

STERIL BEAUTY

Ref. AS004ZSM

<i>Istruzioni per l'uso</i>	<i>ITALIANO</i>
<i>Instructions for use</i>	<i>ENGLISH</i>
<i>Mode d'emploi</i>	<i>FRANCAIS</i>

0ZSMI0003 Rev_6

19/07/2019

Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Hersteller

TECNO-GAZ S.p.A.

*Strada cavalli, 4
43038 Sala Baganza (PR)
ITALY*

INDICE

- 1. IMPIEGO E DESTINAZIONE D'USO DELL'AUTOCLAVE**
- 2. SICUREZZA**
 - 2.1 MARCATURA DI SICUREZZA
 - 2.2 DISPOSITIVI DI SICUREZZA
 - 2.3 NOTE DI SICUREZZA
 - 2.4 SMALTIMENTO
- 3. DATI TECNICI**
- 4. ELENCO USCITE ED INDICATORI**
- 5. DISIMBALLAGGIO**
- 6. ACCESSORI**
- 7. INSTALLAZIONE**
- 8. ISTRUZIONI DI UTILIZZO**
 - 8.1 CARICO SERBATOIO ACQUA
 - 8.2 CARICO MATERIALI IN AUTOCLAVE
 - 8.3 CICLO DI STERILIZZAZIONE
 - 8.4 SCARICO SERBATOIO ACQUA
- 9. CICLI DI STERILIZZAZIONE**
 - 9.1 SALVATAGGIO CICLI SU CHIAVE USB
- 10. MANUTENZIONE**
- 11. MESSAGGI DI ERRORE E ALLARMI**
- 12. SOLUZIONE A PROBLEMI OPERATIVI**
 - 12.1 L'AUTOCLAVE NON ASCIUGA CORRETTAMENTE
 - 12.2 LA CAMERA DELL'AUTOCLAVE DIVENTA BIANCA
 - 12.3 LA CAMERA DELL'AUTOCLAVE PRESENTA MACCHIE VERDI
 - 12.4 IL CICLO DI STERILIZZAZIONE SI INTERROMPE
 - 12.5 MACCHIE SUGLI STRUMENTI
- 13. PROCEDURE PER SERVIZIO ED ASSISTENZA**

1 IMPIEGO E DESTINAZIONE D'USO DELL'AUTOCLAVE

L'autoclave è idonea a sterilizzare esclusivamente strumenti per estetista o centri estetici.

<u>STRUMENTI SOLIDI</u> Strumenti senza cavità e senza ostacoli per la penetrazione del vapore	<i>max kg. 0,5 per ogni tray</i>
---	---



L'autoclave deve essere utilizzata esclusivamente per la sterilizzazione di strumenti e materiali compatibili con il sistema di sterilizzazione a vapore ed in generale esclusivamente per gli usi previsti dal costruttore. Accertarsi sempre che i carichi sottoposti a sterilizzazione possano sopportare le temperature e la pressione del ciclo prescelto.

2 SICUREZZA

2.1 Marcatura di sicurezza

	TENSIONE PERICOLOSA	 ATTENZIONE TOGLIERE TENSIONE PRIMA DI RIMUOVERE IL COPERCHIO WARNING DISCONNECT THE MAINS SUPPLY BEFORE REMOVING THIS COVER	ALTA TEMPERATURA
	TOGLIERE TENSIONE PRIMA DI RIMUOVERE IL COPERCHIO		CONNESSIONE A TERRA

2.2 Dispositivi di sicurezza

L'autoclave è fornita dei seguenti dispositivi di sicurezza:

Valvola di sicurezza tarata 2.4 bar 0/+10%

Termostato di sicurezza

2.3 Note di Sicurezza

- Il produttore è responsabile del prodotto immesso sul mercato ai sensi della normativa vigente. La **responsabilità decade** nel momento in cui vengono eseguite operazioni sul dispositivo, o su parte di esso, da personale non qualificato o con l'utilizzo di parti di ricambio non originali.
- Il locale dove si installa l'autoclave non deve essere a rischio potenziale di esplosione e/o incendio.
- L'autoclave deve essere installata in un ambiente conforme ai requisiti legislativi vigenti

2.4 Smaltimento



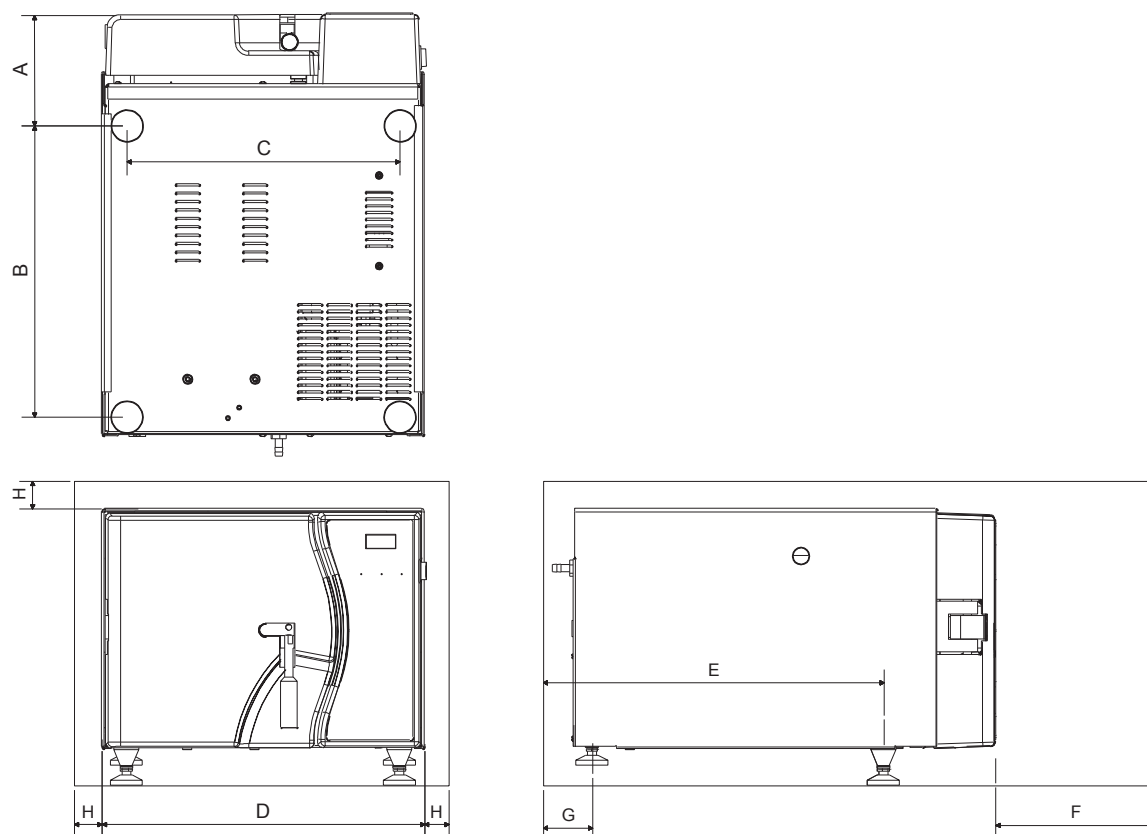
Fare riferimento all'allegato
Cod. 0Z00H0004



3

DATI TECNICI

MECCANICI	Temperatura di lavoro	+5°C ÷ +40°C
	Altitudine MAX	2.000 m s.l.m
	Umidità relativa MAX a 30°C	80%
	Umidità relativa MAX a 40°C	50%
	Dimensioni ingombro (L x H x P)(mm)	384 x 330 x 530
	Ingombro portello aperto	300 mm
	Peso (a vuoto)	27 kg.
	Peso (serbatoio pieno + camera piena)	31 kg.
	Livello potenza sonora	< 50 db A
ELETTRICI	Tensione alimentazione	230 V a.c. +/-10 % single phase
	Potenza MAX assorbita	1,5 kW
	Frequenza	50 / 60 Hz
	Cavo alimentazione	2x1.5mm ² + TERRA
	Fusibili	8A F
CAMERA	Pressione lavoro MAX	2.4 bar (relativi)
	Temperatura MAX	138 °C
	Materiale	Inox AISI 304
	Dimensioni (mm)	Ø 164 X 320 mm
SERBA- TOIO ACQUA	Volume serbatoio	2.2 l
	Volume utile serbatoio	MAX 1.2÷1.3 l
	Cicli eseguibili	7
	Materiale	polietilene



A	135 mm
B	347 mm
C	325 mm
D	384 mm
E	420 mm
F Apertura max. portello	300 mm
G	73 mm
H	50 mm

4

ELENCO USCITE ED INDICATORI

Vedere foglio piegato alla fine del manuale.

5

DISIMBALLAGGIO

L'autoclave viene spedita in un imballo idoneo al trasporto, alla movimentazione e alla protezione dell'autoclave stessa. L'imballo non deve subire urti, deve essere maneggiato con cura evitando di farlo rotolare o farlo cadere. Nel caso non siano disponibili attrezzature per la movimentazione maneggiare l'autoclave imballata sempre in due persone. L'autoclave è supportata con un pallet in legno e racchiusa in un cartone ondulato e rinforzato internamente da composti di cartone. Per disimballare l'autoclave, aprire il cartone ondulato, rimuovere le parti di rinforzo ed estrarla l'autoclave.



La movimentazione deve avvenire solo in due persone.



Non sollevare mai l'autoclave prendendola dalla parte inferiore del portello o del quadro comandi. Tale operazione errata potrebbe danneggiare l'apparecchiatura.

ATTENZIONE: Conservate sempre l'imballo originale.

All'interno dell'imballo troverete:

- **MANUALE D'USO:** che dovrete leggere attentamente e riporre in un luogo accessibile a tutti gli operatori, addetti alla sterilizzazione.
- **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' :** da conservare.
- **GUIDA RAPIDA DI UTILIZZO:** da conservare in prossimità dell'autoclave
- **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' VALVOLA DI SICUREZZA**

6**ACCESSORI**

L'autoclave è venduta con accessori compresi nell'articolo e contenuti nello stesso imballo.

N° PEZZI	ACCESSORI IN DOTAZIONE
1	CHIAVE ESTRAZIONE TRAY E REGOLAZIONE PORTELLO
3	TRAY (Alluminio anodizzato - 115x17x310 mm)
1	TUBO DI SCARICO SERBATOIO
1	SPUGNA
1	PORTA TRAY (Alluminio anodizzato - 124 x 114 x 310 mm)
1	TUBO SCARICO CONDENZA
1	TUBO CARICAMENTO ACQUA CON IMBUTO

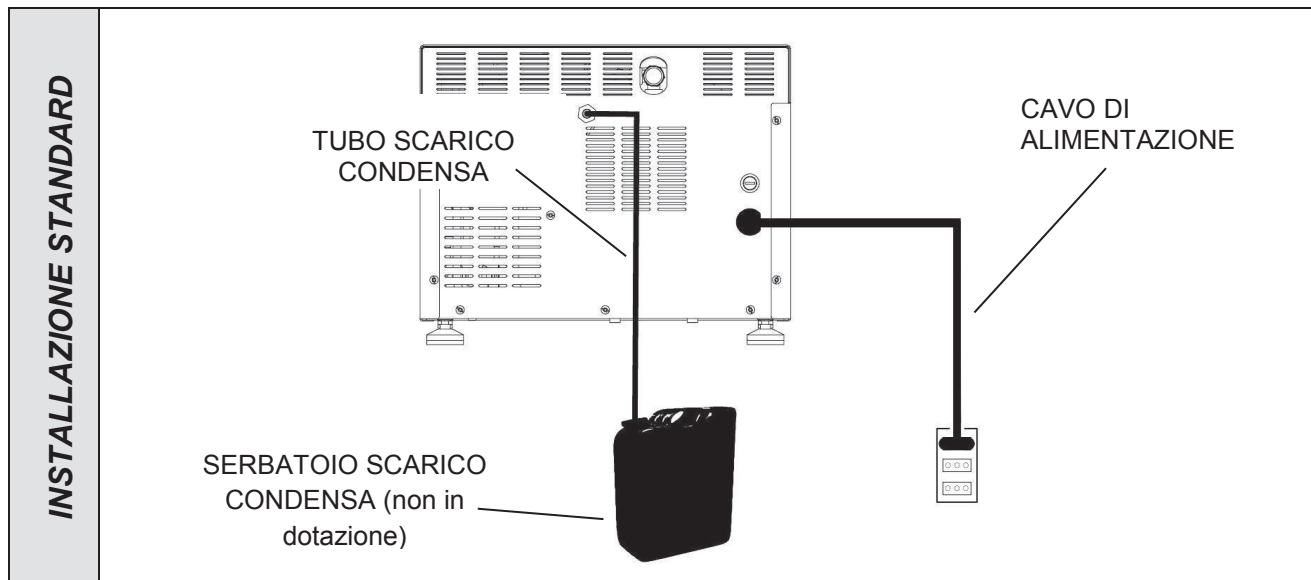
7**INSTALLAZIONE**

L'installazione è un'operazione fondamentale per il successivo utilizzo e buon funzionamento dell'apparecchio. Qui di seguito sono indicati i punti da seguire per ottenere una buona installazione.

- 1 - Installare l'autoclave in ambienti idonei alla sterilizzazione.
- 2 - Il locale deve essere adeguatamente illuminato ed areato, come previsto dalle direttive in vigore.
- 3 - Installare l'autoclave lontano da fonti di calore e schizzi d'acqua.
- 4 - Posizionare l'autoclave su un piano perfettamente orizzontale e di adeguate dimensioni a supportarne il peso (min.60 kg).
- 5 - Posizionare l'autoclave ad una altezza tale che l'utilizzatore possa ispezionare la totalità della camera di sterilizzazione e riesca a pulirla con facilità.
- 6 - Aprire il portello dell'autoclave e togliere tutte le buste che imballano i singoli accessori contenuti all'interno della camera di sterilizzazione.
- 7 - Lasciare all'interno della camera di sterilizzazione solo il portatray con i trays, posizionare tutti gli altri accessori in un vano esterno a disposizione degli operatori.
- 8 - Non appoggiare nulla sulla macchina.
- 9 - Non appoggiarsi mai al portello.

10 – Lasciare uno spazio di almeno 5 cm nella parte posteriore in modo da garantire la necessaria aerazione della macchina.

11 - Effettuare i collegamenti del tubo di sfiato nella parte posteriore.



12 - Accertarsi sempre che l'impianto elettrico a cui si allaccia l'autoclave sia conforme alle norme vigenti e dimensionato in maniera adeguata alle caratteristiche dell'apparecchio.

13 - Collegare la spina elettrica all'impianto assicurandosi che sia adeguato all'alimentazione della macchina.

NOTA:

Evitare di connettersi con prolunghe, riduzioni od adattatori; in caso contrario potrebbero crearsi microinterruzioni con conseguente segnalazione di allarme.

L'AUTOCLAVE È ORA PRONTA PER L'UTILIZZO PREVIO RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO ACQUA.

8

ISTRUZIONI DI UTILIZZO

8.1

Carico serbatoio acqua

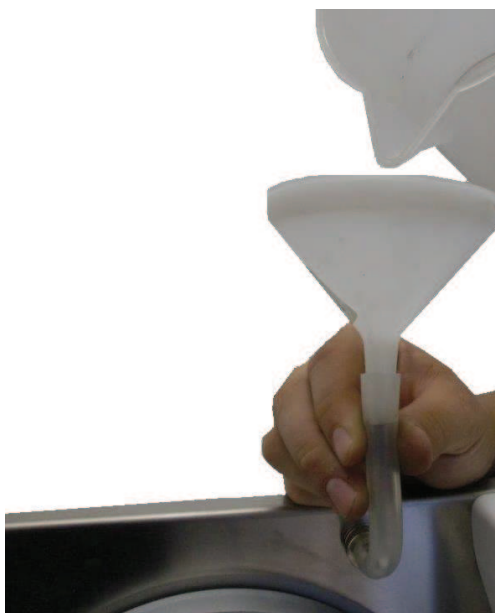
Procedura da eseguire settimanalmente:

- Svuotare completamente il serbatoio.
- Riempire la caraffa graduata in dotazione fino a 1 litro di acqua demineralizzata.

ATTENZIONE: Utilizzare esclusivamente acqua demineralizzata con Conduttività non superiore a 15 microsimens/cm (vedere tabella seguente "CARATTERISTICHE ACQUA DA UTILIZZARE")



- aprire il rubinetto **08** agendo sulla ghiera ruotando in senso antiorario.
- Inserire il tubo con imbuto e versare acqua demineralizzata (vedere caratteristiche acqua in tabella seguente).
- Versare l'intero contenuto della caraffa nell'imbuto.



IMPORTANTE: Chiudere il rubinetto agendo sulla ghiera (ruotando in senso orario), ultimata la fase di carico acqua, per evitare fuoriuscite di vapore dalla parte frontale.

CARATTERISTICHE ACQUA DA UTILIZZARE

Residuo evaporazione	≤	10	mg/l
Ossido di silicio	≤	1	mg/l
Ferro	≤	0.2	mg/l
Cadmio	≤	0.005	mg/l
Piombo	≤	0.05	mg/l
Resti di metalli pesanti tranne ferro, cadmio, piombo	≤	0.1	mg/l
Cloruro (Cl')	≤	2	mg/l
Fosfato (P20s)	≤	0.5	mg/l
Conduttività (a 20°C)	≤	15	μs/cm
Valore Ph (grado di acidità)	5 ÷ 7,5		
Aspetto	Incolore, limpido, senza depositi		
Durezza (E Ioni di terra alcalina)	≤	0.02	mmol/l

NOTA : l'uso di acqua contenente concentrazioni superiori a quelle indicate nella Tabella sotto riportata può ridurre notevolmente la vita dell'apparecchio causando gravi danni ai suoi componenti, determinando la decadenza della garanzia!

NOTA : ogni 5 cicli svuotare completamente l'autoclave

8.2 Carico materiali in autoclave

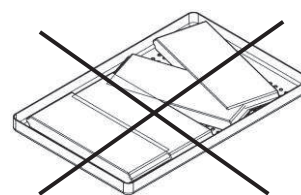
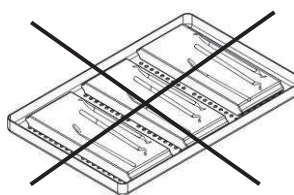
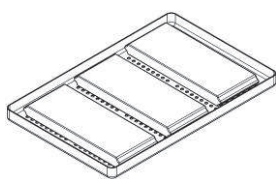
Grazie alle particolari caratteristiche, ogni ciclo dell'autoclave assicura la corretta asciugatura del carico da sterilizzare. E' molto importante, quindi, attenersi alle seguenti indicazioni di carico dei materiali per ottenere un risultato ottimale.

Disporre il porta vassoio in posizione orizzontale rispetto al piano di appoggio della macchina.

Disporre i materiali da sterilizzare sui vassoi in dotazione, facendo attenzione a:

STRUMENTI

- non sovrapporre mai gli strumenti e le buste
- disporre gli strumenti imbustati, sempre con la parte di carta verso l'alto
- non mettere mai i materiali a contatto con la camera di sterilizzazione o con il portello di chiusura
- disporre pinze e forbici con le lame aperte
- quando possibile, smontare gli strumenti prima di inserirli in autoclave.
- evitare l'uso di lubrificanti, se non strettamente necessario (in caso di prodotti idrorepellenti o che impediscono la permeazione del vapore, si compromette il processo di asciugatura portando anche ad una sterilizzazione insufficiente).

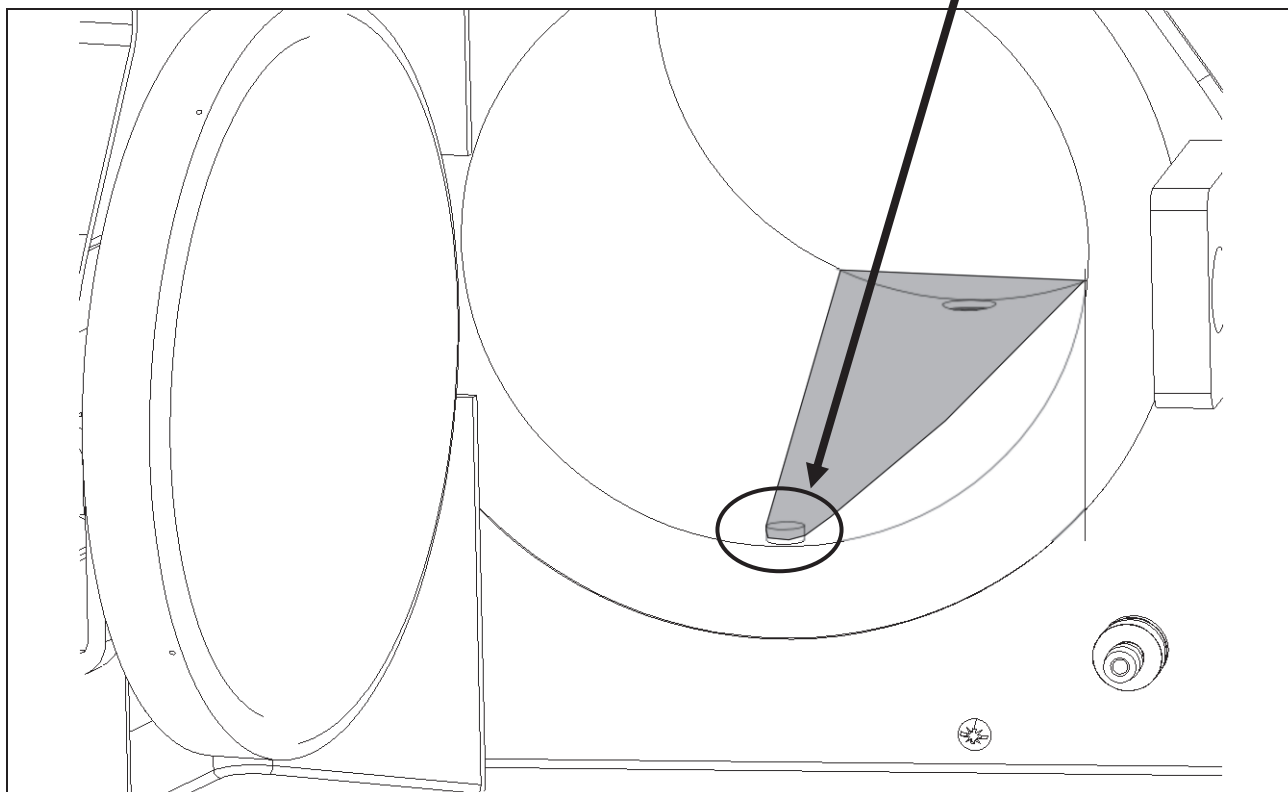


8.3 Ciclo di sterilizzazione

1. Premere il pulsante **13** per accendere la macchina.
2. Aprire la porta ruotando la leva in avanti e facendola scorrere verso sinistra.
3. Riempire il serbatoio dell'acqua (vedere dettagli al paragrafo 8.1)
4. Premere il pulsante **12** per caricare l'acqua in camera.



L'ACQUA CARICATA IN CAMERA DEVE SEMPRE ARRIVARE AL NOTTOLINO METALLICO DI RIFERIMENTO. IN CASO CONTRARIO SI POSSONO PROVOCARE DANNI ALLA MACCHINA O ALLO STRUMENTARIO.



5. Rilasciare il pulsante **12** per interrompere il flusso d'acqua.



ATTENZIONE: CARICARE SEMPRE ACQUA IN CAMERA PRIMA DI AVVIARE UN CICLO DI STERILIZZAZIONE!

6. Caricare lo strumentario ponendolo sui tray forniti in dotazione (vedi dettaglio paragrafo 8.2)
7. Impostare il ciclo di sterilizzazione desiderato (*Cycle121°C* o *Cycle134°C*) usando il pulsante **11**



IMPORTANTE: AVVIARE IL CICLO E CONTEMPORANEAMENTE CHIUDERE IL PORTELLO!

8. Chiudere e bloccare il portello facendo scorrere la leva verso destra e spingendo verso il pannello anteriore; se questa operazione non avviene in un certo tempo, l'autoclave visualizza l'errore: ERROR450
9. Dare avvio al ciclo di sterilizzazione premendo il pulsante **10**.

L'autoclave inizia la fase di preriscaldamento (sul display viene visualizzata la scritta "HEATING"). Quando la macchina arriva alla pressione di lavoro per il ciclo selezionato inizia la fase di sterilizzazione (sul display viene visualizzata la scritta "STERILIZ"). Il tempo di sterilizzazione rimanente viene indicato sul display. Terminata la fase di sterilizzazione, viene scaricata la pressione e si passa alla fase di asciugatura (sul display viene visualizzata la scritta "DRYING"). Il tempo di asciugatura rimanente viene indicato sul display. Terminato il ciclo di sterilizzazione sul display compare la scritta "END".



PRIMA DI APRIRE IL PORTELLO, ACCERTARSI SEMPRE CHE LA CAMERA NON SIA IN PRESSIONE.



NON APRIRE IL PORTELLO SE IL VALORE DI PRESSIONE RIPORTATO SUL DISPLAY E' SUPERIORE A 0.03Bar.

10. Aprire il portello dopo aver verificato che la camera non è in pressione.

NOTA 1: il perno di chiusura ha una tacca all'estremità per impedire l'apertura del portello nel caso vi sia pressione in camera; per facilitare l'apertura spingere il portello verso la camera.

NOTA 2: se la camera di sterilizzazione non è aperta subito dopo la fine del ciclo di sterilizzazione, il vapore interno tende a condensare sul portello di chiusura, formando gocce di condensa che cadono all'apertura.



PER EVITARE SCOTTATURE, MANTENERSI A DISTANZA DURANTE L'APERTURA DEL PORTELLO E TENERSI AL RIPARO DA EVENTUALI FUORIUSCITE DI VAPORE.

11. Indossare idonei dispositivi di protezione individuale in accordo con le normative vigenti in materia di sicurezza e igiene sul lavoro. Estrarre i trays utilizzando l'apposita chiave in dotazione, lasciare condizionare gli strumenti e riporli in ambienti dove non possano subire contaminazioni.

8.4 Scarico serbatoio acqua

IMPORTANTE

Prima di riempire il serbatoio con acqua demineralizzata, procedere allo svuotamento dell'acqua residua.

SVUOTAMENTO SERBATOIO ACQUA

Inserire una capo del tubo di scarico acqua sul raccordo del rubinetto **07** e l'altro capo in una tanica posta sotto il livello del ripiano su cui è posizionata l'autoclave.
Aprire il rubinetto **07** agendo sulla ghiera ruotando in senso antiorario.
Attendere lo svuotamento completo del serbatoio. Chiudere il rubinetto agendo sulla ghiera (ruotando in senso orario), ultimata la fase di scarico acqua.

Procedere quindi con il carico dell'acqua demineralizzata.

	DURATA STERILIZZAZIONE [minuti]	DURATA ASCIUGATURA [minuti]	PRESSIONE DI LAVORO [KPa Relativi]
121°C	22,5	20	130 ± 20
134°C	8	15	225 ± 20

La scelta del ciclo di sterilizzazione si deve basare sui dati forniti dal costruttore del materiale da sterilizzare.

TECNO-GAZ è a vostra disposizione per fornirvi i test di sterilizzazione per la gestione della vostra routine di sterilizzazione.

9.1 Salvataggio dei cicli su chiave USB

L'autoclave registra i dati del ciclo su una memoria interna contenente 10 record.

È possibile poi salvare i cicli registrati su una memoria USB, utilizzando la porto posta sul lato del quadro comandi (Pos.14).

La memoria USB deve essere formattata in FAT.

Per salvare i dati eseguire la seguente procedura:

- Se accesa spegnere l'autoclave (mediante interruttore generale Pos.13)
- Collegare la memoria USB nella presa (Pos.14)
- Premere e mantenere premuto il pulsante SELECT (Pos.11)
- Accendere l'autoclave (mediante interruttore generale Pos.13) sempre mantenendo premuto il pulsante SELECT (Pos.11)

Sul display verranno visualizzate le seguenti schermate:

LOG USB, KEY DETECTED, OPENING FILE, MOUNT OK, READING MEMORY, FILE SAVED!

Una volta visualizzato "FILE SAVED!" è possibile spegnere la macchina ed estrarre la memoria USB.

Sulla memoria USB viene salvato un file di testo con la seguente formattazione:

NUMERO DEL CICLO	→	1
TIPO DI CICLO	→	CYCLE: 0 - cycle 121 STATUS: 2 - Cycle finished ALARM: 0 T. PUMP: 12 - water charge min. time P. INC: 1 - Pressure min. increment P. OFFSET: 141 - Pressure Offset
ESITO DEL CICLO	→	2
EVENTUALE CODICE ERRORE	→	CYCLE: 1 - cycle 134 STATUS: 2 - Cycle finished ALARM: 0 T. PUMP: 12 - water charge min. time P. INC: 1 - Pressure min. increment P. OFFSET: 141 - Pressure Offset
PARAMETRI TECNICI	→	3 CYCLE: 0 - cycle 121 STATUS: 3 - Alarm ALARM: 400 T. PUMP: 12 - water charge min. time P. INC: 1 - Pressure min. increment P. OFFSET: 141 - Pressure Offset

10

MANUTENZIONE

Una corretta manutenzione dell'autoclave assicura un buon funzionamento della stessa e un sicuro risparmio in termini di tempo e costi dovuti ad assistenza. Le seguenti operazioni sono da intendersi obbligatorie ed eseguibili dagli operatori.

Pulizia della camera

20 cicli oppure 1 volta la settimana

Pulire periodicamente la camera, asportando eventuali depositi o detriti, eviterete così di immettere nel circuito di scarico materiali che possono creare ostruzioni. Per una buona pulizia usare esclusivamente acqua demineralizzata e la spugna abrasiva in dotazione

Da eseguire assolutamente a camera fredda per evitare scottature - Non utilizzare mai solventi, detergenti, soluzioni chimiche, disincrostanti o altri prodotti simili.

Pulizia del filtro camera

20 cicli oppure 1 volta la settimana

Tirare verso l'alto il filtro, prestando attenzione a non danneggiarlo, lavarlo con acqua demineralizzata e asciugarlo con panno asciutto e pulito. Ricollocarlo quindi nella sua sede, facendo attenzione che sporga di circa 15mm.

Pulizia dei tray e dei portatray

20 cicli oppure 1 volta la settimana

Pulire con spugna in dotazione (*parte non abrasiva*) imbevuta di acqua demineralizzata

Pulizia della guarnizione del portello

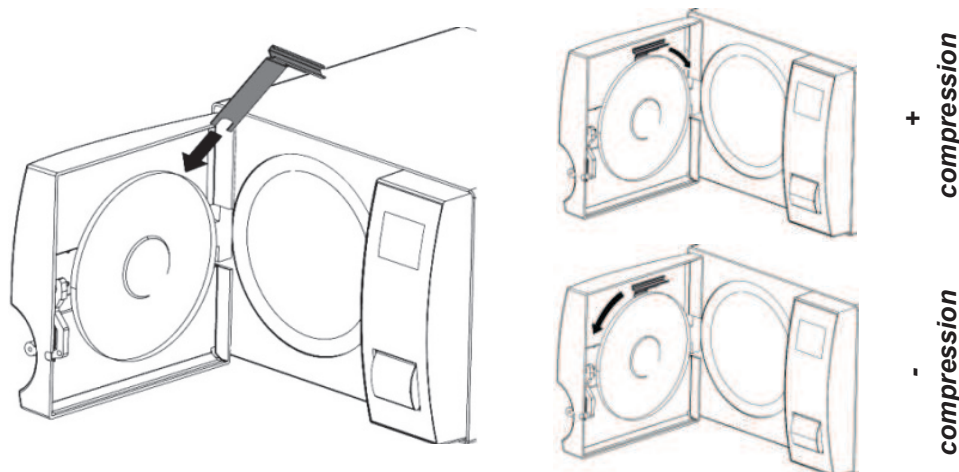
20 cicli oppure 1 volta la settimana

Periodicamente asportare eventuali residui che si depositano sulla circonferenza della guarnizione, utilizzando la spugna in dotazione (*parte non abrasiva*) inumidita con acqua demineralizzata.

Regolazione portello

ogni 2 mesi

Per preservare l'integrità funzionale della macchina, bisogna regolare la pressione di chiusura del portello, agendo sul regolatore del portello stesso, utilizzando la chiave a doppia funzione in dotazione. Ruotare in senso orario per aumentare la pressione di chiusura. Ruotare in senso antiorario per diminuire la pressione di chiusura.



Le seguenti operazioni sono consigliate dal produttore. Tali operazioni devono essere eseguite esclusivamente da tecnici formati e autorizzati dal produttore.

Sostituzione del filtro carico acqua	<i>ogni 1 anno / ogni 1200 cicli *</i>
Pulizia filtro Y in ottone	<i>ogni 1 anno / ogni 1200 cicli *</i>
Pulizia dell'elettrovalvola	<i>ogni 1 anno / ogni 1200 cicli *</i>
Pulizie delle ventole	<i>ogni 1 anno / ogni 1200 cicli *</i>
Controllo integrità circuito pneumatico	<i>ogni 1 anno / ogni 1200 cicli *</i>
Controllo integrità circuito elettrico	<i>ogni 1 anno / ogni 1200 cicli *</i>
Controllo isolante termico camera di sterilizzazione	<i>ogni 1 anno / ogni 1200 cicli *</i>
Controllo serraggio viti macchina e fascia riscaldante	<i>ogni 1 anno / ogni 1200 cicli *</i>
Controllo valvola di sicurezza	<i>attenersi alle indicazione del produttore (vedere istruzioni allegate)</i>
Controllo stato serbatoio	<i>ogni 1 anno / ogni 1200 cicli *</i>

* vale la condizione che viene raggiunta prima

Alcune disposizioni regionali/nazionali, stabiliscono l'obbligatorietà di una validazione della macchina che ne controlli i parametri di sterilizzazione. La validazione periodica deve essere sempre eseguita da tecnici specializzati con l'utilizzo di opportuni strumenti di misurazione. Nel caso di non obbligatorietà la validazione è una operazione volontaria che ha lo scopo di certificare che l'autoclave è perfettamente funzionante ed idonea alla sterilizzazione dei carichi per cui è stata progettata e costruita.



*In caso di visualizzazione di un messaggio d'errore il ciclo è da ritenersi **NON andato a buon fine**: occorrerà ripetere tutte le operazioni di preparazione e sterilizzazione.*

Nel caso in cui sia comparso un messaggio di errore sul display allora il ciclo di sterilizzazione non è stato completato e gli strumenti in camera non sono stati sterilizzati.

Per RESETTARE il messaggio di errore premere il tasto 11.

MESSAGGIO	PROBLEMA E RIMEDIO
ERROR100	Il ciclo di sterilizzazione è stato interrotto dall'utente premendo il tasto 10.
ERROR120	Bassa pressione in camera durante la fase di sterilizzazione.
ERROR125	Alta pressione in camera durante la fase di sterilizzazione.
ERROR140	La pressione non è salita correttamente durante la fase di preriscaldamento oppure la macchina non è riuscita a scaricare la pressione alla fine della sterilizzazione. Se si verifica nonostante sia stata caricata acqua in camera allora asciugare e svuotare la camera di sterilizzazione, resettare l'allarme, caricare acqua in camera e riavviare il ciclo.
ERROR199	E' stata tolta l'alimentazione durante il ciclo di sterilizzazione.
ERROR400	E' stato avviato il ciclo senza caricare acqua in camera. Asciugare e svuotare la camera di sterilizzazione, resettare l'allarme, caricare acqua in camera e riavviare il ciclo.
ERROR401	E' stato avviato il ciclo ma sono passati più di 5 minuti da quando è stato fatto il caricamento dell'acqua in camera. Asciugare e svuotare la camera di sterilizzazione, resettare l'allarme, caricare acqua in camera e riavviare il ciclo.
ERROR450	E' stato avviato il ciclo ma la macchina era molto calda; dopo la chiusura del portello probabilmente la macchina ha scaricato l'acqua caricata in camera. Resettare l'allarme e attendere qualche minuto che l'autoclave si raffreddi, asciugare e svuotare la camera di sterilizzazione, caricare acqua in camera e riavviare il ciclo.
ERROR700	Durante la fase di preriscaldamento, in 40 minuti non è stato raggiunto il valore di pressione stabilito per la sterilizzazione. Se si verifica nonostante sia stata caricata acqua in camera allora asciugare e svuotare la camera di sterilizzazione, resettare l'allarme, caricare acqua in camera e riavviare il ciclo.
ERROR760	Anomalia nel dispositivo di lettura della pressione
ERROR800	La pressione non è scesa correttamente durante la fase di asciugatura.

Se, dopo aver eseguito i rimedi, il problema si ripresenta, interpellare la assistenza telefonica

12**SOLUZIONE A PROBLEMI OPERATIVI**

In molti casi, alcuni allarmi o errori sono determinati da non attenzione o non conoscenza di alcuni aspetti tecnici ed operativi. Qui di seguito vengono elencati alcuni casi di anomalie con relative soluzioni.

12.1 L'autoclave non asciuga correttamente

- sono stati utilizzati tray non originali, di diverso materiale, senza fori o con foratura diversa.

Si consiglia di utilizzare solo tray originali.

- gli strumenti non sono stati disposti correttamente. (indicazioni al *paragrafo 10.4*)

12.2 La camera dell'autoclave è diventata bianca

- cambiare immediatamente il tipo di acqua utilizzata, utilizzare acqua demineralizzata o distillata, come specificatamente indicato nei capitoli precedenti e procedere poi alla pulizia della camera.
- il colore biancastro può essere conseguenza dell'evaporazione di materiali organici, presenti sugli strumenti. Provvedere a sottoporre gli strumenti ad una azione di deterzione più idonea ed approfondita.

12.3 La camera dell'autoclave presenta macchie verdi

- non vi è stato un corretto risciacquo degli strumenti dopo la fase di deterzione, sciacquare con maggior attenzione e scrupolo gli strumenti. Se le macchie sono evidenti richiedere assistenza tecnica telefonica.

12.4 Il ciclo di sterilizzazione si interrompe

- controllare se l'autoclave è collegata alla rete elettrica con prolunghe, riduzioni, adattatori, nel caso togliere questi accessori e collegare l'autoclave direttamente alla presa elettrica.

12.5 Macchie sugli strumenti

- gli strumenti diventano gialli, residuo di liquido chimico che con il caldo si è fissato sugli strumenti. Non si è eseguito un risciacquo adeguato.
- la camera di sterilizzazione presenta macchie gialle. E' stato immesso nella camera strumentario con presenza di liquido chimico che cadendo si è fissato grazie al calore. Non si è eseguito un risciacquo adeguato.
- gli strumenti presentano macchie biancastre, lo sciacquo è stato effettuato con acqua molto calcarea e gli strumenti non sono stati asciugati. Come ultimo sciacquo si consiglia di utilizzare acqua demineralizzata e asciugare accuratamente gli strumenti.
- gli strumenti si sono anneriti, ciò è dovuto al fatto che gli strumenti hanno all'interno forte componentistica di carbonio.

In caso di guasto, revisione, validazione, contattare direttamente i centri di assistenza **TECNO-GAZ S.p.A.**

**Vedi Allegato Centri Assistenza
Cod. 0Z00H0002**



Sarà l'assistenza a valutare il rientro in sede o l'intervento di un tecnico e, visionata la macchina a stilare un preventivo di spesa, che verrà inoltrato al cliente distributore che lo trasmetterà al cliente finale, per presa d'atto e sottoscrizione.

Dopo aver ricevuto il preventivo sottoscritto per accettazione, l'autoclave verrà messa in lavorazione e verrà spedita nei tempi, indicati sul modulo del preventivo.

In caso si debba spedire l'autoclave in sede seguire le seguenti indicazioni obbligatorie:

- Utilizzare l'imballo originale, se questo non è più in Vostro possesso, utilizzare un imballo adeguato. La merce viaggia con rischio a carico del mittente.
- Spedire solo l'autoclave (non inserire alcun componente contenuto nel kit accessori).
- Pulire accuratamente la camera di sterilizzazione e l'autoclave nel suo complessivo, prima di spedirla. Nel caso giunga sporca e con residui, l'autoclave verrà rispedita non riparata, oppure verrà sottoposta ad azione di pulizia e disinfezione.
- Scaricare sempre il serbatoio di acqua demineralizzata, tramite il raccordo **07** posto anteriormente all'autoclave
- Indicare per iscritto, ed inserire nell'imballo un documento ove si indichi con precisione l'anomalia riscontrata o il servizio di cui si intende beneficiare.
- Spedire sempre in porto franco, diversamente saranno addebitate le spese di trasporto sostenute.

Tutti gli imballi non originali che ci perverranno, verranno smaltiti.

La macchina verrà rispedita con imballo originale (il costo dell'imballo vi sarà addebitato) mediante spedizioniere del cliente.

INDEX

- 1. AUTOCLAVE USE AND APPLICATIONS**
- 2. SAFETY**
 - 2.1 SAFETY MARKING
 - 2.2 SAFETY DEVICES
 - 2.3 SAFETY NOTICES
 - 2.4 DISPOSAL
- 3. TECHNICAL DATA**
- 4. OUTPUTS AND INDICATORS LIST**
- 5. UNPACKAGING**
- 6. ACCESSORIES**
- 7. INSTALLATION**
- 8. USE INSTRUCTION**
 - 8.1 WATER TANK LOAD
 - 8.2 LOADING OF THE MATERIALS INTO THE AUTOCLAVE
 - 8.3 STERILIZATION CYCLE
 - 8.4 WATER TANK DISCHARGING
- 9. STERILIZATION CYCLES**
 - 9.1 CYCLES BACKUPS ON USB KEY
- 10. MAINTENANCE**
- 11. ALARM MESSAGES**
- 12. SOLUTION TO OPERATING PROBLEMS**
 - 12.1 THE AUTOCLAVE DOES NOT DRY CORRECTLY
 - 12.2 THE AUTOCLAVE CHAMBER HAS TURNED WHITE
 - 12.3 THE AUTOCLAVE CHAMBER HAS GREEN STAINS
 - 12.4 THE STERILIZATION CYCLE INTERRUPTS
 - 12.5 STAINS ON INSTRUMENTS
- 13. PROCEDURE FOR SERVICE AND ASSISTANCE**

1

AUTOClave USE AND APPLICATIONS

The autoclave is suitable to sterilize instruments exclusively for esthetician or beauty salons.

SOLID INSTRUMENTS

Instruments with no cavities and no obstacles to the penetration of steam

max kg. 0,5
for each tray



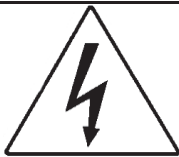
The autoclave shall only have to be used for the sterilization of tools and materials being compatible with the steam sterilization system. Always make sure that the loads that need to undergo sterilization can stand the temperatures scheduled for the selected cycle.

2

SAFETY

2.1

Safety marking



HAZARDOUS
VOLTAGE



HIGH
TEMPERATURE



ATTENZIONE
TOGLIERE TENSIONE
PRIMA DI RIMUOVERE
IL COPERCHIO



WARNING
DISCONNECT THE
MAINS SUPPLY BEFORE
REMOVING THIS COVER

DISCONNECT
THE POWER
BEFORE
REMOVING
THE LID



EARTH
CONNECTION

2.2

Safety devices

The following safety devices are installed:

- Safety valve set at 2.4 bar +/-10%
- Resistance over temperature thermostats

2.3

Safety notes

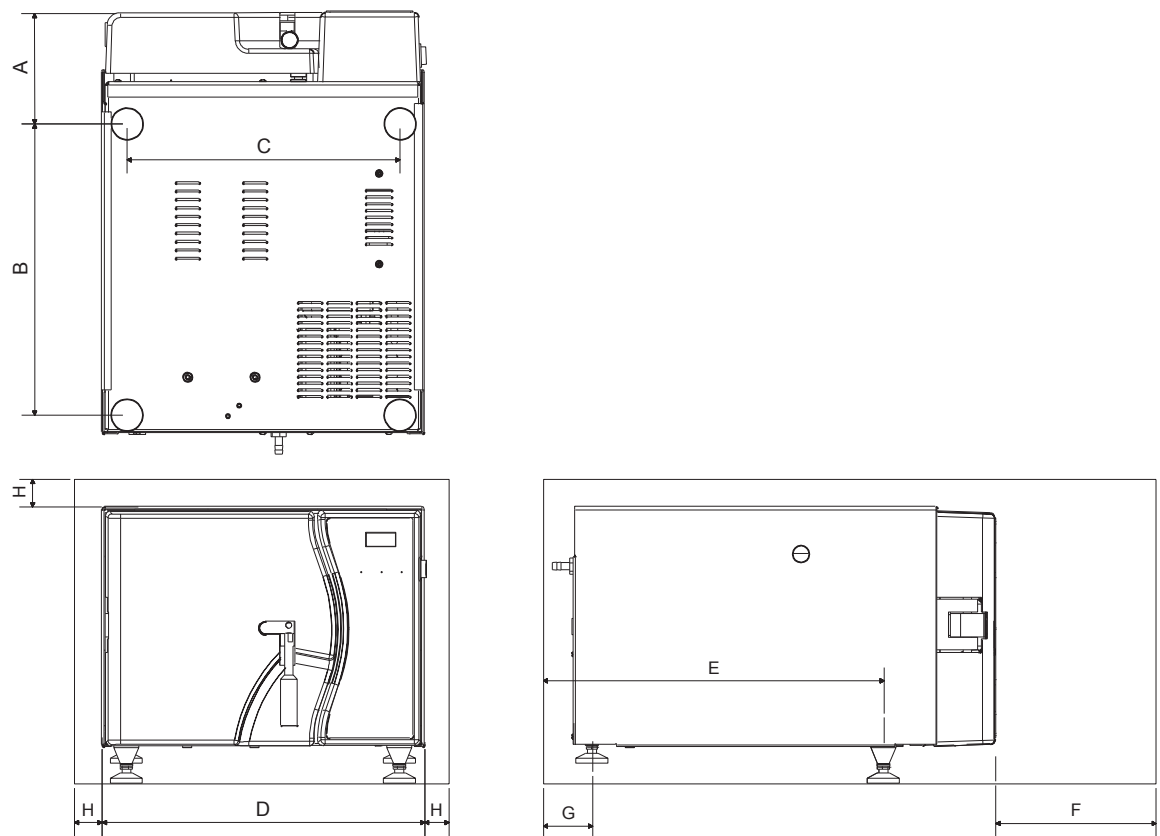
- The manufacturer is liable for the marketed product in accordance with current regulations. The **manufacturer's liability** will expire when operations are carried out on the device, or a part of it, by unskilled personnel or using non-original spare parts.
- There should be no potential risk of explosion and/or fire in the room where the autoclave is installed.
- The autoclave should be installed in a special well-ventilated room.

2.4 Disposal


Refer to annex
Cod. 0Z00H0004


3
TECHNICAL DATA

MECHANICAL DATA	Working temperature	+5°C ÷ +40°C
	Maximum altitude	2.000 m a.m.s.l
	Max relative humidity at 30°C	80%
	Max relative humidity at 40°C	50%
	Dimensions of space occupied (L x H x P)(mm)	384 x 330 x 530
	Space occupied with open door	300 mm
	Weight (empty tanks)	27 kg.
	Weight (full tanks + room full)	31 kg.
	Potential sound level	< 50 db A
ELECTRICAL DATA	Power voltage	230 V a.c. +/-10 % single phase
	MAX power	1,5 kW
	Frequency	50 / 60 Hz
	Power cord	2x1.5mm ² + GROUND
	Fuses	8A F
CHAMBER	MAX working pressure	2.4 bar (relativi)
	MAX temperature	138 °C
	Material	Inox AISI 304
	Size (mm)	Ø 164 X 320 mm
WATER TANK	Volume	2.2 l
	Useful tank volume	MAX 1.2÷1.3 l
	Usable cycles	7
	Material	polietilene



A	135 mm
B	347 mm
C	325 mm
D	384 mm
E	420 mm
F Max. hatch opening	300 mm
G	73 mm
H	50 mm

4

OUTPUTS AND INDICATORS LIST

See the folded sheet at the end of the manual.

5

UNPACKAGING

The autoclave is shipped in a suitable package to be transported and moved easily and to protect its contents. The packaging must not be subject to impact, must be handled with care and avoid dropping it or roll it. In case autonomous handling means are not available handle the packaged autoclave always in two persons. Autoclave is placed on wooden pallet and packed with corrugated cardboard internal and external application. For remove the autoclave to its pack please remove first the corrugated cardboard. For lift the autoclave please use the belts.



The autoclave shall have to be handled by at least two people and by using belts only.



Do not lift the autoclave from the inferior part of the door or command panel, this incorrect operation can create problems of a mechanical nature.

ATTENTION: Always conserve original packaging.

Within the package you will find:

- ***USER'S MANUAL:*** to be read with attention and kept in a place available to all operators assigned to sterilization.
- ***CERTIFICATION:*** which must be conserved.
- ***QUICK USE GUIDE:*** should be kept in the vicinity of the machine.
- ***CERTIFICATION OF SAFETY WALVE.***

6**ACCESSORIES**

The autoclave is sold with accessories included in the same package.

N° PIECES	SUPPLIED ACCESSORIES
1	TRAY EXTRACTION AND DOOR ADJUSTMENT WRENCH
3	TRAY (Aluminium anodized – 115 x 17 x 310 mm)
1	DRAIN TANK PIPE
1	SPONGE
1	TRAY HOLDER (Aluminium anodized - 124 x 114 x 310 mm)
1	CONDENSATE DRAIN PIPE
1	WATER FILLING PIPE WITH FUNNEL

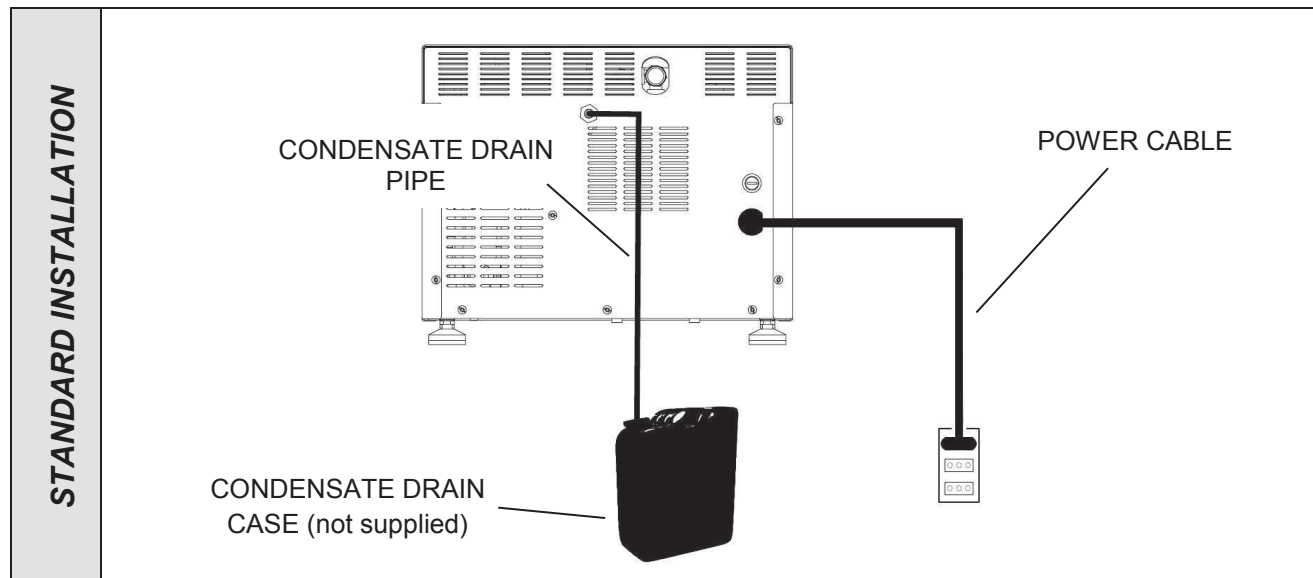
7**INSTALLATION**

The installation is a fundamental operation for a good operation of the appliance. Below are indicate the points to be followed to ensure a good installation.

- 1 – Install the autoclave in environments suitable to sterilization.
- 2 – The premises have to be suitably lit and ventilated, in compliance with regulations in force.
- 3 – Install the autoclave away from heat sources and water splashes.
- 4 – Position the autoclave on a surface, suitable to support the weight (min. 60 Kg.) and with adequate dimensions.
- 5 – Place the autoclave at a height allowing easy intervention by the operator for inspection and clearing of the whole sterilization chamber.
- 6 - Open the door of the autoclave and remove all packages containing the single accessories from inside the sterilization chamber.
- 7 – Leave inside the sterilization chamber only the tray carrier with the trays. All other accessories should be positioned in a separate space available to operators.
- 8 – Don't put anything on the autoclave.
- 9 – Do not lean on the door.

10 – Leave a space of at least 5 cm in the rear of the autoclave, using the spacer and in the sides of the unit to ensure the ventilation required.

11 - Make connections of the condensate drain pipe at the rear of the autoclave.



12 - Always make sure the electrical system to which the autoclave is to be connected is in conformity with the legislation in force and sized to suit the specifications of the said device.

13 - Connect the power supply cord to the socket on the rear panel of the autoclave.

NOTE:

Do not use extensions, reducers or adapters for connection as this could cause micro interruptions with consequent generation of alarm signals.

L'AUTOCLAVE È ORA PRONTA PER L'UTILIZZO PREVIO RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO ACQUA.

8

USE INSTRUCTION

8.1

Water tank load

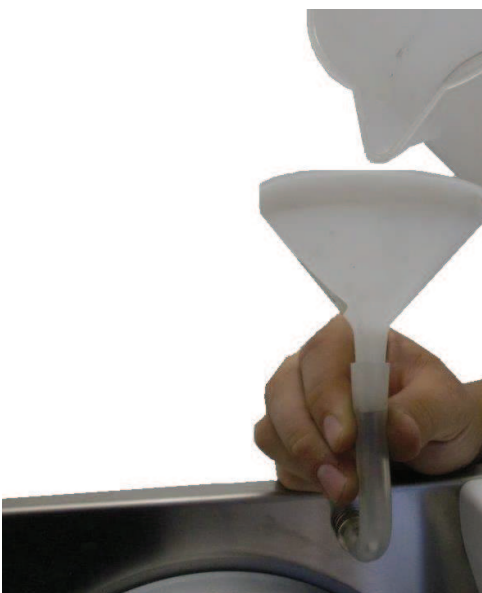
Procedure for the water charge:

- Completely empty the tank
- Fill the carafe up to 1 liter of demineralized water

ATTENTION: Use only demineralized water with conductivity not more than 15 microsimens / cm (see table below "WATER FEATURES TO USE")



- Turn on the tap **08** acting to the ring nut turning in couterclockwise.
- Insert the pipe with funnel and spill the demineralized water (watch water features in the following table).
- Spill all the water in to the funnel.



IMPORTANT: Turn on the tap **08** acting to the ring nut turning in clockwise after the load, in order to avoid steam releases to the frontal part.

WATER FEATURES TO USE

Evaporation residue	≤	10	mg/l
Silicon oxide	≤	1	mg/l
Iron	≤	0.2	mg/l
Cadmium	≤	0.005	mg/l
Lead	≤	0.05	mg/l
Remains of heavy metals apart from iron, cadmium, lead	≤	0.1	mg/l
Chloride (Cl')	≤	2	mg/l
Phosphate (P20s)	≤	0.5	mg/l
Conductivity (at 20°C)	≤	15	μs/cm
Ph value (acidity level)	5 ÷ 7,5		
Appearance	Transparent, clear, without deposits		
Hardness (and alkaline earth ions)	≤	0.02	mmol/l

NOTE: using water with concentrations higher than the one indicated on the present table can reduce considerably the autoclave life causing serious damages to their components and causing the warranty void!

NOTA : Every 5 cycles completely empty the autoclave.

8.2 Carico materiali in autoclave

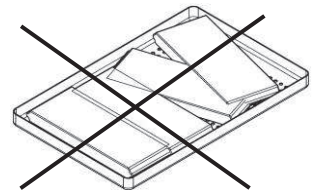
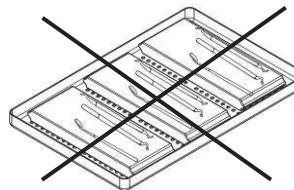
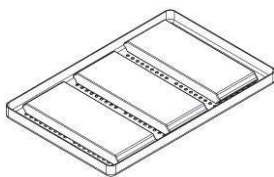
Thanks to the particular characteristics, each cycle of the autoclave ensures the proper drying of the load to be sterilized. It's very important to follow these guidelines for loading the material to achieve optimum results.

Place the holder in a horizontal position respect to the support plane of the machine.

Arranging the materials to be sterilized on the provided trays, as follows:

TOOLS

- do not superpose the materials
- arrange the wrapped materials with the paper side facing upwards
- never bring the materials into contact with the sterilization chamber or the autoclave door
- put scissors and dental forceps with blades open
- when possible, disassemble instruments before placing them in an autoclave.
- avoid the use of lubricants, unless absolutely necessary (in case of water-repellent products, or that prevent the permeation of steam, it reduces the drying process also leading to inadequate sterilization).

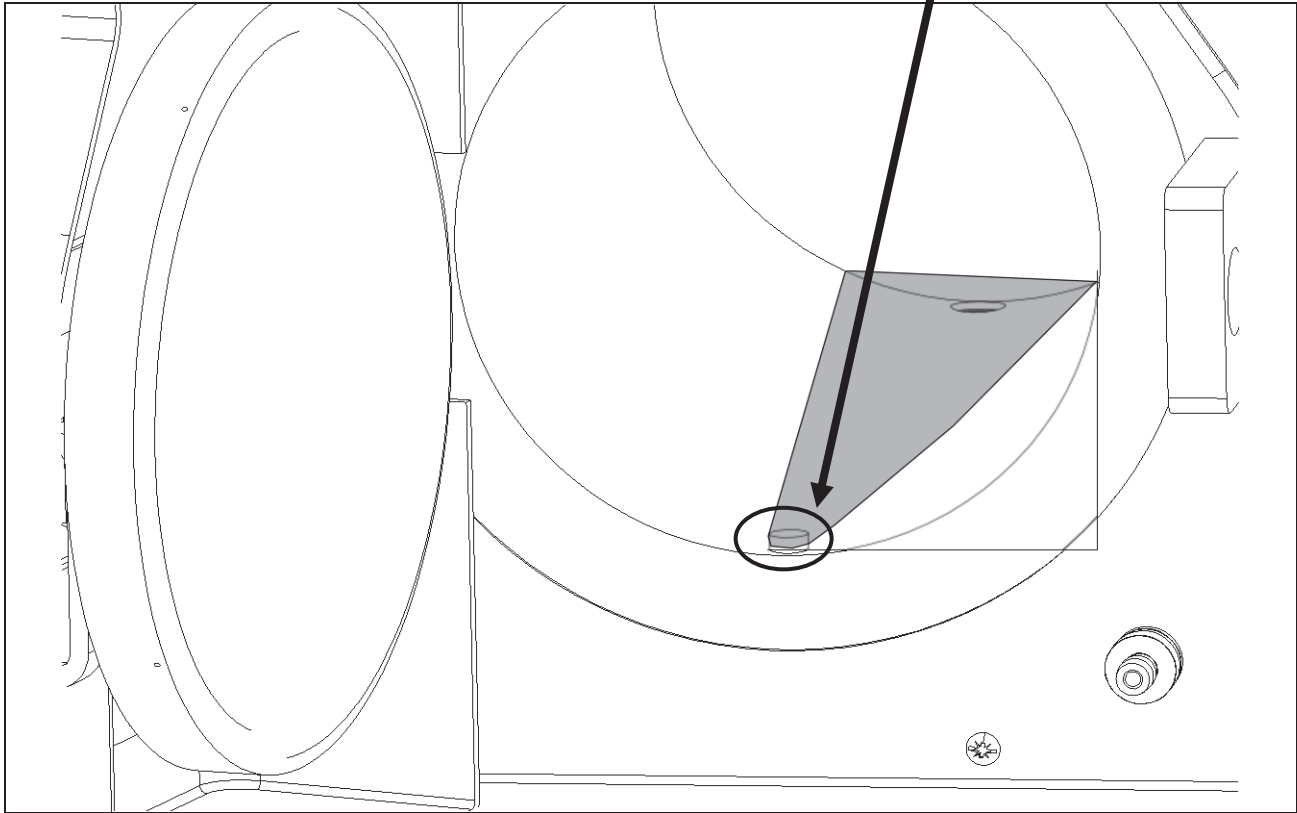


8.3 Sterilization cycle

1. Press the button **13** to switch on the autoclave.
2. Open the door turning the lever 04 forward and sliding to the left.
3. Fill the water tank (see details in section 8.1)
4. Press the button **12** to load water in chamber.



WATER LOADED IN CHAMBER MUST ALWAYS GET TO THE METALLIC CATCHER. OTHERWISE DAMAGES TO THE MACHINE OR TO THE INSTRUMENTS CAN OCCUR.



5. Leave the button **12** to stop the water inlet.



ATTENTION: LET ALWAYS WATER INLET CHAMBER BEFORE STARTING THE STERILISATION CYCLE UP!

6. Put the instruments on the trays (see details in section 8.2)
7. Set the required sterilization cycle (*Cycle 121°C or Cycle 134°C*) pressing the button **11**.
8. Close and block the door (sliding the lever to the right and pushing to the front panel) and at the same time let the cycle start. If this is not happening in the stabilized time the autoclave is showing the ERROR 450.



ATTENTION: LET THE CYCLE START UP AND CLOSE THE DOOR AT THE SAME TIME

9. Start the sterilization cycle up pressing the button **10**.

The autoclave is starting the preheating phase (on the display you can read HEATING). When the machine is reaching the necessary pressure for the chosen cycle, the sterilization phase is starting (on the display you can read "STERILIZ"). On the display is shown the remaining sterilization time. When the sterilization cycle is completed, the machine is discharging the pressure and the drying phase is starting (on the display you can read "DRYING"). On the display is shown the remaining drying time. When the sterilization cycle is completed on the display you can read "END".



BEFORE OPENING THE DOOR BE SURE THAT THE CHAMBER IS NOT UNDER PRESSURE.



DO NOT OPEN THE DOOR IF THE PRESSURE VALUE SHOWN ON THE DISPLAY IS HIGHER THAN 0,03 bar

10. Open the door after then you have checked that the chamber is not under pressure.

REMARK 1: the closing bolt is complete with a notch to not allow the door opening if the chamber is under pressure. To make the opening easier push the door toward the chamber;

REMARK 2: if you do not open the sterilization chamber immediately after the end of the sterilization cycle the steam is condensing on the door, so drops will drop while opening the door.



TO AVOID BURNINGS KEEP AT THE RIGHT DISTANCE WHILE OPENING THE DOOR AND KEEP SAFE FROM STEAM LOSSES

11. Wear personal protective equipment in compliance with regulations on safety and hygiene at work. Extract the trays by using the spanner provided, let rest the instruments and store them in environments which are not exposed to contamination.

8.4 Discharge water tank

IMPORTANT

Before filling the tank with demineralized water, drain residual water.

DRAINING WATER TANK

Place a head of the drain tank pipe on the fitting of the tap **07** and the other into a tank located under the level of the shelf on which is positioned the autoclave.

Open the tap **07** rotating anticlockwise the ring nut.

Wait the complete emptying of the tank, (rotating clockwise) completed the step of draining water.

Proceed with the load of demineralized water.

	STERILISATION TIME [minutes]	DRYING TIME [minutes]	WORKING PRESSURE [kPa Relative]
121°C	22,5	20	130 ± 20
134°C	8	15	225 ± 20

The choice of the sterilisation cycle must be based on the data supplied by the producer of the object you want to sterilise.

TECNO-GAZ is at your service to provide sterilization tests for the management of your sterilization routine

9.1 Cycles backups on USB key

The autoclave records cycle data on an internal memory containing 10 records.

It is possible to save the recorded cycles on a USB memory, using USB port on the side of main board (Pos. 14).

The USB memory must be formatted in FAT form.

In order to save the data follow these steps:

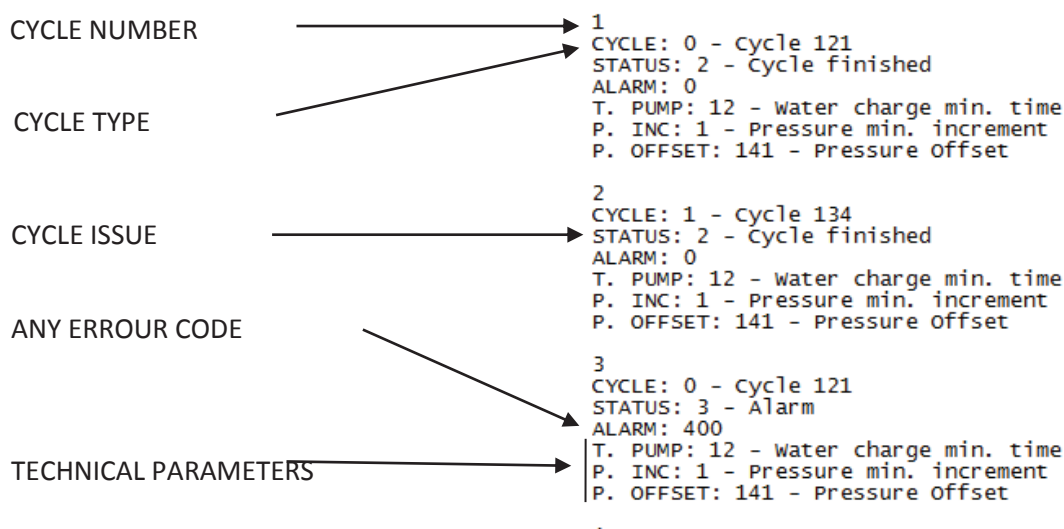
- If the autoclave is turned on, turn off it (by a general switch Pos. 13)
- Connect the USB memory in the outlet (Pos. 14)
- Push and hold the button SELECT (Pos. 11)
- Switch on the autoclave (by a general switch Pos. 13) and hold the button SELECT (Pos. 11)

The display shows the following screens:

LOG USB, KEY DETECTED, OPENING FILE, MOUNT OK, READING MEMORY, FILE SAVED!

Once visualized "FILE SAVED!" is possible switch off the device and pull the USB memory.

On the USB memory is saved a text file with the follow formatting:



10

MAINTENANCE

Correct maintenance of the autoclave assures correct functioning of it and a secure saving in terms of time and costs for assistance and maintenance. The following operations are compulsory feasible by operators.

Cleaning of chamber

Every 20 cycles or one a week

Clean periodically the chamber, remove eventual deposits or debris, thus avoiding the introduction in the discharging circuit of material which can cause obstructions. For correct cleaning use only demineralized water and the abrasive sponge provided.

To execute absolutely with cold chamber to avoid burns – Never use solvents, detergents, chemical solutions, descaling agents or other similar products.

Cleaning of chamber filter

Every 20 cycles or once a week

Pull up the filter, paying attention not to damage it, wash with demineralized water and dry with cloth. Then replace in the seat, making sure that protrudes about 15 mm.

Cleaning of tray and tray holder

Every 20 cycles or once a week

Clean with sponge supplied (non abrasive side) and demineralized water.

Cleaning of the door gasket

Every 20 cycles or once a week

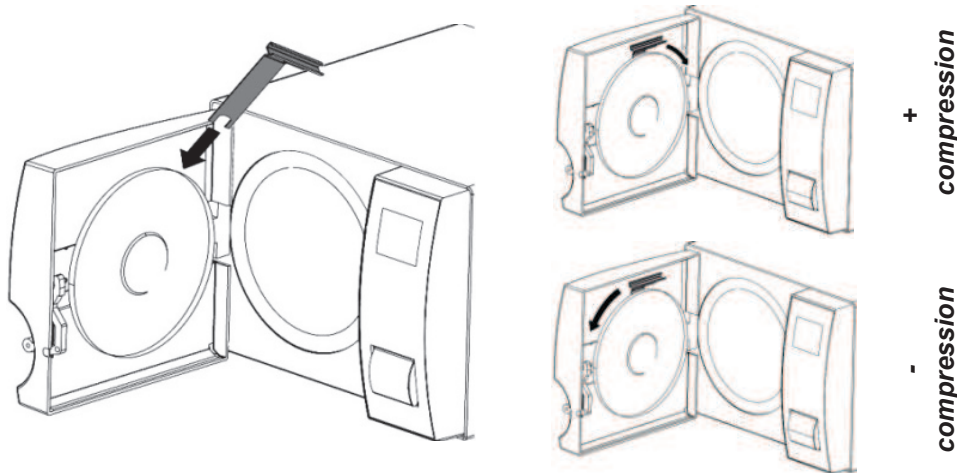
Periodically remove eventual residuals which are deposited on the circumference of the seal using water and the sponge provided (non abrasive side), or else a moistened cloth.

Door regulation

Every 2 months

To regulate the door lock pressure, it is necessary to adjust the regulator of the same door using the double function wrench (extraction tray + wrench) provided.

Rotate clockwise to increase the pressure of closing. Rotate anticlockwise to decrease the pressure of closing.



The following steps are recommended by the manufacturer. These operations must be performed only by trained technicians authorized by the manufacturer.

Replacement of the water loading filter	<i>every 1 year / every 1200 cycles*</i>
Cleaning Y brass filter downstream of the radiator	<i>every 1 year / every 1200 cycles*</i>
EV4 cleaning	<i>every 1 year / every 1200 cycles*</i>
Fan cleaning	<i>every 1 year / every 1200 cycles*</i>
Control integrity of the pneumatic circuit	<i>every 1 year / every 1200 cycles*</i>
Control integrity of the electric circuit	<i>every 1 year / every 1200 cycles*</i>
Control thermal insulation of the chamber	<i>every 1 year / every 1200 cycles*</i>
Control tightening screws	<i>every 1 year / every 1200 cycles*</i>
Safety valve check	<i>Follow the guidelines of the manufacturer (see instructions)</i>
State of tank check	<i>every 1 year / every 1200 cycles*</i>

* valid the condition of the reached first

Regional/national regulations fix the mandatory of autoclave validation that checks sterilization parameters. Periodic validation must always be performed by trained technicians using appropriate measurement instruments. In the case of non-mandatory, validation is a voluntary operation which aims to certify that the autoclave is fully functional and fit for sterilization of loads for which it was designed and built.



If an alarm message is displayed the cycle is to be considered aborted: it will be necessary to repeat all the preparation and sterilization operations.

If an error message appeared on the display during the sterilization phase, the cycle failed and the instruments in the chamber were not sterilized.

To RESET the error message, push the button 11

MESSAGE	CAUSE
ERROR100	The sterilization cycle was interrupted by the operator pressing the button 10 .
ERROR120	Low pressure in the chamber while sterilizing
ERROR125	High pressure in the chamber while sterilizing
ERROR140	The pressure did not increase properly during the preheating phase or the machine could not discharge the pressure at the end of the sterilizing cycle. If this is happening even if the water is in the chamber, dry and empty the sterilization chamber, reset the alarm, let the water in and restart the cycle up
ERROR199	The power was disconnected while the sterilization cycle
ERROR400	The cycle was started up without let water in the chamber. Dry and empty the sterilization chamber, reset the alarm, let the water in and restart the cycle up.
ERROR401	The cycle was started up but 5 min went from the water inlet in the chamber. Dry and empty the sterilization chamber, reset the alarm, let the water in and restart the cycle up
ERROR450	The cycle was started up but the machine was hot. After the door closing the machine let the water out of the chamber. Reset the alarm, wait until when the machine is cold, Dry and empty the sterilization chamber, let the water in and restart the cycle up
ERROR700	During the preheating phase, in 40 minutes was not reached pressure value established for sterilization. If this is happening even if the water is in the chamber, dry and empty the sterilization chamber, reset the alarm, let the water in and restart the cycle up
ERROR760	Failure in the device for the pressure level
ERROR800	The pressure did not go down properly during the drying phase.

If the problem is coming out even if you carried out the listed operation, please contact the assistance

12**SOLUTION TO OPERATING PROBLEMS**

In most cases alarms or errors are caused by lack of attention or lack of familiarity with some technical and operational aspects. You will find below the list of some anomalies with associated solutions.

12.1 The autoclave does not dry materials correctly

- Non-original trays, without holes or with different holes made of different material have been used. *It is advisable to use original trays only.*
- Instruments have not been arranged correctly. (instructions of par.8.2)

12.2 The autoclave chamber has turned white

- Change immediately the type of water used, use exclusively demineralized or distilled water, as indicated in the previous chapters and then clean the chamber.
- The whitish colour may be a consequence of the evaporation of organic materials from the instruments. Instruments should undergo a more suitable and deeper cleaning.

12.3 The autoclave chamber has bluish-green stains

- Instruments have not been cleaned correctly after the cleaning, rinse more carefully, if the stains remain apply to the phone technical service.

12.4 The sterilization cycle interrupts without any patent reason

- Check whether the autoclave is connected to the power mains through extensions, reducers or adapters, if so remove such accessories and connect the autoclave directly to the power socket.

12.5 Stains on instruments

- Instruments get yellow due to the deposit of residual chemical fluid which has fixed on the instruments due to heating. The rinsing was not suitable.
- The sterilization chamber has yellow stains. Some instruments with traces of chemical fluid have been loaded into the chamber, such fluid has fixed due to heating. The rinsing was not adequate.
- Instruments have whitish stains; the rinsing has been done with very limy water and the instruments have not been carefully dried. For the final rinsing, we suggest the use of demineralized water and a careful drying of the instruments
- Instruments have blackened since the material they are made of contain a high percentage of carbon.

13

PROCEDURE FOR SERVICE AND ASSISTANCE

In case of failure, review, validation, contact the service centers
TECNO-GAZ S.p.A.

**See annex for Authorized Service Centers
Cod. 0Z00H0002**



Assistance will assess the return at headquarters or with the intervention of a technician, and having viewed the machine in order to draw up a cost estimate, which will be forwarded to the distributor customer who will forward it to the final customer, for acknowledgement and signing.

After receiving prior written acceptance of the cost estimate, the autoclave will be serviced and reshipped according to times indicated on the cost estimate.

In case the autoclave must be shipped for repairs, controls, reactivation, revisions, validations follow the obligatory indications below:

- Use the original packaging; if this is no longer in your possession, use adequate packaging. The merchandise travels at risk to the sender.
- Ship the autoclave only (do not include any component contained in the accessories kit).
- Carefully clean the sterilization chamber and autoclave in general before shipping. In case it arrives dirty or with residual the autoclave will be returned without being repaired, or it will be put through a cleansing action and disinfection.
- Always empty the water tank through the attachment **07** located on the back of the autoclave.
- Indicate by letter and insert in the package a document which indicates precisely the irregularity or service desired.
- Ship at your expense, otherwise you will be billed for shipping

All non-original packaging which arrives will be disposed

Autoclave will be returned with new and original packing to insure maximum protection for your autoclave during shipping. Cost of packaging will be charged to client.

INDEX

- 1. UTILISATION ET APPLICATION DE L'AUTOCLAVE**
- 2. SÉCURITÉ**
 - 2.1 MARQUAGE DE SÉCURITÉ
 - 2.2 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ
 - 2.3 NOTES DE SÉCURITÉ
 - 2.4 ÉCOULEMENT
- 3. DONNÉES TECHNIQUES**
- 4. LISTE SORTIES ET INDICATEURS**
- 5. DÉBALLAGE**
- 6. ACCESSOIRES**
- 7. INSTALLATION**
- 8. MODE D'EMPLOI**
 - 8.1 CHARGE DU RÉSERVOIR D'EAU
 - 8.2 CHARGE MATÉRIELS DANS AUTOCLAVE
 - 8.3 CYCLE DE STÉRILISATION
 - 8.4 DECHARGE DU RÉSERVOIR D'EAU
- 9. CYCLES DE STÉRILISATION**
 - 9.1 ENREGISTREMENT DES CYCLES SUR LA CLÉ USB
- 10. ENTRETIEN**
- 11. MESSAGES D'ALARME**
- 12. PETIT GUIDE DE DÉPANNAGE OPÉRATIONNEL**
 - 12.1 L'AUTOCLAVE NE SÈCHE PAS CORRECTEMENT
 - 12.2 LA CHAMBRE DE L'AUTOCLAVE DEVIENT BLANCHE
 - 12.3 LA CHAMBRE DE L'AUTOCLAVE PRÉSENTE DES TACHES VERTES
 - 12.4 LE CYCLE DE STÉRILISATION A ÉTÉ INTERROMPU
 - 12.5 TACHES SUR LES INSTRUMENTS
- 13. PROCÉDURES POUR SERVICE ET ASSISTANCE**

1 UTILISATION ET APPLICATIONS DE L'AUTOCLAVE

L'autoclave est adapté pour stériliser exclusivement les instruments pour les salons de beauté ou esthéticienne.

MATÉRIELS SOLIDES

Instruments sans cavités et sans entrave à la pénétration de la vapeur

max kg. 0,5
pour chaque
plateau



Il faut employer l'autoclave exclusivement pour la stérilisation d'instruments et matériaux compatibles avec le système de stérilisation à la vapeur. S'assurer que les charges à stériliser peuvent supporter les températures du cycle sélectionné.

2 SÉCURITÉ

2.1 Marquage de sécurité

	TENSION DANGEREUSE		TEMPÉRATURE ÉLEVÉE
 ATTENZIONE TOGLIERE TENSIONE PRIMA DI RIMUOVERE IL COPERCHIO WARNING DISCONNECT THE MAINS SUPPLY BEFORE REMOVING THIS COVER	COUPER LE COURANT AVANT D'ENLEVER LE COUVERCLE		MISE A LA TERRE

2.2 Dispositifs de sécurité

Les dispositifs de sécurité sont les suivants :

- Soupape de sécurité étalonnée à 2,4 bar $\pm$ 10%
- Thermostat de sécurité

2.3 Notes de sécurité

- Le constructeur est responsable du produit introduit sur le marché aux sens de la réglementation en vigueur. La responsabilité déchoit dans l'instant où elles sont exécutées des opérations sur le dispositif, ou sur une partie d'elle, de personnel non qualifié ou avec l'utilise des parties de rechange pas originaux.
- L'autoclave ne doit pas fonctionner dans un environnement comportant un risque de déflagration et/ou d'incendie.
- Les autoclaves doivent être installés dans une atmosphère conformément à la condition législative en vigueur sur l'utilisation de pays.

2.4 Mise au rebut



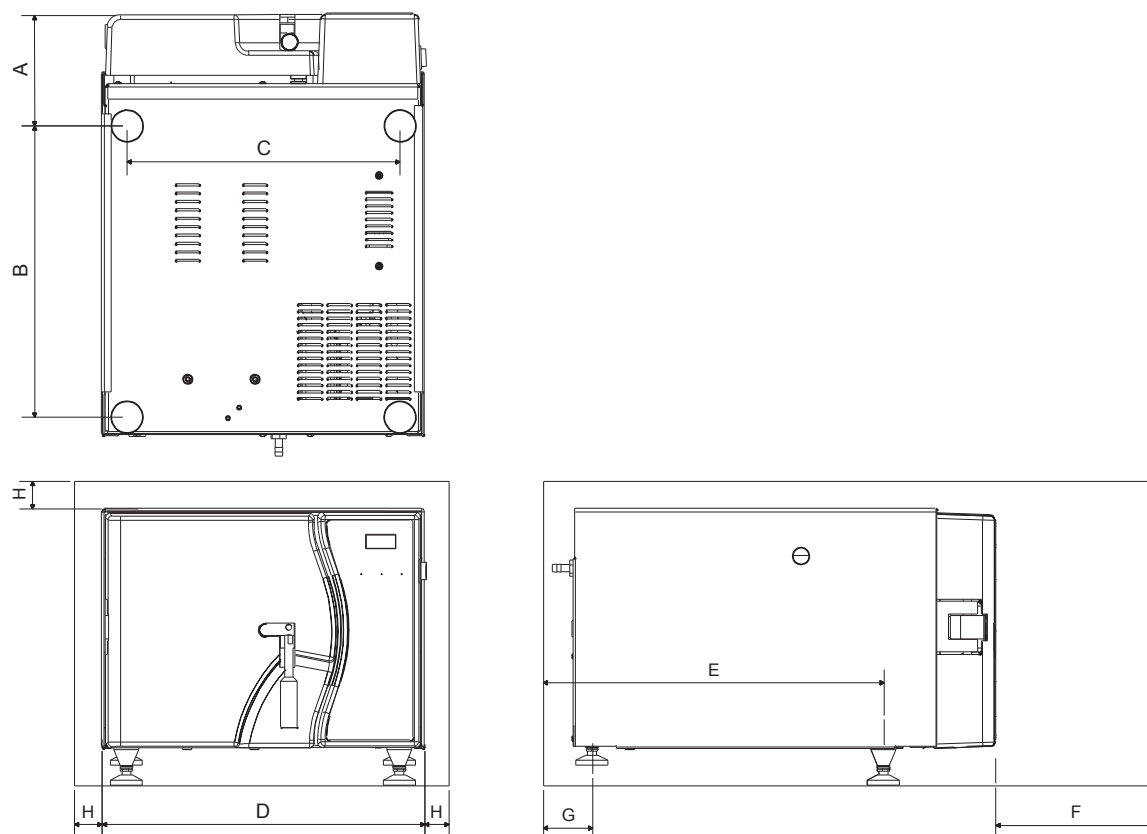
Reportez-vous à l'annexe
Cod. 0Z00H0004



3

DONNÉES TECHNIQUES

MECANIQUES	<i>Température d'exercice</i>	+5°C ÷ +40°C
	<i>Altitude max.</i>	2.000 m s.n.m
	<i>Humidité relative MAX. à 30°C</i>	80%
	<i>Humidité relative MAX. à 40°C</i>	50%
	<i>Dimensions hors tout (L x H x P) (mm)</i>	384 x 330 x 530
	<i>Encombrement panneau ouvert</i>	300 mm
	<i>Poids (à vide)</i>	27 kg.
	<i>Poids maximum (réservoir pleins+chamber pleine)</i>	31 kg.
	<i>Emission sonore</i>	< 50 db A
ÉLECTRIQUES	<i>Tension alimentation</i>	230 V a.c. +/-10 % single phase
	<i>Puissance</i>	1,5 kW
	<i>Fréquence</i>	50 / 60 Hz
	<i>Cordon alimentation</i>	2x1.5mm ² + GROUND
	<i>Fusible</i>	8A F
CHAMBRE	<i>Pression d'exercice MAX.</i>	2.4 bar (relativi)
	<i>Température MAX.</i>	138 °C
	<i>Composition</i>	Inox AISI 304
	<i>Dimensions (mm)</i>	Ø 164 X 320 mm
RESERVOIR EAU	<i>Volume réservoir</i>	2.2 l
	<i>Volume utile</i>	MAX 1.2÷1.3 l
	<i>Nombre de cycles réalisables</i>	7
	<i>Composition</i>	polietilene



A	135 mm
B	347 mm
C	325 mm
D	384 mm
E	420 mm
F Ouverture max. de la porte	300 mm
G	73 mm
H	50 mm

4

LISTE SORTIE ET INDICATEURS

Voir la fiche pliée à la fin du manuel.

5

DÉBALLAGE

L'autoclave est expédié dans un emballage protecteur idoine lui permettant d'être manutentionné facilement. L'emballage ne doit pas subir de heurts, il doit être manipulé avec attention en évitant de le faire rouler ou tomber. En cas d'absence d'engins de levage, l'autoclave emballé doit toujours être manutentionné par deux personnes. L'autoclave est soutenue avec une palette en bois et elle est contenue dans un carton ondulé et renforcé intérieurement par des composés de carton. Pour débiller l'autoclave, il faut ouvrir le carton ondulé, lever les renforcements et la débiller en utilisant les courroies en dotation.



La manutention doit se faire uniquement à l'aide des courroies et par deux personnes au moins



Ne soulevez jamais l'autoclave en la saisissant par la partie inférieure du panneau ou du tableau de commandes au risque de provoquer des cassures mécaniques.

ATTENTION : L'emballage d'origine doit être conservé.

A l'intérieur de l'emballage, vous trouverez :

- ***MANUEL DE MODE D'EMPLOI*** : à lire attentivement et à ranger dans un endroit accessible à tout le personnel préposé à la stérilisation.
- ***CERTIFICATION ET LA DÉCLARATION DE CONFORMITÉ*** : être maintenu.
- ***GUIDE D'UTILISATION RAPIDE*** : vous devrez conserver ce document à proximité de la machine.
- ***DECLARATION DE CONFORMITÉ VALVE DE SÉCURITÉ***

6**ACCESSOIRES**

L'autoclave est équipé avec des accessoires inclus dans le même emballage.

N° PIECES	ACCESSOIRES INCLUS
1	PINCE D'EXTRACTION PLATEAU ET REGLAGE PORTE
3	PLATEAUX (Aluminium Anodisé - 115x17x310 mm)
1	TUYAU DECHARGE EAU
1	EPONGE
1	PORTE-PLATEAUX (Aluminium Anodisé - 124 x 114 x 310 mm)
1	TUYEAU EVACUATION EAU DE CONDENSATION
1	TUYEA REMPLISSAGE EAU

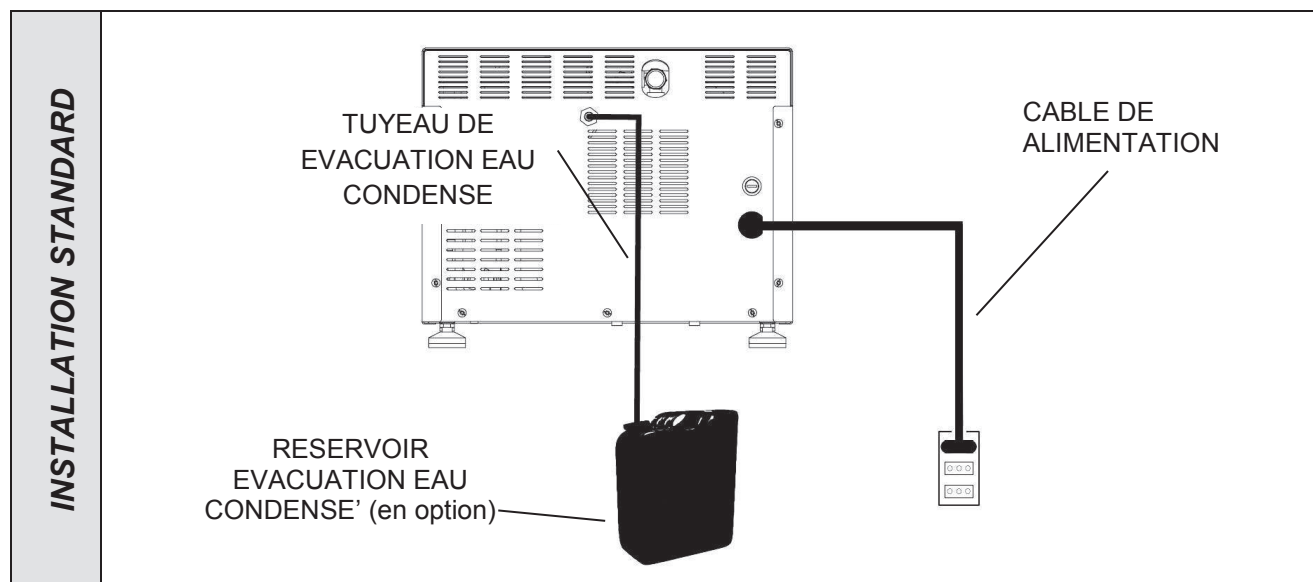
7**INSTALLATION**

L'installation est une opération fondamentale pour le correcte utilise et le bon fonctionnement de l'appareil. De suite vous trouverez les étapes pour obtenir une installation correcte.

- 1 – Installer l'autoclave dans un lieu indiqué pour la stérilisation.
- 2 – La pièce doit être bien éclairée et ventilée, conformément aux directives en vigueur.
- 3 – Installer l'autoclave loin de sources de chaleur et de projections d'eau.
- 4 - Positionner l'autoclave sur un plan apte à en supporter le poids (min. 60 kg) et de dimensions adéquates.
- 5 – Positionner l'autoclave à une hauteur telle que l'utilisateur puisse contrôler toute la chambre de stérilisation et la nettoyer aisément.
- 6 – Ouvrir la porte de l'autoclave et enlever tous les sachets contenant chaque instrument et qui ont été rangés dans la chambre de stérilisation.
- 7 – Ne laisser dans la chambre de stérilisation que le porte-plateaux et les plateaux. Ranger tous les autres instruments dans un logement externe à la disposition du personnel.
- 8 – Ne jamais poser sur l'autoclave.
- 9 – Ne jamais s'appuyer à la porte lorsqu'elle est ouverte.

10 – Laisser un espace de 5cm minimum dans la partie arrière par le biais du pied d'écartement arrière en plastique et dans les côtés de l'appareil pour assurer la ventilation nécessaire.

11 - Effectuer les raccords des tuyaux dans la partie posterieure.



12 – S'assurer toujours que le système électrique branché à l'autoclave soit conforme aux normes en vigueur et correctement dimensionné aux caractéristiques de l'appareil.

13 – Prendre le câble d'alimentation électrique livré et brancher le connecteur à la prise de la panneau arrière de l'autoclave.

NOTE:	<i>Evitez l'utilisation de rallonges, réductions ou adaptateurs puisqu'on risquerait risque de produire des micro-interruptions de courant et par conséquent des déclenchements d'alarme.</i>
--------------	---

L'AUTOCLAVE EST MAINTENANT PRET POUR L'EMPLOI.

8

MODE D'EMPLOI

8.1 Charge du réservoir d'eau

Procédure pour chargement d'eau:.

- Videz le réservoir
- Remplissez la carafe graduée jusqu'à 1 litre d'eau déminéralisée.

ATTENTION: Utilisez uniquement de l'eau déminéralisée de conductivité pas plus de 15 microsimens / cm (voir tableau ci-dessous "caractéristiques de l'eau à utiliser")



- Ouvrez le robinet **08** en agissant sur la bague en rotation en sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Insérez le tuyau avec l'entonnoir et versez de l'eau déminéralisée (voir détails de l'eau dans le tableau suivant)
- Versez le contenu entier de la carafe dans l'entonnoir.



IMPORTANT: Fermez le robinet en agissant dans le sens des aiguilles d'une, à la fin de la phase de chargement de l'eau, pour éviter des fuites de vapeur de la partie frontale.

CARACTERISTIQUES DE L'EAU A UTILISER

Résidu d'évaporation	≤	10	mg/l
Oxyde de silicium	≤	1	mg/l
Fer	≤	0.2	mg/l
Cadmium	≤	0.005	mg/l
Plomb	≤	0.05	mg/l
Résidus de métaux lourds sauf fer, cadmium, plomb	≤	0.1	mg/l
Chlorure (Cl')	≤	2	mg/l
Phosphate (P20s)	≤	0.5	mg/l
Conductivité (à 20°C)	≤	15	μs/cm
Valeur pH (degré d'acidité)	5 ÷ 7,5		
Aspect	incolore, limpide, sans dépôts		
Dureté	≤	0.02	mmol/l

REMARQUE: l'utilisation d'eau courante avec des concentrations supérieures à celles indiquées sur le tableau dessus pourrait réduire remarquablement la vie de l'appareil en causant des dommages aux composantes, en causant la déchéance de la garantie!

REMARQUE : chaque 5 cycles videz complètement l'autoclave

8.2 Charge matériels dans autoclave

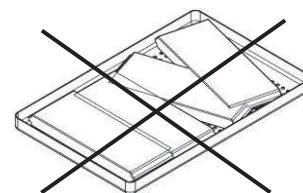
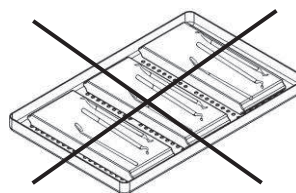
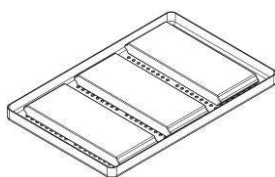
Grace à des caractéristiques particulières, chaque cycle de l'autoclave assure un séchage correct des instruments qui doivent être stérilisés. Il est très important de suivre les indications dessus sur le charge de matériel pour obtenir un résultat optimal.

Mettre le porte tray en position horizontale respect au plan de support de la machine.

Placer les instruments à stériliser sur les plateaux livrés, en faisant attention à:

INSTRUMENTS

- ne pas superposer les instruments
- disposer les instruments emballés, toujours avec la partie papier vers le haut
- les instruments ne doivent jamais entrer en contact avec la chambre de stérilisation ou la porte
- ranger pinces et ciseaux les lames ouvertes
- quand il est possible il faut démonter les instruments avant de les insérer dans l'autoclave.
- Eviter l'utiliser de lubrifiants, si non strictement nécessaire (en cas de produits hydro répulsifs ou qui empêchent la pénétration de la vapeur, le procès de séchage compromis et le résultat est une stérilisation insuffisante).

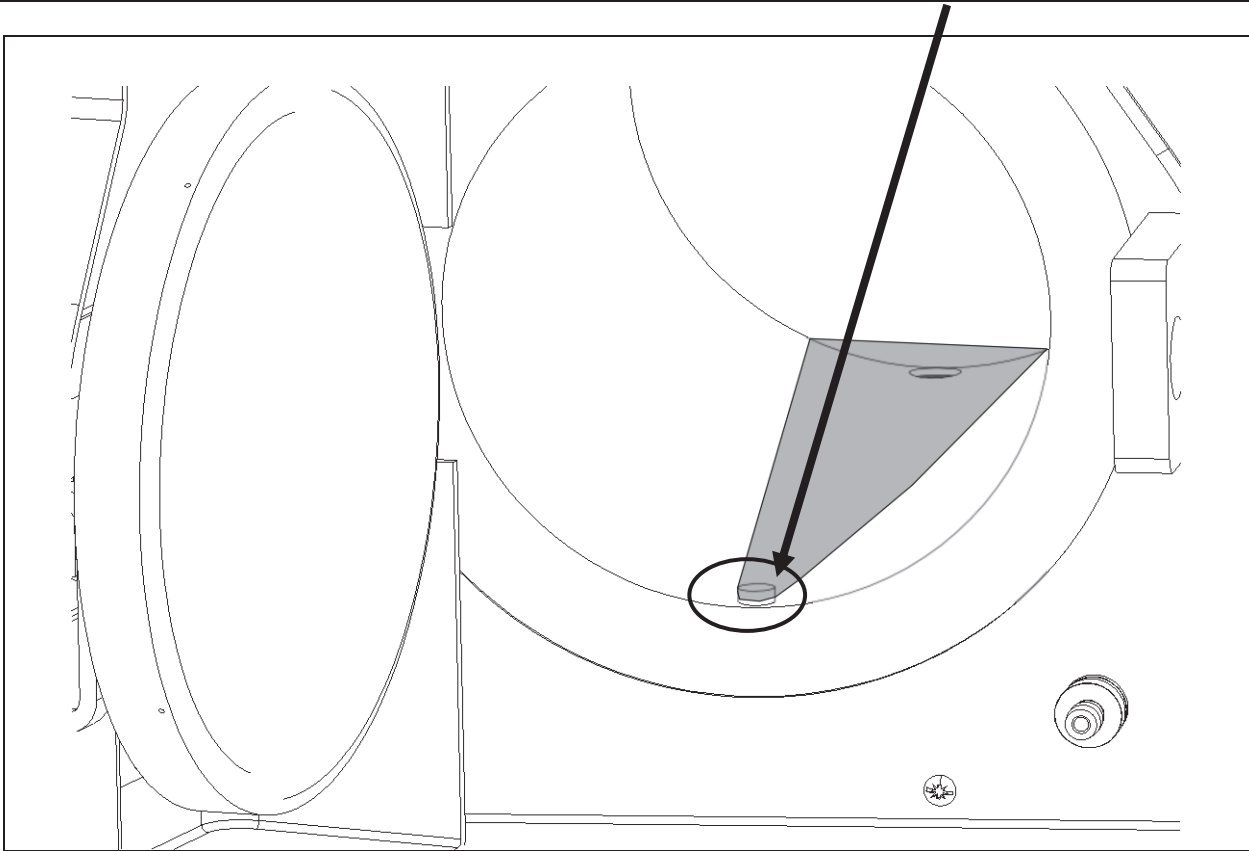


8.3 Cycles de stérilisation

1. Poussez le bouton **13** pour allumer la machine.
2. Ouvrez la porte en tournant le levier en avant et en faisant la coulisser vers gauche.
3. Remplissez le réservoir de l'eau (voir les détails au paragraphe 8.1)
4. Pressez le bouton **12** pur remplir la chambre avec eau.



L'EAU QUI REMPLIT LA CHAMBRE DOIT TOUJOURS ARRIVER AU CLIQUET METALLIQUE DE REFERENCE. EN CAS CONTRAIRE DES DOMMAGE A LA MACHINE ET AUX INSTRUMENTS POURRAIENT SE VERIFIER.



5. Relâcher le bouton 12 pour arrêter le flux d'eau.



ATTENTION : CHARGER TOUJOURS DE L'EAU AVANT DE DEMARRER UN CYCLE DE STERILISATION !

6. Charger les instruments en les mettant sur les plateaux fournis avec la machine (voir détail au paragraphe 8.2)
7. Configurer le cycle de stérilisation désiré (*Cycle 121°C* ou *Cycle 134°C*) par le biais du bouton 11.



IMPORTANT: DEMARRER LE CYCLE ET EN MEME TEMPS FERMER LA PORTE!

8. Fermer et bloquer la porte en faisant coulisser le levier vers droite et en poussant vers le carter; si cette opération ne termine pas dans un certain temps, l'autoclave affiche l'alarme ERROR450
9. Faire démarrer le cycle de stérilisation en appuyant sur le bouton 10.

L'autoclave commence la phase de préchauffage (l'afficheur montre "HEATING"). Quand l'appareil arrive à la pression de travail pour le cycle sélectionné la phase de stérilisation commence (l'afficheur montre "STERILIZ"). Le temps de stérilisation restant est indiqué sur l'afficheur. Quand la phase de stérilisation est terminée, la pression est déchargée et on passe à la phase de séchage (l'afficheur montre "DRYING"). Le temps de séchage qui reste est indiqué sur l'afficheur. Quand le cycle de stérilisation est terminé l'afficheur montre "END".



AVANT D'OUVRIR LA PORTE, S'ASSURER TOUJOURS QUE LA CHAMBRE NE SOIT PAS EN PRESSION.



NE PAS OUVRIR LA PORTE SI LA VALEUR DE PRESSION INDIQUEE SUR L'AFFICHEUR EST SUPERIEURE A 0.03Bar.

10. Ouvrir la porte après avoir vérifié que la chambre n'est pas en pression.

NOTE 1: le pivot de fermeture a une coche à son extrémité pour empêcher l'ouverture de la porte en cas de pression dans la chambre; pour faciliter l'ouverture pousser la porte vers la chambre.

NOTE 2: si la chambre de stérilisation n'est pas ouverte tout de suite après la fin du cycle de stérilisation, la vapeur interne a tendance à condenser sur la porte de fermeture, en produisant des gouttes de condensation qui tombent à l'ouverture.



IMPORTANT: POUR EVITER DES BRULURES, SE TENIR A DISTANCE PENDANT L'OUVERTURE DE LA PORTE ET A L'ABRI D'EVENTUELLES FUITES DE VAPEUR.

11. Mettre les équipements de protection individuelle conformément aux normes en vigueur en matière d'hygiène et sécurité du travail. Extraire les plateaux en employant la pince livrée, laisser conditionner les instruments et les stocker dans un milieu stérile.

8.4 Décharge du réservoir d'eau

IMPORTANTE

Avant le remplissage du réservoir avec eau déminéralisée, procéder au drainage de l'eau résiduelle.

EVACUATION DU RESERVOIR D'EAU

Placer une tête du tuyau de vidange dans le raccord de l'eau du robinet **07** et l'autre extrémité dans un réservoir situé sous le niveau du plateau sur lequel est positionné l'autoclave.

Ouvrez la vanne **07** en tournant l'écrou en tournant dans le sens antihoraire.

Attendez la vidange complète du réservoir. Fermez la vanne en tournant l'écrou (sens horaire), complété de l'eau de déchargement.

Ensuite, passez à la charge de l'eau déminéralisée.

	TEMPS DE STÉRILISATION [minutes]	TEMPS DE SÈCHAGE [minutes]	PRESSIION DE TRAVAIL [kPa Relatifs]
121°C	22,5	20	130 ± 20
134°C	8	15	225 ± 20

Les données reportées sur le présent tableau sont indicatives, le choix du cycle de stérilisation doit se baser sur les données fournies par le constructeur de l'objet que l'on veut stériliser.

TECNO-GAZ est à votre service pour fournir les tests de stérilisation pour la gestion de votre routine de stérilisation

9.1 Enregistrement des cycles sur la clé USB

L'autoclave enregistre les données du cycle sur une mémoire interne contenant 10 records.

Il est possible d'enregistrer les cycles sur une mémoire USB, en utilisant le port USB sur le côté du panneau de contrôle (Pos. 14).

La mémoire USB doit être formatée en FAT.

Pour enregistrer les données suivre la procédure suivante :

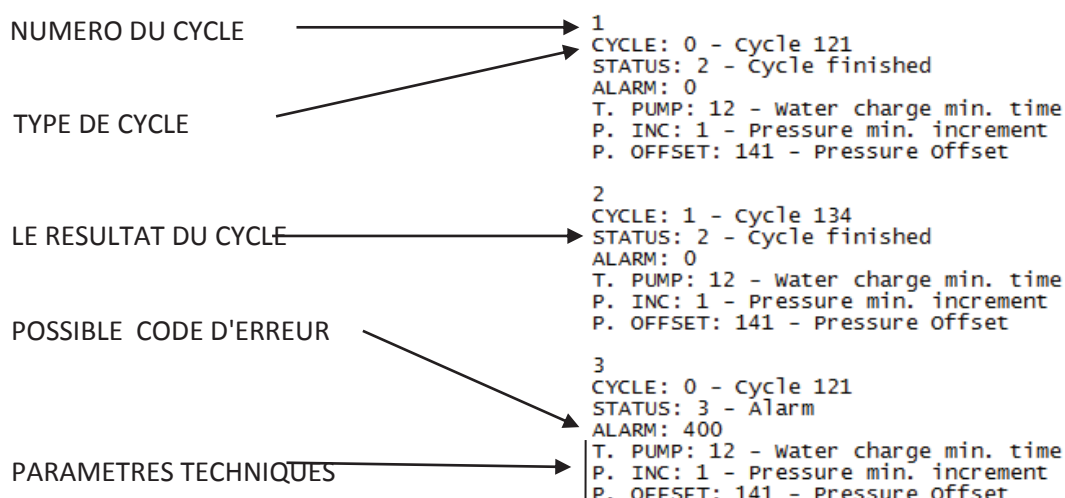
- Si l'autoclave est allumé, éteignez (avec l'interrupteur général Pos. 13)
- Connectez la mémoire USB à la prise électrique (Pos. 14)
- Poussez et maintenez enfoncé le bouton SELECT (Pos. 11)
- Allumez l'autoclave (avec l'interrupteur général Pos. 13) en gardant le bouton SELECT (Pos. 11)

Le display affiche les écrans suivants :

LOG USB, KEY DETECTED, OPENING FILE, MOUNT OK, READING MEMORY, FILE SAVED!

Une fois affiché « FILE SAVED ! » est possible d'éteindre la machine et extraire la mémoire USB.

Sur la mémoire USB est enregistré un fichier de texte dans le format suivant:



10

ENTRETIEN

Un entretien correct de l'autoclave garantit son bon fonctionnement et un gain assuré en termes de pertes de temps et de coûts dus à l'intervention du SAV et de l'entretien. Les suivantes opérations sont obligatoires et à exécuter par l'opérateur.

Nettoyage de la chambre

Chaque 20 cycles ou 1 fois par semaine

Nettoyer périodiquement la chambre et le filtre, et enlever tout éventuel dépôt ou débris, vous éviterez ainsi d'introduire dans le circuit de vidange des matériaux qui peuvent causer des obstructions. Pour un bon nettoyage employer exclusivement de l'eau déminéralisée et l'éponge en dotation.

To execute absolutely with cold chamber to avoid burns – Never use solvents, detergents, chemical solutions, descaling agents or other similar products.

Nettoyage du filtre chambre

Chaque 20 cycles ou 1 fois par semaine

Tirer vers l'haut le filtre, avec l'attention de ne le dommager pas, le laver avec de l'eau déminéralisée et le sécher avec un drop sec et nettoyé. Mettre le filtre dans son siège, faisant attention qu'il sort de à peu près 15 mm.

Nettoyage du plateau et porte-plateaux

Chaque 20 cycles ou 1 fois par semaine

Nettoyer avec l'éponge en dotation (*partie pas abrasive*) mouillée avec de l'eau déminéralisée.

Nettoyage joint de la porte

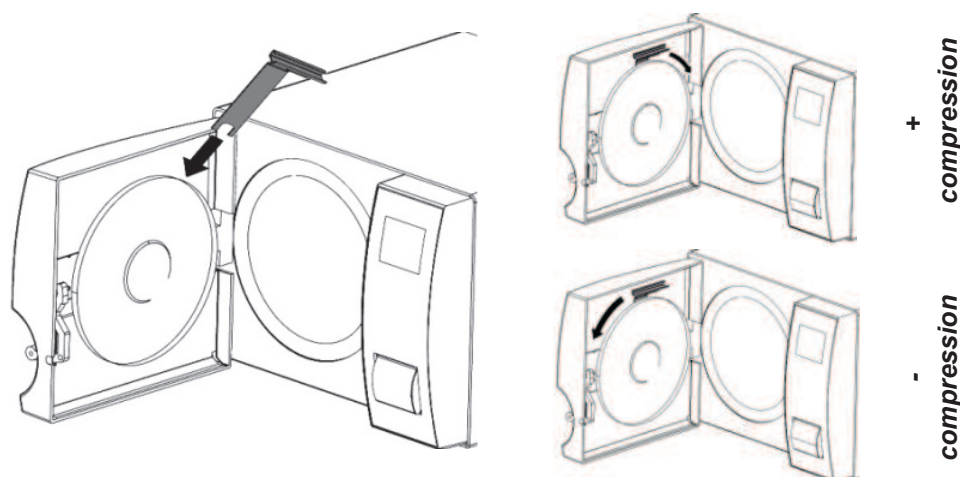
Chaque 20 cycles ou 1 fois par semaine

Éliminez régulièrement les résidus qui pourraient se déposer sur le pourtour de la garniture (*partie pas abrasive*).

Régulation de la porte

Chaque 2 mois

Pour régler la pression de fermeture de la porte, agissez sur le régulateur dudit porte avec la clé à double fonction fournie en dotation. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression de fermeture. Tournez dans le sens opposé des aiguilles d'une montre pour diminuer la pression de fermeture.



Les stivante opérations sont conseillées par le producteur. Ces operations doivent etre executes par des techniciens formés et autorisés par le producteur.

Remplacement du filtre chargement eau	<i>Chaque 1 an / 1200 cycles*</i>
Nettoyage filtre laiton Y en aval au radiateur	<i>Chaque 1 an / 1200 cycles*</i>
Nettoyage de EV	<i>Chaque 1 an / 1200 cycles*</i>
Nettoyage des ventilateur	<i>Chaque 1 an / 1200 cycles*</i>
Controle intégrité du circuit pneumatique	<i>Chaque 1 an / 1200 cycles*</i>
Controle intégrité circuit électrique	<i>Chaque 1 an / 1200 cycles*</i>
Controle isolant thermique chambre de stérilisation	<i>Chaque 1 an / 1200 cycles*</i>
Controle serrage vis	<i>Chaque 1 an / 1200 cycles*</i>
Controle valve de sécurité	<i>Respencter les indication du producteur (voir instructions annexées)</i>
Controler les conditions du reservoir	<i>Chaque 1 an / 1200 cycles*</i>

* il est valable la première condition atteinte.

En plus quelques dispositions régionales/nationales, établissent la condition obligatoire d'une validation de l'appareil, qu'en controle les paramètres de stérilisation. La validation périodique doit etre toujours faite par des techniciens spécialisés avec des instruments de mesures aptes. Dans le cas que la validation ne soit pas obligatoire, la validation meme devient une opération volontaire avec le but de certifier que l'autoclave est parfaitement fonctionnante et apte à la stérilisation des charges pour lesquels elle a été projeté et fabriquée.

11

MESSAGES D'ERREUR ET D'ALARME



*En cas d'affichage d'un message d'erreur le cycle doit être considéré **NON** réussi: il faudra répéter toutes les opérations de préparation et de stérilisation*

En cas d'affichage d'un message d'erreur le cycle de stérilisation n'a pas terminé et les instruments dans la chambre n'ont pas été stérilisés.

Pour remettre à zéro le message d'erreur appuyer sur la touche 11

MESSAGE	DEPANNAGE
ERROR100	Le cycle de stérilisation a été interrompu par l'utilisateur en appuyant sur la touche 10 .
ERROR120	Basse pression dans la chambre pendant la phase de stérilisation.
ERROR125	Pression élevée dans la chambre pendant la phase de stérilisation.
ERROR140	La pression n'est pas augmentée pendant la phase de préchauffage ou l'appareil n'a pas réussi à décharger la pression à la fin de la stérilisation. Si cette erreur se produit même si on a chargé l'eau dans la chambre alors il faut sécher et vider la chambre de stérilisation, remettre à zéro l'alarme, charger l'eau dans la chambre et redémarrer le cycle.
ERROR199	L'alimentation a été coupée pendant le cycle de stérilisation.
ERROR400	Le cycle a été démarré sans charger de l'eau dans la chambre. Sécher et vider la chambre de stérilisation, remettre à zéro l'alarme, charger l'eau dans la chambre et redémarrer le cycle.
ERROR401	Le cycle a été démarré mais plus de 5 minutes sont passés du chargement de l'eau dans la chambre. Sécher et vider la chambre de stérilisation, remettre à zéro l'alarme, charger l'eau dans la chambre et redémarrer le cycle.
ERROR450	Le cycle a été démarré mais la machine était très chaude; après la fermeture de la porte l'appareil pourrait avoir déchargé l'eau présente dans la chambre. Remettre à zéro l'alarme, attendre quelques minutes le refroidissement de l'autoclave, sécher et vider la chambre de stérilisation, charger l'eau dans la chambre et redémarrer le cycle.
ERROR700	Pendant la phase de préchauffage, la valeur de pression fixée pour la stérilisation n'a pas été atteinte dans un délai de 40 minutes. Si cette erreur se produit même si on a chargé l'eau dans la chambre alors il faut sécher et vider la chambre de stérilisation, remettre à zéro l'alarme, charger et redémarrer le cycle.
ERROR760	Anomalie dans le dispositif de lecture de la pression
ERROR800	La pression n'a pas diminué correctement pendant la phase de séchage.

En cas de déclenchement fréquent d'une alarme, consulter l'assistance technique.

12**DÉPANNAGE OPÉRATIONNE**

Dans beaucoup de cas, certaines alarmes ou erreurs sont provoquées par l'inattention ou l'ignorance de certains aspects techniques et opérationnels. De suite on pourra trouver la liste de quelques cas d'anomalie avec les solutions relatives.

12.1 L'autoclave ne sèche pas correctement

- on a employé des plateaux non originaux, de matériau différent, sans trous ou avec des trous différents. On conseille d'utiliser seulement des plateaux originaux.
- les instruments n'ont pas été disposés correctement.

12.2 La chambre de l'autoclave est devenue blanche

- changer immédiatement le type d'eau utilisée, utiliser de l'eau déminéralisée ou distillée, comme il est indiqué précisément aux chapitres précédents, ensuite effectuer le nettoyage de la chambre.
- la couleur blanchâtre peut être une conséquence de l'évaporation de matériaux organiques, présents sur le matériel à stériliser. Nettoyez le matériel à stériliser d'une façon plus idoine et approfondie.

12.3 La chambre de l'autoclave a des taches vertes-bleuâtres

- le matériel à stériliser n'a pas été rincé correctement après la phase de nettoyage. Rincer de nouveau le matériel à stériliser avec plus d'attention et scrupuleusement. Si les taches sont visibles, contactez le service d'assistance téléphonique.

12.4 Le cycle de stérilisation s'est interrompu sans raison apparente

- si l'autoclave est branché au secteur par des rallonges, réductions ou adaptateurs, enlever ces accessoires et brancher l'autoclave directement à la prise électrique.

12.5 Taches sur les instruments

- le matériel à stériliser a jauni en raison d'un résidu de liquide chimique qui par la chaleur s'est fixé sur le matériel. On n'a pas effectué un bon rinçage.
- la chambre de stérilisation présente des taches jaunes. On a introduit dans la chambre du matériel contenant du liquide chimique qui est tombé et s'est fixé par la chaleur. On n'a pas effectué un bon rinçage.
- le matériel à stériliser présente des taches blanchâtres, on a effectué le rinçage avec de l'eau très calcaire et on n'a pas séché le matériel. Pour le dernier rinçage on conseille d'utiliser de l'eau déminéralisée et de sécher soigneusement le matériel à stériliser.
- le matériel à stériliser a noirci parce que ce matériel contient un grand pourcentage de carbone.

13 | PROCÉDURES A SUIVRE POUR BÉNÉFICIER DU SAV

En cas d'échec, d'examen, de validation, contacter les centres de service
TECNO-GAZ S.p.A.

***Voir svp la liste des S.A.V. en annexe
Cod. 0Z00H0002***



C'est le service d'assistance qui est chargé d'évaluer le retour en usine ou l'intervention d'un technicien et, après avoir examiné la machine, de dresser une estimation des coûts, qui sera transmise au distributeur pour qu'il la fasse parvenir au client final pour prise en compte et signature.

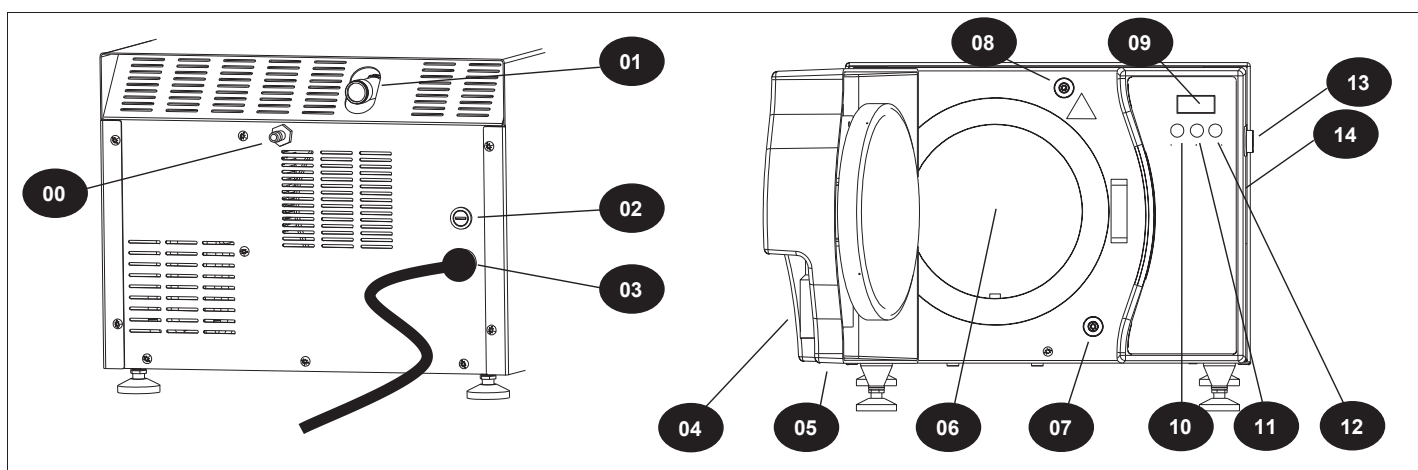
Après avoir reçu l'estimation signée pour acceptation, les travaux nécessaires seront réalisés sur l'autoclave, qui sera ensuite expédié dans les temps indiqués sur le formulaire de l'estimation.

En cas de retour au fabricant de l'autoclave pour réparation, révision ou validation, suivez les indications suivantes pour son expédition :

- Utilisez l'emballage d'origine, s'il n'est plus en votre possession, utilisez un emballage adéquat. La marchandise voyage aux risques et périls de l'expéditeur.
- Expédier seulement l'autoclave (n'introduire aucun composant contenu dans le kit des accessoires).
- Nettoyez soigneusement la chambre de stérilisation et l'autoclave dans son ensemble avant de l'expédier. Si elle arrive sale et avec des résidus, elle sera réexpédiée non réparée ou sera soumise à un nettoyage et désinfection.
- Toujours vider le réservoir d'eau déminéralisée, à travers le **07** raccord placé sur la partie antérieure de l'autoclave
- Joignez une lettre d'explication précisant l'anomalie constatée ou le service dont vous entendez bénéficier.
- Expédiez toujours en port franc, sinon les frais de transport vous seront facturés.

Tous les emballages non d'origine seront éliminés.

L'autoclave vous sera retourné dans un emballage neuf et d'origine afin d'assurer la plus grande protection pendant le transport (L'emballage vous sera facturé à prix coûtant).



	ELENCO USCITE ED INDICATORI	OUTPUTS AND INDICATORS	LISTE SORTIE ET INDICATEURS
00	Scarico condensa	Condensate drain	Évacuation eau de condensation
01	Valvola di sicurezza	Safety valve	Soupape de sûreté
02	Fusibile	Fuse	Fusible
03	Cavo di alimentazione	Power cable	Câble d'alimentation
04	Leva di chiusura	Closing level	Levier de fermeture
05	Portello di chiusura	Closing lid	Porte de fermeture
06	Caldaia	Chamber	Chambre
07	Rubinetto Scarico acqua	Water discharge tap	Robinet évacuation eau
08	Rubinetto Carico acqua	Water charge tap	Robinet remplissage eau
09	Display	Display	Ecran
10	START / STOP	START / STOP	START / STOP
11	SELECT CYCLE	SELECT CYCLE	SELECT CYCLE
12	WATER CHARGE	WATER CHARGE	WATER CHARGE
13	Interruttore generale	Main switch	Interrupteur général
14	Presa memoria USB	USB memory socket	Prise mémoire USB



TECNO-GAZ S.p.A.

Strada Cavalli n°4
43038 • Sala Baganza • Parma
ITALIA

Tel. +39 0521 83.80
Fax. +39 0521 83.33.91

www.tecnogaz.com

I

Il presente manuale deve sempre accompagnare il prodotto, in adempimento alle Direttive Comunitarie Europee. TECNO-GAZ, si riserva il diritto di apporre modifiche al presente documento senza dare alcun pre-avviso. La ditta TECNO-GAZ si riserva la proprietà del presente documento e ne vieta l'utilizzo o la divulgazione a terzi senza il proprio benestare.

GB

This manual must always be kept with the product, in complying with the Directives of European Community. TECNO-GAZ reserves the right to modify the enclosed document without notice. TECNO-GAZ reserves the property of the document and forbids others to use it or spread it without its approval.

F

Ce manuel doit toujours accompagner l'appareil conformément aux Directives de la Communauté européenne. TECNO-GAZ se réserve le droit d'y apporter des modifications sans aucun préavis. TECNO-GAZ se réserve la propriété de ce manuel. Toute utilisation ou divulgation à des tiers est interdite sans son autorisation.