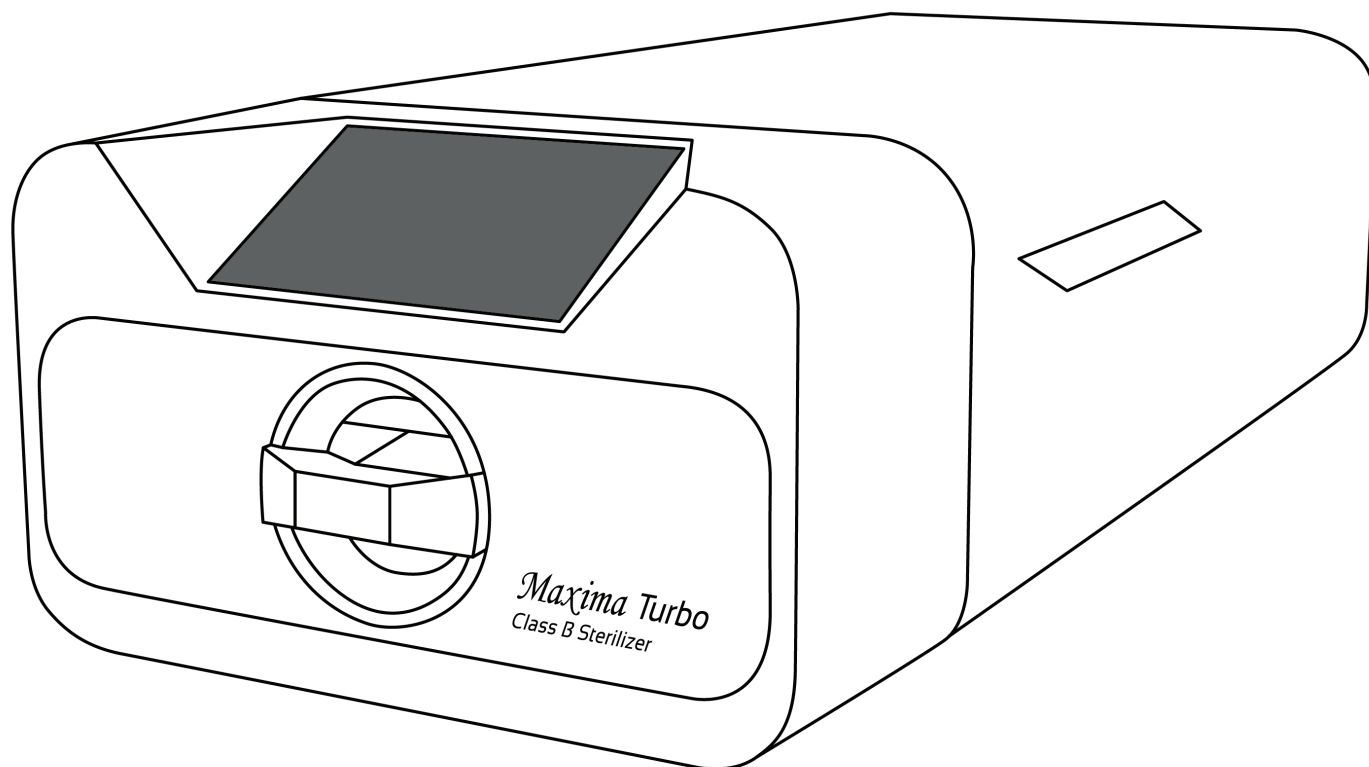




Turbo

- ① EN Class B Sterilizer
- ② ES Esterilizador Clase B
- ③ FR Stérilisateur de classe B



INSTRUCTIONS FOR USE
INSTRUCCIONES DE USO
DIRECTIVES D'UTILISATION

INDICATIONS FOR USE

The Maxima Turbo is an air-removal (pre-vacuum) table-top steam sterilizer intended for use by a health care provider to sterilize medical products by means of pressurized steam. It is suitable for the sterilization of dental and medical instruments that are validated to be sterilized by steam. The Maxima Turbo has not been designed to sterilize liquid loads, bio-medical waste or materials not compatible with steam sterilization. The processing of such loads may result in incomplete sterilization and/or damage to the autoclave. Please refer to the table below for program name, load description, sterilization temperature, exposure time, drying time and maximum load.

MAXIMA TURBO

Program name	Load description	Sterilization temperature	Sterilization time	Drying time maximum load	Maximum load
134°C	solid objects, small porous objects, simple objects recessed, narrow-clearance items, dental handpieces, and textiles; wrapped and unwrapped	134°C (273°F)	4:00 minutes	3 minutes	0.5 Kg /1.1 lbs
121°C	solid objects, small porous objects, simple objects recessed, narrow-clearance items, dental handpieces, textiles, and plastics; wrapped and unwrapped	121°C (250°F)	30 minutes	5:30 minutes	0.5 Kg /1.1 lbs
134°C FAST*	solid objects, non-porous objects, simple instruments (such as scissors, handles, pliers, chisels, probes, etc.), and dental handpieces; unwrapped	134°C (273°F)	4:00 minutes	N/A	0.5 Kg /1.1 lbs

* - Immediate Use Steam Sterilization cycle

The sterilizer is suitable for use in the vicinity of other powered medical products.



The Maxima Turbo device may not be used to sterilize liquids, biomedical waste or pharmaceutical products.

The device is intended for professional use by properly trained staff only.

SYMBOLS USED ON THE DEVICE



This symbol is located on the front of the appliance, on top of the drawer front, and advises extreme caution due to the high temperature of the compartment and its immediate surroundings.



This symbol is located on the unit's rating plate and identifies its individual serial number.



This symbol is located on the unit's rating plate and identifies the year the unit was manufactured.



This symbol is located on the equipment rating plate and identifies the equipment manufacturer.



This symbol can be found on the unit's rating plate and requires the user to read and follow the information in this manual.



Used electrical and electronic equipment must not be placed, thrown away or stored with other waste. Used equipment should be delivered to a local collection point for used electrical equipment, which is registered with the respective environmental protection office and conducts selective waste collection.

INDICATIONS FOR USE

- Maxima Turbo complies with IEC 60601-1-2:2014 (Edition 4.0)
- Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally. Max power cord length is 160 cm.
- Use of accessories and cables other than those specified or provided by Maxima Turbo could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.
- Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the Maxima Turbo S, including cables specified by Maxima Turbo. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.
- The EMISSIONS characteristics of this equipment make it suitable for use in industrial areas and hospitals (CISPR 11 class A). If it is used in a residential environment (for which CISPR 11 class B is normally required) this equipment might not offer adequate protection to radio-frequency communication services. The user might need to take mitigation measures, such as relocating or re-orienting the equipment.
- The user is responsible for the installation, correct operation and maintenance of the device in accordance with instructions provided in this user manual. If needed, contact the service or the supplier of the device.
- The sterilizer is not intended for sterilizing liquids, biomedical waste or pharmaceutical products.
- The sterilizer must not be used if explosive gases or vapours are present in the air.
- After the cycle is completed, the load is hot. Remove tools or packs from the chamber using appropriate thermal gloves or equipment that prevents burns.
- Do not remove the rating plate or any other elements of labeling from the device.
- Follow guidelines for preparing tools for sterilization.
- Pouring water or other liquids on the device may cause a short-circuit.
- Prior to inspection, maintenance or servicing, turn off the device and disconnect it from the power source.
- Servicing may only be performed by trained service personnel and using original replacement parts.
- The device is intended for indoor use only.
- Max working high elevation of the device is 2,000 m above sea level.
- Pollution Degree 2: Normally only nonconductive pollution occurs. Temporary conductivity caused by condensation is to be expected.
- Overvoltage Category II.
- If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
- Use only detachable cord that rated equal or greater to the equipment electrical ratings.

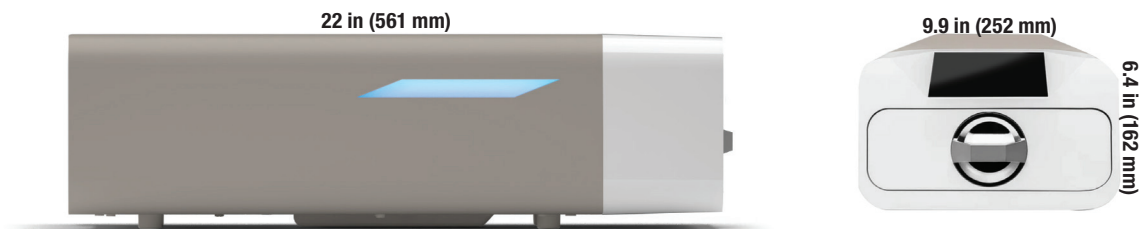
Read this Operating Manual carefully before using this device. Install and operate the device strictly as specified herein. Comply with all safety requirements for the device. This will ensure proper and safe operation of this device. Any other application, inconsistent with this manual, may lead to dangerous accidents. Restrict unauthorised personnel access to the device and train the personnel handling the device. An operator of this device is any person who, by training, experience and knowledge of applicable reference standards, manuals and occupational health and safety regulations has been authorised for the essential operation with the device and who is capable of identifying and avoiding the hazards related to operation of this product.

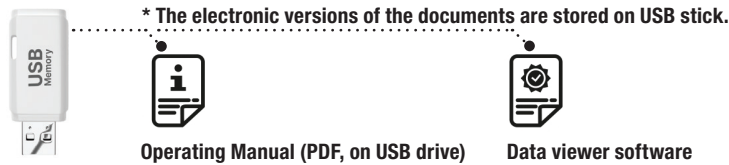
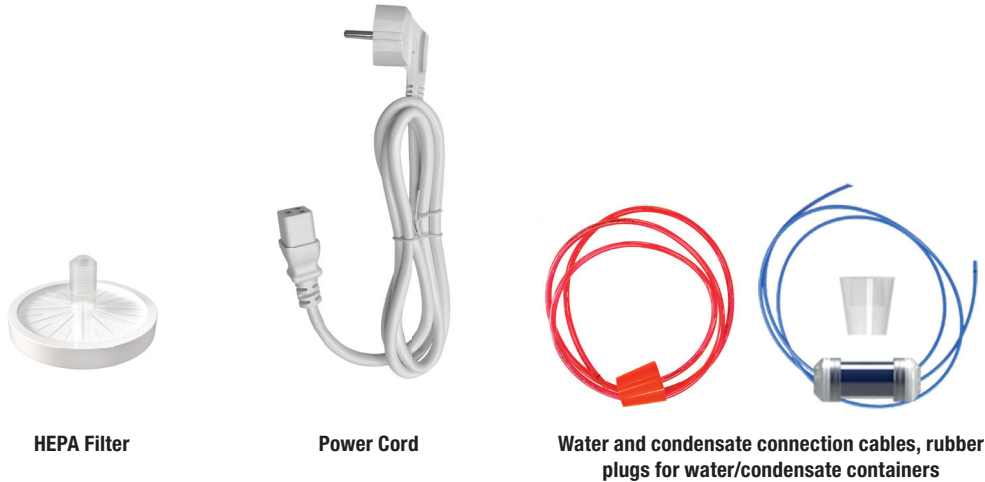
Always append this Operating Manual with the device if transferred to a new owner. The Operating Manual contains detailed information about assembly, installation, initial start-up, use, repairs and maintenance of the device. If the device is used as intended, this Manual will provide sufficient guidance to qualified personnel. Keep this Operating Manual close to the device and easily accessible at all times. As required by continuous improvement of the product, the manufacturer has the right to amend this Manual or make changes to the device without prior notice. Henry Schein shall not be liable for damage incurred during the wait for warranty service, any damage to the Customer's property other than this device, or errors caused by improper installation and/or improper operation of the device.



Detailed recommendations, counterindications and warnings are described in the relevant sections.

PRODUCT STRUCTURE AND ACCESSORIES



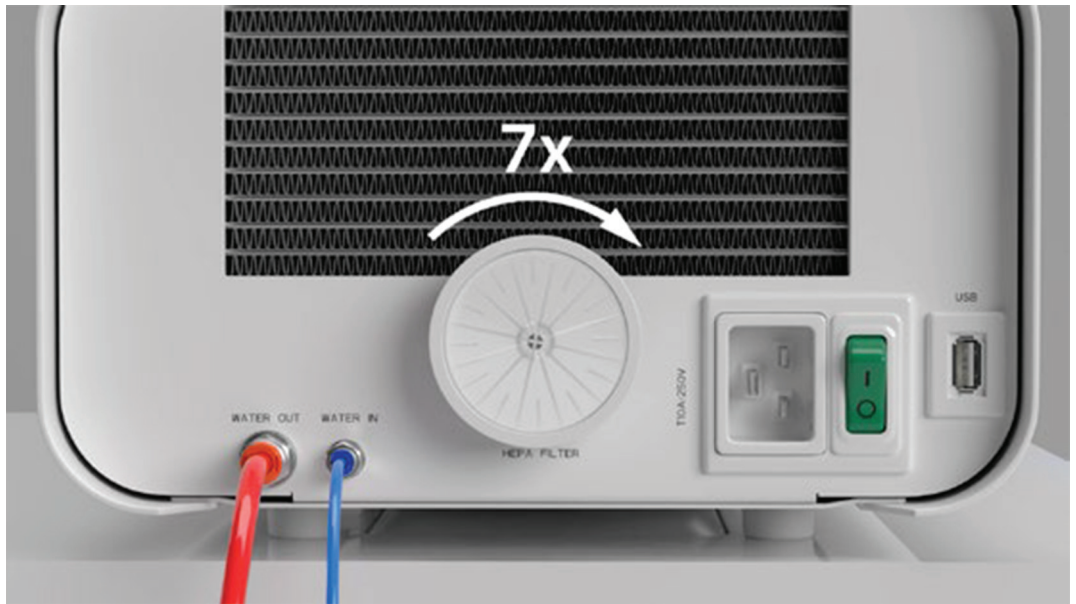
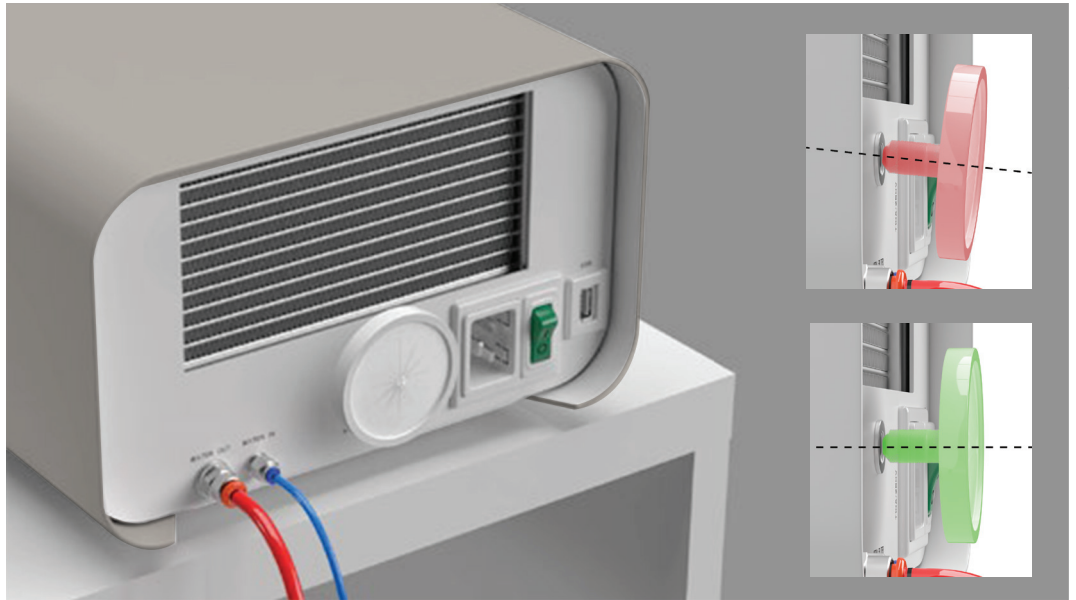
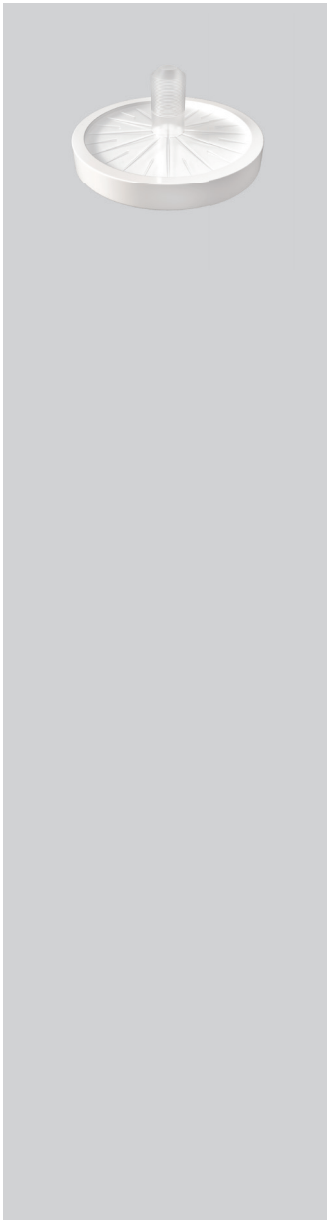


DEVICE SETUP

Please read these operating instructions carefully before using the Maxima Turbo. During operation, observe the guidelines in these instructions as well as the applicable local health and safety rules. The Maxima Turbo unit is designed for self-assembly by the user and do not require specialized installation on site. The user is responsible for proper installation of the unit on site in accordance with these instructions.

HEPA filter installation.

To protect the component during transport, a HEPA filter is not installed in the device. It was placed inside the chamber, on a tray. Take it out of the chamber, take it out of the bag and by yourself, carefully screw it into the slot provided for this purpose (see fig.). The filter should be screwed in by hand (approx. 7 turns) until resistance is felt - further screwing in will damage the filter and immobilize the sterilizer.



Feed water quality

It is unacceptable to use any liquids, solutions, chemicals, additives to the feed water - the device may be powered only with demineralized or distilled water of appropriate quality.

No chemicals or additives must be added to the sterilization water, even if they are specifically intended for use in steam generators, steam production or for use as additives in sterilization, disinfection, cleaning or corrosion protection.

The use of incorrect quality water or solutions other than water reduces the effectiveness of sterilization and leads to damage to the device and loss of warranty.

The total mineral content of the sterilization water must be less than 10 ppm or, in the case of conductivity measurement, it must be less than 15 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - therefore tap water cannot be used as feed water for the device.

The table below shows recommended water hardness and conductivity parameters. Permissible parameters of water used for sterilization

- Hardness $<0.02 \text{ mmol / l}$
- Conductivity (at 20°C) $<15 \mu\text{S / cm}$
- PH - from 5 to 7.5

- Chemical additives - none

Water Filter & Water Quality Indicator

To ensure the proper feed water quality a water filter and water quality indicator has been attached to the inlet line. Any usage of improper water will begin to discolor the indicator. Check the indicator frequently to ensure proper water is being used. The use of incorrect quality water or solutions other than water reduces the effectiveness of sterilization and leads to damage to the device and a loss of warranty.

If the indicator is completely discolored the unit will need to be serviced and the inlet line will need to be replaced.

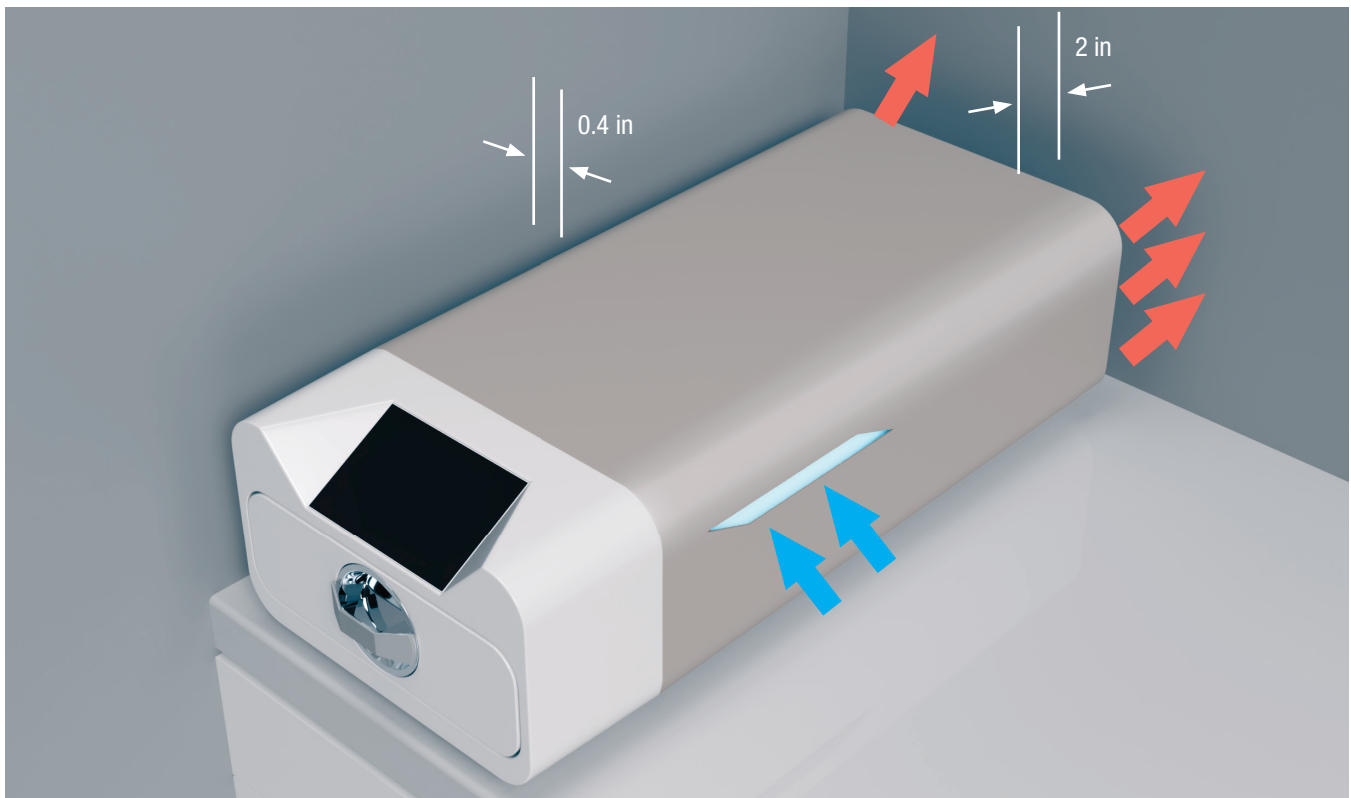


Connecting the WATER IN feed water

- Connect the blue connection hose to the blue feedwater connection, which is marked on the rear panel of the WATER IN device. The tubing should be inserted into the connector, to the depth of the black line (placed on the tubing).
- The other end of the blue tube should be immersed in the tank with the feed water. The device is equipped with a water suction pump, so it is not necessary to place the water tank above or on the same level as the device.
- To secure and immobilize the water supply hose to the machine, use the plug supplied with the hose and insert the plug into the opening of the water supply tank. An unsecured tubing may jump out of the water and cause sterilization errors.
- To prevent the hose from coiling in the water tank, install the included weight with a rubber ring at 2 cm from the end of the hose (fig.)
- The minimum water load in the tank is 300 ml.
- Remember and check that the blue tube is always immersed in the water.
- Check the water level in the tank on a regular basis, depending on the frequency of the processes

WATER OUT Wastewater connection

- Connect the red wastewater hose to the orange wastewater connector that is marked on the rear panel of the WATER OUT device. The tubing should be inserted into the connector, to the depth of the black line (placed on the tubing).
- Wastewater should be discharged directly to the water and sewage system or to a special wastewater tank. If a tank is used, the other end of the red tube should be placed in the wastewater tank. To secure and immobilize the water drain hose from the machine, use the plug provided with the hose and insert the plug into the opening of the wastewater tank. The unsecured tubing may jump out of the tank and flood the room.
- Make sure that the red tube is never immersed in water, otherwise the water will not drain properly, causing sterilization errors.
- The wastewater tank or drainage outlet must always be located below the unit.
- When using wastewater tanks, we recommend that you use tanks with the same capacity as the feed water tank. Their simultaneous replacement will protect against the possibility of wastewater overflow.
- The water level in the tank should be checked on a regular basis, depending on the frequency of the processes.



Setting up the device

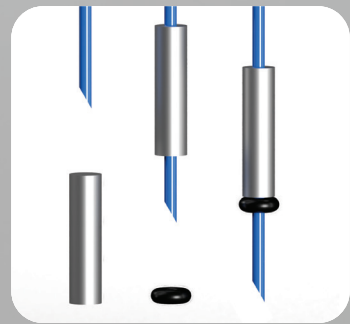
- The unit should be placed on a flat, level surface. Do not use the unit if it is at an angle.
- Only demineralized or distilled water should be used in the devices. The use of incorrectly specified water (see “Supply water quality”) reduces the sterilization efficiency and leads to loss of warranty due to damage to the device.
- Leave a space of 5 cm (2 in) at the rear of the appliance and at least 1 cm (0.4 in) at the sides of the appliance from walls or other elements for proper ventilation and fresh air access.
- The unit should be located to provide easy access to the main switch located on the rear panel of the unit.
- Do not place the unit near a sink with water or other places where the unit could be flooded - danger of short circuit.
- The device should be installed in a well-ventilated room, far from heat sources and rooms where mixtures of gases or liquids or other dangerous factors may arise.

The following conditions must be ensured for safe and efficient operation of the device:

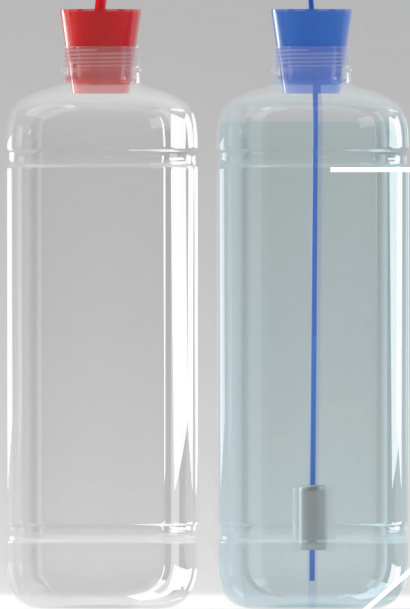
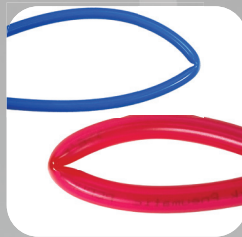
- Ambient temperature from + 5 ° C (41°F) to + 25 ° C(77°F),
- Relative humidity from 0 to 90%,
- Storage temperature from -20 ° C (-4°F) to + 60 ° C (140°F),
- 0 to 90% relative humidity.



Correct connection of the hoses to the feed and wastewater connections



Correct installation of the weight with the securing ring



Correct positioning of the hoses in the water tank



PREPARATION AND LOADING OF INSTRUMENTS

The devices are suitable for sterilization of loads for which steam sterilization is stipulated. The instruments must be sterilized only if they are clean and dry. Therefore they must be washed and disinfected before being loaded onto the tray in accordance with applicable regulations. Residues of used chemicals or other solid particles may render the sterilization process impossible or even damage the device. In addition, sterilization of instruments that have not been previously cleaned and disinfected is a biological hazard and can lead to damage (both to the instruments and to the sterilizer). For instruments that must be lubricated, use steam sterilization lubricants. Excess lubricant must also always be removed.

- The 134 ° C (273°F) FAST program is intended only for sterilization of unwrapped instruments.
- After sterilization with 134°C (273°F) FAST the instruments are moist - it is recommended to leave the door open for a few minutes to evaporate excess moisture.
- After sterilization of unpackaged loads, they are intended for immediate use.

Preparation of packages

It is recommended to use sterilization packaging that meets the requirements of EN ISO 11607-1: 2020 and EN 868-2: 2017. Appropriate packaging should:

- Ensure good penetration of the sterilizing agent into the inside of the package.
- Provide resistance to damage during the sterilization process.
- Ensure tight and durable sealing of contents and safe removal for use.
- Provide a barrier to microorganisms and unwanted substances and contaminants.
- Use disposable sterilization sleeves (intended for steam sterilization) as recommended by their manufacturer.
- Sleeves should only be filled to about 3/4 full to allow for proper sealing and minimize the risk of damage to the package.
- A distance of at least 30 mm should be maintained between the seals and the sterilized load.
- The sharp edges of the load should be protected to avoid damaging the packaging.
- The packaging material must not be placed too loosely or be tightly stretched so as not to affect pressure variations during sterilization.
- a label with information about the contents of the package, the code of the packer, date of sterilization and use-by date as well as parameters of the sterilization process should be placed on the package.

Arranging packages on the sterilizer tray (sterilization of packed items)

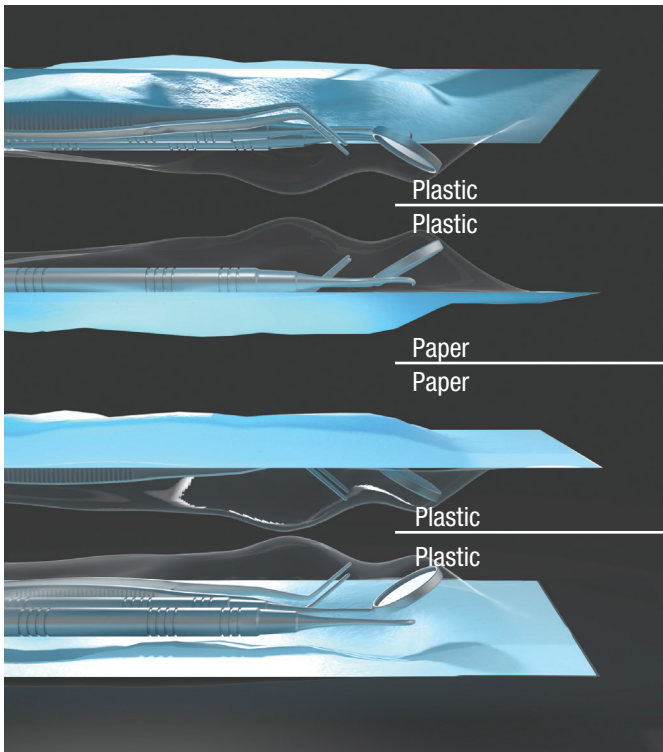
- Packets on the tray should be placed so that the paper side touches the paper side, because penetration of the sterilizing agent and air exchange can only take place through the paper.
- The packages should be placed on the tray in such a way as to eliminate the contact of the package with the door seal and the phase of the sterilization chamber - failure to comply with this rule may cause the chamber to become unsealed and the sterilization cycle incorrectly carried out
- The edges of the packs must not protrude beyond the sterilizer tray, as this would cause the chamber to leak and the sterilization cycle to fail
- If the sterilizer chamber is heavily loaded, the first packs must face the foil side towards the bottom of the tray (this ensures faster and more efficient drying of the packs).

Arranging tools on the sterilizer tray (sterilization of loads without packaging)

- In the case of sterilization without packages - the instruments must be placed in such a way that they do not have direct contact with each other, no element of them falls into the openings of the tray, and does not rest against the edge of the tray or protrude beyond its outline.
- Failure to follow the above recommendations may cause permanent and irreversible damage to the sterilization chamber phase, which will result in the lack of tightness of the sterilizer and loss of warranty.



Do not exceed the maximum load weight: 500 g for the Maxima Turbo device. In order to verify the correctness of the performed sterilization, it is recommended to place a sterilization chemical indicator in the chamber for each process, which discoloration during properly conducted sterilization.



Sample placing of sterilization packages.

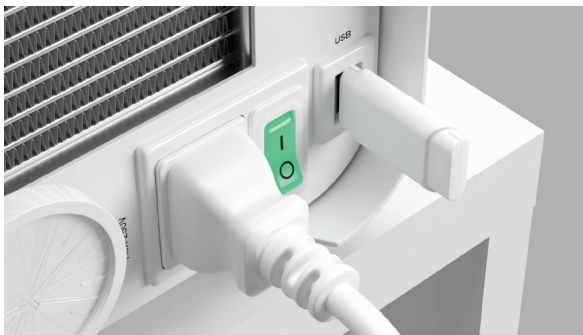


Example of solid load.

OPERATING THE DEVICE

First run

Turn on the device using the main switch located on the rear panel of the device. Make sure that the supply and wastewater hoses are connected correctly, and that there is water in the supply tank and the wastewater tank is empty. Place the load on the tray, slide the drawer in and lock it, i.e. turn the knob clockwise. The sterilizer provides audible information about changes and the completion of the process.



Program selection

Depending on the type of load to be sterilized, the user must select the appropriate program - in accordance with the instructions of the sterilizer manufacturer and the load manufacturer's recommendations.

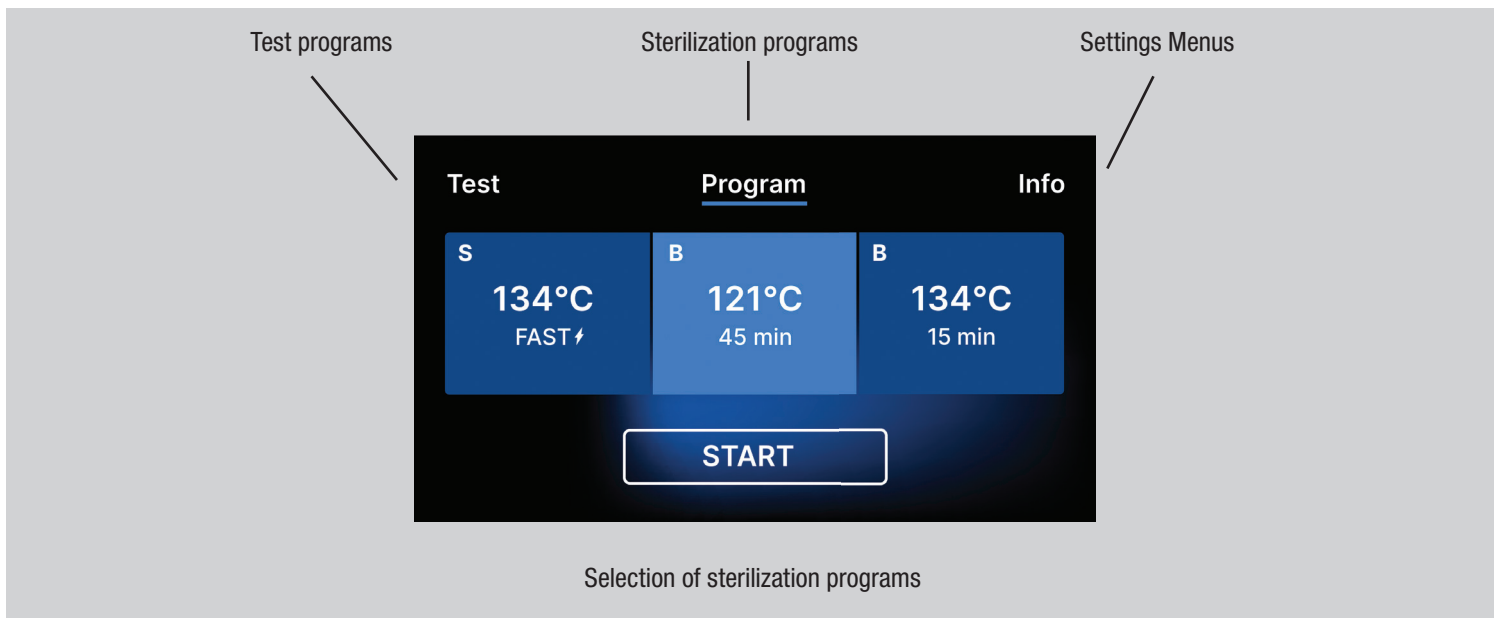
Maxima Turbo program	134°C (273°F) FAST	134°C (273°F)	121°C (250°F)
Type of load	Unwrapped instruments only	Wrapped or unwrapped instruments	Wrapped or unwrapped instruments
Process temperature	134°C (273°F)	134°C (273°F)	121°C (250°F)
Pre-vacuum number	1	3	3
Sterilization duration	4:00 min	4:00 min	30 min
Drying duration	-	3 min	5:30 min
Total process duration*	100g: 7 min	100g: 13 min	100g: 45 min
Class	S	B	B
Load Description	Solid Objects, non-porous objects, simple instruments (such as scissors, handles pliers, chisels, probes, etc.) and dental handpieces; unwrapped	Solid objects, small porous objects, simple objects recessed, narrow-clearance items, dental handpieces, and textiles; wrapped and unwrapped	Solid objects, small porous objects, simple objects recessed, narrow-clearance items, dental handpieces, textiles, and plastics; wrapped and unwrapped

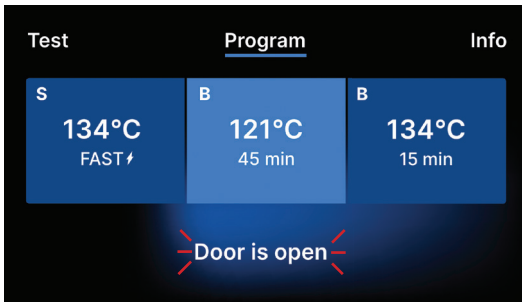
After switching on the device, the start screen appears on the display. To go to the next screen, press the screen once with your finger (anywhere).



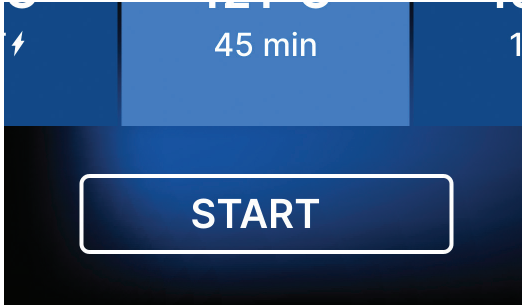
After switching on the device, the start screen appears on the display. To go to the next screen, press the screen once with your finger (anywhere).

On the next screen, we can go to sterilization, test the device or open the information menu. The following sterilization programs can be selected from the main menu: 121 ° C (250°F) , 134 ° C (273°F) , and 134 ° C (273°F) FAST.

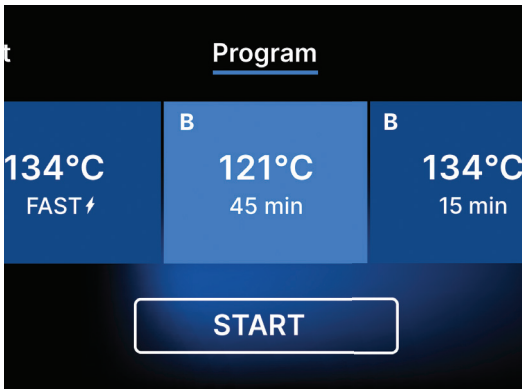




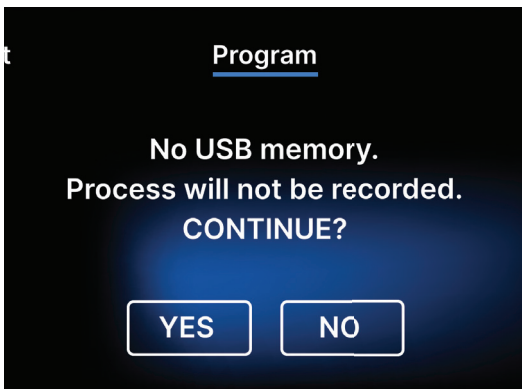
When the chamber is opened, the DOOR OPEN symbol flashes.



When the chamber is closed by turning the locking knob clockwise, the START symbol appears on the display, which informs that the chamber is properly closed.



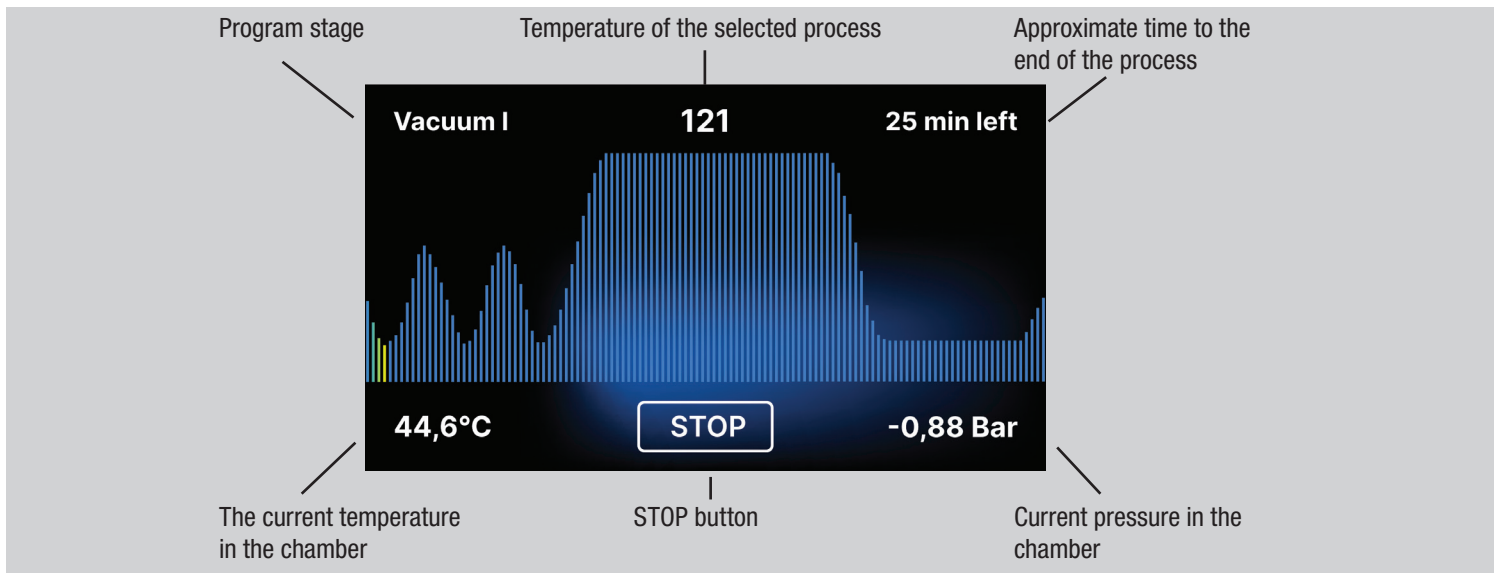
If the USB memory is not inserted in the device, the USB disk symbol is not displayed in the lower right corner of the screen.



A message appears that USB memory is missing. The program data will not be saved. You can continue working without saving data to the USB memory stick by pressing the YES box, or abort the work by selecting the NO box to place the stick in the port and start the program steps from the beginning.

It is recommended to use a USB drive with each of the processes. The data stored on it will allow you to print reports from selected processes.

If work continues or the START field has been selected, a symbolic pressure diagram of the entire process is displayed on the screen with the current program progress highlighted against a background and information on the next process steps in the upper left corner of the screen. During the program run, the screen displays the temperature of the selected sterilization program or the current temperature in the process chamber in the lower left corner, the current pressure in the chamber in the lower right corner, and the time remaining until the end of the process in the upper right corner of the screen. This is an estimated time, which may be increased due to the weight and type of the load.



During the course of the program, in place of the START field, the STOP field is displayed, which allows the user to stop the process at any time. In the upper left corner of the screen, the names of the individual stages of the program are displayed consecutively, e.g. chamber lock, heating of the working chamber.



If the process was successful, the display alternately shows information screens about the end of the process and the sterility of the load and about the possibility of opening the chamber of the device. By pressing the FINISH field, you go to the welcome screen.

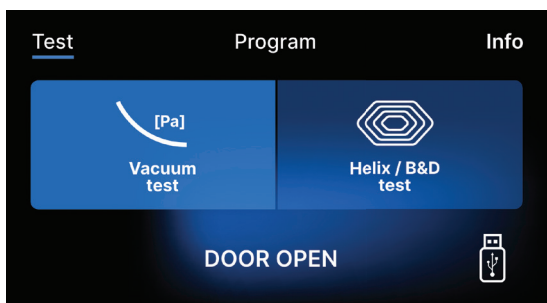


WARNING! After the process, the chamber, tray and load are hot. Be especially careful and use protective gloves to remove the load or wait until it cools down. In the 134C FAST program, instruments are hot and wet after sterilization.

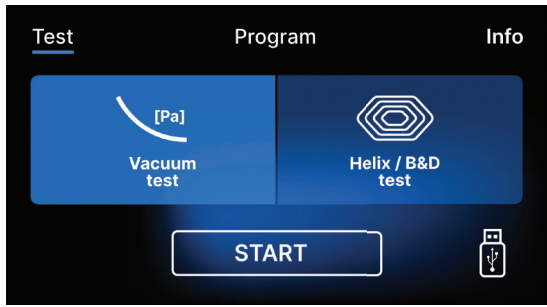
Test programs

The devices are equipped with special test programs to verify the correct operation of the sterilizer.

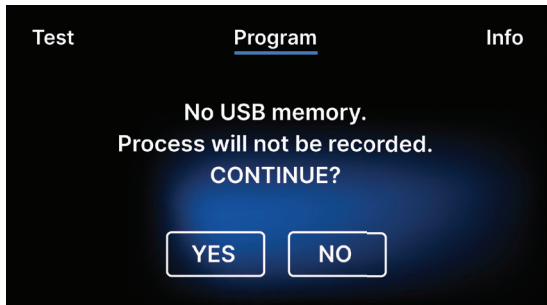
Maxima Turbo	Bowie & Dick / Helix	Vacuum test
Process temperature	134°C (273°F)	-
Number of pre-vacuums	3	1
Sterilization time	3.5 min	-
Drying time	3 min	-
Total process time	15 min	16 min



By pressing the Test field you go to the test programs menu. From this level, we can choose between the Vacuum test and Helix / B&D test programs. You select the appropriate program by pressing the required field on the display.



When the device working chamber is closed, the word DOOR OPEN changes to START and by pressing this field the selected test program is started.



If a USB flash drive has not been inserted into the unit, the USB symbol is not displayed in the lower right corner of the screen and a message indicating no USB flash drive is displayed. The test program data will not be saved. You can continue without writing data to the USB flash drive by pressing the YES box or abort by selecting the NO box to place the USB flash drive in the port and start the program from the beginning.

If work continues or the START field has been selected, a symbolic pressure diagram of the entire process is displayed on the screen with the current program progress highlighted against a background and information on the next process steps in the upper left corner of the screen. During the program run, the screen displays the temperature of the selected sterilization program or the current temperature in the process chamber in the lower left corner, the current pressure in the chamber in the lower right corner, and the time remaining until the end of the process in the upper right corner of the screen. This is an estimated time, which may be increased due to the weight and type of the load.

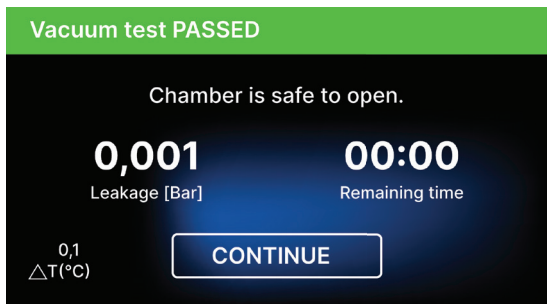
Vacuum test

The vacuum test should only be performed on a cold device before starting work. During the test, the device verifies:

- Vacuum pump capacity.
- Tightness of the pneumatic system.

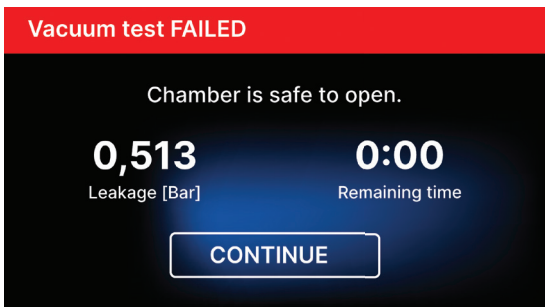


After selecting a vacuum test program and starting it with the button, the vacuum test program run screen is displayed, with Information about loss of pressure in the working chamber and the duration of the test.



[Vacuum test PASSED]

When the test program ran successfully.



[Vacuum test FAILED]

When the test program did not run successfully.

After pressing the CONTINUE field, the welcome screen is displayed.

During the vacuum test the sterilizer chamber must be completely dry and cold. If not, the vacuum test may not be reliable even if the sterilizer is fully operational. When the test is complete a message indicating the result will appear on the display. If the result is negative check, clean or replace the seal, clean the front edge of the chamber and repeat the test. If the Vacuum test fails again, contact the supplier or manufacturer.

Bowie & Dick test

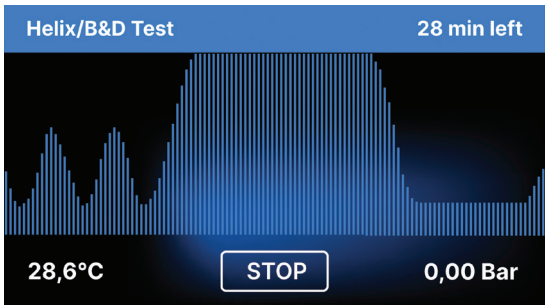
The Bowie & Dick test, also known as the steam penetration test, simulates a small, highly porous load. To perform the test it is necessary to have a special test packet and placed inside the chamber. The package is not an accessory of the device, the user should purchase it on his own.

This test evaluates the device's performance in sterilizing loads of porous objects:

- Pre-vacuum performance and steam penetration.
- Temperature and pressure of saturated steam reached for a certain period of time.

How to run the test:

- The test must be carried out with an empty chamber in accordance with EN 13060.
- Place the Bowie-Dick test package in the chamber in the center of the tray.



After selecting the Helix / B & D test program and starting it with the START button, the program sequence screen is displayed.

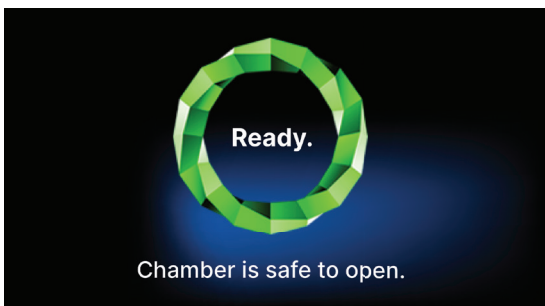
Information about the process parameters is displayed.

The Helix / B & D test program can be stopped at any time by pressing the STOP field, which is associated with incorrect termination of the test.

When the test program is complete, alternating screens are displayed:

[READY] Test complete / [READY] Chamber is safe to open. The process chamber of the sterilizer can be safely opened.

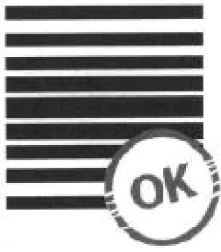
The control test should be removed.



WARNING! The package will be hot.

To correctly interpret the test, refer to the instructions provided by the test manufacturer.

Open the package and remove the indicator chemical from the center of the package.



Positive result

The chemical indicator turned a uniform dark color over the entire surface.

Any color change, uneven coloring of the test, indicates the presence of air during the test cycle due to a malfunction of the sterilizer. If the test result is abnormal, check the expiration date of the test pack and repeat the test.

Negative result

A bright field remained in the middle of the test because of the remaining air inside the tested device.

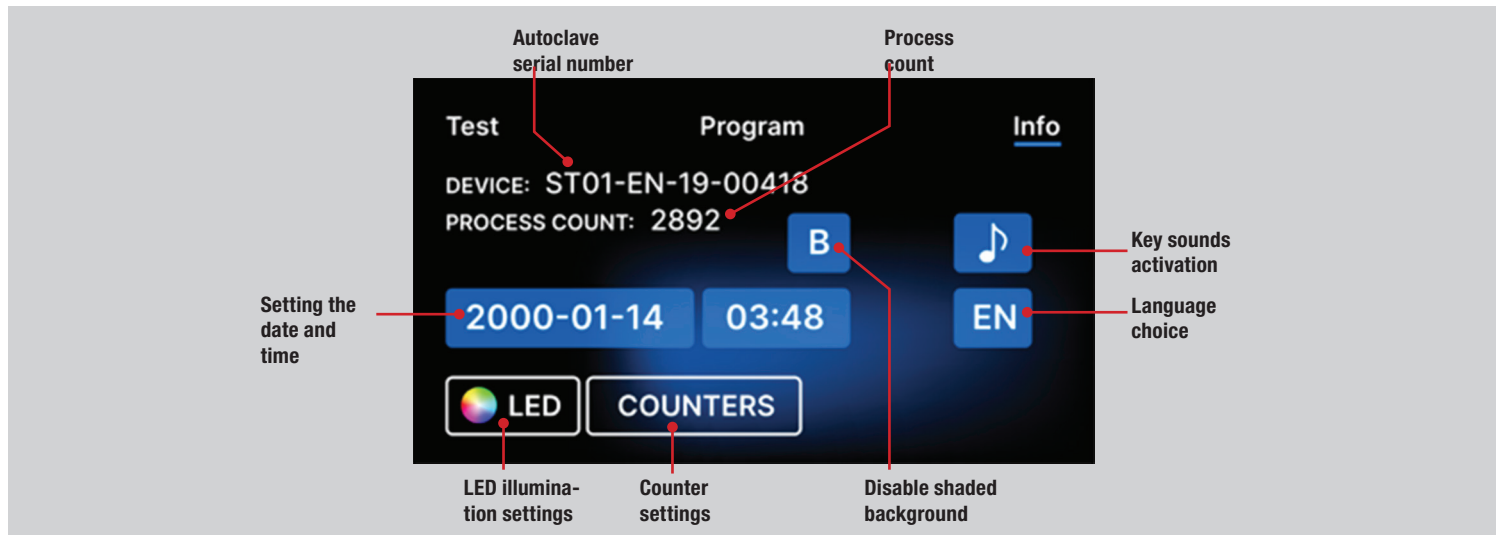
Information menu

The info menu is accessible by pressing the Info. button.

This level displays information about the unit type, serial number, number of processes performed and available USB memory space for saving process data, as well as the COUNTERS service menu - process counters for filter changes. It is also possible to change the date and time. To set the date or time touch the digits on the display. When a certain field is selected, it starts flashing and the arrows for changing the value up or down are displayed. This is how to set the date and time correctly. Pressing the number again confirms it and you can move on to changing the settings of the next parameter. In the same way, you can select the language by clicking on its abbreviation.

The button labeled B turns off and on the blue backlight in the depth of the screen. Clicking the LED button launches the backlight control menu on the sides of the device.

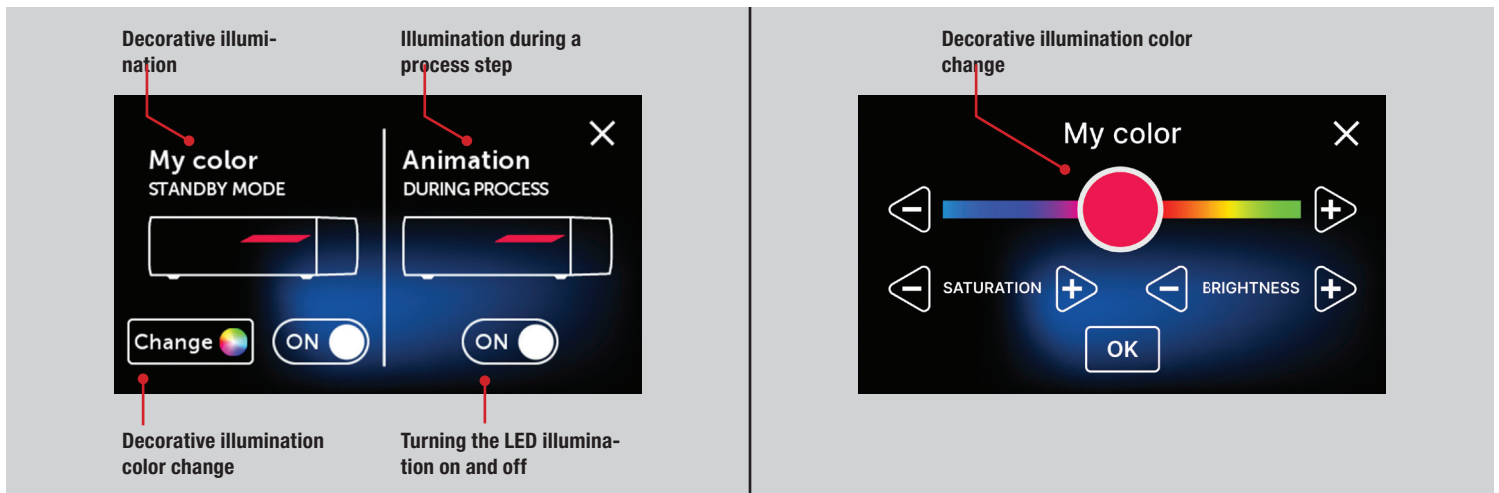
Clicking a button turns off the button sounds.



LED lighting

LED lighting has two modes:

- Free mode, where the user (by moving the sliders) freely sets the colors, intensity and brightness of the light to their preference.
- Continuous mode that indicates the stages of the entire sterilization process with colors.



Counters

The Maxima Turbo sterilizer records the number of processes performed. This lets you know when you need to replace consumable parts.

Counter section with the counters reset to zero. The number of processes performed is on the left, while on the right is the number at which the component should be replaced or a service inspection should be performed. After replacing the filter, the user can reset the values by pressing the RESET button.

During the first process (Vacuum, Helix, FAST, 134/273, 121/250), the unit will record the current date as the date of the first process (bottom line on the counter screen). The device will count processes and days since the first startup.

Displaying the counter values in yellow or red does not block the operation of the unit. However, exceeding the required replacement time may have a significant impact on the operation of the unit and the sterility of the load. For replacement of individual components, please contact the manufacturer or supplier.

No.	Name	Replacement frequency (cycles)	Yellow Early replacement call (cycles)	Red Latest replacement after (cycles)
1	HEPA filter and Door with gasket	1000	980	1000

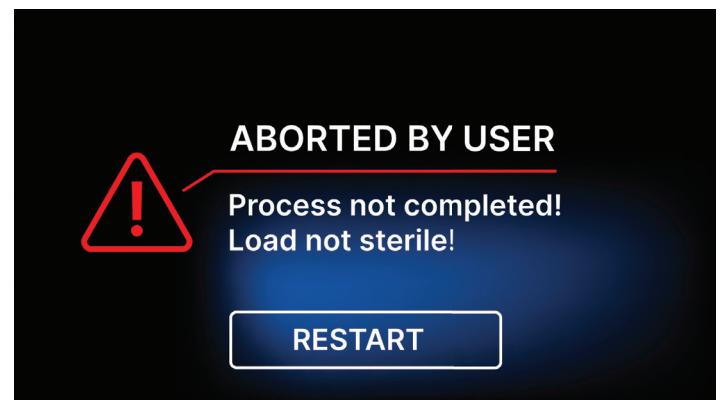
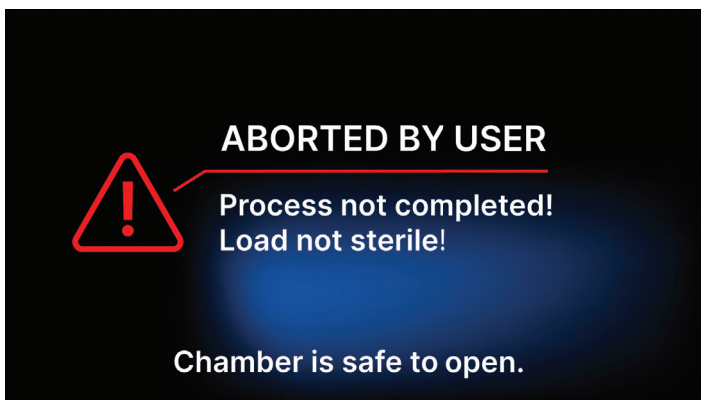
Restart

The restart of the process is forced when the user stops the process by pressing the STOP field, in the case of a power outage or an error during the process, for example lack of supply water.

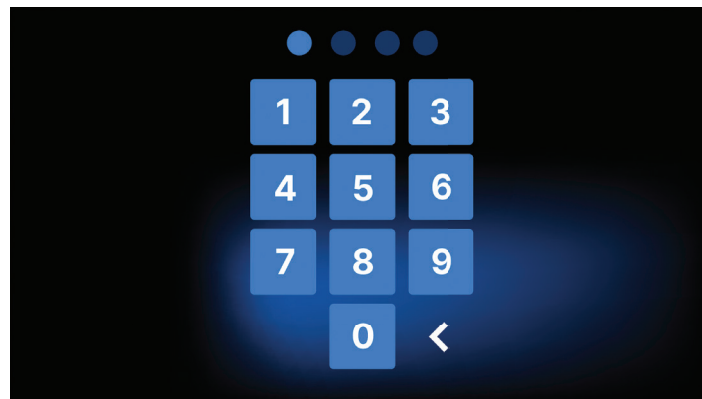
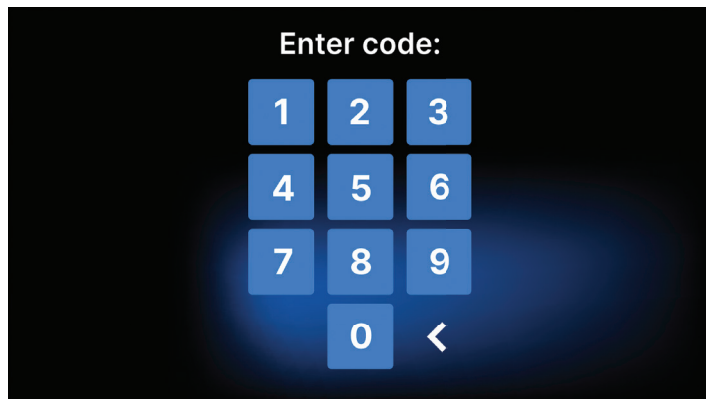
If the STOP field is selected, the following messages are displayed alternately:

- The user has stopped the process.
- Equalizing the pressure in the working chamber.
- Process is incorrect, which means that the load is not sterile.

When the pressure in the working chamber is equalized, the following messages appear alternately on the display. Now you can open the device freely. After opening the chamber, the screen appears.



By selecting the field, we can return to the welcome screen. In the event of an error, we must additionally enter the 4-digit security code 0000. Entering this code is tantamount to the operator's declaration that he is aware that the sterilization process has not been carried out properly and that the batch is non-sterile.



DEVICE MAINTENANCE

In order to ensure the correct operation of the device, the user is obliged to perform the following maintenance actions.

Cleaning the tray

Keeping the tray clean helps to ensure proper operation of the appliance. The tray and its technical condition are a good indicator of using the correct water. A stony, brown tray indicates the use of poor quality water. It is recommended to clean the inside of the tray on a weekly basis with a mild detergent that does not add chlorine and does not react with aluminum. After cleaning, the tray requires thorough rinsing with water. In order to clean the tray properly, it should be removed from the front of the device.



Lift the tray up gently and pull away from the front face. The mounting pins have notches into which the drawer fits. Before reinstalling the tray into the unit, drain the tray and slide it over the front face pins and press down gently to lock.

Cleaning the process chamber

Keeping the chamber clean helps to ensure proper operation of the device. It is recommended to clean the inside of the process chamber once a week with a mild detergent without the addition of chlorine. After cleaning, the chamber should be wiped dry with a soft cloth. Cleaning should be performed on a cold chamber.

Cleaning of external surfaces

Cleaning the external parts of the device should be done with a soft cloth moistened with water and a mild detergent (no chlorine added and not reacting with plastics, varnish coatings, aluminum). Strong detergents should not be used. The use of mild detergents to maintain the device does not affect the risk of toxic components coming into contact with device components.

Cleaning the gasket

It is recommended to clean the gasket each time after 100 processes. Use warm, clean water and microfiber to clean the gasket (microfiber with silver particles is allowed). Blunt and sharp cleaning tools are not allowed. Cleaning with chemicals is not allowed. Carry out cleaning on a cooled down device, after opening the drawer. Be careful not to bend the drawer. After cleaning, leave the device open until the gasket is dry. During this time, protect the device against damage.

Replacement of consumables

The sterilizer is equipped with a high performance sterilization system. A message on the screen informs the user when each component should be replaced. If the sterilizer is in regular operation, alternating replacement screens will appear after the welcome screen has been pressed. The replace-

ment screens are described in detail in section “Warning Messages and Error Codes”.

Cleaning the water container

In order to ensure the correct parameters of the water supplying the device, it is recommended to check the water tank at least quarterly. If contamination is found, the tank should be emptied, cleaned and refilled with new water.

Consumables

To ensure proper functioning of the sterilizer, it is recommended that the wearing parts be replaced according to the schedule below. And periodic inspection of the individual components of the sterilizer in accordance with the following guidelines.

Name	Replacement frequency
HEPA bacteriological filter	Every 1000 cycles or every 12 months
Connection / drain hose	If damage is observed or once a year
Plugs for water / condensate containers	If damage is observed
Door with gasket	Every 1000 cycles or every 12 months

Element to be controlled	Frequency of inspections
Front gasket	weekly or in the event of incorrect operation - performed by the user
Bacteriological filter	every week - performed by the user
Connection / drain hose	weekly or in the event of incorrect operation - performed by the user
Container stoppers	weekly - performed by the user

Data archiving

The course of each performed sterilization is automatically saved on a data carrier (USB stick).

- The memory slot is located on the rear panel of the device.
- It is recommended to periodically archive the data on another medium e.g. computer, laptop.
- The USB flash drive should not be removed from the slot during the process.

Data Viewer software

DataViewer software allows you to view and archive sterilization programs on your computer and print them out.

Installing the software

- The software is delivered with the device and is on a portable drive - USB flash drive.
- To install the software, double click on the software installation file. After this operation an installation window will be displayed regarding language selection.
- After confirming, you must accept the license terms for the software being installed.
- You will then be prompted to place a shortcut to the software on your computer desktop.
- After clicking “Next>”, the folder where the program should be installed is selected.
- After making your selection, click “Next”. By clicking the Install button, the Data Viewer software will be installed.

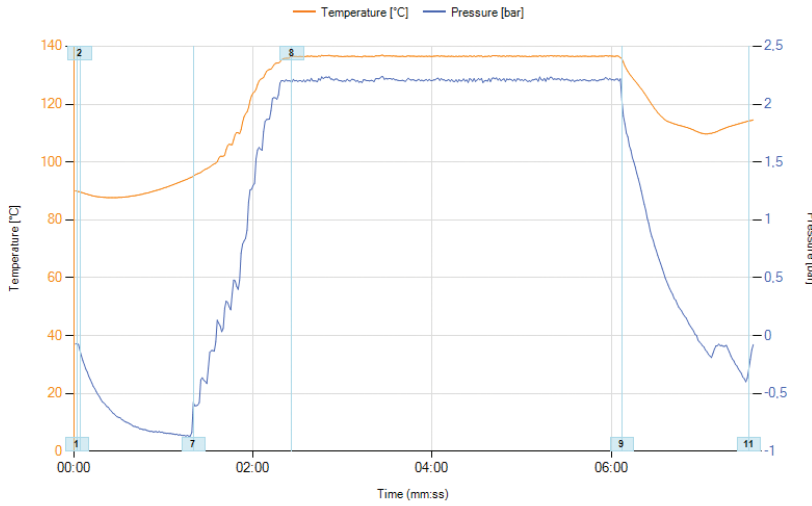
Program structure and main functionalities

The main window consists of three main areas.

Open	Process no. 00186	Date 07-05-21	Start 12:52:46	Synchronise
Search	Program 134 Fast (S)		Stop 13:00:22	Print/PDF Report

File Search

- ST01-CH-21-10835
 - 2021-04-22
 - 2021-04-23
 - 2021-04-26
 - 2021-04-27
 - 2021-04-28
 - 2021-04-29
 - 2021-04-30
 - 2021-05-04
 - 2021-05-05
 - 2021-05-06
 - 2021-05-07
 - LOG00176.dat
 - LOG00177.dat
 - LOG00178.dat
 - LOG00179.dat
 - LOG00180.dat
 - LOG00181.dat
 - LOG00182.dat
 - LOG00183.dat
 - LOG00184.dat
 - LOG00185.dat
 - LOG00186.dat**
 - LOG00187.dat
 - LOG00188.dat
 - 2021-05-10
 - 2021-05-11
 - 2021-05-12
 - 2021-05-13
 - 2021-05-14
 - 2021-05-17



Stage	Time [mm:ss]	Step [mm:ss]	p [bar]	t [°C]	t calc. [°C]	
0	Locking door					
1	Heating up	00:01	00:01	-0.067	89.9	89.9
2	Vacuum I	00:03	01:15	-0.866	94.6	94.6
3	Steam Pulse I					
4	Vacuum II					
5	Steam Pulse II					
6	Vacuum III					
7	Pressurizing	01:19	01:05	2.203	135.9	135.9
8	Sterilizing	02:25	03:40	2.201	136.1	136.5
9	Depressurizing	06:06	01:24	-0.398	113.9	113.9
10	Drying					
11	Equalizing	07:31	00:03	-0.122	114.4	114.4
12	Unlocking door	07:35		-0.077	114.6	114.6

Sterilization summary	STERILIZATION TEMPERATURE,	134	Time	03:40
Max Temperature	136,2	Max Pressure	2,24	
Min Temperature	135,8	Min Pressure	2,19	

Sterilization Complete

Note:

Save

Tree of all processes that have been synchronized with the flash drive - have been sorted by execution dates

Temperature and pressure graph with main autoclave and process data (date and number).

Data on the duration and achieved parameters of each process step.

The most important sterilization parameters.

Possibility to save notes for each process

The function buttons, eg “PDF report”, which will enable printing the protocol from the process, are marked in dark blue.

Drop-down menu:

By clicking on the File window, we have access to the following options:

- Loading the saved process flow from a flash drive or from another location.
- Print a saved process.
- Create a report to a PDF file.
- Exporting data to a file in order to send a package with data to the manufacturer in case of problems.
- Data export to CSV format.

By clicking on the Tools window, we have access to the following options:

- Synchronization of all files with saved processes after selecting memory location on pendrive (this process, depending on the number of sterilizations and tests performed can take up to several seconds).
- Searching for any saved process from the database.
- Adding your own logo to PDF reports.

Search

The program allows you to search for processes by:

- Date range.
- Process number.
- Process type.
- Process outcome (success/fail).

PDF report

The program allows you to generate a report on each process performed by the autoclave. It contains all the necessary process data and the steriliza-

tion result.

Error codes

The table below contains error codes that may appear when working with the sterilizer

No	Error code	Description	Recommendations
1	“Chamber over temperature”	Maximum chamber temperature exceeded	Contact with the service
2	“Steam gen. Over temperature”	Steam generator temperature too high	<ul style="list-style-type: none"> • Too high weight of sterilized instruments - repeat the process with less instruments (max. 0.5 kg) • Contact with the service
3	“Process over temperature”	Process temperature too high	Contact with the service
4	“Overpressure error”	Pressure error	Contact with the service
5	“Sterilization pressure too low”	Drying pressure too low	<ul style="list-style-type: none"> • Check that there is water in the bottle with the blue hose • Correct the position of the blue hose so that the end is completely submerged in water. Add a sinker to eliminate the problem in the future • Check that the water supply hose (blue) is not damaged (After correcting the position / replacing the hose or refilling with water, restart the machine) • Contact with the service
6	“Sterilization temp. Too low”	Sterilization temperature too low	<ul style="list-style-type: none"> • Check the water level in the bottle with the blue hose • Check that the red tube is not pointing up along its entire length, creating the so-called air trap • Contact with the service
7	“Too high pressure during drying”	Drying pressure too high	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure the red drain hose is not immersed in water. The hose must not be kinked, the liquid must flow down by gravity • Check that the weight of the sterilized instruments is not too high • Contact with the service
8	“Too many steam pulses / no water”	Too many steam pulses. No feed water.	<ul style="list-style-type: none"> • Check the water connection to the “water in” connector • Check the distilled water level in the feed water tank (blue plug) • Check that the weight of the load does not exceed the allowable weight • Contact with the service
9	“Drainage error”	Clogged drain	<ul style="list-style-type: none"> • Clogged drain Check the level of the wastewater and the connection of the hoses • Check the level of the used water in the bottle with the red cap. If the bottle is full, discard the used water • Check that the red hose is not kinked and that it is pointing downwards along its entire length • Check that there is no debris in the outlet opening (inside the chamber) • Contact with the service
10	“Chamber heating error”	Chamber heating error	<ul style="list-style-type: none"> • Mains voltage too low - consult an electrician for the location where the autoclave is to be installed • Contact with the service

11	“Steam generator heating error”	Steam generator error	<ul style="list-style-type: none"> • Repeat the process • Contact with the service
12	“Prevacuum fail / check outlet”	Vacuum pump / drain fault	<ul style="list-style-type: none"> • Check the level of used water in the bottle with the red cap and pour out the excess • Check that the red hose is not submerged or kinked • The red hose must point downwards along its entire length, no section may point upwards • Clean the chamber door seal • Contact with the service
13	“Power failure”	Momentary voltage loss during operation	<ul style="list-style-type: none"> • Restart the device and make sure it is properly plugged into the outlet • Consult an electrician competent for the site where the autoclave is installed to check the installation
14	“Pressure during standby”	Overpressure while waiting	<ul style="list-style-type: none"> • Restart your device • Contact with the service
15	“Locking door error”	Door lock error	Contact with the service
16	“Unlocking door error”	Door unlock error	<ul style="list-style-type: none"> • Turn off the autoclave and turn it on again, start the process and stop it after a few seconds. There must be no overpressure in the chamber, i.e. the following information must be displayed: “READY / Chamber is safe to open” • Contact with the service
17	“Valve V3 / HEPA filter error”	V3 valve / HEPA filter error	<ul style="list-style-type: none"> • Replace the HEPA filter • Contact with the service
18	“Pressure sensor error”	Pressure sensor error	Contact with the service
19	“USB disc error / Change Disc”	Writing error on pendrive - damage to medium	Copy the contents from your current flash drive - buy and install a new one
20	“Min. Chamber temperature”	Chamber temperature too low during the process	Contact with the service
21	“Chamber temperature sensor failure”	Chamber temperature sensor failure	Contact with the service
22	“Steam gen. Temp. Sensor failure”	Steam generator temperature sensor failure	Contact with the service
23	“Process temp. Sensor failure”	Process temperature sensor failure	Contact with the service
24	“Autoclave has too low”	Autoclave temperature too low / temperature sensor error	<ul style="list-style-type: none"> • Leave the device switched off for 3 hours at room temperature • Contact with the service
31	“Internal flash error”	Internal memory error	Contact with the service

Messages

“Aborted by user”	Process interrupted by the user. Non-sterile cartridge if interrupted during or before the sterilization process	This message appears when the user terminates the process. This does not mean that there is a malfunction. Start a new process.
“Vacuum test failed”	Vacuum test error	Contact with the service
“No USB memory”	No USB memory stick	Check the USB port and mount the memory. Contact with the service.
“Equalizing pressure”	Pressure when stationary Equalization of pressure to atmospheric	<ul style="list-style-type: none"> • The message occurs in certain cases as a result of natural processes • If the message appears frequently, contact the service center

“Overpressure during standby”	Hypertension in standby mode	The reason for this error is that the hot sterilizer is left with the chamber closed (e.g. overnight). As the sterilizer cools down a vacuum is created in the chamber which causes a startup error
		Wait until the device has equalized the pressure automatically - the message will disappear automatically

TECHNICAL DATA

Technical data	Maxima Turbo
Power supply	110-120 V/60Hz
Installed power	1.6 kW max.
Maximum electric current consumption	15 A
Operating pressure	2.1 bar / 30.5 psi
Maximum pressure	2.45 bar max / 35.53 psi
Maximum process temperature	137°C (278°F)
Process chamber capacity	2.7 l / 0.7 gal
Mass	15 kg / 33 lb
Process chamber dimensions (LxWxH)	292 x 192 x 45 mm / 11.4 x 7.5 x 1.8 in
External device dimensions (LxWxH)	561 x 252 x 162 mm / 22 x 9.8 x 6.3 in
Protection rating	IP20
Noise level	49dB(A)
Process data archiving	USB drive

SERVICE

For items that require service, including warranty service, please send to Henry Schein® Handpiece & Small Equipment Solutions.

Henry Schein Handpiece & Small Equipment Solutions
620 S. Placentia Ave.
Placentia, CA 92870 USA
Phone # 800-235-6337 Prompt 1

WARRANTY

This product is designed for use in a dental office and this warranty is not applicable to other uses. This product is warranted against manufacturing defects in materials and workmanship for 2 years from date of purchase.

Henry Schein® will repair or replace product at its sole discretion. This warranty shall be limited to replacement or repair of the product or its parts and shall not extend to any other claims, including but not limited to loss of profit, cost of removal or replacement, incidental or consequential damages or other similar claims arising from use of this product. Damage to product resulting from acts of God, faulty installation, misuse, tampering, accident, abuse, negligence, alterations, unauthorized repairs or problems unrelated to materials and workmanship are not covered by this warranty.

Distributed by:

HENRY SCHEIN INC.
135 DURYEA ROAD
MELVILLE, NY 11747 USA

Made In Poland

M0122 Rev. 2023/07
Maxima Turbo - 23

INDICACIONES PARA EL USO

El Maxima Turbo es un esterilizador de vapor de sobremesa con extracción de aire (vacío previo) diseñado para ser utilizado por un proveedor de atención médica para esterilizar productos médicos por medio de vapor presurizado. Es adecuado para la esterilización de instrumentos dentales y médicos que estén validados para ser esterilizados por vapor. El Maxima Turbo no ha sido diseñado para esterilizar cargas líquidas, desechos biomédicos o materiales no compatibles con la esterilización por vapor. El procesamiento de tales cargas puede resultar en una esterilización incompleta y/o daño al autoclave. Consulte la siguiente tabla para conocer el nombre del programa, la descripción de la carga, la temperatura de esterilización, el tiempo de exposición, el tiempo de secado y la carga máxima.

MAXIMA TURBO

Nombre del programa	Cargar descripción	Temperatura de esterilización	tiempo de esterilización	Tiempo de secado carga máxima	Carga máxima
134°C	objetos sólidos, pequeños objetos porosos, objetos simples empotrados, artículos de espacio reducido, piezas de mano dentales y textiles; envuelto y desenvuelto	134°C (273°F)	4:00 minutos	3 minutos	0,5 kg /1,1 libras
121°C	objetos sólidos, pequeños objetos porosos, objetos simples empotrados, artículos de espacio reducido, piezas de mano dentales, textiles y plásticos; envuelto y desenvuelto	121°C (250°F)	30 minutos	5:30 minutos	0,5 kg /1,1 libras
134°C RÁPIDO*	objetos sólidos, objetos no porosos, instrumentos simples (como tijeras, mangos, alicates, formones, sondas, etc.) y piezas de mano dentales; desenvuelto	134°C (273°F)	4:00 minutos	N / A	0,5 kg /1,1 libras

* - Ciclo de Esterilización por Vapor de Uso Inmediato

El esterilizador es adecuado para su uso cerca de otros productos médicos motorizados.



El dispositivo Maxima Turbo no puede utilizarse para esterilizar líquidos, desechos biomédicos o productos farmacéuticos.

El dispositivo está diseñado para uso profesional únicamente por personal debidamente capacitado.

SÍMBOLOS UTILIZADOS EN EL DISPOSITIVO



Este símbolo se encuentra en la parte frontal del aparato, en la parte superior del frente del cajón, y advierte extrema precaución debido a la alta temperatura del compartimiento y su entorno inmediato.



Este símbolo se encuentra en la placa de características de la unidad e identifica su número de serie individual.



Este símbolo se encuentra en la placa de características de la unidad e identifica el año en que se fabricó la unidad.



Este símbolo se encuentra en la placa de características del equipo e identifica al fabricante del equipo.



Este símbolo se puede encontrar en la placa de características de la unidad y requiere que el usuario lea y siga la información de este manual.



Los equipos eléctricos y electrónicos usados no deben colocarse, desecharse ni almacenarse con otros desechos. Los equipos usados deben entregarse en un punto local de recolección de equipos eléctricos usados, que está registrado en la oficina de protección ambiental respectiva y realiza una recolección selectiva de residuos.

INDICACIONES PARA EL USO

- Maxima Turbo cumple con IEC 60601-1-2:2014 (Edición 4.0)
- Debe evitarse el uso de este equipo junto a otro equipo o apilado con él, ya que podría resultar en una operación incorrecta. Si tal uso es necesario, se debe observar este equipo y el resto del equipo para verificar que funcionan normalmente. La longitud máxima del cable de alimentación es de 160 cm.
- El uso de accesorios y cables que no sean los especificados o proporcionados por Maxima Turbo podría provocar un aumento de las emisiones electromagnéticas o una disminución de la inmunidad electromagnética de este equipo y provocar un funcionamiento inadecuado.
- Los equipos portátiles de comunicación por RF (incluidos los periféricos, como los cables de antena y las antenas externas) no se deben usar a menos de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte del Maxima Turbo S, incluidos los cables especificados por Maxima Turbo. De lo contrario, podría producirse una degradación del rendimiento de este equipo.
- Las características de EMISIONES de este equipo lo hacen apto para su uso en áreas industriales y hospitales (CISPR 11 clase A). Si se utiliza en un entorno residencial (para el que normalmente se requiere CISPR 11 clase B), es posible que este equipo no ofrezca la protección adecuada para los servicios de comunicación por radiofrecuencia. Es posible que el usuario deba tomar medidas de mitigación, como reubicar o reorientar el equipo.
- El usuario es responsable de la instalación, el correcto funcionamiento y mantenimiento del dispositivo de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en este manual de usuario. Si es necesario, póngase en contacto con el servicio o el proveedor del dispositivo.
- El esterilizador no está diseñado para esterilizar líquidos, desechos biomédicos o productos farmacéuticos.
- El esterilizador no debe utilizarse si hay gases o vapores explosivos en el aire.
- Una vez completado el ciclo, la carga está caliente. Retire las herramientas o los paquetes de la cámara utilizando guantes térmicos apropiados o equipo que evite quemaduras.
- No retire la placa de características ni ningún otro elemento de etiquetado del dispositivo.
- Siga las pautas para preparar las herramientas para la esterilización.
- Verter agua u otros líquidos sobre el dispositivo puede provocar un cortocircuito.
- Antes de la inspección, el mantenimiento o el servicio, apague el dispositivo y desconéctelo de la fuente de alimentación.
- El servicio solo puede ser realizado por personal de servicio capacitado y utilizando piezas de repuesto originales.
- El dispositivo está diseñado solo para uso en interiores.
- La elevación máxima de trabajo del dispositivo es de 2.000 m sobre el nivel del mar.
- Grado de contaminación 2: normalmente solo se produce contaminación no conductiva. Es de esperar conductividad temporal causada por la condensación.
- Categoría de sobretensión II.
- Si el equipo se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede verse afectada.
- Utilice únicamente un cable desmontable con una clasificación igual o superior a las clasificaciones eléctricas del equipo.

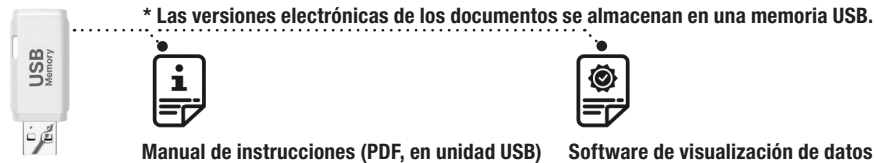
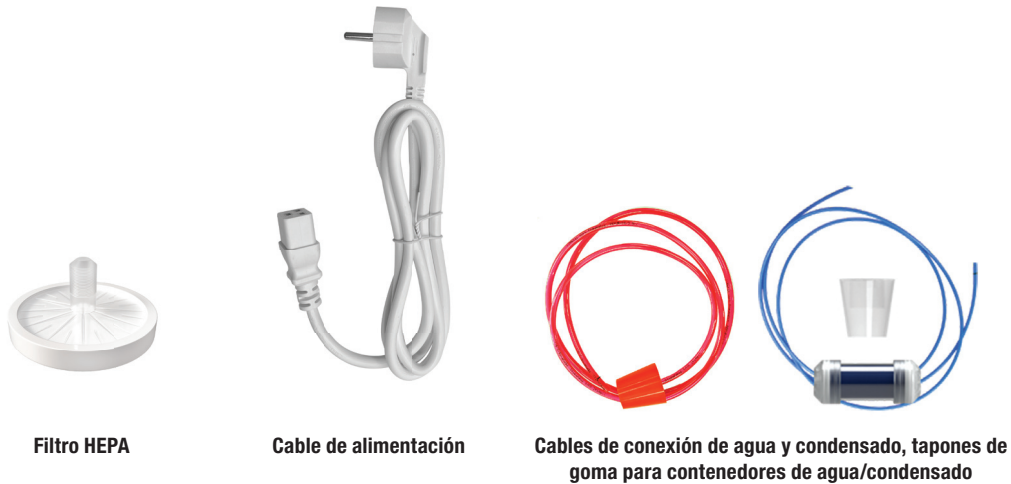
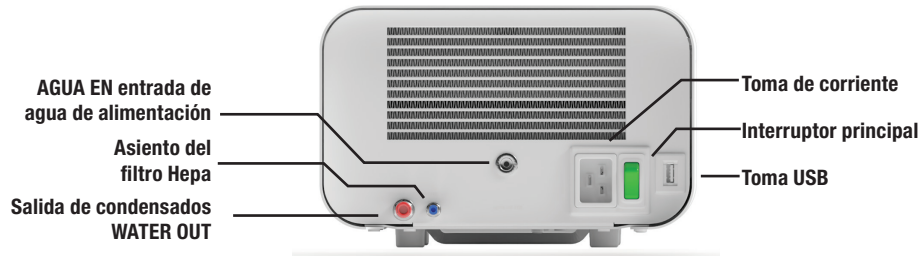
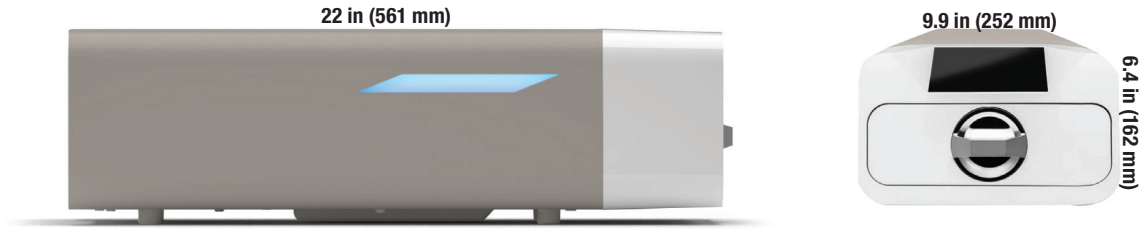
Lea atentamente este Manual de funcionamiento antes de utilizar este dispositivo. Instale y opere el dispositivo estrictamente como se especifica aquí. Cumplir con todos los requisitos de seguridad del dispositivo. Esto garantizará el funcionamiento adecuado y seguro de este dispositivo. Cualquier otra aplicación, contraria a este manual, puede provocar accidentes peligrosos. Restrinja el acceso de personal no autorizado al dispositivo y capacite al personal que maneja el dispositivo. Un operador de este dispositivo es cualquier persona que, mediante capacitación, experiencia y conocimiento de las normas de referencia aplicables, manuales y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo, haya sido autorizada para la operación esencial con el dispositivo y que sea capaz de identificar y evitar los peligros relacionados con funcionamiento de este producto.

Adjunte siempre este Manual de funcionamiento con el dispositivo si se transfiere a un nuevo propietario. El Manual de funcionamiento contiene información detallada sobre el montaje, la instalación, la puesta en marcha inicial, el uso, las reparaciones y el mantenimiento del dispositivo. Si el dispositivo se usa según lo previsto, este Manual proporcionará orientación suficiente al personal calificado. Mantenga este manual de instrucciones cerca del dispositivo y fácilmente accesible en todo momento. Según lo requiera la mejora continua del producto, el fabricante tiene el derecho de modificar este Manual o realizar cambios en el dispositivo sin previo aviso. Henry Schein no será responsable de los daños incurridos durante la espera del servicio de garantía, ningún daño a la propiedad del Cliente que no sea este dispositivo o errores causados por una instalación incorrecta y/o una operación incorrecta del dispositivo.



Las recomendaciones detalladas, las contraindicaciones y las advertencias se describen en las secciones correspondientes.

ESTRUCTURA DEL PRODUCTO Y ACCESORIOS

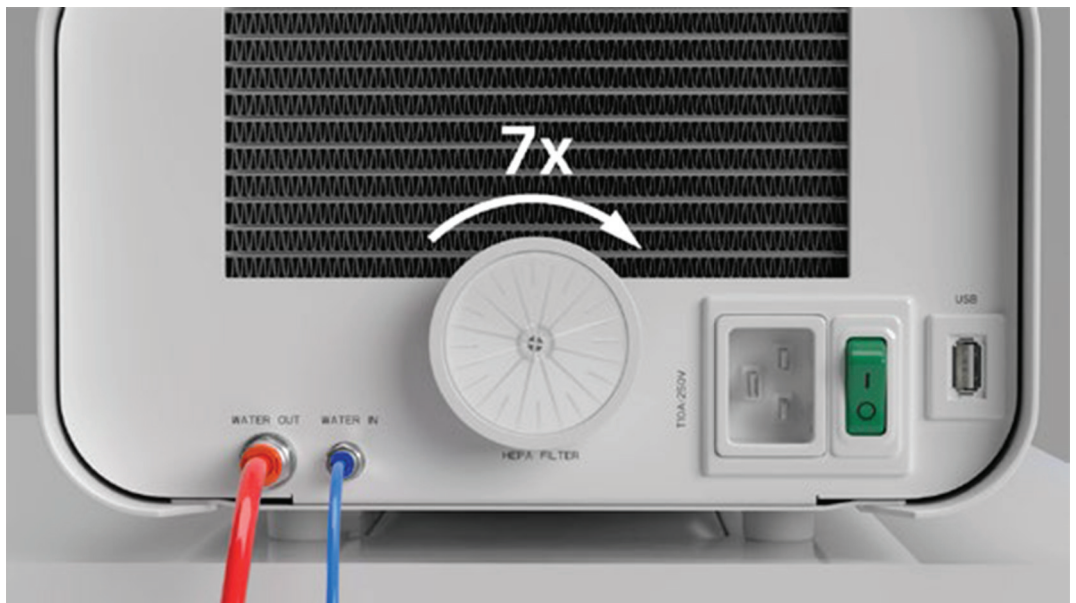
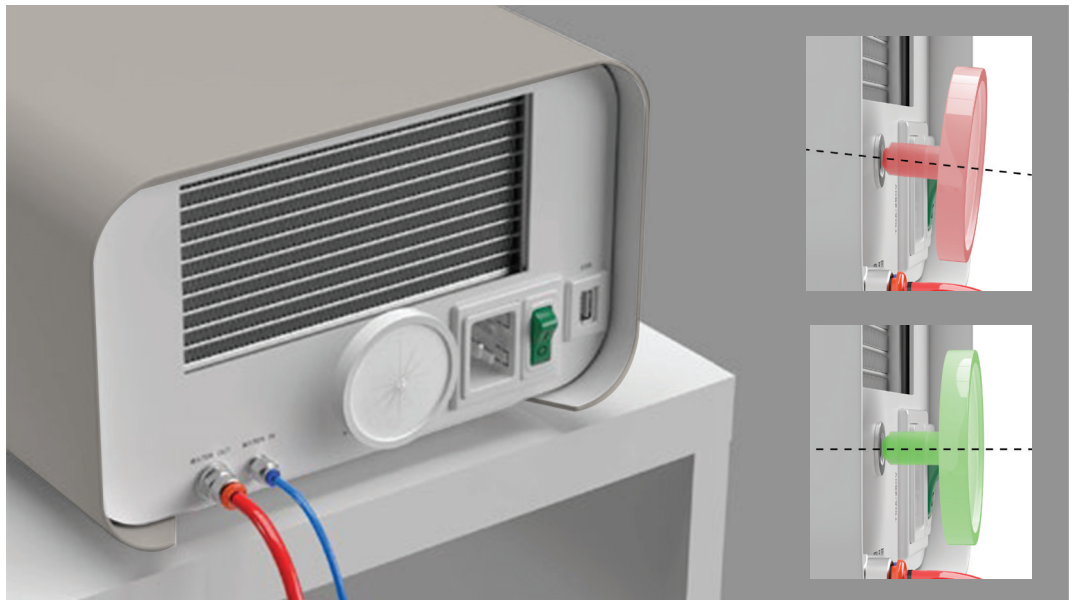
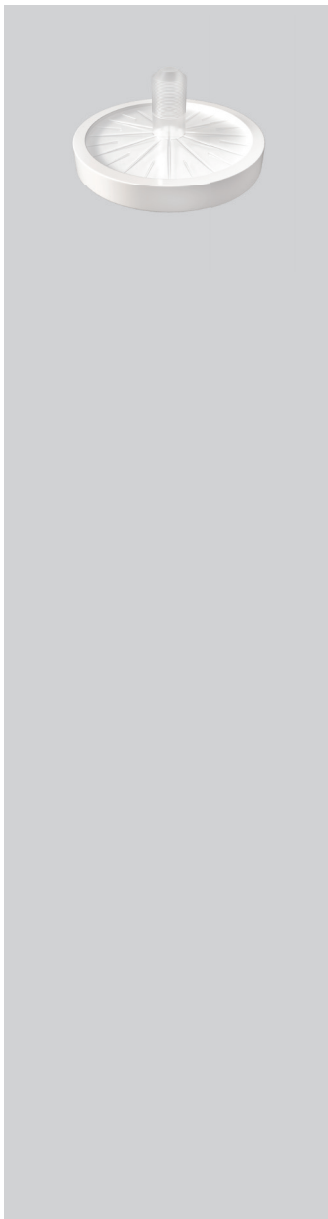


CONFIGURACIÓN DEL DISPOSITIVO

Lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el Maxima Turbo. Durante el funcionamiento, respete las directrices de estas instrucciones, así como las normas locales aplicables en materia de salud y seguridad. La unidad Maxima Turbo está diseñada para que el usuario la monte por sí mismo y no requiere instalación especializada in situ. El usuario es responsable de la correcta instalación de la unidad in situ de acuerdo con estas instrucciones.

Instalación de filtros HEPA.

Para proteger el componente durante el transporte, no se ha instalado un filtro HEPA en el aparato. Se ha colocado dentro de la cámara, sobre una bandeja. Sáquelo de la cámara, sáquelo de la bolsa y, por sí mismo, enrósquelo con cuidado en la ranura prevista para ello (véase fig.). El filtro debe enroscarse a mano (aprox. 7 vueltas) hasta que se note resistencia - si se sigue enroscando se dañará el filtro y se inmovilizará el esterilizador.



Calidad del agua de alimentación

Es inaceptable el uso de líquidos, soluciones, productos químicos, aditivos para el agua de alimentación - el dispositivo puede ser alimentado sólo con agua desmineralizada o destilada de calidad adecuada.

No deben añadirse productos químicos ni aditivos al agua de esterilización, aunque estén destinados específicamente a su uso en generadores de vapor, producción de vapor o como aditivos en la esterilización, desinfección, limpieza o protección contra la corrosión.

El uso de agua de calidad incorrecta o de soluciones distintas del agua reduce la eficacia de la esterilización y provoca daños en el dispositivo y la pérdida de la garantía.

El contenido mineral total del agua de esterilización debe ser inferior a 10 ppm o, en el caso de la medición de la conductividad, debe ser inferior a 15 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - por lo tanto, el agua del grifo no puede utilizarse como agua de alimentación para el dispositivo.

La tabla siguiente muestra los parámetros recomendados de dureza y conductividad del agua. Parámetros admisibles del agua utilizada para la esterilización

- Dureza <0,02 mmol / l
- Conductividad (a 20 ° C) <15 $\mu\text{S} / \text{cm}$
- pH - de 5 a 7,5

- Aditivos químicos - ninguno

Filtro de agua e indicador de calidad del agua

Para garantizar la calidad adecuada del agua de alimentación, se ha instalado un filtro de agua y un indicador de calidad del agua en la línea de entrada. Cualquier uso de agua inadecuada comenzará a decolorar el indicador. Verifique el indicador con frecuencia para asegurarse de que se esté utilizando el agua adecuada. El uso de agua de calidad incorrecta o de soluciones que no sean agua reduce la eficacia de la esterilización y provoca daños en el dispositivo y pérdida de la garantía. Si el indicador está completamente descolorido, la unidad tendrá que ser reparada y la línea de entrada tendrá que ser reemplazada.

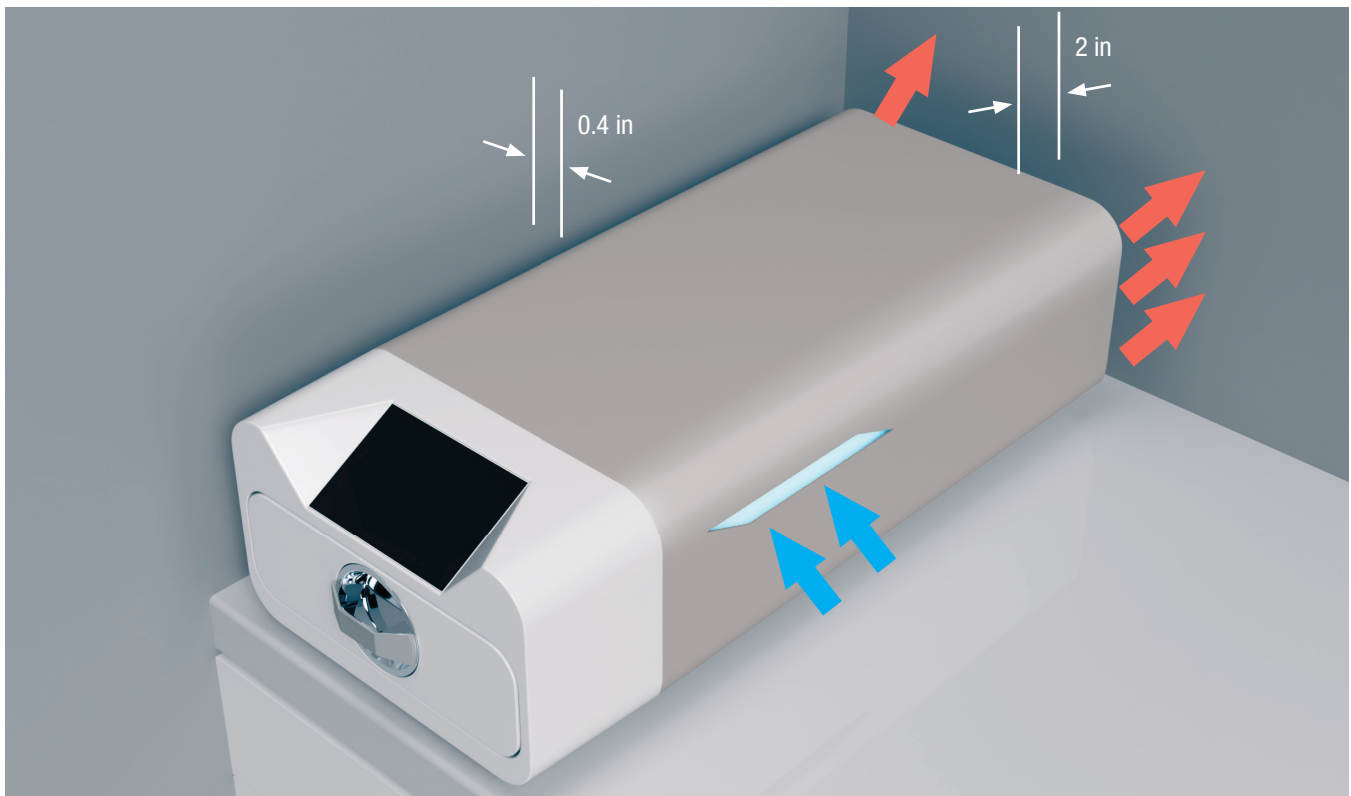


Conexión del agua de alimentación WATER IN

- Conecte la manguera de conexión azul a la conexión azul de agua de alimentación, que está marcada en el panel posterior del dispositivo WATER IN. El tubo debe introducirse en el conector, hasta la profundidad de la línea negra (colocada en el tubo).
- El otro extremo del tubo azul debe sumergirse en el depósito con el agua de alimentación. El aparato está equipado con una bomba de aspiración de agua, por lo que no es necesario colocar el depósito de agua por encima o al mismo nivel que el aparato.
- Para asegurar e inmovilizar la manguera de suministro de agua a la máquina, utilice el tapón suministrado con la manguera e inserte el tapón en la abertura del depósito de suministro de agua. Una manguera no asegurada puede saltar fuera del agua y provocar errores de esterilización.
- Para evitar que la manguera se enrolle en el depósito de agua, instale el peso incluido con un anillo de goma a 2 cm del extremo de la manguera.
- La carga mínima de agua en el depósito es de 300 ml.
- Recuerda y comprueba que el tubo azul está siempre sumergido en el agua.
- Compruebe el nivel de agua en el tanque de forma regular, dependiendo de la frecuencia de los procesos.

AGUA DE SALIDA Conexión de aguas residuales

- Conecte la manguera roja de aguas residuales al conector naranja de aguas residuales que está marcado en el panel posterior del dispositivo WATER OUT. La manguera debe introducirse en el conector, hasta la profundidad de la línea negra (colocada en la manguera).
- Las aguas residuales deben verterse directamente a la red de agua y alcantarillado o a un depósito especial de aguas residuales. Si se utiliza un depósito, el otro extremo del tubo rojo debe colocarse en el depósito de aguas residuales. Para asegurar e inmovilizar la manguera de desagüe de agua de la máquina, utilice el tapón suministrado con la manguera e introduzca el tapón en la abertura del depósito de aguas residuales. El tubo sin asegurar puede saltar fuera del tanque e inundar la habitación.
- Asegúrese de que el tubo rojo nunca esté sumergido en agua, de lo contrario el agua no drenará correctamente, provocando errores de esterilización.
- El depósito de aguas residuales o la salida de desagüe deben estar siempre situados debajo de la unidad.
- Cuando utilice depósitos de aguas residuales, le recomendamos que utilice depósitos con la misma capacidad que el depósito de agua de alimentación. Su sustitución simultánea protegerá contra la posibilidad de desbordamiento de aguas residuales.
- El nivel de agua del depósito debe comprobarse periódicamente, en función de la frecuencia de los procesos.



Configuración del dispositivo

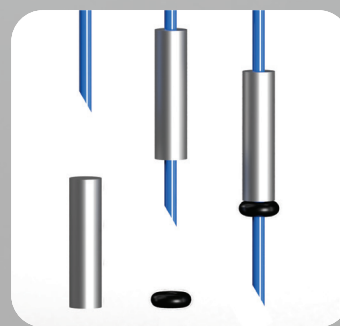
- La unidad debe colocarse en una superficie plana y nivelada. No utilice la unidad si está en un ángulo.
- En los dispositivos sólo debe utilizarse agua desmineralizada o destilada. El uso de agua especificada incorrectamente (véase "Calidad del agua de suministro") reduce la eficacia de la esterilización y conlleva la pérdida de la garantía por daños en el dispositivo.
- Deje un espacio de 5 cm (2 in) en la parte trasera del aparato y de al menos 1 cm (0,4 in) en los laterales del aparato respecto a paredes u otros elementos para una correcta ventilación y acceso de aire fresco.
- La unidad debe estar situada de forma que se pueda acceder fácilmente al interruptor principal situado en el panel posterior de la unidad.
- No coloque la unidad cerca de un fregadero con agua u otros lugares donde la unidad pueda inundarse - peligro de cortocircuito.
- El aparato debe instalarse en un local bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de locales donde puedan producirse mezclas de gases o líquidos u otros factores peligrosos.

Deben garantizarse las siguientes condiciones para un funcionamiento seguro y eficaz del aparato:

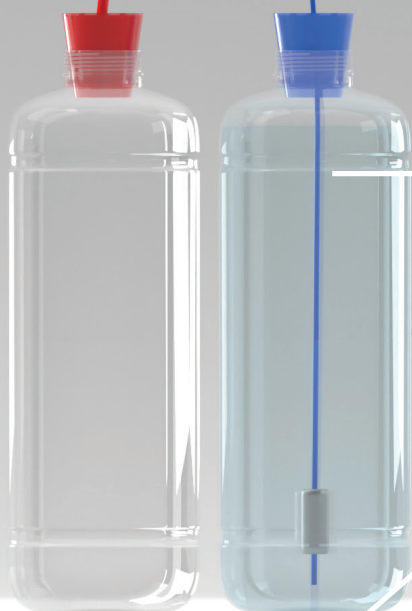
- Temperatura ambiente de + 5 ° C (41 ° F) a + 25 ° C (77 ° F),
- Humedad relativa de 0 a 90%,
- Temperatura de almacenamiento de -20 ° C (-4 ° F) a + 60 ° C (140 ° F),
- De 0 a 90% de humedad relativa.



Conexión correcta de las mangueras a las conexiones de alimentación y de aguas residuales



Instalación correcta del peso con el anillo de seguridad



Colocación correcta de las mangueras en el depósito de agua



PREPARACIÓN Y CARGA DE LOS INSTRUMENTOS

Los dispositivos son adecuados para la esterilización de cargas para las que está estipulada la esterilización por vapor. Los instrumentos sólo deben esterilizarse si están limpios y secos. Por lo tanto, deben lavarse y desinfectarse antes de cargarlos en la bandeja de acuerdo con la normativa aplicable. Los residuos de productos químicos usados u otras partículas sólidas pueden imposibilitar el proceso de esterilización o incluso dañar el dispositivo. Además, la esterilización de instrumentos que no hayan sido previamente limpiados y desinfectados supone un riesgo biológico y puede provocar daños (tanto en los instrumentos como en el esterilizador). Para los instrumentos que deban lubricarse, utilice lubricantes de esterilización por vapor. El exceso de lubricante también debe eliminarse siempre

- El programa FAST a 134 ° C (273 ° F) está destinado únicamente a la esterilización de instrumental sin envolver.
- Después de la esterilización con 134 ° C (273 ° F) FAST los instrumentos están húmedos - se recomienda dejar el dopraewnefror unos minutos para evaporar el exceso de humedad.
- Tras la esterilización de las cargas sin envasar, están destinadas a su uso inmediato.

Preparación de paquetes

Se recomienda utilizar envases de esterilización que cumplan los requisitos de las normas EN ISO 11607-1: 2020 y EN 868-2: 2017. El embalaje adecuado debe:

- Garantizar una buena penetración del agente esterilizante en el interior del envase.
- proporcionan resistencia a los daños durante el proceso de esterilización.
- Garantizan un cierre hermético y duradero del contenido y una extracción segura para su uso.
- Proporcionar una barrera a los microorganismos y a las sustancias y contaminantes no deseados.
- Utilizar fundas de esterilización desechables (destinadas a la esterilización por vapor) según las recomendaciones de su fabricante.
- Los manguitos sólo deben llenarse hasta 3/4 de su capacidad para permitir un sellado adecuado y minimizar el riesgo de daños en el envase
- Se debe mantener una distancia de al menos 30 mm entre las juntas y la carga esterilizada.
- Los bordes afilados de la carga deben protegerse para evitar que se dañe el embalaje.
- El material de embalaje no debe colocarse demasiado flojo ni estar muy estirado para no afectar a las variaciones de presión durante la esterilización.
- Debe colocarse en el paquete una etiqueta con información sobre el contenido del paquete, el código del envasador, la fecha de esterilización y la fecha de caducidad, así como los parámetros del proceso de esterilización.

Colocación de los paquetes en la bandeja del esterilizador (esterilización de los artículos embalados)

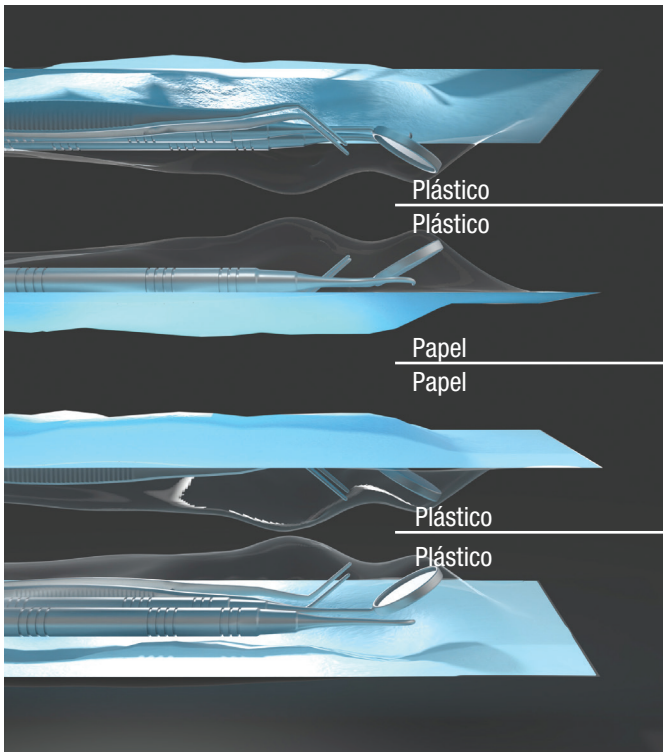
- Los paquetes en la bandeja deben colocarse de manera que el lado del papel toque el lado del papel, porque la penetración del agente esterilizante y el intercambio de aire sólo pueden tener lugar a través del papel.
- Los paquetes deben colocarse en la bandeja de forma que se elimine el contacto del paquete con la junta de la puerta y la fase de la cámara de esterilización - el incumplimiento de esta norma puede hacer que la cámara se desprecinte y el ciclo de esterilización se realice de forma incorrecta.
- Los bordes de los paquetes no deben sobresalir de la bandeja del esterilizador, ya que esto provocaría una fuga en la cámara y el fracaso del ciclo de esterilización.
- Si la cámara del esterilizador está muy cargada, los primeros envases deben mirar el lado de la lámina hacia el fondo de la bandeja (esto garantiza un secado más rápido y eficaz de los envases).

Colocación de las herramientas en la bandeja del esterilizador (esterilización de cargas sin embalaje)

- En el caso de la esterilización sin paquetes - los instrumentos deben colocarse de manera que no tengan contacto directo entre sí, ningún elemento de ellos caiga en las aberturas de la bandeja, y no se apoye en el borde de la bandeja ni sobresalga de su contorno.
- El incumplimiento de las recomendaciones anteriores puede causar daños permanentes e irreversibles en la fase de cámara de esterilización, lo que dará lugar a la falta de estanqueidad del esterilizador y la pérdida de warranty.



No exceda el peso máximo de carga: 500 g para el dispositivo Maxima Turbo. Con el fin de verificar la corrección de la esterilización realizada, se recomienda colocar un indicador químico de esterilización en la cámara para cada proceso, que se decolora durante la esterilización realizada correctamente.



Colocación de muestras de paquetes de esterilización.

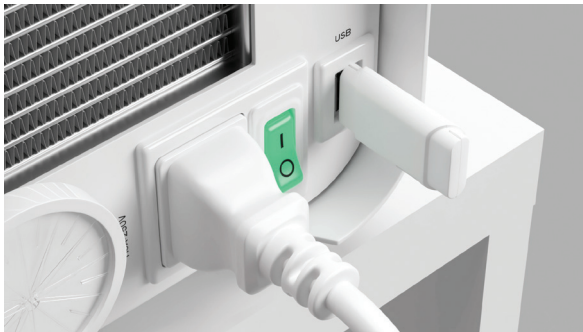


Ejemplo de carga sólida.

FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO

Primera carrera

Encienda el aparato mediante el interruptor principal situado en el panel posterior del aparato. Asegúrese de que las mangueras de suministro y de aguas residuales están conectadas correctamente, y de que hay agua en el depósito de suministro y el depósito de aguas residuales está vacío. Coloque la carga en la bandeja, deslice el cajón y bloquéelo, es decir, gire el pomo en el sentido de las agujas del reloj. El esterilizador proporciona información audible sobre los cambios y la finalización del proceso.



Selección de programas

Dependiendo del tipo de carga a esterilizar, el usuario debe seleccionar el programa adecuado - de acuerdo con las instrucciones del fabricante del esterilizador y las recomendaciones del fabricante de la carga.

Programa Maxima Turbo	134°C (273°F) RÁPIDO	134°C (273°F)	121°C (250°F)
Tipo de carga	Sólo instrumentos sin envolver	Instrumentos envueltos o sin envolver	Instrumentos envueltos o sin envolver
Temperatura del proceso	134°C (273°F)	134°C (273°F)	121°C (250°F)
Número de prevacío	1	3	3
Duración de la esterilización	4:00 min	4:00 min	30 min
Duración del secado	-	3 minutos	5:30 min
Duración total del proceso*	100g: 7 min	100g: 13 min	100g: 45 min
Clase	S	B	B
Descripción de la carga	Objetos sólidos, objetos no porosos, instrumentos simples (como tijeras, alicates de mango, cinceles, sondas, etc.) y piezas de mano dentales; sin envolver	Objetos sólidos, pequeños objetos porosos, objetos simples empotrados, artículos de espacio reducido, piezas de mano dentales y textiles; envueltos y sin envolver	Objetos sólidos, pequeños objetos porosos, objetos simples empotrados, artículos de espacio reducido, piezas de mano dentales, textiles y plásticos; envueltos y sin envolver

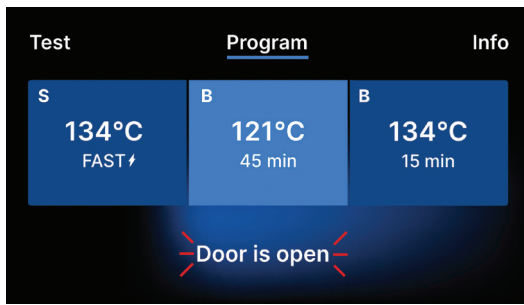
Tras encender el dispositivo, aparece la pantalla de inicio en la pantalla. Para pasar a la pantalla siguiente, pulse la pantalla una vez con el dedo (en cualquier lugar).



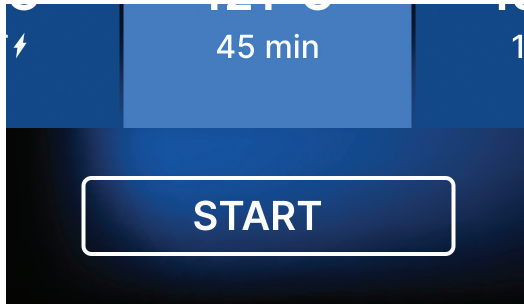
Tras encender el dispositivo, aparece la pantalla de inicio en la pantalla. Para pasar a la pantalla siguiente, pulse la pantalla una vez con el dedo (en cualquier lugar).

En la siguiente pantalla, podemos ir a esterilización, probar el aparato o abrir el menú de información. En el menú principal se pueden seleccionar los siguientes programas de esterilización: 121 ° C (250 ° F) , 134 ° C (273 ° F) , y 134 ° C (273 ° F) RÁPIDO.

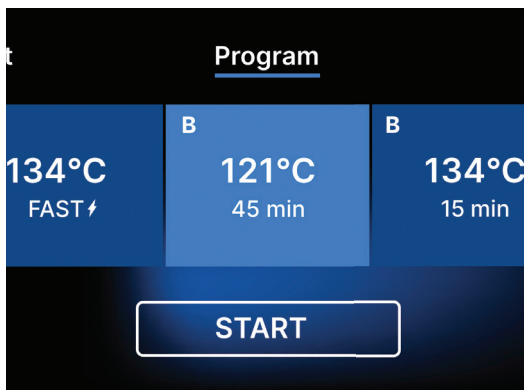




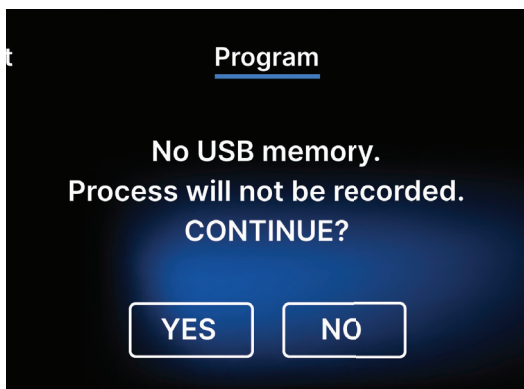
Cuando se abre la cámara, el símbolo PUERTA ABIERTA parpadea.



Cuando se cierra la cámara girando el pomo de bloqueo en el sentido de las agujas del reloj, aparece el símbolo START en la pantalla, que informa de que la cámara está bien cerrada.



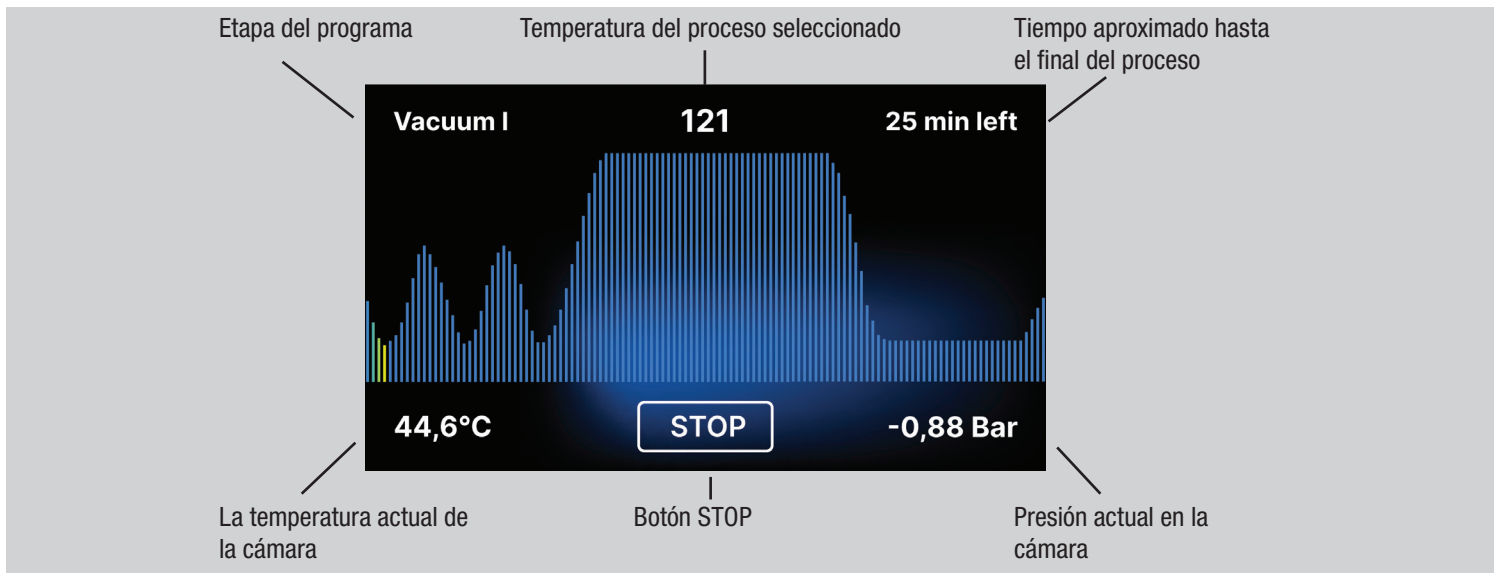
Si la memoria USB no está insertada en el aparato, el símbolo del disco USB no aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla.



Aparece un mensaje indicando que falta memoria USB. Los datos del programa no se guardarán. Podemos continuar trabajando sin guardar los datos en la memoria USB pulsando la casilla SI, o abortar el trabajo seleccionando la casilla NO para colocar la memoria en el puerto y comenzar los pasos del programa desde el principio.

Se recomienda utilizar una unidad USB con cada uno de los procesos. Los datos almacenados en ella le permitirán imprimir informes de los procesos seleccionados.

Si el trabajo continúa o se ha seleccionado el campo START, se muestra en la pantalla un diagrama de presión simbólico de todo el proceso con el progreso actual del programa resaltado sobre un fondo e información sobre los siguientes pasos del proceso en la esquina superior izquierda de la pantalla. Durante la ejecución del programa, la pantalla muestra la temperatura del programa de esterilización seleccionado o la temperatura actual en la cámara de proceso en la esquina inferior izquierda, la presión actual en la cámara en la esquina inferior derecha y el tiempo restante hasta el final del proceso en la esquina superior derecha de la pantalla. Este es un tiempo estimado, que puede aumentar debido al peso y al tipo de carga.



Durante el transcurso del programa, en lugar del campo START aparece el campo STOP, que permite al usuario detener el proceso en cualquier momento. En la esquina superior izquierda de la pantalla, se muestran consecutivamente los nombres de las distintas etapas del programa, por ejemplo, bloqueo de la cámara, calentamiento de la cámara de trabajo



Si el proceso fue exitoso, la pantalla muestra alternativamente pantallas de información sobre el fin del proceso y la esterilidad de la carga y sobre la posibilidad de abrir la cámara del dispositivo. Al pulsar el campo FINISH, pasamos a la pantalla de bienvenida.

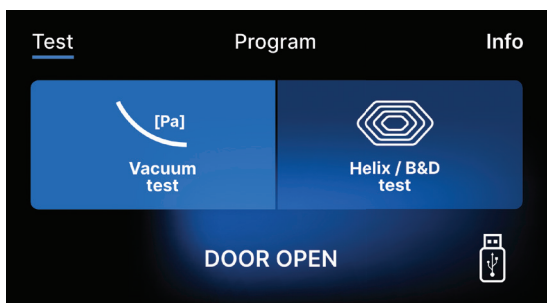


ATENCIÓN Después del proceso, la cámara, la bandeja y la carga están calientes. Tenga especial cuidado y utilice guantes protectores para retirar la carga o espere a que se enfríe. En el programa 134C FAST, los instrumentos están calientes y húmedos después de la esterilización.

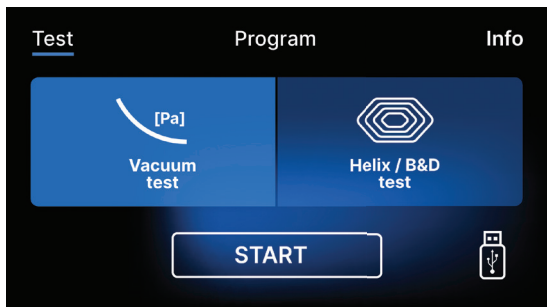
Programas de prueba

Los dispositivos están equipados con programas de prueba especiales para verificar el correcto funcionamiento del esterilizador.

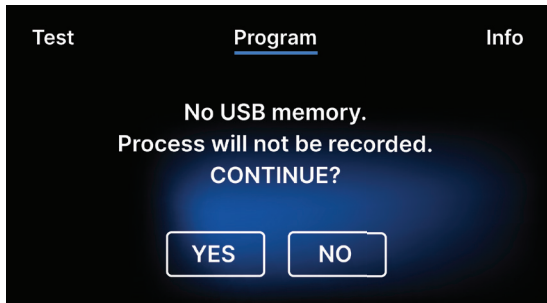
Maxima Turbo	Bowie & Dick / Helix	Prueba de vacío
Temperatura del proceso	134°C (273°F)	-
Número de prevacaciones	3	1
Tiempo de esterilización	3.5 minutos	-
Tiempo de secado	3 minutos	-
Tiempo total del proceso	15 min	16 minutos



Pulsando el campo Test se accede al menú de programas de prueba. Desde este nivel, podemos elegir entre los programas de prueba de Vacío y Helix / B&D. Seleccionamos el programa adecuado pulsando el campo requerido en la pantalla.



Cuando la cámara de trabajo del dispositivo está cerrada, la palabra PUERTA ABIERTA cambia a INICIO y al pulsar este campo se inicia el programa de prueba seleccionado.



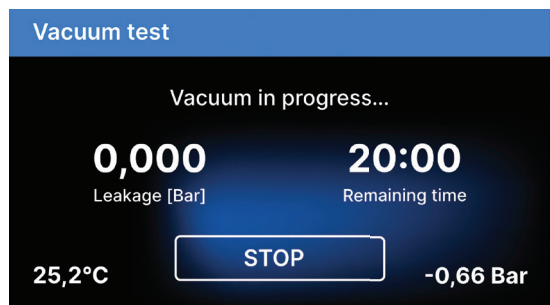
Si no se ha insertado una unidad flash USB en la unidad, el símbolo de USB no aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla y se muestra un mensaje que indica que no hay unidad flash USB. Los datos del programa de prueba no se guardarán. Podemos continuar sin escribir los datos en la memoria USB pulsando la casilla SI o abortar seleccionando la casilla NO para colocar la memoria USB en el puerto e iniciar el programa desde el principio.

Si el trabajo continúa o se ha seleccionado el campo START, se muestra en la pantalla un diagrama de presión simbólico de todo el proceso con el progreso actual del programa resaltado sobre un fondo e información sobre los siguientes pasos del proceso en la esquina superior izquierda de la pantalla. Durante la ejecución del programa, la pantalla muestra la temperatura del programa de esterilización seleccionado o la temperatura actual en la cámara de proceso en la esquina inferior izquierda, la presión actual en la cámara en la esquina inferior derecha y el tiempo restante hasta el final del proceso en la esquina superior derecha de la pantalla. Este es un tiempo estimado, que puede aumentar debido al peso y al tipo de carga.

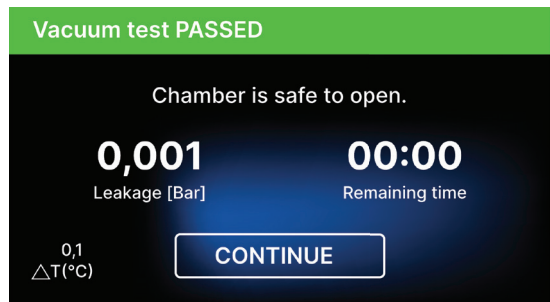
Prueba de vacío

La prueba de vacío sólo debe realizarse en un aparato frío antes de empezar a trabajar. Durante la prueba, el dispositivo verifica:

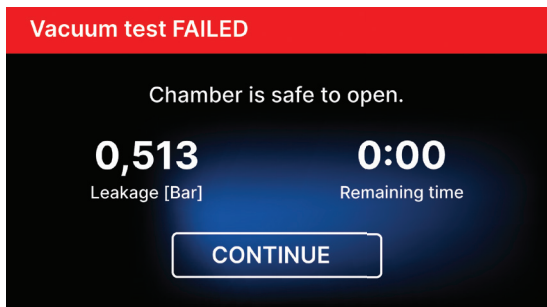
- capacidad de la bomba de vacío.
- estanqueidad del sistema neumático.



Después de seleccionar un programa de prueba de vacío y de iniciarlo con el botón, se muestra la pantalla de ejecución del programa de prueba de vacío, con información sobre la pérdida de presión en la cámara de trabajo y la duración de la prueba.



[Prueba de vacío superada] Cuando el programa de prueba se ejecutó correctamente.



[Prueba de vacío FALLADA]

Cuando el programa de prueba no se ejecuta con éxito.

Tras pulsar el campo CONTINUAR, aparece la pantalla de bienvenida.

Durante la prueba de vacío, la cámara del esterilizador debe estar completamente seca y fría. Si no es así, la prueba de vacío puede no ser fiable aunque el esterilizador esté totalmente operativo. Una vez finalizada la prueba, aparecerá en la pantalla un mensaje indicando el resultado. Si el resultado es negativo compruebe, limpie o sustituya la junta, limpie el borde frontal de la cámara y repita la prueba. Si la prueba de vacío vuelve a fallar, póngase en contacto con el proveedor o el fabricante.

Prueba de Bowie y Dick

La prueba Bowie & Dick, también conocida como prueba de penetración de vapor, simula una carga pequeña y muy porosa. Para realizar la prueba es necesario disponer de un paquete de prueba especial y colocarlo dentro de la cámara. El paquete no es un accesorio del aparato, el usuario debe adquirirlo por su cuenta.

Esta prueba evalúa el rendimiento del dispositivo en la esterilización de cargas de objetos porosos:

- Rendimiento de prevacío y penetración de vapor.
- Temperatura y presión del vapor saturado alcanzadas durante un determinado periodo de tiempo.

Cómo realizar la prueba:

- La prueba debe realizarse con la cámara vacía de acuerdo con la norma EN 13060.
- Coloque el paquete de prueba Bowie-Dick en la cámara en el centro de la bandeja.



Después de seleccionar el programa de prueba Helix / B & D e iniciarlo con el botón START, se muestra la pantalla de secuencia del programa.

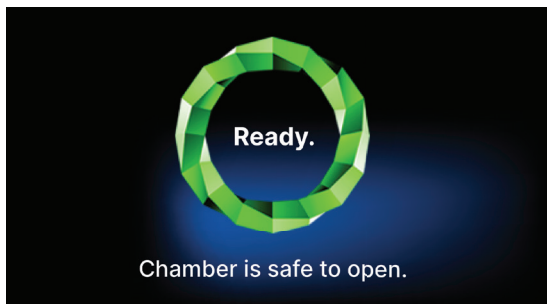
Se muestra información sobre los parámetros del proceso.

El programa de prueba Helix / B & D se puede detener en cualquier momento pulsando el campo STOP, que se asocia con la terminación incorrecta de la prueba.

Una vez finalizado el programa de prueba, se muestran pantallas alternas:

[LISTO] Prueba completada / [LISTO] La cámara se puede abrir con seguridad. La cámara de proceso del esterilizador puede abrirse con seguridad.

La prueba de control debe ser eliminada.



ADVERTENCIA El paquete estará caliente.

Para interpretar correctamente la prueba, consulte las instrucciones proporcionadas por el fabricante de la prueba.

Abra el envase y retire el indicador químico del centro del envase.



Resultado positivo

El indicador químico adquirió un color oscuro uniforme en toda la superficie.

Resultado negativo

En la mitad de la prueba quedó un campo brillante debido al aire restante en el interior del dispositivo probado.

Cualquier cambio de color, una coloración desigual de la prueba, indica la presencia de aire durante el ciclo de prueba debido a un mal funcionamiento del esterilizador. Si el resultado de la prueba es anormal, compruebe la fecha de caducidad del paquete de prueba y repita la prueba.

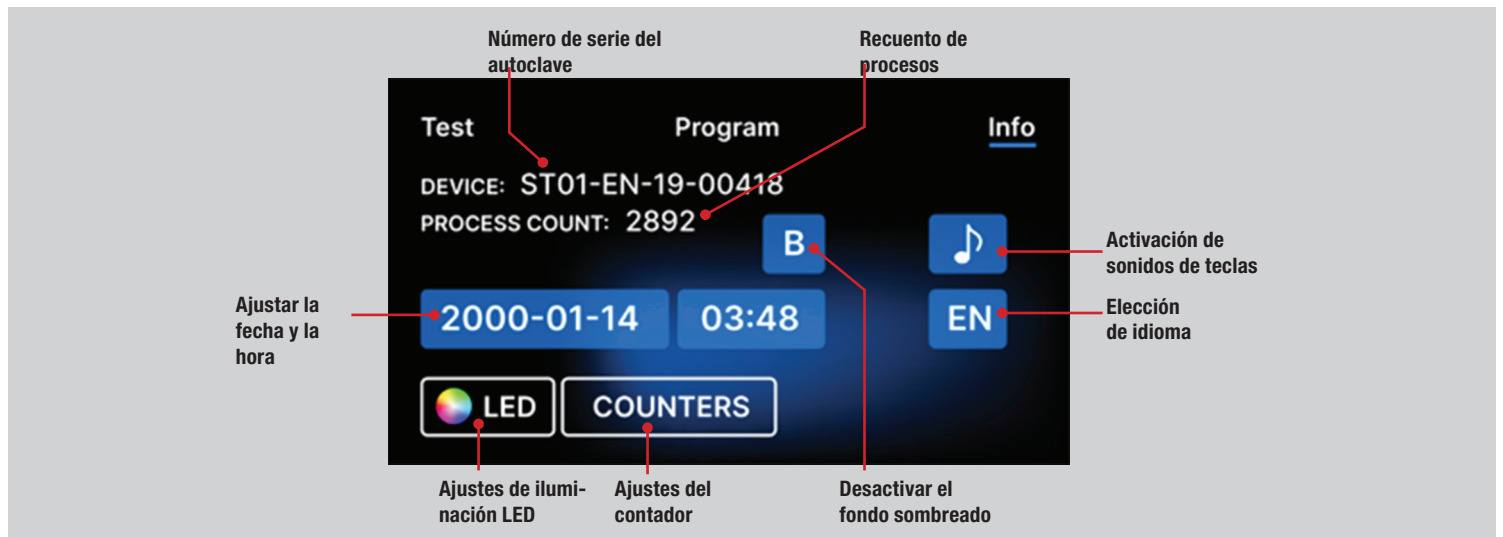
Menú de información

Se accede al menú de información pulsando el botón Info.

En este nivel se muestra información sobre el tipo de unidad, el número de serie, el número de procesos realizados y el espacio de memoria USB disponible para guardar los datos de los procesos, así como el menú de servicio CONTADORES - contadores de procesos para cambios de filtro. También es posible cambiar la fecha y la hora. Para ajustar la fecha o la hora, toque los dígitos de la pantalla. Cuando se selecciona un campo determinado, éste empieza a parpadear y se muestran las flechas para cambiar el valor hacia arriba o hacia abajo. Así se ajusta correctamente la fecha y la hora. Si vuelve a pulsar el número, se confirma y puede pasar a modificar los ajustes del parámetro siguiente. Del mismo modo, puede seleccionar el idioma pulsando sobre su abreviatura.

El botón etiquetado como B apaga y enciende la retroiluminación azul en la profundidad de la pantalla. Al pulsar el botón LED se inicia el menú de control de la retroiluminación en los laterales del dispositivo.

Al pulsar un botón se desactivan los sonidos de los botones.



Iluminación LED

La iluminación LED tiene dos modos:

- Modo libre, en el que el usuario (moviendo los controles deslizantes) ajusta libremente los colores, la intensidad y el brillo de la luz según sus preferencias.
- Modo continuo que indica con colores las etapas de todo el proceso de esterilización.



Contadores

El esterilizador Maxima Turbo registra el número de procesos realizados. Esto le permite saber cuándo necesita sustituir las piezas consumibles.

Sección de contadores con los contadores puestos a cero. A la izquierda aparece el número de procesos realizados, mientras que a la derecha aparece el número a partir del cual se debe sustituir el componente o realizar una inspección de servicio. Tras sustituir el filtro, el usuario puede restablecer los valores pulsando el botón RESET.

Durante el primer proceso (Vacío, Hélice, FAST, 134/273, 121/250), el aparato registrará la fecha actual como fecha del primer proceso (línea inferior de la pantalla del contador). El aparato contará los procesos y los días desde la primera puesta en marcha.

La visualización de los valores del contador en amarillo o rojo no bloquea el funcionamiento de la unidad. Sin embargo, superar el tiempo de sustitución requerido puede tener un impacto significativo en el funcionamiento de la unidad y en la esterilidad de la carga. Para la sustitución de componentes individuales, póngase en contacto con el fabricante o el proveedor.

No.	Nombre	Frecuencia de sustitución (ciclos)	Amarillo Llamada de sustitución anticipada (ciclos)	Rojo Última sustitución después de (ciclos)
1	Filtro HEPA y puerta con junta	1000	980	1000

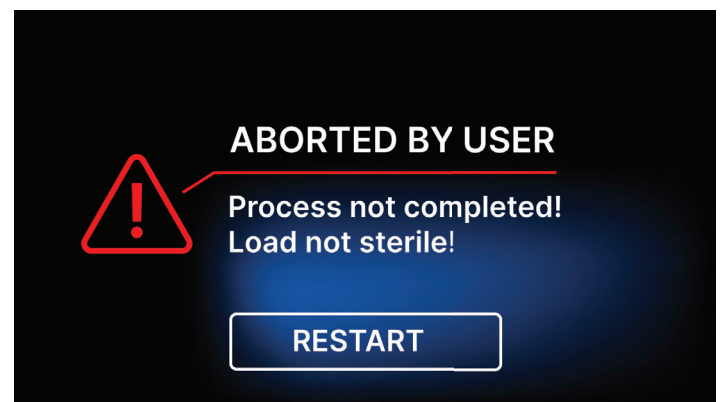
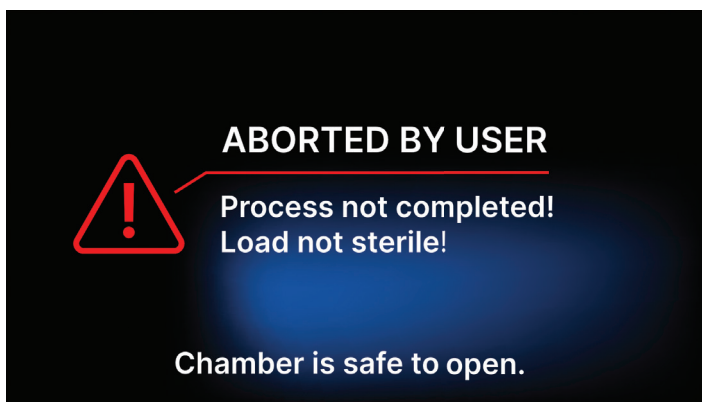
Reiniciar

El reinicio del proceso es forzado cuando el usuario detiene el proceso pulsando el campo STOP, en el caso de un corte de energía o de un error durante el proceso, por ejemplo, la falta de suministro de agua.

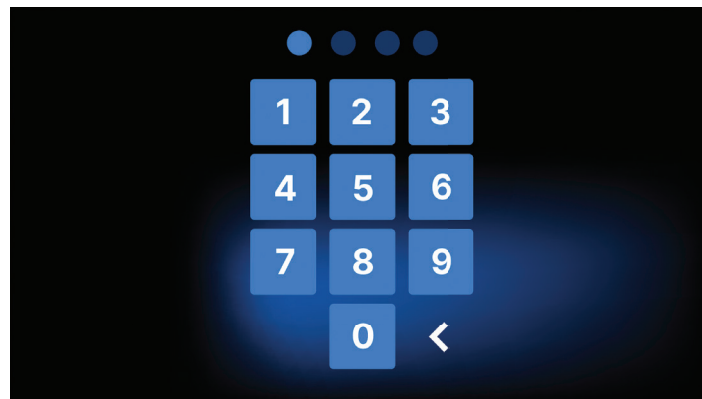
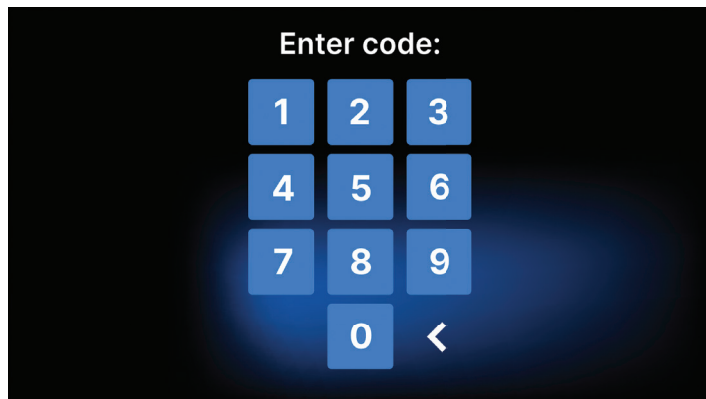
Si se selecciona el campo STOP, se muestran alternativamente los siguientes mensajes:

- El usuario ha detenido el proceso.
- Igualar la presión en la cámara de trabajo.
- Proceso es incorrecto, lo que significa que la carga no es estéril.

Cuando la presión en la cámara de trabajo se iguala, los siguientes mensajes aparecen alternativamente en la pantalla. Ahora puede abrir el aparato libremente. Después de abrir la cámara, aparece la pantalla.



Seleccionando el campo, podemos volver a la pantalla de bienvenida. En caso de error, debemos introducir adicionalmente el código de seguridad de 4 dígitos 0000. La introducción de este código equivale a la declaración del operador de que es consciente de que el proceso de esterilización no se ha realizado correctamente y de que el lote no es estéril.



MANTENIMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS

Para asegurar el correcto funcionamiento del aparato, el usuario está obligado a realizar las siguientes acciones de mantenimiento.

Limpieza de la bandeja

Mantener la bandeja limpia ayuda a garantizar el correcto funcionamiento del aparato. La bandeja y su estado técnico son un buen indicador de la utilización del agua correcta. Una bandeja pedregosa y marrón indica el uso de agua de mala calidad. Se recomienda limpiar el interior de la bandeja semanalmente con un detergente suave que no añada cloro y no reaccione con el aluminio. Tras la limpieza, la bandeja requiere un aclarado a fondo con agua. Para limpiar correctamente la bandeja, debe retirarse de la parte frontal del aparato.



Levante la bandeja con cuidado y sepárela de la cara frontal. Los pasadores de montaje tienen muescas en las que encaja el cajón. Antes de volver a instalar la bandeja en la unidad, escúrrala y deslízela sobre las clavijas de la cara frontal y presione suavemente para bloquearla.

Limpieza de la cámara de proceso

Mantener la cámara limpia ayuda a garantizar el buen funcionamiento del aparato. Se recomienda limpiar el interior de la cámara de proceso una vez a la semana con un detergente suave sin adición de cloro. Después de la limpieza, la cámara debe secarse con un paño suave. La limpieza debe realizarse en una cámara fría.

Limpieza de superficies exteriores

La limpieza de las partes externas del aparato debe realizarse con un paño suave humedecido con agua y un detergente suave (sin cloro añadido y que no reaccione con los plásticos, revestimientos de barniz, aluminio). No deben utilizarse detergentes fuertes. El uso de detergentes suaves para el mantenimiento del dispositivo no afecta al riesgo de que los componentes tóxicos entren en contacto con los componentes del dispositivo.

Limpieza de la junta

Se recomienda limpiar la junta cada vez después de 100 procesos. Utilice agua caliente y limpia y microfibra para limpiar la junta (se permite la microfibra con partículas de plata). No se permite el uso de herramientas de limpieza romas y afiladas. No se permite la limpieza con productos químicos. Realice la limpieza en un dispositivo enfriado, después de abrir el cajón. Tenga cuidado de no doblar el cajón. Después de la limpieza, deje el aparato abierto hasta que la junta esté seca. Durante este tiempo, proteja el aparato contra daños.

Sustitución de consumibles

El esterilizador está equipado con un sistema de esterilización de alto rendimiento. Un mensaje en la pantalla informa al usuario de cuándo debe sustituirse cada componente. Si la esterilizadora está en funcionamiento regular, aparecerán pantallas de sustitución alternas después de pulsar la

pantalla de bienvenida. Las pantallas de sustitución se describen detalladamente en la sección "Mensajes de advertencia y códigos de error".

Limpieza del contenedor de agua

Para garantizar los parámetros correctos del agua que suministra el aparato, se recomienda revisar el depósito de agua al menos trimestralmente. Si se detecta contaminación, el depósito debe vaciarse, limpiarse y rellenarse con agua nueva.

Consumibles

Para garantizar el correcto funcionamiento de la esterilizadora, se recomienda sustituir las piezas de desgaste de acuerdo con el calendario que se indica a continuación. Y la inspección periódica de los componentes individuales del esterilizador de acuerdo con las siguientes directrices.

Nombre	Frecuencia de sustitución
Filtro bacteriológico HEPA	Cada 1000 ciclos o cada 12 meses
Conexión / manguera de drenaje	Si se observan daños o una vez al año
Tapones para contenedores de agua / condensado	Si se observan daños
Puerta con junta	Cada 1000 ciclos o cada 12 meses

Elemento a controlar	Frecuencia de las inspecciones
Junta frontal	semanalmente o en caso de funcionamiento incorrecto - realizado por el usuario
Filtro bacteriológico	cada semana - realizado por el usuario
Conexión / manguera de drenaje	semanalmente o en caso de funcionamiento incorrecto - realizado por el usuario
Tapones para contenedores	semanal - realizado por el usuario

Archivo de datos

El curso de cada esterilización realizada se guarda automáticamente en un soporte de datos (memoria USB).

- La ranura de memoria se encuentra en el panel posterior del dispositivo.
- Se recomienda archivar periódicamente los datos en otro soporte, por ejemplo, un ordenador o un portátil.
- La unidad flash USB no debe ser retirada de la ranura durante el proceso.

Visor de datos

El software DataView le permite ver y archivar programas de esterilización en su ordenador e imprimirlos.

Instalación del software

- El software se entrega con el dispositivo y está en una unidad portátil - unidad flash USB.
- Para instalar el software, haga doble clic en el archivo de instalación del software. Después de esta operación, se mostrará una ventana de instalación relativa a la selección del idioma.
- Después de confirmar, debe aceptar los términos de la licencia del software que se está instalando.
- A continuación, se le pedirá que coloque un acceso directo al software en el escritorio de su ordenador.
- Tras hacer clic en "Siguiente>", se selecciona la carpeta en la que debe instalarse el programa.
- Después de hacer su selección, haga clic en "Siguiente". Al hacer clic en el botón Instalar, se instalará el software Data Viewer.

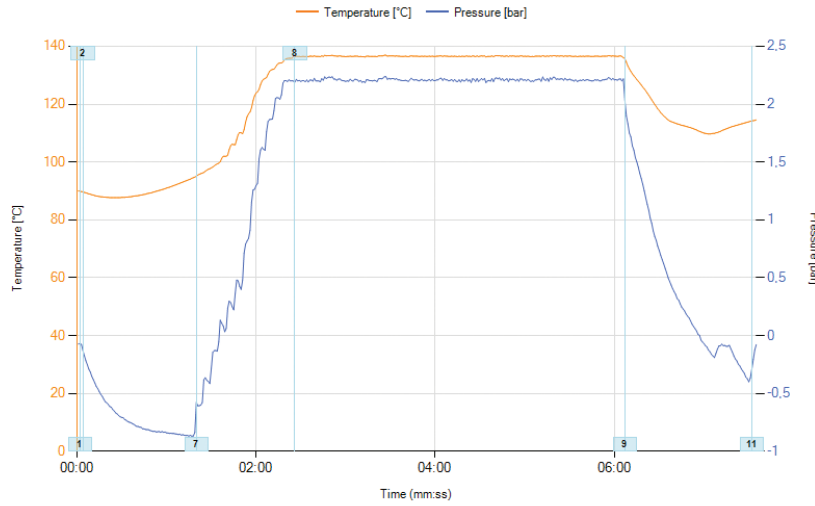
Estructura del programa y principales funciones

La ventana principal consta de tres áreas principales

Open	Process no. 00186	Date 07-05-21	Start 12:52:46	Synchronise
Search	Program 134 Fast (S)		Stop 13:00:22	Print/PDF Report

File Search

- ST01-CH-21-10835
 - 2021-04-22
 - 2021-04-23
 - 2021-04-26
 - 2021-04-27
 - 2021-04-28
 - 2021-04-29
 - 2021-04-30
 - 2021-05-04
 - 2021-05-05
 - 2021-05-06
 - 2021-05-07
 - LOG00176.dat
 - LOG00177.dat
 - LOG00178.dat
 - LOG00179.dat
 - LOG00180.dat
 - LOG00181.dat
 - LOG00182.dat
 - LOG00183.dat
 - LOG00184.dat
 - LOG00185.dat
 - LOG00186.dat
 - LOG00187.dat
 - LOG00188.dat
 - 2021-05-10
 - 2021-05-11
 - 2021-05-12
 - 2021-05-13
 - 2021-05-14
 - 2021-05-17



Stage	Time [mm:ss]	Step [mm:ss]	p [bar]	t [°C]	t calc. [°C]	
0	Locking door					
1	Heating up	00:01	00:01	-0.067	89.9	89.9
2	Vacuum I	00:03	01:15	-0.866	94.6	94.6
3	Steam Pulse I					
4	Vacuum II					
5	Steam Pulse II					
6	Vacuum III					
7	Pressurizing	01:19	01:05	2.203	135.9	135.9
8	Sterilizing	02:25	03:40	2.201	136.1	136.5
9	Depressurizing	06:06	01:24	-0.398	113.9	113.9
10	Drying					
11	Equalizing	07:31	00:03	-0.122	114.4	114.4
12	Unlocking door	07:35		-0.077	114.6	114.6

Sterilization summary	STERILIZATION TEMPERATURE,	134	Time	03:40
Max Temperature	136,2	Max Pressure	2,24	
Min Temperature	135,8	Min Pressure	2,19	

Sterilization Complete

Note:

[Save](#)

Árbol de todos los procesos que se han sincronizado con la unidad flash - se han ordenado por fechas de ejecución

Gráfico de temperatura y presión con los principales datos del autoclave y del proceso (fecha y número).

Datos sobre la duración y los parámetros alcanzados en cada etapa del proceso.

Los parámetros de esterilización más importantes.

Posibilidad de guardar notas para cada proceso

Los botones de función, por ejemplo "Informe PDF", que permitirá imprimir el protocolo del proceso, están marcados en azul oscuro.

Menú desplegable:

Haciendo clic en la ventana Archivo, tenemos acceso a las siguientes opciones:

- Cargar el flujo de proceso guardado desde una unidad flash o desde otra ubicación.
- Imprimir un proceso guardado.
- Crear un informe en un archivo PDF.
- Exportar datos a un archivo para enviar un paquete con datos al fabricante en caso de problemas.
- Exportación de datos a formato CSV.

Haciendo clic en la ventana Herramientas, tenemos acceso a las siguientes opciones:

- Sincronización de todos los archivos con los procesos guardados después de seleccionar la ubicación de la memoria en el pendrive (este proceso, dependiendo del número de esterilizaciones y pruebas realizadas, puede tardar hasta varios segundos).
- Buscar cualquier proceso guardado en la base de datos.
- Añadir su propio logotipo a los informes en PDF.

Busque en

El programa permite buscar procesos por:

- Rango de fechas.
- Número de proceso.
- Tipo de proceso.
- Resultado del proceso (éxito/fracaso).

Informe en PDF

El programa permite generar un informe sobre cada proceso realizado por el autoclave. Contiene todos los datos necesarios del proceso y el resultado de la esterilización.

Códigos de error

La tabla siguiente contiene los códigos de error que pueden aparecer al trabajar con el esterilizador

No	Código de error	Descripción	Recomendaciones
1	"Cámara sobre temperatura"	Se ha superado la temperatura máxima de la cámara	Contacto con el servicio
2	"Generador de vapor. Sobretemperatura"	Temperatura del generador de vapor demasiado alta	<ul style="list-style-type: none"> • Peso demasiado elevado de los instrumentos esterilizados - repetir el proceso con menos instrumentos (máx. 0,5 kg) • Contacto con el servicio
3	"Proceso sobre temperatura"	Temperatura del proceso demasiado alta	Contacto con el servicio
4	"Error de sobrepresión"	Error de presión	Contacto con el servicio
5	"Presión de esterilización demasiado baja"	Presión de secado demasiado baja	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que hay agua en la botella con la manguera azul • Corrija la posición de la manguera azul para que el extremo esté completamente sumergido en el agua. Añadir una plomada para eliminar el problema en el futuro • Compruebe que la manguera de suministro de agua (azul) no está dañada (Después de corregir la posición / sustituir la manguera o rellenar con agua, vuelva a poner en marcha la máquina) • Contacto con el servicio
6	"Temperatura de esterilización. Demasiado baja"	Temperatura de esterilización demasiado baja	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el nivel de agua en la botella con la manguera azul • Compruebe que el tubo rojo no apunta hacia arriba en toda su longitud, creando la llamada trampa de aire • Contacto con el servicio
7	"Presión demasiado alta durante el secado"	Presión de secado demasiado alta	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que la manguera roja de desagüe no esté sumergida en el agua. La manguera no debe estar doblada, el líquido debe fluir hacia abajo por gravedad • Comprobar que el peso de los instrumentos esterilizados no es demasiado elevado • Contacto con el servicio
8	"Demasiados pulsos de vapor / sin agua"	Demasiados pulsos de vapor. No hay agua de alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la conexión de agua al conector de "entrada de agua" • Compruebe el nivel de agua destilada en el depósito de agua de alimentación (tapón azul) • Compruebe que el peso de la carga no supera el peso admisible • Contacto con el servicio

9	"Error de drenaje"	Drenaje obstruido	<ul style="list-style-type: none"> • Desagüe obstruido Compruebe el nivel de las aguas residuales y la conexión de las mangueras • Compruebe el nivel del agua usada en la botella con el tapón rojo. Si la botella está llena, deseche el agua usada • Compruebe que la manguera roja no está doblada y que apunta hacia abajo en toda su longitud • Compruebe que no hay residuos en la abertura de salida (dentro de la cámara) • Contacto con el servicio
10	"Error de calentamiento de la cámara"	Error de calentamiento de la cámara	<ul style="list-style-type: none"> • Tensión de red demasiado baja - consulte a un electricista para el lugar donde se va a instalar el autoclave • Contacto con el servicio
11	"Error de calentamiento del generador de vapor"	Error en el generador de vapor	<ul style="list-style-type: none"> • Repita el proceso • Contacto con el servicio
12	"Fallo de prevacío / comprobar salida"	Fallo de la bomba de vacío / drenaje	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el nivel de agua usada en la botella con el tapón rojo y vierta el exceso • Compruebe que la manguera roja no está sumergida ni doblada • La manguera roja debe apuntar hacia abajo en toda su longitud, ninguna sección puede apuntar hacia arriba • Limpiar la junta de la puerta de la cámara • Contacto con el servicio
13	"Fallo de alimentación"	Pérdida momentánea de tensión durante el funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Reinicie el dispositivo y asegúrese de que está correctamente conectado a la toma de corriente • Consulte a un electricista competente para el lugar donde se instala el autoclave para comprobar la instalación
14	"Presión durante la espera"	Sobrepresión durante la espera	<ul style="list-style-type: none"> • Reinicia tu dispositivo • Contacto con el servicio
15	"Error de cierre de la puerta"	Error de cierre de la puerta	Contacto con el servicio
16	"Error al desbloquear la puerta"	Error de desbloqueo de la puerta	<ul style="list-style-type: none"> • Apague la autoclave y vuelva a encenderla, inicie el proceso y deténgalo después de algunos segundos. No debe haber sobrepresión en la cámara, es decir, debe aparecer la siguiente información: "LISTO / La cámara se puede abrir con seguridad" • Contacto con el servicio
17	"Válvula V3 / Error filtro HEPA"	Error en la válvula V3 / filtro HEPA	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir el filtro HEPA • Contacto con el servicio
18	"Error del sensor de presión"	Error del sensor de presión	Contacto con el servicio
19	"Error de disco USB / Cambiar disco"	Error de escritura en el pendrive - daños en el soporte	Copie el contenido de su actual unidad flash - compre e instale una nueva
20	"Mín. Temperatura de la cámara"	Temperatura de la cámara demasiado baja durante el proceso	Contacto con el servicio
21	"Fallo del sensor de temperatura de la cámara"	Fallo del sensor de temperatura de la cámara	Contacto con el servicio
22	"Gen. de vapor Temp. Fallo del sensor"	Fallo del sensor de temperatura del generador de vapor	Contacto con el servicio
23	"Temperatura del proceso Fallo del sensor"	Fallo del sensor de temperatura del proceso	Contacto con el servicio

24	"El autoclave tiene un nivel demasiado bajo"	Temperatura del autoclave demasiado baja / error del sensor de temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • Dejar el aparato apagado durante 3 horas a temperatura ambiente • Contacto con el servicio
31	"Error de flash interno"	Error de memoria interna	Contacto con el servicio

Mensajes

"Abortado por el usuario"	Proceso interrumpido por el usuario. Cartucho no estéril si se interrumpe durante o antes del proceso de esterilización	Este mensaje aparece cuando el usuario termina el proceso. Esto no significa que haya un mal funcionamiento. Inicie un nuevo proceso.
"Prueba de vacío fallida"	Error en la prueba de vacío	Contacto con el servicio
"No hay memoria USB"	No hay memoria USB	Compruebe el puerto USB y monte la memoria. Contacta con el servicio técnico.
"Igualando la presión"	Presión en parado. Igualación de la presión a la atmosférica.	<ul style="list-style-type: none"> • El mensaje se produce en determinados casos como resultado de procesos naturales • Si el mensaje aparece con frecuencia, póngase en contacto con el centro de servicio.
"Sobrepresión durante la espera"	Hipertensión en modo de espera	<p>El motivo de este error es que el esterilizador caliente se deja con la cámara cerrada (por ejemplo, toda la noche). Al enfriarse el esterilizador, se crea un vacío en la cámara que provoca un error de arranque.</p> <p>Espere hasta que el aparato haya igualado la presión automáticamente - el mensaje desaparecerá automáticamente</p>

DATOS TÉCNICOS

Datos técnicos	Maxima Turbo
Alimentación	110-120 V/60Hz
Potencia instalada	1.6 kW máx.
Consumo máximo de corriente eléctrica	15 A
Presión de funcionamiento	2.1 bar / 30,5 psi
Presión máxima	2.45 bar máx. / 35,53 psi
Temperatura máxima del proceso	137°C (278°F)
Capacidad de la cámara de proceso	2.7 l
Masa	15 kg / 33 lb
Dimensiones de la cámara de proceso (LxAxH)	292 x 192 x 45 mm / 11,4 x 7,5 x 1,8 in
Dimensiones externas del dispositivo (LxAxH)	561 x 252 x 162 mm / 22 x 9,8 x 6,3 in
Grado de protección	IP20
Nivel de ruido	49dB(A)
Archivo de datos de proceso	Unidad USB

SERVICIO

Para los artículos que requieran servicio técnico, incluido el servicio de garantía, envíelos a Henry Schein® Handpiece & Small Equipment Solutions.

Henry Schein Handpiece & Small Equipment Solutions 620 S. Placentia Ave. Placentia, CA 92870 USA Phone # 800-235-6337 Prompt 1

GARANTÍA

Este producto está diseñado para su uso en un consultorio dental y esta garantía no es aplicable a otros usos. Este producto está garantizado contra defectos de fabricación en materiales y mano de obra durante 2 años a partir de la fecha de compra.

Henry Schein® reparará o reemplazará el producto a su exclusivo criterio. La presente garantía se limitará al reemplazo o reparación del producto o sus piezas y no se extenderá a ningún otro reclamo, incluidos, entre otros, lucro cesante, costo de remoción o reemplazo, daños incidentales o emergentes u otros reclamos similares derivados del uso de este producto. Esta garantía no cubre los daños ocasionados al producto por causas de fuerza mayor, instalación defectuosa, uso indebido, manipulación, accidente, abuso, negligencia, alteraciones, reparaciones no autorizadas o problemas no relacionados con los materiales y la mano de obra.

Distribuido por:

Henry Schein Inc.
135 DURYE A ROAD
MELVILLE, NY 11747 EE.UU

Fabricado en Polonia

M0122 Rev. 2023/07

INDICATIONS POUR L'UTILISATION

Le Maxima Turbo est un stérilisateur à vapeur de table à élimination d'air (pré-vide) destiné à être utilisé par un fournisseur de soins de santé pour stériliser des produits médicaux au moyen de vapeur sous pression. Il convient à la stérilisation des instruments dentaires et médicaux validés pour être stérilisés à la vapeur. La Maxima Turbo n'a pas été conçue pour stériliser des charges liquides, des déchets biomédicaux ou des matériaux non compatibles avec la stérilisation à la vapeur. Le traitement de telles charges peut entraîner une stérilisation incomplète et/ou endommager l'autoclave. Veuillez vous référer au tableau ci-dessous pour le nom du programme, la description de la charge, la température de stérilisation, le temps d'exposition, le temps de séchage et la charge maximale.

MAXIMA TURBO

Nom du programme	Charger la description	Température de stérilisation	Temps de stérilisation	Temps de séchage charge maximale	Charge maximale
134°C	objets solides, petits objets poreux, objets simples encastrés, articles à dégagement étroit, pièces à main dentaires et textiles ; emballé et non emballé	134°C (273°F)	4:00 minutes	3 minutes	0,5 kg / 1,1 lb
121°C	objets solides, petits objets poreux, objets simples encastrés, articles à dégagement étroit, pièces à main dentaires, textiles et plastiques ; emballé et non emballé	121°C (250°F)	30 minutes	5:30 minutes	0,5 kg / 1,1 lb
134°C RAPIDE*	objets solides, objets non poreux, instruments simples (tels que ciseaux, manches, pinces, burins, sondes, etc.) et pièces à main dentaires ; déballé	134°C (273°F)	4:00 minutes	N / A	0,5 kg / 1,1 lb

* - Cycle de stérilisation à la vapeur à usage immédiat

Le stérilisateur peut être utilisé à proximité d'autres appareils médicaux électriques.



L'appareil Maxima Turbo ne doit pas être utilisé pour stériliser des liquides, des déchets biomédicaux ou des produits pharmaceutiques.

L'appareil est destiné à un usage professionnel par du personnel correctement formé uniquement.

SYMBOLES UTILISÉS SUR L'APPAREIL



Ce symbole est situé sur la face avant de l'appareil, au-dessus de la façade du tiroir, et conseille une extrême prudence en raison de la température élevée du compartiment et de son environnement immédiat.



Ce symbole se trouve sur la plaque signalétique de l'appareil et identifie son numéro de série individuel.



Ce symbole se trouve sur la plaque signalétique de l'appareil et identifie l'année de fabrication de l'appareil.



Ce symbole se trouve sur la plaque signalétique de l'équipement et identifie le fabricant de l'équipement.



Ce symbole se trouve sur la plaque signalétique de l'appareil et oblige l'utilisateur à lire et suivre les informations contenues dans ce manuel.



Les équipements électriques et électroniques usagés ne doivent pas être placés, jetés ou stockés avec d'autres déchets. Les équipements usagés doivent être livrés à un point de collecte local pour les équipements électriques usagés, qui est enregistré auprès du bureau de protection de l'environnement respectif et effectue une collecte sélective des déchets.

INDICATIONS POUR L'UTILISATION

- Maxima Turbo est conforme à la norme CEI 60601-1-2:2014 (édition 4.0)
- L'utilisation de cet équipement à côté ou empilé avec d'autres équipements doit être évitée car cela pourrait entraîner un fonctionnement incorrect. Si une telle utilisation est nécessaire, cet équipement et les autres équipements doivent être observés pour vérifier qu'ils fonctionnent normalement. La longueur maximale du cordon d'alimentation est de 160 cm.
- L'utilisation d'accessoires et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par Maxima Turbo pourrait entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de cet équipement et entraîner un fonctionnement incorrect.
- Les équipements de communication RF portables (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 pouces) de toute partie de la Maxima Turbo S, y compris les câbles spécifiés par Maxima Turbo. Dans le cas contraire, une dégradation des performances de cet équipement pourrait en résulter.
- Les caractéristiques d'ÉMISSIONS de cet équipement le rendent adapté à une utilisation dans les zones industrielles et les hôpitaux (CISPR 11 classe A). S'il est utilisé dans un environnement résidentiel (pour lequel la classe B de la CISPR 11 est normalement requise), cet équipement peut ne pas offrir une protection adéquate aux services de communication par radiofréquence. L'utilisateur peut avoir besoin de prendre des mesures d'atténuation, telles que le déplacement ou la réorientation de l'équipement.
- L'utilisateur est responsable de l'installation, du bon fonctionnement et de l'entretien de l'appareil conformément aux instructions fournies dans ce manuel d'utilisation. Si nécessaire, contactez le service ou le fournisseur de l'appareil.
- Le stérilisateur n'est pas destiné à stériliser des liquides, des déchets biomédicaux ou des produits pharmaceutiques.
- Le stérilisateur ne doit pas être utilisé si des gaz ou vapeurs explosifs sont présents dans l'air.
- Une fois le cycle terminé, la charge est chaude. Retirez les outils ou les packs de la chambre en utilisant des gants thermiques appropriés ou un équipement qui prévient les brûlures.
- Ne retirez pas la plaque signalétique ou tout autre élément d'étiquetage de l'appareil.
- Suivez les directives de préparation des outils pour la stérilisation.
- Verser de l'eau ou d'autres liquides sur l'appareil peut provoquer un court-circuit.
- Avant l'inspection, la maintenance ou l'entretien, éteignez l'appareil et débranchez-le de la source d'alimentation.
- L'entretien ne peut être effectué que par du personnel d'entretien formé et en utilisant des pièces de rechange d'origine.
- L'appareil est destiné à une utilisation en intérieur uniquement.
- La haute altitude maximale de travail de l'appareil est de 2 000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Degré de pollution 2 : Normalement, seule une pollution non conductrice se produit. Une conductivité temporaire causée par la condensation est à prévoir.
- Catégorie de surtension II.
- Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.
- Utilisez uniquement un cordon détachable dont la valeur nominale est égale ou supérieure aux caractéristiques électriques de l'équipement.

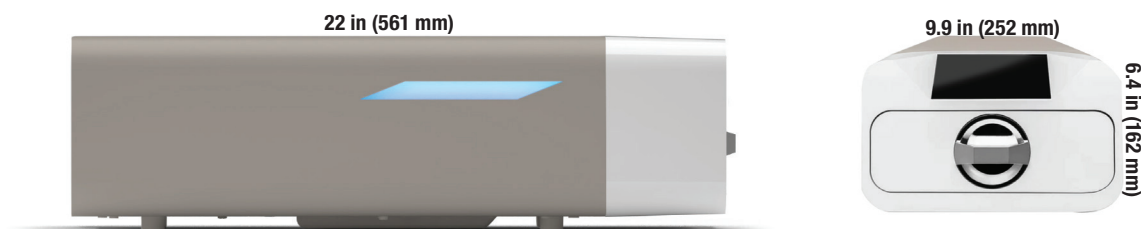
Lisez attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser cet appareil. Installez et utilisez l'appareil strictement comme spécifié ici. Respectez toutes les exigences de sécurité de l'appareil. Cela garantira un fonctionnement correct et sûr de cet appareil. Toute autre application non conforme à ce manuel peut entraîner des accidents dangereux. Limitez l'accès du personnel non autorisé à l'appareil et formez le personnel manipulant l'appareil. Un opérateur de cet appareil est toute personne qui, par sa formation, son expérience et sa connaissance des normes de référence applicables, des manuels et des réglementations en matière de santé et de sécurité au travail, a été autorisée pour l'utilisation essentielle de l'appareil et qui est capable d'identifier et d'éviter les risques liés à fonctionnement de ce produit.

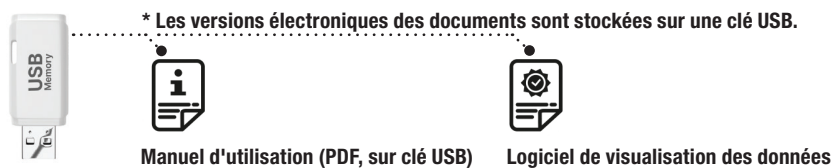
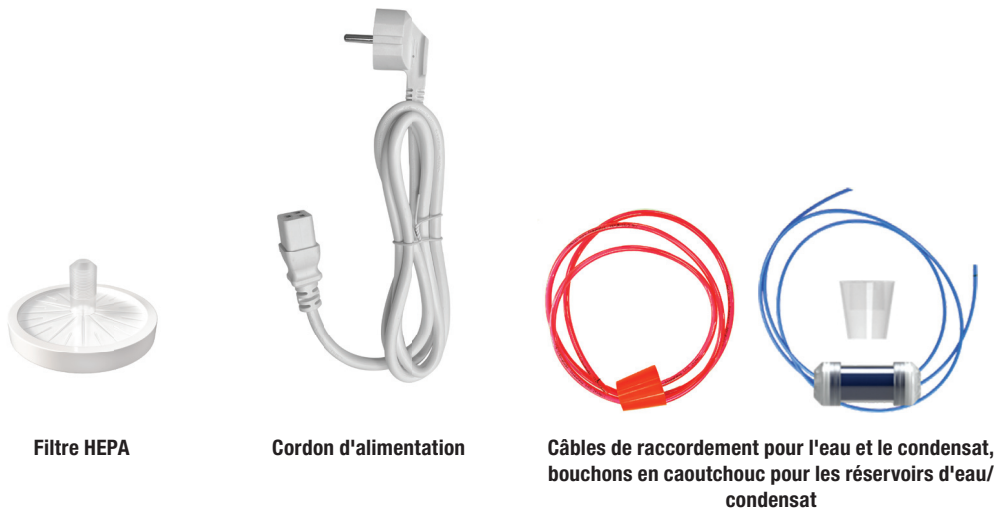
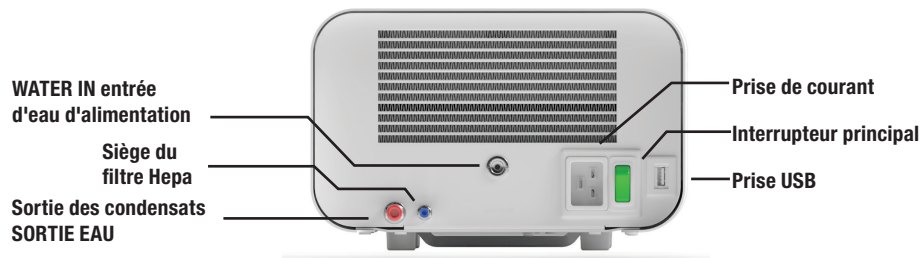
Joignez toujours ce mode d'emploi avec l'appareil en cas de transfert à un nouveau propriétaire. Le manuel d'utilisation contient des informations détaillées sur le montage, l'installation, la première mise en service, l'utilisation, les réparations et l'entretien de l'appareil. Si l'appareil est utilisé comme prévu, ce manuel fournira des conseils suffisants au personnel qualifié. Conservez ce mode d'emploi à proximité de l'appareil et facilement accessible à tout moment. Comme l'exige l'amélioration continue du produit, le fabricant a le droit de modifier ce manuel ou d'apporter des modifications à l'appareil sans préavis. Henry Schein ne sera pas responsable des dommages subis pendant l'attente du service de garantie, de tout dommage à la propriété du client autre que cet appareil, ou des erreurs causées par une mauvaise installation et/ou un mauvais fonctionnement de l'appareil.



Des recommandations détaillées, contre-indications et avertissements sont décrits dans les sections correspondantes.

STRUCTURE DES PRODUITS ET ACCESSOIRES



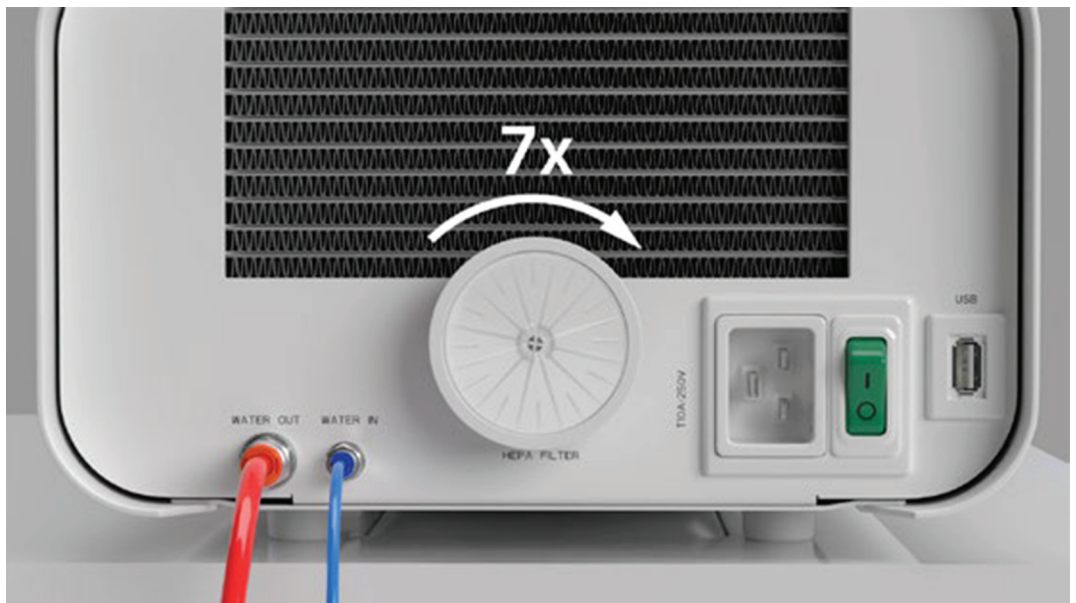
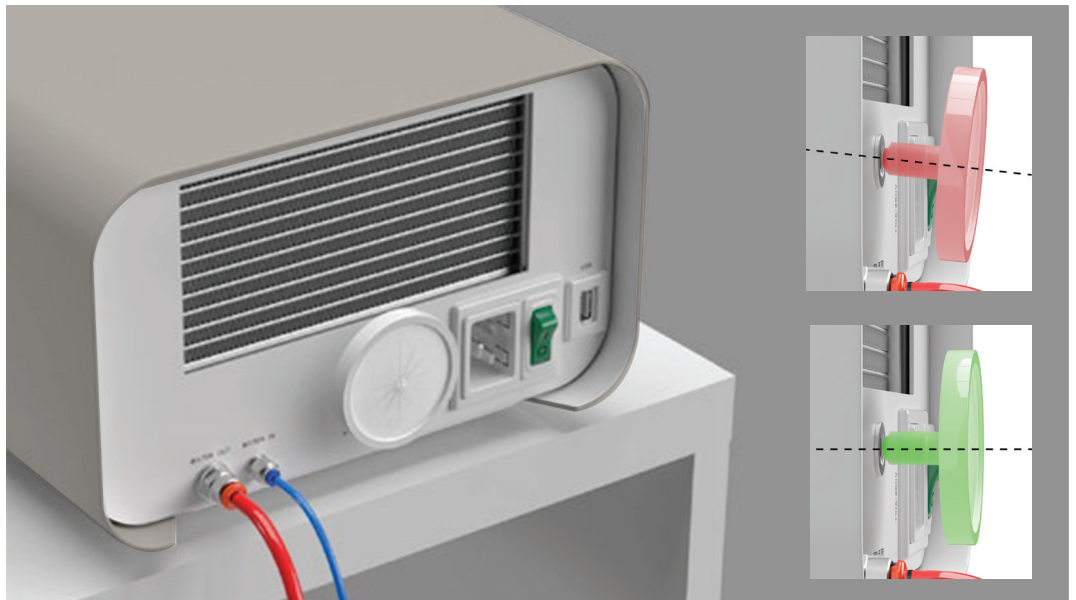
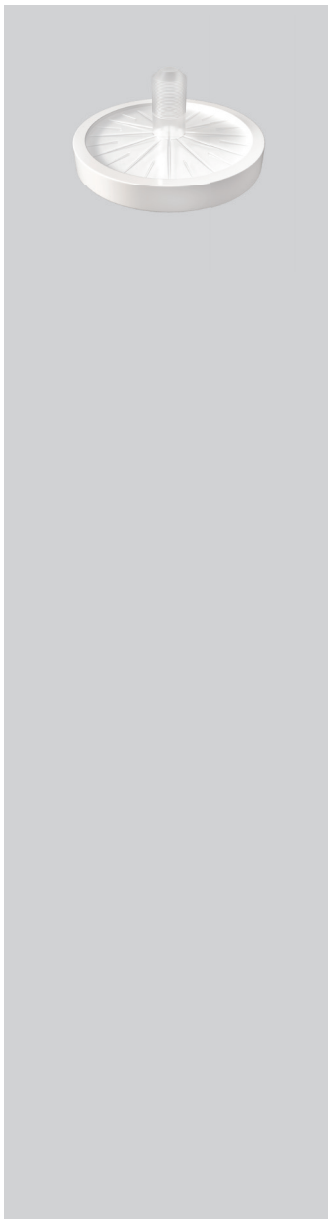


CONFIGURATION DE L'APPAREIL

Veillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser le Maxima Turbo. Pendant l'utilisation, respectez les directives de ce mode d'emploi ainsi que les règles locales applicables en matière de santé et de sécurité. L'unité Maxima Turbo est conçue pour être assemblée par l'utilisateur et ne nécessite pas d'installation spécialisée sur site. L'utilisateur est responsable de l'installation correcte de l'unité sur le site conformément à ces instructions.

Installation d'un filtre HEPA.

Pour protéger le composant pendant le transport, un filtre HEPA n'est pas installé dans l'appareil. Il a été placé à l'intérieur de la chambre, sur un plateau. Sortez-le de la chambre, du sac et vissez-le vous-même avec précaution dans la fente prévue à cet effet (voir fig.). Le filtre doit être vissé à la main (environ 7 tours) jusqu'à ce que l'on sente une résistance - un vissage supplémentaire endommagerait le filtre et immobiliserait le stérilisateur.



Qualité de l'eau d'alimentation

Il est inacceptable d'utiliser des liquides, des solutions, des produits chimiques ou des additifs dans l'eau d'alimentation - l'appareil ne peut être alimenté que par de l'eau déminéralisée ou distillée de qualité appropriée.

Aucun produit chimique ou additif ne doit être ajouté à l'eau de stérilisation, même s'il est spécifiquement destiné à être utilisé dans les générateurs de vapeur, la production de vapeur ou comme additif dans la stérilisation, la désinfection, le nettoyage ou la protection contre la corrosion.

L'utilisation d'eau de mauvaise qualité ou de solutions autres que l'eau réduit l'efficacité de la stérilisation et entraîne des dommages à l'appareil et la perte de la garantie.

La teneur totale en minéraux de l'eau de stérilisation doit être inférieure à 10 ppm ou, dans le cas de la mesure de la conductivité, elle doit être inférieure à 15 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - l'eau du robinet ne peut donc pas être utilisée comme eau d'alimentation de l'appareil.

Le tableau ci-dessous indique les paramètres de dureté et de conductivité de l'eau recommandés. Paramètres admissibles de l'eau utilisée pour la stérilisation

- Dureté < 0,02 mmol / l
- Conductivité (à 20 ° C) < 15 $\mu\text{S} / \text{cm}$
- pH - de 5 à 7,5

- Additifs chimiques - aucun

Filtere à eau et indicateur de qualité de l'eau

Pour assurer la bonne qualité de l'eau d'alimentation, un filtre à eau et un indicateur de qualité de l'eau ont été fixés à la conduite d'entrée. Toute utilisation d'eau inappropriée commencera à décolorer l'indicateur. Vérifiez fréquemment l'indicateur pour vous assurer que la bonne eau est utilisée. L'utilisation d'une eau de mauvaise qualité ou de solutions autres que l'eau réduit l'efficacité de la stérilisation et entraîne des dommages à l'appareil et une perte de garantie. Si l'indicateur est complètement décoloré, l'appareil doit être réparé et la conduite d'entrée doit être remplacée.

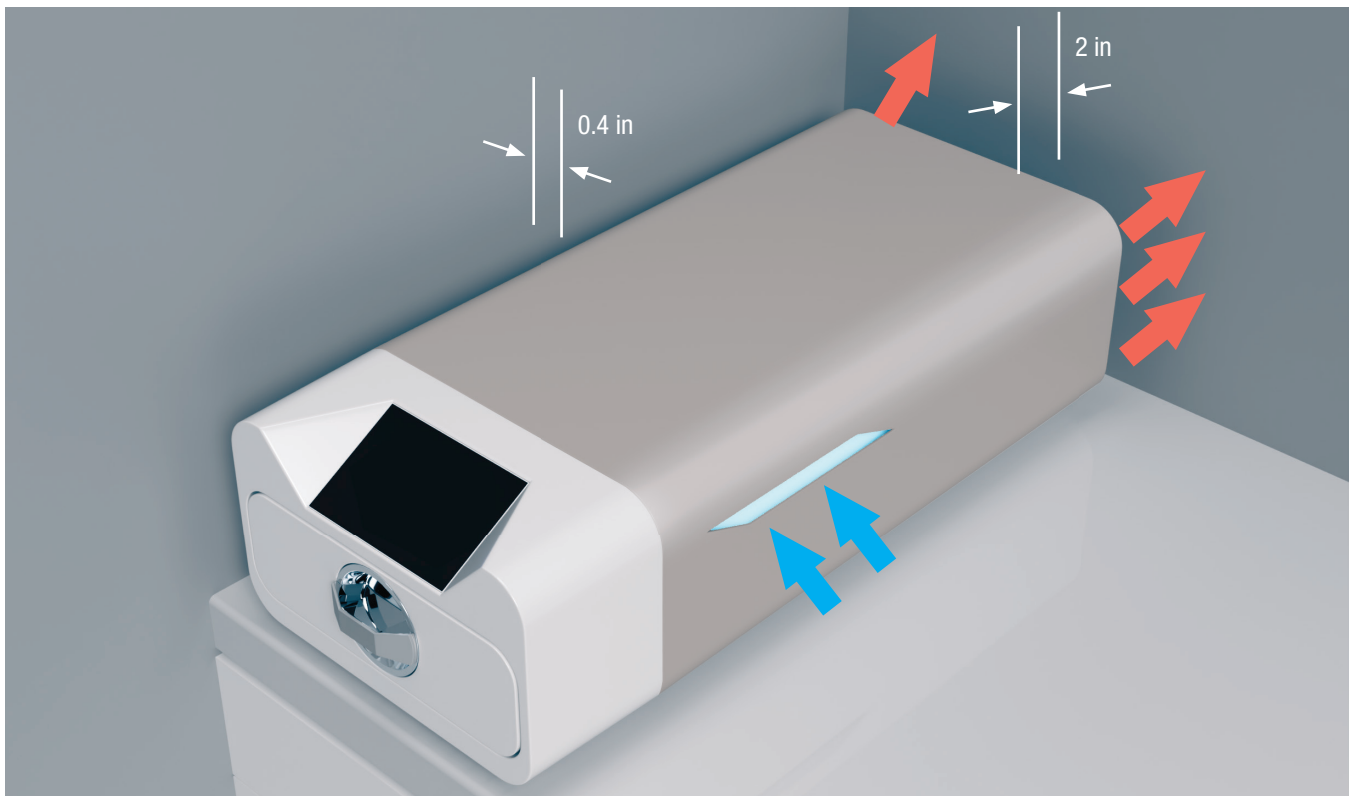


Raccordement de l'eau d'alimentation WATER IN

- Connectez le tuyau de raccordement bleu au raccord d'eau d'alimentation bleu, qui est marqué sur le panneau arrière de l'appareil WATER IN. Le tuyau doit être inséré dans le connecteur, jusqu'à la profondeur de la ligne noire (placée sur le tuyau).
- L'autre extrémité du tube bleu doit être immergée dans le réservoir contenant l'eau d'alimentation. L'appareil est équipé d'une pompe d'aspiration d'eau, il n'est donc pas nécessaire de placer le réservoir d'eau au-dessus ou au même niveau que l'appareil.
- Pour fixer et immobiliser le tuyau d'alimentation en eau de la machine, utilisez le bouchon fourni avec le tuyau et insérez le bouchon dans l'ouverture du réservoir d'alimentation en eau. Un tuyau non fixé peut sauter hors de l'eau et provoquer des erreurs de stérilisation.
- Pour éviter que le tuyau ne s'enroule dans le réservoir d'eau, installez le poids fourni avec un anneau en caoutchouc à 2 cm de l'extrémité du tuyau.
- La charge minimale d'eau dans le réservoir est de 300 ml.
- N'oubliez pas et vérifiez que le tube bleu est toujours immergé dans l'eau.
- Vérifier régulièrement le niveau d'eau dans le réservoir, en fonction de la fréquence des opérations

SORTIE DE L'EAU Raccordement des eaux usées

- Connecter le tuyau rouge des eaux usées au connecteur orange des eaux usées qui est marqué sur le panneau arrière du dispositif WATER OUT. Le tuyau doit être inséré dans le connecteur, jusqu'à la profondeur de la ligne noire (placée sur le tuyau).
- Les eaux usées doivent être évacuées directement dans le réseau d'eau et d'égouts ou dans un réservoir spécial pour les eaux usées. En cas d'utilisation d'un réservoir, l'autre extrémité du tuyau rouge doit être placée dans le réservoir d'eaux usées. Pour fixer et immobiliser le tuyau d'évacuation de l'eau de la machine, utilisez le bouchon fourni avec le tuyau et insérez le bouchon dans l'ouverture du réservoir d'eaux usées. Le tuyau non fixé peut sortir du réservoir et inonder la pièce.
- Veillez à ce que le tube rouge ne soit jamais immergé dans l'eau, sinon l'eau ne s'écoulera pas correctement, ce qui entraînera des erreurs de stérilisation.
- Le réservoir d'eaux usées ou la sortie de drainage doit toujours être situé sous l'appareil.
- Lorsque vous utilisez des réservoirs d'eaux usées, nous vous recommandons d'utiliser des réservoirs de même capacité que le réservoir d'eau d'alimentation. Leur remplacement simultané permet d'éviter tout risque de débordement des eaux usées.
- Le niveau d'eau dans le réservoir doit être contrôlé régulièrement, en fonction de la fréquence des processus.



Configuration de l'appareil

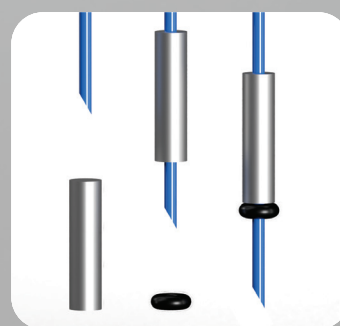
- L'appareil doit être placé sur une surface plane et horizontale. N'utilisez pas l'appareil s'il est incliné.
- Seule de l'eau déminéralisée ou distillée doit être utilisée dans les appareils. L'utilisation d'une eau mal spécifiée (voir "Qualité de l'eau d'alimentation") réduit l'efficacité de la stérilisation et entraîne la perte de la garantie en raison de l'endommagement de l'appareil.
- Laissez un espace de 5 cm à l'arrière de l'appareil et d'au moins 1 cm sur les côtés de l'appareil par rapport aux murs ou à d'autres éléments pour assurer une bonne ventilation et un accès à l'air frais.
- L'unité doit être située de manière à permettre un accès facile à l'interrupteur principal situé sur le panneau arrière de l'unité.
- Ne pas placer l'appareil à proximité d'un évier avec de l'eau ou d'autres endroits où l'appareil pourrait être inondé - danger de court-circuit.
- L'appareil doit être installé dans un local bien ventilé, loin des sources de chaleur et des locaux où des mélanges de gaz ou de liquides ou d'autres facteurs dangereux peuvent se produire.

Les conditions suivantes doivent être respectées pour un fonctionnement sûr et efficace de l'appareil :

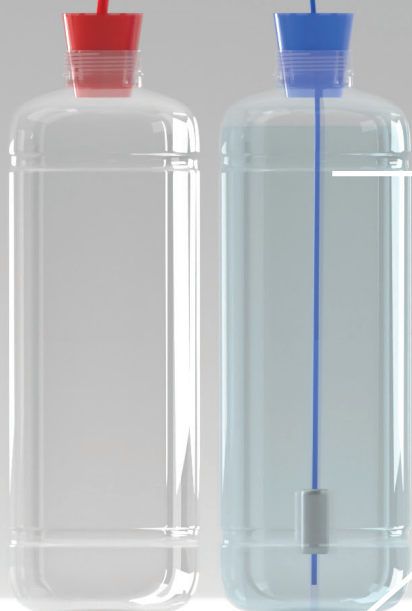
- Température ambiante de + 5 °C (41 °F) à + 25 °C (77 °F).
- L'humidité relative de 0 à 90 %.
- Température de stockage de -20°C (-4°F) à + 60°C (140°F).
- 0 à 90% d'humidité relative.



Raccordement correct des tuyaux
aux raccords d'alimentation et
d'évacuation des eaux usées



Installation correcte du poids avec
l'anneau de fixation



Positionnement correct des
tuyaux dans le réservoir d'eau



PRÉPARATION ET CHARGEMENT DES INSTRUMENTS

Les appareils conviennent à la stérilisation de charges pour lesquelles la stérilisation à la vapeur est prescrite. Les instruments ne peuvent être stérilisés que s'ils sont propres et secs. Ils doivent donc être lavés et désinfectés avant d'être chargés sur le plateau, conformément aux réglementations en vigueur. Des résidus de produits chimiques utilisés ou d'autres particules solides peuvent rendre le processus de stérilisation impossible ou même endommager le dispositif. En outre, la stérilisation d'instruments qui n'ont pas été préalablement nettoyés et désinfectés présente un risque biologique et peut entraîner des dommages (à la fois aux instruments et au stérilisateur). Pour les instruments qui doivent être lubrifiés, utilisez des lubrifiants de stérilisation à la vapeur. L'excès de lubrifiant doit toujours être éliminé

- Le programme FAST à 134 °C (273 °F) est destiné uniquement à la stérilisation des instruments non emballés.
- Après la stérilisation à 134°C (273°F) FAST, les instruments sont humides - il est recommandé de laisser la porte ouverte pendant quelques minutes pour faire évaporer l'excès d'humidité.
- Après stérilisation des charges non emballées, elles sont destinées à une utilisation immédiate.

Préparation des colis

Il est recommandé d'utiliser des emballages de stérilisation qui répondent aux exigences des normes EN ISO 11607-1 : 2020 et EN 868-2 : 2017. Un emballage approprié doit :

- Assurer une bonne pénétration de l'agent stérilisant à l'intérieur de l'emballage.
- Offrent une résistance aux dommages pendant le processus de stérilisation.
- Assurent une fermeture étanche et durable du contenu et un retrait sûr pour l'utilisation.
- Constituent une barrière contre les micro-organismes et les substances et contaminants indésirables.
- Utiliser des manchons de stérilisation jetables (destinés à la stérilisation à la vapeur) selon les recommandations de leur fabricant.
- Les manchons ne doivent être remplis qu'aux trois quarts environ afin de permettre une bonne fermeture et de minimiser le risque d'endommager l'emballage.
- Une distance d'au moins 30 mm doit être maintenue entre les scellés et la charge stérilisée.
- Les bords tranchants de la charge doivent être protégés pour éviter d'endommager l'emballage.
- Le matériau d'emballage ne doit pas être placé de manière trop lâche ou être fortement étiré afin de ne pas affecter les variations de pression pendant la stérilisation.
- Une étiquette comportant des informations sur le contenu de l'emballage, le code de l'emballer, la date de stérilisation et la date limite d'utilisation ainsi que les paramètres du processus de stérilisation doit être placée sur l'emballage.

Disposer les emballages sur le plateau du stérilisateur (stérilisation des articles emballés)

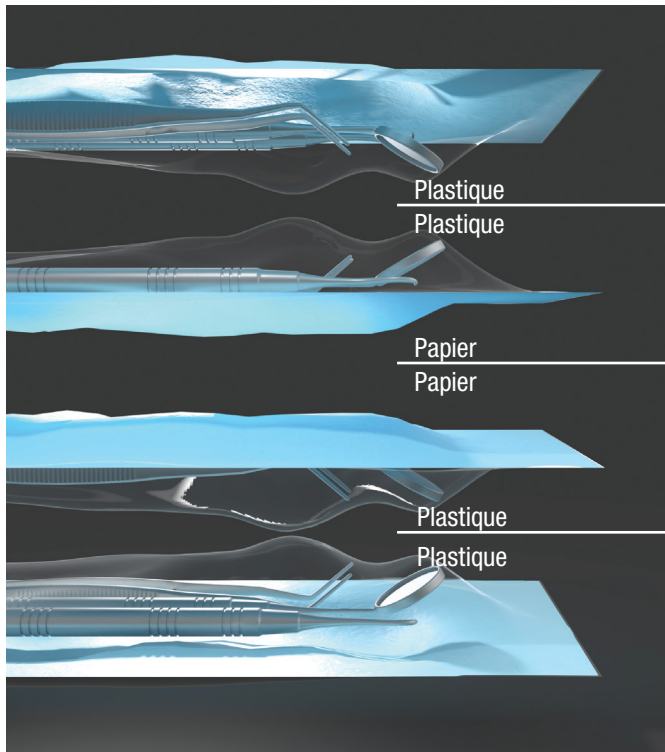
- Les paquets sur le plateau doivent être placés de manière à ce que le côté papier touche le côté papier, car la pénétration de l'agent stérilisant et l'échange d'air ne peuvent se faire qu'à travers le papier.
- Les emballages doivent être placés sur le plateau de manière à éliminer le contact de l'emballage avec le joint de la porte et la phase de la chambre de stérilisation - le non-respect de cette règle peut entraîner le descellement de la chambre et la mauvaise exécution du cycle de stérilisation.
- Les bords des paquets ne doivent pas dépasser le plateau du stérilisateur, car cela provoquerait une fuite de la chambre et l'échec du cycle de stérilisation.
- Si la chambre du stérilisateur est très chargée, les premiers paquets doivent être orientés côté film vers le fond du plateau (cela permet un séchage plus rapide et plus efficace des paquets).

Disposition des outils sur le plateau du stérilisateur (stérilisation de charges sans emballage)

- Dans le cas d'une stérilisation sans emballage - les instruments doivent être placés de manière à ce qu'ils n'aient pas de contact direct entre eux, qu'aucun élément ne tombe dans les ouvertures du plateau, qu'ils ne reposent pas contre le bord du plateau et ne dépassent pas son contour.
- Le non-respect des recommandations ci-dessus peut causer des dommages permanents et irréversibles à la phase de la chambre de stérilisation, ce qui entraînera le manque d'étanchéité du stérilisateur et la perte de la garantie.



Ne pas dépasser le poids maximal de la charge : 500 g pour l'appareil Maxima Turbo. Afin de vérifier l'exactitude de la stérilisation effectuée, il est recommandé de placer un indicateur chimique de stérilisation dans la chambre pour chaque processus, qui se décolore au cours d'une stérilisation correctement effectuée.



Exemple de placement de paquets de stérilisation.

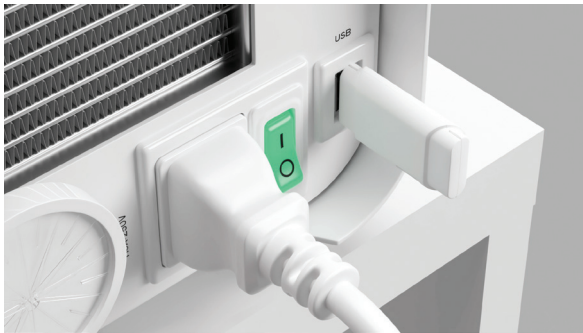


Exemple de charge solide.

UTILISATION DE L'APPAREIL

Première manche

Mettez l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur principal situé sur le panneau arrière de l'appareil. Assurez-vous que les tuyaux d'alimentation et d'eaux usées sont correctement raccordés, qu'il y a de l'eau dans le réservoir d'alimentation et que le réservoir d'eaux usées est vide. Placez la charge sur le plateau, faites glisser le tiroir et verrouillez-le, c'est-à-dire tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre. Le stérilisateur fournit des informations sonores sur les changements et la fin du processus.



Sélection du programme

En fonction du type de charge à stériliser, l'utilisateur doit sélectionner le programme approprié - conformément aux instructions du fabricant du stérilisateur et aux recommandations du fabricant de la charge.

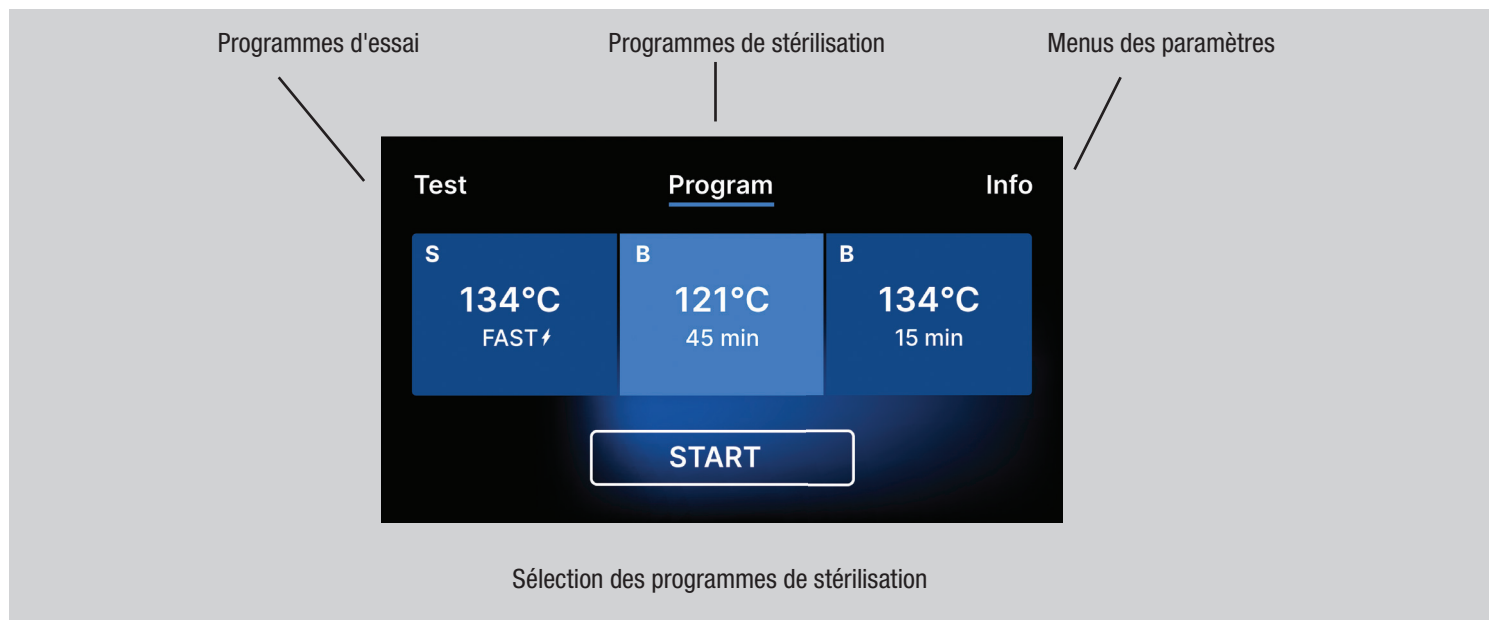
Programme Maxima Turbo	134°C (273°F) RAPIDE	134°C (273°F)	121°C (250°F)
Type de charge	Instruments non emballés uniquement	Instruments emballés ou non emballés	Instruments emballés ou non emballés
Température du processus	134°C (273°F)	134°C (273°F)	121°C (250°F)
Numéro de pré-vide	1	3	3
Durée de la stérilisation	4:00 min	4:00 min	30 minutes
Durée de séchage	-	3 min	5:30 min
Durée totale du processus*	100g : 7 min	100g : 13 min	100g : 45 min
Classe	S	B	B
Description de la charge	Objets solides, objets non poreux, instruments simples (tels que ciseaux, pinces, burins, sondes, etc.) et pièces à main dentaires ; non emballés	Objets solides, petits objets poreux, objets simples encastrés, articles à dégagement étroit, pièces à main dentaires et textiles ; emballés et non emballés	Objets solides, petits objets poreux, objets simples encastrés, articles à dégagement étroit, pièces à main dentaires, textiles et plastiques ; emballés et non emballés

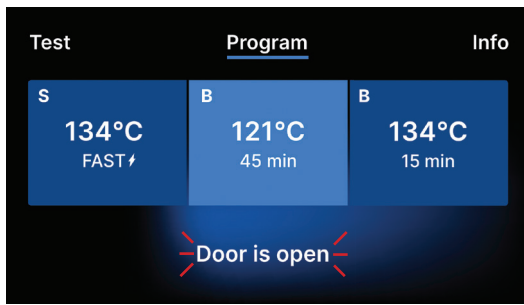
Après avoir allumé l'appareil, l'écran de démarrage s'affiche. Pour passer à l'écran suivant, appuyez une fois sur l'écran avec votre doigt (n'importe où).



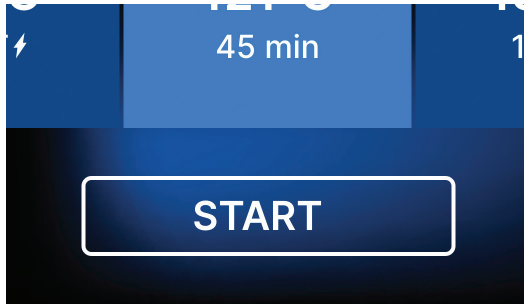
Après avoir allumé l'appareil, l'écran de démarrage s'affiche. Pour passer à l'écran suivant, appuyez une fois sur l'écran avec votre doigt (n'importe où).

L'écran suivant permet de passer à la stérilisation, de tester l'appareil ou d'ouvrir le menu d'information. Les programmes de stérilisation suivants peuvent être sélectionnés à partir du menu principal : 121 °C (250 °F), 134 °C (273 °F) et 134 °C (273 °F) RAPIDE.

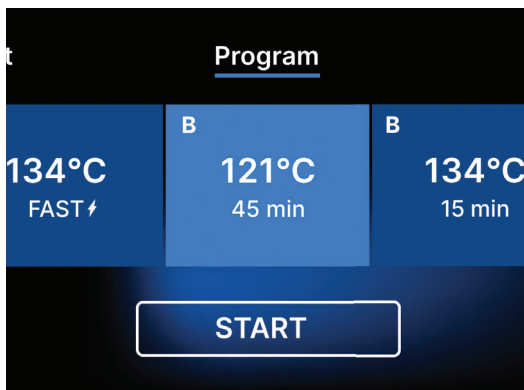




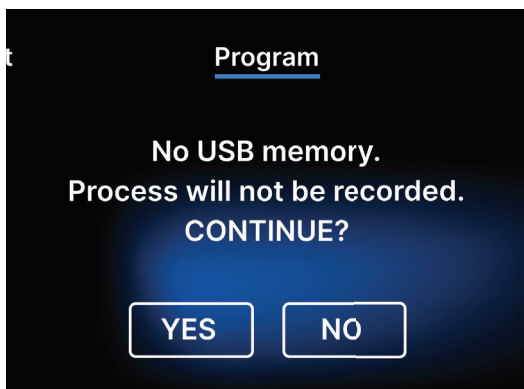
Lorsque la chambre est ouverte, le symbole PORTE OUVERTE clignote.



Lorsque la chambre est fermée en tournant le bouton de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre, le symbole START apparaît sur l'écran, ce qui informe que la chambre est correctement fermée.



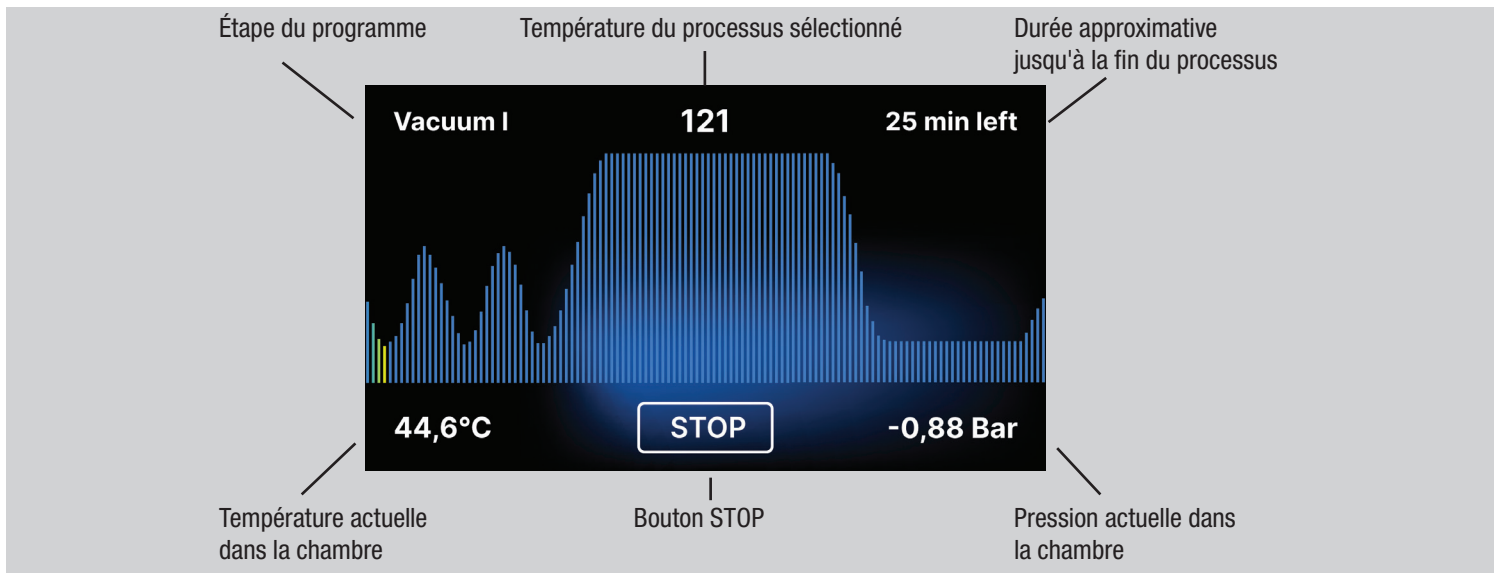
Si la clé USB n'est pas insérée dans l'appareil, le symbole du disque USB ne s'affiche pas dans le coin inférieur droit de l'écran.



Un message apparaît indiquant que la mémoire USB est manquante. Les données du programme ne seront pas sauvegardées. Nous pouvons continuer à travailler sans sauvegarder les données sur la clé USB en appuyant sur la case OUI, ou interrompre le travail en sélectionnant la case NON pour placer la clé dans le port et recommencer les étapes du programme depuis le début.

Il est recommandé d'utiliser une clé USB avec chacun des processus. Les données qui y sont stockées vous permettront d'imprimer les rapports des processus sélectionnés.

Si le travail se poursuit ou si le champ START a été sélectionné, un diagramme de pression symbolique de l'ensemble du processus s'affiche à l'écran avec la progression du programme en cours mise en évidence sur un fond et des informations sur les prochaines étapes du processus dans le coin supérieur gauche de l'écran. Pendant l'exécution du programme, l'écran affiche la température du programme de stérilisation sélectionné ou la température actuelle dans la chambre de traitement dans le coin inférieur gauche, la pression actuelle dans la chambre dans le coin inférieur droit, et le temps restant jusqu'à la fin du processus dans le coin supérieur droit de l'écran. Il s'agit d'une durée estimée, qui peut être augmentée en fonction du poids et du type de la charge.



Au cours du programme, le champ STOP est affiché à la place du champ START, ce qui permet à l'utilisateur d'arrêter le processus à tout moment. Dans le coin supérieur gauche de l'écran, les noms des différentes étapes du programme sont affichés consécutivement, par exemple verrouillage de la chambre, chauffage de la chambre de travail



Si le processus a réussi, l'écran affiche alternativement des écrans d'information sur la fin du processus et la stérilité de la charge et sur la possibilité d'ouvrir la chambre de l'appareil. En appuyant sur le champ FINISH, on passe à l'écran de bienvenue.

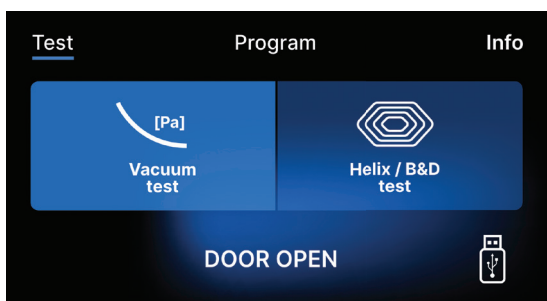


ATTENTION ! Après le processus, la chambre, le plateau et la charge sont chauds. Soyez particulièrement prudent et utilisez des gants de protection pour retirer la charge ou attendez qu'elle refroidisse. Dans le programme 134C FAST, les instruments sont chauds et humides après la stérilisation.

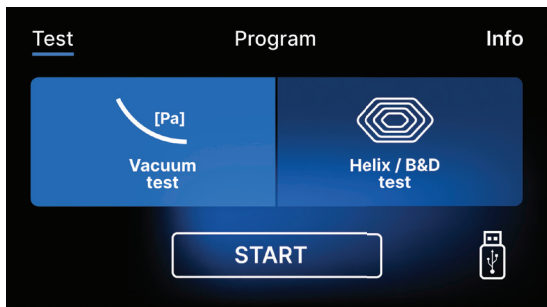
Programmes d'essai

Les appareils sont équipés de programmes de test spéciaux pour vérifier le bon fonctionnement du stérilisateur.

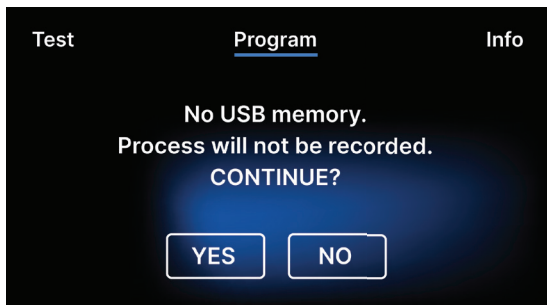
Maxima Turbo	Bowie & Dick / Helix	Test de vide
Température du processus	134°C (273°F)	-
Nombre de pré-vacuums	3	1
Temps de stérilisation	3.5 min	-
Temps de séchage	3 min	-
Durée totale du processus	15 min	16 min



En appuyant sur le champ Test, vous accédez au menu des programmes de test. A ce niveau, nous pouvons choisir entre les programmes de test Vacuum test et Helix / B&D test. Nous sélectionnons le programme approprié en appuyant sur le champ requis sur l'écran.



Lorsque la chambre de travail de l'appareil est fermée, le mot DOOR OPEN devient START et en appuyant sur ce champ, le programme d'essai sélectionné est lancé.



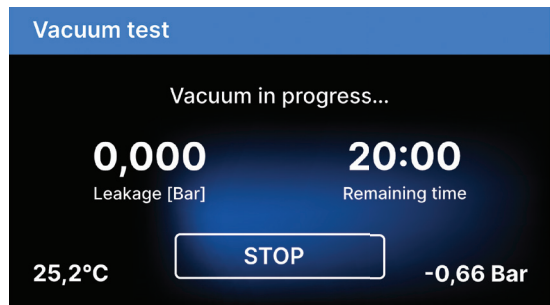
Si une clé USB n'a pas été insérée dans l'appareil, le symbole USB ne s'affiche pas dans le coin inférieur droit de l'écran et un message indiquant l'absence de clé USB s'affiche. Les données du programme de test ne seront pas enregistrées. On peut continuer sans écrire de données sur la clé USB en appuyant sur la case OUI ou abandonner en sélectionnant la case NON pour placer la clé USB dans le port et recommencer le programme depuis le début.

Si le travail se poursuit ou si le champ START a été sélectionné, un diagramme de pression symbolique de l'ensemble du processus s'affiche à l'écran avec la progression du programme en cours mise en évidence sur un fond et des informations sur les prochaines étapes du processus dans le coin supérieur gauche de l'écran. Pendant l'exécution du programme, l'écran affiche la température du programme de stérilisation sélectionné ou la température actuelle dans la chambre de traitement dans le coin inférieur gauche, la pression actuelle dans la chambre dans le coin inférieur droit, et le temps restant jusqu'à la fin du processus dans le coin supérieur droit de l'écran. Il s'agit d'une durée estimée, qui peut être augmentée en fonction du poids et du type de la charge.

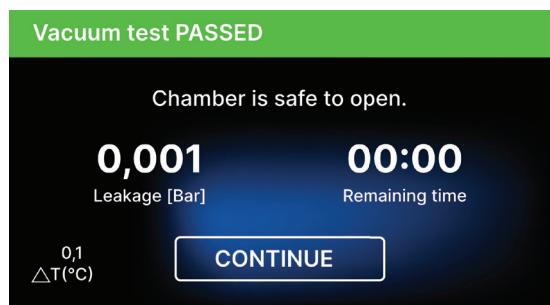
Test de vide

Le test de vide ne doit être effectué que sur un appareil froid avant de commencer le travail. Pendant le test, l'appareil vérifie :

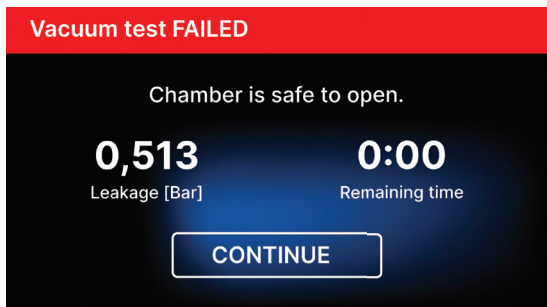
- Capacité de la pompe à vide.
- L'étanchéité du système pneumatique.



Après avoir sélectionné un programme de test sous vide et l'avoir lancé à l'aide du bouton , l'écran d'exécution du programme de test sous vide s'affiche, avec des informations sur la perte de pression dans la chambre de travail et la durée du test.



[Test du vide PASSÉ] Lorsque le programme de test s'est déroulé avec succès.



[Test du vide échoué]

Lorsque le programme de test ne s'est pas exécuté avec succès.

Après avoir appuyé sur le champ CONTINUER, l'écran de bienvenue s'affiche.

Pendant le test sous vide, la chambre du stérilisateur doit être complètement sèche et froide. Dans le cas contraire, le test de vide peut ne pas être fiable, même si le stérilisateur est entièrement opérationnel. Lorsque le test est terminé, un message indiquant le résultat s'affiche à l'écran. Si le résultat est négatif, vérifier, nettoyer ou remplacer le joint, nettoyer le bord avant de la chambre et répéter le test. Si le test de vide échoue à nouveau, contactez le fournisseur ou le fabricant.

Test de Bowie & Dick

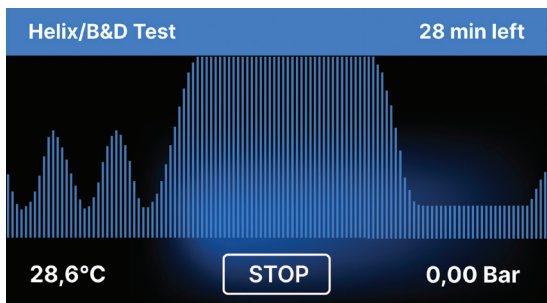
Le test Bowie & Dick, également connu sous le nom de test de pénétration de la vapeur, simule une petite charge très poreuse. Pour effectuer ce test, il est nécessaire de disposer d'un sachet de test spécial et de le placer dans la chambre. Le sachet n'est pas un accessoire de l'appareil, l'utilisateur doit l'acheter lui-même.

Ce test évalue la performance de l'appareil à stériliser des charges d'objets poreux :

- Performance du pré-vide et pénétration de la vapeur.
- Température et pression de la vapeur saturée atteintes pendant un certain temps.

Comment exécuter le test :

- L'essai doit être effectué avec une chambre vide, conformément à la norme EN 13060.
- Placez le paquet de test Bowie-Dick dans la chambre au centre du plateau.



Après avoir sélectionné le programme de test Helix / B & D et l'avoir lancé à l'aide de la touche START, l'écran de séquence de programme s'affiche.

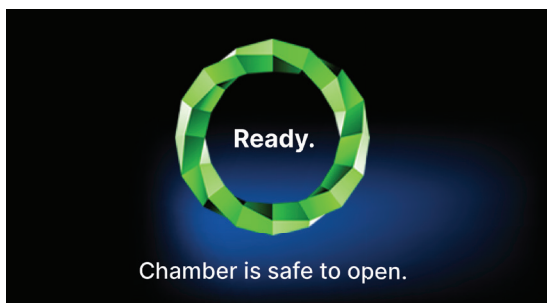
Les informations sur les paramètres du processus sont affichées.

Le programme de test Helix / B & D peut être arrêté à tout moment en appuyant sur le champ STOP, qui est associé à une terminaison incorrecte du test.

Lorsque le programme de test est terminé, des écrans alternatifs s'affichent :

[READY] Test terminé / [READY] La chambre peut être ouverte en toute sécurité. La chambre de traitement du stérilisateur peut être ouverte en toute sécurité.

Le test de contrôle doit être supprimé.



AVERTISSEMENT ! L'emballage sera chaud.

Pour interpréter correctement le test, il faut se référer aux instructions fournies par le fabricant du test.

Ouvrez l'emballage et retirez l'indicateur chimique du centre de l'emballage.



Résultat positif

L'indicateur chimique a pris une couleur foncée uniforme sur toute la surface.

Résultat négatif

Un champ lumineux est resté au milieu du test en raison de l'air restant à l'intérieur de l'appareil testé.

Tout changement de couleur, une coloration inégale du test, indique la présence d'air pendant le cycle de test en raison d'un mauvais fonctionnement du stérilisateur. Si le résultat du test est anormal, vérifiez la date d'expiration du paquet de test et répétez le test.

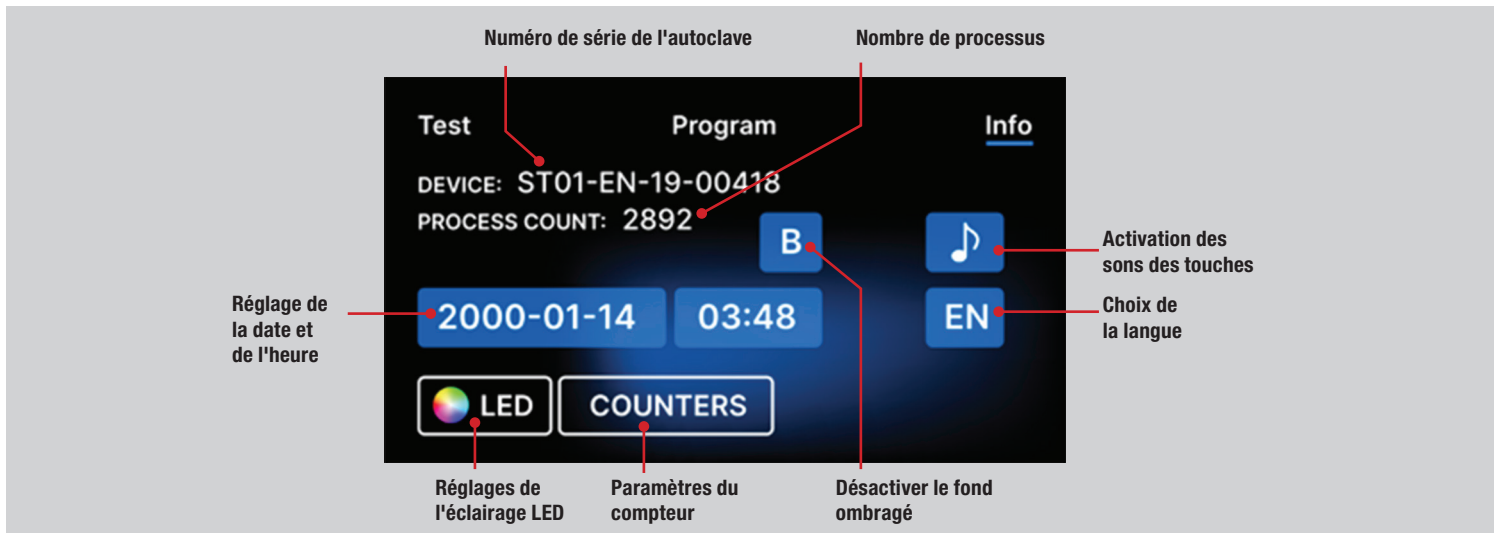
Menu d'information

Le menu d'information est accessible en appuyant sur le bouton Info.

Ce niveau affiche des informations sur le type d'appareil, le numéro de série, le nombre de processus effectués et l'espace mémoire USB disponible pour la sauvegarde des données de processus, ainsi que le menu de service COMPTEURS - compteurs de processus pour les changements de filtre. Il est également possible de modifier la date et l'heure. Pour régler la date ou l'heure, touchez les chiffres sur l'écran. Lorsqu'un champ est sélectionné, il commence à clignoter et les flèches permettant de modifier la valeur vers le haut ou vers le bas s'affichent. Voilà comment régler correctement la date et l'heure. Une nouvelle pression sur le chiffre le confirme et vous pouvez passer à la modification du paramètre suivant. De la même manière, vous pouvez sélectionner la langue en cliquant sur son abréviation.

Le bouton B permet d'éteindre et d'allumer le rétroéclairage bleu dans la profondeur de l'écran. Un clic sur le bouton LED lance le menu de contrôle du rétroéclairage sur les côtés de l'appareil.

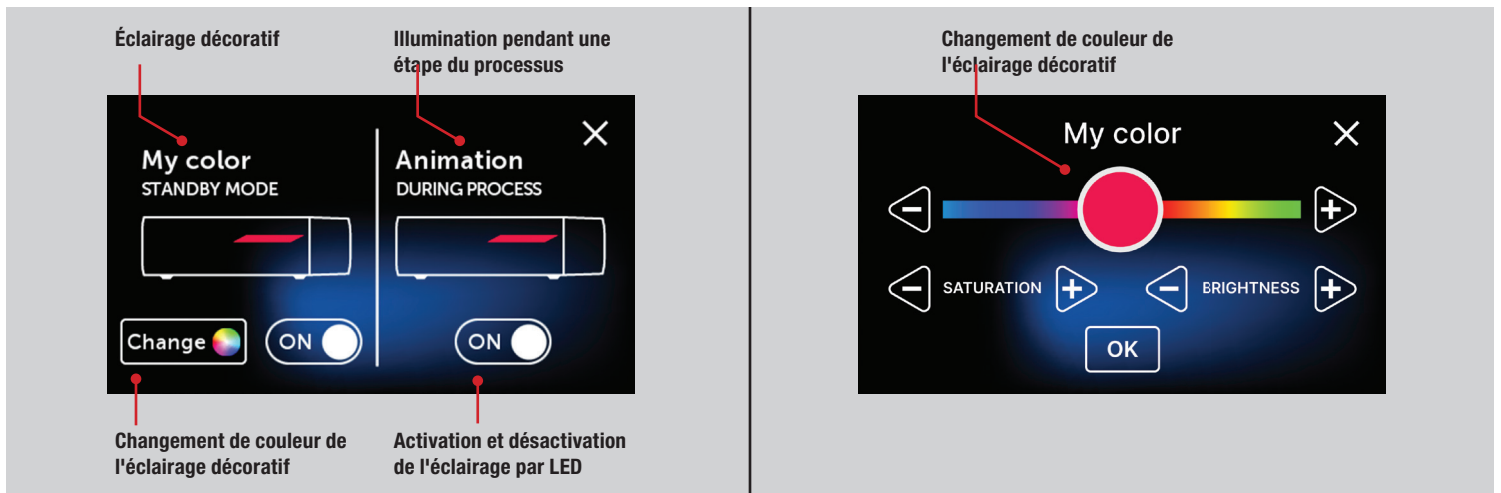
Le fait de cliquer sur un bouton désactive le son de ce dernier.



Éclairage LED

L'éclairage LED a deux modes :

- Le mode libre, où l'utilisateur (en déplaçant les curseurs) règle librement les couleurs, l'intensité et la luminosité de la lumière selon ses préférences.
- Mode continu qui indique par des couleurs les étapes de l'ensemble du processus de stérilisation.



Compteurs

Le stérilisateur Maxima Turbo enregistre le nombre de processus effectués. Cela vous permet de savoir quand vous devez remplacer les pièces consommables.

Section des compteurs avec les compteurs remis à zéro. Le nombre de processus effectués est indiqué à gauche, tandis qu'à droite se trouve le nombre à partir duquel le composant doit être remplacé ou une inspection d'entretien doit être effectuée. Après avoir remplacé le filtre, l'utilisateur peut remettre les valeurs à zéro en appuyant sur le bouton RESET.

Lors du premier processus (Vacuum, Helix, FAST, 134/273, 121/250), l'appareil enregistre la date du jour comme date du premier processus (ligne inférieure de l'écran du compteur). L'appareil comptera les processus et les jours depuis le premier démarrage.

L'affichage des valeurs du compteur en jaune ou en rouge ne bloque pas le fonctionnement de l'unité. Cependant, le dépassement du délai de remplacement requis peut avoir un impact significatif sur le fonctionnement de l'unité et la stérilité de la charge. Pour le remplacement de composants individuels, veuillez contacter le fabricant ou le fournisseur.

Non.	Nom	Fréquence de remplacement (cycles)	Jaune Appel de remplacement anticipé (cycles)	Rouge Dernier remplacement après (cycles)
1	Filtre HEPA et porte avec joint	1000	980	1000

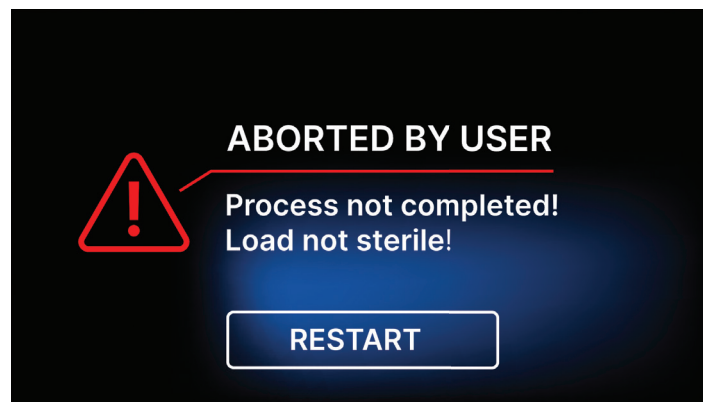
Redémarrer

Le redémarrage du processus est forcé lorsque l'utilisateur arrête le processus en appuyant sur le champ STOP, dans le cas d'une panne de courant ou d'une erreur pendant le processus, par exemple le manque d'eau d'alimentation.

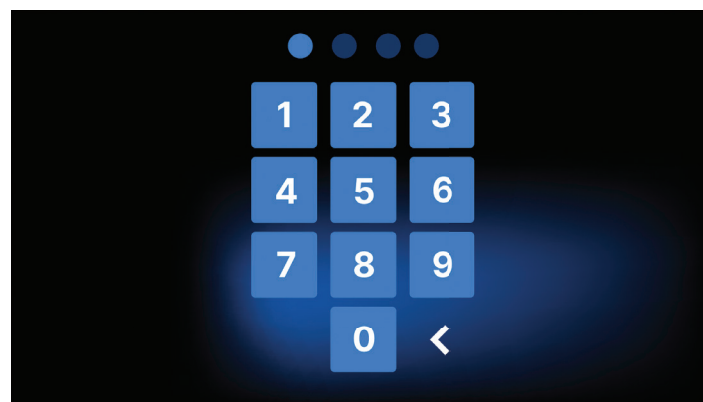
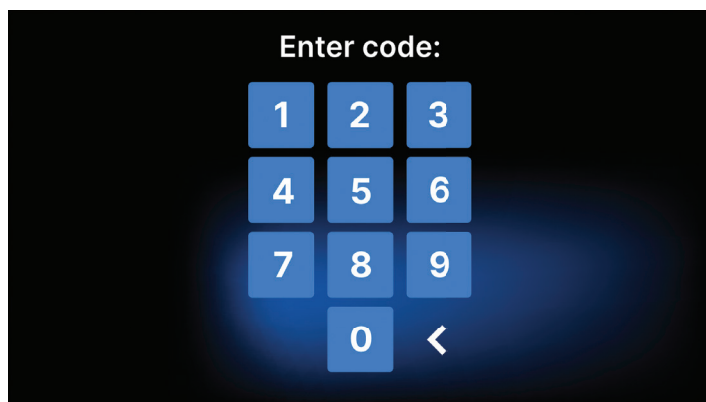
Si le champ STOP est sélectionné, les messages suivants s'affichent en alternance :

- L'utilisateur a arrêté le processus.
- L'égalisation de la pression dans la chambre de travail.
- Est incorrect, ce qui signifie que la charge n'est pas stérile.

Lorsque la pression dans la chambre de travail est égalisée, les messages suivants apparaissent alternativement sur l'écran. Vous pouvez maintenant ouvrir l'appareil librement. Après avoir ouvert la chambre, l'écran apparaît.



En sélectionnant le champ, on peut revenir à l'écran d'accueil. En cas d'erreur, il faut en plus introduire le code de sécurité à 4 chiffres 0000. L'introduction de ce code équivaut à la déclaration de l'opérateur qu'il est conscient que le processus de stérilisation n'a pas été effectué correctement et que le lot n'est pas stérile.



MAINTENANCE DES APPAREILS

Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'appareil, l'utilisateur est tenu d'effectuer les actions de maintenance suivantes.

Nettoyage du plateau

Le maintien de la propreté du bac contribue au bon fonctionnement de l'appareil. Le bac et son état technique sont un bon indicateur de l'utilisation d'une eau correcte. Un bac brun et caillouteux indique l'utilisation d'une eau de mauvaise qualité. Il est recommandé de nettoyer l'intérieur du bac une fois par semaine avec un détergent doux sans chlore et qui ne réagit pas avec l'aluminium. Après le nettoyage, le bac doit être rincé à fond avec de l'eau. Pour nettoyer correctement le bac, il faut le retirer de l'avant de l'appareil.



Soulevez délicatement le tiroir et éloignez-le de la face avant. Les broches de montage comportent des encoches dans lesquelles le tiroir s'insère. Avant de réinstaller le tiroir dans l'appareil, égouttez le tiroir et faites-le glisser sur les goupilles de la face avant, puis appuyez doucement pour le verrouiller.

Nettoyage de la chambre de traitement

Le maintien de la propreté de la chambre contribue au bon fonctionnement de l'appareil. Il est recommandé de nettoyer l'intérieur de la chambre de traitement une fois par semaine avec un détergent doux sans ajout de chlore. Après le nettoyage, la chambre doit être essuyée avec un chiffon doux. Le nettoyage doit être effectué sur une chambre froide.

Nettoyage des surfaces extérieures

Le nettoyage des parties externes de l'appareil doit être effectué avec un chiffon doux humidifié avec de l'eau et un détergent doux (sans chlore ajouté

et ne réagissant pas avec les plastiques, les revêtements de vernis, l'aluminium). Les détergents puissants ne doivent pas être utilisés. L'utilisation de détergents doux pour l'entretien de l'appareil n'affecte pas le risque de contact des composants toxiques avec les composants de l'appareil.

Nettoyage du joint d'étanchéité

Il est recommandé de nettoyer le joint à chaque fois après 100 processus. Utilisez de l'eau chaude et propre et une microfibre pour nettoyer le joint (les microfibres contenant des particules d'argent sont autorisées). Les outils de nettoyage émoussés ou pointus ne sont pas autorisés. Le nettoyage avec des produits chimiques n'est pas autorisé. Effectuez le nettoyage sur un appareil refroidi, après avoir ouvert le tiroir. Veillez à ne pas plier le tiroir. Après le nettoyage, laissez l'appareil ouvert jusqu'à ce que le joint soit sec. Pendant ce temps, protégez l'appareil contre tout dommage.

Remplacement des consommables

Le stérilisateur est équipé d'un système de stérilisation performant. Un message sur l'écran informe l'utilisateur du moment où chaque composant doit être remplacé. Si le stérilisateur fonctionne régulièrement, des écrans de remplacement s'affichent alternativement après avoir appuyé sur l'écran d'accueil. Les écrans de remplacement sont décrits en détail dans la section "Messages d'avertissement et codes d'erreur".

Nettoyage du réservoir d'eau

Afin de garantir les paramètres corrects de l'eau alimentant l'appareil, il est recommandé de contrôler le réservoir d'eau au moins une fois par trimestre. Si une contamination est constatée, le réservoir doit être vidé, nettoyé et rempli d'eau neuve.

Consommables

Pour assurer le bon fonctionnement du stérilisateur, il est recommandé de remplacer les pièces d'usure selon le calendrier ci-dessous. Et l'inspection périodique des différents composants du stérilisateur conformément aux directives suivantes.

Nom	Fréquence de remplacement
Filtre bactériologique HEPA	Tous les 1000 cycles ou tous les 12 mois
Raccordement / tuyau de vidange	Si des dommages sont observés ou une fois par an
Bouchons pour les réservoirs d'eau / de condensat	Si des dommages sont observés
Porte avec joint	Tous les 1000 cycles ou tous les 12 mois

Élément à contrôler	Fréquence des inspections
Joint d'étanchéité avant	hebdomadaire ou en cas d'opération incorrecte - effectuée par l'utilisateur
Filtre bactériologique	chaque semaine - effectué par l'utilisateur
Raccordement / tuyau de vidange	hebdomadaire ou en cas d'opération incorrecte - effectuée par l'utilisateur
Bouchons de conteneurs	hebdomadaire - effectué par l'utilisateur

Archivage des données

Le déroulement de chaque stérilisation effectuée est automatiquement enregistré sur un support de données (clé USB).

- L'emplacement de la mémoire est situé sur le panneau arrière de l'appareil.
- Il est recommandé d'archiver périodiquement les données sur un autre support, par exemple un ordinateur ou un portable.
- Le lecteur flash USB ne doit pas être retiré de la fente pendant le processus.

Logiciel Data Viewer

Le logiciel DataViewer vous permet de visualiser et d'archiver les programmes de stérilisation sur votre ordinateur et de les imprimer.

Installation du logiciel

- Le logiciel est livré avec l'appareil et se trouve sur une clé USB portable.
- Pour installer le logiciel, double-cliquez sur le fichier d'installation du logiciel. Après cette opération, une fenêtre d'installation s'affichera concernant la sélection de la langue.
- Après confirmation, vous devez accepter les conditions de licence du logiciel en cours d'installation.
- Vous serez ensuite invité à placer un raccourci du logiciel sur le bureau de votre ordinateur.
- Après avoir cliqué sur "Next>", le dossier dans lequel le programme doit être installé est sélectionné.
- Après avoir effectué votre sélection, cliquez sur "Suivant". En cliquant sur le bouton "Installer", le logiciel Data Viewer sera installé.

Structure du programme et principales fonctionnalités

La fenêtre principale se compose de trois zones principales

C:\ProgramData\Enbio\data\ST01-CH-21-10835\2021-05-07\LOG00186.dat

File Tools Help

S/N ST01-CH-21-10835 Firmware 33.3

Open	Process no. 00186	Date 07-05-21	Start 12:52:46	Synchronise
Search	Program 134 Fast (S)		Stop 13:00:22	Print/PDF Report

File Search

- ST01-CH-21-10835
 - 2021-04-22
 - 2021-04-23
 - 2021-04-26
 - 2021-04-27
 - 2021-04-28
 - 2021-04-29
 - 2021-04-30
 - 2021-05-04
 - 2021-05-05
 - 2021-05-06
 - 2021-05-07
 - LOG00176.dat
 - LOG00177.dat
 - LOG00178.dat
 - LOG00179.dat
 - LOG00180.dat
 - LOG00181.dat
 - LOG00182.dat
 - LOG00183.dat
 - LOG00184.dat
 - LOG00185.dat
 - LOG00186.dat
 - LOG00187.dat
 - LOG00188.dat
 - 2021-05-10
 - 2021-05-11
 - 2021-05-12
 - 2021-05-13
 - 2021-05-14
 - 2021-05-17

Stage	Time [mm:ss]	Step [mm:ss]	p [bar]	t [°C]	t calc. [°C]	
0	Locking door					
1	Heating up	00:01	00:01	-0.067	89.9	89.9
2	Vacuum I	00:03	01:15	-0.866	94.6	94.6
3	Steam Pulse I					
4	Vacuum II					
5	Steam Pulse II					
6	Vacuum III					
7	Pressurizing	01:19	01:05	2.203	135.9	135.9
8	Sterilizing	02:25	03:40	2.201	136.1	136.5
9	Depressurizing	06:06	01:24	-0.398	113.9	113.9
10	Drying					
11	Equalizing	07:31	00:03	-0.122	114.4	114.4
12	Unlocking door	07:35		-0.077	114.6	114.6

Sterilization summary	STERILIZATION TEMPERATURE	134	Time	03:40
Max Temperature	136,2	Max Pressure	2,24	
Min Temperature	135,8	Min Pressure	2,19	

Sterilization Complete

Note:

[Save](#)

Arbre de tous les processus qui ont été synchronisés avec le lecteur flash - ont été triés par dates d'exécution

Graphique de température et de pression avec les données principales de l'auto-clave et du processus (date et numéro).

Données sur la durée et les paramètres atteints de chaque étape du processus.

Les paramètres de stérilisation les plus importants.

Possibilité d'enregistrer des notes pour chaque processus

Les boutons de fonction, par exemple "Rapport PDF", qui permet d'imprimer le protocole du processus, sont marqués en bleu foncé.

Menu déroulant :

En cliquant sur la fenêtre Fichier, nous avons accès aux options suivantes :

- Charger le flux de processus enregistré à partir d'une clé USB ou d'un autre emplacement.
- Imprimer un processus sauvegardé.
- Créer un rapport vers un fichier PDF.
- L'exportation des données vers un fichier afin d'envoyer un paquet avec les données au fabricant en cas de problèmes.
- Exportation des données au format CSV.

En cliquant sur la fenêtre Outils, nous avons accès aux options suivantes :

- Synchronisation de tous les fichiers avec les processus sauvegardés après sélection de l'emplacement mémoire sur le pendrive (ce processus, en fonction du nombre de stérilisations et de tests effectués, peut prendre jusqu'à plusieurs secondes).
- Recherche de tout processus sauvegardé dans la base de données.
- Ajouter votre propre logo aux rapports PDF.

Recherche

Le programme vous permet de rechercher des processus par :

- Plage de dates.
- Numéro de processus.
- Type de processus.
- Résultat du processus (succès/échec).

Rapport PDF

Le programme vous permet de générer un rapport sur chaque processus effectué par l'autoclave. Il contient toutes les données nécessaires du processus et le résultat de la stérilisation.

Codes d'erreur

Le tableau ci-dessous contient les codes d'erreur qui peuvent apparaître lors de l'utilisation du stérilisateur

Non	Code d'erreur	Description	Recommandations
1	"Chambre surchauffée"	Température maximale de la chambre dépassée	Contact avec le service
2	"Générateur de vapeur. Sur-température"	Température du générateur de vapeur trop élevée	<ul style="list-style-type: none">• Poids trop élevé des instruments stérilisés - répéter le processus avec moins d'instruments (max. 0,5 kg)• Contact avec le service
3	"Processus sur la température"	Température du processus trop élevée	Contact avec le service
4	"Erreur de surpression	Erreur de pression	Contact avec le service
5	"Pression de stérilisation trop faible	Pression de séchage trop faible	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez qu'il y a de l'eau dans la bouteille avec le tuyau bleu• Corrigez la position du tuyau bleu pour que l'extrémité soit complètement immergée dans l'eau. Ajoutez un plomb pour éliminer le problème à l'avenir• Vérifiez que le tuyau d'alimentation en eau (bleu) n'est pas endommagé (après avoir corrigé la position / remplacé le tuyau ou fait le plein d'eau, redémarrez la machine)• Contact avec le service
6	"Température de stérilisation trop basse Trop basse"	Température de stérilisation trop basse	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le niveau d'eau dans la bouteille avec le tuyau bleu• Vérifiez que le tube rouge n'est pas orienté vers le haut sur toute sa longueur, ce qui créerait ce que l'on appelle un piège à air• Contact avec le service
7	"Pression trop élevée pendant le séchage	Pression de séchage trop élevée	<ul style="list-style-type: none">• Assurez-vous que le tuyau de vidange rouge n'est pas immergé dans l'eau. Le tuyau ne doit pas être plié, le liquide doit s'écouler par gravité• Vérifiez que le poids des instruments stérilisés n'est pas trop élevé• Contact avec le service
8	"Trop d'impulsions de vapeur / pas d'eau"	Trop d'impulsions de vapeur. Pas d'eau d'alimentation.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier le raccordement de l'eau au connecteur "water in"• Vérifiez le niveau d'eau distillée dans le réservoir d'eau d'alimentation (bouchon bleu)• Vérifier que le poids de la charge ne dépasse pas le poids autorisé• Contact avec le service
9	"Erreur de drainage	Drain bouché	<ul style="list-style-type: none">• Vidange bouchée Vérifier le niveau des eaux usées et le raccordement des tuyaux• Vérifiez le niveau de l'eau usée dans la bouteille avec le bouchon rouge. Si la bouteille est pleine, jetez l'eau usagée• Vérifiez que le tuyau rouge n'est pas plié et qu'il est orienté vers le bas sur toute sa longueur• Vérifiez qu'il n'y a pas de débris dans l'orifice de sortie (à l'intérieur de la chambre)• Contact avec le service

10	"Erreur de chauffage de la chambre"	Erreur de chauffage de la chambre	<ul style="list-style-type: none"> • La tension du réseau est trop faible - consultez un électricien pour l'endroit où l'autoclave doit être installé • Contact avec le service
11	"Erreur de chauffage du générateur de vapeur"	Erreur du générateur de vapeur	<ul style="list-style-type: none"> • Répétez le processus • Contact avec le service
12	"Échec de l'aspiration / vérifier la sortie"	Défaut de la pompe à vide / du drain	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le niveau de l'eau usée dans la bouteille avec le bouchon rouge et versez l'excédent • Vérifiez que le tuyau rouge n'est pas immergé ou plié • Le tuyau rouge doit être dirigé vers le bas sur toute sa longueur, aucune section ne doit être dirigée vers le haut • Nettoyer le joint de la porte de la chambre • Contact avec le service
13	"Panne de courant"	Perte de tension momentanée pendant le fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Redémarrez l'appareil et assurez-vous qu'il est correctement branché à la prise de courant • Consulter un électricien compétent pour le site où est installé l'autoclave pour vérifier l'installation
14	"Pression en veille"	Suppression en attente	<ul style="list-style-type: none"> • Redémarrez votre appareil • Contact avec le service
15	"Erreur de verrouillage de la porte"	Erreur de verrouillage de la porte	Contact avec le service
16	"Erreur de déverrouillage de la porte"	Erreur de déverrouillage de la porte	<ul style="list-style-type: none"> • Éteindre l'autoclave et le rallumer, lancer le processus et l'arrêter après quelques secondes. Il ne doit pas y avoir de suppression dans la chambre, c'est-à-dire que l'information suivante doit s'afficher : "READY / Chamber is safe to open" (prêt à l'emploi / ouverture de la chambre en toute sécurité) • Contact avec le service
17	"Valve V3 / Erreur du filtre HEPA"	Erreur de la valve V3 / du filtre HEPA	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer le filtre HEPA • Contact avec le service
18	"Erreur du capteur de pression"	Erreur du capteur de pression	Contact avec le service
19	"Erreur de disque USB / Changer de disque"	Erreur d'écriture sur le pendrive - dommage au support	Copiez le contenu de votre clé USB actuelle - achetez et installez-en une nouvelle
20	"Min. Température de la chambre"	Température de la chambre trop basse pendant le processus	Contact avec le service
21	"Défaillance du capteur de température de la chambre"	Défaillance du capteur de température de la chambre	Contact avec le service
22	"Génération de vapeur Temp. Défaillance du capteur"	Défaillance du capteur de température du générateur de vapeur	Contact avec le service
23	"Température du processus Défaillance du capteur"	Défaillance du capteur de température du processus	Contact avec le service
24	"L'autoclave a un débit trop faible"	Température de l'autoclave trop basse / erreur du capteur de température	<ul style="list-style-type: none"> • Laissez l'appareil éteint pendant 3 heures à température ambiante • Contact avec le service
31	"Erreur de flash interne"	Erreur de mémoire interne	Contact avec le service

Messages

"Aborted by user" (Abandonné par l'utilisateur)	Processus interrompu par l'utilisateur. Cartouche non stérile en cas d'interruption pendant ou avant le processus de stérilisation	Ce message apparaît lorsque l'utilisateur met fin au processus. Cela ne signifie pas qu'il y a un dysfonctionnement. Démarrez un nouveau processus.
"Le test d'aspiration a échoué"	Erreur de test de vide	Contact avec le service

"Pas de mémoire USB"	Pas de clé USB	Vérifiez le port USB et montez la mémoire. Contactez le service.
"Pression d'égalisation"	Pression à l'arrêt. Egalisation de la pression à la pression atmosphérique.	<ul style="list-style-type: none"> Le message se produit dans certains cas à la suite de processus naturels Si ce message apparaît fréquemment, contactez le centre de service.
"Surpression pendant la période de veille"	Hypertension en mode veille	<p>La raison de cette erreur est que le stérilisateur chaud est laissé avec la chambre fermée (par exemple pendant la nuit). Lorsque le stérilisateur refroidit, un vide est créé dans la chambre, ce qui provoque une erreur de démarrage.</p> <p>Attendez que l'appareil ait égalisé la pression automatiquement - le message disparaîtra automatiquement</p>

DONNÉES TECHNIQUES

Données techniques	Maxima Turbo
Alimentation électrique	110-120 V/60Hz
Puissance installée	1.6 kW max.
Consommation maximale de courant électrique	15 A
Pression de service	2.1 bar / 30.5 psi
Pression maximale	2.45 bar max / 35.53 psi
Température maximale du processus	137°C (278°F)
Capacité de la chambre de traitement	2.7 l / 0.7 gal
Masse	15 kg / 33 lb
Dimensions de la chambre de traitement (LxIxH)	292 x 192 x 45 mm / 11.4 x 7.5 x 1.8 in
Dimensions externes de l'appareil (LxLxH)	561 x 252 x 162 mm / 22 x 9.8 x 6.3 in
Indice de protection	IP20
Niveau de bruit	49dB(A)
Archivage des données de processus	Clé USB

SERVICE

Pour les articles nécessitant un service, y compris un service de garantie, veuillez les envoyer à Henry Schein® Handpiece & Small Equipment Solutions.

Henry Schein Handpiece & Small Equipment Solutions 620 S. Placentia Ave. Placentia, CA 92870 USA Phone # 800-235-6337 Prompt 1

GARANTIE

Ce produit est conçu pour être utilisé dans un cabinet dentaire et cette garantie ne s'applique pas à d'autres utilisations. Ce produit est garanti contre les défauts de fabrication et de matériaux pendant 2 ans à compter de la date d'achat.

Henry Schein® réparera ou remplacera le produit à sa seule discrétion. Cette garantie se limite au remplacement ou à la réparation du produit ou de ses pièces et ne s'étend pas à d'autres réclamations, y compris, mais sans s'y limiter, le manque à gagner, le coût de l'enlèvement ou du remplacement, les dommages accessoires ou indirects ou d'autres réclamations similaires découlant de l'utilisation de ce produit. Les dommages au produit résultant d'un cas de force majeure, d'une installation défectueuse, d'une mauvaise utilisation, d'une altération, d'un accident, d'un abus, d'une négligence, de modifications, de réparations non autorisées ou de problèmes non liés aux matériaux et à la fabrication ne sont pas couverts par la présente garantie.

Distribué par :

HENRY SCHEIN INC.
135 DURYEA ROAD
MELVILLE, NY 11747 USA

Fabriqué à Pologne

M0122 Rev. 2023/07
Maxima Turbo - 68