Manuale d'uso



RIK-1 - AIT - Rev06

lina

RIK-117 RIK-122

Indice

Conformità 5
Simboli e messaggi 6
Introduzione 9
Informazioni sul manuale 9
Restrizioni d'uso 10
Informazioni sulla sicurezza 11
Avvertenze per la sicurezza 11
Responsabilità 14
Guida introduttiva 15
Disimballo 15
Movimentazione 19
Descrizione del prodotto 20
Installazione della sterilizzatrice 24
Funzionamento della sterilizzatrice 26
Menu dell'interfaccia utente 27
Configurazione della sterilizzatrice 33
ioDent 35
Autenticazione dell'utente (opzionale) 35
Chiavetta USB 36
Modalità standby 36
Amministratore 37
Gestione degli utenti (opzionale) 37
Opzioni di tracciabilità (opzionale) 38
Gestione delle stampanti 40
Selezione della stampante (opzionale) 40
Selezione della stampante di etichette (opzionale) 40
Utilizzo della stampante di etichette (opzionale) 41
Descrizione del contenuto delle etichette 43
Test della sterilizzatrice 44
Test delle prestazioni della sterilizzatrice 44
Test di Bowie & Dick 45
Test Helix 48
Test del vuoto 51
Cicli di sterilizzazione 53
Manutenzione e preparazione del carico 53
Preparazione della sterilizzatrice 56
Descrizione del ciclo di sterilizzazione 57
Gestione del ciclo di sterilizzazione 58
Scaricamento 61
Report del ciclo di sterilizzazione 61
Manutenzione 67
Avvertenze per le operazioni di manutenzione 67
Manutenzione ordinaria 68
Manutenzione ogni 50 cicli o mensile 70
Manutenzione ogni 400 cicli 75
Manutenzione ogni 800 cicli o due anni 78

Manutenzione ogni 800 cicli 84
Manutenzione ogni 4000 cicli o cinque anni 86
Manutenzione straordinaria 87
Smaltimento 88
Diagnostica **89**
Errori 89
Risoluzione problemi 95
Apertura della porta in emergenza 102
Dati tecnici **105**
Cicli di sterilizzazione 105
Fasi dei cicli di sterilizzazione 112
Dati tecnici 115
Raccomandazioni per la validazione 117
Schemi 118
Qualità dell'acqua 119
Accessori, parti di ricambio, parti di consumo 120
Partner di assistenza autorizzati W&H 128
Schede informative **129**
Lista di controllo per l'installazione W&H 129
Scheda informativa per il test Helix 132

Conformità

CONFORMITÀ A NORME, STANDARD E DIRETTIVE EUROPEE

La sterilizzatrice è conforme alle normative, alle direttive e agli standard di seguito riportati:

Norme e direttive	Descrizione
CE 0051	Regolamento sui dispositivi medici (MDR) / Regolamento (UE) n. 2017/745 relativo ai dispositivi medici Dispositivi di classe IIb secondo la Regola 16 – ALLEGATO VIII del suddetto Regolamento
CE	Per i dispositivi conformi alla Direttiva Macchine (2006/42/CE), alla Direttiva Bassa Tensione (2014/35/UE) e alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (2014/30/UE)
CE 0497 2014/68/UE	PED (Direttiva attrezzature a pressione) e Direttiva 2014/68/UE (PED - Attrezzature a pressione) per tutte le camere di sterilizzazione progettate e realizzate in conformità con l'ALLEGATO I e la procedura descritta nel modulo D1 Allegato III
2012/19/UE	Direttiva sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE)
EN 13060	Piccole sterilizzatrici a vapore
IEC 61010-1	Requisiti di sicurezza per dispositivi elettrici di misura, controllo e laboratorio: requisiti generali
IEC 61010-2-040	Requisiti di sicurezza per dispositivi elettrici di misura, controllo e laboratorio; prescrizioni particolari per sterilizzatrici e apparecchiature di lavaggio/disinfezione utilizzate per il trattamento di materiali per uso medicale
IEC 61326-1	Dispositivi elettrici di misura, controllo e laboratorio - requisiti EMC; requisiti generali
IEC 61770	Apparecchiature elettriche connesse alla rete idrica - Prescrizioni per evitare il ritorno d'acqua per sifonaggio e il difetto di raccordi

Nota: le sterilizzatrici Lina possono essere convalidate in conformità alla norma EN ISO 17665-1.

Nota: ogni nuova sterilizzatrice viene fornita con Dichiarazione di conformità e Scheda di garanzia.

Simboli e messaggi

SIMBOLI DI SICUREZZA USATI NEL MANUALE



AVVERTENZA: segnala situazioni di pericolo che, se non evitate, possono causare lesioni gravi o la morte.

In riferimento a una sterilizzatrice, questi avvertimenti indicano situazioni di pericolo che potrebbero dar luogo a condizioni non sterili (ad es. strumenti non sterili), con conseguente rischio di lesioni personali mortali.



ATTENZIONE: segnala situazioni di pericolo che, se non evitate, possono comportare lesioni lievi o moderate.

SIMBOLI VISUALIZZATI SUL PRODOTTO



Superfici calde! Rischio di ustioni.



Vapore caldo! Rischio di ustioni.



Consultare il Manuale d'uso per informazioni importanti relative alle precauzioni.



Non utilizzare acqua potabile per riempire il serbatoio dell'acqua pulita; utilizzare esclusivamente acqua distillata o demineralizzata.



Consultare il Manuale d'uso.



Smaltimento / Non smaltire con i rifiuti normali.

MESSAGGI RELATIVI AI DANNI ALLE COSE

Avviso: segnala informazioni considerate importanti, ma non collegate a situazioni di pericolo. Sono tipicamente usate per evitare danni al prodotto.

STORAGE	Stoccaggio
TRANSPORTATION	Trasporto
MD	Dispositivo medico Solo per dispositivi MDR
SN	Numero di serie
REF	Numero di catalogo
Max. P	Pressione massima/Pressione di esercizio massima autorizzata (MAWP)
	Temperatura compresa tra XX °C e XX °C
	Data di produzione (YYYY-MM-DD)
	Paese di produzione

	Fabbricante
UDI	Identificativo univoco del dispositivo
HIBC	Codice a barre per il settore sanitario secondo lo standard HIBC
SMALL STEAM STERILIZER	Piccola sterilizzatrice a vapore
	Questo lato in alto
	Fragile, maneggiare con cura
	Tenere all'asciutto
	La sterilizzatrice deve essere trasportata da due tecnici autorizzati a causa del suo peso elevato
	ON (alimentatore) IEC 60417-5007

	OFF (alimentatore) IEC 60417-5008
	Posizione IN del comando di controllo bistabile IEC 60417-5268
	Posizione OUT del comando di controllo bistabile IEC 60417-5269
	Connessione USB
GS1 Logistic	Datamatrix GS1 per scopi logistici
#	Tipo o modello della sterilizzatrice
TC	Connessione test

Introduzione

SOMMARIO

In questa sezione sono trattati gli argomenti di seguito elencati:

Informazioni sul manuale 9
Restrizioni d'uso 10

Informazioni sul manuale

INTRODUZIONE

Questo Manuale d'uso fornisce le istruzioni per l'utilizzo delle sterilizzatrici W&H RIK-117 e RIK-122, di seguito denominate Lina 17 e Lina 22.

PER LA SICUREZZA DELL'UTENTE E DEI PAZIENTI

Questo manuale intende fornire informazioni sulle sterilizzatrici Lina per assicurare:

- la correttezza dell'installazione e della configurazione
- l'utilizzo ottimale
- il funzionamento sicuro e affidabile
- il rispetto dei requisiti in materia di manutenzione e assistenza periodica.

Si raccomanda un'attenta lettura delle informazioni relative alla sicurezza (vedere "Avvertenze per la sicurezza" a pagina 11).

OBBLIGHI RELATIVI AL PRESENTE MANUALE

Il manuale è parte integrante del prodotto e lo accompagna per tutta la sua vita utile. Deve essere consultato in tutte le situazioni che si verificano durante l'intero ciclo di vita del prodotto, dalla consegna fino alla dismissione. Per questo motivo, deve essere sempre accessibile agli operatori, sia online che offline.

Qualora non sia possibile accedere al manuale, contattare l'assistenza clienti. Se la proprietà del dispositivo viene trasferita, consegnare sempre il manuale al nuovo proprietario.

CONTENUTO DEL MANUALE

Questo Manuale d'uso contiene le istruzioni per l'utilizzo e la manutenzione dei seguenti modelli di sterilizzatrice:

- RIK-117
- RIK-122

I modelli differiscono soltanto per il volume della camera.

DICHIARAZIONE DI ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Tutte le immagini, la grafica e le illustrazioni fornite in questo manuale sono destinate alla comprensione del testo. Non sono da intendersi come una rappresentazione accurata dei dettagli del prodotto. Pertanto, devono essere considerate solo come indicative e possono differire dal prodotto reale.

Per eventuali suggerimenti o osservazioni si prega di inviare una e-mail all'indirizzo office.sterilization@wh.com.

NOTA DI COPYRIGHT

Copyright ©, W&H Sterilization Srl.

Tutti i diritti riservati in tutti i Paesi.

Tutti i disegni, le immagini e i testi contenuti in questo manuale sono di proprietà del produttore. È vietata la duplicazione anche parziale di disegni, immagini o testi.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso.

Restrizioni d'uso

USO PREVISTO DEL PRODOTTO

Per dispositivi medici in conformità al Regolamento UE 2017/745:

Le piccole sterilizzatrici a vapore sono destinate alla sterilizzazione di dispositivi medici invasivi e non invasivi. I dispositivi sono destinati esclusivamente all'uso professionale da parte di personale debitamente formato.

Per altri scopi al di fuori del campo di applicazione del Regolamento UE 2017/745:

Le piccole sterilizzatrici a vapore sono destinate alla sterilizzazione di dispositivi diversi da quelli medici invasivi e non invasivi. Le piccole sterilizzatrici a vapore sono destinate alla sterilizzazione in medicina veterinaria. Trovano impiego anche per materiali e apparecchiature che possono venire a contatto con sangue o liquidi organici, ad esempio strumenti utilizzati da estetisti, tatuatori, piercer e parrucchieri.
I dispositivi sono destinati esclusivamente all'uso professionale da parte di personale debitamente formato.

FUNZIONI

Per l'elenco completo delle principali funzioni di programmazione, incluso il tempo di sterilizzazione, la temperatura e le raccomandazioni sul carico, vedere "Cicli di sterilizzazione" a pagina 105.

QUALIFICHE DELL'UTENTE

Gli utenti che possono utilizzare la sterilizzatrice sono i seguenti.

Qualifiche dell'utente	Competenze
Responsabile clinica/studio	Legalmente responsabile per: ■ l'efficacia del protocollo d'igiene in vigore ■ il processo di sterilizzazione ■ la formazione degli operatori e la documentazione per la formazione ■ il corretto funzionamento e la manutenzione dell'apparecchiatura
Operatori formati	■ Hanno frequentato regolarmente il corso di formazione per l'uso sicuro della sterilizzatrice. ■ Usano la sterilizzatrice seguendo le istruzioni del responsabile della clinica/studio.

Informazioni sulla sicurezza

SOMMARIO

In questa sezione sono trattati gli argomenti di seguito elencati:

Avvertenze per la sicurezza 11
Responsabilità 14

Avvertenze per la sicurezza

PERICOLO TERMICO



- Quando la sterilizzatrice viene accesa, la camera inizia a riscaldarsi automaticamente ad alte temperature: rischio di ustioni!
- Al termine di ciascun ciclo, i vassoi e il carico sono molto caldi. Usare le maniglie per vassoi e cassette per svuotare la camera di sterilizzazione.
- Durante l'utilizzo della sterilizzatrice, indossare sempre DPI appropriati (come ad esempio i guanti per la pulizia, la manutenzione,ecc....).

RISCHI ELETTRICI



- Non versare acqua o altri liquidi sulla sterilizzatrice (rischio di cortocircuiti elettrici).
- Spegnere la sterilizzatrice e scollegare il cavo di alimentazione prima di ispezionare, eseguire operazioni di manutenzione o riparare la sterilizzatrice.
- Assicurarsi che la presa di alimentazione cui è collegata la sterilizzatrice sia messa a terra in modo corretto.
- Qualsiasi dispositivo elettrico connesso alla sterilizzatrice deve essere dotato di doppio isolamento elettrico (classe II o superiore).
- Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione fornito dal produttore.

USO IMPROPRIO DELLA STERILIZZATRICE



- La sterilizzatrice non deve essere utilizzata in presenza di gas, vapori, liquidi o solidi esplosivi o infiammabili.
- La sterilizzatrice non è stata progettata per la sterilizzazione di alimenti o materiali di rifiuto.
- Non superare i limiti di carico specificati in questo manuale (vedere "Gestione del ciclo di sterilizzazione" a pagina 58).
- Non bere mai acqua precedentemente contenuta nella sterilizzatrice.

MANOMISSIONE



- Non rimuovere la targhetta matricolare o altre etichette dalla sterilizzatrice.
- Gli interventi di riparazione, manutenzione o assistenza devono essere eseguiti da provider di servizi autorizzati e utilizzando sempre pezzi di ricambio originali.

REQUISITI



- Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione e gli accessori forniti dal produttore.
- Incidenti gravi che si verifichino in relazione a questo dispositivo medico devono essere segnalati al fabbricante e all'autorità competente del Paese in cui si è verificato l'incidente.
- In caso di malfunzionamento della sterilizzatrice, contattare un tecnico autorizzato o il produttore.

SICUREZZA INFORMATICA

1) Connettività del dispositivo

Le porte esterne accessibili del dispositivo sono:

- Porta Ethernet, se presente
  Uso previsto del prodotto:
  - Servizi di rete (per la descrizione, vedere sotto)
- Porte USB
  Uso previsto del prodotto:
  - dispositivo di memoria di massa, ad esempio una chiavetta, per il salvataggio dei report di ciclo;
  - dispositivo di memoria di massa, ad esempio una chiavetta, per l'aggiornamento del software;
  - stampante di report
  - stampante di etichette
  - lettore di codici QR (visto come una tastiera), per la funzionalità EliTrace, ove presente;
  - chiavetta Wi-Fi, per i servizi di rete (per la descrizione, vedere sotto);
  - adattatore da USB a Ethernet per i servizi di rete (per la descrizione, vedere sotto).

I servizi di rete sono:

- salvataggio remoto dei dati;
- condivisione della stampante di etichette;
- gestione degli utenti del dispositivo;
- comunicazione cloud per l'invio di dati sul ciclo e sullo stato del dispositivo e per l'aggiornamento del software.

La funzionalità del dispositivo non richiede la connessione a Internet.

Raccomandazioni per la sicurezza informatica

- Tutte le porte e gli utilizzi elencati sono disponibili sia per gli utenti del dispositivo che per il personale di assistenza, ad eccezione dell'aggiornamento del software che può essere eseguito solo da personale autorizzato (partner o tecnici W&H).
- Aggiornare il software del dispositivo all'ultima versione consigliata dal produttore.

- Utilizzare solo dispositivi di archiviazione di massa USB affidabili per il salvataggio dei report.
- Eseguire regolarmente il backup dei report di ciclo per assicurarsi di averne una copia in caso di imprevisti o incidenti legati alla sicurezza informatica.

- Non accedere alle funzionalità del server web del dispositivo tramite link contenuti nelle e-mail.
- Assicurarsi che il provider dei servizi di posta elettronica disponga di un filtro antispam.

2) Funzioni di protezione del dispositivo per la sicurezza informatica

Il dispositivo è progettato in modo tale che un attacco informatico o un errore software non ne compromettano la sicurezza in relazione all'uso previsto. Un attacco informatico riuscito non può provocare danni diretti ai pazienti: il dispositivo, infatti, non è in contatto con i pazienti.

Il dispositivo non condivide alcun dato (sensibile e non sensibile) relativo ai pazienti.

Per proteggere ulteriormente il dispositivo e ridurre al minimo gli attacchi informatici riusciti, sono state adottate le seguenti precauzioni:

- l'accesso al sistema operativo del dispositivo non è consentito (l'accesso dell'utente al sistema operativo è disabilitato);
- sul dispositivo è attivo un firewall; tutte le connessioni di rete del dispositivo (da e verso il mondo esterno) sono gestite dal firewall che, seguendo specifiche regole, le filtra e blocca tutto ciò che non è strettamente necessario al dispositivo;
- le operazioni di aggiornamento/installazione sono possibili solo utilizzando software firmato e criptato, fornito da W&H;
- durante il normale utilizzo, il sistema operativo e l'applicazione responsabile delle funzionalità del dispositivo si trovano in una memoria di sola lettura, in modo da evitare danneggiamenti intenzionali;
- tutti i dati dei cicli sono protetti da controlli di tipo checksum.

3) Archiviazione dei dati dei cicli

Il dispositivo salva i dati dei cicli sulla chiavetta USB. Ogni file contiene un codice di controllo che consente di verificare l'integrità del file.

4) Comunicazione sicura nel cloud

È possibile stabilire una comunicazione sicura (con autenticazione e autorizzazione) tra il dispositivo e il server cloud per le seguenti funzionalità:

- aggiornamento del software da remoto;
- gestione delle impostazioni;
- monitoraggio del dispositivo;
- acquisizione dei dati dei cicli.

L'utente e i tecnici autorizzati possono interagire con il server cloud tramite un dispositivo generico (ad esempio: PC, tablet, smartphone) dotato di un browser web e di un'adeguata autorizzazione e autenticazione.

5) Requisiti dell'infrastruttura

Per ridurre al minimo la possibilità di attacchi informatici, è responsabilità dell'utente applicare le seguenti misure:

- aggiornamenti e installazioni del software devono essere eseguiti solo da personale autorizzato e formato;

- si raccomanda di attivare un firewall sul router/modem utilizzato per la connessione a Internet.

Nota: ulteriori informazioni sulla sicurezza sono menzionate nel documento MDS2, disponibile su richiesta.

6) Distinta base del software (SBOM)

Il dispositivo offre la possibilità di scaricare la SBOM sulla chiavetta USB accedendo alla pagina del menu "System Info".

7) Eventi potenzialmente causati da un attacco informatico rilevabili dall'utente

Le seguenti situazioni, visibili dall'utente, potrebbero essere causate da attacchi informatici:

- schermo bloccato;
- schermo nero;
- rallentamento significativo durante la navigazione nei menu;
- servizi di rete bloccati o funzionanti in modo anomalo (tra cui: archiviazione remota dei dati, condivisione delle stampanti di etichette, ecc.).

8) Istruzioni per gli utenti su come intervenire in caso di imprevisti o incidenti relativi alla sicurezza informatica

Se si verifica un imprevisto o un incidente relativo alla sicurezza informatica, reale o sospetto, per ridurre al minimo l'impatto e prevenire ulteriori danni è necessario seguire queste indicazioni:

- scollegare il dispositivo dalla rete (cavo Ethernet e/o chiavetta Wi-Fi) per evitare che il danno si propaghi ad altri dispositivi;
- scollegare la chiavetta USB per ridurre la possibilità di corrompere i dati memorizzati, come i report dei cicli;
- informare il reparto IT e un tecnico autorizzato (o il produttore del dispositivo) e seguire le indicazioni ricevute per mettere in sicurezza il dispositivo interessato.

Responsabilità

RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

- L'utente è responsabile per la correttezza dell'installazione, dell'uso e della manutenzione della sterilizzatrice, nel rispetto delle istruzioni fornite in questo Manuale d'uso.
- I dispositivi di sicurezza della sterilizzatrice sono compromessi quando il prodotto stesso non viene installato, utilizzato e sottoposto a manutenzione in conformità alle istruzioni fornite con questo Manuale d'uso.
- Il Manuale d'uso aggiornato all'ultima versione è sempre disponibile su www.wh.com.
- Conservare questo Manuale d'uso per successive consultazioni.

RESPONSABILITÀ DEL PRODUTTORE

- Il produttore si assume la responsabilità per la sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni del prodotto solo se il prodotto stesso viene installato, utilizzato e sottoposto a manutenzione in conformità con il Manuale d'uso.
- Interventi di manutenzione effettuati da personale non autorizzato invalidano tutti i diritti di garanzia e qualsiasi altro diritto.

Guida introduttiva

SOMMARIO

In questa sezione sono trattati gli argomenti di seguito elencati:

Disimballo 15
Movimentazione 19
Descrizione del prodotto 20
Installazione della sterilizzatrice 24
Funzionamento della sterilizzatrice 26
Menu dell'interfaccia utente 27
Configurazione della sterilizzatrice 33
ioDent 35
Autenticazione dell'utente (opzionale) 35
Chiavetta USB 36
Modalità standby 36

Disimballo

DISIMBALLO DELLA STERILIZZATRICE

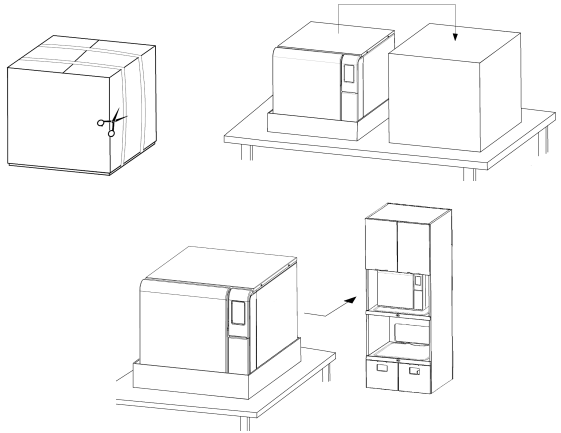
ATTENZIONE! Prodotto pesante. La sterilizzatrice deve essere rimossa dalla scatola e trasportata da due tecnici autorizzati.

Peso con confezione:

- Lina 17: 48,5 kg (107 lb)
- Lina 22: 50 kg (110,2 lb)

Peso senza confezione:

- Lina 17: 42 kg (92,6 lb)
- Lina 22: 43,5 kg (95,9 lb)

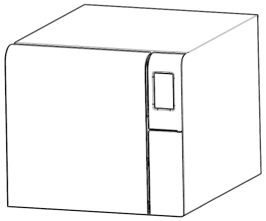


AVVERTENZE

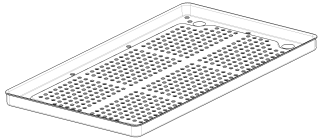
Avviso: controllare le condizioni esterne della scatola e della sterilizzatrice. In caso di danni, contattare immediatamente il rivenditore o lo spedizioniere che ha effettuato il trasporto. Conservare l'imballo per la spedizione o il trasporto della sterilizzatrice in futuro.

Nota: l'imballo del prodotto è ecocompatibile e può essere smaltito da aziende di riciclaggio industriale.

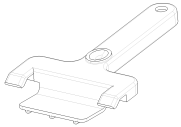
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE



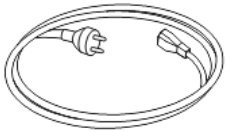
Sterilizzatrice



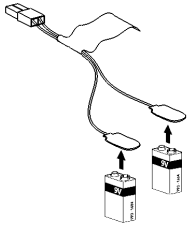
Vassoi (tre)



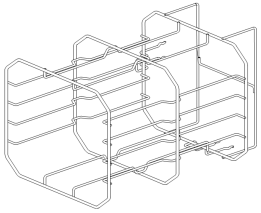
Maniglia per vassoi



Cavo di alimentazione



Strumento per l'apertura della porta in emergenza



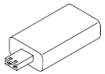
Supporto vassoi reversibile



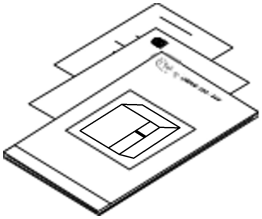
Tubo di scarico



Tubo per il collegamento di scarico (disponibile solo per il modello Lina AWF)



Chiavetta USB su cui è caricato il Manuale d'uso



Questo manuale, dichiarazione di conformità, scheda di garanzia, report del test di funzionamento, scheda di manutenzione

ARTICOLI NON FORNITI CON LA STERILIZZATRICE

I seguenti materiali non vengono forniti:

- Contenitore dell'acqua per raccogliere le acque reflue durante lo svuotamento manuale del serbatoio (volume maggiore di 5 l (1,3 gal)).
- Cavo LAN per collegare la sterilizzatrice a una rete (opzionale).

Per un elenco completo degli accessori opzionali, vedere "Accessori, parti di ricambio, parti di consumo".

Movimentazione

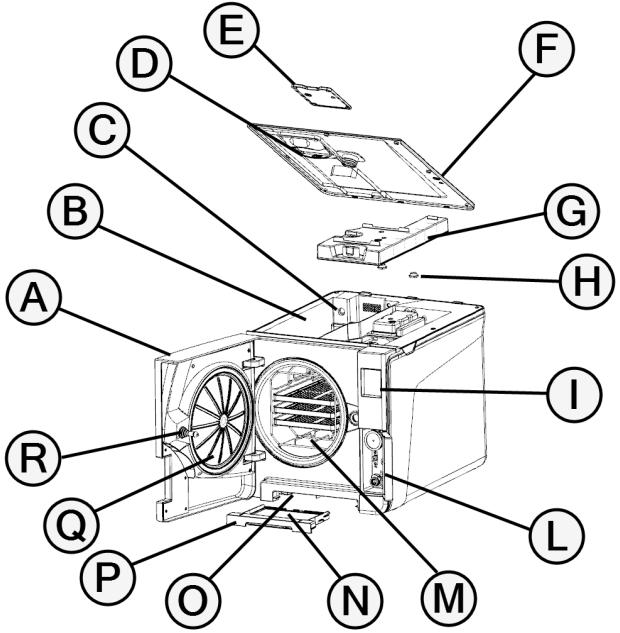
COME CAMBIARE COLLOCAZIONE DELLA STERILIZZATRICE

Prima del trasporto:

- Svuotare completamente entrambi i serbatoi d'acqua (vedere "Scarico dei serbatoi dell'acqua pulita e dell'acqua usata" a pagina 87).
- Lasciare che la camera di sterilizzazione si raffreddi.
- Per la spedizione o il trasporto della sterilizzatrice, utilizzare l'imballo originario. Materiali da imballaggio sostitutivi sono disponibili presso l'Assistenza W&H.

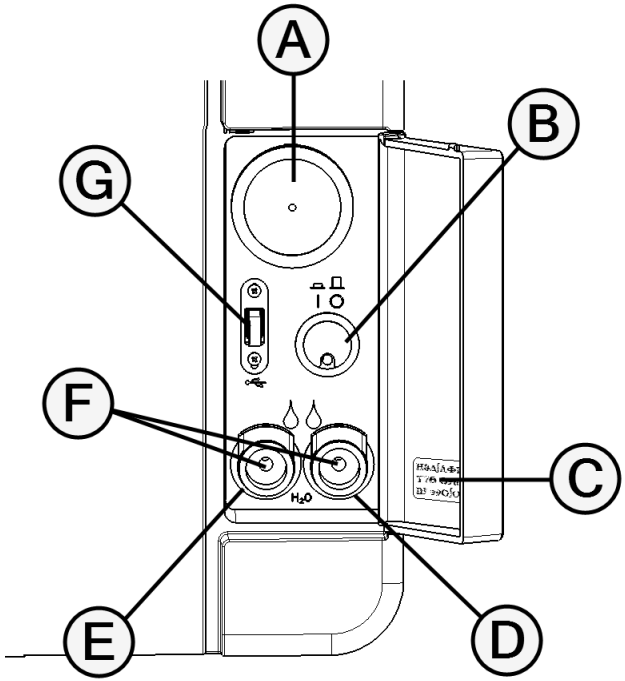
Descrizione del prodotto

VISTA FRONTALE E STRUTTURA INTERNA SUPERIORE



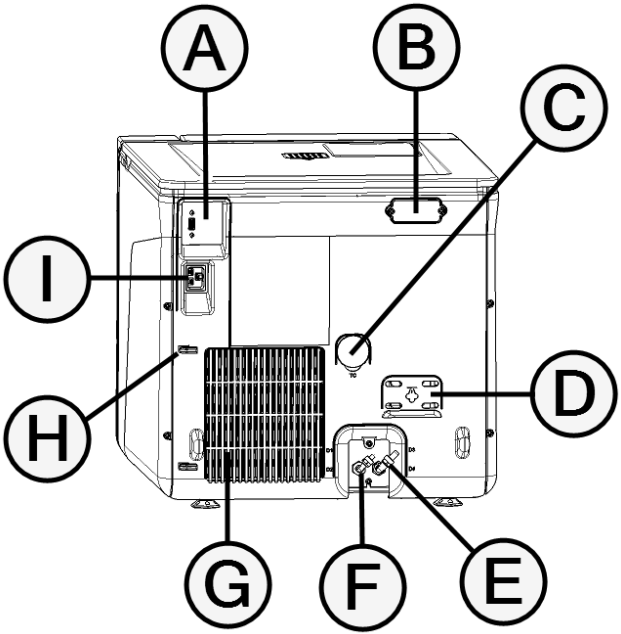
Parte	Descrizione
A	Porta della camera
B	Serbatoio
C	Sensore di livello dell'acqua
D	Coperchio serbatoio dell'acqua
E	Tappo di riempimento del serbatoio
F	Coperchio serbatoio dell'acqua
G	Coperchio interno del serbatoio
H	Filtri interni del serbatoio con cartucce metalliche
I	Touch screen
L	Sportello di servizio
M	Camera di sterilizzazione
N	Filtro antipolvere
O	Pulsante di ripristino dell'interruttore del termostato
P	Strumento per l'apertura della porta in emergenza
Q	Guarnizione della porta
R	Perno di chiusura della porta

COMPONENTI DIETRO LO SPORTELLO DI SERVIZIO



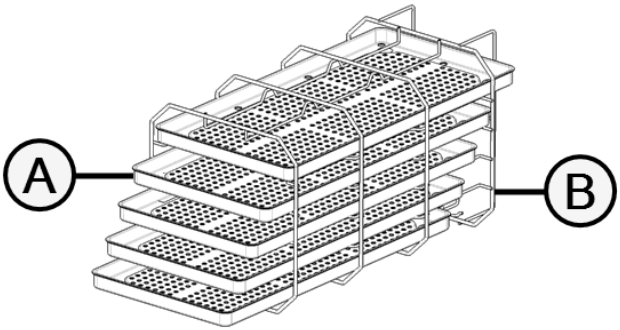
Parte	Descrizione
A	Filtro batteriologico
B	Interruttore alimentazione
C	Etichetta d'identificazione
D	Attacco scarico acqua usata (grigio)
E	Attacco scarico acqua pulita (blu)
F	Pulsante di rilascio del tubo di scarico
G	Porta USB

VISTA POSTERIORE



Parte	Descrizione
A	Porta USB (opzionale)
B	Coperchio traferro
C	Connessione test
D	Coperchio valvola di sicurezza della pressione
E	Scarico acqua usata (opzionale)
F	Ingresso approvvigionamento acqua (opzionale)
G	Griglia condensatore
H	Guida cavo di alimentazione
I	Presa spina del cavo di alimentazione

ACCESSORI DELLA CAMERA



Parte	Descrizione
A	Vassoio
B	Supporto vassoi della camera: ■ In posizione normale, può ospitare 5 vassoi in orizzontale o 3 cassette/contenitori in verticale. ■ In posizione ruotata di 90°, può ospitare 3 vassoi o 3 cassette/contenitori in orizzontale.

Installazione della sterilizzatrice

REQUISITI DELL'AMBIENTE DI INSTALLAZIONE

Avviso:

Non posizionare la sterilizzatrice in modo da rendere difficoltoso l'utilizzo dei comandi posti dietro lo sportellino di servizio. Non posizionare la sterilizzatrice in modo che sia difficile scollegare la spina di alimentazione.

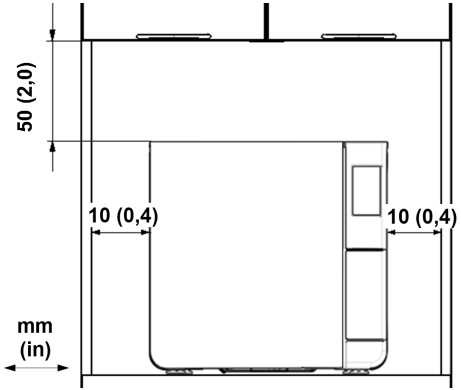
Lasciare la griglia del condensatore (posta sul retro della sterilizzatrice) libera da qualsiasi cosa possa ostruire il passaggio dell'aria.

I materiali delle superfici devono essere resistenti all'acqua. Se i cicli di sterilizzazione si susseguono in modo continuo, prestare attenzione ai materiali circostanti, perché il vapore potrebbe danneggiarli.

La sterilizzatrice deve lavorare in assenza di atmosfere esplosive. La sterilizzatrice deve lavorare al chiuso, in una stanza ben ventilata e lontano da fonti di calore e da materiali infiammabili.

Posizionare la sterilizzatrice su una superficie piana e livellata.

Requisiti minimi di spazio per assicurare un'adeguata circolazione dell'aria:



COLLEGAMENTI ELETTRICI

Tutti i cavi e i tubi collegati sul retro della sterilizzatrice devono essere posizionati lontano dalla griglia del condensatore (ad esempio, usando le guide in dotazione).

Avviso:

Collegare la sterilizzatrice a una linea dedicata. Non utilizzare prolunghe per i cavi né prese multiple o adattatori.

Prima del collegamento con l'alimentazione elettrica, assicurarsi che le superfici interne ed esterne siano prive di umidità e condensa.

L'installazione della sterilizzatrice deve essere eseguita da due tecnici autorizzati che usano DPI (Dispositivi di Protezione Individuale), ai sensi delle normative vigenti.

L'alimentatore della sterilizzatrice deve soddisfare tutti gli standard applicabili nel Paese di utilizzo e deve essere conforme all'etichetta dei dati posta sul retro della sterilizzatrice.

COLLEGAMENTI IDRICI

Il serbatoio dell'acqua pulita della sterilizzatrice può essere riempito manualmente dall'utente o automaticamente con un sistema di alimentazione idrica (opzionale). Il sistema di alimentazione idrica deve fornire acqua demineralizzata o distillata, in conformità con le specifiche elencate in queste istruzioni. Non aggiungere all'acqua sostanze chimiche né alcun tipo di additivo.

L'utilizzo della sterilizzatrice con acqua contenente additivi chimici o contaminanti in quantità superiori a quelle indicate nelle presenti istruzioni rende nulla la garanzia del produttore. Vedere "Specifiche per l'approvvigionamento dell'acqua (EN 13060)" a pagina 119.

Avviso: la manutenzione del sistema di alimentazione idrica esterno deve essere effettuata seguendo esattamente il Manuale d'uso fornito con il sistema corrispondente.

CONNESSIONE WI-FI (OPZIONALE)

Per la connessione Wi-Fi, procedere come di seguito descritto:

1. Inserire la chiavetta Wi-Fi nella porta USB.
2. Leggere il Manuale d'uso fornito con la chiavetta Wi-Fi.

INSTALLAZIONE DELLA STERILIZZATRICE



AVVERTENZA! In caso di malfunzionamento della sterilizzatrice, scollegarla immediatamente e chiamare l'assistenza. Non tentare di riparare la sterilizzatrice da soli.

Avviso:

Prima di collegare la sterilizzatrice, accertarsi che tutti i requisiti di installazione siano rispettati. Vedere "Schemi di collegamento" a pagina 118.

Nessun altro dispositivo può essere collegato al circuito del pannello di alimentazione della sterilizzatrice.

1. Posizionare la sterilizzatrice su una superficie solida, piana e livellata.
2. Aprire la porta della camera, rimuovere tutti gli oggetti dalla camera della sterilizzatrice escluso il supporto vassoi. Rimuovere tutte le coperture in plastica dai vassoi.
3. Collegare i tubi per il riempimento automatico e per lo scarico automatico sul retro della sterilizzatrice (opzionale).
4. Collegare il cavo Ethernet o la chiavetta Wi-Fi sul retro della sterilizzatrice (opzionale).
5. Collegare il cavo di alimentazione alla presa posta sul retro della sterilizzatrice e far passare il cavo attraverso i passacavi.
6. Collegare il cavo di alimentazione a una presa a muro. Per i requisiti di alimentazione, vedere "Dati tecnici" a pagina 115.

7 Assicurarsi che la piastra di diffusione del vapore sia posizionata e inserita correttamente, in quanto questo è essenziale per il processo di sterilizzazione.

Funzionamento della sterilizzatrice

ACCENSIONE/SPEGNIMENTO DELLA STERILIZZATRICE

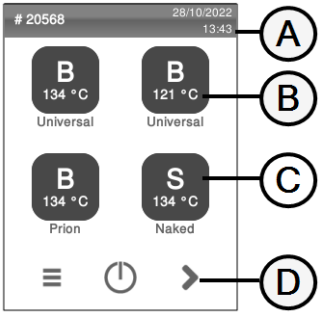
1 Premere l'interruttore di alimentazione posto dietro lo sportello di servizio: dopo l'accensione, l'indicatore visivo sull'interruttore di alimentazione diventa verde.

2 Dopo un rapido autotest, la sterilizzatrice entra automaticamente in modalità Standby. Vedere "Modalità standby" a pagina 36.

Nota: al primo avvio della sterilizzatrice, viene automaticamente visualizzata la procedura di configurazione guidata; vedereSterilizer setup.

3 Toccare ⏻. Viene visualizzata la pagina iniziale con i cicli di sterilizzazione abilitati.

DESCRIZIONE DELLA PAGINA INIZIALE



Parte	Descrizione
A	Titolo/Scopo della schermata o numero del ciclo con data e ora correnti
B	Cicli disponibili **Nota**: il ciclo S Naked 134 è opzionale, attivato con codice di attivazione S Naked 134, vedere "S Naked 134Attivazione del ciclo " a pagina 58.
C	Test disponibili
D	Altri pulsanti usati per navigare il menu.

Menu dell'interfaccia utente

FUNZIONI DEL MENU PRINCIPALE

Nota: questa sezione descrive le funzioni del dispositivo. La loro disponibilità dipende dal modello di dispositivo e alcune di esse potrebbero non essere disponibili per questo modello.

Icona	Etichetta	Funzione
	**Menu**	Apre il menu.
	**Informazioni sistema**	■ Mostra le informazioni di sistema. ■ Durante un ciclo, mostra i parametri del ciclo.
	**Impostaz. dispositivo**	Apre le pagine per la gestione della sterilizzatrice.
	**Tracciabilità**	Apre le pagine per: ■ monitorare i dati dei cicli eseguiti; ■ gestire gli utenti; ■ impostare le opzioni di stampa delle etichette.
	**Accessori**	Apre le pagine per la gestione degli accessori.
	**Manutenzione**	Esegue la procedura di manutenzione.

FUNZIONI DEL MENU IMPOSTAZ. DISPOSITIVO

Icona	Etichetta	Funzione
	**Sterilizzatrice**	Apre le pagine per l'impostazione del dispositivo.
	**Lingua**	Imposta la lingua del dispositivo.
	**Data e ora**	Imposta il formato di data e ora, la data e l'ora corrente e il fuso orario.
	**Nome sterilizzatrice**	Imposta il nome della sterilizzatrice.
	**Risparmio energetico**	Modifica il ritardo della modalità standby.
	**Display**	Imposta la luminosità dello schermo.
	**Audio**	Gestisce le emissioni sonore della sterilizzatrice.
	**Ciclo**	Apre le pagine per la gestione dei cicli.

Icona	Etichetta	Funzione
	**Esclusione cicli**	Imposta il menu dei cicli.
	**Unità di misura**	Imposta l'unità di misura (temperatura, conduttività dell'acqua e pressione).
	**Progr. Ciclo giornaliero**	Programma una sequenza di cicli da eseguire quotidianamente.
	**Connettività**	Apre le pagine per la gestione della connessione di rete.
	**Ethernet**	Gestisce una rete Ethernet.
	**WI-FI**	Consente la selezione e la configurazione della rete wireless.
	**Stato rete**	Solo se è stata configurata una connessione di rete. Fornisce informazioni sullo stato della rete.
	**IoDent**	Solo se questo servizio è supportato nel Paese di utilizzo e se la sterilizzatrice è collegata ad esso. Mostra lo stato della connessione con il server di monitoraggio W&H.
	**Stato Akidata**	

Icona	Etichetta	Funzione
	**Salvataggio remoto dati**	Solo se è stata configurata una connessione di rete. Apre la pagina per la gestione dell'archiviazione remota.
	**Impostazioni**	Solo se è stata configurata una connessione di rete. Imposta i parametri della posizione di rete.
	**Salva tutto**	Solo se è stata configurata una connessione di rete. Copia tutti i file nella posizione di rete specificata.
	**Prova**	Solo se è stata configurata una connessione di rete. Verifica se i file possono essere copiati nella posizione specificata.
	**Opzioni USB**	Abilita/Disabilita i messaggi con avvertenze USB.
	**Impostazioni tracciabilità**	Sceglie se la sterilizzatrice è master o slave.
	**Configurazione guidata**	Consente di avviare la configurazione di: ■ lingua; ■ connessione di rete; ■ fuso orario; ■ data/ora; ■ nome sterilizzatrice.

FUNZIONI DEL MENU TRACCIABILITÀ

Icona	Etichetta	Funzione
	**Storico cicli**	Mostra tutti i cicli di sterilizzazione e i test e stampa rapporti ed etichette.
	**Salva**	Salva tutti i report dei cicli di sterilizzazione sulla chiavetta USB.
	**Gestione utenti**	Opzionale, attivata tramite codice di attivazione. Consente di gestire gli utenti.
	**Aggiungi utente**	Riservato all'amministratore. Aggiunge un utente.
	**Cancella utente**	Riservato all'amministratore. Elimina un utente.
	**Reimposta PIN utente**	Riservato all'amministratore. Resetta il codice PIN di un utente.
	**Cambia PIN**	Modifica il codice PIN.
	**Opzioni**	Opzionale, attivata tramite codice di attivazione. Riservato all'amministratore. Consente di impostare: ■ identificazione e memorizzazione dell'operatore che avvia il ciclo e rilascia il carico. ■ protezione tramite password per avvio del ciclo, arresto del ciclo e rilascio del carico.

Icona	Etichetta	Funzione
	**EliTrace**	Consente di gestire il database degli strumenti.
	**Stampante etichette**	Opzionale, attivata tramite codice di attivazione. ■ Abilita/Disabilita la stampa delle etichette. ■ Imposta la stampa automatica o manuale delle etichette. ■ Imposta il tempo massimo di conservazione degli oggetti sterilizzati imbustati.

FUNZIONI DEL MENU ACCESSORI

Icona	Etichetta	Funzione
	**Chiavetta USB**	Apre la pagina per formattare la chiavetta USB.
	**Formattazione**	Formatta la chiavetta USB.
	**Stampante etichette**	Opzionale, attivata tramite codice di attivazione. Consente di selezionare la stampante di etichette e imposta il layout della stampa.
	**Stampante locale**	Seleziona una stampante collegata alla sterilizzatrice.
	**Stampante condivisa**	Seleziona una stampante collegata tramite rete locale a un'altra sterilizzatrice.

Icona	Etichetta	Funzione
	**Calibrazione**	Regola la stampante di etichette sul bordo dell'etichetta.
	**Prova**	Stampa un'etichetta di prova.
	**Stampante**	Seleziona il modello di stampante collegato alla sterilizzatrice. L'icona appare disabilitata se la stampante/il cavo Ethernet/la chiavetta Wi-Fi non sono collegati.
	**Codici speciali**	Salva i codici generati dal produttore per attivare funzioni speciali. **Nota**: solo per l'assistenza tecnica.

FUNZIONI DEL MENU MANUTENZIONE

Icona	Etichetta	Funzione
	**Filtro batter.**	■ Mostra lo stato delle parti di consumo. ■ Azzera il contatore dei cicli.
	**Filtro antipolvere**	
	**Guarnizione porta**	

Icona	Etichetta	Funzione
	**Pulizia camera**	■ Mostra lo stato delle operazioni di pulizia. ■ Azzera il contatore dei cicli.
	**Pulizia del serbatoio**	
	**Manutenzione 4000 cicli**	Mostra il numero dei cicli eseguiti e quanti ne restano prima della necessaria manutenzione
	**Aggiornamento sistema**	Installa e carica il software

COMANDI E ICONE COMUNI

Icona	Funzione
	Entra/esce dalla modalità standby.
	Passa alla schermata precedente/successiva.
	Apre la pagina iniziale.
	Accede ai sottomenu.
	Consente di accedere alla schermata di configurazione di una specifica area.
	Visualizza l'elenco completo dei parametri di funzionamento della sterilizzatrice.
	Apre una schermata con altre impostazioni/opzioni.

Icona	Funzione
	Aggiorna la pagina.
	Indica il valore che può essere modificato: compare facendo clic sull'icona.
	■ Conferma l'opzione attiva. ■ Salva un'impostazione o un parametro. ■ Risponde SÌ a una domanda.
	■ Interrompe un'azione/funzione. ■ Torna alla schermata precedente senza confermare/effettuare modifiche e senza salvare parametri. ■ Risponde NO a una domanda.
	Indica che la modalità AUTO DRY è attiva.
	Opzionale, attivata tramite codice di attivazione. Indica che la modalità ECO DRY plus è attiva.
	Alza/abbassa il valore.

Icona	Funzione
	Indica che si è verificato un errore.
	Indica che l'opzione selezionata funziona correttamente.
	■ Riproduce un video. ■ Avvia una procedura.
	Sospende la riproduzione di un video.
	Indica che la porta della camera è bloccata.
	Indica che la porta della camera si sta bloccando/sbloccando.
	Indica che la porta della camera è sbloccata e può essere aperta.
	Programma una sequenza di cicli da ripetere quotidianamente.

Icona	Funzione
	Indica che l'opzione è ATTIVA e consente di impostarla su DISATTIVATA toccando l'icona.
	Indica che l'opzione è DISATTIVATA e consente di impostarla su ATTIVA toccando l'icona.
 	Indica che l'opzione è attiva/non attiva.
 	Indica che l'opzione è abilitata/non abilitata.
	Indica che l'utente sta usando credenziali da amministratore.
	Fornisce informazioni sulla funzione visualizzata.
	Conferma l'opzione attiva e salva un'impostazione o un parametro.

Icona	Funzione
	Copia le informazioni di sistema su una chiavetta USB.
	Visualizza un'animazione sulla procedura di sostituzione.
	Visualizza un riepilogo della sterilizzazione.

Configurazione della sterilizzatrice

CONFIGURAZIONE GUIDATA

Al primo avvio della sterilizzatrice, viene automaticamente visualizzata la procedura di configurazione guidata per l'impostazione di alcuni parametri, quali:

- Lingua
- Connessione di rete (ove applicabile)
- Impostazione fuso orario
- Impostazioni data/ora
- Nome sterilizzatrice

In qualsiasi momento, per forzare la configurazione guidata:

1. Nella pagina iniziale toccare ☰ > ⚙ > 🪄.
2. Seguire la configurazione guidata sullo schermo della sterilizzatrice.

IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > ⚙ > 🗣 > 🇬🇧.
2. Toccare la lingua desiderata.
3. Toccare ‹ per confermare e tornare alla pagina iniziale.

IMPOSTAZIONE DELLA DATA E DELL'ORA

Per modificare il formato di data e ora, la data corrente, l'ora e il fuso orario:

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > ⚙ > 🗣 > 26.
2. Toccare il valore da modificare (formato, ora, data e/o fuso orario).
3. Toccare il valore desiderato.
4. Toccare ‹ per confermare e tornare alla pagina precedente.

IMPOSTAZIONE DEL NOME DELLA STERILIZZATRICE

Per modificare il nome della sterilizzatrice che comparirà nei report dei cicli:

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > ⚙ > 🗣 > 🖥.
2. Toccare la casella di testo: verrà visualizzata una tastiera.
3. Immettere il nuovo nome della sterilizzatrice.
4. Toccare ✓ per confermare.
5. Toccare ‹ per tornare alla pagina precedente.

IMPOSTAZIONE DELLA LUMINOSITÀ DEL DISPLAY

Per modificare la luminosità del display:

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > ⚙ > 🖥 > ☀.
2. Toccare ❮ o ❯ per modificare il valore.
3. Toccare ❮ per confermare e tornare alla pagina precedente.

IMPOSTARE LE UNITÀ DI MISURA

Per modificare le unità di misura:

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > ⚙ > 🌐 > 📏.
2. Toccare l'unità di misura preferita.
3. Toccare ❮ per confermare e tornare alla pagina precedente.

CONNESSIONE AD UNA RETE

Se si utilizza un cavo Ethernet per la connessione, nella maggior parte dei casi la sterilizzatrice si connette automaticamente alla rete. Se questo non avviene, o se si utilizza una chiavetta Wi-Fi, attenersi alla seguente procedura qui di seguito sotto la supervisione del responsabile IT o dell'amministratore di rete.

1. Nella pagina iniziale toccare ☰ > ⚙ > 📡.
2. In caso di connessione tramite cavo Ethernet, toccare 🔌: viene visualizzata la schermata TCP/IP.
3. In caso di connessione tramite chiavetta Wi-Fi, toccare 📶: dopo un po' di tempo, le reti disponibili rilevate vengono visualizzate sulla sterilizzatrice. Scegliere la rete, immettere le proprie credenziali nella schermata successiva, quindi toccare ✔ per confermare: viene visualizzata la schermata TCP/IP.

Nota: quando i mezzi di connessione (cavo o chiavetta Wi-Fi) non sono collegati correttamente, le icone 🔌 e 📶 sono disabilitate.

Nota: nella schermata TPC/IP, l'icona ✔ è visibile solo se si apportano modifiche. L'icona Wi-Fi in basso non è visibile quando si utilizza una connessione tramite cavo Ethernet.

4. Se la rete supporta gli indirizzi IP dinamici (rivolgersi al proprio responsabile IT), abilitare l'opzione **Dinamico** sia in **Configurazione IP** che in **Configurazione DNS**, quindi toccare ✔ per confermare: tutti i campi di immissione sono disabilitati.
5. Se la rete non supporta gli indirizzi IP dinamici (rivolgersi al proprio responsabile IT), abilitare l'opzione **Statico** sia in **Configurazione IP** che in **Configurazione DNS**. Toccare ciascuno dei campi di immissione e immettere gli indirizzi IP (per ulteriori informazioni, rivolgersi al proprio responsabile IT). Quindi toccare ✔ per confermare.

ioDent

DESCRIZIONE

Permette di salvare i dati in modo sicuro e automatico sul cloud e consente l'esecuzione intelligente di un nuovo trattamento in rete degli strumenti, con un'ampia scelta di soluzioni e opzioni smart.

ACCESSO A IODENT

Per l'accesso a ioDent, procedere come segue:

1 Nella pagina iniziale toccare ☰ > ⚙ > 📶 > ioDent.

Nota: per ulteriori informazioni consultare la documentazione specifica .

Autenticazione dell'utente (opzionale)

DISPONIBILITÀ DELLE FUNZIONI

Per accedere alle funzioni di gestione degli utenti, è necessario immettere il codice di attivazione **Gestione utenti**. Il codice di attivazione viene richiesto solo al primo accesso al menu **Gestione utenti** (👥) o al menu **Opzioni** (🪪): dopo l'immissione del codice, la funzione è abilitata e non è più necessario immettere nuovamente il codice.
Per ottenere il codice di attivazione, fare riferimento alle istruzioni relative al codice di attivazione.

GESTIONE DEL PIN

Come impostazione predefinita, a ogni nuovo utente viene assegnato il PIN "0000". Questo PIN deve essere modificato al primo accesso. Se il PIN viene resettato, assume di nuovo il valore "0000".

MODIFICA DEL PIN

Modificare il PIN al primo utilizzo della sterilizzatrice e dopo un reset del PIN. Questo impedirà ad altri utenti di accedere all'account.

1 Nella pagina iniziale, toccare ☰ > 🪪 > 👥.

2 Toccare il proprio nome utente.

3 Immettere il PIN attuale e toccare ✓ per confermare.

4 Toccare 🔑.

5 Immettere il nuovo PIN e toccare ✓ per confermare: sarà visualizzato un messaggio di conferma con il nuovo PIN.

6 Toccare ✓ e quindi ‹ per tornare alla pagina precedente.

COSA FARE SE SI DIMENTICA IL PIN

Tipo di utente	Azione
Utente comune	Contattare l'amministratore
Amministratore	Contattare il proprio provider di servizi autorizzato

Chiavetta USB

DESCRIZIONE

Una chiavetta USB è disponibile per l'installazione, in modo da consentire l'archiviazione automatica di tutti i report dei cicli di sterilizzazione. La chiavetta USB può essere inserita indifferentemente nella porta anteriore o in quella posteriore (opzionale).

Avviso: rimuovere periodicamente la chiavetta USB per salvare i dati dei cicli su un computer o su un altro supporto sicuro.

FORMATTAZIONE DELLA CHIAVETTA USB

1. Inserire la chiavetta USB in una porta USB.
2. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > > .
3. Toccare .
4. Toccare per confermare: tutti i dati saranno cancellati.
5. Toccare per confermare e tornare alla pagina precedente.

Avviso: la formattazione cancella tutti i dati dalla chiavetta. Prima della formattazione, assicurarsi di avere già salvato i dati su un supporto sicuro.

Modalità standby

DESCRIZIONE

In modalità Standby, il display della sterilizzatrice rimane scuro e la camera della sterilizzatrice non viene riscaldata per risparmiare energia. Se non viene utilizzata per un determinato intervallo di tempo, la sterilizzatrice passa automaticamente in modalità Standby.

SELEZIONE MANUALE DELLA MODALITÀ STANDBY

1. Pagina iniziale
2. Toccare .

USCITA DALLA MODALITÀ STANDBY

Toccare oppure aprire e chiudere la porta della camera.

MODIFICA DEL TEMPO DI RITARDO DELLA MODALITÀ STANDBY

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > > > .
2. Toccare o per modificare il tempo di ritardo.
3. Toccare per confermare e tornare alla pagina precedente.

Amministratore

SOMMARIO

In questa sezione sono trattati gli argomenti di seguito elencati:

Gestione degli utenti (opzionale) 37
Opzioni di tracciabilità (opzionale) 38

Gestione degli utenti (opzionale)

DISPONIBILITÀ DELLE FUNZIONI

Per accedere alle funzioni di gestione degli utenti, è necessario immettere il codice di attivazione **Gestione utenti**. Il codice di attivazione viene richiesto solo al primo accesso al menu **Gestione utenti** ( ) o al menu **Opzioni** ( ): dopo l'immissione del codice, la funzione è abilitata e non è più necessario immettere nuovamente il codice.
Per ottenere il codice di attivazione, fare riferimento alle istruzioni relative al codice di attivazione.

CHI PUÒ GESTIRE GLI UTENTI E RESETTARE IL LORO PIN

Solo un utente con diritti da amministratore può creare ed eliminare utenti e ripristinare il codice PIN "0000" di un utente.

AGGIUNTA DI UN UTENTE

1. Nella pagina iniziale, toccare ≡ > > .
2. Toccare il proprio nome utente.
3. Immettere il PIN e toccare per confermare.
4. Toccare .
5. Toccare la casella di testo: verrà visualizzata una tastiera.
6. Immettere il nome del nuovo utente e toccare ✓ per confermare.
7. Se si desidera assegnare i diritti da amministratore al nuovo utente, toccare ☐.
8. Toccare ✓ per confermare: il PIN del nuovo utente viene impostato a "0000" e viene visualizzato un messaggio di conferma.
9. Toccare e quindi ‹ per tornare alla pagina precedente.
10. Toccare ⌂ per tornare alla pagina iniziale.

ELIMINAZIONE DI UN UTENTE

1. Nella pagina iniziale, toccare ≡ > > .
2. Toccare il proprio nome utente.
3. Immettere il PIN e toccare per confermare.
4. Toccare .
5. Toccare il nome dell'utente da eliminare.
6. Toccare per confermare.

RESET DEL CODICE PIN DI UN UTENTE

1. Nella pagina iniziale, toccare ≡ > > .
2. Toccare il proprio nome utente.
3. Immettere il PIN e toccare per confermare.
4. Toccare e il nome dell'utente di cui si intende ripristinare il PIN.
5. Toccare per confermare: il PIN viene impostato a "0000" e viene visualizzato un messaggio di conferma.
6. Toccare per tornare alla pagina iniziale.

Nota: ricordare all'utente di modificare il proprio PIN prima di riutilizzare la sterilizzatrice (≡ > > >).

Opzioni di tracciabilità (opzionale)

DISPONIBILITÀ DELLE FUNZIONI

Per accedere alle funzioni di gestione degli utenti, è necessario immettere il codice di attivazione **Gestione utenti**. Il codice di attivazione viene richiesto solo al primo accesso al menu **Gestione utenti** ( ) o al menu **Opzioni** ( ): dopo l'immissione del codice, la funzione è abilitata e non è più necessario immettere nuovamente il codice.
Per ottenere il codice di attivazione, fare riferimento alle istruzioni relative al codice di attivazione.

CHI PUÒ IMPOSTARE LE OPZIONI DI TRACCIABILITÀ

Solo gli utenti con diritti da amministratore sono autorizzati a impostare le opzioni di tracciabilità.

IMPOSTAZIONE DELLE OPZIONI DI TRACCIABILITÀ

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > > .
2. Toccare il proprio nome utente.
3. Immettere il PIN e toccare per confermare.
4. Toccare le informazioni da richiedere all'utente all'inizio e alla fine del ciclo.
5. Se si desidera che l'utente controlli il carico e lo rilasci come valido alla fine del ciclo, toccare .
6. Toccare per confermare e tornare alla pagina precedente.

Gestione delle stampanti

SOMMARIO

In questa sezione sono trattati gli argomenti di seguito elencati:

Selezione della stampante (opzionale) 40
Selezione della stampante di etichette (opzionale) 40
Utilizzo della stampante di etichette (opzionale) 41
Descrizione del contenuto delle etichette 43

Selezione della stampante (opzionale)

SELEZIONE DELLA STAMPANTE

Nota: la sterilizzatrice supporta solo i modelli di stampante specifici disponibili presso il produttore/distributore.

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > > .
2. Toccare il modello della stampante da utilizzare.
3. Toccare ‹ per confermare e tornare alla pagina precedente.

Selezione della stampante di etichette (opzionale)

DISPONIBILITÀ DELLE FUNZIONI

La prima volta che si accede al menu **Stampante etichette** ( ) verrà richiesto l'inserimento di un codice di attivazione. Per richiedere il codice di attivazione, fare riferimento alle istruzioni relative al codice di attivazione fornite con la stampante di etichette.

IMPOSTAZIONE DELLA STAMPANTE DI ETICHETTE

Le etichette possono essere stampate con una stampante di etichette locale. La stampante di etichette locale è collegata alla sterilizzatrice.

SELEZIONE E TARATURA DI UNA STAMPANTE DI ETICHETTE LOCALE

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > > .
2. Toccare : la stampante locale viene localizzata automaticamente.
3. Toccare per centrare correttamente la stampa nell'etichetta.
4. Toccare TEST per stampare un'etichetta di prova.
5. Se la stampa non è centrata correttamente, toccare o per centrarla orizzontalmente (x) e verticalmente (y).
6. Se necessario, toccare TEST per stampare un'altra etichetta di prova e ripetere il passo 4.
7. Toccare ‹ per confermare le impostazioni e tornare alla pagina precedente.

Utilizzo della stampante di etichette (opzionale)

ATTENZIONE! Per la sicurezza dell'operatore e dei pazienti, utilizzare un tempo di conservazione conforme alle raccomandazioni del produttore dei contenitori/materiali per il confezionamento e nel rispetto di leggi e norme vigenti.

DISPONIBILITÀ DELLE FUNZIONI

La prima volta che si accede al menu **Stampante etichette** ( ) verrà richiesto l'inserimento di un codice di attivazione. Per richiedere il codice di attivazione, fare riferimento alle istruzioni relative al codice di attivazione fornite con la stampante di etichette.

OPZIONE DI STAMPA AUTOMATICA

Questa opzione consente di stampare automaticamente un numero predefinito di etichette dopo un ciclo di sterilizzazione eseguito correttamente. Le etichette vengono stampate solo dopo che l'utente si è identificato (con la password, se richiesta) e che il carico è stato controllato e rilasciato, se queste funzioni sono state abilitate dall'amministratore.

Per la stampa automatica delle etichette, è possibile impostare un tempo massimo di conservazione, espresso in settimane. Il valore è usato per calcolare la data di scadenza da stampare sulle etichette (vedere "Descrizione del contenuto delle etichette" a pagina 43).

IMPOSTAZIONE DELLA STAMPA AUTOMATICA DI ETICHETTE

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > > .
2. Attivare **Stampa automatica**.
3. Toccare o per impostare il tempo di conservazione massimo e il numero di etichette da stampare automaticamente.
4. Toccare ‹ per confermare e tornare alla pagina precedente.

IMPOSTAZIONE DELLA STAMPA MANUALE DI ETICHETTE

L'opzione di stampa manuale consente all'utente di impostare manualmente il numero di etichette da stampare all'inizio di un ciclo di sterilizzazione.

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ >  > .
2. Attivare **Stampa manuale**.
3. Toccare ‹ per confermare e tornare alla pagina precedente.

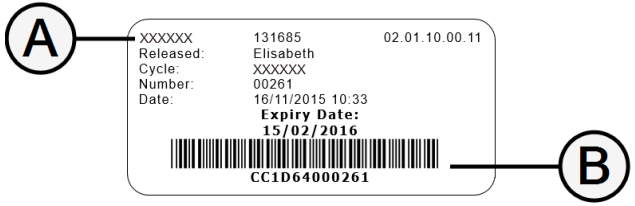
DISABILITAZIONE DELLA STAMPA DI ETICHETTE

Se la stampa di etichette è disabilitata, nessuna etichetta sarà stampata al termine di un ciclo di sterilizzazione.

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ >  > .
2. Attivare **Disabilitata**.
3. Toccare ‹ per confermare e tornare alla pagina precedente.

Descrizione del contenuto delle etichette

STRUTTURA



Parte	Descrizione
A	■ Modello della sterilizzatrice ■ Numero di serie ■ Versione del software
B	Codice di tracciabilità (codice alfanumerico e a barre)
Rilasciato	In base alle impostazioni di tracciabilità, questo campo può contenere una delle seguenti informazioni: ■ utente che ha rilasciato il ciclo ■ utente che ha avviato il ciclo ■ ID sterilizzatrice
Ciclo	Nome del ciclo
Numero	Numero ciclo
Data	Data e ora di avvio del ciclo
Scadenza	■ Data di scadenza busta/confezione. ■ Risultato del ciclo se non è stato impostato alcun tempo di conservazione.

Test della sterilizzatrice

SOMMARIO

In questa sezione sono trattati gli argomenti di seguito elencati:

Test delle prestazioni della sterilizzatrice 44
Test di Bowie & Dick 45
Test Helix 48
Test del vuoto 51

Test delle prestazioni della sterilizzatrice

TEST ESEGUIBILI SULLA STERILIZZATRICE

Prova	Scopo	Riferimenti
Test di Bowie & Dick	Valida le prestazioni della sterilizzatrice durante la sterilizzazione di carichi tessili.	Vedere "Test di Bowie & Dick" alla pagina successiva.
Test Helix	Valida le prestazioni della sterilizzatrice durante la sterilizzazione di oggetti cavi.	Vedere"Test Helix " a pagina 48.
Test del vuoto	Valida le prestazioni della sterilizzatrice in termini di: ■ efficienza della pompa a vuoto ■ tenuta del circuito pneumatico	Vedere "Test del vuoto" a pagina 51.

Test di Bowie & Dick

ATTENZIONE! Attenersi alle linee guida locali e nazionali relative alla frequenza di esecuzione del test.

SCOPO DEL TEST

Il test è utilizzato per validare le prestazioni della sterilizzatrice nella sterilizzazione di carichi tessili.

DESCRIZIONE

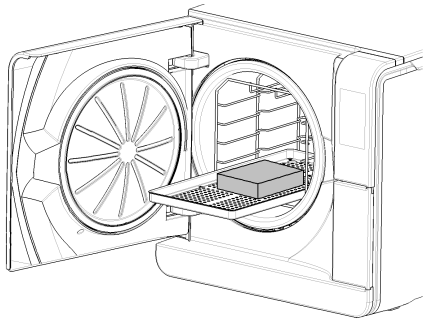
Si tratta di utilizzare più fogli di carta avvolti a formare un piccolo pacco con un foglio indicatore chimico sensibile al calore al centro. Il colore assunto dal foglio indicatore al termine del ciclo di sterilizzazione fornisce il risultato del test.

ESECUZIONE DEL TEST

Nota: completare il test in conformità alle normative locali.

Nota: per sfruttare i vantaggi della tracciabilità è necessario utilizzare un test W&H.

1. Nella pagina iniziale toccare **Test Helix/B&D**.
2. Svuotare la camera di sterilizzazione per assicurarsi che non siano presenti carichi al suo interno. Rimuovere dalla camera di sterilizzazione tutti i vassoi, tranne quello posto più in basso.
3. *Opzionale*: scansionare il codice QR del pacco del test B&D e toccare ✔ per confermare il test scansionato. Solo con codice QR/lettore di codici a barre per etichette collegato.
4. Sistemare il pacco del test B&D al centro di un vassoio inserito nella posizione più bassa del supporto e chiudere la porta della camera.



5. Per configurare la durata della fase di sterilizzazione/plateau e altre impostazioni, toccare .

6. Toccare e immettere le proprie credenziali, se richieste: la porta della camera si blocca. Se non è stato impostato un orario di avvio diverso (vedere "Impostazione dell'avvio del ciclo di sterilizzazione" a pagina 59), la sterilizzazione inizia immediatamente.

7. Attendere la conclusione del test e toccare **OPEN**: la porta della camera si sblocca.

8. Immettere le proprie credenziali, se richieste.

9. Aprire la porta della camera, estrarre il vassoio usando l'apposita maniglia e prendere il pacco del test. All'esterno, il pacco del test può essere bagnato.

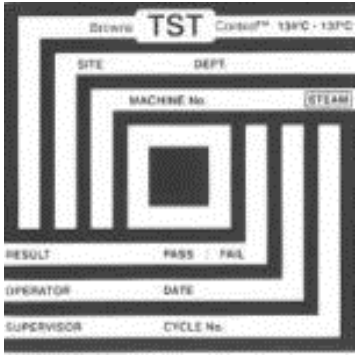
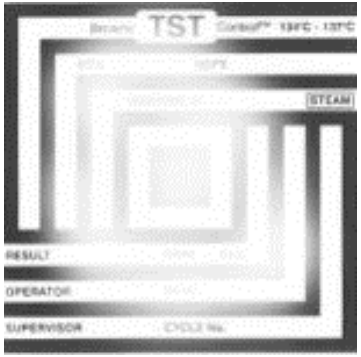
   ATTENZIONE! Rischio di ustioni. Alla fine del ciclo, il pacco del test è molto caldo. Indossare dispositivi di protezione individuale appropriati (es. guanti).

10. Estrarre il foglio indicatore dal pacco del test e controllarne il colore. Vedere "Interpretazione del risultato del test" alla pagina successiva.

11. *Opzionale*: per convalidare il risultato, scansionare il codice QR sulla scheda del test (solo con codice QR/lettore di codici a barre per etichette collegato); il report del test viene salvato nel file HTML.

Nota: per ulteriori informazioni sulla tracciabilità del test, consultare la documentazione specifica.

INTERPRETAZIONE DEL RISULTATO DEL TEST

Indicatore	Descrizione del risultato	Test superato	Azione
	Il colore dell'intera superficie del foglio indicatore è virato.	Sì	-
	In alcune aree del foglio indicatore il colore non è cambiato a causa della presenza di una sacca d'aria durante il ciclo, dovuta a un malfunzionamento della sterilizzatrice.	No	Ripetere il test. Se il test ha ripetutamente esito negativo, contattare l'assistenza tecnica.

Test Helix

ATTENZIONE! Attenersi alle linee guida locali e nazionali relative alla frequenza di esecuzione del test.

SCOPO DEL TEST

Il test è utilizzato per validare le prestazioni della sterilizzatrice durante la sterilizzazione di oggetti cavi.

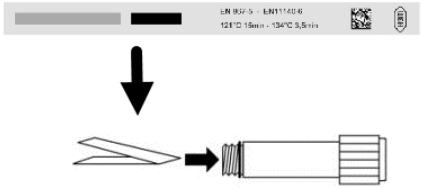
DESCRIZIONE

Si tratta di utilizzare un tubo lungo 1,5 m con un'estremità aperta e l'altra chiusa da una capsula che contiene un indicatore chimico a striscia. Il colore assunto dalla striscia indicatrice al termine del ciclo di sterilizzazione fornisce il risultato del test.

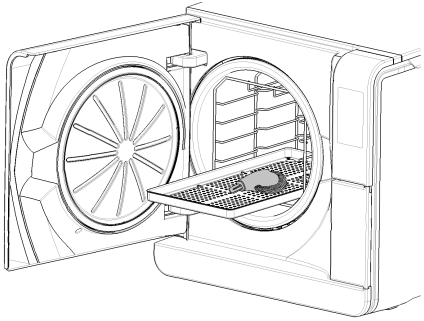
ESECUZIONE DEL TEST

Nota: completare il test in conformità alle normative locali.

Nota: per sfruttare i vantaggi della tracciabilità è necessario utilizzare un test W&H.



1. Nella pagina iniziale toccare **Test Helix/B&D**.
2. Svuotare la camera di sterilizzazione per assicurarsi che non siano presenti carichi al suo interno. Rimuovere dalla camera di sterilizzazione tutti i vassoi, tranne quello posto più in basso.
3. *Opzionale*: scansionare il codice QR della striscia Helix (e in aggiunta il codice QR del PCD Helix) e toccare ✔ per confermare la scansione della striscia/del PCD. Solo con codice QR/lettore di codici a barre per etichette collegato.
4. Svitare la capsula dal tubo e posizionare al suo interno una striscia indicatrice seguendo le istruzioni fornite dal produttore del test.
5. Avvitare la capsula.



6. Sistemare il tubo con la capsula al centro del vassoio inserito nella posizione più bassa del supporto e chiudere la porta della camera.
7. Per configurare la durata della fase di sterilizzazione/plateau e altre impostazioni, toccare .
8. Toccare e immettere le proprie credenziali, se richieste: la porta della camera si blocca. Se non è stato impostato un orario di avvio diverso (vedere "Impostazione dell'avvio del ciclo di sterilizzazione" a pagina 59), la sterilizzazione inizia immediatamente.
9. Attendere la conclusione del test e toccare **OPEN**: la porta della camera si sblocca.
10. Immettere le proprie credenziali, se richieste.
11. Aprire la porta della camera, estrarre il vassoio usando l'apposita maniglia e prendere il tubo.

ATTENZIONE! Rischio di ustioni. Alla fine del ciclo, il tubo è molto caldo. Indossare dispositivi di protezione individuale appropriati (es. guanti).

12. Svitare la capsula dal tubo e rimuovere la striscia indicatrice.
13. Controllare la variazione di colore. Vedere "Interpretazione del risultato del test" alla pagina successiva.
14. *Opzionale*: per convalidare il risultato, toccare . Per invalidare il risultato del test toccare o scansionare il codice QR della striscia; il report del test viene salvato nel file HTML.

Nota: per ulteriori informazioni sulla tracciabilità del test, consultare la documentazione specifica.

INTERPRETAZIONE DEL RISULTATO DEL TEST

Indicatore	Descrizione del risultato	Test superato	Azione
	La striscia indicatrice ha cambiato colore. L'aria è stata completamente rimossa dalla capsula.	Sì	-
	Una parte della striscia indicatrice non ha cambiato colore. La rimozione dell'aria dalla capsula non è stata completa.	No	Ripetere il test. Se il test ha ripetutamente esito negativo, contattare l'assistenza tecnica.
	La striscia indicatrice non ha cambiato colore. L'aria non è stata rimossa dalla capsula.	No	Ripetere il test. Se il test ha ripetutamente esito negativo, contattare l'assistenza tecnica.

AZIONE

Compilare la scheda relativa al test Helix per registrare l'efficacia del ciclo di sterilizzazione durante l'intero ciclo di vita della sterilizzatrice. Vedere "Scheda informativa per il test Helix" a pagina 132.

Test del vuoto

ATTENZIONE! Attenersi alle linee guida locali e nazionali relative alla frequenza di esecuzione del test.

Avviso: quando è in corso la fase di asciugatura del ciclo S Naked 134, attendere che l'asciugatura sia terminata e che la sterilizzatrice sia fredda e asciutta. In caso contrario, potrebbe verificarsi un falso risultato negativo.

SCOPO DEL TEST

Il test è utilizzato per validare le prestazioni della sterilizzatrice in termini di:

- efficienza della pompa a vuoto.
- tenuta del circuito pneumatico.

DESCRIZIONE

Consiste di una fase di vuoto, seguita da un periodo di stabilizzazione di 5 minuti e da un periodo di test di 10 minuti. Durante il periodo di test viene monitorata la pressione interna. L'aumento di pressione deve essere inferiore a 0,013 bar (0,19 psi).

ESECUZIONE DEL TEST

1. Svuotare la camera di sterilizzazione per assicurarsi che non siano presenti carichi al suo interno.
2. Chiudere la porta della camera e assicurarsi che la camera di sterilizzazione sia completamente asciutta e fredda per evitare falsi risultati negativi.
3. Nella pagina iniziale toccare **Test del vuoto**.
4. Toccare ▶ e immettere le proprie credenziali, se richieste: la porta della camera si blocca. Se non è stato impostato un orario di avvio diverso (vedere "Impostazione dell'avvio del ciclo di sterilizzazione" a pagina 59), la sterilizzazione inizia immediatamente.
5. Attendere la conclusione del test e toccare **OPEN**: la porta della camera si sblocca.

6 Immettere le proprie credenziali, se richieste: un messaggio notifica se il risultato del test è positivo o negativo. Se il test non è riuscito, vedere "Cosa fare se il test non è riuscito" nel seguito

COSA FARE SE IL TEST NON È RIUSCITO

1 Controllare, pulire o sostituire la guarnizione della porta (vedere "Manutenzione ordinaria" a pagina 68).

2 Pulire il lato frontale della camera e il filtro della camera (vedere "Manutenzione ordinaria" a pagina 68).

3 Ripetere il test del vuoto. Vedere "Esecuzione del test" alla pagina precedente.

4 Se il test ha ripetutamente esito negativo, contattare l'assistenza tecnica.

Cicli di sterilizzazione

SOMMARIO

In questa sezione sono trattati gli argomenti di seguito elencati:

Manutenzione e preparazione del carico 53
Preparazione della sterilizzatrice 56
Descrizione del ciclo di sterilizzazione 57
Gestione del ciclo di sterilizzazione 58
Scaricamento 61
Report del ciclo di sterilizzazione 61

Manutenzione e preparazione del carico

AVVERTENZE



AVVERTENZA! Eventuali residui di sostanze chimiche (come i prodotti usati per la pulizia e per la disinfezione) possono compromettere la purezza del vapore e, di conseguenza, l'intero processo di sterilizzazione.
Se necessario, il carico deve essere pulito e lubrificato seguendo le istruzioni fornite dal produttore.

Avviso: eventuali residui di sostanze chimiche possono causare gravi danni alla sterilizzatrice. La garanzia del produttore non è valida in caso di danni provocati da sostanze chimiche.

DISINFEZIONE ESTERNA DI MANIPOLI ODONTOIATRICI

Questa procedura riduce il rischio di infezione durante la pulizia e la manutenzione di manipoli odontoiatrici.

- Indossare guanti protettivi durante la disinfezione.
- Evitare l'uso di disinfettanti abrasivi (valore del pH 2,5 – 9; non utilizzare disinfettanti a base di cloro).
- Usare salviette disinfettanti piuttosto che prodotti spray per la disinfezione.
- Non immergere i manipoli nei disinfettanti.
- Durante la sterilizzazione, residui di prodotti disinfettanti sui manipoli possono causare danni ingenti alla strumentazione (ossidazione, alterazione delle caratteristiche tecniche di guarnizioni, parti in gomma, fibre ottiche, ecc.).

PULIZIA ESTERNA DI MANIPOLI ODONTOIATRICI

La procedura consiste nella rimozione di residui (sangue, dentina, ecc.) da zone critiche come ugelli per la nebulizzazione, uscite ottiche, godronature ecc.

- Indossare guanti protettivi durante la pulizia.
- Attenersi alle istruzioni del produttore dello strumento.
- Utilizzare una spazzola morbida, umida e fare attenzione a non graffiare la superficie delle uscite ottiche.

LUBRIFICAZIONE DI MANIPOLI ODONTOIATRICI

Una volta puliti, disinfettati e asciutti (privi di residui), i manipoli odontoiatrici devono essere lubrificati prima della sterilizzazione. Seguire le istruzioni del produttore per una corretta lubrificazione.

CONFEZIONE

Per preservare la sterilità, gli strumenti rotanti devono essere avvolti/imbustati prima della sterilizzazione. Durante l'imbustamento per la sterilizzazione, seguire le istruzioni del produttore del materiale di imbustamento.

PULIZIA DEGLI STRUMENTI

Pulire accuratamente tutti gli strumenti prima della sterilizzazione. Se possibile, eseguire la pulizia subito dopo l'uso; attenersi sempre alle istruzioni fornite dal produttore dello strumento. Rimuovere qualsiasi traccia di disinfettanti e di detergenti. Sciacquare e asciugare accuratamente tutti gli strumenti.

Strumenti e tubi devono essere sciacquati e asciugati accuratamente prima della sterilizzazione.

POSIZIONAMENTO CORRETTO DEL CARICO

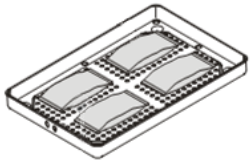
AVVERTENZA! Non sovraccaricare i vassoi e la camera. Attenersi ai limiti di peso massimo prescritti per il carico (vedere "Cicli di sterilizzazione" a pagina 105).
Non posizionare mai il carico o i vassoi direttamente nella camera senza il supporto vassoi: ciò potrebbe influire sulla distribuzione del vapore e della temperatura. Il carico deve essere sempre sostenuto dal supporto vassoi della camera.
Rischio di ustioni. Prima di toccare, assicurarsi che la camera di sterilizzazione sia fredda.

Avvolgere gli oggetti nell'apposito materiale poroso per facilitare la penetrazione del vapore e l'asciugatura (ad esempio, buste di sterilizzazione per autoclavi).

AVVERTENZA! Utilizzare sempre il supporto vassoi della camera. Il mancato utilizzo del supporto vassoi della camera può danneggiare l'unità e compromettere la corretta circolazione del vapore.

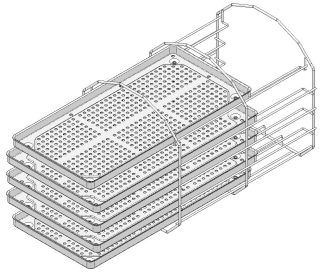
Soddisfare i seguenti requisiti:

Tipo di carico	Posizionamento
Strumenti con snodi (ad esempio forcipe dentale, pinze da estrazione, ecc.)	In posizione aperta.
Tubi	Sistemare i tubi su un vassoio in modo che le estremità restino aperte. Non piegare.

Tipo di carico	Posizionamento
Cassette	Le cassette possono essere posizionate verticalmente oppure orizzontalmente nel supporto vassoi della camera (il posizionamento verticale favorisce l'asciugatura). Se si posizionano le cassette in orizzontale, infilarle all'interno del supporto senza utilizzare i vassoi (se le dimensioni lo consentono) in modo da favorire l'asciugatura. Quando si sterilizzano le cassette a due piani, inserirle nella posizione più bassa del supporto vassoi, in modo da lasciare più spazio in altezza.
Oggetti imbustati	Sui vassoi, posizionati a distanza sufficiente tra loro. Assicurarsi che le buste non tocchino le pareti della camera. Posizionare gli oggetti imbustati per la sterilizzazione con il lato carta verso l'alto. 
Contenitori vuoti o vassoi non perforati	Capovolti, per evitare l'accumulo di acqua.
Oggetti di materiale diverso (acciaio inossidabile, acciaio al carbonio, alluminio, ecc.)	Avvolti/Imbustati o su vassoi separati.
Strumenti in acciaio al carbonio	Separarli tra loro e dal vassoio con la carta per evitare macchie di ruggine.
Indicatore chimico e strisce Helix	Per ulteriori informazioni consultare la documentazione specifica.

CARICO PARZIALE

Se la camera viene caricata solo parzialmente, sistemare il carico in modo da lasciare lo spazio massimo tra i vassoi. Distribuire gli articoli su più vassoi in modo uniforme. Di seguito è riportato un esempio con cinque vassoi.



Preparazione della sterilizzatrice

AVVERTENZE

Avviso: usare esclusivamente acqua distillata o demineralizzata (vedere "Specifiche per l'approvvigionamento dell'acqua (EN 13060)" a pagina 119 per i requisiti tecnici). Non aggiungere all'acqua sostanze chimiche né alcun tipo di additivo.

AGGANCIO E RIMOZIONE DELLA PIASTRA DI DIFFUSIONE DEL VAPORE

AVVERTENZA! Prima di iniziare un ciclo di sterilizzazione, assicurarsi che la piastra di diffusione del vapore sia saldamente agganciata nella sua posizione. Un posizionamento non corretto della piastra di diffusione del vapore può determinare una cattiva qualità del vapore e compromettere il processo di sterilizzazione, con il rischio di carico non sterile e di infezioni crociate.
Se la piastra di diffusione del vapore non è stata posizionata correttamente, la sterilità alla fine del ciclo non è garantita.

Per agganciare la piastra di diffusione del vapore è necessario farla scorrere all'interno della camera fino a quando non si innesta sui ganci terminali.

Per rimuovere la piastra di diffusione del vapore, premerla al centro del bordo terminale (1) e farla scorrere verso l'esterno (2).



RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO DELL'ACQUA PULITA

1. Accendere la sterilizzatrice e rimuovere il tappo di riempimento del serbatoio.
2. Riempire il serbatoio dell'acqua pulita con acqua distillata o demineralizzata fino a quando la sterilizzatrice emette un suono. Vedere "Dati tecnici" a pagina 115 per il volume del serbatoio.
3. Riposizionare il tappo di riempimento del serbatoio.

INSERIMENTO DEL SUPPORTO VASSOI DELLA CAMERA NELLA STERILIZZATRICE

ATTENZIONE! Rischio di ustioni. Prima di toccare il supporto vassoi della camera o il contenuto, assicurarsi che la camera di sterilizzazione non sia più calda.

1. Aprire la porta della camera e allineare il supporto vassoi al centro/in basso nella camera.
2. Spingere con delicatezza il supporto vassoi finché non scatta in posizione.
3. Inserire le cassette orizzontalmente o verticalmente oppure inserire i vassoi. Vedere "Manutenzione e preparazione del carico" a pagina 53 per i requisiti di carico e "Accessori della camera" a pagina 23.
4. Chiudere la porta.
5. Accendere la sterilizzatrice: dopo l'inizializzazione viene visualizzata la pagina iniziale.

RACCOMANDAZIONI GENERALI

Per ottenere un'asciugatura ottimale, seguire le raccomandazioni descritte di seguito:

- Assicurarsi che il lato in carta delle buste per la sterilizzazione sia rivolto verso l'alto e che lo spazio tra le buste sia sufficiente.
- Per trarre il massimo beneficio dai cicli brevi quando si utilizza un solo vassoio, sistemare sempre il carico nel vassoio posto più in alto nel supporto vassoi e rimuovere tutti gli altri vassoi dalla camera.

AVVERTENZA! Per la sicurezza dell'utente e dei pazienti, non superare mai i limiti di peso massimo del carico perché il processo di sterilizzazione potrebbe risultarne compromesso.

Descrizione del ciclo di sterilizzazione

CICLI DI STERILIZZAZIONE DISPONIBILI

Per l'elenco completo delle principali funzioni di programmazione, incluso il tempo di sterilizzazione, la temperatura e le raccomandazioni sul carico, vedere "Cicli di sterilizzazione" a pagina 105.

MODALITÀ ECO-B

L'opzione ECO-B, specificatamente pensata per ridurre la durata del ciclo e il consumo complessivo di energia, mette a disposizione un ciclo rapido di tipo B per un peso limitato del carico (max 0,5 kg di oggetti non imbustati, in busta singola o in busta doppia).

L'opzione ECO-B è disponibile solo per i cicli B Universal 134 e B Prion/Esteso 134.

Gestione del ciclo di sterilizzazione

S NAKED 134ATTIVAZIONE DEL CICLO

Nota: se il codice di attivazione Tutto in uno è stato immesso nel menu **Codici speciali**, la funzione è già disponibile.

Per attivare il ciclo S Naked 134 è necessario il codice di attivazione S Naked. Per richiedere il codice di attivazione, fare riferimento alle istruzioni relative al codice di attivazione.

Per attivare il ciclo, procedere come di seguito descritto:

1. Nella pagina iniziale toccare ☰ > > .
2. Immettere il codice di attivazione emesso dal produttore e toccare ✓ per confermare: nella pagina iniziale viene visualizzato il ciclo S Naked 134.

Nota: il ciclo S Naked 134 deve essere utilizzato in conformità alle normative locali ed esclusivamente per uso immediato.

ESECUZIONE IMMEDIATA DI UN CICLO DI STERILIZZAZIONE

1. Nella pagina iniziale, toccare il ciclo desiderato.
2. Verificare i requisiti del ciclo e caricare la sterilizzatrice.
3. Se la guarnizione della porta è nuova, tenere la porta chiusa con delicatezza fino all'inizio del ciclo.
4. Selezionare la modalità ECO in base al peso del carico da sterilizzare.
5. Se è necessario impostare il tempo di asciugatura, toccare .
6. Toccare ▶ e immettere le proprie credenziali, se richieste: la porta si blocca. Se non è stato impostato un orario di avvio diverso, la sterilizzazione inizia immediatamente.
7. Attendere che la sterilizzazione sia conclusa. Toccare i per visualizzare i parametri del ciclo in tempo reale. Vedere "Visualizzazione dei parametri del ciclo" alla pagina successiva.
8. La sterilizzazione è stata completata. Toccare per visualizzare il riepilogo del ciclo o toccare i per visualizzare informazioni sul ciclo. Vedere "Visualizzazione dei parametri del ciclo" alla pagina successiva.
9. Toccare **OPEN**: la porta si sblocca.
10. Se richiesto, immettere le proprie credenziali e confermare il rilascio del carico.

Nota: il rilascio del carico è possibile solo se il ciclo viene completato correttamente.

Nota: l'utente controlla visivamente che le buste siano intatte e asciutte. È anche possibile identificare l'utente che rilascia il carico e che accetta il tempo di plateau del ciclo e la temperatura minima del ciclo.

Nota: durante il rilascio del carico è possibile accettare o rifiutare i risultati dell'indicatore chimico e delle strisce Helix (per ulteriori informazioni consultare la documentazione specifica).

IMPOSTAZIONE DELL'AVVIO DEL CICLO DI STERILIZZAZIONE

È possibile programmare l'avvio dei cicli di sterilizzazione specificando data e ora desiderati (ad esempio, se si desidera caricare la sterilizzatrice la sera ed eseguire il ciclo di sterilizzazione standard la mattina successiva, prima dell'orario d'ufficio). È possibile impostare la data e l'ora di avvio del ciclo e abilitarla o disabilitarla per ciascun ciclo.

1. Nella pagina iniziale, toccare il ciclo e,
2. se necessario, impostare il tempo di asciugatura.
3. Per modificare l'ora di avvio, toccare **Ora inizio ciclo**.
4. Toccare l'ora o la data: viene visualizzata una pagina di configurazione.
5. Toccare il numero da modificare, quindi toccare o per aumentarlo o diminuirlo.
6. Toccare per confermare e tornare alla pagina precedente.
7. Toccare per bloccare la porta; viene visualizzata una nuova pagina.

Nota: se non viene selezionato nient'altro, il ciclo si avvia all'orario programmato. La pagina consente anche di avviare immediatamente il ciclo ("Avvia ora") oppure di annullare l'operazione e il ciclo programmato ("Stop").

IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DI ASCIUGATURA

Il tempo di asciugatura delle modalità ECO-B viene regolato automaticamente in base alla quantità complessiva di carico e non può essere modificato (vedere "Descrizione del ciclo di sterilizzazione" a pagina 57). Prima di impostare un nuovo tempo di asciugatura per il programma, è necessario disabilitare la modalità ECO-B.

1. Nella pagina iniziale, toccare il ciclo e .
2. Toccare il tempo di asciugatura: viene visualizzata una pagina di configurazione.
3. Toccare o aumentarli o diminuirli.

Nota: per conoscere il tempo minimo di asciugatura relativo a ciascun ciclo, vedere "Cicli di sterilizzazione" a pagina 105.

4. Toccare per confermare e tornare alla pagina precedente. Se **Ricorda la prossima volta** è selezionato, questo diventa il nuovo valore fisso.

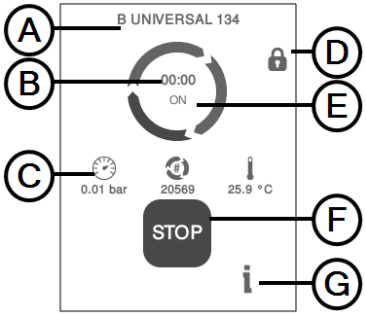
VISUALIZZAZIONE DEI PARAMETRI DEL CICLO

È possibile controllare i parametri del ciclo in tempo reale o a fine ciclo. Di seguito è riportato un esempio.

1. Mentre il ciclo di sterilizzazione è in corso o quando è concluso, toccare : viene visualizzata la pagina con le informazioni sul ciclo.
2. Toccare o per scorrere le pagine.

PAGINA DEL CICLO DI STERILIZZAZIONE

Le informazioni visualizzate mentre è in corso un ciclo sono riportate di seguito:



Parte	Descrizione
A	Nome del ciclo di sterilizzazione
B	Conto alla rovescia (tempo residuo per il completamento del ciclo)
C	: pressione della camera : contatore di cicli : temperatura della camera
D	Simbolo che segnala la corretta chiusura della porta
E	Fase attuale del ciclo
F	Pulsante di arresto
G	Pulsante per aprire la pagina con le informazioni relative al ciclo

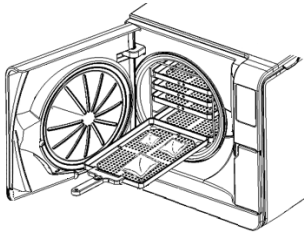
CONCLUSIONE DI UN CICLO DI STERILIZZAZIONE

Quando un ciclo si conclude correttamente, il messaggio "Ciclo completato" viene visualizzato sullo schermo. Per terminare il ciclo:

1. Toccare per visualizzare il riepilogo del ciclo o toccare per visualizzare i parametri del ciclo. Vedere "Visualizzazione dei parametri del ciclo" alla pagina precedente.
2. Toccare **OPEN** per aprire la porta: la porta si sblocca e viene visualizzata la pagina iniziale.

Nota: se compare un messaggio di errore vedere "Risoluzione problemi" a pagina 95

ATTENZIONE! Superfici calde. Pericolo di ustione. Non toccare la camera, il lato interno della porta e gli accessori interni. Usare la maniglia per vassoi o per cassette oppure guanti per alte temperature o protezioni adeguate per rimuovere il carico!



3. Aprire la porta della camera.
4. Rimuovere il carico e stoccarlo.

ARRESTO DI UN CICLO DI STERILIZZAZIONE

AVVERTENZA! È possibile arrestare un ciclo in qualsiasi momento. Gli strumenti non devono essere considerati sterili se ciò si verifica prima della fase DRY.

Un ciclo può essere interrotto manualmente in qualsiasi momento. Per arrestare un ciclo:

1. Toccare **STOP**: viene visualizzata una richiesta di conferma.
2. Toccare per interrompere il comando di arresto. Il ciclo prosegue come programmato.
3. Toccare per interrompere il ciclo: la sterilizzatrice avvia una fase di ripristino.

Avviso: non spegnere la sterilizzatrice durante la fase di ripristino. Il ripristino del sistema e il raggiungimento di condizioni di sicurezza nella camera della sterilizzatrice richiedono un po' di tempo.

4. Controllare il messaggio. Vedere "Messaggi relativi all'arresto di un ciclo di sterilizzazione" nel seguito.
5. Toccare per visualizzare i parametri del ciclo. Vedere "Visualizzazione dei parametri del ciclo" a pagina 59.
6. Aprire la porta della camera.
7. Se necessario, sottoporre nuovamente il carico a sterilizzazione.

ATTENZIONE! Vapore caldo. Attendere che il vapore si disperda prima di aprire la porta.

Nota: all'apertura della porta, può essere presente acqua nella camera. Per evitare fuoriuscite, posizionare una salvietta sotto la porta della camera.

MESSAGGI RELATIVI ALL'ARRESTO DI UN CICLO DI STERILIZZAZIONE

I messaggi sono elencati qui di seguito:

- Carico non sterile: non usare gli oggetti sui pazienti!
- Asciugatura interrotta: il carico potrebbe essere bagnato. Gli oggetti bagnati possono essere usati solo immediatamente!

Scaricamento

AVVERTENZE

ATTENZIONE! Rischio di ustioni. Prima di toccare, assicurarsi che la camera di sterilizzazione sia fredda. Usare sempre la maniglia per vassoi.

Report del ciclo di sterilizzazione

ARCHIVIAZIONE DEI DATI DEI CICLI

La sterilizzatrice archivia in memoria i report di sintesi relativi agli ultimi 400 cicli e i report analitici relativi agli ultimi 5 cicli. Tutti i

report possono essere salvati anche sulla chiavetta USB.

FORMATO DEI REPORT ARCHIVIATI

I report di sintesi sono archiviati in formato HTML, mentre quelli analitici sono archiviati in formato SCL. Tutti i parametri vengono registrati ogni secondo.

GESTIONE DEI CICLI NON SALVATI

Se, per un qualsiasi motivo (ad esempio: memoria USB esaurita, chiavetta USB non collegata, ecc.), alcuni cicli non possono essere salvati, nessun avviso viene visualizzato. All'avvio di un nuovo ciclo, i cicli non salvati ancora presenti in memoria saranno copiati in una chiavetta USB funzionante collegata alla sterilizzatrice.

VISUALIZZAZIONE DELLO STORICO DEI CICLI

Per visualizzare lo storico dei cicli di sterilizzazione, procedere come di seguito descritto:

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > > : tutti i cicli di sterilizzazione sono elencati con numero, data, ora e programma di sterilizzazione. Il ciclo di sterilizzazione si è interrotto a causa di un errore del ciclo o di un problema visualizzato in rosso.
2. Scorrere la lista e toccare il ciclo di sterilizzazione desiderato: si apre il report.

STAMPA O SALVATAGGIO DEL REPORT DI UN CICLO SULLA CHIAVETTA USB

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > > .
2. Scorrere la lista e toccare il ciclo di sterilizzazione desiderato: si apre il report.
3. Toccare ••• .
4. Toccare per stampare il report oppure toccare per salvare il report sulla chiavetta USB.

STAMPA DI ETICHETTE PER UN CICLO SPECIFICO

Nota: funzione disponibile solo con il codice di attivazione della stampante di etichette.

1. Nella pagina iniziale, toccare ☰ > > .
2. Scorrere la lista e toccare il ciclo di sterilizzazione desiderato: si apre il report.
3. Toccare ••• .
4. Toccare per stampare le etichette di tracciabilità per il ciclo selezionato.
5. Toccare o per aumentare o diminuire il numero di etichette da stampare.
6. Toccare per salvare il numero impostato per la stampa successiva.

7 Toccare per stampare le etichette necessarie.

SALVATAGGIO DI TUTTI I REPORT DEI CICLI SULLA CHIAVETTA USB

Il numero di report che possono essere salvati sulla chiavetta USB dipende dalla capacità della chiavetta. Per salvare tutti i report dei cicli:

1 Nella pagina iniziale, toccare ≡ > > .

2 Toccare : dopo la conferma, tutti i report dei cicli di sterilizzazione vengono memorizzati sulla chiavetta USB.

IMPOSTAZIONE DELLA CARTELLA REMOTA PER IL SALVATAGGIO DEI REPORT (OPZIONALE)

Disponibilità delle funzioni

La prima volta che si accede al menu **Salvataggio remoto dati** ( ), sarà necessario inserire un codice di attivazione. Per richiedere il codice di attivazione, fare riferimento alle istruzioni relative al codice di attivazione.

Procedura

Per attivare l'archiviazione remota e impostare i parametri necessari, procedere come di seguito descritto:

1 Nella pagina iniziale toccare ≡ > > > .

2 Toccare per abilitare l'archiviazione remota: i primi quattro campi nella pagina e la casella di controllo diventano grigio scuro.

3 Nel campo **Percorso** immettere il nome della cartella condivisa seguito dal nome della eventuale sottocartella dove i report devono essere salvati. Non immettere il percorso completo.

Nota: il nome della cartella deve includere solo lettere e numeri. Non usare caratteri quali lo spazio, la barra obliqua, l'accento, ecc.

4 Immettere il nome host o l'indirizzo IP: se i dati sono completi, i campi vengono evidenziati.

5 Non obbligatorio. Immettere il nome del dominio.

6. Toccare per poter immettere le credenziali di autenticazione per l'accesso alla cartella di archiviazione remota, quindi immettere nome utente e password.
7. Toccare per salvare.
8. Toccare per tornare alla pagina precedente.
9. Per controllare se i parametri immessi sono validi, vedere "Verifica dell'archiviazione dei dati (opzionale)" nel seguito.

VERIFICA DELL'ARCHIVIAZIONE DEI DATI (OPZIONALE)

Nota: la funzione di verifica è disponibile solo se l'archiviazione remota dei dati è abilitata. Vedere "Impostazione della cartella remota per il salvataggio dei report (opzionale)" alla pagina precedente.

1. Nella pagina iniziale toccare > > .
2. Toccare TEST: viene automaticamente eseguita una sequenza di verifiche.
3. Se un test non viene superato, verificare le impostazioni pertinenti e toccare per ripetere la sequenza del test. Se l'errore persiste, rivolgersi al responsabile IT.
4. Toccare per tornare alla pagina precedente.

SALVATAGGIO DI TUTTI I REPORT DEI CICLI IN UNA CARTELLA REMOTA (OPZIONALE)

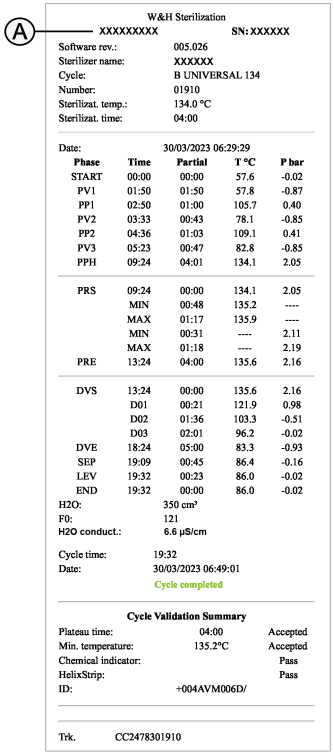
Nota: la funzione di salvataggio di tutti i report è disponibile solo se l'archiviazione remota dei dati è abilitata. Vedere "Impostazione della cartella remota per il salvataggio dei report (opzionale)" alla pagina precedente.

È possibile salvare nellacartella remota solo gli ultimi 400 cicli in formato HTML e gli ultimi 5 cicli in formato SCL presenti nella memoria della sterilizzatrice.

1. Nella pagina iniziale toccare > > > .
2. Toccare per avviare il salvataggio remoto.

STRUTTURA DI UN REPORT DI CICLO

La struttura di un report di ciclo è rappresentata qui di seguito:



Dato	Descrizione
A	Modello della sterilizzatrice
SN	Numero di serie della sterilizzatrice
Rev. software	Numero di revisione del software
Nome sterilizzatrice	Nome della clinica, dello studio o del medico
Ciclo	Nome del ciclo eseguito
Numero	Contatore di cicli
Temp. di steriliz.	Temperatura di sterilizzazione programmata
Tempo di steriliz.	Plateau/Sterilizzazione programmata
Data	Data e ora di avvio del ciclo
START	Condizioni di avvio del ciclo
PV1, PP1, PV2, PP2, PV3, PP3	Impulsi di vuoto e pressione
PPH	Fase di aumento della pressione fino alle condizioni di sterilizzazione
PRS	Punto di avvio della fase di sterilizzazione/plateau: ■ Temperatura minima e massima ■ Pressione minima e massima
PRE	Punto di fine della fase di sterilizzazione/plateau
DVS	Punto di avvio della fase di asciugatura
DVE	Punto di fine della fase di asciugatura
SEP	Fase di ventilazione della camera

Dato	Descrizione
LEV	Fase di livellamento della pressione
END	Condizioni di fine ciclo
H2O	Consumo d'acqua del ciclo
F0	Valore F0
Conduttività H2O	Conduttività dell'acqua del ciclo
Tempo di ciclo	Tempo di ciclo
Data (in basso)	Data e ora di fine ciclo
"Ciclo completato"	Esito del ciclo
Riepilogo validazione cicli	Convalida del ciclo (si può scegliere di accettare o rifiutare i risultati): ■ Tempo di plateau ■ Temperatura min. ■ Indicatore chimico ■ Striscia o strisce Helix
Trk.	Codice per la gestione della tracciabilità

Manutenzione

SOMMARIO

In questa sezione sono trattati gli argomenti di seguito elencati:

Avvertenze per le operazioni di manutenzione 67
Manutenzione ordinaria 68
Manutenzione ogni 50 cicli o mensile 70
Manutenzione ogni 400 cicli 75
Manutenzione ogni 800 cicli o due anni 78
Manutenzione ogni 800 cicli 84
Manutenzione ogni 4000 cicli o cinque anni 86
Manutenzione straordinaria 87
Smaltimento 88

Avvertenze per le operazioni di manutenzione

AVVERTENZE

AVVERTENZA! Spegnere la sterilizzatrice e rimuovere il cavo di alimentazione prima di avviare qualsiasi intervento di manutenzione. Seguire tutti i protocolli per la salute, per la sicurezza e per la prevenzione di infezioni e contaminazioni incrociate.
Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti con un livello di illuminazione compreso tra 215 lx (±15 lx) e 1500 lx (±15 lx).
Prima di effettuare qualsiasi intervento, allontanare il personale non autorizzato dall'area di lavoro.

ATTENZIONE! Prima di accedere alla camera e alle parti collegate, assicurarsi che la sterilizzatrice sia fredda.

Avviso: seguire le istruzioni del presente capitolo durante l'esecuzione di interventi di manutenzione sulla sterilizzatrice.

Manutenzione ordinaria

MANUTENZIONE DA PARTE DELL'UTENTE

Frequenza [1]	Cicli [1]	Operazione
Mensile	50	Pulizia della guarnizione della porta e del lato frontale della camera. Vedere "Pulizia della guarnizione della porta e del lato frontale della camera" a pagina 70. Pulizia della camera, della piastra di diffusione del vapore, dei vassoi e del relativo supporto. Vedere "Pulizia della camera e degli accessori della camera" a pagina 71. Pulizia del filtro della camera. Vedere "Pulizia del filtro della camera" a pagina 72. Pulizia delle superfici esterne della sterilizzatrice. Vedere "Pulizia delle superfici esterne della sterilizzatrice" a pagina 74.
6 mesi	800	Pulizia di entrambi i serbatoi dell'acqua. Vedere "Manutenzione ogni 800 cicli o due anni" a pagina 78.
Annuale [2]	400 [2]	Sostituzione del filtro batteriologico. Vedere "Manutenzione ogni 400 cicli" a pagina 75. Sostituzione del filtro antipolvere. Vedere "Manutenzione ogni 400 cicli" a pagina 75
Annuale [2]	800 [2]	Sostituzione della guarnizione della porta. Vedere "Manutenzione ogni 800 cicli" a pagina 84.
5 anni	4000	Revisione e manutenzione generale. Vedere "Manutenzione ogni 4000 cicli o cinque anni" a pagina 86.

[1]: vale l'evento che si verifica per primo.

[2]: anche se non si è raggiunto il numero massimo di cicli, si raccomanda la sostituzione delle parti di consumo ogni anno, o quando appaiono usurate o danneggiate, o i filtri sono ostruiti o scoloriti.

SCADENZA DELL'INTERVENTO DI MANUTENZIONE

Per monitorare il livello di usura delle parti di consumo, la sterilizzatrice conta il numero di cicli eseguiti dall'ultima sostituzione.

Quando il numero dei cicli eseguiti si avvicina al limite massimo, viene visualizzato un avviso per la parte di consumo interessata. Controllare che la parte di ricambio necessaria sia disponibile, altrimenti acquistarne una. Quando viene raggiunto il numero massimo di cicli, viene visualizzato un messaggio che richiede la sostituzione immediata della parte di consumo.

Se non è possibile sostituirla immediatamente, la sterilizzatrice continuerà a funzionare comunque, ma il messaggio sarà visualizzato di nuovo dopo alcuni cicli.

1. Dopo la sostituzione della parte di consumo, toccare per confermare: il contatore di cicli viene azzerato.

SOSTITUZIONE DI UNA PARTE DI CONSUMO PRIMA DELLA DATA DELL'INTERVENTO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATO

Quando si sostituiscono parti di consumo prima della visualizzazione della richiesta di sostituzione, è necessario azzerare manualmente i contatori corrispondenti attenendosi alla seguente procedura.

1. Nella pagina iniziale toccare ☰ > 🔧
2. Selezionare la parte di consumo da sostituire: viene visualizzato un messaggio che mostra il numero corrente di ore di funzionamento della parte.
3. Dopo la sostituzione della parte di consumo, toccare ✔ per confermare: il contatore di cicli viene azzerato.

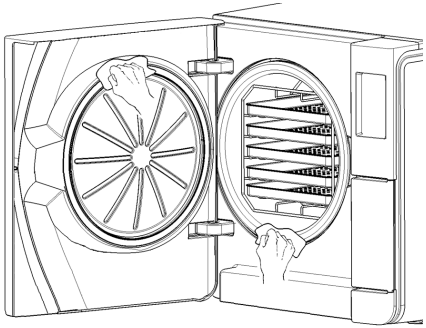
Manutenzione ogni 50 cicli o mensile

PULIZIA DELLA GUARNIZIONE DELLA PORTA E DEL LATO FRONTALE DELLA CAMERA

Procedere come di seguito descritto:

1. Pulire la sede della guarnizione e il lato frontale della camera con un panno che non lasci pelucchi, inumidito con acqua pulita.
   Avviso: non usare prodotti abrasivi, strumenti taglienti o appuntiti.
2. Sciacquare con acqua pulita.

Nota: quando la guarnizione è nuova, all'avvio della sterilizzazione può rendersi necessario tenere la porta chiusa con delicatezza.



PULIZIA DELLA CAMERA E DEGLI ACCESSORI DELLA CAMERA

Procedere come di seguito descritto:

1. Rimuovere i vassoi, il supporto vassoi della camera e la piastra di diffusione del vapore.
2. Pulire la camera con una spugna umida e una soluzione detergente delicata, prestando attenzione a non piegare o danneggiare la sonda di temperatura posta all'interno della camera.
3. Sciacquare con acqua.
4. Pulire i vassoi, il supporto vassoi della camera e la piastra di diffusione del vapore con una spugna umida e una soluzione detergente delicata.
5. Sciacquare con acqua.
6. Riposizionare tutti i pezzi degli accessori interni alla camera in modo corretto.



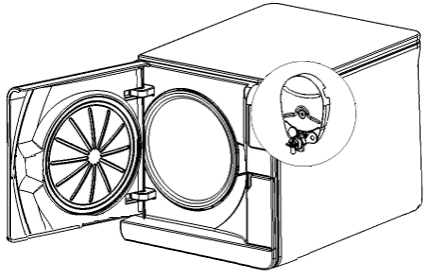
AVVERTENZA! Assicurarsi che la piastra di diffusione del vapore sia posizionata e inserita correttamente, in quanto questo è essenziale per il processo di sterilizzazione.

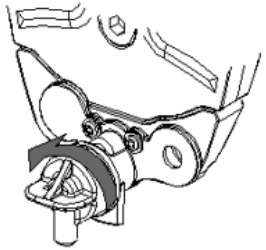
Nota: i vassoi, la maniglia per vassoi e la piastra di diffusione del vapore possono essere puliti anche in un termodisinfettore.

PULIZIA DEL FILTRO DELLA CAMERA

Procedere come di seguito descritto:

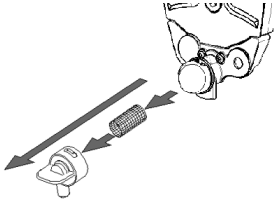
1. Lasciare che la camera di sterilizzazione si raffreddi.
2. Svuotare la camera della sterilizzatrice rimuovendo i vassoi e il supporto.
3. Girare in senso antiorario il cappuccio del filtro posto sul retro della camera (in basso al centro).



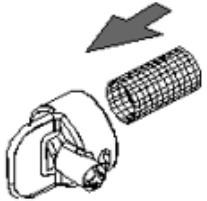


4 Rimuovere il cappuccio portafiltro e il filtro a cartuccia.

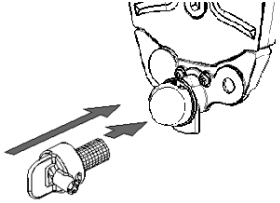
5 Sciacquare il filtro a cartuccia sotto l'acqua corrente.



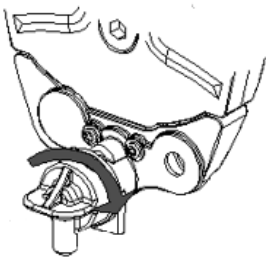
6 Inserire il filtro a cartuccia nel cappuccio portafiltro.



7 Inserire il cappuccio portafiltro con il filtro a cartuccia nella sua posizione originaria.



8 Bloccare il cappuccio portafiltro ruotandolo in senso orario.



PULIZIA DELLE SUPERFICI ESTERNE DELLA STERILIZZATRICE

Procedere come di seguito descritto:

1 Pulire le coperture esterne della sterilizzatrice con un panno leggermente inumidito con acqua. Per ottenere risultati migliori, detergere con la soluzione di pulizia MC-1000 di W&H.
Nota: per le operazioni di pulizia, non diluire la soluzione di pulizia MC-1000 di W&H.
Avviso: non utilizzare mai altri disinfettanti, detergenti o prodotti abrasivi, poiché potrebbero risultare aggressivi per il rivestimento esterno e danneggiarlo.

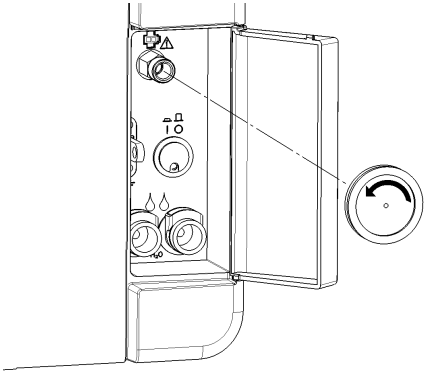
Manutenzione ogni 400 cicli

SOSTITUZIONE DEL FILTRO BATTERIOLOGICO

Avviso: se si sostituisce questa parte di consumo prima della data prevista per la manutenzione, è necessario azzerare il contatore dei cicli. Vedere "Sostituzione di una parte di consumo prima della data dell'intervento di manutenzione programmato" a pagina 69.

Procedere come di seguito descritto:

1. Aprire lo sportello di servizio.
2. Svitare il filtro batteriologico a mano (in senso antiorario).
3. Avvitare il nuovo filtro batteriologico (in senso orario) e serrarlo saldamente.

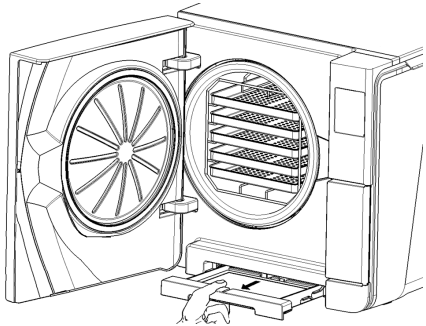


SOSTITUZIONE DEL FILTRO ANTIPOLVERE

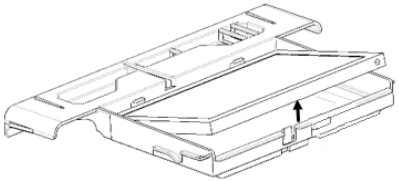
Avviso: se si sostituisce questa parte di consumo prima della data prevista per la manutenzione, è necessario azzerare il contatore dei cicli. Vedere "Sostituzione di una parte di consumo prima della data dell'intervento di manutenzione programmato" a pagina 69.

Procedere come di seguito descritto:

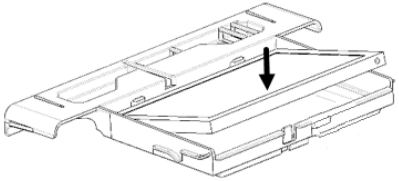
1. Aprire la porta della camera.
2. Estrarre la maniglia del filtro antipolvere da sotto la sterilizzatrice.



3. Sollevare il filtro usato dalla maniglia e rimuoverlo.

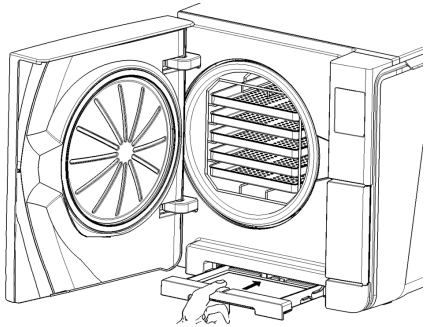


4 Inserire il nuovo filtro nella maniglia.



5 Spingere di nuovo la maniglia e riportarla nella posizione originaria.

6 Chiudere la porta della camera.



Manutenzione ogni 800 cicli o due anni

PROCEDURE DI PULIZIA DEI SERBATOI D'ACQUA

Per pulire i serbatoi d'acqua, procedere come di seguito descritto:

1. "Preparazione della sterilizzatrice per la pulizia dei serbatoi d'acqua" nel seguito.
2. "Accesso ai serbatoi dell'acqua" alla pagina successiva.
3. "Pulizia dei serbatoi d'acqua" a pagina 81.

PREPARAZIONE DELLA STERILIZZATRICE PER LA PULIZIA DEI SERBATOI D'ACQUA

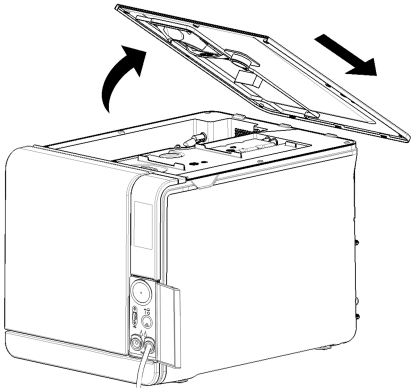
Procedere come di seguito descritto:

1. Spegnere la sterilizzatrice e scollegarla dall'alimentazione.
2. Svuotare completamente entrambi i serbatoi d'acqua (vedere "Scarico dei serbatoi dell'acqua pulita e dell'acqua usata" a pagina 87).
3. Per scaricare la soluzione detergente durante la successiva procedura di pulizia, lasciare il tubo di scarico collegato all'allaccio di scarico del serbatoio da pulire.

ACCESSO AI SERBATOI DELL'ACQUA

Procedere come di seguito descritto:

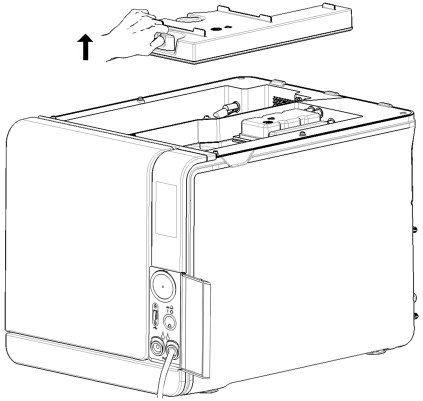
1 Sollevare il coperchio del serbatoio dell'acqua.



2 Rimuovere il coperchio interno del serbatoio.

3 Pulire e asciugare il coperchio interno del serbatoio e la membrana di gomma per eliminare tutta la condensa.

Avviso: non usare mai disinfettanti, detergenti aggressivi o prodotti abrasivi. Usare un panno leggermente inumidito con acqua.



PULIZIA DEI SERBATOI D'ACQUA

Avviso: non toccare i sensori di livello dell'acqua. Uno spostamento o disallineamento rispetto alla posizione originaria può pregiudicare il corretto funzionamento della sterilizzatrice.

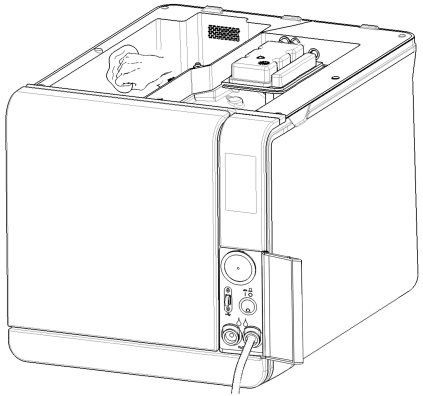
Procedere come di seguito descritto:

1 Pulire le superfici interne del serbatoio con una spugna morbida inumidita con acqua. Per ottenere risultati migliori, detergere con la soluzione di pulizia MC-1000 di W&H. Per pulire le aree difficili da raggiungere, usare una piccola spazzola non abrasiva.
Nota: per le operazioni di pulizia, non diluire la soluzione di pulizia MC-1000 di W&H.
Avviso: non utilizzare mai altri disinfettanti, detergenti o prodotti abrasivi, poiché potrebbero risultare aggressivi per il materiale del serbatoio.

2 Risciacquare accuratamente le superfici interne del serbatoio, fino alla completa eliminazione di tutti i residui di sporco e detergente.

3 Asciugare le superfici interne del serbatoio.

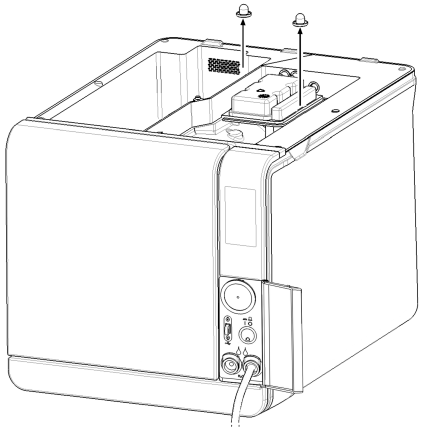
4 Staccare il tubo di scarico, collegarlo all'allaccio di scarico dell'altro serbatoio e ripetere i passi 1, 2 e 3.



5 Rimuovere i filtri interni.

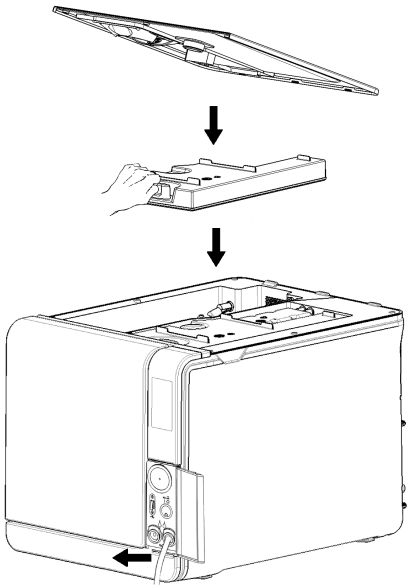
6 Pulire le cartucce metalliche dei filtri interni con l'acqua corrente.

7 Riposizionare i filtri interni.



8 Riposizionare il coperchio interno del serbatoio e quindi il coperchio del serbatoio dell'acqua.

9 Staccare il tubo di scarico.



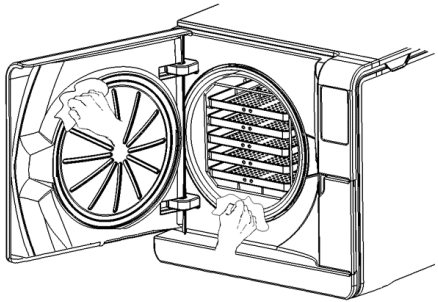
Manutenzione ogni 800 cicli

SOSTITUZIONE DELLA GUARNIZIONE DELLA PORTA

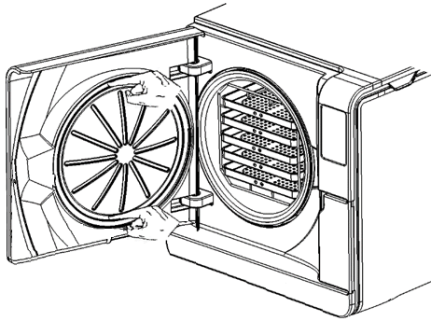
Avviso: se si sostituisce questa parte di consumo prima della data prevista per la manutenzione, è necessario azzerare il contatore dei cicli. Vedere "Sostituzione di una parte di consumo prima della data dell'intervento di manutenzione programmato" a pagina 69.

Procedere come di seguito descritto:

1. Aprire completamente la porta della camera.
2. Rimuovere manualmente la guarnizione usata dalla porta.
3. Pulire accuratamente la sede della guarnizione e il lato frontale della camera con un panno umido che non lasci pelucchi.
4. Inumidire la nuova guarnizione con l'acqua per facilitarne il posizionamento.

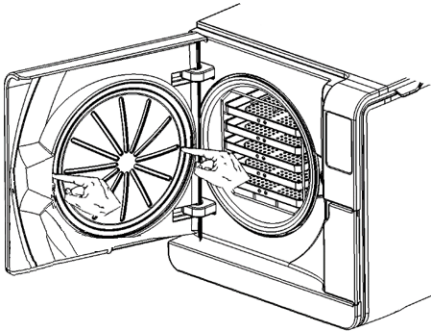


5 Inserire la nuova guarnizione e premere prima in alto e poi in basso.



6 Premere quindi a sinistra e a destra e infine sull'intera circonferenza della guarnizione per assicurarne un perfetto posizionamento.
Avviso: una fuoriuscita di vapore può danneggiare le parti in plastica della sterilizzatrice. Assicurarsi che la guarnizione non sporga.

7 Eliminare qualsiasi residuo d'acqua ed eseguire il test del vuoto e il test Helix per verificare la perfetta tenuta della guarnizione. Vedere "Test del vuoto" a pagina 51 e "Test Helix " a pagina 48"Test Helix " a pagina 48.



Manutenzione ogni 4000 cicli o cinque anni

OBBLIGO DI REVISIONE E MANUTENZIONE GENERALE

Avviso: una regolare manutenzione è essenziale per assicurare il funzionamento continuo ed efficace della sterilizzatrice.

Si raccomanda quindi l'esecuzione di un intervento di revisione e manutenzione generale, a cura di un tecnico autorizzato del centro assistenza, ogni 4000 cicli o cinque anni. La revisione generale raccomandata include le seguenti operazioni:

- sostituzione delle parti di consumo e di altri importanti componenti interni
- controllo completo della sterilizzatrice, con particolare attenzione ai sistemi di sicurezza
- pulizia delle aree e dei componenti non accessibili all'utente.

AZIONI PREVISTE PER CIASCUN ELEMENTO

Per ciascun elemento, è necessario effettuare le seguenti operazioni:

Elemento	Sostituzione	Pulizia	Prova
Elettro-valvole	x	-	-
Parti interne della pompa a vuoto	x	-	-
Camera di sterilizzazione e superfici esterne	-	x	-
Filtro della camera	-	x	-
Parti interne, con particolare attenzione alle alette del condensatore e alla scheda principale	-	x	-
Piastra di diffusione del vapore	-	x	-
Collegamenti pneumatici	-	-	x
Collegamenti elettrici	-	-	x
Calibrazione di temperatura e pressione	-	-	x
Sistema di bloccaggio della porta	-	-	x
Valvola di sicurezza della pressione	-	-	x
Sistemi di sicurezza	-	-	x

Manutenzione straordinaria

SCARICO DEI SERBATOI DELL'ACQUA PULITA E DELL'ACQUA USATA

Se i serbatoi sono rimasti pieni per più di sette giorni o si prevede di non usare la sterilizzatrice per almeno sette giorni, è necessario svuotare i serbatoi.

1. Aprire lo sportello di servizio della sterilizzatrice.
2. Posizionare un contenitore sotto la sterilizzatrice (5 l (1,3 gal) minimo) e inserire nel contenitore l'estremità del tubo di scarico.
3. Per lo scarico dell'acqua usata, collegare il connettore del tubo di scarico all'allaccio grigio.
4. Per lo scarico dell'acqua pulita, collegare il connettore del tubo di scarico all'allaccio blu.
5. Quando l'acqua è stata scaricata completamente, premere il pulsante di rilascio per rimuovere il tubo di scarico e quindi chiudere lo sportello di servizio.

Smaltimento

OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ DELLO SMALTIMENTO



- Separare i diversi componenti in base al tipo di materiale di cui sono costituiti
- Conferire la sterilizzatrice a un'azienda specializzata nel riciclaggio di prodotti affini
- Non abbandonare la sterilizzatrice in luoghi incustoditi
- Fare sempre riferimento alle leggi e alle norme vigenti/applicabili nel paese di utilizzo

Le stesse istruzioni si applicano allo smaltimento di tutte le parti di consumo usate.

MATERIALI

La sterilizzatrice è costruita principalmente con polimeri rinforzati con fibre, metalli e componenti elettrici/elettronici.

Diagnostica

SOMMARIO

In questa sezione sono trattati gli argomenti di seguito elencati:

Errori 89
Risoluzione problemi 95
Apertura della porta in emergenza 102

Errori

CONTROLLI E AZIONI

Avviso: per qualsiasi errore non incluso in questa tabella, contattare l'assistenza tecnica.

Codice	Descrizione	Azioni
0xx	Il carico non può essere considerato sterile. Vedere "Conclusione di un ciclo di sterilizzazione" a pagina 60.	Ripetere il ciclo. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.
	Controllare se l'interruttore generale dell'energia elettrica o l'interruttore automatico di rete sono spenti.	
	Controllare se il cavo di alimentazione è collegato correttamente.	
	Accendere e spegnere la sterilizzatrice.	
	Impostare data e ora, quindi accendere e spegnere la sterilizzatrice.	
	Controllare il filtro antipolvere e assicurarsi che la ventoladella sterilizzatrice non sia bloccata.	
10x	Vedere l'errore "Da 13x a 16x" alla pagina successiva.	Ripetere il ciclo. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.

Codice	Descrizione	Azioni
12x	Prima di aprire la porta della camera, attendere. Lasciare che la camera di sterilizzazione si raffreddi. Vedere l'errore "Da 13x a 16x" nel seguito.	Ripetere il ciclo. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.
Da 13x a 16x	Accendere e spegnere la sterilizzatrice.	Ripetere il ciclo. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.
	Pulire la guarnizione della porta e il lato frontale della camera.	
	Controllare se il carico posizionato nella camera di sterilizzazione rispetta i LIMITI DI PESO MASSIMO previsti.	
	Pulire la camera e gli accessori interni da residui di detergenti, disinfettanti e altri prodotti chimici. Sostituire l'acqua pulita, in caso di sospetta contaminazione da prodotti chimici. Assicurarsi che il carico sia pulito, sciacquato e privo di prodotti chimici prima della sterilizzazione.	
	Avviare un test del vuoto per verificare la tenuta del circuito pneumatico.	
18x	Filtro della camera ostruito. Rimuovere e pulire il filtro della camera. Vedere l'errore "Da 13x a 16x" in precedenza.	Ripetere il ciclo. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.
	Filtro batteriologico ostruito. Controllare il filtro e, se necessario, sostituirlo.	
19x	Pulire la guarnizione della porta e il lato frontale della camera.	Ripetere il ciclo. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.
2xx	Spegnere la sterilizzatrice.	Ripetere il ciclo. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.
	Attendere che la camera di sterilizzazione si raffreddi. Resettare il termostato di sicurezza (vedere "Manutenzione straordinaria" a pagina 87).	

Codice	Descrizione	Azioni
3xx	Controllare la guarnizione della porta. Pulirla o sostituirla se necessario.	Ripetere il ciclo. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.
	Pulire il lato frontale della camera.	
	Pulire il filtro della camera.	
	Controllare se il filtro della camera è correttamente bloccato nel cappuccio.	
	Controllare che il carico posizionato non ecceda i LIMITI DI PESO MASSIMO previsti.	
4xx	Errore acqua pulita (qualità insoddisfacente o livello troppo basso dell'acqua). Svuotare e riempire il serbatoio dell'acqua pulita.	Ripetere il ciclo. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.
5xx	Controllare se qualcosa ostacola la chiusura della porta (supporto vassoi della camera, carichi, oggetti, ...).	Ripetere il ciclo. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.
	Controllare la guarnizione della porta (se posizionata in modo non corretto).	
	Controllare se, durante la chiusura, la porta può muoversi liberamente senza toccare i vassoi o il carico.	
	Accendere e spegnere la sterilizzatrice.	
990	Il ciclo è stato interrotto dall'utente.	Ripetere il trattamento del carico.

MESSAGGI E AVVISI

Avviso: per qualsiasi messaggio/avviso non incluso in questa tabella, contattare l'assistenza tecnica.

Nota: questa sezione descrive i messaggi e gli avvisi. La loro disponibilità dipende dal modello di dispositivo e alcune di esse potrebbero non essere disponibili per questo modello.

Messaggio/Avviso	Descrizione	Azione
Riempire serbatoio acqua pulita.	L'acqua contenuta nel serbatoio non è sufficiente per eseguire un ciclo.	Riempire il serbatoio d'acqua come richiesto.
Svuotare serbatoio acqua sporca.	Il serbatoio dell'acqua usata è pieno.	Svuotare il serbatoio dell'acqua come richiesto.
Chiudere la porta.	È necessario bloccare la porta, ma non è stata chiusa.	Chiudere la porta in modo che possa essere bloccata.
Acqua non conforme	La qualità dell'acqua pulita è insoddisfacente (conduttività compresa tra 15 e 50 µS/cm).	È possibile eseguire un ciclo, ma l'acqua deve essere sostituita quanto prima. In caso contrario l'unità si bloccherà automaticamente per prevenire danni.
Acqua non accettabile.	La qualità dell'acqua pulita è pessima (conduttività superiore ai 50 µS/cm).	Per prevenire danni, non è consentita l'esecuzione di un ciclo. Sostituire l'acqua pulita.
Guarnizione della porta da sostituire tra ... cicli. **È già stata ordinata la guarnizione della porta?**	Questi preavvisi avvertono che una delle parti di consumo deve essere sostituita entro pochi cicli.	Toccare ☑ se la parte di consumo è disponibile per la sostituzione. Toccare ☒ se la parte di consumo non è disponibile a magazzino e deve essere ordinata. In questo caso, il preavviso sarà di nuovo visualizzato dopo alcuni cicli. Vedere "Manutenzione" a pagina 67.
Filtro batteriologico da sostituire tra ... cicli. **È già stato ordinato il filtro batteriologico?**		
Filtro antipolvere da sostituire tra ... cicli. **È già stato ordinato il filtro antipolvere?**		

Messaggio/Avviso	Descrizione	Azione
Manutenzione 4000 cicli richiesta tra ... cicli. **È già stata prenotata la manutenzione 4000 cicli?**	Questo preavviso avverte che il limite dei 4000 cicli è vicino e che deve quindi essere programmato l'intervento di manutenzione generale.	Contattare l'assistenza tecnica.
È necessario sostituire la guarnizione della porta. **La guarnizione della porta è stata sostituita?** **È necessario sostituire il filtro batteriologico..** **Il filtro batteriologico è stato sostituito?** **È necessario sostituire il filtro antipolvere.** **Il filtro antipolvere è stato sostituito?**	Questi messaggi avvisano che una parte di consumo deve essere sostituita.	Sostituire la parte di consumo e toccare per azzerare il contatore (vedere "Manutenzione" a pagina 67). Se la parte di consumo non viene sostituita, toccare . In questo caso la sterilizzatrice può essere ancora utilizzata, ma il messaggio sarà di nuovo visualizzato dopo alcuni cicli. **ATTENZIONE!** Il funzionamento della sterilizzatrice con parti di consumo scadute può essere pericoloso e può causare danni alla sterilizzatrice.
Il dispositivo ha completato 4000 cicli. **Contattare l'assistenza tecnica per la manutenzione.**	Questo messaggio avverte che è stato raggiunto il limite dei 4000 cicli e che deve essere eseguito l'intervento di manutenzione generale.	Contattare l'assistenza tecnica per l'intervento di manutenzione post-4000 cicli.
Probabile perdita. **Eseguire il test del vuoto.**	È stata rilevata la presenza di aria nella camera: si sospetta una perdita di vuoto. Il ciclo è stato completato, ma è necessario eseguire un test del vuoto.	Eseguire un test del vuoto. Se si rilevano anomalie, contattare l'assistenza.

Messaggio/Avviso	Descrizione	Azione
Verificare: **- Non sovraccaricare la sterilizzatrice** **- Guarnizione porta** **- Filtro antipolvere** **Se il problema persiste, contattare l'assistenza.**	Questo messaggio avvisa che la pressione all'interno della camera non è scesa come previsto nei primi 30 secondi della fase di asciugatura.	Controllare la guarnizione della porta e il corretto posizionamento del filtro antipolvere e accertarsi di non aver sovraccaricato la camera della sterilizzatrice. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.
Il serbatoio dell'acqua pulita è stato riempito?	L'acqua contenuta nel serbatoio non è sufficiente.	Riempire il serbatoio d'acqua come richiesto.
Assicurarsi che la camera sia pulita e che il diffusore sia presente e ben posizionato.	Questo messaggio avvisa che la piastra di diffusione del vapore non è presente oppure non è posizionata correttamente.	Controllare la pulizia della camera e assicurarsi che la piastra di diffusione del vapore sia posizionata e inserita correttamente.

Risoluzione problemi

GESTIONE DEGLI ERRORI

Se si verifica un errore durante un ciclo di sterilizzazione, procedere come di seguito descritto:

1. Attendere la conclusione della fase di ripristino.



ATTENZIONE! Non spegnere la sterilizzatrice durante la fase di ripristino. Il ripristino del sistema e il raggiungimento di condizioni di sicurezza nella sterilizzatrice richiede alcuni minuti.

2. Quando viene visualizzato il tasto **OPEN**, toccarlo per aprire la porta.
3. Confermare l'apertura della porta.

Avviso: all'apertura della porta può essere presente dell'acqua nella camera: evitarne la fuoriuscita (ad esempio, posizionare una salvietta sotto la porta della camera).

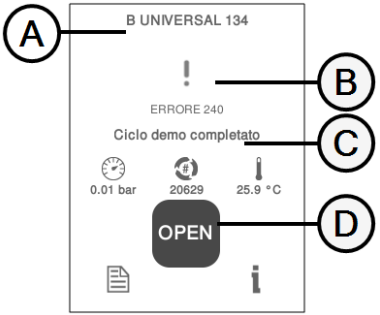
VISUALIZZAZIONE E SALVATAGGIO DEL REGISTRO DEGLI ERRORI

1. Nella pagina iniziale toccare ☰ >  > : tutti i cicli di sterilizzazione sono elencati con numero, data, ora e programma di sterilizzazione. Il ciclo di sterilizzazione si è interrotto a seguito di un errore del ciclo o a causa di un problema visualizzato in rosso.
2. Toccare il problema/errore del ciclo: si apre il report.
3. Toccare •••.
4. Toccare  per salvare il report sulla chiavetta USB.

PAGINA D'ERRORE

Durante il ciclo di sterilizzazione, la sterilizzatrice è continuamente monitorata da un sistema di controllo. Se viene rilevata un'anomalia, il ciclo viene automaticamente interrotto e la sterilizzatrice avvia una fase di ripristino.

Viene visualizzata la pagina seguente:



Parte	Descrizione
A	Ciclo di sterilizzazione corrente
B	Numero dell'errore. Vedere "Errori" a pagina 89.
C	Messaggi con avvertenze.
D	Tasto di apertura, visualizzato alla conclusione della fase di ripristino.

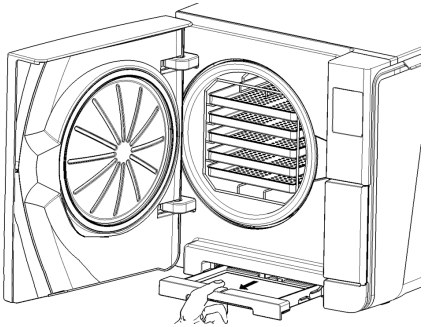
MESSAGGI CON AVVERTENZE

Messaggio	Descrizione
Carico non sterile	Il carico non è sterile. **AVVERTENZA! Non usare gli oggetti sui pazienti!**
Asciugatura interrotta	Il carico potrebbe essere bagnato. **AVVERTENZA! Gli oggetti bagnati possono essere usati solo immediatamente!**

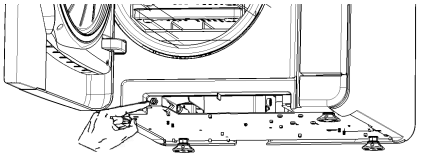
RESET DEL TERMOSTATO DI SICUREZZA

La sterilizzatrice è dotata di un termostato di sicurezza per prevenirne il surriscaldamento. Se il termostato di sicurezza entra in funzione a causa di temperature troppo elevate, viene segnalato l'errore 240 o un errore di timeout. Il termostato deve essere resettato manualmente. Procedere come di seguito descritto:

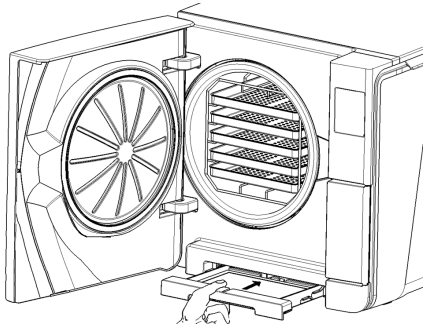
1. Spegnere la sterilizzatrice e rimuovere il cavo di alimentazione.
2. Attendere che la sterilizzatrice si raffreddi.
3. Aprire la porta della camera.
4. Rimuovere il filtro antipolvere e avvicinare la sterilizzatrice al bordo della superficie d'appoggio.



5. Premere il pulsante di reset dell'interruttore del termostato: uno scatto indica che l'interruttore del termostato è stato resettato.



6 Rimontare il filtro antipolvere nella posizione originaria.



7 Chiudere la porta della camera.

8 Ricollegare il cavo dell'alimentazione e riportare la sterilizzatrice nella posizione originaria.

9 Accendere la sterilizzatrice.

10 Attendere che la sterilizzatrice concluda la fase di reset dell'errore e seguire quindi le istruzioni mostrate sul display.

Nota: se il termostato entra ripetutamente in funzione, contattare l'assistenza tecnica.

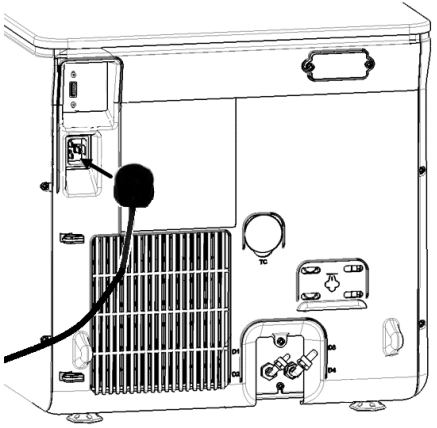


TABELLA DI RISOLUZIONE PROBLEMI

Nota: se il problema non viene risolto, contattare il proprio provider di servizi autorizzato.

Avviso: prima di inviare la sterilizzatrice all'assistenza tecnica, rimuovere il cavo di alimentazione, svuotare entrambi i serbatoi dell'acqua e usare l'imballo originario o un imballo appropriato.

Problema	Possibile causa	Soluzioni
La sterilizzatrice resta spenta.	L'interruttore generale dell'alimentazione elettrica o l'interruttore automatico di rete sono spenti.	Accendere l'interruttore generale dell'alimentazione elettrica o l'interruttore automatico di rete.
	Tensione assente alla presa.	Controllare il circuito elettrico.
	Il cavo di alimentazione non è collegato in modo corretto.	Controllare il cavo di alimentazione e collegarlo in modo corretto.
Fuoriuscita d'acqua sul lato anteriore della sterilizzatrice.	Perdite dalla guarnizione della porta della camera.	Pulire o sostituire la guarnizione della porta. Pulire il lato frontale della camera.
	Perdita interna.	Contattare l'assistenza tecnica.
Il ciclo inizia ma pressione e temperatura non salgono.	L'interruttore del termostato di sicurezza è aperto.	Resettare il termostato di sicurezza. Vedere "Manutenzione straordinaria" a pagina 87.
	Errore elettrico - elettronico.	Contattare l'assistenza tecnica.
Alla fine del ciclo, sono presenti residui d'acqua nella camera.	La sterilizzatrice non è livellata in modo corretto.	Livellare correttamente la superficie d'appoggio della sterilizzatrice.
	Sovraccarico della camera.	Rispettare i limiti di peso massimo del carico per ciascun tipo di carico. Usare sempre il supporto vassoi della camera per vassoi e cassette. Vedere "Manutenzione e preparazione del carico" a pagina 53.
	Filtro della camera ostruito.	Rimuovere e pulire il filtro della camera.
	Cappuccio del filtro della camera non ben posizionato.	Montare il cappuccio del filtro della camera in modo corretto (vedere "Manutenzione ordinaria" a pagina 68).
	Carico posizionato in modo non corretto.	Vedere "Manutenzione e preparazione del carico" a pagina 53.

Problema	Possibile causa	Soluzioni
Corrosione o macchie sugli strumenti.	Presenza d'acqua di rubinetto sugli strumenti al loro posizionamento nella sterilizzatrice.	Assicurarsi che gli strumenti siano asciutti prima di posizionarli nella sterilizzatrice.
	Utilizzo di acqua di scarsa qualità o di acqua contenente sostanze chimiche.	Svuotare entrambi i serbatoi dell'acqua. Usare acqua di buona qualità. Vedere "Qualità dell'acqua" a pagina 119.
	Presenza di residui organici o chimici sugli strumenti.	Pulire, sciacquare e asciugare gli strumenti prima di posizionarli nella sterilizzatrice. Vedere "Manutenzione e preparazione del carico" a pagina 53.
	Camera, vassoi, supporto vassoi sporchi.	Pulire la camera e lavare gli accessori della camera.
	Contatto tra strumenti di materiali diversi.	Assicurarsi che strumenti di materiali diversi non si tocchino (alluminio, carbonio o acciaio inossidabile, ecc.); sistemarli su vassoi diversi o imbustarli. Vedere "Manutenzione e preparazione del carico" a pagina 53.
	Depositi calcarei nella camera.	Pulire la camera e usare acqua di buona qualità. Vedere "Qualità dell'acqua" a pagina 119.
Gli strumenti stanno diventando marroni o neri.	Temperatura selezionata non corretta.	Selezionare un ciclo di sterilizzazione con una temperatura di sterilizzazione più bassa. Seguire le istruzioni del produttore dello strumento.
La stampante dei report di ciclo non funziona.	Stampante collegata in modo non corretto o non accesa.	Controllare il collegamento dati e quello elettrico della stampante.
Nessun ciclo memorizzato nel menu dello storico dei cicli.	Una scheda elettronica è stata sostituita dall'assistenza.	Nessuna soluzione. La memoria della vecchia scheda non può essere ripristinata. Salvare periodicamente lo storico sulla chiavetta USB.
All'inizio di un ciclo, la porta della camera si blocca ma si riapre immediatamente. Viene visualizzato il messaggio “Aprire la porta”.	La guarnizione della porta non è stata inserita correttamente; guarnizione sporgente.	Assicurarsi che la guarnizione della porta sia inserita in modo uniforme sull'intera circonferenza.
	Porta bloccata da oggetti estranei o dal carico stesso.	Rimuovere tutti gli oggetti che ostacolano la porta della camera. Controllare che la porta non spinga contro il carico o contro gli accessori della camera.

Problema	Possibile causa	Soluzioni
Quando la sterilizzatrice è collegata a un sistema di alimentazione idrica automatizzato: il serbatoio dell'acqua pulita è vuoto, ma il riempimento automatico dell'acqua non rifornisce acqua.	Il sistema di alimentazione idrica non è collegato.	Collegare il sistema di alimentazione idrica alla sterilizzatrice. Vedere "Qualità dell'acqua" a pagina 119.
	Quando il sistema di alimentazione idrica ha tentato di riempire il serbatoio, l'acqua era temporaneamente non disponibile.	Dato che il riempimento del serbatoio d'acqua viene tentato solo una volta tra un ciclo e l'altro, questo evento impedisce l'approvvigionamento d'acqua. Spegnere e riaccendere la sterilizzatrice. Controllare il sistema di alimentazione idrica esterno. Controllare se vi sono perdite d'acqua dalla sterilizzatrice.
	Il sensore del livello minimo dell'acqua nel serbatoio dell'acqua pulita è guasto.	Contattare l'assistenza.
La sterilizzatrice entra in modalità standby subito dopo l'apertura della porta della camera.	La porta della camera non è stata aperta dopo la fine del ciclo precedente e il ritardo della modalità standby è scaduto.	Premere il pulsante di standby per uscire.
A fine ciclo il display visualizza il messaggio "Aprire la porta" ma la porta non si apre.	La camera è sotto vuoto a causa di un malfunzionamento interno.	Vedere "Apertura della porta in emergenza" alla pagina successiva. Spegnere la sterilizzatrice: questo comporta il rilascio di eventuali pressioni interne e consente l'apertura della porta della camera. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.
	Il filtro batteriologico è bloccato.	Rimuovere il filtro batteriologico per ottenere il rilascio della pressione. Sostituire il filtro antipolvere. **Nota**: il filtro batteriologico deve essere sostituito ogni 400 cicli.
La durata della fase di sterilizzazione di un ciclo è stata più lunga del previsto.	La temperatura della camera è scesa sotto la soglia minima e il software ha completato un'operazione di ripristino.	Attendere il completamento del ciclo. Se il problema si verifica di frequente, contattare l'assistenza tecnica.
Problemi con il salvataggio su chiavetta USB (file HTML e SCL).	La chiavetta USB non è collegata, o non è correttamente collegata, con la sterilizzatrice.	Controllare la presenza e il collegamento della chiavetta USB. Se il problema persiste, contattare l'assistenza.
Problemi con la manutenzione programmata.	Un componente deve essere sostituito per la manutenzione programmata della sterilizzatrice.	Contattare l'assistenza per ordinare il componente necessario (guarnizione della porta, filtro antipolvere, filtro batteriologico, ecc.). Vedere "Manutenzione ordinaria" a pagina 68

Apertura della porta in emergenza

AVVERTENZE RIGUARDO L'APERTURA DELLA PORTA IN CONDIZIONI DI EMERGENZA



AVVERTENZA! Pressione elevata. Rischio di esplosione, getto di vapore caldo, apertura improvvisa della porta. Eseguire la procedura sotto riportata solo se necessario e solo quando NESSUNA PRESSIONE RESIDUA È PRESENTE NELLA CAMERA. Qualsiasi tentativo di aprire la porta mentre l'unità è ancora calda o sotto pressione può esporre l'operatore e il personale circostante a gravi rischi.



ATTENZIONE! Temperatura elevata. Rischio di ustioni. Eseguire la procedura sotto riportata solo quando la sterilizzatrice si è completamente raffreddata. Prima di eseguire questa procedura, è necessario che la sterilizzatrice sia rimasta scollegata dall'alimentazione di rete per almeno 3 ore.

Avviso: eseguire questa procedura solo nelle modalità indicate e con la sterilizzatrice nelle condizioni indicate. Qualsiasi tentativo di aprire la porta in altro modo può causare gravi danni alla sterilizzatrice.

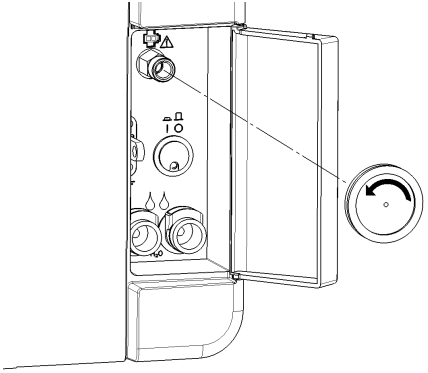
MECCANISMO DI APERTURA DELLA PORTA

Il sistema di bloccaggio della porta viene attivato elettricamente. Se la porta rimane bloccata a causa di un black-out o di un guasto elettrico, è disponibile una procedura di sblocco ausiliaria.

Per il funzionamento del meccanismo sono necessarie due batterie da 9 V PP3 o 1604.

APERTURA DELLA PORTA IN CONDIZIONI DI EMERGENZA

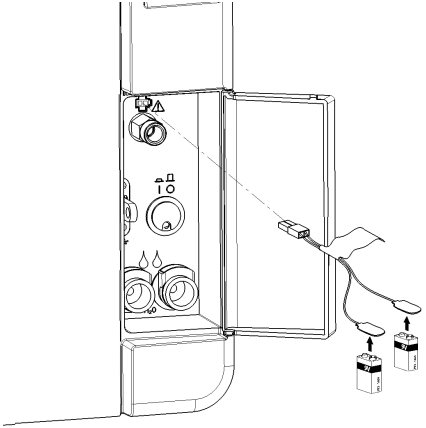
1. Scollegare la sterilizzatrice e attendere almeno tre ore.
2. Prendere lo strumento per l'apertura della porta in emergenza incluso nella confezione della sterilizzatrice.
3. Aprire con decisione lo sportello di servizio.
4. Svitare il filtro batteriologico a mano (in senso antiorario).



5 Inserire due batterie nei connettori.

6 Tenendo lo sportello di servizio tirato, inserire il connettore in plastica nella presa dietro il filtro batteriologico.

7 Quando la porta si apre, scollegare il connettore in plastica per evitare sovraccarichi del sistema e conseguenti danni.



Dati tecnici

SOMMARIO

In questa sezione sono trattati gli argomenti di seguito elencati:

Cicli di sterilizzazione 105
Fasi dei cicli di sterilizzazione 112
Dati tecnici 115
Raccomandazioni per la validazione 117
Schemi 118
Qualità dell'acqua 119
Accessori, parti di ricambio, parti di consumo 120
Partner di assistenza autorizzati W&H 128

Cicli di sterilizzazione

AVVERTENZE

Per la sicurezza dell'utente e dei pazienti, si raccomanda di tenere conto degli avvertimenti riportati di seguito:



AVVERTENZA!
Non trattare mai oggetti diversi da quelli indicati nella tabella dei cicli e non superare mai i limiti di peso massimo del carico in essa specificati, perché il processo di sterilizzazione potrebbe risultarne compromesso. Queste azioni, che potrebbero determinare una condizione di non sterilità a fine ciclo ed esporre le persone al rischio di infezioni incrociate, sono a tutti gli effetti un uso improprio della sterilizzatrice per cui il produttore non può essere ritenuto responsabile.
Se il tipo e la quantità del carico non sono conformi, tutte le indicazioni relative al carico sterile o alla corretta conclusione del ciclo visualizzate sul display alla fine del ciclo non sono valide.
Se si trattano gli articoli imbustati con il ciclo S Naked, a fine ciclo le buste risulteranno bagnate, esponendo gli articoli alla contaminazione causata da uno stoccaggio non corretto. Prima di iniziare un ciclo, il display ricorda il carico massimo consentito.

Nota: il ciclo S Naked 134 deve essere utilizzato in conformità alle normative locali ed esclusivamente per uso immediato.

CICLI DI STERILIZZAZIONE STANDARD DISPONIBILI

Sono disponibili quattro cicli di sterilizzazione, tutti conformi alla norma europea EN13060:

- tre cicli di tipo B
- un ciclo di tipo S (opzionale, attivato con il codice di attivazione del ciclo S Naked. Vedere "S Naked 134Attivazione del ciclo " a pagina 58)

Tipo di ciclo	Nome del ciclo	Scopo
B	**B Universal 134**	Per tutti gli oggetti più comuni, come strumenti a mano, manipoli, pinze, ecc.
	B Prion/Esteso 134 *	Prevede un tempo di sterilizzazione più lungo, qualora sia necessario per il carico specifico oppure prescritto dalle normative vigenti nel paese.
	B Universal 121	Per tutti gli oggetti che non sopportano le temperature dei cicli 134, come articoli tessili oppure in plastica.
S	**S Naked 134 (opzionale)**	Per trattare rapidamente solo strumenti non imbustati, inclusi manipoli e turbine dentali, oggetti solidi e corpi cavi di tipo B (semplici oggetti cavi). Non adatto per tessuti, oggetti porosi e articoli imbustati. Gli strumenti sterilizzati con questo ciclo non possono essere riposti: possono essere utilizzati solo immediatamente dopo la sterilizzazione.

*: i nomi dei cicli possono variare in funzione dei requisiti dello specifico Paese.

DATI COMUNI DEI CICLI DI STERILIZZAZIONE

	Cicli di sterilizzazione			
	B Universal 134	**B Prion/Esteso 134 ***	**B Universal 121**	**S Naked 134 (opzionale)**
Temperatura di sterilizzazione	134 °C (273 °F)	134 °C (273 °F)	121 °C (250 °F)	134 °C (273 °F)
Pressione di sterilizzazione	3,03 bar 2,03 bar (g)	3,03 bar 2,03 bar (g)	2,04 bar 1,04 bar (g)	3,03 bar 2,03 bar (g)
Durata della fase di sterilizzazione/plateau	4'	18' 30"	20' 30"	4'
Durata minima della fase di asciugatura (impostata dall'utente)	25'	25'	30'	7'
Modalità ECO per carichi imbustati di 0,5 kg (asciugatura predeterminata)	Sì (7')	Sì (7')	No	No
Tipo di carico	Tutti gli oggetti non imbustati, in busta singola o in busta doppia: ■ Solidi ■ Cavi A (cavità stretta) ■ Cavi B (oggetti cavi semplici) ■ Porosi			Oggetti non imbustati: ■ Solidi ■ Cavi B (oggetti cavi semplici) ■ Carico strumenti odontoiatrici [1]

1: "carico di strumenti odontoiatrici" secondo la norma EN ISO 17665-3.

DURATA TOTALE DEL CICLO (MODELLO A 200-240 V CA)

La durata totale del ciclo include il tempo di asciugatura e può variare in base a diversi fattori, quali:

- tipo di carico (solido o poroso).
- peso del carico.
- altri fattori.

	Carico							
	Vuoto		Pieno		Tipico (2,0 kg)		Eco (0,5 kg)	
	Lina 17	Lina 22	Lina 17	Lina 22	Lina 17	Lina 22	Lina 17	Lina 22
B Universal 134	43' 30"	46' 30"	49' 30"	52' 30"	45' 30"	48'30	25' 30"	28' 30"
B Prion/Esteso 134 *	58'	61'	64'	67'	60'	63'	40'	43'
B Universal 121	63'	65'	71'	74'	67'	69'	-	-
S Naked 134 (opzionale)	20'	21'	26'	27'	23'	24'	-	-

Nota: valori e nomi dei cicli possono variare in funzione dei requisiti dello specifico paese.

DURATA TOTALE DEL CICLO (MODELLO A 100-125 V CA)

La durata totale del ciclo include il tempo di asciugatura e può variare in base a diversi fattori, quali:

- tipo di carico (solido o poroso).
- peso del carico.
- generazione del vuoto.
- durata della fase di asciugatura.
- altri fattori.

	Carico			
	Vuoto	**Pieno**	**Tipico (2,0 kg)**	**Eco (0,5 kg)**
	Lina 22	**Lina 22**	**Lina 22**	**Lina 22**
B Universal 134	53'	63'	55'	33'
B Prion/Esteso 134 *	67' 30"	77' 30"	69' 30"	47' 30"
B Universal 121	73'	82'	77'	-
S Naked 134 (opzionale)	28'	35'	30'	-

Nota: valori e nomi dei cicli possono variare in funzione dei requisiti dello specifico paese.

CARICO MASSIMO PER STRUMENTI

Nota: il carico indicato include vassoi, contenitori e ogni altro oggetto presente nella camera, con l'unica eccezione del supporto vassoi.

	Strumenti					
	Imbustati		Non imbustati		Porosi	
	Lina 17	Lina 22	Lina 17	Lina 22	Lina 17	Lina 22
B Universal 134	3,5/5,5 kg [1]	4,0/6,0 kg [2]	3,5/5,5 kg [1]	4,0/6,0 kg [2]	0,5/1,5 kg [3]	0,5/2,0 kg [4]
B Universal 134 modalità ECO	0,5 kg	0,5 kg	0,5 kg	0,5 kg	0,5 kg	0,5 kg
B Prion/Esteso 134 *	3,5/5,5 kg [1]	4,0/6,0 kg [2]	3,5/5,5 kg [1]	4,0/6,0 kg [2]	0,5/1,5 kg [3]	0,5/2,0 kg [4]
B Esteso 134 modalità ECO	0,5 kg	0,5 kg	0,5 kg	0,5 kg	0,5 kg	0,5 kg
B Universal 121	3,5/5,5 kg [1]	4,0/6,0 kg [2]	3,5/5,5 kg [1]	4,0/6,0 kg [2]	0,5/1,5 kg [3]	0,5/2,0 kg [4]
S Naked 134 (opzionale)	-	-	4,0 kg	4,0 kg	-	-

1: la durata riportata in tabella si riferisce a 3,5 kg. È possibile sterilizzare fino a 5,5 kg prolungando il tempo di asciugatura.

2: la durata riportata in tabella si riferisce a 4,0 kg. È possibile sterilizzare fino a 6,0 kg prolungando il tempo di asciugatura.

3: la durata riportata in tabella si riferisce a 0,5 kg. È possibile sterilizzare fino a 1,5 kg prolungando il tempo di asciugatura.

4: la durata riportata in tabella si riferisce a 0,5 kg. È possibile sterilizzare fino a 2,0 kg prolungando il tempo di asciugatura.

AVVERTENZA! Non superare mai i limiti di peso massimo del carico specificati in tabella, perché il processo di sterilizzazione potrebbe risultarne compromesso.

CARICO MASSIMO PER CONTENITORI

È possibile ottenere l'asciugatura corretta solo in modalità AUTO DRY ed ECO DRY plus.

	Lina 17	Lina 22
B Universal 134	6,0 kg (13,2 lb)	6,0 kg (13,2 lb)
B Prion/Esteso 134 *	6,0 kg (13,2 lb)	6,0 kg (13,2 lb)
B Universal 121	6,0 kg (13,2 lb)	6,0 kg (13,2 lb)
S Naked 134 (opzionale)	non idoneo	non idoneo

Fasi dei cicli di sterilizzazione

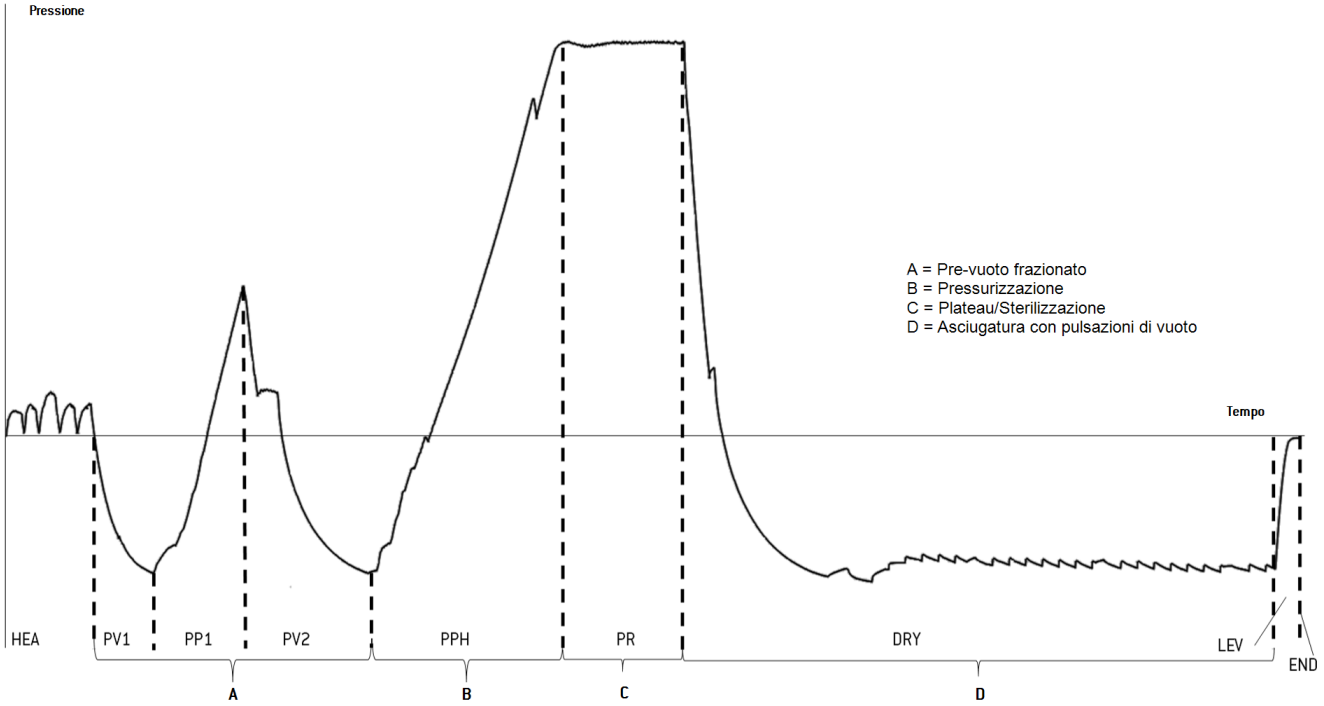
LEGENDA COMUNE PER LE FASI DEI CICLI DI STERILIZZAZIONE

Di seguito viene fornita la descrizione delle fasi della sterilizzazione.

Codice	Descrizione
PHE	Preriscaldamento della sterilizzatrice. Questa fase non è considerata parte integrante del ciclo.
HEA	Fase riscaldamento (riscaldamento della camera e del carico)
PV1 - PV2	Impulso di vuoto (rimozione dell'aria dalla camera/dal carico della sterilizzatrice)
PP1 - PP2	Impulso di pressione (generazione di vapore)
PPH	Raggiungimento plateau/fase di sterilizzazione
PR	Processo (fase di sterilizzazione/plateau)
DRY	Asciugatura a vuoto
LEV	Livellazione. La pressione all'interno della camera di sterilizzazione viene livellata alla pressione atmosferica.
END	Fine ciclo

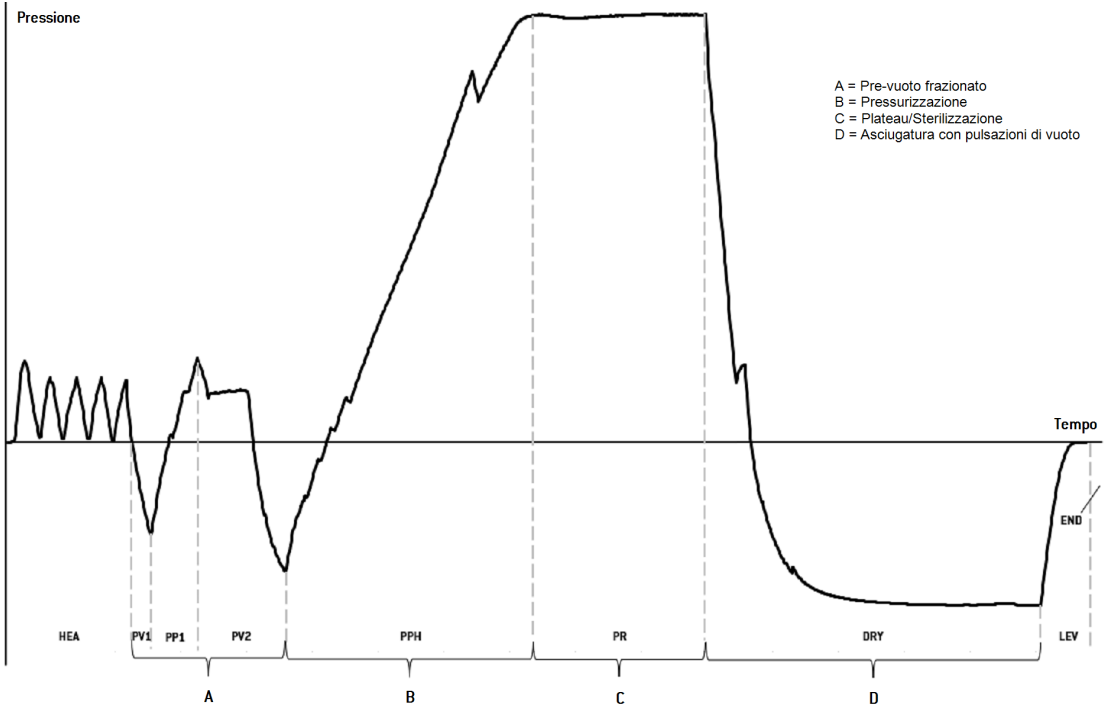
FASI DEI CICLI DI STERILIZZAZIONE DI TIPO B

Come mostrato nel grafico seguente, tutti i cicli di sterilizzazione di tipo B presentano lo stesso profilo base di pressione. La durata e la temperatura della fase di sterilizzazione sono diverse per i vari cicli.



FASI DEI CICLI DI STERILIZZAZIONE DI TIPO S

Il ciclo S Naked 134 è specificamente pensato per la sterilizzazione di strumenti non imbustati da usare immediatamente sui pazienti e che non richiedono un'asciugatura completa. La fase di asciugatura breve e non assistita dal vuoto rende quindi questo ciclo il più veloce in assoluto.



Dati tecnici

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE IDRICA

Temperatura	Max. 35 °C (95 °F)
Pressione	min. 2 bar – max. 8,6 bar (min 29 psi - max. 124,7 psi)
Flusso	min. 0,25 – max. 0,5 l/min (min. 0,066 – max. 0,132 gal/min 1)

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE

Tensione nominale e corrente max.	200–240 V CA (±10%), 50 Hz, 10 A, monofase 200–240 V CA (±10%), 60 Hz, 10 A, monofase 100–125 V CA (±10%), 50/60 Hz, 12 A, monofase
Categoria di sovratensione	II
Protezione obbligatoria	Interruttore automatico adeguato e interruttore automatico differenziale. Tutti i dispositivi di protezione devono essere certificati in base allo standard di riferimento. Un collegamento a terra è obbligatorio.
Comunicazione con altri dispositivi	1 porta USB sul lato anteriore 1 porta USB sul lato posteriore (opzionale)
Caratteristiche	Totalmente controllata da microprocessore, sistema di valutazione del processo conforme alla norma EN13060. Modalità standby programmabile.
Potenza termica max.	3000 kJ/h

REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE

Temperatura di funzionamento	Da +5 °C a +40 °C (da +41 °F a +104 °F)
Umidità relativa di funzionamento	Max. RH 80% fino a 31 °C (88 °F), con diminuzione lineare al 50% a 40 °C (104 °F)
Temperatura/umidità relativa di stoccaggio	Da -20 °C a +60 °C (da -4 °F a +140 °F)/0–90% (con i serbatoi vuoti)
Altitudine max.	3000 m slm (9843 ft)
Pressione atmosferica min.	0,6 bar (8,7 psi)
Dimensioni complessive	L: 47 cm/A: 45 cm/P: 65 cm (L: 18,4”/A: 17,8”/P: 25,4”)
Ingombro minimo richiesto (piedini in posizione avanzata)	L: 49 cm/A: 50 cm/P: 54 cm (L: 19”/A: 19,8”/P: 21,2”)
Ingombro minimo richiesto (piedini in posizione arretrata)	L: 49 cm/A: 50 cm/P: 44 cm (L: 19”/A: 19,8”/P: 17,3”)
Ingombro porta	L: 53 cm/A: 45 cm/P: 36 cm (L: 21”/A: 17,5”/P: 14”)
Peso a vuoto	Lina 17: 40 kg (88,2 lb) Lina 22: 42 kg (92,6 lb)
Peso massimo (a pieno carico)	Lina 17: 54 kg (119 lbs) Lina 22: 56,5 kg (124,6 lbs)
Peso per superficie di appoggio	Lina 17: 32 kN/m² Lina 22: 33,5 kN/m²
Inquinamento dell'ambiente	Grado 2
Ambiente di utilizzo	Al chiuso

CAMERA DELLA STERILIZZATRICE

Valvola di sicurezza della pressione	2,6 bar (37,7 psi)
Termostati di sicurezza	180 °C (356 °F) 330 °C (626 °F) - generatore di vapore integrato
Volume complessivo	Lina 17 - 17 l/Ø: 250 mm/P: 362 mm (4,5 gal [1], Ø: 9,8"/D: 14") Lina 22 - 22 l/Ø: 250 mm/P: 440 mm (5,8 gal [1], Ø: 9,8"/D: 17")
Spazio utilizzabile *	Lina 17 - L: 190 mm/A: 190 mm/P: 310 mm (L: 7,5"/A: 7,5"/P: 12,2") Lina 22 - L: 190 mm/A: 190 mm/P: 390 mm (/L: 7,5"/A: 7,5"/P: 15,36")
Filtro batteriologico	0,3 µm

ACQUA DISTILLATA O DEMINERALIZZATA

Qualità dell'acqua	Conformità con la norma EN 13060 All. C (conduttività: < 15µS/cm, solidi totali disciolti: < 10 ppm)
Consumo medio d'acqua	Modello a 220 V CA - da 0,5 a 0,66 litri/ciclo (da 0,13 a 0,17 gal/ciclo [1]) Modello a 110 V CA - da 0,54 to 0,73 litri/ciclo (da 0,14 a 0,19 gal/ciclo [1])
Volume serbatoio	Acqua pulita 4,8 l (1,27 gal [1]), 2,8 l (0,74 gal [1]) con traferro Acqua usata 4,8 l (1,27 gal [1])

*****: spazio utilizzabile con vassoi e supporto vassoi standard. Per i vassoi e i supporti vassoi opzionali, consultare "Accessori, parti di ricambio, parti di consumo" a pagina 120.

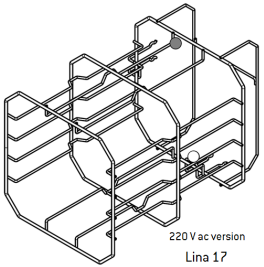
1: l'unità di misura utilizzata è il gallone liquido statunitense.

Raccomandazioni per la validazione

PUNTI DI VALIDAZIONE DEL TEST

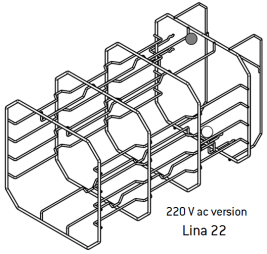
Le sterilizzatrici Lina possono essere certificate in conformità alla norma EN ISO 17665-1.

Per ulteriori informazioni, consultare la Qualification/Validation guide dei cicli di sterilizzazione del produttore.

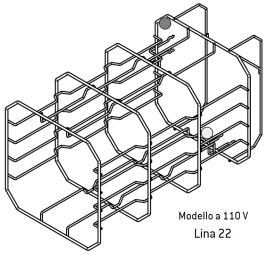


220 V ac version
Lina 17

Parte	Descrizione
	Punti più caldi
	Punti più freddi



220 V ac version
Lina 22

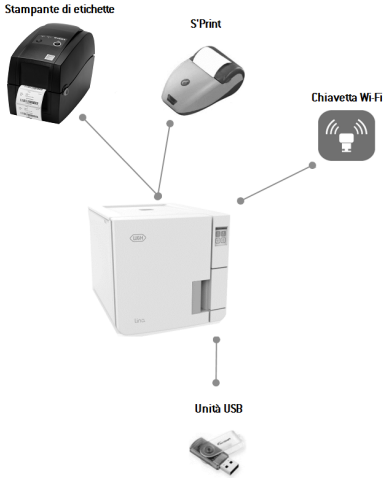


Modello a 110 V
Lina 22

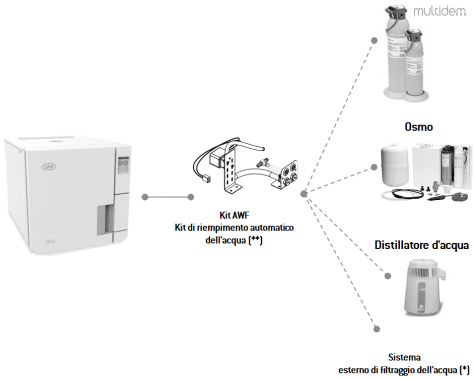
Schemi

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

Comunicazione dati



Sistema idraulico



(*): il sistema di filtraggio dell'acqua deve essere dotato di un dispositivo antiriflusso in conformità con la norma IEC 61770 e con le normative locali e nazionali.

Per i requisiti idraulici, vedere "Dati tecnici" a pagina 115.

Qualità dell'acqua

SPECIFICHE PER L'APPROVVIGIONAMENTO DELL'ACQUA (EN 13060)

Avviso: non usare additivi inibitori della ruggine o altri agenti all'interno del serbatoio dell'acqua pulita.

Questa sterilizzatrice usa acqua distillata o demineralizzata per generare il vapore necessario al processo di sterilizzazione. La tabella sottostante riporta il contenuto massimo di minerali e le specifiche per l'acqua usata nella sterilizzazione a vapore, in conformità con la norma EN13060 ANNEX C.

Contaminanti/Minerali/Qualità	Valore/Specifica
Solidi totali disciolti	< 10 mg/l
Ossido di silicio, SiO2	< 1 mg/l
Ferro	< 0,2 mg/l
Cadmio	< 0,005 mg/l
Piombo	< 0,05 mg/l
Metalli pesanti (esclusi ferro, cadmio, piombo)	< 0,1 mg/l
Cloruro	< 2 mg/l
Fosfato	< 0,5 mg/l
Conduttività (a 20 °C)	< 15 µS/cm
Valore pH	5–7
Aspetto	incolore, pulita, priva di sedimenti
Durezza	< 0,02 mmol/l
Additivi chimici	**Nessuna sostanza chimica o additivo deve essere aggiunto all'acqua usata per il processo di sterilizzazione a vapore**, anche se sono specificamente dichiarati per l'uso in generatori di vapore, o per la produzione di vapore, o come additivi per la sterilizzazione, la disinfezione, la pulizia o la protezione dalla corrosione.

Avviso:

L'uso di acqua con una conduttività superiore a 15µS/cm (10 ppm) può pregiudicare il processo di sterilizzazione e danneggiare la sterilizzatrice.

L'uso di acqua con una conduttività superiore a 50µS/cm, o non conforme con le specifiche riportate nella precedente tabella, può influire gravemente sul processo di sterilizzazione e danneggiare seriamente la sterilizzatrice.

L'utilizzo della sterilizzatrice con acqua contenente additivi chimici o contaminanti in quantità superiori a quelle indicate nella precedente tabella rende nulla la garanzia del produttore.

Accessori, parti di ricambio, parti di consumo

Nota: utilizzare solo accessori, parti di ricambio e di consumo raccomandati da W&H.

Nota: prima dell'acquisto, verificare che gli accessori soddisfino tutte le norme applicabili nel Paese di utilizzo.

ELENCO DI ACCESSORI E PARTI DI RICAMBIO

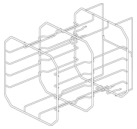
Immagine	Parte		Codice parte
	**Supporto vassoi della camera standard per 5 vassoi di alluminio per la sterilizzatrice Lina 17** Spazio utilizzabile - Dimensioni vassoi (mm): ■ 190 x 21 x 312 ■ 190 x 28 x 312 ■ 190 x 28 x 312 ■ 190 x 28 x 312 ■ 190 x 21 x 312		F523031X
	Nota: supporto vassoi ruotato di 90°. **Supporto vassoi della camera standard per 3 cassette/contenitori* per la sterilizzatrice Lina 17** Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 190 x 43 x 312 ■ 190 x 50 x 312 ■ 190 x 43 x 312		
	Supporto vassoi della camera standard per 1 cassetta/contenitore per Lina 17 Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 160 x 160 x 312		

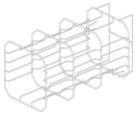
Immagine	Parte		Codice parte
	**Supporto vassoi della camera standard per 5 vassoi di alluminio per la sterilizzatrice Lina 22** Spazio utilizzabile - Dimensioni vassoi (mm): ■ 190 x 21 x 387 ■ 190 x 28 x 387 ■ 190 x 28 x 387 ■ 190 x 28 x 387 ■ 190 x 21 x 387		F523032X
	Nota: supporto vassoi ruotato di 90°. **Supporto vassoi per camera standard con 3 cassette /contenitori* per la sterilizzatrice Lina 22** Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 190 x 43 x 387 ■ 190 x 50 x 387 ■ 190 x 43 x 387		
	Supporto vassoi della camera standard per 1 cassetta/contenitore per la sterilizzatrice Lina 22 Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 160 x 160 x 387		

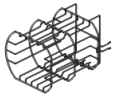
Immagine	Parte		Codice parte
	**Supporto vassoi della camera opzionale per 4 cassette/contenitori per la sterilizzatrice Lina 17** Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 190 x 36 x 300 ■ 210 x 36 x 300 ■ 210 x 36 x 300 ■ 190 x 36 x 300		F523012X

Immagine	Parte		Codice parte
	Supporto vassoi della camera standard per 1 cassetta/contenitore per la sterilizzatrice Lina 17 Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 140 x 160 x 300		
	Supporto vassoi della camera opzionale per 4 cassette/contenitori per la sterilizzatrice Lina 22 Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 190 x 36 x 385 ■ 210 x 36 x 385 ■ 210 x 36 x 385 ■ 190 x 36 x 385		F523015X
	Supporto vassoi della camera standard per 1 cassetta/contenitore per la sterilizzatrice Lina 22 Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 140 x 160 x 385		

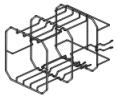
Immagine	Parte		Codice parte
	**Supporto vassoi della camera opzionale per 2 cassette/contenitori per la sterilizzatrice Lina 17** Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 190 x 78 x 300 ■ 210 x 78 x 300		F523016X
	Supporto vassoi della camera standard per 1 cassetta/contenitore per la sterilizzatrice Lina 17 Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 160 x 160 x 300		
	Supporto vassoi della camera standard per 1 cassetta/contenitore per la sterilizzatrice Lina 22 Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 190 x 78 x 385 ■ 210 x 78 x 385		F523017X
	Supporto vassoi della camera standard per 1 cassetta/contenitore per la sterilizzatrice Lina 22 Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 160 x 160 x 385		

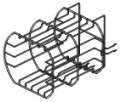
Immagine	Parte		Codice parte
	**Supporto vassoi della camera opzionale per 3 cassette/contenitori per la sterilizzatrice Lina 17** Spazio utilizzabile - Dimensioni vassoi (mm): ■ 205 x 36 x 300 ■ 210 x 36 x 300 ■ 205 x 36 x 300		F523020X
	Supporto vassoi della camera opzionale per 1 cassetta/contenitore per la sterilizzatrice Lina 17 Spazio utilizzabile - Dimensioni vassoi (mm): ■ 140 x 160 x 300		

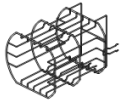
Immagine	Parte		Codice parte
	**Supporto vassoi della camera opzionale per 3 cassette/contenitori per la sterilizzatrice Lina 22** Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 205 x 36 x 385 ■ 210 x 36 x 385 ■ 205 x 36 x 385		F523021X
	Supporto vassoi della camera standard per 1 cassetta/contenitore per la sterilizzatrice Lina 22 Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 140 x 160 x 385		

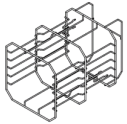
Immagine	Parte		Codice parte
	**Supporto vassoi della camera opzionale per 6 vassoi di alluminio per la sterilizzatrice Lina 17** Spazio utilizzabile - Dimensioni vassoi (mm): ■ 190 x 15 x 312 ■ 190 x 22 x 312 ■ 190 x 22 x 312 ■ 190 x 22 x 312 ■ 190 x 18 x 312		F523033X
	Nota: supporto vassoi ruotato di 90°. **Supporto vassoi della camera opzionale per 3 cassette/contenitori per la sterilizzatrice Lina 17** Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 190 x 43 x 312 ■ 190 x 50 x 312 ■ 190 x 43 x 312		
	Supporto vassoi della camera opzionale per 1 cassetta/contenitore per la sterilizzatrice Lina 17 Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 160 x 160 x 312		

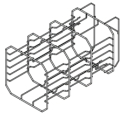
Immagine	Parte		Codice parte
	**Supporto vassoi della camera opzionale per 6 vassoi di alluminio per la sterilizzatrice Lina 22** Spazio utilizzabile - Dimensioni vassoi (mm): ■ 190 x 15 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 18 x 387		F523034X
	Nota: supporto vassoi ruotato di 90°. **Supporto vassoi della camera opzionale per 3 cassette/contenitori* per la sterilizzatrice Lina 22** Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 190 x 43 x 387 ■ 190 x 50 x 387 ■ 190 x 43 x 387		
	Supporto vassoi della camera standard per 1 cassetta/contenitore per la sterilizzatrice Lina 22 Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 160 x 160 x 387		

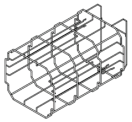
Immagine	Parte		Codice parte
	**Supporto vassoi della camera opzionale per 2 vassoi di alluminio e 3 vassoi di alluminio più grandi per la sterilizzatrice Lina 22** Spazio utilizzabile - Dimensioni vassoi (mm): ■ 190 x 21 x 387 ■ 215 x 22 x 387 ■ 215 x 28 x 387 ■ 215 x 28 x 387 ■ 190 x 22 x 387		F523035X
	Nota: supporto vassoi ruotato di 90°. **Supporto vassoi della camera opzionale per 3 cassette/contenitori* per la sterilizzatrice Lina 22** Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 190 x 43 x 387 ■ 190 x 50 x 387 ■ 190 x 43 x 387		
	Supporto vassoi della camera standard per 1 cassetta/contenitore per la sterilizzatrice Lina 22 Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 160 x 160 x 387		

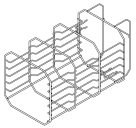
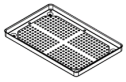
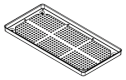
Immagine	Parte		Codice parte
	**Supporto vassoi della camera opzionale per 6 vassoi di alluminio per la sterilizzatrice Lina 22** Spazio utilizzabile - Dimensioni vassoi (mm): ■ 190 x 15 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 22 x 387 ■ 190 x 18 x 387		F523041X
	Nota: supporto vassoi ruotato di 90°. **Supporto vassoi della camera standard per 1 cassetta/contenitore* per la sterilizzatrice Lina 22** Spazio utilizzabile - Dimensioni cassette (mm): ■ 190 x 150 x 387		
	**Vassoio di alluminio standard per la sterilizzatrice Lina 17** (186 x 19,5 x 287 mm)		F523204X
	**Vassoio di alluminio standard per la sterilizzatrice Lina 22** (186 x 19,5 x 379 mm)		F523205X

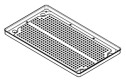
Immagine	Parte	Codice parte
	**Vassoio di alluminio grande per la sterilizzatrice Lina 22** (215 x 19,5 x 379 mm) Adatto per F523035X	F523211X
	Maniglia per vassoi	F523001X
	**Kit tubo di scarico con accessori**	A812110X
	**Tubo di scarico**	S230900X
	**Tubo di scarico fisso (3 m)**	W230009X
	**Cavo di alimentazione**	U38012XX
	**Kit staffa di sicurezza**	X051125X
	**Chiavetta USB**	V000004X
	**Stampante di report**	19721141

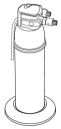
Immagine	Parte	Codice parte
	**Adattatore USB seriale**	A801503X
	**Stampante di etichette (solo stampa etichette)**	19721109
	Kit per la connessione USB della stampante di etichette ■ cavo di collegamento USB ■ 1 rullino con 2100 etichette ■ 1 nastro in cera/resina ■ istruzioni sul codice di attivazione	19721123
	**Kit parti di consumo della stampante di etichette** ■ 2 rullini con 2100 etichette ■ 2 nastri in cera/resina	A810500X
	**Codice QR/Lettore di codice a barre per etichette**	19721132
	**Distillatore d'acqua**	19723101
	**Demineralizzatore d'acqua Multidem C27 (solo con kit AWF)**	19723112

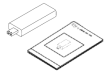
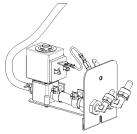
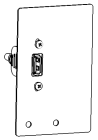
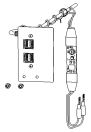
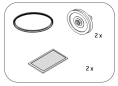
Immagine	Parte	Codice parte
	**Demineralizzatore d'acqua Osmo (220 V)** **Demineralizzatore d'acqua Osmo (110 V)** **(solo con kit AWF)**	19721134 19721135
	**Chiavetta Wi-Fi**	19721136
	**Cinghia di sollevamento**	F602001X
	**Strumento per l'apertura della porta in emergenza**	F372106X
	**Kit per test Helix (PCD + 25 strisce)**	T800206X
	**Kit per test Helix (PCD + 250 strisce)**	T800207X
	**Kit AWF**	X051500X

Immagine	Parte	Codice parte
	**Pannello porte dati (kit USB)**	X051405X
	**Kit sensore qualità dell'acqua**	X051513X
	**Gruppo hub prese USB**	X051518X

*****: il supporto vassoi, ruotato di 90°, può alloggiare fino a 5 vassoi standard in alluminio.

PARTI DI CONSUMO

Immagine	Parte	Codice parte	Sostituzione programmata
	**Filtro batteriologico (imbustati)**	W322400X	Ogni 400 cicli
	**Guarnizione porta**	F460504X	Ogni 800 cicli

Immagine	Parte	Codice parte	Sostituzione programmata
	**Filtro antipolvere**	F364511X	Ogni 400 cicli
	**Kit parti di consumo 400/800 cicli** Componenti: ■ 1 guarnizione porta ■ 2 filtri batteriologici ■ 2 filtri antipolvere	X050328X	Fare riferimento alla descrizione di ciascun componente precedentemente fornita

CODICI DI ATTIVAZIONE

Codice di attivazione	Descrizione	Codice parte
Ciclo rapido	Attiva il ciclo **S Naked**	19730071
Salvataggio remoto dati	Attiva l'opzione **Salvataggio remoto dati**	19730073
Tracciabilità	Attiva i menu **Gestione utenti** e **Opzioni**	19730072
Tutto in uno	Attiva: ■ il ciclo **S Naked** ■ **Tracciabilità** ■ **Salvataggio remoto dati**	19730013

Codice di attivazione	Descrizione	Codice parte
Estensione della garanzia	Estende di 1 anno la garanzia del dispositivo. **Nota**: è possibile utilizzare fino a 3 Codici di attivazione di questo tipo (per un'estensione totale di 3 anni); i codici devono essere attivati entro il primo anno successivo all'acquisto del dispositivo. **Nota**: per ottenere il codice di attivazione, fare riferimento alle istruzioni relative al codice di attivazione.	19730083
Estensione di ioDent	Estende di 1 anno la funzionalità di ioDent. **Nota**: l'estensione della funzionalità può essere effettuata tramite ioDent e non prevede limitazioni. **Nota**: il dispositivo deve essere connesso a ioDent. **Nota**: per ottenere il codice di attivazione, fare riferimento alle istruzioni relative al codice di attivazione.	19730087

Partner di assistenza autorizzati W&H

Un elenco e una mappa per individuare il centro di assistenza autorizzato W&H più vicino sono consultabili sul sito web www.wh.com.

Schede informative

SOMMARIO

In questa sezione sono trattati gli argomenti di seguito elencati:

Lista di controllo per l'installazione W&H 129
Scheda informativa per il test Helix 132

Lista di controllo per l'installazione W&H

DOMANDE

N.	Domanda	Risposta	
	Responsabilità		
1	Il responsabile della clinica/studio era presente durante l'intera fase di messa in servizio?	Sì	No
	Imballaggio e contenuto		
2	L'imballaggio della sterilizzatrice era integro?	Sì	No
3	Dopo la rimozione dell'imballaggio, la sterilizzatrice era integra?	Sì	No
4	All'interno della confezione, sono presenti tutti i componenti forniti in dotazione con la sterilizzatrice?	Sì	No
5	Sono disponibili tutti gli accessori ordinati con la sterilizzatrice?	Sì	No
6	Sono state rimosse tutte le coperture protettive dalla sterilizzatrice e da quanto fornito in dotazione?	Sì	No
	Completezza del Manuale d'uso		
7	Durante la messa in servizio, sono state trattate e spiegate tutte le sezioni del Manuale d'uso della sterilizzatrice?	Sì	No
	Adeguatezza del posizionamento		
8	La base d'appoggio scelta per la sterilizzatrice è livellata e piana?	Sì	No
9	Le raccomandazioni relative alla ventilazione dell'area scelta per la sterilizzatrice sono rispettate?	Sì	No
10	I requisiti minimi di spazio sono rispettati?	Sì	No
11	Le prescrizioni relative alla qualità dell'acqua per l'utilizzo della sterilizzatrice sono state spiegate? Controllare e misurare i µS/cm dell'acqua.	Sì	No
	Coinvolgimento del responsabile o del personale della clinica/studio		
12	La procedura di riempimento e drenaggio del serbatoio principale e di quello dell'acqua usata è stata mostrata al responsabile o al personale della clinica/studio?	Sì	No
13	Le modalità di programmazione della sterilizzatrice sono state mostrate al responsabile o al personale della clinica/studio?	Sì	No

N.	Domanda	Risposta	
14	Le opzioni del ciclo sono state mostrate al responsabile o al personale della clinica/studio?	Sì	No
15	Il significato di messaggi e allarmi è stato spiegato al responsabile o al personale della clinica/studio?	Sì	No
16	Le modalità di interruzione manuale del ciclo sono state spiegate al responsabile o al personale della clinica/studio?	Sì	No
17	Il programma e le procedure di manutenzione sono state illustrate al responsabile o al personale della clinica/studio?	Sì	No
18	Le modalità d'uso di tutti gli accessori sono state illustrate al responsabile o al personale della clinica/studio?	Sì	No
19	I vantaggi della disponibilità di una connessione USB per una chiavetta sono stati spiegati al responsabile o al personale della clinica/studio?	Sì	No
21	È stato suggerito al responsabile o al personale della clinica/studio di eseguire periodicamente il backup dei dati memorizzati sulla chiavetta USB e/o nel PC utilizzando un diverso supporto di sicurezza?	Sì	No
22	I vantaggi della disponibilità di una connessione Wi-Fi (salvataggio dati remoto) sono stati spiegati al responsabile o al personale della clinica/studio?	Sì	No
23	Al responsabile o al personale della clinica/studio della clinica/studio è stato spiegato qual è il corretto tipo di carico per ciascun programma di sterilizzazione?	Sì	No
24	Al responsabile o al personale della clinica/studio della clinica/studio sono state mostrate le modalità di preparazione e posizionamento del carico nella camera della sterilizzatrice?	Sì	No
25	Al responsabile o al personale della clinica/studio è stato spiegato che per la sterilizzatrice devono essere utilizzati soltanto accessori e parti di ricambio originali?	Sì	No
26	Al responsabile o al personale della clinica/studio è stata mostrata e spiegata la sezione con i consigli per la sicurezza?	Sì	No
27	Le informazioni sulla sicurezza informatica sono state spiegate al responsabile o al personale della clinica/studio?	Sì	No
28	Al responsabile o al personale della clinica/studio è stato spiegato come eseguire il test B&D?	Sì	No
29	Al responsabile o al personale della clinica/studio è stato spiegato come eseguire il test Helix?	Sì	No
	Prova		
30	È stato eseguito un test del vuoto?	Sì	No
31	È stato eseguito un programma del ciclo B Universal 134 con il supporto vassoi e i vassoi inseriti?	Sì	No
32	Le connessioni verso la sterilizzatrice (di accessori, ecc.) sono tutte ben posizionate e collegate?	Sì	No

INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

Numero di serie RIK-1:	
Data:	
Acquistato presso:	

Installato da:	
Nome studio/clinica:	
Indirizzo:	
Telefono:	
Firma del destinatario:	
Firma dell'installatore:	

INDIRIZZI PER L'INVIO DELLA LISTA DI CONTROLLO PER L'INSTALLAZIONE

Inviare una copia della lista di controllo per l'installazione debitamente compilata a entrambi gli indirizzi di seguito riportati:

Fax:	+43 6274 6236-55
Indirizzo:	Ignaz-Glaser-Straße 53, Postfach 1 5111 Bürmoos Austria

Scheda informativa per il test Helix

ISTRUZIONI

Usare questa pagina per creare un registro su cui tracciare l'efficacia del ciclo di sterilizzazione durante l'intero ciclo di vita della sterilizzatrice.

SCHEDA

Data	Ciclo n.	Operatore	Rilasciato		Firma	Indicatore chimico
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		

Data	Ciclo n.	Operatore	Rilasciato		Firma	Indicatore chimico
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		

Data	Ciclo n.	Operatore	Rilasciato		Firma	Indicatore chimico
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		
			Sì	No		

W&H Sterilization Srl
via Bolgara, 2
Brusaporto (BG)
Italia
www.wh.com
+39 035 66 63 000

RIK-1
Manuale d'uso
AIT
Rev06
15/05/2025
Con riserva di modifiche