

取扱説明書



CE 0051

RIL-1 - AJP - 改訂 04

lara
RIL-117 RIL-122

目次

遵守	5	印刷機の選択	40
記号とメッセージ	6	ラベル印刷機の選択〔オプション〕	40
はじめに	7	ラベル印刷機の使用状況〔オプション〕	43
本マニュアルについて	7	ラベル内容の記載	45
使用制限	8	滅菌器試験	46
安全性情報	9	滅菌器性能試験	46
安全性の警告	9	ボウイー・ディック試験	46
責任	10	ヘリックス試験	50
はじめに	11	真空試験	53
開梱	11	滅菌サイクル	55
取扱	13	処理対象物のメンテナンスと準備	55
製品の説明	14	滅菌器の準備	57
滅菌器の据付	19	滅菌サイクルの説明	58
滅菌器を使った作動	21	滅菌サイクルの管理	59
ユーザーインターフェースのメニュー	23	負荷の軽減	66
滅菌器のセットアップ	30	滅菌サイクル報告書	66
ユーザー認証〔オプション〕	32	メンテナンス	74
USB ペンドライブ	33	メンテナンス作動の警告	74
スタンバイモード	34	通常メンテナンス	75
管理者	36	毎月、または 50-サイクル毎のメンテナンス	77
ユーザー管理〔オプション〕	36	400-サイクル毎のメンテナンス	82
トレーサビリティのオプション〔オプション〕	39	800-サイクル毎、または半年毎のメンテナンス	85
印刷機の管理	40	800-サイクル毎のメンテナンス	91

4000 サイクルまたは 5 年間のメンテナンス	93
臨時メンテナンス	94
電池作動のドアを開くツール	98
廃棄	101
診断の	102
エラー	102
トラブルシューティング	108
技術データ	113
滅菌サイクル	113
滅菌サイクル段階	117
技術データ	120
検証の推奨	121
図式	122
水質	123
付属品、スペア部品、消耗品	124
認定済み W&H サービスパートナー	129
記録用紙	133
W&H 据付チェックリスト	133
ヘリックス試験の記録用紙	136

遵守

注記: すべての新しい滅菌器には遵守宣言と保証書がついてきます。

欧洲の標準と指令を遵守

以下の標準に適合する滅菌サイクルを特徴とする滅菌器

標準と指令	説明
 0051 93/42/EEC	医療機器指令 (MDD)。 医療機器指令 93/42/EEC: 上記指令の規則 15 – 付記 IX に従う機器クラス IIb 向け。
 0497 2014/68/EU	圧力機器指令 (PED)。 指令 2014/68/EU (PED – 圧力機器指令): 付記 1 およびモジュール D1 付記 III に準じて設計、製造される全滅菌器のチャンバー向け。
2012/19/EU	電子機器および電気製品の廃棄物 (WEEE)。
EN 13060	小型蒸気滅菌器。
IEC 61010-1	測定、制御と臨床検査への使用向けの電気機器に対する安全性要件、一般要件。
IEC 61010-2-040	測定、管理と臨床検査への使用向けの電機機器向けの安全性要件 (特に、医療材料の処理に用いる滅菌器と洗浄消毒器の要件)。
IEC 61326-1	測定、管理と臨床検査への使用向けの電気機器 (EMC 要件、一般要件)。
IEC 61770	メインの水供給装置に接続されている電気機器 - 逆サイホン作用とホースセットの欠陥を避けます。

注記: LARA 滅菌器は EN17665-1 に準拠して検証することができます。

記号とメッセージ

本マニュアルに使われている安全用記号



警告:避けられない場合、死亡または重篤な傷害につながる危険有害状況を示します。

滅菌器に関連して、これらの警告は、個人の致命的傷害につながる可能性のある非滅菌状態(例:非滅菌器具)に帰結する可能性のある危険有害状況を示します。



注意:避けられない場合、軽度または中等度の傷害につながる危険有害状況を示します。

製品に表示されている記号



表面が熱くなっています!
火傷のリスク。



熱い蒸気!
火傷のリスク。



重要な注意情報について取扱説明書を参照してください。



取扱説明書を参照してください。



通常廃棄物と一緒に廃棄してはいけません

器物損壊メッセージ

通知:重要と考慮されるが、危険有害性に関連のないことを示します。通常、製品の損傷を避けるためです。

はじめに

目次

本セクションは、以下の項目について取り扱います：

本マニュアルについて	7
使用制限	8

本マニュアルについて

はじめに

本マニュアルはW&H滅菌器RIL-117 およびRIL-122〔以後 LARA 17 および LARA 22〕の使用方法が含まれています。

あなたの安全性とあなたの患者の安全性のために

本マニュアルの目的は、以下を確実にするためにLARA滅菌器についての情報を提供することです：

- 適切な据付とセットアップ；
- 適切な使用；
- 安全で信頼のおける作動；
- 定期的メンテナンスとサービス要件の遵守

安全性情報を注意深くお読みください〔"安全性の警告" ページ9を参照〕。

本マニュアルに関する義務

本マニュアルは本製品には必須アイテムであり、作業生活では手放せません。配送された時からから廃品になるまで、本製品の寿命サイクルに関わるあらゆる状況で参照していかなければなりません。そのため、オンラインとオフラインの双方で、常に利用できなければなりません。

マニュアルが利用可能でない場合は、顧客サービスにお問い合わせください。装置が転送される場合、常に新しい所有者のために、本マニュアルを添付します。

マニュアルの内容

本マニュアルは、以下の滅菌器バージョンの使用方法和メンテナンスを含みます：

- RIL-117
- RIL-122

バージョンはチャンバー容量のみが異なります。

放棄声明書

本マニュアルで掲載されているすべての画像、グラフィック、イラストはテキストの理解を助けるためのものです。製品詳細を正確に示すことを意図したものではありません。そのため、それらは叙述的なものだけであり、実際の製品とは異なる可能性があります。

ご意見、ご提案につきましては、電子メールで office.sterilization@wh.comまでご連絡ください。

著作権情報

著作権 © 2019, W&H Sterilization Srl

全ての国で不許複製。

本マニュアルに含まれている全製図、イメージ、テキストは製造業社の資産です。製図、イメージ、またはテキストの部分的な複写も禁止されています。

本文書に含まれる情報は、事前通知なしで変更される可能性があります。

使用制限

用途

LARA 滅菌器は、医療目的に幅広く使われています。例：一般的な医療診療所、歯科診療所、個人衛生と美容施設、また獣医診療所。血液または体液に暴露される可能性のある材料と装置にも使われます。例：美容療法士、刺青士、体のピアスを実施する人、理髪師によって使われる器具。

LARA 滅菌器で滅菌できるタイプの処理対象物は、参照技術規範 EN 13060 の表 1 に説明されています。これらの処理対象物には、個体、多孔性、管状積載物 A 型および B 型、非包装、単一包装、二重包装が含まれます。

LARA 滅菌器は液体または医薬品の滅菌には使えません。本装置は訓練を積んだ人による専門的使用だけを意図しています。

提供される機能

滅菌時間、温度、推奨処理対象物タイプを含む重要なプログラムの全リストについては「滅菌サイクル」ページ 113 を参照してください。

ユーザーの資格

本滅菌器を作動できるユーザーは、以下の通りです。

ユーザーの資格	適性
クリニック / 診療所の長	以下に対して法的責任を有する： <ul style="list-style-type: none">■ 実践されている衛生的プロトコルの効率性■ 滅菌プロセス■ オペレーターの訓練と訓練の記録■ 装置の正しい作動とメンテナンス
訓練を積んだオペレーター	<ul style="list-style-type: none">■ 滅菌器の安全な作動と使用について、定期的に訓練に参加する。■ クリニック / 診療所の医院長の指示に従って滅菌器を使用する。

安全性情報

目次

本セクションは、以下の項目について取り扱います:

安全性の警告	9
責任	10

安全性の警告

熱危険性



- 滅菌器のスイッチがオンになるとすぐに、チャンバーは自動的に高温に加熱を開始します。火傷のリスクがあります!
- トレイと滅菌処理対象物は、各サイクルの最後に熱いです。滅菌チャンバーを空にするために、トレイまたはカセットホルダーを使います。
- 滅菌器使用中は常に適切な PPE を着用します(例: クリーニング、メンテナンス、その他用の手袋...)

電気的リスク



- 滅菌器に、水またはその他の液体を注いではいけません(電気回路のショートのリスク)。
- 滅菌器の点検、メンテナンス、またはサービスを実施する前に、滅菌器のスイッチをオフにし、本体ケーブルを引き抜きます。
- 滅菌器が接続されている電源コンセントが、適切に接地されていることを確認します。
- 滅菌器に接続されている全電気機器は、絶縁クラス II (二重絶縁) 以上であることが必要です。
- 製造業社から提供された電源コードだけを使います。

不適切な滅菌器の使用



- 滅菌器は、爆発性または引火性ガス、蒸気、液体、または固体の存在下で使用してはいけません。
- 滅菌器は食品や廃棄物の滅菌用には設計されていません。
- 本マニュアルで明記しているとおり、最大負荷重量の限度を超えてはいけません["滅菌サイクルの管理" ページ 59 を参照]。
- 滅菌器の内部にあった水を飲んではいけません。

改ざん



- 滅菌器からネームプレートまたはラベルを取り除いてはいけません。
- 修理、メンテナンス、またはサービスは、認定技術者が、純正スペア部品のみを使って行われるものとします。

要件



- 製造業社から提供された電源コードのセットと付属品だけを使います。
- 滅菌器が水供給システムに接続されている場合、IEC 61770 を遵守する逆流防止装置が付いていることが必要です。

責任

ユーザーの責任

- ユーザーは、適切な据付、これらの使用方法に従った、滅菌器の正しい使用とメンテナンスに責任があります。
- 本滅菌器の安全性装置は、これらの使用方法に従って製品自体の設置、使用、サービスが実施されない場合は、損われます。
- 最新版に改訂された使用方法は常に www.wh.com でご覧になれます。
- 将来の参照用にこれらの取扱説明書を保管してください。

製造業社の責任

- 製造業社は、使用方法に従って製品自体が、設置、使用、サービスを実施されている時の、製品の安全性、信頼性、性能に対してのみ責任を受け入れます。
- 非認定者によるサービスは、保証に基づいた全クレームおよびその他のクレームを無効にします。

はじめに

目次

本セクションは、以下の項目について取り扱います:

開梱	11
取扱	13
製品の説明	14
滅菌器の据付	19
滅菌器を使った作動	21
ユーザーインターフェースのメニュー	23
滅菌器のセットアップ	30
ユーザー認証(オプション)	32
USB ペンドライブ	33
スタンバイモード	34

開梱

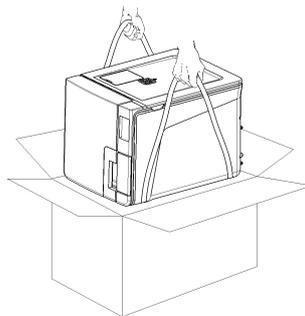
滅菌器の開梱



注意! 重い製品です。本滅菌器は箱から取り出して、2人の認定済み技術者によって輸送される必要があります。
本滅菌器は箱から取り出して、特定のストラップを使って輸送する必要があります。

重量:

- LARA 17: 42.5 kg (93.7 lbs)
- LARA 22: 44 kg (97 lbs)

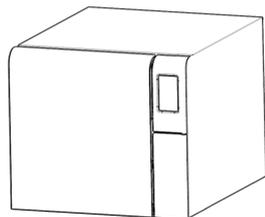


警告

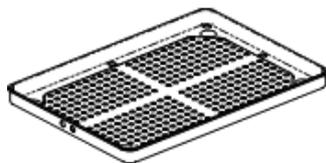
通知: 箱と滅菌器の外部状況を確認します。何か損傷がある場合は、直ちにディーラーまたは輸送を担当した発送業者に連絡してください。将来の滅菌器の発送または輸送のために梱包材を保管します。

注記: 本製品の梱包材は、環境に優しく、リサイクル業者によって廃棄することができます。

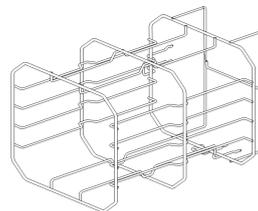
梱包の内容



滅菌器



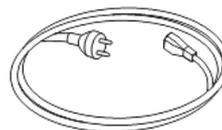
トレイ(3)



リバーシブル・ラック



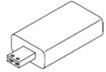
トレイホルダー



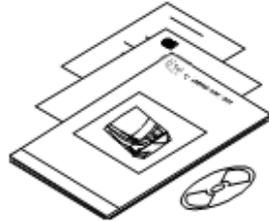
本体用ケーブル



排水チューブ



USB ペンドライブ



本マニュアル、適合宣言書、CD の文書、保証カード、作動試験報告書、メンテナンスシート

滅菌器に同梱されていない品目

以下の物は提供されません:

- 手動によるタンク排水中に排水を受け取るための水容器 ([5 l (1.3 gal)]よりも大きな容量)
- 滅菌器をネットワークに接続する LAN ケーブル (オプション)

オプションの付属品の全リストについては "付属品、スペア部品、消耗品" ページ 124 を参照してください。

取扱

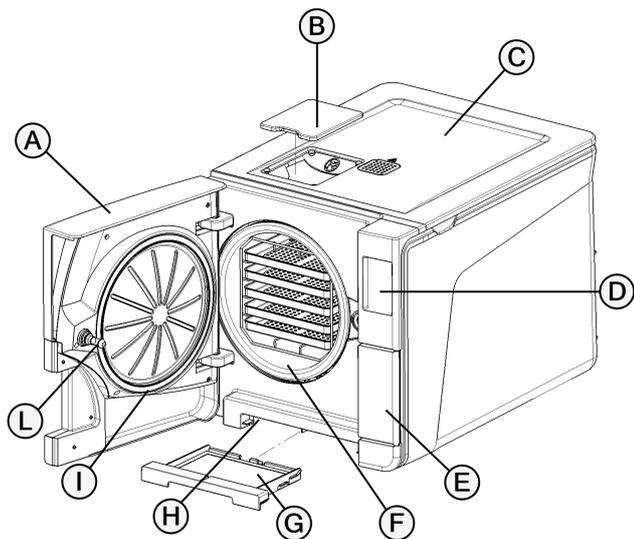
滅菌器の場所を変更する方法

輸送前:

- 完全に両方の水タンクを排水します ("使用済みと清浄水のタンクの排水" ページ 94 を参照)。
- 滅菌チャンバーが冷えるまで待ちます。
- 滅菌器の発送または輸送には元の梱包材をい使います。梱包材の交換品は、Service W&H から入手できません。

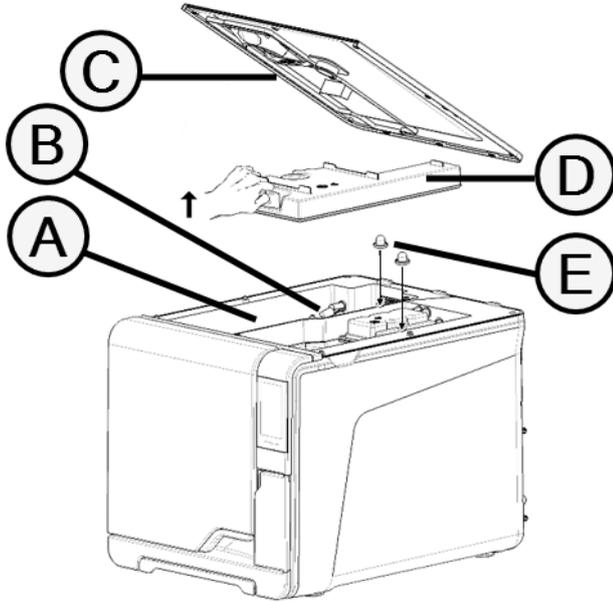
製品の説明

正面構造



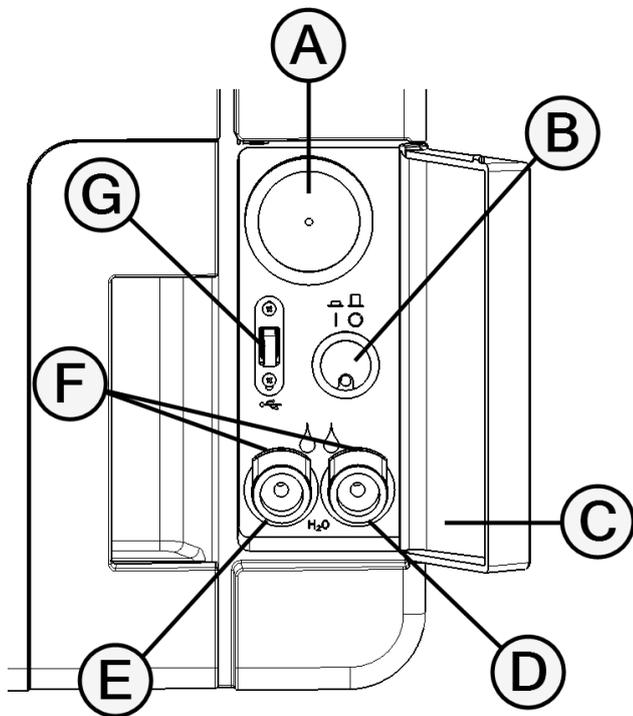
部品	説明
A	チャンバードア
B	タンク充填カバーのキャップ
C	水タンクのカバー
D	タッチ画面
E	サービスドア
F	滅菌チャンバー
G	ダストフィルター
H	サーモスタット・スイッチのリセットボタン
I	ドアシール
L	ドアのピン

上部内部構造



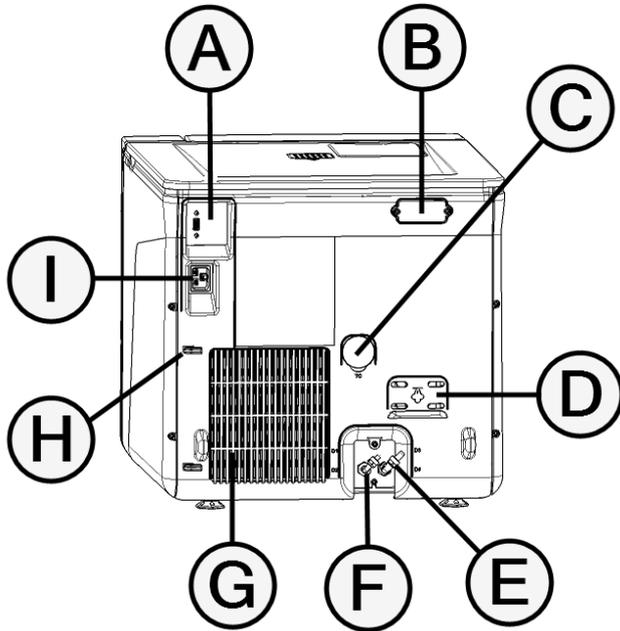
部品	説明
A	タンク
B	水レベルセンサー
C	水タンクのカバー
D	内部タンクカバー
E	金属カートリッジ付きタンク内部フィルター

サービスドアの下のコンポーネント



部品	説明
A	細菌用フィルター
B	本体スイッチ
C	識別ラベル
D	使用済み水の排水ポート〔灰色〕
E	清浄水の排水ポート〔青色〕
F	排水チューブ・リリースボタン
G	USBポート

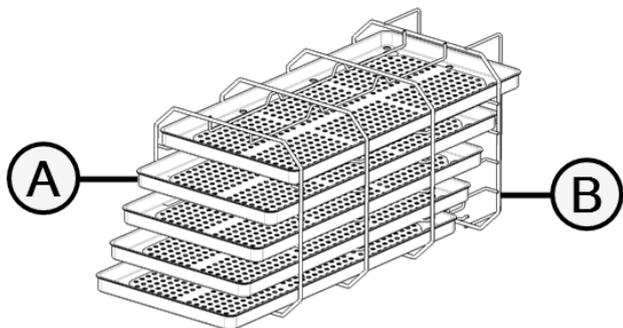
後の構造



部品	説明
A	USBポート(オプション)
B	空気ギャップカバー
C	試験用接続
D	圧力安全弁カバー
E	使用済み水の排水 ¹
F	水供給入り口 ¹
G	コンデンサー・グリッド
H	本体ケーブルガイド
I	本体ケーブル差込ソケット

注記 1: オプションのキットが利用可能。取扱説明書を参照。

チャンパー備品



部品	説明
A	トレイ
B	チャンパーラック。 <ul style="list-style-type: none">■ 正常位置では、水平に5つのトレイを、または垂直に3つのカセットを収容できます。■ 90°回転させた位置では、水平に3つのトレイまたはカセットを収容できます。

滅菌器の据付

場所の要件

通知:

サービスドアの後ろで制御を行うことが難しい場所に、滅菌器を置かないでください。電源コンセントから切断することが難しい場所に、滅菌器を置かないでください。

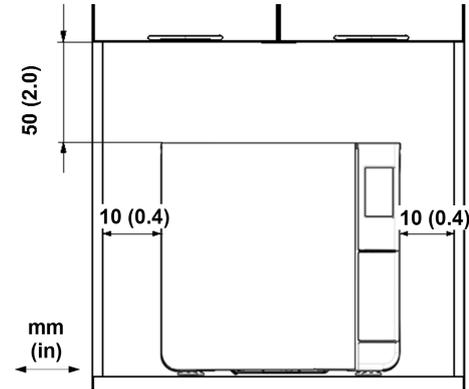
空気の流れを妨害するようなものがない場所に、コンデンサー・グリッド [滅菌器の後側] を置きます。

表面の材質には耐水性が必要です。滅菌サイクルが継続する場合は、周囲の材質に注意を払います: 蒸気がそれらを損傷する可能性があります。

滅菌器を爆発性の環境でない場所で作動するする必要があります。滅菌器は、熱源と引火性物質から離れた換気の良い場所で作動することが必要です。

滅菌器を水平な表面の場所に置きます。

適切な空気の循環を確実にするためのクリアランスの要件:



電気の接続

滅菌器の後側に接続されている全ケーブルとチューブはコンデンサー・グリッドから離れていることが必要です [例: 利用可能なガイドを使う]。

通知:

製造業社から提供されたコードのセットだけを使います。

電源に接続する前に、外部と内部の表面に、水分または凝縮のないことを確認します。

滅菌器の据付は、該当する標準に従い、PPE [個人用保護具] を使って、二人の認定された技術者によって実施されることが必要です。

滅菌器への電源供給は、使用国の全該当標準を満たし、滅菌器の背面上のラベルに記載されているデータに一致することが必要です。

水の接続

滅菌器の清浄水タンクはユーザーが手動で、または水供給システムを使って自動的に充填できます。水供給システムは、これらの使用方法に掲載されている規格を満たす、ミネラルを除去した、または蒸留した水を供給する必要があります。水に化学薬品 / 添加剤を何も追加してはいけません。

滅菌器が、化学添加物、またはこれらの取扱説明書で記載されているレベルを超える汚染物が含まれている水と一緒に使われる場合、保証は無効となります。"給水の規格 [EN 13060]" ページ 123を参照。

通知: 外部の水充填システムのメンテナンスは、関連システムと共に提供された使用方法に、正確に従うことが必要です。

Wi-Fi 接続 [オプション]

Wi-Fi 接続は、以下のように行います:

- 1 Wi-Fi キーを USB ポートに差し込みます。
- 2 Wi-Fi キーと共に提供されている使用方法をお読みください。

滅菌器の据付



警告! 滅菌器が故障する場合、直ちに滅菌器をコンセントから切断し、サービスにお電話ください。ご自分で滅菌器の修理を試みてはいけません。

通知:

滅菌器をコンセントに差し込む前に、技術要件を参照してください! "図式" ページ 122 を参照。

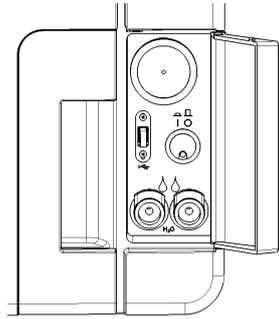
滅菌器の電源盤回路に、他の装置を接続してはいけません。

- 1 滅菌器を平面の場所に置きます。
- 2 チャンバーのドアを開き、滅菌器からチャンバーラック以外の全品目を取り出して、ドアを閉めます。
- 3 それらの品目からプラスチックカバーを取り除きます。
- 4 オプション。裏面に使用済みと清浄水のチューブを接続します。
- 5 滅菌器の裏面にあるソケットに、電源コードを差し込みます。
- 6 電源コードガイドの中に電源コードを配置します。
- 7 電源コードを壁のコンセントに接続します。電源供給要件については、"技術データ" ページ 120を参照

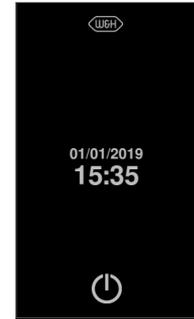
滅菌器を使った作動

滅菌器の電源のオン / オフ

- 1** サービスドアの後ろにある電源スイッチをおします: 電源スイッチ上の視覚的インジケータが緑色に変わります。



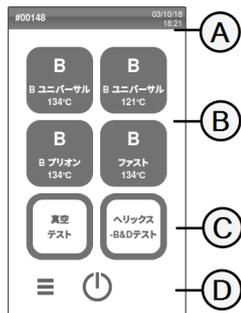
- 2** 短い自動試験の後で、滅菌器がスタンバイモードに変わります。"スタンバイモード" ページ 34を参照。



- 3** ①をタップします。有効化した滅菌サイクルでホームページが現れます。



ホームページの説明



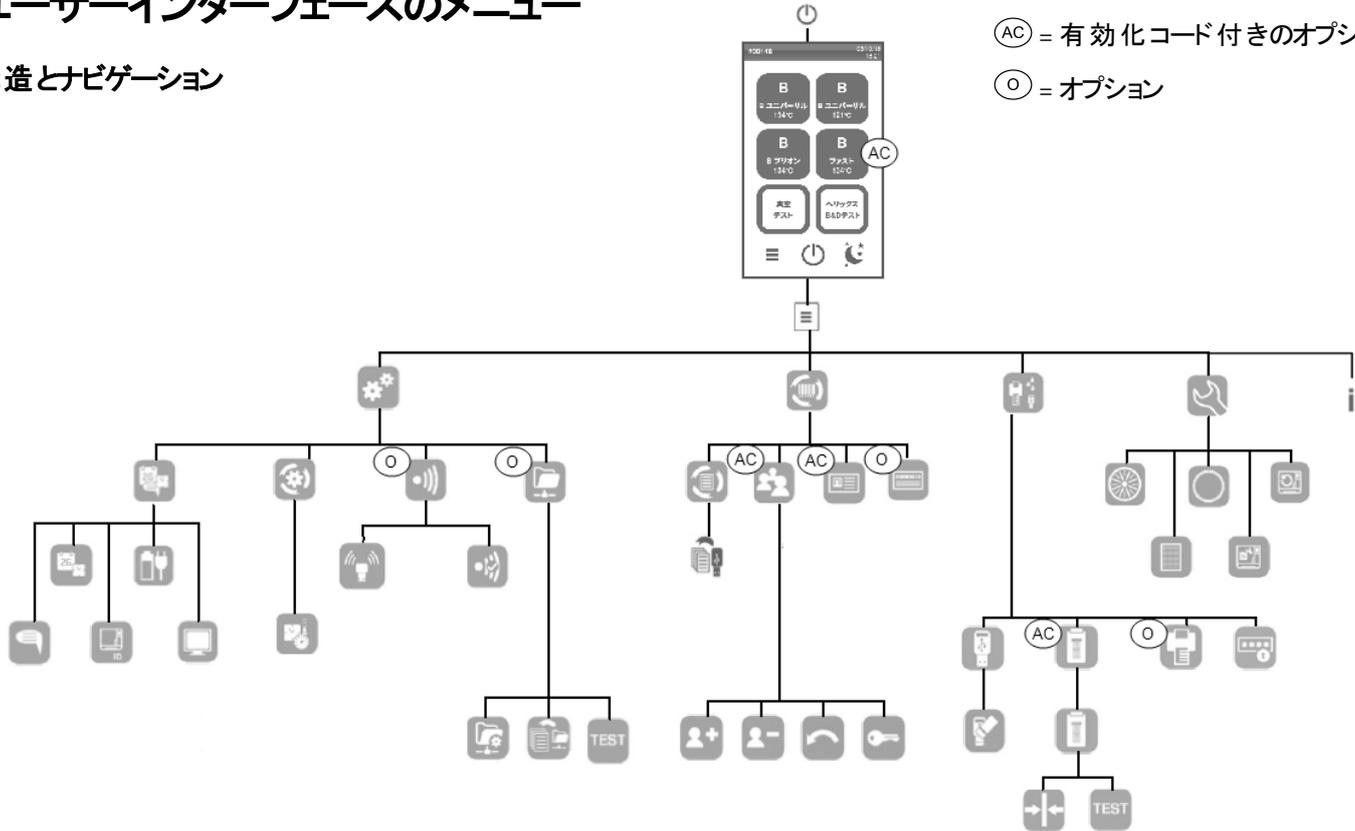
部品	説明
A	画面のタイトル / 目的、またはサイクル番号と現在の日付と時刻
B	利用可能なサイクル 注記: S ファスト134サイクルはオプションです、Fast Cycle 有効化コードで有効になります、"S ファスト134 サイクル有効化" ページ 59 を参照。
C	利用可能な試験
D	メニューをナビゲートするのに使われる追加ボタン。

ユーザーインターフェースのメニュー

構造とナビゲーション

Ⓐ = 有効化コード付きのオプション

⓪ = オプション



メインメニューの機能

アイコン	ラベル	機能
	メニュー	メニューを開きます。
	設定	装置を設定します。
	トレースサビリティ	実施したサイクルデータをモニターし、ユーザーと印刷を管理するためにページを開きます。
	アクセサリ	印刷機を選択してキャリブレーションし、USB ペンドライブをフォーマットし、特別機能を有効化するためにページを開きます。
	メンテナンス	メンテナンス手順を実施します。
	システム情報	<ul style="list-style-type: none"> ■ 一般的に、システム情報を表示します。 ■ サイクル中に、リアルタイムでサイクルのパラメータを表示します。

設定メニュー機能

アイコン	ラベル	機能
	機器	装置を設定するためにページを開きます。
	言語	言語の設定。
	日付と時刻	時刻、日付の値とフォーマットの設定。
	滅菌器ID	滅菌器の名前の設定。
	電源管理	スタンバイモードの設定。
	ディスプレイ	表示の明度の設定。
	サイクル	サイクルを管理するためにページを開きます。
	測定単位	測定の単位を設定。

アイコン	ラベル	機能
	接続機能	オプション。ネットワーク接続を管理するためにページを開きます。
	Wi-Fi	滅菌器と、接続機能を拡張するための外部ゲートウェイとの間の通信プロトコルを有効化します。
	ネットワークの状態	ネットワーク接続セットだけで使えます。ネットワーク状態についての情報を提供します。
	リモートデータストレージ	オプション。ネットワーク接続セットだけで使えます。遠隔保管を管理するためにページを開きます。
	設定	ネットワーク接続セットだけで使えます。ネットワークの場所のパラメータを設定します。
	全て保存	ネットワーク接続セットだけで使えます。ネットワークの特定された場所にファイル全てをコピーします。
	テスト	ネットワーク接続セットだけで使えます。ファイルが特定した場所にコピーできるか確認します。

トレーサビリティメニュー機能

アイコン	ラベル	機能
	サイクル履歴	全滅菌器サイクルを表示し、試験を実施し、報告書とラベルを印刷します。
	保存	全滅菌サイクル報告書をUSBペンドライブに保存します。
	ユーザー管理	有効化コードで有効化するオプション。ユーザーの管理を許可。
	ユーザーの追加	管理者のみ。ユーザーの追加。
	ユーザーの削除	管理者のみ。ユーザーの削除。
	ユーザーのパスワードをリセット	管理者のみ。ユーザー PIN コードのリセット。
	パスワードを変更	PIN コードの変更。

アイコン	ラベル	機能
	オプション	有効化コードで有効化するオプション。管理者のみ。以下を許可します： <ul style="list-style-type: none"> ■ サイクルを開始し、処理対象物のリリースを実施するオペレーターを識別して保存します。 ■ サイクル開始、処理対象物のリリース、ラベル印刷をパスワードで保護します。
	ラベル印刷	有効化コードで有効化するオプション。以下を許可します： <ul style="list-style-type: none"> ■ 包装した滅菌済み品目の最大保管時間の設定。 ■ ラベルの自動的または手動的印刷の設定。

アクセサリメニュー機能

アイコン	ラベル	機能
	USBペンドライブ	USBペンドライブのフォーマットページを開く。
	初期化	USBペンドライブをフォーマットする。
	ラベル印刷	有効化コードで有効化するオプション。ラベル印刷機を選び、印字レイアウトを設定します。

アイコン	ラベル	機能
	ローカルプリンタ	滅菌器に接続した印刷機を選択します。
	キャリブレーション	ラベル印刷機をラベルの端に調節します。
	テスト	試験用のラベルを印刷します。
	プリンタ	滅菌器に接続されている印刷機のモデルを選択します。
	特殊コード	特別機能を有効化させるために、製造業社が発行したコードを保存します。"有効化コード"ページ 128を参照。

メンテナンスメニュー機能

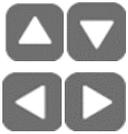
アイコン	ラベル	機能
	バクテリアフィルタ	交換用の細菌用フィルターの状態を表示し、カウンタをゼロにリセットします。
	ダストフィルタ	交換用のダストフィルターの状態を表示し、カウンタをゼロにリセットします。

アイコン	ラベル	機能
	ドアバスケット	交換用のドアパッキンの状態を表示し、カウンターをゼロにリセットします。
	ソフトウェア アップデート	ソフトウェアを更新します。
	4000サイクル の保	実施したサイクルの数と必要なメンテナンスまでの残りの数を表示します。

頻繁に使われるコマンドとアイコン

アイコン	機能
 	スタンバイモードに入る / 出る。
	前の / 次の画面に移動する。
	ホームページを開く。
	サブメニューにアクセスする。
	特定部位の設定画面へのアクセスを提供する。
	滅菌器の全作動パラメータのリストを表示する。

アイコン	機能
	その他の設定 / オプションで画面を開く。
	ページをリフレッシュする。
	変更可能な値を示し、それをクリックすると現れる。
	<ul style="list-style-type: none"> 有効オプションを確認する。 設定またはパラメータを保存する。 質問に「はい」と回答する。
	<ul style="list-style-type: none"> アクション / 機能を中止する。 確認 / 変更の実施なしで、またいずれのパラメータも保存せずに前の画面に移動する。 質問に「いいえ」と回答する。
	「自動乾燥」モードが作動中であることを示す。
	有効化コードで有効化するオプション。「経済的乾燥」プラスモードが作動中であることを示す。

アイコン	機能
	値を増加 / 減少させる。
	エラーが発生したことを示す。
	確認したオプションが適切に作動していることを示しています。
	<ul style="list-style-type: none"> ビデオをプレーする。 手順を開始する。
	ビデオを停止する。
	チャンバーのドアがロックされていることを示す。
	チャンバーのドアがロックされている / ロックが解除されていることを示す。
	チャンバーのドアのロックが解除されており、開くことができることを示す。

アイコン	機能
	オプションが「オン」で、それにタッチすると「オフ」に設定できることを示す。
	オプションが「オフ」で、それにタッチすると「オン」に設定できることを示す。
 	オプションが有効 / 有効でないことを示す。
 	オプションが有効化済み / 無効化済みであることを示す。
	ユーザーが管理者認証情報を使用中であることを示す。
	有効なオプションを確認し、設定またはパラメータを保存する。
	システムの情報をUSBペンドライブにコピーする。
	交換手順についてのアニメーションを提示する。

アイコン	機能
	滅菌の要約を表示する。

滅菌器のセットアップ

言語の設定

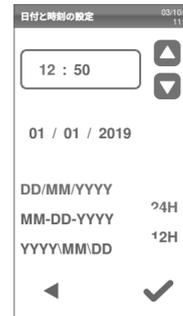
- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ > ⚙️ > 🗣️ > 🗣️
- 2 好みの言語をタップします。
- 3 確認するために ◀️ をタップします: 滅菌器の再起動が必要です: 滅菌器の再起動が必要であることを確認するメッセージが現れます。
- 4 滅菌器をオフにしてからオンにします。



日付と時刻を設定します

現在の日付と時刻を変更するには:

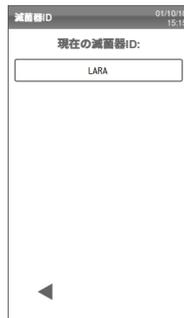
- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ > ⚙️ > 🗣️ > 🗣️
- 2 変更したい値[時刻、日付、フォーマット]をタップします: 強調表示されている値が変更できません。
- 3 値を変更するには ▲ または ▼ をタップします。
- 4 確認して前のページに戻るには ◀️ をタップします。



滅菌器の名前を設定します

サイクル報告書に出てくる滅菌器の名前を変更するには:

- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ > ⚙️ > 🗨️ > 📄
- 2 テキストボックスをタップします:
キーボードが現れます。



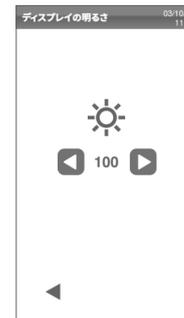
- 3 新しい滅菌器の名前を入力します。
- 4 確認するには ✓ をタップします。
- 5 前のページに戻るには ◀ をタップします。



画面の明るさを設定する

画面の明るさを変更するには:

- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ > ⚙️ > 🗨️ > 📺
- 2 値を変更するには ◀ または ▶ をタップします。
- 3 確認して前のページに戻るには ◀ をタップします。



ネットワークのアドレスを設定します (オプション)

あなたのネットワークの詳細情報については、ネットワーク管理者またはIT マネージャーに照会します。

あなたのネットワークがダイナミック IP に対応している場合は、この手順をスキップします。そうでない場合は、この手順に従い、あなたのネットワーク管理者または IT マネージャーが提案したデータを入力します。

- 1 ホームページで次の順序でタップします $\equiv > \text{設定} > \text{無線} > \text{Wi-Fi}$
- 2 IP設定 で **静的** をタップします: テキストボックスが有効になります。
- 3 データを入力します; フレームが強調表示されます。フレームが濃い灰色になる場合、入力したデータを点検、修正を行います。
- 4 DNS設定 で **静的** をタップします: テキストボックスが有効になります。
- 5 データを入力します; フレームが強調表示されます。フレームが濃い灰色になる場合、入力したデータを点検、修正を行います。



ユーザー認証 (オプション)

機能の利用可能性

ユーザー管理機能にアクセスするには、Traceability有効化コードを入力する必要があります。**ユーザー管理** (👤) または **オプション** (☰) メニューへの最初のアクセスでのみ有効化コードが必要です。有効化コードを入手するには、有効化コードの使用方法を参照してください。

注記: 特殊コードメニューで All in One 有効化コードを入力した場合は、機能はすでに利用可能です。

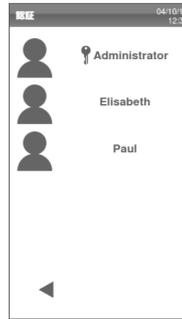
PIN 管理

各新ユーザーにデフォルトとして PIN「0000」が割り当てられています。最初のログインで、それを変更する必要があります。PIN がリセットされると、デフォルト値の「0000」が再度割り当てられます。

PIN の変更

滅菌器を最初に使用する時と、PIN がリセットされた場合に PIN を変更します。これにより、他のユーザーがあなたのアカウントを使うことを妨げます。

- 1 ホームページで次の順序でタップします  >  > 
- 2 ユーザー名をタップします。
- 3 現在のPINを入力し、確認するために  をタップします。
- 4  をタップします。



- 5 新しいPINを入力し、確認するために  をタップします。新しいPINと共に確認メッセージが現れます。
- 6  をタップし、次に前のページに戻るには  をタップします。



PINを忘れた場合はどうしますか

あなたの役割...	問い合わせ先...
共通ユーザー	管理者
管理者	認定済みサービスプロバイダー

USB ペンドライブ

説明

全滅菌サイクル報告書を自動的に記録するために、USB ペンドライブの取付が可能です。USB ペンドライブは、正面または後のポートに、同様に挿入することができます(オプション)。

通知: コンピューターまたは別な安全サポートにサイクルデータを保管するために、定期的にUSB ペンドライブを取り外します。

USB ペンドライブをフォーマット

- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ >  > 
- 2 2つのUSBポートの1つに、USB ペンドライブを挿入します。
- 3  をタップします。



- 4 確認するために をタップします: 全データが消去されます。

通知: フォーマットはペンドライブから全データを消去します。フォーマットの前に、安全サポーターにデータを既に保存したことを確認します。



スタンバイモード

説明

スタンバイモードでは、滅菌器の画面は暗いままで、滅菌器チャンバーはエネルギー節約のため、加熱されません。滅菌器が一定期間使われない場合、自動的にスタンバイモードに切り替わります。

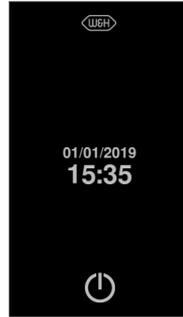
手動的にスタンバイモードに入る

- 1 ホームページ
- 2  をタップします。



スタンバイモードを出る

① をタップするか、またはチャンバードアを開くか閉じます。



スタンバイモード遅延時刻の変更

- 1 ホームページで次の順序でタップします > > > >
- 2 遅延を変更するには または をタップします。
- 3 確認して前のページに戻るには をタップします。



管理者

目次

本セクションは、以下の項目について取り扱います：

ユーザー管理 (オプション)	36
トレーサビリティのオプション (オプション)	39

ユーザー管理 (オプション)

機能の利用可能性

ユーザー管理機能にアクセスするには、Traceability有効化コードを入力する必要があります。**ユーザー管理** (👤) または **オプション** (⚙️) メニューへの最初のアクセスでのみ有効化コードが必要です。有効化コードを入手するには、有効化コードの使用方法を参照してください。

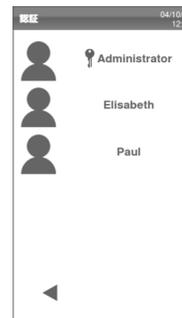
注記: 特殊コードメニューで All in One 有効化コードを入力した場合は、機能はすでに利用可能です。

ユーザーを管理して、PINをリセットできる人

管理者権のあるユーザーのみがユーザーを作成して削除し、ユーザーのPINコードを「0000」にリセットできます。

ユーザーの追加

- 1 ホームページで次の順序でタップします $\equiv > \text{🔔} > \text{👤}$
- 2 ユーザー名をタップします。
- 3 PINを入力し、 をタップして確認します。



- 4 **👤+** をタップします。



- 5 テキストボックスをタップします：
キーボードが現れます。



- 6 新しいユーザー名を入力し、確認するために ✓ をタップします。

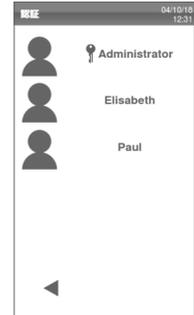


- 7 新しいユーザーに管理者の権威を与えるには、 をタップします。
- 8 確認するには ✓ をタップします：新しいユーザーのPINが「0000」に設定され、確認メッセージが現れます。
- 9 をタップし、次に前のページに戻るには ◀ をタップします。
- 10 ホームページに戻るには 🏠 をタップします。



ユーザーの削除

- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ > (📞) > (👤)
- 2 ユーザー名をタップします。
- 3 PINを入力し、 をタップして確認します。



4  をタップします。



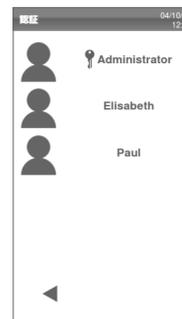
5 削除したいユーザー名をタップします。



6 確認するには をタップします。

ユーザーのPINのリセット

- 1 ホームページで次の順序でタップします  >  > 
- 2 ユーザー名をタップします。
- 3 PINを入力し、 をタップして確認します。



4  とPINをリセットしたいユーザー名をタップします。

5 確認するために をタップします: PINが「0000」に設定され、確認メッセージが現れます。

6 ホームページに戻るには  をタップします。

注記: 滅菌器を再使用する前にPINを変更するように、ユーザーに伝えます。



トレーサビリティのオプション(オプション)

機能の利用可能性

ユーザー管理機能にアクセスするには、Traceability有効化コードを入力する必要があります。ユーザー管理 (🔑) またはオプション (📄) メニューへの最初のアクセスでのみ有効化コードが必要です。有効化コードを入手するには、有効化コードの使用方法を参照してください。

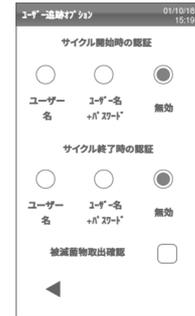
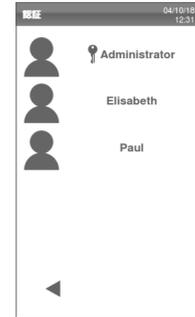
注記: 特殊コードメニューで All in One 有効化コードを入力した場合は、機能はすでに利用可能です。

トレーサビリティのオプションを設定できる人

管理権を有するユーザーのみがトレーサビリティのオプションを設定できます。

トレーサビリティのオプションを設定

- 1 ホームページで次の順序でタップします  >  > 
- 2 ユーザー名をタップします。
- 3 PINを入力し、 をタップして確認します。
- 4 サイクルの最初と最後でユーザーに要請される情報をタップします。
- 5 ユーザーに、負荷を確認してもらい、それをサイクルの終了時に有効としてリリースすることを希望する場合は、 をタップします。
- 6 確認して前のページに戻るには  をタップします。



印刷機の管理

目次

本セクションは、以下の項目について取り扱います:

印刷機 の 選 択	40
ラベル印刷機 の 選 択 (オプション)	40
ラベル印刷機 の 使 用 状 況 (オプション)	43
ラベル内容 の 記 載	45

印刷機の選択

印刷機を選択

注記: この滅菌器は製造業者 / 輸入業者を通して入手可能な特定の印刷機モデルだけに互換性があります。

- 1 ホームページで次の順序でタップします  >  > 
- 2 使用する印刷機のモデルをタップします。
- 3 確認して前のページに戻るには  をタップします。



ラベル印刷機 の 選 択 (オプション)

機能の利用可能性

最初にラベル印刷 () メニューにアクセスすると、有効化コードの入力を要求されます。有効化コードを要求するには、ラベル印刷機に同封された有効化コードの使用方法を参照します。

ラベル印刷機の設置

ラベルは現地のラベル印刷機、または(LAN 接続セット付きの場合のみ) 共有のラベル印刷機で印刷できます。ローカ

ルのラベル印刷機は滅菌器に接続されていますが、一方共有ラベル印刷機は、ネットワークで別な滅菌器に接続されています。

ローカルのラベル印刷機を選択とキャリブレーション

- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ >  > 
- 2  をタップします: ローカルの印刷機の位置を自動的に突き止めます。



- 3 ラベルエリアの中心に適切に印字するために、 をタップします。
- 4 試験用のラベルを印刷するには、 をタップします。
- 5 印字が正しく中心にない場合は、水平 (x) および垂直 (y) に中心に来るように  または  をタップします。
- 6 必要な場合は、別の試験用ラベルを印刷するには  をタップし、ステップ 4 を繰り返します。
- 7 設定を確認して前のページに戻るには  をタップします。



共有のラベル印刷機を選択

注記: LAN/Wi-Fi 接続が有効化された場合にのみ、機能が利用可能です(オプション)。

1 印刷機が物理的に接続されている滅菌器がオンになっており、サイクルが作動中でないことを確認します。

2 その滅菌器から、☰ > ▶ > i の順にタップします。



3 Wi-Fi IP アドレスを銘記します。

4 全手順が完了するまで滅菌器のスイッチをオフにしないでください。



5 印刷機が物理的に接続されていない滅菌器から、ホームページ > ☰ > [Printer Icon] > [Info Icon] の順にタップします。

6 [Info Icon] をタップします。



7 テキストボックスをタップして、以前銘記した IP アドレスを入力します。

8 確認するには [TEST] をタップします。



- 9 印刷機が接続されている滅菌器から、印刷機の共有を確認します。
- 10 試験用のラベルを印刷するには、**TEST** をタップします。



ラベル印刷機の使用状況(オプション)



注意! あなたの安全性とあなたの患者の安全性のために、使用される容器 / 梱包材の製造業社の推奨、および該当する基準と規則を遵守した保管時間を使ってください。

機能の利用可能性

最初にラベル印刷 (i) メニューにアクセスすると、有効化コードの入力を要求されます。有効化コードを要求するには、ラベル印刷機に同封された有効化コードの使用方法を参照します。

自動的印刷のオプション

自動的印刷オプションを使って、滅菌サイクルが無事終了すると、事前に設定された数のラベルを自動的に印刷することができます。これらのオプションが管理者によって有効化されている場合、ユーザーが識別され(必要な場合はパスワードで)、負荷を確認し、リリースされたあとでのみラベルが印刷されます。

自動的ラベル印刷について、最大保管時間を週数で設定できます。この値は、ラベル上に印刷される有効期限日付を計算するのに使われます["ラベル内容の記載" ページ 45 を参照]。

自動的ラベル印刷の設定

- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ > >
- 2 自動印刷 を有効化。
- 3 自動的に印刷される最大保管時間とラベル数を設定するには または をタップします。
- 4 確認して前のページに戻るには をタップします。



手動ラベル印刷の設定

手動印刷オプションを使うことにより、ユーザーは、滅菌サイクルの最初に、印刷するラベル数を手動で設定できます。

- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ > [🔊] > [☰]
- 2 手動印刷 を有効化。
- 3 確認して前のページに戻るには ◀ をタップします。



ラベル印刷の無効化

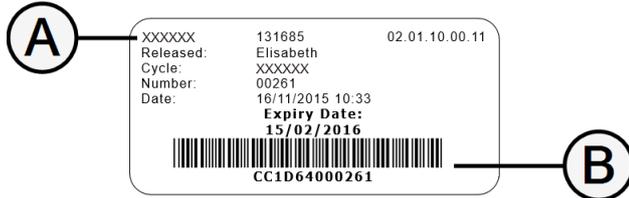
ラベル印刷が無効化されると、滅菌サイクルの最後で、ラベルが印刷されません。

- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ > [🔊] > [☰]
- 2 無効 を有効化。
- 3 確認して前のページに戻るには ◀ をタップします。



ラベル内容の記載

構造



部品	説明
A	<ul style="list-style-type: none"> ■ 滅菌器モデル ■ シリアル番号 ■ ソフトウェアのリリース
B	トレーサビリティ・コード(英数字およびバーコード)
取出済み	<p>トレーサビリティ設定によっては、このフィールドは以下の要素の一つを含む可能性があります:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ サイクルをリリースしたユーザー ■ サイクルを開始したユーザー ■ 滅菌器 ID
サイクル	サイクル名
ナンバー	サイクル番号
日付	サイクル開始の日付と時刻
有効期限	<ul style="list-style-type: none"> ■ 袋 / 梱包の有効期限日付 ■ 保管時間が設定されていない場合はサイクルの結果

滅菌器試験

目次

本セクションは、以下の項目について取り扱います：

滅菌器性能試験	46
ボウイー・ディック試験	46
ヘリックス試験	50
真空試験	53

滅菌器性能試験

滅菌器で実施できる試験

試験	目的	参考文献
ボウイー・ディック試験	繊維質材料負荷の滅菌について、滅菌器の性能を検証します。	"ボウイー・ディック試験" 下を参照。
ヘリックス試験	管状の品目について、滅菌器の性能を検証します。	"ヘリックス試験" ページ 50を参照。
真空試験	滅菌器性能を以下の点について検証する： <ul style="list-style-type: none">■ 真空ポンプの効率性■ 空気圧回路の機密性	"真空試験" ページ 53を参照。

ボウイー・ディック試験



注意！ 試験の頻度については地域 / 全国ガイドラインに従います。

試験の目的

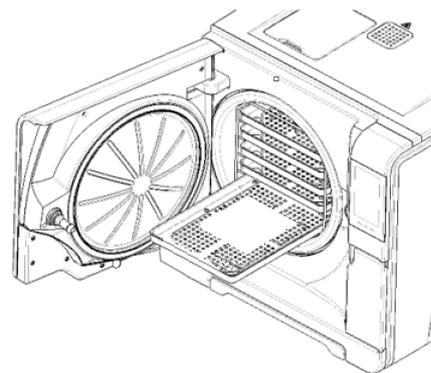
本試験は、繊維質材料負荷の滅菌での滅菌器の性能を検証するために使用されます。

説明

それは、真ん中に熱に敏感なケミカルインジケータシートがあり、小さなパックに覆われた、いくつかの紙のシートで構成されています。滅菌サイクルの最後に、このインジケータ・シートが予測する色が試験の結果を提供します。

試験を実施します(EN13060 に準拠)

- 1 何も処理対象物がないことを確実にするために、滅菌器のチャンバーを空にします。取り付けられている標準チャンバー付属品を取り外してはいけません(例: チャンバーラックとトレイ)。
- 2 ボウイー・ディック試験のテストパックを一番下のラックの位置にあるトレイの中心に置いて、チャンバーのドアを閉めます。



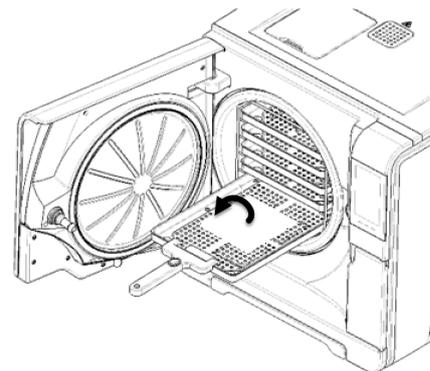
- 3 ホームページで **ヘリックス-B&Dテスト** をタップします。
- 4  をタップし、必要な場合は、認証情報を入力します: チャンバーのドアがロックします。
- 5 試験が終了するまで待ち、**OPEN** をタップします: チャンバーのドアのロックが外れます。
- 6 必要な場合は、認証情報を入力します。



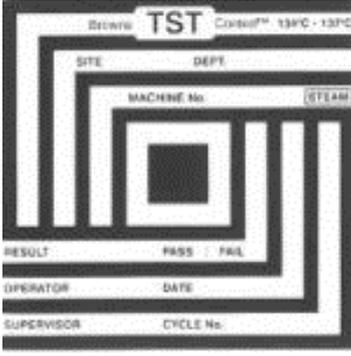
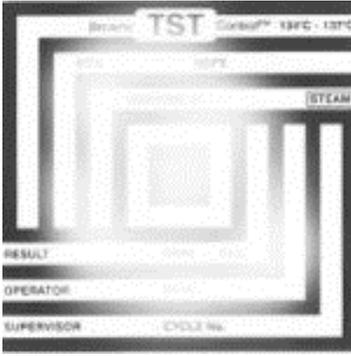
- 7 チャンバーのドアを開き、トレイホルダーを使ってトレイを引き出し、テストパックを取り出します。テストラックは、外側が濡れている可能性があります。

 **注意!** 火傷のリスク。テストパックは、サイクルの最後には、非常に熱いです。適切な PPE(例: 手袋) を着用します。

- 8 テストパックの中心から表示シートを取り出して、色の変化を確認します。"試験結果を解釈します" 見開きページを参照



試験結果を解釈します

インジケータ	何が起ったか	試験に合格	次に何をするか
	インジケータシートの表面全体の色が変わった。	はい	
	滅菌器の故障によりサイクル中に空気ポケットができたために、インジケータシートの一部の色が変わりなかった。	いいえ	試験を繰り返し行います。繰り返し不合格の場合は、技術サービスにお電話ください。

ヘリックス試験



注意! 試験の頻度については地域 / 全国ガイドラインに従います。

試験の目的

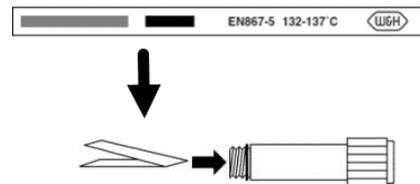
本試験は、管状の品目について、滅菌器の性能を検証するために使用されます。

説明

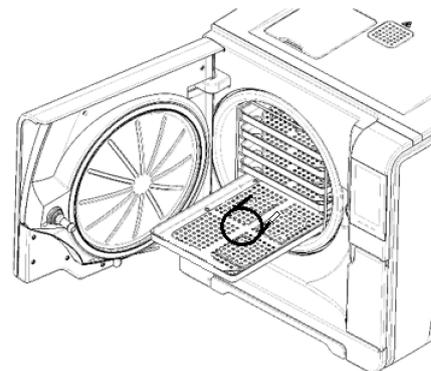
それは、片側が開いており、もう片側がケミカルインジケータ・ストリップが入っているカプセルで閉じられた 1.5 m 長さのチューブで構成されています。滅菌サイクルの最後に、このインジケータ・ストリップが予測する色で試験の結果を提供します。

試験を実施します(EN13060 に準拠)

- 1 何も処理対象物がないことを確実にするために、滅菌器のチャンバーを空にします。取り付けられている標準チャンバー付属品を取り外してはいけません(例: チャンバーラックとトレイ)。
- 2 試験メーカーの指示に従って、チューブのカプセルのネジを緩め、その中に、インジケータ・ストリップを配置します。
- 3 カプセルのネジを締めます。



- 4 カプセル付きのチューブを、一番下のラックの位置にあるトレイの中心に置いて、チャンバーのドアを閉めます。



- 5 ホームページで **ヘリックス-B&Dテスト** をタップします。
- 6 プラトー / 滅菌相の時間の設定、およびその他の設定をするには、**⚙️** をタップします。
- 7 **▶** をタップし、必要な場合は、認証情報を入力します: チャンバーのドアがロックします。
- 8 試験が終了するまで待ち、**OPEN** をタップします: チャンバーのドアのロックが外れます。
- 9 必要な場合は、認証情報を入力します。

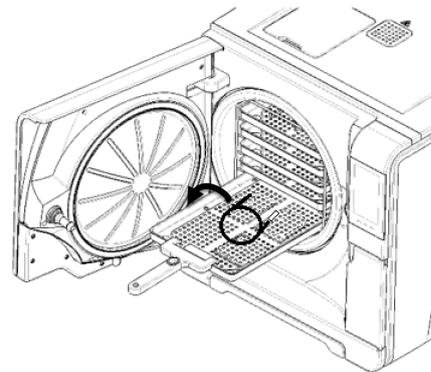


10 チャンバーのドアを開き、トレイホルダーを使ってトレイを引き出し、チューブを取り出します。

注意！ 火傷のリスク。テストパックは、サイクルの最後には、非常に熱いです。適切な PPE(例：手袋)を着用します。

11 チューブのカプセルのネジを緩め、インジケータ・ストリップを取り除きます。

12 色の変化を確認します。"試験結果を解釈します"下を参照



試験結果を解釈します

インジケータ	何が起きたか	試験に合格	次に何をするか
 EN867-5 132-137 C (UGH)	インジケータ・ストリップの色が濃くなりました。カプセルから完全に空気を取り除かれませんでした。	はい	-
 EN867-5 132-137 C (UGH)	ケミカルインジケータ・ストリップの一部の色が濃くなりませんでした。カプセルからの空気の取り出しが不完全でした。	いいえ	試験を繰り返し行います。繰り返し不合格の場合は、技術サービスにお電話ください。

次に何をするか

滅菌器の全寿命を通して、滅菌サイクルの有効性を追跡するために、ヘリックス試験の記録を集積します。"ヘリックス試験の記録用紙" ページ 136を参照。

真空試験



注意！ 試験の頻度については地域 / 全国ガイドラインに従います。

通知: Sファスト134サイクルの排水の工程が未だに行われている場合は、排水が終了し、滅菌器が冷えて乾燥するまで待ちます。相しない場合、検出漏れの結果が起こる可能性があります。

試験の目的

本試験は滅菌器性能を以下の点について検証するのに使用されます:

- 真空ポンプの効率性
- 空気圧回路の機密性

説明

それは真空段階、次に5分間の滅菌期間と10分間の試験期間で構成されます。試験期間中は、内圧が監視されます。圧力の上昇は、0.013 バール (0.19 psi) 未満でなければなりません。

試験の実行

- 1** 何も処理対象物がないことを確実にするために、滅菌器のチャンバーを空にします。
- 2** チャンバーのドアを閉め、検出漏れの結果を避けるために、滅菌器チャンバーが完全に乾燥して冷えていることを確認します。

- 3 ホームページで **真空テスト** をタップします。
- 4  をタップし、必要な場合は、認証情報を入力します:チャンバーのドアがロックします。
- 5 試験が終了するまで待ち、**OPEN** をタップします:チャンバーのドアのロックが外れます。
- 6 必要な場合は認証情報を入力します:試験が合格であるか不合格であるかのメッセージを知らせます。試験が不合格の場合は、"テストが不合格になった場合にやること" 下 を参照してください



テストが不合格になった場合にやること

- 1 ドアのパッキンを点検し、クリーニングまたは交換します。
- 2 チャンバーの正面とチャンバーのフィルターをクリーニングします。
- 3 真空試験を繰り返し行います。"試験の実行" 前のページを参照。
- 4 試験が繰り返し不合格になる場合は、技術サービスにお電話ください。

滅菌サイクル

目次

本セクションは、以下の項目について取り扱います：

処理対象物のメンテナンスと準備	55
滅菌器の準備	57
滅菌サイクルの説明	58
滅菌サイクルの管理	59
負荷の軽減	66
滅菌サイクル報告書	66

処理対象物のメンテナンスと準備

警告



警告！ 化学薬品（クリーニングや消毒用製品など）の残留は、蒸気の純度、従って全滅菌器プロセスに影響を及ぼします。
必要な場合、器具の製造業社の使用方法に従って、処理対象物する物を清浄化し潤滑化します。

通知：化学薬品の残留はいずれも滅菌器に重篤な損傷を引き起こす可能性があります。化学薬品で引き起こされた損傷の場合、製造業社の保証は無効になります。

歯科用ハンドピースの外部消毒

本手順で、歯科用ハンドピースのクリーニング中やメンテナンス中の感染リスクを削減します。

- 消毒中に保護手袋を着用します。
- 摩耗性消毒剤（pH値 2.5 – 9；塩素ベースの消毒剤は禁止）を避けます。
- 消毒剤をスプレーするよりは、消毒剤ワイプを使います。
- ハンドピースを消毒剤に浸してはいけません。
- ハンドピース上の残留消毒剤は、滅菌中に器具に過度の損傷を引き起こす可能性があります（酸化、シール、ゴム、光ファイバー、その他の技術的特性の変化）

歯科用ハンドピースの外部クリーニング

本手順は、スプレーの出口、照明ポート、ローレット加工、その他などの重要部位に付着している残留物〔血液、象牙質、その他〕の除去が関与します。

- クリーニング中に、保護手袋を着用します。
- 器具製造業社の取扱説明書を参照してください。
- 柔らかく、湿ったブラシを使い、照明ポートの表面を傷つけないように注意します。

歯科用ハンドピースの潤滑化

歯科用ハンドピースの消毒、クリーニング、乾燥〔残留物なし〕が済んだら、滅菌前に潤滑化が必要です。製造業社の適切な潤滑化の方法に従います。

梱包

滅菌状態を保つために、回転する器具は、滅菌前に包装 / 袋に入れる必要があります。滅菌梱包を使う際には、製造業社の梱包方法に従います。

器具のクリーニング

滅菌前に全器具を完全にクリーニングします。可能な場合、使用後直ちに器具をクリーニングします。常に器具の製造業社の方法に従います。消毒剤や洗剤の残留物全てを取り除きます。全器具を注意深くすすいで、乾燥させます。

器具とチューブは、滅菌前に、注意深くすすいで、乾燥させる必要があります。

正しい処理対象物の配置



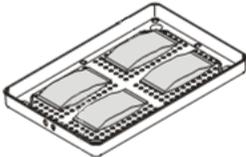
警告！ トレイとチャンパーに過剰の処理対象物をかけてはいけません。最大積載重量制限〔滅菌サイクル ページ 113 を参照〕を守ります。チャンパーラックなしで、直接処理対象物またはトレイをチャンパーに入れてはいけません。そうしますと蒸気と温度の分布に影響を及ぼす可能性があります。処理対象物は常に、チャンパーラックで支えられている必要があります。火傷のリスク。触る前に、滅菌チャンパーが冷えていることを確認します。



蒸気の浸透と乾燥を推進するために、品目を多孔性包材で包みます〔例：オートクレープ用の滅菌袋〕。適切な蒸気循環のために、常にチャンパーラックを使います。

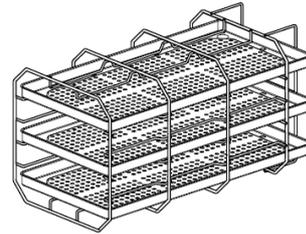
これらの要件に従います：

処理対象物タイプ	配置
蝶番付き器具〔例：ピンセット、抜歯用プライヤー、その他〕	開いた状態
チューブ	末端が開いたままになるように、トレイの上にチューブを置きます。チューブを曲げてはいけません。

処理対象物タイプ	配置
カセット	カセットはチャンバーラック内に垂直または水平に配置できます(垂直配置は乾燥能力を高めず)。カセットを水平に配置する場合、すぐ乾燥させるためにそれらをトレイに載せないで、ラックの位置にスライドさせます(サイズが適切な場合)。ダブルデッカーのカセットを滅菌する場合は、高さにもつと余地がある最も下のラックの位置にそれらを配置します。
袋入りの品目	袋と袋の間に十分な空間があるようにトレイの上に置きます。チャンバーの壁に包装物が接触しないことを確かめます。紙の側が上に来るように、滅菌用袋入り品目を置きます。 
容器または非穿孔トレイを空にします	水分の蓄積を防ぐために逆さまにします
異なる材質から作られている品目(ステンレススチール、カーボンスチール、アルミニウム、その他)	別々のトレイの上、または包装 / 袋入り
カーボンスチールから製造された器具	サビた場所を避けるために、それらとトレイの間に紙を置きます

部分負荷

チャンバーに部分的に負荷がかかっている場合は、トレイ間の空間が最大になるように負荷を与えてください。品目を複数のトレイに平均的に分散させます。下の例は3つのトレイを使った例です。



滅菌器の準備

警告

通知: 蒸留水または脱イオン水を使います(技術的要件については“給水の規格 [EN 13060]” ページ 123 を参照。)。水に化学薬品 / 添加剤を何も追加してはいけません。

清浄水タンクの充填

- 1 滅菌器のスイッチをオンにして、タンク充填カバーのキャップを取り外します。

- 2 清浄水タンクを、蒸留水または脱イオン水で、滅菌器が音声を発生するまで充填します。タンク容量については"技術データ" ページ 120 を参照。
- 3 タンク充填カバーのキャップを元の位置に戻します。

チャンバータンクを滅菌器の中に挿入



注意！ 火傷のリスク。チャンバーラックまたは内容物に触れる前に、滅菌器のチャンバーが熱くないことを確認します。

- 1 チャンバーのドアを開き、チャンバーラックをチャンバーの中心 / 底に並列させます。
- 2 チャンバーラックが正しい位置に配置されてクリックするまで優しく押し込みます。
- 3 カセットを水平または垂直に挿入するか、またはトレイを挿入します。処理対象物要件については"処理対象物のメンテナンスと準備" ページ 55、および"チャンバー備品" ページ 18を参照。
- 4 ドアを閉めます。
- 5 滅菌器のスイッチをオンにします: 初期化の後でホームページが現れます。

全般的な推奨

乾燥の最大効果を得るために、これらの推奨に従ってください:

- 滅菌袋の紙側が上になること、袋と袋の間に十分なスペースのあることを確認します。

- 短期サイクル時間の利点を十分に活用するためには、常にチャンバーラックの上のトレイに処理対象物を配置し、チャンバーから他のトレイを取り出します。

滅菌サイクルの説明

利用可能な滅菌サイクル

滅菌時間、温度、推奨処理対象物タイプを含む重要なプログラムの全リストについては"滅菌サイクル" ページ 113を参照してください。

利用可能な自動乾燥モード

アイコン	モード	説明
	AUTO DRY	タイプ B の滅菌サイクルに利用可能です。 乾燥時間は、処理対象物の重量に対して自動的に調整されます。認識済みの処理対象物重量のカテゴリは以下の通りです: <ul style="list-style-type: none"> ■ 軽量: 0.5 kg (1.1 lbs) 未満 ■ 中量: 0.5 と 2 kg の間 (1.1 から 4.4 lbs まで) ■ 重量: 2 kg (4.4 lbs) を超える 各重量カテゴリは、特定の乾燥時間があります。
	ECO DRY プラス	Performance 有効化コードで有効化するオプション。 乾燥時間は処理対象物の実際の重量に対して、最短可能に自動的に調整されますので、AUTO DRY 乾燥時間よりもっと正確です。

ECO DRY プラスモードの有効化

注記: 特殊コードメニューで All in One 有効化コードを入力した場合は、機能はすでに利用可能です。

ECO DRY プラスモードを有効化するには、Performance 有効化コードが必要です。有効化コードを要求するには、有効化コードの使用方法を参照します。

本機能を有効化するには、以下のように行います:

注記: ECO DRY モードは AUTO DRY モードの代替です。

- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ >  > .
- 2 製造業社が発行した有効化コードを入力し、確認するために ✓ をタップします。

滅菌サイクルの管理

S ファスト 134 サイクル有効化

注記: 特殊コードメニューで All in One 有効化コードを入力した場合は、機能はすでに利用可能です。

S ファスト 134 サイクルを有効化するには、Fast Cycle 有効化コードが必要です。有効化コードを要求するには、有効化コードの使用方法を参照します。

本サイクルを有効化するには、以下のように行います:

- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ >  > .
- 2 製造業社が発行した有効化コードを入力し、確認するために ✓ をタップします: ホームページで S ファスト 134 サイクルが現れます。

滅菌サイクルを直ちに実行

- 1 ホームページで希望するサイクルをタップします。



2 サイクル要件を確認します。

3 サイクルに割り当てられている乾燥モードを確認するには、ページの左上の隅にあるアイコンを確認します。

4 乾燥モードを無効化するには、 をタップします("乾燥時間の設定" ページ 62 を参照)。

5 ドアシールが新しい場合、ステップAで優しく閉めるまでドアを手で支えます。

6  をタップし、必要な場合は、認証情報を入力します:ドアがロックします。異なる開始時間を設定していない場合、滅菌器は直ちに起動します。



7 滅菌終了を待ちます。サイクルのパラメータをリアルタイムで閲覧するには、 をタップします。"サイクルパラメータの閲覧" ページ 63 を参照。



8 滅菌が完了しました。サイクルの要約を閲覧するには、 をタップします。またはサイクル情報を閲覧するには、 タップします。"サイクルパラメータの閲覧" ページ 63 を参照。

9 OPEN をタップします:ドアのロックが外れます。

10 必要な場合は、認証情報を入力し、必要な場合は処理対象物のリリースを確認します。



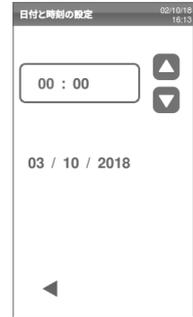
滅菌サイクル開始の設定

一定の日付と時刻に、滅菌サイクルの開始を予定することができます[例：滅菌器に夕方に積載して、滅菌器を営業時間前の翌日早朝に標準滅菌サイクルを実行したい場合)。サイクルの開始日付と時刻を設定し、各サイクルについてそれを有効化または無効化できます。

- 1 ホームページでサイクルをタップします。
- 2 開始時刻を変更するには、**サイクルの開始時期**をタップします。
- 3 時刻または日付をタップします：設定ページが開きます。



- 4 変更したい数字をタップし、それを増加または減少するには ▲ または ▼ をタップします。
- 5 確認して前のページに戻るには ◀ をタップします。



- 6 ドアをロックして現在のサイクルのカウントダウンを開始するには ▶ をタップします。
注記：サイクルを直ちに開始するか、カウントダウンをいつでも停止することを決定できます。



乾燥時間の設定

AUTO DRY と ECO DRY プラスモードの乾燥時間は、処理対象物の総量に対して自動的に調整され、修正することはできません("利用可能な自動乾燥モード" ページ 58 を参照)。プログラムに新しい乾燥時間を設定するには、最初に AUTO DRY と ECO DRY プラスモードを無効化することが必要です。

- 1 ホームページで希望するサイクルそして * をタップします。
- 2 自動乾燥モードを無効化するには **固定** を選択します。
- 3 固定モードの分数を修正するには、表現 **固定** をタップします。



- 4 分数を増加させるか減少させるには、▲または▼をタップします。
注記: 各サイクルの乾燥時間の最小値については滅菌サイクル ページ 113 を参照。
- 5 確認して前のページに戻るには ◀ をタップします。これが新しい固定値になります。



乾燥モードの変更

AUTO DRY モードがデフォルトです。ECO DRY プラスモードを有効化するには "ECO DRY プラスモードの有効化" ページ 59 を参照。

サイクルパラメータの閲覧

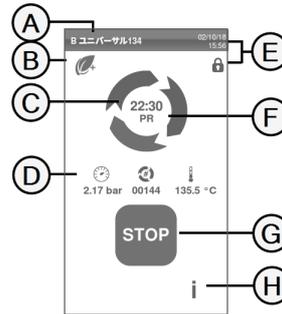
サイクルのパラメータをリアルタイムで点検するかするか、サイクルの最後で点検することができます。以下が例です：

- 1 滅菌サイクルが実行中、またはサイクルが終了した時に **i** をタップします。サイクル情報ページが開きます。
- 2 ページをスクロールするには ◀ または ▶ をタップします。

サイクル情報		02/10/18 15:02
サイクル数	00143	
予測時間	24:30	
サイクル時間	00:15	
工程名	PV1	
経過時間	00:15	
チャンバ -	2.170 bar	
T Theo.チャンバ -	100.32 °C	
チャンバ -	100.52 °C	
Tエア-検出器	40.00 °C	
Tエア-生成器	100.00 °C	
チャンバ -加熱部	100.00 °C	
エア-生成器	1575 W	
エア-チャンバ -加熱部	254 W	

滅菌サイクルページ

以下はサイクルが実行中に表示される情報です：



部品	説明
A	滅菌サイクル名
B	乾燥モードが有効化済み
C	カウントダウン時計 [サイクルが完了するまでの時間]
D	🕒 : チャンバー圧 🔄 : サイクル計数器 🌡️ : チャンバー温度
E	日付および時刻と、ドアがしっかりとロックされている記号
F	現在のサイクル段階
G	停止ボタン
H	サイクル情報ページを開くボタン

滅菌 サイクルの最後

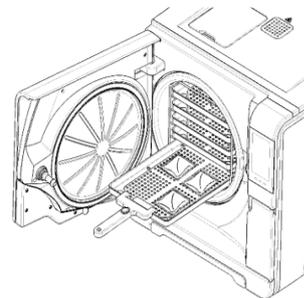
サイクルが無事に終了すると、画面に「サイクル完了」メッセージが現れます。サイクルを終了するには:

- 1 サイクルの要約を閲覧するには  をタップします。またはサイクルのパラメータを閲覧するには  をタップします。を参照 "サイクルパラメータの閲覧" 前のページ。
- 2 ドアを開けるにはOPEN をタップします: ドアのロックが外れてホームページが現れます。

注記: エラー・メッセージが現れる場合、"トラブルシューティング" ページ 108を参照。



注意! 表面が熱くなっています。やけどチャンバー、ドアの内側、内部の部品に触れてはいけません。処理対象物を取り除くには、トレイホルダー、カセットホルダー、高温用の手袋、または適切な保護具を使ってください!



- 3 チャンバーのドアを開きます。
- 4 処理対象物を取り除き、それを保管します。

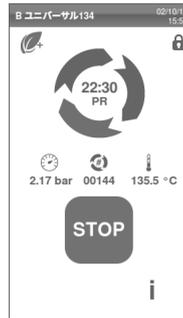
滅菌サイクルの停止



警告！ サイクルをいつでも停止できます。乾燥工程の前に停止する場合、器具が無菌であるとみなさないでください。

サイクルは手動でいつでも中止できます。サイクルを停止するには:

- 1 **STOP** をタップします: 確認要請が現れます。



- 2 停止コマンドを中止するには をタップします。サイクルはプログラムに従って継続します。
- 3 サイクルを中止するには をタップします: 滅菌器はリセット段階を開始します。

通知: リセット段階の間に滅菌器のスイッチをオフにはいけません。システムをリセットし、滅菌器チャンバーが安全な状態に達するには、ある程度の時間が必要です。



- 4 メッセージの確認。"滅菌 サイクルが停止したメッセージ" 下を参照。
- 5 サイクルパラメータを閲覧するには **i** をタップします。"サイクルパラメータの閲覧" ページ 63を参照。
- 6 チャンバーのドアを開きます。
- 7 必要な場合は処理対象物を再処理します。



注意！ 熱い蒸気。ドアを開ける前に、蒸気が放散するのを待ちます。

注記: ドアを開く時に、水分がチャンバー内に存在する可能性があります。溢れをふせくために、チャンバードアの下にタオルを置きます。



滅菌 サイクルが停止したメッセージ

以下がメッセージです:

- 滅菌未完了: 品目を患者に使うてはいけません!
- 乾燥が中断された: 処理対象物は湿っている可能性があります。湿った品目は即時使用向けのみです!

負荷の軽減

警告



注意！ 火傷のリスク。触る前に、滅菌チャンバーが冷えていることを確認します。常にトレイホルダーを使います。

滅菌 サイクル報告書

サイクルデータが保管されている場所

滅菌器はメモリーに、直近の 400 サイクルの要約報告書と、直近の 100 サイクルの分析報告書を保管します。全報告書はまた USB ペンドライブに、または滅菌器が LAN [オプション] に接続されている場合は、特定の遠隔ホルダーに保管できます。

保管された報告書のフォーマット

要約された報告書は HTML フォーマットで、そして分析報告書は SCL フォーマットで保管されます。全パラメータは、毎秒

記録されます。

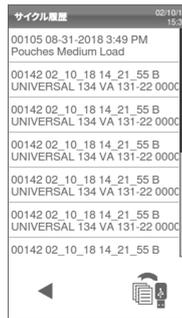
未保存サイクルに何が起こるか

何らかの理由で[例：USBメモリーが満杯、USBペンドライブが切断、その他]一部のサイクルが保存できない場合、警報は表示されません。未だメモリーに保管されている場合、未保存のサイクルは、滅菌器に接続されている作動中のUSBペンドライブに、新しいサイクルが開始次第コピーされます。

サイクル歴の閲覧

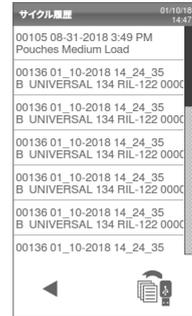
滅菌サイクル歴を閲覧するには：

- 1 ホームページで以下の順にタップします：☰ > 📄：全滅菌サイクルは番号、日付、時刻、滅菌プログラムで記載されています。サイクルのエラーまたは問題で中断された滅菌サイクルは赤色で現れます。
- 2 リストをスクロールして、希望する滅菌サイクルをタップします：報告書が開きます。



印刷するか、USBペンドライブ上にサイクル報告書を保存します。

- 1 ホームページで次の順序でタップします：☰ > 📄 > 📄
- 2 リストをスクロールして、希望する滅菌サイクルをタップします：報告書が開きます。



3 ... をタップします。



4 報告書を印刷するには をタップし、または USB ペンドライブ上に報告書を保存するには をタップします。



特定サイクルのラベルの印刷

注記: ラベル印刷機有効化コードでのみこの機能が利用できます。

- 1 ホームページで次の順序でタップします > >
- 2 リストをスクロールして、希望する滅菌サイクルをタップします: 報告書が開きます。



- 3 ... をタップします。



- 4 選択したサイクルのトレーサビリティラベルを印刷するには  をタップします。

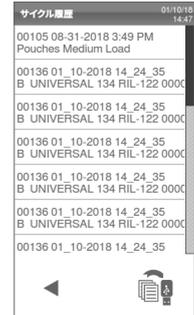


- 5 印刷するラベルの数を増加または減少させるには  または  をタップします。
- 6 次の回のセット数を保存するには をタップします。
- 7 必要なラベルを印刷するには をタップします。



USB ペンドライブ上に全サイクル報告書を保存します。
USB ペンドライブ上に保存できる報告書の数
はUSB の容量に左右されます。全サイクル報告書を保存するには:

- 1 ホームページで次の順序でタップします  >  > 
- 2  をタップします: 確認後、全滅菌サイクル報告書はUSBに保管されます。



報告書を保存するために遠隔ホルダーを設定します 〔オプション〕

遠隔保管を有効化し、必要なパラメータを設定するには、以下を行います：

- 1 ホームページで次の順序でタップします $\equiv > \text{設定} > \text{クラウド} > \text{クラウド}$
- 2 遠隔データ保管を有効化するには ON をタップします：ページの最初の4つのフィールドと、チェックボックス濃い灰色に変わります。
- 3 パスで、報告書を保存する場所の、共有ホルダー、次に、該当する場合は、サブホルダーの名前を入力します。全ての経路を入力してはいけません。
注記：ホルダー名は、文字と数値だけを含む必要があります。スペースバー、スラッシュ、アクセントなどのような特殊文字を使ってはいけません。
- 4 ホスト名またはIPアドレスを入力します：データが完了すると、そのフィールドは強調表示されます。

- 5 強制ではありません。ドメイン名を入力します。
- 6 遠隔保管ホルダーにアクセスし、ユーザー名とパスワードを入力するための認証情報の認定を要請するには、 ON をタップします。
- 7 保存するには \checkmark をタップします。
- 8 前のページに戻るには \leftarrow をタップします。
- 9 入力したパラメータが有効なものであるか確認するには "データ保管の試験〔オプション〕" 見開きページを参照します。

データ保管の試験 (オプション)

注記: テスト機能は、遠隔データ保管が有効化されている場合にのみ利用可能です。"報告書を保存するために遠隔ホルダーを設定します(オプション)" 前のページを参照。

- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ > ⚙️ > 📄
- 2 TEST をタップします: 試験が連続的に、自動的に実施されません。
- 3 エラーが起る場合、それを修正し、試験を繰り返すには 🔄 をタップします。
- 4 前のページに戻るには ◀️ をタップします。



全サイクル報告書を遠隔ホルダーに保存します(オプション)

注記: 全て保存機能は、遠隔データ保管が有効化されている場合にのみ利用可能です。"報告書を保存するために遠隔ホルダーを設定します(オプション)" 前のページを参照。

遠隔ホルダーには、滅菌器メモリー内のHTMLフォーマットの直近の400サイクルとSCLフォーマットの直近の100サイクルのみが保存できます。

- 1 ホームページで次の順序でタップします ≡ > ⚙️ > 📄 > 📄
- 2 遠隔保存を開始するには ✓ をタップします。



サイクル報告書の構造

以下がサイクル報告書の構造です:

A

XXXX		SN:000056			
Software Rev.:	004.000.P13				
Sterilizer ID:	XXXX				
Cycle:	XXXX				
Number:	00059				
Sterilizat. temp.:	134.0 °C				
Sterilizat. time:	03:30				
Date:	12/12/2017 12:09:26				
Phase	Time	Partial	T °C	P bar	
START	00:00	00:00	25.7	0.01	
PV1	00:02	00:02	25.7	0.01	
PP1	00:04	00:02	25.7	0.01	
PV2	00:06	00:02	25.7	0.01	
PP2	00:08	00:02	25.7	0.01	
PV3	00:10	00:02	25.7	0.01	
PP3	00:12	00:02	25.7	0.01	
PPH	00:14	00:02	25.7	0.01	
PRS	00:14	00:00	25.7	0.01	
	MIN	00:00	0.0	----	
	MAX	00:00	0.0	----	
	MIN	00:00	----	-1.01	
	MAX	00:00	----	-1.01	
PRE	00:16	00:02	25.7	0.01	
DVS	00:16	00:00	25.7	0.01	
	D01	00:00	25.7	0.01	
	D02	00:00	25.7	0.01	
	D03	00:00	25.7	0.01	
	D04	00:02	25.7	0.01	
DRY	00:18	00:02	25.7	0.01	
LEV	00:20	00:02	25.7	0.01	
END	00:20	00:00	25.7	0.01	
Cycle time:	00:20				
Date:	12/12/2017 12:09:46				
	cycle completed				
Trk.	CC0003800059				

データ	説明
A	滅菌器モデル
シリアル番号	滅菌器のシリアル番号
ソフトウェアrev.	ソフトウェア改訂番号
滅菌器ID	手術 - 診療所 - 医師名
サイクル	実施サイクルの名前
ナンバー	サイクル計数器
滅菌温度	プログラム済みの滅菌温度
滅菌時間	プログラム済みのプラトー / 滅菌
日付(上記)	サイクル開始の日付と時刻
開始	サイクル開始
PV1, PP1, PV2, PP2, PV3, PP3	圧力と真空パルス
PPH	滅菌条件への増圧段階
PRS	プラトー / 滅菌段階開始 ■ 最小, 最大温度 ■ 最小, 最大圧力
PRE	プラトー / 滅菌段階の終了
DVS	乾燥段階開始
DRY	乾燥段階終了
LEV	圧力均一化相
END	サイクル終了条件

データ	説明
サイクル時間	サイクル時間
日付(下記)	サイクル終了日付と時刻
"サイクル完了"	サイクルの結果
Trk.	トレーサビリティ管理のための追跡コード

メンテナンス

目次

本セクションは、以下の項目について取り扱います:

メンテナンス作動の警告	74
通常メンテナンス	75
毎月、または 50-サイクル毎のメンテナンス	77
400-サイクル毎のメンテナンス	82
800-サイクル毎、または半年毎のメンテナンス ..	85
800-サイクル毎のメンテナンス	91
4000 サイクルまたは 5 年間のメンテナンス	93
臨時メンテナンス	94
電池作動のドアを開くツール	98
廃棄	101

メンテナンス作動の警告

警告



警告! メンテナンスを開始する前に、滅菌器のスイッチをオフにし、電源コードを取り外します。全ての健康、安全性、交差感染、交差汚染プロトコルを順守してください。

メンテナンス作動は、照明レベル 215 lx (± 15 lx) から 1500 lx (± 15 lx) で実施します。何らかの作動を行う前に、作業エリアから認定されていない職員を退出させます。



注意! チャンバーや接続部品に触れる前に、滅菌器が冷えているかどうか確認します。

通知: 滅菌器のいずれかのメンテナンスを実施するときには、本章の方法に従います。

通常メンテナンス

ユーザーによるメンテナンス

頻度 ¹	サイクル ¹	作動
毎月	50	ドアシールとチャンパー正面のクリーニング。 "ドアシールとチャンパー正面のクリーニング" ページ 77を参照 チャンパー、トレイ、ラックをクリーニングしま す。"チャンパーとチャンパー付属品のクリ ーニング" ページ 78を参照 チャンパーフィルターのクリーニング。"チャン パーフィルターのクリーニング" ページ 79を参 照 滅菌器の外表面のクリーニング。"滅菌器 の外表面のクリーニング" ページ 81を参照
6ヶ月	800	水タンクのクリーニング。"800-サイクル毎、ま たは半年毎のメンテナンス" ページ 85を参 照。
毎年 ²	400 ²	細菌用フィルターの交換。"400-サイクル毎 のメンテナンス" ページ 82を参照。 ダストフィルターの交換。"400-サイクル毎 のメンテナンス" ページ 82を参照
毎年 ²	800 ²	ドアシールの交換。"800-サイクル毎のメン テナンス" ページ 91を参照。
5年	4000	全般的なチェックとサービス。"4000 サイクル または5年間のメンテナンス" ページ 93を参 照。

注記 1: いずれか早い方。

注記 2: 最大サイクル数に達しない場合でも、消耗部品を毎年交
換することをお勧めします。また、摩耗、損傷が見られる場合や、
フィルターが詰まっていたり、変色している場合も、交換することをお
勧めします。

メンテナンスの期限切れ

滅菌器は、最後に交換して以来の実施サイクル数を計数
して消耗品の摩滅をモニターします。

サイクル数が最大に近くなると、懸念のある消耗品につい
ての事前警告が表示されます。利用できるスペア部品がある
かどうか確認してください。ない場合は購入してください。サ
イクルの最大数に達すると、消耗品を交換するためのメッ
セージが表示されます。

直ちに消耗品を交換できない場合、滅菌器はそれでも作
動しますが、メッセージは数サイクル後に再度現れます。

- 1 アニメーションの交換手順を閲
覧するには  をタップします。
- 2 消耗品を取り替えた場合、
をタップして確認してください: 実
施サイクルカウンターがリセットさ
れます。



メンテナンスの期限日前の消耗品の交換

交換要請が現れる前に消耗品を交換する場合、以下の手順を通して手動でカウンターをリセットすることが必要です。

- 1 ホームページで ≡ > をタップします 
- 2 交換したい消耗品を選択します: 部品の現在までの作動時間を示すメッセージが現れます。



- 3 アニメーションの交換手順を閲覧するには  をタップします。
- 4 消耗品を取り替えた場合、 をタップして確認してください: 実施サイクルカウンターがリセットされます。



毎月、または50-サイクル毎のメンテナンス

ドアシールとチャンバー正面のクリーニング

以下のように行います:

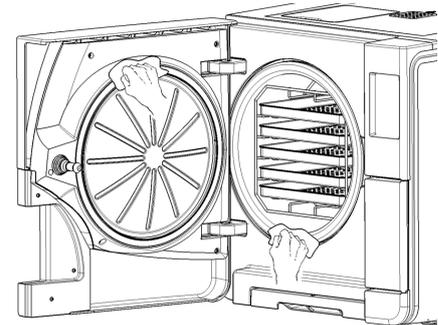
- 1 シールシートとチャンバーの正面を清浄水で湿らせた、糸くずの出ない布でクリーニングします。

通知:

研磨性のある製品、刃物具、または鋭利な物を使わないでください。
洗浄剤を使用する場合は、フロントカバーのプラスチック本体に接触しないように注意してください。

- 2 清浄水ですすぎます。

注記: シールが新しい場合、滅菌開始時に、ドアを手で支えて、優しく閉めることが必要な可能性があります。

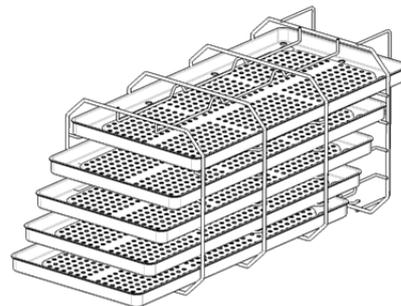


チャンバーとチャンバー付属品のクリーニング

以下のように行います:

- 1 トレイとチャンバーラックを取り除きます。
- 2 滅菌器チャンバーの内側の温度プローブを曲げたり、損傷を与えないように注意しながら、チャンバーを湿ったスポンジと中性洗剤液でクリーニングします。
- 3 水ですすぎます。
- 4 トレイとチャンバーラックを、湿ったスポンジと中性洗剤液でクリーニングします。
- 5 水ですすぎます。
- 6 チャンバーの付属品全部を適切な位置に戻します。

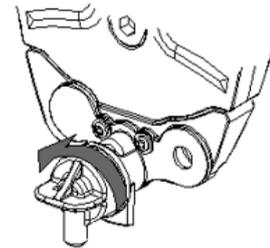
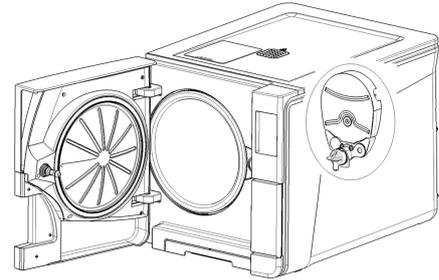
注記: トレイとトレイホルダーはまた、洗浄消毒器の中でクリーニングすることもできます。



チャンバーフィルターのクリーニング

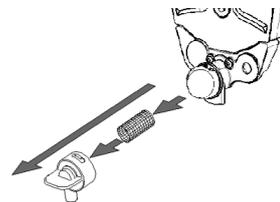
以下のように行います：

- 1 滅菌チャンバーが冷えるまで待ちます。
- 2 滅菌器チャンバーを、トレイとラックを取り出して空にします。
- 3 チャンバーの後ろ〔底 / 中心〕で、フィルターのキャップを反時計回りに回転させます。

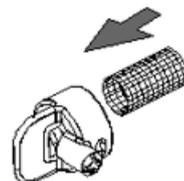


4 フィルターのキャップとカートリッジフィルターを取り外します。

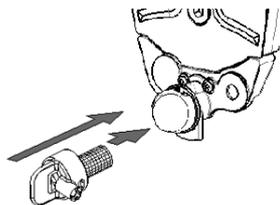
5 カートリッジフィルターを水道水ですすぎます。



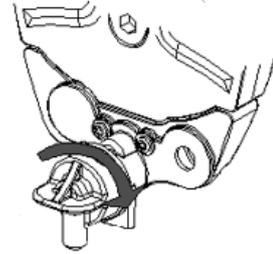
6 カートリッジフィルターをフィルターキャップの中に挿入します。



7 カートリッジフィルター付きのフィルターキャップを元の位置に挿入します。



- 時計回りに回転させてフィルターキャップをロックします。



滅菌器の外表面のクリーニング

以下のように行います:

- 滅菌器の外カバー全体を水で軽く湿らせた布でクリーニングします。
通知: 消毒剤、洗剤、または摩耗性の製品は絶対使ってはいけません。

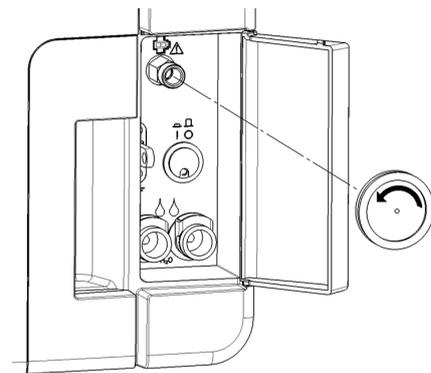
400-サイクル毎のメンテナンス

細菌用フィルターの交換

通知: 本消耗品をメンテナンス期限日前に交換する場合、サイクルカウンターのリセットが必要です。"メンテナンスの期限日前の消耗品の交換" ページ 76 を参照。

以下のように行います:

- 1 サービスドアを開きます。
- 2 細菌用フィルターのネジを手で緩めます(反時計回り)。
- 3 新しい細菌用フィルターの上で、ネジをしっかりと締めます(時計回り)。

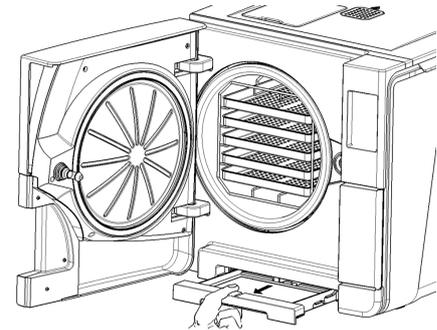


ダストフィルターの交換

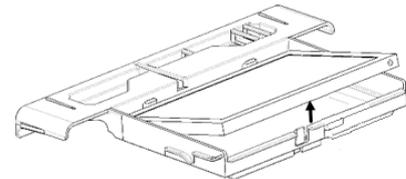
通知:本消耗品をメンテナンス期限日前に交換する場合、サイクルカウンターのリセットが必要です。"メンテナンスの期限日前の消耗品の交換" ページ 76を参照。

以下のように行います:

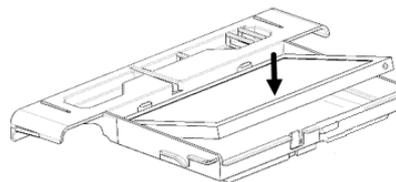
- 1 チャンバーのドアを開きます。
- 2 滅菌器の下からダストフィルターハンドルを引き出します。



- 3 ハンドルから使用済みのフィルターを持ち上げて取り除きます。

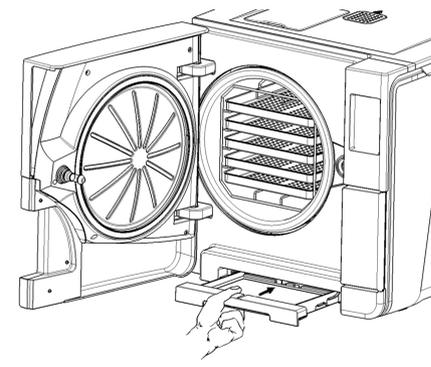


4 新しいフィルターをハンドルに挿入します。



5 ハンドルをスライドさせて元の位置に戻します。

6 チャンバーのドアを閉めます。



800-サイクル毎、または半年毎のメンテナンス

水タンクをクリーニングするための連続手順

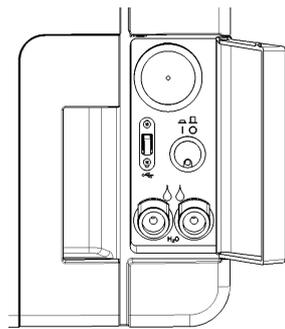
水タンクをクリーニングするには以下のように行います:

1. "水タンクのクリーニングのための滅菌器の準備" 下.
2. "水タンクへのアクセス" 次のページ.
3. "水タンクのクリーニング" ページ 88

水タンクのクリーニングのための滅菌器の準備

以下のように行います:

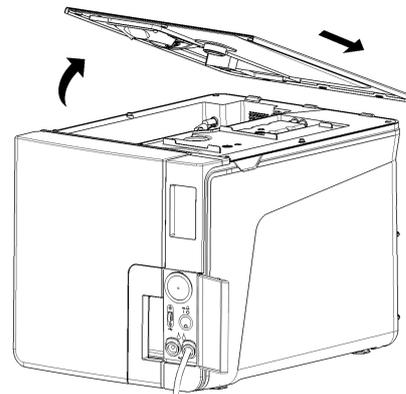
- 1** 滅菌器のスイッチをオフにし、本体のケーブルを切断します。
- 2** 完全に両方の水タンクを排水します["使用済みと清浄水のタンクの排水" ページ 94 を参照]。
- 3** 以後のクリーニング中に洗剤液を排水するために、クリーニングしたいタンクの排水ポートに排水チューブを取り付けたままにします。



水タンクへのアクセス

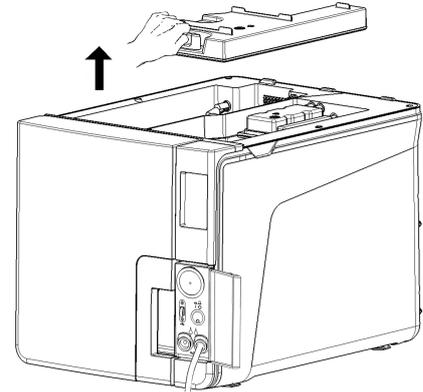
以下のように行います:

- 1 水タンクのカバーを持ち上げます。



- 2 内部のタンクカバーを取り外します。
- 3 凝縮物を除去するために、内部タンクカバーとゴム膜をクリーニングして乾燥させます。

通知: 消毒剤、強い洗剤、または摩耗性の製品は絶対使ってはいけません。水でわずかに湿らせた布を使います。

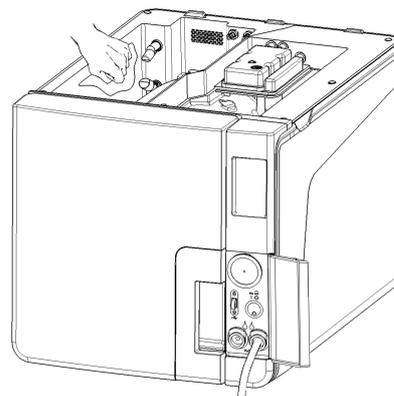


水タンクのクリーニング

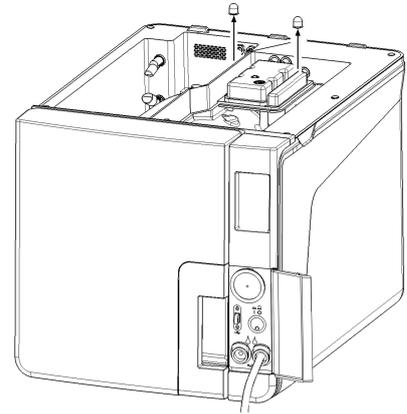
通知: 水レベルセンサーに触れてはいけません。元の位置から外れた、または整列されていない場合、滅菌器の作動が損なわれる可能性があります。

以下のように行います:

- 1** 内部タンクの表面を柔らかいスポンジと中性洗剤液でクリーニングします。
通知: 消毒剤、強い洗剤、または摩耗性の製品は絶対使ってはいけません。手の届きにくい場所をクリーニングするには、小さな非摩耗性のブラシを使います。
- 2** 内部タンクの表面をすすぎます。
- 3** 排水チューブが洗剤溶液を全て排水するまで待つ、内部タンクの表面を乾燥させます。
- 4** 排水チューブを取り外し、それを別なタンクの排水ポートに接続して、ステップ 1、2、3 を繰り返します。

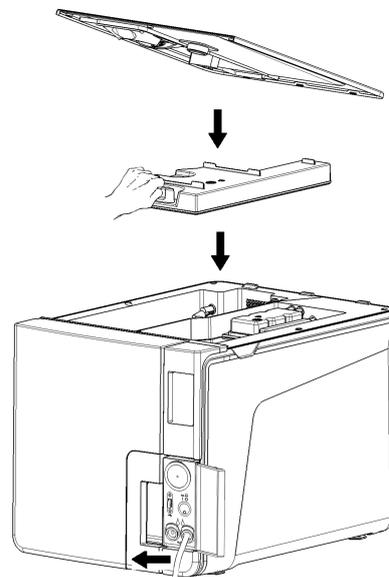


- 5 内部フィルターを取り外します。
- 6 内部フィルターの金属カートリッジを水道水でクリーニングします。
- 7 内部フィルターを元の位置に戻します。



8 内部タンクのカバー、次に水タンクのカバーを元の位置に戻します。

9 排水チューブを取り外します。



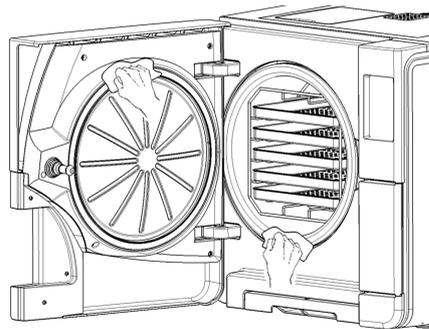
800-サイクル毎のメンテナンス

ドアシールの交換

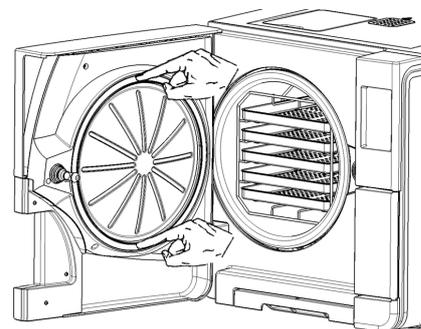
通知: 本消耗品をメンテナンス期限日前に交換する場合、サイクルカウンターのリセットが必要です。"メンテナンスの期限日前の消耗品の交換" ページ 76 を参照。

以下のように行います:

- 1 チャンバーのドアを完全に開きます。
- 2 使用済みのドアシールを手で取り外します。
- 3 シールシートとチャンバー正面を湿った、糸くずの出ない布で注意してクリーニングします。
- 4 配置を促進するために、新しいシールを水で湿らせます。



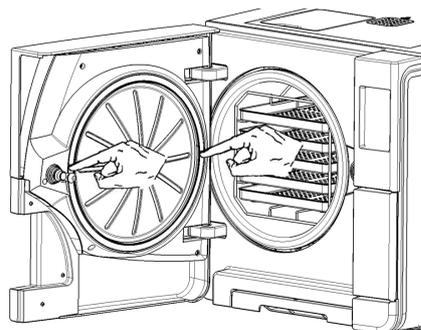
5 新しいシールを挿入し、最初に上下に押します。



6 左右に押して、次に、シール周囲全体を押し、完全に配置されることを確実にします。

通知: 蒸気の放出で滅菌器のプラスチック部分が損傷する可能性があります。シールが突き出さないことを確認します。

7 残留水分を全て拭き取り、シールの完璧な機密性を確認するには、真空試験及びヘルックス試験を実施します。"真空試験" ページ 53 と "ヘルックス試験" ページ 50 を参照。



4000 サイクルまたは5年間のメンテナンス

必要な全般的なチェックとサービス

通知: 定期的なサービスは、滅菌器の継続的かつ効果的な作動を確実にするために必須です。

全般的なチェックとサービスは、4000 サイクル毎、または5年毎に認定されたサービス技術者によって実施される必要があります。必要なサービスには以下が含まれます:

- 消耗品および、その他の重要な内部構成成分の交換
- 安全性システムに細心の注意を払った滅菌器全体の点検
- ユーザーがアクセスできない内部部位と構成成分のクリーニング。

各要素に必要な対応

各要素について、実施される対応は以下の通りです:

要素	交換	クリーニング	チェック
ソレノイド弁	x	-	-
真空ポンプの内部部品	x	-	-
滅菌チャンバーと外部表面	-	x	-

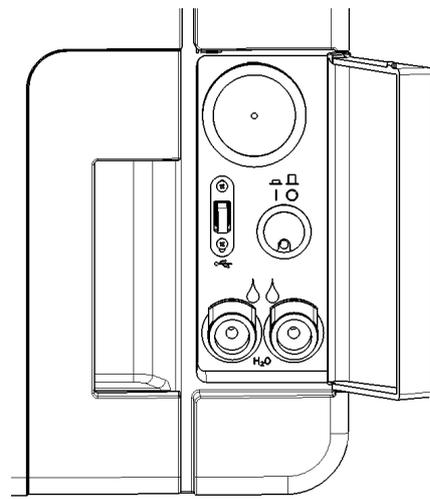
要素	交換	クリーニング	チェック
チャンバー・フィルター	-	x	-
内部部品、コンデンサフィンと本体に特別な注意を払います	-	x	-
空気圧の接続	-	-	x
電気の接続	-	-	x
温度と圧力のキャリブレーション	-	-	x
ドアのロックシステム	-	-	x
圧力安全弁	-	-	x
安全システム	-	-	x

臨時メンテナンス

使用済みと清浄水のタンクの排水

誤ってタンクを満杯にして7日間以上放置した場合、または少なくとも7日間滅菌器を使う予定のない場合、タンクを排水することが必要です。

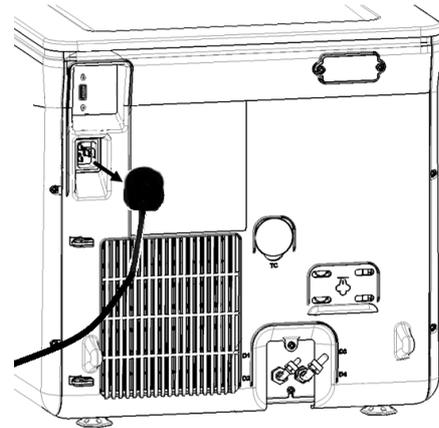
- 1 滅菌器のサービスドアを開きます。
- 2 滅菌器の下に容器を置き(最小 5 l (1.3 gal))、その中に排水チューブの末端を入れます。
- 3 使用済みの水を排水するには、排水チューブコネクタを灰色のポートに挿入します。
- 4 清浄水を排水するには、排水チューブコネクタを青色のポートに挿入します。
- 5 水が完全に排水されたら、排水チューブを取り外すためにリリースボタンを押して、サービスドアを閉めます。



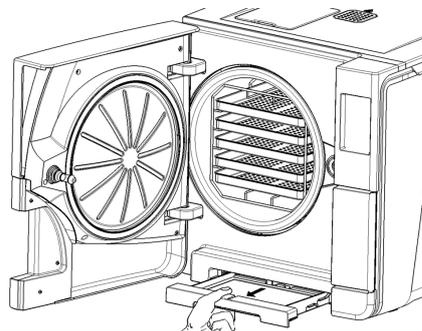
安全サーモスタットをリセットします

滅菌器の加熱を予防するために、安全サーモスタットが滅菌器に取り付けられています。温度が高過ぎるために、サーモスタットが作動する場合、エラー 240 またはタイムアウト・エラーが表示されます。サーモスタットは手動でリセットする必要があります。以下のように行います：

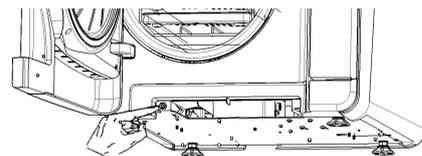
- 1 滅菌器のスイッチをオフにして、本体のケーブルを取り外します。
- 2 滅菌器が冷えるのを待ちます。



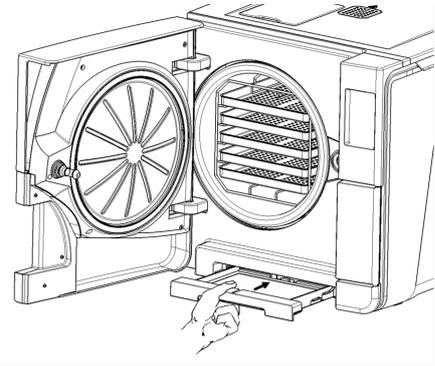
- 3 チャンバーのドアを開きます。
- 4 ダストフィルターを取り外し、滅菌器を棚の端近くに移動させます。



- 5 サーモスタット・スイッチのリセット ボタンを押します: クリック音がサーモスタット・スイッチがリセットされたことを示します。



6 ダストフィルターを挿入して元の場所に戻します。



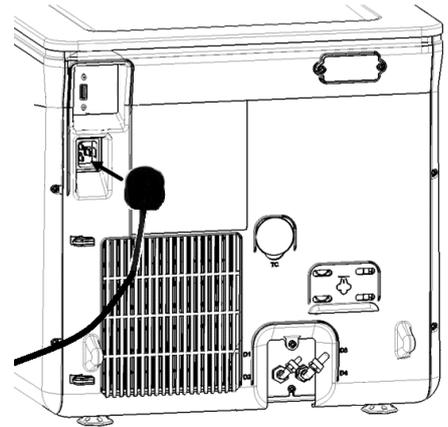
7 チャンバーのドアを閉めます。

8 本体ケーブルを接続し、滅菌器を元の場所に戻します。

9 滅菌器のスイッチをオンにします。

10 滅菌器がエラーのリセット段階を終了するのを待ち、画面上の指示に従います。

注記：サーモスタットが繰り返し作動する場合は、技術サービスにお電話ください。



電池作動のドアを開くツール

緊急時にドアを開くことについての警告



警告！ 高圧。爆発、熱い蒸気の噴出、突然ドアが開クリスク。必要な場合にのみ下記の手順を実行します。チャンパーに残留圧がない場合のみです。装置がまだ熱いか、圧力がある場合にドアを開くことを試みると、オペレーターと周囲の人が重篤なリスクにさらされることになります。



注意！ 高温となっています。火傷のリスク。滅菌器が完全に冷めた時にのみ、以下の手順を実施します。少なくとも3時間、滅菌器のコンセントを主要電源から外す必要があります。

通知：指示された時で、滅菌器が指示された状態にある時にのみ、この手順を実施します。異なる方法でドアを開けることを試みると、滅菌器に重篤な損傷が起こる可能性があります。

開くツール

ドアのロックシステムは、電氣的に有効化されています。ドアが、停電または電氣的故障でロックされている場合、補助のロックを外す手順が利用可能です。

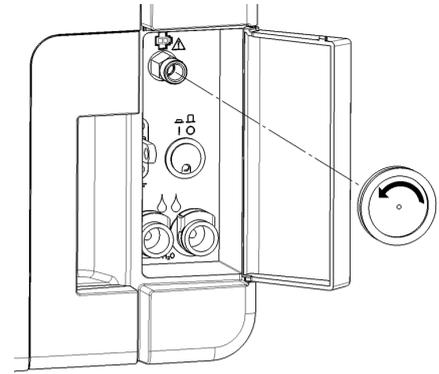
そのためには、サイズがPP3 または 1604 の2つの9V電池が必要です。

緊急時にドアを開く

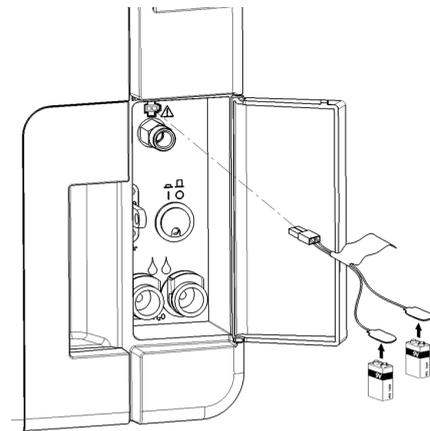
1 滅菌器のコンセントを抜いて、少なくとも3時間待ちます。



- 2 滅菌器ボックスに含まれている補助ケーブル引きを取り出します。
- 3 サービスドアをしっかりと開きます。
- 4 細菌用フィルターのネジを手で緩めます(反時計回り)。



- 5 2つの電池をコネクタに差し込みます。
- 6 サービスドアを引っ張りながら、細菌用フィルターの後ろにあるソケットの中に、プラスチック製のコネクタを差し込みます。
- 7 ドアが開いたらすぐに、システムの過処理対象物とその後の損傷を防ぐために、プラスチック製のコネクタを取り外します。



廃棄

廃棄責任



- 製造材料に従って、多様な構成成分を分離します。
- 関連製品のリサイクルに特化している会社に本滅菌器を持ち込みます。
- 不安全な場所に本滅菌器を捨ててはいけません。
- 使用国の現行 / 適用法及び規則を常に参照します。

すべての使用済み部品の廃棄についても同じ指示が適用されます。

材料

本滅菌器は主に、繊維強化ポリマー、金属、電気 / 電子部品で構成されています。

診断の

目次

本セクションは、以下の項目について取り扱います：

エラー	102
トラブルシューティング	108

エラー

確認と対応

通知: この表にリストされていないエラーについては、技術サービスにお電話ください。

コード	説明と対応	対応
0xx	処理対象物は滅菌状態であるとは考慮できません。"滅菌サイクルの最後"ページ 64を参照	サイクルを繰り返します。 問題が持続する場合は、サービスにお電話ください。
	メインのスイッチ、または回路のブレーカーがオフになっているか確認します。	
	メインのケーブルが適切に接続されているか確認します。	
	滅菌器のスイッチをオフにし、それからオンにします。	
	日付と時刻を設定し、次に滅菌器をオフしてからオンにします。	
	ダストフィルターを確認し、滅菌器のファンが妨害されていないことを確認します。	

コード	説明と対応	対応
10x	エラー“13xから16x”下を参照します。	サイクルを繰り返します。 問題が持続する場合は、サービスにお電話ください。
12x	チャンバーのドアを開く前に待ちます。滅菌チャンパーが冷えるまで待ちます。エラー“13xから16x”下を参照します。	サイクルを繰り返します。 問題が持続する場合は、サービスにお電話ください。
13xから16x	<p>清浄水タンクの水のレベルを確認します。熱形過処理対象物をリセットします。</p> <p>滅菌器のスイッチをオフにし、それからオンにします。</p> <p>ドアシールとチャンパーの正面をクリーニングします。</p> <p>滅菌チャンパー内に配置された処理対象物が、最大重量制限を遵守しているか、確認します。</p> <p>洗剤、消毒剤、その他の化学薬品の残留物をチャンパーとチャンパー備品から拭き取ります。 化学薬品で汚染されていることが疑われる場合は、清浄水を取り替えます。 滅菌前に、全処理対象物がすすがれて清浄であり、何も化学薬品がないことを確認します。</p> <p>空気圧回路の機密性を確認するために、真空試験を開始します。</p>	サイクルを繰り返します。 問題が持続する場合は、サービスにお電話ください。
18x	<p>チャンパーフィルターが詰まっています。詰まりを取り除き、チャンパーフィルターをクリーニングします。エラー“13xから16x”上を参照します。</p> <p>細菌用フィルターの詰まり。点検し、必要な場合は交換します。</p>	サイクルを繰り返します。 問題が持続する場合は、サービスにお電話ください。

コード	説明と対応	対応
19x	ドアシールとチャンバーの正面をクリーニングします。	サイクルを繰り返します。 問題が持続する場合は、サービスにお電話ください。
2xx	滅菌器のスイッチをオフにし、それからオンにします。 チャンバーが冷えるのを待ちます。熱形過処理対象物をリセットします["臨時メンテナンス" ページ 94 を参照]。	サイクルを繰り返します。 問題が持続する場合は、サービスにお電話ください。
3xx	ドアシールを確認します。必要な場合は、クリーニングするか交換します。 チャンバーの正面をクリーニングします。 チャンバーのフィルターをクリーニングします。 チャンバーのフィルターが適切にキャップにロックされているか確認します。 処理対象物が、最大重量制限を超えないことを確認します。	サイクルを繰り返します。 問題が持続する場合は、サービスにお電話ください。
4xx	清浄水のエラー(品質が悪いまたは水のレベルが低い)。排水して、清浄水タンクを充填します。	サイクルを繰り返します。 問題が持続する場合は、サービスにお電話ください。
5xx	ドアをロックするエリアに障害があるかどうかを確認します(チャンパーラック、処理対象物、物体、...)。 ドアシールを確認します(間違った配置)。 ドアが、閉めるときに、トレイや処理対象物に接触せずに自由に移動できるか確認します。 滅菌器のスイッチをオフにし、それからオンにします。	サイクルを繰り返します。 問題が持続する場合は、サービスにお電話ください。
990	サイクルがユーザーによって中止された。	処理対象物を再処理します。

メッセージと警報

通知: この表にリストされていないエラーについては、技術サービスにお電話ください。

メッセージ / 警報	説明	措置
給水タンクに給水して下さい。	サイクルを実施するのに十分な水がタンクにありません。	要求されているようにタンクに水を充填します。
排水タンクを排水して下さい。	使用済み水のタンクが満杯です。	要求されているようにタンクの水を排水します。
ドアを閉めて下さい。	ドアをロックすることが必要ですが、あなたはドアを閉めませんでした。	ドアを閉めてください。そうすればロックできます。
不適合の水質	清浄水の品質が悪いです(伝導性 15と50 $\mu\text{S}/\text{cm}$ の間)。	サイクルを作動することができますが、間もなく水の交換が必要です。さもないと、損傷を予防するために、装置が自動的にロックアウトします。
許容外の水質	清浄水の品質が非常に悪いです(伝導性が50 $\mu\text{S}/\text{cm}$ を超える)。	損傷を予防するために、サイクルの作動は抑制されています。清浄水の交換。
ドアガasketは... サイクル毎に交換して下さい。 ドアガasketを注文しましたか?	これらは事前の警報で、消耗品の一つを、数サイクル以内に交換が必要であることを助言します。	利用できる交換用の消耗品がある場合は、 <input checked="" type="checkbox"/> をタップします。消耗品の在庫がなく、注文が必要な場合は、 <input checked="" type="checkbox"/> をタップします。この場合、数サイクル後に事前警報が再度現れます。 "メンテナンス" ページ 74を参照。
バクテリアフィルタは... サイクル毎に交換して下さい。 バクテリアフィルタを注文しましたか?		
ダストフィルタは... サイクル毎に交換して下さい。 ダストフィルタを注文しましたか?		

メッセージ / 警報	説明	措置
<p>4000サイクルの保守点検をあと... サイクルで実施して下さい。</p> <p>4000サイクルの保守点検を予約しましたか?</p>	<p>この事前警報は、標的の4000サイクルが近づいており、関連のメンテナンス・ステップの予定を立てる必要があることを助言します。</p>	<p>技術サービスにお問い合わせください。</p>
<p>漏れが発生した可能性あり。</p> <p>真空テストを実施して下さい。</p>	<p>空気がチャンバー内に検出されました: 真空の漏れが疑われます。サイクルが完了しましたが、真空試験を行わなければなりません。</p>	<p>真空試験を実行します。</p> <p>異常が検出される場合は、サービスにお電話ください。</p>
<p>リモートデータストレージ設定を確認して下さい。</p>	<p>ネットワークにファイルを保存する時のエラー。</p>	<p>設定、ネットワークリソースとそこで利用可能なメモリースペースを確認します。</p>
<p>リモートデータストレージファイルが失われました。</p>	<p>一部のサイクル報告書は、滅菌器のメモリーが限定されているため、保存できません["滅菌サイクル報告書" ページ 66を参照]。</p>	<p>対応は不可能です。保存される前に、滅菌器のデータベースにサイクルが上書きされました。そのためそれらを回復する方法がありません。</p>
<p>ドアガasketの交換時期です。</p> <p>ドアガasketを交換しましたか?</p>	<p>これらのメッセージは、一つの消耗品の交換が必要であることを助言します。</p>	<p>消耗品を交換し、カウンターをリセットするために、<input checked="" type="checkbox"/> をタップします["メンテナンス" ページ 74を参照]。</p> <p>消耗品を交換しない場合は、<input type="checkbox"/> を押します。</p> <p>この場合、滅菌器をまだ使うことができますが、メッセージが数サイクル後に再度現れます。</p>
<p>バクテリアフィルタの交換時期です。</p> <p>バクテリアフィルタを交換しましたか?</p>		<p> 注意! 有効期限切れの消耗品付きの滅菌器の作動は、危険で、滅菌器に損傷を起こす可能性があります。</p>

メッセージ / 警報	説明	措置
<p>ダストフィルタの交換時期です。 ダストフィルタを交換しましたか?</p>		
<p>4000サイクルの保守 テクニカルサポートに連絡し、 保守点検を予約して下さい。</p>	<p>このメッセージは、標的の4000サイクルが達成済みで、関連のメンテナンス・ステップの実施が必要であることを助言します。</p>	<p>4000サイクルのメンテナンスについて技術サービスにお電話ください。</p>

トラブルシューティング

エラーの管理

滅菌サイクル中にエラーが起こる場合、以下を実施します：

- 1 リセット段階が終了するまで待ちます。



注意！ リセット段階の間に滅菌器のスイッチをオフにしないでください。システムをリセットし、滅菌器チャンバーが安全な状態に達するには、数分かかります。



- 2 OPEN ボタンが現れたら、それをタップしてドアのロックを外します。

- 3 ドアが開くことを確認します。

通知： ドアを開けるときにチャンバー内に水が存在する可能性があります。溢れを防ぎます(例：チャンバーのドアの下にタオルを置く)。



エラーログの閲覧と保存

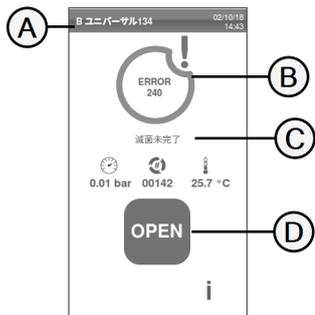
- 1 ホームページで以下の順にタップします ≡ > [Menu] > [Error Log] > [Info]：最後のエラーのリストが現れます。
- 2 USB ペンドライブ上にこのリストを保存するには [Save] をタップします。



エラーページ

滅菌サイクル中に、滅菌器は制御システムによって継続的にモニターされます。異常が検出されると、サイクルが自動的に中止し、滅菌器はリセット段階を開始します。

以下のページが現れます：



部品	説明
A	現在の滅菌サイクル
B	エラー番号、“エラー”ページ 102 を参照。
C	警告メッセージ。
D	リセット段階が終了した後で現れるボタンを開きます。

警告メッセージ

メッセージ	説明
滅菌未完了	処理対象物が滅菌されていません。  警告！ 品目を患者に使ってはいけません！
乾燥が中断された	処理対象物は湿っている可能性があります。  警告！ 湿った品目は即時使用向けのみです！

トラブルシューティングの表

通知: 滅菌器を技術サービスに送付する前に、本体ケーブルを取り外し、両方の水タンクを空にし、元の、または適切な梱包材を使います。

問題	可能性のある原因	解決策
滅菌器のスイッチがオフのままである。	メインのスイッチ、または回路のブレーカーがオフになっている。	メインのスイッチ、または回路のブレーカーを有効化(オン)します。
	ソケットに電圧がない。	電気回路を点検します。
	電源コードが適切に接続されていない。	電源コードを点検し、適切に接続します。
滅菌器の正面から水が漏れている。	チャンバーのドアシールを通した漏れ。	ドアシールをクリーニングするか交換します。 チャンバーの正面をクリーニングします。
	内部の漏れ。	技術サービスにお電話ください。
サイクルが開始するが、圧力 / 温度が上昇しない。	熱的過負荷スイッチが開いている。	熱的過負荷スイッチをリセットします。"臨時メンテナンス" ページ 94を参照。
	電氣的 - 電子的故障。	技術サービスにお電話ください。
サイクル終了後に、チャンパー内に残留水がある。	滅菌器が適切に水平になっていない。	滅菌器が置かれている表面を適切に水平化させます。
	チャンパーの過負荷。	各タイプの処理対象物に対して、最大積載重量を守ります。トレイとカセットに、常にチャンパーラックを使います。"処理対象物のメンテナンスと準備" ページ 55を参照。
	チャンパーフィルターが詰まっています。	詰まりを取り除き、チャンパーフィルターをクリーニングします。
	チャンパーフィルターのキャップの配置が間違っている。	チャンパーフィルターのキャップを適切に取り付けます["通常メンテナンス" ページ 75を参照]
	処理対象物が不適切に配置されている。	"処理対象物のメンテナンスと準備" ページ 55を参照

問題	可能性のある原因	解決策
器具に腐食または斑点がある。	滅菌器内に配置した時に、器具の上の水道水。	滅菌器内に配置する前に、器具が乾燥していることを確認します。
	質の悪い水、または化学物質を含有する水の使用。	両方の水タンクを排水します。品質の良い水を使います。"水質" ページ 123 を参照。
	器具の上の有機または化学残留物。	滅菌器内に器具を配置する前に、それらをクリーニング、すすぎ、乾燥します。"処理対象物のメンテナンスと準備" ページ 55を参照
	チャンバー、トレイ、チャンパーラックが汚い。	チャンパーをクリーニングし、チャンパーの備品を洗浄します。
	器具と異なる材質の接触。	異なる材質の器具が接触しないことを確認します(アルミニウム、カーボンまたはステンレススチール、その他); それらを別々のトレイまたはカセットに配置するか、袋に入れます。"処理対象物のメンテナンスと準備" ページ 55を参照
	チャンパー上の水垢堆積物。	チャンパーをクリーニングし、良質の水を使います。"水質" ページ 123を参照。
器具が茶色に変わるか、黒くなる。	不正温度の選択。	低い滅菌温度を特徴とする滅菌サイクルを選択します。器具製造業社の使用方法に従います。
サイクル報告書の印刷機が作動しない。	印刷機が、適切に接続されていないか、電源に接続されていない。	データと印刷機への電源接続を確認します。
サイクル歴のメニューに、サイクルが何も保存されていない。	電子基板がサービスによって交換された。	なし。古い基盤のメモリーが取り戻せない。履歴を定期的にUSBペンドライブに保存します。
サイクルを開始するとき、チャンパーのドアがロックするが、ただちに開く。「ドアを開けて下さい」メッセージが現れる。	ドアシールが適切に配置されていない; シールが突出している。	ドアシールが周囲全体に均一に挿入されていることを確認します。
	ドアに、外部の物体、または処理対象物自体がはさまっている。	チャンパーのドアを妨害している物体を全て取り除きます。ドアが処理対象物、またはチャンパーの備品を押し付けていないことを確認します。

問題	可能性のある原因	解決策
滅菌器が自動水供給システムに接続されている時: タンクに清浄水がないが、自動給水が水を充填しない。	給水システムが接続されていない。	滅菌器に給水システムを接続します。"水質" ページ 123を参照。
	給水システムがタンクの充填を試みる時に、水が一時的に利用不可能になった。	水タンク充填は、サイクル実行の合間に、一回のみ給水を試みますので、この事象が給水を妨げます。滅菌器のスイッチをオフにし、それから再度オンにします。 外部の給水システムを点検します。 滅菌器から水漏れがないか点検します。
	清浄水タンクの最小レベルセンサーの故障。	サービスにお電話ください。
チャンバーのドア開いた直後に、滅菌器がスタンバイモードに入る。	チャンバーのドアが、以前のサイクル終了後に開かれておらず、スタンバイモードの遅延が有効切れになった。	出るためにスタンバイモードを押します。
サイクルの最後に「ドアを開きます」の表示が現れるが、ドアを開くことができない。	内部の故障で、チャンバーが真空状態にある。	"電池作動のドアを開くツール" ページ 98を参照。 滅菌器をオフにします: これが内部圧力を放出して、チャンバーのドアが開けるようになります。問題が持続する場合は、技術サービスにお電話ください。
	細菌用フィルターがブロックされている。	圧力を放出させるために、細菌用フィルターを取り除きます。フィルターの交換。 注記: 細菌用フィルターは 400 サイクル毎に交換が必要です。
滅菌サイクルの滅菌処理段階が予想よりも長かった。	チャンバー温度が最小閾値未満に下がり、ソフトウェアが無事に回復を達成した。	サイクル完了を待ちます。同じ問題が頻繁に起こる場合は、技術サービスにお電話ください。
USB 保存についての警告 [HTML と SCL ファイル]。	USB ペンドライブが接続されていないか、滅菌器に適切に接続されていない。	USB ペンドライブの存在と接続を確認します。 問題が持続する場合は、サービスにお電話ください。
プログラム済みメンテナンスについての警告。	滅菌器のプログラム済みメンテナンスにはコンポーネントの交換が必要。	必要なコンポーネントを注文するには、サービスにお電話ください [ドアシール、ダストフィルター、細菌用フィルター...]。 "通常メンテナンス" ページ 75を参照

技術データ

目次

本セクションは、以下の項目について取り扱います：

滅菌サイクル	113
滅菌サイクル段階	117
技術データ	120
検証の推奨	121
図式	122
水質	123
付属品、スペア部品、消耗品	124
認定済み W&H サービスパートナー	129

滅菌サイクル

警告

あなたの安全性とあなたの患者の安全性のために：



警告！

絶対にサイクルプログラム表に明記されていると異なる物体を処理してはいけません。滅菌処理の障害になる可能性がありますので、絶対に表に明記されている最大負荷重量を超えてはいけません。当該行動はサイクルの終了時に滅菌状態にならない可能性があり、人々を交差感染の危険にさらす可能性があります。それらは、メーカーが責任を追うことができない滅菌器の不適切な使用とみなされます。

負荷のタイプや負荷量が遵守されていない場合、サイクル終了時に表示される滅菌負荷またはサイクルの正常終了の表示は有効ではありません。

Sファスト134サイクルで袋詰め品の品物を処理すると、サイクルの終わりに湿った袋になり、不適切な保管による品物の汚染にさらされます。この表示は、サイクルを開始する前に、処理対象物の最大許容量について注意します。

利用可能な標準滅菌サイクル

4つの利用可能なサイクルがあり、それら全てが欧州規格 EN13060 を遵守しています:

- 3種類のB-タイプサイクル
- 1つのS-タイプサイクル[オプション、Fast Cycle サイクルの有効化コードで有効になります。"S ファスト134 サイクル有効化" ページ 59を参照。]

サイクルタイプ	サイクル名	目的
B	Bユニバーサル 134	手用器械、ハンドピース、ピンセット、その他などの一般的な全品目向け
	Bプリオン 134	処理対象物に必要なまたは貴国で必須な場合、滅菌時間延長を特徴とします。
	Bユニバーサル 121	繊維およびプラスチックなどの、134サイクルの高温に耐えられない全品目向け。
S	Sファスト134(オプション)	歯科タービンとハンドピース、硬くて管状B(単純な管状品目)を含む、非包装器具の素早い処理向けのみ。繊維、多孔性、または袋入り/包装済み品目には適切ではありません。 サイクル完了後、滅菌器は、それぞれ約30秒間の2つの排水期間を実施できます。 このサイクルで滅菌した器具は保管できません:それらは滅菌後直ちに使用することが必要です。

頻度の高い滅菌サイクルのデータ

	滅菌サイクル			
	Bユニバーサル134	Bプリオン134	Bユニバーサル121	Sファスト134(オプション)
滅菌温度	134 °C [273 °F]	134 °C [273 °F]	121 °C [250 °F]	134 °C [273 °F]
滅菌圧力	3.03 バール 2.03 バール [g]	3.03 バール 2.03 バール [g]	2.04 バール 1.04 バール [g]	3.03 バール 2.03 バール [g]
プラトー / 滅菌相の時間	4'	18' 30"	20' 30"	3' 30"
乾燥相の時間 (AUTO DRY と ECO DRY プラスモード)	5'-22'	5'-22'	5'-28'	0'-4'

	滅菌サイクル			
	Bユニバーサル134	Bプリオン134	Bユニバーサル121	Sファスト134(オプション)
乾燥相の最小時間(ユーザーが設定)	22'	22'	28'	4'
処理対象物タイプ	全非包装、袋入り、単一 / 二重包装品目： <ul style="list-style-type: none"> ■ 固体 ■ 管状 A(狭い管腔) ■ 管状 B(単純な管状品目) ■ 多孔体 			非包装品目： <ul style="list-style-type: none"> ■ 固体 ■ 管状 B(単純な管状品目) ■ 歯科処理対象物 (タービンとハンドピース製品、...)

総サイクル時間

総サイクル時間には乾燥時間が含まれ、以下のような異なる要素によって異なる可能性があります：

- 負荷のタイプ(固体または多孔体)
- 負荷重量
- 乾燥段階の期間 (AUTO DRY 及び ECO DRY プラスモードが無効な場合)
- その他の要素

国の要件によっては、値とサイクル名が異なる可能性があります。

	処理対象物					
	空		満杯		通常	
	LARA 17	LARA 22	LARA 17	LARA 22	LARA 17	LARA 22
Bユニバーサル134	25'	28'	51'	55'	37'	39'
Bプリオン134	40'	40'	65'	68'	52'	54'
Bユニバーサル121	41'	42'	73'	76'	-	-
Sファスト134(オプション)	20'	20'	22'	22'	-	-

注記：国の要件によっては、値とサイクル名が異なる可能性があります。

器具の最大負荷重量

注記: 既定の負荷重量には、トレイラックを除き、トレイ、容器、チャンバー内に入っているすべてのものが含まれます。

	器具					
	袋入り		非包装		多孔体	
	LARA 17	LARA 22	LARA 17	LARA 22	LARA 17	LARA 22
Bユニバーサル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プリオン 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ユニバーサル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ファスト134(オプション)	-	-	2.0 kg (4.4 lbs)	2.0 kg (4.4 lbs)	-	-

容器の最大積載(負荷)量

正しい乾燥度は AUTO DRY および ECO DRY プラスモードでのみ獲得できます。

	LARA 17	LARA 22
Bユニバーサル134	9.0 kg (19.8 lbs)	9.0 kg (19.8 lbs)
Bプリオン 134	9.0 kg (19.8 lbs)	9.0 kg (19.8 lbs)
Bユニバーサル121	不適切	不適切
Sファスト134(オプション)	不適切	不適切

滅菌サイクル段階

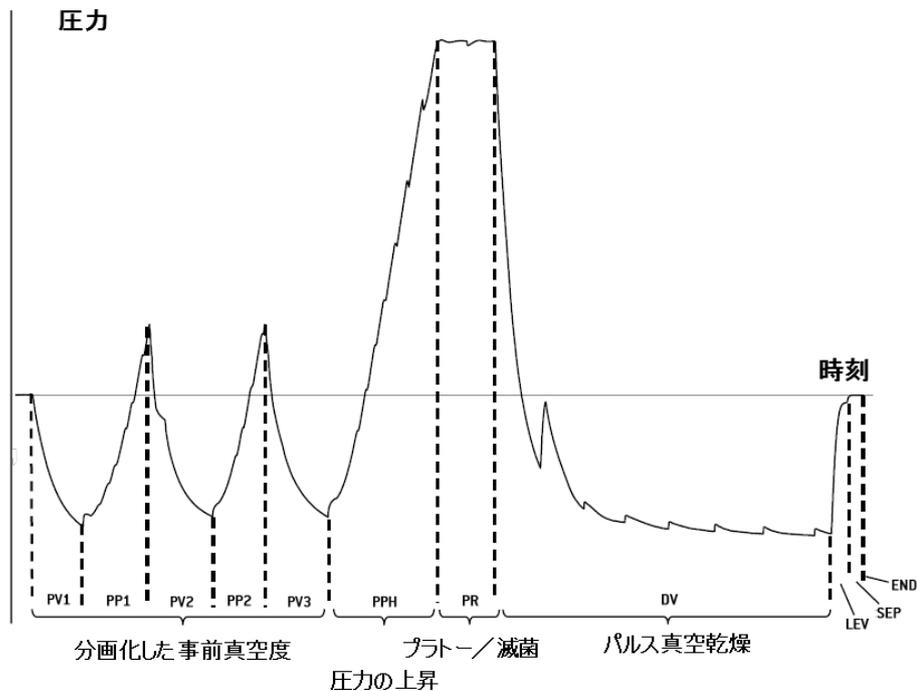
滅菌サイクル段階の共通凡例

以下は滅菌段階に関する記述です。

コード	説明
PHE	滅菌器の事前加熱。この段階はサイクルの一環とはみなされていません。
PV1 - PV3 PV1 - PV6	真空パルス(滅菌器チャンバーからの空気/負荷を除去)
PP1 - PP2 PP1 - PP5	圧力パルス(蒸気の発生)
PPH	プラトー / 滅菌段階に進む
PR	処理(プラトー / 滅菌段階)
DRY	真空乾燥
SEP	水の分離
LEV	均一化。滅菌チャンバー内の圧力は環境圧に均一化されます。
END	サイクルの終了

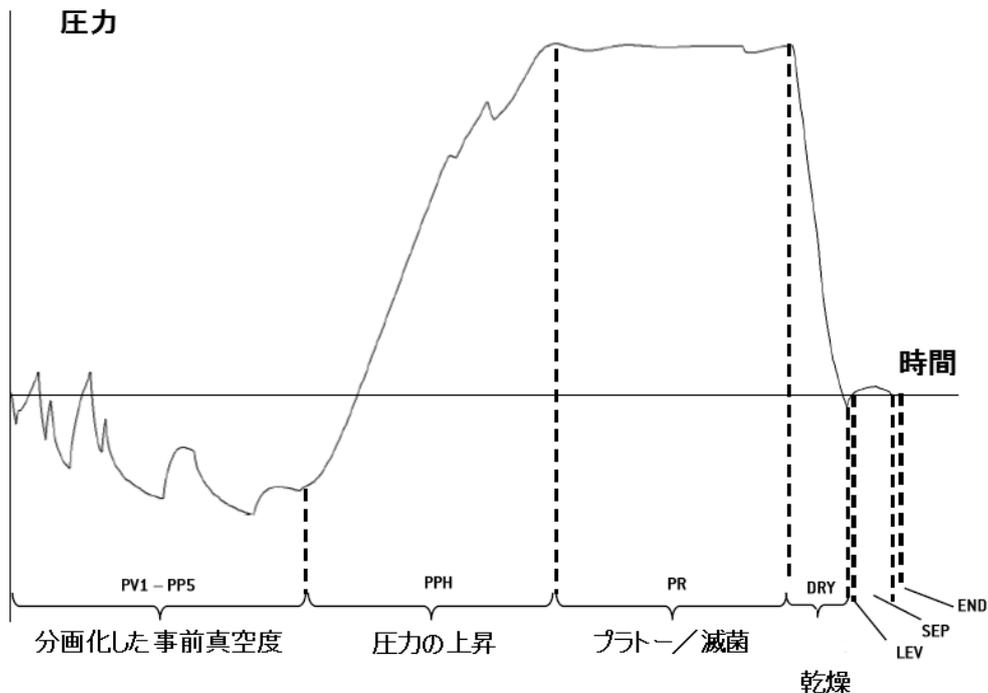
タイプB滅菌サイクル段階

全タイプB滅菌サイクルは、下のグラフに示しているように、同じ基本的圧カプロファイルを特徴としています。異なるサイクルの間で滅菌段階の時間と温度は異なります。



タイプS 滅菌サイクル段階(オプション)

Sファスト134 サイクルは、完全感想を必要としない、患者にすぐに使用できるように未包装器具を殺菌できるように特別に設計されています。そのため、本サイクルの乾燥段階は短く、最も速く利用できます。



技術データ

水供給システム(IEC61770 を遵守)

取付具	逆流防止装置 (IEC61770)
温度	最大 35 °C (95 °F)
圧力	最小 2 バール–最大 8.6 バール(最小 29 psi - 最大 124.7 psi)
流量	最小 0.25 – 最大 0.5 l/分 (最小 0.066 – 最大 0.132 ガロン / 分)

電力供給システム

公称電圧と最大電流	200–240 V ac, 50/60 Hz, 10 A、単相(製品ラベルを参照)
過電圧カテゴリー	II
必要な保護	適切な回路ブレーカーと漏電遮断機(GFCI)。全防護装置は該当する基準に従って認証済みであることが必要です。接地接続は必須です。
その他の装置との通信	1 USB ポート(正面) 1 USB ポート(裏面、オプション)
特徴	完全にマイクロプロセッサ制御式、プロセス評価システム、EN13060 準拠。 プログラム可能なスタンバイモード
最大熱出力	3000 kJ/h

据付要件

作業温度	+5 °C から +40 °C まで(+41 °F から +104 °F まで)
作業相対湿度	最大 RH 80% 最高 31 °C (88 °F)、40 °C (104 °F) で直線的に 50% に減少
保存温度 / 相対湿度	-20 °C から +60 °C まで(-4 °F から +140 °F まで) / 0–90 % (タンクが空で)
最大標高	3000 m asl
最小大気圧	0.6 バール(8.7 psi)
全体的な寸法	W: 465 mm/H: 452 mm/D: 646 mm (W: 18"/H: 17.8"/D: 25.4")
最小必要スペース	W: 565 mm/H: 502 mm/D: 450 mm (W: 22.2"/H: 19.8"/D: 17.7")
ドア移動のサイズ	W: 532 mm/H: 452 mm/D: 357 mm (W: 21"/H: 17.8"/D: 14")
空の重量	LARA 17: 42.5 kg (93.7 lbs) LARA 22: 44 kg (97 lbs)
最大重量(満杯に積載)	LARA 17: 53.1 kg (117 lbs) LARA 22: 56.1 kg (123.8 lbs)
支持面積あたりの重量	LARA 17: 36 kN/m ² LARA 22: 37.65 kN/m ²
環境汚染	2 度

滅菌器チャンバー

圧力安全弁	2.6 バール(37.7 psig)
安全サーモスタット	180 °C (356 °F)
総容量	LARA 17: 17 l/0: 250 mm/D: 362 mm (4.5 gal, 0: 9.8"/D: 14") LARA 22: 22 l/0: 250 mm/D: 440 mm (5.8 gal, 0: 9.8"/D: 17")

利用可能なスペース*	LARA 17: 11.5 l/W: 195 mm/H: 195 mm/D: 297 mm (3 gal/W: 7.7"/H: 7.7"/D: 11.7")
	LARA 22: 15 l/W: 195 mm/H: 195 mm/D: 390 mm (4 gal/W: 7.7"/H: 7.7"/D: 15.4")

細菌用フィルター	0.3 μm
----------	--------

注記*: 標準ラックとトレイ付きの利用可能なスペース。オプションのトラックとトレイは、"付属品、スペア部品、消耗品" ページ 124を参照。

蒸気発生器

圧力安全弁	5 バール (72.51 psig)
-------	--------------------

安全サーモスタット	230 °C (446 °F)
-----------	-----------------

蒸留した、または脱イオン水

水質	EN 13060 Ann. を満たす C (伝導度 < 15μS/cm)
----	--------------------------------------

平均水消費	0.13 から 0.59 リットル / サイクル (0.03 から 0.16 ガロン / サイクル)
-------	--

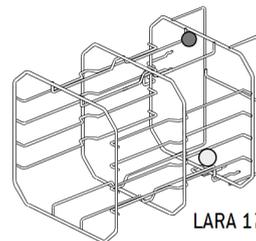
タンク容量	清浄水 4.9 l (1.29 ガロン)、空気ギャップ付き: 2.8 l (0.74 ガロン) 使用済み水 4.8 l (1.27 ガロン)
-------	---

検証の推奨

試験の検証項目

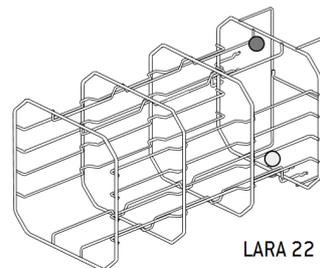
LARA 滅菌器は EN17665-1 に準拠して検証することができます。

詳細情報については、W&H 滅菌器の滅菌サイクルの Qualification/Validation ガイドを参照してください。



LARA 17

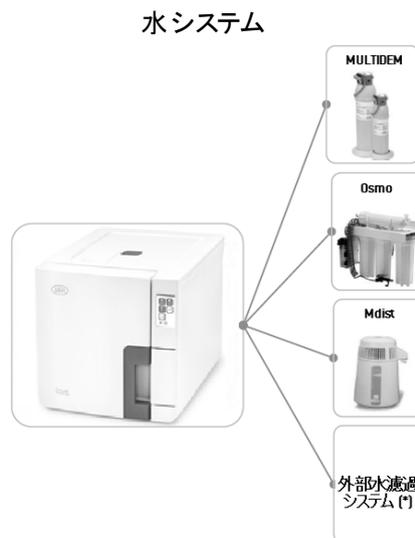
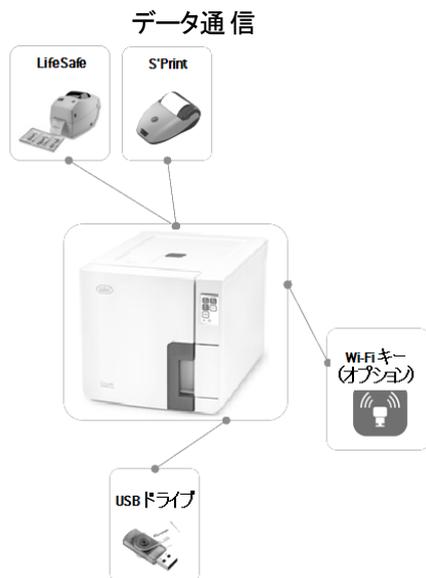
部品	説明
	最も熱い点
	最も冷たい点



LARA 22

図式

接続の図式



注記 (*): 水ろ過システムは、IEC 61770 と、全国および地域規制を遵守する逆流防止装置を取り付けている必要があります。

水の要件については「技術データ」ページ 120 を参照してください。

水質

給水の規格 (EN 13060)

通知: 腐食防止剤またはその他の製剤を、清浄水タンク内で使ってはいけません。

本滅菌器は、滅菌目的の蒸気を発生するために、蒸留水または脱イオン水を使います。下の表には、EN13060 付記 C に準拠した、ミネラルの最大含量と蒸気滅菌に使用される水の規格が記載されています。

汚染物 / ミネラル / 品質	値 / 規格
蒸発残留物	< 10 mg/l
酸化シリコン、SiO ₂	< 1 mg/l
鉄	< 0.2 mg/l
カドミウム	< 0.005 mg/l
鉛	< 0.05 mg/l
重金属(鉄、カドミウム、鉛を除く)	< 0.1 mg/l
塩素	< 2 mg/l
リン酸	< 0.5 mg/l
伝導度 (20°C で)	< 15 µS/cm

汚染物 / ミネラル / 品質	値 / 規格
pH 値	5-7
外観	無職、透明、沈殿物なし
硬度	< 0.02 mmol/l
化学添加物	たとえそれらが蒸気発生、または産生、または滅菌、消毒、クリーニング、腐食防止に特定して使われるものであっても、 蒸気滅菌処理に使われる水には、化学物質または添加物を加えてはいけません。

通知:

伝導度が 15µS/cm を超える水の使用は、滅菌処理に影響を及ぼし、滅菌器を損傷する可能性があります。

伝導率が 50µS/cm を超える水、または規格が上記の表に準拠しない水の使用は、滅菌処理に強い影響を与え、滅菌器をひどく傷つける可能性があります。

滅菌器が上記の表に掲載されているレベルを超える汚染物質または化学物質の含まれている水と一緒に使用された場合、メーカー保証は無効となります。

付属品、スペア部品、消耗品

付属品とスペア部品のリスト

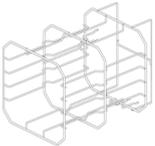
写真	部品	部品番号
	<p>LARA 17用 5つのアルミニウム製トレイ用標準チャンパーラック</p> <p>使用可能なスペース-カセットサイズ[mm] :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 188 x 21 x 312 ■ 188 x 28 x 312 ■ 188 x 28 x 312 ■ 188 x 28 x 312 ■ 188 x 22 x 312 	 F523031x
	<p>注記:ラックは90°回転済み。</p> <p>LARA 17用 3つのカセット / 容器*用標準チャンパーラック</p> <p>使用可能なスペース-カセットサイズ[mm] :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 190 x 50 x 312 ■ 190 x 50 x 312 ■ 190 x 50 x 312 	

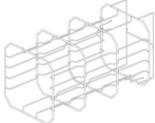
写真	部品	部品番号
	<p>LARA 22用 5つのアルミニウム製トレイ用標準チャンパーラック</p> <p>使用可能なスペース-カセットサイズ[mm] :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 188 x 21 x 400 ■ 188 x 28 x 400 ■ 188 x 28 x 400 ■ 188 x 28 x 400 ■ 188 x 22 x 400 	 F523031x
	<p>注記:ラックは90°回転済み。</p> <p>LARA 22用 3つのカセット / 容器*用標準チャンパーラック</p> <p>使用可能なスペース-カセットサイズ[mm] :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 190 x 50 x 400 ■ 190 x 50 x 400 ■ 190 x 50 x 400 	

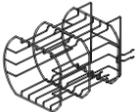
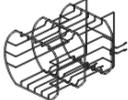
写真	部品	部品番号
	LARA 17用 3つのカセット / 容器* 用オプションのチャンバーラック 使用可能なスペース・カセットサイズ(mm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 205 x 35 x 300/375 ■ 210 x 35 x 300/375 ■ 205 x 35 x 300/375 	F523020x
	LARA 22用 3つのカセット / 容器* 用オプションのチャンバーラック 使用可能なスペース・カセットサイズ(mm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 205 x 35 x 300/375 ■ 210 x 35 x 300/375 ■ 205 x 35 x 300/375 	F523021x
	LARA 17用 4つのカセット / 容器* 用オプションのチャンバーラック 使用可能なスペース・カセットサイズ(mm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 190 x 32 x 300/375 ■ 210 x 32 x 300/375 ■ 210 x 32 x 300/375 ■ 190 x 32 x 300/375 	F523012x
	LARA 22用 4つのカセット / 容器* 用オプションのチャンバーラック 使用可能なスペース・カセットサイズ(mm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 190 x 32 x 300/375 ■ 210 x 32 x 300/375 ■ 210 x 32 x 300/375 ■ 190 x 32 x 300/375 	F523015x

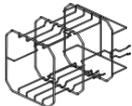
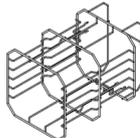
写真	部品	部品番号
	LARA 17用 2つのカセット / 容器* 用オプションのチャンバーラック 使用可能なスペース・カセットサイズ(mm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 190 x 70 x 300/375 ■ 190 x 70 x 300/375 	F523016x
	LARA 22用 2つのカセット / 容器* 用オプションのチャンバーラック 使用可能なスペース・カセットサイズ(mm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 190 x 70 x 300/375 ■ 190 x 70 x 300/375 	F523017x
	LARA 17用の6つのアルミニウム製 トレイ用オプションチャンバーラック 使用可能なスペース・カセットサイズ(mm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 188 x 19 x 312 ■ 188 x 21 x 312 	F523033x
	注記: ラックは90°回転済み。 LARA 17用 3つのカセット / 容器* 用オプションのチャンバーラック 使用可能なスペース・カセットサイズ(mm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 190 x 50 x 312 ■ 190 x 50 x 312 ■ 190 x 50 x 312 	

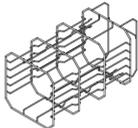
写真	部品	部品番号	
	LARA 22用の6つのアルミニウム製トレイ用オプションチャンパーラック 使用可能なスペース・カセットサイズ(mm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 188 x 19 x 400 ■ 188 x 21 x 400 		F523034x
	注記: ラックは90°回転済み。 LARA 22用 3つのカセット / 容器*用オプションのチャンパーラック 使用可能なスペース・カセットサイズ(mm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 190 x 50 x 400 ■ 190 x 50 x 400 ■ 190 x 50 x 400 		

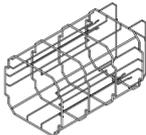
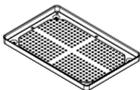
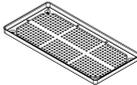
写真	部品	部品番号	
	LARA 22用の2つのアルミニウム製トレイ用と3つの幅広アルミニウム製トレイ用のオプションチャンパーラック 使用可能なスペース・カセットサイズ(mm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 188 x 22 x 400 ■ 215 x 21 x 400 ■ 215 x 28 x 400 ■ 215 x 28 x 400 ■ 188 x 22 x 400 		F523035x
	注記: ラックは90°回転済み。 LARA 22用 3つのカセット / 容器*用オプションのチャンパーラック 使用可能なスペース・カセットサイズ(mm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 190 x 50 x 400 ■ 190 x 50 x 400 ■ 190 x 50 x 400 		
	LARA 17用標準アルミニウム製トレイ 186 x 19.5 x 300/		F523204x
	LARA 22用標準アルミニウム製トレイ [186 x 19.5 x 379 mm]		F523205x

写真	部品	部品番号
	LARA 22用標準アルミニウム製トレイ [215 x 19.5 x 379 mm] F5230370 用に適切	F523211x
	トレイホルダー	F523001X
	取付具付き排水チューブキット	A812110X
	排水チューブ	S230900x
	本体用ケーブル	U38012xx
	USB ペンドライブ	V000005x
	外部プリンター	19721108

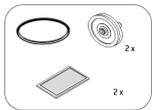
写真	部品	部品番号
	ラベル印刷機 LisaSafe[ラベル印刷機のみ]	19721109
	LisaSafe 接続キット <ul style="list-style-type: none"> ■ USB 接続ケーブル ■ 1ロール、2100ラベル ■ 1ワックス / 樹脂リボン ■ 活性化コードの使用方法 	19721123
	Dist-浄水器	19723101
	Multidem C27-水のミネラル除去装置	19723112
	Osmo-水のミネラル除去機[浸透圧原理]	19723100
	安全ブラケットキット	X051125X

写真	部品	部品番号
	補助ケーブル引き	F3721060
-	ヘリックス試験・キット (PCD プラス 30 ストリップ)	T801003x

注記*: このラックは、90°回転させると、5つの標準アルミニウム製トレイを収容できます。

消耗品

写真	部品	部品番号	交換する際に
	細菌用フィルター	W322400x	400 サイクル毎
	ドアシール	F460504x	800 サイクル毎
	ダストフィルター	F364511x	400 サイクル毎

写真	部品	部品番号	交換する際に
	400-800 サイクル 消耗品キット 構成 品: <ul style="list-style-type: none"> ■ 1つのドアシール ■ 2つの細菌用フィルター ■ 2つのダストフィルター 	X050328X	上記の個々の構成部品を参照してください
-	250のヘリックス・ストリップ	T800205x	在庫がなくなる前に

有効化コード

有効化コード	説明	部品番号
Performance	ECO DRY プラス乾燥モードを有効化する	19730001
Fast Cycle	Sファスト134 サイクルを有効化する	19730002
Traceability	ユーザー管理 とオプション メニューを有効化する	19730003
All in One	有効化する: <ul style="list-style-type: none"> ■ ECO DRY プラス乾燥モード ■ Sファスト134 サイクル ■ ユーザー管理 とオプション メニュー 	19730004

認定済みW&H サービスパートナー

お近くのW&H サービスパートナーのリストとマップは www.wh.com でご覧になれます。

代わりに、以下の宛名にご照会ください:

英国	<p>W&H UK LIMITED 6 Stroud Wood Business Centre, Park Street, St. Albans, Herts AL2 2NJ 電話: +44 1727 874990 ファックス: +44 1727 874628 メールアドレス: technical.uk@wh.com</p>
ハンガリー	<p>FEJÉR-FOG KFT. Breznó köz 11, 1118 Budapest 電話: +36 17885391, +36 209381492 ファックス: +36 13198590 メールアドレス: info@fejerfog.hu ウェブサイト: http://www.fejerfog.hu</p>
トルコ	<p>W&H DENTAL TIC. LTD. ŞTİ. Kısıklı Mah.Alemdağ Cad.No:59/2, 34692 İstanbul 電話: +90 216 505 88 40 - 15 ファックス: +90 216 216 505 88 43 メールアドレス: service.tr@wh.com</p>

セルビア	<p>COMMEX DOO Kornelija Stankovića 31, 21000 Novi Sad 電話 / ファックス: 021/511 073 – 021/511 075 M: 063/ 526 949 - 063/77 87 427 メールアドレス: commex@eunet.rs, commex.bg@gmail.com ウェブサイト: www.CommexDental.com</p>
スペイン、ポルトガル	<p>WEHADENT IBERICA S.L. C/ Ciudad de Melilla,3, Bajo, E-46017 Valencia 電話: +34 96 3532020 ファックス: +34 96 3532579 メールアドレス: servicio.es@wh.co</p>
スロベニア	<p>Korum d.o.o. Brnčičeva ulica 13, 1231 Ljubljana-Črnuče 電話: 01 56 12 533 メールアドレス: korum@siol.net ウェブサイト: www.korum.si</p>
	<p>Interdent d.o.o. Opekarniška cesta 26, 3000 Celje 電話: 03 425 62 00 メールアドレス: info@interdent.cc ウェブサイト: www.interdent.cc</p>
ロシア	<p>Сервисный центр представительства компании W&N в России, г.Москва Общество с ограниченной ответственностью «ВестМед» (ОО «ВестМед»), 121087, г. Москва, Промышленный проезд, д. 5, стр. 1 Тел. 8 (499) 993 01 43 http://www.wh.com/ru_cis/</p>

ポーランド	W&H Poland Sp. z o.o. ul. Tukana 3b, 02-843 Warszawa 電話 : +48 22 3318005 ファックス: +48 22 3318001 メールアドレス: serwis@wh.com
オランダ	Medieq Service Stellingmolenstraat 100, NL – 1333 CN Almere 電話 : +31 (0) 6 202 47 385 メールアドレス: lisaservice.benelux@wh.com
イタリア	W&H ITALIA Srl via Bolgara 2, I-24060 Brusaporto (BG) 電話 : +39 035 666 39 11 ファックス: +39 035 666 39 77 メールアドレス: assistenza.technica@wh.com
フランス	W&H FRANCE S.A.R.L. 4, Rue Ettore Bugatti, F-67201 Eckbolsheim 電話 : +33 388 774796 [SAV] ファックス: +33 388 774799 メールアドレス: savwh.fr@wh.com
ドイツ	W&H Deutschland GmbH Raiffeisenstraße 3b, D-83410 Laufen 電話 : +49 8682 8967-0 ファックス: +49 8682 8967-11 メールアドレス: office.de@wh.com
オーストリア	W&H Austria GmbH Ignaz-Glaser Straße 53, A-5111 Bürmoos 電話 : +43 6274 6236-239 ファックス: +43 6274 6236-890 メールアドレス: service.dept@wh.com

デンマーク、フィンランド、アイスランド、ノルウェー、エストニア、スウェーデン、リトアニア、ラトビア	W&H Nordic AB Linjalvägen 10E, S-187 66 Täby 電話 : +46 8 445 84 30 ファックス: +46 8 445 88 33 メールアドレス: service@w&hnordic.se
チェコ共和国	Dentamechanik s.r.o. U Pily 581, 370 01 České Budějovice 電話 : + 420 386 351 165 ファックス: +420 368 360 114 メールアドレス: sinfo@dentamechanik.cz
ブルガリア	Ве и Ха България ЕООД (W&H BULGARIA Ltd.) 91 Pirin Str., Office nr. 6, BG-1680 Sofia 電話 : +359 (0)2 854 95 65, 854 95 66; 854 95 91 ファックス: +359 (0)2 854 95 90 メールアドレス: office.bg@wh.com

日本	白水貿易株式会社 札幌営業所 〒064-0824 札幌市中央区北4条西20丁目2番1号 Nord 420BLD 1F 011-616-5814 011-616-5812
日本	白水貿易株式会社 東京支店 〒101-0052 東京都千代田区神田小川町1-11千代田小川町クスタ12F 03-5217-4618 03-5217-4617
日本	白水貿易株式会社 関東研修サービスセンター 〒336-0017 さいたま市南区南浦和3-34-2 048-884-3951 048-884-3950
日本	白水貿易株式会社 名古屋営業所 〒464-0075 名古屋市千種区内山3-10-7今池セントラルビル2F 052-733-1877 052-733-1890

日本	白水貿易株式会社 大阪営業所 〒532-0033 大阪市淀川区新高1-1-15 06-6396-4400 06-6396-4457
日本	白水貿易株式会社 福岡営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-18-30八重洲博多ビル5F 092-432-4618 092-432-4617
スイス	W&H CH-AG Industriepark 9, CH-8610 Uster ZH, 電話: +41 43 4978484 ファックス: +41 43 4978488 メールアドレス: info.ch@wh.com
ベルギー、ルクセンブルク	Lisa Service Benelux Danny Spelmans 電話: +32 [0] 474 942 769 メールアドレス: lisaservice.benelux@wh.com

<p>オーストラリア</p>	<p>A-DEC AUSTRALIA CO.INC. Unit 8, 5-9 Ricketty Street, Mascot NSW 2020 電話: +61 2 83324000 ファックス: +61 2 83324099 メールアドレス: a-dec@a-dec.com.au</p>
<p>ニュージーランド</p>	<p>Ivoclar Vivadent NZ P.O. Box 5243, Wellesley Street, 12 Omega Street, Auckland 電話: +64 9 914 9999 ファックス: +64 9 914 9958 メールアドレス: ivoclarvivadent@ivoclarvivadent.co.nz</p>

記録用紙

目次

本セクションは、以下の項目について取り扱います:

W&H 据付チェックリスト 133

ヘリックス試験の記録用紙 136

W&H 据付チェックリスト

質問

N.	質問	回答	
責任			
1	全てのインサービス中に、クリニック / 診療所の長が同席しましたか?	はい	いいえ
梱包と内容物			
2	滅菌器の梱包は無傷ですか?	はい	いいえ
3	開梱した時に、滅菌器は無傷ですか?	はい	いいえ

N.	質問	回答	
4	梱包の全内容物が利用可能ですか(滅菌器と一緒に発送)?	はい	いいえ
5	滅菌器と一緒に注文した全付属品が利用可能ですか?	はい	いいえ
6	滅菌器および全ての同時発送品から、全ての保護カバーを取り外しましたか?	はい	いいえ
使用方法の完全性			
7	滅菌器使用方法の全セクションが、インサービス中にカバーされて説明されましたか?	はい	いいえ
作業場の適切性			
8	滅菌器用に割り当てられたカウンタートップは水平ですか?	はい	いいえ
9	滅菌器に割り当てられた場所の推奨換気指示が考慮されていますか?	はい	いいえ
10	必要最小クリアランスが考慮されていますか?	はい	いいえ

N.	質問	回答	
11	滅菌器にどの水質が必要であるか説明しましたか？ 水のµSの確認と測定。	はい	いいえ
クリニック / 診療所の長の関与			
12	クリニック / 診療所の医院長に、本体と使用済み水タンクの充填と排水の手順を示しましたか？	はい	いいえ
13	クリニック / 診療所の医院長に、滅菌器のプログラムの仕方を説明しましたか？	はい	いいえ
14	クリニック / 診療所の医院長に、サイクルのオプションを示しましたか？	はい	いいえ
15	クリニック / 診療所の医院長に、メッセージと警告の意味を示しましたか？	はい	いいえ
16	クリニック / 診療所の医院長に、サイクルの手動による中止の方法を示しましたか？	はい	いいえ
17	クリニック / 診療所の医院長に、メンテナンス・プログラムと手順を示しましたか？	はい	いいえ
18	クリニック / 診療所の医院長に、全付属品の使用方法を示しましたか？	はい	いいえ

N.	質問	回答	
19	クリニック / 診療所の医院長に、ペンドライブ用にUSB接続を持つ利点を示しましたか？	はい	いいえ
20	クリニック / 診療所の医院長に、LAN接続の利点を示しましたか？	はい	いいえ
21	クリニック / 診療所の長に、USBペンドライブおよび / またはPC、別な安全サポートに保存されたデータの定期的バックアップを提案しましたか？	はい	いいえ
22	クリニック / 診療所の医院長に、Wi-Fi接続〔遠隔的データの保存〕を持つ利点を示しましたか？	はい	いいえ
23	クリニック / 診療所の長に、各利用可能な滅菌プログラムに対する、正しい処理対象物タイプを説明しましたか？	はい	いいえ
24	クリニック / 診療所の医院長に、滅菌チャンバー内で処理対象物の準備と配置方法を示しましたか？	はい	いいえ
25	クリニック / 診療所の長に、オリジナルの部品と付属品だけを滅菌器に使うことを説明しましたか？	はい	いいえ
26	クリニック / 診療所の医院長に、安全性助言セクションを示して、説明しましたか？	はい	いいえ

N.	質問	回答	
チェック			
27	真空試験を実施しましたか？	はい	いいえ
28	トレイラックとトレイを挿入してBユニバーサル134サイクルのプログラムを実施しましたか？	はい	いいえ
29	滅菌器の全接続が、良く配置されて差し込まれていますか [付属品、その他...]？	はい	いいえ

据付情報

RIL-1シリアル番号：	
日付：	
購入元：	
据付者：	
医師 / クリニックの名前：	
住所：	
電話：	
受領者の署名：	
据付者の署名：	

据付チェックリストの送付先住所

まとめた据付チェックリストを以下の両方の住所に送付します：

ファックス：	+43 6274 6236-55
郵送	Ignaz-Glaser-Straße 53, Postfach 1 5111 Bürmoos オーストリア

ヘリックス試験の記録用紙

使用方法

このページを、滅菌器の全寿命を通して、滅菌サイクルの有効性を追跡するための記録簿の作成に使用します。

用紙

日付	n サイクル 目	オペレーター	リリー ス済 み	署名	化学インジケータ
			はい	いいえ	
			はい	いいえ	
			はい	いいえ	
			はい	いいえ	

日付	n サイクル 目	オペレーター	リリー ス済 み	署名	化学インジケータ
			はい	いいえ	
			はい	いいえ	
			はい	いいえ	
			はい	いいえ	
			はい	いいえ	
			はい	いいえ	

日付	n サイクル 目	オペレーター	リリー ス済 み		署名	化学インジケータ
			はい	いいえ		
			はい	いいえ		
			はい	いいえ		
			はい	いいえ		
			はい	いいえ		
			はい	いいえ		

日付	n サイクル 目	オペレーター	リリー ス済 み	署名	化学インジケータ
			はい	いいえ	
			はい	いいえ	
			はい	いいえ	
			はい	いいえ	
			はい	いいえ	
			はい	いいえ	

日付	n サイクル 目	オペレーター	リリー ス済 み		署名	化学インジケータ
			はい	いいえ		
			はい	いいえ		
			はい	いいえ		
			はい	いいえ		



製造業社

W&H Sterilization Srl

via Bolgara, 2

Brusaporto (BG)

イタリア

www.wh.com

+39 035 66 63 000



RIL-1
取扱説明書

AJP

改訂04

2019年2月28日
変更の可能性あり