

SERIE CFS-H - INSTALLATIONSANLEITUNG

Dieses Benutzerhandbuch beinhaltet Informationen, die vor der Installation des TERRA Food-Tech[®] Autoklaven unbedingt beachtet werden sollten.

INHALTSVERZEICHNIS

MODELL CFS-21H

Elektrischer Anschluss (Standard).....	Seite 2
Elektrischer Anschluss (Nordamerika).....	Seite 2
Grafik der Anschlüsse.....	Seite 3
Enthaltene Komponenten.....	Seite 4
Abwasseranschluss.....	Seite 5
Wasseranschluss.....	Seite 6
Installation des Wasserenthärtungssystems WATERSOFT-11.....	Seite 7
Für die Installation des Autoklaven zu berücksichtigenden Abmessungen.....	Seite 8
Allgemeines Betriebsumfeld.....	Seite 8
Wartung des Autoklaven.....	Seite 9

MODELLE CFS-50H UND CFS-75H

Elektrischer Anschluss (Standard).....	Seite 11
Elektrischer Anschluss (Nordamerika).....	Seite 11
Grafik der Anschlüsse.....	Seite 12
Enthaltene Komponenten.....	Seite 13
Abwasseranschlüsse.....	Seite 14
Wasseranschluss.....	Seite 15
Installation des Wasserenthärtungssystems WATERSOFT-11.....	Seite 16
Für die Installation des Autoklaven zu berücksichtigenden Abmessungen.....	Seite 17
Allgemeines Betriebsumfeld.....	Seite 17
Wartung des Autoklaven.....	Seite 18



CFS-21H

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS STANDARD

Die folgende Tabelle zeigt die Steckerkonfiguration nach den internationalen IEC- und SCHUKO-Normen. Kunden, die andere Stecker und andere elektrische Konfigurationen benötigen, wenden sich bitte an unseren technischen.

MODELLE	FREQUENZ	LEISTUNG	AMPERE / PHASE	SPANNUNG	ANSCHLUSS
CFS-21H	50/60 Hz	2000 W	9 A	230 (1P+N+PE) V	16 A ¹
CFS-21H-115V	50/60 Hz	2000 W	17 A	120 (1P+N+PE) V	32 A ¹⁰

1

10



16 A

32 A

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS NORDAMERIKA

Die folgende Tabelle zeigt die Steckerkonfiguration gemäß der NEMA-Norm für Nordamerika und andere Länder. Kunden, die andere Stecker und andere elektrische Konfigurationen benötigen, wenden sich bitte an unseren technischen.

MODELLE	FREQUENZ	LEISTUNG	AMPERE / PHASE	SPANNUNG	ANSCHLUSS
CFS-21H-115V-US	50/60 Hz	2000 W	17 A	120 (1P+N+PE) V	NEMA 5-30P ¹

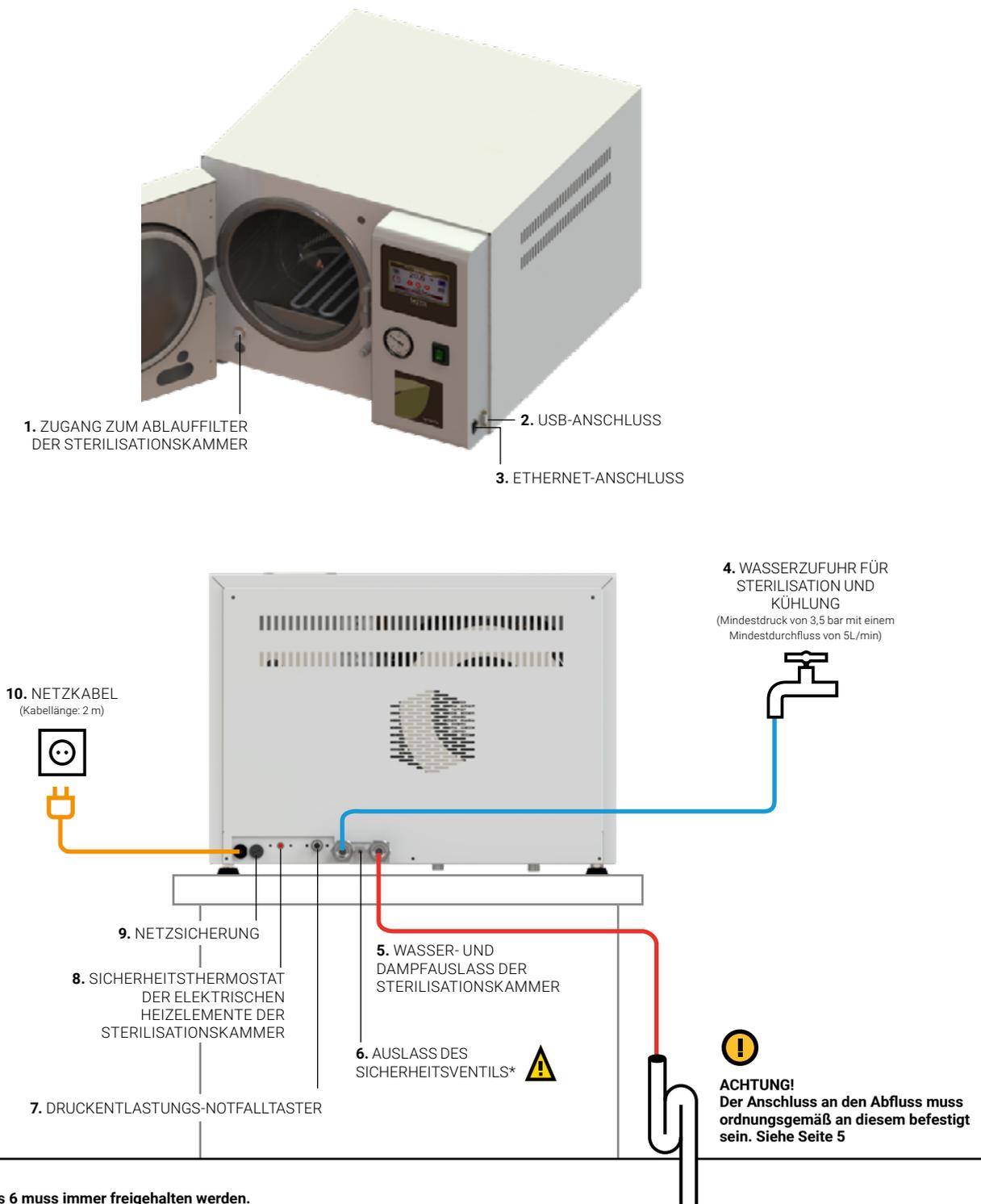
1



5-30P

CFS-21H

GRAFIK DER ANSCHLÜSSE



CFS-21H

IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE KOMPONENTEN

Zusätzlich zur Lieferung des beim Kauf des Autoklaven gewählten Zubehörs (Korb, Beutelhalter, Gestell, Tablett, Wassereenthärter, Software-Kit, zusätzliche Bohrsets, usw.) sind die folgenden Komponenten immer im Lieferumfang enthalten:



1 Schutzgitter zum Schutz der Heizelemente aus rostfreiem Stahl mit den Maßen 175 x 370 mm, das in der Sterilisationskammer auf den Boden gestellt wird.



1 zusätzliche Kunststoffwanne 200 x 280 mm zum Auffangen von Kondenswasser nach dem Öffnen der Tür oder während der Filterreinigung.



2 verstärkte NBR-Schläuche mit 3/4"-Anschluss an beiden Enden von jeweils 2 m Länge für den Gewindeanschluss des Geräts an den Wasserhahn und den Abfluss (Dichtungen im Lieferumfang enthalten).

Für:

- 4. WASSERZUFUHR FÜR STERILISATION UND KÜHLUNG**
- 5. WASSER- UND DAMPFAUSLASS DER STERILISATIONSKAMMER**



Bohrsets für Metaldeckel beinhalten folgende Komponenten:

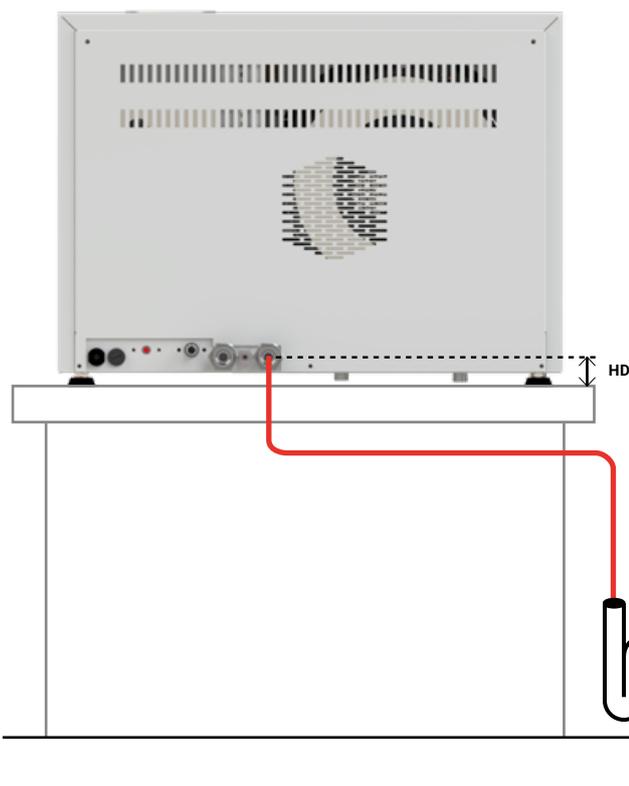
- 1 Spitzbohrer
- 10 Gummidichtungen Ø4 mm
- 5 Dichtringe aus Gummi Ø4 mm
- 5 Metall-Bohrmuttern
- 16 Kunststoffseparatoren, je 2 in den folgenden Größen: 20, 30, 40, 40, 50, 60, 70, 80 und 90 mm

CFS-21H

ABWASSERANSCHLUSS

Der Autoklav CFS-21H verfügt über einen Anschluss für den WASSER- UND DAMPFAUSLASS DER STERILISATIONSKAMMER (5), der mit dem mitgelieferten Schlauch unabhängig an einen Abfluss angeschlossen werden muss. Der Autoklav mischt das kalte Leitungswasser mit dem heißen, aus dem Inneren der Sterilisationskammer stammenden Wasser, und senkt so die Temperatur, mit der das Wasser in den Abfluss geleitet wird, drastisch von maximal 70 °C auf 50 °C, je nach Art des Zyklus und der Temperatur des Leitungswassers.

Um den Ablauffilter zu reinigen, muss das Gewinde vom ZUGANG ZUM ABLAUFFILTER DER STERILISATIONSKAMMER (1) abgeschraubt und die mitgelieferte Kunststoffschale darunter platziert werden.



1. ZUGANG ZUM ABLAUFFILTER DER STERILISATIONSKAMMER



!ACHTUNG!
Der Anschluss an den Abfluss
muss ordnungsgemäß an
diesem befestigt sein.

ZU BERÜCKSICHTIGEN SIND:

Höhe und Position des Abflusses in Bezug auf die Auflagefläche des Autoklaven.

MODELL	HD HÖHE DES WASSER- UND DAMPFAUSLASSES DER STERILISATIONSKAMMER
CFS-21H	33 mm

CFS-21H

WASSERVERSORGUNG FÜR STERILISATION UND KÜHLUNG

Die Autoklaven der Serie CFS-H verfügen über eine automatische Befüllung des inneren Bodens der Sterilisationskammer, wo sich die elektrischen Heizelemente befinden, die während des normalen Betriebs des Autoklaven Dampf erzeugen. Darüber hinaus bieten sie eine automatische Befüllung der Sterilisationskammer durch eine Wasserdusche während der abschließenden Schnellkühlphase.

Es sollte weiches Wasser (siehe Tabelle unten) verwendet werden, um Kalkablagerungen in der Sterilisationskammer zu vermeiden. Es bestehen die Wasserversorgungsoptionen **A** und **B** unter Verwendung des Anschlusses STERILISATIONS- UND KÜHLWASSER-ZULAUF (4) mit dem mitgelieferten Schlauch.

A. Verwendung eines Netzes mit entkalktem Wasser, das direkt an den automatischen Wasserzulauf des Autoklaven angeschlossen wird.



WASSER AUS ENTKALKTEM NETZ
3/4"-HAHN
Minstdruck von 3,5 bar mit einem
Minstdurchfluss von 5L/min

B. Verwendung eines Netzes mit hartem Wasser, das den Wasserenthärter WATERSOFT-11 durchläuft und an den automatischen Wasserzulauf des Autoklaven angeschlossen wird.



WASSER AUS NICHT ENTKALKTEM NETZ
3/4"-HAHN
Minstdruck von 3,5 bar mit einem
Minstdurchfluss von 5L/min

Wasserenthärter WATERSOFT-11
(Zubehör)



WASSTYP	MG/L ¹	FH ²	DH ³	EH ⁴
Weiches Wasser	≤17	≤1.7	≤0.95	≤1.19
Leicht hartes Wasser	≤60	≤6.0	≤3.35	≤4.20
Mittelhartes Wasser	≤120	≤12.0	≤6.70	≤8.39
Hartes Wasser	≤180	≤18.0	≤10.05	≤12.59
Sehr hartes Wasser	>180	>18.0	>10.05	>12.59

¹ Mg/L: Milligramm Kalziumkarbonat (CaCO₃) pro Liter Wasser.

² FH: Französischer Härtegrad (10,0 mg CaCO₃/L).

³ DH: Deutscher Härtegrad (17,8 mg CaCO₃/L).

⁴ EH: Englischer Härtegrad (14,3 mg CaCO₃/L).

CFS-21H

INSTALLATION DES WASSERENTHÄRTUNGSSYSTEMS WATERSOFT-11

Wenn kein entkalktes Wassernetz zur Verfügung steht, an das der Autoklav CFS-21H angeschlossen werden kann, empfehlen wir den Einsatz des Wasserenthärterers WATERSOFT-11.

Der Wasserenthärter WATERSOFT-11 wird mit allen für die Installation erforderlichen Schläuchen (die Schläuche sind ca. 2 m lang), einem Partikelfilter mit Kartusche und einem Mehrzweck-Messset für die Wasserhärte geliefert.

Der LEITUNGSWASSERZULAUF (A) des Wasserenthärterers muss mit dem mitgelieferten 2 m langen Schlauch an ein Wasserversorgungsnetz mit hartem Wasser angeschlossen werden. Vor Eintritt in das Gerät durchläuft das Wasser den mitgelieferten Sedimentfilter (die Temperatur des Leitungswassers darf 38 °C nicht überschreiten und nicht unter 5 °C liegen).

Vom AUSLASS FÜR ENTKALKTES WASSER (B) muss das entkalkte Wasser mit dem mitgelieferten 2 m langen Schlauch zur WASSERZUFUHR FÜR STERILISATION UND KÜHLUNG (4) des Autoklaven geleitet werden.

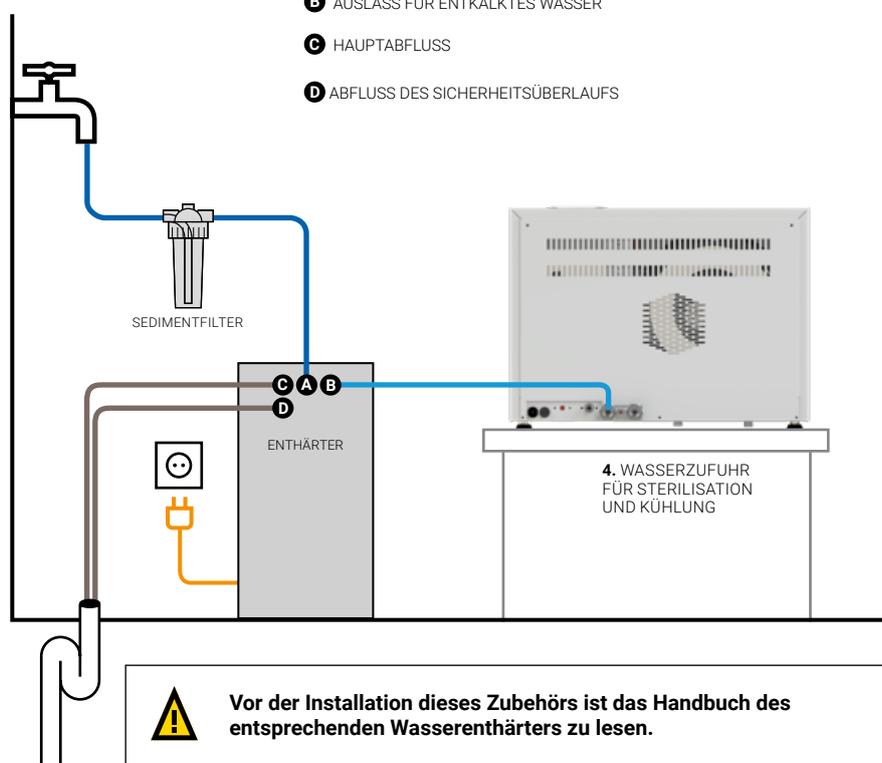
Die an den HAUPTABFLUSS (C) und den ABFLUSS DES SICHERHEITSÜBERLAUFS (D) des Wasserenthärterers vorinstallierten Abflussschläuche müssen zu einem Abfluss geführt werden.

Die Zu- und Ablaufschläuche des Enthärtungssystems müssen immer sichtbar und in gutem Zustand sein.

Abmessungen des Wasserenthärterers:
L x T x H: 290 x 530 x 660 mm

Abmessungen des Sedimentfilters:
L x T x H: 170 x 140 x 340 mm

- A** LEITUNGSWASSERZULAUF
- B** AUSLASS FÜR ENTKALKTES WASSER
- C** HAUPTABFLUSS
- D** ABFLUSS DES SICHERHEITSÜBERLAUFS



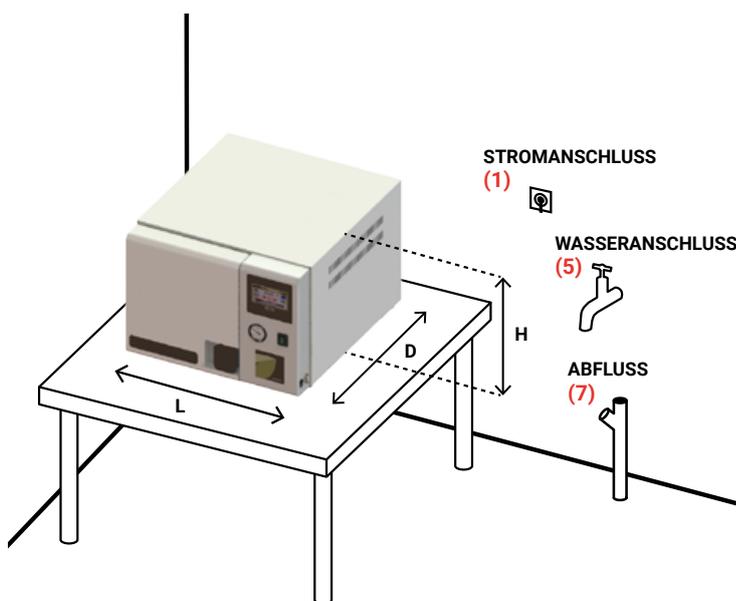
CFS-21H



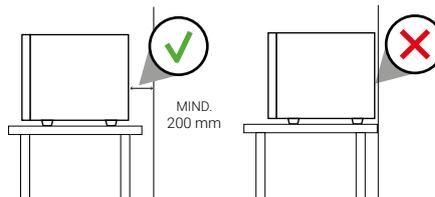
FÜR DIE INSTALLATION IHRES AUTOKLAVEN ZU BERÜCKSICHTIGENDE ABMESSUNGEN

Aus Sicherheitsgründen sollte der Abstand zwischen beiden Seiten des Autoklaven und der Wand oder einem anderen Gegenstand 100 mm und zwischen dem Autoklaven und der Rückwand mindestens 200 mm betragen.

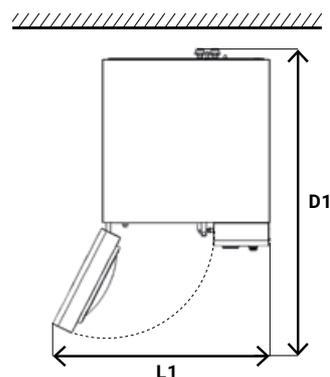
MODELL	L LÄNGE bei geschlossener Tür	L1 LÄNGE bei maximaler Türöffnung	D TIEFE	D1 TIEFE bei maximaler Türöffnung	H HÖHE	La x Ta ABLAGEBEREICH	HD HÖHE DES ABFLUSSES DER STERILISATIONSKAMMER
CFS-21H	560 mm	740 mm	690 mm	980 mm	420 mm	537 x 527 mm	33 mm



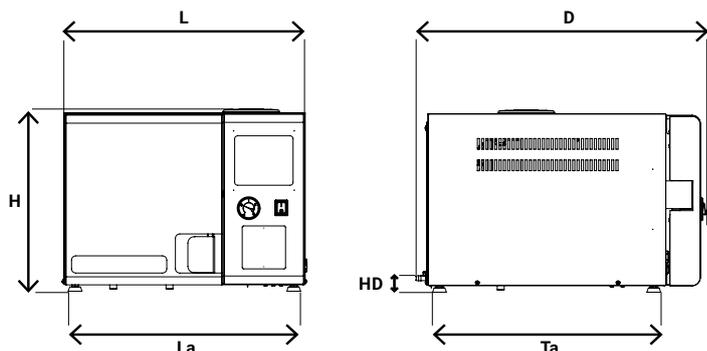
ACHTUNG: Unbedingt auf die empfohlenen Abstände achten.



DRAUFSICHT



VORDER- UND SEITENANSICHT



ALLGEMEINES BETRIEBSUMFELD

Dieser Autoklav ist für den Betrieb unter den folgenden maximalen Bedingungen ausgelegt:

- Umgebungstemperatur: 30 °C
- Luftfeuchtigkeit: 75 %
- Höhenlage: 3000 Meter über dem Meeresspiegel, bei höheren Höhenlagen wenden Sie sich bitte an das technische Team von TERRA Food-Tech®.

CFS-21H

WARTUNG DES AUTOKLAVEN

Autoklaven sind wie ein Auto: Für ihren ordnungsgemäßen Betrieb müssen sie regelmäßig gewartet werden, um ihren guten Zustand zu gewährleisten und zu überprüfen, ob ihre Komponenten nicht beschädigt sind, insbesondere wenn ihre Lebensdauer maximiert werden soll. Häufige Reinigung sowie vorbeugende und proaktive Wartung sind wichtig, da Autoklaven bei hohem Druck und hohen Temperaturen arbeiten und daher einer hohen Belastung ausgesetzt sind.

Je nach Nutzungshäufigkeit des Geräts empfehlen wir häufigere Wartungs- und Reinigungsarbeiten wie das automatische Reinigungsprogramm oder die Reinigung des Innenraums der Sterilisationskammer.



TÄGLICHE WARTUNG

Reinigung der Dichtung und der Türinnenseite mit einem sauberen Baumwolltuch mit einer schwachen Lösung aus Wasser und Essig (oder einem ähnlichen Produkt), um Kalkablagerungen zu minimieren.

Für Außenflächen ist ein sauberes Baumwolltuch mit etwas Wasser und einem neutralen Reinigungsmittel zu verwenden. Anschließend sind alle Flächen abzutrocknen. Abschließend muss man sich vergewissern, dass sich keine Rückstände oder Lebensmittelreste in der Sterilisationskammer befinden, bevor der Autoklav wieder benutzt wird.



WÖCHENTLICHE WARTUNG

Aktivierung des automatischen Reinigungsprogramms und Reinigung des Inneren der Sterilisationskammer, des Schutzgitters der Heizelemente, des Gestells und der Tablettis.

Zur Reinigung der Sterilisationskammer muss eine kleine Menge eines neutralen Reinigungsmittels in das Kammerinnere gegeben und das im Gerät vorprogrammierte Reinigungsprogramm P1-CLEANING gestartet werden. **Es ist wichtig, dass dieser Vorgang ohne vorheriges Beladen mit Produkten und lediglich mit dem Gestell, den Tablettis und dem Schutzgitter der Heizelemente durchgeführt wird.**

Für Außenflächen ist ein sauberes Baumwolltuch mit etwas Wasser oder einem neutralen Reinigungsmittel zu verwenden.

Wenn sich in der Sterilisationskammer Kalkablagerungen bilden, bedeutet dies, dass das in den Autoklaven eingeleitete Wasser, zu hart ist und daher der Zustand der Wasserenthärtungsanlage überprüft werden muss.



MONATLICHE WARTUNG

Der TERRA Food-Tech® CFS-21H Tischautoklav ist mit einem Partikelfilter ausgestattet, um alle Rückstände aufzufangen, die von den verarbeiteten Proben freigesetzt werden könnten. Dieser befindet sich an der unteren Vorderseite hinter der Tür.

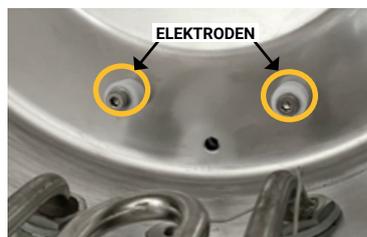
Je nach Verwendung des Geräts wird empfohlen, den Partikelfilter monatlich zu reinigen. Mit der Zeit sollte er durch einen neuen Filter ersetzt werden.

Zur Reinigung des Partikelfilters ist die auf dem unteren Foto abgebildete Kappe mit Hilfe eines Schraubenziehers abzuschrauben und die mitgelieferte Plastischale darunter zu platzieren, um eventuell enthaltenes Wasser aufzufangen. Anschließend den Filter unter fließendes Wasser halten. Dabei zur Entfernung möglicher verkrusteten Rückstände heißes Wasser und einen Schwamm verwenden.

Besonderes Augenmerk sollte auch auf die Sauberkeit der Elektroden gelegt werden, die den Wasserstand kontrollieren. Sie befinden sich im Inneren der Sterilisationskammer und sind für das einwandfreie Funktionieren des Geräts von entscheidender Bedeutung. Sie sollten vorsichtig mit einem Schwamm gereinigt werden, um Kalkablagerungen und Speisereste zu entfernen und das Metall der Elektrode sichtbar zu lassen.



Der Filter befindet sich nach dem Öffnen der Tür an der Vorderseite unten.



Elektroden, die den Wasserstand in der Sterilisationskammer kontrollieren.

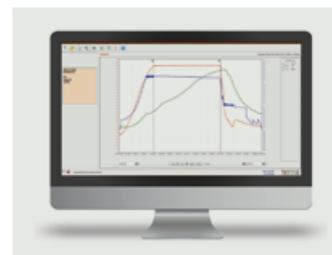
CFS-21H



JÄHRLICHE WARTUNG

Bei der Verwendung des Autoklaven kann es zu einer leichten progressiven Verschiebung der Temperaturwerte kommen, die von der festen Temperatursonde und der in die Referenzprobe eingeführten Kerntemperatursonde aufgezeichnet werden. Aus diesem Grund sollte jährlich eine regelmäßige Kalibrierung durchgeführt werden, um die korrekte Funktion beider Temperatursonden zu überprüfen und zu bestätigen.

Über den Bildschirm des Autoklaven selbst kann das autorisierte technische Personal die Temperatursonden nach Bedarf kalibrieren.



WARTUNG ALLE 2 JAHRE

Austausch der in der Tür der Sterilisationskammer verbauten Silikondichtung. Mit der Zeit verliert die Dichtung an Festigkeit und kann die Sterilisationskammer nicht mehr hermetisch dicht abschließen.

Das Auswechseln der Dichtung ist ein heikler Vorgang und muss von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden: Die Dichtung kann bei der Handhabung reißen oder bei unsachgemäßem Einbau die luftdichte Abdichtung der Sterilisationskammer beeinträchtigen.



DICHTUNG

OFFIZIELLER TECHNISCHER KUNDENDIENST, ORIGINALERSATZTEILE UND BERATUNG ZUR LEBENSMITTELVERARBEITUNG

Für einen optimalen Betrieb des Autoklaven ist es unabdingbar, dass immer Original-Ersatzteile verwendet werden und dass ein Fachmann regelmäßig die entsprechenden Wartungsarbeiten (Kalibrierung der Temperatursonden oder Austausch der Dichtungen) durchführt.

Denken Sie im Fall einer Panne, bei Zweifeln über die Verarbeitung Ihres Produkts oder für weitere Informationen über die Wartung der TERRA Food-Tech[®] Autoklaven, daran, dass Sie unseren technischen Kundendienst und unseren Beratungsservice zur Lebensmittelverarbeitung über folgende Kontaktdaten kontaktieren können.



Technischer Kundendienst

sat@terrafoodtech.com
+34 937 830 720



Beratung zur Lebensmittelverarbeitung

foodconsultancy@terrafoodtech.com
+34 937 830 720

ALLGEMEINE HINWEISE

- Keine Wartungsarbeiten durchführen, ohne sich vorher zu vergewissern, dass der Autoklav ausgeschaltet ist.
- Den Autoklaven nicht mit direktem Wasserstrahl waschen, da ein mögliches Eindringen von Wasser in das Geräteinnere seine Komponenten und seinen ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen kann.
- Für die Reinigung der Sterilisationskammer oder der Außenflächen keine scharfen oder schneidenden Instrumente verwenden.
- Für die Reinigung des Autoklaven und seiner Komponenten weder metallische Putztücher oder Bürsten noch andere scheuernde Materialien oder Produkte verwenden.
- Zur Reinigung der Sterilisationskammer keine Chemikalien oder Substanzen verwenden, die nicht vom Hersteller empfohlen werden.
- Zur Reinigung keine säurehaltigen Reinigungsmittel, chlorhaltige Lösungsmittel oder Salzlösungen verwenden.
- Es sind Kalk- und Lebensmittlrückstände zu entfernen, die sich in der Sterilisationskammer, in der Tür oder in der Dichtung abgesetzt haben können.

CFS-50H UND CFS-75H

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS STANDARD

Die folgende Tabelle zeigt die Steckerkonfiguration nach den internationalen IEC- und SCHUKO-Normen. Kunden, die andere Stecker und andere elektrische Konfigurationen benötigen, wenden sich bitte an unser technisches Team.

MODELLE	FREQUENZ	LEISTUNG	AMPERE / PHASE	SPANNUNG	ANSCHLUSS
CFS-50H	50/60 Hz	2800 W	12 A	230 (1P+N+PE) V	16 A ¹
CFS-50H-115V	50/60 Hz	2800 W	23 A	120 (1P+N+PE) V	32 A ¹⁰
CFS-75H	50/60 Hz	3200 W	14 A	230 (1P+N+PE) V	16 A ¹
CFS-75H-115V	50/60 Hz	3200 W	27 A	120 (1P+N+PE) V	32 A ¹⁰

1

10



16 A

32 A

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS NORDAMERIKA

Die folgende Tabelle zeigt die Steckerkonfiguration gemäß der NEMA-Norm für Nordamerika und andere Länder. Kunden, die andere Stecker und andere elektrische Konfigurationen benötigen, wenden sich bitte an unser technisches Team.

MODELLE	FREQUENZ	LEISTUNG	AMPERE / PHASE	SPANNUNG	ANSCHLUSS
CFS-50H-115V-US	50/60 Hz	2800 W	23 A	120 (1P+N+PE) V	NEMA 5-30P ¹
CFS-75H-115V-US	50/60 Hz	3200 W	27 A	120 (1P+N+PE) V	NEMA 5-50P ²

1

2

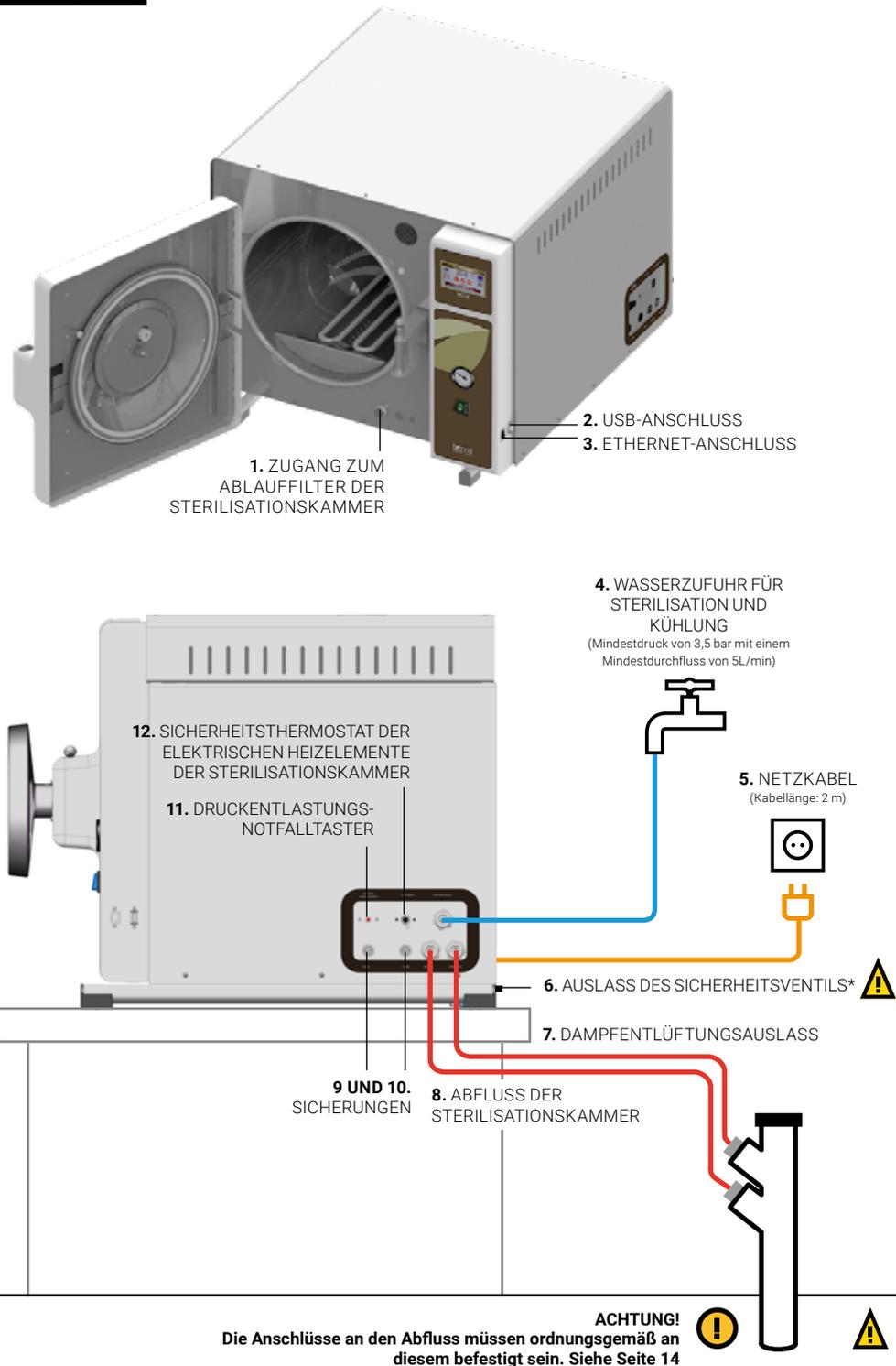


5-30R

5-50R

CFS-50H UND CFS-75H

GRAFIK DER ANSCHLÜSSE



CFS-50H UND CFS-75H

IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE KOMPONENTEN

Zusätzlich zur Lieferung des beim Kauf des Autoklaven gewählten Zubehörs (Korb, Beutelhalter, Gestell, Tablett, Wasserenthärter, Software-Kit, zusätzliche Bohrsets, usw.) sind die folgenden Komponenten immer im Lieferumfang enthalten:



1 Schutzgitter aus Edelstahl für die Sterilisationskammer, das in der Sterilisationskammer auf den Boden gestellt wird.

MODELLE	ABMESSUNGEN
	L X T
CFS-50H	235 x 370 mm
CFS-75H	235 x 570 mm



1 zusätzliche Kunststoffwanne 250 x 350 mm zum Auffangen von Kondenswasser nach dem Öffnen der Tür oder während der Filterreinigung.



3, je 2 m lange, verstärkte NBR-Schläuche mit 3/4"-Anschluss an beiden Enden für den Gewindeanschluss des Geräts an Wasserhähne und Abflüsse (Dichtungen im Lieferumfang enthalten).

Für:

- 4.** WASSERZUFUHR FÜR STERILISATION UND KÜHLUNG
- 7.** DAMPFENTLÜFTUNGS AUSLASS
- 8.** ABFLUSS DER STERILISATIONSKAMMER



Bohrsets für Metalldeckel beinhalten folgende Komponenten:

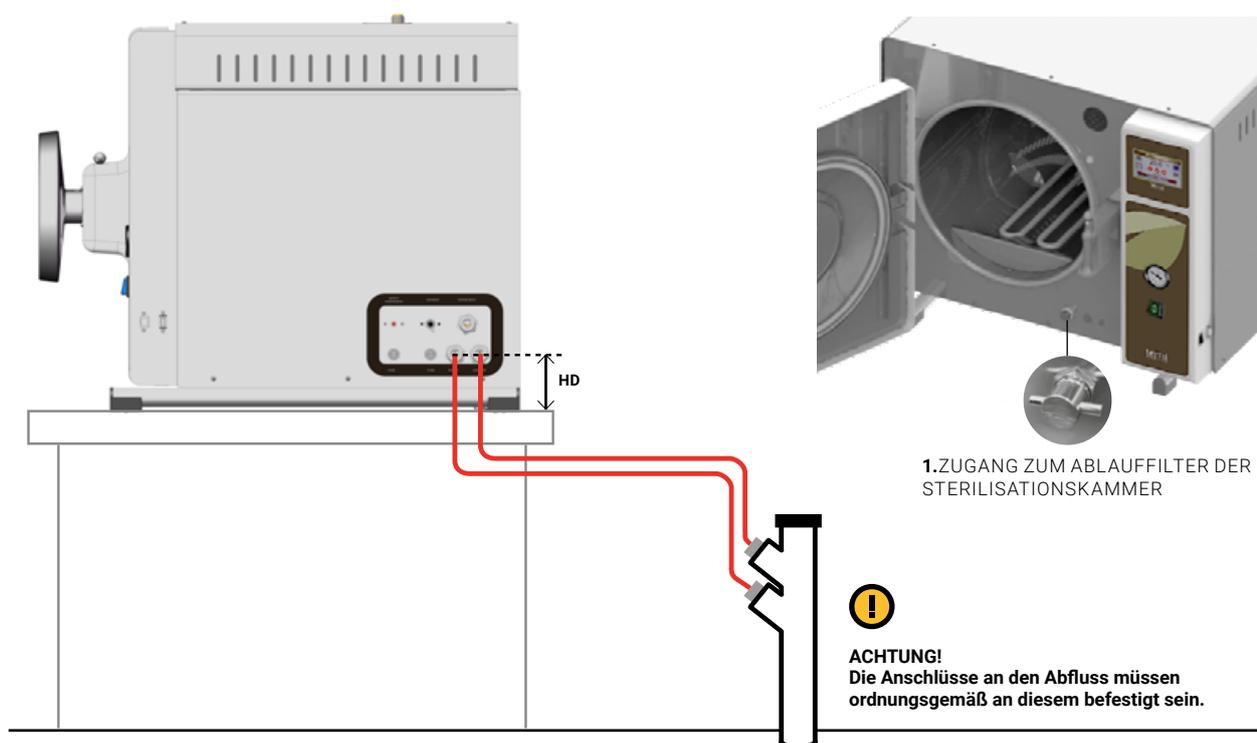
- 1 Spitzbohrer
- 10 Gummidichtungen Ø4 mm
- 5 Dichtringe aus Gummi Ø4 mm
- 5 Metall-Bohrmuttern
- 16 Kunststoffseparatoren, je 2 in den folgenden Größen: 20, 30, 40, 40, 50, 60, 70, 80 und 90 mm

CFS-50H UND CFS-75H

ABWASSERANSCHLÜSSE

Die Autoklaven CFS-50H und CFS-75H verfügen über einen Anschluss für den ABFLUSS DER STERILISATIONSKAMMER (8) und einen DAMPFENTLÜFTUNGS AUSLASS (7), die unabhängig voneinander mit den mitgelieferten Schläuchen an einen Abfluss angeschlossen werden müssen. Der Autoklav mischt das kalte Leitungswasser mit dem heißen, aus dem Inneren der Sterilisationskammer stammenden Wasser und senkt so die Temperatur, mit der das Wasser in den Abfluss geleitet wird, drastisch von maximal 70 °C auf 50 °C, je nach Art des Zyklus und der Temperatur des Leitungswassers.

Um den Ablauffilter zu reinigen, muss das Gewinde vom ZUGANG ZUM ABLAUFFILTER DER STERILISATIONSKAMMER (1) abgeschraubt und die mitgelieferte Kunststoffschale darunter platziert werden.



ZU BERÜCKSICHTIGEN SIND:

Höhe und Position der Abflussanschlüsse in Bezug auf die Auflagefläche des Autoklaven.

MODELLE	HD ABFLUSSHÖHE: ABFLUSS DER STERILISATIONSKAMMER UND DAMPFENTLÜFTUNGS AUSLASS
CFS-50H	95 mm
CFS-75H	95 mm

CFS-50H UND CFS-75H

WASSERVERSORGUNG FÜR STERILISATION UND KÜHLUNG

Die Autoklaven der Serie CFS-H verfügen über eine automatische Befüllung des inneren Bodens der Sterilisationskammer, wo sich die elektrischen Heizelemente befinden, die während des normalen Betriebs des Autoklaven Dampf erzeugen. Darüber hinaus bieten sie eine automatische Befüllung der Sterilisationskammer durch eine Wasserdusche während der abschließenden Schnellkühlphase.

Es sollte weiches Wasser (siehe Tabelle unten) verwendet werden, um Kalkablagerungen im Tank zu vermeiden. Es bestehen die Wasserversorgungsoptionen **A** und **B** unter Verwendung des Anschlusses STERILISATIONS- UND KÜHLWASSER-ZULAUF (4) mit dem mitgelieferten Schlauch.

A. Verwendung eines Netzes mit entkalktem Wasser, das direkt an den automatischen Wasserzulauf des Autoklaven angeschlossen wird.



WASSER AUS ENTKALKTEM
NETZ 3/4"-HAHN
Minstdruck von 3,5 bar mit einem
Minstdurchfluss von 5L/min

B. Verwendung eines Netzes mit hartem Wasser, das den Wasserenthärter WATERSOFT-11 durchläuft und an den automatischen Wasserzulauf des Autoklaven angeschlossen wird.



WASSER AUS NICHT ENTKALKTEM
NETZ 3/4"-HAHN
Minstdruck von 3,5 bar mit einem
Minstdurchfluss von 5L/min



Wasserenthärter WATERSOFT-11
(Zubehör)



WASSTYP	MG/L ¹	FH ²	DH ³	EH ⁴
Weiches Wasser	≤17	≤1.7	≤0.95	≤1.19
Leicht hartes Wasser	≤60	≤6.0	≤3.35	≤4.20
Mittelhartes Wasser	≤120	≤12.0	≤6.70	≤8.39
Hartes Wasser	≤180	≤18.0	≤10.05	≤12.59
Sehr hartes Wasser	>180	>18.0	>10.05	>12.59

¹ Mg/L: Milligramm Kalziumkarbonat (CaCO₃) pro Liter Wasser.

² FH: Französischer Härtegrad (10,0 mg CaCO₃/L).

³ DH: Deutscher Härtegrad (17,8 mg CaCO₃/L).

⁴ EH: Englischer Härtegrad (14,3 mg CaCO₃/L).

CFS-50H UND CFS-75H

INSTALLATION DES WASSERENTHÄRTUNGSSYSTEMS WATERSOFT-11

Wenn kein entkalktes Wassernetz zur Verfügung steht, an das die Autoklaven CFS-50-H oder CFS-75H angeschlossen werden können, empfehlen wir die Verwendung des Wasserenthärter WATERSOFT-11.

Der Wasserenthärter WATERSOFT-11 wird mit allen für die Installation erforderlichen Schläuchen (die Schläuche sind ca. 2 m lang), einem Partikelfilter mit Kartusche und einem Mehrzweck-Messset für die Wasserhärte geliefert.

Der LEITUNGSWASSERZULAUF (A) des Wasserenthärter muss mit dem mitgelieferten 2 m langen Schlauch an ein Wasserversorgungsnetz mit hartem Wasser angeschlossen werden. Vor Eintritt in das Gerät durchläuft das Wasser den mitgelieferten Sedimentfilter ist (die Temperatur des Leitungswassers darf 38 °C nicht überschreiten und nicht unter 5 °C liegen).

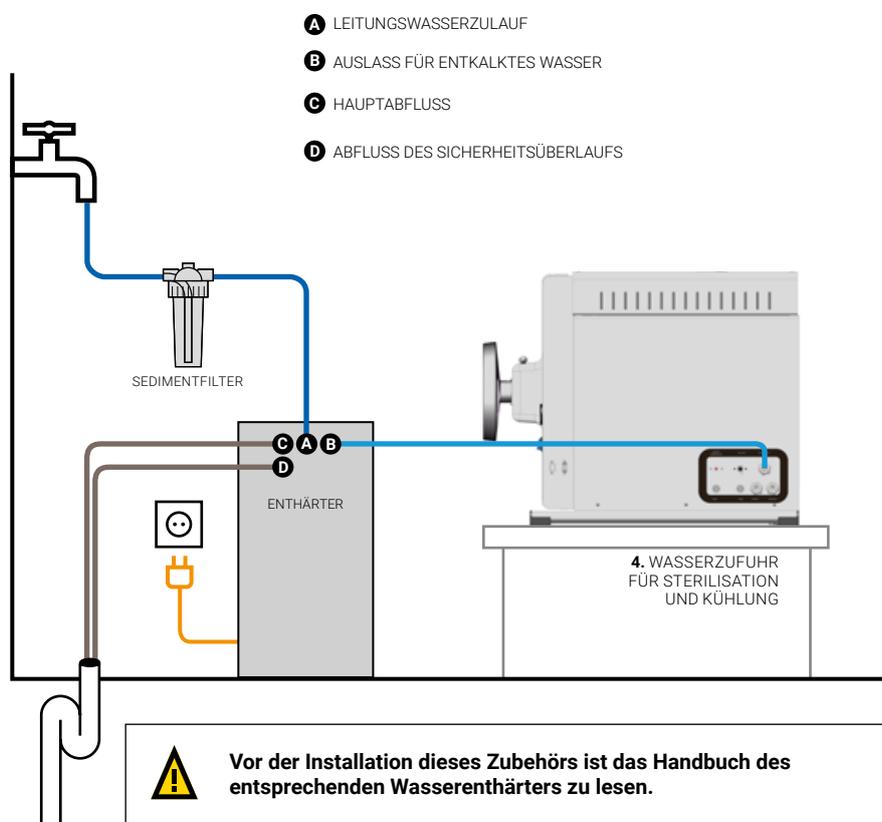
Vom AUSLASS FÜR ENTKALKTES WASSER (B) muss das entkalkte Wasser mit dem mitgelieferten 2 m langen Schlauch zur WASSERZUFUHR FÜR STERILISATION UND KÜHLUNG (4) des Autoklaven geleitet werden.

Die an den HAUPTABFLUSS (C) und den ABFLUSS DES SICHERHEITSÜBERLAUFS (D) des Wasserenthärter vorinstallierten Abflussschläuche müssen zu einem Abfluss geführt werden.

Die Zu- und Ablaufschläuche des Enthärtungssystems müssen immer sichtbar und in gutem Zustand sein.

Abmessungen des Wasserenthärter:
L x T x H: 290 x 530 x 660 mm

Abmessungen des Sedimentfilters:
L x T x H: 170 x 140 x 340 mm



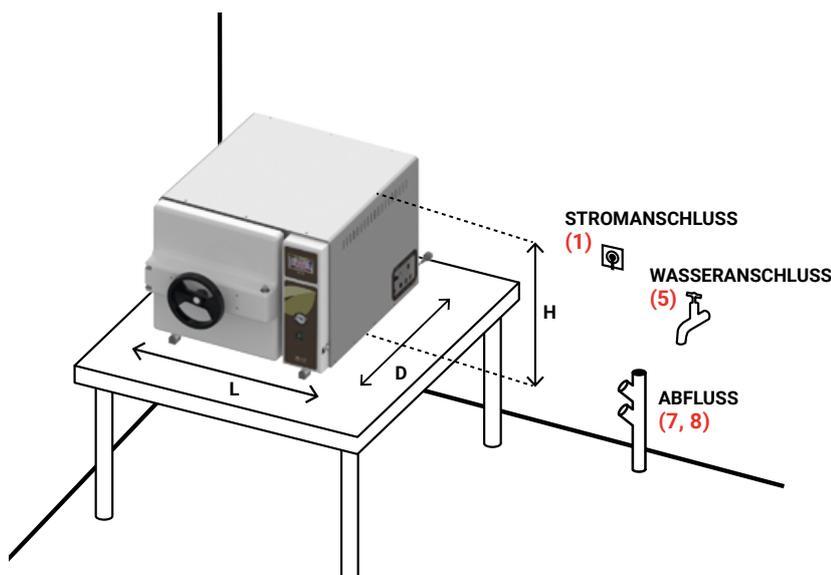
CFS-50H UND CFS-75H



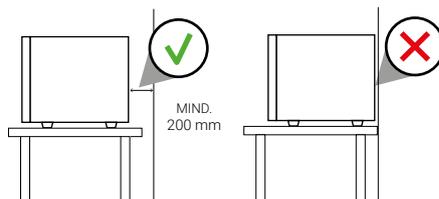
FÜR DIE INSTALLATION IHRES AUTOKLAVEN ZU BERÜCKSICHTIGENDE ABMESSUNGEN

Aus Sicherheitsgründen sollte der Abstand zwischen beiden Seiten des Autoklaven und der Wand oder einem anderen Gegenstand 100 mm und zwischen dem Autoklaven und der Rückwand mindestens 200 mm betragen.

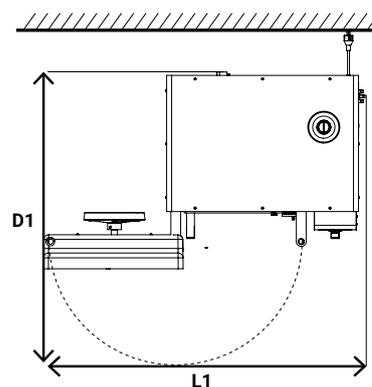
MODELL	L LÄNGE bei geschlossener Tür	L1 LÄNGE bei maximaler Türöffnung	D TIEFE	D1 TIEFE bei maximaler Türöffnung	H HÖHE	La x Ta ABLAGEBEREICH	HD HÖHE DER ABFLÜSSE DER STERILISATIONSKAMMER UND DAMPFENTLÜFTUNGS AUSLASS
CFS-50H	790 mm	1240 mm	800 mm	1230 mm	650 mm	622 x 670 mm	95 mm
CFS-75H	790 mm	1240 mm	1000 mm	1430 mm	650 mm	622 x 830 mm	95 mm



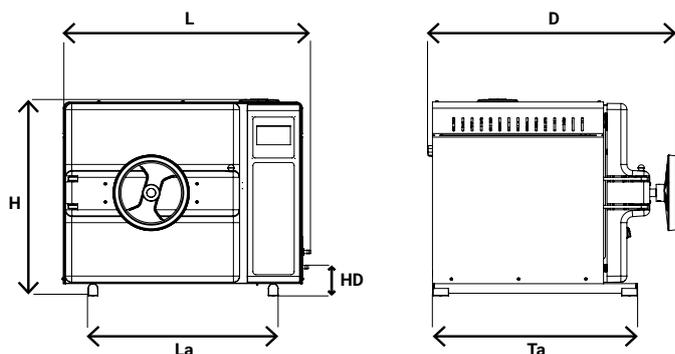
ACHTUNG: Unbedingt auf die empfohlenen Abstände achten.



DRAUFSICHT



VORDER- UND SEITENANSICHT



ALLGEMEINES BETRIEBSUMFELD

Dieser Autoklav ist für den Betrieb unter den folgenden maximalen Bedingungen ausgelegt:

- Umgebungstemperatur: 30 °C
- Luftfeuchtigkeit: 75 %
- Höhenlage: 3000 Meter über dem Meeresspiegel, bei höheren Höhenlagen wenden Sie sich bitte an das technische Team von TERRA Food-Tech.

CFS-50H UND CFS-75H

WARTUNG DES AUTOKLAVEN

Autoklaven sind wie ein Auto: Für ihren ordnungsgemäßen Betrieb müssen sie regelmäßig gewartet werden, um ihren guten Zustand zu gewährleisten und zu überprüfen, ob ihre Komponenten nicht beschädigt sind, insbesondere wenn ihre Lebensdauer maximiert werden soll. Häufige Reinigung sowie vorbeugende und proaktive Wartung sind wichtig, da Autoklaven bei hohem Druck und hohen Temperaturen arbeiten und daher einer hohen Belastung ausgesetzt sind.

Je nach Nutzungshäufigkeit des Geräts empfehlen wir häufigere Wartungs- und Reinigungsarbeiten wie das automatische Reinigungsprogramm oder die Reinigung des Innenraums der Sterilisationskammer.



TÄGLICHE WARTUNG

Reinigung der Dichtung und der Türinnenseite mit einem sauberen Baumwolltuch mit einer schwachen Lösung aus Wasser und Essig (oder einem ähnlichen Produkt), um Kalkablagerungen zu minimieren.

Für Außenflächen ist ein sauberes Baumwolltuch mit etwas Wasser und einem neutralen Reinigungsmittel zu verwenden. Anschließend sind alle Flächen abzutrocknen. Abschließend muss man sich vergewissern, dass sich keine Rückstände oder Lebensmittelreste in der Sterilisationskammer befinden, bevor der Autoklav wieder benutzt wird.



WÖCHENTLICHE WARTUNG

Aktivierung des automatischen Reinigungsprogramms und Reinigung des Inneren der Sterilisationskammer, des Schutzgitters der Heizelemente, des Gestells und der Tablettts.

Zur Reinigung der Sterilisationskammer muss eine kleine Menge eines neutralen Reinigungsmittels in die Sterilisationskammer gegeben und das im Gerät vorprogrammierte Reinigungsprogramm P1-CLEANING gestartet werden. **Es ist wichtig, dass dieser Vorgang ohne vorheriges Beladen mit Produkten und lediglich mit dem Gestell, den Tablettts und dem Schutzgitter der Heizelemente durchgeführt wird.**

Für Außenflächen ist ein sauberes Baumwolltuch mit etwas Wasser oder einem neutralen Reinigungsmittel zu verwenden.

Wenn sich in der Sterilisationskammer Kalkablagerungen bilden, bedeutet dies, dass das in den Autoklaven eingeleitete Wasser zu hart ist und daher der Zustand der Wasserenthärtungsanlage überprüft werden muss.



MONATLICHE WARTUNG

Die Tischautoklaven TERRA Food-Tech[®] CFS-50H und CFS-75H sind mit einem Partikelfilter ausgestattet, der jegliche Verunreinigungen auffängt, die von den verarbeiteten Proben freigesetzt werden könnten. Dieser befindet sich an der unteren Vorderseite hinter der Tür.

Je nach Verwendung des Geräts wird empfohlen, den Partikelfilter monatlich zu reinigen. Mit der Zeit sollte er durch einen neuen Filter ersetzt werden.

Zur Reinigung des Partikelfilters ist die auf dem unteren Foto abgebildete Kappe mit Hilfe eines Schraubenziehers abzuschrauben und die mitgelieferte Plastikschaale darunter zu platzieren, um das eventuell enthaltene Wasser aufzufangen. Anschließend den Filter unter fließendes Wasser halten. Dabei zur Entfernung möglicher verkrusteten Rückstände heißes Wasser und einen Schwamm verwenden.



Der Filter befindet sich nach dem Öffnen der Tür an der Vorderseite unten.

CFS-50H UND CFS-75H

Darüber hinaus befindet sich auf dem Boden der Sterilisationskammer ein Schwimmkörper, der den Wasserstand misst und kontrolliert. Er ist für den einwandfreien Betrieb des Geräts von entscheidender Bedeutung.

Der Schwimmkörper sollte jeden Monat überprüft werden, um sicherzustellen, dass er sich frei auf und ab bewegt. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen Schwimmkörper und Schaft gereinigt werden. Um den Schwimmkörper zu reinigen, ist zunächst der obere Clip zu entfernen, dann kann der Schwimmkörper angehoben und gereinigt werden. Abschließend ist zu prüfen, ob der Schwimmkörper sich unbehindert auf und ab bewegen kann. Bei korrekter Positionierung des Schwimmkörpers wird das Symbol  (eines Wassertropfens) auf dem Display des Autoklaven angezeigt.

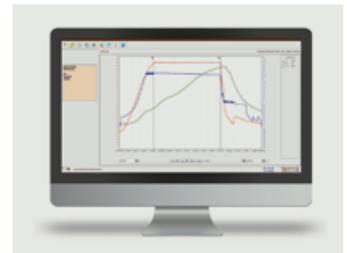
Es ist wichtig, vor der erneuten Verwendung den Clip des Schwimmkörpers wieder in seiner ursprünglichen Position anzubringen, da sonst die Messung des Wasserstandes im Autoklaven verfälscht wird.



JÄHRLICHE WARTUNG

Bei der Verwendung des Autoklaven kann es zu einer leichten progressiven Verschiebung der Temperaturwerte kommen, die von der festen Temperatursonde und der in die Referenzprobe eingeführten Kerntemperatursonde aufgezeichnet werden. Aus diesem Grund sollte jährlich eine regelmäßige Kalibrierung durchgeführt werden, um die korrekte Funktion beider Temperatursonden zu überprüfen und zu bestätigen.

Über den Bildschirm des Autoklaven selbst kann das autorisierte technische Personal die Temperatursonden nach Bedarf kalibrieren.



WARTUNG ALLE 2 JAHRE

Austausch der in der Tür der Sterilisationskammer verbauten Silikondichtung. Mit der Zeit verliert die Dichtung an Festigkeit und kann die Sterilisationskammer nicht mehr hermetisch dicht abschließen.

Das Auswechseln der Dichtung ist ein heikler Vorgang und muss von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden: Die Dichtung kann bei der Handhabung reißen oder bei unsachgemäßem Einbau die luftdichte Abdichtung der Sterilisationskammer beeinträchtigen.



OFFIZIELLER TECHNISCHER KUNDENDIENST, ORIGINALERSATZTEILE UND BERATUNG ZUR LEBENSMITTELVERARBEITUNG

Für einen optimalen Betrieb des Autoklaven ist es unabdingbar, dass immer Original-Ersatzteile verwendet werden und dass ein Fachmann regelmäßig die entsprechenden Wartungsarbeiten (Kalibrierung der Temperatursonden oder Austausch der Dichtungen) durchführt.

Denken Sie im Fall einer Panne, bei Zweifeln über die Verarbeitung Ihres Produkts oder für weitere Informationen über die Wartung der TERRA Food-Tech[®] Autoklaven, daran, dass Sie unseren technischen Kundendienst und unseren Beratungsservice zur Lebensmittelverarbeitung über folgende Kontaktdaten kontaktieren können.



Technischer Kundendienst

sat@terrafoodtech.com
+34 937 830 720



Beratung zur Lebensmittelverarbeitung

foodconsultancy@terrafoodtech.com
+34 937 830 720

KOMPAKTE TISCHAUTOKLAVEN FÜR VERPACKTE LEBENSMITTEL SERIE CFS-H

ALLGEMEINE HINWEISE

- Keine Wartungsarbeiten durchführen, ohne sich vorher zu vergewissern, dass der Autoklav ausgeschaltet ist.
- Den Autoklaven nicht mit direktem Wasserstrahl waschen, da ein mögliches Eindringen von Wasser in das Geräteinnere seine Komponenten und seinen ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen kann.
- Für die Reinigung der Sterilisationskammer oder der Außenflächen keine scharfen oder schneidenden Instrumente verwenden.
- Für die Reinigung des Autoklaven und seiner Komponenten weder metallische Putztücher oder Bürsten noch andere scheuernde Materialien oder Produkte verwenden.
- Zur Reinigung der Sterilisationskammer keine Chemikalien oder Substanzen verwenden, die nicht vom Hersteller empfohlen werden.
- Zur Reinigung keine säurehaltigen Reinigungsmittel, chlorhaltige Lösungsmittel oder Salzlösungen verwenden.
- Es sind Kalk- und Lebensmittlrückstände zu entfernen, die sich in der Sterilisationskammer, in der Tür oder in der Dichtung abgesetzt haben können.

REV 04.2025

+ info

YouTube



KLICK!

VIDEO DER
CFS-H-
SERIE
ANSEHEN

Erfahren Sie mehr über unsere Autoklaven der **CFS-H-Serie** auf unserem **YouTube-Kanal**.

