

SUN® SUN3-I

オートクレーブ

滅菌器 3L

取扱説明書



目次

1、概要	2
2、適用範囲	2
3、技術仕様	2
4、図面仕様	2
5、設置	3
6、コントロールパネル	3
7、操作	3
8、緊急事態	4
9、保守・点検	5
10、輸送および保管	6
付録	6
I 稼働状況表示表	6
II 蒸気経路図	7
III 配線図	7

SUNシリーズ クイックスチーム滅菌器

1. 概要

本オートクレーブは、医師またはその助手による、簡便、迅速かつ効率的な滅菌が必要な手術現場に特化した精密機器であり、医師は当該作業の責任を負うものとします。

本オートクレーブは、インテリジェント制御のためのマイクロプロセッサと、操作しやすいマシンインターフェースを搭載しています。パラメータや状態を積極的に表示し、故障を自動的に評価し、温度や圧力が過剰になった場合には自己保護のために自動的に停止するという特徴を備えた本機種は、滅菌において信頼性の高い製品です。

2. 適用範囲

本製品は、歯科、眼科、手術室、実験室、小型歯科機器、手術器具の滅菌用のNレベル滅菌器であり、135℃で物品の迅速な滅菌を行います。

3. 技術仕様 パラメータ

蒸気滅菌器 チャンバー内寸（直径×深さ）：125mm × 195mm
定格電圧：220V±22V, 50Hz±1Hz / 110V±11V, 60Hz±1Hz
定格電力：500VA
滅菌条件（圧力/温度）：2.0~2.3bar / 134℃
（上記数値は標準大気圧下での値）
ヒューズ：T15A ; T30A
1サイクルあたりの水消費量：0.15L
動作温度：0~40℃

4. 図面仕様



注意事項および警告



I 種 B モデル機器



保護接地

5. 設置

オートクレーブの外側面と周囲の物体との間のクリアランスは、10cmを確保し、上面は20cmを確保してください。

オートクレーブの外側表面に取り付けられた空冷用窓は、ほこりや物によって塞がれてはならず、オートクレーブは、供給業者の推奨に従って、適切な空気の流れのある環境に設置しなければなりません。

オートクレーブは、水平な作業台の上に設置してください。

運転前の準備

操作の前に、電源を正しく接続してください。製品パッケージに同梱されている電源ケーブルを使用して、オートクレーブの背面左下にある電源端子と電源コンセントを接続し、オートクレーブの電源を入れてください。前面の右下隅にあるメイン電源ボタンを押し下げてください。LCDディスプレイが点灯したら、オートクレーブへの電源供給が確立されたことを意味し、画面に「LOAD」と表示されて初期化状態になります。この初期化状態の間、オートクレーブは加熱されません。

注：起動時に「DOOR」と表示された場合は、ドアノブを開けて、動作状態表示が「LOAD」になるようにしてください。

6. パネルの操作

6.1 空気圧表示

チャンバー内の空気圧をリアルタイムで表示します。単位：Bar

6.2 温度表示

チャンバー内の温度をリアルタイムで表示します。単位：℃

6.3 滅菌時間の表示。 単位：分

6.4 状態／故障コード番号の表示

オートクレーブの稼働中に、各種ステータスを表示するために使用されます。詳細については、「付録：稼働ステータス表示フォーム」をご参照ください。

オートクレーブでアラームが発生すると、ディスプレイのデジタルパイプにアラームコード番号が表示され、ユーザーは故障箇所を特定することができます。（オートクレーブに故障が発生した場合は、直ちにサービスセンターまたは販売代理店にご連絡ください）。

7. 操作

操作を開始する前に、電源を確実に接続してください。LCDディスプレイが点灯すれば、オートクレーブへの電力供給が確立されたことを意味し、画面に「LOAD」と表示された状態で初期化処理が行われています。この初期化状態の間、オートクレーブは加熱されません。その後、ハンドルを使ってドアを完全に閉めてください。続いて「Start」ボタンを押して、滅菌を開始します。

7.1 水の注入

初回滅菌時には150 ml以上の蒸留水を注入する必要があります。それ以降の滅菌では、30 mlの蒸留水を注入するだけで十分です。（水位は支持バスケットフレームの位置に保つようにしてください）



注：滅菌装置の寿命を延ばすため、蒸留水をご使用ください。

7.2 設定変更後、「READY」の状態になったら、「START」

キーを押して運転を開始してください。

注：ドアが完全に閉まっていない場合、「START」ボタンを押しても機器は動作しません。動作中にドアが開いた場合、

ステータス表示に「E5」が点滅してアラームが鳴り、電源を切り、アラームを解除して再起動するまでオートクレーブは動作を停止します。

7.3 滅菌プロセスが終了すると、ステータス表示が「END」となり、ピープ音が鳴ります。その後、ドアを開けて、滅菌済みの器具を取り出すことができます。



注：やけどを防ぐため、付属の手当て板を使用して滅菌済みの器具を取り出してください。

オートクレーブのドアを開けると、プロセスは「LOAD」状態にリセットされます。これは、オートクレーブが保温状態になり、次の滅菌手順を待機していることを意味します。

7.4 次の滅菌までの待機時間は少なくとも10分であり、温度が十分に下がることを確認してください。

7.5 オートクレーブを使用しないときは、主電源を切ってください。

（電源ランプが消灯します）。

8. 緊急事態

運転中、オートクレーブは自動的にアラームを鳴らし、圧力を解放し、加熱を停止して警告コードを表示します。（警告コードの定義は以下の通りです：故障コードと解決方法）これは、緊急事態が発生した場合にオペレーターの安全を確保するためのものです。

緊急事態が発生した場合は、警告コード表を確認し、該当する不具合の解決方法をご確認ください。解決できない場合は、販売代理店までご連絡ください。迅速にサポートできるよう最善を尽くします。

故障コードと対処法

01	E1	加熱不良	ヒーターを確認してください。 給水バルブが正常に作動しているか確認してください。水位を確認してください。 ガス漏れがないか確認する
02	E2	温度を維持できない	温度センサーを確認してください。給水バルブが正常に動作しているか確認してください。 水位を確認する
03	E3	温度過昇	温度センサーを確認してください
04	E4	圧力が解放できない	排気弁、ドレン弁を確認してください
05	E5	ドアスイッチのバウンス	ドアノブを確認してください

9. メンテナンスおよび サービス

9.1 純水タンクを週に1回、医療用消毒剤で洗浄してください。

9.2 オートクレーブ室の内部表面を月に1回、消毒・清掃してください。

9.3 ヒューズを交換してください。

(1) 電源を切る

(2) ドライバーを使用してヒューズホルダーを反時計回りに回し、交換する溶断したヒューズを取り出します。

(3) 新しいヒューズに交換し、ヒューズホルダーを元の位置に戻した後、ドライバーを使って時計回りにホルダーを締め付けます。

(4) 交換した新しいヒューズの仕様が正しいか確認してください。

9.4 シーリングリングを定期的に清掃してください

長期間の使用により残ったほこりや汚れがシール性能に影響を与えないよう、ユーザーは定期的にシールリングを清掃してください。蒸留水を浸した柔らかい布で、シールリングまたはシールキャップの表面を優しく拭き取ってください。上記の手順を行っても空気漏れの問題が解決しない場合は、ユーザーはシールリングを取り外してさらに清掃するか、交換してください（サプライヤーの推奨に従い、ユーザーは定期的にシールリングを取り外して清掃および点検を行ってください）。清掃後は、リングを元のドアの溝に戻してください。最も重要な点：溝への挿入作業は均等に行う必要があります。取り付けの際は、まずリングの4つの等間隔の点を溝に挿入し、その後、リングの残りの部分についても同様に作業を行ってください。完了後、手で均等に力を加えてシーリングリングを押し込んでください。

9.5 整備や部品交換を行う前には電源を切ってください。また、整備

または交換作業は、サプライヤーまたはその指定技術者が行うものとします。

10. 輸送および保管

オートクレーブの運搬および保管は、以下の条件で行うものとします。周囲温度：-40℃ ～ +55℃

相対湿度：≤ 85%

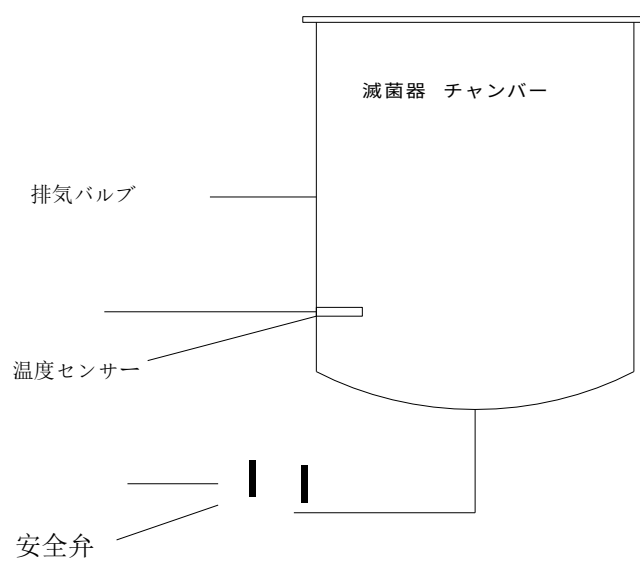
大気圧：500HPA～1060HPA

付録

I 動作状態表示 表：

NO.	表示	説明
01	DOOR	ドアを開ける際の注意点
02	LOAD	積載状況、作業準備中
03	READY	この状態では、滅菌プロセスを開始できます
04	END	通常の滅菌プロセスが完了しました
05	T	その温度、単位：℃
06	P	その圧力、単位：kgf/cm ²

II 蒸気経路 マップ



連絡先
kdashika.jp@gmail.com
URL:<https://www.kdashika.jp/>