

MANUALE DI ISTRUZIONI

V1.0

STERILIZZATORE A VAPORE A PRESSIONE DA BANCO

AUTOCLAVE

MODELLO: LFSS03AA (LCD)



**IMPORTER
W POLSCE**

IMPORTATORE E PUNTO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO IN
POLONIA ACTIV TOMASZ PACHOLCZYK
8B Graniczna Street, Edificio DC2A
54-610 Wrocław, Polonia
www.activeshop.com.pl

CE
0123



Avvertenza: L'apparecchio deve essere utilizzato solo da personale qualificato che abbia le conoscenze e la formazione adeguata per utilizzare questo tipo di apparecchiatura. Per l'uso e la manutenzione dell'apparecchio deve essere designata una persona idonea.

INDICE DEI CONTENUTI

AMBITO DI APPLICAZIONE DEL MANUALE.....	5
GUIDA PER L'UTENTE.....	5
DESCRIZIONE DEI SIMBOLI.....	6
AVVERTENZE E INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA.....	7
1. BREVE INTRODUZIONE.....	8
1.1. Categoria di prodotto.....	8
1.2. Design del prodotto.....	8
1.3. Uso previsto.....	8
1.4. Principio della sterilizzazione, potenza del principale agente sterilizzante.....	8
1.5. Progettazione dell'unità - vista generale.....	9
2. SPECIFICA.....	9
2.1. Specifiche della camera.....	9
2.2. Parametri della camera.....	9
2.3. Parametri del dispositivo.....	10
2.4. Ambiente di lavoro.....	10
2.5. Condizioni di trasporto e conservazione.....	10
3. INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO.....	10
3.1. Dimensioni e peso.....	10
3.2. Requisiti per l'installazione.....	10
3.3. Manipolazione del dispositivo imballato.....	11
3.4. Disimballaggio.....	11
3.5. Installazione sulla superficie di montaggio.....	12
3.6. Piedini regolabili.....	12
3.7. Collegamento allo scarico.....	12
3.8. Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente.....	12
3.9. Altri aspetti.....	12
4. PERSONALIZZAZIONE.....	12
4.1. Impostazione della pressione atmosferica.....	12
4.2. Impostazione di data e ora.....	13
4.3. Test di tenuta.....	13
4.4. Conferma del corretto processo di sterilizzazione.....	13
5. PROGRAMMI PREIMPOSTATI - INTRODUZIONE.....	13
5.1. Parametri dei programmi programmati.....	13
5.2. Tipi di carico di sterilizzazione per ogni programma.....	14
5.3. Tempo massimo di funzionamento e consumo massimo di acqua.....	14
6. DESCRIZIONE DELL'INTERFACCIA UTENTE.....	14
6.1. Menu - Introduzione.....	14
7. PREPARAZIONE ALL'USO.....	19
7.1. Preparazione all'uso.....	19
7.2. Collegamento della tubazione dell'acqua di scarico.....	19
7.3. Svuotare il serbatoio delle acque reflue.....	19
7.4. Riempire il serbatoio dell'acqua pulita.....	19
7.5. Posizionamento del carico nella camera.....	19
7.6. Chiudere la porta.....	20
7.7. Selezione del programma.....	20
7.8. Avvio del programma.....	21
7.9. Interruzione di un programma da parte dell'utente.....	21
7.10. Apertura della porta e scarico della camera.....	21

7.11. Lettura e archiviazione dei risultati	21
7.12. Apertura della porta di emergenza	22
7.13. Prepararsi a un'interruzione prolungata dell'utilizzo	22
8. ELENCO DEI MESSAGGI DI ERRORE	22
9. CONSERVAZIONE	24
9.1. Norme di sicurezza per la manutenzione	24
9.2. Piano di manutenzione	24
9.3. Informazioni dettagliate	25
10. TERMINI E CONDIZIONI DI ASSISTENZA E GARANZIA	28
10.1. Servizio	28
10.2. Garanzia	28
11. ACCESSORI	29
12. ALLEGATI	30
Allegato 1 Elementi e risultati dell'audit	30
Allegato 2 Spiegazione di ogni fase del processo	30
Allegato 3 Esempio di stampa del risultato di un programma completato	31
13. DETTAGLI DI CONTATTO	32

AMBITO DI APPLICAZIONE DEL MANUALE

Queste istruzioni si applicano agli sterilizzatori a vapore a pressione da tavolo (da banco) prodotti da Ningbo Haishu Life Medical Technology Co.

Modello: LFSS03AA (LCD).

Prima di utilizzare la macchina, leggere attentamente le presenti istruzioni per garantire un funzionamento sicuro della macchina e dell'operatore.

Conservare questo manuale per tutta la durata di vita dell'apparecchiatura. Se il produttore apporta gli aggiornamenti necessari, assicurarsi che tutti gli aggiornamenti ricevuti siano conservati come appendici del presente manuale.

In caso di modifica del luogo di utilizzo o dell'apparecchio, consegnare o restituire il presente manuale come parte integrante dell'apparecchio.



Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente le presenti istruzioni, conoscere perfettamente le informazioni sulla sicurezza e il corretto utilizzo dell'apparecchio. Utilizzare esclusivamente le istruzioni fornite dal produttore insieme all'apparecchio come base di riferimento.

Non utilizzare altre istruzioni.

Il produttore si riserva il diritto di modificare il design e/o le specifiche tecniche, se necessario, senza preavviso. Le informazioni contenute nel presente manuale sono aggiornate al momento della pubblicazione.

MANUALE UTENTE

Per garantire un funzionamento e un utilizzo sicuri e affidabili dell'unità, è necessario prestare attenzione alle presenti istruzioni.

Precauzioni:

L'apparecchio è dotato delle necessarie misure di protezione (misure di sicurezza) per evitare danni. È vietato interrompere o distruggere queste misure di sicurezza.

Importante:

- Leggere attentamente queste istruzioni prima di utilizzare il dispositivo.
- L'apparecchio deve essere utilizzato e sottoposto a manutenzione solo da personale qualificato e addestrato a tale scopo. sufficientemente addestrati.
- Mantenere sempre pulita l'unità per garantire condizioni di lavoro adeguate. Non sciacquare o versare acqua sull'apparecchio.
- La manutenzione dell'apparecchio può essere effettuata solo da personale autorizzato dal produttore e che abbia ricevuto la relativa formazione.
- Gli accessori e/o le apparecchiature ausiliarie per l'apparecchio possono essere richiesti solo al produttore, altrimenti non è possibile garantire un funzionamento sicuro ed efficiente.

Servizio di emergenza:

Se viene identificata una situazione di emergenza, procedere come segue:

- Portare il pulsante di accensione in posizione "0";
- Scollegare la spina dalla presa elettrica.

Responsabilità del prodotto:

Senza il consenso scritto del produttore, il dispositivo non deve essere modificato o utilizzato in alcun modo al di fuori dell'uso previsto e dell'ambito descritto nel presente manuale. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o incidenti derivanti da un uso improprio del dispositivo.

DESCRIZIONE DEI SIMBOLI

È necessario prestare particolare attenzione alla comprensione dei pericoli, dei rischi, delle avvertenze e delle precauzioni contenute nel presente manuale.

 PERICOLO	Indica un potenziale pericolo/pericolo per il personale e le attrezzature; le informazioni accanto a questo simbolo devono essere rigorosamente rispettate.
 ATTENZIONE	Indica un potenziale pericolo/pericolo per il personale e le attrezzature; le informazioni accanto a questo simbolo devono essere rigorosamente rispettate.
 ATTENZIONE	Indica un rischio potenziale per l'apparecchiatura che, se non viene preso in seria considerazione, potrebbe causare danni all'apparecchiatura.
	Marchio CE con numero a 4 cifre dell'organismo notificato (simbolo che indica la conformità del dispositivo) con i requisiti della Direttiva 93/42/CEE).
	Il simbolo "Protezione dell'ambiente" indica che le apparecchiature elettriche usate non devono essere smaltite con altri rifiuti urbani. Smaltire le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate presso impianti di trattamento dei rifiuti in conformità alle normative locali.
	Parte di applicazione di tipo B.
	Messa a terra di protezione - Dispositivo di Classe I.
	Attenzione: superficie calda.
	Vedere le istruzioni per l'uso. Prima dell'uso, leggere le istruzioni per l'uso.
	In alto, non rotolare
	Non girare. Non spostarsi rotolando (non rotolare).
	Numero consentito di strati di impilamento. Gamma di altezze di stoccaggio (massimo 3 impilati).
	Intervallo di temperatura consentito: +5°C ~ +40°C.
	Intervallo di umidità (umidità relativa ≤ 80%).
	Conservare in un luogo asciutto.

AVVERTENZE E INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

 ATTENZIONE	L'autoclave è adatta solo per la sterilizzazione di dispositivi medici resistenti al calore e all'umidità. Per la sterilizzazione non utilizzare materiali e polveri oleose, ad esempio vaselina, agar, ecc.
 PERICOLO	L'autoclave non deve essere utilizzata per sterilizzare liquidi o liquidi in recipienti chiusi. (in particolare la vetreria), in quanto ciò può causare lo scoppio di questi vasi, mettendo in pericolo la sicurezza delle persone e delle attrezzature.
 ATTENZIONE	Gli ioni cloruro sono un fattore importante nella corrosione dell'acciaio inossidabile. Se l'autoclave viene utilizzata per sterilizzare articoli contenenti ioni cloruro, è necessario risciacquare la camera di sterilizzazione con acqua pulita dopo ogni ciclo per prevenire la corrosione dovuta al deposito di ioni cloruri e per prolungare la vita dell'apparecchiatura.
 ATTENZIONE	 Se il simbolo , è visibile in qualsiasi punto dell'apparecchio, significa che la temperatura di questa superficie è elevata. Non toccare questa superficie per evitare ustioni,
 ATTENZIONE	L'apparecchiatura è conforme ai requisiti di emissione e immunità per le apparecchiature di Classe A, come stabilito dallo standard. GB/T 18268. Se utilizzato in un ambiente domestico o simile, questo apparecchio può causare interferenze con altre apparecchiature e sono necessarie misure di protezione adeguate.
 ATTENZIONE	Prima di utilizzare il dispositivo, si raccomanda di valutare l'ambiente elettromagnetico. È vietato utilizzare questo dispositivo in prossimità di forti fonti di radiazioni (ad esempio: apparecchiature a radiofrequenza, non schermate), in quanto i forti campi elettromagnetici possono interferire con il normale funzionamento dei dispositivi.
 ATTENZIONE	Se durante il funzionamento dell'unità si verifica una situazione inaspettata o se l'unità rileva un'anomalia, il sistema può essere utilizzato come un'unità di controllo. allarme o altri eventi anomali, scollegare immediatamente l'unità dalla fonte di alimentazione e controllare e risolvere il problema come descritto nella sezione 8.
 ATTENZIONE	Eseguire il necessario monitoraggio dell'efficacia del processo di sterilizzazione in conformità alle normative nazionali e regionali pertinenti. A tal fine, posizionare un indicatore (ad esempio chimico o biologico) all'interno della confezione, quindi eseguire il programma di monitoraggio dell'efficacia della sterilizzazione ed effettuare una valutazione in base ai risultati. In caso di insuccesso, individuare la causa o la causa del fallimento. contattare il produttore.
 ATTENZIONE	Collegare l'autoclave solo a una presa elettrica con tripla messa a terra (CA 220V-240V/16A/50Hz). Verificare sempre che la presa con lo spinotto di messa a terra sia montata e collegata correttamente. Non posizionare l'autoclave in un punto in cui sia difficile accedere a una presa elettrica.
 ATTENZIONE	Non collegare a una fonte di alimentazione diversa da quella indicata in queste istruzioni e sulla targhetta dell'unità.
 ATTENZIONE	Non toccare la presa e la spina con le mani bagnate o umide.
 ATTENZIONE	Non danneggiare, modificare, tirare, piegare, avvolgere o torcere il cavo di alimentazione. Non collocare alcun oggetto sul cavo.
 PERICOLO	Non collocare l'autoclave su un tavolo instabile. Collocare l'unità su una superficie piana e stabile, non inclinata e non soggetta a vibrazioni o urti.
 ATTENZIONE	Non ostruire o coprire lo sportello dell'autoclave, le aperture di ventilazione e di estrazione del calore.
 ATTENZIONE	Non rimuovere la targhetta, le etichette, le avvertenze e gli adesivi informativi del dispositivo.

 ATTENZIONE	Non collocare alcun oggetto sull'unità.
 ATTENZIONE	Se l'autoclave non viene utilizzata per un periodo di tempo prolungato per vari motivi, s c o l l e g a r e il cavo di alimentazione dalla presa di corrente e riporre l'apparecchio in un luogo asciutto e fresco.

1. BREVE INTRODUZIONE

La sterilizzatrice a vapore ad alta pressione della serie LF è stata appositamente progettata e realizzata per essere utilizzata in: cliniche, reparti ospedalieri, laboratori e altre strutture che richiedono una sterilizzazione frequente. È destinata esclusivamente a utenti professionali, ossia medici, tecnici o altri specialisti. L'unità è controllata da un microprocessore con un sistema di controllo intelligente e un'interfaccia di facile utilizzo, che la rende sicura, affidabile e facile da usare. La visualizzazione dinamica di informazioni quali lo stato e i parametri operativi è resa possibile dal display LCD integrato. In caso di sovratemperatura o sovrappressione, l'autoclave esegue automaticamente la diagnostica degli errori e avvia le misure di protezione (salvaguardie) per garantire l'efficacia del processo di sterilizzazione e disinfezione.

1.1. Categoria di prodotto

Il prodotto è classificato come dispositivo di Classe I, Tipo B in base ai requisiti di sicurezza elettrica.

Il prodotto è classificato come apparecchio di tipo B in conformità alla norma YY/T 0646 "Piccole sterilizzatrici a vapore - a controllo automatico".

Il prodotto è classificato come dispositivo di Classe A secondo GB/T 18268.

Questo prodotto è classificato come dispositivo di Classe A secondo lo standard GB/T 18268 per la compatibilità elettromagnetica.

1.2. Design del prodotto

L'unità è costituita principalmente da: camera di sterilizzazione, porta della camera di sterilizzazione e relativa guarnizione, generatore di vapore, condensatore (condensatore) e ventola, pompa del vuoto, pompa dell'acqua, valvola di sicurezza, sensore, elementi riscaldanti, filtro batteriologico, sistema di tubazioni, sistema di controllo e alimentazione e accessori (ad es. vassoio, supporto per vassoio, portavassoio).

1.3. Uso previsto

L'unità viene utilizzata per sterilizzare strumenti medici resistenti al calore e all'umidità.



Non sterilizzare i liquidi! Assicurarsi che le apparecchiature sterilizzate siano resistenti a l c a l o r e e all'umidità.

1.4. Principio della sterilizzazione, potenza dell'agente sterilizzante principale

1.4.1. Principio di sterilizzazione

Il dispositivo è dotato di una pompa a vuoto che aspira l'aria fredda dalla camera di sterilizzazione e accetta il vapore saturo come agente di sterilizzazione, sfruttando proprietà quali l'elevato valore di calore latente e l'alta permeabilità del vapore saturo per sterilizzare gli oggetti.

1.4.2. Agente sterilizzante e sua potenza

- 1) La forza dell'agente sterilizzante nel processo di sterilizzazione a 134°C:

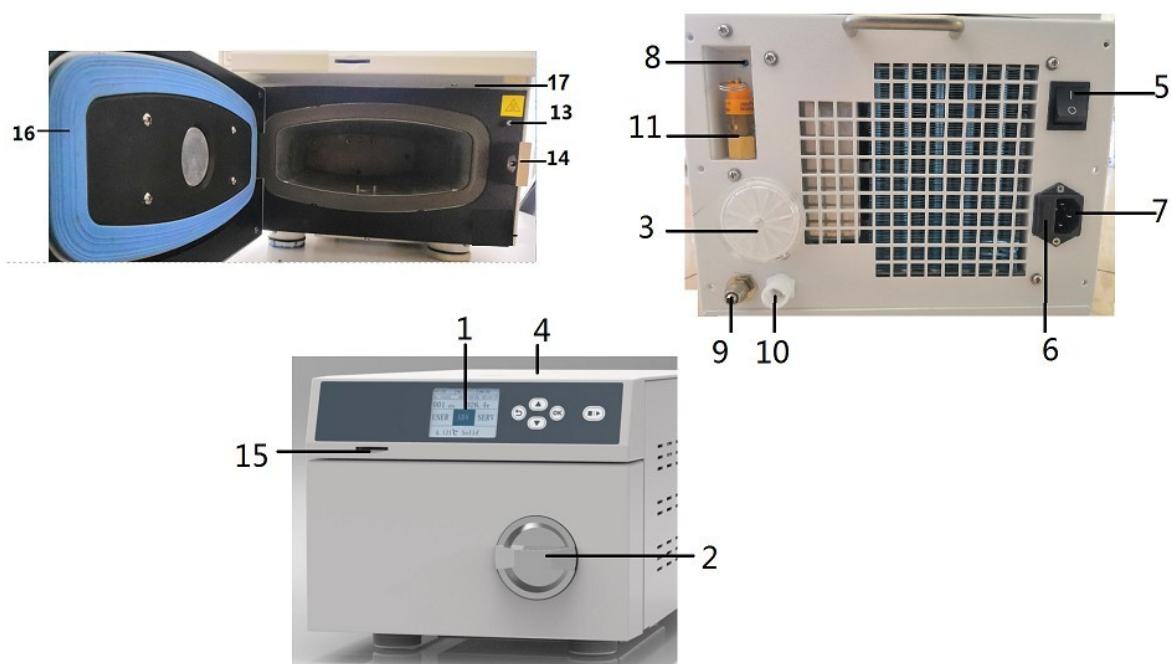
La temperatura del vapore saturo è compresa tra 134°C e 137°C e la differenza di temperatura tra i diversi punti della camera di sterilizzazione, in qualsiasi momento, non supera i 2°C e il tempo di mantenimento è di 4 minuti.

- 2) La forza dell'agente sterilizzante nel processo di sterilizzazione a 121°C:

La temperatura del vapore saturo è compresa tra 121°C e 124°C e la differenza di temperatura tra i diversi punti della camera di sterilizzazione, in qualsiasi momento, non supera i 2°C e il tempo di mantenimento è di 20 minuti.

1.5. Progetto dell'unità - vista generale

No.	Nome dell'articolo	No.	Nome dell'articolo	No.	Nome dell'articolo
1.	Display LCD	7.	Presa di corrente	13.	Sensore di apertura della porta
2.	Maniglia girevole	8.	Tappo di sfiato	14.	Serratura della porta
3.	Filtro batteriologico	9.	Uscita valvola scarico per lo smaltimento dell'acqua usata	15.	Supporto per scheda SD
4.	Serbatoio dell'acqua pulita	10.	Uscita valvola scarico per lo scarico di acqua pulita	16.	Guarnizione della porta
5.	Pulsante di accensione	11.	Valvola di sicurezza	17.	Coperchio del vano batteria pannello di controllo
6.	Portafusibili				



2. SPECIFICA

2.1. Specifiche della camera

Dimensioni dello spazio disponibile:

Modello:	Dimensioni (diametro nominale x profondità mm)
LFSS03AA (LCD)	Profondità = 175, altezza = 55, larghezza = 280



2.2. Parametri della camera

Pressione di progetto: -0,1 / 0,27 MPa

Temperatura di progetto: 140°C

2.3. Parametri del dispositivo

Temperatura massima di esercizio: 137°C

Pressione massima di esercizio: 0,24 MPa

Pressione impostata della valvola di sicurezza: 0,24 MPa; pressione di apertura della valvola di sicurezza 0,24 MPa ~ 0,26 MPa

Capacità del serbatoio dell'acqua pulita: 1L

Capacità del serbatoio dell'acqua di scarico: Non applicabile (non c'è un serbatoio dell'acqua di scarico

incorporato) Consumo di energia: 220V - 240V, 50 Hz, 2900W

Vita utile: 5 anni

2.4. Ambiente di lavoro

Temperatura ambiente: +5°C ~ +40°C

Umidità relativa: ≤ 85%.

Pressione atmosferica: 80 kPa ~ 106 kPa

La tabella seguente indica i requisiti che l'acqua utilizzata per l'apparecchio deve soddisfare:

Residui dopo l'evaporazione	Silice (SiO ₂)	Ferro	Cadmio	Piombo	Altri metalli pesante
≤ 10 mg/L	≤ 1 mg/L	≤ 0,2 mg/L	≤ 0,005 mg/L	≤ 0,05 mg/L	≤ 0,1 mg/L
Cloruri	Fosfati	Grado di conducibilità	Valore del pH	Grado di conducibilità	Durezza
≤ 2 mg/L	≤ 0,5 mg/L	≤ 15 uS/cm	5 ~ 7,5	Incolore, trasparente, senza sedimenti	≤ 0,02 mmol/L

2.5. Condizioni di trasporto e conservazione

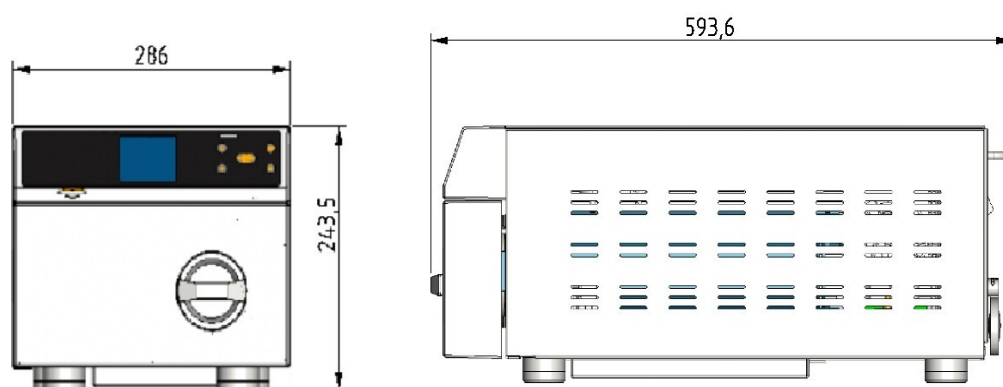
Temperatura ambiente: +5°C ~ +40°C

Umidità relativa: ≤ 80%

In condizioni di assenza di gas corrosivi.

3. INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO**3.1. Dimensioni e peso**

Le dimensioni esterne dell'autoclave Modello: LFFSS03AA (LCD), sono le seguenti (unità: mm):



Modello	Peso lordo (kg)	Peso netto (kg)
LFFSS03AA (LCD)	24	20

3.2. Requisiti per l'installazione

Per garantire un funzionamento sicuro e affidabile dell'unità, è necessario verificare il rispetto dei seguenti requisiti, nel rispetto delle seguenti condizioni:

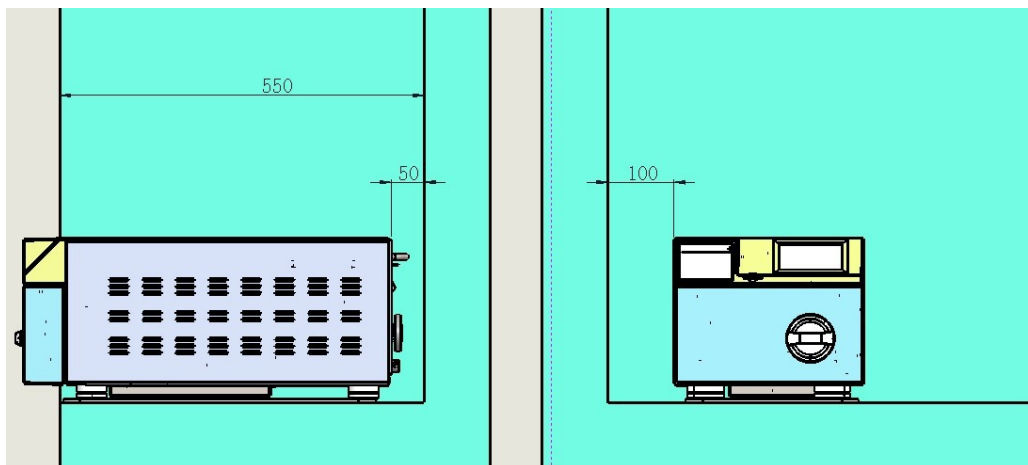
3.2.1. Requisiti di alimentazione: Alimentazione monofase (CC) 220V - 240V, 50 Hz, 2900W.

3.2.2. Requisiti dell'ambiente di installazione: L'apparecchio deve essere installato in un locale chiuso, pulito, asciutto e ben ventilato, in cui siano possibili piccole differenze di temperatura. Per i requisiti di temperatura, umidità e pressione atmosferica dell'ambiente di funzionamento, vedere la sezione 2.4.

3.2.3. Requisiti del sito:

Larghezza minima del tavolo/piano del tavolo	Distanza minima dalla superficie sinistra lato del dispositivo	Altezza minima
55 mm	≥ 100 mm	0,7 m

Le figure seguenti mostrano lo spazio minimo necessario per una corretta installazione dell'apparecchiatura. Posizionare l'apparecchiatura in modo da garantire almeno le distanze minime richieste su ciascun lato dell'autoclave.



3.2.4. Requisiti del tavolo di montaggio: Il progetto del tavolo destinato alla collocazione dell'autoclave deve essere in grado di sopportare il carico (peso) dell'unità e il suo carico. Il tavolo deve essere in grado di sopportare una pressione di almeno 40 kPa.



ATTENZIONE

Non collocare l'unità in un armadio chiuso; assicurarsi che il piano di lavoro o il tavolo su cui è collocata l'unità sia sufficientemente robusto e solido; non bloccare le aperture di ventilazione dell'autoclave.

3.3. Manipolazione del dispositivo confezionato

Per garantire una corretta movimentazione dell'apparecchio imballato, è necessario utilizzare esclusivamente un carrello e/o altre attrezzature simili per spostarlo o movimentarlo. Se non è possibile utilizzare un carrello e/o un'attrezzatura simile, per il sollevamento o la movimentazione manuale sono necessarie almeno due persone. La cassa deve essere sempre trasportata tenendola dalla parte anteriore e posteriore.



PERICOLO

Quando si solleva o si trasferisce a mano, prestare particolare attenzione per evitare pericoli.

3.4. Disimballaggio

Tagliare il nastro di imballaggio con coltelli o forbici. Aprire quindi le chiusure e rimuovere il coperchio dell'imballaggio, infine rimuovere la pellicola protettiva.



3.5. Posizionamento del dispositivo sulla superficie di montaggio

L'unità può essere posizionata sul tavolo di lavoro da una sola persona. Per sollevare l'unità, inserire le mani nello spazio tra il piede anteriore e quello posteriore, quindi posizionare l'autoclave sul tavolo. Durante il sollevamento o lo spostamento, prestare particolare attenzione ai seguenti aspetti:



ATTENZIONE

Per evitare danni, è assolutamente vietato tenere l'apparecchio per la porta durante la movimentazione o il trasporto.



ATTENZIONE

Per evitare lesioni personali, non sollevare e/o trasportare l'apparecchio tenendo le mani sui piedi.



ATTENZIONE

Quando si trasporta l'unità, non spostarla rotolando, inclinandola, mettendola in orizzontale (su un fianco) o capovolgendola.

Quando si solleva o si sposta l'unità, tenerla nella posizione indicata di seguito:



3.6. Piedini regolabili

L'altezza dei piedini è stata impostata in fabbrica. Se la superficie di montaggio è piana, non è necessaria alcuna regolazione; se la superficie è irregolare, regolare i piedini di conseguenza in modo che la parte anteriore dell'unità sia più bassa di 1 cm ~ 2 cm rispetto a quella posteriore.

3.7. Collegamento allo scarico

Collegare il tubo/tubo di scarico alla valvola di scarico per scaricare l'acqua usata (vedere sezione 1.5) nella fognatura o nel serbatoio.

3.8. Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa elettrica.



ATTENZIONE

Assicurarsi che l'apparecchio disponga di un sistema di messa a terra efficace e affidabile.

3.9. Altri aspetti



ATTENZIONE

Se l'autoclave è stata trasportata o immagazzinata a una temperatura inferiore a 2°C, prima dell'uso è necessario lasciare che l'unità si stabilizzi nel suo ambiente operativo (a una temperatura non inferiore a 5°C) per almeno 2 ore. In genere, questa situazione può verificarsi in inverno e l'acqua nel tubo delle tubazioni dell'unità può congelare e causare guasti all'apparecchiatura.

4. PERSONALIZZAZIONE

Prima dell'uso, è necessario configurare correttamente il dispositivo per garantirne il corretto funzionamento. A tal fine, è necessario eseguire le seguenti operazioni:

4.1. Impostazione della pressione atmosferica

Prima di utilizzare l'unità per la prima volta o dopo ogni spostamento, è necessario impostare il valore della pressione atmosferica, altrimenti non sarà possibile aprire lo sportello (codice di errore: E10, E11) o potrebbero verificarsi altri problemi.

Metodo di regolazione della pressione atmosferica:

Aprire lo sportello, spegnere l'alimentazione, attendere circa 20 secondi, accendere l'alimentazione e attendere 1 minuto.

4.2. Impostazione di data e ora

Verificare che siano state impostate la data e l'ora corrette. In caso contrario, impostare i rispettivi valori in base alla sezione 6.1.4.2.

La data e l'ora sono state impostate in fabbrica e di solito non è necessario impostarle.

4.3. Test di tenuta

È necessario eseguire un test di tenuta con la frequenza appropriata per garantire che la camera di sterilizzazione, comprese le tubature, sia a prova di perdite e che l'aria fredda venga rimossa dall'interno. L'apparecchio viene fornito con un programma di prova di tenuta "Vacuum Test" programmato in fabbrica. Questo programma può essere eseguito solo quando la camera è fredda. Al termine del test, l'apparecchio visualizza il risultato. L'apparecchio può essere utilizzato solo dopo aver completato con successo il test.



ATTENZIONE

I risultati del test possono essere errati se la camera di sterilizzazione è calda. Eseguire il test di tenuta solo quando la camera è fredda.

4.4. Conferma del corretto processo di sterilizzazione

Per il test deve essere utilizzato un indicatore chimico, progettato per fornire una conferma iniziale dei parametri di sterilizzazione che garantiscano la corretta sterilizzazione.

Per verificare il processo di sterilizzazione è necessario un pacchetto di test B-D (tipo Bowie Dick) o uno strumento di test di processo - PCD.

Posizionare il pacchetto di test B-D o lo strumento di test di processo PCD sul fondo della camera, vicino allo sportello dell'autoclave. Avviare il programma "Test B&D". Al termine del programma, rimuovere la confezione di prova e osservare il cambiamento di colore della carta indicatore. La carta indicatrice cambierà colore in modo uniforme, fino a raggiungere il colore richiesto per la qualificazione del processo.

5. PROGRAMMI PREIMPOSTATI - INTRODUZIONE

5.1. Parametri dei programmi programmati

Programma	Temperatura di sterilizzazione (°C)	Tempo manutenzione (min)	Tasso di vuoto	Tempo essiccazione (min)	Commento
134°C Rapido	134	4	3	4	I parametri erano inizialmente allestimento
134°C Universale (134°C Universale)	134	4	3	6	I parametri erano inizialmente allestimento
134°C Solido (134°C Lite)	134	4	1	2	I parametri erano inizialmente allestimento
121°C Universale (121°C Universale)	121	20	3	8	I parametri erano inizialmente allestimento
Test B&D/Helix	134	3.5	3	4	Programma di prova
Test del vuoto	Vuoto: -80 kPa, tempo di mantenimento: 15 min				Programma di prova
Secco				5	I parametri sono stati preimpostati

5.2. Tipi di carico di sterilizzazione per ogni programma

5.2.1. Tipo di lotto adatto a ciascun programma

Programma	Tipo di carico
134°C Rapido	Partite non confezionate o litografate, partite composte da materiali tessili e partite vuote, in imballaggi di carta-foglio o a due strati che, se non ben asciugati, sono destinati a per l'uso immediato dopo la sterilizzazione.
121°C/134°C Universale (121°C/134°C Universale)	Lotti solidi non avvolti o avvolti, lotti tessili compositi e lotti cavi.
134°C Solido (134°C Lite)	Lotti solidi, non incartati, per uso immediato dopo la sterilizzazione.
Test B&D/Helix	Pacchetto di test B-D o strumento di test di processo PCD.
Test del vuoto	Senza alcun input.
Asciugatura	Asciugare il carico se non è asciutto dopo la sterilizzazione.

5.2.2. Tabella del peso massimo di carico/carico

Modello	Peso massimo del carico - carichi solidi (strumenti)	Peso massimo del carico - carichi poroso (tessile)
LFSS03AA (LCD)	2,2 kg	0,5 kg confezionati singolarmente

5.3. Tempo massimo di funzionamento e consumo massimo di acqua

Tempo massimo di funzionamento, consumo massimo di acqua per ogni programma a carico massimo:

Modello:	Programma	Peso carico	Il più lungo tempo	Consumo minimo acque
LFSS03AA (LCD)	134°C Rapido	2,2 kg	20 min	280 ml
	134°C Universale (134°C Universale)	2,2 kg	24 min	300 ml
	121°C Universale (121°C Universale)	2,2 kg	38 min	380 ml
	134°C Solido (134°C Lite)	2,2 kg	18 min	240 ml

6. DESCRIZIONE DELL'INTERFACCIA UTENTE

In questo dispositivo, l'interazione uomo-computer avviene tramite un display LCD da 4,3 pollici con pannello tattile.

6.1. Menu - Introduzione

L'inserimento avviene tramite i seguenti pulsanti:



Pulsante " Freccia su  - Premere per scorrere fino all'inizio della pagina o per aumentare il valore di 1.

Pulsante "Freccia w Giù"  - Premere per scorrere verso il fondo della pagina o per ridurre il numero di pagine di 1.

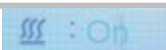
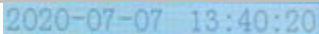
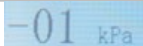
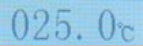
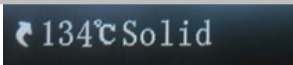
 Pulsante "OK - Premere per selezionare o inserire un valore.

 Pulsante Indietro: Premere una volta il tasto, per tornare alla pagina precedente;

 Pulsante "Avvio/Arresto": Premere per avviare o interrompere il programma.

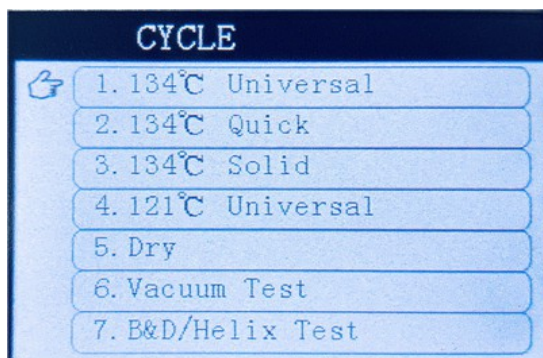
6.1.1. Pagina iniziale



	Visualizza lo stato della scheda di memoria SD. Simbolo: x - indica che la scheda non è collegata; Il simbolo  - indica che la scheda è collegata.
	Visualizza la qualità attuale dell'acqua. Il numero 29 indica che è stata utilizzata acqua della seguente qualità 29 uS/cm.
	Indica se la funzione di preriscaldamento è abilitata. On/Off - significa, che la funzione è abilitata; Off/Off. - che la funzione è disattivata.
	Contatore. L'indicazione 00001 significa che il dispositivo è stato utilizzato 1 volta.
	Visualizza la data e l'ora correnti.
	Visualizza la pressione attuale nella camera di sterilizzazione.
	Visualizza la temperatura attuale della camera di sterilizzazione.
	Menu principale - destinato all'operatore, contiene tutti i programmi programmati.
	Impostazioni: questo menu è destinato all'operatore. Il menu delle impostazioni contiene tutte le voci che l'utente può configurare.
	Menu di assistenza: è riservato al produttore o al personale di assistenza autorizzato. Per utilizzare questo menu è necessaria una password. L'utente non può utilizzare da questo menu.
	Scelta rapida del programma: per impostazione predefinita, si tratta dell'ultimo programma eseguito. L'utente può selezionare questo collegamento e premere il pulsante "OK" per avviare il programma eseguito più di recente.

6.1.2. Menu - Programmi

Nella pagina iniziale, selezionare il menu Programmi e premere il pulsante "OK" per accedervi. Una volta premuto, verrà visualizzato un menu contenente le seguenti voci:



: Cursore

Premere il pulsante "Freccia su" o "Freccia giù" per spostare il cursore sul programma desiderato, quindi premere il pulsante "OK" per avviare il programma selezionato.

6.1.3. Programmi

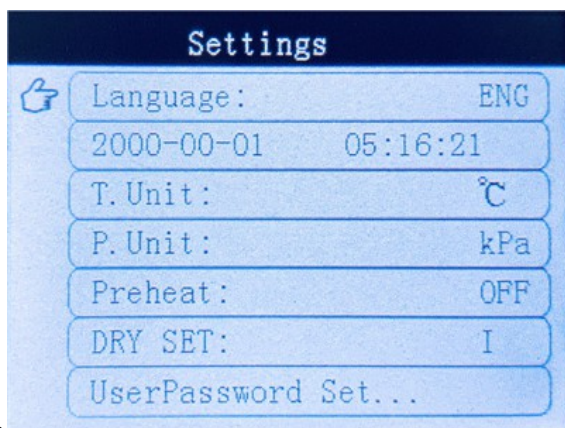
Il menu Programmi contiene un totale di 7 programmi, tra cui:

- 4 programmi di sterilizzazione: 134°C Universale (134°C Universal); 134°C Rapido (134°C Quick); 134°C Solido (134°C Lite); 121°C Universale;
- 1 programma di asciugatura: Dry (Asciugatura);
- 2 programmi di test: Test del vuoto - un test del vuoto eseguito per verificare l'integrità dell'unità; test B&D/Helix, eseguito per verificare l'efficacia del processo di sterilizzazione.

Note: I parametri impostati per ciascun programma, le informazioni relative al carico massimo e altre informazioni sono riportate nella sezione 5 del presente manuale.

6.1.4. Impostazioni

Nella pagina iniziale, selezionare il menu Impostazioni e premere il pulsante 'OK' per accedervi. Una volta premuto, verrà visualizzato un menu contenente le seguenti voci:



: Cursore

È possibile impostare un totale di sette voci, come la versione della lingua, la data e l'ora, l'unità di misura della temperatura, l'unità di misura della pressione, il preriscaldamento, il livello di asciugatura e la password utente.

6.1.4.1. Lingua

Se il cursore si trova all'altezza di questa opzione, premere il pulsante 'OK' per impostare la lingua di visualizzazione desiderata. In totale sono disponibili 3 lingue di visualizzazione:

Language

- 中文 - visualizzazione di pagine in cinese,
- ENG - visualizza le pagine in inglese,
- POL - visualizza le pagine in polacco.

6.1.4.2. Data e ora

Impostazione della data e dell'ora:

Formato: Anno - Mese - Giorno Ora : Minuti : Secondi

Se il cursore si trova all'altezza di questa opzione, premere il pulsante "OK" per impostare i valori appropriati:

2020-07-08 10:37:18

Durante questo periodo, il valore dell'anno lampeggerà, utilizzando il pulsante "Freccia su" o "Freccia giù" per impostare il valore appropriato, quindi premere il pulsante "Avvio/Arresto" per passare all'impostazione del mese. Come per l'impostazione dell'anno, impostare il mese, il giorno, l'ora, i minuti e i secondi appropriati. Dopo aver impostato la data e l'ora appropriate, premere "OK" per salvare e uscire dalle impostazioni.

6.1.4.3. Unità di temperatura

T. Unit

Impostazione dell'unità di visualizzazione della temperatura:

Quando il cursore si trova all'altezza di questa opzione, premere il pulsante "OK" per impostare l'unità di visualizzazione della temperatura appropriata. È possibile impostare la temperatura espressa in gradi Celsius (°C) o gradi Fahrenheit (°F).

6.1.4.4. Unità di pressione

P. Unit

Impostazione dell'unità di pressione:

Se il cursore si trova all'altezza di questa opzione, premere il pulsante "OK" per impostare l'unità di visualizzazione della pressione appropriata.

È possibile impostare tre unità di misura della pressione: kPa, bar, psi.

6.1.4.5. Preriscaldamento

Preheat

L'utente può impostare la funzione di preriscaldamento su on o off. Se il cursore si trova all'altezza di questa opzione, premere il pulsante "OK" e selezionare:

- ON/OFF per attivare questa funzione. Ciò significa che all'accensione l'unità inizierà a riscaldarsi e a mantenersi calda per ridurre il tempo del ciclo di sterilizzazione.
- OFF/ON per disattivare questa funzione. Ciò significa che l'apparecchio non inizierà a riscaldarsi all'accensione. Solo all'avvio del ciclo si avvierà il riscaldamento e l'intero ciclo di sterilizzazione sarà più lungo di 5-7 minuti rispetto a quando la funzione di preriscaldamento è attivata.

Si consiglia di impostare questa impostazione su ON/OFF (abilita questa funzione).



PERICOLO

Se la funzione di preriscaldamento è attivata, fare particolare attenzione a non toccare la camera di sterilizzazione quando lo sportello è aperto per evitare ustioni.

6.1.4.6. Livello di asciugatura

DRY SET

Se, al termine del ciclo di sterilizzazione, il livello di asciugatura impostato è insufficiente, questo livello dovrebbe essere aumentato di conseguenza per risolvere il problema.

Se il cursore si trova all'altezza di questa opzione, premere il pulsante "OK" per impostare il livello di asciugatura appropriato: I/II/III.

Il tempo di asciugatura adatto a ciascun livello è il seguente:

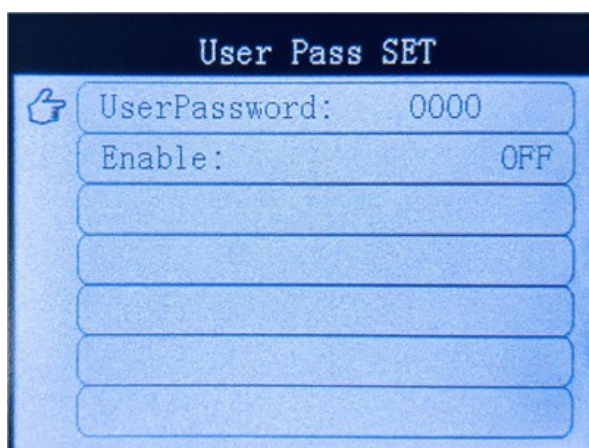
Livello	134°C Universale 134°C Universale	134°C Rapido 134°C Rapido	134°C Solido 134°C Lite	121°C Universale 121°C Universale
I	6	4	2	8
II	10	6	2	12
III	14	8	2	16

6.1.4.7. Password utente

UserPassword Set

Impostazione di una password utente:

È possibile impostare la password da inserire all'avvio dell'unità. Se il cursore si trova all'altezza di questa opzione, premere il pulsante "OK" per impostare la password come mostrato nell'interfaccia sottostante.

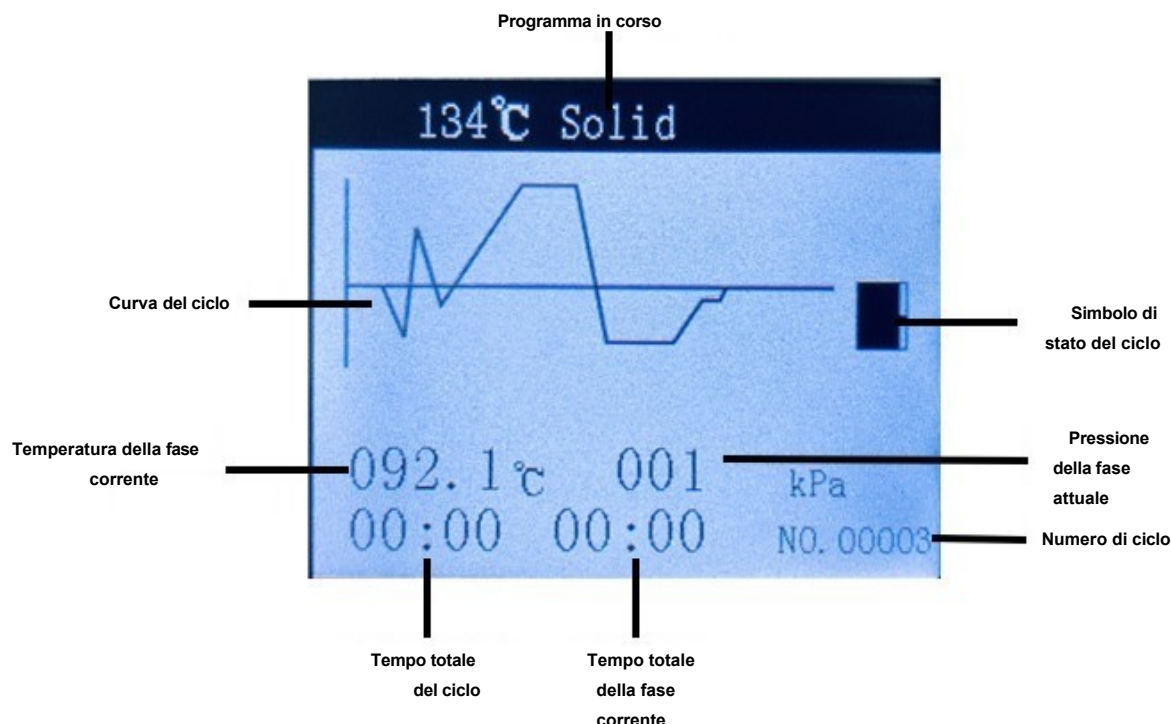


Spostare il cursore all'altezza della voce UserPassword e premere il pulsante "OK" per accedere all'impostazione della password:

- Premere il pulsante "freccia su" 1 volta per aumentare di 1 la cifra;
- Premere il pulsante "Freccia giù" 1 volta per ridurre la cifra di 1;
- Premere il pulsante "Start/Stop" 1 volta per modificare la cifra evidenziata;
- Dopo aver impostato la password, premere "OK" per confermare;
- Spostare il cursore sulla posizione "Abilitazione". e premere "OK" per impostare ON/OFF.

6.1.5. Avvio del sito web e del modulo grafico dell'interfaccia lanciata

6.1.5.1. Una volta selezionato il programma appropriato, verrà visualizzata l'interfaccia del programma da eseguire, ad esempio l'interfaccia del programma 134°C Solid (134°C Lite) verrà presentata come segue:



6.1.5.2. Il programma selezionato si avvia quando si preme il pulsante "Start/Stop"; la curva del ciclo lampeggia e inizia il conteggio del tempo totale del ciclo.

La linea del diagramma di flusso del processo lampeggia per indicare la fase del ciclo in corso. Una descrizione di ciascuna fase è riportata nell'Appendice 2.

6.1.6. Il modo in cui i messaggi vengono presentati e spiegati

No.	Presentazione messaggi	Descrizione
1.		Acqua insufficiente per il ciclo. Rabboccare il serbatoio per l'acqua pulita.
2.		Assicurarsi di chiudere la porta prima di avviare il programma.
3.		La porta è chiusa.
4.		Le porte sono bloccate per evitare che si aprano durante il funzionamento.
5.	Cattiva qualità dell'acqua. Qualità dell'acqua inadeguata.	Qualità dell'acqua inadeguata nel serbatoio dell'acqua pulita - sostituzione per acqua distillata o deionizzata di qualità adeguata.
6.	Aprire la porta, attendere la macchina raffreddare e poi riprovare. Aprire porta, attendere che lo scomparto si raffreddi e cercare di di nuovo.	La camera di sterilizzazione è troppo calda perché è stato avviato un programma a 134°C subito dopo quello a 121°C. Aprire lo sportello per raffreddare la camera alla temperatura corretta; l'operazione può richiedere circa 5-7 minuti.

7.	Sostituire il filtro batterico.	Filtro batteriologico usurato. Sostituire il filtro con uno nuovo.
	Sostituire il filtro batteriologico.	
8.	Sostituire la guarnizione della porta.	Guarnizione della porta usurata. Sostituire la guarnizione con una nuova.
	Sostituire la guarnizione della porta.	
9.	Necessità di manutenzione.	È scaduto il termine per l'ispezione e la manutenzione periodica da parte del produttore o del centro di assistenza autorizzato.
	Manutenzione necessaria.	
10.	L'ultimo ciclo si è concluso in modo improprio.	L'ultimo ciclo è stato eseguito in modo errato, ad esempio a causa di un'interruzione da parte dell'utente, di un'interruzione di corrente o di un guasto all'apparecchiatura. In tali situazioni, il lotto deve essere considerato non sterile. È necessario ripetere il ciclo.
	Ultimo ciclo non è stato completato correttamente.	
11.	Cancellare l'errore.	Non utilizzare l'apparecchiatura se si è verificato un guasto. Per verificare se l'apparecchiatura è funzionante, completa o intatta, è necessario l'intervento di personale tecnico qualificato. In caso di problemi o malfunzionamenti, è indispensabile risolvere il problema o riparare il malfunzionamento prima di utilizzare l'apparecchiatura. continuerà a essere utilizzato.
	Spiegare il messaggio di errore.	

7. PREPARAZIONE ALL'USO

7.1. Preparazione all'uso

Prima dell'uso, controllare i seguenti elementi:

1. Se è necessario registrare i risultati della sterilizzazione, assicurarsi che sia collegata una scheda di memoria SD.
2. Assicurarsi che la guarnizione dello sportello e la superficie a contatto con la guarnizione sul lato del vano siano pulite. In caso contrario, è necessario pulirle. Un'eccessiva sporcizia può causare perdite.

Solo dopo la conferma visiva dell'operatività, l'unità può essere accesa.

7.2. Collegamento della tubazione delle acque reflue

L'acqua usata può essere scaricata attraverso:

1. Collegamento diretto alla rete fognaria o,
2. Collegamento a un serbatoio di scarico esterno.

Collegare il tubo flessibile/il connettore di scarico alla valvola di scarico per scaricare l'acqua usata nell'unità, e immettere l'altra estremità nella rete fognaria o collegarla al serbatoio.



ATTENZIONE

Se si utilizza un serbatoio per le acque reflue, il suo livello di riempimento deve essere controllato quotidianamente. Se è pieno o quasi, deve essere svuotato.

7.3. Svuotamento del serbatoio delle acque reflue

Se il serbatoio dell'acqua di scarico è pieno, deve essere svuotato prima di avviare il programma. Non avviare il programma se il serbatoio è pieno. Svuotare sempre completamente il serbatoio.

7.4. Riempire il serbatoio dell'acqua pulita

Se l'acqua nel serbatoio dell'acqua pulita è insufficiente, l'apparecchio non avvia il programma. Se il serbatoio è vuoto o il livello dell'acqua è troppo basso, è necessario rabboccare l'acqua versando almeno 300 ml di acqua nel serbatoio.

7.5. Posizionamento del carico nella camera

Utilizzare una maniglia/impugnatura per posizionare il carico per evitare il rischio di ustioni causate dal contatto con la camera.



ATTENZIONE

Non toccare le pareti della camera di sterilizzazione per evitare il rischio di ustioni.

Posizionare il carico di sterilizzazione nella camera secondo le seguenti indicazioni:

1. È vietato il contatto degli oggetti da sterilizzare con le pareti della camera. È inoltre necessario uno spazio libero tra le confezioni per garantire il libero passaggio del vapore.
2. È vietato deformare o piegare gli oggetti con struttura tubolare destinati alla sterilizzazione. Se gli oggetti con tale struttura vengono sterilizzati, devono essere mantenuti in linea retta.
3. Se gli articoli da sterilizzare presentano fori, fessure o rientranze, devono sempre essere disposti in modo che i fori o i canali siano aperti e rivolti verso il basso, per evitare che l'acqua vi si raccolga e provochi un'asciugatura non corretta.
4. Distribuire gli articoli in modo uniforme, a intervalli appropriati, in modo che non vengano a contatto l'uno con l'altro; non impilare, altrimenti si rischia di rendere inefficaci la sterilizzazione e l'asciugatura.
5. È consigliabile che gli articoli da sterilizzare contemporaneamente siano dello stesso materiale. Se i materiali variano, gli strumenti metallici devono essere collocati nella parte inferiore della camera e gli articoli in tessuto in quella superiore.
6. Se gli strumenti sono sterilizzati in confezioni di carta e pellicola, le confezioni devono essere collocate sopra per facilitarne l'essiccazione.
7. È vietato posizionare il vassoio con gli articoli confezionati direttamente sopra articoli tessili o morbidi per evitare la formazione di condensa sugli articoli inferiori;
8. Gli articoli da sterilizzare devono soddisfare le condizioni descritte nella sezione 5.2.2 e il carico posizionato non deve costituire più del 70% del volume della camera.

7.6. Chiudere la porta

Spingere manualmente la porta fino in fondo, quindi ruotare la maniglia girevole in senso orario fino a bloccarla.

La maniglia girevole in posizione di chiusura della porta si presenta come segue:



7.7. Selezione del programma

Selezionare un programma di sterilizzazione adeguato al tipo di carico. Le informazioni sulla selezione di un programma per il tipo di carico sono presentate nella sezione 5.2.1. Non vi sono differenze significative tra il processo di sterilizzazione a 134 °C e quello a 121 °C. Si raccomanda di utilizzare il primo metodo (a 134 °C) ogni volta che è possibile, in quanto il processo è più rapido. Si raccomanda di utilizzare il primo metodo (a 134 °C) ogni volta che è possibile, in quanto il processo è più rapido. Tuttavia, questo programma è previsto solo per articoli solidi e non confezionati da utilizzare immediatamente dopo la sterilizzazione.



ATTENZIONE



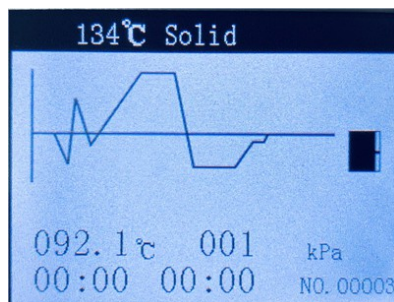
PERICOLO

L'autoclave è progettata esclusivamente per la sterilizzazione di dispositivi medici resistenti a all'umidità e al calore. Non può essere utilizzato per sterilizzare materiali oleosi e polveri, ad esempio vaselina, agar.

L'autoclave non deve essere utilizzata per sterilizzare liquidi o liquidi in recipienti chiusi. (in particolare la vetreria), in quanto ciò comporta lo scoppio di tali recipienti, mettendo in pericolo la sicurezza delle persone e delle attrezzature.

7.8. Avvio del programma

Selezionando il programma in questione nel menu Programmi o selezionando il collegamento al programma direttamente sulla home page, viene visualizzata l'interfaccia del programma selezionato:



L'apparecchio avvia automaticamente il programma quando si preme il pulsante "Start/Stop".

7.9. Interruzione del programma da parte dell'utente

Se è necessario arrestare l'apparecchio durante il ciclo, tenere premuto il pulsante "Start/Stop" per 5 secondi. L'apparecchio inizierà automaticamente a depressurizzarsi a un livello sicuro e terminerà il programma; solo a questo punto sarà possibile aprire lo sportello.

7.10. Apertura della porta e scarico della camera

7.10.1. Apertura della porta

Al termine del programma, ruotare la manopola verso sinistra per aprire lo sportello.

7.10.2. Scarico della camera

Al termine del ciclo, è possibile aprire lo sportello e rimuovere gli articoli sterilizzati. È indispensabile utilizzare una maniglia speciale per rimuovere le vaschette o guanti speciali isolati o altri mezzi di protezione dal calore.



Quando si rimuove il carico di sterilizzazione, utilizzare sempre un'impugnatura speciale per la rimozione dei vassoi o guanti isolanti speciali o altre misure di protezione per evitare il rischio di ustioni.



Se il carico di sterilizzazione viene rimosso dall'apparecchio subito dopo la fine del programma, è possibile che vi sia una piccola quantità di umidità sugli articoli sterilizzati; si consiglia di aprire lo sportello e attendere 5 minuti prima di iniziare a svuotare la camera.

7.11. Lettura e archiviazione dei risultati

7.11.1. Lettura dei dati del ciclo

Il metodo di lettura dei dati è illustrato nell'Allegato 3.

7.11.2. Archiviazione dei dati del ciclo

Si consiglia di eseguire regolarmente il backup dei dati salvati sulla scheda SD e di cancellarli dalla scheda ogni 3 mesi. Troppi dati memorizzati sulla scheda SD riempiranno l'intera scheda e, una volta piena, i record più vecchi verranno automaticamente sovrascritti con quelli nuovi.

7.12. Sblocco di emergenza della porta

Se non è possibile aprire lo sportello a causa di un malfunzionamento dell'apparecchiatura (ad esempio segnalato dall'allarme E05) e occorre rimuovere il carico dall'apparecchio, procedere come descritto di seguito:

Per garantire la sicurezza, l'alimentazione dell'apparecchio deve essere disattivata e la pressione nella camera deve essere equalizzata.

con la pressione atmosferica.

1. Aprire la valvola di sicurezza con un attrezzo per depressurizzare completamente la pressione interna. È assolutamente necessario prestare particolare attenzione a non scottarsi con il vapore che fuoriesce dall'apparecchio. A tale scopo, utilizzare sempre speciali guanti protettivi isolati.
2. Accendere l'alimentazione.
3. Aprire la porta.



PERICOLO

Quando si apre lo sportello in caso di emergenza, l'autoclave deve essere spenta e scollegata dalla fonte di alimentazione e la pressione nella camera deve essere pari alla pressione atmosferica.

7.13. Preparazione per un'interruzione prolungata dell'utilizzo

Se l'apparecchio non viene utilizzato per un periodo prolungato (4 giorni o più), è necessario prepararlo adeguatamente. ai tempi di inattività, cioè

1. Svuotare completamente il serbatoio dell'acqua pulita e anche il serbatoio esterno delle acque reflue, se utilizzato.
2. Scollegare l'unità dalla fonte di alimentazione.
3. Conservare il dispositivo in un luogo che non sia esposto a temperature e umidità elevate.

8. ELENCO DEI MESSAGGI DI ERRORE

Se durante il funzionamento si verifica un malfunzionamento o una situazione anomala per il corretto funzionamento dell'unità, l'autoclave emette automaticamente un allarme, interrompe il programma e abbassa la pressione per garantire la sicurezza dell'operatore. In tal caso, sullo schermo viene visualizzato il numero di codice di errore corrispondente.

Non appena si verifica l'allarme, registrare le informazioni sul codice di errore e scollegare l'alimentazione. Se non è possibile risolvere il problema da soli, in base alle informazioni riportate nella tabella seguente, contattare al più presto il produttore o un centro di assistenza autorizzato per risolvere il problema.



ATTENZIONE

Se viene visualizzato un codice di errore, è consigliabile eseguire nuovamente il programma e verificare se il codice di errore viene visualizzato nuovamente. Se il codice di errore si ripresenta, contattare il produttore o l'assistenza tecnica. con un centro di assistenza autorizzato per risolvere il problema.

Elenco dei codici di errore e delle possibili soluzioni

L.p.	Codice errore	Stato attuale	Causa	Possibili soluzioni
1.	E31	La temperatura della camera di sterilizzazione è $> 150^{\circ}\text{C}$.	Sensore di temperatura difettoso nella camera di sterilizzazione.	Controllare il sensore di temperatura nella camera di sterilizzazione.
2.	E32	Temperatura dell'anello di riscaldamento nella camera è $> 220^{\circ}\text{C}$.	Sensore di temperatura della camicia di riscaldamento difettoso.	Controllare il sensore di temperatura della camicia di riscaldamento.
3.	E33	Temperatura del tubo di riscaldamento del generatore di vapore è $\geq 230^{\circ}\text{C}$.	Sensore di temperatura difettoso generatore di vapore.	Controllare il sensore di temperatura generatore di vapore.
4.	E51	La temperatura nella camera di sterilizzazione è $\leq 0^{\circ}\text{C}$.	1. Cortocircuito del sensore di temperatura nella camera di sterilizzazione. 2. Temperatura ambiente è troppo basso.	1. Controllare il sensore di temperatura nella camera di sterilizzazione. 2. Controllare la temperatura nella stanza se è $< 0^{\circ}\text{C}$.
5.	E52	La temperatura della camicia di riscaldamento è $\leq 0^{\circ}\text{C}$.	1. Cortocircuito del sensore di temperatura dell'anello di riscaldamento. 2. Temperatura ambiente è troppo basso.	1. Controllare il sensore di temperatura della camicia di riscaldamento. 2. Controllare la temperatura nella stanza se è $< 0^{\circ}\text{C}$.

6.	E53	La temperatura del tubo di riscaldamento del generatore di vapore è $\leq 0^{\circ}\text{C}$.	1. Cortocircuito del sensore di temperatura del generatore di vapore. 2. Temperatura ambiente è troppo basso.	1. Controllare il sensore di temperatura del generatore di vapore. 2. Controllare la temperatura nella stanza se è $< 0^{\circ}\text{C}$.
7.	E61	Programma 134°C: temperatura nella camera è $> 140^{\circ}\text{C}$ e $\leq 150^{\circ}\text{C}$. Programma 121°C: temperatura della camera è $> 127^{\circ}\text{C}$ e $\leq 150^{\circ}\text{C}$.	1. Il contatto del connettore del sensore di temperatura della camera è troppo debole. 2. Scheda di controllo difettosa.	1. Riparare/sostituire il connettore del sensore di temperatura della camera. 2. Sostituire la scheda di controllo.
8.	E62	Temperatura della camicia di riscaldamento è $> 190^{\circ}\text{C}$ e $\leq 220^{\circ}\text{C}$.	1. Contatto del connettore del sensore troppo debole temperatura della camicia di riscaldamento. 2. Scheda di controllo difettosa.	1. Riparare/sostituire il connettore del sensore della temperatura della camicia di riscaldamento. 2. Sostituire la scheda di controllo.
9.	E63	La temperatura della camicia di riscaldamento è $> 160^{\circ}\text{C}$ e $\leq 230^{\circ}\text{C}$.	1. Il contatto del connettore del sensore della temperatura della camicia di riscaldamento è troppo debole. 2. Scheda di controllo difettosa. 3. Pompa dell'acqua difettosa.	1. Riparare/sostituire il connettore del sensore della temperatura della camicia di riscaldamento. 2. Sostituire la scheda di controllo. 3. Sostituire la pompa dell'acqua.
10.	E2	Pressione troppo alta durante la sterilizzazione: programma 134°C : pressione $> 235\text{ kPa}$; Programma a 121°C : è $> 135\text{ kPa}$.	Vuoto insufficiente, rimane più aria fredda.	Controllare la pompa del vuoto e la valvola per il vuoto.
11.	E41	Dopo una fase di pre-riscaldamento di 8 minuti, la temperatura della camicia di riscaldamento è $< 100^{\circ}\text{C}$.	Guasto della camicia di riscaldamento.	Controllare il termostato della camicia di riscaldamento e il termostato di accoppiamento.
12.	E42	Dopo una fase di riscaldamento di 8 minuti la temperatura iniziale del generatore di vapore è $< 110^{\circ}\text{C}$.	Guasto dell'asta di riscaldamento del generatore di vapore.	Controllare il termostato dell'asta di riscaldamento e il relativo termostato.
13.	E5	Dopo una fase di sterilizzazione di 10 minuti, rilascio della pressione non ha raggiunto $< 20\text{ kPa}$.	Condotto intasato per il drenaggio dell'acqua.	1. Pulire e sterilizzare i filtri interni. 2. Controllare l'elettrovalvola di scarico e valvola del vuoto
14.	E6	Contatto dell'interruttore di sicurezza della porta aperto durante la marcia programma.	Sensore dell'interruttore di sicurezza offset, microinterruttore non funziona correttamente.	Sostituire l'interruttore di sicurezza della porta.
15.	E7	La pressione atmosferica è $< 70\text{ kPa}$.	1. Valore errato della pressione memorizzata. 2. Pressione atmosferica troppo bassa.	1. Regolare la pressione. 2. Utilizzare il dispositivo in altezza $< 2500\text{ m s.l.m.}$
16.	E8	Durante il processo di riscaldamento, l'aumento di pressione in 1 minuto è $< 3\text{ kPa}$.	1. L'acqua non può essere assunta. 2. Asta di riscaldamento del generatore di vapore danneggiata. 3. Guarnizione della porta danneggiata.	1. Controllare il livello dell'acqua nel serbatoio dell'acqua pulita e un sensore di livello dell'acqua. 2. Controllare la pompa e la valvola solenoide di ingresso. 3. Controllare la guarnizione della porta.
17.	E9	Pressione troppo bassa durante la sterilizzazione: programma 134°C : pressione $< 100\text{ kPa}$; programma 121°C : pressione $< 200\text{ kPa}$.	1. Caricamento eccessivo della camera. 2. La pompa non può prelevare acqua.	1. Ridurre il carico. 2. Controllare il livello dell'acqua nel serbatoio dell'acqua pulita e un sensore di livello dell'acqua. 3. Controllare la pompa dell'acqua e l'elettrovalvola di ingresso.

18.	E10	Porta sbloccata durante ciclo in corso.	Serratura della porta difettosa.	Controllare il solenoide della porta e la scheda di controllo.
-----	-----	---	----------------------------------	--

19.	E11	La porta non si apre al termine del programma. La porta si apre durante programma.	1. Serratura elettrica della porta difettosa o inceppata. 2. Scheda di controllo difettosa.	Controllare il blocco elettrico e la scheda di controllo.
20.	E12	Durante un programma in corso, in cui si genera un doppio vuoto, il livello di < -70kPa.	1. Caricamento errato della camera. 2. Pompa del vuoto difettosa. 3. La guarnizione della porta perde.	1. Eseguire il programma a camera vuota (senza carico). 2. Controllare la pompa del vuoto. 3. Controllare che la porta sia così chiusi da non poter essere spostati.
21.	E16	Nella camera di sterilizzazione ancora c'è un vuoto spinto alla fine del programma.	1. Filtro dell'aria intasato o usurato. 2. Elettrovalvola di aspirazione difettosa.	1. Sostituire il filtro dell'aria. 2. Controllare l'elettrovalvola di ingresso e la scheda di controllo.

9. CONSERVAZIONE

Un prerequisito per il funzionamento sicuro e affidabile dell'autoclave è l'esecuzione regolare di ispezioni periodiche, processi di pulizia e manutenzione.

9.1. Norme di sicurezza per la manutenzione



ATTENZIONE

1. Per eseguire qualsiasi intervento di manutenzione sull'unità è necessaria un'illuminazione sufficiente, vale a dire che l'illuminazione deve essere di almeno 100 lux.
2. Eseguire gli interventi di manutenzione solo quando l'unità è scollegata dall'alimentazione e completamente raffreddata.
3. Utilizzare solo materiali di consumo e accessori originali. Utilizzo di altri prodotti sostitutivi non forniti dal produttore dell'apparecchio, possono causare danni imprevedibili.
4. Solo il produttore o un centro di assistenza autorizzato può effettuare interventi che vanno oltre la manutenzione ordinaria prevista dall'utente.
5. L'utente può sostituire direttamente i seguenti materiali di consumo e/o accessori: filtro dell'aria, guarnizione dello sportello, valvola di sicurezza, cavo di alimentazione e altro.
componenti interni disponibili.

9.2. Piano di manutenzione

9.2.1. Piano di pulizia

L.p.	Azione necessaria	Frequenza	Stato dell'obiettivo	Attenzione
1.	Pulizia della camera di sterilizzazione	Una volta alla settimana	Pulito, libero dallo sporco e dall'acqua.	Vedere 9.3.1
2.	Pulizia del serbatoio pulito acqua	Una volta al mese	Nessuna contaminazione.	Vedere 9.3.2
3.	Pulizia del filtro di scarico	Una volta al mese	Trasparente area di filtraggio.	Vedere 9.3.3
4.	Pulizia della guarnizione della porta	Una volta alla settimana	Nessuna contaminazione.	Vedere 9.3.4
5.	Pulizia filtro w serbatoio per l'acqua pura	Una volta al mese	Trasparente area di filtraggio.	Vedere 9.3.5

9.2.2.

Controllare il piano

L.p.	Azione necessaria	Frequenza	Stato dell'obiettivo	Attenzione
1.	Controllo della valvola di sicurezza a protezione della camera	1 ogni sei mesi	È possibile verificare il corretto funzionamento della valvola. Questa operazione non deve assolutamente essere eseguita durante ciclo in corso.	Vedere 9.3.6

2.	Controllo del sensore di livello acqua nel serbatoio dell'acqua pulita	1 ogni sei mesi	Attivazione dell'allarme in caso di carenza d'acqua.	Vedere 9.3.7
3.	Controllo del sensore di qualità dell'acqua	1 ogni sei mesi	Attivazione dell'allarme in caso di qualità dell'acqua insufficiente.	Vedere 9.3.8
4.	Controllo cavo alimentazione-	1 ogni sei mesi	Nessun danno all'isolamento Esterno.	Vedere 9.3.9
5.	Controllo batteria pannello controllo a pulsante	1 ogni sei mesi	Visualizzazione della corretta valori di data e ora.	Vedere 9.3.10
6.	Test di tenuta (esecuzione di un test di tenuta)	Ogni giorno come prima attività	Risultato del test positivo.	Vedere 9.3.11
7.	Controllo del fusibile	1 volta all'anno	Nessun blackout.	Vedere 9.3.12
8.	Controllo del serbatoio delle acque reflue (se utilizzato)	Ogni giorno prima l'inizio del programma	Se il serbatoio è pieno, svuotarlo. almeno a metà strada.	Vedere 9.3.13

9.2.3. Piano di manutenzione

L.p.	Azione necessaria	Frequenza	Stato dell'obiettivo	Nota
1.	Sostituzione del filtro batteriologico	1 volta, ogni 150 cicli	Ebbene, è ben radicata.	Vedere 9.3.14
2.	Sostituzione della guarnizione della porta	1 volta ogni 2 anni	Lato largo della guarnizione rivolto verso l'esterno. Guarnizione adesiva piatto a terra.	Vedere 9.3.15
3.	Sostituzione della batteria della pulsantiera	1 volta ogni 2 anni	Visualizzazione di data e ora corrette (anche dopo 5 minuti). dall'esenzione).	Vedere 9.3.16

9.3. Inf

9.3.1. Pulizia della camera di sterilizzazione: pulire la parete della camera di sterilizzazione e la superficie di tenuta della camera con un panno pulito e privo di polvere imbevuto d'acqua.



Non utilizzare detergenti a pH acido o alcalino per pulire la camera di sterilizzazione.



Prima di pulire la camera, attendere che questa si sia completamente raffreddata per evitare il rischio di bruciarsi.

9.3.2. Pulizia del serbatoio dell'acqua pulita

Svuotare il serbatoio, rimuovere sedimenti e altri detriti, quindi pulire le superfici interne con un panno pulito e privo di polvere.



Non rimuovere il filtro dal serbatoio per evitare l'ingresso di detriti nella tubazione, che potrebbero causare il malfunzionamento della pompa e l'attivazione di un allarme.



Per la pulizia del serbatoio si può usare solo acqua pulita. Non è consentito l'uso di altri liquidi o agenti, Ad esempio: a base di cloro, alcool metilico, ipoclorito di sodio, acetone, ecc.

9.3.3. Pulizia del filtro di scarico

Nella parte anteriore della camera di sterilizzazione è presente un filtro di scarico:

1. Ruotare in senso orario per rimuovere il filtro dalla camera.
2. Svitare l'anello di pressione del filtro interno.
3. Pulire i 2 elementi filtranti interni.

4. Rimontare il filtro: fare attenzione a inserire prima l'elemento filtrante a maglia grossa, poi quello a maglia fine e solo successivamente avvitare l'anello di pressione.
5. Avvitare il filtro di scarico in posizione.



ATTENZIONE

Prima di pulire il filtro, attendere che la camera si sia completamente raffreddata per evitare il rischio di bruciarsi.

9.3.4. Pulizia della guarnizione della porta:

Controllare che non vi sia sporcizia sulla superficie di tenuta; in caso contrario, è necessario rimuoverla. Pulire quindi l'intera superficie di tenuta con un panno pulito e privo di polvere, imbevuto di acqua pulita.

9.3.5. Pulizia del filtro del serbatoio dell'acqua pulita

Il filtro del serbatoio dell'acqua pulita è costruito nello stesso modo del filtro di scarico dell'acqua usata ed è installato nel serbatoio dell'acqua pulita. Prima di rimuovere il filtro, il serbatoio deve essere svuotato e pulito. Pulire il filtro nello stesso modo in cui si pulisce il filtro di scarico, come descritto nella sezione 9.3.3.

9.3.6. Controllo della valvola di sicurezza

Controllare regolarmente, ogni 6 mesi, che la valvola si apra correttamente e che il vapore venga rilasciato completamente per evitare che la valvola di sicurezza si guasti. Controllare la valvola come segue:

- 1) Eseguire il programma a 134°C.
- 2) Attendere che la pressione salga a circa 100 kPa. Quindi tirare l'anello della valvola di sicurezza per portarla in posizione di apertura e attendere circa 1 secondo; se l'aria e il vapore escono completamente, significa che la valvola di sicurezza è stata aperta. Se la valvola non si apre, interrompere il programma e contattare immediatamente un centro di assistenza autorizzato per far sostituire la valvola di sicurezza.
- 3) Se il test ha avuto esito positivo, lasciare l'anello e attendere il termine del programma.
- 4) Osservare se il vapore fuoriesce dalla valvola di sicurezza durante le altre fasi del programma di funzionamento. In tal caso, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato per far sostituire la valvola di sicurezza. Se non fuoriesce vapore, significa che la valvola funziona correttamente.



Anello

Valvola di sicurezza



ATTENZIONE

Quando si tira l'anello, il vapore viene espulso. Tirare l'anello con un attrezzo adatto, come un cacciavite a testa piatta o un altro strumento. L'operazione non deve assolutamente essere eseguita direttamente con le mani. L'operatore deve stare il più indietro possibile e indossare sempre speciali guanti protettivi isolati, per evitare il rischio di bruciarsi.

9.3.7. Controllo del sensore di livello dell'acqua nel serbatoio dell'acqua pulita

Con l'apparecchio acceso, premere il pulsante di scelta rapida del programma per accedere all'interfaccia del programma. Scaricare completamente l'acqua dal serbatoio. Se viene visualizzato un messaggio di assenza di acqua, significa che il sensore è funzionante. Se non compare alcun messaggio di questo tipo, segnalare il guasto al produttore o a un centro di assistenza autorizzato.



9.3.8. Controllo del sensore di qualità dell'acqua

Con l'alimentazione accesa e il serbatoio pieno, cortocircuitare e tenere premuti i due elettrodi del sensore utilizzando un oggetto metallico (ad es. pinzette, forbici, ecc.) e attendere qualche secondo. Se viene visualizzato un messaggio di qualità dell'acqua insufficiente, segnalare il guasto al produttore o a un centro di assistenza autorizzato.

9.3.9. Controllo del cavo di alimentazione

Controllare che la superficie esterna del cavo di alimentazione non sia danneggiata. Se il cavo è danneggiato, contattare il produttore o un centro di assistenza autorizzato per la sostituzione.

9.3.10. Controllo della batteria della pulsantiera

Controllare la data e l'ora sul display all'accensione del dispositivo. Se questi valori non sono corretti, la batteria potrebbe essere scarica e deve essere sostituita.

9.3.11. Controllo delle perdite

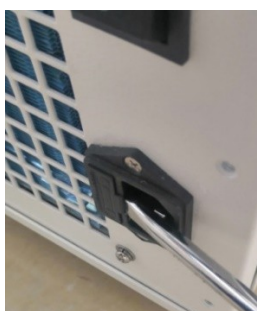
Eseguire un test del vuoto "T e s t del vuoto" per verificare la presenza di perdite. Eseguire il test con la camera vuota (senza carico). Al termine del test, l'unità visualizza il risultato. L'unità può essere utilizzata solo dopo aver completato con successo il test. In caso di guasto, contattare il produttore o un centro di assistenza autorizzato.



ATTENZIONE

I risultati del test possono essere errati se la camera di sterilizzazione è calda o non asciutta. Eseguire il test di tenuta solo quando la camera è asciutta e fredda.

9.3.12. Controllo del fusibile



Spegnere l'apparecchio e scollegare il cavo di alimentazione. Sollevare il coperchio del portafusibile con un cacciavite piatto. Rimuovere il fusibile e verificare se è visibile un blackout. In caso affermativo, sostituire immediatamente il fusibile.

Quando si sostituisce il fusibile, assicurarsi che il nuovo fusibile sia dello stesso tipo. Utilizzare un fusibile con la designazione: F15AL250V.



ATTENZIONE

Assicurarsi che il nuovo fusibile sia conforme alle specifiche, altrimenti potrebbe causare il malfunzionamento dei componenti di sicurezza funzionali e quindi danneggiare l'apparecchio o mettere in pericolo l'operatore. Il controllo o la sostituzione del fusibile devono essere effettuati solo ad apparecchio spento e con il cavo di alimentazione scollegato dall'apparecchio e dalla presa elettrica.

9.3.13. Controllo del serbatoio delle acque reflue (se utilizzato)

Se si utilizza un serbatoio esterno per le acque reflue, controllare ogni giorno prima di iniziare il lavoro, che non sia pieno o quasi. Se è pieno almeno a metà, svuotare il serbatoio.

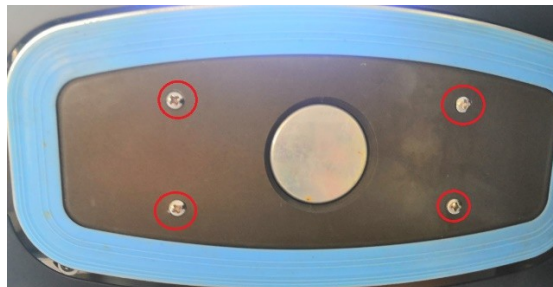
9.3.14. Sostituzione del filtro batteriologico

La posizione del filtro batteriologico è illustrata nella sezione 1.5. Ruotare il filtro in senso antiorario, rimuoverlo e installarne uno nuovo.

9.3.15. Sostituzione della guarnizione della porta

Dopo aver svitato le 4 viti mostrate nella foto a fianco, separare prima una parte della guarnizione e poi rimuovere il tutto.

Inserire la nuova guarnizione spingendola con attenzione in ciascuna delle 4 scanalature. Quindi spingere le sezioni rimanenti della guarnizione fino in fondo, rimettere il coperchio e avvitarlo.



ATTENZIONE

Prima di sostituire la guarnizione, assicurarsi che il coperchio della porta sia completamente raffreddato per evitare il rischio di scottature.

9.3.16. Sostituzione della batteria della pulsantiera

La pulsantiera è alimentata a batteria (1 x CR2032). Se la batteria si esaurisce, l'utente deve sostituire la batteria usata con una nuova dello stesso tipo.

Metodo di sostituzione: Svitare le 2 viti nella parte inferiore del pannello, rimuovere il coperchio del vano, fare leva sulla batteria con un cacciavite piatto e rimuoverla. Inserire la nuova batteria e fissare il coperchio del vano.



10. CONDIZIONI DI ASSISTENZA E GARANZIA

10.1. Servizio

La manutenzione è necessaria per il corretto funzionamento dell'apparecchio. È necessario un controllo annuale dell'apparecchio (ogni 12 mesi). Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato della società di assistenza in garanzia e post-garanzia incaricata dal produttore.

10.2. Garanzia

La durata prevista dell'apparecchio è di 5 anni. L'apparecchio è coperto da una garanzia di 2 anni, che decorre dalla data della fattura. Qualsiasi guasto o danno causato dalla corretta installazione, dall'uso e dalla manutenzione dell'apparecchio in conformità alle disposizioni del presente manuale è coperto dalla garanzia con la sostituzione o la riparazione gratuita dei componenti difettosi. La garanzia non copre i materiali di consumo. Gli interventi di assistenza effettuati da persone non autorizzate escludono qualsiasi diritto alla garanzia e qualsiasi altro diritto.

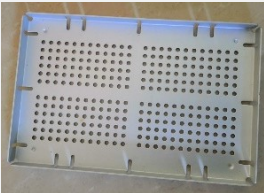
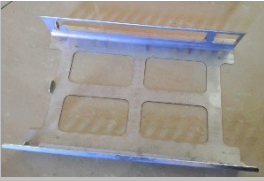
La garanzia non si applica, anche durante il periodo di garanzia, nei seguenti casi:

- danni o guasti causati da un'installazione e un funzionamento non corretti,
- danni o malfunzionamenti causati da danni al dispositivo, ad esempio a causa di una caduta o di un impatto,

- danni o malfunzionamenti causati dall'installazione e dalla riparazione del dispositivo da parte di soggetti non autorizzati dal produttore,
- nessuna prova d'acquisto e nessuna carta di garanzia,
- danni o guasti dovuti a un evento fortuito (ad esempio, sovratensione o incendio),
- l'uso di materiali di consumo e accessori non originali,
- normale usura dei materiali di consumo e degli accessori,
- falsificare, modificare, danneggiare o rimuovere qualsiasi marcatura, etichetta, compresi gli adesivi di avvertimento e informazione dall'apparecchiatura/prodotto,
- se il numero di serie/parte del dispositivo è stato rimosso, alterato o è illeggibile, o se l'autenticità del dispositivo/prodotto non può essere confermata.

Nei casi non coperti dalla garanzia, anche dopo la scadenza del periodo di garanzia, le riparazioni vengono effettuate a pagamento. Le condizioni di garanzia dettagliate sono riportate nella scheda di garanzia.

11. ACCESSORI

Lp.	Nome dell'articolo	Foto	Commento
1.	Vassoio porta strumenti (1 unità è disponibile come standard, 2 unità sono disponibili come opzione).		Viene utilizzato per ospitare oggetti o strumenti. Da posizionare su un supporto su vassoi.
2.	Supporto per vassoio (opzionale).		La parte inferiore viene utilizzata per disporre gli oggetti da sterilizzare. La parte superiore è utilizzata per alloggiare i vassoi degli strumenti.
3.	Serbatoio esterno per le acque reflue (opzionale).		Viene utilizzato per raccogliere l'acqua usata scaricata durante il ciclo.
4.	Maniglia per la rimozione dei vassoi.		Utilizzare sempre una maniglia per rimuovere i vassoi dal vano per evitare il rischio di scottarsi.
5.	Tubo flessibile/tubo scarico (2 pezzi)		Viene utilizzato per drenare l'acqua.
6.	Cavo di alimentazione (1 pz.).		

12. ALLEGATI**Allegato 1 Elementi e risultati delle ispezioni**

Oggetto del test	Metodo di conformità	Risultato
Controllo dinamico della pressione	Test di tipo	Compatibile
Perdite d'aria	Controllo del prodotto finito	Compatibile
Test della camera vuota	Controllo del prodotto finito	Compatibile
Materia prima solida	Test di tipo	Compatibile
Piccoli oggetti porosi	Test di tipo	Compatibile
Piccoli lotti porosi	Test di tipo	Compatibile
Lotto poroso completo	Test di tipo	Compatibile
Corpo cavo di tipo B	Test di tipo	Compatibile
Corpo cavo di tipo A	Controllo del prodotto finito	Compatibile
Imballaggio multistrato	Test di tipo	Compatibile
Essiccazione di lotti solidi	Test di tipo	Compatibile
Essiccazione di lotti porosi	Test di tipo	Compatibile

Allegato 2 Spiegazione di ogni fase del processo

Lp.	Metodo visualizzazioni	Spiegazione
1.	Standby	Il dispositivo è in modalità sleep, quando esce dalla modalità è pronto per il funzionamento.
2.	Riscaldamento	Fase di preriscaldamento.
3.	vuoto	Fase di scarico dell'aria.
4.	Aumentare	Il vapore saturo viene iniettato nella camera di sterilizzazione: aumento della temperatura e la pressione nella camera.
5.	scarico	Svuotamento (scarico dell'acqua e rilascio del vapore) della camera di sterilizzazione.
6.	Sterilizzazione	Sterilizzazione: mantenimento della pressione e della temperatura di sterilizzazione.
7.	asciutto	Essiccazione sottovuoto.
8.	equilibrio	L'aria viene aspirata nella camera di sterilizzazione attraverso un filtro batteriologico per uniformare la pressione nella camera alla pressione atmosferica.
9.	Fine	Termine del programma in corso.

Allegato 3 Esempio di stampa del risultato di un programma completato

N. SERIALE: 300012345

OPERATORE:

----CLASS B---

COUNT:00001

CONTEGGIO DELL'ACQUA B.W.

DATA: 01-07-2020

TEMPO: 15:46:25

PROGRAMMA: 134 /

VELOCE

HH:MM:SS KPA °C

INIZIO

15:51:43 000 072.6 05:18

VUOTO

15:52:45 -080 079.1 01:02

SORPRENDERE

15:53:00 021 089.2 00:15

VUOTO

15:53:50 -080 095.2 00:50

SORPRENDERE

15:54:05 010 103.9 00:14

VUOTO

15:55:09 -080 105.7 01:05

SORPRENDERE

15:56:24 221 133.7 01:15

STER-START:

15:56:24 221 133.7 01:15

TEMPERATURA MASSIMA
136,1

TEMPERATURA MINIMA: 133,7

MAX PRESS: 227

STAMPA MIN: 207

STER-END

16:00: 24213 134.6 04:00

FINE A SECCO

16:04:58 -017 118.8 04:34

CICLO COMPLETATO

16:04: 59000 119.1 00:01

Tempo di ciclo totale (18 m
: 34 s)

Unità di pressione

Unità di temperatura

Tempo di fase del vuoto

Durante la
fase di
sterilizzazione

NUMERO DI

SERIE:

OPERATORE:

CLASSE B

CONTEGGIO:

CONTEGGIO
DELL'ACQUA B.W.

DATA:

TEMPO:

PROGRAMMA: 134 /

VELOCE HH:MM:SS

INIZIO

VUOTO

SORPRENDERE

AVVIO DEL

TIMONE:

TEMPERATUR

A MASSIMA:

TEMPERATUR

A MINIMA:

PRESSIONE

MASSIMA:

PRESSIONE

MIN: FINE

TIMONE-FINE

SECCO

CICLO COMPLETATO

NUMERO DI

SERIE:

OPERATORE:

CLASSE B

NUMERO DEL CICLO:

QUANTITÀ/QUALITÀ

DELL'ACQUA DATA:

TEMPO:

PROGRAMMA: 134 / VELOCE

HH:MM:SS

INIZIO

FASE GENERAZIONE

DEL VUOTO

FASE AUMENTO

DELLA TEMPERATURA E DELLA

PRESSIONE NELLA CAMERA

INIZIO

STERILIZZAZIONE

MAX. TEMPERATURA

MIN. TEMPERATURA

MASSIMA PRESSIONE

MIN. PRESSIONE FINE

STERILIZZAZIONE FINE

ASCIUGATURA CICLO

COMPLETO

13. DATI DI CONTATTO**PRODUTTORE****Ningbo Haishu Life Medical Technology Co.**

No.1, Jinghui Road, Hengjie Town
315181 Haishu, Ningbo, Zhejiang
Repubblica Popolare Cinese tel./fax:
+86 574 8828 3099
www.lafomed.com
e-mail: sales@life-autoclave.com

**RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO NELL'UNIONE EUROPEA****Caretechion GmbH**

Niederrheinstr 71
40474 Duesseldorf, Germania
Tel: +49 211 3003 6618
e-mail: info@caretechion.de

**IMPORTER
W POLSCE****IMPORTATORE E PUNTO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO IN POLONIA****ACTIV Tomasz Pacholczyk**

ul. Graniczna 8B, Edificio DC2A
54-610 Wrocław, Polonia
www.activeshop.com.pl

Numero e data di emissione delle istruzioni:
GC-JS-22 01/00 2020-07-22 GB | 09.11.2020 EN