

GEBRAUCHSANWEISUNG

LAFOMED COMPACT LINE AUTOCLAVE LFSS08AD MIT DRUCKER

LAFOMED COMPACT LINE AUTOCLAVE LFSS12AD MIT DRUCKER

LAFOMED COMPACT LINE AUTOKLAV LFSS18AD MIT DRUCKER

**LAFOMED AUTOKLAV DER KOMPAKTEN LINIE LFSS23AD MIT
DRUCKER**



**IMPORTER
W POLSCE**

**IMPORTEUR UND AUTORSIERTER SERVICEPUNKT IN POLEN ACTIVESHOP S
O. O.**

ul. Graniczna 8B, Gebäude DC2A 54-
610 Wrocław, Polen
www.activeshop.com.pl

**CE
0123**



Vor der Verwendung des Geräts ist der Benutzer verpflichtet, dieses Handbuch sorgfältig zu lesen. Das Handbuch soll Sie über den richtigen Gebrauch des Autoklaven informieren. Verwenden Sie das Gerät in Übereinstimmung mit allen Informationen, die in dieser Anleitung enthalten sind, um einen 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 die Bedienung dieses G e r ä t e t y p s verfügt. Es muss eine geeignete Person für die Bedienung und Wartung des Geräts bestimmt werden.

HISTORIE DER ÄNDERUNGEN IN DER ANLEITUNG

Überarbeiteter Abschnitt (Abschnitt)	Geänderter Inhalt	Datum der Einführung Änderungen	Nummer und Datum der Ausgabe der Anweisungen	Anmerkungen
Alle	Neues Dokument	09.12.2015	Englischsprachige Anleitung (Original) GC-JS-20 V1.0 Rev: 01/00 09.12.2015	
		16.04.2018	Englischsprachiges Handbuch GC-JS-20 W1/Rev.0/23.04.2018	

INFORMATIONEN ZUM GERÄT

Handelsname:	
Seriennummer (SN): (siehe Typenschild auf dem Gerät)	

INHALTSVERZEICHNIS

REVISIONSGESCHICHTE	2
INFORMATIONEN ÜBER DAS GERÄT	2
UMFANG DES HANDBUCHS	4
WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN	4
1. EINLEITUNG	5
2. ANWENDUNGSBEREICH (ANWENDUNG DES GERÄTES)	6
3. GERÄTEPARAMETER UND STERILISATIONSPROGRAMME	7
3.1. GERÄTEPARAMETER	7
3.2. STERILISATIONSPROGRAMME	8
4. BEDIENFELD	8
4.1. LCD-DISPLAY	9
4.2. EINFÜHRUNG IN DAS BENUTZERMENÜ ("USER MENU")	10
4.3. MENÜBESCHREIBUNG: ZAAW (ADV MENÜ)	10
4.4. TASTEN	14
5. INSTALLATION DES GERÄTES	14
5.1. AUFSTELLUNG DES GERÄTES	15
5.2. AUSSCHIEBEN DER ANZEIGETAFEL	15
5.3. DRUCK EINSTELLEN	15
5.4. EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT	16
6. BETRIEB	16
6.1. BEFÜLLEN DES GERÄTS MIT WASSER	16
6.2. AUFZEICHNUNG DER ERGEBNISSE	17
6.3. BETRIEB DES GERÄTS	17
7. ANORMALE SITUATIONEN	19
8. WARTUNG	21
8.1. EINSTELLUNG UND ÜBERPRÜFUNG DER DICHTIGKEIT DER TÜR	21
8.2. PAPIERWECHSEL IM DRUCKER	21
8.3. REINIGUNG DES WASSERTANKS	22
8.4. REINIGUNG VON FACH UND ZUBEHÖR	22
8.5. AUSTAUSCH DES BAKTERIOLOGISCHEN FILTERS	22
8.6. REINIGUNG DER TÜRDICHTUNG	22
8.7. AUSTAUSCH DER DICHTUNG	22
8.8. ÜBERPRÜFUNG DES SICHERHEITSVENTILS	23
9. TRANSPORT- UND LAGERBEDINGUNGEN	23
9.1. VORBEREITUNG DER AUSRÜSTUNG	23
9.2. ENTLERUNG DER TANKS	23
9.3. TRANSPORTBEDINGUNGEN	23
9.4. BEDINGUNGEN FÜR DIE LAGERUNG	23
10. WARTUNG DES GERÄTS DURCH AUTORISIERTE TECHNIKER	23
11. ZUBEHÖR	24
12. ANHÄNGE	24
12.1. ANHANG NR.1: KONSTRUKTIONSSCHEMA	24
12.2. ANHANG NR.2: ELEKTRISCHER SCHALTPLAN	25
12.3. ANHANG3: RICHTLINIEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT	26
13. KONTAKTANGABEN	28



Verwenden Sie den Autoklaven nicht anders als vom Hersteller angegeben (vorgesehen). Verwenden Sie das Gerät nur in Übereinstimmung mit den in dieser Anleitung enthaltenen Informationen. Verwenden Sie das Gerät nicht anhand 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 des Geräts erhältlich. Wenn Sie das aktuelle Handbuch benötigen, wenden Sie sich an Ihren Vertriebsmitarbeiter oder den Kundendienst des Importeurs.

ANWENDUNGSBEREICH ANWEISUNGEN

Dieses Handbuch gilt für die folgenden Gerätemodelle: LFSS08AD, LFSS12AD, LFSS18AD, LFSS23AD.

WICHTIGE INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT

- Lesen Sie diese Anleitung vor der Verwendung des Geräts sorgfältig durch.
- Benutzen Sie das Gerät entsprechend den Angaben in dieser Anleitung und der Beschriftung.
- Bewahren Sie die Anleitung auf, damit Sie sie wieder verwenden können.
- Wenden Sie sich im Zweifelsfall oder bei Problemen mit dem Gerät 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.

ERKLÄRUNG DER IN DER PRODUKTKENNZEICHNUNG VERWENDETEN SYMBOLE

	Vorsicht, Warnung, wichtige Information. Informationen, die nicht auf der Verpackung/dem Etikett enthalten sind.		CE-Zeichen mit 4-stelliger 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 örtlichen Vorschriften zur Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten abgegeben werden. örtlichen Vorschriften zu entsorgen.
	Hersteller.		Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Union.
	Datum der Herstellung.		Seriennummer.
	Zulässiger Temperaturbereich: +5°C~ +40°C.		An einem trockenen Ort lagern.
	Luftfeuchtigkeitsbereich (relative Luftfeuchtigkeit ≤ 80%).		Bereich der Lagerhöhen (gestapelt maximal 3 Stück).

	Nicht rollen.		Art der Aufstellung der Einheit während des Transports: 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 zu folgenden Folgen führen: Stromschlag, Brand, Beschädigung des Geräts oder Sachschäden.

1. Schließen Sie das Gerät immer an eine dreifach geerdete Steckdose an (AC 230 V $\pm$ 23 V, 10 A, 50 Hz–60 Hz). Vergewissern Sie sich jedes Mal vor dem Anschließen des Geräts, dass die Steckdose mit dem Erdungsstift korrekt montiert ist.
2. Stellen Sie den Autoklav nicht so auf, dass der Zugang zur Steckdose erschwert wird.
3. Schließen Sie das Gerät immer an die auf dem Typenschild des Geräts angegebene Spannung an.
4. Berühren Sie die Steckdose und den Stecker nicht mit nassen oder feuchten Händen.
5. Ziehen, verändern, knicken, wickeln oder verdrehen Sie das Netzkabel nicht. Stellen Sie keine Gegenstände auf das Kabel.
6. Stellen Sie den Autoklaven nicht auf eine instabile oder unebene Fläche.
7. Blockieren Sie nicht die Autoklaventür, die Lüftungsöffnungen oder die Öffnungen und Zwischenräume der Kühlkomponenten.
8. Stellen Sie keine Gegenstände vor oder auf das Gerät.
9. Wenn **S i e** einen unangenehmen Geruch wahrnehmen oder ungewöhnliche Geräusche hören (andere Geräusche als beim Betrieb des Geräts), trennen Sie das Gerät sofort von der Stromversorgung und wenden Sie sich an den Hersteller oder Ihren Händler.
10. Wenn der Autoklav über einen längeren **Z e i t r a u m** nicht benutzt wird, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und lagern Sie es in einem trockenen und kühlen Raum.
11. 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.
12. 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. EINLEITUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen automatischen Dampfsterilisator, der nur von Ärzten oder anderen Fachleuten verwendet werden darf, die über die erforderlichen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen, um diese Art von Geräten zu bedienen. Der Autoklav ist speziell für den Einsatz in Krankenhäusern, Arztpraxen und medizinischen Einrichtungen (in Kliniken) sowie in Laboratorien usw. konzipiert. Der Autoklav wird von einem Mikroprozessor mit einem intelligenten Steuersystem und einer benutzerfreundlichen Schnittstelle gesteuert, wodurch das Gerät sehr einfach zu bedienen, sicher und zuverlässig ist.

Die Parameter und Bedingungen des eingestellten Programms werden während des laufenden Sterilisationsprozesses automatisch auf dem digitalen Display angezeigt. Wenn während des Betriebs des Geräts eine abnormale Situation oder eine Fehlfunktion auftritt, gibt das Gerät automatisch einen Alarm aus, indem es die entsprechende Fehlermeldung auf dem Display anzeigt. 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 eine ausreichende Sauberkeit im gesamten System gewährleistet und verhindert, dass Dampf nach außen entweicht.

AUFBAU DES GERÄTES



Nr.	Bezeichnung des Bauteils	Nr.	Bezeichnung des Elements
1.	Bedienfeld.	2.	USB-Anschluss.
3.	Griff zum Öffnen und Schließen der Tür.	4.	Tank für sauberes Wasser (destilliertes Wasser).
5.	Taste ON/OFF.	6.	Drucker.
7.	Sicherheitsventil.	8.	Luftauslass.
9.	Sicherung .	10.	Steckdose.
11.	Typenschild.	12.	Türsensor.
13.	Bakteriologischer Filter.	14.	Ablassventil für den Wassertank reinigen.
15.	Ablassventil für den Schmutzwassertank (gebrauchtes Wasser).		

2. ANWENDUNGSBEREICH (ANWENDUNG DEVICE)

Der Autoklav ist für die Sterilisation von invasiven Medizinprodukten bestimmt. Das Gerät ermöglicht die Vermeidung von Kreuzkontaminationen. Der Autoklav ist besonders geeignet für Krankenhausabteilungen, Zahnmedizin und Augenheilkunde sowie für biologische Institute, die Forschungsprojekte durchführen. Das Gerät ist für die Sterilisation von chirurgischen Instrumenten, zahnärztlichen Instrumenten, Spritzen usw. konzipiert.

Instrumente, zahnärztliche Instrumente, Spritzen usw. Der Autoklav ist für die Sterilisation von verpackten und unverpackten, homogenen, eingerückten Gegenständen des Typs A und porösen Produkten gemäß der Klassifizierung der Materialien in der Norm EN 13060:2004+A2:2010 ausgelegt.

Das Gerät kann auch für nichtmedizinische und veterinärmedizinische Anwendungen eingesetzt werden.



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

3. GERÄTEPARAMETER UND PROGRAMME STERILISATION

3.1. PARAMETER GERÄT

Bedingungen für die Verwendung 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.

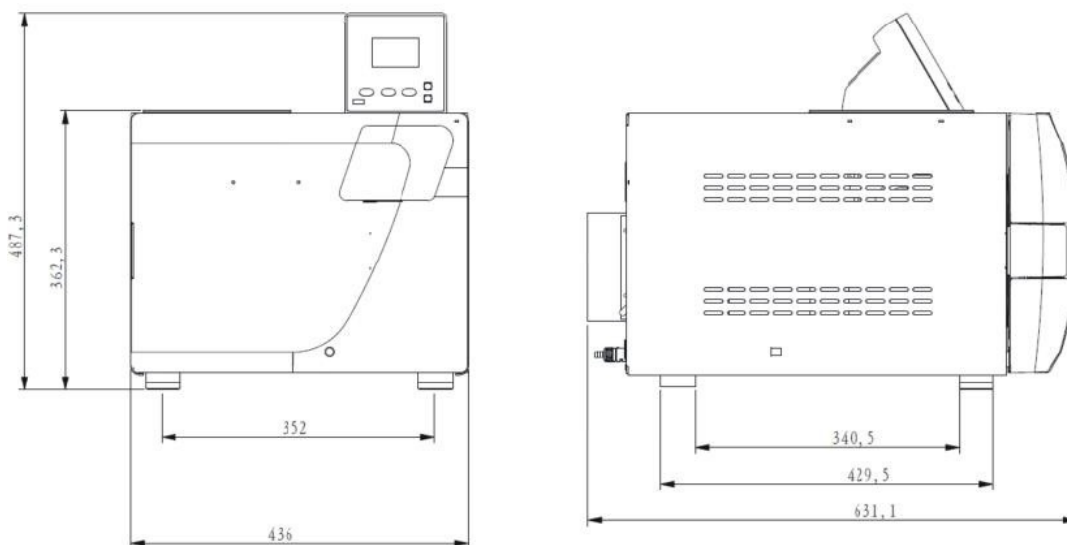
Betriebsbedingungen des Autoklaven:

- 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: ≤80 %.
- Nicht in der Nähe von korrosiven Gasen und Dämpfen lagern.

Abmessungen des Autoklaven:



Nettogewicht des Geräts	Modell	Nettogewicht
	LAFOMED COMPACT LINE AUTOKLAV LFSS08AD MIT DRUCKER	42,80 kg
	LAFOMED COMPACT LINE AUTOCLAVE LFSS12AD MIT DRUCKER	47,70 kg
	LAFOMED COMPACT LINE AUTOCLAVE LFSS18AD MIT DRUCKER	50,25 kg
	LAFOMED AUTOKLAV DER KOMPAKTEN LINIE LFSS23AD MIT DRUCKER	53,50 kg

3.2. STERILISATIONSPROGRAMME

Programm	Zeiten der Vakuumherzeugung	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	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	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. PANEL STEUERUNG

4.1. ANZEIGE LCD

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

Der Benutzer kann den Status des Druckers ändern im Menü Einstellungen (Konfiguration) des Druckers ändern:

- "ADV→ Drucker: EIN/AUS" ("ADV→ Drucker: EIN/AUS").
- "EIN" ("ON"): Der Drucker wird eingeschaltet.
- "AUS" ("OFF"): Der Drucker wird ausgeschaltet.

4.1.2. ■K/AUS: ZEIGT DEN STATUS DER FUNKTION AN

Funktionseinstellungsmenü:

- "ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF" ("ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF").
- "EIN" ("ON"): Funktion ein. 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 Dampfgenerator zu betreiben. Die längste mögliche Temperaturerhaltungszeit beträgt etwa 8 Stunden. Diese Funktion ermöglicht es, die Durchführungszeit des nächsten Zyklus zu verkürzen.
- Diese Funktion kann über das Menü eingestellt werden: "ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF" ("ADV→ KEEP TEMP: ON/OFF").

4.1.3. ■ EIN/AUS: ZEIGT DEN STATUS DER VORWÄRMFUNKTION AN.

Funktionseinstellungsmenü:

- "ADV→ PREHEAT: ON/OFF" ("ADV→ PREHEAT:ON/OFF"):
- "EIN" ("ON"): 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 Zeit des gesamten Sterilisationszyklus sehr lang sein soll, kann der Benutzer die Funktion "VORWÄRMEN/VORHEIZEN" (■W/EIN) verwenden. Prüfen und beachten Sie immer die örtlichen Vorschriften für die erforderlichen Parameter des Sterilisationsprozesses, und bei Bedarf kann diese Funktion verwendet werden.

4.1.4. ZÄHLER: ZÄHLER DER LAUFENDEN PROGRAMME

COUNT - ermöglicht es Ihnen, die Anzahl der laufenden Programme zu zählen, z.B.: 00002 bedeutet, dass 2 Programme (Zyklen) gelaufen sind. Nicht enthalten (nicht gezählt) sind: Vakuumtest und B-D TEST.

4.1.5. 0 kPa (0 Kpa) - Kammerdruckstatus

Zeigt an, dass der Kammerdruck 0 kPa beträgt. Wenn die Autoklaventür geöffnet ist, bedeutet dies, dass der Kammerdruck gleich dem örtlichen Luftdruck ist.

4.1.6. 09:37:19: ZEIT

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

4.1.7. 09-12-2015: DATUM

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

4.1.8. PROGR MENU (BENUTZERMENÜ) - BENUTZERPROGRAMME

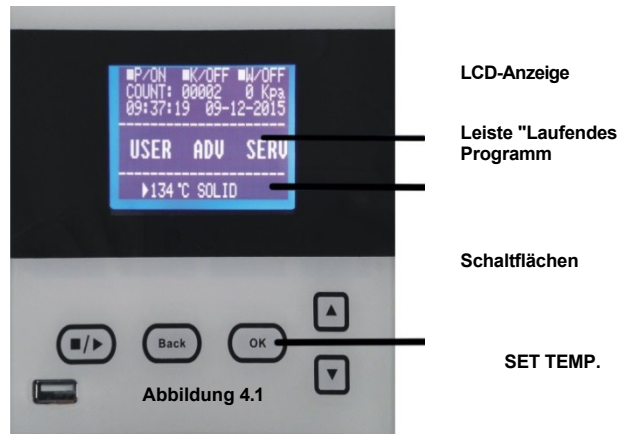
Alle vom Benutzer bedienbaren Sterilisationsprogramme sind im Menü verfügbar: "PROGR MENU" ("BENUTZERMENÜ"). Der Benutzer kann über dieses Menü das gewünschte Programm auswählen.

4.1.9. ZAAW (ADV) - ERWEITERTES MENÜ

Die 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 vom Hersteller autorisierter Mitarbeiter eines Garantie- und Nachgarantieserviceunternehmens



Hersteller autorisierten Serviceunternehmens verwenden. Sie dürfen keinen der Parameter in diesem Menü selbst ändern, ohne die Zustimmung eines vom Hersteller autorisierten Servicetechnikers.

4.1.11. 134°C UNIFORM (134° SOLID) - SCHNELLZUGRIFFSFUNKTION

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

4.2. EINFÜHRUNG IN DAS BENUTZERMENÜ ("MENÜ BENUTZER")

In der Benutzermenü-Funktion "PROGR MENU" ("USER MENU") sind 11 Sterilisationsprogramme verfügbar:

- 121°C - Programm und 134°C - Programm - es gibt keine wesentlichen Unterschiede bei der Sterilisation mit diesen Programmen. Wenn das Sterilisationsgut nicht bei 134°C sterilisiert werden kann, muss das 121°C-Programm gewählt werden.
- FEST - 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 Hohlkörper vom Typ A und Typ B sterilisiert werden.



Abbildung Nr. 4.2



Abbildung Nr. 4.3

- USER DEFINE - Benutzerdefinierte Programme. Alle Programmparameter können entsprechend angepasst werden, d.h.: Temperatur, Sterilisationszeit, Trocknungszeit, Vervielfältigungsrate der Vakuumherzeugung.
- B-D TEST - dient zur Beurteilung der Sterilisationseffizienz von A-Typ-Hohlkörpern. B-D TEST und Helix-Test sind identisch Art von Test. Der Unterschied zwischen den beiden besteht darin, dass für den B-D TEST ein vorgefertigtes Bowie-Dick-Testpaket verwendet wird. Für den Helix-Test hingegen ist ein "Chargenkontrolltest" erforderlich (dieser wird mit einem Prozessprüfgerät - PCD - durchgeführt).
- 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 angezeigt wird "FAIL".

- Reinigungsprogramm (CLEAN PROGRAM) - für die Reinigung des Autoklaven. Wenn das Display anzeigt: NEED CLEAN, führen Sie dieses Programm aus.
- Prionenprogramm (PRIONEN): Programm zur Inaktivierung von Prionen (z. B. Creutzfeldt-Jakob-Krankheit, auch bekannt als Rinderwahnsinn).

4.3. MENÜBESCHREIBUNG: ZAAW (ADV MENU)



Abbildung 4.4



Abbildung 4.5

➤ Cursor - Zeichen

Bewegen Sie den Cursor mit den Tasten "UP" oder "DOWN" auf die entsprechende Position und drücken Sie die Taste "OK", um den entsprechenden Funktionsparameter einzustellen.

4.3.1. FUNKTION TEMP. BEIBEHALTEN ("TEMPERATUR HALTEN")

Die Funktion "Temp. halten" ("KEEP TEMP") wird auf dem Display als "■K" angezeigt.

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

4.3.2. DRUCKER

- "ON" ("EIN"): Funktion eingeschaltet. Die Parameter des laufenden Sterilisationsprozesses werden ausgedruckt.
- "OFF" ("AUS"): 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. BENUTZERDEFINIERTES MENÜKONFIGURATION ("USER DEFINE")

- Alle verfügbaren Sterilisationsprogramme sind in diesem Menü verfügbar, diese Funktion ermöglicht die Einstellung der entsprechenden, vom Benutzer ausgewählten Zyklusparameter. Wenn sich der Cursor auf der Höhe der Option "OWNER" ("USER DEFINE") befindet, kann der Benutzer mit der Taste "OK" das entsprechende Programm auswählen.
- 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 "OWNER" können die folgenden Parameter eingestellt werden:

- Vakuumpzeiten (Erzeugungszeiten) ("VACUUM TIMES").
Mit dieser Funktion kann die geeignete Menge (Zeiten) der Vakuumerzeugung während des Sterilisationsprozesses eingestellt werden.
 - ✓ "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 (Erzeugungszeiten) 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 von 105°C bis 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 den "OWNER"-Einstellungen 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 die 6 Programme entsprechend geändert werden (siehe Bild Nr. 4.7).
- Nach Auswahl von entsprechenden Programms, durch die Tasten "W AUF" oder "W DOWN", drücken Sie "OK", um zur nächsten Einstellung zu gelangen, z.B.: Sie können die Programmparameter einstellen "134°C gleichmäßig" (siehe Bild Nr. 4.8). Im Menü: "STERILISATIONSPARAMETER EINSTELLEN" ("ADJUST STER TEMP.") gibt es 3 Parameter, wie Sterilisationszeit, Anzahl der Vakuumierungen und Trocknungszeit, die entsprechend angepasst werden können. Die jeweiligen Parameter müssen analog zur Parametereinstellung im Programm "OWNER" 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", ("AKTIVIERT: EIN") freigibt, wird der Autoklav nur gestartet, wenn das richtige Passwort eingegeben wird. Wenn das falsche Passwort eingegeben wird, startet der Autoklav nicht.
- Falls Sie das Passwort vergessen haben, wenden Sie sich an den Hersteller oder den Händler des Geräts.
- Wenn sich der Cursor auf dem Feld "PASSWORD" ("USER PASSWORD") in der erweiterten Menüoption: "ZAAW" ("ADV"), drücken Sie "OK" um zur nächsten Seite zu gelangen (siehe Abbildung Nr. 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.

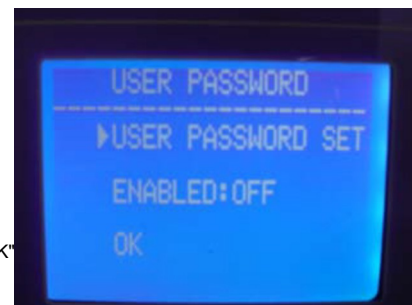


Abbildung 4.9

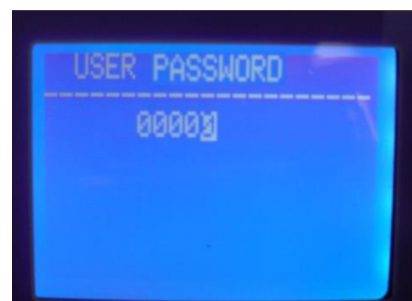


Bild Nr. 4.10

Drücken Sie die "START/STOP"-Taste, um den Cursor auf die Position der nächsten zu ändernden Ziffer des Passworts zu setzen. Auf der Höhe "AKTIV" ("AKTIVIERT") wählen Sie:

- "EIN" ("ON"), um das Passwort zu aktivieren.
- "OFF", um das Passwort zu deaktivieren.
- "OK", um zur vorherigen Seite zurückzukehren.

4.3.7. DATUM/ZEIT

Wenn sich der Cursor auf der Höhe der Option "DATUM/ZEIT EINSTELLEN" ("DATE") 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 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.



Abbildung 4.11

Drücken Sie die Taste "START/STOP", um Cursor an die Stelle der nächsten geänderten Ziffer des Datums zu bewegen. Stellen Sie die entsprechende Uhrzeit auf die gleiche Weise ein.

4.3.8. TIPPS

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

- "EIN" ("ON"): Ton an.
- "AUS" ("ON"): 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, geht der Autoklav erst dann zur nächsten Stufe über, wenn die Temperatur in der Sterilisatorkammer 50°C erreicht hat.
- "AUS" ("OFF"): Funktion ausgeschaltet. Wenn das Sterilisationsprogramm eingeschaltet ist, fährt der Autoklav unabhängig von der Temperatur in der Kammer mit der nächsten Stufe fort (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 "OK" gedrückt haben, können Sie die entsprechende Zeit einstellen, zu der der Autoklav das entsprechende Programm automatisch starten soll. Die Funktion des verzögerten Starts kann auf 2 Arten eingestellt werden (siehe Bild Nr. 4.12):

- ✓ "DATUM/UHRZEIT" ("DATE TIME"): Es ist möglich, den genauen Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) für den automatischen Start des Autoklaven einzustellen des Autoklaven.
- ✓ STUNDEN SPÄTER ("XX h später"/"XX STUNDE SPÄTER"): Einstellung einer geeigneten 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 Taste "UP" oder "DOWN", um das richtige Datum und die richtige Uhrzeit einzustellen (siehe Abbildungen Nr. 4.13 und Nr. 4.14):

- ✓ Mit der "UP"-Taste - kann der entsprechende Wert um +1 Grad (nach oben) eingestellt werden.
- ✓ Mit der Taste "DOWN" kann der entsprechende Wert um -1 Grad (nach unten) eingestellt werden. Drücken Sie die "OK"-Taste, um die Position der markierten Ziffer zu ändern.

Nach der Einstellung der entsprechenden Uhrzeit und des Datums der Funktion AUTO START ist es notwendig, das entsprechende Programm auszuwählen (siehe Bild Nr. 4.15), dann "OK" drücken. diesem Moment wird ein Countdown gestartet. Nach Ablauf der eingestellten Zeit startet das Gerät automatisch das Programm, für das die Funktion AUTO START aktiviert wurde (siehe Abbildung Nr. 4.16 und Nr. 4.17).

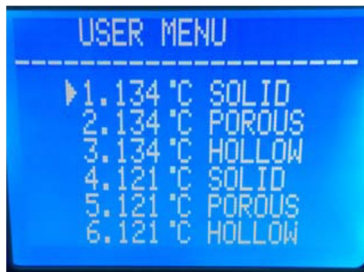


Abbildung 4.15



Abbildung 4.16



Abbildung 4.17

4.3.11. TROCKNEN

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 III-Stufe 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. TASTE "AUF"

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.



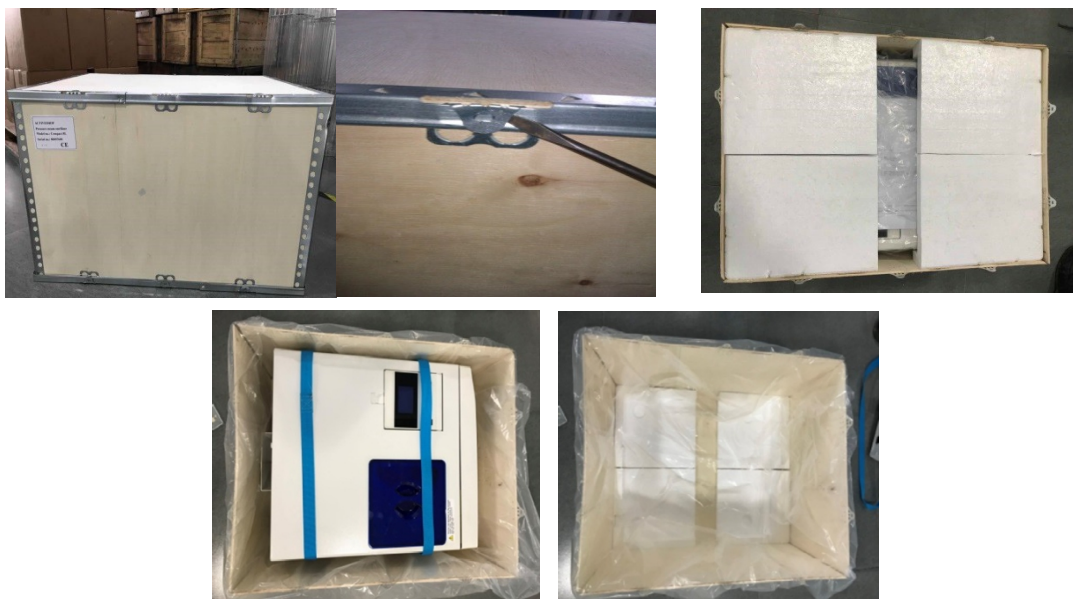
4.4.5. TASTE "START/STOP"

Nach der Freigabe des Programms wird auf dem 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 Zyklus zu stoppen.

5. INSTALLATION GERÄT

Der Autoklav ist in einer Holzkiste verpackt. Zum Öffnen des Kistendeckels wird ein flacher Schraubenzieher benötigt. Es werden zwei Personen benötigt, um den Autoklaven aus der Kiste zu nehmen, das Gerät muss mit Hilfe der blauen Bänder aus der Verpackung genommen werden. Bei Nichtbeachtung kann es zu Schäden am Gerät oder am Eigentum kommen.



5.1. AUFSTELLEN DES GERÄTS

Stellen Sie den Autoklav auf einer ebenen, stabilen Fläche, z.B. auf einem Tisch, so auf, dass mindestens 10 cm Freiraum von der Vorderseite und an den Seiten des Gerätes, auch mindestens 20 cm über und von der Rückseite des Gerätes zur Verfügung stehen.

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 (waagrecht) 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. AUSWERFEN DER TAFEL DISPLAY

Drücken Sie die Taste, wie in der Abbildung unten (Bild Nr. 5.3) gezeigt, um die Anzeigetafel auszuwerfen. Schließen Sie das Netzkabel an die Stromquelle an und drücken Sie dann die Taste "ON/OFF", um das Gerät einzuschalten.



Abbildung 5.3

5.3. DRUCKEINSTELLUNG

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

So stellen Sie den Druck ein:

- ✓ 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 Druck nicht richtig eingestellt ist.

5.4. EINSTELLUNG DES DATUMS UND DER 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

Schließen Sie den Autoklav an die Stromquelle an und drücken Sie dann die Taste "ON/OFF". Der LCD-Bildschirm startet und zeigt das Hauptmenü an, und das Gerät ist einsatzbereit. Zu diesem Zeitpunkt befindet sich der Autoklav im Anfangszustand und die Kammerheizung hat noch nicht begonnen. Wählen Sie mit den Tasten "OK" und "STOP/START" das gewünschte Programm und starten Sie es.



Schließen Sie das Gerät nur an eine geerdete Netzsteckdose an.

6.1. NACHFÜLLEN VON WASSER IM GERÄT

Wenn nach dem Drücken der Einschalttaste auf dem Display die Meldung "Wasser nachfüllen" ("please fill water") erscheint, bedeutet dies, dass der Wasserstand im Reinwassertank zu niedrig ist. Wenn der Wasserstand zu niedrig ist, kann der Autoklav den Zyklus nicht starten, bis das Wasser nachgefüllt wird.

Das Auffüllen des Tanks mit destilliertem Wasser erfolgt bei dieser Geräteserie manuell (manuell). Der Reinwassertank befindet sich oben auf dem Gerät (siehe Abbildung Nr. 6.1).

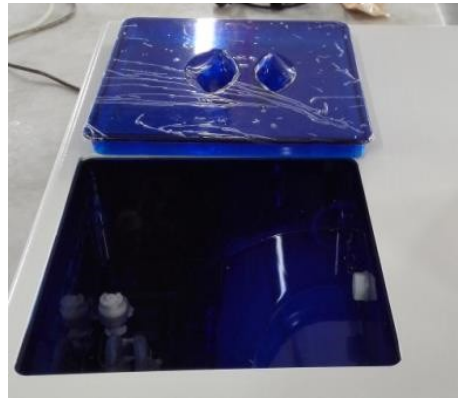
Wenn der Wasserstand im Wassertank zu niedrig ist und den Alarmwert überschreitet, erscheint eine entsprechende Meldung auf dem LCD-Display und ein charakteristischer Ton ist zu hören.

Das Gerät verfügt über ein automatisches System zur Kontrolle der Wasserqualität. Wenn der Wasser w tank ist unzureichend Qualität

(zu verschmutzt), wird die Meldung "Die Qualität des Reinwassers ist schlecht" angezeigt, und der Autoklav startet den Zyklus erst, wenn das Wasser ausgetauscht wurde. In diesem Fall muss der Reinwassertank geleert (das Wasser mit unzureichender Qualität ablassen) und mit Wasser von angemessener Qualität aufgefüllt werden. Verwenden Sie für das Gerät Wasser mit einer Leitfähigkeit von <30 uS/cm.

Fassungsvermögen des Rein- und des Schmutzwassertanks (gebrauchtes Wasser) je nach Modell:

Modell	Fassungsvermögen des Reinwassertanks	Fassungsvermögen des Schmutzwassertanks (Abwasser)	Mindestwasserstand im Reinwassertank, der zum Starten eines Zyklus erforderlich ist
LFSS08AD	2,5 l	2,5 l	500 ml
LFSS12AD	2,5 l	2,5 l	500 ml
LFSS18AD	2,5 l	2,5 l	500 ml
LFSS23AD	2,5 l	2,5 l	500 ml



1. Verwenden Sie nur destilliertes Wasser von geeigneter Qualität für den Autoklaven, um Verstopfungen oder Probleme (Störungen) 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. Schalten Sie den Autoklaven vor dem Befüllen mit Wasser ein und stellen Sie ihn mit den Füßen in die richtige Position. 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).
3. Kippen, drehen oder bewegen Sie das Gerät nicht, wenn der Rein- und Schmutzwassertank voll ist.
4. Jedes Mal, wenn der Reinwassertank gefüllt wird, sollte auch der Schmutzwassertank geleert werden.

6.2. AUFZEICHNUNG DER ERGEBNISSE

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

Stecken Sie dazu den Datenträger in den USB-Anschluss, um die Ergebnisse des durchgeführten Zyklus zu speichern.

6.3. ARBEITSABLAUF GERÄT

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

6.3.1. BELADEN DER KAMMER

Legen Sie die zu sterilisierende Ladung gemäß den in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Richtlinien für die Beladung der Kammer dieser Autoklavenserie in die Kammer:

Modell	Maximales Gewicht der Beladung	Maximale Beladungskapazität t
LFSS08AD	3,0 kg	70%
LFSS12AD	4,5 kg	70%
LFSS18AD	6,0 kg	70%
LFSS23AD	7,5 kg	70%



Abbildung 6.2



1. A c h t e n S i e d a r a u f , dass das Gesamtvolumen der eingelegten Gegenstände weniger als 70% des Kammervolumens beträgt. Beachten Sie immer das maximale Beschickungsgewicht (die eingelegte Charge darf 70% des Kammervolumens nicht überschreiten).
2. Halten Sie den Abstand zwischen dem zu sterilisierenden Beschickungsgut und der Kammeroberfläche sowie dem Luftauslass der Kammer ein. Achten Sie auf einen Abstand von mindestens 10 mm (1 cm) zwischen dem Beschickungsgut und der Innenfläche der Kammer.
3. Um ein zuverlässiges "B-D TEST"-Ergebnis zu erhalten, sollte in der Mitte des Sterilisierguts ein Testblatt angebracht werden.
4. Beim Einlegen und Entnehmen des Sterilisierguts ist besondere Vorsicht geboten, um Verbrennungen zu vermeiden. Verwenden Sie daher aufgrund der hohen Temperatur des Sterilisierguts immer einen speziellen Griff zur Entnahme.

6.3.2. EINSTELLUNG DER PARAMETER

Stellen Sie die entsprechenden Funktionsparameter ein:

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

6.3.3. SCHLIESSEN DER AUTOKLAVENTÜR

Wenn die Tür des Autoklaven nicht richtig geschlossen wurde, kann der Autoklav auch nach der Auswahl des entsprechenden Programms und dem Drücken der Taste "OK" den Zyklus nicht starten; in diesem Fall erscheint eine Meldung auf dem Display: "Schließen Sie die Tür"/ "Bitte schließen Sie die Tür".



Wenn die Kammer noch heiß ist und Dampf entweicht, kann es schwierig sein, die Tür richtig zu schließen. Schließen Sie dann entweder die Tür schnell oder warten Sie eine Weile (einige Sekunden) und versuchen Sie erst dann, die Tür wieder zu schließen.

6.3.4. AUSWAHL DES STERILISATIONSPROGRAMMS UND START DES BETRIEBS

Wenn die Tür richtig geschlossen ist, wählen Sie das richtige Sterilisationsprogramm für die Art der Beladung in der Kammer.

Alle verfügbaren und ablauffähigen 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 "OK", um das Menü aufzurufen.

Wählen Sie innerhalb des Menüs mit den Tasten "UP" oder "DOWN" das gewünschte Sterilisationsprogramm und drücken Sie dann "OK", um die Programmauswahl zu bestätigen. Auf dem Display erscheint dann die folgende Meldung

"Press start to start" ("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 läuft automatisch ab, der Autoklav führt die aufeinanderfolgenden Phasen des Prozesses durch, d.h.: Erhitzung, Vakuumzeugung (3 Mal), Sterilisation und Trocknung. Die Dauer eines vollständigen Zyklus hängt von der Ausgangstemperatur in der Kammer, von der Art der Ladung und vom eingestellten Programm ab.

Wenn der Zyklus beendet ist, erscheint auf dem Display "End"/"END" und es ertönt ein dreifacher Piepton. 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 **D i s p l a y** 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 Tablett 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 immer 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 "WASSER AUS SCHMUTZWASSERBECKEN ENTLEEREN!" erscheint, muss der Schmutzwasserbehälter unbedingt entleert werden, da er überläuft.



Seien Sie beim Entleeren des Schmutzwasserbehälters besonders vorsichtig, da das ablaufende Wasser sehr heiß ist.

7. FALSCHES 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 wieder auf "-0.5~ 0.5".



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	Mögliche Lösungen
1.	E31	Langes Signal	Die Temperatur in der Kammer ist >150°C.	Prüfen Sie den Temperatursensor in der Kammer.
2.	E32	Langes Signal	Die Temperatur der Heizung des Dampfgenerators ist >280°C.	Heizung und Fühler des Dampfgenerators überprüfen.
3.	E51	Langes Signal	Die Temperatur in der Kammer ist $\leq 0^{\circ}\text{C}$.	Überprüfen Sie den Temperatursensor in der Kammer. Überprüfen Sie die Temperatur in dem Raum, in dem sich der Autoklav befindet, dass sie nicht unter 0°C liegt.
4.	E52	Langes Signal	Die Temperatur der Heizung des Dampfgenerators ist $\leq 0^{\circ}\text{C}$.	Überprüfen Sie die Heizung und den Sensor des Dampfgenerators. Überprüfen Sie die Temperatur in dem Raum, in dem der Autoklav steht, dass sie nicht unter 0°C liegt.
5.	E63	Langes Signal	1. Die Temperatur des Dampfgenerators ist $\leq 0^{\circ}\text{C}$; 2. Die Temperatur des Dampfzeugers ist >230°C. Instabiles Dampftemperaturregelsystem, über 230°C; Dampfzeuger-Temperaturfühler ist defekt.	Prüfen Sie den Dampfzeuger und seinen Fühler. Kontrollieren Sie die Steuerplatine.
6.	E2	Langes Signal	Der Sterilisationsdruck ist um +0,4 bar höher als der vorgesehene Druck (134°C Programm-Absolutdruck ist über 3,5 bar; 121°C Programm-Absolutdruck ist über 2,5 bar), Vakuumpumpe ist defekt, es verbleibt zu viel Luft in der Kammer.	Überprüfen Sie die Vakuumpumpe. Führen Sie einen Lecktest durch (Vakuumpumpe).
7.	E61	Langes Signal	Programm 134°C: interne Temperatur ist >140°C oder Programm: 121°C Innentemperatur ist >127°C; Instabiles Temperaturkontrollsystem.	Überprüfen Sie den Temperatursensor in der Kammer.

8.	E62	Langes Signal	Heiztemperatur ist >155°C; Instabiles Temperaturregelsystem; Steuerplatine ist defekt.	Prüfen Sie den Temperatursensor. Prüfen Sie den Fühler der Heizung und des Dampfgenerators. Kontrollieren Sie die Steuerplatine.
9.	E41	Langes Signal	Nach 8 Minuten Heizen ist die Heiztemperatur <100°C; der Heizkreis ist defekt.	Überprüfen Sie das Heizgerät.
10.	E42	Langes Signal	Nach 8 Minuten Aufheizen ist die Temperatur des Dampfgenerators <110°C; Heizgerät (Heizstab) 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 Luftauslass Luftauslassventil defekt.	Überprüfen Sie das Wasserablassventil.
L.p.	Code Fehlercode	Ton	Aktueller Zustand	Mögliche Lösungen
12.	E6	Langes Signal	Tür ist während des Betriebs offen; Türsensor Der Türsensor ist defekt.	Überprüfen Sie den Türsensor.
13.	E7	Langes Signal	Lokaler Luftdruck ist <70kPa	Lokaler 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 Vakuumherzeugung steigt die Temperatur alle 5 Minuten um <3°C an. Temperaturanstieg zu schnell.	Wasserpumpe prüfen. Heizstab prüfen. Kontrollieren Sie die Steuerplatine. Prüfen Sie den Wasserstand im Tank.
15.	E9	Langes Signal	Während der Sterilisation liegt der Druck -0,3 bar unter dem vorgesehenen Druck.	Kein Wasser im Tank. Kontrollieren Sie den Wasserstand im Tank.
16.	E10	Langes Signal	Elektromagnet in falscher Stellung (bei eingeschaltetem Strom - Elektromagnet in geschlossener Position; während des Prozesses - Elektromagnet in offener Position; nach Prozessende - Elektromagnet in geschlossener Position).	Elektromagnet prüfen. Die Steuerplatine überprüfen.
17.	E11	Langes Signal	Elektromagnet ist während des Betriebs in geöffneter Stellung Wenn das Gerät nicht in Betrieb ist, ist der Steueranschluss des Elektromagneten auf der Steuerplatine defekt.	Kontrollieren Sie die Steuerplatine.
18.	E12	Langes Signal	Während des laufenden Programms erreicht das Vakuum nicht auf -70kPa; 2-fache Vakuumherzeugung statt der erforderlichen 3-fach.	Vakuumpumpe prüfen.
19.	E15	Langes Signal	Fehlfunktion des Wasserqualitätskontrollsystems.	Sensor und PCB des Wasserqualitätskontrollsystems prüfen. Steuerplatine.
20.	E99	Langes Signal	Kommunikationsfehler (fehlerhafte Kommunikation) zwischen dem CPU-Modul.	Überprüfen Sie die Hauptplatine. Überprüfen Sie die CPU/Installation

Prozessor.

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 überprüfenden Teile:

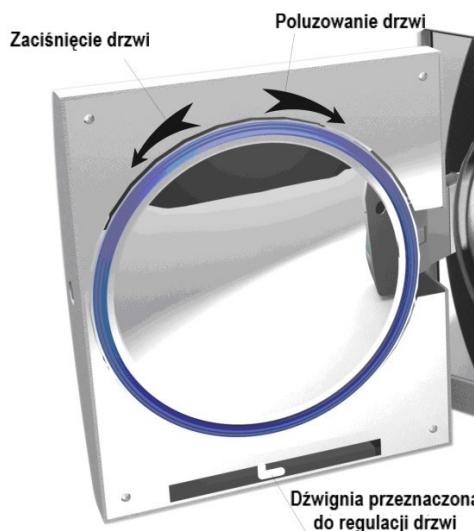
Element:	Ausgeführt von:	Zeitraum:	Methode Wartung:
Türen	Mitarbeiter der Firma, die den Service durchführt Garantie- und Nachgarantieservice.	Alle 2 Jahre.	Siehe Abschnitt 8.1.
Türdichtung	Benutzer.	Alle 1 Jahr.	Siehe Abschnitt 8.5.
Element:	Ausgeführt von:	Zeitraum:	Methode Wartung:
Sicherung	Mitarbeiter der Firma, die den Garantie- und Nachgarantieservice durchführt.	Unverzüglich, wenn die Sicherung beschädigt ist.	Siehe Abschnitt 8.6.
Druckerpapier	Benutzer.	Sofort, wenn Ihnen das Papier ausgeht das Papier ausgeht.	Siehe Abschnitt 8.2.
Ventil Sicherheitsventil	Ein Mitarbeiter des Unternehmens, das Garantie- und Nachgarantieservice.	Alle 1 Jahr.	Siehe Abschnitt 8.9.

8.1. EINSTELLUNG UND DICHTIGKEITSKONTROLLE DER TÜR

Ziehen Sie den Hebel und drehen Sie die Tür, um ihre Dichtigkeit einzustellen. Ziehen Sie zunächst den Hebel nach unten. Drehen Sie dann die Tür gegen den Uhrzeigersinn, um den Abstand zwischen der Tür und dem Schacht zu verringern, d. h. die Tür näher an den Schacht zu "klemmen". Um umgekehrt 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 keine Beweg



1. Führen Sie nach dem Einstellen der Tür immer eine Dichtheitsprüfung (Vakuumtest) durch. 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 stellen Sie sicher, dass die Tür richtig und gut eingestellt ist!

8.2. AUSWECHSELN DES PAPIERS IM DRUCKER

Auswechseln der Papierrolle im Drucker:

Drücken Sie die Taste "Öffnen", um die Druckerklappe zu öffnen und die Papierrolle auszutauschen (siehe Abbildung Nr. 8.2). Schließen Sie die Klappe und legen Sie das Blatt Papier auf die Klappe (siehe Abbildung Nr. 8.3).



Abbildung Nr. 8.2

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).



Abbildung Nr. 8.3



Es ist nur ein einseitiger Druck möglich.

8.3. REINIGUNG DES WASSERTANKS

Wechseln Sie das Wasser aus und reinigen Sie den Tank regelmäßig, mindestens einmal pro Woche, 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, Tablett, Griff zum Herausnehmen der Tablett 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-, Woll- oder Scheuermaterialien oder chlorhaltige Mittel. Verwenden Sie keine Chemikalien, die nicht für die Reinigung dieses Gerätetyps vorgesehen sind.

8.5. FILTERWECHSEL BAKTERIOLOGISCHER FILTER

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

8.6. REINIGUNG DER TÜRDICHTUNG

Reinigen Sie die Dichtung regelmäßig mit destilliertem Wasser. Wenn das Gerät nach der Reinigung der Dichtung undicht ist, ersetzen Sie die Dichtung sofort durch eine neue.

8.7. AUSWECHSELN DER DICHTUNG

Für den Austausch 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 überprüfen 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 an ihren Platz zu bringen, kann ein Schraubendreher verwendet werden. Drücken Sie mit dem Schraubendreher vorsichtig und sehr behutsam auf die Dichtung, bis sie wieder an ihrem Platz sitzt.



Abbildung 8.4



Abbildung 8.5

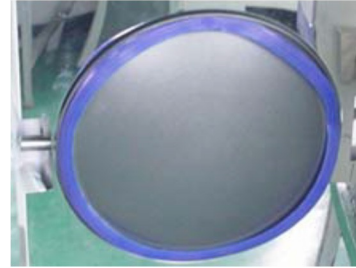


Abbildung 8.6



1. Eine entsprechend geschulte Person sollte mit der Reinigung und Wartung des Geräts beauftragt werden.
2. Eine ordnungsgemäße Wartung und Instandhaltung des Gerätes ist nur durch die Bedienung des Autoklaven durch eine entsprechend geschulte Person gewährleistet.

8.8. 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 8.7 gezeigte Teil mit der Nummer 1.
2. Entfernen Sie dann das Rohr, das das Sicherheitsventil anschließt. Entfernen Sie die in Bild Nr. 8.7 mit der Nummer 2 dargestellte Schraube.
3. Ersetzen Sie das alte (verschlissene) Sicherheitsventil durch das neue.



Abbildung 8.7



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. Der Austausch des Sicherheitsventils darf nur von einem Mitarbeiter des Unternehmens durchgeführt werden, das den Garantie- und Nachgarantieservice übernimmt.

9. TRANSPORT UND LAGERBEDINGUNGEN

9.1. VORBEREITUNG DES GERÄTES

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

9.2. ENTLERUNG DER TANKS

Alle Tanks müssen entleert werden, indem der Schlauch (das Rohr) direkt an das Ablassventil angeschlossen wird.

Auf der linken Seite befindet sich das Ablassventil für den Schmutzwassertank, auf der rechten Seite das Ablassventil für den Frischwassertank.

9.3. BEDINGUNGEN TRANSPORT

Beachten Sie die Bedingungen im Kaufvertrag.

9.4. BEDINGUNGEN LAGERUNG

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. WARTUNG DES GERÄTES DURCH AUTORISIERTE TECHNIKER

Eine Wartung ist für den einwandfreien Betrieb des Geräts erforderlich. Eine jährliche Inspektion des Geräts (alle 12 Monate) ist erforderlich. Die Wartung darf nur von qualifiziertem Personal des vom Hersteller benannten Garantie- und Nachgarantieserviceunternehmens durchgeführt werden.

Die Garantiebedingungen sind auf dem Garantieschein angegeben.

11. ZUBEHÖR

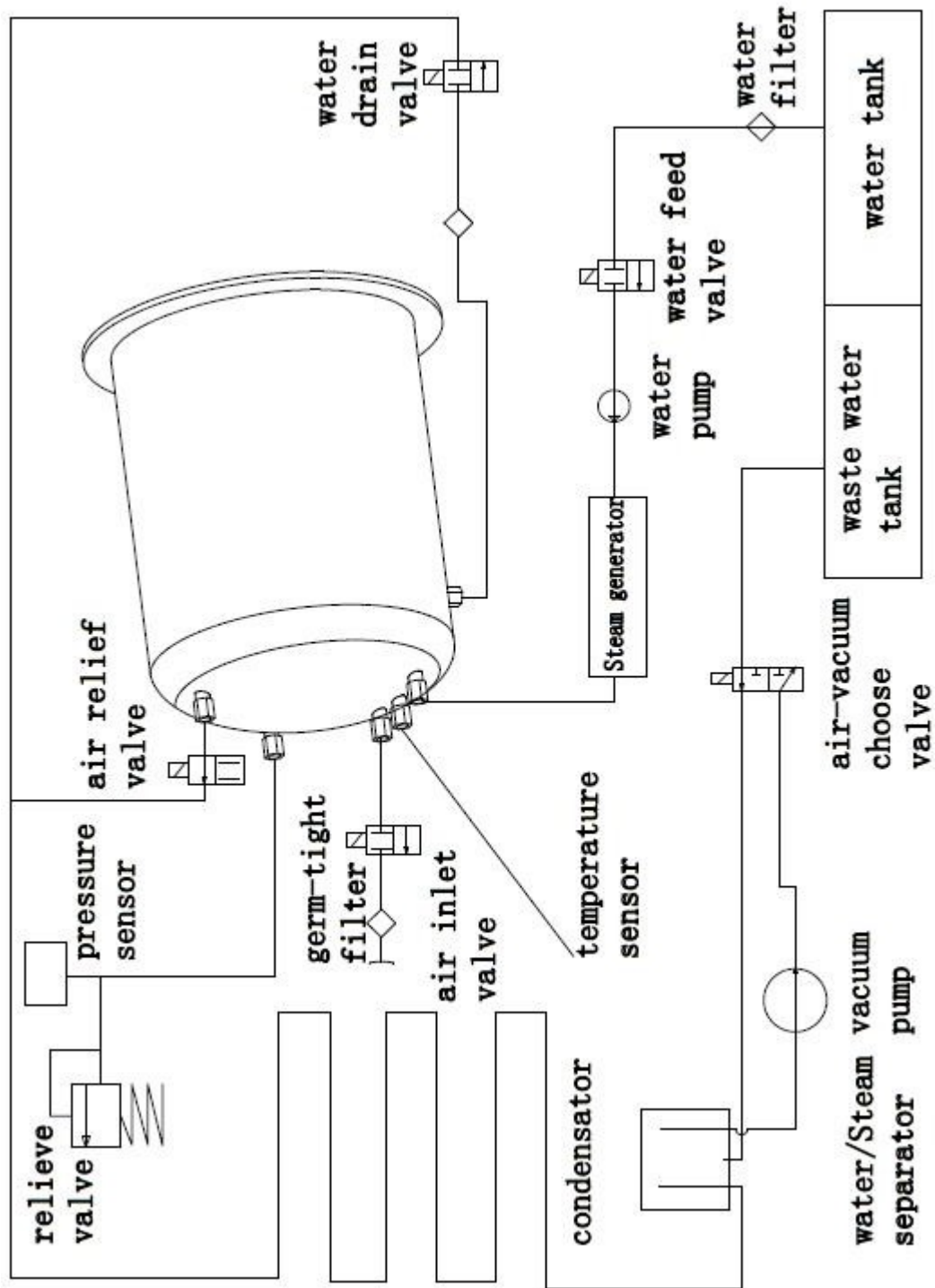
Nr.	Artikelname (Bezeichnung)	Menge (Stück)
1.	Ablassschlauch (LF-9-10-1).	1
2.	Schalen	3
3.	Netzkabel (LF-9-12-2).	1
4.	Tablettständer (siehe Tabelle 11.2).	1
5.	Griff zum Entfernen des Tablett (LF-9-12-4).	1
6.	Betriebsanleitung.	1



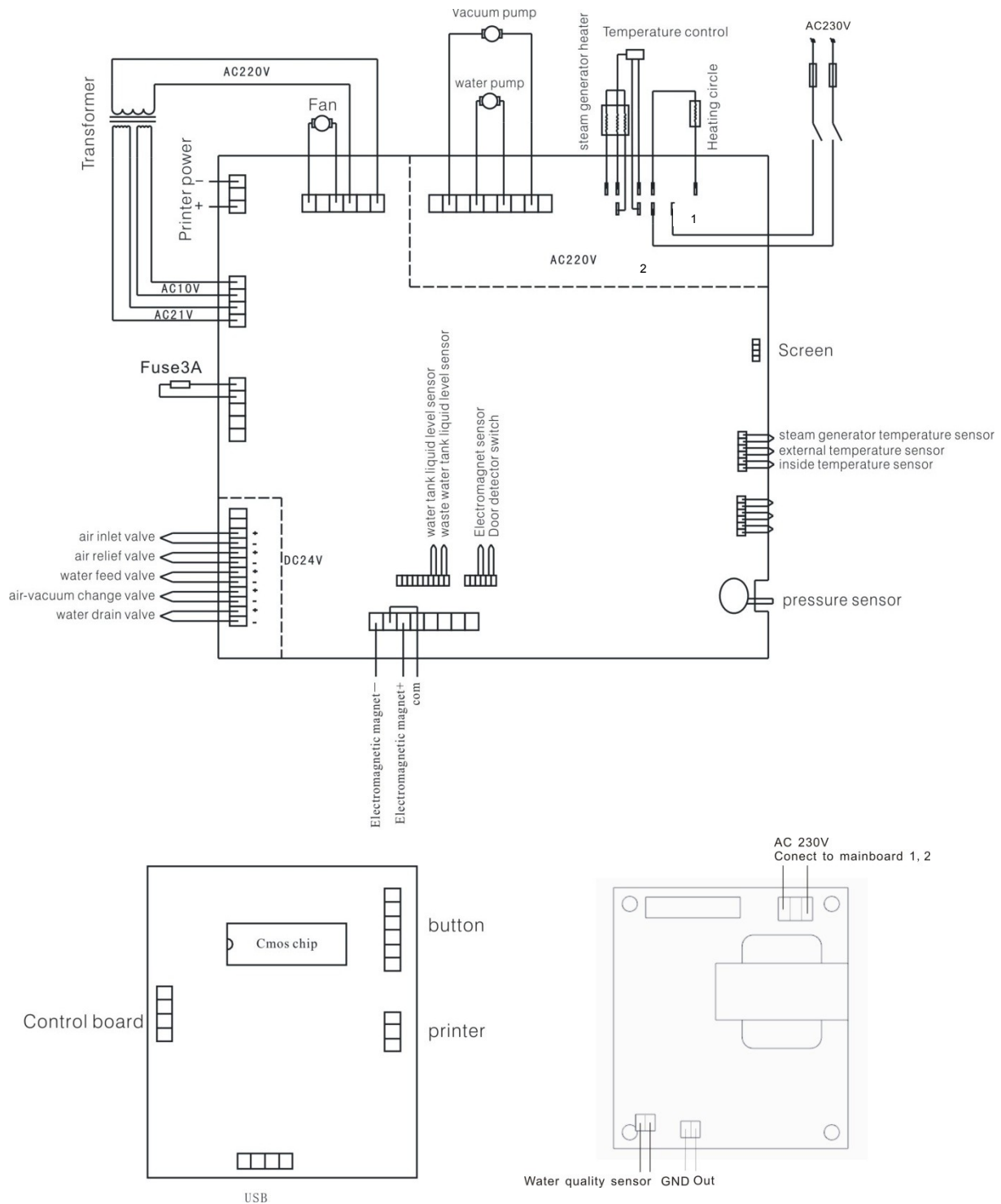
Abbildung 11.1

12. ANHÄNGE

12.1. ANHANG 1: SCHEMA DER KONSTRUKTION



12.2. ANHANG NR. 2: SCHALTPLAN STROM



12.3. ANHANG 3: LEITFADEN ZUR ELEKTROMAGNETISCHEN VERTRÄGLICHKEIT

INFORMATIONEN UND ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS - ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNGEN

Das LAFOMED AUTOCLAW COMPACT LINE LFSS08AD/LFSS12AD/LFSS18AD/LFSS23AD MIT DRUCKER ist ausgelegt für den Betrieb in der unten beschriebenen elektromagnetischen Umgebung ausgelegt. Der Käufer oder Benutzer des Geräts sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Test des Emissionsgrades	Pegel Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien			
RF-Emission CISPR 11	Gruppe 1	LAFOMED LFSS08AD/LFSS12AD/LFSS18AD/ LFSS23AD MIT	AUTOCLAW PRINTER verwendet	KOMPAKT	LINE RF-Energie (Frequenzen nur für seine internen Funktionen. Daher ist seine Emission RF sehr gering und es besteht keine Möglichkeit der Störung in elektronischen Geräten in der Umgebung zu verursachen.
RF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	LAFOMED LFSS08AD/LFSS12AD/LFSS18AD/ LFSS23AD MIT	AUTOCLAW PRINTER ist geeignet für	KOMPAKT	LINE Betrieb in allen Einrichtungen, einschließlich Räumlichkeiten Wohnbereich und Räumlichkeiten
Oberwellenemission IEC 61000-3-2	Klasse A	direkter Anschluss an das Niederspannungsnetz, das die Gebäude versorgt Wohngebäude.			
Emissionen - Spannungsschwankungen und Lichtflimmern IEC 61000-3-3	Erfüllt Anforderungen				

INFORMATIONEN UND ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS - ELEKTROMAGNETISCHE STÖRFESTIGKEIT

LAFOMED AUTOCLAW COMPACT LINE LFSS08AD/LFSS12AD/LFSS18AD/LFSS23AD MIT DRUCKER ist für den Einsatz in den folgenden elektromagnetischen Umgebungen ausgelegt

Elektromagnetische Umgebung wie unten beschrieben. Der Käufer oder Benutzer des Geräts sollte sicherstellen, dass das Gerät in dieser 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 (Kontakt) ±8 kV (über Luft)	Die Böden 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 Eingangs- /Ausgangsleitungen) Eingangs- /Ausgangsleitungen)	±2 kV (für Stromversorgungslei- tungen) ±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 Überspannungsfestig- keit nach IEC 61000- 4-5	±1 kV Leitung(en) zu Leitung ±2 kV Leitung(en) gegen Erde	±1 kV Leitung(en) zu Leitung(en) ±2 kV Leitung(en) gegen Erde	Das Stromnetz muss den Bedingungen entsprechen, die normalerweise in Krankenhäusern oder Geschäftsräumen herrschen.
Prüfung auf Beständigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzunterbrechungen (Störungen) und Spannungsschwankun- gen gemäß nach IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% U_T -Abfall) für 0,5 Zyklen 40% U_T (60% U_T -Abfall) für 5 Zyklen 70% U_T (30% U_T -Abnahme) für 25 Zyklen <5% U_T (>95% Rückgang U_T) für 5 s	<5% U_T (>95% U_T -Abfall) für 0,5 Zyklen 40% U_T (60% U_T -Abfall) für 5 Zyklen 70% U_T (30% U_T -Abfall) für 25 Zyklen <5% U_T (>95% U_T -Fall) für 5 s	Die Netzversorgung muss den Bedingungen entsprechen, die normalerweise in Krankenhäusern oder gewerblichen Einrichtungen anzutreffen sind. Wenn der Benutzer den kontinuierlichen Betrieb des Geräts bei Stromausfällen sicherstellen muss, wird empfohlen, das Gerät mit über Notstromversorgung oder eine Batterie zu versorgen.
Elektromagnetische Störfestigkeitsprüf- ung nach nach IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die magnetische Feldstärke der Netzfrequenz muss einem Niveau entsprechen, das den Standardbedingungen in Krankenhäusern oder gewerblichen Einrichtungen entspricht.

Anmerkung: U_T ist die Wechselstromversorgung, bevor der Prüfpegel angelegt wird.

INFORMATIONEN UND ERKLÄRUNG DES HERSTELLERS - ELEKTROMAGNETISCHE STÖRFESTIGKEIT

LAFOMED AUTOCLAW COMPACT LINE LFSS08AD/LFSS12AD/LFSS18AD/LFSS23AD MIT DRUCKER ist für den Einsatz in den folgenden elektromagnetischen Umgebungen ausgelegt

Elektromagnetische Umgebung wie unten beschrieben. Der Käufer oder Benutzer des Geräts sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Prüfung Störfestigkeitsprüfung	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 wurde.
Leitungsgebundene 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 maximale Nennausgangsleistung des Senders ist
Gestrahlte Störgrößen IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	ausgedrückt in Watt (W), wie vom Hersteller des Senders angegeben, und d ist der empfohlene Abstand in Metern (m). Die Feldstärke der installierten HF-Sender darf in Übereinstimmung mit der elektromagnetischen Kontrolle des Standortes ^{a)} den Konformitätspegel in jedem Frequenzbereich nicht überschreiten. ^{b)} In der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, kann es zu Interferenzen kommen Symbol gekennzeichnet sind: 

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 tragbare Funksender, 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 FUNKWELLENGERÄTEN, EIN LAFOMED COMPACT LINE AUTOKLAV LFSS08AD/LFSS12AD/LFSS18AD/LFSS23AD MIT DRUCKER

Der LAFOMED AUTOCLAVE COMPACT LINE LFSS08AD/LFSS12AD/LFSS18AD/LFSS23AD MIT DRUCKER ist konzipiert für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung, in der 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, entsprechend den folgenden Empfehlungen, abhängig von der maximalen Nennausgangsleistung des betreffenden Kommunikationsgeräts.

Maximale Nennausgangsleistung des Senders W	Frequenzabhängige Senderabstände 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. KONTAKTANGABEN

**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

**BEVOLLMÄCHTIGTER VERTRETER IN DER EUROPÄISCHEN UNION****Caretechion GmbH**

Niederrheinstr 71,40474
Düsseldorf, Deutschland
Tel.: +49 211 3003 6618
E-Mail: info@caretechion.de

**IMPORTER
W POLSCE****IMPORTEUR UND AUTORISIERTE SERVICESTELLE IN POLEN ACTIVESHOP SP Z.****O. O.**

8B Graniczna St., Gebäude DC2A 54-
610 Wrocław, Polen
www.activeshop.com.pl

Nummer und Datum der Ausstellung der Anleitung:

(DE): GC-JS-20 V1.0 Rev: 01/00 09.12.2015 (DE): GC-

JS-20 W1/Rev.0/23.04.2018

(EN): GC-JS-20 W1/Rev.1/15.08.2021