

## Dati tecnici

## Technical data

**LABCLAVE è una autoclave da laboratorio per sterilizzazione a caricamento verticale, con ciclo di sterilizzazione completamente automatico gestito a microprocessore.**

La struttura della macchina racchiude tutti i dispositivi ed i serbatoi i quali sono facilmente gestibili.

**La gestione e la programmazione dell'apparecchiatura sono semplici, ergonomiche ed immediate.**

**LABCLAVE is a laboratory autoclave for vertical loading sterilization, with completely automatic microprocessor controlled sterilization cycles.**

The structure of the machine contains all the devices and tanks that are easy to manage.

**The equipment is simple, ergonomic and intuitive to manage and program.**

### → CARATTERISTICHE MECCANICHE DELL'APPARECCHIO / MECHANICAL CHARACTERISTICS OF THE APPARATUS

Temperatura ambiente di utilizzo/Ambient temperature of use  
+5°C ÷ +40°C

Dimensioni apparecchio (LxAxP)/Apparatus dimensions (WxHxD)  
500 x 1000 x 450 mm

Ingombro a sportello aperto/Space occupied with door open  
1230 mm

Peso complessivo dell'apparecchio/Total weight of the apparatus  
60 Kg

Colore apparecchio/Apparatus colour  
RAL 9002

Materiale/Material  
Fe 370

Temperatura (dopo 1 ora di lavoro)/Temperature (after 1 hour of operation)  
(50÷55)°C

Livello di potenza sonora/Sound power level  
Inferiore a / Lower than 70 dB

### → CARATTERISTICHE ELETTRICHE DELL'APPARECCHIO / ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF THE APPARATUS

Tensione di alimentazione/Supply voltage  
230 V±10% A.C.

Numero di fasi/Number of phases  
1

Frequenza di alimentazione/Supply frequency  
50/60 Hz

Potenza MAX. assorbita/MAX absorbed power  
2500 W

Tipo di protezione/Type of protection  
PE

Classe di isolamento/Insulation class  
1

Connettore elettrico (spina)/Electrical connector (plug)  
SCHUKO 16A+TERRA





## Art. 2127A-S Peculiarità LABCLAVE

- Plancia comandi completamente digitalizzata
- 4 programmi automatici + 1 programmabile
- Dotata di sistema di preriscaldamento
- Sistema dotato di autospegnimento
- Unico serbatoio
- Camera di sterilizzazione in acciaio inox AISI 304
- Valvola di sicurezza
- Isolamento della camera con materiale ceramico certificato
- Sistema di controllo integrato

## Art. 2127A-S LABCLAVE features

- Fully digitised control panel
- 4 automatic programs + 1 programmable program
- Equipped with preheating system
- System provided with auto switch-off device
- Single tank
- Sterilization chamber made of AISI 304 stainless steel
- Safety valve
- Chamber insulated with certified ceramic material
- Integrated control system

### → CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO DI SCARICO/DISCHARGE TANK FEATURES

Capacità del serbatoio di scarico/Capacity of the discharge tank

2.2 litri/litres

Materiale costituente il serbatoio di scarico/Discharge tank material

Polietilene alta densità/High density polyethylene

### → CARATTERISTICHE DELLA CAMERA DI STERILIZZAZIONE/STERILIZATION CHAMBER FEATURES

Dimensioni della camera di sterilizzazione/Sterilization chamber dimensions

Ø 243 x 500 mm

Materiale costituente la camera di sterilizzazione/Sterilization chamber material

ACCIAIO INOX AISI 304/STAINLESS STEEL AISI 304

### → DATI CICLO / CYCLE DATA

CICLI / CYCLE	Tempo di sterilizzazione Sterilization time	Tipo di scarico Type of discharge	Pressione di lavoro Working pressure
C1 121°C	15 min	DECOMPRESSIONE RAPIDA/RAPID DECOMPRESSION	(1,1÷1,2) bar
C2 121°C	15 min	DECOMPRESSIONE NORMALE/NORMAL DECOMPRESSION	(1,1÷1,2) bar
C3 121°C	20 min	DECOMPRESSIONE NORMALE/NORMAL DECOMPRESSION	(1,1÷1,2) bar
C4 121°C	20 min	DECOMPRESSIONE NORMALE/NORMAL DECOMPRESSION	(1,1÷1,2) bar
C5 134° MAX da 100° a 134°C	1-99 min	RAPIDO o NORMALE/RAPID or NORMAL (solidi o liquidi/solids or liquids)	variabile / variable



## Autoclave da laboratorio LabClave in dettaglio

### Plancia

La plancia comandi è completamente digitalizzata, racchiude tutti i comandi operativi e la stampante a pannello.

Le informazioni relative a tutti i parametri del ciclo, tempo, temperatura e pressione vengono visualizzate su specifici display della plancia, permettendo una lettura chiara e rapida.

Non esistono comandi o sistemi a manometro o analogici.

## Laboratory autoclaves LabClave in detail

### Control panel

The control panel is fully digitised and contains all the operating controls and the panel printer.

Information regarding all the cycle parameters, time, temperature and pressure are displayed on specific displays of the control panel to allow clear reading at a glance.

There are no manometer or analogue controls or systems.



### Sistema di preriscaldamento

Il sistema di preriscaldamento è stato studiato per essere veloce e per assicurare cicli rapidi e controllati.

Nel caso di non utilizzo dell'apparecchiatura uno speciale sistema permette di mantenere la camera in situazione di stand by termico, assicurando così una riduzione dei tempi di preriscaldamento.

Dopo un'ora di inutilizzo l'apparecchiatura entra nella fase di economizzazione autospegnendosi.

### Preheating system

The preheating system has been designed to be quick and to guarantee rapid, controlled cycles.

When the equipment is not in use, a special system allows the chamber to be kept in thermal stand by mode, so guaranteeing reduced preheating times.

After an hour of non-use the equipment enters power saving mode and switches itself off.

## Errori e allarmi

L'autoclave ha un sistema di controllo integrato in grado di rilevare anomalie tecniche e scostamento dei parametri del ciclo, segnalando messaggi di ALLARME.

**Il controllo rileva situazione di ERRORI causati da un non corretto utilizzo o di operazioni errate.**

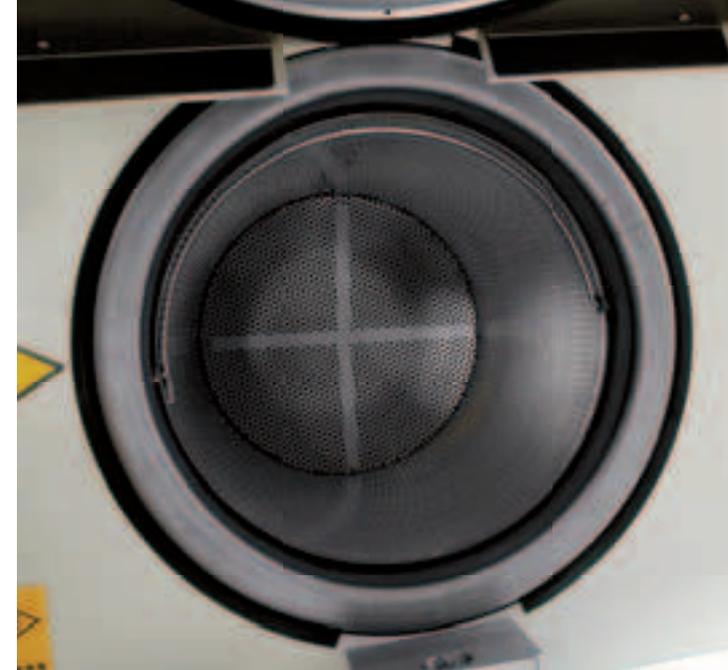
In questo modo l'operatore può avere una diagnosi costante dell'apparecchiatura ed avere la certezza dell'efficienza dell'apparecchiatura.

## Errors and alarms

The autoclave has an integrated control system that is able to detect technical anomalies and shifting of cycle parameters, which it indicates with ALARM messages.

**The check detects ERROR situations caused by incorrect use or incorrect operations.**

In this way, the operator can have a continuous diagnosis of the equipment and be certain that it is in working order.



## Camera di sterilizzazione

**La camera di sterilizzazione è costruita in acciaio inox AISI 304.**

Le dimensioni sono: diametro 245 mm., profondità mm. 500 ed è dotata di cestello.

## Sterilization chamber

**The sterilization chamber is made of AISI 304 stainless steel.**

It has a diameter of 245 mm, is 500 mm deep and can be provided with a basket.



# I cicli di sterilizzazione

**LABCLAVE** è dotata di una vasta gamma di programmi adeguati anche alla sterilizzazione di liquidi.

**Esistono 4 programmi automatici** impostati con diversi sistemi di decompressione rapida o normale e 1 ciclo libero programmabile secondo esigenza dell'operatore.

**LABCLAVE dispone inoltre di un sistema definito CICLO NOTTE** che si attiva automaticamente su tutti i programmi dopo 60 minuti del termine del ciclo, autospegnendo l'apparecchiatura.

Per valutare il responso del ciclo, si potrà valutare il documento della stampante, oppure sarà sufficiente pigiare qualsiasi pulsante di comando e automaticamente la macchina accenderà il display che avranno tenuto in memoria eventuali allarmi o messaggi.

# Sterilization cycles

**LABCLAVE** has a wide range of programs that are also suitable for sterilizing liquids.

**There are 4 automatic programs** set with different decompression systems; rapid or normal and 1 free cycle that can be programmed according to the operator's requirements.

**LABCLAVE also has a system called NIGHT CYCLE** that is activated automatically on all the programs 60 minutes after the end of the cycle and automatically switches off the equipment.

To assess the response of the cycle, the printer document can be assessed or any control button can be pressed to make the machine automatically switch on the displays that will have held any alarms or messages in the memory.



# Serbatoio

L'autoclave attua uno **scarico automatico del vapore** riconsato in un apposito contenitore con segnalatore a led, di troppo pieno.

**LABCLAVE** è anche munita di un rubinetto per poter scaricare l'acqua residua o presente all'interno della camera di sterilizzazione.

# Tank

The autoclave carries out **automatic draining of recondensed steam** into a special container with overfull LED indicator.

**LABCLAVE** is also provided with a tap to enable draining of residual water or water present inside the sterilization chamber.

# Sicurezze per gli operatori

**L'autoclave è costruita secondo gli standard europei ed applica rigorosamente tutti i sistemi di sicurezza.**

**LABCLAVE** è corredata di:

- valvola di sicurezza certificata per la gestione di eventuali sovrappressioni
- isolamento della camera con materiale ceramico certificato

Dispone inoltre di un sistema di sicurezza sul portello che evita la possibilità di apertura in caso di presenza di pressione interna.

# Operators safety

**The autoclave is manufactured according to European standards and rigorously applies all the safety systems.**

**LABCLAVE** is equipped with:

- certified safety valve for overpressure management
- chamber insulation with certified ceramic material

It also has a safety system on the door that prevents the possibility of it being opened in the presence of internal pressure.



Dettaglio della parte frontale di una autoclave Labclave

Close-up view of the front of an Labclave

## Benefit 2

“ Tecno-Gaz ha applicato sulle proprie autoclavi tutti gli standard previsti dalle normative in essere in materia di sicurezza. Abbiamo però voluto implementare questi obblighi con ulteriori soluzioni tecniche, per dare a tutti i nostri clienti massima sicurezza.

Tecno-Gaz uses all the standards required by safety legislation in force. But in addition to that we have decided to comply with these regulations adding also other technical solutions for our customers.

