GEBRAUCHSANWEISUNG

PREMIUM-LINIE AUTOKLAV LFSS12AA (LCD)

PREMIUM-LINIE AUTOKLAV LFSS18AA (LCD)

PREMIUM LINE AUTOKLAV LFSS23AA (LCD)

Modell: LFSS12AA (LCD)

Modell: LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD)

IMPORTER W POLSCE

IMPORTEUR UND AUTORISIERTES SERVICEZENTRUM IN POLEN
ACTIVESHOP SP. Z O.O.
Graniczna Straße 8B, Gebäude
DC2A 54-610 Wrocław, Polen
www.activeshop.com.pl

CE 0123

Vor der Verwendung des Geräts muss der B e n u t z e r dieses Handbuch sorgfältig lesen. Das Handbuch soll Sie über den korrekten Gebrauch des Autoklaven informieren. Verwenden Sie das Gerät in Übereinstimmung mit allen in diesem Handbuch enthaltenen Informationen, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Autoklaven zu gewährleisten.

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal bedient werden, das über die erforderlichen Kenntnisse und eine entsprechende Ausbildung für den Betrieb dieses Gerätetyps verfügt. Es muss eine geeignete Person für die Bedienung und Wartung des Geräts bestimmt werden.

HISTORIE DER ÄNDERUNGEN IN DIESEM HANDBUCH

Überarbeiteter Abschnitt (Abschnitt)	Geänderter Inhalt	Datum der Einführung Änderungen	Nummer und Datum der Ausgabe der Anweisung	Hinweise

INFORMATIONEN ÜBER DAS GERÄT

Handelsname (Modell):	
Beschreibung:	Autoklav Klasse B
Seriennummer (SN): (siehe Typenschild auf dem Gerät)	

INHALTSVERZEICHNIS

HISTORIE DER ÄNDERUNGEN DES HANDBUCHS 2
INFORMATIONEN ÜBER DAS GERÄT 2
UMFANG DES HANDBUCHS 4
WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN 4
1. KURZE EINFÜHRUNG 5
3. GERÄTEPARAMETER UND STERILISATIONSPROGRAMME 6
3.1. GERÄTEPARAMETER 6
3.2. STERILISATIONSPROGRAMME 7
4. BEDIENFELD 7
4.1. LCD-DISPLAY 7
4.2. EINFÜHRUNG IN DAS BENUTZERMENÜ 8
4.3. BESCHREIBUNG DES MENÜS: ZAAW (ADV MENÜ) 9
4.4. TASTEN 13
5. INSTALLATION DES GERÄTS 13
5.1. AUFSTELLUNG DES GERÄTES 14
5.2. DRUCKEINSTELLUNG 14
5.3. EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT 14
6. BETRIEB 14
6.1. AUFFÜLLEN DES GERÄTS MIT WASSER 14
6.2. AUFZEICHNUNG DER ERGEBNISSE 15
6.3. BEDIENUNG DES GERÄTS 15
7. ANORMALE SITUATIONEN 17
8. WARTUNG 18
8.1. EINSTELLUNG UND PRÜFUNG DER DICHTIGKEIT DER TÜR 19
8.2. AUSTAUSCH DES PAPIERS IM DRUCKER 19
8.3. REINIGUNG DES WASSERTANKS 20
8.4. REINIGUNG DER KAMMER UND DES ZUBEHÖRS 20
8.5. AUSTAUSCH DES BAKTERIOLOGISCHEN FILTERS 20
8.6. AUSTAUSCH DER SICHERUNGEN 20
8.7. REINIGUNG DER TÜRDICHTUNG 20
8.8. AUSWECHSELN DER DICHTUNG 20
8.9. KONTROLLE DES SICHERHEITSVENTILS 21
9. TRANSPORT- UND LAGERBEDINGUNGEN 21
9.1. VORBEREITUNG DES GERÄTS 21
9.2. ENTLEERUNG DER TANKS 21
9.3. TRANSPORTBEDINGUNGEN 22
9.4. LAGERUNGSBEDINGUNGEN 22
10. WARTUNG DES GERÄTES DURCH AUTORISIERTE TECHNIKER 22
11. ZUBEHÖR 22
12. ANHÄNGE 23
12.1. ANHANG 1: KONSTRUKTIONSSCHEMA 23
12.2. ANHANG 2: ELEKTRISCHER SCHALTPLAN 24
12.3. ANHANG 3: HINWEISE ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT 25
13. KONTAKTANGABEN 27

Verwenden Sie den Autoklaven nicht auf eine andere als die vom Hersteller angegebene (vorgesehene) Weise. Verwenden Sie das Gerät nur in Übereinstimmung mit den in dieser Anleitung enthaltenen Informationen. Verwenden Sie das Gerät nicht mit einer anderen Bedienungsanleitung. Vergewissern Sie sich, dass das mit dem Gerät gelieferte Handbuch die neueste verfügbare Version ist. Die letzte gültige Version des Handbuchs ist beim Hersteller oder Importeur d e s Geräts erhältlich. Wenn Sie das aktuelle Handbuch benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Kundendienst des Importeurs.

UMFANG DES HANDBUCHS

Diese Anleitung gilt für die folgenden Gerätemodelle: LFSS12AA (LCD), LFSS18AA (LCD), LFSS23AA (LCD).

WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN

- Bevor Sie das Gerät benutzen, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch.
- Benutzen Sie das Gerät entsprechend den Angaben in dieser Anleitung und der Beschriftung.
- Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.
- Sollten Sie Probleme mit dem Gerät haben, wenden Sie sich an den Hersteller oder Ihren Händler.
- Beauftragen Sie eine entsprechend qualifizierte Person mit der Bedienung des Geräts. Der Autoklav darf nur von einer qualifizierten Person bedient werden, die über die erforderlichen Kenntnisse und eine entsprechende Ausbildung für die Bedienung dieses Gerätetyps verfügt.

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE AUF DER PRODUKTKENNZEICHNUNG

	Vorsicht, Warnung, wichtige Information. Nicht enthaltene Informationen auf der Verpackung/dem Etikett.	CE 0123	CE-Zeichen mit vierstelliger Nummer der benannten Stelle (Symbol für die Übereinstimmung des Geräts mit den Anforderungen der Richtlinie 93/43/EWG).
	Geerdetes Gerät des Typs I.		Vorsicht: Heiße Oberfläche.
	Lesen Sie vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung.		Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Richtlinie 2012/19/EU entsorgt werden. Das gebrauchte Gerät muss gemäß den geltenden Bestimmungen der Richtlinie 2012/19/EG an eine Behandlungseinrichtung für Elektro- und Elektronik-Altgeräte übergeben werden. lokale Vorschriften in dieser Hinsicht.
	Hersteller.	EC REP	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Union.
	Datum der Herstellung.	SN	Seriennummer.
40 °C 5 °C	Zulässiger Temperaturbereich: +5°C~ +40°C.		An einem trockenen Ort lagern.
80%	Luftfeuchtigkeitsbereich (relative Luftfeuchtigkeit≤ 80%).		Bereich der Lagerhöhen (gestapelt maximal 3 Stück).

	Nicht rollen.		Art der Stapelung des Geräts beim Transport: Oben, nicht umdrehen. Von unten nach oben.

WARNUNGEN UND WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN

Bitte lesen Sie die folgenden Warnhinweise und Informationen sorgfältig durch. Das Ignorieren oder Nichtbeachten dieser Warnungen kann Folgendes zur Folge haben: Stromschlag, Feuer, Beschädigung des Geräts oder Sachschäden.

1. Schließen Sie das Gerät immer an eine geerdete Dreifachsteckdose an. Vergewissern Sie sich jedes Mal vor dem Anschließen des Geräts, dass der Erdungsstift korrekt angebracht ist. Stellen Sie den Autoklav nicht so auf, dass der Zugang zur Steckdose erschwert ist.
2. Schließen Sie das Gerät immer an die in dieser Anleitung und auf dem Typenschild des Geräts angegebene elektrische Spannung an.
3. Berühren Sie die Steckdose und den Stecker nicht mit nassen oder feuchten Händen.
4. Ziehen, verändern, knicken, wickeln oder verdrehen Sie das Netzkabel nicht. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Kabel.
5. Stellen Sie den Autoklaven nicht auf eine instabile oder unebene Fläche.
6. Blockieren Sie nicht die Autoklaventür, die Lüftungsöffnungen oder die Öffnungen und Zwischenräume der Kühlkomponenten.
7. Stellen Sie keine Gegenstände vor oder auf das Gerät.
8. Wenn ein unangenehmer Geruch wahrgenommen wird oder ein anormales Geräusch zu hören ist (ein Geräusch, das sich von dem unterscheidet, das man hört, wenn das Gerät in Betrieb ist), trennen Sie das Gerät sofort von der Stromquelle und wenden Sie sich an den Hersteller oder Ihren Händler.
9. Wenn der Autoklav über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, sollte das Gerät von der Stromversorgung getrennt werden und in einem trockenen und kühlen Raum aufbewahren.
10. Verwenden Sie das Gerät nur für die in dieser Anleitung angegebenen Zwecke. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Betrieb des Autoklaven entstehen.
11. Der Hersteller des Geräts haftet nicht für Reparaturen, Modifikationen, bauliche Veränderungen oder Demontage des Geräts, die von einer nicht autorisierten Person oder einem nicht qualifizierten Techniker durchgeführt/vorgenommen wurden. Reparaturen am Gerät dürfen nur von einem Mitarbeiter eines Unternehmens durchgeführt werden, das vom Hersteller autorisiert ist, Garantie- und Nachgarantieservice zu leisten.

Für den Autoklaven darf nur destilliertes Wasser verwendet werden. Die Verwendung von anderem Wasser kann zu Schäden am Gerät führen.
Wechseln Sie das Wasser öfter als 7 Tage! Reinigen Sie den Tank für sauberes und schmutziges (gebrauchtes) Wasser öfter als 7 Tage!

1. KURZE EINFÜHRUNG

Dieses Gerät ist ein automatischer Dampfsterilisator , der sehr einfach zu bedienen ist. Die Parameter und Bedingungen des eingestellten Programms werden während des laufenden Sterilisationsprozesses automatisch auf dem digitalen Display angezeigt. Tritt während des Betriebs eine abnormale Situation oder eine Störung auf, löst das Gerät automatisch einen Alarm aus. Wenn die Temperatur oder der Druck zu hoch ist, schaltet der Autoklav die Stromversorgung ab, um die Sicherheit des Bedieners zu gewährleisten. Im Inneren des Autoklaven befindet sich ein Behälter für Kondenswasser, der für eine ausreichende Sauberkeit im gesamten System sorgt und verhindert, dass der Dampf nach außen entweicht.

2. ANWENDUNGSBEREICH (EINSATZ DES GERÄTS)

Dieses Gerät darf nur von Ärzten oder anderen Fachleuten verwendet werden, die über die erforderlichen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen, um diese Art von Geräten zu bedienen. Der Autoklav kann für medizinische Anwendungen eingesetzt werden, z. B. in Arztpraxen, Zahnarztpraxen, zur Sterilisation von Körperpflegegeräten, Schönheitssalons und auch in Tierarztpraxen.
Der Autoklav kann auch zur Sterilisation von Instrumenten und Geräten verwendet werden, die mit Blut und Körperflüssigkeiten in Berührung kommen, z. B. in Schönheitssalons, Tätowierstudios, Piercing- oder Friseursalons.

Typ dieses Geräts	
Typ	**Beschreibung der Verwendung**
B	Sterilisation von allen verpackten und unverpackten, homogenen, gekerbten Gegenständen des Typs A und porösen Produkten in Übereinstimmung mit Klassifizierung von Materialien dargestellt in Norm EN 13060:2004+A2:2010.

Das Gerät ist nicht für die Sterilisation von Flüssigkeiten ausgelegt. Sterilisieren Sie keine Flüssigkeiten!

3. GERÄTEPARAMETER UND STERILISATIONSPROGRAMME

3.1. GERÄTEPARAMETER

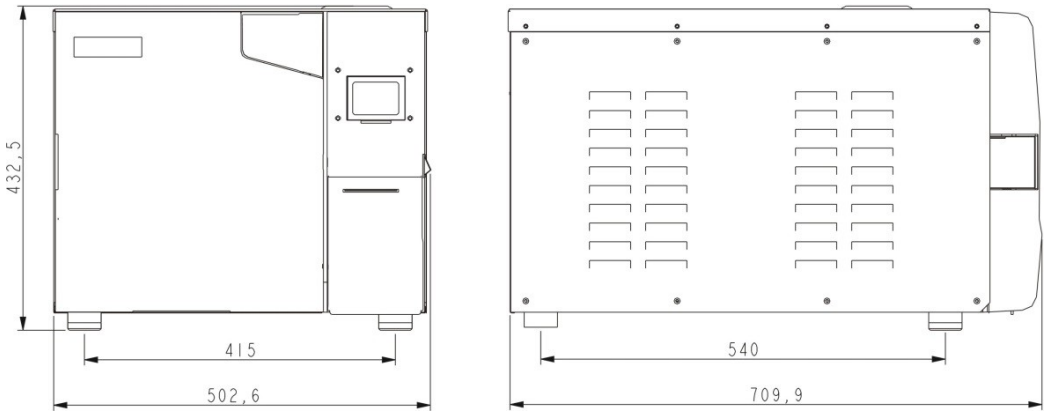
Betriebsbedingungen des Autoklaven:

- Umgebungstemperatur: +5°C ~ +40°C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: ≤80%.
- Atmosphärischer Druck: >70 kPa.
- Spannung und Nennleistung: AC 230 V, 50/60 Hz, 1950 W.
- Maximal zulässiger Betriebsdruck: 0,21~ 0,24 MPa (210 kPa~ 240 kPa).
- Maximal zulässige Betriebstemperatur: 134°C~ 137°C.

Transport- und Lagerbedingungen:

- Umgebungstemperatur: +5°C~ +40°C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: ≤ 8 0 % .
- Nicht in der Nähe von korrosiven Gasen und Dämpfen lagern.

Abmessungen des Autoklaven:



	Handelsname/Modell	Nettogewicht
Nettogewicht des Geräts	**PREMIUM LINE AUTOKLAV LFSS12AA (LCD)**	**47,70 kg**
	PREMIUM LINE AUTOKLAV LFSS18AA (LCD)	**50,25 kg**
	PREMIUM-LINIE AUTOKLAV LFSS23AA (LCD)	**53,50 kg**

3.2. STERILISATIONSPROGRAMME

Programm	Zeiten der Vakuumerzeugung	Sterilisationszeit	Sterilisationstemperatur	Sterilisationsdruck	Vakuumzeit	Trocknungszeit
121°C FEST	1*)	20 min*)	121°C	110 kPa	———	3 min*)
121°C POROUS	3*)	20 min*)	121°C	110 kPa	———	7 min*)
121°C HÖLLE (121°C HÖLLE)	3*)	20 min*)	121°C	110 kPa	———	10 min*)
134°C FEST (134°C FEST)	1*)	4 min*)	134°C	210 kPa	———	3 min*)
134°C POROUS	3*)	4 min*)	134°C	210 kPa	———	7 min*)
134°C HÖLLE (134°C HÖLLE)	3*)	4 min*)	134°C	210 kPa	———	10 min*)
DEFINIERT (BENUTZERDEFINIERT)	3*)	5 min*)	134°C	210 kPa	———	10 min*)
B-D TEST	3	4 min	134°C	210 kPa	———	7 min
VAKUUM-TEST (VAKUUM-TEST)	———	———	———	-80 kPa	15 min	———
REINIGUNGSVERFAHREN	3	5 min	105°C	20 kPa	———	10 min
PRIONEN (PRIONEN)	3	19 min	135°C	210 kPa	———	10 min

*)Die mit *)gekennzeichneten Werte können individuell eingestellt werden.

B-D TEST: Die Anzeige zeigt 4 Minuten an, aber normalerweise dauert die Dichtheitsprüfung etwa 3,5 Minuten.

4. BEDIENFELD

4.1. LCD-DISPLAY

4.1.1. ■ P/ON: ZEIGT DEN STATUS DES DRUCKERS AN

Einrichtungsmenü (Konfiguration) für den Drucker:

➢ "ON→ Drucker: EIN/AUS"
("ADV→ Drucker: EIN/AUS").

- "EIN" ("ON"): Der Drucker ist eingeschaltet.
- "AUS" ("OFF"): Der Drucker wird ausgeschaltet.

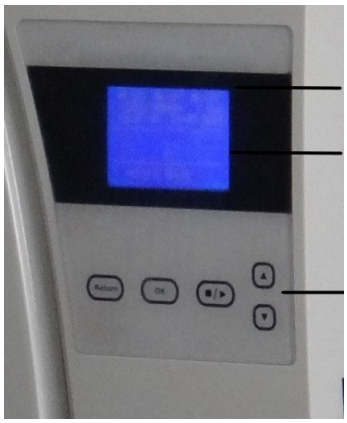


Abbildung 4.1

4.1.2. ■K/OFF: ZEIGT DEN STATUS DER FUNKTION "TEMPERATUR HALTEN" AN.

Menü zur Einstellung der Funktion:

➢ "ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF" ("ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF").

− "EIN": Funktion eingeschaltet. Der Autoklav heizt die Kammer auf und startet den Dampferzeuger, um die Temperatur zu halten. Wenn die Tür geöffnet ist, hört der Autoklav auf, die Kammer zu heizen und den Dampferzeuger zu betreiben. Die längste mögliche Temperaturerhaltungszeit beträgt etwa 8 Stunden. Diese Funktion ermöglicht es, die Ausführungszeit des nächsten Zyklus zu verkürzen.

− "AUS": Funktion ausgeschaltet.

− Diese Funktion kann über das Menü eingestellt werden: "ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF" ("ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF").

4.1.3. ■ ON/OFF: ZEIGT DEN STATUS DER VORWÄRMFUNKTION AN.

Funktionseinstellungsmenü:

➢ "ADV→ PREHEAT: ON/OFF" ("ADV→ PREHEAT:ON/OFF"):

− "EIN": Funktion aktiviert. In dieser Situation wird, auch wenn der Benutzer das Sterilisationsprogramm startet, der nächste Prozessschritt erst gestartet, wenn die Temperatur in der Autoklavenkammer 50°C erreicht hat.

− Diese Funktion kann im Menü eingestellt werden: "ON→ PREHEAT: ON/OFF" ("ADV→ PREHEAT:ON/OFF").

HINWEIS: **Wenn die Dauer des gesamten Sterilisationszyklus sehr lang sein soll, kann der Benutzer die Funktion "VORWÄRMEN/VORHEIZEN" aktivieren (■W/ON). Bevor Sie diese F u n k t i o n aktivieren, prüfen und beachten Sie immer die**

Vor der Aktivierung dieser Funktion sind die örtlichen Vorschriften hinsichtlich der erforderlichen Parameter des Sterilisationsprozesses zu prüfen und zu beachten.

4.1.4. ZÄHLEN: ZÄHLER DER LAUFENDEN PROGRAMME

COUNT - ermöglicht es Ihnen, die Anzahl der laufenden Programme zu zählen, zum Beispiel: 00023 bedeutet, dass Sie 23 Programme (Zyklen). Nicht enthalten (nicht gezählt) sind: Vakuumtest und B-D TEST.

4.1.5. 2 kPa (2 Kpa) - Kammerdruckstatus

Zeigt an, dass der Kammerdruck 2 kPa beträgt. Wenn die Autoklaventür geöffnet ist, zeigt dies an, dass der Kammerdruck gleich dem örtlichen Luftdruck ist.

4.1.6. 14:09:00: ZEIT

Der Benutzer kann die Uhrzeit (hh:mm:ss) im Menü einstellen: "ZAAW→ DATE/TIME" ("ADV→ DATA/TIME").

4.1.7. 26-11-2011: DATUM

Der Benutzer kann das Datum (tt-mm-jjjj) im Menü einstellen: "ZAAW→ DATE/TIME" ("ADV→ DATA/TIME").

4.1.8. MENÜ PROGR (BENUTZERMENÜ) - BENUTZERPROGRAMME

Alle Sterilisationsprogramme sind im Menü verfügbar: "PROGR MENU" ("BENUTZERMENÜ"). Der Benutzer kann über dieses Menü das gewünschte Programm auswählen.

4.1.9. ZAAW (ADV) - ERWEITERTES MENÜ

Funktion des erweiterten Menüs: "zaaw" ("ADV"), in diesem Menü kann der Benutzer die Option/Funktion ändern und den entsprechenden/geeigneten Parameter einstellen.

4.1.10. SERV (SERV) - SERVICEMENÜ

Das Servicemenü "SERW" ("SERV") ist nur für Servicezwecke vorgesehen. Zu seiner Aktivierung ist ein Passwort erforderlich. Nur ein Mitarbeiter eines vom Hersteller autorisierten Garantie- und Nachgarantieserviceunternehmens darf dieses Menü benutzen. Sie dürfen keinen der Parameter in diesem Menü selbst ändern, ohne die Zustimmung eines vom Hersteller autorisierten Servicetechnikers.

4.1.11. 134°C EINHEITLICH (134° FEST) - ABKÜRZUNGSFUNKTION (AKTUELLES STERILISATIONSPROGRAMM)

Diese Funktion ermöglicht es, das letzte Sterilisationsprogramm zu speichern. Der Benutzer muss nicht mehr zu den Einstellungen im Benutzermenü gehen, um das gleiche Programm erneut auszuwählen.

4.2. EINFÜHRUNG IN DAS BENUTZERMENÜ ("BENUTZERMENÜ")

Im Menü "PROGR MENU" ("MENU USER") stehen dem Benutzer 11 Sterilisationsprogramme zur Auswahl:

➢ 121°C - Programm und 134°C - Programm - es gibt keine signifikanten Unterschiede in den Sterilisationsergebnissen bei Verwendung dieser Programme. Wenn das Sterilisationsgut nicht bei 134°C sterilisiert werden kann, muss das 121°C-Programm gewählt werden.

- SOLID - mit diesem Programm können unverpackte feste (homogene) Instrumente wie Pinzetten, Zangen usw. sterilisiert werden.
- POROUS - poröse Produkte können mit diesem Programm sterilisiert werden.
- HOLLOW - mit diesem Programm können hohle Gegenstände vom Typ A und Typ B sterilisiert werden.

Abbildung 4.2

Abbildung 4.3

- DEFINED (USER DEFINE) - Benutzerdefinierte Programme. Alle Programmparameter können entsprechend angepasst werden, d.h.: Temperatur, Sterilisationszeit, Trocknungszeit, Vervielfältigungsrate der Vakuumerzeugung.
- B-D TEST - dient zur Beurteilung der Sterilisationseffizienz von A-Typ-Hohlkörpern. B-D TEST und Helix-Test sind die gleiche Art von Test. Der Unterschied zwischen den beiden besteht darin, dass für den B-D TEST eine vorgefertigte Testpackung vom Typ Bowie Dick verwendet wird. Im Gegensatz dazu ist für den Helix-Test ein "Chargenkontrolltest" erforderlich (dieser wird mit einem Prozessprüfgerät - PCD - bewertet).
- Der Vakuumtest (VACUUM TEST) ist eine Dichtheitsprüfung.

Es wird empfohlen, jeden Monat einen Vakuumtest durchzuführen. Der Autoklav kann nicht verwendet werden, wenn das Endergebnis des durchgeführten Tests als Fehlermeldung "FAIL" angezeigt wird.

- Reinigungsprogramm (CLEAN PROGRAM) - dient der Reinigung des Autoklaven. Wenn das Display anzeigt: NEED CLEAN, führen Sie dieses Programm aus.
- Prionenprogramm (PRIONEN): Programm zur Inaktivierung von Prionen.

4.3. MENÜBESCHREIBUNG: ZAAW (ADV MENÜ)

Abbildung 4.4

Abbildung 4.5

- Cursor - Z e i c h e n ▶

  Wenn sich der Cursor auf der Höhe der gewählten Position befindet, drücken Sie die Taste "OK", um den entsprechenden Parameter dieser Funktion einzustellen oder zu ändern.

4.3.1. FUNKTION TEMP. HALTEN ("KEEP TEMP")

Die Funktion **"Temperatur halten" ("KEEP TEMP")** wird in der 1. Position auf dem Display als **"■K"** angezeigt.

- "ON" ("EIN"): Funktion eingeschaltet. Das Gerät beginnt mit dem Aufheizen der Kammer und des Dampfgenerators, um die eingestellte Temperatur zu halten. Wenn die Tür geöffnet ist, wird die Temperaturhaltefunktion unterbrochen.

Die längste mögliche Temperaturhaltezeit beträgt ca. 8 Stunden. Mit dieser Funktion können Sie die Zeit für den nächsten Zyklus verkürzen.

- "AUS": Die Funktion ist ausgeschaltet. Das Gerät beginnt nicht mit dem Aufheizen der Kammer und des Dampfgenerators.

4.3.2. DRUCKER

- "EIN": Funktion aktiviert. Die Parameter des laufenden Sterilisationsprozesses werden ausgedruckt.
- "AUS" ("OFF"): Funktion ausgeschaltet. Die Parameter des laufenden Sterilisationsprozesses werden nicht ausgedruckt.

4.3.3. SPRACHE

Es können die folgenden Sprachversionen eingestellt werden:

✓ ENG: Englische Sprache.
✓ POL: Polnische Sprache.

4.3.4. BENUTZERDEFINIERTE MENÜKONFIGURATION ("USER DEFINE")

➢ Alle verfügbaren Programme Sterilisation sind in diesem Menü verfügbar. Mit dieser Funktion können Sie die vom Benutzer ausgewählten Zyklusparameter einstellen. Bewegen Sie den Cursor auf die Höhe der Option "OWN" ("USER DEFINE"), dann drücken Sie die Taste "OK" und wählen Sie den entsprechenden Parameter.

➢ Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie mit den Tasten "UP" oder "DOWN" den Cursor auf dem Display auf die entsprechende Beschreibung bewegen, um deren Parameter zu ändern. Drücken Sie "OK", um zur nächsten Einstellung zu gelangen.

Abbildung 4.6

Über das Menü "OWN" können die folgenden Parameter eingestellt werden:

➢ Vakuumzeiten (Erzeugungszeiten) ("VACUUM TIMES").
Mit dieser Funktion wird die geeignete Menge (Zeiten) der Vakuumerzeugung während des Sterilisationsprozesses eingestellt.

✓ "04": In den "OWNER"-Einstellungen bedeutet die Zahl 04, dass das benutzerdefinierte Programm so eingestellt ist, dass 4 Mal Vakuum erzeugt wird.

✓ Der Benutzer kann die Zeiten (Zeiten der Erzeugung) des Vakuums von 1 bis 10 einstellen.

➢ "Sterilisationstemperatur" ("STER TEMP").
Mit dieser Funktion kann die Sterilisationstemperatur eingestellt werden.

✓ "134°C": In den "OWNER"-Einstellungen bedeutet diese Zahl, dass die benutzerdefinierte Sterilisationstemperatur 134°C beträgt.

✓ Der Benutzer kann die Sterilisationstemperatur zwischen 105°C und 134°C einstellen.

➢ "Sterilisationszeit" ("STER TIME").
Mit dieser Funktion kann die Sterilisationszeit eingestellt werden.

✓ "05Min": In den "OWNER"-Einstellungen bedeutet diese Zahl, dass die benutzerdefinierte Sterilisationszeit 5 Minuten beträgt.

✓ Der Benutzer kann die Sterilisationszeit zwischen 4 und 60 Minuten einstellen.

➢ "Trocknungszeit" ("DRY TIME").
Mit dieser Funktion kann die Trocknungszeit eingestellt werden.

✓ "10Min": In der Einstellung "OWNER" bedeutet diese Zahl, dass die benutzerdefinierte Trocknungszeit 10 Minuten beträgt.

✓ Der Benutzer kann die Trocknungszeit zwischen 4 und 60 Minuten einstellen.

➢ OK.
Mit der Schaltfläche "OK" können Sie Ihre Einstellungen speichern und zur vorherigen Seite zurückkehren.

4.3.5. EINSTELLUNG DER STERILISATIONSPARAMETER

Die Parameter des Sterilisationsprozesses können im Menü entsprechend angepasst werden: "STERILISATIONSPARAMETER EINSTELLEN" ("STER. PAR. EINSTELLEN")

➢ Wenn sich der Cursor auf der Höhe dieses Menüs befindet, drücken Sie die Taste "OK", um die Parameter des gewählten Programms zu ändern. Die gewählten Parameter können für 6 Programme entsprechend geändert werden (siehe Bild Nr. 4.7).

- Zum Beispiel: Im Menü: "PARAM.STERL. einstellen" ("ADJUST STER TEMP.") können Sie das Programm "134°C gleichmäßig" (siehe Abbildung Nr. 4.8) auswählen, um dessen Parameter einzustellen. Die 3 Programmparameter wie Sterilisationszeit, Vakuumzahl und Trocknungszeit können entsprechend angepasst werden. Die entsprechenden Parameter müssen analog zur Parametereinstellung im Programm "OWN" eingestellt werden. - Benutzerdefinierte Programme (siehe Abschnitt 4.3.4).

Bild Nr. 4.7

Bild Nr. 4.8

- **DEFAULT: RÜCKKEHR ZU DEN STANDARDEINSTELLUNGEN**
  Bewegen Sie den Cursor auf die Option "DEFAULT" ("VORGABE") und drücken Sie dann "OK" und die Taste "UP", um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.

4.3.6. PASSWORT

- Wenn der Benutzer ein Passwort festlegt und "AKTIV: EIN" bestätigt ("AKTIVIERT: EIN"), startet der Autoklav nur, wenn das richtige Passwort eingegeben wird. Der Autoklav wird nicht gestartet, wenn ein falsches Passwort eingegeben wird.
- Sollte das Passwort vergessen haben, wenden Sie sich an den Hersteller oder den Händler des Geräts.
- Wenn den Cursor findet findet findet findet findet hoch "PASSWORT" ("BENUTZERPASSWORT") in der erweiterten Menüoption: "ZAAW" ("ADV"), drücken Sie "OK", um zur nächsten Seite zu gelangen Seite (siehe Abbildung Nr. 4.9).

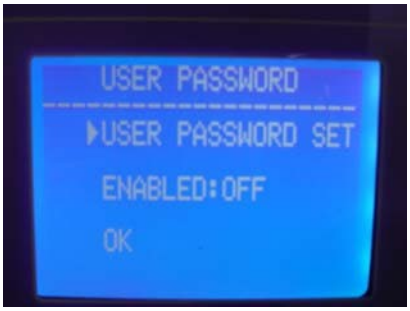


Abbildung 4.9

- EINSTELLUNG DES BENUTZERPASSWORTS
  Wenn sich der Cursor auf der Höhe der Option "SET PASSWORD" ("USER PASSWORD SET") befindet, drücken Sie "OK", um auf die nächste Seite zu gelangen (siehe Abbildung Nr. 4.10).
  Stellen Sie mit den Tasten "UP" und "DOWN" das entsprechende Passwort ein.
  - ✓ Mit der Taste "UP - ist es möglich der entsprechende Wert um +1 Grad (nach oben) eingestellt werden.
  - ✓ Mit der "DOWN"-Taste kann der entsprechende Wert um 1 Grad (nach unten) eingestellt werden.

  Drücken Sie die Taste "START/STOP", um den Cursor zu bewegen. Auf der Höhe "AKTIV" ("AKTIVIERT") wählen Sie:
  - "EIN" ("ON"), um das Passwort zu aktivieren.
  - "AUS" ("OFF"), um das Passwort zu deaktivieren.
  - "OK", um zur vorherigen Seite zurückzukehren.

Bild Nr. 4.10

4.3.7. DATUM/UHRZEIT

Wenn sich der Cursor auf der Höhe der Option "DATUM/ZEIT EINSTELLEN" ("DATE/TIME SET") befindet, drücken Sie "OK", um zur nächsten Seite zu gelangen.

Stellen Sie das gewünschte Datum mit den Tasten "UP" oder "DOWN" ein (siehe Abbildung Nr. 4.11):

✓ Mit der "UP"-Taste - ist es möglich den entsprechenden Wert um +1 Grad (nach oben). den

entsprechenden Wert um -1 Grad (nach unten).

Abbildung 4.11

Drücken Sie die Taste "START/STOP", um den Cursor zu bewegen. Stellen Sie die entsprechende Zeit auf die gleiche Weise ein.

4.3.8. TÖNE

Wenn sich der Cursor auf der Ebene der Option "Töne" ("KEY SOUND") befindet, drücken Sie "OK", um den Ton ein- oder auszuschalten "EIN" oder "AUS":

- "EIN" ("ON"): Ton an.
- "AUS" ("OFF"): Ton aus.

4.3.9. VORHEIZEN

Wenn sich der Cursor auf der Höhe der Option "■W" - "V o r h e i z e n " ("PREHEAT") steht, drücken Sie "OK", um die Funktion "EIN" ("ON") oder "AUS" ("OFF") ein- oder auszuschalten:

- "EIN" ("ON"): Funktion EIN. Auch wenn das Sterilisationsprogramm eingeschaltet ist, durchläuft der Autoklav nicht die zur nächsten Stufe, bis die Temperatur in der Sterilisatorkammer 50°C nicht mehr erreicht.
- "AUS" ("OFF"): Funktion ausgeschaltet. Wenn das Sterilisationsprogramm aktiviert ist, geht der Autoklav unabhängig von der Temperatur in der Kammer zur nächsten Stufe über (der Zyklus beginnt unabhängig davon, ob die Temperatur in der Kammer 50°C erreicht).

4.3.10. AUTOMATISCHER START

Der Benutzer kann die Funktion "verzögerter Start" wählen, die es ermöglicht, das entsprechende Programm automatisch zu einer voreingestellten Zeit zu starten. Wenn sich der Cursor auf der Höhe der Option "AUTO START" befindet, drücken Sie "OK", um diese Funktion zu nutzen.

Nachdem Sie auf "OK" gedrückt haben, können Sie die entsprechende Zeit einstellen, zu der der Autoklav das entsprechende P r o g r a m m automatisch starten soll. Die Funktion des verzögerten Starts kann auf 2 Arten eingestellt werden (siehe Bild Nr. 4.12):

✓ "DATUM/UHRZEIT" ("DATE T I M E "): Es ist möglich, den genauen Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) für den automatischen Start des Autoklaven einzustellen.

✓ STUNDEN SPÄTER ("XX h später"/"XX STUNDE SPÄTER"): Einstellung der entsprechenden Zeit, des sogenannten "verzögerten Starts", nach der das Gerät automatisch startet.

Abbildung Nr. 4.12

Abbildung Nr. 4.13

Abbildung Nr. 4.14

Drücken Sie die "UP"- oder "DOWN"-Taste, um das richtige Datum und die richtige Uhrzeit einzustellen (siehe Bilder Nr. 4.13 und Nr. 4.14):

✓ Mit der "UP"-Taste - ist es möglich, den entsprechenden Wert um +1 Grad (nach oben) einzustellen.

✓ Mit der Taste "DOWN" können Sie den entsprechenden Wert um -1 Grad (nach unten) verstellen. Drücken Sie die Taste "OK", um die Position der markierten Ziffer zu ändern.

Nach der Einstellung der korrekten Uhrzeit und des korrekten Datums für die Funktion AUTO START ist es wichtig, das richtige Programm zu wählen (siehe Bild Nr. 4.15), dann drücken. "OK" DRÜCKEN. W dieser Moment wird gestartet. Countdown.

Nach Ablauf der angegebenen Zeit startet das Gerät automatisch das Programm, für das die Funktion AUTO START aktiviert wurde (siehe Abbildung Nr. 4.16 und Nr. 4.17).

Abbildung Nr. 4.15

Abbildung 4.16

Abbildung Nr. 4.17

In diesem Gerät ist es möglich, 3 Typen (Trocknungsgrade) einzustellen, d.h. I-, II- oder III-Grad. Wenn die sterilisierten Produkte nach dem Zyklus feucht sind, kann der Trocknungstyp erhöht und ein höherer Grad gewählt werden, d. h. II- oder III- Grad. Die Trocknungstemperatur während der Durchführung der II- und I I I - S t u f e ist höher als die Temperatur in der I-Stufe der Trocknung. Bei Verwendung der Trocknungsstufen II und III kann sich die Nutzungsdauer/Lebensdauer des Geräts deutlich verringern. Drücken Sie "OK", um die entsprechende Trocknungsstufe einzustellen.

4.4. TASTEN

4.4.1. AUF-TASTE

Ermöglicht die Bewegung nach "oben" oder "links".

4.4.2. TASTE "AB

Ermöglicht das Bewegen nach "unten" oder "rechts".

4.4.3. TASTE "ZURÜCK

Ermöglicht es Ihnen, zum vorherigen Menü zurückzukehren.

4.4.4. TASTE "OK"

Ermöglicht die Bestätigung oder den Übergang zum nächsten Menü.

4.4.5. TASTE "START/STOP

Nach der Freigabe des Programms wird a u f d e m Display angezeigt: "bitte die starttaste drücken..." ("please push the start key to start..."), zum Starten des Programms die Taste "START/STOP" drücken.

Während der Sterilisationszyklus läuft, kann der Benutzer die Taste "START/STOP" drücken und 5 Sekunden lang gedrückt halten, um den gesamten laufenden Zyklus anzuhalten.

5. INSTALLATION DES GERÄTS

Der Autoklav ist in einer Holzkiste verpackt. Öffnen Sie den Deckel der Kiste mit einem flachen Schraubenzieher und entfernen Sie das Gerät mit Hilfe von Seilen (Bilder 5.1 und 5.2). Zum Herausnehmen des Autoklaven aus der Kiste sind 2 Personen erforderlich. Andernfalls kann es zu Schäden am Gerät oder am Eigentum kommen.

Abbildung 5.1

Abbildung 5.2

5.1. AUFSTELLEN DES GERÄTS

Stellen Sie den Autoklaven auf einer ebenen, stabilen Fläche, z.B. auf einem Tisch, so auf, dass vorne und seitlich am Gerät mindestens 10 cm Freiraum v o r h a n d e n i s t , sowie mindestens 20 cm oberhalb und hinter dem Gerät.

Stellen Sie den Autoklaven in einem gut belüfteten Raum auf. Blockieren und/oder behindern Sie den Kühler des Geräts nicht.

Stellen Sie den Autoklav in horizontaler (waagerechter) Position auf einen ebenen, stabilen Tisch. Vergewissern Sie sich, dass der für die Aufstellung des Autoklaven vorgesehene Tisch stabil ist und dass seine Struktur der Belastung (dem Gewicht) des Geräts standhalten kann.

5.2. DRUCKKONTROLLE

Da der Wert des atmosphärischen Drucks in verschiedenen Regionen unterschiedlich ist, sollte vor der ersten Inbetriebnahme des Geräts der Druckwert eingestellt werden.

Methode der Druckeinstellung:

- ✓ Schalten Sie die Stromzufuhr aus.
- ✓ Öffnen Sie die Tür des Autoklaven.
- ✓ Schalten Sie den Strom ein, warten Sie 20 Sekunden und schalten Sie dann den Strom aus.
- ✓ Der Druck im Autoklaven wurde automatisch eingestellt.

Das Gerät funktioniert möglicherweise nicht, wenn der Benutzer den Druck nicht einstellt.

5.3. EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT

Das Datum und die Uhrzeit müssen gemäß den in Abschnitt 4.3.7 (DATUM/UHRZEIT) beschriebenen Richtlinien eingestellt werden.

6. BETRIEB

Vorbereitung vor dem Gebrauch

Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose und schalten Sie den Autoklaven ein. Der LCD-Bildschirm wird gestartet und zeigt das Hauptmenü an. Jetzt ist das Gerät betriebsbereit. Vor dem ersten Gebrauch erscheint auf dem Display die Meldung "Bitte Wasser einfüllen" ("Please fill water"). Sie müssen dann den Reinwassertank, der sich oben auf dem Gerät befindet, mit destilliertem Wasser füllen. Sobald der Tank mit ausreichend Wasser gefüllt ist, schaltet sich der Alarm ab und das Gerät ist einsatzbereit.

Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Netzsteckdose an.

6.1. NACHFÜLLEN DES WASSERSPENDERS

Wenn die Meldung "Bitte Wasser nachfüllen" auf dem Display erscheint, bedeutet dies, dass der Wasserstand im Reinwassertank für den nächsten Zyklus nicht ausreicht. In diesem Fall muss der Tank sofort mit destilliertem Wasser aufgefüllt werden, bevor das nächste Programm gestartet wird. Wenn während eines laufenden Sterilisationszyklus die Meldung "Bitte Wasser nachfüllen" auf dem Display erscheint, muss das laufende Programm nicht unterbrochen werden, da der Wasserstand im Tank für den aktuellen Zyklus ausreicht. Vor dem nächsten Zyklus ist es jedoch unbedingt erforderlich, den Reinwassertank aufzufüllen.

Das Befüllen des Tanks mit destilliertem Wasser erfolgt bei dieser Gerätereihe manuell (manuell). Der Reinwassertank befindet sich oben auf dem Gerät. Während des Befüllens des Tanks ertönen 2 S i g n a l t ö n e :

- ➢ Das erste Signal zeigt an, dass der Wasserstand im Tank für einen neuen Zyklus ausreichend ist.
  An diesem Punkt kann das Nachfüllen von Wasser unterbrochen oder fortgesetzt werden.
- ➢ Das zweite Signal zeigt an, dass der Tank voll ist. Beenden Sie sofort die Befüllung des Tanks.

1. **Für Autoklav nur destilliertes Wasser von geeigneter Qualität verwenden, um Verstopfungen oder Probleme (Fehlfunktionen) beim Betrieb des Dampfgenerators und der Ventile zu vermeiden. Der Benutzer trägt die volle Verantwortung für Schäden am Autoklaven, die durch die Verwendung von anderem als dem erforderlichen Wasser verursacht werden.**
2. **Vor dem Befüllen mit Wasser den Autoklaven einschalten und mit den Füßen in die richtige Position bringen. So, dass die Vorderseite des Geräts in einem Verhältnis von: min. 1 cm zur Rückseite des Geräts angehoben ist (die Vorderseite sollte etwas höher als die Rückseite des Geräts sein). Beim Befüllen mit Wasser muss der Autoklav immer waagerecht auf einer stabilen, ebenen Fläche stehen.**
3. **Jedes Mal, wenn der Reinwasserbehälter gefüllt wird, muss auch der Schmutzwasserbehälter entleert werden.**
4. **Kippen, drehen oder bewegen Sie das Gerät nicht, wenn der Rein- und der Schmutzwassertank voll sind.**

6.2. AUFZEICHNUNG DER ERGEBNISSE

Das Ergebnis eines durchgeführten Sterilisationszyklus kann auf einem Datenträger (Flash-Speicher - Gerät vom Typ Pendrive) gespeichert werden.

6.3. BETRIEB DES GERÄTES

Wenn genügend Wasser im Reinwassertank und im Schmutzwassertank (gebraucht) vorhanden ist
nicht überfüllt ist, dann ist der Autoklav betriebsbereit.

6.3.1. EINLEGEN DER LADUNG IN DIE KAMMER

Legen Sie die zu sterilisierende Ladung gemäß den folgenden Richtlinien in die Kammer:

1. **Vergewissern Sie sich, dass das Gesamtvolumen (des einzulegenden Gutes (ausgedrückt in m^3) weniger als 70% des Kammervolumens (ausgedrückt in $m^{3)}$ beträgt. Beachten Sie immer das maximale Gewicht des Ladeguts (eingelegte Ladegüter dürfen nicht mehr als 70% des Kammervolumens übersteigen).**
2. **Halten Sie einen Abstand zwischen dem Sterilisiergut und der Kammeroberfläche sowie dem Luftauslass der Kammer ein. Achten Sie auf einen Abstand von mindestens 10 mm (1 cm) zwischen dem Sterilisiergut und der Innenfläche der Kammer.**
3. **Legen Sie das Testblatt in die Mitte des Sterilisierguts, um ein zuverlässiges "B-D TEST"-Ergebnis zu erhalten.**
4. **Beim Einlegen und Herausnehmen des Sterilisierguts ist besondere Vorsicht geboten, um Verbrennungen zu vermeiden. Benutzen Sie deshalb wegen der hohen Temperatur immer einen speziellen Griff, um die Ladung zu entnehmen.**

Abbildung 6.1

6.3.2. EINSTELLUNG DER PARAMETER

Gegebenenfalls sind die entsprechenden Funktionsparameter einzustellen:

- die Temperaturhaltefunktion "Keep temp"/"KEEP TEMP" (siehe Abschnitt 4.3.1),
- die Druckfunktion "Drucker"/"PRINTER" (siehe Abschnitt 4.3.2)
- die Heizfunktion "Vorheizen"/"Pre-heat" (siehe Abschnitt 4.3.9).

6.3.3. SCHLIESSEN DER AUTOKLAVENTÜR

Wenn die Autoklaventür nicht richtig geschlossen wurde, erscheint auf dem Display die Meldung: "Schließen Sie die Tür"/"Bitte schließen Sie die Tür".

Wenn in der Kammer eine hohe Temperatur und ein hoher Druck herrschen, kann es schwierig sein, die Tür richtig zu schließen. Schließen Sie dann die Tür entweder schnell oder warten Sie einen Moment (30 Sekunden) und versuchen Sie erst dann, die Tür wieder zu schließen.

6.3.4. AUSWAHL DES STERILISATIONSPROGRAMMS UND START DES BETRIEBS

Nach dem Schließen der Tür muss je nach Art des Ladeguts in der Kammer das richtige Programm gewählt werden. Alle Sterilisationsprogramme finden Sie unter der Option: "PROGR" ("BENUTZERMENÜ"). Bewegen Sie den Cursor mit den Tasten "UP" oder "DOWN" auf die Höhe der Option: "PROGR" ("BENUTZERMENÜ") und drücken Sie dann auf "OK", um das Menü aufzurufen. Wählen Sie innerhalb des Menüs mit den Tasten "UP" oder "DOWN" das gewünschte Sterilisationsprogramm. Bestätigen Sie die Programmauswahl durch Drücken von "OK".

Dann erscheint auf dem Display "Bitte drücken Sie die Starttaste zum Starten".

und Sie können dann die Taste "START/STOP" drücken, um das ausgewählte Programm zu starten.

Der gesamte Sterilisationszyklus wird automatisch abgeschlossen. Die Dauer des gesamten Zyklus hängt ab von: der Anfangstemperatur in der Kammer, der Art der Beladung und dem eingestellten Programm.

Am Ende des Zyklus erscheint die Meldung "End"/"END" auf dem Display und es ertönen 3 Pieptöne. Sie können dann die Tür öffnen und das Gargut vorsichtig aus dem Garraum nehmen.

6.3.5. AUSSCHALTEN DES GERÄTES

Am Ende des Sterilisationsprozesses sollte der Autoklav ausgeschaltet werden. Wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird, sollte auch das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden.

Füllen Sie den Frischwassertank sofort auf, wenn auf dem Display die Warnung für niedrigen Wasserstand erscheint. Wenn das Wasser nicht nachgefüllt wird, ertönt ein Alarm und der Fehlercode "E8" oder "E9" wird angezeigt.

Um Verbrühungen zu vermeiden, verwenden Sie nach Beendigung des Sterilisationsvorgangs immer den speziellen Griff, um die Tabletts mit dem Sterilisiergut aus der Kammer zu nehmen.
Die Tür darf nicht geöffnet werden, solange der Druck in der Kammer "-0,5~ 0,5" beträgt.

Verwenden Sie während des täglichen Gebrauchs Sterilisationsindikatoren (Blätter, Streifen, Teststreifen oder Indikatorbeutel), die so konzipiert sind, dass sie zusammen mit der Ladung in die Sterilisatorkammer gelegt werden können. Diese Indikatoren ermöglichen die Kontrolle des Sterilisationsprozesses.

6.3.6. ÜBERFÜLLTER SCHMUTZIGER (GEBRAUCHTER) WASSERBEHÄLTER

Wenn auf dem Display die Meldung "BITTE WASSER AUS DEM SCHMUTZWASSERBEHÄLTER ENTLEEREN!" erscheint, bedeutet dies, dass der Schmutzwasserbehälter geleert werden muss, weil er voll ist.

Seien Sie beim Entleeren des S c h m u t z w a s s e r t a n k s besonders vorsichtig, um Verbrühungen zu vermeiden, da das ablaufende Wasser sehr heiß ist.

7. ABNORMALE SITUATIONEN

Wenn während des Betriebs des Geräts für den normalen Autoklavenbetrieb anormale und/oder abnormale Situationen auftreten, ertönt in dieser Situation zur Gewährleistung der Benutzersicherheit automatisch ein Alarm, der Druck wird reduziert und die Heizung wird abgeschaltet. Eine entsprechende Fehlermeldung wird angezeigt (siehe Tabellen unten für eine Erläuterung der Fehlermeldungen).
Im Fall wird bei der Alarm ausgelöst, speichert den angezeigten Fehlercode und schaltet die Stromversorgung ab. Öffnen Sie nicht die Tür. Schalten Sie dann die Stromversorgung wieder ein und warten Sie eine Weile, bis der Druck auf "-0,5 ~ 0,5" zurückgeht.

Wenn ein Fehler auftritt, empfiehlt es sich, das Programm neu zu starten, um zu sehen, ob der Fehler erneut auftritt.

Nachstehend finden Sie eine Liste von Fehlermeldungen. Wenn Sie das Problem anhand der Angaben in der nachstehenden Tabelle nicht selbst lösen können, wenden Sie sich so bald wie möglich an den Hersteller oder Ihren Händler, um das Problem zu lösen.

L.p.	Code Fehlercode	Ton	Aktueller Zustand	Ursache	Mögliche Lösungen
1.	E31	Langes Signal	Die Temperatur in der Kammer ist >150°C.	Dampferzeuger-Sensor funktioniert nicht richtig.	Prüfen Sie den Temperatursensor in der Kammer.
2.	E32	Langes Signal	Die Temperatur der Heizung in der Kammer ist >280°C.	Dampferzeuger-Sensor funktioniert nicht richtig.	Überprüfen Sie den Temperatursensor des Heizers in der Kammer.
3.	E51	Langes Signal	Die Temperatur in der Kammer ist ≤ 0 ° C .	Der Sensor des Dampferzeugers funktioniert nicht richtig. Die Temperatur in der Kammer ist zu niedrig.	Überprüfen Sie den Temperatursensor in der Kammer. Prüfen Sie die Raumtemperatur.
4.	E52	Langes Signal	Die Temperatur der Heizung in der Kammer ist ≤0°C.	Dampferzeuger-Sensor Sensor funktioniert nicht richtig. Die Raumtemperatur ist zu niedrig.	Überprüfen Sie den Temperatursensor in der Kammer. Prüfen Sie die Raumtemperatur.
5.	E63	Langes Signal	1. Die Temperatur des Dampfgenerators ist ≤0°C; 2. Die Temperatur des Dampferzeugers ist >230°C.	Dampferzeugertemperatur ist >230°C; Instabiles Dampftemperaturregelsystem, > 2 3 0 ° C ; Temperaturfühler Der Temperatursensor des Dampferzeugers ist defekt.	Überprüfen Sie den Dampfgenerator und seinen Sensor. Kontrollieren Sie die Steuerplatine.
6.	E2	Langes Signal	Der Sterilisationsdruck ist 40 kPa höher als der vorgesehene Druck (134°C-Programm:210kPa/ 121°C Programm: 110 kPa).	Die Vakuumpumpe ist defekt.	Überprüfen Sie die Vakuumpumpe. Führen Sie einen Lecktest durch (Vakuumtest).
7.	E61	Langes Signal	Programm 134°C: Innentemperatur ist >140°C oder Programm: 121°C Innentemperatur ist >127°C; Instabiles Temperaturregelsystem Temperatur.	Der Temperatursensor in der Kammer ist defekt.	Überprüfen Sie den Temperatursensor in der Kammer.
8.	E62	Langes Signal	Heiztemperatur ist >155°C; Instabiles Temperaturregelsystem; Steuerplatine Die Steuerplatine ist defekt.	Der Temperatursensor ist defekt. Die Platine Die Steuerplatine ist defekt.	Überprüfen Sie den Temperatursensor. Prüfen Sie die Heizung und den Fühler des Dampfgenerators. Kontrollieren Sie die Steuerplatine.
9.	E41	Langes Signal	Nach 8 Minuten Heizen ist die Heiztemperatur <100°C; der Heizkreislauf ist defekt.	Die Heizung in der Kammer ist defekt.	Überprüfen Sie die Heizung.

L.p.	Code Fehlercode	Ton	Aktueller Zustand	Ursache	Mögliche Lösungen
10.	E42	Langes Signal	Nach 8 Minuten Aufheizen ist die Temperatur des Dampfgenerators <110°C; Heizgerät (Heizstab) ist defekt.	Die Heizung in der Kammer ist defekt.	Überprüfen Sie den Heizstab.
11.	E5	Langes Signal	Am Ende des Sterilisationsprozesses, nach 10 Minuten Druckentlastung, ist der Druck in der Kammer immer noch höher als 0,5 bar; Falscher Luftablass/Luftauslassventil ist defekt.	Der Auslass des Magnetventils ist blockiert.	Überprüfen Sie das Wasserauslassventil.
12.	E6	Langes Signal	Tür ist während des Betriebs geöffnet Das Gerät; Der Türsensor ist defekt.	Der Türsensor ist defekt.	Überprüfen Sie den Türsensor.
13.	E7	Langes Signal	Lokaler Luftdruck ist <70kPa	Der örtliche Luftdruck ist zu niedrig. Ungeeignet Luftdruck.	Der örtliche Druck ist für den Betrieb des Geräts ungeeignet, das Gerät kann unter diesen Bedingungen nicht verwendet werden. Stellen Sie den Druck ein (siehe Abschnitt 5.2).
14.	E8	Langes Signal	Während der Vakuumerzeugung steigt die Temperatur alle 5 Min. um <3°C an. Temperaturanstieg zu schnell.	Leckage - Lufteintritt. Kein Wasser im Tank.	Wasserpumpe prüfen. Heizstab prüfen. Steuerplatine prüfen. Wasserstand im Tank prüfen.
15.	E9	Langes Signal	Während der Sterilisation ist der Druck um -0,3 bar niedriger als der vorgesehene Druck.	Es befindet sich kein Wasser im Tank. Die Heizung des Dampfgenerators ist defekt. Wasserpumpe (Wasserpumpe für Wasser) ist defekt.	Heizgerät, Wasserpumpe und Wasserstand im Tank prüfen.
16.	E10	Langes Signal	Das Elektroschloss ist in einem unzureichenden (schlechten) Zustand.	Das Elektroschloss ist defekt. Die Steuerplatine ist defekt.	Überprüfen Sie das Elektroschloss. Kontrollieren Sie die Steuerplatine.
17.	E11	Langes Signal	Elektroschloss ist in einem unzureichenden (schlechten) Zustand.	Das Elektroschloss ist defekt. Die Steuerplatine ist defekt.	Überprüfen Sie das Elektroschloss. Kontrollieren Sie die Steuerplatine.
18.	E12	Langes Signal	Vakuum erreicht während des Programmlaufs nicht -70kPa; 2-fache Vakuumerzeugung statt der erforderlichen 3-fachen.	Vakuumpumpe ist defekt. Der Ventilator ist defekt.	Überprüfen Sie die Vakuumpumpe.
19.	E99	Langes Signal	Kommunikationsfehler (fehlerhafte Kommunikation) zwischen CPU-Modul.	Verbindung unterbrochen. Die Kommunikation zwischen den CPU-Modulen ist unterbrochen.	Überprüfen Sie die Hauptplatine. Überprüfen Sie die CPU/Prozessor-Installation.

8. WARTUNG

Die folgenden Teile müssen regelmäßig überprüft und ausgetauscht werden:

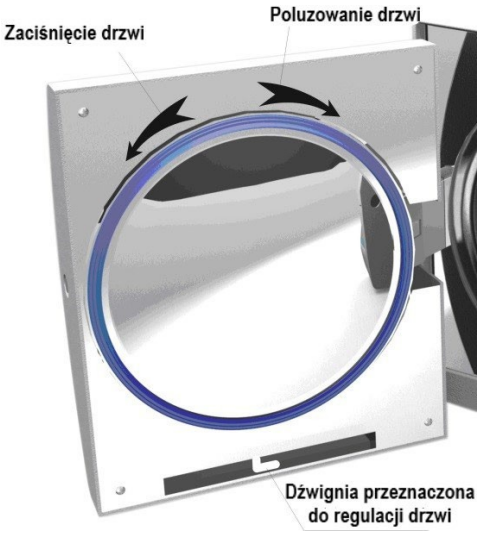
- Bakteriologischer Filter (siehe Abschnitt 8.5).
- Türdichtung (siehe Abschnitte 8.7 und 8.8).
- Sicherheitsventil (siehe Abschnitt 8.9).

Liste der zu prüfenden Teile:

Element:	Ausgeführt von:	Zeitraum:	Methode Wartung:
Türen	Mitarbeiter des Unternehmens, das die Dienstleistung erbringt Garantie- und Nachgarantieservice.	Alle 2 Jahre.	Siehe Abschnitt 8.1.
Türdichtung	Benutzer.	Alle 1 Jahr.	Siehe Abschnitt 8.5.
Sicherung	Mitarbeiter des Unternehmens, das den Garantie- und Nachgarantieservice durchführt.	Unverzüglich, Wenn die Sicherung beschädigt ist.	Siehe Abschnitt 8.6.
Druckerpapier	Benutzer.	Unverzüglich, wenn das kein Papier mehr vorhanden ist.	Siehe Abschnitt 8.2.
Sicherheitsventil	Mitarbeiter des Unternehmens, das den Garantie- und Nachgarantieservice.	Alle 1 Jahr.	Siehe Abschnitt 8.9.

8.1. EINSTELLUNG UND DICHTHEITSPRÜFUNG DER TÜR

Ziehen Sie den Hebel und drehen Sie die Tür, um ihre Dichtigkeit einzustellen. Ziehen Sie zuerst den Hebel nach unten. Drehen Sie dann die Tür nach links (gegen den Uhrzeigersinn), um den Abstand zwischen der Tür und der Kammer zu verringern, d. h. die Tür näher an die Kammer zu "klemmen". Umgekehrt, um den Abstand - zu vergrößern " die Tür zu lockern", drehen Sie die Tür nach rechts (im Uhrzeigersinn).



Detaillierte Beschreibung der Einstellschritte:

1. Drücken Sie den Hebel leicht nach unten.
2. Drehen Sie die Tür in der angegebenen Richtung im richtigen Winkel.
3. Lassen Sie den Hebel los.
4. Stoppen Sie die Drehung der Tür an dem Punkt, an dem eine Bewegung

1. **Nach dem Einstellen der Tür muss unbedingt eine Dichtheitsprüfung (Vakuumtest) durchgeführt werden. Wenn das Gerät undicht ist, stellen Sie die Tür noch einmal richtig ein.**
2. **Die Dichtung kann platzen (explodieren), wenn die Tür zu locker ist! Seien Sie beim Einstellen der Tür vorsichtig und achten Sie darauf, dass die Tür richtig und gut eingestellt ist!**

8.2. PAPIERWECHSEL IM DRUCKER

Auswechseln des Papiers im Drucker:

Drücken Sie die Taste "Öffnen", um die Abdeckung der Druckerklappe zu öffnen und die Papierrolle auszutauschen. Schließen Sie dann die Klappe und legen Sie ein Blatt Papier darauf (siehe Abbildungen 8.2, 8.3 und 8.4).

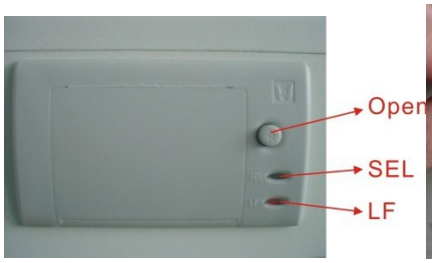


Bild Nr. 8.2

Abbildung Nr. 8.3

Abbildung Nr. 8.4

Prüfen Sie, ob das Papier richtig in das Fach eingelegt ist:

Drücken Sie die Anzeige "LF", damit der Drucker das Papier aus dem Fach entnehmen kann. Wenn ein Problem auftritt, setzen Sie die Papierrolle erneut ein. Wenn der Drucker ordnungsgemäß funktioniert, aber keine Informationen auf dem Ausdruck erscheinen, nehmen Sie die Papierrolle heraus und legen Sie sie richtig ein (in diesem Fall drehen Sie die Rolle um).

Es ist nur ein einseitiger Druck möglich.

8.3. R ES WASSERTANKS

Wechseln Sie das Wasser, reinigen und desinfizieren Sie den Tank regelmäßig, mindestens einmal pro Woche oder bei Bedarf auch öfter.

8.4. REINIGUNG DER KAMMER UND DES ZUBEHÖRS

Reinigen Sie die Kammer, das Gehäuse des Autoklaven und das am Gerät angebrachte Zubehör (Gestell, Tabletts, Griff zum Herausnehmen der Tabletts usw.) einmal wöchentlich oder bei Bedarf häufiger mit einem sauberen, weichen und staubfreien Tuch.

Verwenden Sie zum Reinigen der Tür, der Dichtung und der Kammer keine Drahtbürste, Stahl, Wolle, Scheuermittel oder chlorhaltige Mittel. Für die Reinigung dürfen keine Chemikalien verwendet werden, die nicht für die Reinigung dieses Gerätetyps vorgesehen sind.

8.5. AUSTAUSCH DES BAKTERIOLOGISCHEN FILTERS

Tauschen Sie den bakteriologischen Filter regelmäßig aus (nach 150 durchgeführten Zyklen).

8.6. AUSWECHSELN DER SICHERUNG

1. Trennen Sie das Gerät von der Stromzufuhr.
2. Entfernen Sie die Schrauben links (gegen den Uhrzeigersinn) mit e i n e m stumpfen Schraubendreher und nehmen Sie dann die Sicherung heraus.
3. Ersetzen Sie die alte Sicherung durch eine neue und drehen Sie die Schrauben nach rechts (im Uhrzeigersinn).

Vergewissern Sie sich vor dem Auswechseln, dass die neue Sicherung für diesen Gerätetyp geeignet ist.

8.7. REINIGUNG DER TÜRDICHTUNG

Die Türdichtung sollte regelmäßig mit destilliertem Wasser gereinigt werden. Wenn das Gerät nach der Reinigung der Dichtung undicht ist, ersetzen Sie die Dichtung sofort durch eine neue.

8.8. AUSWECHSELN DER DICHTUNG

Zum Auswechseln der Dichtung benötigen Sie einen flachen Schraubendreher mit stumpfer Spitze.

1. Halten Sie die Dichtung mit einer Hand fest, während Sie den Schraubendreher mit der anderen Hand in den Spalt zwischen der Tür und der Dichtung stecken. Lösen Sie vorsichtig einen Teil der Dichtung von der Tür und entfernen Sie erst dann vorsichtig die gesamte Dichtung.
2. Reinigen Sie dann die Dichtung gründlich und prüfen Sie sie auf Beschädigungen. Wenn sie beschädigt ist, ersetzen Sie die Dichtung sofort durch eine neue.
3. Nach der Reinigung sollte die unbeschädigte und saubere Dichtung vorsichtig an ihren Platz eingesetzt werden.

4. Hinweis: Wenn es sehr schwierig ist, die Dichtung einzusetzen, kann ein Schraubenzieher verwendet werden. Drücken Sie mit dem Schraubendreher vorsichtig und sehr behutsam auf die Dichtung, bis sie wieder an ihrem Platz sitzt.

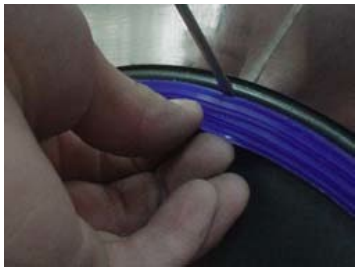


Abbildung 8.5

Abbildung 8.6

Abbildung 8.7

1. **Eine entsprechend geschulte Person sollte mit der Reinigung und Wartung des Geräts beauftragt werden.**
2. **Eine ordnungsgemäße Wartung und Instandhaltung des Geräts ist nur gewährleistet, wenn der Autoklav von einer entsprechend geschulten Person bedient wird.**

8.9. KONTROLLE DES SICHERHEITSVENTILS

Das Sicherheitsventil sollte regelmäßig überprüft werden. Wenn das Ventil beschädigt ist, muss es sofort durch ein neues ersetzt werden.
So tauschen Sie das Sicherheitsventil aus:

1. Entfernen Sie die Seitenwand des Gerätegehäuses. Entfernen Sie das in Abbildung Nr. 8.8 gezeigte Teil mit der Nummer 1.
2. Entfernen Sie dann das Rohr, das das Sicherheitsventil anschließt. Entfernen Sie die in Abbildung 8.8 gezeigte Schraube mit der Nummer 2.
3. Ersetzen Sie das alte (verschlissene) Sicherheitsventil durch das neue.

Abbildung 8.8

1. **Das neue Sicherheitsventil muss dasselbe sein (Modell, Hersteller usw.) wie das alte Sicherheitsventil. Wenden Sie sich gegebenenfalls an den Hersteller oder den Händler des Geräts.**
2. **Vor dem Auswechseln des Sicherheitsventils ist der Autoklav auszuschalten, von der Stromversorgung zu trennen und abzuwarten, bis er abgekühlt ist. Der Austausch des Sicherheitsventils darf nur von einem autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden.**

9. TRANSPORT- UND LAGERBEDINGUNGEN

9.1. VORBEREITUNG DES GERÄTS

Lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen und ziehen Sie dann das Netzkabel aus der Steckdose.

9.2. ENTLEEREN DER BEHÄLTER

Alle Tanks müssen dann entleert werden, indem ein Rohr (Schlauch) direkt an das entsprechende Ablassventil angeschlossen wird (siehe Abbildung 9.1).
Das Ablassventil für den Schmutzwassertank ist in Abbildung 9.1 mit dem Buchstaben A gekennzeichnet, während das Ablassventil für den Frischwassertank mit dem Buchstaben B gekennzeichnet ist.
Drehen Sie dann den Anschluss nach links (gegen den Uhrzeigersinn), um mit der Entleerung der Tanks zu beginnen

9.3. TRANSPORTBEDINGUNGEN

Beachten Sie die im Kaufvertrag enthaltenen Bedingungen.

9.4. LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Lagern Sie den Autoklaven in einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Raum. Lagern Sie ihn bei einer Temperatur zwischen +5°C und +40°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von nicht mehr als 80%. Verwenden oder lagern Sie das Gerät nicht in der Nähe von Gasen, Sprengstoffen, offenen Wärmequellen oder brennbaren Stoffen.

Achten Sie besonders darauf, dass das Gerät beim Transport nicht beschädigt wird.

10. LASSEN SIE DAS GERÄT VON AUTORISIERTEN TECHNIKERN WARTEN.

Damit das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, muss es gewartet werden. Eine jährliche Inspektion des Geräts (alle 12 Monate) ist erforderlich. Die Wartung darf nur von qualifiziertem Personal des vom Hersteller beauftragten Garantie- und Nachgarantieserviceunternehmens durchgeführt werden.

Die Garantiebedingungen sind auf dem Garantieschein angegeben.

11. ZUBEHÖR

Nr.	Name des Artikels (Bezeichnung)	Menge (Stk.)
1.	Ablassschlauch (LF-9-10-1).	1
2.	Schalen (siehe Tabelle 11.1)	3
3.	Netzkabel (LF-9-12-2).	1
4.	Tablettständer (siehe Tabelle 11.1).	1
5.	Griff zum Entfernen des Tabletts (LF-9-12-4).	1
6.	Sicherung (Φ6X30 230V20A)	1
7.	Gebrauchsanweisung.	1

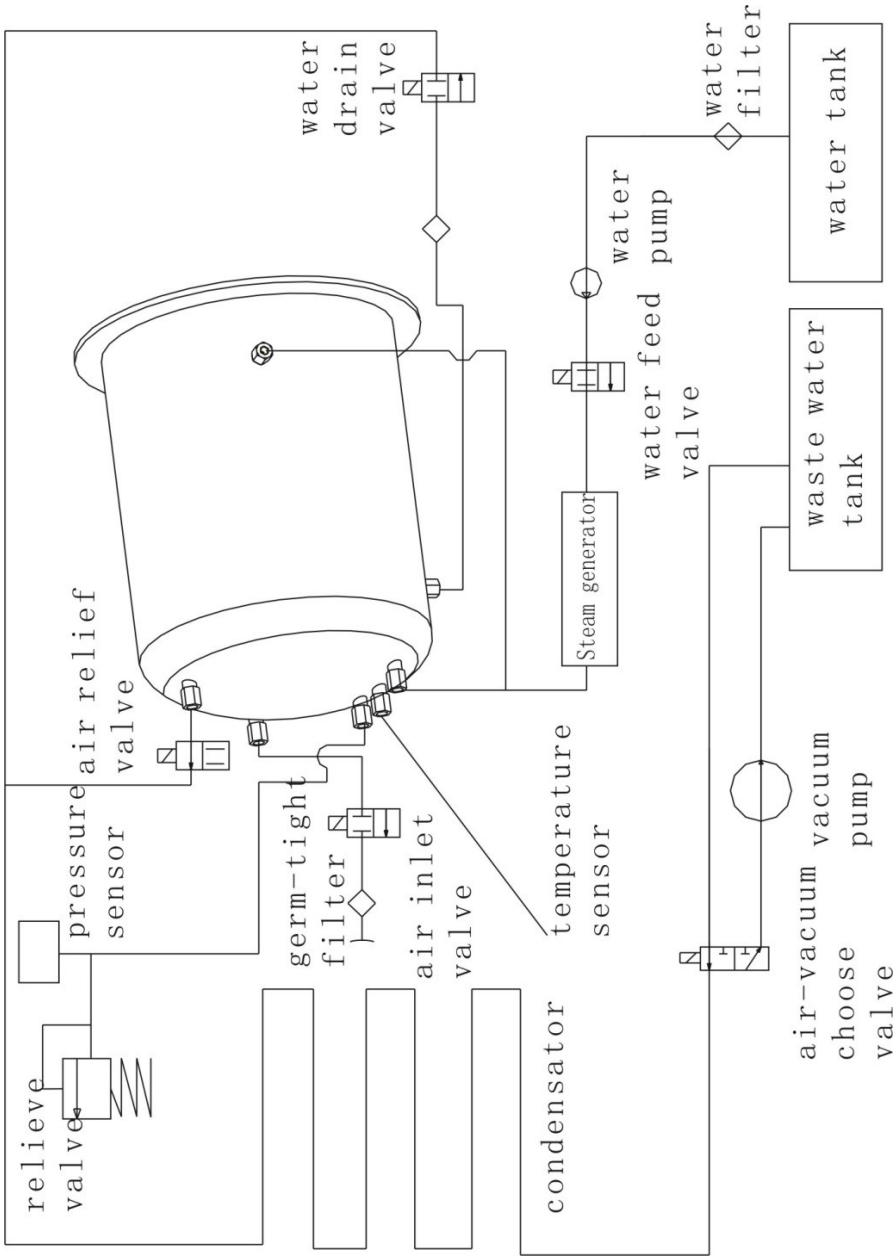
Abbildung Nr. 11.1

Tabelle Nr. 11.1

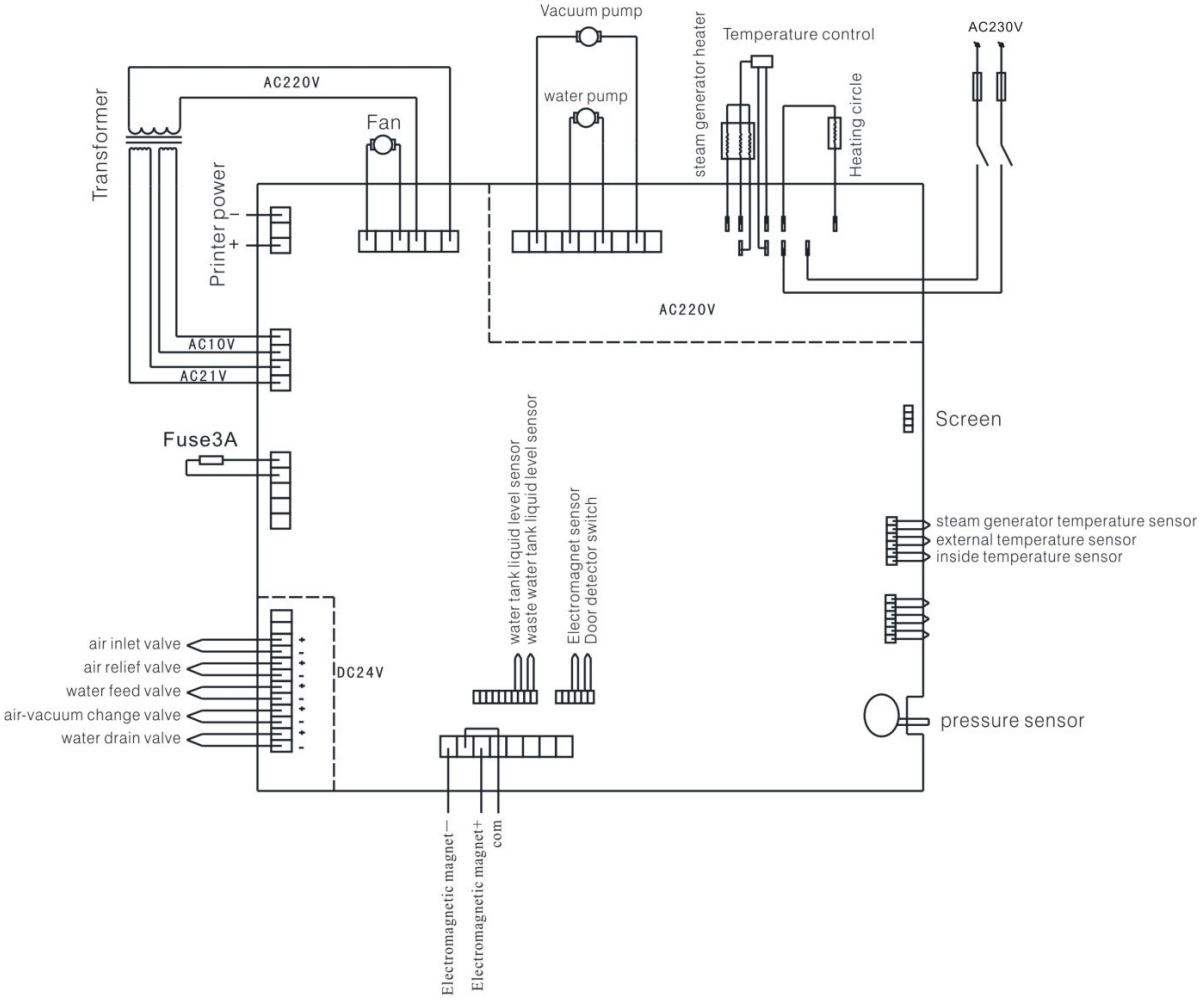
Nr.	Teil/Modell	
1.	Tabletts	LF-2-6-1
2.	Tablettständer	LF-2-6-2

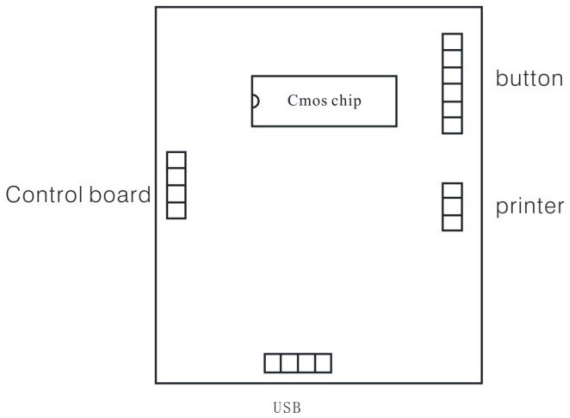
12. ANHÄNGE

12.1. ANHANG 1: KONSTRUKTIONSSCHEMA



12.2. ANHANG 2: ELEKTRISCHER SCHALTPLAN





Vacuum pump power: AC: 230V 50Hz 70W
Water pump power: AC: 230V 50Hz 47W
Heating circle: AC: 230V 50Hz 1500W
Heating rod: AC: 230V 50Hz 750W
Electromagnetic valve: DC: 24V 5W

12.3. ANHANG 3: HINWEISE ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT

INFORMATIONEN UND ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS - ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIONEN		
Der PREMIUM LINE AUTOCLAW LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) ist für den Gebrauch in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. **Elektromagnetische Umgebung wie unten beschrieben. Der Käufer oder Benutzer des Geräts sollte sicherstellen, dass das Gerät in dieser Umgebung verwendet wird.**		
Emissionsgrad-Test	**Stufe Konformitätsstufe**	**Elektromagnetische Umgebung - Hinweise**
RF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	AUTOCLAVE PREMIUM LINE LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); Der LFSS23AA (LCD) verwendet HF-Energie (Radiofrequenz) nur für seine internen Funktionen. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es besteht keine Möglichkeit Störungen bei elektronischen Geräten in der elektronischen Geräten in der Umgebung.
RF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	AUTOCLAVE PREMIUM LINE LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); Der LFSS23AA (LCD) eignet sich für den Einsatz in allen Einrichtungen, einschließlich Wohnräumen und Räumen, die direkt an das Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Wohngebäude versorgt.
Oberschwingungsemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Emission - Spannungsschwankung und Flicker IEC 61000-3-3	Erfüllt Anforderungen	

INFORMATIONEN UND ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS - ELEKTROMAGNETISCHE STÖRFESTIGKEIT			
Der PREMIUM LINE AUTOCLAW LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) ist für den Betrieb in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung ausgelegt. Der Käufer oder Benutzer dieses Geräts sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Prüfung der Störfestigkeit	**Teststufe IEC 60601**	**Konformitätsstufe**	**Elektromagnetische Umgebung - Richtlinien**
Elektrostatische Entladung (ESD) gemäß nach IEC 61000-4- 2	±6 kV (Kontakt) ±8 kV (über Luft)	±6 kV (Berührung) ±8 kV (durch die Luft)	Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Sind die Böden mit synthetischem Material bedeckt, muss die relative Luftfeuchtigkeit im Raum mindestens 30 % betragen.
Schnelle elektrische Transienten gemäß nach IEC 61000-4-4	±2 kV (für Versorgungsleitungen) ±1 kV (für Leitungen Eingangs-/Ausgangsleitungen)	±2 kV (für Stromversorgungsleitungen) ±1 kV (für Eingangs-/Ausgangsleitungen) (für Eingangs-/Ausgangsleitungen)	Die Netzversorgung muss den Bedingungen entsprechen, die normalerweise in Krankenhäusern oder gewerblichen Einrichtungen anzutreffen sind.
Prüfung der Überspannungsfestigkeit nach IEC 61000-4-5	±1 kV Leitung(en) zu Leitung ±2 kV Leitung(en) gegen Erde	±1 kV Leitung(en) zur Leitung ±2 kV Leitung(en) gegen Erde	Die Netzversorgung muss den Bedingungen entsprechen, die normalerweise in Krankenhäusern oder Geschäftsräumen anzutreffen sind.
Prüfung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Spannungseinbrüchen, kurzen Unterbrechungen (Fehlern) und Spannungsschwankungen nach nach IEC 61000-4-11	<5% $_{UT}$ (>95% $_{UT\text{-}Abfall}$) für 0,5 Zyklen 40% $_{UT}$ (60% $_{UT\text{-}Abfall}$) für 5 Zyklen 70% $_{UT}$ (30% $_{UT\text{-}Abnahme}$) für 25 Zyklen <5% $_{UT}$ (>95% Rückgang $_{UT}$) für 5 s	<5% $_{UT}$ (>95% $_{UT\text{-}Abfall}$) für 0,5 Zyklen 40% $_{UT}$ (60% $_{UT\text{-}Abfall}$) für 5 Zyklen 70% $_{UT}$ (30% $_{UT\text{-}Abnahme}$) für 25 Zyklen <5% $_{UT}$ (>95% Rückgang $_{UT}$) für 5 s	Die Netzstromversorgung muss den Bedingungen entsprechen, die normalerweise in Krankenhäusern oder gewerblichen Einrichtungen herrschen. Wenn der Benutzer den kontinuierlichen Betrieb des Geräts bei Stromausfällen sicherstellen muss, wird empfohlen, das Gerät mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu versorgen.
Elektromagnetische Störfestigkeitsprüfung in Übereinstimmung mit nach IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die Intensität der Magnetfelder bei der Netzfrequenz muss einem Niveau entsprechen, das den in Krankenhäusern oder gewerblichen Einrichtungen üblichen Bedingungen entspricht.
Anmerkung: $_{UT}$ ist die Wechselstromversorgung, bevor der Prüfpegel angelegt wird.			

INFORMATIONEN UND ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS - ELEKTROMAGNETISCHE STÖRFESTIGKEIT

Das PREMIUM LINE AUTOCLAW LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) ist für den Einsatz in folgenden Umgebungen vorgesehen elektromagnetischen Umgebung wie unten beschrieben. Der Käufer oder Benutzer des Geräts sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Prüfung Störfestigkeit	Teststufe IEC 60601	Stufe Stufe der Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
			Tragbare Geräte, die Funkwellen verwenden, dürfen nicht näher an irgendeinem Teil des Geräts, einschließlich seiner Verkabelung, betrieben werden als der empfohlene Abstand, der auf der Grundlage der für die Frequenz des betreffenden Senders geltenden Formel für die Frequenz des betreffenden Senders berechnet wird.
Geleitete Funkstörungen IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz	3 V	Empfohlener Abstand d= 1,2$\sqrt{P}$ d= 1.2$\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz d= 2.3$\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz wobei P die vom Hersteller des Senders angegebene maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) und d der empfohlene Abstand in Metern (m) ist. Die Feldstärke der installierten HF-Sender sollte gemäß der elektromagnetischen Kontrolle des Standorts [a]sollte in jedem Frequenzbereich den Übereinstimmungspegel nicht überschreiten. [b] In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten:
Gestrahlte Störungen IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	

Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

Anmerkung 2: Diese Richtlinien sind nicht in allen Situationen anwendbar. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch ihre Absorption und Reflexion an Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

[a]Die Feldstärken von ortsfesten Sendern, wie z. B. Basisstationen für mobile/drahtlose Telefone und terrestrische Mobilfunksender, Amateurfunkgeräte, AM- und FM-Rundfunkstationen und Fernsehsender, lassen sich theoretisch nicht mit ausreichender Genauigkeit vorhersagen. Um die elektromagnetischen Verhältnisse bei ortsfesten Funksendern zu beurteilen, kann eine elektromagnetische Prüfung vor Ort durchgeführt werden. Zeigt eine Feldstärkemessung am vorgesehenen Einsatzort des Autoklaven, dass die oben genannten einschlägigen Normen überschritten werden, sollte der Autoklav zunächst auf seine Funktionstüchtigkeit überprüft werden. Wird eine Anomalie festgestellt, kann es notwendig sein, zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, wie z.B. das Gerät umzudrehen oder neu zu positionieren.

[b] Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke 3 V/m nicht überschreiten.

EMPFOHLENER ABSTAND ZWISCHEN TRAGBAREN UND MOBILEN GERÄTEN MIT FUNKWELLEN UND PREMIUM LINE AUTOCLAVE LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD)

Der PREMIUM LINE AUTOCLAVE LFSS12AA (LCD); LFSS18AA (LCD); LFSS23AA (LCD) ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung konzipiert, in der die abgestrahlten Funkstörungen unter Kontrolle bleiben. Der Käufer oder Benutzer des Autoklaven kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen Funkkommunikationsgeräten (Sendern) einhält, wie unten empfohlen,

abhängig von der maximalen Nennausgangsleistung des betreffenden Kommunikationsgeräts.

Maximale Nennausgangsleistung des Senders W	Abstände in Abhängigkeit von der Frequenz des Senders in Metern		
	150 kHz bis 80 MHz d= 1.2$\sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz d= 1.2$\sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz d= 2.3$\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Der empfohlene Abstand d in Metern (m) für Sender, deren maximale Nennausgangsleistung oben nicht angegeben ist, kann durch Anwendung der für die Frequenz des Senders spezifischen Formel ermittelt werden, wobei P die vom Hersteller angegebene maximale Nennausgangsleistung in Watt (W) ist.

Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

Anmerkung 2: Diese Richtlinien sind nicht in allen Situationen anwendbar. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch ihre Absorption und Reflexion an Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

13. KONTAKTINFORMATIONEN

HERSTELLER

Ningbo Haishu Life Medical Technology Co, Ltd.

No.1, Jinghui Road, Hengjie Town

315181 Haishu, Ningbo, Zhejiang

People's Republic Of China tel./fax:

+86 574 8828 3099 www.lafomed.com

E-Mail: sales@life-autoclave.com

EC REP

BEVOLLMÄCHTIGTER VERTRETER IN DER EUROPÄISCHEN UNION

Caretechion GmbH

Niederrheinstr 71

40474 Düsseldorf, Deutschland

Telefon: +49 211 3003 6618

E-Mail: info@caretechion.de

IMPORTER W POLSCE

IMPORTEUR UND AUTORISIERTER SERVICEPUNKT IN POLEN

ACTIVESHOP SP. Z O.O.

8B Graniczna St., Gebäude DC2A 54-

610 Wrocław, Polen

www.activeshop.com.pl

Nummer und Datum der Ausgabe des Handbuchs: Rev.1/Rev.1/03.2022| PREMIUM DE