Gebrauchsanweisung



RIL-1 - SDT - Rev08

lara

RIL-117 RIL-122

Inhaltsverzeichnis

Konformität 5
Symbole und Meldungen 6
Einleitung 9
Informationen zu dieser Anleitung 9
Nutzungseinschränkung 10
Sicherheitsinformationen 11
Sicherheitshinweise 11
Verantwortung 15
Erste Schritte 16
Lieferumfang 16
Bedienung 19
Produktbeschreibung 20
Installation des Geräts 25
Betrieb des Geräts 27
Benutzeroberflächenmenü 29
Einrichtung des Geräts 35
IoDent 37
Anwenderauthentifizierung (optional) 37
USB-Stick 38
Stand-by-Modus 38
Administrator 40
Anwenderverwaltung (optional) 40
Rückverfolgbarkeitsoptionen (optional) 41
Druckerverwaltung 43
Druckerauswahl (optional) 43
Etikettendrucker-Auswahl (optional) 43
Verwendung des Etikettendruckers (optional) 44
Beschreibung des Etiketteninhalts 46
Gerätetests 47
Geräteleistungstests 47
Bowie-Dick-Test 48
Helix-Test 51
Vakuumtest 54
Sterilisationszyklen 56
Wartung und Vorbereitung der Ladungen 56
Vorbereiten des Sterilisators 59
Beschreibung der Sterilisationszyklen 60
Verwaltung der Sterilisationszyklen 61
Entladen 65
Sterilisationszyklus-Report 65
Pflege 71
Warnhinweise zu den Wartungsarbeiten 71
Ordentliche Wartung 72
Wartung nach 50 Zyklen oder monatlich 74
Wartung nach 400 Zyklen 80
Wartung nach 800 Zyklen oder nach zwei Jahren 83

Wartung nach 800 Zyklen 90
Wartung nach jeweils 4000 Zyklen oder alle fünf Jahre 92
Außerordentliche Wartung 93
Entsorgung 94
Diagnose **95**
Fehler 95
Fehlerbehebung 101
Notfall-Türöffnung 109
Technische Daten **112**
Sterilisationszyklen 113
Sterilisationszyklusphasen 117
Technische Daten 120
Empfehlungen zur Validierung 122
Diagramme 123
Wasserqualität 124
Zubehör, Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien 125
Autorisierte W&H Servicepartner 132
Dokumentationsformulare **133**
W&H-Installationsbericht 133
Dokumentationsbogen für Helix-Tests 136

Konformität

KONFORMITÄT MIT EUROPÄISCHEN VERORDNUNGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN

Der Sterilisator ist mit den folgenden Verordnungen, Normen und Richtlinien konform:

Normen und Richtlinien	Beschreibung
CE 0051	Medizinprodukteverordnung (MDR)/Verordnung (EU) 2017/745 für Medizinprodukte. Produkte der Klasse IIb, in Übereinstimmung mit der Regel 16 – ANHANG VIII der genannten Verordnung
CE	Für Produkte in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG), Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) und Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (2014/30/EU)
CE 0497 **2014/68/EU**	Druckgeräterichtlinie (DGRL)/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
2012/19/EU	Richtlinie zum Elektro- und Elektronik- Altgeräteabfall (WEEE, Waste Eletrical and Electronic Equipment)
EN 13060	Kleine Dampfsterilisatoren
IEC 61010-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte; allgemeine Anforderungen
IEC 61010-2-040	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte; besondere Anforderungen an Sterilisatoren und Waschdesinfektionsgeräte für die Behandlung medizinischen Materials
IEC 61326-1	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen; allgemeine Anforderungen
IEC 61770	An Wasserleitungen angeschlossene elektrische Anwendungen – Vermeidung von Rückfluss und Fehler von Schlauchsätzen

Info: Lara-Sterilisatoren können in Übereinstimmung mit EN ISO 17665 geprüft werden.

Info: Jeder neue Sterilisator wird mit einer Konformitätserklärung und einer Garantiekarte geliefert.

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 einem Sterilisator weisen diese Warnhinweise auf gefährliche Situationen hin, die zu unsterilen Bedingungen führen könnten (z. B. unsterile Instrumente), die wiederum zu tödlichen Verletzungen an Personen führen könnten.



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 Gebrauchsanweisung für wichtige Informationen über Vorsichtsmaßnahmen lesen.



Kein Trinkwasser zum Befüllen des Tanks mit Frischwasser verwenden; ausschließlich destilliertes oder entmineralisiertes Wasser verwenden.



Die Gebrauchsanweisung lesen.



Entsorgung / 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.

INFORMATIONSMELDUNGEN

Info: Gibt zusätzliche Informationen an, um das Gerät einfacher verwenden und verstehen zu können.

STORAGE	Aufbewahrung
TRANSPORTATION	Transport
MD	Medizinprodukt Ausschließlich für MDR-Produkte
SN	Seriennummer
REF	Katalognummer
Max. P	Maximal-druck/höchstzulässiger Betriebsdruck (MAWP)
	Temperaturen zwischen XX °C und XX °C
	Herstellungsdatum (JJJJ-MM-TT)
	Herstellungsland

	Hersteller
UDI	Produktidentifizierungsnummer
HIBC	Barcode der Gesundheitsbranche in Übereinstimmung mit der HIBC-Norm
SMALL STEAM STERILIZER	Kleiner Dampfsterilisator
	Diese Seite nach oben
	Zerbrechlich, mit Vorsicht handhaben
	Vor Nässe schützen.
	Der Sterilisator muss aufgrund seines hohen Gewichts von zwei autorisierten Technikern transportiert werden.

	ON (Versorgung) IEC 60417-5007
	OFF (Versorgung) IEC 60417-5008
	Gedrückte Stellung eines bistabilen Druckschalters IEC 60417-5268
	Ungedrückte Stellung eines bistabilen Druckschalters IEC 60417-5269
	USB-Verbindung
GS1 Logistic	GS1- Datenmatrix für logistische Zwecke
#	Sterilisatortyp oder -modell
TC	Testverbindung

Einleitung

INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

Informationen zu dieser Anleitung 9
Nutzungseinschränkung 10

Informationen zu dieser Anleitung

EINLEITUNG

Dieses Handbuch enthält die Gebrauchsanweisung der W&H Sterilisatoren RIL-117 und RIL-122, nachfolgend als Lara 17 und Lara 22 bezeichnet.

ZU IHRER SICHERHEIT UND DER SICHERHEIT IHRER PATIENTEN

Dieses Handbuch enthält Informationen zu den Geräten, 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" on page11).

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 Geräteversionen:

- RIL-117
- RIL-122

Die Versionen unterscheiden sich nur hinsichtlich des Kammervolumens.

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.

COPYRIGHT-VERMERK

Copyright ©, 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.

Den in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Nutzungseinschränkung

VERWENDUNGSZWECK

Für Medizinprodukte in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) 2017/745:

Die kleinen Dampfsterilisatoren sind für die Sterilisation von invasiven und nicht invasiven Medizinprodukten bestimmt. Die Produkte sind ausschließlich zur professionellen Verwendung durch geschulte Personen bestimmt.

Für andere Zwecke außerhalb des Anwendungsbereichs der Verordnung (EU) 2017/745:

Die kleinen Dampfsterilisatoren sind für die Sterilisation von Medizinprodukten außer invasiven und nicht invasiven Medizinprodukten bestimmt. Die kleinen Dampfsterilisatoren sind für die Sterilisation in Veterinärpraxen bestimmt. Sie werden auch für Materialien und Ausrüstungen verwendet, die aller Wahrscheinlichkeit nach mit Blut oder Körperflüssigkeiten in Kontakt kommen, z. B. für Instrumente, die bei Schönheitstherapien, in Tätowier- und Piercingstudios und von Friseuren verwendet werden. Die Produkte sind ausschließlich zur professionellen Verwendung durch geschulte Personen bestimmt.

FUNKTIONEN

Siehe "Sterilisationszyklen" on page113 für eine vollständige Liste mit den Hauptprogrammfunktionen, einschließlich Sterilisationszeit, Temperatur und empfohlenem Beladungstyp.

ANWENDERQUALIFIZIERUNG

Folgende Anwender dürfen den Sterilisator bedienen.

Anwenderqualifizierung	Kompetenzen
Leiter der Klinik/Praxis	Rechtlich verpflichtet für: ■ die Effizienz des geltenden Hygieneprotokolls ■ das Sterilisationsverfahren ■ die Schulung und Schulungsunterlagen des Bedieners ■ die ordnungsgemäße Bedienung und Wartung der Ausrüstung
Geschulte Bediener	■ Regelmäßige Teilnahme an Schulungen zum sicheren Betrieb und zur sicheren Verwendung des Sterilisators. ■ Die Verwendung des Sterilisators gemäß der Anleitung für den Leiter der Klinik/Praxis.

Sicherheitsinformationen

INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

Sicherheitshinweise 11
Verantwortung 15

Sicherheitshinweise

THERMISCHE GEFAHR



- Die Kammer wird automatisch zu hohen Temperaturen aufgeheizt, sobald der Sterilisator eingeschaltet wird – Verbrennungsgefahr!
- Die Ablageschalen und die Sterilisationsladung sind am Ende von jedem Zyklus heiß. Ablageschalen- oder Kassettenhalter zum Leeren der Sterilisationskammer verwenden.
- Bei der Verwendung des Geräts immer angemessene PSA verwenden (z. B. Handschuhe zur Reinigung, Wartung usw.).

GEFAHREN DURCH ELEKTRIZITÄT



- Kein Wasser oder andere Flüssigkeiten über das Gerät gießen (Gefahr von elektrischen Kurzschlüssen).
- Für die Inspektion, Wartung oder Instandhaltung das Gerät ausschalten und das Netzkabel ziehen.
- Sicherstellen, dass die mit dem Gerät verbundene Steckdose ordnungsgemäß geerdet ist.
- Alle mit dem Produkt verbundenen Elektrogeräte müssen der Schutzklasse II (doppelt isoliert) oder höher entsprechen.
- Nur das vom Hersteller zur Verfügung gestellte Netzkabel verwenden.

UNSACHGEMÄßE VERWENDUNG DES GERÄTS



- Das Gerät darf nicht in der Nähe von explosiven oder brennbaren Gasen, Dämpfen, Flüssigkeiten oder Feststoffen bedient werden.
- Das Gerät wurde nicht zur Sterilisation von Lebensmitteln oder Abfällen entwickelt.
- Das in diesem Handbuch angegebene maximale Beladungsgewicht nicht überschreiten (siehe "Verwaltung der Sterilisationszyklen" on page61).
- Das Wasser aus dem Gerät nicht trinken.
- Um Wasserlecks oder -schäden zu vermeiden, den Wassereinlasshahn immer schließen, bevor Sie die Klinik für längere Zeiträume verlassen oder wenn niemand anwesend ist. Der Hersteller ist nicht für verursachte Schäden verantwortlich, wenn diese Anweisung nicht befolgt wird.

MANIPULATION



- Das Typenschild oder die Etiketten nicht vom Gerät entfernen.
- Reparaturen und Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten müssen von autorisierten Servicedienstleistern und immer unter der Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden.

ANFORDERUNGEN



- Nur das vom Hersteller zur Verfügung gestellte Netzkabelset und Zubehör verwenden.
- Schwerwiegende Ereignisse, die im Zusammenhang mit diesem Medizinprodukt eingetreten sind, müssen dem Hersteller und der zuständigen Behörde in dem Land, in dem das Ereignis eingetreten ist, gemeldet werden.
- Bei einer Fehlfunktion des Geräts einen autorisierten Techniker oder den Hersteller kontaktieren.

CYBERSICHERHEIT

1) Gerätekonnektivität

Die folgenden Anschlüsse des Geräts sind von außen zugänglich:

- Ethernet-Anschluss, sofern vorhanden
  Verwendungszweck:
  - Netzwerkdienste (siehe Beschreibung unten)
- USB-Anschlüsse
  Verwendungszweck:
  - Massenspeichergerät, z. B. ein USB-Stick, zum Speichern von Berichten
  - Massenspeichergerät, z. B. ein USB-Stick, für Software-Aktualisierungen
  - Berichtsdrucker
  - Etikettendrucker
  - QR-Code-Lesegerät (als Tastatur erkannt) für die EliTrace-Funktion, sofern vorhanden
  - WLAN-Dongle-Stick, für Netzwerkdienste (siehe Beschreibung unten)
  - USB-Ethernet-Adapter für Netzwerkdienste (siehe Beschreibung unten).

Netzwerkdienste sind:

- Remotedatenspeicherung
- Etikettendruckerfreigabe
- Verwaltung der Geräteanwender
- Cloud-Kommunikation zum Versenden von Zyklusdaten und Gerätestatus sowie für Software-Aktualisierungen

Bitte beachten Sie, dass für die Funktion des Geräts kein Internetanschluss erforderlich ist.

Empfehlungen für die Cybersicherheit

- Alle aufgeführten Anschlüsse und Anwendungen sind sowohl für Geräteanwender als auch für das Wartungspersonal verfügbar; ausgenommen sind Software-Aktualisierungen, die ausschließlich von autorisiertem Personal durchgeführt werden können (W&H-Partner oder Techniker).
- Aktualisieren Sie die Gerätesoftware auf die neueste Version, wie vom Hersteller empfohlen.
- Verwenden Sie ausschließlich vertrauenswürdige USB-Massenspeichergeräte zum Speichern von Berichten.
- Sichern Sie regelmäßig die Zyklusberichte, um sicherzustellen, dass im Falle eines Cybersicherheitsereignisses oder -vorfalls eine Kopie vorliegt.

- Greifen Sie nicht über Links in E-Mails auf die Webserver-Funktion des Geräts zu.
- Stellen Sie sicher, dass der E-Mail-Provider einen Spam-Filter besitzt.

2) Schutzfunktionen des Geräts in Bezug auf Cybersicherheit

Das Gerät ist so konzipiert, dass ein Cyberangriff oder ein Softwarefehler die Sicherheit in Bezug auf den Verwendungszweck nicht beeinträchtigt. Ein erfolgreicher Cyberangriff kann nicht zu einer direkten Schädigung des Patienten führen: Das Gerät hat keinen Kontakt mit Patienten.

Das Gerät gibt keine Daten (sensible und nicht sensible Daten) in Bezug auf die Patienten weiter.

Um das Gerät weiter zu schützen und erfolgreiche Cyberangriffe zu verringern, wurden die folgenden Vorsichtsmaßnahmen ergriffen:

- Der Zugriff auf das Betriebssystem des Geräts ist nicht möglich (der Benutzerzugriff auf das Betriebssystem ist deaktiviert).
- Auf dem Gerät ist eine Firewall aktiv; alle Netzwerkverbindungen des Geräts (zur und von der Außenwelt) werden von der Firewall verwaltet, die sie entsprechend bestimmter Regeln filtert und alles blockiert, was für das Gerät nicht unbedingt notwendig ist.
- Aktualisierungs-/Installationsvorgänge sind nur mithilfe einer signierten und verschlüsselten, von W&H zur Verfügung gestellten Software möglich.
- Während der normalen Anwendung befinden sich das Betriebssystem und die Anwendung (verantwortlich für die Gerätefunktionen) auf einem schreibgeschützten Speicher, um absichtliche Verfälschung zu vermeiden.
- Alle Zyklusdaten werden mithilfe von Prüfsummenkontrollen gesichert.

3) Zyklusdatenspeicherung

Das Gerät speichert Zyklusdaten auf dem USB-Stick. Jede Datei enthält einen Kontrollcode, mit dem die Integrität der Datei überprüft werden kann.

4) Sichere Cloud-Kommunikation

Eine sichere Kommunikation (mit Authentifizierung und Berechtigung) kann zwischen dem Gerät und dem Cloud-Server für die folgenden Funktionalitäten hergestellt werden:

- Remote-Software-Aktualisierung
- Einstellungsverwaltung
- Geräteüberwachung
- Erfassung von Zyklusdaten.

Anwender und autorisierte Techniker können mit dem Cloud-Server über ein generisches Gerät (z. B. Computer, Tablet, Smartphone) unter Verwendung eines Webbrowsers sowie einer ordnungsgemäßen Autorisierung und Berechtigung interagieren.

5) Anforderungen an die Infrastruktur

Um die Wahrscheinlichkeit von Cyberangriffen zu verringern, liegt es in der Verantwortung des Anwenders, die folgenden Maßnahmen umzusetzen:

- Softwareaktualisierungen/-installationen werden ausschließlich von autorisiertem und geschultem Personal durchgeführt.
- Es wird empfohlen, eine Firewall auf dem für die Internetverbindung verwendeten Router/Modem zu aktivieren.

Info: Weitere sicherheitsrelevante Informationen sind im MDS2-Dokument zu finden, das auf Anfrage erhältlich ist.

6) Software-Materialliste (SBOM)

Über das Gerät kann die SBOM auf den USB-Stick heruntergeladen werden; diese Funktion steht auf der Menüseite „Systeminfo“ zur Verfügung.

7) Vom Anwender erkennbare Ereignisse, die möglicherweise durch einen Cyberangriff verursacht wurden

Die folgenden – für den Anwender sichtbaren – Situationen könnten durch Cybersicherheitsereignisse verursacht werden:

- eingefrorener Bildschirm
- schwarzer Bildschirm
- deutliche Verlangsamung bei der Navigation durch die Menüs
- nicht funktionierende oder blockierte Netzwerkdienste (z. B. Remotedatenspeicherung, Etikettendruckerfreigabe usw.).

8) Anweisungen für Anwender zur Reaktion bei einem Cybersicherheitsereignis oder -vorfall

Bei einem Cybersicherheitsereignis oder -vorfall oder im Falle eines entsprechenden Verdachts müssen die folgenden Anweisungen befolgt werden, um die Auswirkungen zu minimieren und weiteren Schaden zu vermeiden:

- Trennen Sie das Gerät vom Netzwerk (Ethernet-Kabel und/oder WLAN-Dongle), um eine Ausbreitung des Schadens auf andere Geräte zu vermeiden.
- Trennen Sie den USB-Stick, um die Möglichkeit der Korruption von gespeicherten Daten, wie Zyklusberichte, zu verringern.
- Informieren Sie die IT-Abteilung und einen autorisierten Techniker (oder den Gerätehersteller) und befolgen Sie die deren Anweisungen, um das betroffene Gerät zu sichern.

Verantwortung

VERANTWORTUNG DES ANWENDERS

- Der Anwender ist für die ordnungsgemäße Installation, die richtige Verwendung und Wartung des Sterilisators in Übereinstimmung mit dieser Gebrauchsanweisung verantwortlich.
- Die Gerätesicherheit des Sterilisators ist beeinträchtigt, wenn das Produkt selbst nicht in Übereinstimmung mit dieser Gebrauchsanweisung installiert, verwendet und gewartet wird.
- Die auf die neueste Version aktualisierte Gebrauchsanweisung ist unter www.wh.com verfügbar.
- Diese Gebrauchsanweisung aufbewahren, 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 Gebrauchsanweisung 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 16
Bedienung 19
Produktbeschreibung 20
Installation des Geräts 25
Betrieb des Geräts 27
Benutzeroberflächenmenü 29
Einrichtung des Geräts 35
IoDent 37
Anwenderauthentifizierung (optional) 37
USB-Stick 38
Stand-by-Modus 38

Lieferumfang

LIEFERUMFANG DES STERILISATORS

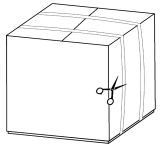
VORSICHT! Schweres Produkt. Der Sterilisator muss aus der Verpackung entfernt und von zwei autorisierten Technikern transportiert werden.

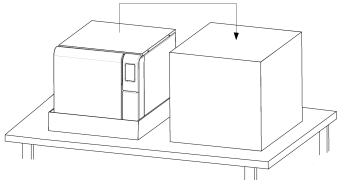
Gewicht mit Verpackung:

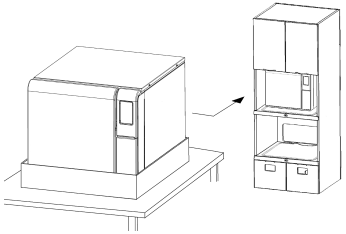
- Lara 17: 51 kg (112,4 lbs)
- Lara 22: 53 kg (116,9 lbs)

Gewicht ohne Verpackung:

- Lara 17: 44,5 kg (98,1 lbs)
- Lara 22: 46,5 kg (102,5 lbs)





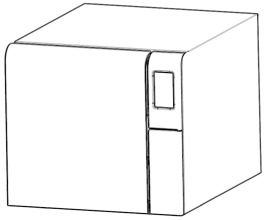


WARNHINWEISE

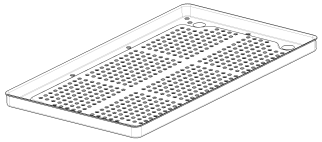
Hinweis: Den äußeren Zustand der Verpackung und des Geräts prüfen. Im Falle von Beschädigungen sofort den Händler oder den für den Transport verantwortlichen Spediteur kontaktieren. Die Versand- oder Transportverpackung des Geräts aufbewahren.

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

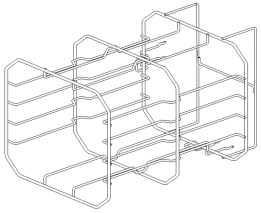
VERPACKUNGSINHALT



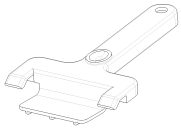
Sterilisator



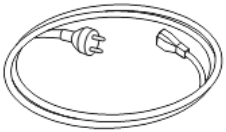
Ablageschalen (drei)



Drehbare Halterung



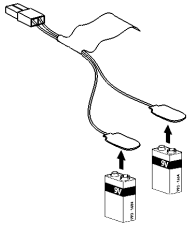
Ablageschalenhalter



Netzkabel



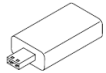
Ablassschlauch



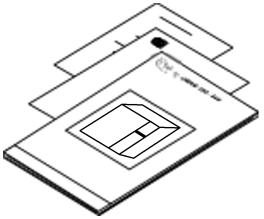
Notfall-Türöffnungswerkzeug



Schlauch für den Ablassanschluss



USB-Stick mit Gebrauchsanweisung



Dieses Handbuch, Konformitätserklärung, Garantiekarte, Arbeitstestbericht, Wartungsblatt

NICHT MIT DEM GERÄT GELIEFERTE ELEMENTE

Die folgenden Elemente werden nicht mitgeliefert:

- Wasserbehälter, um Abwasser während des manuellen Ablassens des Wassers aus dem Tank aufzufangen (Volumen größer als 5 l (1,3 gal)).
- LAN- Kabel, um das Gerät an ein Netzwerk anzuschließen (optional).

Siehe „Zubehör, Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien“ für eine vollständige Liste an optionalem Zubehör.

Bedienung

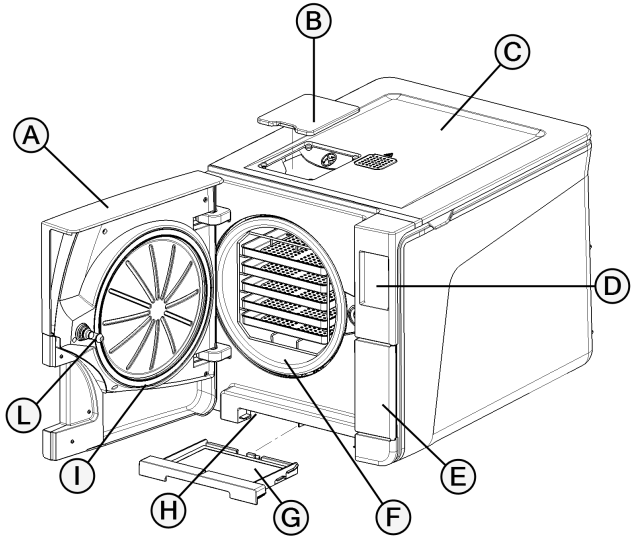
UMPOSITIONIEREN DES GERÄTS

Vor dem Transport:

- Lassen Sie das Wasser aus beiden Tanks vollständig ab (siehe "Ablassen des Brauch- und Frischwassers aus dem Tank" on page93).
- Lassen Sie die Gerätekammer abkühlen.
- Verwenden Sie die Originalverpackung, wenn Sie das Gerät verschicken oder transportieren. Ersatzverpackungsmaterialien sind über den W&H-Service erhältlich.

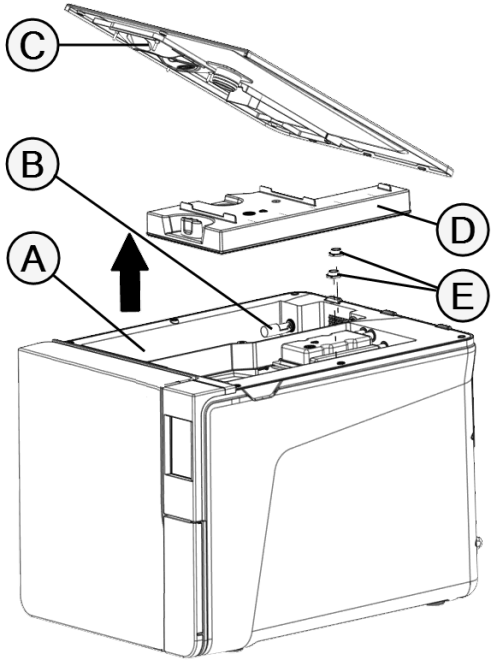
Produktbeschreibung

FRONTANSICHT



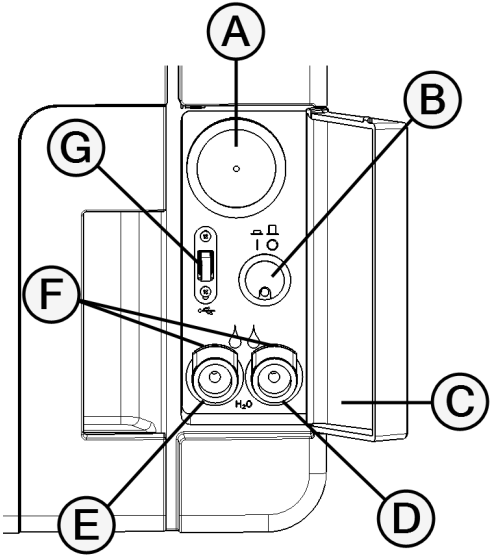
Teil	Beschreibung
A	Kammertür
B	Wasserfüllungsabdeckung
C	Wassertankabdeckung
D	Touchscreen
E	Wartungstür
F	Sterilisationskammer
G	Staubfilter
H	Reset-Taste des Sicherheitsthermostats
I	Türdichtung
L	Türsicherungsstift

OBERER INNENAUFBAU



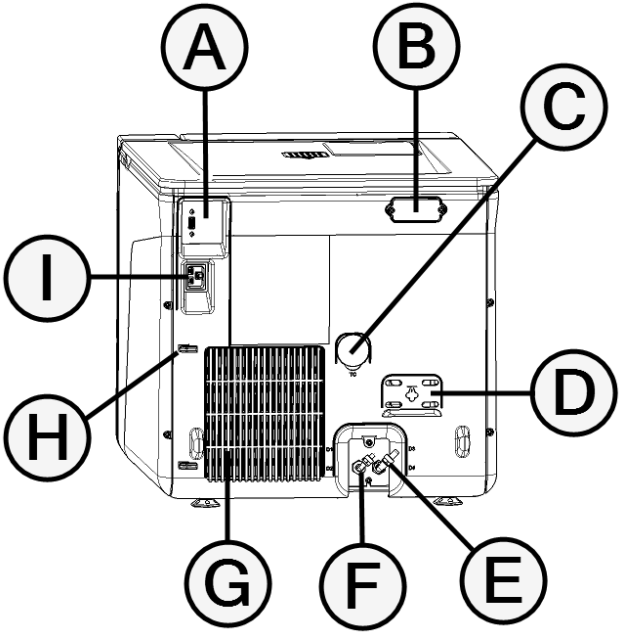
Teil	Beschreibung
A	Frischwassertank
B	Wasserstandssensor
C	Wassertankabdeckung
D	Innere Abdeckung des Brauchwassertanks
E	Wassertankfilter

KOMPONENTEN HINTER DER SERVICEKLAPPE



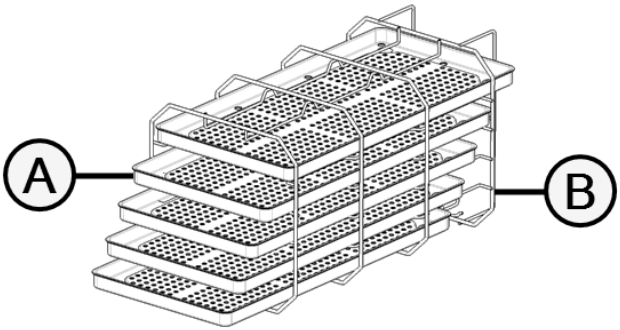
Teil	Beschreibung
A	Bakteriologischer Filter
B	Netzschalter
C	Typenschild
D	Ablassanschluss für Brauchwasser (grau)
E	Ablassanschluss für Frischwasser (blau)
F	Schnellkupplung für den Ablassschlauch
G	USB-Anschluss

RÜCKANSICHT



Teil	Beschreibung
A	USB-Anschluss
B	Abdeckung für den Luftspalt
C	Testverbindung
D	Abdeckung des Überdruckventils
E	Brauchwasserablass
F	Wasserversorgungseinlass
G	Kondensatorgitter
H	Netzkabelführung
I	Netzsteckerbuchse

KAMMERZUBEHÖR



Teil	Beschreibung
A	Ablageschale
B	Kammer-Rack: ■ In normaler Position kann sie horizontal 5 Ablageschalen oder vertikal 3 Kassetten/Container aufnehmen. ■ Bei einer um 90° gedrehten Position kann sie horizontal 3 Ablageschalen oder 3 Kassetten/Container aufnehmen.

Installation des Geräts

STANDORTBEDINGUNGEN

Hinweis:

Das Gerät so positionieren, dass die Bedienelemente hinter der Wartungstür frei zugänglich sind und das Netzkabel problemlos getrennt werden kann.

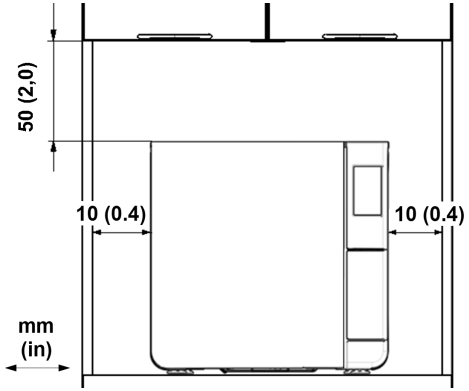
Das Kondensatorgitter (auf der Rückseite des Sterilisators) frei von Gegenständen halten, die den Luftdurchlass blockieren könnten.

Oberflächenmaterialien sollten wasserabweisend sein. Wenn die Sterilisationszyklen fortlaufend sind, auf umliegende Materialien achten: Dampf kann sie beschädigen.

Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre bedient werden. Das Gerät muss in einem gut durchlüfteten Raum (Innenraum) und von Wärmequellen und brennbaren Materialien entfernt bedient werden.

Das Gerät auf einer ebenen Oberfläche platzieren.

Abstandsanforderungen für eine ordnungsgemäße Luftzirkulation:



STROMANSCHLÜSSE

Alle an die Rückseite des Geräts angeschlossenen Kabel und Schläuche müssen weit vom Kondensatorgitter entfernt platziert werden (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 Geräts muss von zwei autorisierten Technikern mit PSA (persönlicher Schutzausrüstung) gemäß den geltenden Normen durchgeführt werden.

Die Stromversorgung des Geräts muss allen geltenden Vorschriften im Verwendungsland entsprechen und mit den Angaben auf dem Typenschild auf der Rückseite des Geräts konform sein.

WASSERANSCHLÜSSE

Der Frischwassertank des Geräts kann manuell durch den Anwender oder automatisch über ein Wasserversorgungssystem befüllt werden. Das Wasserversorgungssystem muss entmineralisiertes oder destilliertes Wasser entsprechend den in diesem Handbuch aufgeführten Spezifikationen bereitstellen.

VORSICHT! Stromaufwärts keine Wasserenthärter oder Filter installieren, die Oxidationsmittel (z. B. Chlor) verwenden, da diese die Wasserqualität und Geräteleistung beeinträchtigen können und möglicherweise Schäden verursachen.

Dem Wasser keine Chemikalien/Zusatzstoffe beifügen.

Die Herstellergarantie erlischt, wenn der Sterilisator mit Wasser verwendet wurde, das entweder chemische Zusatzstoffe enthält oder die in diesem Handbuch aufgeführten Verschmutzungsgrade überschreitet. Siehe "Spezifikationen des Speisewassers (EN 13060)" on page124.

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

WLAN-VERBINDUNG

Gehen Sie für die WLAN-Verbindung folgendermaßen vor:

1. Führen Sie den WLAN-Dongle in die USB-Schnittstelle ein.
2. Lesen Sie die dem WLAN-Dongle beiliegende Gebrauchsanweisung.

INSTALLATION DES GERÄTS

WARNUNG! In Falle von technischen Fehlern des Geräts dieses sofort von der Stromversorgung trennen und sich an den technischen Kundendienst wenden. Das Gerät nicht selbst reparieren.

Hinweis:

Stellen Sie sicher, dass die Installationsanforderungen erfüllt sind, bevor Sie das Gerät anschließen. Siehe "Anschlussdiagramme" on page123.

Es sollten keine anderen Geräte an den vom Netzteil des Geräts genutzten Stromkreis angeschlossen werden.

1. Stellen Sie das Gerät auf eine stabile und ebene Oberfläche.

Info: Wenn die Gerätefüße in die Rückwärtsstellung gebracht werden müssen, die Sicherheitshalterung (X051125X) installieren, um die Sicherheitsanforderungen zu erfüllen (siehe die entsprechende Dokumentation).

2 Öffnen Sie die Kammertür und entfernen Sie bis auf das Kammer-Rack alle Komponenten aus der Sterilisatorkammer. Entfernen Sie alle Kunststoffabdeckungen von den Ablageschalen.

3 Schließen Sie die Leitungen zum automatischen Befüllen und zum automatischen Ablass auf der Rückseite des Sterilisators an (optional).

4 Schließen Sie das Ethernet-Kabel oder den WLAN-Dongle auf der Rückseite des Sterilisators an (optional).

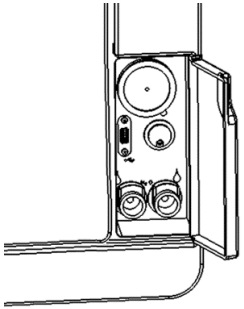
5 Stecken Sie das Netzkabel in den Steckplatz auf der Rückseite des Sterilisators und führen Sie das Kabel durch die Kabelführungen.

6 Schließen Sie das Netzkabel an eine Wandsteckdose an. Für Anforderungen an die Stromversorgung siehe "Technische Daten" on page120.

Betrieb des Geräts

EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN DES STERILISATORS

1 Drücken Sie den Netzschalter hinter der Servicesklappe: Sobald der Sterilisator eingeschaltet ist, leuchtet die optische Anzeige auf dem Netzschalter grün.

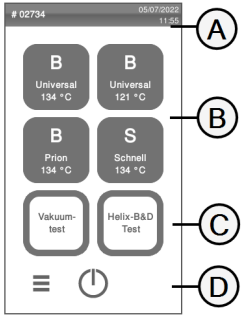


2 Das Gerät schaltet nach einem schnellen Autotest automatisch in den Stand-by-Modus. Siehe "Stand-by-Modus" on page38.

Info: Bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts wird das Verfahren „Geführte Konfiguration“ automatisch angezeigt; siehe "Einrichtung des Geräts" on page35.

3 Tippen Sie auf ⏻. Die Startseite erscheint mit den aktivierten Zyklen.

STARTSEITENBESCHREIBUNG



Teil	Beschreibung
A	Titel/Funktion des Bildschirms oder der Zyklusnummer und des aktuellen Datums und der Uhrzeit.
B	Verfügbare Zyklen. **Info**: Der S Schnell 134 Zyklus ist optional und mit einem Schneller Zyklus-Aktivierungscode aktiviert, siehe "Aktivierung des S Schnell 134 Zyklus" on page61.
C	Verfügbare Tests.
D	Zusätzliche Schaltflächen zur Navigation des Menüs.

Benutzeroberflächenmenü

HAUPTMENÜFUNKTIONEN

Info: In diesem Abschnitt werden die Gerätefunktionen beschrieben. Bitte beachten Sie, dass die Verfügbarkeit dieser vom Gerätemodell abhängt, und einige der Funktionen sind möglicherweise für diese Modell nicht verfügbar.

Symbol	Beschriftung	Funktion
	**Menü**	Öffnet das Menü.
	**Systeminfo**	■ Zeigt die Systemdaten an. ■ Zeigt während eines Zyklus die Zyklusparameter an.
	**Geräteeinstellungen**	Öffnet die Seiten zur Handhabung des Sterilisators.
	**Rückverfolgbarkeit**	Öffnet die Seite, um: ■ die Daten der durchgeführten Zyklen zu überwachen. ■ Benutzer zu verwalten. ■ Etikettendruckoptionen festzulegen.
	**Zubehör**	Öffnet die Seiten zur Verwaltung des Zubehörs.
	**Wartung**	Führt Wartungsverfahren durch.

EINSTELLUNGEN MENÜFUNKTIONEN

Symbol	Beschriftung	Funktion
	**Gerät**	Öffnet die Seiten zur Konfiguration des Geräts.
	**Sprache**	Konfiguriert die Sprache des Geräts.
	**Datum/Uhrzeit**	Stellt Datums- und Zeitformat, das aktuelle Datum und die Zeit sowie die Zeitzone ein.
	**Sterilisatorname**	Konfiguriert den Sterilisatornamen.
	**Energiemanagement**	Ändert die Verzögerungszeit des Stand-by-Modus.
	**Display**	Konfiguriert die Display-Helligkeit.
	**Audio**	Verwaltet die Töne des Sterilisators.
	**Zyklus**	Öffnet die Seiten zur Verwaltung der Zyklen.

Symbol	Beschriftung	Funktion
	**Zyklus-ausschl.**	Konfiguriert das Zyklusmenü.
	**Maßeinheiten**	Konfiguriert die Maßeinheit (Temperatur, Wasserleitfähigkeit und Wasserdruck).
	**Tägliches Zyklusprogr.**	Programmiert eine Sequenz von täglich auszuführenden Zyklen.
	**Konnektivität**	Öffnet die Seiten zur Verwaltung der Netzwerkverbindung.
	**Ethernet**	Verwaltet das Ethernet-Netzwerk.
	**WLAN**	Erlaubt die Auswahl und Konfiguration eines drahtlosen Netzwerks.
	**Netzwerkstatus**	Nur bei konfigurierter Netzwerkverbindung. Bietet Informationen über den Netzwerkstatus.
	**IoDent**	Nur wenn dieser Service im entsprechenden Land unterstützt wird und wenn der Sterilisator damit verbunden ist. Zeigt den Verbindungsstatus zum W&H - Überwachungsserver an.
	**Akidata-Status**	

Symbol	Beschriftung	Funktion
	**Remotedatenspeicherung**	Nur bei konfigurierter Netzwerkverbindung. Öffnet die Seiten zur Verwaltung der Remote-Speicherung.
	**Einstellungen**	Nur bei konfigurierter Netzwerkverbindung. Konfiguriert die Parameter des Netzwerkstandorts.
	**Alle speichern**	Nur bei konfigurierter Netzwerkverbindung. Kopiert alle Dateien an einen bestimmten Ort im Netzwerk.
	**Test**	Nur bei konfigurierter Netzwerkverbindung. Prüft, ob die Dateien an den bestimmten Ort kopiert werden können.
	**USB-Optionen**	Aktiviert/Deaktiviert USB-Warnmeldungen.
	**Rückverfolgbarkeitseinstellungen**	Wählt aus, ob der Sterilisator Master oder Slave ist.

RÜCKVERFOLGBARKEIT MENÜFUNKTIONEN

Symbol	Beschriftung	Funktion
	**Zyklusverlauf**	Zeigt alle Sterilisationszyklen und Tests an und druckt Berichte und Etiketten.

Symbol	Beschriftung	Funktion
	**Speichern**	Speichert alle Berichte zu Sterilisationszyklen auf einem USB-Stick.
	**Benutzermanagement**	Optional, mit einem Aktivierungscode aktiviert. Erlaubt die Verwaltung der Anwender.
	**Benutzer hinzufügen**	Nur für Administratoren. Fügt einen Anwender hinzu.
	**Benutzer löschen**	Nur für Administratoren. Löscht einen Anwender.
	**PIN-Code d. Benutzers zurücksetzen**	Nur für Administratoren. Setzt den PIN-Code eines Anwenders zurück.
	**PIN-Code ändern**	Ändert den PIN-Code.
	**Optionen**	Optional, mit einem Aktivierungscode aktiviert. Nur für Administratoren. Ermöglicht Folgendes: ■ Identifiziert und speichert den Bediener, der den Zyklus startet und die Ladung freigibt. ■ Schützt den Zyklusstart, den Zyklusstopp und die Freigabe der Ladung mit einem Kennwort.
	**EliTrace**	Ermöglicht die Verwaltung der Instrumenten-Datenbank.

Symbol	Beschriftung	Funktion
	**Etikettendrucker**	Optional, mit einem Aktivierungscode aktiviert. ■ Aktiviert/Deaktiviert das Drucken von Etiketten. ■ Konfiguriert das automatische oder manuelle Drucken von Etiketten. ■ Konfiguriert die maximale Aufbewahrungszeit der eingepackten sterilisierten Komponenten.

ZUBEHÖR MENÜFUNKTIONEN

Symbol	Beschriftung	Funktion
	**USB-Stick**	Öffnet die Seitenformatierung des USB-Sticks.
	**Format**	Formatiert den USB-Stick.
	**Etikettendrucker**	Optional, mit einem Aktivierungscode aktiviert. Erlaubt die Auswahl des Etikettendruckers und konfiguriert das Layout des Ausdrucks.
	**Lokaler Drucker**	Wählt einen mit dem Sterilisator verbundenen Drucker aus.
	**Freigegeb. Drucker**	Wählt einen mit einem anderen Sterilisator verbundenen Drucker aus (über ein lokales Netzwerk verbunden).

Symbol	Beschriftung	Funktion
	**Kalibrierung**	Richtet den Etikettendrucker am Rand des Etiketts aus.
	**Test**	Druckt ein Testetikett.
	**Drucker**	Wählt das mit dem Sterilisator verbundene Druckermodell aus. Das Symbol wird deaktiviert angezeigt, wenn der Drucker/das Ethernet-Kabel/der WLAN-Dongle-Stick nicht angeschlossen ist.
	**Spezielle Codes**	Speichert die vom Hersteller zur Aktivierung von Sonderfunktionen erstellten Codes. **Info**: Nur für den technischen Support.

WARTUNG MENÜFUNKTIONEN

Symbol	Beschriftung	Funktion
	**Bakt. Filter**	■ Zeigt den Status der Verbrauchsmaterialien an. ■ Setzt den Zykluszähler zurück.
	**Staubfilter**	
	**Türdichtung**	

Symbol	Beschriftung	Funktion
	**Kammerreinigung**	■ Zeigt den Status der Reinigung an. ■ Setzt den Zykluszähler zurück.
	**Tankreinigung**	
	**4000 Zyklen Wartung**	Zeigt die Anzahl der durchgeführten und der bis zur notwendigen Wartungen verbleibenden Zyklen an.
	**System aktualisieren**	Installiert und lädt die Software hoch.

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.
	Öffnet einen Bildschirm mit anderen Einstellungen/Optionen.

Symbol	Funktion
	Aktualisiert die Seite.
	Zeigt den Wert an, der geändert werden kann, und erscheint durch ein Klicken darauf.
	■ Bestätigt die aktive Option. ■ Speichert eine Einstellung oder einen Parameter. ■ Beantwortet eine Frage mit JA.
	■ Beendet eine Aktion/Funktion. ■ Geht ohne Bestätigung/Änderung und ohne Speicherung der Parameter zur vorherigen Seite. ■ Beantwortet eine Frage mit NEIN.
	Zeigt an, dass der Modus AUTO DRY in Betrieb ist.
	Optional, mit einem Aktivierungscode aktiviert. Zeigt an, dass der Modus ECO DRY plus in Betrieb ist.

Symbol	Funktion
	Erhöht/senkt den Wert.
	Zeigt einen Fehler an.
	Zeigt an, dass die gewählte Option sachgemäß funktioniert.
	■ Gibt ein Video wieder. ■ Startet ein Verfahren.
	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
	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.
	Bestätigt die aktive Option und speichert eine Einstellung oder einen Parameter.
	Kopiert die Systeminformationen auf einen USB-Stick.

Symbol	Funktion
	Zeigt eine Animation über das Austauschverfahren an.
	Zeigt eine Zusammenfassung der Sterilisation an.

Einrichtung des Geräts

GEFÜHRTE KONFIGURATION

Bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts erscheint das Verfahren „Geführte Konfiguration“ automatisch; mit diesem Verfahren können einige Parameter der Einheit eingestellt werden, wie:

- Sprache
- Netzwerkverbindung (wo zutreffend)
- Zeitzoneneinstellung
- Datums-/Zeiteinstellung
- Gerätename

KONFIGURIEREN DER SPRACHE

1. Tippen Sie auf der Startseite auf ☰ > ⚙ > 🌐 > 🗣.
2. Tippen Sie auf die gewünschte Sprache.
3. Tippen Sie zur Bestätigung auf ‹ und gehen Sie zur Startseite zurück.

KONFIGURIEREN VON DATUM UND UHRZEIT

So ändern Sie das Datums- und Zeitformat, das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit und Zeitzone:

1. Tippen Sie auf der Startseite auf ☰ > ⚙ > 🌐 > 📅.
2. Tippen Sie auf den Wert, den Sie ändern möchten (Format, Zeit, Datum und/oder Zeitzone).
3. Tippen Sie auf den gewünschten Wert.
4. Tippen Sie zur Bestätigung auf ‹ und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.

KONFIGURIEREN DES GERÄTENAMENS

So ändern Sie den Gerätenamen, der in den Zyklusberichten 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 Gerätenamen ein.
4. Tippen Sie zur Bestätigung auf ✓.
5. Tippen Sie auf ‹ und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.

KONFIGURIEREN SIE DIE DISPLAY-HELLIGKEIT.

So ändern Sie die Display-Helligkeit:

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.

EINSTELLEN DER MAßEINHEITEN

So ändern Sie die Maßeinheiten:

1. Tippen Sie auf der Startseite auf ☰ > ⚙ > 📏.
2. Tippen Sie auf die bevorzugte Maßeinheit.
3. Tippen Sie zur Bestätigung auf ❮ und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.

VERBINDUNG MIT EINEM NETZWERK

Wenn Sie sich über ein Ethernet-Kabel verbinden, verbindet sich der Sterilisator in den meisten Fällen automatisch mit dem Netzwerk. Wenn die Verbindung nicht automatisch hergestellt wird oder wenn Sie einen WLAN-Dongle-Stick verwenden, führen Sie bitte unter Anleitung Ihres IT-Managers/Netzwerkadministrators die nachstehenden Schritte aus.

1. Tippen Sie auf der Startseite auf ☰ > ⚙ > 📡.
2. Wenn die Verbindung über ein Ethernet-Kabel hergestellt wird, tippen Sie auf 🖧: Der TCP/IP-Bildschirm wird angezeigt.
3. Wenn die Verbindung über den WLAN-Dongle hergestellt wird, tippen Sie auf 📶: Nach einer kurzen Wartezeit zeigt der Sterilisator die verfügbaren Netzwerke an. Wählen Sie das Netzwerk, geben Sie die Anmeldedaten auf dem nächsten Bildschirm ein und tippen Sie anschließend auf ✓, um Ihre Eingabe zu bestätigen: Der TCP/IP-Bildschirm wird angezeigt.

Info: Die Symbole 🖧 und 📶 werden angezeigt, wenn die Verbindung (Kabel oder WLAN-Dongle) nicht ordnungsgemäß angeschlossen sind.

Info: Auf dem TPC/IP-Bildschirm ist das Symbol ✓ nur dann sichtbar, wenn Sie Änderungen vornehmen. Das WLAN-Symbol unten wird nicht angezeigt, wenn Sie sich über ein Ethernet-Kabel verbinden.

4. Wenn Ihr Netzwerk dynamische IP-Adressen unterstützt (fragen Sie Ihren IT-Manager), aktivieren Sie die Optionen **Dynamisch** sowohl unter **IP-Konfiguration** als auch unter **DNS-Konfiguration**, anschließend tippen Sie auf ✓, um Ihre Eingabe zu bestätigen: Alle Eingabefelder sind deaktiviert.
5. Wenn Ihr Netzwerk keine dynamischen IP-Adressen unterstützt (fragen Sie Ihren IT-Manager), aktivieren Sie die Optionen **Statisch** sowohl unter **IP-Konfiguration** als auch unter **DNS-Konfiguration**. Tippen Sie auf jedes Eingabefeld und geben Sie die IP-Adressen ein (fragen Sie Ihren IT-Manager nach den erforderlichen Angaben). Tippen Sie anschließend zur Bestätigung auf ✓.

IoDent

BESCHREIBUNG

Die Daten können sicher und automatisch in der Cloud gespeichert werden und eine intelligente und vernetzte erneute Aufbereitung der Instrumente wird mit einer breiten Auswahl an intelligenten Lösungen und Optionen wird sichergestellt.

ZUGRIFF AUF IODENT

1 Tippen Sie auf der Startseite auf ≡ > > > IoDent.

Info: Weitere Informationen finden Sie im entsprechenden Dokument.

Anwenderauthentifizierung (optional)

FUNKTIONSVERFÜGBARKEIT

Für den Zugriff auf die Anwenderverwaltungsfunktionen muss der **Benutzermanagement**-Aktivierungscode eingegeben werden. Der Aktivierungscode ist nur beim ersten Zugriff auf die Menüs **Benutzermanagement** ( ) oder **Optionen** ( ) erforderlich: Nach der Eingabe des Codes ist die Funktion aktiviert und der Code muss nicht erneut eingegeben werden.
Lesen Sie bitte die Anweisungen für den Aktivierungscode, um diesen zu erhalten.

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 auf Ihr Konto zugreifen.

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 ...	Dann ...
Sie ein normaler Anwender sind	wenden Sie sich an den Administrator
Sie der Administrator sind	wenden Sie sich an Ihren autorisierten Servicedienstleister

USB-Stick

BESCHREIBUNG

Ein USB-Stick ist zur Installation verfügbar, um automatisch alle Sterilisationszyklusberichte aufzuzeichnen. Der USB-Stick kann sowohl in den Anschluss auf der Vorder- als auch auf der Rückseite eingeführt werden (optional).

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

FORMATIEREN DES USB-STICKS

1. Stecken Sie den USB-Stick in einen USB-Anschluss.
2. Tippen Sie auf der Startseite auf ☰ > > .
3. Tippen Sie auf .
4. Tippen Sie zur Bestätigung auf : Alle Daten werden gelöscht.
5. Tippen Sie zur Bestätigung auf ‹ und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.

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 wird nicht beheizt, um Energie zu sparen. Wenn das Gerät für einen bestimmten Zeitraum nicht verwendet wird, schaltet es sich automatisch in den Stand-by-Modus.

MANUELLER ZUGRIFF AUF DEN STAND-BY-MODUS

1. Startseite
2. Tippen Sie auf ⏻.

VERLASSEN DES STAND-BY-MODUS

Tippen Sie auf ⏻ oder öffnen oder schließen Sie die Kammertür.

ÄNDERN DER VERZÖGERUNGSZEIT DES STANDBY-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 (optional) 40
Rückverfolgbarkeitsoptionen (optional) 41

Anwenderverwaltung (optional)

FUNKTIONSVERFÜGBARKEIT

Für den Zugriff auf die Anwenderverwaltungsfunktionen muss der **Benutzermanagement**-Aktivierungscode eingegeben werden. Der Aktivierungscode ist nur beim ersten Zugriff auf die Menüs **Benutzermanagement** ( ) oder **Optionen** ( ) erforderlich: Nach der Eingabe des Codes ist die Funktion aktiviert und der Code muss nicht erneut eingegeben werden.
Lesen Sie bitte die Anweisungen für den Aktivierungscode, um diesen zu erhalten.

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.
6. Geben Sie den neuen Anwendernamen ein und tippen Sie zur Bestätigung auf ✓.
7. Tippen Sie bei Bedarf 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 auf ⌂, um zur Startseite zurückzugehen.

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 auf , um zur Startseite zurückzugehen.

Info: Den Anwender daran erinnern, vor der erneuten Verwendung des Geräts die PIN zu ändern (≡ > > >).

Rückverfolgbarkeitsoptionen (optional)

FUNKTIONSVERFÜGBARKEIT

Für den Zugriff auf die Anwenderverwaltungsfunktionen muss der **Benutzermanagement**-Aktivierungscode eingegeben werden. Der Aktivierungscode ist nur beim ersten Zugriff auf die Menüs **Benutzermanagement** ( ) oder **Optionen** ( ) erforderlich: Nach der Eingabe des Codes ist die Funktion aktiviert und der Code muss nicht erneut eingegeben werden.
Lesen Sie bitte die Anweisungen für den Aktivierungscode, um diesen zu erhalten.

BERECHTIGUNG ZUM EINSTELLEN DER RÜCKVERFOLGSBARKEITSOPTIONEN

Nur ein Anwender mit Administratorrechten kann die Rückverfolgsbarkeitsoptionen einstellen.

EINSTELLEN DER RÜCKVERFOLGSBARKEITSOPTIONEN

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 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.

Druckerverwaltung

INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

Druckerauswahl (optional) 43
Etikettendrucker-Auswahl (optional) 43
Verwendung des Etikettendruckers (optional) 44
Beschreibung des Etiketteninhalts 46

Druckerauswahl (optional)

AUSWÄHLEN DES DRUCKERS

Info: Der Sterilisator unterstützt nur bestimmte Druckermodelle, die über den Hersteller/Händler erhältlich sind.

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 (optional)

FUNKTIONSVERFÜGBARKEIT

Beim ersten Mal, wenn Sie auf das Menü **Etikettendrucker** (🏷) zugreifen, werden Sie darum gebeten, einen Aktivierungscode einzugeben. Lesen Sie bitte die mit dem Etikettendrucker gelieferten Anweisungen für den Aktivierungscode, um diesen anzufordern.

EINRICHTUNG DES ETIKETTENDRUCKERS

Etiketten können von einem lokalen Etikettendrucker gedruckt werden. Der lokale Etikettendrucker ist mit dem Sterilisator verbunden.

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 TEST, 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 TEST, um ein anderes Testetikett zu drucken, und wiederholen Sie Schritt 5.
7. Tippen Sie zur Bestätigung der Einstellungen auf ‹ und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.

Verwendung des Etikettendruckers (optional)

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.

FUNKTIONSVERFÜGBARKEIT

Beim ersten Mal, wenn Sie auf das Menü **Etikettendrucker** ( ) zugreifen, werden Sie darum gebeten, einen Aktivierungscode einzugeben. Lesen Sie bitte die mit dem Etikettendrucker gelieferten Anweisungen für den Aktivierungscode, um diesen anzufordern.

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 Kennwort) und die Ladung geprüft und freigegeben wurde, sofern diese Optionen vom Administrator aktiviert wurden.

Für das automatische Etikettendrucken 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" on page46).

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.

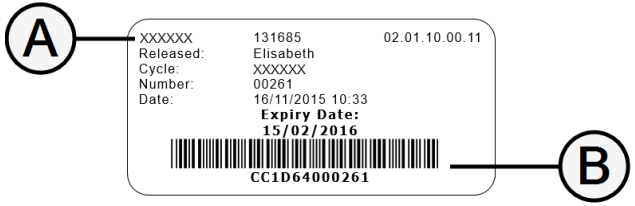
DEAKTIVIEREN DES ETIKETTENDRUCKENS

Wenn das Etikettendrucken 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
A	■ Sterilisatormodell ■ Seriennummer ■ Softwareveröffentlichung
B	Code zur Rückverfolgbarkeit (alphanumerischer und Bar-Code)
Freigegeben	Abhängig von den Einstellungen zur Rückverfolgbarkeit kann dieses Feld eines der folgenden Elemente enthalten: ■ Anwender, der den Zyklus freigegeben hat ■ Anwender, der den Zyklus gestartet hat ■ Sterilisator-ID
Zyklus	Zyklusname
Nummer	Zyklusnummer
Datum	Datum und Uhrzeit des Zyklusstarts
Ablaufdatum	■ Verfallsdatum des Beutels/Pakets ■ Das Zyklusergebnis, wenn keine Aufbewahrungszeit eingestellt wurde

Gerätetests

INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

Geräteleistungstests 47
Bowie-Dick-Test 48
Helix-Test 51
Vakuumtest 54

Geräteleistungstests

TESTS, DIE AM GERÄT DURCHGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN

Test	Zweck	Referenz
Bowie-Dick-Test	Überprüfung der Sterilisatorleistung für die Sterilisation von Textilladungen	Siehe "Bowie-Dick-Test" on the next page.
Helix-Test	Überprüfung der Sterilisatorleistung bei hohlen Gegenständen	Siehe "Helix-Test" on page51
Vakuumtest	Überprüfung der Sterilisatorleistung hinsichtlich: ■ Effizienz der Vakuumpumpe ■ Dichtigkeit des pneumatischen Kreislaufs	Siehe "Vakuumtest" on page54.

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

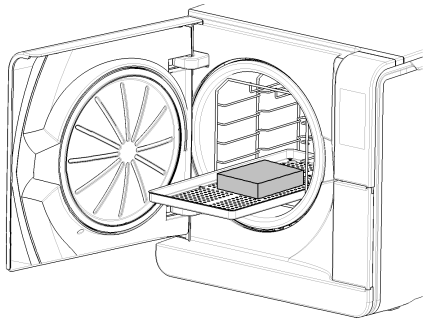
Er besteht aus mehreren Papierbögen, die in ein kleines Paket gewickelt sind, mit einer chemischen wärmeempfindlichen Testkarte in der Mitte. Die am Ende des Sterilisationszyklus auf der Karte angezeigte Farbe zeigt das Ergebnis des Tests an.

AUSFÜHREN DES TESTS

Info: Führen Sie den Test in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften aus.

Info: Um die Vorteile der Rückverfolgbarkeit zu nutzen, muss ein W&H-Test verwendet werden.

1. Tippen Sie auf der Startseite auf **Helix / B&D Test**.
2. Leeren Sie die Sterilisationskammer, um sicherzustellen, dass sich keine Ladung darin befindet. Entfernen Sie bis auf die unterste alle Ablageschalen aus der Sterilisationskammer.
3. *Optional*: Scannen Sie den QR-Code der B&D-Testpackung und tippen Sie auf ✔, um den gescannten Test zu bestätigen (nur mit angeschlossenem QR Code / Bar Code Scanner für Etiketten).
4. Legen Sie die B&D-Testpackung in die Mitte einer Ablageschale in der untersten Halterungsposition und schließen Sie die Kammertür.



5 Um die Dauer der Plateauzeit/Sterilisationsphase und andere Einstellungen zu konfigurieren, tippen Sie auf ⚙.

6 Tippen Sie auf ▶ und geben Sie bei Bedarf Ihre Anmeldedaten ein: Die Kammertür wird verriegelt. Wenn Sie keine andere Startzeit eingegeben haben (siehe "Konfigurieren des Zyklusstarts des Sterilisators" on page62), beginnt der Test sofort.

7 Warten Sie bis zum Abschluss des Tests und tippen Sie auf **OFFEN**: Die Kammertür wird entriegelt.

8 Geben Sie bei Bedarf Ihre Anmeldedaten ein.

9 Öffnen Sie die Kammertür, entnehmen Sie mit dem Ablageschalenhalter die Ablageschale und entnehmen Sie die Testpackung. Die Testpackung kann außen feucht sein.



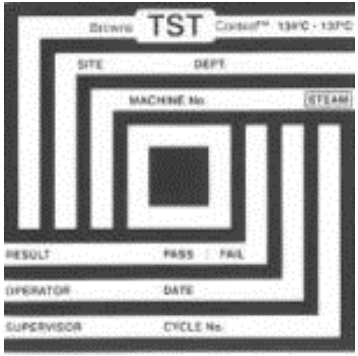
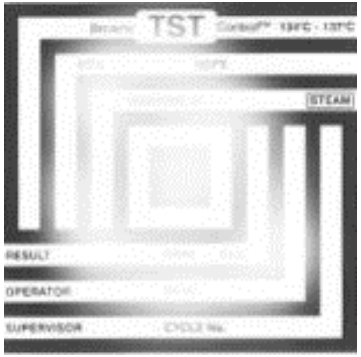
VORSICHT! Verbrennungsgefahr. Am Ende des Zyklus ist die Testpackung sehr heiß. Angemessene PSA (z. B. Handschuhe) tragen.

10 Entnehmen Sie die Testkarte aus der Mitte der Testpackung und prüfen Sie sie auf Farbveränderungen. Siehe "Interpretation des Testergebnisses" on the next page.

11 *Optional*: Um das Ergebnis zu validieren, scannen Sie den QR-Code auf dem Testblatt (nur mit angeschlossenem QR Code / Bar Code Scanner für Etiketten); der Testbericht wird in der HTML-Datei gespeichert.

Info: Weitere Informationen zur Rückverfolgbarkeit des Tests finden Sie im entsprechenden Dokument.

INTERPRETATION DES TESTERGEBNISSES

Indikator	Beschreibung	Test 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 einer technischen Fehlfunktion 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.

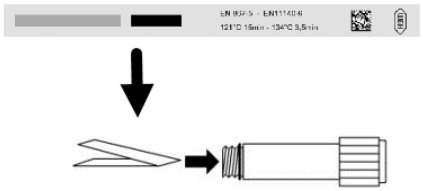
BESCHREIBUNG

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.

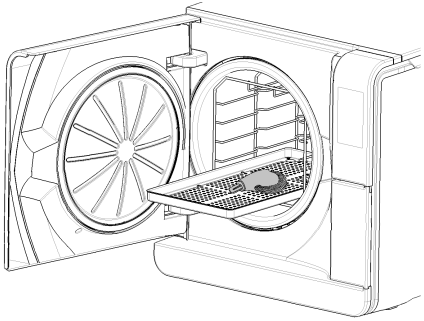
AUSFÜHREN DES TESTS

Info: Führen Sie den Test in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften aus.

1. Tippen Sie auf der Startseite auf **Helix / B&D Test**.
2. Leeren Sie die Sterilisationskammer, um sicherzustellen, dass sich keine Ladung darin befindet. Entfernen Sie bis auf die unterste alle Ablageschalen aus der Sterilisationskammer.
3. Schrauben Sie die Schlauchkapsel ab und legen Sie einen Indikatorstreifen gemäß den Anweisungen der Testherstellers in sie hinein.
4. Schrauben Sie die Kapsel fest.



6 Legen Sie den Schlauch mit der Kapsel in die Mitte der Ablageschale in der untersten Halterungsposition und schließen Sie die Kammertür.



7 Um die Dauer der Plateauzeit/Sterilisationsphase und andere Einstellungen zu konfigurieren, tippen Sie auf .

8 Tippen Sie auf und geben Sie bei Bedarf Ihre Anmeldedaten ein: Die Kammertür wird verriegelt. Wenn Sie keine andere Startzeit eingegeben haben (siehe "Konfigurieren des Zyklusstarts des Sterilisators" on page62), beginnt der Test sofort.

9 Warten Sie bis zum Abschluss des Tests und tippen Sie auf **OFFEN**: Die Kammertür wird entriegelt.

10 Geben Sie bei Bedarf Ihre Anmeldedaten ein.

11 Öffnen Sie die Kammertür, entnehmen Sie mit dem Ablageschalenhalter die Ablageschale und nehmen Sie den Schlauch heraus.

VORSICHT! Verbrennungsgefahr. Am Ende des Zyklus ist der Schlauch sehr heiß. Angemessene PSA (z. B. Handschuhe) tragen.

12 Schrauben Sie die Schlauchkapsel ab und entfernen Sie den Indikatorstreifen.

13 Prüfen Sie ihn auf Farbveränderungen. Siehe "Interpretation des Testergebnisses" on the next page.

INTERPRETATION DES TESTERGEBNISSES

Indikator	Beschreibung	Test bestanden	Nächster Schritt
	Der Indikatorstreifen hat sich verfärbt. Die Luft wurde vollständig aus der Kapsel entfernt.	Ja	-
	Ein Teil des Indikatorstreifens hat sich nicht verfärbt. Die Luft wurde nicht vollständig aus der Kapsel entfernt.	Nein	Wiederholen Sie den Test. Sollte er wiederholt fehlschlagen, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
	Der Indikatorstreifen hat sich nicht verfärbt. Die Luft wurde nicht 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" on page136.

Vakuumtest

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

Hinweis: Wenn gerade eine Ablassphase des S Schnell 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 Kreislaufs

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 Sterilisationskammer, um sicherzustellen, dass sich keine Ladung darin befindet.
2. Schließen Sie die Kammertür und stellen Sie sicher, dass die Sterilisationskammer vollständig trocken und kalt ist, um falsch-negative Ergebnisse zu vermeiden.

3. Tippen Sie auf der Startseite auf **VAKUUMTEST**.
4. Tippen Sie auf ▶ und geben Sie bei Bedarf Ihre Anmeldedaten ein: Die Kammertür wird verriegelt. Wenn Sie keine andere Startzeit eingegeben haben (siehe "Konfigurieren des Zyklusstarts des Sterilisators" on page62), beginnt der Test sofort.
5. Warten Sie bis zum Abschluss des Tests und tippen Sie auf **OFFEN**: 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" below.

VORGEHEN BEI FEHLSCHLAGEN DES TESTS

1. Überprüfen und reinigen Sie die Türdichtung oder tauschen Sie sie aus (siehe "Ordentliche Wartung" on page72).
2. Reinigen Sie die Stirnseite der Kammer und den Kammerfilter (siehe "Ordentliche Wartung" on page72).
3. Wiederholen Sie den Vakuumtest. Siehe "Ausführen des Tests" on the previous page.
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 56
Vorbereiten des Sterilisators 59
Beschreibung der Sterilisationszyklen 60
Verwaltung der Sterilisationszyklen 61
Entladen 65
Sterilisationszyklus-Report 65

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 Instrumenteherstellers 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 Sprühdesinfektionsmittel.
- 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 Instrumenteherstellers.
- Verwenden Sie eine weiche, feuchte Bürste und achten Sie darauf, die Oberfläche der Lichtanschlüsse nicht zu zerkratzen.

SCHMIEREN DER DENTALHANDSTÜCKE

Nachdem die Dentalhandstücke gereinigt, desinfiziert 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 Sterilisationgründlich. Reinigen Sie, wenn möglich, die Instrumente sofort nach der Verwendung; befolgen Sie immer die Anweisungen des Instrumenteherstellers. 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.

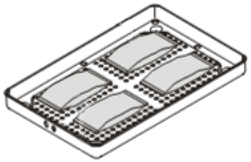
RICHTIGE LADUNGSPLATZIERUNG

WARNUNG! Die Ablageschalen und die Kammer nicht überladen. An das maximale Beladungsgewicht halten (siehe "Sterilisationszyklen" on page113).
Die Ladung oder die Ablageschalen 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 Dampfpenetration und -trocknung zu erleichtern (z. B. Sterilisationsbeutel für Autoklaven).

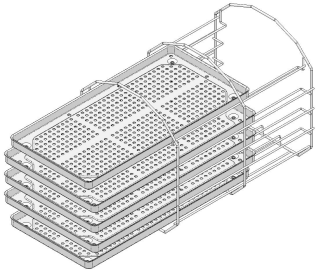
WARNUNG! Stets das Kammer-Rack verwenden. Wenn das Kammer-Rack nicht verwendet wird, kann die Einheit beschädigt werden und die angemessene Dampfzirkulation könnte beeinträchtigt werden.

Erfüllen Sie diese Anforderungen:

Beladungstyp	Platzierung
Instrumente mit Scharnieren (z. B. Scheren, Extraktionszangen usw.)	In geöffneter Position.
Schläuche	Legen Sie Schläuche auf eine Ablageschale; die Enden sollten dabei frei liegen. Die Schläuche nicht biegen.
Kassetten	Kassetten können vertikal oder horizontal in die Halterung gesetzt werden (eine vertikale Positionierung verbessert die Trocknung). Schieben Sie bei einer horizontalen Positionierung der Kassetten diese in die Halterung, ohne sie auf die Ablageschalen zu legen (sofern die Größe dies zulässt), um die Trocknung zu verbessern. Setzen Sie bei der Sterilisation von Doppeldecker-Kassetten diese in die unterste Halterungsposition, da dort größenmäßig mehr Platz ist.
Verpackte Komponenten	Auf Ablageschalen; 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. 
Leere Container oder nicht perforierte Ablageschalen	Umgedreht, um Wasseransammlungen zu vermeiden
Gegenstände aus anderen Materialien (Edelstahl, Kohlenstoffstahl, Aluminium usw.)	Auf verschiedenen Ablageschalen oder eingewickelt/verpackt
Aus Kohlenstoffstahl hergestellte Instrumente	Papier zwischen die Instrumente und die Ablageschalen legen, um Rostflecken zu vermeiden.
Chemischer Indikator und Helix-Streifen	Weitere Informationen finden Sie im entsprechenden Dokument.

PARTIELLE BELADUNG

Wenn die Kammer nur teilweise beladen ist, legen Sie die Ladung so, dass ein höchstmöglicher Abstand zwischen den Ablageschalen besteht. Verteilen Sie die Komponenten gleichmäßig auf mehrere Ablageschalen. Nachfolgend sehen Sie ein Beispiel mit fünf Ablageschalen.



Vorbereiten des Sterilisators

WARNHINWEISE

Hinweis: Ausschließlich destilliertes oder entmineralisiertes Wasser verwenden (siehe "Spezifikationen des Speisewassers (EN 13060)" on page124 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" on page120 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 Ablageschalen ein. Siehe "Wartung und Vorbereitung der Ladungen" on page56 für Ladungsanforderungen und "Kammerzubehör" on page24.
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 bei der Verwendung von nur einer Ablageschale kurze Zykluszeiten optimal nutzen zu können, legen Sie die Ladung immer auf die obere Ablageschale der Halterung und entfernen Sie andere Ablageschalen aus der Kammer.

Beschreibung der Sterilisationszyklen

VERFÜGBARE STERILISATIONSZYKLEN

Siehe "Sterilisationszyklen" on page113 für eine vollständige Liste mit den Hauptprogrammfunktionen, einschließlich Sterilisationszeit, Temperatur und empfohlenem Beladungstyp.

VERFÜGBARE AUTOMATISCHE TROCKNUNGSMODI

Symbol	Modus	Beschreibung
	AUTO DRY	Er ist für Typ B Sterilisationszyklen verfügbar. Die Trocknungszeit wird automatisch an das Ladungsgewicht angepasst. Es gibt folgende anerkannte Ladungsgewichtkategorien: ■ leicht: weniger als 0,5 kg (1,1 lbs) ■ mittel: zwischen 0,5 und 2 kg (1,1 bis 4,4 lbs) ■ schwer: mehr als 2 kg (4,4 lbs) Es gibt für jede Gewichtskategorie eine bestimmte Trocknungszeit.
	ECO DRY plus	Optional, mit einem Leistung Aktivierungscode aktiviert. Die Trocknungszeit wird automatisch an die für das tatsächliche Ladungsgewicht kürzestmögliche Zeit angepasst und ist somit genauer als die AUTO DRY Trocknungszeit.

AKTIVIERUNG DES ECO DRY PLUS MODUS

Info: Wenn der All in One-Aktivierungscode in das Menü **Spezielle Codes** eingegeben wurde, ist die Funktion bereits verfügbar.

Zur Aktivierung des ECO DRY plus Modus ist der Leistung Aktivierungscode erforderlich. Lesen Sie bitte die Anweisungen für den Aktivierungscode, um diesen anzufordern.

Gehen Sie zur Aktivierung der Funktion folgendermaßen vor:

Info: Der ECO DRY Modus ersetzt den AUTO DRY Modus.

1. Tippen Sie auf der Startseite auf ☰ > > .
2. Geben Sie den vom Hersteller ausgestellten Aktivierungscode ein und tippen Sie zur Bestätigung auf ✔ .

Verwaltung der Sterilisationszyklen

AKTIVIERUNG DES S SCHNELL 134 ZYKLUS

Info: Wenn der All in One-Aktivierungscode in das Menü **Spezielle Codes** eingegeben wurde, ist die Funktion bereits verfügbar.

Zur Aktivierung des S Schnell 134 Zyklus ist der Schneller Zyklus Aktivierungscode erforderlich. Lesen Sie bitte die Anweisungen für den Aktivierungscode, um diesen anzufordern.

Gehen Sie zur Aktivierung des Zyklus folgendermaßen vor:

1. Tippen Sie auf der Startseite auf ☰ > > .
2. Geben Sie den vom Hersteller ausgestellten Aktivierungscode ein und tippen Sie zur Bestätigung auf ✓: Auf der Startseite erscheint der S Schnell 134-Zyklus.

Info: Der Zyklus S Schnell 134 muss gemäß den lokalen Vorschriften verwendet werden und ist ausschließlich für die sofortige Verwendung bestimmt.

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 Ende der Seite, um den dem Zyklus zugewiesenen Trocknungsmodus festzustellen.
4. Tippen Sie auf zur Deaktivierung des Trocknungsmodus (siehe "Konfigurieren der Trocknungszeit" on the next page).
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 i, um sich die Zyklusparameter in Echtzeit anzeigen zu lassen. Siehe "Ansicht der Zyklusparameter" on page63
8. Die Sterilisation ist abgeschlossen. Tippen Sie auf , um sich die Zykluszusammenfassung anzeigen zu lassen, oder tippen Sie auf i, um sich die Zyklusinformationen anzeigen zu lassen. Siehe "Ansicht der Zyklusparameter" on page63
9. Tippen Sie auf **OFFEN**: Die Tür wird verriegelt.
10. Geben Sie bei Bedarf die Anmeldedaten ein und bestätigen Sie die Freigabe der Ladung.

Info: Die Freigabe der Ladung ist nur möglich, wenn der Zyklus vollständig abgeschlossen ist.

Info: Der Anwender führt eine Sichtprüfung durch, um zu prüfen, dass die Beutel intakt und trocken sind. Es ist sogar möglich, den Anwender zu identifizieren, der die Ladung freigibt und die Haltezeit und die Mindesttemperatur des Zyklus annimmt.

Info: Während der Freigabe der Ladung ist es auch möglich, den chemischen Indikator und die Ergebnisse des Helix- Streifens anzunehmen oder abzulehnen (weitere Informationen finden Sie im entsprechenden Dokument).

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. Konfigurieren Sie ggf. die Trocknungszeit.
3. Tippen Sie zum Ändern der Startzeit auf **Zyklus starten um**.
4. Tippen Sie auf die Uhrzeit oder das Datum: Es wird eine Einstellungsseite geöffnet.
5. Tippen Sie auf die zu ändernde Zahl und tippen Sie auf oder , um sie zu erhöhen oder zu verringern.
6. Tippen Sie zur Bestätigung auf und gehen Sie zur vorherigen Seite zurück.
7. Tippen Sie auf , um die Tür zu verriegeln; eine neue Seite wird angezeigt.

Info: Wenn keine andere Schaltfläche gedrückt wird, beginnt der Zyklus zur programmierten Zeit. Über die Seite kann außerdem der Zyklus sofort gestartet („Jetzt starten“) oder der Vorgang und der programmierte Zyklus gelöscht werden („Stopp“).

KONFIGURIEREN DER TROCKNUNGSZEIT

Die Trocknungszeit des AUTO DRY und ECO DRY plus Modus wird automatisch an die Gesamtmenge der Ladung angepasst und kann nicht geändert werden (siehe "Verfügbare automatische Trocknungsmodi" on page60). Zur Einstellung einer neuen Trocknungszeit für das Programm sollten Sie als Erstes den AUTO DRY und ECO DRY plus Modus deaktivieren.

1. Tippen Sie auf der Startseite auf den Zyklus und auf .
2. Wählen Sie **Fest** aus, um den automatischen Trocknungmodus zu deaktivieren.
3. Tippen Sie auf **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" on page113.

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

ÄNDERN DES TROCKNUNGSMODUS

Der AUTO DRY Modus ist standardmäßig eingestellt. Zur Aktivierung des ECO DRY plus Modus siehe "Aktivierung des ECO DRY plus Modus" on page60.

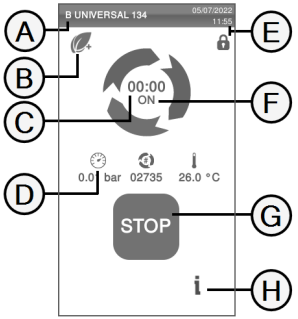
ANSICHT DER ZYKLUSPARAMETER

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 i : Die Seite mit Zyklusinformationen wird geöffnet.
2. Tippen Sie auf ‹ oder › , um durch die Seiten zu blättern.

SEITE DES STERILISATIONSZYKLUS

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



Teil	Beschreibung
A	Name des Sterilisationszyklus
B	Trocknungsmodus aktiviert
C	Countdown-Uhr (Zeit bis zum Zyklusabschluss)
D	: Kammerdruck : Zykluszähler : 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

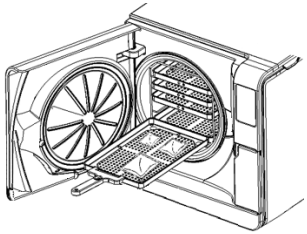
BEENDEN EINES STERILISATIONSZYKLUS

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" on the previous page.
2. Tippen Sie auf **OFFEN**, um die Tür zu öffnen: Die Tür wird entriegelt und die Startseite erscheint.

Info: Wenn eine Fehlermeldung auftaucht, siehe"Fehlerbehebung" on page101

VORSICHT! Heiße Oberflächen. Verbrennungen. Die Kammer, die Innenseite der Tür und die internen Fittings nicht berühren. Bei hohen Temperaturen die Ablageschale- 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 DRY auftritt.

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

1. Tippen Sie auf **STOPP**: Es erscheint eine Bestätigungsaufforderung.
2. Tippen Sie auf ✕, um den Stoppbefehl abzubrechen. Der Zyklus wird wie programmiert fortgesetzt.
3. Tippen Sie auf ✓, um den Zyklus abzubrechen: 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" below.
5. Tippen Sie auf ⓘ, um sich die Zyklusparameter anzeigen zu lassen. Siehe "Ansicht der Zyklusparameter" on page63.
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.

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. Nasse Gegenstände sind ausschließlich für die sofortige Verwendung bestimmt!

Entladen

WARNHINWEISE

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

Sterilisationszyklus-Report

SPEICHERORTE DER ZYKLUSDATEN

Der Sterilisator speichert seine zusammengefassten Berichte der letzten 400 Zyklen und die Analyseberichte der letzten 5 Zyklen auf dem Gerätespeicher. Alle Berichte können außerdem auf einem USB-Stick gespeichert werden.

FORMAT DER GESPEICHERTEN BERICHTE

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

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.

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

ETIKETTENDRUCK FÜR EINEN BESTIMMTEN ZYKLUS

Info: Die Funktion ist nur mit einem Aktivierungscode für einen Etikettendrucker verfügbar.

1. Tippen Sie auf der Startseite auf ≡ > > .
2. Blättern Sie durch die Liste und tippen Sie auf den gewünschten Sterilisationszyklus: Der Bericht wird geöffnet.
3. Tippen Sie auf ••• .
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 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 Domänennamen 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 " below, 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" on the previous page.

1 Tippen Sie auf der Startseite auf ☰ > ⚙ > 🖥.

2 Tippen Sie auf TEST: Es wird automatisch eine Sequenz von Tests durchgeführt.

3 Wenn ein Test fehlgeschlagen ist, prüfen Sie die entsprechenden Einstellungen und tippen Sie auf ↻, um die Testsequenz zu wiederholen. Wenn der Fehler bestehen bleibt, wenden Sie sich an Ihren IT-Manager.

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" on the previous page.

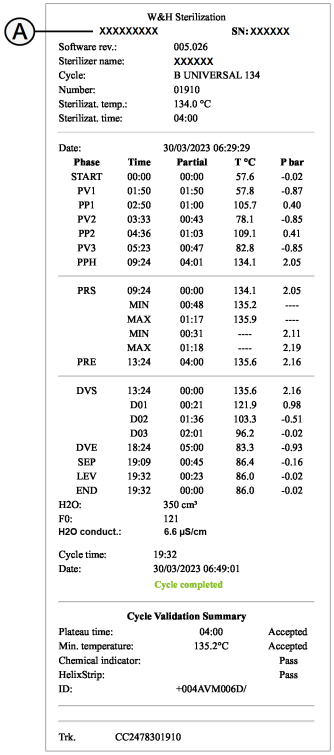
Es können nur die letzten 400 Zyklen in HTML und 5 Zyklen in SCL im Gerätespeicher des Sterilisators im Remote-Ordner gespeichert werden.

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:



W&H Sterilization

A — XXXXXXXXX — SN: XXXXXX

Software rev.: 005.026
Sterilizer name: XXXXXX
Cycle: B UNIVERSAL 134
Number: 01910
Sterilizat. temp.: 134.0 °C
Sterilizat. time: 04:00

Date: 30/03/2023 06:29:29

Phase	Time	Partial	T °C	P bar
START	00:00	00:00	57.6	-0.02
PV1	01:50	01:50	57.8	-0.87
PP1	02:50	01:00	105.7	0.40
PV2	03:33	00:43	78.1	-0.85
PP2	04:36	01:03	109.1	0.41
PV3	05:23	00:47	82.8	-0.85
PPH	09:24	04:01	134.1	2.05
PRS	09:24	00:00	134.1	2.05
	MIN	00:48	135.2	----
	MAX	01:17	135.9	----
	MIN	00:31	----	2.11
	MAX	01:18	----	2.19
PRE	13:24	04:00	135.6	2.16
DVS	13:24	00:00	135.6	2.16
	D01	00:21	121.9	0.98
	D02	01:36	103.3	-0.51
	D03	02:01	96.2	-0.02
DVE	18:24	05:00	83.3	-0.93
SEP	19:09	00:45	86.4	-0.16
LEV	19:32	00:23	86.0	-0.02
END	19:32	00:00	86.0	-0.02

H2O: 350 cm³
F0: 121
H2O conduct.: 6.6 µS/cm

Cycle time: 19:32
Date: 30/03/2023 06:49:01
Cycle completed

Cycle Validation Summary

Plateau time:	04:00	Accepted
Min. temperature:	135.2°C	Accepted
Chemical indicator:		Pass
HelixStrip:		Pass
ID:	+004AVM006D/	

Trk. CC2478301910

Daten	Beschreibung
A	Sterilisatormodell
S/N	Seriennummer des Sterilisators
Softwareversion	Nummer der Software-Überarbeitung
Sterilisatorname	Chirurgie – Praxis – Name des Arztes
Zyklus	Name des ausgeführten Zyklus
Nummer	Zykluszähler
Sterilizat. temp.	Programmierte Sterilisationstemperatur
Sterilizat. time	Programmierte Plateauzeit/Sterilisation
Datum	Datum und Uhrzeit des Zyklusstarts
START	Zyklusstart
PV1, PP1, PV2, PP2, PV3, PP3	Druck- und Vakuumimpulse
PPH	Druck und Temperaturanstieg bis zur Sterilisationsphase
PRS	Start der Plateauzeit/Sterilisationsphase: ■ MIN, MAX Temperatur ■ MIN, MAX Druck
PRE	Ende der Plateauzeit/Sterilisationsphase
DVS	Start der Trocknungsphase
DVE	Ende der Trocknungsphase
SEP	Kammerentlüftungsphase

Daten	Beschreibung
LEV	Druckausgleichsphase
END	Bedingungen für Zyklusende
H2O	Wasserverbrauch für Zyklus
F0	F0-Wert
H2O-Leitfähigkeit	Wasserleitfähigkeit für Zyklus
Zykluszeit	Zykluszeit
Datum (unten)	Datum und Uhrzeit des Zyklusendes
"Zyklus korrekt beendet"	Zyklusergebnis
Zyklusvalidierungszusammenfassung	Zyklusvalidierung (Sie können sich entscheiden, die Ergebnisse anzunehmen oder abzulehnen): ■ Haltezeit ■ Mindest- temperatur ■ Chemischer Indikator ■ Helix-Streifen
Trk.	Tracking-Code für Rückverfolgbarkeit

Pflege

INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

Warnhinweise zu den Wartungsarbeiten 71
Ordentliche Wartung 72
Wartung nach 50 Zyklen oder monatlich 74
Wartung nach 400 Zyklen 80
Wartung nach 800 Zyklen oder nach zwei Jahren 83
Wartung nach 800 Zyklen 90
Wartung nach jeweils 4000 Zyklen oder alle fünf Jahre 92
Außerordentliche Wartung 93
Entsorgung 94

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 (±15 lx) bis 1500 lx (±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 [1]	Zyklen [1]	Vorgang
Monatlich	50	Reinigung der Türdichtung und die Stirnseite der Kammer. Siehe "Reinigen der Türdichtung und der Stirnseite der Kammer" on page74. Reinigen Sie die Kammer, die Ablageschalen und die Halterung. Siehe "Reinigen der Kammer und des Kammerzubehörs" on page75. Reinigen des Kammerfilters. Siehe "Reinigen des Kammerfilters" on page76. Reinigen der Außenoberflächen des Sterilisators. Siehe "Reinigen der Außenoberflächen des Sterilisators" on page79.
Nach 6 Monaten	800	Reinigen beider Wassertanks. Siehe "Wartung nach 800 Zyklen oder nach zwei Jahren" on page83.
Jährlich [2]	400 [2]	Bakteriologischen Filter austauschen. Siehe "Wartung nach 400 Zyklen" on page80. Austauschen des Staubfilters. Siehe "Wartung nach 400 Zyklen" on page80.
Jährlich [2]	800 [2]	Austauschen der Türdichtungen. Siehe "Wartung nach 800 Zyklen" on page90.
nach 5 Jahren	4000	Allgemeine Prüfung und Wartung. Siehe "Wartung nach jeweils 4000 Zyklen oder alle fünf Jahre" on page92.

1: Je nachdem, welcher Zeitpunkt zuerst eintritt.

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

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. 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 Verbrauchsmaterialen 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. Wenn Sie das Verbrauchsmaterial ausgetauscht haben, tippen Sie zur Bestätigung auf : Der Zykluszähler wird zurückgesetzt.

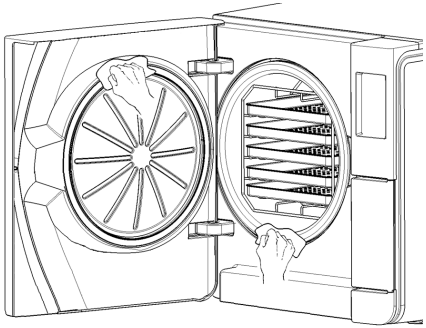
Wartung nach 50 Zyklen oder monatlich

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.
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.

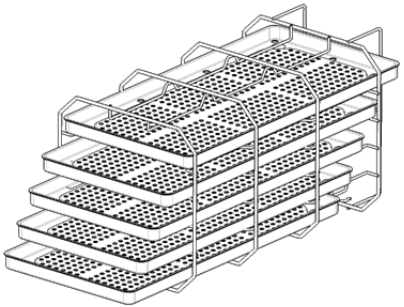


REINIGEN DER KAMMER UND DES KAMMERZUBEHÖRS

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Entfernen Sie die Ablageschalen 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 Ablageschalen und die Halterung mit einem feuchten Schwamm und einer milden Reinigungslösung.
5. Mit Wasser ausspülen.
6. Setzen Sie alle Kammerzubehörteile wieder ordnungsgemäß ein.

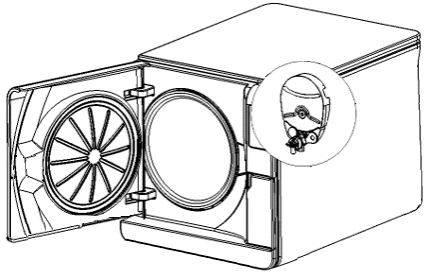
Info: Die Ablageschalen und der Ablageschalenhalter können auch in einem Waschdesinfektionsgerät gereinigt werden.

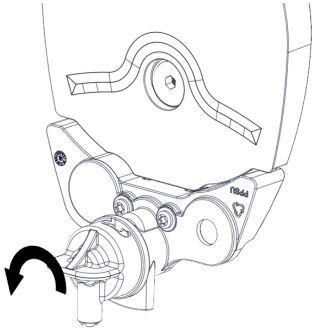


REINIGEN DES KAMMERFILTERS

Gehen Sie folgendermaßen vor:

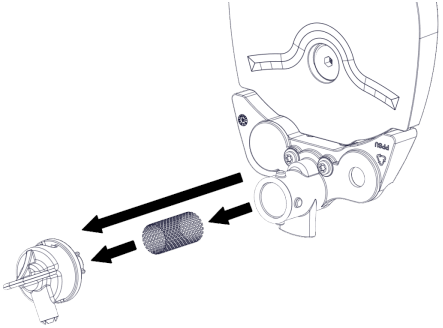
1. Lassen Sie die Sterilisationskammer abkühlen.
2. Leeren Sie die Sterilisationskammer, indem Sie die Ablageschalen und die Halterung entfernen.
3. Drehen Sie den Filterdeckel auf der Rückseite der Kammer (unten/mittig) im Gegenuhrzeigersinn.



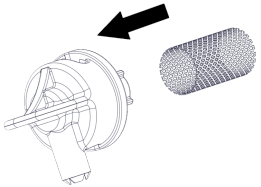


4 Entfernen Sie den Filterdeckel und den Kartuschenfilter.

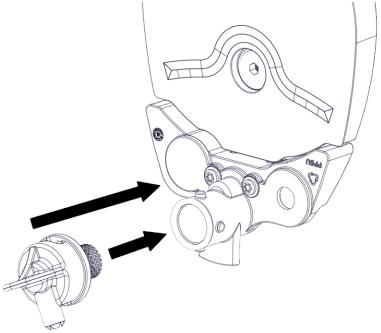
5 Spülen Sie den Kartuschenfilter mit Leitungswasser.



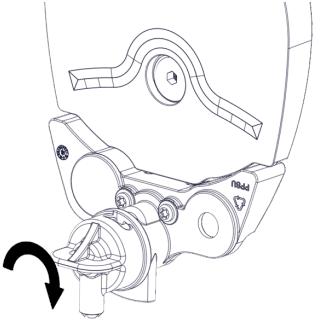
6 Setzen Sie den Kartuschenfilter in den Filterdeckel ein.



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 AUßENOBERFLÄCHEN DES STERILISATORS

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1 Reinigen Sie alle Außenabdeckungen des Sterilisators mit einem leicht mit Wasser befeuchteten Tuch. Nehmen Sie für bessere Reinigungsergebnisse die Reinigung mit der W&H MC-1000 Reinigungslösung vor.
Info: Für Reinigungsverfahren die W&H MC-1000-Reinigungslösung nicht verdünnen.
Hinweis: Verwenden Sie niemals andere Desinfektions- oder Reinigungsmittel oder aggressive Produkte, da sie möglicherweise zu aggressiv für das Tankmaterial sind.

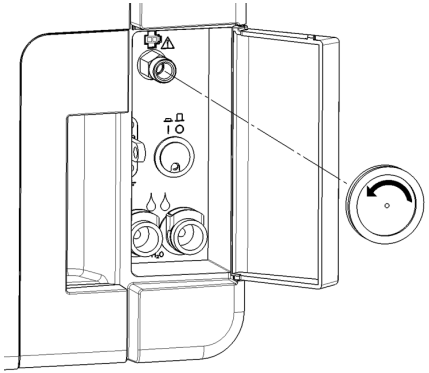
Wartung nach 400 Zyklen

AUSTAUSCHEN DES BAKTERIOLOGISCHEN FILTERS

Hinweis: Sollte dieses Verbrauchsmaterial vor dem Wartungstermin ausgetauscht werden, muss der Zykluszähler zurückgesetzt werden. Siehe "Austausch des Verbrauchsmaterials vor dem fälligen Wartungstermin" on page73.

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.

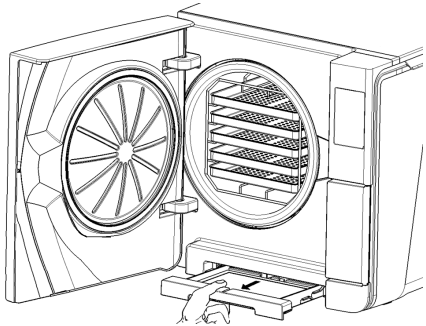


AUSTAUSCHEN DES STAUBFILTERS

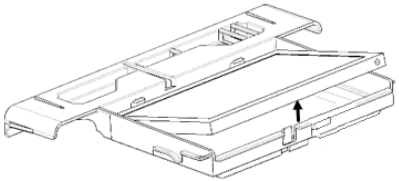
Hinweis: Sollte dieses Verbrauchsmaterial vor dem Wartungstermin ausgetauscht werden, muss der Zykluszähler zurückgesetzt werden. Siehe "Austausch des Verbrauchsmaterials vor dem fälligen Wartungstermin" on page?3.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

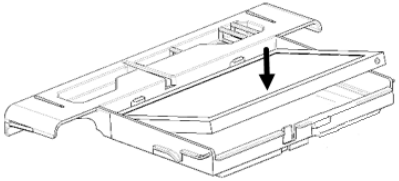
1. Öffnen Sie die Kammertür.
2. Ziehen Sie den Staubfiltergriff unter dem Sterilisator heraus.



3. Ziehen Sie den gebrauchten Filter aus dem Griff und entfernen Sie ihn.

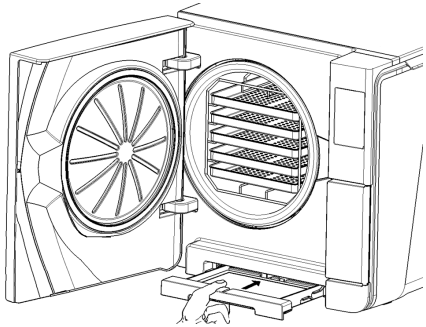


4 Setzen Sie den neuen Filter in den Griff ein.



5 Schieben Sie den Griff zurück in seine Ausgangsposition.

6 Schließen Sie die Kammertür.



Wartung nach 800 Zyklen oder nach zwei Jahren

ABFOLGE ZUR REINIGUNG DER WASSERTANKS

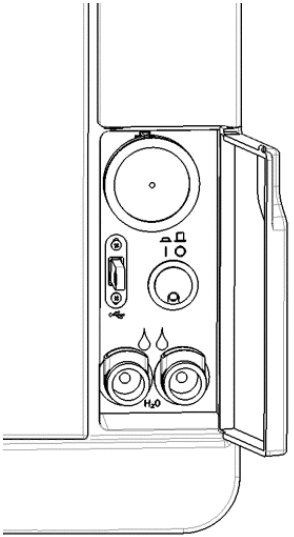
Gehen Sie zur Reinigung der Wassertanks folgendermaßen vor:

1. "Vorbereiten des Sterilisators zur Reinigung der Wassertanks" on the next page.
2. "Zugriff auf die Wassertanks" on page85.
3. "Reinigen der Wassertanks" on page87.

VORBEREITEN DES STERILISATORS ZUR REINIGUNG DER WASSERTANKS

Gehen Sie folgendermaßen vor:

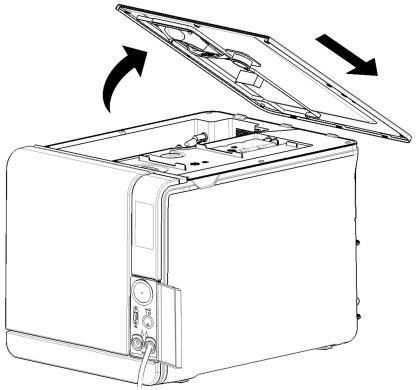
1. Schalten Sie den Sterilisator AUS und entfernen Sie das Netzkabel.
2. Lassen Sie das Wasser aus beiden Tanks vollständig ab (siehe "Ablassen des Brauch- und Frischwassers aus dem Tank" on page93).
3. Um während der nachfolgenden Reinigung die Reinigungslösung abzulassen, trennen Sie den Ablassschlauch nicht vom Ablassanschluss des zu reinigenden Tanks.



ZUGRIFF AUF DIE WASSERTANKS

Gehen Sie folgendermaßen vor:

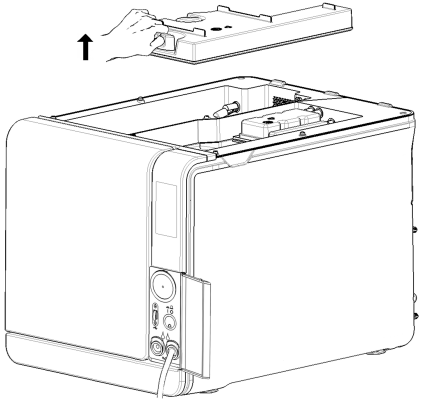
1 Heben Sie die Abdeckung des Wassertanks an.



2 Entfernen Sie die Innenabdeckung des Tanks.

3 Reinigen und trocknen Sie die Innenabdeckung des Tanks und seine Gummimembran, um Kondenswasser zu entfernen.

Hinweis: Niemals Desinfektionsmittel, starke Reinigungsmittel oder aggressive Produkte verwenden. Ein mit Wasser leicht befeuchtetes Tuch verwenden.



REINIGEN DER WASSERTANKS

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

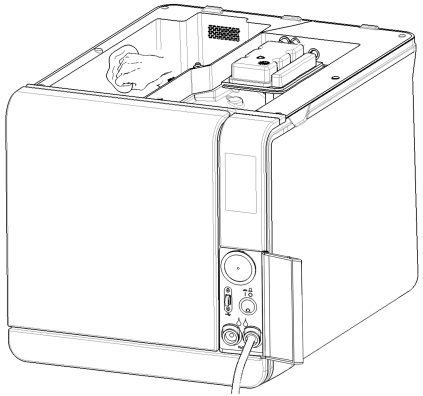
Gehen Sie folgendermaßen vor:

1 Reinigen Sie die Innenoberflächen des Tanks mit einem weichen, mit Wasser befeuchteten Schwamm. Nehmen Sie für bessere Reinigungsergebnisse die Reinigung mit der W&H MC-1000 Reinigungslösung vor. Eine kleine abriebfeste Bürste zur Reinigung der schwer zugänglichen Bereiche verwenden.
Info: Für Reinigungsverfahren die W&H MC-1000-Reinigungslösung nicht verdünnen.
Hinweis: Verwenden Sie niemals andere Desinfektions- oder Reinigungsmittel oder aggressive Produkte, da sie möglicherweise zu aggressiv für das Tankmaterial sind.

2 Spülen Sie die Innenoberflächen des Tanks gründlich, bis alle Rückstände von Verschmutzungen und Reinigungsmitteln beseitigt wurden.

3 Trocknen Sie die Innenoberflächen des Tanks.

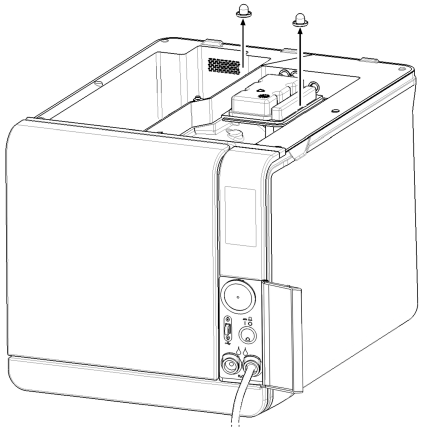
4 Lösen Sie den Ablassschlauch, schließen Sie ihn an den Ablassanschluss des anderen Tanks an und wiederholen Sie die Schritte 1, 2 und 3.



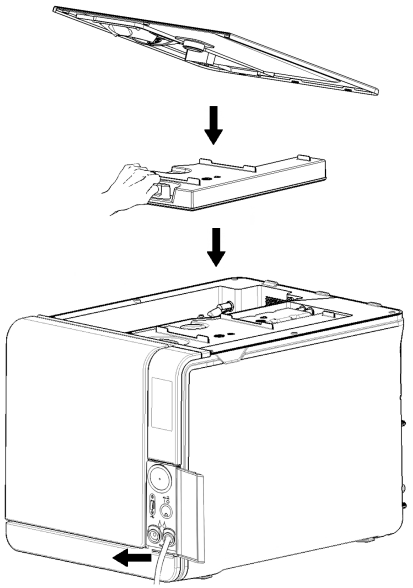
5 Entfernen Sie die Innenfilter.

6 Reinigen Sie die Metallteile der Innenfilter mit Leitungswasser.

7 Setzen Sie die Innenfilter wieder ein.



8 Setzen Sie die Innenabdeckung des Tanks und dann die Abdeckung des Wassertanks wieder ein.



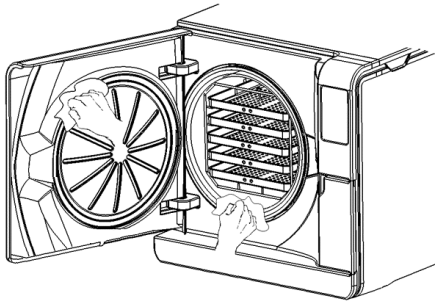
Wartung nach 800 Zyklen

AUSTAUSCHEN DER TÜRDICHTUNG

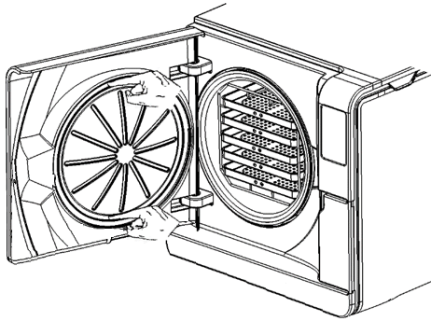
Hinweis: Sollte dieses Verbrauchsmaterial vor dem Wartungstermin ausgetauscht werden, muss der Zykluszähler zurückgesetzt werden. Siehe "Austausch des Verbrauchsmaterials vor dem fälligen Wartungstermin" on page73.

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.

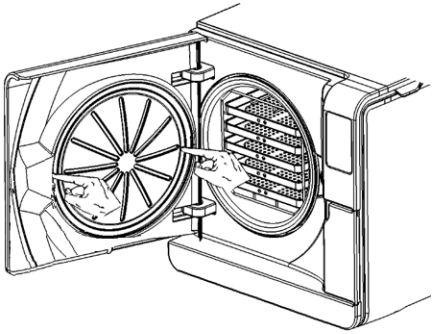


5 Setzen Sie die neue Dichtung ein und drücken Sie sie erst oben und dann unten an.



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" on page54 und "Helix-Test" on page51.



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:

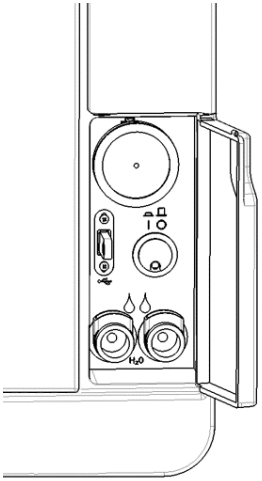
Komponente	Ersetzen	Reinigen	Prüfen
Magnetventile	x	-	-
Interne Bauteile der Vakuumpumpe	x	-	-
Sterilisationskammer und Außenoberflächen	-	x	-
Kammerfilter	-	x	-
Interne Bauteile unter besonderer Beachtung der Kondensatorlamellen und der Hauptplatine	-	x	-
Pneumatikanschlüsse	-	-	x
Stromanschlüsse	-	-	x
Temperatur- und Druckkalibrierung	-	-	x
Türverriegelungssystem	-	-	x
Überdruckventil	-	-	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 5 l (1,3 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.



Entsorgung

ENTSORGUNGSZUSTÄNDIGKEIT



- Trennen Sie die verschiedenen Komponenten 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 95
Fehlerbehebung 101
Notfall-Türöffnung 109

Fehler

ÜBERPRÜFUNGEN UND MAßNAHMEN

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

Info: Die in dieser Tabelle aufgeführten Fehler stellen keine potenziellen Risiken für den Anwender dar.

Code	Kategorie	Beschreibung	Maßnahmen
0xx	Stromversorgung	Ladung kann nicht als steril betrachtet werden. Siehe "Beenden eines Sterilisationszyklus" on page64.	Wiederholen Sie den Zyklus. Sollte das Problem bestehen bleiben, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
		Prüfen Sie, ob sich der Netzschalter 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	Kategorie	Beschreibung	Maßnahmen
10x	Druck	Siehe dazu Fehler "13x bis 16x" below.	Wiederholen Sie den Zyklus. Sollte das Problem bestehen bleiben, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
12x	Druck	Warten Sie, bevor Sie die Kammertür öffnen. Lassen Sie die Sterilisationskammer abkühlen. Siehe dazu Fehler "13x bis 16x" below.	Wiederholen Sie den Zyklus. Sollte das Problem bestehen bleiben, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
13x bis 16x	Sterilisationsverfahren	Schalten Sie den Sterilisator AUS und EIN.	Wiederholen Sie den Zyklus. Sollte das Problem bestehen bleiben, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
		Reinigung der Türdichtung und der 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. Tauschen Sie das Frischwasser aus, wenn der Verdacht einer Kontamination mit Chemikalien besteht. 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	Filter	Der Kammerfilter ist verstopft. Entfernen und reinigen Sie den Kammerfilter. Siehe dazu Fehler "13x bis 16x" above.	Wiederholen Sie den Zyklus. Sollte das Problem bestehen bleiben, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
		Der bakteriologische Filter ist verstopft. Prüfen sie ihn und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus.	

Code	Kategorie	Beschreibung	Maßnahmen
2xx	Dampferzeuger und Heizelement(e)	Schalten Sie den Sterilisator AUS.	Wiederholen Sie den Zyklus. Sollte das Problem bestehen bleiben, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
		Lassen Sie die Kammer abkühlen. Setzen Sie das Sicherheitsthermostat zurück (siehe "Außerordentliche Wartung" on page93).	
3xx	VAKUUM	Prüfen Sie die Türdichtung. Reinigen oder tauschen Sie sie bei Bedarf aus.	Wiederholen Sie den Zyklus. Sollte das Problem bestehen bleiben, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
		Reinigen Sie die Stirnseite der Kammer.	
		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	Wasser und Lüfter	Frischwasserfehler (schlechte Qualität oder niedriger Wasserstand). Lassen Sie das Frischwasser ab und füllen Sie den Tank erneut.	Wiederholen Sie den Zyklus. Sollte das Problem bestehen bleiben, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
5xx	Türverriegelungssystem	Prüfen Sie den Türverriegelungsbereich auf Hindernisse (Kammertrayträger, Ladungen, Objekte usw.).	Wiederholen Sie den Zyklus. Sollte das Problem bestehen bleiben, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
		Prüfen Sie die Türdichtung (auf falsche Platzierung).	
		Prüfen Sie, ob sich die Tür frei bewegen kann, ohne die Ablageschalen oder Ladung beim Schließen zu berühren.	
		Schalten Sie den Sterilisator AUS und EIN.	
990	Manueller Stopp	Der Zyklus wurde vom Anwender abgebrochen.	Bereiten Sie die Ladung erneut auf.

MELDUNGEN UND ALARME

Hinweis: Sollte ein(e) in dieser Tabelle nicht aufgelistete(r) Meldung/Alarm auftreten, an den technischen Kundendienst wenden.

Info: In diesem Abschnitt werden Meldungen und Alarme beschrieben. Bitte beachten Sie, dass die Verfügbarkeit dieser vom Gerätemodell abhängt, und einige der Funktionen sind möglicherweise für diese Modell nicht verfügbar.

Meldung/Alarm	Beschreibung	Maßnahme
Frischwassertank auffüllen.	Es ist nicht ausreichend Wasser im Tank, um einen Zyklus durchzuführen.	Füllen Sie den Wassertank wie vorgeschrieben.
Schmutzwassertank entleeren.	Der Brauchwassertank ist voll.	Lassen Sie das Wasser aus dem Tank wie gefordert ab.
Bitte die Tür schließen.	Die Tür muss verriegelt sein, Sie haben sie jedoch nicht geschlossen.	Schließen Sie die Tür, damit sie verriegelt werden kann.
Wasser nicht konform	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.
Wasser inakzeptabel.	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.
Türdichtung muss in ... Zyklen ersetzt werden. **Haben Sie die Türdichtung schon bestellt?**	Es handelt sich hierbei um Vorwarnungen, die Sie darauf hinweisen, dass eines der Verbrauchsmaterialien innerhalb einer geringen Zyklusanzahl ausgetauscht werden muss.	Tippen Sie auf ☑, wenn das zu ersetzenden Verbrauchsmaterial vorrätig ist. 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. Siehe "Pflege" on page 71.
Bakt. Filter nach ... Zyklen ersetzen. **Haben Sie den bakteriologischen Filter schon bestellt?**		
Staubfilter nach ... Zyklen ersetzen. **Haben Sie den Staubfilter schon bestellt?**		

Meldung/Alarm	Beschreibung	Maßnahme
Die 4000 Zyklen-Wartung muss in ... Zyklen durchgeführt werden. **Haben Sie die 4000 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.	Kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
Wartung der Türdichtung steht an. **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 "Pflege" on page71). Wenn Sie das Verbrauchsmaterial nicht austauschen, tippen Sie auf ☒. In diesem Fall können Sie den Sterilisator noch benutzen, aber die Meldung wird nach einigen Zyklen erneut erscheinen. ⚠ **VORSICHT!** Das Bedienen des Sterilisators mit abgelaufenen Verbrauchsmaterialien könnte eine Gefahr darstellen und den Sterilisator beschädigen.
Bakt. Filter replacement is due.. **Wurde der Bakt.-Filter ausgewechselt?**		
Wartung des Staubfilters steht an. **Wurde der Staubfilter ersetzt?**		
Gerät hat 4000 Zyklen abgeschlossen. **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.	Kontaktieren Sie den technischen Kundendienst für die Wartung nach 4000 Zyklen.
Mögliche Leckage erkannt. **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. Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn Unregelmäßigkeiten festgestellt werden.

Meldung/Alarm	Beschreibung	Maßnahme
Bitte überprüfen: **– Den Sterilisator nicht überladen** **– Türdichtung** **– Staubfilter** **Sollte das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Service.**	In dieser Meldung werden Sie darauf hingewiesen, dass der Druck in der Kammer in den ersten 30 Sekunden der Trocknungsphase nicht erwartungsgemäß gefallen ist.	Prüfen Sie die ordnungsgemäße Positionierung der Türdichtung und des Staubfilters und achten Sie darauf, die Sterilisatorkammer nicht zu überladen. Sollte das Problem bestehen bleiben, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
Haben Sie den Frischwassertank gefüllt?	Es ist nicht ausreichend Wasser im Tank.	Füllen Sie den Wassertank wie vorgeschrieben.

Fehlerbehebung

FEHLERMANAGEMENT

Gehen Sie wie folgt vor, wenn während eines Sterilisationszyklus oder -tests 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 **OFFEN** 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).

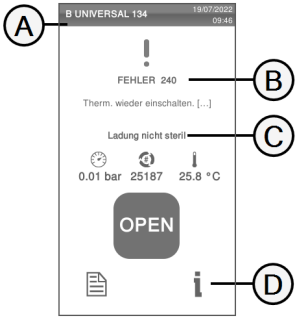
ANSICHT UND SPEICHERN DES FEHLERPROTOKOLLS

1. Tippen Sie auf der Startseite auf ≡ > > : Alle Sterilisationszyklen und -tests werden mit Nummer, Datum, Uhrzeit und Sterilisations-/Testprogramm aufgelistet. Der Sterilisationszyklus/-test wurde unterbrochen, weil ein Zyklusfehler oder -problem in Rot erscheint.
2. Tippen Sie auf den gewünschten Zyklus- oder Testfehler/das gewünschte Problem: Der Bericht wird geöffnet.
3. Tippen Sie auf •••.
4. Tippen Sie zum Speichern des Berichts 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" on page95
C	Warnmeldungen
D	Schaltfläche zum Öffnen, die nach Abschluss der Reset-Phase erscheint

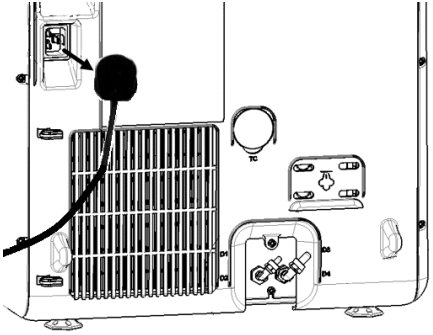
WARNMELDUNGEN

Meldung	Beschreibung
Ladung nicht steril	Die Ladung ist nicht steril. **WARNUNG! Die Gegenstände nicht an Patienten verwenden!**
Trocknung abgebrochen	Die Ladung ist möglicherweise nass. **WARNUNG! Nasse Gegenstände sind ausschließlich für die sofortige Verwendung bestimmt!**

ZURÜCKSETZEN DES SICHERHEITSTHEROMSTATS

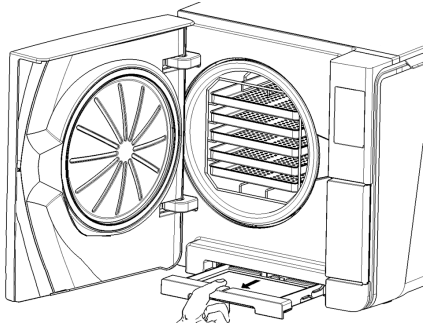
Der Sterilisator ist mit einem Sicherheitsthermostat ausgestattet, um eine Überhitzung zu vermeiden. Wenn das Sicherheitsthermostat aufgrund einer zu hohen Temperatur aktiviert wird, wird die Fehlermeldung 240 oder Timeout angezeigt. Das Thermostat muss manuell zurückgesetzt werden. Gehen Sie folgendermaßen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

1. Schalten Sie den Sterilisator AUS und entfernen Sie das Netzkabel.
2. Lassen Sie den Sterilisator abkühlen.

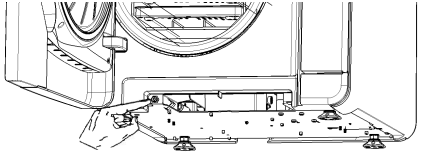


3 Öffnen Sie die Kammertür.

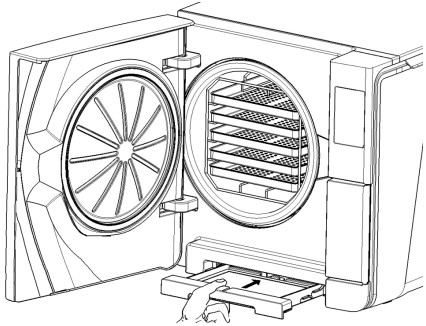
4 Entfernen Sie den Staubfilter und bewegen Sie den Sterilisator näher an den Rand der Arbeitsplatte.



5 Drücken Sie die Reset-Taste des Sicherheitsthermostats: Ein Klicken weist darauf hin, dass das Thermostat zurückgesetzt wurde.



6 Schieben Sie den Staubfilter zurück in seine Ausgangsposition.



7 Schließen Sie die Kammertür.

8 Schließen Sie das Netzkabel an und bewegen Sie den Sterilisator zurück in seine Ausgangsposition.

9 Schalten Sie den Sterilisator EIN.

10 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, den technischen Kundendienst kontaktieren.

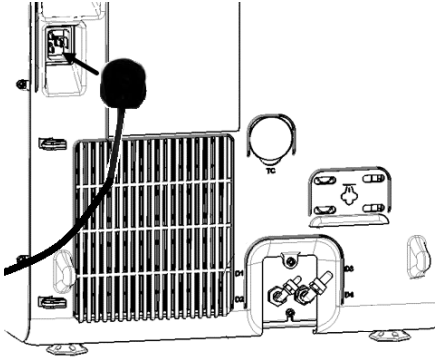


TABELLE ZUR FEHLERBEHEBUNG

Info: Falls Ihr Problem nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Servicedienstleister.

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

Problem	Mögliche Ursache	Lösungen
Der Sterilisator bleibt AUS.	Der Netzschalter oder der Netzwerk-Leistungsschalter befindet sich in der Position AUS.	Aktivieren Sie den Netzschalter 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. Reinigen Sie die Stirnseite der Kammer.
	Interne Undichtigkeit.	Kontaktieren Sie den technischen Kundendienst.
Der Zyklus startet, aber der Druck/die Temperatur steigt nicht an.	Der Sicherheitsthermostatschalter ist geöffnet.	Setzen Sie den Sicherheitsthermostatschalter zurück. Siehe "Außerordentliche Wartung" on page93.
	Elektrischer/elektronischer Fehler.	Kontaktieren Sie 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 Ablageschalen und Kassetten immer die Halterung. Siehe "Wartung und Vorbereitung der Ladungen" on page56.
	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" on page72).
	Ladung ist nicht ordnungsgemäß platziert.	Siehe "Wartung und Vorbereitung der Ladungen" on page56.

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" on page124.
	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" on page56.
	Kammer, Ablageschalen 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 Ablageschalen oder Kassetten oder legen Sie sie in Beutel. Siehe "Wartung und Vorbereitung der Ladungen" on page56.
	Kalkablagerungen in der Kammer.	Reinigen Sie die Kammer und verwenden Sie Wasser mit guter Qualität. Siehe "Wasserqualität" on page124.
Instrumente verfärben sich braun oder schwarz.	Falsche Temperatur wurde ausgewählt.	Wählen Sie einen Sterilisationszyklus mit einer geringeren Sterilisationstemperatur aus. Befolgen Sie die Anweisungen des Instrumenteherstellers.
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" on page124.
	Beim Versuch des Wasserbefüllungssystem, 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.	Kontaktieren Sie 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 „Öffnen Sie die Tür“ angezeigt, aber die Tür kann nicht geöffnet werden.	Es besteht ein Vakuum in der Kammer aufgrund eines internen technischen Fehlers.	Siehe "Notfall-Türöffnung" on the next page. Schalten Sie den Sterilisator AUS: Dadurch wird der interne Druck abgelassen und die Kammertür kann geöffnet werden. Kontaktieren Sie 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. **Info**: 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, kontaktieren Sie 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. Siehe "Ordentliche Wartung" on page72.

Notfall-Türöffnung

WARNUNG ZUR ÖFFNUNG 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 ernsten Gefahr aussetzen.

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

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

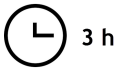
TÜRÖFFNER

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

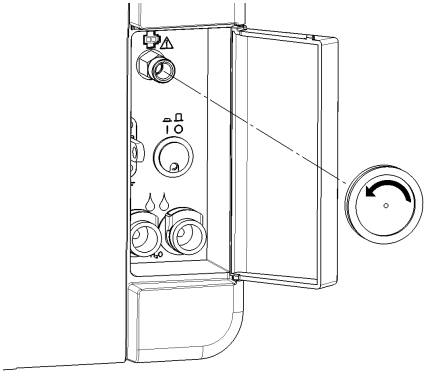
1 Ziehen Sie den Stecker des Sterilisators heraus und warten Sie mindestens drei Stunden.



2 Entnehmen Sie das der Sterilisatorpackung beigefügte Notfall-Türöffnungswerkzeug.

3 Öffnen Sie die Wartungstür.

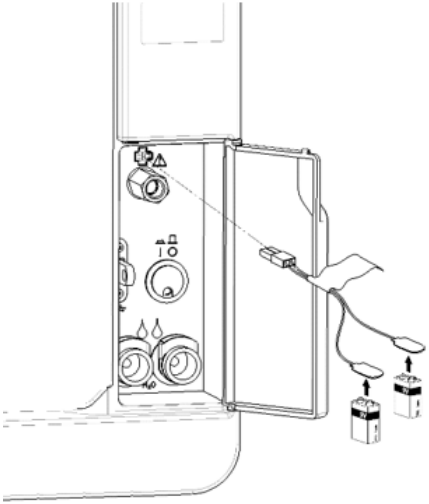
4 Schrauben Sie den bakteriologischen Filter per Hand heraus (im Gegenuhrzeigersinn).



4 Schließen Sie zwei Batterien an die Anschlussstecker an.

5 Stecken Sie bei geöffneter Serviceklappe den 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.



Technische Daten

INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

Sterilisationszyklen 113
Sterilisationszyklusphasen 117
Technische Daten 120
Empfehlungen zur Validierung 122
Diagramme 123
Wasserqualität 124
Zubehör, Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien 125
Autorisierte W&H Servicepartner 132

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 Schnell 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.

Info: Der Zyklus S Schnell 134 muss gemäß den lokalen Vorschriften verwendet werden und ist ausschließlich für die sofortige Verwendung bestimmt.

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 (optional, mit einem Schneller Zyklus-Zyklus-Aktivierungscode aktiviert. Siehe "Aktivierung des S Schnell 134 Zyklus" on page61)

ALLGEMEINE DATEN ZUM STERILISATIONSZYKLUS

	Sterilisationszyklen			
	B Universal 134	**B Prion/Extended 134 ***	**B Universal 121****	**S Schnell 134 (optional)**
Sterilisationstemperatur	134°	134°	121°	134°
Sterilisationsdruck	3,03 bar 2,03 bar (g)	3,03 bar 2,03 bar (g)	2,04 bar 1,04 bar (g)	3,03 bar 2,03 bar (g)
Dauer der Plateauzeit/Sterilisationsphase	4'	18' 30"	20' 30"	3' 30"
Dauer der Trocknungsphase (AUTO DRY und ECO DRY plus Modus)	5'–22'	5'–22'	5'–28'	0'–4'
Mindestdauer der Trocknungsphase (vom Anwender eingestellt)	22'	22'	28'	4'
Beladungstyp	Alle Ladungsarten [1]			Unverpackte Komponenten: ■ Fest ■ Hohl, Typ B (einfache hohle Gegenstände) ■ Spezifizierte Ladung [2]
Verpackungsart	Verpackt und unverpackt			Unverpackt

***: Zyklusnamen können sich abhängig von den Anforderungen der Länder unterscheiden.

****: Für alle Objekte, die nicht über 134 Zyklen den hohen Temperaturen standhalten können, wie Textilien und Kunststoffe.

1: Die Flüssigkeiten sind ausgenommen.

2: „Spezifizierte Ladung“ ist eine Ladung bis zur Dampfpenetration des Grades IIIa gemäß EN ISO 17665.

GESAMTE ZYKLUSDAUER

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

- Ladungstyp (fest oder porös)
- Ladungsgewicht
- andere Faktoren

	Ladung					
	Leer		Voll		Typisch	
	Lara 17	Lara 22	Lara 17	Lara 22	Lara 17	Lara 22
B Universal 134	25'	28'	51'	55'		39'
B Prion/Extended 134 *	40'	40'	65'	68'	52'	54'
B Universal 121**	41'	42'	73'	76'	-	-
S Schnell 134 (optional)	20'	20'	22'	22'	-	-

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

MAXIMALE BELADUNG FÜR INSTRUMENTE

Info: Die angegebene Ladung beinhaltet die Ablageschalen und die Container, und alles mit Ausnahme des Ablageschalenhalters wird in die Kammer gelegt.

	Instrumente					
	Eingepackt		Unverpackt		Porös	
	Lara 17	Lara 22	Lara 17	Lara 22	Lara 17	Lara 22
B Universal 134	4,5 kg (10 lbs)	5,5 kg (12,1 lbs)	4,5 kg (10 lbs)	5,5 kg (12,1 lbs)	1,5 kg (3,3 lbs)	2,0 kg (4,4 lbs)
B Prion/Extended 134 *	4,5 kg (10 lbs)	5,5 kg (12,1 lbs)	4,5 kg (10 lbs)	5,5 kg (12,1 lbs)	1,5 kg (3,3 lbs)	2,0 kg (4,4 lbs)
B Universal 121**	4,5 kg (10 lbs)	5,5 kg (12,1 lbs)	4,5 kg (10 lbs)	5,5 kg (12,1 lbs)	1,5 kg (3,3 lbs)	2,0 kg (4,4 lbs)
S Schnell 134 (optional)	-	-	2,0 kg (4,4 lbs)	2,0 kg (4,4 lbs)	-	-

MAXIMALE BELADUNG FÜR CONTAINER

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

	Lara 17	Lara 22
B Universal 134	9,0 kg (19,8 lbs)	9,0 kg (19,8 lbs)
B Prion/Extended 134 *	9,0 kg (19,8 lbs)	9,0 kg (19,8 lbs)
B Universal 121**	9,0 kg (19,8 lbs)	9,0 kg (19,8 lbs)
S Schnell 134 (optional)	nicht geeignet	nicht geeignet

Sterilisationszyklusphasen

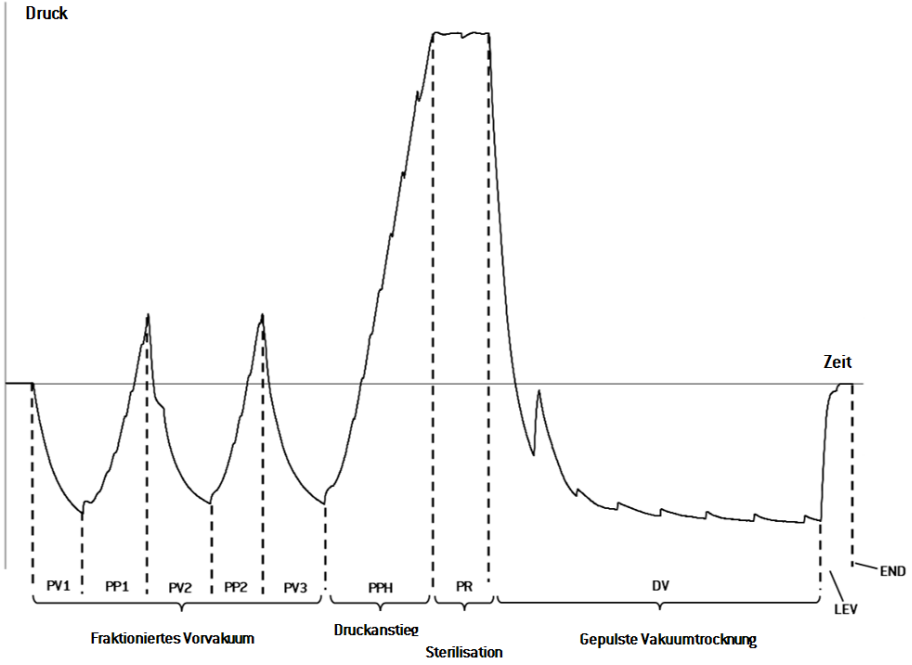
ALLGEMEINE ERKLÄRUNG DER STERILISATIONSZYKLUSPHASEN

Im Folgenden werden die Sterilisationsphasen beschrieben.

Code	Beschreibung
PHE	Vorheizen des Sterilisators. Diese Phase gilt nicht als Teil des Zyklus.
PV1 - PV3 **PV1 - PV6**	Vakuumimpuls (Entfernen von Luft aus der Sterilisationskammer/Ladung).
PP1 - PP2 **PP1–PP5**	Druckimpuls (Dampferzeugung).
PPH	Anstieg der Plateauzeit/Sterilisationsphase.
PR	Aufbereitung (Plateauzeit/Sterilisationsphase).
DRY	Vakuumtrocknen.
SEP	Wasserabscheidung.
LEV	Ausgleichen. Druck in der Sterilisationskammer wird bis zum Luftdruck ausgeglichen.
END	Zyklusende.

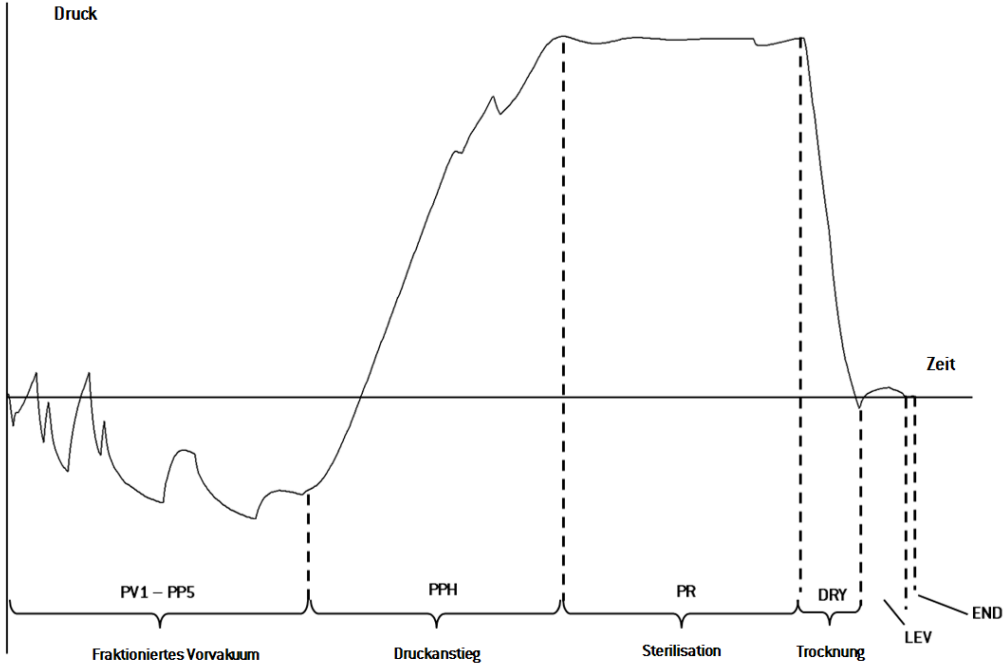
STERILISATIONSZYKLUSPHASEN DES TYPS B

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.



STERILISATIONSZYKLUSPHASEN DES TYPS S (OPTIONAL)

Der S Schnell 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

Temperatur	max. 35 °C (95 °F)
Druck	mind. 2 bar bis max. 8,6 bar (mind. 29 psi bis max. 124,7 psi)
Fluss	mind. 0,25 bis max. 0,5 l/min (mind. 0,066 bis max. 0,132 gal/min 1)

STROMVERSORGUNGSSYSTEM

Nennspannung und Maximal- strom	200–240 V AC (±10 %), 50/60 Hz, 10 A, einphasig (dem Produktetikett zu entnehmen)
Überspannungskategorie	II
Erforderliche Absicherung	Schutzschalter und FI-Schutzschalter. Alle Schutzgeräte müssen in Übereinstimmung mit der geltenden Norm zertifiziert sein. Eine geerdete Verbindung ist unbedingt notwendig.
Kommunikation mit anderen Geräten	1 USB-Anschluss auf der Vorderseite 1 USB-Anschluss auf der Rückseite
Eigenschaften	Vollständig kontrolliert durch Mikroprozessor, Prozessauswertungssystem gemäß EN 13060. Programmierbarer Stand-by-Modus.
Max. Heizleistung	3000 kJ/h
Schalldruckpegel (LpA)	< 80 dB(A)

INSTALLATIONSANFORDERUNGEN

Betriebstemperatur	von +5 °C bis +40 °C (von +41 °F bis +104 °F)
Relative Betriebsluftfeuchtigkeit	Max. relative Luftfeuchtigkeit 80 % bei bis zu 31 °C (88 °F), linear abnehmend bis 50 % bei 40 °C (104 °F)
Lagertemperatur/relative Luftfeuchtigkeit	-20 °C bis +60 °C (-4 °F bis +140 °F)/0–90 % (bei leeren Tanks)
Maximale Höhe	3000 m ü. d. M. (9843 Fuß)
Mind. Luftdruck	0,6 bar (8,7 psi)
Allgemeine Abmessungen	B: 47 cm/H: 45 cm/T: 65 cm (B: 18,30 Zoll/H:17,79 Zoll/T: 25,43 Zoll)
Mind. erforderlicher Platz (Füße in Vorwärtsstellung)	B: 49 cm/H: 50 cm/T: 54 cm (B: 19,09 Zoll/H:19,76 Zoll/T: 21,14 Zoll)
Mind. erforderlicher Platz (Füße in Rückwärtsstellung)	B: 49 cm/H: 50 cm/T: 44 cm (B: 19,09 Zoll/H:19,76 Zoll/T: 17,28 Zoll)
Raum für die Türbewegung	B: 53 cm/H: 45 cm/T: 36 cm (B: 20,94 Zoll/H:17,8 Zoll/T: 14,05 Zoll)
Leergewicht	Lara 17: 42,5 kg (93,7 lbs) Lara 22: 44 kg (97 lbs)
Max. Gewicht (voll beladen)	Lara 17: 53,1 kg (117 lbs) Lara 22: 56,1 kg (123,8 lbs)
Gewicht pro Auflagefläche	Lara 17: 36 kN/m² Lara 22: 37,65 kN/m²
Umweltverschmutzung	Verschmutzungsgrad II
Verwendungsumgebung	im Gebäude

STERILISATORKAMMER

Drucksicherheitsventil	2,6 bar (37,7 psi)
Sicherheitsthermostate	180 °C (356 °F)
Gesamtvolumen	Lara 17 – 17 l/Ø: 250 mm/D: 362 mm (4,5 gal [1], Ø: 9,8 Zoll/D: 14 Zoll) Lara 22 – 22 l/Ø: 250 mm/D: 440 mm (5,8 gal [1], Ø: 9,8 Zoll/D: 17 Zoll)
Nutzfläche*	Lara 17 – B: 190 mm/H: 190 mm/T: 310 mm (B: 7,5 Zoll/H:7,5 Zoll/T: 12,2 Zoll) Lara 22 – B: 190 mm/H: 190 mm/T: 390 mm (B: 7,5 Zoll/H:7,5 Zoll/T: 15,36 Zoll)
Bakteriologischer Filter	0,3 µm

DAMPFGENERATOR

Drucksicherheitsventil	5 bar (72,51 psi)
Sicherheitsthermostate	230 °C (446 °F)

DESTILLIERTES ODER ENTMINERALISIERTES WASSER

Wasserqualität	Gemäß Anhang zu EN 13060 C (Leitfähigkeit < 15 µS/cm, Gelöste Feststoffe gesamt: < 10 ppm)
Durchschnittlicher Wasserverbrauch	0,13 bis 0,59 Liter/Zyklus (0,03 bis 0,16 gal/Zyklus [1])
Tankvolumen	Frischwasser 4,8 l (1,27 gal [1]), 2,8 l (0,74 gal [1]) mit Luftspalt Brauchwasser 4,8 l (1,27 gal [1])

*: Nutzfläche mit Standard-Rack und Ablageschalen. Mit optionalen Halterungen und Ablageschalen, siehe "Zubehör, Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien" on page125.

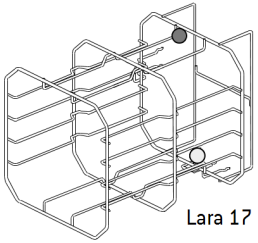
1: Bei der verwendeten Messeinheit handelt es sich um US-Gallonen.

Empfehlungen zur Validierung

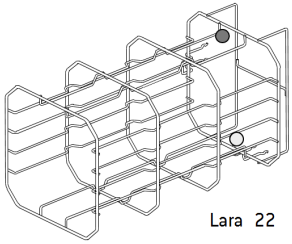
TESTVALIDIERUNGSPUNKTE

Lara-Sterilisatoren können in Übereinstimmung mit EN ISO 17665 geprüft werden.

Weitere Details können Sie dem „Qualification/Validation Guide“ für Sterilisationszyklen des Herstellers entnehmen.



Lara 17



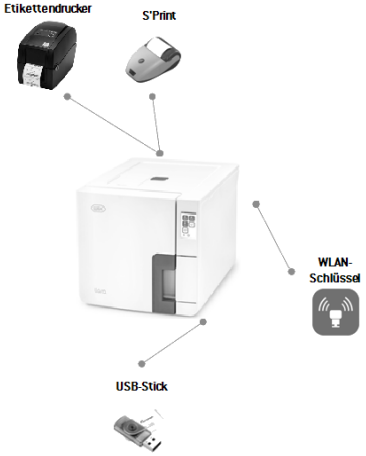
Lara 22

Teil	Beschreibung
	Heißeste Punkte
	Kälteste Punkte

Diagramme

ANSCHLUSSDIAGRAMME

Datenkommunikation



Wassersystem



(*): 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" on page120.

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 des für die Dampfsterilisation verwendeten Wassers gemäß EN 13060 auf.

Kontamitanten/Mineralstoffe/Qualitäten	Wert/Spezifikation
Gelöste Feststoffe gesamt	< 10 mg/l
Siliziumoxid, Si02	< 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
pH-Wert	5–7

Kontamitanten/Mineralstoffe/Qualitäten	Wert/Spezifikation
Aussehen	farblos, rein, ohne Sediment
Härte	< 0,02 mmol/l
Chemische Zusatzstoffe	**Dem für das Dampfsterilisationsverfahren verwendeten Wasser dürfen keine Chemikalien oder Zusatzstoffe hinzugefügt werden**, auch wenn sie speziell für Dampferzeuger, 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 (10 ppm) 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 Kontamitanten oder chemischen Zusatzstoffen aufweist, die die in dieser Tabelle aufgelisteten überschreiten.

Zubehör, Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien

Info: Verwenden Sie ausschließlich von W&H empfohlene Zubehör- und Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien.

Info: Prüfen Sie vor dem Kauf, ob das Zubehör alle geltenden Normen im entsprechenden Land erfüllt.

LISTE DER ZUBEHÖR- UND ERSATZTEILE

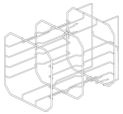
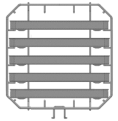
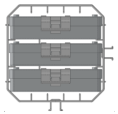
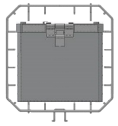
Abbildung	Teil		Teilenummer
	**Standard Kammer-Rack für 5 Ablageschalen aus Aluminium für Lara 17** Nutzfläche – Größe der Ablageschale (mm): ■ 190 x 21 x 312 ■ 190 x 28 x 312 ■ 190 x 28 x 312 ■ 190 x 28 x 312 ■ 190 x 21 x 312		F523031X
	Info: Halterung ist um 90° drehbar. **Standard Kammer-Rack für 3 Kassetten/Container* für Lara 17** Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 190 x 43 x 312 ■ 190 x 50 x 312 ■ 190 x 43 x 312		
	Standard Kammer-Rack für 1 Kassette/Container für Lara 17 Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 160 x 160 x 312		

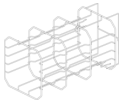
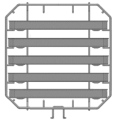
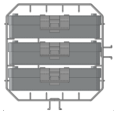
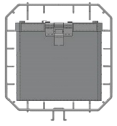
Abbildung	Teil		Teilenummer
	**Standard Kammer-Rack für 5 Ablageschalen aus Aluminium für Lara 22** Nutzfläche – Größe der Ablageschale (mm): ■ 190 x 21 x 387 ■ 190 x 28 x 387 ■ 190 x 28 x 387 ■ 190 x 28 x 387 ■ 190 x 21 x 387		F523032X
	Info: Halterung ist um 90° drehbar. **Standard-Kammer-Rack für 3 Kassetten/Container* für Lara 22** Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 190 x 43 x 387 ■ 190 x 50 x 387 ■ 190 x 43 x 387		
	Standard Kammer-Rack für 1 Kassette/Container für Lara 22 Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 160 x 160 x 387		

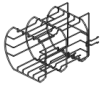
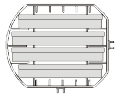
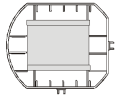
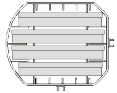
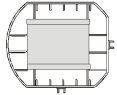
Abbildung	Teil		Teilenummer
	**Optionales Kammer-Rack für 4 Kassetten/Container für Lara 17** Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 190 x 36 x 300 ■ 210 x 36 x 300 ■ 210 x 36 x 300 ■ 190 x 36 x 300		F523012X
	Optionales Kammer-Rack für 1 Kassette/Container für Lara 17 Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 140 x 160 x 300		
	Optionales Kammer-Rack für 4 Kassetten/Container für Lara 22 Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 190 x 36 x 385 ■ 210 x 36 x 385 ■ 210 x 36 x 385 ■ 190 x 36 x 385		F523015X
	Optionales Kammer-Rack für 1 Kassette/Container für Lara 22 Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 140 x 160 x 385		

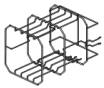
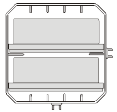
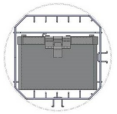
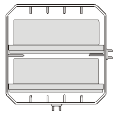
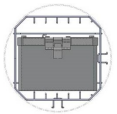
Abbildung	Teil		Teilenummer
	**Optionales Kammer-Rack für 2 Kassetten/Container für Lara 17** Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 190 x 78 x 300 ■ 210 x 78 x 300		F523016X
	Optionales Kammer-Rack für 1 Kassette/Container für Lara 17 Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 160 x 160 x 300		
	Optionales Kammer-Rack für 1 Kassette/Container für Lara 22 Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 190 x 78 x 385 ■ 210 x 78 x 385		F523017X
	Optionales Kammer-Rack für 1 Kassette/Container für Lara 22 Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 160 x 160 x 385		

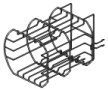
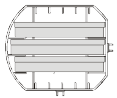
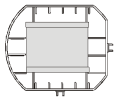
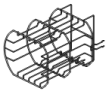
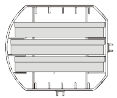
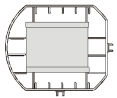
Abbildung	Teil		Teilenummer
	**Optionales Kammer-Rack für 3 Kassetten/Container für Lara 17** Nutzfläche – Größe der Ablageschale (mm): ■ 205 x 36 x 300 ■ 210 x 36 x 300 ■ 205 x 36 x 300		F523020X
	Optionales Kammer-Rack für 1 Kassette/Container für Lara 17 Nutzfläche – Größe der Ablageschale (mm): ■ 140 x 160 x 300		
	**Optionales Kammer-Rack für 3 Kassetten/Container für Lara 22** Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 205 x 36 x 385 ■ 210 x 36 x 385 ■ 205 x 36 x 385		F523021X
	Optionales Kammer-Rack für 1 Kassette/Container für Lara 22 Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 140 x 160 x 385		

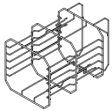
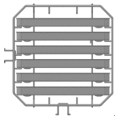
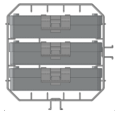
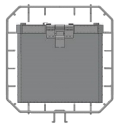
Abbildung	Teil		Teilenummer
	**Optionales Kammer-Rack für 6 Ablageschalen aus Aluminium für Lara 17** Nutzfläche – Größe der Ablageschale (mm): ■ 190 x 15 x 312 ■ 190 x 22 x 312 ■ 190 x 22 x 312 ■ 190 x 22 x 312 ■ 190 x 22 x 312 ■ 190 x 18 x 312		F523033X
	Info: Halterung ist um 90° drehbar. **Optionales Kammer-Rack für 3 Kassetten/Container für Lara 17** Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 190 x 43 x 312 ■ 190 x 50 x 312 ■ 190 x 43 x 312		
	Optionales Kammer-Rack für 1 Kassette/Container für Lara 17 Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 160 x 160 x 312		

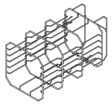
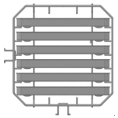
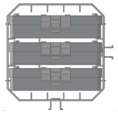
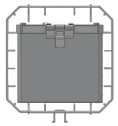
Abbildung	Teil		Teilenummer
	**Optionales Kammer-Rack für 6 Ablageschalen aus Aluminium für Lara 22** Nutzfläche – Größe der Ablageschale (mm): ■ 190 x 15 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 18 x 387		F523034X
	Info: Halterung ist um 90° drehbar. **Optionales Kammer-Rack für 3 Kassetten/Container* für Lara 22** Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 190 x 43 x 387 ■ 190 x 50 x 387 ■ 190 x 43 x 387		
	Standard Kammer-Rack für 1 Kassette/Container für Lara 22 Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 160 x 160 x 387		

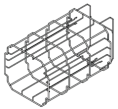
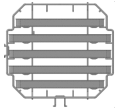
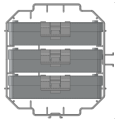
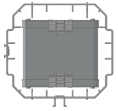
Abbildung	Teil		Teilenummer
	**Optionales Kammer-Rack für 2 Ablageschalen aus Aluminium und 3 breitere Ablageschalen aus Aluminium für Lara 22** Nutzfläche – Größe der Ablageschale (mm): ■ 190 x 21 x 387 ■ 215 x 22 x 387 ■ 215 x 28 x 387 ■ 215 x 28 x 387 ■ 190 x 22 x 387		F523035X
	Info: Halterung ist um 90° drehbar. **Optionales Kammer-Rack für 3 Kassetten/Container* für Lara 22** Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 190 x 43 x 387 ■ 190 x 50 x 387 ■ 190 x 43 x 387		
	Standard Kammer-Rack für 1 Kassette/Container für Lara 22 Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 160 x 160 x 387		

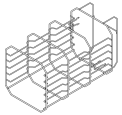
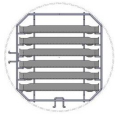
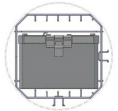
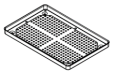
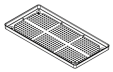
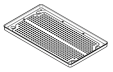
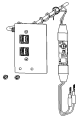
Abbildung	Teil		Teilenummer
	**Optionales Kammer-Rack für 6 Ablageschalen aus Aluminium für Lara 22** Nutzfläche – Größe der Ablageschale (mm): ■ 190 x 15 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 18 x 387		F523041X
	Info: Halterung ist um 90° drehbar. **Optionales Kammer-Rack für 1 Kassette/Container* für Lara 22** Nutzfläche – Kassettengröße (mm): ■ 190 x 150 x 387		
	**Standard-Ablageschale aus Aluminium für Lara 17** (186 x 19,5 x 287 mm)		F523204X
	**Standard-Ablageschale aus Aluminium für Lara 22** (186 x 19,5 x 379 mm)		F523205X
	**Breite Ablageschale aus Aluminium für Lara 22** (215 x 19,5 x 379 mm) Geeignet für F523035X		F523211X

Abbildung	Teil	Teilenummer
	Ablageschalenhalter	F523001X
	**Ablassschlauchkit mit Armaturen**	A812110X
	**Ablassschlauch**	S230900X
	**Permanenter Brauchwasser-Ablaufschlauch (3 m)**	W230009X
	**Netzkabel**	U38012XX
	**Set mit Sicherheitsbügeln**	X051125X
	**USB-Stick**	V000004X
	**Berichtsdrucker**	19721141
	**USB-Seriell-Konverter**	A801503X

Abbildung	Teil	Teilenummer
	**Etikettendrucker (nur Etikettendrucker)**	19721109
	Etikettendrucker Anschlusssatz USB ■ USB-Anschlusskabel ■ 1 Rolle mit 2100 Etiketten ■ 1 Wachs/Harzfarbband ■ Anweisungen zu Aktivierungscodes	19721123
	**Etikettendrucker Verbrauchs-Kit** ■ 2 Rollen mit 2100 Etiketten ■ 2 Wachs/Harzfarbbänder	A810500X
	**QR Code / Bar Code Scanner für Etiketten**	19721132
	**Water Distiller**	19723101
	**Wasser-Aufbereitungssystem Multidem C27**	19723112
	**Wasser-Aufbereitungssystem Osmo (24 V)**	19721143
	**WLAN-Dongle-Stick**	19721136
	**Hebegurt**	F602001X

Abbildung	Teil	Teilenummer
	**Notfall-Türöffnungswerkzeug**	F372106X
	**Helix-Testset (PCD + 25 Streifen)**	T800206X
	**Helix-Testset (PCD + 250 Streifen)**	T800207X
	**USB Schnittstelleneinheit**	X051518X

*****: Das Rack (um 90° drehbar) kann 5 Standard-Ablageschalen aus Aluminium aufnehmen.

VERBRAUCHSMATERIALIEN

Abbildung	Teil	Teilenummer	Verwendungszeitraum
	Bakteriologischer Filter (im Beutel)	W322400X	Alle 400 Zyklen
	**Türdichtung**	F460504X	Alle 800 Zyklen
	**Staubfilter**	F364511X	Alle 400 Zyklen
	**Verbrauchsmaterialienset für 400/800 Zyklen** Komponenten: ■ 1 Türdichtung ■ 2 bakteriologische Filter ■ 2 Staubfilter	X050328X	Siehe jeweilige vorher genannte Komponente

AKTIVIERUNGSCODES

Aktivierungscode	Beschreibung	Teilenummer
Leistung	Aktiviert den **ECO DRY plus**-Trocknungsmodus	19730070
Schneller Zyklus	Aktiviert den **S Schnell 134** Zyklus	19730071
Rückverfolgbarkeit	Aktiviert die Menüs **Benutzermanagement** und **Optionen**	19730072
All in One	Aktiviert: ■ **ECO DRY plus**-Trocknungsmodus ■ **S Schnell 134** Zyklus ■ Menüs **Benutzermanagement** und **Optionen**	19730004

Aktivierungscode	Beschreibung	Teilenummer
Warranty Extension	Verlängert die Gerätegarantie um 1 Jahr. **Info**: Bis zu 3 Aktivierungscodes dieses Typs können auf einem Gerät verwendet werden (für insgesamt 3 Jahre Verlängerung); der/die Code (s) muss/müssen innerhalb des ersten Jahres nach Erwerb des Geräts aktiviert werden. **Info** : Bitte die Anweisungen für den Aktivierungscode lesen, um diesen zu erhalten.	19730083
ioDent Service Extension	Verlängert die Funktion der ioDent Intelligent Assist- und Reprocessing-Pakete um 1 Jahr. **Info**: Die Verlängerung der Funktion ist über ioDent möglich und kann ohne Einschränkungen durchgeführt werden. **Info**: Das Gerät muss mit ioDent verbunden sein. **Info** : Bitte die Anweisungen für den Aktivierungscode lesen, um diesen zu erhalten.	19730087
ioDent Reprocessing Extension	Verlängert die Funktion des ioDent Reprocessing-Pakets um 1 Jahr. **Info**: Die Verlängerung der Funktion ist über ioDent möglich und kann ohne Einschränkungen durchgeführt werden. **Info**: Das Gerät muss mit ioDent verbunden sein. **Info** : Bitte die Anweisungen für den Aktivierungscode lesen, um diesen zu erhalten.	19730089

Autorisierte W&H Servicepartner

Eine Liste und Karte des nächstgelegenen W&H Servicepartners ist unter www.wh.com verfügbar.

Dokumentationsformulare

INHALT

In diesem Abschnitt werden die folgenden Themen behandelt:

W&H-Installationsbericht 133
Dokumentationsbogen für Helix-Tests 136

W&H-Installationsbericht

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 versendete Komponenten)?	Ja	Nein
5	Sind alle mit dem Sterilisator bestellten Zubehörteile vorhanden?	Ja	Nein
6	Haben Sie alle Schutzabdeckungen vom Sterilisator und von allen damit versendeten Komponenten entfernt?	Ja	Nein
	Vollständigkeit der Gebrauchsanweisung		
7	Wurden alle Abschnitte der Gebrauchsanweisung des Sterilisators während der Schulung behandelt und erklärt?	Ja	Nein
	Eignung des Einsatzortes		
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 µS/cm-Werts im Wasser.	Ja	Nein
	Einbeziehung des Leiters/Personals der Klinik/Praxis		
12	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis das Verfahren zum Befüllen und Ablassen des Haupt- und Brauchwassers aus den Tanks gezeigt?	Ja	Nein
13	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis gezeigt, wie der Sterilisator programmiert wird?	Ja	Nein
14	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis die Zyklusoptionen gezeigt?	Ja	Nein

Nr.	Frage	Antwort	
15	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis gezeigt, was die Meldungen und Alarme bedeuten?	Ja	Nein
16	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis gezeigt, wie ein Zyklus manuell abgebrochen werden kann?	Ja	Nein
17	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis das Wartungsprogramm und die Wartungsverfahren gezeigt?	Ja	Nein
18	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis gezeigt, wie die Zubehörteile verwendet werden?	Ja	Nein
19	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis die Vorteile einer Verbindung über einen USB-Stick gezeigt?	Ja	Nein
20	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis die Vorteile einer LAN-Verbindung gezeigt?	Ja	Nein
21	Haben Sie dem Leiter/Personal 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/Personal der Klinik/Praxis die Vorteile einer WLAN-Verbindung (Datenfernspeicherung) gezeigt?	Ja	Nein
23	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis die richtige Art der Beladung für jedes verfügbare Sterilisationsprogramm erklärt?	Ja	Nein
24	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis gezeigt, wie die Ladung vorbereitet und in der Sterilisationskammer platziert wird?	Ja	Nein
25	Haben Sie den Leiter/das Personal der Klinik/Praxis darauf hingewiesen, ausschließlich Originalteile und -zubehörteile mit dem Sterilisator zu verwenden?	Ja	Nein
26	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis den Abschnitt mit den Sicherheitshinweisen gezeigt und erklärt?	Ja	Nein
27	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis die Cybersicherheitsinformationen erklärt?	Ja	Nein
28	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis erklärt, wie der B&D-Test durchgeführt wird?	Ja	Nein
29	Haben Sie dem Leiter/Personal der Klinik/Praxis erklärt, wie der Helix-Test durchgeführt wird?	Ja	Nein
	Prüfen		
30	Haben Sie einen Vakuumtest durchgeführt?	Ja	Nein
31	Haben Sie ein B Universal 134 Zyklusprogramm mit der Halterung und den Ablageschalen im Sterilisator durchgeführt?	Ja	Nein
32	Sind alle Anschlüsse des Sterilisators gut positioniert und ordnungsgemäß angeschlossen (Zubehör usw.)?	Ja	Nein

INSTALLATIONSINFORMATIONEN

RIL-1 Seriennummer:	
Datum:	
Gekauft von:	

Installiert von:	
Name des Arztes/der Klinik:	
Adresse:	
Telefonnr.:	
Unterschrift des Empfängers:	
Unterschrift des Installateurs:	

ERSTELLEN DES INSTALLATIONSBERICHTS

Der Hersteller muss den Bericht dem Händler zur Verfügung stellen.

Der Händler ist dafür verantwortlich, den Bericht für jede Installation gemäß den internen Verfahren auszufüllen und zu archivieren.

Der archivierte Bericht muss auf Anfrage des Herstellers bereitgestellt werden.

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		

W&H Sterilization Srl
via Bolgara, 2
Brusaporto (BG)
Italien
www.wh.com
+39 035 66 63 000

RIL-1
Gebrauchsanweisung
SDT
Rev08
12/06/2026
Änderungen vorbehalten