausblenden oder ihn für Anwender auf der Startseite verfügbar machen.

## ANZEIGEN/AUSBLENDEN EINES ZYKLUS ODER TESTS

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf 
  - >  >  > 
- 2 Tippen Sie auf Ihren Benutzernamen.
- 3 Geben Sie Ihre PIN ein und tippen Sie zur Bestätigung auf .



- 4 Tippen Sie auf , um einen Zyklus oder Test von der Startseite auszublenden.
- 5 Tippen Sie auf , um einen Zyklus oder Test auf der Startseite anzuzeigen.
- 6 Tippen Sie zur Bestätigung auf  und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.



# Druckerverwaltung

## INHALT

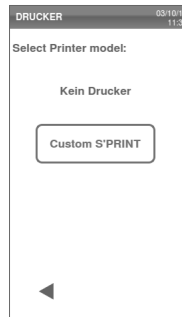
In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Druckerauswahl .....                    | 40 |
| Etikettendrucker-Auswahl .....          | 40 |
| Verwendung des Etikettendruckers .....  | 42 |
| Beschreibung des Etiketteninhalts ..... | 44 |

## Druckerauswahl

### AUSWÄHLEN DES DRUCKERS

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf   
>  > 
- 2 Tippen Sie auf das zu verwendende Druckermodell.
- 3 Tippen Sie zur Bestätigung auf  und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.



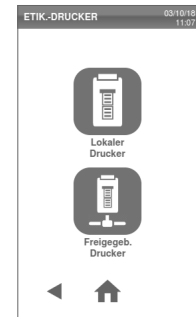
## Etikettendrucker-Auswahl

### KONFIGURIEREN DES ETIKETTENDRUCKERS (NUR MIT EINEM LAN-VERBINDUNGSSET)

Etiketten können von einem lokalen oder einem freigegebenen Etikettendrucker gedruckt werden. Der lokale Etikettendrucker ist mit dem Sterilisator verbunden, wohingegen der freigegebene Etikettendrucker an einen anderen Sterilisator im Netzwerk angeschlossen ist.

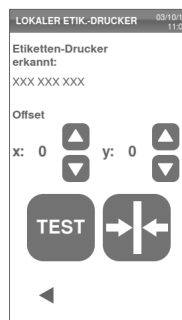
### AUSWÄHLEN UND KALIBRIEREN EINES LOKALEN ETIKETTENDRUCKERS

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf   
>  > 
- 2 Tippen Sie auf : Der lokale Drucker wird automatisch ermittelt.





- 3 Tippen Sie auf , um den Ausdruck ordnungsgemäss im Etikettenbereich zu zentrieren.
- 4 Tippen Sie auf , um ein Testetikett zu drucken.
- 5 Wenn der Ausdruck nicht ordnungsgemäss mittig ausgerichtet ist, tippen Sie auf  oder , um ihn horizontal (x) oder vertikal (y) zu zentrieren.
- 6 Tippen Sie bei Bedarf auf , um ein anderes Testetikett zu drucken, und wiederholen Sie Schritt 4.
- 7 Tippen Sie auf , um die Einstellungen zu bestätigen, und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.



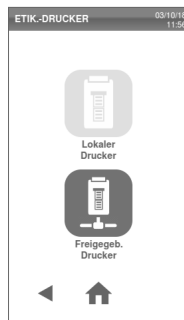
## AUSWÄHLEN EINES FREIGEgebenEN ETIKETTENDRUCKERS

- 1 Stellen Sie sicher, dass der Sterilisator, an den der Drucker physisch angeschlossen ist, auf der Position EIN steht und dass kein Zyklus läuft.
- 2 Tippen Sie auf dem Sterilisator auf  >  > .
- 3 Vermerken Sie abhängig von der LAN-Verbindung die Ethernet- oder WLAN-IP-Adresse. Vermerken Sie abhängig von der LAN-Verbindung die IP-Adresse.
- 4 Schalten Sie den Sterilisator so lange nicht AUS, bis das gesamte Verfahren abgeschlossen ist.



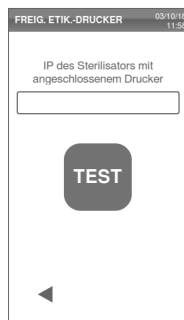
**5** Tippen auf dem Sterilisator, an den der Drucker physisch nicht angeschlossen ist, auf die Startseite > ☰ >  > .

**6** Tippen Sie auf .



**7** Tippen Sie auf das Textfeld und geben Sie die vorher notierte IP-Adresse ein.

**8** Tippen Sie zur Bestätigung auf .



**9** Bestätigen Sie auf dem Sterilisator, an den der Drucker angeschlossen ist, den freigegebenen Drucker.

**10** Tippen Sie auf , um erneut ein Testetikett zu drucken.



## Verwendung des Etikettendruckers



**VORSICHT!** Wählen Sie zu Ihrer Sicherheit und der Sicherheit Ihrer Patienten eine Aufbewahrungszeit, die den Herstellerempfehlungen der verwendeten Container/Verpackungen und den geltenden Normen und Regeln entspricht.

### AUTOMATISCHE DRUCKOPTION

Mit der automatischen Druckoption wird nach einem erfolgreichen Sterilisationszyklus das automatische Drucken einer voreingestellten Anzahl an Etiketten ermöglicht. Die Etiketten werden erst gedruckt, wenn der Anwender sich identifiziert hat (bei Bedarf mit einem Passwort) und die Ladung geprüft und freigegeben wurde, sofern diese Optionen vom Administrator aktiviert wurden.

Für das automatische Etikettenducken kann eine maximale Aufbewahrungszeit in Wochen eingestellt werden. Dieser Wert wird zur Berechnung des auf die Etiketten zu druckenden Verfallsdatums verwendet (siehe "Beschreibung des Etiketteninhalts" Auf der nächsten Seite).

## KONFIGURIEREN DES AUTOMATISCHEN ETIKETTENDRUCKENS

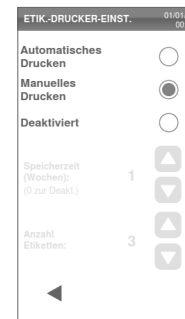
- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf  >  > 
- 2 Aktivieren Sie **Automatisches Drucken**.
- 3 Tippen Sie auf  oder , um die maximale Aufbewahrungszeit und die Anzahl der automatisch zu druckenden Etiketten einzustellen.
- 4 Tippen Sie zur Bestätigung auf  und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.



## KONFIGURIEREN DES MANUELLEN ETIKETTENDRUCKENS

Mit der manuellen Druckoption wird es dem Anwender zu Beginn eines Sterilisationszyklus ermöglicht, die Anzahl der zu druckenden Etiketten manuell einzustellen.

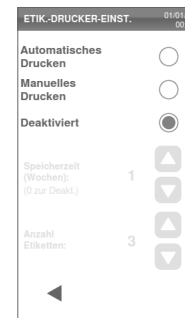
- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf  >  > 
- 2 Aktivieren Sie **Manuelles Drucken**.
- 3 Tippen Sie zur Bestätigung auf  und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.



## DEAKTIVIEREN DES ETIKETTENDRUCKENS

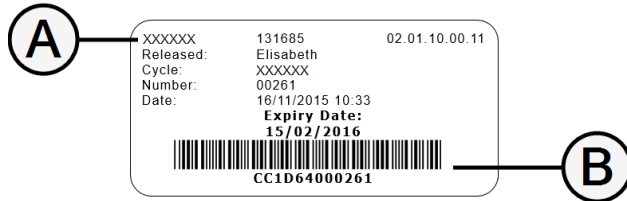
Wenn das Etikettenducken deaktiviert ist, kann am Ende eines Sterilisationszyklus kein Etikett gedruckt werden.

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf  >  > 
- 2 Aktivieren Sie **Deaktiviert**.
- 3 Tippen Sie zur Bestätigung auf  und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.



# Beschreibung des Etiketteninhalts

## AUFBAU



| Teil               | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sterilisatormodell</li> <li>■ Seriennummer</li> <li>■ Softwareveröffentlichung</li> </ul>                                                                                                                                                       |
| <b>B</b>           | Code zur Rückverfolgbarkeit (alphanumerischer und Bar-Code)                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Freigegeben</b> | Abhängig von den Einstellungen zur Rückverfolgbarkeit kann dieses Feld eines der folgenden Elemente enthalten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anwender, der den Zyklus freigegeben hat</li> <li>■ Anwender, der den Zyklus gestartet hat</li> <li>■ Sterilisator-ID</li> </ul> |
| <b>Zyklus</b>      | Zyklusname                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Nummer</b>      | Zyklusnummer                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Datum</b>       | Datum und Uhrzeit des Zyklusstarts                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ablaufdatum</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verfallsdatum des Beutels/Pakets</li> <li>■ Das Zyklusergebnis, wenn keine Aufbewahrungszeit eingestellt wurde</li> </ul>                                                                                                                       |

# Sterilisatortests

## INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Sterilisatorleistungstests ..... | 45 |
| Bowie-Dick-Test .....            | 45 |
| Helix-Test .....                 | 49 |
| Vakuumtest .....                 | 52 |

## Sterilisatorleistungstests

### TESTS, DIE MIT DEM STERILISATOR DURCHGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN

| Test            | Zweck                                                                                                                                                                             | Referenz                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Bowie-Dick-Test | Überprüfung der Sterilisatorleistung für die Sterilisation von Textilladungen.                                                                                                    | Siehe "Bowie-Dick-Test" unten.   |
| Helix-Test      | Überprüfung der Sterilisatorleistung bei hohlen Gegenständen.                                                                                                                     | Siehe "Helix-Test" auf Seite 49. |
| Vakuumtest      | Überprüfung der Sterilisatorleistung hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Effizienz der Vakuumpumpe</li><li>■ Dichtigkeit des pneumatischen Kreislaufs</li></ul> | Siehe "Vakuumtest" auf Seite 52. |

## Bowie-Dick-Test



**VORSICHT!** Die lokalen/nationalen Richtlinien bezüglich der Testhäufigkeit befolgen.

## ZWECK DES TESTS

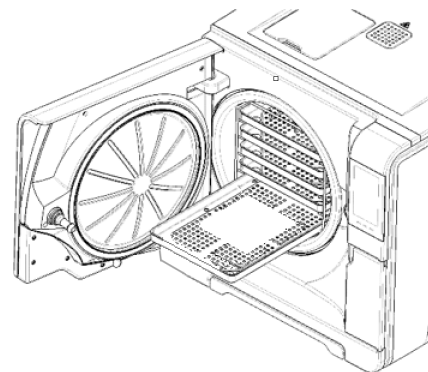
Dieser Test wird zur Überprüfung der Sterilisatorleistung für die Sterilisation von Textilladungen verwendet.

## BESCHREIBUNG

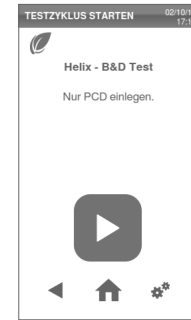
Er besteht aus mehreren Papierbögen, die in ein kleines Paket gewickelt sind, mit einer chemischen wärmeempfindlichen Testkarte in der Mitte. Die am Ende des Sterilisationszyklus auf der Karte angezeigte Farbe zeigt das Ergebnis des Tests an.

## AUSFÜHREN DES TESTS (IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT EN 13060)

- 1** Leeren Sie die Sterilisatorkammer, um sicherzustellen, dass sich keine Ladung darin befindet. Entfernen Sie nicht das angebrachte Standard-Kammerzubehör (z. B. Halterung und Trays).
- 2** Legen Sie die Bowie-Dick-Testpackung in die Mitte eines Trays in der untersten Halterungsposition und schliessen Sie die Kammertür.



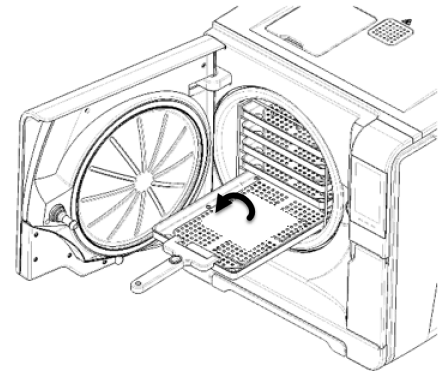
- 3 Tippen Sie auf der Startseite auf .
- 4 Tippen Sie auf  und geben Sie bei Bedarf Ihre Anmeldedaten ein: Die Kammertür wird verriegelt.
- 5 Warten Sie bis zum Abschluss des Tests und tippen Sie auf **OPEN**: Die Kammertür wird entriegelt.
- 6 Geben Sie bei Bedarf Ihre Anmeldedaten ein.



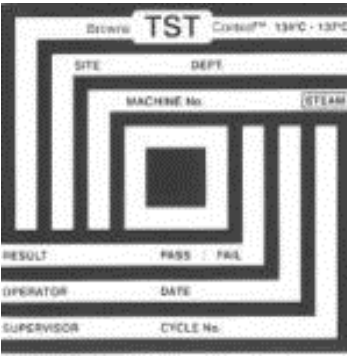
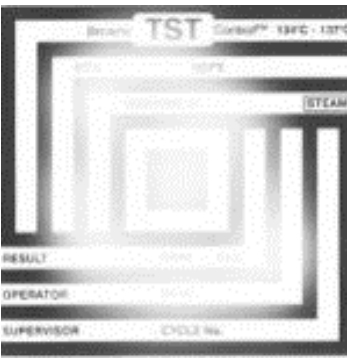
- 7 Öffnen Sie die Kammertür, entnehmen Sie mit dem Trayhalter das Tray und entnehmen Sie die Testpackung. Die Testpackung kann aussen feucht sein.

 **VORSICHT!** Verbrennungsgefahr. Am Ende des Zyklus ist die Testpackung sehr heiss. Angemessene PSA (z. B. Handschuhe) tragen.

- 8 Entnehmen Sie die Testkarte aus der Mitte der Testpackung und prüfen Sie sie auf Farbveränderungen. Siehe "Interpretation des Testergebnisses" Auf der nächsten Seite.



## INTERPRETATION DES TESTERGEBNISSES

| Indikator                                                                        | Beschreibung                                                                                                                                                                  | Test<br>bestanden | Nächster Schritt                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Die gesamte Oberfläche der Testkarte weist eine Farbveränderung auf.                                                                                                          | Ja                | -                                                                                                           |
|  | Bestimmte Bereiche der Testkarte weisen keine Farbveränderung auf, da während des Zyklus aufgrund eines technischen Fehlers des Sterilisators eine Lufttasche entstanden ist. | Nein              | Wiederholen Sie den Test. Sollte er wiederholt fehlschlagen, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst. |



# Helix-Test



**VORSICHT!** Die lokalen/nationalen Richtlinien bezüglich der Testhäufigkeit befolgen.

## ZWECK DES TESTS

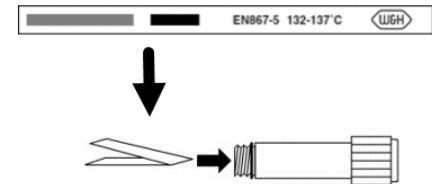
Dieser Test wird zur Überprüfung der Sterilisatorleistung für die Sterilisation von Hohlkörpern verwendet.

## BESCHREIBUNG

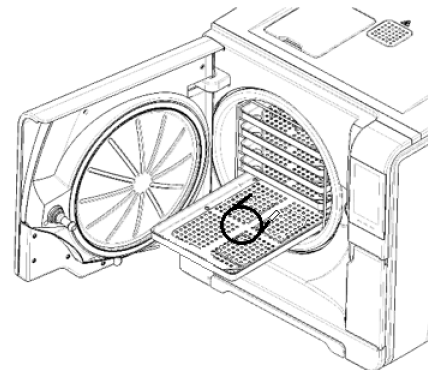
Er besteht aus einem 1,5 m langen Schlauch, der auf einer Seite geöffnet und auf der anderen Seite mit einer Kapsel mit einem chemischen Indikatorstreifen verschlossen ist. Die am Ende des Sterilisationszyklus auf dem Indikatorstreifen angezeigte Farbe zeigt das Ergebnis des Tests an.

## AUSFÜHREN DES TESTS (IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT EN 13060)

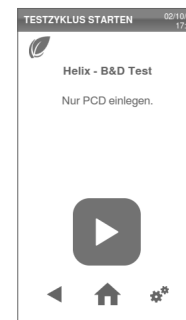
- 1** Leeren Sie die Sterilisatorkammer, um sicherzustellen, dass sich keine Ladung darin befindet. Entfernen Sie nicht das angebrachte Standard-Kammerzubehör (z. B. Halterung und Trays).
- 2** Schrauben Sie die Schlauchkapsel ab und legen Sie einen Indikatorstreifen gemäß den Anweisungen der Testherstellers in sie hinein.
- 3** Schrauben Sie die Kapsel fest.



- 4 Legen Sie den Schlauch mit der Kapsel in die Mitte des Trays in der untersten Halterungsposition und schliessen Sie die Kammertür.



- 5 Tippen Sie auf der Startseite auf .
- 6 Tippen Sie auf  und geben Sie bei Bedarf Ihre Anmeldedaten ein: Die Kammertür wird verriegelt.
- 7 Warten Sie bis zum Abschluss des Tests und tippen Sie auf **OPEN**: Die Kammertür wird entriegelt.
- 8 Geben Sie bei Bedarf Ihre Anmeldedaten ein.

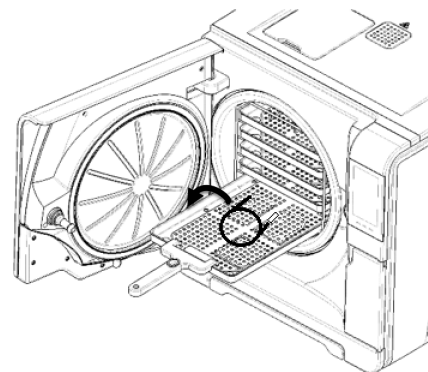


- 9** Öffnen Sie die Kammertür, entnehmen Sie mit dem Trayhalter das Tray und nehmen Sie den Schlauch heraus.



**VORSICHT!** Verbrennungsgefahr. Am Ende des Zyklus ist die Testpackung sehr heiss. Angemessene PSA (z. B. Handschuhe) tragen.

- 10** Schrauben Sie die Schlauchkapsel ab und entfernen Sie den Indikatorstreifen.
- 11** Prüfen Sie ihn auf Farbveränderungen. Siehe "Interpretation des Testergebnisses" unten.



## INTERPRETATION DES TESTERGEBNISSES

| Indikator                                                                                                                                                                            | Beschreibung                                                                                                                         | Test<br>bestanden | Nächster Schritt                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  EN967-5 132-137°C  | Der Indikatorstreifen hat sich dunkel verfärbt. Die Luft wurde vollständig aus der Kapsel entfernt.                                  | Ja                | -                                                                                                           |
|  EN967-5 132-137°C  | Ein Teil des chemischen Indikatorstreifens hat sich nicht dunkel verfärbt. Die Luft wurde nicht vollständig aus der Kapsel entfernt. | Nein              | Wiederholen Sie den Test. Sollte er wiederholt fehlschlagen, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst. |

## NÄCHSTER SCHRITT

Füllen Sie den Dokumentationsbogen für Helix-Tests aus, um die Wirksamkeit des Sterilisationszyklus während der gesamten Lebensdauer Ihres Sterilisators nachverfolgen zu können. Siehe "Dokumentationsbogen für Helix-Tests" auf Seite 132.

## Vakuumtest



**VORSICHT!** Die lokalen/nationalen Richtlinien bezüglich der Testhäufigkeit befolgen.

**Hinweis:** Wenn gerade eine Ablassphase des S Fast 134 Zyklus durchgeführt wird, das Ende dieser Phase und das Abkühlen und Trocknen des Sterilisators abwarten. Andernfalls könnte ein falsch-negatives Ergebnis auftreten.

### ZWECK DES TESTS

Dieser Test wird zur Überprüfung der Sterilisatorleistung hinsichtlich folgender Faktoren verwendet:

- Effizienz der Vakuumpumpe
- Dichtigkeit des pneumatischen Kreislaufts

### BESCHREIBUNG

Er besteht aus einer Vakuumphase, gefolgt von einer Stabilisierungsphase von 5 Minuten und einer Testphase von 10 Minuten. Der Innendruck wird während der Testphase überwacht. Der Druckanstieg darf höchstens 0,013 bar (0,19 psi) betragen.

### AUSFÜHREN DES TESTS

- 1** Leeren Sie die Sterilisatorkammer, um sicherzustellen, dass sich keine Ladung darin befindet.
- 2** Schliessen Sie die Kammertür und stellen Sie sicher, dass die Sterilisatorkammer vollständig trocken und kalt ist, um falsch-negative Ergebnisse zu vermeiden.

- 3 Tippen Sie auf der Startseite auf .
- 4 Tippen Sie auf  und geben Sie bei Bedarf Ihre Anmeldedaten ein: Die Kammertür wird verriegelt.
- 5 Warten Sie bis zum Abschluss des Tests und tippen Sie auf **OPEN**: Die Kammertür wird entriegelt.
- 6 Geben Sie bei Bedarf Ihre Anmeldedaten ein: Eine Meldung informiert Sie darüber, ob der Test fehlgeschlagen ist. Wenn der Test fehlgeschlagen ist, siehe "Vorgehen bei Fehlschlagen des Tests" unten.



## VORGEHEN BEI FEHLSCHLAGEN DES TESTS

- 1 Die Türdichtung prüfen und reinigen oder austauschen.
- 2 Reinigen Sie die Stirnseite der Kammer und den Kammerfilter.
- 3 Wiederholen Sie den Vakuumtest. Siehe "Ausführen des Tests" Auf der vorherigen Seite.
- 4 Sollte der Test wiederholt fehlschlagen, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.

# Sterilisationszyklen

## INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Wartung und Vorbereitung der Ladungen ..... | 54 |
| Vorbereiten des Sterilisators .....         | 56 |
| Beschreibung der Sterilisationszyklen ..... | 57 |
| Verwaltung der Sterilisationszyklen .....   | 58 |
| Entladen .....                              | 67 |
| Sterilisationszyklus-Report .....           | 67 |

## Wartung und Vorbereitung der Ladungen

### WARNHINWEISE



**WARNUNG!** Chemische Rückstände (z. B. Reinigungs- und Desinfektionsmittel) könnten die Reinheit des Dampfes und folglich den gesamten Sterilisationsprozess beeinträchtigen.  
Die Ladung sollte bei Bedarf gereinigt und in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Instrumentenherstellers geschmiert werden.

**Hinweis:** Chemische Rückstände können den Sterilisator ernsthaft beschädigen. Die Herstellergarantie erlischt im Falle eines durch Chemikalien verursachten Schadens.

## EXTERNE DESINFEKTION VON DENTALHANDSTÜCKEN

Mit diesem Verfahren wird das Risiko einer Infektion während der Reinigung und Wartung von Dentalhandstücken verringert.

- Tragen Sie während der Desinfektion Schutzhandschuhe.
- Vermeiden Sie die Verwendung von aggressiven Desinfektionsmitteln (pH-Wert 2,5-9; keine auf Chlor basierenden Desinfektionsmittel).
- Verwenden Sie Desinfektionstücher anstatt Sprühdeshinfektionsmittel.
- Tauchen Sie Handstücke nicht in Desinfektionsmittel.
- Rückstände von Desinfektionsmitteln auf den Handstücken können während der Sterilisation grosse Schäden bei Ihren Instrumenten verursachen (Oxidation, Veränderung der technischen Merkmale der Dichtungen, Gummis, Glasfasern usw.).

## EXTERNE REINIGUNG VON DENTALHANDSTÜCKEN

Dieses Verfahren beinhaltet die Entfernung von Rückständen (Blut, Dentin usw.), die an kritischen Bereichen wie an den Austrittsöffnungen der Sprühköpfe, Lichtanschlüssen, Rändelungen usw. haften.

- Tragen Sie während der Reinigung Schutzhandschuhe.
- Lesen Sie die Anweisungen des Instrumentenherstellers.
- Verwenden Sie eine weiche, feuchte Bürste und achten Sie darauf, die Oberfläche der Lichtanschlüsse nicht zu zerkratzen.

## SCHMIEREN DER DENTALHANDSTÜCKE

Nachdem die Dentalhandstücke desinfiziert, gereinigt und getrocknet sind (frei von Rückständen), müssen sie vor der Sterilisation geschmiert werden. Befolgen Sie für ein sachgemäßes Schmieren die Herstelleranweisungen.

## VERPACKUNG

Um die Sterilität aufrecht zu erhalten, sollten rotierende Instrumente vor der Sterilisation eingewickelt/in Beuteln verpackt werden. Befolgen Sie bei der Verwendung von Sterilisationsverpackungen die Verpackungsanweisungen des Herstellers.

## REINIGUNG DER INSTRUMENTE

Reinigen Sie alle Instrumente vor der Sterilisation gründlich. Reinigen Sie, wenn möglich, die Instrumente sofort nach der Verwendung; befolgen Sie immer die Anweisungen des Instrumentenherstellers. Entfernen Sie alle Rückstände von Desinfektions- und Reinigungsmitteln. Spülen und trocknen Sie alle Instrumente vorsichtig.

Die Instrumente und Schläuche müssen vor der Sterilisation vorsichtig gespült und getrocknet werden.

## RICHTIGE LADUNGSPLATZIERUNG



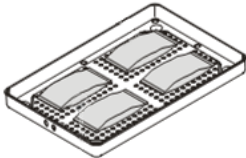
**WARNUNG!** Die Trays und die Kammer nicht überladen. An das maximale Beladungsgewicht halten (siehe "Sterilisationszyklen" auf Seite 111). Die Ladung oder die Trays niemals direkt ohne Halterung in die Kammer legen, da dies die Dampf- und Temperaturverteilung beeinträchtigen könnte. Die Ladung muss sich immer in einer Halterung befinden. **Verbrennungsgefahr.** Vor dem Berühren sicherstellen, dass die Sterilisationskammer kalt ist.



*Die Gegenstände in poröses Verpackungsmaterial einwickeln, um die Dampfpennetration und -trocknung zu erleichtern (z. B. Sterilisationsbeutel für Autoklaven). Immer die Halterung verwenden, damit eine hinreichende Dampfzirkulation gewährleistet ist.*

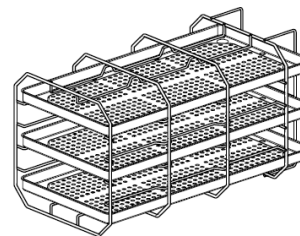
Erfüllen Sie diese Anforderungen:

| Beladungstyp                                                              | Platzierung                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instrumente mit Scharnieren<br>(z. B. Scheren,<br>Extraktionszangen usw.) | In geöffneter Position                                                                             |
| Schläuche                                                                 | Legen Sie Schläuche auf ein Tray; die Enden sollten dabei frei liegen. Die Schläuche nicht biegen. |
| Kassetten                                                                 | Vertikale Position (wenn möglich) zur Verbesserung der Trocknung                                   |

| Beladungstyp                                                                      | Platzierung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verpackte Komponenten                                                             | <p>Auf Trays; es sollte ausreichend Platz zwischen den Beuteln sein. Stellen Sie sicher, dass die Packungen nicht die Wände der Kammer berühren. Positionieren Sie die verpackten zu sterilisierenden Gegenstände mit der Papierseite nach oben.</p>  |
| Leere Container oder nicht perforierte Trays                                      | Umgedreht, um Wasseransammlungen zu vermeiden                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gegenstände aus anderen Materialien (Edelstahl, Kohlenstoffstahl, Aluminium usw.) | Auf verschiedenen Trays oder eingewickelt/verpackt                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Aus Kohlenstoffstahl hergestellte Instrumente                                     | Papier zwischen die Instrumente und die Trays legen, um Rostflecken zu vermeiden                                                                                                                                                                                                                                                       |

## PARTIELLE BELADUNG

Wenn die Kammer nur teilweise beladen ist, legen Sie die Ladung so, dass ein höchstmöglicher Abstand zwischen den Trays besteht. Das Gewicht muss zwischen den Trays so gleichmässig wie möglich verteilt sein. Nachfolgend sehen Sie ein Beispiel mit drei Trays.



## Vorbereiten des Sterilisators

### WARNHINWEISE

**Hinweis:** Ausschliesslich destilliertes oder entmineralisiertes Wasser verwenden (siehe "Spezifikationen des Speisewassers [EN 13060]" auf Seite 122 für technische Voraussetzungen). Dem Wasser keine Chemikalien/Zusatzstoffe beifügen.



## BEFÜLLEN DES TANKS MIT FRISCHWASSER

- 1** Schalten Sie den Sterilisator EIN und entfernen Sie die Abdeckkappe zur Tankfüllung.
- 2** Befüllen Sie den Frischwassertank mit destilliertem oder entmineralisiertem Wasser, bis der Sterilisator einen Ton abgibt. Siehe "Technische Daten" auf Seite 119 für Angaben zum Tankvolumen.
- 3** Setzen Sie die Abdeckkappe zur Tankfüllung wieder auf.

## EINSETZEN DER HALTERUNG IN DEN STERILISATOR



**VORSICHT!** Verbrennungsgefahr. Vor dem Berühren der Halterung oder des Inhalts sicherstellen, dass die Sterilisationskammer nicht heiss ist.

- 1** Öffnen Sie die Kammertür und richten Sie die Halterung mittig/unten an der Kammer aus.
- 2** Schieben Sie die Halterung vorsichtig in Position, bis sie einrastet.
- 3** Setzen Sie die Kassetten horizontal oder vertikal ein oder setzen Sie die Trays ein. Siehe "Wartung und Vorbereitung der Ladungen" auf Seite 54 zu den Ladungsanforderungen und "Kammerausstattung" auf Seite 17.
- 4** Schliessen Sie die Tür.
- 5** Schalten Sie den Sterilisator EIN: Nach der Initialisierung erscheint die Startseite.

## ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

Befolgen Sie diese Empfehlungen, um die Trocknung effizient zu nutzen:

- Stellen Sie sicher, dass die Papierseite des Sterilisationsbeutels nach oben zeigt und dass ausreichend Abstand zwischen den Beuteln besteht.
- Um kurze Zykluszeiten optimal nutzen zu können, legen Sie die Ladung immer auf das obere Tray der Halterung und entfernen Sie andere Trays aus der Kammer.

## Beschreibung der Sterilisationszyklen

### VERFÜGBARE STERILISATIONSZYKLEN

Siehe "Sterilisationszyklen" auf Seite 111 für eine vollständige Liste mit den Hauptprogrammfunktionen, einschliesslich Sterilisationszeit, Temperatur und empfohlenem Beladungstyp.

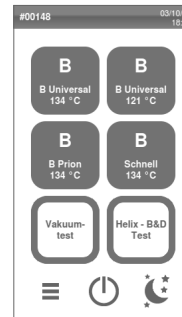
## VERFÜGBARE ECO DRY MODI

| Symbol                                                                           | Modus        | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ECO DRY plus | Die Trocknungszeit wird automatisch an die für die Gesamtmenge der Ladung kürzestmögliche Zeit angepasst: je kleiner die Ladung, desto schneller der Zyklus. Somit wird die perfekte Trocknung für Standardladungen sichergestellt.                      |
|  | ECO DRY      | Die Trocknungszeit wird automatisch an die Gesamtmenge der Ladung angepasst. Die Zeit ist länger als beim ECO DRY plus Modus.<br>Er ist nützlich bei bestimmten Ladungen, die eine längere Trocknungszeit benötigen (empfohlen für Containerbeladungen). |
|  | ECO DRY +25% | Die Trocknungszeit wird automatisch an die Gesamtmenge der Ladung angepasst, plus 25 % zusätzliche Trocknungsdauer.                                                                                                                                      |
|  | ECO DRY +50% | Die Trocknungszeit wird an die Gesamtmenge der Ladung angepasst, plus 50 % zusätzliche Trocknungsdauer.                                                                                                                                                  |

## Verwaltung der Sterilisationszyklen

### SOFORTIGES AUSFÜHREN EINES STERILISATIONSZYKLUS

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf den gewünschten Zyklus.



- 2 Prüfen Sie die Zyklusanforderungen.
- 3 Prüfen Sie das Symbol in der oberen linken Ecke der Seite, um den dem Zyklus zugewiesenen ECO DRY Modus festzustellen. .
- 4 Tippen Sie auf :
  - zum Ändern des ECO DRY Modus (siehe "Ändern des ECO DRY Modus" auf Seite 63).
  - zur Deaktivierung des ECO DRY Modus (siehe "Konfigurieren der Trocknungszeit" auf Seite 63).
- 5 Wenn die Türdichtung neu ist, halten Sie die Tür vorsichtig bis Schritt 7 angedrückt.
- 6 Tippen Sie auf  und geben Sie bei Bedarf Ihre Anmeldedaten ein: Die Tür wird verriegelt. Wenn Sie keine andere Startzeit eingegeben haben, beginnt die Sterilisation sofort.



- 7 Warten Sie bis zum Ende der Sterilisation. Tippen Sie auf , um sich die Zyklusparameter in Echtzeit anzeigen zu lassen. Siehe "Ansicht der Zyklusparameter" auf Seite 64



- 8 Die Sterilisation ist abgeschlossen. Tippen Sie auf , um sich die Zykluszusammenfassung anzeigen zu lassen, oder tippen Sie auf , um sich die Zyklusinformationen anzeigen zu lassen. Siehe "Ansicht der Zyklusparameter" auf Seite 64

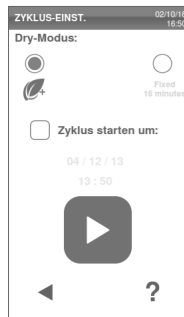


- 9 Tippen Sie auf **OPEN**: Die Tür wird verriegelt.
- 10 Geben Sie bei Bedarf die Anmeldedaten ein und bestätigen Sie die Freigabe der Ladung, sofern notwendig.

## KONFIGURIEREN DES ZYKLUSSTARTS DES STERILISATORS

Sie können den Start eines Sterilisationszyklus an einem bestimmten Datum und einer bestimmten Uhrzeit festlegen (z. B. wenn Sie den Sterilisator abends beladen und einen Standard-Sterilisationszyklus am nächsten Morgen vor der Sprechstunde ausführen möchten). Sie können Datum und Uhrzeit des Zyklusstarts einstellen und diese Angaben für jeden Zyklus aktivieren oder deaktivieren.

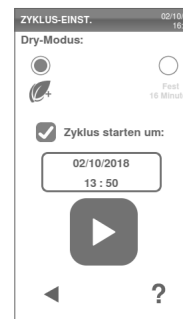
- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf den Zyklus und auf .
- 2 Tippen Sie zum Einstellen des ECO DRY Modus auf das Blatt-Symbol.



- 3 Tippen Sie auf den gewünschten ECO DRY Modus.
- 4 Tippen Sie zur Bestätigung auf  und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.

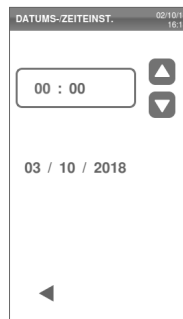


- 5 Tippen Sie zum Ändern der Startzeit auf **Zyklus starten um**.
- 6 Tippen Sie auf die Uhrzeit oder das Datum: Es wird eine Einstellungsseite geöffnet.



7 Tippen Sie auf die zu ändernde Zahl und tippen Sie auf ▲ oder ▼, um sie zu erhöhen oder zu verringern.

8 Tippen Sie zur Bestätigung auf ◀ und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.



9 Tippen Sie auf ▶, um die Tür zu verriegeln und den Countdown für den aktuellen Zyklus zu starten.

**Info:** Der Zyklus kann jederzeit sofort gestartet oder der Countdown gestoppt werden.



## PROGRAMMIEREN EINER SEQUENZ VON AUTOMATISCH AUSZUFÜHRENDEN ZYKLEN

Es ist möglich, den Sterilisator so zu programmieren, dass eine Sequenz von Zyklen zu einem voreingestellten Datum und einer voreingestellten Uhrzeit automatisch ausgeführt wird (z. B. wenn Sie einen Vakuumtest und einen Helix-Test morgens vor der Sprechstunde ausführen möchten). Es können maximal zwei Zyklen programmiert werden.

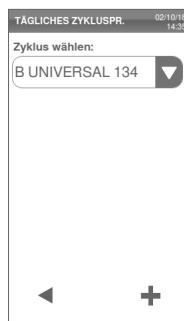
Gehen Sie zur Programmierung des Sterilisators folgendermassen vor:

- 1 Beladen Sie die Kammer und schliessen Sie die Kammertür.
- 2 Tippen Sie auf der Startseite auf ≡ > ⚙ > ⌚
- 3 Tippen Sie auf +, um einen Zyklus zur obigen Liste hinzuzufügen.

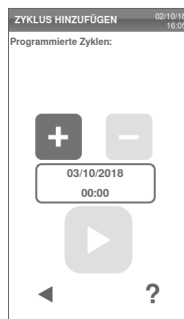


**4** Tippen Sie auf ▼ und dann auf den Zyklus, den Sie hinzufügen möchten.

**5** Tippen Sie auf +: Der Zyklus wird automatisch auf der vorherigen Seite aufgelistet.



**6** Tippen Sie auf Datum/Uhrzeit, um den Zyklusstart einzustellen.

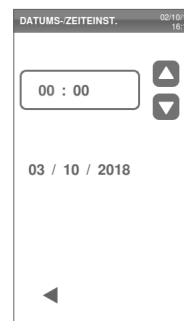


**7** Tippen Sie auf die zu ändernde Zahl und tippen Sie auf ▲ oder ▼, um sie zu erhöhen oder zu verringern.

**8** Tippen Sie zur Bestätigung auf ◀ und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.

**9** Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 7, um einen anderen Zyklus in die Sequenz aufzunehmen.

**10** Tippen Sie auf ▶, um die programmierte Sequenz zu starten.



## LÖSCHEN EINES ZYKLUS AUS DER PROGRAMMIERTEN SEQUENZ

**1** Tippen Sie auf der Startseite auf ≡ > ⚙ > ⚙ > 🌙

**2** Tippen Sie auf den Zyklus, den Sie aus der Sequenz entfernen möchten.

**3** Tippen Sie auf −, um den ausgewählten Zyklus zu entfernen.

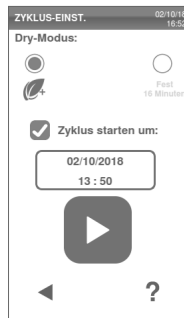
**4** Tippen Sie zur Bestätigung auf ◀ und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.



## KONFIGURIEREN DER TROCKNUNGSZEIT

Für jeden ECO DRY Modus wird die Trocknungszeit automatisch an die Gesamtmenge der Ladung angepasst und kann nicht geändert werden. Zur Einstellung einer neuen Trocknungszeit für das Programm sollten Sie als Erstes den ECO DRY Modus deaktivieren.

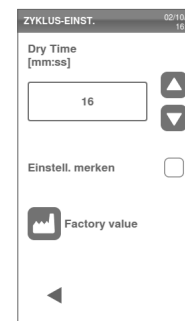
- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf den Zyklus und auf .
- 2 Wählen Sie **Fest** aus, um den ECO DRY Modus zu deaktivieren.
- 3 Tippen Sie auf das Wort **Fest**, um die vorgegebenen Modusminuten zu ändern.



- 4 Tippen Sie auf  oder , um die Minuten zu vermehren oder zu vermindern.

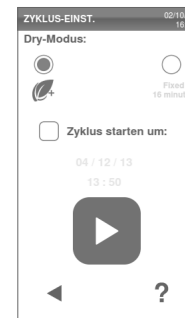
**Info:** Für den Mindestwert an Trocknungsminuten für jeden Zyklus siehe "Sterilisationszyklen" auf Seite 111 .

- 5 Tippen Sie zur Bestätigung auf  und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück. Dies wird der neue vorgegebene Wert.



## ÄNDERN DES ECO DRY MODUS

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf den Zyklus und auf .
- 2 Tippen Sie zum Einstellen des ECO DRY Modus auf das Blatt-Symbol.



- 3 Tippen Sie auf den gewünschten ECO DRY Modus.
- 4 Tippen Sie zur Bestätigung auf ◀ und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.
- 5 Tippen Sie auf ◀ und gehen Sie zur Startseite zurück.



## ANSICHT DER ZYKLUSPARAMETER

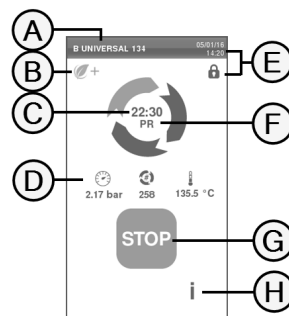
Sie können die Zyklusparameter in Echtzeit oder am Ende des Zyklus prüfen. Nachfolgend ist ein Beispiel aufgeführt:

- 1 Tippen Sie, während ein Sterilisationszyklus ausgeführt wird oder wenn ein Zyklus beendet wurde, auf : Die Seite mit Zyklusinformationen wird geöffnet.
- 2 Tippen Sie auf oder , um durch die Seiten zu blättern.

| ZYKLUSINFOS       |           | 02/07/18<br>15:30 |
|-------------------|-----------|-------------------|
| Zyklusnummer      | 00143     |                   |
| Geschätzte Zeit   | 24:30     |                   |
| Zykluszeit        | 00:15     |                   |
| Phasenname        | PV1       |                   |
| Phasendauer       | 00:15     |                   |
| D Kammer          | 2.170 bar |                   |
| T theor. Kammer   | 100.32 °C |                   |
| T Kammer          | 100.52 °C |                   |
| T Luftdetektor    | 40.00 °C  |                   |
| T Dampfgn.        | 100.00 °C |                   |
| T Kammerheizung   | 100.00 °C |                   |
| Leist. Dampfgn.   | 1575 W    |                   |
| Leist. Kammerhei. | 254 W     |                   |

## SEITE DES STERILISATIONSZYKLUS

Im Folgenden sind die Informationen aufgeführt, die angezeigt werden, während ein Zyklus durchgeführt wird:



| Teil | Beschreibung                                               |
|------|------------------------------------------------------------|
| A    | Name des Sterilisationszyklus                              |
| B    | ECO DRY Modus aktiviert                                    |
| C    | Countdown-Uhr (Zeit bis zum Zyklusabschluss)               |
| D    | : Kammerdruck<br>: Zykluszähler<br>: Kammertemperatur      |
| E    | Datum und Uhrzeit und Symbol für die Verriegelung der Tür  |
| F    | Aktuelle Zyklusphase                                       |
| G    | Stopptaste                                                 |
| H    | Taste für das Öffnen der Seite mit den Zyklusinformationen |

## BEENDEN EINES STERILISATIONSZYKLUS

Am Ende des S Fast 134 Zyklus kann der Sterilisator zwei Ablassphasen von jeweils ungefähr 30 Sekunden durchführen und die Meldung «Entleerung» wird angezeigt.



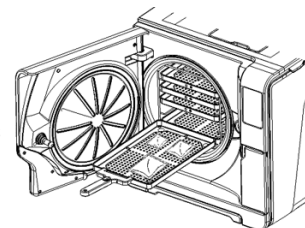
Wenn ein Zyklus erfolgreich abgeschlossen wurde, erscheint die Meldung «Zyklus korrekt beendet» auf dem Bildschirm. So beenden Sie den Zyklus:

- 1 Tippen Sie auf , um sich die Zykluszusammenfassung anzeigen zu lassen, oder tippen Sie auf , um sich die Zyklusparameter anzeigen zu lassen. Siehe "Ansicht der Zyklusparameter" Auf der vorherigen Seite.
- 2 Tippen Sie auf **OPEN**, um die Tür zu öffnen: Die Tür wird entriegelt und die Startseite erscheint.

**Info:** Wenn eine Fehlermeldung auftaucht, siehe "Fehlerbehebung" auf Seite 106



**VORSICHT!** Heisse Oberflächen. Verbrennungen. Die Kammer, die Innenseite der Tür und die internen Fittings nicht berühren. Bei hohen Temperaturen den Tray- oder Kassettenhalter verwenden oder Handschuhe oder angemessenen Schutz tragen, um die Ladung zu entnehmen!



- 3 Öffnen Sie die Kammertür.
- 4 Entnehmen Sie die Ladung und lagern Sie sie.

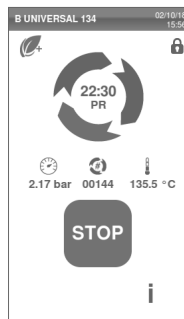
## ANHALTEN EINES STERILISATIONSZYKLUS



**WARNUNG!** Sie können den Zyklus jederzeit anhalten. Instrumente dürfen nicht als steril gelten, wenn dies vor der Phase DRYaufrtritt.

Ein Zyklus kann jederzeit manuell abgebrochen werden. So halten Sie einen Zyklus an:

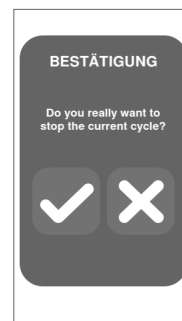
- 1 Tippen Sie auf **STOP**: Es erscheint eine Bestätigungsaufforderung.



- 2 Tippen Sie auf ☒, um den Stoppbefehl abubrechen. Der Zyklus wird wie programmiert fortgesetzt.

- 3 Tippen Sie auf ☒, um den Zyklus abubrechen: Der Sterilisator startet eine Reset-Phase.

**Hinweis:** Den Sterilisator während der Reset-Phase nicht ausschalten: Es braucht einige Zeit, um das System zurückzusetzen und sichere Bedingungen in der Sterilisationskammer zu erreichen.



- 4 Prüfen Sie die Meldung. Siehe "Meldungen über einen angehaltenen Sterilisationszyklus" unten.
- 5 Tippen Sie auf , um sich die Zyklusparameter anzeigen zu lassen. Siehe "Ansicht der Zyklusparameter" auf Seite 64.
- 6 Öffnen Sie die Kammertür.
- 7 Bereiten Sie die Ladung bei Bedarf wieder auf.



**VORSICHT!** Heisser Dampf. Den Dampf vor dem Öffnen der Tür entweichen lassen.

**Info:** Es könnte beim Öffnen der Tür Wasser in der Kammer vorhanden sein. Um ein Überlaufen zu verhindern, ein Tuch unter die Kammertür legen.



Nasse Gegenstände sind ausschliesslich für die sofortige Verwendung bestimmt!

## Entladen

### WARNHINWEISE



**VORSICHT!** Verbrennungsgefahr. Vor dem Berühren sicherstellen, dass die Sterilisationskammer kalt ist. Immer einen Trayhalter verwenden.

## Sterilisationszyklus-Report

### SPICHERORTE DER ZYKLUSDATEN

Der Sterilisator speichert die zusammengefassten Berichte der letzten 400 Zyklen und die Analyseberichte der letzten 50 Zyklen auf dem Gerätespeicher. Alle Berichte können ausserdem auf einem USB-Stick oder in einem bestimmten Remote-Ordner im Netzwerk gespeichert werden, wenn der Sterilisator an ein LAN angeschlossen ist .

### FORMAT DER GESPEICHERTEN BERICHTE

Die zusammengefassten Berichte werden im HTML-Format und die Analyseberichte im SCL-Format gespeichert. Alle Parameter werden jede Sekunde aufgezeichnet.

## MELDUNGEN ÜBER EINEN ANGEHALTENEN STERILISATIONSZYKLUS

Es können folgende Meldungen angezeigt werden:

- Ladung nicht steril: Die Teile nicht an Patienten verwenden!
- Trocknung abgebrochen: Die Ladung ist möglicherweise nass.

## NICHT GESPEICHERTE ZYKLEN

Wenn aus irgendeinem Grund (z. B. wenn der USB-Speicher voll ist, der USB-Stick entfernt wurde usw.) einige Zyklen nicht gespeichert werden können, wird kein Alarm angezeigt. Wenn sie dennoch im Gerätespeicher gespeichert werden, werden die nicht gespeicherten Zyklen auf einen funktionierenden, an den Sterilisator angeschlossenen USB-Stick kopiert, sobald ein neuer Zyklus beginnt.

## ANSICHT DES ZYKLUSVERLAUFS

So können Sie sich den Verlauf der Sterilisationszyklen anzeigen lassen:

- 1** Tippen Sie auf der Startseite auf   : Alle Sterilisationszyklen werden mit Nummer, Datum, Uhrzeit und Sterilisationsprogramm aufgelistet. Der Sterilisationszyklus wurde unterbrochen, weil ein Zyklusfehler oder -problem in Rot erscheint.
- 2** Blättern Sie durch die Liste und tippen Sie auf den gewünschten Sterilisationszyklus: Der Bericht wird geöffnet.

| ZYKLUSVERLAUF                                   |                              | 02/10/18<br>15:34 |
|-------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|
| 00105 08-31-2018 3:49 PM<br>Pouches Medium Load |                              |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       | UNIVERSAL T34 VA 131-22 0000 |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       | UNIVERSAL T34 VA 131-22 0000 |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       | UNIVERSAL T34 VA 131-22 0000 |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       | UNIVERSAL T34 VA 131-22 0000 |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       | UNIVERSAL T34 VA 131-22 0000 |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       | UNIVERSAL T34 VA 131-22 0000 |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       |                              |                   |

## DRUCKEN ODER SPEICHERN EINES ZYKLUSBERICHTS AUF EINEM USB-STICK

- 1** Tippen Sie auf der Startseite auf   
- 2** Blättern Sie durch die Liste und tippen Sie auf den gewünschten Sterilisationszyklus: Der Bericht wird geöffnet.

| ZYKLUSVERLAUF                                   |                              | 02/10/18<br>15:34 |
|-------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|
| 00105 08-31-2018 3:49 PM<br>Pouches Medium Load |                              |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       | UNIVERSAL T34 VA 131-22 0000 |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       | UNIVERSAL T34 VA 131-22 0000 |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       | UNIVERSAL T34 VA 131-22 0000 |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       | UNIVERSAL T34 VA 131-22 0000 |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       | UNIVERSAL T34 VA 131-22 0000 |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       | UNIVERSAL T34 VA 131-22 0000 |                   |
| 00142 02_10_18 14_21_55 B                       |                              |                   |

3 Tippen Sie auf ...

**BERICHT** 02/10/18 15:45

W&H Sterilization  
 Lisa 17 SN:000050  
 Software rev.: 003.004  
 Sterilizer name: Lisa  
 Cycle: B EXTENDED 134  
 Number: 00002  
 Sterilizat. temp.: 134.0 °C  
 Sterilizat. time: 03:30

Date: 26/10/15 13:12:38

| Phase | Time  | Partial | T °C | P bar |
|-------|-------|---------|------|-------|
| START | 00:00 | 00:00   | 45.9 | -0.02 |
| PV1   | 00:02 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PP1   | 00:04 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PV2   | 00:06 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PP2   | 00:08 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PV3   | 00:10 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PP3   | 00:12 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PPH   | 00:14 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PRS   | 00:14 | 00:00   | 45.9 | -0.02 |
| MIN   | 00:00 | 0.0     | ---  | ---   |

## ETIKETTENDRUCK FÜR EINEN BESTIMMTEN ZYKLUS

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf   
- 2 Blättern Sie durch die Liste und tippen Sie auf den gewünschten Sterilisationszyklus: Der Bericht wird geöffnet.

**ZYKLUSVERLAUF** 02/10/18 15:45

00105 08-31-2018 3:49 PM  
 Pouches Medium Load

00142 02\_10\_18 14\_21\_55 B  
 UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000

00142 02\_10\_18 14\_21\_55 B  
 UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000

00142 02\_10\_18 14\_21\_55 B  
 UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000

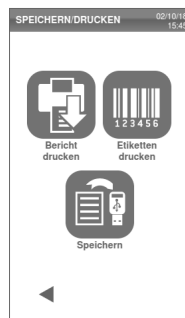
00142 02\_10\_18 14\_21\_55 B  
 UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000

00142 02\_10\_18 14\_21\_55 B  
 UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000

00142 02\_10\_18 14\_21\_55 B  
 UNIVERSAL 134 VA 131-22 0000

00142 02\_10\_18 14\_21\_55 B

- 4 Tippen Sie zum Drucken des Berichts auf  oder zum Speichern des Berichts auf dem USB-Stick auf .



- 3 Tippen Sie auf ...

**BERICHT** 02/10/18 15:45

W&H Sterilization  
 Lisa 17 SN:000050  
 Software rev.: 003.004  
 Sterilizer name: Lisa  
 Cycle: B EXTENDED 134  
 Number: 00002  
 Sterilizat. temp.: 134.0 °C  
 Sterilizat. time: 03:30

Date: 26/10/15 13:12:38

| Phase | Time  | Partial | T °C | P bar |
|-------|-------|---------|------|-------|
| START | 00:00 | 00:00   | 45.9 | -0.02 |
| PV1   | 00:02 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PP1   | 00:04 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PV2   | 00:06 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PP2   | 00:08 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PV3   | 00:10 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PP3   | 00:12 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PPH   | 00:14 | 00:02   | 45.9 | -0.02 |
| PRS   | 00:14 | 00:00   | 45.9 | -0.02 |
| MIN   | 00:00 | 0.0     | ---  | ---   |

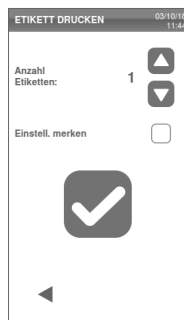
- 4** Tippen Sie auf , um ein Etikett zur Rückverfolgbarkeit des ausgewählten Zyklus zu drucken.



- 5** Tippen Sie auf  oder , um die Anzahl der zu druckenden Etiketten zu erhöhen oder zu verringern.

- 6** Tippen Sie auf , um die eingestellte Anzahl für das nächste Mal zu speichern.

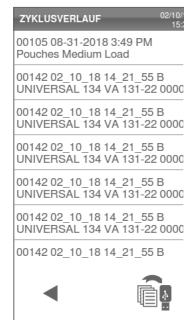
- 7** Tippen Sie auf , um die erforderlichen Etiketten zu drucken.



## SPEICHERN SIE ALLE ZYKLUSBERICHTE AUF DEM USB-STICK

Die Anzahl der Berichte, die auf dem USB-Stick gespeichert werden können, hängt von dem Speichervolumen des USB-Sticks ab. So speichern Sie alle Zyklusberichte:

- 1** Tippen Sie auf der Startseite auf  >  > 
- 2** Tippen Sie auf  : Nach der Bestätigung werden alle Berichte der Sterilisationszyklen auf dem USB-Stick gespeichert.



## EINRICHTEN DES REMOTE-ORDNERS FÜR DIE BERICHTSPEICHERUNG

So aktivieren Sie die Remote-Speicherung und stellen die notwendigen Parameter auf Folgendes ein:

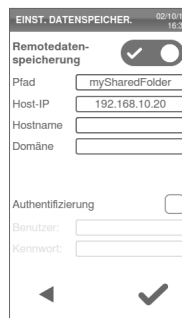
- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf  >  >  > 

- 2 Tippen Sie zur Aktivierung der Remote-Datenspeicherung auf  : Die ersten vier Felder auf der Seite und das Kontrollkästchen werden dunkelgrau angezeigt.

- 3 Geben Sie in **Pfad** den Namen des geteilten Ordners gegebenenfalls gefolgt vom Namen des Unterordners ein, in dem die Berichte gespeichert werden sollen. Geben Sie nicht den vollständigen Pfad ein.

**Info:** Der Ordnername darf nur Buchstaben und Ziffern enthalten. Keine anderen Zeichen wie Leerzeichen, Schrägstriche, Akzente usw. verwenden.

- 4 Geben Sie den Host-Namen oder die IP-Adresse ein: Wenn die Daten vollständig sind, werden die Felder hervorgehoben.

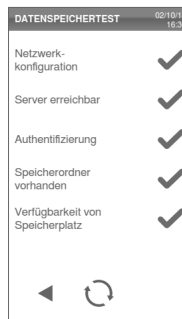


- 5 Nicht verbindlich. Geben Sie den Domännennamen ein.
- 6 Tippen Sie auf , um die Authentifizierungsdaten anzufordern, um auf den Remote-Speicherordner zugreifen und den Benutzernamen und das Passwort eingeben zu können.
- 7 Tippen Sie zum Speichern auf .
- 8 Tippen Sie auf  und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.
- 9 Siehe "Testen der Datenspeicherung" Auf der nächsten Seite, um zu prüfen, ob die eingegebenen Parameter gültig sind.

## TESTEN DER DATENSPEICHERUNG

**Info:** Die Testfunktion ist nur verfügbar, wenn die Remote-Datenspeicherung aktiviert ist. Siehe "Einrichten des Remote-Ordners für die Berichtspeicherung" Auf der vorherigen Seite.

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf 
  - >  > 
- 2 Tippen Sie auf **TEST**: Es wird automatisch eine Sequenz von Tests durchgeführt.
- 3 Im Falle eines Fehlers korrigieren Sie ihn und tippen Sie zum Wiederholen des Tests auf .
- 4 Tippen Sie auf  und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.

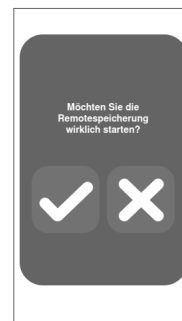


## SPEICHERN ALLER ZYKLUSBERICHTE IN EINEM REMOTE-ORDNER

**Info:** Die Funktion «Alles speichern» ist nur verfügbar, wenn die Remote-Datenspeicherung aktiviert ist. Siehe "Einrichten des Remote-Ordners für die Berichtspeicherung" Auf der vorherigen Seite.

Es können nur die letzten 400 Zyklen in HTML und 50 Zyklen in SCL im Gerätespeicher des Sterilisators im Remote-Ordner gespeichert werden.

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf 
  - >  >  > 
- 2 Tippen Sie zum Starten der Remote-Speicherung auf .





## ZYKLUSBERICHTAUFBAU

Im Folgenden ist der Aufbau eines Zyklusberichts dargestellt:

A

| XXXX               |                   | SN:120384 |       |       |
|--------------------|-------------------|-----------|-------|-------|
| Software Rev.:     | 001.000.A08       |           |       |       |
| Sterilizer name:   | Device name       |           |       |       |
| Cycle:             | XXXX              |           |       |       |
| Number:            | 00873             |           |       |       |
| Sterilizat. temp.: | 134.0 °C          |           |       |       |
| Sterilizat. time:  | 04:00             |           |       |       |
| Date:              | 07/05/15 13:17:39 |           |       |       |
| Phase              | Time              | Partial   | T °C  | P bar |
| START              | 00:00             | 00:00     | 61.5  | -0.02 |
| PV1                | 02:16             | 02:16     | 53.4  | -0.87 |
| PP1                | 05:58             | 03:42     | 106.2 | 0.41  |
| PV2                | 10:12             | 04:14     | 63.9  | -0.82 |
| PP2                | 13:53             | 03:41     | 109.3 | 0.40  |
| PV3                | 18:21             | 04:28     | 64.3  | -0.82 |
| PPH                | 28:07             | 09:46     | 134.1 | 2.04  |
| PRS                | 28:07             | 00:00     | 134.1 | 2.04  |
|                    | MIN               | 01:14     | 135.3 | ----  |
|                    | MAX               | 00:32     | 136.1 | ----  |
|                    | MIN               | 01:09     | ----  | 2.13  |
|                    | MAX               | 00:31     | ----  | 2.21  |
| PRE                | 32:07             | 04:00     | 135.5 | 2.15  |
| DVS                | 32:07             | 00:00     | 135.5 | 2.15  |
|                    | D01               | 00:37     | 121.6 | 0.99  |
|                    | D02               | 02:52     | 85.9  | -0.50 |
|                    | D03               | 03:17     | 80.8  | -0.02 |
|                    | D04               | 07:17     | 61.0  | -0.89 |
|                    | D05               | 07:21     | 60.9  | -0.73 |
|                    | D06               | 11:51     | 61.8  | -0.94 |
|                    | D07               | 11:56     | 61.8  | -0.72 |
| DVE                | 48:07             | 16:00     | 62.3  | -0.94 |
| SEP                | 48:52             | 00:45     | 64.9  | -0.16 |
| LEV                | 49:14             | 00:22     | 65.1  | -0.02 |
| END                | 49:14             | 00:00     | 65.1  | -0.02 |
| H2O:               | 552 cm³           |           |       |       |
| F0:                | 132               |           |       |       |
| Cycle time:        | 49:14             |           |       |       |
| Date:              | 07/05/15 14:06:53 |           |       |       |
| Cycle completed    |                   |           |       |       |
| Trk.               | CC1D64000873      |           |       |       |

| Daten                     | Beschreibung                                                                                                                                |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A                         | Sterilisatormodell                                                                                                                          |
| S/N                       | Seriennummer des Sterilisators                                                                                                              |
| Softwareversion           | Nummer der Software-Überarbeitung                                                                                                           |
| Sterilisator-name         | Chirurgie – Praxis – Name des Arztes                                                                                                        |
| Zyklus                    | Name des ausgeführten Zyklus                                                                                                                |
| Nummer                    | Zykluszähler                                                                                                                                |
| Sterilisierungstemperatur | Programmierte Sterilisationstemperatur                                                                                                      |
| Sterilisierungszeit       | Programmierte Plateauzeit/Sterilisation                                                                                                     |
| Datum (oben)              | Datum und Uhrzeit des Zyklusstarts                                                                                                          |
| STARTEN                   | Zyklusstart                                                                                                                                 |
| PV1, PP1, PV2, PP2, PV3   | Druck- und Vakuumimpulse                                                                                                                    |
| PPH                       | Druck und Temperaturanstieg bis zur Sterilisationsphase                                                                                     |
| PRS                       | Start der Plateauzeit/Sterilisationsphase <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MIN, MAX Temperatur</li> <li>■ MIN, MAX Druck</li> </ul> |
| PRE                       | Ende der Plateauzeit/Sterilisationsphase                                                                                                    |
| DVS                       | Start der Trocknungsphase                                                                                                                   |
| DVE                       | Ende der Trocknungsphase                                                                                                                    |
| SEP                       | Kammerentlüftungsphase                                                                                                                      |
| LEV                       | Druckausgleichsphase                                                                                                                        |

| Daten                    | Beschreibung                         |
|--------------------------|--------------------------------------|
| ENDE                     | Bedingungen für Zyklusende           |
| H2O                      | Wasserverbrauch für Zyklus           |
| F0                       | F0-Wert                              |
| Zykluszeit               | Zykluszeit                           |
| Datum (unten)            | Datum und Uhrzeit des Zyklusendes    |
| "Zyklus korrekt beendet" | Zyklusergebnis                       |
| Trk.                     | Tracking-Code für Rückverfolgbarkeit |

# Wartung

## INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Warnhinweise zu den Wartungsarbeiten .....                  | 75  |
| Ordentliche Wartung .....                                   | 76  |
| Monatliche Wartung oder nach 50 Zyklen .....                | 79  |
| Wartung nach 400 Zyklen .....                               | 84  |
| Wartung nach 800 Zyklen oder nach zwei Jahren .....         | 86  |
| Wartung nach 800 Zyklen .....                               | 91  |
| Wartung nach jeweils 4000 Zyklen oder alle fünf Jahre ..... | 93  |
| Ausserordentliche Wartung .....                             | 94  |
| Batteriebetriebener Türöffner .....                         | 98  |
| Entsorgung .....                                            | 100 |

## Warnhinweise zu den Wartungsarbeiten

### WARNHINWEISE



**WARNUNG!** Vor dem Beginn jeder Wartungsarbeit den Sterilisator auf AUS stellen und das Netzkabel entfernen. Alle Protokolle bezüglich Gesundheit, Sicherheit, Kreuzinfektion und Kreuzkontamination befolgen.  
Die Wartungsarbeit sollte bei einer Beleuchtung von 215 lx ( $\pm 15$  lx) bis 1500 lx ( $\pm 15$  lx) durchgeführt werden.  
Vor jeder Arbeit sicherstellen, dass nur autorisiertes Personal am Arbeitsbereich anwesend ist.



**VORSICHT!** Vor dem Zugriff auf die Kammer und die angeschlossenen Teile sicherstellen, dass der Sterilisator abgekühlt ist.

**Hinweis:** Für die Durchführung von Wartungsarbeiten am Sterilisator die Anweisungen in diesem Kapitel befolgen.

# Ordentliche Wartung

## VOM ANWENDER DURCHGEFÜHRTE WARTUNG

| Häufigkeit <sup>1</sup> | Zyklen <sup>1</sup> | Vorgang                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monatlich               | 50                  | Reinigung der Türdichtung und die Stirnseite der Kammer. Siehe "Reinigen der Türdichtung und der Stirnseite der Kammer" auf Seite 79.<br>Reinigen Sie die Kammer, die Trays und die Halterung. Siehe "Reinigen der Kammer und des Kammerzubehörs" auf Seite 80.<br>Reinigen der Kammerfilter. Siehe "Reinigen des Kammerfilters" auf Seite 81.<br>Reinigen der Aussenoberflächen des Sterilisators. Siehe "Reinigen der Aussenoberflächen des Sterilisators" auf Seite 83. |
| Nach 6 Monaten          | 800                 | Reinigen beider Wassertanks. Siehe "Wartung nach 800 Zyklen oder nach zwei Jahren" auf Seite 86.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Jährlich <sup>2</sup>   | 400 <sup>2</sup>    | Austauschen des bakteriologischen Filters. Siehe "Wartung nach 400 Zyklen" auf Seite 84.<br>Austauschen des Staubfilters. Siehe "Wartung nach 400 Zyklen" auf Seite 84.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Jährlich <sup>2</sup>   | 800 <sup>2</sup>    | Austauschen der Türdichtung. Siehe "Wartung nach 800 Zyklen" auf Seite 91.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| nach 5 Jahren           | 4000                | Allgemeine Prüfung und Wartung. Siehe "Wartung nach jeweils 4000 Zyklen oder alle fünf Jahre" auf Seite 93.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Info 1:** Je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt.

**Info 2:** Auch wenn die maximale Zyklusanzahl nicht erreicht ist, wird empfohlen, die Verbrauchsmaterialien jedes Jahr auszutauschen, oder wenn sie verschlissen oder beschädigt oder wenn die Filter verstopft oder verfärbt sind.

## ABGELAUFENER WARTUNGSZEITRAUM

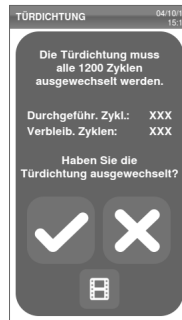
Hierzu ist eine Videoanimation unter [https://video.wh.com/en\\_global/dental-faq](https://video.wh.com/en_global/dental-faq) verfügbar.

Der Sterilisator überwacht den Verschleiss der Verbrauchsmaterialien, indem die seit dem letzten Austausch durchgeführten Zyklen gezählt werden.

Wenn die Zyklusanzahl fast ihr Maximum erreicht hat, wird eine Vorwarnung bezüglich des entsprechenden Verbrauchsmaterials angezeigt. Bitte prüfen Sie, ob das entsprechende Ersatzteil vorrätig ist, und kaufen Sie es bei Bedarf. Wenn die Höchstanzahl der Zyklen erreicht ist, wird eine Meldung zum Austausch des Verbrauchsmaterials angezeigt.

Wenn Sie das Verbrauchsmaterial nicht sofort austauschen können, kann der Sterilisator weiterhin bedient werden; die Meldung wird nach einigen Zyklen allerdings erneut angezeigt.

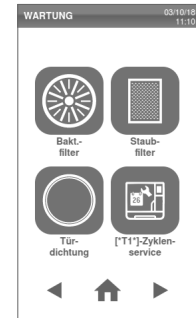
- 1 Tippen Sie auf , um sich ein animiertes Austauschverfahren anzusehen.
- 2 Wenn Sie das Verbrauchsmaterial ausgetauscht haben, tippen Sie zur Bestätigung auf . Der Zykluszähler wird zurückgesetzt.



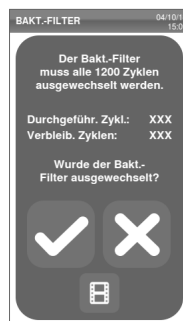
## AUSTAUSCH DES VERBRAUCHSMATERIALS VOR DEM FÄLLIGEN WARTUNGSTERMIN

Wenn Sie die Verbrauchsmaterialien austauschen, bevor die Aufforderung dazu angezeigt wird, sollten Sie den Zähler mithilfe des folgenden Verfahrens manuell zurücksetzen.

- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf  > .
- 2 Wählen Sie das Verbrauchsmaterial aus, das Sie austauschen möchten: Es wird eine Meldung mit den aktuellen Betriebsstunden des Teils angezeigt.



- 3 Tippen Sie auf , um sich ein animiertes Austauschverfahren anzusehen.
- 4 Wenn Sie das Verbrauchsmaterial ausgetauscht haben, tippen Sie zur Bestätigung auf : Der Zykluszähler wird zurückgesetzt.



# Monatliche Wartung oder nach 50 Zyklen

## REINIGEN DER TÜRDICHTUNG UND DER STIRNSEITE DER KAMMER

Gehen Sie folgendermassen vor:

- 1 Reinigen Sie den Dichtungssitz und die Stirnseite der Kammer mit einem mit sauberem Wasser befeuchteten, fusselfreien Tuch.

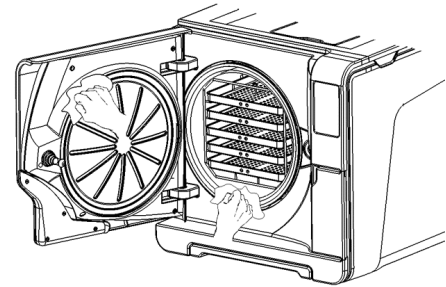
### Hinweis:

Keine aggressiven Produkte, Schneidwerkzeuge oder scharfen Objekte verwenden.

Bei der Verwendung von Reinigungslösung darauf achten, dass sie nicht in Kontakt mit dem Kunststoffgehäuse auf der Vorderseite kommt.

- 2 Mit sauberem Wasser abspülen.

**Info:** Wenn die Dichtung neu ist, ist es möglicherweise beim Start des Sterilisationsvorgangs erforderlich, die Tür sanft angedrückt zu halten.

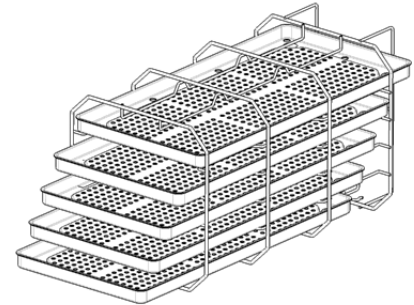


## REINIGEN DER KAMMER UND DES KAMMERZUBEHÖRS

Gehen Sie folgendermassen vor:

- 1** Entfernen Sie die Trays und die Halterung.
- 2** Reinigen Sie die Kammer mit einem feuchten Schwamm und einer milden Reinigungslösung; achten Sie dabei darauf, den Temperaturfühler in der Sterilisationskammer weder zu biegen noch zu beschädigen.
- 3** Mit Wasser ausspülen.
- 4** Reinigen Sie die Trays und die Halterung mit einem feuchten Schwamm und einer milden Reinigungslösung.
- 5** Mit Wasser ausspülen.
- 6** Setzen Sie alle Kammerzubehörteile wieder ordnungsgemäss ein.

**Info:** Die Trays und die Trayhalter können auch in einem Waschdesinfektionsgerät gereinigt werden.

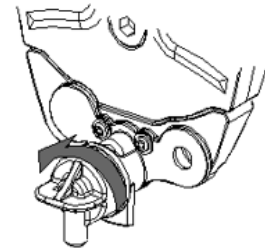
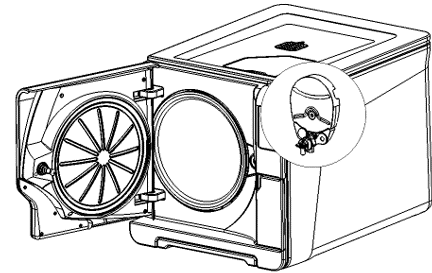




## REINIGEN DES KAMMERFILTERS

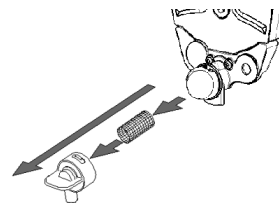
Gehen Sie folgendermassen vor:

- 1** Lassen Sie die Sterilisationskammer abkühlen.
- 2** Leeren Sie die Sterilisationskammer, indem Sie die Trays und die Halterung entfernen.
- 3** Drehen Sie den Filterdeckel auf der Rückseite der Kammer (unten/mittig) im Gegenuhrzeigersinn.

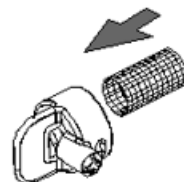


**4** Entfernen Sie den Filterdeckel und den Kartuschenfilter.

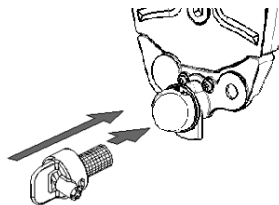
**5** Spülen Sie den Kartuschenfilter mit Leitungswasser.



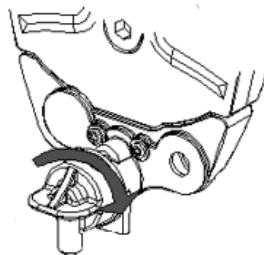
**6** Setzen Sie den Kartuschenfilter in den Filterdeckel ein.



**7** Setzen Sie den Filterdeckel mit dem Kartuschenfilter in seine Ausgangsposition ein.



- 8** Ziehen Sie den Filterdeckel fest, indem Sie ihn im Uhrzeigersinn drehen.



## REINIGEN DER AUSSENÖBERFLÄCHEN DES STERILISATORS

Gehen Sie folgendermassen vor:

- 1** Reinigen Sie alle Aussenabdeckungen des Sterilisators mit einem leicht mit Wasser befeuchteten Tuch.  
**Hinweis:** Niemals Desinfektionsmittel, Reinigungsmittel oder aggressive Produkte verwenden.

## Wartung nach 400 Zyklen

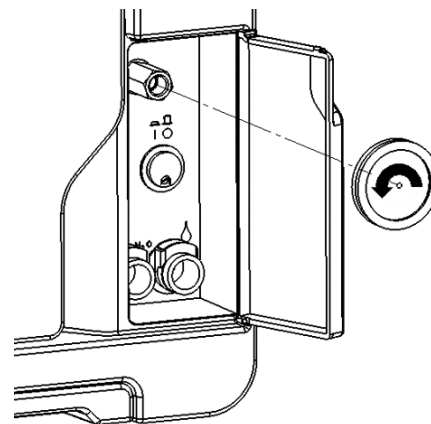
### AUSTAUSCHEN DES BAKTERIOLOGISCHEN FILTERS

Hierzu ist eine Videoanimation unter [https://video.wh.com/en\\_global/dental-faq](https://video.wh.com/en_global/dental-faq) verfügbar.

**Hinweis:** Sollte dieses Verbrauchsmaterial vor dem Wartungstermin ausgetauscht werden, muss der Zykluszähler zurückgesetzt werden. Siehe "Austausch des Verbrauchsmaterials vor dem fälligen Wartungstermin" auf Seite 77.

Gehen Sie folgendermassen vor:

- 1** Öffnen Sie die Wartungstür.
- 2** Schrauben Sie den bakteriologischen Filter per Hand heraus (im Gegenuhrzeigersinn).
- 3** Schrauben Sie den neuen bakteriologischen Filter an (im Uhrzeigersinn) und ziehen Sie ihn fest.



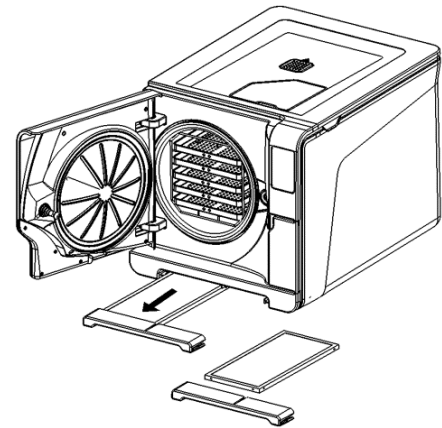
## AUSTAUSCHEN DES STAUBFILTERS

Hierzu ist eine Videoanimation unter [https://video.wh.com/en\\_global/dental-faq](https://video.wh.com/en_global/dental-faq) verfügbar.

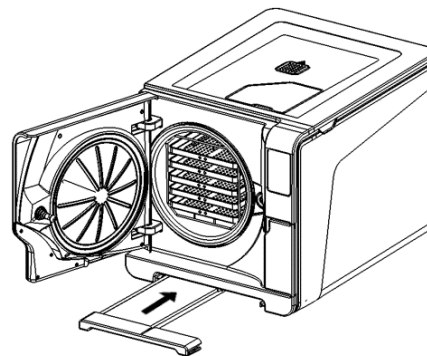
**Hinweis:** Sollte dieses Verbrauchsmaterial vor dem Wartungstermin ausgetauscht werden, muss der Zykluszähler zurückgesetzt werden. Siehe "Austausch des Verbrauchsmaterials vor dem fälligen Wartungstermin" auf Seite 77.

Gehen Sie folgendermassen vor:

- 1** Ziehen Sie den Staubfiltergriff unter dem Sterilisator heraus.
- 2** Ziehen Sie den gebrauchten Filter aus dem Griff und entfernen Sie ihn.
- 3** Setzen Sie den neuen Filter in den Griff ein.



- 4** Schieben Sie den Griff zurück in seine Ausgangsposition.



## Wartung nach 800 Zyklen oder nach zwei Jahren

### ABFOLGE ZUR REINIGUNG DER WASSERTANKS

Gehen Sie zur Reinigung der Wassertanks folgendermassen vor:

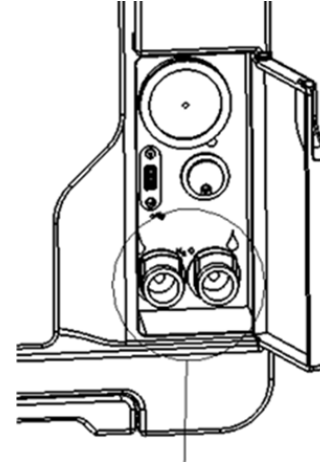
1. "Vorbereiten des Sterilisators zur Reinigung der Wassertanks" Auf der gegenüberliegenden Seite.
2. "Zugriff auf die Wassertanks" auf Seite 88.
3. "Reinigen der Wassertanks" auf Seite 89

## VORBEREITEN DES STERILISATORS ZUR REINIGUNG DER WASSERTANKS

Hierzu ist eine Videoanimation unter [https://video.wh.com/en\\_global/dental-faq](https://video.wh.com/en_global/dental-faq) verfügbar.

Gehen Sie folgendermassen vor:

- 1** Schalten Sie den Sterilisator AUS und entfernen Sie das Netzkabel.
- 2** Lassen Sie das Wasser aus beiden Tanks vollständig ab (siehe "Ablassen des Brauch- und Frischwassers aus dem Tank" auf Seite 94).
- 3** Um während der nachfolgenden Reinigung die Reinigungslösung abzulassen, trennen Sie den Ablassschlauch nicht vom Ablassanschluss des zu reinigenden Tanks.

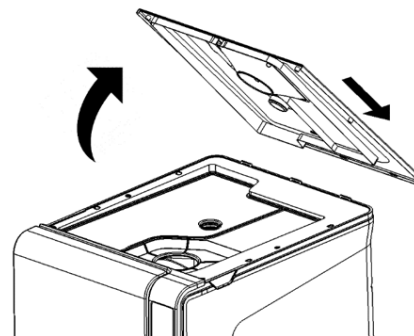


## ZUGRIFF AUF DIE WASSERTANKS

Hierzu ist eine Videoanimation unter [https://video.wh.com/en\\_global/dental-faq](https://video.wh.com/en_global/dental-faq) verfügbar.

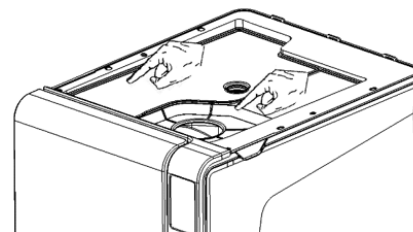
Gehen Sie folgendermassen vor:

- 1** Heben Sie die Abdeckung des Wassertanks an.



- 2** Tippen Sie mit Ihren Fingern auf die Gummimembran, um Kondenswasser zu entfernen.

- 3** Entfernen Sie die Gummimembran; reinigen und trocknen Sie sie.





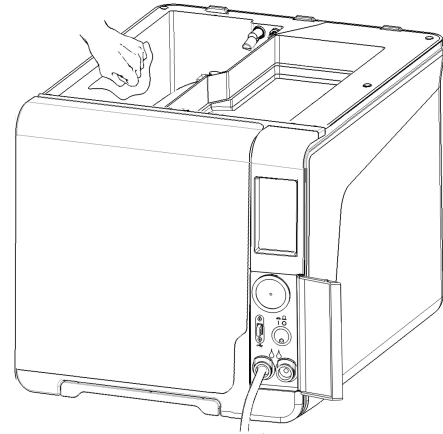
## REINIGEN DER WSSERTANKS

Hierzu ist eine Videoanimation unter [https://video.wh.com/en\\_global/dental-faq](https://video.wh.com/en_global/dental-faq) verfügbar.

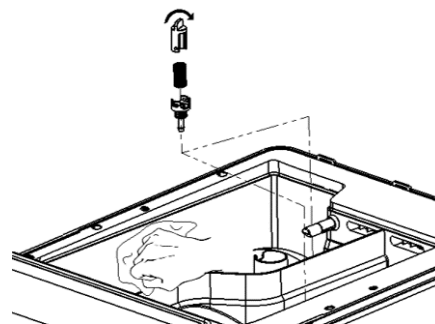
**Hinweis:** Die Wasserstandssensoren nicht berühren. Bei einer Fehlplatzierung oder Fehlausrichtung gegenüber ihrer Ausgangsposition kann der Betrieb des Sterilisators beeinträchtigt werden.

Gehen Sie folgendermassen vor:

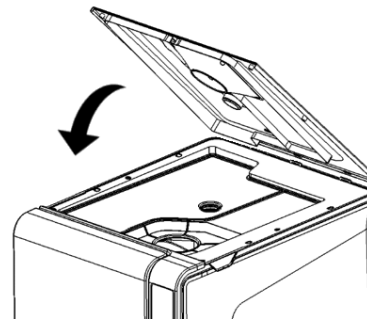
- 1 Reinigen Sie die Innenoberflächen des Tanks mit einem weichen Schwamm und einer milden Reinigungslösung.  
**Hinweis:** Niemals Desinfektionsmittel, starke Reinigungsmittel oder aggressive Produkte verwenden. Eine kleine abriebfeste Bürste zur Reinigung der schwer zugänglichen Bereiche verwenden.
- 2 Spülen Sie die Innenoberflächen des Tanks.
- 3 Warten Sie, bis die gesamte Reinigungslösung über den Ablassschlauch abgelassen wurde, und trocknen Sie die Innenoberflächen des Tanks.
- 4 Lösen Sie den Ablassschlauch, schliessen Sie ihn an den Ablassanschluss des anderen Tanks an und wiederholen Sie die Schritte 1, 2 und 3.



- 5** Entfernen Sie die Innenfilter.
- 6** Reinigen Sie die Metallteile der Innenfilter mit Leitungswasser.
- 7** Setzen Sie die Innenfilter wieder ein.



- 8** Setzen Sie die Gummimembran und dann die Abdeckung des Wassertanks wieder ein.
- 9** Entfernen Sie den Ablassschlauch.



# Wartung nach 800 Zyklen

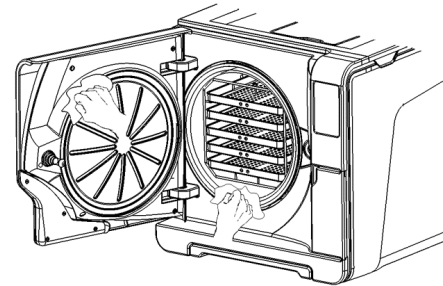
## AUSTAUSCHEN DER TÜRDICHTUNG

Hierzu ist eine Videoanimation unter [https://video.wh.com/en\\_global/dental-faq](https://video.wh.com/en_global/dental-faq) verfügbar.

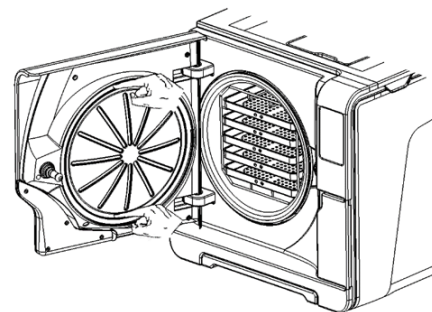
**Hinweis:** Sollte dieses Verbrauchsmaterial vor dem Wartungstermin ausgetauscht werden, muss der Zykluszähler zurückgesetzt werden. Siehe "Austausch des Verbrauchsmaterials vor dem fälligen Wartungstermin" auf Seite 77.

Gehen Sie folgendermassen vor:

- 1** Öffnen Sie die Kammertür vollständig.
- 2** Entfernen Sie die gebrauchte Türdichtung per Hand.
- 3** Reinigen Sie den Dichtungssitz und die Stirnseite der Kammer vorsichtig mit einem feuchten, fusselfreien Tuch.
- 4** Befeuchten Sie die neue Dichtung mit Wasser, um das Einsetzen zu erleichtern.

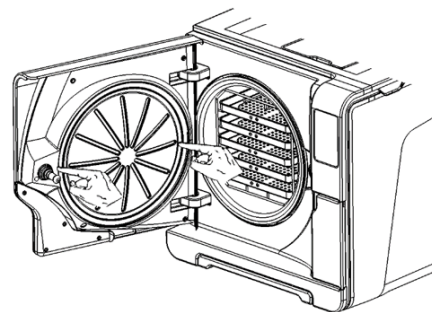


- 5** Setzen Sie die neue Dichtung ein und drücken Sie sie erst oben und dann unten ein.



- 6** Drücken Sie sie links und rechts an und folgen Sie dann der gesamten Dichtung, um einen ordnungsgemässen Sitz sicherzustellen.  
**Hinweis:** Ein Dampfablass kann die Kunststoffteile des Sterilisators beschädigen. Sicherstellen, dass die Dichtung nicht hervorsteht.

- 7** Wischen Sie das Restwasser ab und führen Sie einen Vakuum- und einen Helix-Test durch, um die absolute Dichtigkeit der Dichtung zu prüfen. Siehe "Vakuumtest" auf Seite 52 und "Helix-Test" auf Seite 49.



# Wartung nach jeweils 4000 Zyklen oder alle fünf Jahre

## ALLGEMEINE PRÜFUNG UND WARTUNG ERFORDERLICH

**Hinweis:** Eine regelmässige Wartung ist unbedingt erforderlich, um einen kontinuierlichen und effektiven Betrieb des Sterilisators sicherzustellen.

Eine generelle Prüfung und Wartung sollte alle 4000 Zyklen oder alle fünf Jahre von einem autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden. Die erforderliche Wartung umfasst Folgendes:

- Ersatz von Verbrauchsmaterialien und anderen wichtigen internen Komponenten
- Prüfung des gesamten Sterilisators mit besonderem Augenmerk auf die Sicherheit des Systems
- Reinigung von Bereichen und Komponenten, die dem Anwender nicht zugänglich sind

## FÜR JEDE KOMPONENTE ERFORDERLICHE MASSNAHMEN

Für jede Komponente müssen folgende Massnahmen durchgeführt werden:

| Komponente                       | Ersetzen | Reinigen | Prüfen |
|----------------------------------|----------|----------|--------|
| Magnetventile                    | x        | -        | -      |
| Interne Bauteile der Vakuumpumpe | x        | -        | -      |

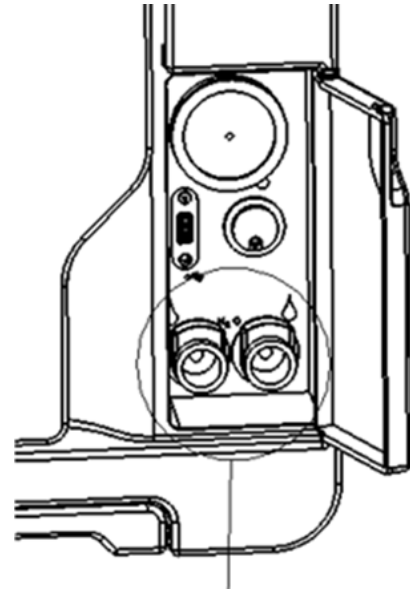
| Komponente                                                                              | Ersetzen | Reinigen | Prüfen |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------|
| Sterilisationskammer und Aussenoberflächen                                              | -        | x        | -      |
| Kammerfilter                                                                            | -        | x        | -      |
| Interne Bauteile unter besonderer Beachtung der Kondensatorlamellen und der Hauptplatte | -        | x        | -      |
| Pneumatikanschlüsse                                                                     | -        | -        | x      |
| Stromanschlüsse                                                                         | -        | -        | x      |
| Temperatur- und Druckkalibrierung                                                       | -        | -        | x      |
| Türverriegelungssystem                                                                  | -        | -        | x      |
| Drucksicherheitsventil                                                                  | -        | -        | x      |
| Sicherheitssysteme                                                                      | -        | -        | x      |

## Ausserordentliche Wartung

### ABLASSEN DES BRAUCH- UND FRISCHWASSERS AUS DEM TANK

Wenn Sie die Tanks versehentlich für mehr als sieben Tage gefüllt gelassen haben oder wenn Sie den Sterilisator für mehr als sieben Tage nicht verwenden werden, müssen Sie das Wasser aus den Tanks ablassen.

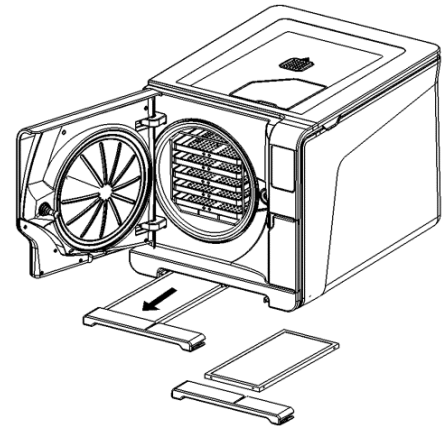
- 1** Öffnen Sie die Wartungstür des Sterilisators.
- 2** Setzen Sie einen Container unterhalb des Sterilisators ein (mindestens 4 l (1,06 gal)) und schliessen Sie das Ende des Ablassschlauchs an.
- 3** Um das Brauchwasser abzulassen, setzen Sie den Ablassschlauchanschluss in den grauen Anschluss ein.
- 4** Um das Frischwasser abzulassen, setzen Sie den Ablassschlauchanschluss in den blauen Anschluss ein.
- 5** Wenn das Wasser vollständig abgelassen wurde, drücken Sie die Schnellkupplung, um den Ablassschlauch zu entfernen, und schliessen Sie die Wartungstür.



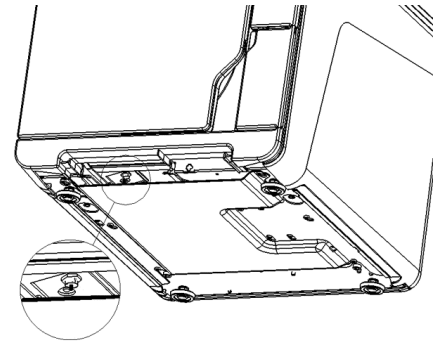
## ZURÜCKSETZEN DES SICHERHEITSTHERMOSTATS

Der Sterilisator ist mit einem Sicherheitsthermostat ausgestattet, um eine Überhitzung zu vermeiden. Wenn das Sicherheitsthermostat aufgrund einer zu hohen Temperatur aktiviert wird, wird die Fehlermeldung 240 oder Timeout angezeigt. Das Thermostat muss manuell zurückgesetzt werden. Gehen Sie folgendermassen vor:

- 1** Schalten Sie den Sterilisator AUS und entfernen Sie das Netzkabel.
- 2** Lassen Sie den Sterilisator abkühlen.
- 3** Entfernen Sie den Staubfilter und bewegen Sie den Sterilisator näher an den Rand der Arbeitsplatte.

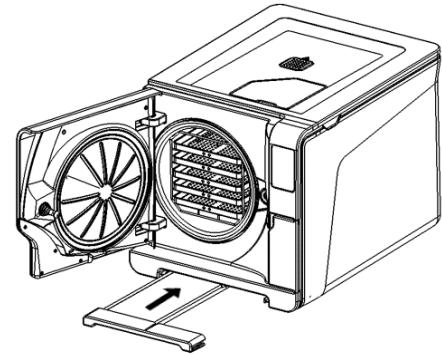


- 4** Drücken Sie die Reset-Taste des Thermostatschalters: Ein Klicken weist darauf hin, dass der Thermostatschalter zurückgesetzt wurde.





- 5** Schieben Sie den Staubfilter zurück in seine Ausgangsposition.



- 6** Schliessen Sie das Netzkabel an und bewegen Sie den Sterilisator zurück in seine Ausgangsposition.
- 7** Schalten Sie den Sterilisator EIN.
- 8** Warten Sie, bis der Sterilisator die Fehlerreset-Phase beendet hat, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.

**Info:** Wenn das Thermostat wiederholt aktiviert wird, an den technischen Kundendienst wenden.

## Batteriebetriebener Türöffner

### WARNHINWEIS ZUM ÖFFNEN DER TÜR IN NOTFÄLLEN



**WARNUNG!** Hoher Druck. Gefahr einer Explosion, eines heissen Dampfstrahls, eines plötzlichen Öffnens der Tür. Das folgende Verfahren nur bei Bedarf durchführen und nur, wenn KEIN RESTDRUCK IN DER KAMMER BESTEHT. Jeder Versuch einer Türöffnung, während die Einheit noch heiss ist oder unter Druck steht, könnte den Bediener und das sich im Raum befindende Personal einer ersten Gefahr aussetzen.



**VORSICHT!** Hohe Temperatur. Verbrennungsgefahr. Das folgende Verfahren nur durchführen, wenn der Sterilisator vollständig abgekühlt ist. Der Sterilisator sollte mindestens 3 Stunden vorher vom Stromnetz getrennt werden.

**Hinweis:** Dieses Verfahren nur wie beschrieben und mit dem Sterilisator im beschriebenen Zustand durchführen. Jeder Versuch, die Tür anderweitig zu öffnen, kann den Sterilisator ernsthaft beschädigen.

### TÜRÖFFNER

Das Türverriegelungssystem wird elektronisch aktiviert. Für den Fall, dass die Tür aufgrund eines Stromausfalls oder einer elektrischen Störung verriegelt bleibt, kann sie mithilfe eines Hilfsverfahrens zur Entriegelung geöffnet werden.

Dafür sind zwei 9-V-Batterien in PP3- oder 1604-Grösse erforderlich.

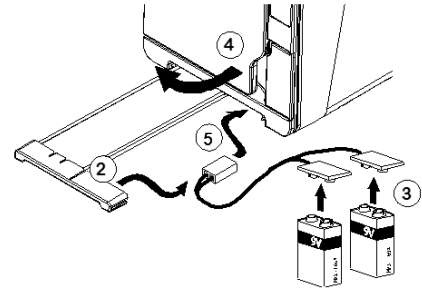
### ÖFFNEN DER TÜR IN NOTFÄLLEN

Hierzu ist eine Videoanimation unter <https://video.wh.com/en/global/dental-faq> verfügbar.

- 1 Ziehen Sie den Stecker des Sterilisators heraus und warten Sie mindestens drei Stunden.



- 2** Entnehmen Sie den Staubfilter und entfernen Sie den Zusatzkabelstrang.
- 3** Schliessen Sie zwei Batterien an die Anschlusstecker an.
- 4** Ziehen Sie zum Öffnen kräftig an der Wartungstür.
- 5** Stecken Sie bei geöffneter Wartungstür die Kunststoffstecker in den Anschluss hinter dem bakteriologischen Filter.



- 6** Sobald sich die Tür öffnet, entfernen Sie den Kunststoffstecker, um eine Systemüberlastung und daraus folgende Beschädigungen zu vermeiden.
- 7** Legen Sie den Zusatzkabelstrang zurück in den Staubfiltergriff und führen Sie den Staubfilter in den Sterilisator ein.

# Entsorgung

## ENTSORGUNGSZUSTÄNDIGKEIT

- 
- Trennen Sie die verschiedenen Gegenstände nach Material.
  - Entsorgen Sie den Sterilisator bei einem Unternehmen, das auf die Wiederverwertung der entsprechenden Produkte spezialisiert ist.
  - Deponieren Sie den Sterilisator nicht an ungesicherten Orten.
  - Befolgen Sie immer aktuelle/geltende Gesetze und die Regelungen des entsprechenden Landes.

Die gleichen Anweisungen gelten für die Entsorgung aller verwendeten Verbrauchsmaterialien.

## MATERIALIEN

Der Sterilisator besteht hauptsächlich aus glasfaserverstärkten Polymeren, Metallen und elektrischen/elektronischen Komponenten.

# Diagnose

## INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Fehler .....         | 101 |
| Fehlerbehebung ..... | 106 |

## Fehler

### ÜBERPRÜFUNGEN UND MASSNAHMEN

**Hinweis:** Sollte ein in dieser Tabelle nicht aufgelisteter Fehler auftreten, an den technischen Kundendienst wenden.

| Code | Beschreibung und Massnahmen                                                                               | Massnahmen                                                                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0xx  | Ladung kann nicht als steril betrachtet werden. Siehe "Beenden eines Sterilisationszyklus" auf Seite 64.  | Wiederholen Sie den Zyklus.<br>Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst. |
|      | Prüfen Sie, ob sich der Hauptschalter oder der Netzwerk-Leistungsschalter in der Position AUS befindet.   |                                                                                                                      |
|      | Prüfen Sie, ob das Netzkabel ordnungsgemäss angeschlossen ist.                                            |                                                                                                                      |
|      | Schalten Sie den Sterilisator AUS und EIN.                                                                |                                                                                                                      |
|      | Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit ein und schalten Sie den Sterilisator AUS und EIN.                  |                                                                                                                      |
|      | Prüfen Sie den Staubfilter und stellen Sie sicher, dass der Lüfter des Sterilisators nicht blockiert ist. |                                                                                                                      |

| Code        | Beschreibung und Massnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Massnahmen                                                                                                           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10x         | Siehe dazu Fehler "13x bis 16x" unten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Wiederholen Sie den Zyklus.<br>Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst. |
| 12x         | Warten Sie, bevor Sie die Kammertür öffnen. Lassen Sie die Sterilisationskammer abkühlen. Siehe dazu Fehler "13x bis 16x" unten.                                                                                                                                                                                                                             | Wiederholen Sie den Zyklus.<br>Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst. |
| 13x bis 16x | Prüfen Sie den Wasserstand im Frischwassertank. Setzen Sie die thermische Überlast zurück.                                                                                                                                                                                                                                                                   | Wiederholen Sie den Zyklus.<br>Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst. |
|             | Schalten Sie den Sterilisator AUS und EIN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                      |
|             | Reinigen Sie die Türdichtung und die Stirnseite der Kammer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                      |
|             | Prüfen Sie, ob die in der Sterilisationskammer platzierte Ladung die MAXIMALEN GEWICHTSGRENZEN einhält.                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                      |
|             | Entfernen Sie Rückstände von Reinigungsmitteln, Desinfektionsmitteln und anderen Chemikalien aus der Kammer und von der Ausstattung der Kammer.<br>Tauschen Sie das Frischwasser aus, wenn der Verdacht einer Kontamination mit Chemikalien besteht.<br>Stellen Sie sicher, dass die Ladung vor der Sterilisation gespült wird und frei von Chemikalien ist. |                                                                                                                      |
|             | Führen Sie einen Vakuumtest durch, um die Dichtigkeit des pneumatischen Kreislaufs zu prüfen.                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                      |
| 18x         | Der Kammerfilter ist verstopft. Entfernen und reinigen Sie den Kammerfilter. Siehe dazu Fehler "13x bis 16x" oben.                                                                                                                                                                                                                                           | Wiederholen Sie den Zyklus.<br>Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst. |
|             | Der bakteriologische Filter ist verstopft. Prüfen sie ihn und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                      |

| Code | Beschreibung und Massnahmen                                                                                                        | Massnahmen                                                                                                           |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19x  | Reinigen Sie die Türdichtung und die Stirnseite der Kammer.                                                                        | Wiederholen Sie den Zyklus.<br>Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst. |
| 2xx  | Schalten Sie den Sterilisator AUS und EIN.                                                                                         | Wiederholen Sie den Zyklus.                                                                                          |
|      | Lassen Sie die Kammer abkühlen. Setzen Sie die thermische Überlast zurück (siehe "Ausserordentliche Wartung" auf Seite 94).        | Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.                                |
| 3xx  | Prüfen Sie die Türdichtung. Reinigen oder tauschen Sie sie bei Bedarf aus.                                                         | Wiederholen Sie den Zyklus.                                                                                          |
|      | Reinigen Sie die Stirnseite der Kammer.                                                                                            | Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.                                |
|      | Reinigen Sie den Kammerfilter.                                                                                                     |                                                                                                                      |
|      | Prüfen Sie, ob der Kammerfilter ordnungsgemäss in den Aufsatz eingerastet ist.                                                     |                                                                                                                      |
|      | Prüfen Sie, ob die Ladung das MAXIMALE GEWICHT überschreitet.                                                                      |                                                                                                                      |
| 4xx  | Frischwasserfehler (schlechte Qualität oder niedriger Wasserstand). Lassen Sie das Frischwasser ab und füllen Sie den Tank erneut. | Wiederholen Sie den Zyklus.<br>Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst. |
| 5xx  | Prüfen Sie den Türverriegelungsbereich auf Hindernisse (Kammertrayträger, Ladungen, Objekte usw.).                                 | Wiederholen Sie den Zyklus.                                                                                          |
|      | Prüfen Sie die Türdichtung (auf falsche Platzierung).                                                                              | Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.                                |
|      | Prüfen Sie, ob sich die Tür frei bewegen kann, ohne die Trays oder Ladung beim Schliessen zu berühren.                             |                                                                                                                      |
|      | Schalten Sie den Sterilisator AUS und EIN.                                                                                         |                                                                                                                      |
| 990  | Der Zyklus wurde vom Anwender abgebrochen.                                                                                         | Bereiten Sie die Ladung erneut auf.                                                                                  |

## MELDUNGEN UND ALARME

**Hinweis:** Sollte ein in dieser Tabelle nicht aufgelisteter Fehler auftreten, an den technischen Kundendienst wenden.

| Meldung/Alarm                                                                                                          | Beschreibung                                                                                                                                                           | Massnahme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Frischwassertank auffüllen.</b>                                                                                     | Es ist nicht ausreichend Wasser im Tank, um einen Zyklus durchzuführen.                                                                                                | Füllen Sie den Wassertank wie vorgeschrieben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Schmutzwassertank entleeren.</b>                                                                                    | Der Brauchwassertank ist voll.                                                                                                                                         | Lassen Sie das Wasser aus dem Tank wie gefordert ab.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Bitte die Tür schließen.</b>                                                                                        | Die Tür muss verriegelt sein, Sie haben sie jedoch nicht geschlossen.                                                                                                  | Schliessen Sie die Tür, damit sie verriegelt werden kann.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Wasser nicht konform.</b>                                                                                           | Die Qualität des Frischwassers ist schlecht (Leitfähigkeit liegt bei zwischen 15 und 50 µS/cm).                                                                        | Sie können einen Zyklus durchführen, das Wasser muss allerdings bald ausgetauscht werden; andernfalls wird die Einheit automatisch gesperrt, um Beschädigungen zu vermeiden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Wasser inakzeptabel.</b>                                                                                            | Die Qualität des Frischwassers ist sehr schlecht (Leitfähigkeit liegt bei mindestens 50 µS/cm).                                                                        | Die Durchführung eines Zyklus wird verhindert, um Beschädigungen zu vermeiden. Tauschen Sie das Frischwasser aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Türdichtung muss in [***] Zyklen ersetzt werden.<br/>Haben Sie die Türdichtung schon bestellt?</b>                  | Es handelt sich hierbei um Vorwarnungen, die Sie darauf hinweisen, dass eines der Verbrauchsmaterialien innerhalb einer geringen Zykusanzahl ausgetauscht werden muss. | Tippen Sie auf  , wenn das zu ersetzenden Verbrauchsmaterial vorrätig ist.<br>Tippen Sie auf  , wenn das zu ersetzende Verbrauchsmaterial nicht vorrätig ist und bestellt werden muss. In diesem Fall wird die Vorwarnung innerhalb von einigen Zyklen erneut erscheinen.<br>Siehe "Wartung" auf Seite 75. |
| <b>Bakteriologischen Filter nach [***] Zyklen ersetzen.<br/>Haben Sie den bakteriologischen Filter schon bestellt?</b> |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Staubfilter nach [***] Zyklen ersetzen.<br/>Haben Sie den Staubfilter schon bestellt?</b>                           |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



| Meldung/Alarm                                                                                                             | Beschreibung                                                                                                                                                         | Massnahme                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die [*T1*] Zyklen-Wartung muss in [***] Zyklen durchgeführt werden.<br>Haben Sie die [*T1*] Zyklen-Wartung schon gebucht? | Diese Meldung weist Sie darauf hin, dass das Maximum von 4000 Zyklen fast erreicht ist und der entsprechende Wartungsschritt geplant werden muss.                    | Wenden Sie sich an Ihren technischen Kundendienst.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Mögliche Leckage erkannt.<br>Bitte führen Sie den Vakuumtest durch.                                                       | Es wurde Luft in der Kammer festgestellt: Es wird ein Vakuumleck vermutet. Der Zyklus wurde beendet, es ist allerdings ein Vakuumtest erforderlich.                  | Führen Sie einen Vakuumtest durch.<br>Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn Unregelmässigkeiten festgestellt werden.                                                                                                                                                           |
| Remotedaten-speicherung<br>Überprüfen Sie die Einstellungen.                                                              | Fehler beim Speichern der Dateien im Netzwerk.                                                                                                                       | Prüfen Sie die Einstellungen, die Netzwerkressource und den darauf verfügbaren Speicherplatz.                                                                                                                                                                                      |
| Remotedaten-speicherung<br>Datei nicht gefunden.                                                                          | Einige Zyklusberichte konnten aufgrund des Speicherlimits des Sterilisators nicht im Netzwerk gespeichert werden (siehe "Sterilisationszyklus-Report" auf Seite 67). | Keine Massnahme möglich. Die Zyklen wurden in der Datenbank des Sterilisators vor dem Speichern überschrieben und es ist nicht möglich, diese wiederherzustellen.                                                                                                                  |
| Wartung der Türdichtung steht an.<br>Wurde die Türdichtung ersetzt?                                                       | Diese Meldungen weisen Sie darauf hin, dass Verbrauchsmaterialien ausgetauscht werden müssen.                                                                        | Tauschen Sie das Verbrauchsmaterial aus und tippen Sie auf  , um den Zähler zurückzusetzen (siehe "Wartung" auf Seite 75).                                                                      |
| Wartung des Bakt.-Filters steht an..<br>Wurde der Bakt.-Filter ersetzt?                                                   |                                                                                                                                                                      | Wenn Sie das Verbrauchsmaterial nicht austauschen, drücken Sie auf  .<br>In diesem Fall können Sie den Sterilisator noch benutzen, aber die Meldung wird nach einigen Zyklen erneut erscheinen. |
| Wartung des Staubfilters steht an.<br>Wurde der Staubfilter ersetzt?                                                      |                                                                                                                                                                      |  <b>VORSICHT!</b> Das Bedienen des Sterilisators mit abgelaufenen Verbrauchsmaterialien könnte eine Gefahr darstellen und den Sterilisator beschädigen.                                           |
| LISA hat [*T1*] Zyklen abgeschlossen.<br>Zur Wartung bitte an den technischen Support wenden.                             | Diese Meldung weist Sie darauf hin, dass das Maximum von 4000 Zyklen erreicht ist und der entsprechende Wartungsschritt ausgeführt werden muss.                      | Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst für die Wartung nach 4000 Zyklen.                                                                                                                                                                                                  |

# Fehlerbehebung

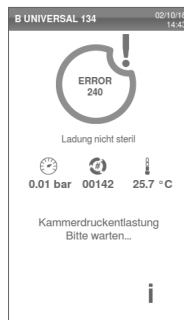
## FEHLERMANAGEMENT

Tun Sie Folgendes, wenn während eines Sterilisationszyklus ein Fehler auftritt:

- 1 Warten Sie bis zum Ende der Reset-Phase.



**VORSICHT!** Den Sterilisator während der Reset-Phase nicht ausschalten: Es dauert einige Minuten, um das System zurückzusetzen und sichere Bedingungen in der Sterilisationskammer zu erreichen.



- 2 Wenn die Taste **OPEN** angezeigt wird, tippen Sie auf sie zum Entriegeln der Tür.

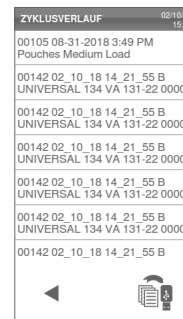
- 3 Bestätigen Sie das Öffnen der Tür.

**Hinweis:** Es könnte beim Öffnen der Tür Wasser in der Kammer vorhanden sein: Ein Überlaufen vermeiden (z. B. durch Platzieren eines Handtuchs unter der Kammertür).



## ANSICHT UND SPEICHERN DES FEHLERPROTOKOLLS

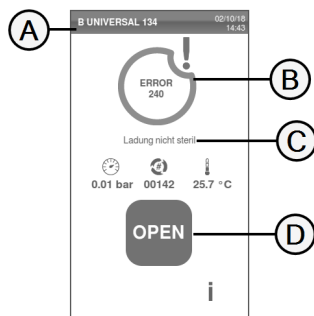
- 1 Tippen Sie auf der Startseite auf > > : Es wird eine Liste mit den letzten Fehlern angezeigt.
- 2 Tippen Sie zum Speichern der Liste auf dem USB-Stick auf .



## FEHLERSEITE

Während des Sterilisationszyklus wird der Sterilisator kontinuierlich von einem Kontrollsystem überwacht. Wenn eine Unregelmässigkeit festgestellt wird, wird der Zyklus automatisch abgebrochen, und der Sterilisator beginnt eine Reset-Phase.

Es wird die folgende Seite angezeigt:



| Teil | Beschreibung                                                               |
|------|----------------------------------------------------------------------------|
| A    | Aktueller Sterilisationszyklus                                             |
| B    | Fehlernummer, siehe "Fehler" auf Seite 101.                                |
| C    | Warnmeldungen.                                                             |
| D    | Die Schaltfläche zum Öffnen, die nach Abschluss der Reset-Phase erscheint. |

## WARNMELDUNGEN

| Meldung               | Beschreibung                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ladung nicht steril   | Die Ladung ist nicht steril.<br> <b>WARNUNG! Die Gegenstände nicht an Patienten verwenden!</b>                                        |
| Trocknung abgebrochen | Die Ladung ist möglicherweise nass.<br> <b>WARNUNG! Nasse Gegenstände sind ausschliesslich für die sofortige Verwendung bestimmt!</b> |

## TABELLE ZUR FEHLERBEHEBUNG

**Hinweis:** Bevor der Sterilisator an den technischen Kundendienst geschickt wird, das Netzkabel entfernen, beide Wassertanks leeren und die ursprüngliche oder geeignete Verpackung verwenden.

| Problem                                                            | Mögliche Ursache                                                                         | Lösungen                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Der Sterilisator bleibt AUS.                                       | Der Hauptschalter oder der Netzwerk-Leistungsschalter befindet sich in der Position AUS. | Aktivieren Sie den Hauptschalter oder den Netzwerk-Schutzschalter (EIN).                                                                                                                  |
|                                                                    | Keine Spannung an der Steckdose.                                                         | Prüfen Sie den Stromkreis.                                                                                                                                                                |
|                                                                    | Das Netzkabel ist nicht ordnungsgemäss angeschlossen.                                    | Prüfen Sie das Netzkabel und schliessen Sie es ordnungsgemäss an.                                                                                                                         |
| Wasser tritt aus der Vorderseite des Sterilisators aus.            | Undichtigkeiten an der Dichtung der Kammertür.                                           | Reinigen Sie die Türdichtung oder tauschen Sie sie aus.<br>Reinigen Sie die Stirnseite der Kammer.                                                                                        |
|                                                                    | Interne Undichtigkeit.                                                                   | Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.                                                                                                                                          |
| Der Zyklus startet, aber der Druck/die Temperatur steigt nicht an. | Der thermische Überlastschalter ist geöffnet.                                            | Setzen Sie den thermischen Überlastschalter zurück. Siehe "Ausserordentliche Wartung" auf Seite 94.                                                                                       |
|                                                                    | Elektrischer/elektronischer Fehler.                                                      | Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.                                                                                                                                          |
| Am Zyklusende befindet sich Restwasser in der Kammer.              | Der Sterilisator ist nicht ordnungsgemäss nivelliert.                                    | Nivellieren Sie die Oberfläche, auf der der Sterilisator steht.                                                                                                                           |
|                                                                    | Kammer ist überladen.                                                                    | Halten Sie das maximale Beladungsgewicht für jeden Ladungstyp ein. Verwenden Sie für Trays und Kassetten immer die Halterung. Siehe "Wartung und Vorbereitung der Ladungen" auf Seite 54. |
|                                                                    | Der Kammerfilter ist verstopft.                                                          | Entfernen und reinigen Sie den Kammerfilter.                                                                                                                                              |
|                                                                    | Die Kappe des Kammerfilters ist nicht gut positioniert.                                  | Schrauben Sie die Kappe des Kammerfilters ordnungsgemäss fest (siehe "Ordentliche Wartung" auf Seite 76).                                                                                 |
|                                                                    | Ladung ist nicht ordnungsgemäss platziert.                                               | Siehe "Wartung und Vorbereitung der Ladungen" auf Seite 54.                                                                                                                               |

| Problem                                                                                                                       | Mögliche Ursache                                                                       | Lösungen                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rost oder Flecken an den Instrumenten.                                                                                        | Leitungswasser auf Instrumenten, wenn sie in den Sterilisator gelegt werden.           | Stellen Sie sicher, dass die Instrumente trocken sind, bevor sie in den Sterilisator gelegt werden.                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                               | Verwendung von Wasser mit schlechter Qualität oder von Wasser mit chemischen Stoffen.  | Wasser aus beiden Tanks ablassen. Verwenden Sie Wasser mit guter Qualität. Siehe "Wasserqualität" auf Seite 122.                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                               | Organische oder chemische Rückstände an den Instrumenten.                              | Reinigen, spülen und trocknen Sie Instrumente, bevor Sie sie in den Sterilisator legen. Siehe "Wartung und Vorbereitung der Ladungen" auf Seite 54.                                                                                                                                   |
|                                                                                                                               | Kammer, Trays und Halterung sind verschmutzt.                                          | Reinigen Sie die Kammer und waschen Sie die Kammerausstattung.                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                               | Kontakt zwischen Instrumenten aus verschiedenen Materialien.                           | Stellen Sie sicher, dass die Instrumente aus verschiedenen Materialien (Aluminium, Carbon oder Edelstahl usw.) sich nicht berühren; legen Sie sie auf unterschiedliche Trays oder Kassetten oder legen Sie sie in Beutel. Siehe "Wartung und Vorbereitung der Ladungen" auf Seite 54. |
|                                                                                                                               | Kalkablagerungen in der Kammer.                                                        | Reinigen Sie die Kammer und verwenden Sie Wasser mit guter Qualität. Siehe "Wasserqualität" auf Seite 122.                                                                                                                                                                            |
| Instrumente verfärben sich braun oder schwarz.                                                                                | Falsche Temperatur wurde ausgewählt.                                                   | Wählen Sie einen Sterilisationszyklus mit einer geringeren Sterilisationstemperatur aus. Befolgen Sie die Anweisungen des Instrumentenherstellers.                                                                                                                                    |
| Der Zyklusberichtdrucker funktioniert nicht.                                                                                  | Der Drucker ist nicht ordnungsgemäss angeschlossen oder wird nicht mit Strom versorgt. | Prüfen Sie die Daten und den Stromanschluss an den Drucker.                                                                                                                                                                                                                           |
| Es werden keine Zyklen im Zyklusverlaufsmenü gespeichert.                                                                     | Es wurde eine elektronische Platine vom Kundendienst ersetzt.                          | Keine. Der Speicher der alten Platine kann nicht wiederhergestellt werden. Speichern Sie regelmässig den Verlauf auf dem USB-Stick                                                                                                                                                    |
| Die Kammertür wird beim Zyklusstart verriegelt, allerdings sofort wieder entriegelt. Die Meldung «Tür öffnen» wird angezeigt. | Die Türdichtung ist nicht ordnungsgemäss platziert; die Dichtung steht hervor.         | Stellen Sie sicher, dass die gesamte Türdichtung gleichmässig eingesetzt ist.                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                               | Tür ist durch externes Objekt oder durch die Ladung blockiert.                         | Entfernen Sie alle die Kammertür blockierenden Objekte. Prüfen Sie, ob die Tür gegen die Ladung oder die Kammerausstattung drückt.                                                                                                                                                    |

| Problem                                                                                                                                                                           | Mögliche Ursache                                                                                                                    | Lösungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wenn der Sterilisator an ein automatisches Wasserversorgungssystem angeschlossen ist: Der Frischwassertank ist leer, aber die automatische Wasserbefüllung füllt kein Wasser ein. | Das Wasserbefüllungssystem ist nicht angeschlossen.                                                                                 | Schliessen Sie das Wasserbefüllungssystem an den Sterilisator an. Siehe "Wasserqualität" auf Seite 122.                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                   | Beim Versuch des Wasserbefüllungssystems, den Tank zu füllen, war zeitweise kein Wasser verfügbar.                                  | Da der Versuch der Befüllung des Wassertanks nur einmal zwischen den Zyklusausführungen durchgeführt wird, verhindert dieses Ereignis die Wasserzufuhr. Schalten Sie den Sterilisator AUS und dann wieder EIN. Prüfen Sie das externe Wasserversorgungssystem. Prüfen Sie den Sterilisator auf Wasserundichtigkeiten. |
|                                                                                                                                                                                   | Fehlerhafte Mindestwertanzeige des Wasserstandssensors im Frischwassertank.                                                         | Wenden Sie sich an den Kundendienst.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Der Sterilisator wechselt sofort nach dem Öffnen der Kammertür in den Stand-by-Modus.                                                                                             | Die Kammertür wurde nach der Beendigung des vorherigen Zyklus nicht geöffnet und die Verzögerung des Stand-by-Modus ist abgelaufen. | Drücken Sie die Stand-by-Taste zum Verlassen.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Am Ende des Zyklus wird die Meldung «Tür öffnen» angezeigt, aber die Tür kann nicht geöffnet werden.                                                                              | Es besteht ein Vakuum in der Kammer aufgrund eines internen technischen Fehlers.                                                    | Schalten Sie den Sterilisator AUS: Dadurch wird der interne Druck abgelassen und die Kammertür kann geöffnet werden. Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst, wenn das Problem weiterhin besteht.                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                   | Der bakteriologische Filter ist blockiert.                                                                                          | Entfernen Sie den bakteriologischen Filter, um den Druck abzulassen. Tauschen Sie den Staubfilter aus.<br><b>Info:</b> Bakteriologische Filter müssen nach 400 Zyklen ausgetauscht werden.                                                                                                                            |
| Das Sterilisationsverfahren eines Sterilisationszyklus dauerte länger als erwartet.                                                                                               | Die Kammertemperatur ist unter die Untergrenze gesunken und die Software hat eine erfolgreiche Wiederherstellung durchgeführt.      | Warten Sie auf den Zyklusabschluss. Wenn das Problem wiederholt auftritt, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.                                                                                                                                                                                            |
| Warnung bei der Speicherung auf einem USB-Stick (HTML- und SCL-Dateien).                                                                                                          | Der USB-Stick ist nicht oder nicht ordnungsgemäss an den Sterilisator angeschlossen.                                                | Prüfen Sie, ob der USB-Stick vorhanden und angeschlossen ist. Sollte das Problem bestehen bleiben, wenden Sie sich an den Kundendienst.                                                                                                                                                                               |
| Warnhinweis programmierte Wartung.                                                                                                                                                | Eine Komponente muss bei der programmierten Wartung des Sterilisators ausgetauscht werden.                                          | Wenden Sie sich an den Kundendienst, um die erforderliche Komponente (Türdichtung, Staubfilter, bakteriologischer Filter usw.) zu bestellen.<br>Siehe "Ordentliche Wartung" auf Seite 76.                                                                                                                             |

# Technische Daten

## INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Sterilisationszyklen .....                        | 111 |
| Sterilisationszyklusphasen .....                  | 116 |
| Technische Daten .....                            | 119 |
| Testvalidierungspunkte .....                      | 120 |
| Diagramm .....                                    | 121 |
| Wasserqualität .....                              | 122 |
| Zubehör, Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien ..... | 123 |
| Autorisierte W&H Servicepartner .....             | 126 |

## Sterilisationszyklen

### WARNHINWEISE

Zu Ihrer Sicherheit und der Sicherheit Ihrer Patienten:



#### **WARNUNG!**

Niemals andere als in der Zyklusprogrammtabelle angegebene Objekte aufbereiten und niemals das angegebene maximale Ladungsgewicht überschreiten, da dies das Sterilisationsverfahren beeinträchtigen könnte. Solche Massnahmen könnten zu nicht sterilen Bedingungen am Ende des Zyklus führen, Menschen der Gefahr einer Kreuzinfektion aussetzen und als eine unsachgemässe Verwendung des Sterilisators erachtet werden, für die der Hersteller nicht haftbar gemacht werden kann. Alle Indikationen einer sterilen Ladung oder eines erfolgreichen Abschlusses des Zyklus, die am Ende des Zyklus auf dem Display angezeigt werden, sind nicht gültig, wenn der Typ oder die Ladungsmenge nicht befolgt wurden.

Die Aufbereitung von in Beuteln verpackten Gegenständen mit dem S Fast 134 Zyklus führt zu feuchten Packungen/Beuteln am Ende des Zyklus und setzt die Komponenten einer Kontamination aufgrund von unsachgemässer Lagerung aus. Das Display erinnert Sie vor dem Zyklusstart an die erlaubte Höchstladung.

## VERFÜGBARE STANDARDSTERILISATIONSZYKLEN

Es sind vier Sterilisationszyklen verfügbar, die alle mit der europäischen Norm EN 13060 konform sind:

- drei B-Typ-Zyklen
- ein S-Typ-Zyklus

| Zyklustyp | Zyklusname             | Zweck                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>B</b>  | <b>B Universal 134</b> | Für alle Ihre üblichen Gegenstände wie Handinstrumente, Handstücke, Scheren usw.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|           | <b>B Prion 134</b>     | Bietet eine verlängerte Sterilisationszeit, wenn dies für Ihre Ladung erforderlich oder in Ihrem Land vorgeschrieben ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|           | <b>B Universal 121</b> | Für alle Objekte, die nicht über 134 Zyklen den hohen Temperaturen standhalten können, wie Textilien und Kunststoffe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>S</b>  | <b>S Fast 134</b>      | Für eine schnelle Aufbereitung von ausschliesslich unverpackten Instrumenten, einschliesslich Dentalturbinen und Handstücke, Feststoffe und hohle Ladungen, Typ B (einfache hohle Gegenstände). Er ist nicht für Textilien, poröse oder in Beuteln verpackte/eingetütete Gegenstände bestimmt.<br>Nach dem Abschluss des Zyklus kann der Sterilisator zwei Ablassphasen von jeweils ungefähr 30 Sekunden durchführen.<br>Die in diesem Zyklus sterilisierten Instrumente können nicht gelagert werden: Sie müssen unmittelbar nach der Sterilisation verwendet werden. |

## ALLGEMEINE DATEN ZUM STERILISATIONSZYKLUS

|                                 | Sterilisationszyklen     |                          |                          |                          |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                 | <b>B Universal 134</b>   | <b>B Prion 134</b>       | <b>B Universal 121</b>   | <b>S Fast 134</b>        |
| <b>Sterilisationstemperatur</b> | 134 °C [273 °F]          | 134 °C [273 °F]          | 121 °C [250 °F]          | 134 °C [273 °F]          |
| <b>Sterilisationsdruck</b>      | 3,03 bar<br>2,03 bar [g] | 3,03 bar<br>2,03 bar [g] | 2,04 bar<br>1,04 bar [g] | 3,03 bar<br>2,03 bar [g] |



|                                                           | Sterilisationszyklen                                                                                                                                                                                                                                 |             |                 |                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | B Universal 134                                                                                                                                                                                                                                      | B Prion 134 | B Universal 121 | S Fast 134                                                                                                                                                                                             |
| Dauer der Plateauzeit/Sterilisationsphase                 | 4'                                                                                                                                                                                                                                                   | 18' 30"     | 15' 30"         | 3' 30"                                                                                                                                                                                                 |
| Dauer der Trocknungsphase (ECO DRY plus Modus)            | 5'–16'                                                                                                                                                                                                                                               | 5'–16'      | 6'–24'          | 1' 20"                                                                                                                                                                                                 |
| Minstdauer der Trocknungsphase (vom Anwender eingestellt) | 16'                                                                                                                                                                                                                                                  | 16'         | 24'             | -                                                                                                                                                                                                      |
| Beladungstyp                                              | Alle unverpackten, in Beuteln verpackten, einzeln/doppelt verpackten Gegenstände: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fest</li> <li>■ Hohl, Typ A (enges Lumen)</li> <li>■ Hohl, Typ B (einfache hohle Gegenstände)</li> <li>■ Porös</li> </ul> |             |                 | Unverpackte Komponenten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fest</li> <li>■ Hohl, Typ B (einfache hohle Gegenstände)</li> <li>■ Dentale Ladung (Turbinen- und Handstückfamilien usw.)</li> </ul> |

## GESAMTE ZYKLUSDAUER

Die gesamte Zykluszeit beinhaltet die Trocknungszeit und kann gemäss verschiedenen Elemente variieren, darunter Folgende:

- Ladungstyp (fest oder porös)
- Ladungsgewicht
- Dauer der Trocknungsphase (wenn der ECO DRY Modus deaktiviert ist)
- Andere Faktoren

Werte und Zyklusnamen können sich abhängig von den Anforderungen der Länder unterscheiden.

|                        | Ladung  |         |         |         |         |         |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                        | Leer    |         | Voll    |         | Typisch |         |
|                        | LISA 17 | LISA 22 | LISA 17 | LISA 22 | LISA 17 | LISA 22 |
| <b>B Universal 134</b> | 21'     | 21'     | 44'     | 49'     | 30'     | 31'     |
| <b>B Prion 134</b>     | 36'     | 36'     | 60'     | 64'     | 46'     | 47'     |
| <b>B Universal 121</b> | 36'     | 36'     | 60'     | 63'     | -       | -       |
| <b>S Fast 134</b>      | -       | -       | 13'     | 15'     | -       | -       |

**Info:** Werte und Zyklusnamen können sich je nach den Anforderungen der Länder unterscheiden.

## MAXIMALE BELADUNG FÜR INSTRUMENTE

**Info:** Die angegebene Ladung beinhaltet die Trays und die Container, und alles mit Ausnahme des Halterungsgestells wird in die Kammer gelegt.

|                        | Instrumente     |                   |                  |                   |                  |                  |
|------------------------|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
|                        | Eingepackt      |                   | Unverpackt       |                   | Porös            |                  |
|                        | LISA 17         | LISA 22           | LISA 17          | LISA 22           | LISA 17          | LISA 22          |
| <b>B Universal 134</b> | 4,5 kg (10 lbs) | 6,0 kg (13,2 lbs) | 4,5 kg (10 lbs)  | 6,0 kg (13,2 lbs) | 1,5 kg (3,3 lbs) | 2,0 kg (4,4 lbs) |
| <b>B Prion 134</b>     | 4,5 kg (10 lbs) | 6,0 kg (13,2 lbs) | 4,5 kg (10 lbs)  | 6,0 kg (13,2 lbs) | 1,5 kg (3,3 lbs) | 2,0 kg (4,4 lbs) |
| <b>B Universal 121</b> | 4,5 kg (10 lbs) | 6,0 kg (13,2 lbs) | 4,5 kg (10 lbs)  | 6,0 kg (13,2 lbs) | 1,5 kg (3,3 lbs) | 2,0 kg (4,4 lbs) |
| <b>S Fast 134</b>      | -               | -                 | 0,5 kg (1,1 lbs) | 0,6 kg (1,3 lbs)  | -                | -                |

## MAXIMALE BELADUNG FÜR CONTAINER

Die richtige Trocknung kann nur mit dem ECO DRY Modus erreicht werden.

|                        | LISA 17           | LISA 22           |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>B Universal 134</b> | 9,0 kg (19,8 lbs) | 9,0 kg (19,8 lbs) |
| <b>B Prion 134</b>     | 9,0 kg (19,8 lbs) | 9,0 kg (19,8 lbs) |
| <b>B Universal 121</b> | nicht geeignet    | nicht geeignet    |
| <b>S Fast 134</b>      | nicht geeignet    | nicht geeignet    |

# Sterilisationszyklusphasen

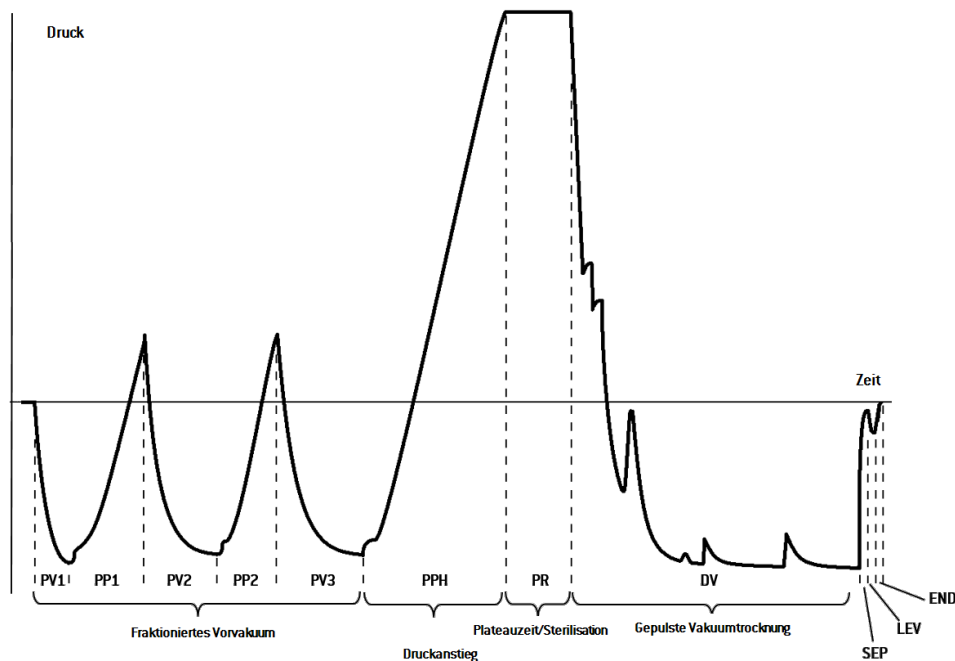
## ALLGEMEINE ERKLÄRUNG DER STERILISATIONSZYKLUSPHASEN

Im Folgenden werden die Sterilisationsphasen beschrieben.

| Code               | Beschreibung                                                                        |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| PHE                | Vorheizen des Sterilisators. Diese Phase gilt nicht als Teil des Zyklus.            |
| PV1–PV3<br>PV1–PV6 | Vakuumpuls (Entfernen von Luft aus der Sterilisatorkammer/Ladung)                   |
| PP1–PP2<br>PP1–PP5 | Druckpuls (Dampferzeugung)                                                          |
| PPH                | Anstieg der Plateauzeit/Sterilisationsphase                                         |
| PR                 | Aufbereitung (Plateauzeit/Sterilisationsphase)                                      |
| DV                 | Vakuumtrocknen                                                                      |
| SEP                | Kurze Phase, um Brauchwasser aus dem Kreislauf zu entfernen                         |
| LEV                | Ausgleichen. Druck in der Sterilisationskammer wird bis zum Luftdruck ausgeglichen. |
| END                | Zyklusende                                                                          |

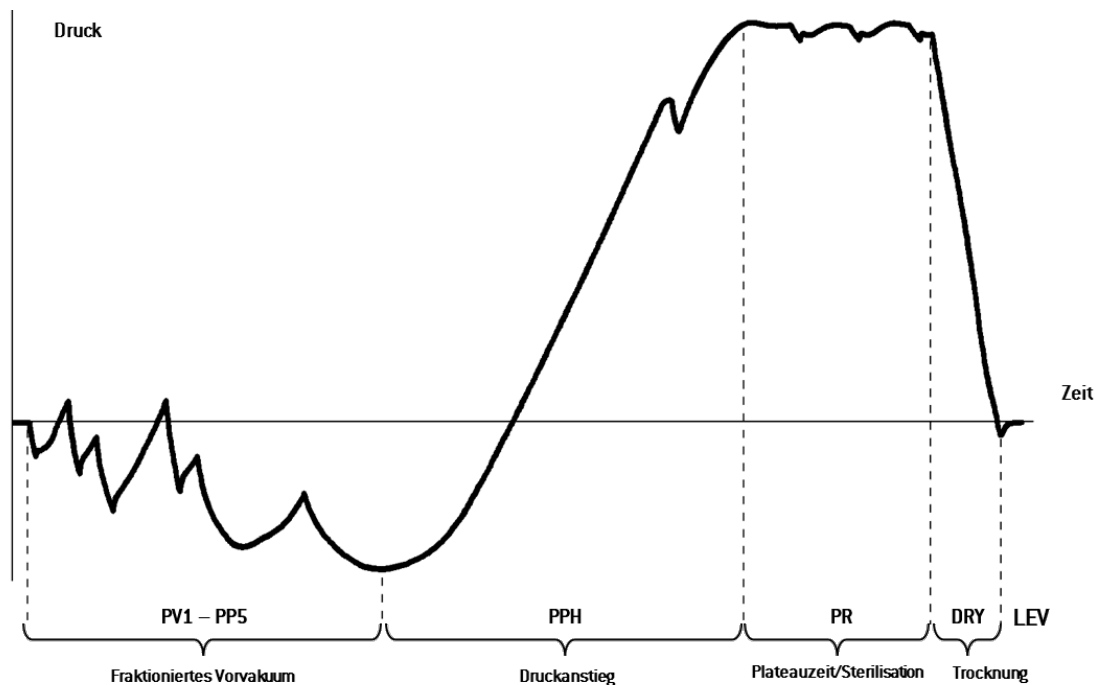
## TYP-B-STERILISATIONSZYKLUSPHASEN

Alle Sterilisationszyklen des Typs B bieten das gleiche grundlegende Druckprofil wie im Graph unten angezeigt. Die Dauer und Temperatur der Sterilisationsphase unterscheidet sich von mehreren Zyklen.



## TYP-S-STERILISATIONSZYKLUSPHASEN

Der S Fast 134 Zyklus ist speziell dafür entwickelt, unverpackte Instrumente für die unmittelbare Verwendung am Patienten ohne vollständige Trocknung zu sterilisieren. Daher ist die Trocknungsphase dieses Zyklus kurz, wodurch dieser Zyklus der schnellste von allen ist.



## Technische Daten

### WASSERVERSORGUNGSSYSTEM (MUSS MIT IEC 61770 KONFORM SEIN)

|                   |                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Anschluss</b>  | Rückflussverhinderer (IEC 61770)                                   |
| <b>Temperatur</b> | max. 35 °C [95 °F]                                                 |
| <b>Druck</b>      | mind. 2 bar bis max. 8,6 bar (mind. 29 psi bis max. 124,7 psi)     |
| <b>Fluss</b>      | mind. 0,25 bis max. 0,5 l/min (mind. 0,066 bis max. 0,132 gal/min) |

### WASSERVERSORGUNGSSYSTEM

|                                          |                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nennspannung und Maximalstrom</b>     | 200-240 V AC, 50/60 Hz, 10 A/12 A (dem Produktetikett entnehmen), einphasig                                                                                                   |
| <b>Überspannungskategorie</b>            | II                                                                                                                                                                            |
| <b>Erforderliche Absicherung</b>         | Schutzschalter und FI-Schutzschalter. Alle Schutzgeräte müssen in Übereinstimmung mit der geltenden Norm zertifiziert sein. Eine geerdete Verbindung ist unbedingt notwendig. |
| <b>Kommunikation mit anderen Geräten</b> | 3 USB-Anschlüsse – 1 Ethernet-Anschluss – 1 serielle Schnittstelle                                                                                                            |
| <b>Eigenschaften</b>                     | Vollständig kontrolliert durch Mikroprozessor, Prozessauswertungssystem gemäss EN 13060.<br>Programmierbarer Stand-by-Modus.                                                  |
| <b>Max. Heizleistung</b>                 | 3000 kJ/h                                                                                                                                                                     |
| <b>FI-Schalter</b>                       | 30 mA oder weniger, wenn von lokalen Vorschriften vorgeschrieben                                                                                                              |
| <b>Sicherungsautomat (min.)</b>          | 10 A [10 A gekennzeichnet auf Version]<br>12 A [12 A gekennzeichnet auf Version]                                                                                              |

### INSTALLATIONSANFORDERUNGEN

|                                                  |                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betriebstemperatur</b>                        | +5 °C bis +40 °C [+41 °F bis +104 °F]                                                                      |
| <b>Relative Betriebsluftfeuchtigkeit</b>         | Max. relative Luftfeuchtigkeit 80 % bei bis zu 31 °C [88 °F], linear abnehmend bis 50 % bei 40 °C [104 °F] |
| <b>Lagertemperatur/relative Luftfeuchtigkeit</b> | -20 °C bis +60 °C [-4 °F bis 140 °F]/0–90 % (bei leeren Tanks)                                             |
| <b>Maximale Höhe</b>                             | 3000 m ü. d. M.                                                                                            |
| <b>Mind. Luftdruck</b>                           | 0,6 bar [8,7 psi]                                                                                          |
| <b>Allgemeine Abmessungen</b>                    | B: 465 mm/H: 449 mm/T: 599 mm (B: 18 Zoll/H: 17,7 Zoll/T: 23,6 Zoll)                                       |
| <b>Mind. erforderlicher Platz</b>                | B: 485 mm/H: 499 mm/T: 619 mm (B: 19,1 Zoll/H: 19,6 Zoll/T: 24,4 Zoll)                                     |
| <b>Raum für die Türbewegung</b>                  | B: 410 mm/H: 400 mm/T: 360 mm (B: 16,1 Zoll/H: 15,7 Zoll/T: 14,2 Zoll)                                     |
| <b>Leergewicht</b>                               | LISA 17: 50,2 kg [110,7 lbs]<br>LISA 22: 51,7 kg [114 lbs]                                                 |
| <b>Max. Gewicht (voll beladen)</b>               | LISA 17: 65,3 kg [143,9 lbs]<br>LISA 22: 66,8 kg [147,3 lbs]                                               |
| <b>Gewicht pro Auflagefläche</b>                 | LISA 17: 38,7 kN/m <sup>2</sup><br>LISA 22: 39,8 kN/m <sup>2</sup>                                         |
| <b>Umweltverschmutzung</b>                       | Verschmutzungsgrad II                                                                                      |

### STERILISATORKAMMER

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| <b>Drucksicherheitsventil</b> | 2,6 bar [37,7 psi] |
| <b>Sicherheitsthermostate</b> | 180 °C [356 °F]    |

|                          |                                                                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gesamtvolumen            | LISA 17: 17 l/Ø: 250 mm/D: 362 mm (4,5 gal, 0: 9,8 Zoll/D: 14 Zoll)                        |
|                          | LISA 22: 22 l/Ø: 250 mm/D: 440 mm (5,8 gal, 0: 9,8 Zoll/D: 17 Zoll)                        |
| Nutzfläche               | LISA 17: 11,5 l/B: 195 mm/H: 195 mm/T: 297 mm (3 gal/B: 7,7 Zoll/H: 7,7 Zoll/T: 11,7 Zoll) |
|                          | LISA 22: 15 l/B: 195 mm/H: 195 mm/T: 390 mm (4 gal/B: 7,7 Zoll/H: 7,7 Zoll/T: 15,4 Zoll)   |
| Bakteriologischer Filter | 0,3 µm                                                                                     |

DAMPFERZEUGER

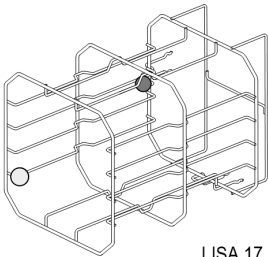
|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| Drucksicherheitsventil | 4 bar (58,01 psig) |
| Sicherheitsthermostate | 230 °C (446 °F)    |

DESTILLIERTES ODER ENTMINERALISIERTES WASSER

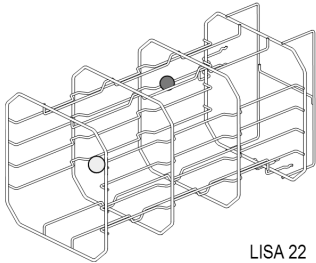
|                                    |                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Wasserqualität                     | Gemäss Anhang zu EN 13060 C (Leitfähigkeit < 15 µS/cm) |
| Durchschnittlicher Wasserverbrauch | 0,32 bis 0,65 Liter/Zyklus (0,08 bis 0,17 gal/Zyklus)  |
| Tankvolumen                        | Frischwasser 4 l (1,06 gal)                            |
|                                    | Brauchwasser 3,5 l (0,92 gal)                          |

Testvalidierungspunkte

EMPFEHLUNGEN ZUR VALIDIERUNG



LISA 17



LISA 22

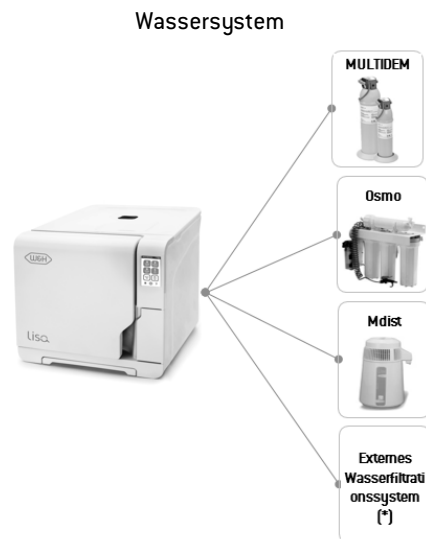
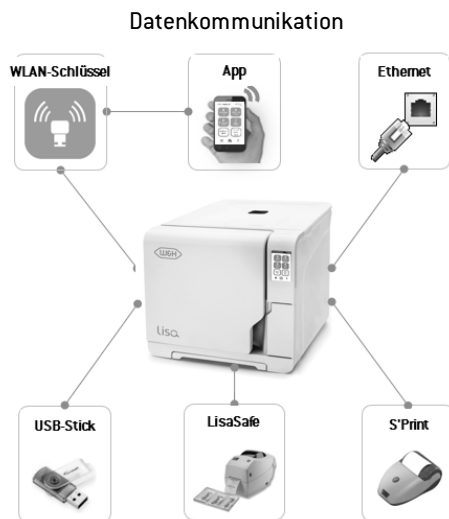
| Teil | Beschreibung     |
|------|------------------|
|      | Heisseste Punkte |
|      | Kälteste Punkte  |

Weitere Details können Sie dem «Qualification/Validation Guide» für Sterilisationszyklen des W&H Sterilisators entnehmen.



# Diagramm

## ANSCHLUSSDIAGRAMM



**Info (\*)**: Das Wasserfiltrationssystem muss mit einem Rückflussverhinderer ausgestattet sein, der der IEC 61770 und den nationalen und lokalen Vorschriften entspricht.

Zu den Anforderungen an das Wasser siehe Abschnitt "Technische Daten" auf Seite 119.

# Wasserqualität

## SPEZIFIKATIONEN DES SPEISEWASSERS (EN 13060)

**Hinweis:** Kein Rostschutzmittel oder andere Mittel im Frischwassertank verwenden.

Dieser Sterilisator verwendet zur Dampferzeugung beim Sterilisationsverfahren destilliertes oder entmineralisiertes Wasser. Die unten aufgeführte Tabelle listet den maximalen Mineralgehalt und die Spezifikationen für das für die Dampfsterilisation verwendete Wasser gemäss EN 13060 Anhang C auf.

| Kontaminanten/Mineralstoffe/Qualitäten      | Wert/Spezifikation |
|---------------------------------------------|--------------------|
| Verdunstungsrückstand                       | < 10 mg/l          |
| Siliziumoxid, SiO <sub>2</sub>              | < 1 mg/l           |
| Eisen                                       | < 0.2 mg/l         |
| Cadmium                                     | < 0.005 mg/l       |
| Blei                                        | < 0.05 mg/l        |
| Schwermetalle (ausser Eisen, Cadmium, Blei) | < 0.1 mg/l         |
| Chlorid                                     | < 2 mg/l           |
| Phosphat                                    | < 0.5 mg/l         |
| Leitfähigkeit (bei 20 °C)                   | < 15 µS/cm         |

| Kontaminanten/Mineralstoffe/Qualitäten | Wert/Spezifikation                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| pH-Wert                                | 5–7                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Aussehen                               | farblos, rein, ohne Sediment                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Härte                                  | < 0,02 mmol/l                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Chemische Zusatzstoffe                 | <b>Dem für das Dampfsterilisationsverfahren verwendeten Wasser dürfen keine Chemikalien oder Zusatzstoffe hinzugefügt werden</b> , auch wenn sie speziell für Dampferzeuger, die Dampferzeugung oder als Zusatzstoffe zur Sterilisation, Desinfektion, Reinigung oder zum Korrosionsschutz gedacht sind. |

### Hinweis:

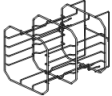
Die Verwendung von Wasser mit einer Leitfähigkeit von mehr als 15 µS/cm beeinträchtigt möglicherweise das Sterilisationsverfahren und kann den Sterilisator beschädigen.

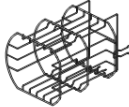
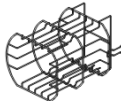
Die Verwendung von Wasser mit einer Leitfähigkeit von mehr als 50 µS/cm oder eine Nichtbeachtung der oben in der Tabelle aufgeführten Spezifikationen kann das Sterilisationsverfahren erheblich beeinträchtigen und den Sterilisator ernsthaft beschädigen.

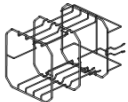
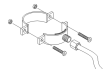
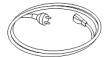
Die Herstellergarantie erlischt, wenn der Sterilisator mit Wasser verwendet wurde, das Werte von Kontaminanten oder chemischen Zusatzstoffen aufweist, welche die in dieser Tabelle aufgelisteten Werte überschreiten.

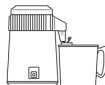
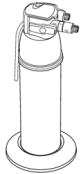
# Zubehör, Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien

## LISTE DER ZUBEHÖR- UND ERSATZTEILE

| Abbildung                                                                         | TEIL                                                                                                                                                                                                                              | Teilenummer |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>Standard-Halterung für 3 Kassetten/Container* für LISA 17</b><br>Abmessungen der Kassetten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 190 x 43 x 300/375</li> <li>■ 190 x 43 x 300/375</li> <li>■ 190 x 43 x 300/375</li> </ul> | F523008x    |
|                                                                                   | <b>Standard-Halterung für 3 Kassetten/Container* für LISA 22</b><br>Abmessungen der Kassetten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 190 x 43 x 300/375</li> <li>■ 190 x 43 x 300/375</li> <li>■ 190 x 43 x 300/375</li> </ul> | F523009x    |

| Abbildung                                                                         | TEIL                                                                                                                                                                                                                                                            | Teilenummer |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>Standard-Halterung für 3 Kassetten/Container* (US-Grösse) für LISA 17</b><br>Abmessungen der Kassetten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 205 x 35 x 300/375</li> <li>■ 210 x 35 x 300/375</li> <li>■ 205 x 35 x 300/375</li> </ul>                   | F523020x    |
|                                                                                   | <b>Standard-Halterung für 3 Kassetten/Container* (US-Grösse) für LISA 22</b><br>Abmessungen der Kassetten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 205 x 35 x 300/375</li> <li>■ 210 x 35 x 300/375</li> <li>■ 205 x 35 x 300/375</li> </ul>                   | F523021x    |
|  | <b>Standard-Halterung für 4 Kassetten* für LISA 17</b><br>Abmessungen der Kassetten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 190 x 32 x 300/375</li> <li>■ 210 x 32 x 300/375</li> <li>■ 210 x 32 x 300/375</li> <li>■ 190 x 32 x 300/375</li> </ul>           | F523012x    |
|                                                                                   | <b>Standard-Halterung für 4 Kassetten/Container* für LISA 22</b><br>Abmessungen der Kassetten: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 190 x 32 x 300/375</li> <li>■ 210 x 32 x 300/375</li> <li>■ 210 x 32 x 300/375</li> <li>■ 190 x 32 x 300/375</li> </ul> | F523015x    |

| Abbildung                                                                         | TEIL                                                                                                                                                              | Teilenummer |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>Standard-Halterung für 2 Implantatkassetten/-container* für LISA 17</b><br>Abmessungen der Implantatkassetten:<br>■ 190 x 70 x 300/375<br>■ 190 x 70 x 300/375 | F523016x    |
|                                                                                   | <b>Standard-Halterung für 2 Implantatkassetten/-container* für LISA 22</b><br>Abmessungen der Implantatkassetten:<br>■ 190 x 70 x 300/375<br>■ 190 x 70 x 300/375 | F523017x    |
|   | <b>Aluminium-Tray für LISA 17</b>                                                                                                                                 | F523204x    |
|                                                                                   | <b>Aluminium-Tray für LISA 22</b>                                                                                                                                 | F523205x    |
|  | <b>Trayhalter</b>                                                                                                                                                 | F523001x    |
|  | <b>Ablassschlauchset mit Fittings</b>                                                                                                                             | A812110x    |
|  | <b>Ablassschlauch</b>                                                                                                                                             | S230900x    |
|  | <b>Netzkabel</b>                                                                                                                                                  | U38011xx    |

| Abbildung                                                                         | TEIL                                                                                                                                                                                     | Teilenummer |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>Ethernet-Kabel, 3 m</b>                                                                                                                                                               | A801500X    |
|  | <b>USB-Stick</b>                                                                                                                                                                         | V000004X    |
|  | <b>Externer Drucker<br/>Modell: S'Print</b>                                                                                                                                              | 19721108    |
|  | <b>Etikettendrucker LisaSafe (nur Etikettendrucker)</b>                                                                                                                                  | 19721100    |
|                                                                                   | <b>LisaSafe Anschlusset</b><br>Beinhaltet folgende Komponenten:<br>■ USB-Anschlusskabel<br>■ 1 Rolle mit 2100 Etiketten<br>■ 1 Wachs/Harzfarbband<br>■ Anweisungen zu Aktivierungs-codes | 19721123    |
|  | <b>Dist – Wasserdestilliergerät</b>                                                                                                                                                      | 19723101    |
|  | <b>Multidem C27 – Wasser-Entmineralisierungsgerät</b>                                                                                                                                    | 19723112    |

| Abbildung                                                                         | TEIL                                                          | Teilenummer |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>Osmo – Wasser-Entmineralisierungsgerät (Osmoseprinzip)</b> | 19723100    |
|  | <b>Set mit Sicherheitsbügeln</b>                              | X051125X    |
|  | <b>Zusatzkabelstrang</b>                                      | F3721060    |
| -                                                                                 | <b>Helix-Testset (PCD plus 30 Streifen)</b>                   | T801003x    |

**Info\*:** Das Halterungsgestell (um 90° drehbar) kann 5 Standard-Aluminiumtrays aufnehmen.

## VERBRAUCHSMATERIALIEN

| Abbildung                                                                         | TEIL                            | Teilenummer | Verwendungszeitraum |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|---------------------|
|  | <b>Bakteriologischer Filter</b> | W322400x    | 400 Zyklen          |
|  | <b>Türdichtung</b>              | F460504x    | 800 Zyklen          |
|  | <b>Staubfilter</b>              | F364502x    | 400 Zyklen          |

| Abbildung                                                                         | TEIL                                                                                                                                                                                                  | Teilenummer | Verwendungszeitraum                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------|
|  | <b>Verbrauchsmaterialienset für 400–800 Zyklen</b><br>Komponenten:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 Türdichtung</li> <li>■ 2 bakteriologische Filter</li> <li>■ 2 Staubfilter</li> </ul> | X050326x    | Siehe jeweilige vorher genannte Komponente |
| -                                                                                 | <b>250 Helix-Streifen</b>                                                                                                                                                                             | T800205x    | Sollten vorrätig sein                      |

## Autorisierte W&H Servicepartner

Eine Liste und Karte des nächstgelegenen W&H Servicepartners ist unter <http://wh.com> verfügbar.

Wenden Sie sich alternativ an folgende Ansprechpartner:

|                        |                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grossbritannien</b> | W&H UK LIMITED<br>6 Stroud Wood Business Centre, Park Street, St. Albans, Herts AL2 2NJ<br>Telefonnr.: +44 1727 874990<br>Faxnr.: +44 1727 874628<br>E-Mail-Adresse: technical.uk@wh.com                                      |
| <b>Ungarn</b>          | FEJÉR-FOG KFT.<br>Breznő köz 11, 1118 Budapest<br>Telefonnr.: +36 17885391, +36 209381492<br>Faxnr.: +36 13198590<br>E-Mail-Adresse: info@fejerfog.hu<br>Website: <a href="http://www.fejerfog.hu">http://www.fejerfog.hu</a> |
| <b>Türkei</b>          | W&H DENTAL TIC. LTD. ŞTİ.<br>Kısıklı Mah.Alemdağ Cad.No:59/2, 34692 İstanbul<br>Telefonnr.: +90 216 505 88 40 - 15<br>Faxnr.: +90 216 216 505 88 43<br>E-Mail-Adresse: service.tr@wh.com                                      |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Serbien</b>               | COMMEX D00<br>Kornelija Stankovića 31, 21000 Novi Sad<br>Telefonnr./Faxnr.: 021/511 073 – 021/511 075<br>Mobil: 063/ 526 949 – 063/77 87 427<br>E-Mail-Adresse: commex@eunet.rs , commex.bg@gmail.com<br>Website: <a href="http://www.CommexDental.com">www.CommexDental.com</a>             |
| <b>Spanien,<br/>Portugal</b> | WEHADENT IBERICA S.L.<br>C/ Ciudad de Melilla,3, Bajo, E-46017 Valencia<br>Telefonnr.: +34 96 3532020<br>Faxnr.: +34 96 3532579<br>E-Mail-Adresse: servicio.es@wh.co                                                                                                                         |
| <b>Slowenien</b>             | Korum d.o.o.<br>Brnčičeva ulica 13, 1231 Ljubljana-Črnuče<br>Telefonnr.: 01 56 12 533<br>E-Mail-Adresse: <a href="mailto:korum@siol.net">korum@siol.net</a><br>Website: <a href="http://www.korum.si">www.korum.si</a>                                                                       |
|                              | Interdent d.o.o.<br>Opekarniška cesta 26, 3000 Celje<br>Telefonnr.: 03 425 62 00<br>E-Mail-Adresse: <a href="mailto:info@interdent.cc">info@interdent.cc</a><br>Website: <a href="http://www.interdent.cc">www.interdent.cc</a>                                                              |
| <b>Russland</b>              | Сервисный центр представительства компании W&H в России, г.Москва<br>Общество с ограниченной ответственностью «ВестМед» [ООО «ВестМед»], 121087, г. Москва, Промышленный проезд, д. 5, стр. 1<br>Тел. 8 (499) 993 01 43<br><a href="http://www.wh.com/ru_cis/">http://www.wh.com/ru_cis/</a> |

|                    |                                                                                                                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Polen</b>       | W&H Poland Sp. z o.o.<br>ul. Tukana 3b, 02-843 Warschau<br>Telefonnr.: +48 22 3318005<br>Faxnr.: +48 22 3318001<br>E-Mail-Adresse: serwis@wh.com                    |
| <b>Niederlande</b> | Medieq Service<br>Stellingmolenstraat 100, NL – 1333 CN Almere<br>Telefonnr.: +31 (0) 6 202 47 385<br>E-Mail-Adresse: lisaservice.benelux@wh.com                    |
| <b>Italien</b>     | W&H ITALIA Srl<br>via Bolgara 2, I-24060 Brusaporto (BG)<br>Telefonnr.: +39 035 666 39 11<br>Faxnr.: +39 035 666 39 77<br>E-Mail-Adresse: assistenza.tecnica@wh.com |
| <b>Frankreich</b>  | W&H FRANCE S.A.R.L.<br>4, Rue Ettore Bugatti, F-67201 Eckbolsheim<br>Telefonnr.: +33 388 774796 [SAV]<br>Faxnr.: +33 388 774799<br>E-Mail-Adresse: savwh.fr@wh.com  |
| <b>Deutschland</b> | W&H Deutschland GmbH Raiffeisenstrasse 3b, D-83410 Laufen<br>Telefonnr.: +49 8682 8967-0<br>Faxnr.: +49 8682 8967-11<br>E-Mail-Adresse: office.de@wh.com            |
| <b>Österreich</b>  | W&H Austria GmbH<br>Ignaz-Glaser Strasse 53, A-5111 Bürmoos<br>Telefonnr.: +43 6274 6236-239<br>Faxnr.: +43 6274 6236-890<br>E-Mail-Adresse: service.dept@wh.com    |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dänemark,<br/>Finnland,<br/>Island,<br/>Norwegen,<br/>Estland,<br/>Schweden,<br/>Litauen,<br/>Lettland</b> | W&H Nordic AB<br>Linjalvägen 10E, S-187 66 Täby<br>Telefonnr.: +46 8 445 84 30<br>Faxnr.: +46 8 445 88 33<br>E-Mail-Adresse: service@w&hnordic.se                                                                     |
| <b>Tschechische<br/>Republik</b>                                                                              | Dentamechanik s.r.o.<br>U Pily 581, 370 01 České Budějovice<br>Telefonnr.: + 420 386 351 165<br>Faxnr.: +420 368 360 114<br>E-Mail-Adresse: info@dentamechanik.cz                                                     |
| <b>Bulgarien</b>                                                                                              | Ве и Ха България ЕООД (W&H BULGARIA Ltd.)<br>91 Pirin Str., Office nr. 6, BG-1680 Sofia<br>Telefonnr.: +359 (0) 2 854 95 65, 854 95 66; 854 95 91<br>Faxnr.: +359 (0) 2 854 95 90<br>E-Mail-Adresse: office.bg@wh.com |
| <b>Japan</b>                                                                                                  | 白水貿易株式会社<br>札幌営業所<br>〒064-0824<br>札幌市中央区北4条西20丁目2番1号 Nord 420BLD 1F<br>011-616-5814<br>011-616-5812                                                                                                                   |

|              |                                                                                                    |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Japan</b> | 白水貿易株式会社<br>東京支店<br>〒101-0052<br>東京都千代田区神田小川町1-11千代田小川町クロス<br>タ12F<br>03-5217-4618<br>03-5217-4617 |
| <b>Japan</b> | 白水貿易株式会社<br>関東研修サービスセンター<br>〒336-0017<br>さいたま市南区南浦和3-34-2<br>048-884-3951<br>048-884-3950          |
| <b>Japan</b> | 白水貿易株式会社<br>名古屋営業所<br>〒464-0075<br>名古屋市千種区内山3-10-7今池 セントラルビル2F<br>052-733-1877<br>052-733-1890     |
| <b>Japan</b> | 白水貿易株式会社<br>大阪営業所<br>〒532-0033<br>大阪市淀川区新高1-1-15<br>06-6396-4400<br>06-6396-4457                   |

|                               |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Japan</b>                  | 白水貿易株式会社<br>福岡営業所<br>〒812-0013<br>福岡市博多区博多駅東2-18-30八重洲博多ビル5F<br>092-432-4618<br>092-432-4617                                                                                                       |
| <b>Schweiz</b>                | W&H CH-AG<br>Industriepark 9, CH-8610 Uster ZH,<br>Telefonnr.: +41 43 4978484<br>Faxnr.: +41 43 4978488<br>E-Mail-Adresse: info.ch@wh.com                                                          |
| <b>Belgien,<br/>Luxemburg</b> | Lisa Service Benelux<br>Danny Spelmans<br>Telefonnr.: +32 (0) 474 942 769<br>E-Mail-Adresse: lisaservice.benelux@wh.com                                                                            |
| <b>Australien</b>             | A-DEC AUSTRALIA CO. INC.<br>Unit 8, 5-9 Ricketty Street, Mascot NSW 2020<br>Telefonnr.: +61 2 83324000<br>Faxnr.: +61 2 83324099<br>E-Mail-Adresse: a-dec@a-dec.com.au                             |
| <b>Neuseeland</b>             | Ivoclar Vivadent NZ<br>P.O. Box 5243, Wellesley Street, 12 Omega Street, Auckland<br>Telefonnr.: +64 9 914 9999<br>Faxnr.: +64 9 914 9958<br>E-Mail-Adresse: ivoclarvivadent@ivoclarvivadent.co.nz |



# Dokumentationsformulare

## INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

W&H Installationsprüfliste .....129

Dokumentationsbogen für Helix-Tests ..... 132

## W&H Installationsprüfliste

### FRAGEN

| Nr.                   | Frage                                                                                          | Antwort |      |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| Verantwortung         |                                                                                                |         |      |
| 1                     | War der Leiter der Klinik/Praxis während allen Schulungen anwesend?                            | Ja      | Nein |
| Verpackung und Inhalt |                                                                                                |         |      |
| 2                     | Ist die Verpackung des Sterilisators intakt?                                                   | Ja      | Nein |
| 3                     | Wurden beim Auspacken des Sterilisators Beschädigungen festgestellt?                           | Ja      | Nein |
| 4                     | Ist der Inhalt des Pakets vollständig (zusammen mit dem Sterilisator versandete Komponenten) ? | Ja      | Nein |
| 5                     | Sind alle mit dem Sterilisator bestellten Zubehörteile vorhanden?                              | Ja      | Nein |

| Nr.                                               | Frage                                                                                                                                                 | Antwort |      |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| 6                                                 | Haben Sie alle Schutzabdeckungen vom Sterilisator und von allen damit versandeten Komponenten entfernt?                                               | Ja      | Nein |
| <b>Vollständigkeit der Bedienungsanleitung</b>    |                                                                                                                                                       |         |      |
| 7                                                 | Wurden alle Abschnitte der Bedienungsanleitung des Sterilisators während der Schulung behandelt und erklärt?                                          | Ja      | Nein |
| <b>Eignung des Einsatzortes</b>                   |                                                                                                                                                       |         |      |
| 8                                                 | Ist die für den Sterilisator bestimmte Arbeitsfläche eben und nivelliert?                                                                             | Ja      | Nein |
| 9                                                 | Werden die empfohlenen Belüftungsanforderungen an den für den Sterilisator bestimmten Bereich eingehalten?                                            | Ja      | Nein |
| 10                                                | Wird der erforderliche Mindestabstand eingehalten?                                                                                                    | Ja      | Nein |
| 11                                                | Haben Sie erklärt, welche Wasserqualität für die Verwendung des Sterilisators erforderlich ist? Prüfen und Messen des $\mu\text{S}$ -Werts im Wasser. | Ja      | Nein |
| <b>Einbeziehung des Leiters der Klinik/Praxis</b> |                                                                                                                                                       |         |      |
| 12                                                | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis das Verfahren zum Befüllen und Ablassen des Haupt- und Brauchwassers aus den Tanks gezeigt?                    | Ja      | Nein |
| 13                                                | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis gezeigt, wie der Sterilisator programmiert wird?                                                               | Ja      | Nein |

| Nr. | Frage                                                                                                                                                                                              | Antwort |      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| 14  | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis die Zyklusoptionen gezeigt?                                                                                                                                 | Ja      | Nein |
| 15  | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis gezeigt, was die Meldungen und Alarmer bedeuten?                                                                                                            | Ja      | Nein |
| 16  | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis gezeigt, wie ein Zyklus manuell abgebrochen werden kann?                                                                                                    | Ja      | Nein |
| 17  | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis das Wartungsprogramm und die Wartungsverfahren gezeigt?                                                                                                     | Ja      | Nein |
| 18  | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis gezeigt, wie die Zubehörteile verwendet werden?                                                                                                             | Ja      | Nein |
| 19  | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis die Vorteile einer Verbindung über einen USB-Stick gezeigt?                                                                                                 | Ja      | Nein |
| 20  | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis die Vorteile einer LAN-Verbindung gezeigt?                                                                                                                  | Ja      | Nein |
| 21  | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis eine regelmässige Datensicherung der auf einem USB-Stick und/oder auf einem Computer gespeicherten Daten auch auf einem anderen sicheren Medium nahegelegt? | Ja      | Nein |
| 22  | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis die Vorteile einer WLAN-Verbindung (Datenfern-speicherung) gezeigt?                                                                                         | Ja      | Nein |
| 23  | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis die richtige Art der Beladung für jedes verfügbare Sterilisationsprogramm erklärt?                                                                          | Ja      | Nein |
| 24  | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis gezeigt, wie die Ladung vorbereitet und in der Sterilisationskammer platziert wird?                                                                         | Ja      | Nein |

| Nr.           | Frage                                                                                                                                         | Antwort |      |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| 25            | Haben Sie den Leiter der Klinik/Praxis darauf hingewiesen, ausschliesslich Originalteile und -zubehörteile mit dem Sterilisator zu verwenden? | Ja      | Nein |
| 26            | Haben Sie dem Leiter der Klinik/Praxis den Abschnitt mit den Sicherheitshinweisen gezeigt und erklärt?                                        | Ja      | Nein |
| <b>Prüfen</b> |                                                                                                                                               |         |      |
| 27            | Haben Sie einen Vakuumtest durchgeführt?                                                                                                      | Ja      | Nein |
| 28            | Haben Sie ein B Universal 134 Zyklusprogramm mit der Halterung und den Trays im Sterilisator durchgeführt?                                    | Ja      | Nein |
| 29            | Sind alle Anschlüsse des Sterilisators gut positioniert und ordnungsgemäss angeschlossen (Zubehör usw.)?                                      | Ja      | Nein |

## INSTALLATIONSINFORMATIONEN

|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| <b>Seriennummer VA131:</b>             |  |
| <b>Datum:</b>                          |  |
| <b>Gekauft von:</b>                    |  |
| <b>Installiert von:</b>                |  |
| <b>Name des Arztes/der Klinik:</b>     |  |
| <b>Adresse:</b>                        |  |
| <b>Telefonnr.:</b>                     |  |
| <b>Unterschrift des Empfängers:</b>    |  |
| <b>Unterschrift des Installateurs:</b> |  |

**ADRESSE FÜR DEN VERSAND DER INSTALLATIONSPRÜFLISTE**

Senden Sie eine Kopie der ausgefüllten Installationsprüfliste sowohl per Fax als auch per Post an folgende Adressen:

|                 |                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Faxnr.:</b>  | +43 6274 6236-55                                                  |
| <b>Adresse:</b> | Ignaz-Glaser-Strasse 53, Postfach 1<br>5111 Bürmoos<br>Österreich |

# Dokumentationsbogen für Helix-Tests

## ANLEITUNG

Verwenden Sie diese Seite zur Erstellung eines Protokolls, um die Wirksamkeit des Sterilisationszyklus während der gesamten Lebensdauer Ihres Sterilisators nachverfolgen zu können.

## FORMBLATT

| Datum | Zyklusnr. | Bediener | Freigegeben |      | Unterschrift | Chemischer Indikator |
|-------|-----------|----------|-------------|------|--------------|----------------------|
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |

| Datum | Zyklusnr. | Bediener | Freigegeben |      | Unterschrift | Chemischer Indikator |
|-------|-----------|----------|-------------|------|--------------|----------------------|
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |

| Datum | Zyklusnr. | Bediener | Freigegeben |      | Unterschrift | Chemischer Indikator |
|-------|-----------|----------|-------------|------|--------------|----------------------|
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |
|       |           |          | Ja          | Nein |              |                      |





#### **Hersteller**

**W&H Sterilization Srl**

via Bolgara, 2  
Brusaporto (BG)  
Italien

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

+39 035 66 63 000



VA131

Bedienungsanleitung

STD

Rev. 05

31/07/2018

Änderungen vorbehalten