

Autoklav EuropaB ZK-18 KLASSE B EUROPE 18 LT-Drucker und USB

Preis:

Preisnachlass:

Kaufpreis: 2.390,00 €

Beschreibung



- Klasse B Autoklaven
- Automatische
- Einstellbare Sterilisationszeit
- Schnelle Sterilisation
- Unterstützt den Bowie-Dick - Test
- die Temperatur halten kann die anschließende Sterilisation zu beschleunigen
- Einfache Reinigung der Zimmer
- Einfache Wartung
- Einfache Bedienung
- Betriebstemperatur : 121 ° und 134 °

Der Autoklav wird mit den folgenden Sterilisationszyklen ausgestattet:

- 134 ° C für verpackte Materialien
- 134 ° C für Materialien Unwrapped
- 121 ° C für verpackte Materialien
- 121 ° C für die ausgepackten Materialien
- Baumwolle

Die 134 ° C-Zyklen werden in der Regel für die Sterilisierung von festen und Eisenwerkstoffen eingesetzt. Die Zyklen 121 ° C sind für Thermoplaste, Materialien und empfindliche Materialien verwendet. In Sterilisieren Materialien, folgen immer die vom Hersteller der Geräte gegebenen Richtungen.

Wie den Sterilisator zu wählen:

Die Sterilisationszyklen sind in Klassen unterteilt nach Art der autoklavierbaren Material basiert. Die drei Klassen sind:

- Typ B (Klasse B): Sterilisation von verpackten Instrumenten oder ausgepackten, Feststoffen, gibt ein Kabel (Turbinen, Hand- und Vorrichtungen mit Sacklöchern oder klein) und Typ B (Kanülen und Schläuche mit Durchlässen erhebliche) und poröse Produkte;
- Type S (S - Klasse): Sterilisation von Hohlinstrumente Typ B (Kanülen und Schläuche mit großen Durchgänge), kleine und feste poröse Gegenstände gewickelt und ausgepackt.
- Typ N (Klasse N): Sterilisation von ungeöffneten massiven Instrumenten

Die sterilisierten ungeöffneten Instrumente vorgesehen sind für die sofortige Verwendung oder für die Lagerung, den Transport und unsteril Anwendung zu verhindern Kreuzinfektion. E ,wesentlich , dass die Sterilisation und zugehörige Ausrüstung nur für die Sterilisation von der Art der Last verwendet werden , für die sie bestimmt sind.

Die Wahl des Sterilisators, vorausgesetzt, der Sterilisationszyklus oder die Qualität der Dienstleistungen für eine bestimmte Last unzureichend. Dementsprechend stellt die Eignung eines Sterilisationsverfahrens für ein bestimmtes Produkt muss durch Validierung überprüft werden.

Spezifikationen:

Zertifizierung: CE 1023, ISO 13485

Standard: BS EN 13060: 2004 + A2: 2010

Spannung: 220 V

Frequenz: 50 Hz

Leistungsaufnahme: 1,7 kW

Sterilisationstemperatur: 121 ° C, 134 ° C

Außenmaße: 66 x 44,5 x 50 cm

Zimmer Durchmesser: 23 cm

Kammertiefe: 36 cm

Volumen der Kammer: 18 Liter

Mindestabmessungen der Auflagefläche: 46 x 32 cm

Nettogewicht: 55 kg

Anzeige: LED 2,5 x 2 cm, 2cm 3.8x

verriegeln die Tür: Mechanische und elektrische Verriegelung

Drucker: Ja

Maximaler Betriebsdruck: 0.21 bis 0.23 MPa

Genauigkeit der Drucksensoren: 0,1 kPa

Max Arbeitstemperatur: 134-137 ° C

Genauigkeit der Temperatursensoren: 0,1 ° C

Vakuumpumpe: Doppelkopf

Anzahl der Vakuumpumpen: 1

Anzahl der Wasserpumpen: 1

Anzahl der Reinwassertanks: 1

Anzahl der Abwassertanks: 1

Tank Dauer: 3-4 Sterilisationen

Anzahl von Dampferzeugern: 1

Anzahl der Sicherheitsventile: 1

des Übertemperaturschutzsystem: SI

von Überdruck - Schutzsystem: SI

antibakterieller Filter: 1

Sterilisationsprogramm:

- 121 ° C Bodies Solids

- 121 ° C Bodies Porous
- 121 ° C Bodies Cables
- 134 ° Volumenkörper C
- Bodies Porous 134 ° C
- 134 ° C Bodies Kabel
- Test Bowie & Dick
- Test von Void

Arbeitsbedingungen:

- Umgebungstemperatur: 5 ° C - 40 ° C
- Relative Luftfeuchtigkeit: ≤80%
- Atmospheric Pressure: > 70 kPa
- Spannung: 230 V AC, 50 Hz, 2500VA
- Maximaler Betriebsdruck: 0.21 bis 0.23 MPa
- maximale Temperatur Betrieb: 134-137 ° C

Lieferzeit

für dieses Produkt Lieferzeit ist 24 / 48h.

Englisch

Produktzykluszeit (min):

Program WarmPre Vacuum Sterilize Dry Total Zeit

134 ° C Wrap 5 min

134 ° C Unwrap 8 min

121 ° C Wrap 20 min

121 ° C min Unwrap 20

Baumwolle

Hinweise: Diese Daten sind von Nulllast. Es kann nur Mitglied weiß Brombeeren. Produkt -
Eigenschaften:

1. Klasse B Autoklaven
2. Automatische Lauf
3. Einstellbare Zeit Sterilisieren
4. Quickly sterilisieren
5. Kann Temperatur halten für die nächste schnell zu sterilisieren.
6. B & D - Test
7. Helix Test bestanden
8. Einfach maintaince
9. Easy Paket hölzerner Kasten Paket - Größe L × B × H 660mm x 390mm x 445mm <span class = "Apple - Stil-span" style = „font- zu bedienen Größe: 11px; font-famil



Bedienungsanleitung Autoklav /Dampf Sterilisator

LF-12L-E

LF-18L-E

LF-22L-E



1023

Revision History

Revised Chapter	Content Revised	Date of Revision	Revised By	Number of Revision	Remarks



Bitte benennen Sie eine bestimmte Person, um das Gerät zu bedienen und zu warten. Die Person muss gut ausgebildet sein.

MENU

Using Range of This Instruction	1
Information About This Autoclave	1
Explanation Of Symbols	2
Safety Warning	3
1. Brief Introduction	4
2. Using Range	4
3. Parameters and Sterilization Programs	5
4. Operation Panel	6
5. Installation	13
6. Operation	14
7. Abnormal Situations	16
8. Maintenance	17
9. Transportation And Storage	20
10. Warranty	21
11. Accessories	22
Appendixes	23
Appendix 1: Structure Diagram	23
Appendix 2: Circuit Diagram	24
Appendix 3: EMC	25

Verwenden der Reichweite dieser Anweisung

Diese Anleitung ist für Modelle: LF-8L-E, LF-12L-E, LF-18L-E, LF-22L-E



Bitte bedienen Sie das Gerät nicht gemäß anderen Bedienungsanleitungen.

Informationen über diesen Autoklaven

Description:	Autoclave	Class B
Model number:		
SN:		

Beachten:

- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie den Autoklaven betätigen.
- Bitte betätigen Sie den Autoklaven genau nach diesem Handbuch.
- Bitte bewahren Sie diese Anleitung als Referenz auf.
- Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder an uns, wenn es Probleme mit dem Autoklaven gibt.
- Die Person, die den Autoklaven betreibt und pflegt, muss spezifiziert und gut ausgebildet sein.

Erklärung der Symbole

	Symbol for "Caution!"
	Symbol for "PROTECTIVE CONDUCTOR TERMINAL"
	Symbol for "HOT SURFACE, KEEP AWAY"
	Symbol for "ENVIRONMENTAL PROTECTION – Electrical wastes should not be disposed together with household wastes. If possible, please contact local distributor or government to recycle it."
	Symbol for "MANUFACTURER"
	Symbol for "COMPILES WITH MDD93/42/EEC REQUIREMENTS"
	Symbol for "DATE OF PRODUCTION"
	Symbol for "SERIAL NUMBER"
	Symbol for "EUROPEAN REPRESENTATIVE"
	Symbol for "THIS SIDE UP"
	Symbol for "KEEP AWAY FROM RAIN"
	Symbol for "DO NOT ROLL"
	Symbol for "STACKING LIMITED 3"
	Symbol for "Room Temperature: 5°C~40°C"
	Symbol for "Relative humidity: ≤80% "

Sicherheitswarnung



Electric shock, fire or equipment damage might happen if you ignore below warnings.

Bitte lesen Sie bitte sorgfältig:

- Bitte 3-Loch-Steckdose verwenden und sicherstellen, dass die Steckdose gut mit dem Boden verbunden ist. Setzen Sie den Autoklaven nicht auf einen Platz, den die Macht schwer abzuschneiden ist.
- Verwenden Sie keine Stromversorgung mit unterschiedlicher Spannung, wie in diesem Handbuch angegeben.
- Berühren Sie den Stecker oder die Steckdose nicht mit nassen Händen.
- Ziehen Sie nicht, ändern Sie sich, überbiegen Sie oder verdrehen Sie die Drähte und legen Sie keine schweren Sachen auf die Drähte.
- Legen Sie den Autoklaven nicht auf einen instabilen Tisch.
- Blockieren Sie nicht die Tür des Autoklaven und decken Sie die Lüftungslöcher und Strahlungslöcher ab.
- Setzen Sie nichts auf den Kopf des Autoklaven.
- Wenn Sie während des Betriebs irgendwelche anormalen Gerüche oder Geräusche finden, schneiden Sie bitte sofort die Stromversorgung ab und wenden sich an Ihren örtlichen Händler oder an uns.
- Wenn Sie den Autoklaven längere Zeit nicht benutzen, schneiden Sie bitte die Stromversorgung ab und bewahren Sie den Autoklaven an einem trockenen und kühlen Ort auf.

1. Kurze Einleitung

Dieser Autoklav ist ein automatischer Dampfsterilisator, der sehr einfach zu bedienen ist. Die Parameter und Bedingungen des Programms werden während der Sterilisation automatisch auf dem Digitalbildschirm angezeigt. Wenn es Probleme gibt, wird der Autoklav automatisch alarmieren. Bei Übertemperatur oder Überdruck schaltet der Autoklav automatisch die Stromversorgung ab und sorgt für die Sicherheit des Bedieners. Im Inneren des Autoklaven gibt es einen Abwassertank, um Abwasser und Dampf zu sammeln, um sicherzustellen, dass sie die inneren sauberen Rohre nicht verschmutzen.

2. Bereich verwenden

Dieser Autoklav kann für medizinische Zwecke verwendet werden, z.B. Im Allgemeinen Arztpraxen, Zahnmedizin, Einrichtungen für die persönliche Hygiene und Schönheitspflege und auch Tierarztpraxen. Es wird auch für Materialien und Ausrüstung verwendet, die wahrscheinlich mit Blut oder Körperflüssigkeiten in Berührung kommen, z.B. Werkzeuge, die von Schönheitstherapeuten, Tattooisten, Körperpiercer und Friseuren verwendet werden.

Type of this autoclave	
Type	Description of intended use
B	The sterilization of all wrapped or non-wrapped, solid, hollow load products type A and porous products as represented by the test loads in standard: EN13060:2004+A2:2010



Do not sterilize liquid!

3. Parameter und Sterilisationsprogramme

3.1 Parameters:

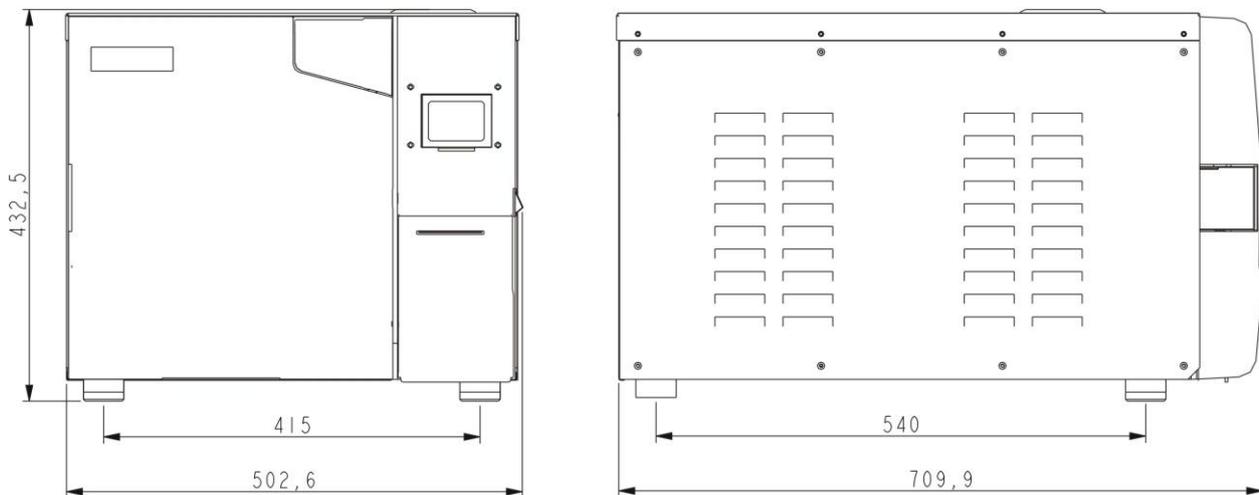
❖ **Der Arbeitszustand des Autoklaven:**

- Umgebungsbedingungen: 5 °C ~ 40 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: ≤80%
- Atmosphärischer Druck: > 70kPa;
- Spannung: 230VAC, 50Hz, 2500VA
- Der höchste Arbeitsdruck: 0,21 ~ 0,23 MPa
- Die höchste Arbeitstemperatur: 134 ~ 137 °C
- Lebensdauer des Autoklaven: 5 Jahre

❖ **Die Anforderungen an Transport und Lagerung:**

- Umgebungs-Temperaturbereich: 5 ~ 40 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: ≤80%
- Keine korrodierenden Gase

Detaillierte Größen des Autoklaven



Nettogewicht der Autoklaven	
Model	Nettogewicht
LF-12L-E	47.7 KGS
LF-18L-E	50.25 KGS
LF-22L-E	53.5 KGS

3.2 Sterilization Programs

Verarbeiten	Vakuumpzeiten	Sterilisierzeit	Sterilisationstemperatur	Sterilisationsdruck	Vakuum bleibt bestehen	Trockenzeit
121°SOLID	1 *	20min *	121°C	110kPa		3 *
121°POROUS	3 *	20min *	121°C	110kPa		7 *
121°HOLLOW	3 *	20min *	121°C	110kPa		10 *
134°SOLID	1 *	4min *	134°C	210kPa		3 *
134°POROUS	3 *	4min *	134°C	210kPa		7 *
134°HOLLOW	3 *	4min *	134°C	210kPa		10 *
USER DEFINED	3 *	5min *	134°C	210kPa		10 *
B-D TEST	3	4min	134°C	210kPa		7
VACUUM TEST				-80kPa	15min	
CLEAN PROCESS	3	5min	105°C	20kPa		10
PRIONEN	3	19min	135°C	210kPa		10

The data have "*" can be adjusted



B&D Test: The display shows 4min, but normally it takes 3.5min.

4. Bedienfeld

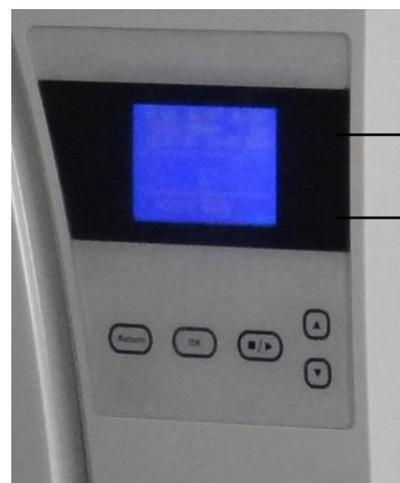
4.1. LCD screen

4.1.1 P/ON:

Geben Sie den Status des Druckers an

Das entsprechende Setup-Menü für den Drucker:

- ADV DRUCKER: EIN / AUS
- EIN: Der Drucker funktioniert
- OFF: Der Drucker funktioniert nicht.



LCD screen

Sterilization Programme

Taste

4.1.2 ■K/OFF: Geben Sie den Status der Funktion "Temperatur halten"

Das relative Menü:

ADV KEEP TEMP: EIN / AUS "

ON: Geben Sie an, dass der Sterilisator die Kammer und den Dampfgenerator aufwärmen wird, um die Temperatur zu halten. Wenn die Tür geöffnet ist, hört der Sterilisator auf, die Kammer und den Dampferzeuger aufzuwärmen. Die längste Zeit, um Temperatur zu halten ist 8 Stunden.

Diese Funktion kann die Zeit Ihres nächsten Sterilisationsprogramms verkürzen.

OFF: Deaktivieren Sie die Funktion.

4.1.3 ■W/OFF: Geben Sie den Status der Funktion "Vorheizen"

Das relative Menü:

"ADV VORWÄRME: EIN / AUS".

ON: Es bedeutet, wenn der Benutzer ein Sterilisationsprogramm gestartet hat, startet der Autoklav nicht den nächsten Schritt, bis die Temperatur der Kammer 50 °C erreicht.

Benutzer kann es im Menü einrichten: "ADV PREHEAT: ON / OFF"



If user set ■W/ON, the whole sterilization cycle might be very long. In some countries, it is required. Please check your local standards before setting up this function.

4.1.4 COUNT: Zeiten des laufenden Sterilisationsprogramms

D.h. 00023 zeigen, dass der Sterilisator 23 mal lief

B & D / Helix-Test und Vakuum-Test werden nicht gezählt.

4.1.5 2 Kpa:

Es zeigt an, dass der Druck in der Kammer 2 Kpa beträgt;

Wenn die Tür des Autoklaven geöffnet ist, ist dieser Druck der lokale Luftdruck.

4.1.6 14:09:00: Zeit

Der Benutzer kann es im Menü einstellen: "ADV DATE / TIME"

4.1.7 26-11-2011: Datum

Der Benutzer kann es im Menü einstellen: "ADV DATE / TIME"

4.1.8 BENUTZER: Benutzermenü

Alle Programme sind in diesem Menü, Benutzer können das Programm in diesem Menü auswählen.

4.1.9 ADV: Vorlaufmenü / Einstellmenü

Der Benutzer kann die Optionen ändern und die Parameter in diesem Menü einstellen

4.1.10 SERV: Menü dienen

Dieses Menü dient zur Wartung. Es erfordert Passwort. Nur der Verteiler kann dieses Menü benutzen. Bitte ändern Sie nicht die Parameter in diesem Menü ohne die Genehmigung eines professionellen Ingenieurs.

4.1.11 134 °C / fest: Aktuelles Sterilisationsprogramm

Es kann auch das letzte Sterilisationsprogramm aufzeichnen. Benutzer müssen nicht das USER-Menü eingeben, um das gleiche Programm auszuwählen.

4.2 Einführung von "USER MENU"

Es gibt 11 Sterilisationsprogramme für den Benutzer zu wählen.



- 121 °C-Programm und 134 °C-Programm** hat keinen Unterschied in der Sterilisation Ergebnisse. Wenn die Instrumente nicht in 134 °C sterilisiert werden können, wählen Sie bitte 121 °C Programm.
- Solides Programm** kann nur solide Instrumente sterilisieren, ohne eingewickelt, wie Zangen, Forxer, Pinzetten etc.
- Poröses Programm** kann die Lasten sterilisieren, die aus porösem Material bestehen
- Hohlprogramm** kann die Hohl- und Hohl-B-Lasten sterilisieren
- Benutzerdefiniertes Programm:** Alle Parameter dieses Programms können eingestellt werden: Sterilisationstemperatur, Sterilisationszeit, Trockenzeit und Vakuumzeiten.
- B & D-Test** ist für hohle A Lasts Test. B-D Test und Helix Test ist das gleiche Testprogramm. Der einzige Unterschied besteht darin, dass der B-D-Test ein B-D-Testpaket verwendet, während der Helix-Test ein Helix-Testgerät (PCD: Process Challenge Device) verwendet.
- Vakuumentest** ist Luftaustrittstest.



It is recommended to do a vacuum test every month. If the result is FAIL, Do not use this autoclave.

- **Sauberes Programm:** Hier wird der Autoklav gereinigt. Wenn der Autoklav "NEED CLEAN" zeigt, führen Sie bitte dieses Programm aus. Dieses Programm kann auch verwendet werden, um andere Lasten zu reinigen.
- **Prion-Programm:** Dieses Programm ist es, Prionen zu sterilisieren.

4.3 ADV MENU



: Mauszeiger

Der Benutzer kann die Taste "up" oder "down" drücken, um den Cursor zu bewegen.

Wenn der Cursor neben der Option steht, die der Benutzer einrichten möchte, kann der Benutzer "OK" drücken, um ihn einzurichten.

4.3.1, KEEP TEMP

Dies ist der "■ K" im LCD-Bildschirm.

- ON: Der Sterilisator erwärmt die Kammer und den Dampferzeuger, um die Temperatur zu halten. Wenn die Tür geöffnet ist, wird diese Funktion gestoppt. Die längste Zeit, um Temperatur zu halten ist 8 Stunden. Einstellen kann die Zeit des gesamten Zyklus verkürzen.
- AUS: Diese Funktion schließen.

4.3.2, DRUCKER

- EIN: Der Drucker druckt die Sterilisationsaufzeichnungen während des Arbeitszyklus.
- OFF: Der Drucker druckt die Aufzeichnungen während des Arbeitszyklus nicht.

4.3.3, SPRACHE

- ENG: Englisch
- ITL: Italienisch

4.3.4, USER-DEFINIERTES SET

Es wird verwendet, um die Parameter des "USER-DEFINED" -Menüs einzurichten. Wenn der Cursor auf diese Option verschoben wird, kann der Benutzer ihn mit "OK" eingeben. Die detaillierte Einstellungsseite ist wie folgt



Wenn der Cursor auf diese Option verschoben wird, kann der Benutzer "UP" oder "DOWN" drücken, um die Einstellung zu ändern.

Drücken Sie "OK", der Cursor wechselt zur nächsten Option.

VAKUUMZEITEN:

Es wird verwendet, um die Vakuumzeiten während des Sterilisationszyklus einzurichten.

- 04: Das bedeutet: Das Programm "USER-DEFINED" hat 4 mal Vakuum.
- Die Reichweite der "VACUUM TIMES" beträgt 1 ~ 10.

STER TEMP:

Es wird verwendet, um die Sterilisationstemperatur einzurichten.

- 134 °C: Die Sterilator-Temperatur des Programms "USER-DEFINED" ist 134 °C
- Die Reichweite der "STER TEMP" ist 105 °C ~ 134 °C.

STERZEIT:

Es wird verwendet, um die Sterilisationszeit einzurichten,

- 05Min.: Die Sterilatorzeit des Programms "USER-DEFINED" ist 05Min
- Die Reichweite der "STER TIME" beträgt 04min-60min.

TROCKENE ZEIT:

Es wird verwendet, um die trockene Zeit einzurichten.

- 10Min.: Die Trockenzeit des Programms "USER-DEFINED" ist 10Min
- Der Bereich der "TROCKENZEIT" ist 01min-25min.

OK:

Es wird verwendet, um die Einstellung zu speichern und zur vorherigen Seite zurückzukehren.

4.3.5, EINSTELLEN STER PAR:

Wenn der Cursor auf diese Option verschoben wird, kann der Benutzer "OK" drücken, um die Programmauswahlseite aufzurufen. Es sind sechs Programme eingestellt (Pic1).



(Pic 1)



(Pic2)

Zum Beispiel können Sie die Parameter von 134 °C festen Programm anpassen, danach wird die Seite von Pic2 erscheinen.

Drei Parameter können eingestellt werden: STER TIME, VAKUUMZEITEN und TROCKENZEIT.

Die Einstellmethode ist die gleiche wie die Einstellung des benutzerdefinierten Programms,

DEFAULT: Rückkehr zur Voreinstellung.

Bewegen Sie den Cursor auf die "DEFAULT" -Option, indem Sie "OK" drücken, drücken Sie "UP", um die Parameter einzustellen.

4.3.6, BENUTZER-PASSWORT

Wenn der Benutzer das Passwort eingerichtet hat und es "ENABLED" lautet, läuft der Autoklav erst nach korrektem Passwort input. If you input wrong password, the autoclave will not work.

Wenn der Benutzer sein Passwort vergisst, wenden Sie sich bitte an den örtlichen Händler oder an uns.

- ✓ Wenn der Cursor vor dem "USER PASSWORD" -Option im Menü "ADV" steht, drücken Sie "OK", um die nächste Seite einzugeben (Bild 3).

(Bild 3) (Bild 4)

✓

BENUTZER PASSWORT SET:

- ✓ Wenn der Cursor vor der Option "USER PASSWORD SET" steht, drücken Sie "OK", um die nächste Seite einzugeben (Bild 4)
- ✓ Benutzer kann die "0" mit weißer Füllung durch Drücken von "UP" oder "DOWN" ändern,
- ✓ UP: +1;
- ✓ DOWN: -1
- ✓ Drücken Sie die Taste "START / STOP", um den Cursor zu bewegen.

✓

✓

✓ AKTIVIERT:

- ✓ EIN: Passwort aktiviert.
- ✓ OFF: Passwort deaktiviert.
- ✓ OK: Zurück zur vorherigen Seite.

✓

✓

✓ 4.3.7 DATUM / ZEIT

- ✓ Wenn der Cursor vor der Option "DATE / TIME" ist, drücken Sie "OK", um die nächste Seite aufzurufen.
- ✓ Drücken Sie "UP" oder "DOWN", um das Datum zu ändern:
- ✓ UP: +1;
- ✓ DOWN: -1
- ✓ Drücken Sie die Taste "START / STOP", um den Cursor zu bewegen.

✓

✓

✓ 4.3.8 Tastenklang

- ✓ Wenn der Cursor vor der Option "KEY SOUND" ist, drücken Sie "OK", um "ON" oder "OFF" zu ändern.
- ✓ EIN: Sound aktiviert.
- ✓ AUS: Ton deaktiviert.

✓

✓

✓ 4.3.9 VORWÄRME

- ✓ Es ist "■ W" im LCD-Bildschirm.
- ✓ Wenn der Cursor vor der Option "PREHEAT" ist, drücken Sie "OK", um "ON" oder "OFF" zu ändern.
- ✓ ON: Wenn der Benutzer ein Sterilisatorprogramm gestartet hat, startet der Autoklav nicht den nächsten Schritt bis zur Temperatur in der Kammer reaches 50°C
- AUS: Wenn der Benutzer ein Sterilisatorprogramm gestartet hat, startet der Autoklav den nächsten Schritt, egal, ob die Temperatur in der Kammer 50 °C erreicht oder nicht.

4.3.10 AUTO START ...

Der Benutzer kann das gewählte Programm so einstellen, dass es automatisch zur Einstellzeit läuft.

Wenn der Cursor vor der Option "AUTO START ..." ist, drücken Sie "OK", um diese Funktion zu verwenden.

Nach Drücken der Taste "OK" können Sie die Zeit einstellen, zu der der Sterilisator automatisch läuft. Es gibt zwei

Möglichkeiten, die Zeit einzustellen (pic5): Data and Time: The exact time when the sterilizer run automatically.

XX hours later: To set how long time later, the sterilizer run automatically.



(pic5)



(pic6)



(pic7)

How to set the date/time(pic6 , pic7):

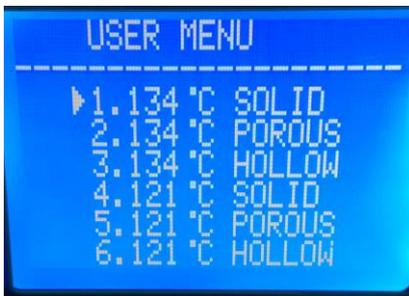
Press "UP" or "DOWN" to change the date:

UP: +1;

DOWN:-1

Press "OK" to change the place of the digit

After setting the time, user must select the program(pic8), then after pressing "OK", the time will count down and the selected program will automatically run when the time arrived(pic9,pic10).



pic8



pic9



pic10

4.3.11 Trocken

Es hat 3 Sorten: I, II, III. Wenn der Benutzer feststellen kann: Nach einem Zyklus sind die Lasten nass, man kann II oder III wählen. Die trockene Temperatur von Grad II und III ist höher als ich Klasse, mit Grad II oder III kann das Leben des Gerätes kurz.

Drücken Sie "OK", um trocken einzustellen.

4.4 Tasten

4.4.1 UP-Taste

Nach oben oder nach links

4.4.2 DOWN-Taste

Nach unten oder nach rechts fahren

4.4.3 RETURN-Taste

Zurück zum vorherigen Menü

4.4.4 OK-Taste

Bestätigen oder das nächste Menü eingeben.

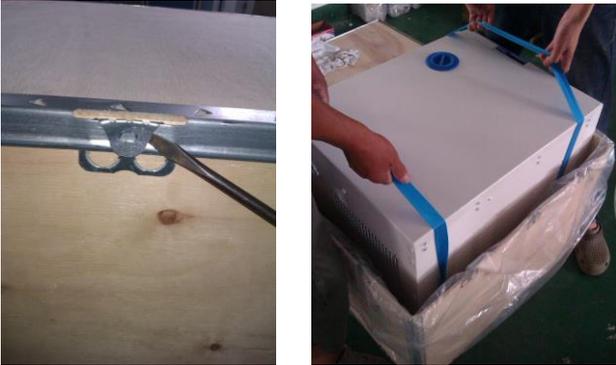
4.4.5 START / STOP-Taste

Nachdem das Programm ausgewählt ist, zeigt das LCD "bitte die Starttaste an, um zu starten ...", zu diesem Zeitpunkt kann der Benutzer die Taste Start / Stop drücken, um das Programm zu starten.

Während des Sterilisationszyklus kann der Benutzer die Taste Start / Stop drücken und 5 Sekunden halten, um den gesamten Zyklus zu stoppen.

5. Installation

Der Autoklav ist von einem Holzkarton verpackt. Um den Karton zu öffnen, benötigen Sie einen flachen Schraubendreher, um die Abdeckung zu öffnen. Dann kann der Autoklav von 2 Personen angehoben werden.



5.1) Bei der Installation des Autoklaven auf den Tisch bitte den Autoklaven mindestens 10 cm von der Umgebung abhalten. Und halte die Rückseite des Autoklaven mindestens 20cm von der Umgebung entfernt.

Es wird empfohlen, den Autoklaven an einem gut belüfteten Ort zu installieren. Blockieren Sie den Kühler des Sterilisators nicht.

Halten Sie den Tisch stabil und horizontal.



Please ensure the table for installation is strong enough for an autoclave.

5.2) Den atmosphärischen Druck einstellen

Weil verschiedene Länder unterschiedlichen atmosphärischen Druck haben, muss der Benutzer den atmosphärischen Druck vor dem ersten Gebrauch einstellen.

Methode anpassen:

- Macht abschalten
- Öffnen Sie die Tür des Autoklaven
- Schalten Sie die Stromversorgung ein und halten Sie sie für 20 Sekunden. Dann schneide es ab
- Der atmosphärische Druck für den Autoklaven wird erfolgreich angepasst



The autoclave might not run if the user does not adjust its atmospheric pressure.

5.3) Zeit und Datum einstellen

Bitte beachten Sie die Angaben unter 4.3.7.

6. Betrieb

Vorbereitung vor der Verwendung

Vor dem Gebrauch bitte Netzteil anschließen, den Schalter einschalten. Danach wird der LCD-Bildschirm eingeschaltet und das Hauptmenü angezeigt. In diesem Moment ist der Autoklav betriebsbereit.

Vor dem ersten Gebrauch zeigt das LCD "Bitte füllen Sie Wasser", füllen Sie bitte Wasser von der Oberseite des Autoklaven. Nachdem genügend Wasser gefüllt ist, verschwindet der Alarm und der Benutzer kann diesen Autoklaven jetzt benutzen.



Please ensure the autoclave is well grounded.

Wenn LCD zeigt "Bitte füllen Sie Wasser", das heißt, das Wasser innen ist nicht genug für den Betrieb eines Sterilisationszyklus und Sie müssen Wasser füllen, bevor Sie einen neuen Sterilisationszyklus beginnen. (Wenn das LCD während eines Sterilisationszyklus erscheint, müssen Sie den aktuellen Sterilisationszyklus nicht stoppen, da das Wasser im Inneren nur für den aktuellen Zyklus ausreicht. Aber für den nächsten Zyklus müssen Sie zuerst Wasser füllen.)

Dieses Wasser kann von der Oberseite des Autoklaven gefüllt werden. Bitte siehe Bild. Über. Wenn du Wasser fülltest, hörst du 2 mal den Piepton:

- Erster Piepton: Es bedeutet, dass das Wasser im Inneren für einen neuen Sterilisationszyklus ausreicht. Sie können stoppen oder weiter füllen Wasser.
- Zweites Mal Piepton: Es bedeutet, der saubere Wassertank ist voll. Bitte aufhören, jetzt Wasser zu füllen.



Only distilled water can be used for the autoclave. Otherwise, there will be problem with the steam generator and solenoid valves. The user shall be responsible for the problem if he/she uses other kinds of water.



Before filling water, please turn on the autoclave and ensure the autoclave is horizontal. After filling water, if possible, please drain the waste water.

- 6.2 Wenn Sie eine Flash-Disk verwenden möchten, um die Sterilisationsaufzeichnungen zu speichern, legen Sie bitte die Flash-Disk in den USB-Port ein.

➤ 6.3 Arbeiten

- Wenn Wassertank genug Wasser und Abwassertank ist nicht voll, ist es bereit für die Arbeit.

- 6.3.1 Legen Sie die Lasten (Instrumente etc.) in die Kammer

- **Warnung:**
- Sicherstellen, dass die Gesamt-CBM der Lasten weniger als 70% der CBM der Kammer beträgt.
- Halten Sie die Lasten von der Oberfläche weg, der Luftauslass der Kammer. Halten Sie die Lasten mindestens 10 mm von der Innenseite entfernt of the chamber.
- Wenn Sie B & D-Test durchführen, müssen Sie das Testpapier in die Mitte des Sterilisationspakets stellen, um das zuverlässige Testergebnis zu gewährleisten.
- Wenn Sie die Lasten einlegen und herausnehmen, verwenden Sie das mitgelieferte Werkzeug, um zu verhindern, dass Ihre Hände die heiße Oberfläche berühren.
- **6.3.3 Einstellen der Parameter**
- Setzen Sie die Parameter: KEEP TEMP, PRINTER, PREHEAT, wenn nötig.
- **6.3.4 Schließen Sie die Tür des Autoklaven**
- Wenn die Tür nicht verriegelt ist, zeigt das LCD "Bitte die Tür schließen"



If the temperature and pressure inside the chamber are high, the door will be difficult to be closed. We suggest to close the door quickly, or, you can wait 30 seconds, then close the door.

6.3.5 Sterilisationsprogramm wählen und dann starten

Nachdem die Tür geschlossen ist, wählen Sie das relative Sterilisationsprogramm entsprechend den Arten der Lasten in der Kammer.

Alle Sterilisationsprogramme befinden sich im Menü "USER". Drücken Sie die UP- oder DOWN-Taste, um den Cursor zum USER-Menü zu bewegen, und drücken Sie dann OK, um das Menü aufzurufen. Im Menü können Sie UP oder DOWN drücken, um das Sterilisationsprogramm zu wählen. Danach können Sie OK drücken. Dann erscheint auf dem LCD-Display "bitte die Starttaste drücken, um zu starten", nachdem du das gesehen hast, kannst du "START / STOP" drücken, um das gewählte Programm auszuführen.

Die gesamten Sterilisationszyklen werden automatisch beendet. Du musst während der Programme nichts machen. Die Periode des ganzen Zyklus wird durch die Anfangstemperatur, die Arten und die Menge der Lasten beeinflusst.

Wenn der Zyklus beendet ist, zeigt LCD "END" zusammen mit 3 Signaltönen an. Der Benutzer kann die Tür öffnen und Lasten im Moment herausnehmen.

6.3.6 Nach dem Gebrauch soll der Autoklav ausgeschaltet werden. Wenn Sie es nicht lange benutzen, müssen Sie die Stromversorgung unterbrechen.



The user shall fill in water promptly if there is a low-water alert. Otherwise it will show "E08 or E9" error alarm.



You shall use a tray-holder tool when taking out loads to prevent scald. Don't open the door until the pressure is within "-05~05".



To ensure the effectiveness of sterilization, during daily use, we suggest putting test paper or pouches with indicators together with the loads into the sterilization chamber.

6.3.7 Wenn das LCD "BITTE DRAIN WASSER AUS WASSER WASSER TANK" anzeigt, bedeutet dies, dass der Wassertank voll ist, Sie müssen das Abwasser ablassen.



The waste water might be very hot, please be careful when you are draining them.

7. Abnorme Situationen

Der Sterilisator wird Alarm geben, Druck freigeben und die Heizung automatisch beenden, wenn es irgendwelche anomalen Situationen während der Arbeit hat. Es wird den Benutzer absolut sicher halten und den Fehlercode anzeigen (siehe untenstehende Seite 14).

Wenn Alarm erscheint, notieren Sie bitte den Fehlercode Nr. Und schneiden Sie die Stromversorgung ab. Öffnen Sie nicht die Tür und schalten Sie die Stromversorgung wieder ein, um den Druck zu warten, um auf "-0,5 ~ 0,5"



We suggest running program once more to see if the error happens again.

No.	Code	Sound	Conditions	Reason	Resolution
1	E31	"Du"long beep	Temperature in chamber >150℃;	The sensor of steam generator does not work.	Check temperature sensor in chamber
2	E32	"Du"long beep	Temperature of Chamber heater>280℃;	The sensor of steam generator does not work.	Check temperature sensor of the chamber heater
3	E51	"Du"long beep	Temperature in chamber ≤0℃;	The sensor of steam generator does not work.The room temperature is too low.	Check temperature sensor in chamber Check room temperature.
4	E52	"Du"long beep	Temperature of chamber heater≤0℃;	The sensor of steam generator does not work.The room temperature is too low.	Check temperature sensor in chamber Check room temperature.
5	E63	"Du"long beep	1、 steam generator temperature≤0℃; 2、 steam generator temperature>230℃;	steam generator temperature>230℃; Steam temperature control instability, over 230℃, steam generator temperature sensor damaged.	Check steam generator temperature sensor, control board, steam generator
6	E2	"Du"long beep	The sterilization pressure is 40KPA more than designed pressure. (134℃:210kpa /121℃process:110kpa)	vacuum pump damaged.	Check vacuum pump. Do a vacuum test
7	E61	"Du"long beep	134℃process: inner temperature >140℃ or 121℃ process: inner temperature >127℃; temperature control instability.	temperature sensor inside chamber damaged.	Check temperature sensor in chamber.
8	E62	"Du"long beep	Temperature of Chamber heater>155℃; temperature control instability, control board damaged.	temperature sensor is damaged. Circuit board is damaged.	Check temperature sensor, chamber heater, control board, chamber heater
9	E41	"Du"long beep	In preheat period, after 8mins warm-up, temperature Chamber heater<100℃; chamber heater damaged.	Chamber heater is damaged	check the chamber heater.
10	E42	"Du"long beep	In preheat period, after 8mins steam generator temperature <110℃; heating rod damaged.	Chamber heater is damaged	Check heating rod
11	E5	"Du"long beep	When the period of "exhaust", after working 10mins, the pressure in chamber still over 0.5bar; air relief instability.	Outlet solenoid valve is blocked.	Check water drain valve
12	E6	"Du"long beep	The door is opened during working; the door detector switch damaged.	Door sensor is damaged	Check door sensor.
13	E7	"Du"long beep	The local air pressure is < 70KPa;	local air pressure is too low. Wrong air pressure.	Can not use in these area. Adjust atmospheric pressure:see 5.2
14	E8	"Du"long beep	In pre-vacuum period, every 5mins temperature raise < 3℃.	Air leakage. No water inside tank.	Check water pump, heating rod, control board.Check water level inside tank.
15	E9	"Du"long beep	In sterilization period, the sterilization pressure is 0.3 bar lower than the designed pressure.	No water inside tank. Heater inside steam generator is damaged. Water pump damaged.	Check heaters, water pump, water level.
16	E10	"Du"long beep	The electronic locker is in wrong condition	Electronic locked damaged. Circuit board damaged.	check electronic locker and circuit board
17	E11	"Du"long beep	The electronic locker is in wrong condition	Electronic locked damaged. Circuit board damaged.	check electronic locker and circuit board
18	E12	"Du"long beep	The vacuum not reach -70Kpa 2 times during the program which have at least 3 times vacuum.	Vacuum pump damaged.Fan damaged.	Check vacuum pump, fan
20	E99	"Du"long beep	The communication between CPU is wrong.	Connect disabled. CPU loosed.	Check control board data line, and CPU

8. Instandhaltung

Unterhalb der Teile müssen regelmäßig überprüft oder ausgetauscht werden:

- Keimfilter: siehe 8.5
- Dichtring: siehe 8.7 und 8.8.
- Sicherheitsventil: Siehe 8.9

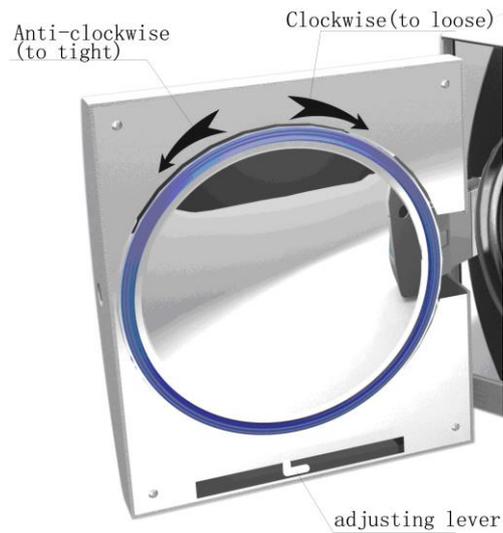
Zeitplan prüfen:

Item	Checked by	Cycle	Maintenance
Door	Professional engineer	2 years	See 8.1
Seal ring	User	1 year	See 8.5
Printer papers	User	When then printer has no paper	See 8.2
Fuse	Professional engineer	When the fuse is damaged	See 8.6
Safety valve	Professional engineer	1 year	See 8.9

8.1 Türdichtigkeitseinstellung

Türanpassung

Drücken Sie den Hebel nach unten und drehen Sie die Tür, um die Dichtheit einzustellen. Wie unten gezeigt, wird das Drehen gegen den Uhrzeigersinn die Tür festziehen, d.h. die Tür nähert sich näher an der Kammer. Im Uhrzeigersinn dreht sich die Tür.



Detaillierte Schritte:

- 1) Den Hebel etwas herunterdrücken
- 2) Drehen Sie die Tür auf einen bestimmten Winkel
- 3) Hebel loslassen
- 4) Halten Sie die Tür zu einem Ort, wo die Tür kann nicht mehr bewegen.



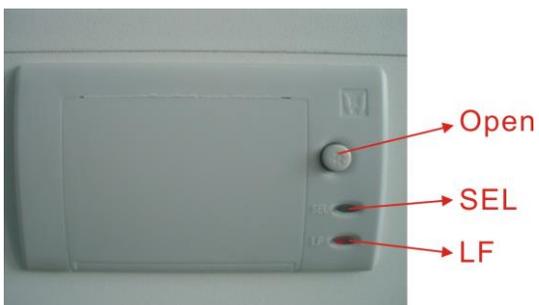
After the door adjustment, it is necessary to do a vacuum test. If there is a leakage, the user shall adjust it again.



If the door is too loose, the sealing ring might be exploded out with a big "bang". So, please be careful to use this function!

8.2 Druckerpapier und Papierzufuhr austauschen

Druckpapier ersetzen



Drücken Sie die "offene" Taste des Druckers, um die Tür zu öffnen,
Ändern Sie das Papier als das Bild 6. Decken Sie die Tür Blatt als das Bild 7.



(Pic6)



(pic7)

Druckerpapierzuführung

Drücken Sie einmal die Taste "LF", um das Papier zu füttern. Wenn es etwas falsch ist, ersetzen Sie bitte das Papier noch einmal.



Only one side of the paper can be printed on.

paper in

8.3 Verwenden Sie thimerosal, um Wassertanks jede Woche zu sterilisieren.

8.4 Um Ethylalkohol zu verwenden, um die innere Oberfläche des Autoklaven jeden Monat zu reinigen.

8.5 Alle 150 Zyklen empfehlen wir, den Keimfilter zu ersetzen.

8.6 Sicherung austauschen

(1) Trennen Sie die Stromversorgung

(2) Schraubendreher schieben und die Schrauben gegen den Uhrzeigersinn drehen und dann die Sicherung herausnehmen.

(3) Ersetzen Sie die alte Sicherung durch eine neue, und drehen Sie die Schrauben im Uhrzeigersinn.



Check the new fuse if it is suitable for this autoclave before replacement.

8.7 Dichtring regelmäßig reinigen

Der Benutzer muss den Dichtungsring regelmäßig mit destilliertem Wasser reinigen. Wenn nach der Reinigung noch ein Leck auftritt, muss der Anwender den Dichtring ersetzen.

8.8 Dichtring austauschen

Werkzeug: Der Benutzer braucht einen flachen Schraubendreher.

A. Halten Sie den Dichtungsring mit einer Hand und verwenden Sie einen anderen, um einen Schraubenzieher sorgfältig zu halten, um die Tür und den Dichtungsring zu trennen. Dann nehmen Sie den Siegelring langsam heraus.

B. Nachdem der Benutzer den Siegelring herausgenommen hat, reinigen und überprüfen. Wenn es beschädigt ist, muss der Benutzer es ersetzen.

C. Nach dem Reinigen des Dichtungsringes montieren.

D. Achtung: Wenn der Benutzer es schwer findet, den Siegelring zurückzulegen, schraub die Schraubendreher vorsichtig drücken, bis er fertig ist.



8.9 Regelventil das Sicherheitsventil überprüfen.

Wenn das Sicherheitsventil ungültig ist, muss es ersetzt werden



Ersetzen Sie das Sicherheitsventil:

(pic8)

- 1, Removing the part 1 in pic8, then removing the pipe which connects the safety valve.
- 2, Removing the screw (part2 in pic8);
- 3, Replace the new safety valve.



The new safety valve shall be same model. If you need any help, please contact your local distributor or us.



Only maintain the autoclave when it cools down by well trained person.

9. Transport und Lagerung

9.1 Vorbereitung

Den Sterilisator abkühlen und die Stromversorgung unterbrechen.

9.2 Entwässerung

Leeren Sie alle Tanks: Montieren Sie das Rohr ohne Gelenk In Ablassventil, A ist Abwassertank Ablassventil, B ist Wassertank-Entlüftungsventil. Dann drehen Sie die Entwässerungsschalter gegen den Uhrzeigersinn.



9.3 Transportbedingungen:

Bitte beziehen Sie sich auf den Kaufvertrag.

9.4 Lagerbestände

Der Autoklav sollte in dem sauberen Lager gelagert werden, wo Raumtemperatur 5 °C ~ 40 °C ist, die relative Feuchtigkeit ist nicht

Mehr als 80%, keine korrodierenden Gase und gut belüftet.



Don't drag during transportation.

10. Warranty

Garantie: 2 Jahre.

2. Wir bieten keinen kostenlosen Service auch im ersten Jahr an, wenn die Dinge wie folgt passieren:

- (1) Der Schaden wird durch unsachgemäße Installation verursacht
- (2) Der Schaden wird durch Herunterfallen oder Stöße durch Unachtsamkeit verursacht
- (3) Der Schaden wird durch die Installation oder Reparatur des Kunden verursacht
- (4) Ohne Rechnung und Garantiekarte
- (5) Der Schaden entsteht durch höhere Gewalt wie zB abnormale Spannung, Feuer usw;

11. Accessories

No.	Accessories	Q'ty (PC)
1	Drainage pipe(LF-9-10-1)	1
2	Tray (see table 11.1)	3
3	Cable with plug(LF-9-12-2)	1
4	Tray shelf (see table 11.2)	1
5	Tray-hand-holder(LF-9-12-4)	1
6	Fuse(Φ 6X30 230V20A)	2
7	Manual	1

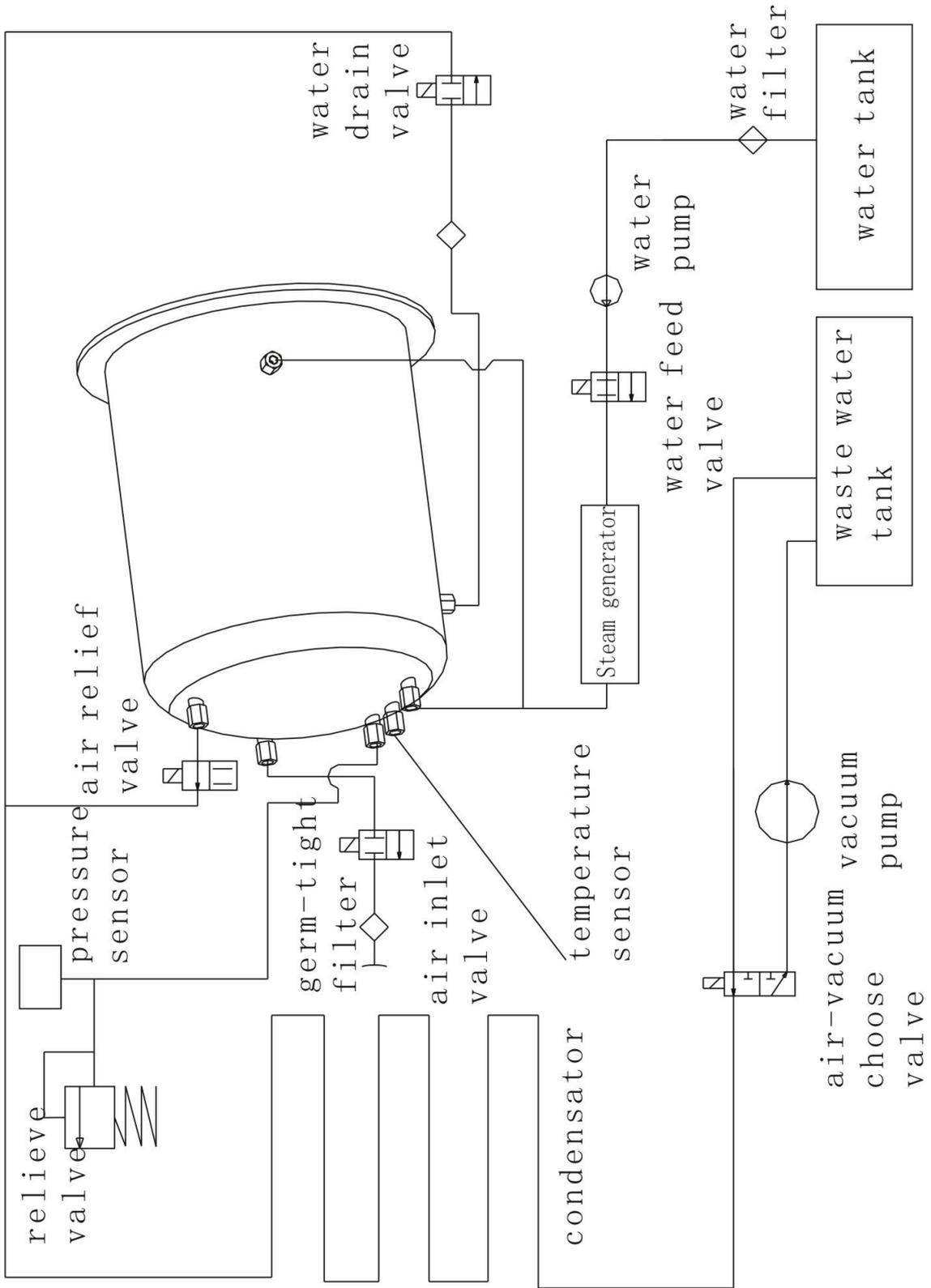


Table 11.1: parts for different models

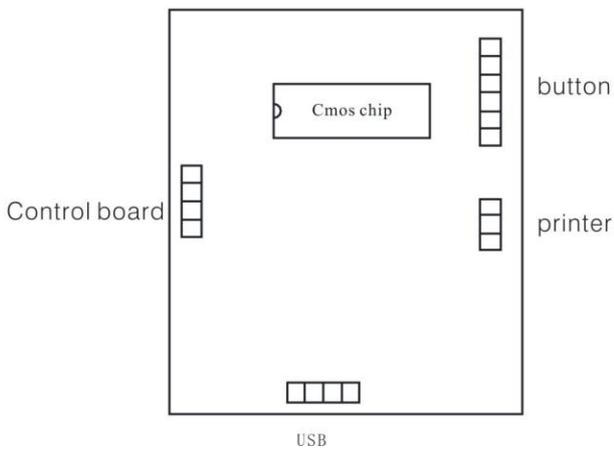
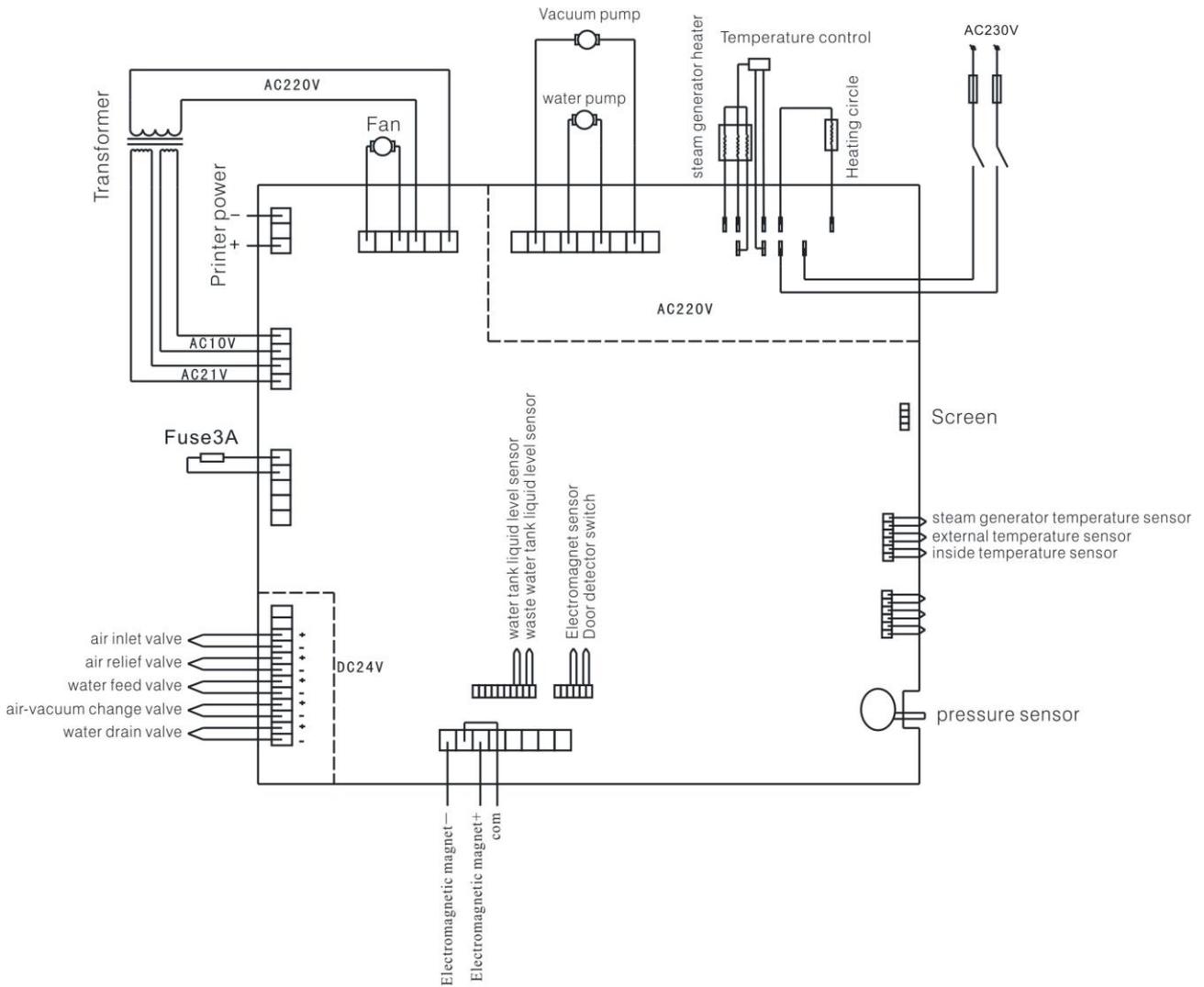
Part/Model	LF-12L-E	LF-18L-E	LF-22L-E
Tray	LF-2-6-1	LF-1-6-1	LF-3-6-1
Tray shelf	LF-2-6-2	LF-1-6-2	LF-3-6-2

Appendixes

Appendix 1: Structure diagram



Appendix 2: Circuit diagram



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

Appendix 3: EMC

Electromagnetic emissions

The Steam sterilizer is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Steam sterilizer should assure that it is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Steam sterilizer uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The Steam sterilizer is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Electromagnetic immunity

The Steam sterilizer is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Steam sterilizer should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	<input type="checkbox"/> 6 kV contact <input type="checkbox"/> 8 kV air	<input type="checkbox"/> 6 kV contact <input type="checkbox"/> 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	<input type="checkbox"/> 2 kV for power supply lines <input type="checkbox"/> 1 kV for input/output lines	<input type="checkbox"/> 2 kV for power supply lines <input type="checkbox"/> 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	<input type="checkbox"/> 1 kV line(s) to line(s) <input type="checkbox"/> 2 kV line(s) to earth	<input type="checkbox"/> 1 kV line(s) to line(s) <input type="checkbox"/> 2 kV line(s) to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5 % <i>UT</i> (>95 % dip in <i>UT</i>) for 0,5 cycle 40 % <i>UT</i> (60 % dip in <i>UT</i>) for 5 cycles 70 % <i>UT</i> (30 % dip in <i>UT</i>) for 25 cycles <5 % <i>UT</i> (>95 % dip in <i>UT</i>) for 5 sec	<5 % <i>UT</i> (>95 % dip in <i>UT</i>) for 0,5 cycle 40 % <i>UT</i> (60 % dip in <i>UT</i>) for 5 cycles 70 % <i>UT</i> (30 % dip in <i>UT</i>) for 25 cycles <5 % <i>UT</i> (>95 % dip in <i>UT</i>) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the Steam sterilizer requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the Steam sterilizer be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

NOTE *UT* is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Electromagnetic immunity

The Steam sterilizer is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Steam sterilizer should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the Steam sterilizer including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommended separation distance</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ <p>where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, a should be less than the compliance level in each frequency range. b</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> <div style="text-align: center;">  </div>

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the Steam sterilizer is used exceeds the applicable RF compliance level above, the Steam sterilizer should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the Steam sterilizer.

b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the Steam sterilizer

The Steam sterilizer is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Steam sterilizer can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Steam sterilizer as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz to 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

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Distributed by:



ZKDENTAL Italia

via De Gasperi 85 – 20017 RHO (MI) Italy



MDS MEDICAL LTD

93 headlands, Kettering, Northamptonshire, NN15 5EG, UK