

Operating Manual

Laboratory autoclave
Steam sterilizer
CertoClav Connect



Content

CE Declaration of Conformity	3
Introduction.....	4
Read Carefully Before Using	4
Proper Use	4
<i>Unwrapping</i>	<i>6</i>
<i>Product contents.....</i>	<i>6</i>
<i>Place of use.....</i>	<i>6</i>
<i>Installation of CertoClav Connect.....</i>	<i>6</i>
<i>Assembly and set up CertoTouch controller</i>	<i>7</i>
<i>Turn on CertoTouch</i>	<i>7</i>
<i>Turn on CertoClav Connect pot.....</i>	<i>7</i>
<i>Choosing the language.....</i>	<i>7</i>
<i>Checking for updates.....</i>	<i>7</i>
<i>Connecting CertoTouch with the pot.....</i>	<i>8</i>
<i>Registering new users.....</i>	<i>8</i>
<i>Logging in without using the CertoCloud.....</i>	<i>9</i>
<i>Logging in using the CertoCloud.....</i>	<i>9</i>
Test run safety instructions	10
Description of the working steps.....	11
<i>Turning on the CertoTouch.....</i>	<i>11</i>
<i>Turning on the CertoClav Connect pot.....</i>	<i>11</i>
<i>Connecting the CertoTouch with the the pot.....</i>	<i>11</i>
<i>Opening lid</i>	<i>12</i>
<i>Pouring in water.....</i>	<i>12</i>
<i>Loading substance</i>	<i>13</i>
<i>Closing lid.....</i>	<i>13</i>
<i>Select and run a program.....</i>	<i>15</i>
<i>Unloading.....</i>	<i>16</i>
<i>Interrupting a cycle</i>	<i>17</i>
<i>If power supply is cut off during operation.....</i>	<i>17</i>
Description of a program.....	18
<i>Process status screen</i>	<i>18</i>
<i>Operation of Cycles.....</i>	<i>18</i>
<i>Sterilization Cycle.....</i>	<i>18</i>
<i>End of the program.....</i>	<i>19</i>
Description of the options	19
<i>Flexible media temperature sensor.....</i>	<i>19</i>
Maintaining of the autoclave	20
<i>Condensate container</i>	<i>20</i>
<i>Cleaning the device housing</i>	<i>20</i>
<i>Real-time-clock battery.....</i>	<i>20</i>
<i>Gasket</i>	<i>20</i>
Troubleshooting	21
Technical data.....	22
<i>Certificates.....</i>	<i>23</i>
<i>Technical data CertoTouch</i>	<i>23</i>
Indication labels	24
Warranty	24

CE Declaration of Conformity

PRODUCT: CERTOCLAV AUTOCLAV

This is to certify, that the **CERTOCLAV** Product Range Connect, Essential, MultiControl and MultiControl 2 complies with the following regulations of the European Community:

2014/35/EU Low Voltage Directive

Associated Standards:

EN 61010-2-040:2015 Safety requirements for electrical equipment for measurements, control and laboratory Part 2-040: Particular requirements for sterilizers and washer-disinfectors used to treat medical materials.

EN 61010-1:2010 Safety requirements for electrical equipment for measurements, control and laboratory use – Part 1: General requirements

The CertoClav pressure equipment is constructed according Low Voltage Directive.

2014/30/EU Electromagnetic compatibility

Associated Standards:

EN 61326-1:2013 Electrical Equipment for measurements, control and laboratory use - EMC Requirements-

Part 1: General requirements (provided replacement: EDIN EN 61326-1:2018)

EN 61000-3-2:2014 Electromagnetic Compatibility (EMC) — Part 3- 2: Limits —

Limits for harmonic current emissions (equipment input current equal to or less than 16 A per phase)

EN 61000-3-3:2013 Electromagnetic compatibility — Part 3- 3: Limits — Limits for voltage fluctuation and flicker on the public low-voltage system (equipment having an input current equal to or less 16 A per phase) and not subject to conditional connection.

2011/65/EU Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS) Directive

Associated Standards:

EN 50581:2012 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses

Quality of Production:

CertoClav produces according modern production methods and with high quality materials. Experience for many years and a competent team ensure high quality of products and professional service. All units are 100 % tested on function and quality. CertoClav manufactures in Austria only.

Manufacturer:

CERTOCLAV Sterilizer GmbH

Georg Grinninger-Str. 37

A-4050 Traun / Austria

Traun, 27/09/2018



Michael Dirix
CEO

Introduction

This document has been carefully compiled. If you have any questions or required information is not covered in the manual, please contact:

CertoClav Sterilizer GmbH

Georg Grinninger Str. 37

A-4050 Traun

Austria

Tel.: +43 (0) 7229 689

Email: support@certoclav.com

Read Carefully Before Using

Please read this manual carefully before using the device to ensure safe and proper use.

Please consider that the following instructions insure your own safety and proper use of the device.

Proper Use

The CertoClav Connect small-steam-sterilizer is used to sterilize materials which can withstand temperatures up to 140°C and 2.7 bar of relative pressure. This autoclave is mainly used to sterilize microbiological materials in the laboratory:

- Glass
- Instruments
- Liquid substances and serums
- Media
- Rubber
- Filters
- Synthetic materials

Because of the freely programmable nature of this autoclave it can also be used for material tests and research purposes.

- ⚠ Use exclusively the CertoTouch-controller to operate your autoclave.
- ⚠ The lid, chamber, gasket and panel are extremely hot immediately after the completion of operation. Do not touch the equipment or you may get burned.
- ⚠ Keep this manual in a visible, easily accessible location.
- ⚠ The autoclave should not be installed in explosive areas
- ⚠ Never connect the power cord to a power supply other than one of the rated voltage. Connection to such a power supply can cause fire or electric shock.
- ⚠ Only for laboratory use by trained personnel. Do not use this autoclave for medical purposes.
- ⚠ This autoclave can be serviced only by our authorised dealers. Only original parts may be installed.
- ⚠ Remove the power plug before removing the electronic housing or the bottom.
- ⚠ Do not use the autoclave without water. The amount of water needed for sterilization: minimally 0.7 Litre, maximally 2.5 Litre of demineralized soft water.
- ⚠ Please do not sterilize tightly closed containers, especially sealed glass bottles without pressure equalisation.
- ⚠ Please, transport only with emptied chamber.
- ⚠ Do not open the lid under pressure with force.
- ⚠ Under no circumstance let the steam in the direction of another person. Risk of a burn. Please use either the provided waste steam container or connect an external waste steam chamber under own responsibility with a hose (inside diameter 10mm) to let out the hot steam.
- ⚠ If filled with glass bottles, open the lid only after the temperature of the liquid has dropped under 80°C. Danger of over boil of the liquids or of an explosion of the closed bottles.
- ⚠ Under no circumstance put explosive or flammable materials in the autoclave.
- ⚠ If the electrical supply is damaged immediately remove the device from the power supply. It can be used again only after a qualified person has repaired the autoclave.
- ⚠ Never put objects in the ventilation slot nor pour liquids in the ventilation slot. Danger of electric shocks and short circuits.
- ⚠ Manipulating or rebuilding the device or the programs can lead to malfunction.
- ⚠ To avoid corrosion in the chamber and the conduit system do not sterilize heavy saline substances.

Unwrapping

- Take the device out of the carton by holding the handles on the lid and lifting it out. Furthermore, remove the CertoTouch controller, power cord and equipment.
- Place the device on stable ground.
- Check if the information on the label coincides with the delivery note.

Product contents

The following items were delivered with the autoclave:

- CertoClav Connect autoclave 18L
- Stainless steel base plate with water level indicator
- Power cord
- CertoTouch control terminal with stand bracket, 4 screws and a power cord
- Operating manual CertoClav Connect
- Test and guarantee certificate

Should one of those parts be missing, please contact your distributor or us directly at:

support@certoclav.com or per telephone +43 (0) 7229 689

Should you need additional equipment or a warranty packet, you can order it per telephone, per email or via your distributor or in the online shop at:

<https://www.certoclav.com/shop/>

Place of use

- ⚠ Avoid temperatures below 5 ° and beyond 35 °C and air moisture beyond 80 %.
- ⚠ The operating terminal is splash-proof. Please guard the autoclave from any splash water.
- ⚠ Avoid places where convulsions and vibrations appear and do not use the device outdoors.
- ⚠ Take care that the device is not used near steam sensitive laboratory devices (for example microscopes).
- ⚠ Avoid places where the ventilation slot might be blocked.

Installation of CertoClav Connect

The voltage values required for this device are to be observed.


If you do not know what values the power supply supplies, ask your electrician or at the local electrical utility.

- Turn on the device by connecting the power cord to the power supply and turn the rocker switch on the left side to |.
- If the device was locked, it will now unlock automatically.
- Push and turn the red lever on the right lid handle clockwise.
- Turn the lid anti-clockwise to open the autoclave.
- Take out the baskets and other enclosed equipment.
- Assemble the CertoTouch controller next to the autoclave as described in its operating manual

Assembly and set up CertoTouch controller

- Please mount the stand bracket to CertoTouch-controller with 4 screws. The screws are included in the packaging with the stand bracket.
- If provided, connect the extension cable directly to the CertoTouch controller. There is only one suitable connector.
- Plug the enclosed power supply unit either to the extension cable or directly to the CertoTouch.
- Place the CertoTouch controller only on a levelled, stable surface. A suitable viewing angle can be adjusted by means of the standing bracket.


Turn on CertoTouch

Please press the -button at the front right of CertoTouch for at least 3 seconds.


Turn on CertoClav Connect pot

Turn on by turning the rocker switch to | . If the switch lights green, then the device is turned on. This is necessary to be able to connect the CertoTouch with the CertoClav Connect pot via Bluetooth.

Choosing the language

- 1) Go to the settings menu by clicking the -button at the upper right corner of the screen.
- 2) In the Menu – settings open the language settings by clicking on the “Language” button.
- 3) In the detail view at the upper right corner of the screen click the current language settings.
- 4) A scrolling list of supported languages can be seen now. Please choose here by clicking the desired one.

Checking for updates


- 1) Please make sure CertoTouch is connected to the Internet.
- 2) Go to the Settings menu by clicking the -button at the top right corner of the screen.
- 3) Please enter the “Device” section by selecting the entry “Device” in the left list.
- 4) In the detailed view on the right, please scroll to “Check for updates” and select this entry.
- 5) A progress bar with the download progress will pop up. Once all updates have been downloaded, they will be installed. If a new software version is available, an installation wizard will guide you through the installation process.

Connecting CertoTouch with the pot


- 1) Please navigate to the Connection Manager. For this purpose, please log out and press the

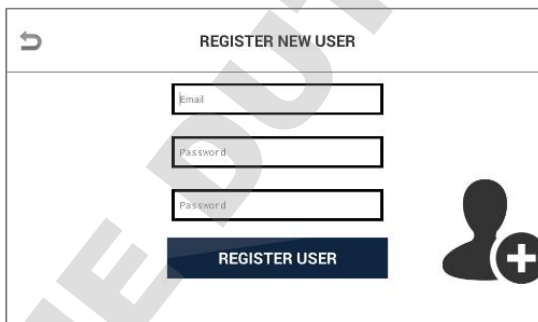


-button at the login window.

- 2) Please, press the  -button in order to determine all reachable CertoClav controllers. This may take a few seconds.
- 3) In this list, you can see the serial numbers of all reachable CertoClav controllers.
- 4) Please choose the controller you want to connect with by pressing that serial number in the list. The serial number of each controller can be found on the left or right side of the controller box.
- 5) CertoTouch will connect itself to the selected CertoClav autoclave. The connection is successfully established, if a “connected” status message appears in the selected list sentry. Only after a connection has been successfully established, it is possible to return to the login-window. Please log in there with your email and password in order to use the CertoTouch controller.


Registering new users

- 1) Navigate to the login window. For this, a logged in user must log out first.
- 2) Click on the  - button at the top right of the screen.
- 3) Please confirm the popup notification in order to create a new user.




- 4) A new window for the user registration will appear.
- 5) Enter the user's email address. Note: The “@” symbol can be reached in the keyboard by pressing the “SYM” (symbols) button.
- 6) Please choose a password with at least 4 characters and retype it.
- 7) Confirm the user registration, by clicking the “Register user” button.

Logging in without using the CertoCloud

- 1) Make sure that the online mode is deactivated. The online mode can be enabled or disabled in the settings menu  .
- 2) Please select the email of the user from the drop-down menu.
- 3) Please type the user password.
- 4) Click the “Login” button.








Logging in using the CertoCloud

- 1) In order to take advantage of the CertoCloud, please create a CertoCloud account first. You can create a CertoCloud account at www.certocloud.com.
- 2) Please connect the CertoTouch with the internet.
- 3) On the CertoTouch, the online mode must be enabled. The online mode can be enabled or disabled in the settings menu  .
- 4) Navigate to the login window. For this, a logged in user must log out first.
- 5) Please select the email of the user from the drop-down list. The email must be the same email as the one of the CertoCloud account(www.certocloud.com). If this email address is not available in the dropdown list, refer to the chapter “Register a new user”.
- 6) Please enter the CertoCloud password of the user.
- 7) Click the “Login” button.
- 8) Your account is now connected with the CertoCloud. On www.certocloud.com you can access you autoclave, define custom programs and access your protocols.

Test run safety instructions

Please follow the following safety instructions:


Please take into consideration all of the instructions and warnings noted on the device.

- ⚠ Do not put your face or hands close to the chamber when lifting the lid after a program has finished; steam will gush out of the chamber. 
- ⚠ Never put your fingers above the steam chamber. The outflowing steam may cause burns.
- ⚠ Open the lid using the handle just a few centimetres first, to let the steam out. Keep safety distance from the device. Afterwards, carefully open the lid fully.
- ⚠ Please, keep foreign materials (metals, liquids) from the ventilation, because a current voltage can be induced inside the autoclave, which can cause short circuits or electric shocks. Do not forcibly bend, twist, tie or extend the power cord. Do not place heavy objects on the cord. A damaged cord or exposed wire can cause fire or electric shock. 
- ⚠ Close the lid after confirming that no foreign matter is adhering to the section contacting the lid gasket. Foreign matter in this section can cause vapor leaks. When using a waste processing bag or other kind of bag and disinfecting, place the bag in the metal mesh holder and then insert it into the chamber. Using the bag “as is” can cause excessive temperatures, pressures, lack-of-water, etc. 
- ⚠ Please take care not to pinch your hands while closing the lid.
- ⚠ The lid, chamber, gasket and panel are extremely hot immediately after completing a program. Do not touch the equipment or you may get burned. Put on heat insulating gloves before removing a substance from the chamber. Do not put hands into the chamber until the steam has been vented. 
- ⚠ Some time is required for liquids to cool. Be sure to check that the temperature has dropped sufficiently before unloading a liquid from the chamber or burns can result. 
- ⚠ Do not remove the exhaust bottle before water in the bottle has sufficiently cooled. 
- ⚠ If any abnormality occurs (e.g. abnormal sounds, smells, smoke), immediately shut off the power. After checking to see that the abnormal condition does not continue, call our authorized distributor in your region. 
- ⚠ When transporting the device keep the red lever on the handle on “Close” at all times. It prevents the lid from opening on its own.
- ⚠ Do not pour anything except demineralized water for sterilizing into the autoclave.

The first test run serves as a functionality control. It should discover the damage that may have occurred during the transport. Furthermore, it demonstrates how to properly handle the device.

Description of the working steps

Turning on the CertoTouch

Please press the -button at the front right of the CertoTouch for at least 3 seconds.

Turning on the CertoClav Connect pot


Turn on the device by turning the switch rocker on | . If the rocker lights green, the device is on. If the temperature in the chamber is under 80°C, the device unlocks itself automatically.

Connecting the CertoTouch with the the pot

- 1) Please navigate to the connection manager. For this purpose, please log out and press the



-button at the login window.

- 2) Please press the -button in order to determine all reachable CertoClav controllers. This may take a few seconds.
- 3) In this list, you can see the serial numbers of all reachable CertoClav controllers. Please choose the controller you want to connect with, by pressing that serial number in the list. The serial number of each controller can be found at the left or right side of the controller box.
- 4) CertoTouch will connect to the selected CertoClav controller. The connection is successfully established, if a “connected” status message appears on the selected list entry. Only when a connection is successfully established, it’s possible to return to the login-window. Please log in there with your email and password in order to use the CertoClav controller.

Opening lid

Ensure that the autoclave is powered on. As soon as the program was finished or the temperature and pressure in the chamber are low enough, the electrical locker unlocks the autoclave automatically. Rotate the lid anti-clockwise to take it off.

- ⚠ SAFETY HINT: If loading contains glass bottles wait until chamber temperature is below 80°C, for liquids wait until chamber temperature has reached 70°C or until liquid temperature has reached 80°C. Danger of boiling over of fluids.

Pouring in water






- ⚠ Do not pour anything except demineralized water. Please use soft water since the properties of the water affect the life time of the device.

Please follow the following instructions:

Pour in demineralized soft water in the sterilization chamber until you can see the water through the openings of the base plate. On the base plate is a mark for the minimum amount of water. Needed amount of water: minimally 0.7 Litre, maximally 2.5 Litre.

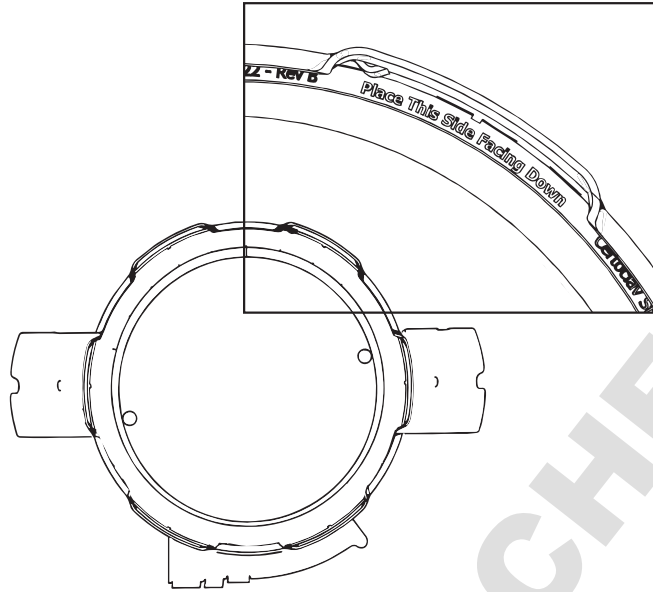
Loading substance

Please follow the following instructions:

- ⚠ Close the lid after confirming that no foreign matter is adhering to the section contacting the lid gasket. Foreign matter in this section can cause vapor leaks. When using a waste processing bag or other kind of bag and disinfecting, place the bag in the metal mesh holder and then insert it into the chamber. Using the bag "as is" can cause excessive temperatures, pressures, lack-of-water, etc.
- ⚠ Be careful not to pinch hands when closing the lid. Always use the base plate.
- ⚠ Be sure that the temperature has dropped to at least 50°C in the chamber before the beginning of the next cycle.
- ⚠ If a waste disposal bag is used in sterilization, open the bag enough that the bag is not in contact with the inside surface of the chamber. Insufficient sterilization may be caused if the bag is closed during sterilization. When the bag is opened excessively, steam is prevented from circulating in the chamber. This may also result in insufficient sterilization. 
- ⚠ Do not pile specimen on top of one another. When the chamber is overly packed, steam fails to penetrate all points, resulting in an incomplete sterilization. 
- ⚠ In sterilizing liquids such as chemicals and media pay attention to the quantity of the liquid in relation to its container. For an Erlenmeyer flask, the amount of chemical should be approx. 3/4 of the capacity of the container; for a test tube, the appropriate quantity of chemical is approx. half of the capacity of the container. Too much chemical may result in overflow from the container during the temperature rising or cooling process. 
- ⚠ Use container caps that are loose fitting and allow the passage of air. Containers may break if venting is not possible. 
- ⚠ In the case of dissolution of agar medium, its quantity should be 2 liters or less per container. Two liters or more of agar medium may not be completely dissolved. 

Closing lid

Please check that the lid seal is correctly inserted. The signature "Place This Side Facing Down" must be readable. See figure below. Then close the lid in exactly the opposite way, as it was previously opened.



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Select and run a program

- 1) Log into your account first. After a user has logged in, the main menu appears.
- 2) Visit the STERILISATION-window by navigation to: MAIN-MENU->STERILIZATION.
- 3) Find the correct program by scrolling the list of available programs.
- 4) By tapping on the start button of the specific program, the user can start the program.
- 5) If activated, please follow the STEP-BY-STEP guide until the program starts. Note: The STEP-BY-STEP guide can be disabled or enabled in the Settings->Sterilisation->STEP-BY-STEP-GUIDE section.



For further instructions on how to use the CertoTouch please refer to the provided operating manual.

Unloading

In order to open the device and take out the sterilized goods must the temperature in the chamber drop to under 80°C. This serves as a safety measure to prevent burns.

As soon as the cycle ends, a message "Please open the lid" appears on the screen. The program counts as successfully finished only after opening of the lid.

- ⚠ Keep the face and hands away from the chamber when lifting the lid after operations are complete; steam will gush out of the opening of the chamber.
- ⚠ After operation is finished, the lid, chamber, packing and panel are hot. To protect yourself from burns, do not touch with bare hands. Put on heat insulation gloves before taking a substance out of the chamber. Do not put your hands into the chamber until the steam has been vented.
- ⚠ It takes a lot of time for the liquid to cool. Be sure to check that the temperature has dropped sufficiently before unloading the liquid from the chamber, or you may get burned.

To open the lid please follow the instructions:

Ensure that the autoclave is powered on. As soon as the program was finished or the temperature and pressure in the chamber are low enough, the electrical locker unlocks the autoclave automatically. Rotate the lid anti-clockwise to take it off.

- ⚠ SAFETY HINT: If loading contains glass bottles wait until chamber temperature is below 80°C, for liquids wait until chamber temperature has reached 70°C or until liquid temperature has reached 80°C. Danger of boiling over of fluids.

Interrupting a cycle

- ⚠ If the cycle is interrupted during the sterilization of liquids, the lid is electrically unlocked after the temperature in the chamber has dropped to under 80°C.
- ⚠ In case of power loss, the lid locks itself.

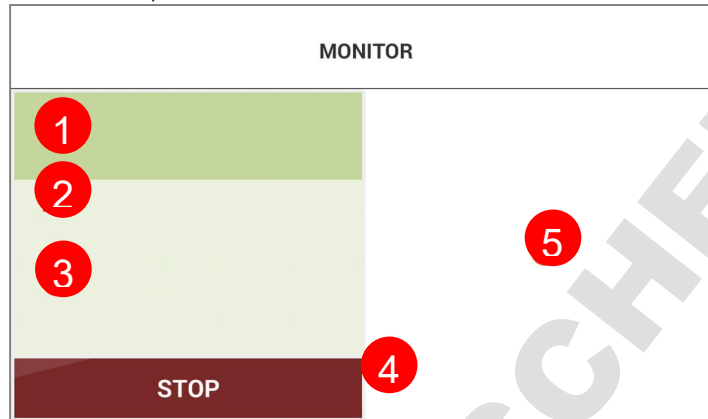
If power supply is cut off during operation

If the power supply is cut off due to power failure or the like, operation is interrupted. When power supply is restored, the equipment will be back in the standby state (state before operation). In this case, repeat operations from the beginning. The autoclave can not be opened when turned off.

Description of a program

Process status screen

If a program is running, the MONITOR window is visible. In the monitor window, all important information about the current cycle is displayed. The following information can be found (additionally marked in the screenshot below).



- 1 Name of the running program.
- 2 Status of the running program. This can be "Running", "Finished", "Prepare to start", "Not running".
- 3 Description of the running program.
- 4 Current temperature in [°C] and pressure in [kPa], measured in the chamber.
- 5 Graphical overview.


Operation of Cycles

If activated in the program, the autoclave will first be aired.

Any air remaining in the chamber makes the temperature distribution in the chamber uneven. This hinders temperature rise (sterilization). To cope with this, a microcomputer-controlled automatic exhaust valve vents out virtually 100 % of the air in 10 minutes at 115°C. In the chamber remains water steam. At the end the valve closes.

Sterilization Cycle

A constant temperature (pressure) is maintained during the set sterilization time period. If the temperature in the chamber drops 1°C or more or rises 2°C or more from the set value due to any trouble, the program is interrupted.

-  In sterilization of petri dishes or empty containers, the air remaining in the container expands and may increase the pressure extraordinarily within the chamber. If the pressure in the chamber exceeds the saturated steam pressure, the automatic exhaust valve opens and discharges the air in the chamber into the exhaust bottle.

End of the program

After all the cycles have been finished, a message "Please, open the lid" comes forth. When the lid is opened, the program is finished.

- ⚠ If the touch screen is not touched for 30 minutes, the display becomes black. By touching the touch screen will the display turn on again.

Description of the options

Flexible media temperature sensor

In general

The flexible media temperature sensor measures the temperature in the media that need to be sterilized. Because of the delay of boiling, for example by sterilization of liquids, it is reasonable to use a media temperature sensor. Additionally, you can control the exact temperatures, which the media was exposed to, after the sterilization cycle.

- ⚠ Do not forcibly bend, twist, tie or extend the cable of the temperature sensor. Do not place heavy objects on the cord. A damaged cord or exposed wire can cause malfunction.
- ⚠ When sterilizing plastic petri dishes, please, take care that the media temperature sensor does not contact any part of the petri dishes. Because the plastic sclerotizes when the temperature drops, it becomes impossible to separate those parts from the temperature sensor.

Use

After loading the chamber, set the media sensor in the middle of the media you want to sterilize. The media temperature during the program always has precedence over the chamber temperature. For example, the sterilization duration begins only after the media has reached the sterilization temperature.

Deactivating of the media sensor

In the program settings (see CertoTouch operating manual) it can be specified whether the media sensor should be ignored or used.

Maintaining of the autoclave

Condensate container

During every sterilizations process the water gathers in the condensate container. Empty the condensate container after each cycle. Check before each new cycle, if the condensate container has been emptied.

- ⚠ Do not empty the condensate container before it has cooled sufficiently.
- ⚠ The steam exhaust valve closes itself if the condensate container was not installed.



Cleaning the device housing

- ⚠ Please, do not use any aggressive detergents to clean the device housing.

Real-time-clock battery

The devices intern battery supplies a real-time-clock with power. As soon as the battery dies, there will be a warning showed on the screen that must be confirmed. The average life expectancy of the battery is 5 years. The autoclave can also be operated with a dead battery. Without the real-time-clock it may come to inaccuracies up to a couple of minutes at longer user-defined programs. To change the battery please contact us. When your autoclave is not connected to the network or the internet there is a possibility of fluctuations in time and date.

Gasket

A brittle gasket could lead to leakage of steam. The average life expectancy of a gasket is 4 years. When the gasket needs to be replaced or you wish to buy a new one, please contact us.

Troubleshooting

Should any malfunction occur in the autoclave, the error detection circuit will be triggered to assure safety. Once the circuit is activated, an error number appears on the digital display. The alarm will stop only after the error has been confirmed.

Error code	Error description	Next step
Error 1	Faulty ventilator	Replace the ventilator
Error 2	The lid is not closed	Please contact the service-team. Please, close the lid prior to starting a program. Follow the step-by-step video.
Error 3	Too much water in the chamber	Please, let some water out of the chamber. There should be maximally 2,5 Litre water in the chamber during the cycle. If the error does not disappear, please contact the service-team.
Error 4	Too little water in the chamber	Please, fill the chamber with minimally 0,7 Litre water in the chamber before the start of a program. If the error does not disappear, please contact the service-team.
Error 5	The lid cannot be locked	Please, turn off the device and try once more. If the error does not disappear, please contact the service-team.
Error 6	Sterilization heater trouble alarm	Temperature in the chamber cannot be achieved. Either the autoclave is empty of water or the heater is faulty. Please, contact the service-team.
Error 7	Over – pressure alarm	Please, contact the service-team.
Error 8	Over – temperature alarm	Please, contact the service-team. Possible defects: temperature sensor is faulty or the heater malfunctions.
Error 9	Pressure out of permissible range	Unexpected pressure fluctuations in the chamber. Please, do not put any tightly closed containers in the chamber.
Error 10	Temperature in the chamber out of permissible range	Please, contact the service-team. Temperature fluctuations during the cycle. Possible causes: heater or temperature sensor broken.
Error 11	Temperature of the substance out of permissible range	Please, contact the service-team. Temperature fluctuations during the cycle. Possible causes: heater defect, temperature sensor defect.
Error 13	Temperature band not adhered to	Please, contact the service-team. Possible combined error of Error 10 and Error 11
Error 14	Cycle aborted because of a fatal error.	If a fatal error during the sterilization occurs, and the program must be aborted, then will an additional error be showed.
Error 15	Cycle aborted because of user's interference.	No action needed. The program was manually cancelled. Please, wait until the temperature in the chamber has dropped to under 80°C.
Error 16	Tablet-PC and autoclave connection terminated	Please set the Touch controller closer to the autoclave and renew the connection. You should not move the Touch controller further that 6m from the autoclave.

Technical data

Measures and weight			
Material	Stainless steel 304L	Certificates	CE
Dimensions			
Chamber Volume	18 Litre	Device height	60 cm
Chamber diameter	26 cm	Device width	44 cm
Chamber height	35 cm	Device depth	40 cm
Chamber usable height	30 cm	Device weight	15 kg
Operating data			
Max. operating temperature	140 °C	Power supply	230V, 50/60 Hz
Max. operating pressure	2,7 Bar (39 psi)	Power	1300 W
Test pressure	4,1 Bar (59 psi)		

Heating duration

Amount of load	Heating from 25 °C to 121 °C
Little	15 – 20 Minutes
A lot	25 – 40 Minutes

Cooling duration

Amount of load	Cooling duration at faster steam exhaust from 121 °C to 80°C	Cooling duration at slower steam exhaust from 121 °C to 80°C
Little	20 – 35 minutes	40 – 60 minutes
A lot	40 – 60 minutes	80 – 120 minutes

Correlations table

T in °C	p in bar (kgf/cm ²)	T in °C	p in bar (kgf/cm ²)
100	0,03	118	0,90
101	0,07	119	0,96
102	0,11	120	1,02
103	0,15	121	1,09
104	0,19	122	1,15
105	0,23	123	1,22
106	0,28	124	1,29
107	0,32	125	1,37
108	0,37	126	1,44
109	0,41	127	1,52
110	0,46	128	1,59
111	0,51	129	1,67
112	0,56	130	1,75
113	0,61	131	1,84
114	0,67	132	1,92
115	0,72	133	2,01
116	0,78	134	2,10
117	0,84	135	2,19




Certificates

CE certified, please see chapter EC declaration of conformity.

Technical data CertoTouch

Display screen	7" LED background light
Resolution	480 pixels
Touch panel	capacitive
Brightness	450cd/m ²
Aspect ratio	16:9
CPU	Freescale iMX.53 x 800MHz / 1.0GHz
Core	ARM Cortex-A8
Memory card connectors	Micro-SD card und USB-Stick optional
LAN (cable)	Ethernet 10/100M (RJ45) optional
W-LAN (without cable)	IEEE 802.11
Bluetooth	Bluetooth 2.1 Host
Other Interfaces	CertoClav barcode scanner port CertoClav label printer port
Audio	Earphone slot Speaker
Speaker	1W
Power consumption	9W
Working temperature	-10°C to 65°C
Storage temperature	-25°C to 80°C
Power supply	DC 9V to 36V
Dimensions (LWD)	220x132x36.5mm
Weight	740g
Degree of protection	All-round splash water protection

Indication labels

	Directive 2012/19/EU (WEEE): the product should not be disposed of with your other household waste. It is your responsibility to dispose of your waste equipment separately from the municipal waste stream.
	WARNING: Read the operating manual before usage
	WARNING: Hot area

Warranty

This autoclave was quality, safety and functionality checked by our company. We provide a 2-year warranty on all parts, that are not consumables, from the day of the delivery.

Please keep the separate warranty card for future reference.

An optional 5-year extension to the warranty can be purchased.

No warranty in case of inappropriate use.

Betriebsanleitung

Laborautoklav
Dampfsterilisation
CertoClav Connect



Inhaltsverzeichnis

CE – Konformitätserklärung	27
Einführung	29
Sicherheitshinweis	29
<i>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</i>	29
<i>Auspacken</i>	31
<i>Lieferumfang</i>	31
<i>Standort</i>	31
<i>Aufbau CertoClav Connect Topf</i>	31
<i>Aufbau und Einrichtung des CertoTouch</i>	31
<i>Einschalten des CertoTouch</i>	32
<i>Einschalten des CertoClav Connect Topfes</i>	32
<i>Sprache einstellen</i>	32
<i>Auf Updates überprüfen</i>	32
<i>Verbindung zwischen CertoTouch und Topf herstellen</i>	33
<i>Anlegen eines neuen Benutzers</i>	33
<i>Login, ohne Verwendung der CertoCloud</i>	33
<i>Login, mit Verwendung der CertoCloud</i>	34
Probelauf Sicherheitshinweise	34
Beschreibung der Arbeitsschritte	35
<i>Einschalten des CertoTouch</i>	35
<i>Einschalten des CertoClav Connect Topfes</i>	35
<i>Verbindung zwischen CertoTouch und Topf herstellen</i>	35
<i>Sterilisationsdeckel öffnen</i>	36
<i>Wasser eingießen</i>	36
<i>Beladung der Sterilisationskammer</i>	36
<i>Sterilisationsdeckel schließen</i>	37
<i>Programm auswählen und starten</i>	38
<i>Entladen</i>	38
<i>Abbrechen des Zyklus</i>	39
<i>Stromunterbrechung</i>	39
Beschreibung des Programmablaufs	40
<i>Statusanzeige</i>	40
<i>Entlüftungs-/ Aufheizzyklus</i>	40
<i>Sterilisationszyklus</i>	40
<i>Programmende</i>	40
Beschreibung der Optionen	41
<i>Flexibler Medientemperaturfühler</i>	41
Wartung und Pflege des Autoklaven	41
<i>Kondensatbehälter</i>	41
<i>Reinigen des Gerätegehäuses</i>	42
<i>Echzeituhr Batterie</i>	42
<i>Dichtungsring</i>	42
Fehlermeldungen	43
Technische Daten	44
<i>Aufheizzeiten</i>	44
<i>Abkühl-/Abdampfzeiten</i>	44
<i>Korrelationstabelle</i>	44
<i>Zertifizierung</i>	45
<i>Technische Daten von CertoTouch</i>	45
Gewährleistung	46

CE – Konformitätserklärung

Hiermit wird bescheinigt, dass die **CERTOCLAV** Produktreihe Connect folgenden Richtlinien der EU entspricht:

2014/35/EU Low Voltage Directive / Niederspannungsrichtlinie

Zugehörige Normen:

EN 61010-2-040:2015 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel und Laborgeräte — Teil 2-040: Besondere Anforderungen an Sterilisatoren und Reinigungs-Desinfektionsgeräte für die Behandlung medizinischen Materials

EN 61010-1:2010 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel und Laborgeräte

— Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Das Certoclav Druckgerät ist konstruiert nach der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU:

2014/30/EU Electromagnetic compatibility / EMV Richtlinie

Zugehörige Normen:

EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte — EMV-Anforderungen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Vorgesehener Ersatz: EDIN EN 61326-1:2018)

EN 61000-3-2:2014 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 3- 2: Grenzwerte — Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)

EN 61000-3-3:2013 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 3- 3: Grenzwerte — Begrenzung von

Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungsversorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen

2011/65/EU Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS) Directive / Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Zugehörige Normen:

EN 50581:2012 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe

Fertigungsqualität:

CertoClav fertigt nach modernen Herstellmethoden unter Verwendung hochwertiger Materialien. Jahrzehntelange Erfahrung und bewährte Mitarbeiter gewährleisten hohe Qualität der Produkte und maximalen Kundenservice. Alle Geräte unterliegen zu 100 % einer Prüfung auf Funktion und Qualität. CertoClav Produkte werden ausschließlich in Österreich gefertigt.

Hersteller:

CERTOCLAV Sterilizer GmbH
A-4050 Traun / Austria



Michael Dirix
14.09.2018
Geschäftsführer

Traun,

Einführung

Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Bedienung Ihres neuen Autoklaven vertraut zu machen. Diese Bedienungsanleitung darf ohne Genehmigung nicht - auch nicht teilweise - vervielfältigt werden. Der Inhalt dieses Dokuments kann ohne Vorankündigung verändert werden. Dieses Dokument wurde sorgfältig zusammengestellt.

Sollten Sie Fragen haben oder weitere Informationen benötigen, so wenden Sie sich bitte an uns:

CertoClav Sterilizer GmbH

Georg Grinninger Str. 37

A-4050 Traun

Österreich

Tel.: +43 (0) 7229 689

Email: support@certoclav.com

Sicherheitshinweis

Diese Anleitung bitte sorgfältig lesen.

Bitte beachten Sie, dass die nachstehenden Hinweise Ihrer eigenen Sicherheit und der Betriebssicherheit dienen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der CertoClav Connect Klein-Dampf-Sterilisator dient zur Behandlung von Materialien in einer Dampfatosphäre mit bis zu 140 °C und 2.7 bar relativen Druck.

Dieser Autoklav wird überwiegend zur Sterilisation (Keimfreimachung) mikrobiologischer Materialien im Labor genutzt:

- Glas
- Instrumente
- Flüssige Substanzen und Seren
- Nährböden
- Gummi
- Filter
- Kunststoffe

Aufgrund der freien Programmierbarkeit der Programme wird dieser Autoklav auch für Materialtest und Forschungszwecke eingesetzt.

- ⚠ Verwenden Sie zur Steuerung Ihres Autoklaven ausschließlich den mitgelieferten CertoTouch-Bildschirm.
- ⚠ Oberflächen sind während des Prozesses heiß (Metall und Plastikteile). Während des Betriebes berühren Sie bitte nur den roten Silikongriff um Dampf abzulassen. Falls nötig, tragen Sie Hitzeschützende Handschuhe um etwas anderes zu berühren.
- ⚠ Lagern Sie diese Bedienungsanleitung an einen öffentlich zugänglichen Ort.
- ⚠ Der Autoklav darf nicht an Explosionsgefährdeten Bereichen installiert werden.
- ⚠ Bitte betreiben Sie den Autoklav nur mit der angegebenen Spannung.
- ⚠ Nur für den Gebrauch im Labor. Bedienung des Autoklaven nur mit geschulten Personal. Den Autoklaven nicht für medizinische Zwecke verwenden.
- ⚠ Dieser Autoklav darf nur von CertoClav autorisierten Händlern gewartet werden. Es dürfen nur original Ersatzteile verbaut werden.
- ⚠ Entfernen Sie den Netzstecker bevor das Elektronikgehäuse oder der Boden abgeschraubt wird.
- ⚠ Diesen Autoklaven nie ohne Wasser betreiben. Benötigte Wassermenge für Sterilisationszwecke: Mindestens 0.7 Liter, Maximal 2.5 Liter entmineralisiertes Wasser.
- ⚠ Bitte keine dicht verschlossenen Behälter sterilisieren. Insbesondere verschlossene Glasflaschen da dann kein Druckausgleich stattfinden kann.
- ⚠ Bitte nur mit geleerter Kammer transportieren.
- ⚠ Deckel nicht mit Kraft unter Druck öffnen.
- ⚠ Nie Dampf in Richtung einer Person ablassen. Gefahr der Verbrennung. Bitte verwenden Sie entweder den mitgelieferten Abdampfbehälter oder schließen Sie einen externen Abdampfbehälter unter eigener Verantwortung mit einem Schlauch (Innendurchmesser 10mm) an um heißen Dampf abzulassen.
- ⚠ Falls der Autoklav mit Glasflaschen gefüllt ist, öffnen Sie den Deckel erst, wenn die Temperatur der Flüssigkeit unter 80 °C gefallen ist. Gefahr des Überkochens von Flüssigkeiten oder durch explodierende geschlossene Flaschen.
- ⚠ Niemals feuergefährliche oder explosive Materialien in Ihren Dampfsterilisatoren einbringen.
- ⚠ Bei Beschädigung der elektrischen Zuleitung ist das Gerät sofort von Netz zu trennen und darf erst nach Reparatur durch qualifiziertes Personal wieder in Betrieb genommen werden.
- ⚠ Niemals Gegenstände in die Lüftungsschlitze stecken. Keine Flüssigkeiten in die Lüftungsschlitze gießen. Schäden durch Stromschläge und Kurzschlüsse.
- ⚠ Manipulationen oder Umbauten an Gerät oder Programmen können zu Fehlfunktionen führen.
- ⚠ Zur Vermeidung von Korrosion in Kammer und Leitungssystemen keine stark salzhaltigen Substanzen sterilisieren.

Auspacken

- Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung, indem Sie es an den Griffen am Deckel nach oben aus der Verpackung heben. Entnehmen Sie außerdem den CertoTouch controller, Stromkabel und Zubehör.
- Stellen Sie das Gerät auf einen stabilen Untergrund.
- Prüfen Sie nun, ob die Typenschilddaten mit den Lieferscheindaten übereinstimmen.

Lieferumfang

Die folgenden Artikel werden zusammen mit dem Autoklaven ausgeliefert:

- CertoClav Connect Autoklav 18L
- Basisplatte aus Edelstahl mit Füllstandslevelindikator
- Stromkabel
- CertoTouch Bedienterminal mit Standfuß, 4 Montageschrauben und Netzkabel.
- Bedienungsanleitung CertoClav Connect
- Bedienungsanleitung CertoTouch

Sollte einer dieser Teile fehlen, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder direkt uns über support@certoclav.com oder telefonisch +43 (0) 7229 689

Sollten Sie weiteres Zubehör oder ein Wartungspaket benötigen, können Sie per Onlineshop, Telefonisch, per Mail oder über Ihren Händler bestellen:
<https://www.certoclav.com/shop/>

Standort

- ⚠ Vermeiden Sie Umgebungstemperaturen von weniger als 5° und über 35 °C sowie eine Luftfeuchtigkeit über 80 %.
- ⚠ Der Bedienterminal ist Spritzwasserfest. Bitte schützen Sie den Autoklaven vor seitlichen Spritzwasser
- ⚠ Vermeiden Sie Standorte die Erschütterungen und Vibrationen ausgesetzt sind und benutzen Sie das Gerät nicht im Freien.
- ⚠ Achten Sie darauf, dass Ihr Gerät nicht in der Nähe dampfempfindlicher Laborgeräte (z. B. Mikroskope) aufgestellt wird.
- ⚠ Vermeiden Sie Standorte, an denen unbeabsichtigt die Lüftungsschlitze blockiert werden können.

Aufbau CertoClav Connect Topf

Die für das Gerät erforderlichen Spannungswerte sind einzuhalten.
Wenn Sie nicht wissen, welche Werte die Netzspannung liefert, fragen Sie Ihren Elektriker oder beim örtlichen Elektrizitätswerk nach.

- Stellen Sie den Stromanschluss her und schalten das Gerät ein, indem Sie den Wippschalter auf der linken Seite des Autoklaven auf | klappen.
- Falls das Gerät zum Zeitpunkt der Lieferung verriegelt war, wird es nun automatisch entriegelt.
- Drücken & Drehen Sie den roten Hebel am rechten Deckelgriff im Uhrzeigersinn.
- Drehen Sie den Deckel des Autoklaven gegen den Uhrzeigersinn um den Autoklaven zu öffnen.
- Entnehmen Sie Körbe und gegebenenfalls beige packte Zubehörteile.
- Bauen Sie das CertoTouch Bedienterminal gemäß dessen Betriebsanleitung neben den Autoklaven auf.

Aufbau und Einrichtung des CertoTouch

- Bitte verwenden Sie die 4 mitgelieferten Schrauben, um den CertoTouch Bildschirm mit dem Standfuß zu befestigen.

- Falls im Lieferumfang enthalten, stecken Sie das Erweiterungskabel direkt am CertoTouch controller ein. Hierfür gibt es nur einen passenden Anschluss.
- Stecken Sie das mitgelieferte Netzgerät entweder am Erweiterungskabel oder direkt am CertoTouch ein.
- Stellen Sie den CertoTouch controller nur auf stabile ebene Unterlagen. Mittels dem Standfuß kann ein passender Betrachtungswinkel eingestellt werden. Wenn Sie den CertoTouch für die CertoClav Vakuum Pro Serie verwenden, dann können Sie die Standhalterung auf der Oberseite des Autoklaven montieren.


Einschalten des CertoTouch

Um den CertoTouch einzuschalten, drücken Sie den -Schalter an der Vorderseite des CertoTouch für mindestens 3 Sekunden.


Einschalten des CertoClav Connect Topfes

Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den grünen Wippschalter auf | betätigen. Wenn der Schalter grün leuchtet, ist das Gerät eingeschaltet. Dies ist notwendig, damit sich der CertoTouch mit dem CertoClav Connect Topf mittels Bluetooth verbinden kann.

Sprache einstellen


- 5) Gehen Sie in das Einstellungen Menü indem Sie auf das -Symbol in der oberen rechten Ecke des Bildschirms drücken.
- 6) Im Menü – Einstellungen öffnen Sie die Spracheinstellung mittels Betätigung der „Sprache“-Schaltfläche
- 7) Auf der Detailansicht auf der rechten Seite des Bildschirms drücken Sie auf die aktuelle Spracheinstellung.
- 8) Es ist nun eine scrollbare Liste von unterstützten Sprachen zu sehen. Bitte wählen Sie hier per Berührung die passende aus.


Auf Updates überprüfen

- 6) Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr CertoTouch mit dem Internet verbunden ist.
- 7) Gehen Sie in das Einstellungen Menü indem Sie auf das -Symbol in der oberen rechten Ecke des Bildschirms drücken.
- 8) Betätigen Sie nun die Schaltfläche „Gerät“.
- 9) In der Detailansicht auf der rechten Seite betätigen Sie die Schaltfläche „Auf Updates überprüfen“.
- 10) Ein Download-Fenster mit Ladebalken öffnet sich. Sobald alle Updates heruntergeladen wurden, werden Sie installiert. Gegebenenfalls öffnet sich ein Installationsassistent in der Sie die Installation von neuen Programmen und Aktualisierungen per Knopfdruck bestätigen müssen.


Verbindung zwischen CertoTouch und Topf herstellen

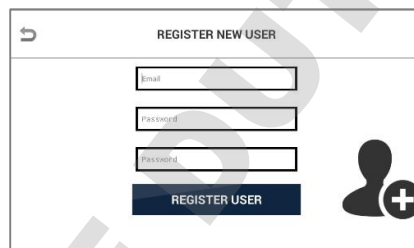
6) Navigieren Sie zum Verbindungs-Manager. Hierzu loggen Sie sich gegebenenfalls aus und

drücken im Login-Fenster auf die  - Schaltfläche.

- 7) Klicken Sie auf das  -Symbol um alle Steuerungen in Reichweite auflisten zu lassen.
- 8) Es werden nun die Seriennummern und Verbindungsstärke aller Steuerungen in Reichweite angezeigt. Seriennummer: RNBT_xxxx
- 9) Wählen Sie die passende Steuerung, zu welcher Sie sich verbinden möchten. Die Seriennummern der Steuerung finden Sie auf dem technischen Label auf der linken oder rechten Seite Ihrer Steuerung.
- 10) Sie sind mit der Steuerung verbunden, sobald im Status-Feld der Liste aller Steuerungen „Verbunden“ angezeigt wird. Nun können Sie zum Login-Fenster zurück kehren und sich mit Ihrem Benutzeraccount anmelden.
- 11)


Anlegen eines neuen Benutzers

- 8) Navigieren Sie zum Loginfenster. Hierzu müssen Sie sich gegebenenfalls ausloggen.
- 9) Klicken Sie auf das  -Symbol in der oberen rechten Ecke des Bildschirms.
- 10) Bestätigen Sie, dass Sie einen neuen Benutzer anlegen möchten
- 11) Es öffnet sich ein neues Fenster zur Benutzerregistrierung.



- 12) Geben Sie hier die E-Mail-Adresse des Benutzers ein. Hinweis: Das @-Symbol erreichen Sie in der Tastatur mittels der „SYM“-Taste.
- 13) Geben Sie nun zweimal das neue Passwort für den Benutzer ein, welches eingegeben werden muss, falls das Gerät nicht mit der Benutzerdatenbank der CertoCloud verbunden ist. (Also für den Offline Modus, oder wenn kein Internet verfügbar ist)
- 14) Bestätigen Sie die Benutzerregistrierung, indem Sie auf die Schaltfläche „Registrieren“ drücken.

Login, ohne Verwendung der CertoCloud

- 5) Stellen Sie sicher, dass der Online-Modus deaktiviert ist. Der Onlinemodus kann im Einstellungsmenü  aktiviert oder deaktiviert werden.
- 6) Wählen Sie im Dropdown-Menü die E-Mail-Adresse des Benutzers aus, welcher am Gerät angemeldet werden soll.
- 7) Geben Sie das Passwort des Benutzers ein
- 8) Betätigen Sie die „Login“-Schaltfläche








Login, mit Verwendung der CertoCloud







- 9) Stellen Sie sicher, dass CertoTouch mit dem Internet oder einem lokalen CertoCloud-Server verbunden ist.
- 10) Um sich über die CertoCloud einzuloggen muss der Online-Modus aktiviert sein. Der Onlinemodus kann im Einstellungsmenü  aktiviert oder deaktiviert werden.
- 11) Navigieren Sie zum Loginfenster. Hierfür muss sich gegebenenfalls der angemeldete Benutzer ausloggen.
- 12) Wählen Sie im Dropdown-Menü genau die E-Mail-Adresse des Benutzers aus, mit welcher er sich auch bei www.certocloud.com registriert hat. Falls diese Email-Adresse nicht im Dropdown-Menü verfügbar ist, lesen Sie das Kapitel „Anlegen eines neuen Benutzers“
- 13) Geben Sie das CertoCloud-Passwort ein, mit welchem der Benutzer sich auch auf der CertoCloud anmelden kann. (www.certocloud.com).
- 14) Betätigen Sie die „Login“-Schaltfläche

Probelauf Sicherheitshinweise

Nachstehende Sicherheitshinweise unbedingt beachten:

Beachten sie stets alle Hinweise und Warnungen die am Gerät selbst angebracht oder vermerkt sind.

-  Beim Öffnen des Deckels nach einer Sterilisation niemals Gesicht oder Hände über die offene Kammer halten. Ausströmender heißer Dampf verursacht Verbrühungen.
-  Niemals die Finger über den Abdampfbehälter halten. Ausströmender heißer Dampf verursacht Verbrühungen
-  Am besten Sie öffnen den Deckel mit dem Handgriff zuerst nur wenige Zentimeter damit der erste Dampf entweichen kann. Stehen Sie dazu mit ausreichendem Abstand zum Gerät. Danach den Deckel vorsichtig vollständig öffnen.
-  Versuchen Sie nie, Fremdkörper (Metalle, Flüssigkeiten) durch die Lüftungsschlitze einzuführen, da durch die Stromspannung, die im Inneren des Autoklaven anliegt, Kurzschlüsse oder Stromschläge verursacht werden können. Verdrehen, verbiegen, verknoten oder zerren Sie das Stromkabel niemals gewaltsam. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Kabel. Ein beschädigtes Kabel oder offenliegende Drähte können Feuer und Stromschläge verursachen. Die Kabelverbindung soll andere Personen nicht behindern.
-  Überprüfen Sie vor dem Schließen des Deckels, dass sich keine Fremdkörper in dem Abschnitt zwischen Deckelunterseite und Dichtungsring befinden, da sonst Dampf ausströmen könnte. Vernichtungsbeutel o.ä. platzieren Sie immer in einem Beladungskorb oder -eimer. Wenn Beutel direkt in die Kammer gegeben werden, kann es zu einer Verstopfung der Rohre kommen. Durch unzureichende Dampfversorgung des Beutellinneren können Unsterilitäten entstehen.
-  Achten Sie darauf, beim Schließen des Deckels Ihre Finger nicht einzuklemmen.
-  Die Deckelinnenseite, die Sterilisierkammer, Dichtungsring und Abdeckplatte sind nach Beendigung des Sterilisiervorganges sehr heiß. Berühren Sie diese Teile nicht! Verbrennungsgefahr! Benutzen Sie stets hitzeisolierende Schutzhandschuhe, um Materialien aus der Kammer zu entnehmen.

-  Vorsicht bei der Sterilisation von Flüssigkeiten. Durch den Siedeverzug benötigen Flüssigkeiten viel Zeit um abzukühlen. Vergewissern Sie sich vor Entnahme der Flüssigkeiten, dass die Temperatur ausreichend abgesunken ist.
-  Entleeren Sie den Kondensatauffangbehälter erst, wenn das Wasser darin ausreichend abgekühlt ist.
-  Bei Auftreten von Abnormitäten (Geräusche, Dampf- oder Rauchentwicklung sowie ungewöhnliche Gerüche) schalten sie den Sterilisator sofort ab und ziehen den Netzstecker.
-  Sollten sich diese Abnormitäten wiederholen, verständigen Sie den CertoClav Service oder Ihren Händler
-  Beim Transport des Gerätes den roten Verschlusshebel am Griff stets auf die „Close“-Seite schieben (Gegen Uhrzeigersinn drehen). Sie vermeiden ein unbeabsichtigtes Öffnen oder ein Lösen des Deckels.
-  Benutzen Sie für die Sterilisation nur entmineralisiertes oder destilliertes Wasser

Der erste Probelauf dient als Funktionskontrolle. Er soll Schäden die eventuell durch den Transport entstanden sein könnten aufdecken. Dabei werden bereits jetzt Handlungen vorgenommen, die Sie im späteren Routinebetrieb übernehmen können.

Beschreibung der Arbeitsschritte

Einschalten des CertoTouch

Um den CertoTouch einzuschalten, drücken Sie den -Schalter an der Vorderseite des CertoTouch für mindestens 3 Sekunden.


Einschalten des CertoClav Connect Topfes

Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den grünen Wippschalter auf | betätigen. Wenn der Schalter grün leuchtet, ist das Gerät eingeschalten. Wenn die Temperatur im Kessel unter 80 °C liegt, entriegelt sich der Autoklav automatisch.

Verbindung zwischen CertoTouch und Topf herstellen

12) Navigieren Sie zum Verbindungs-Manager. Hierzu loggen Sie sich gegebenenfalls aus und

drücken im Login-Fenster auf die  - Schaltfläche.

- 13) Klicken Sie auf das -Symbol um alle Steuerungen in Reichweite auflisten zu lassen.
- 14) Es werden nun die Seriennummern und Verbindungsstärke aller Steuerungen in Reichweite angezeigt. Seriennummer: RNBT_xxxx
- 15) Wählen Sie die passende Steuerung, zu welcher Sie sich verbinden möchten. Die Seriennummern der Steuerung finden Sie auf dem technischen Label auf der linken oder rechten Seite Ihrer Steuerung.
- 16) Sie sind mit der Steuerung verbunden, sobald im Status-Feld der Liste aller Steuerungen „Verbunden“ angezeigt wird. Nun können Sie sich im Login-Fenster zurück kehren und sich mit Ihrem Benutzeraccount anmelden, um die Steuerung zu bedienen.

Sterilisationsdeckel öffnen

Stellen Sie sicher, dass der Autoklav mit Spannung versorgt wird und eingeschaltet ist. Falls die Temperatur und Druck in der Kammer tief genug sind, entriegelt sich der Deckel des Autoklaven automatisch. Drehen Sie den Deckel gegen den Uhrzeigersinn um ihn entnehmen zu können.

- ⚠ Falls sich Flüssigkeiten in Flaschen im Autoklaven befinden, beachten Sie den Deckel erst zu öffnen wenn die Kammertemperatur 70°C erreicht hat oder die Medientemperatur 80°C. Andernfalls besteht ein Risiko des Verbrühens durch Siedeverzug!

Wasser eingießen

- ⚠ Benutzen Sie zur Wasserbefüllung der Kammer ausschließlich destilliertes Wasser

Bitte gehen Sie wie folgt vor:

Gießen Sie destilliertes Wasser in die Sterilisationskammer bis Sie den Wasserstand durch die Öffnung der Bodenplatte erkennen können. Auf der Bodenplatte ist eine Markierung für die Mindestfüllmenge. Benötigte Wassermenge: Mindestens 0.7 Liter, Maximal 2.5 Liter Wasser.

Beladung der Sterilisationskammer

Folgende Hinweise sollten Sie bei der Beladung der Autoklavierkammer beachten:

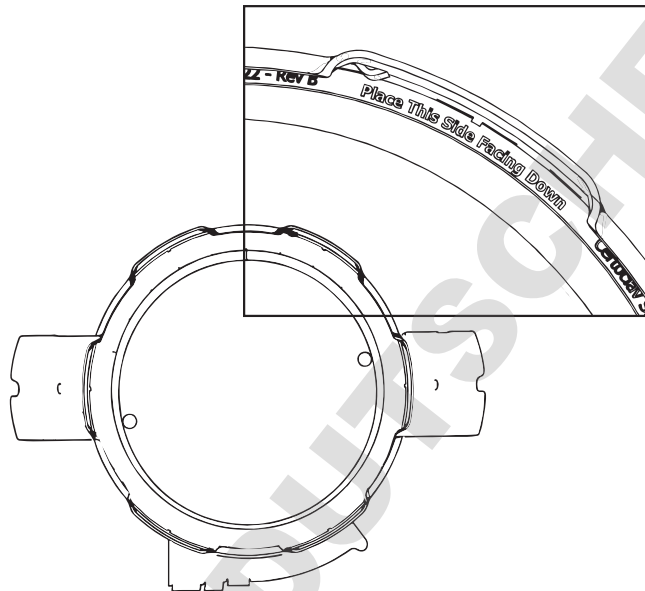
- ⚠ Überprüfen Sie vor dem Schließen des Deckels, dass sich keine Fremdkörper in dem Abschnitt zwischen Deckelunterseite und Dichtungsring befinden, da sonst Dampf ausströmen könnte. Vernichtungsbeutel o.ä. platzieren Sie immer in einem Beladungskorb oder -eimer. Wenn Beutel direkt in die Kammer gegeben werden, kann es zu einer Verstopfung der Rohre kommen. Durch unzureichende Dampfversorgung des Beutelinnersen können Unsterilitäten entstehen.
- ⚠ Achten Sie darauf, beim Schließen des Deckels Ihre Finger nicht einzuklemmen. Verwenden Sie stets die Bodenplatte
- ⚠ Überprüfen Sie, dass die Temperatur in der Kammer vor Beginn des nächsten Zyklus auf mindestens 50 °C abgesunken ist.
- ⚠ Bei Sterilisation von tiefen leeren Behältnissen, achten Sie darauf, dass diese während der Sterilisation mit genügend Dampf durchdringt werden. Eine falsche Position könnte eine mangelhafte Sterilisation verursachen.
- ⚠ Wenn zur Sterilisation Vernichtungsbeutel verwendet werden, dürfen diese nicht die Innenseite der Kammerwand berühren und sollten ein bisschen geöffnet werden. Um das Sterilisationsergebnis noch zu verbessern, ist es empfehlenswert in den Beutel je nach Größe ca. 500 ml Wasser einzugießen. Wenn der Beutel zu weit geöffnet ist, wird verhindert, dass der Dampf in der Kammer zirkulieren kann. Auch hier könnte es zu einer mangelhaften Sterilisation führen.
- ⚠ Stapeln Sie nicht verschiedene Proben übereinander. Wenn die Sterilisationskammer zu beladen ist, kann der Dampf nicht überall durchdringen, was eine unvollständige Sterilisation zur Folge hat.
- ⚠ Bei Sterilisation von Flüssigkeiten achten Sie auf die Menge der Flüssigkeit im Verhältnis zu der Größe des Behältnisses. Für einen Erlenmeyerkolben sollte die Menge der Flüssigkeit etwa $\frac{3}{4}$ von der Kapazität des Kolbens betragen; für Teströhrchen/Flaschen ist die geeignete Flüssigkeitsmenge

ungefähr die Hälfte der Kapazität des Behältnisses. Zu viel Flüssigkeit könnte ein Überlaufen aus dem Behältnis während der Aufheiz- und Abkühlphase verursachen.

- ⚠ Bei Verwendung von verschließbaren Flaschen lösen Sie stets den Deckel oder benutzen Sie luftdurchlässige Deckel, ansonsten könnte die Flasche platzen.
- ⚠ Bei der Verflüssigung von Nährböden, sollte das Gefäß mit nicht mehr als zwei Litern gefüllt sein.

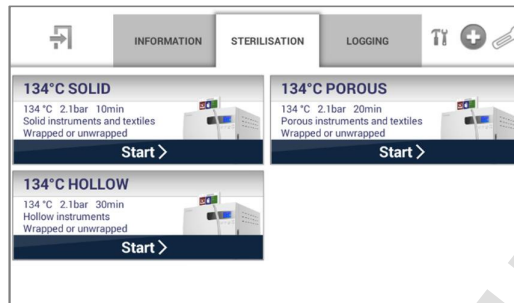
Sterilisationsdeckel schließen

Bitte überprüfen Sie, ob die Deckeldichtung korrekt eingelegt ist. Der Schriftzug „Place This Side Facing Down“ muss lesbar sein. Siehe unten stehende Abbildung. Anschließend schließen Sie den Deckel in genau umgekehrter Weise, wie er zuvor geöffnet wurde (Siehe Seite 12).



Programm auswählen und starten

- 1) Loggen Sie sich ein
- 2) Wählen Sie im oberen Tab-Bereich die Registrierkarte „Sterilisieren“
- 3) Wählen Sie das passende Programm aus
- 4) Folgen Sie gegebenenfalls den Schritt-für-Schritt Videos. Das Programm startet anschließend automatisch



Für weitere Informationen über die Bedienung des CertoTouch, lesen Sie bitte die hierfür mitgelieferte Bedienungsanleitung

Entladen

Um das Gerät öffnen zu können und das Sterilisiergut entnehmen zu können, muss die Kesseltemperatur auf 80°C gesunken sein. Dieser Vorgang dient zu dem Schutz des Personals vor Verbrühungen beim öffnen des Deckels.

Sobald der Zyklus beendet ist, erscheint die Nachricht „Bitte Deckel öffnen“ auf dem Touchbildschirm. Erst wenn der Deckel geöffnet wird, gilt das Programm als erfolgreich abgeschlossen.

- ⚠ Bei Öffnen des Deckels nach Beendigung eines Zyklus, halten Sie niemals Ihr Gesicht oder Ihre Hände über die Kammer; Dampf wird aus der Kammer herausströmen.
- ⚠ Die Deckelinnenseite, die Sterilisationskammer, der Dichtungsring sowie die Kammerabdeckplatte sind nach Beendigung eines Sterilisationsvorgangs sehr heiß. Berühren Sie diese Teile nicht. Benutzen Sie stets hitzeisolierende Schutzhandschuhe, um Materialien aus der Kammer herauszunehmen.
- ⚠ Durch den Siedeverzug benötigen Flüssigkeiten viel Zeit um abzukühlen. Vergewissern Sie sich vor der Entnahme aus der Kammer, dass die Temperatur der Flüssigkeit ausreichend gesunken ist.

Um den Deckel des Autoklaven zu öffnen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Stellen Sie sicher, dass der Autoklav mit Spannung versorgt wird und eingeschaltet ist. Falls die Temperatur und Druck in der Kammer tief genug sind, entriegelt sich der Deckel des Autoklaven automatisch. Drehen Sie den Deckel gegen den Uhrzeigersinn um ihn entnehmen zu können.

- ⚠ Falls sich Flüssigkeiten in Flaschen im Autoklaven befinden, beachten Sie den Deckel erst zu öffnen wenn die Kammertemperatur 70°C erreicht hat oder die Medientemperatur 80°C. Andernfalls besteht ein Risiko des Verbrühens durch Siedeverzug!

Abbrechen des Zyklus

- ⚠ Wenn der Zyklus während der Sterilisation von Flüssigkeiten abgebrochen wird, wird der Deckel erst elektronisch entriegelt, sobald die Kammertemperatur unter 80 °C liegt.
- ⚠ Im Falle von Stromausfall ist der Deckel verriegelt.

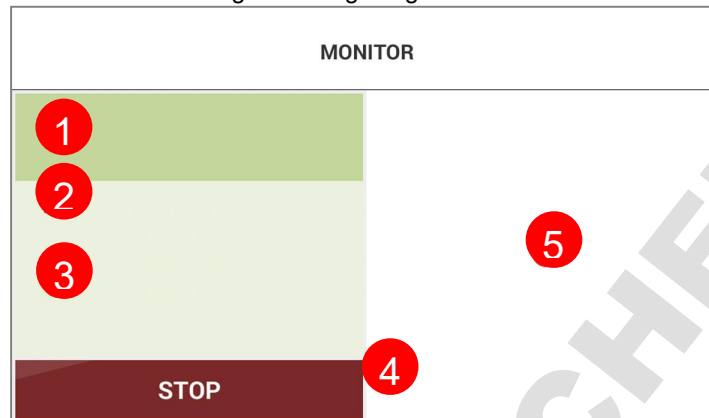
Stromunterbrechung

Bei einem Ausschalten des Gerätes oder bei einer totalen Stromunterbrechung ist der laufende Zyklus abgebrochen. Der Zyklus muss wieder von Neuem gestartet werden.
Der Autoklav kann im ausgeschalteten Zustand aus Sicherheitsgründen niemals geöffnet werden.

Beschreibung des Programmablaufs

Statusanzeige

Sobald ein Programm läuft, wird der Statusbildschirm angezeigt. Im Statusbildschirm werden alle relevanten Daten über das aktuelle Programm angezeigt.



- 1** Name des laufenden Programmes
- 2** Status des laufenden Programmes. Der Status kann sein: "Programm läuft", "Abgeschlossen" "Nicht gestartet", "Vorbereitung auf Start".
- 3** Eine Liste von den Programmschritten
- 4** Aktuelle Temperatur von Sterilisationskammer und Medienfühler in [°C]. Druck in der Sterilisationskammer in [bar].
- 5** Zeitähler und Programmverlauf als Graph. Alternativ als Klartext.


Entlüftungs-/ Aufheizzyklus

Falls im Programm aktiviert, wird der Autoklav zunächst entlüftet.

Jegliche in der Kammer verbleibende Luft würde eine Temperaturverteilung in der Kammer nahezu unmöglich machen. Die würde dazu führen, dass die Sterilisationstemperatur nicht erreicht wird. Um dies zu verhindern, bläst ein mikroprozessorengesteuertes Abdampfventil für 10 Minuten bei 115 °C Kammertemperatur die gesamte Luft aus der Kammer. In der Kammer verbleibt gesättigter Wasserdampf. Anschließend wird das Abdampfventil geschlossen.

Sterilisationszyklus

Die einprogrammierten Sterilisationstemperatur – Haltezeitpaare werden nun ausgeführt. Wenn das zulässige Temperaturband von -1 °C und + 2 °C von der Zieltemperatur abweicht, wird das Programm abgebrochen.

-  Bei der Sterilisation von Petrischalen oder leeren Behältern, dehnt sich die in dem Behälter verbliebene Luft aus und kann möglicherweise den Druck in der Kammer außerordentlich erhöhen. Wenn der Druck den gesättigten Dampfdruck in der Kammer übersteigt, öffnet sich das automatische Abdampfventil und lässt die Luft aus der Kammer in den Kondensatbehälter strömen.

Programmende

Wenn alle Zyklen des ausgewählten Programms beendet sind, erscheint eine Meldung „Bitte öffnen Sie den Deckel“ auf dem Touchbildschirm. Sobald der Deckel geöffnet wird ist das Programm abgeschlossen.

- ⚠ Wenn der Touchbildschirm 30 Minuten lang nicht bedient wird, wird das Display abgedunkelt. Durch Berührung der Bildschirmoberfläche wird die Anzeige auf dem Display wieder sichtbar.

Beschreibung der Optionen

Flexibler Medientemperaturfühler

Allgemein

Der flexible Medientemperaturfühler dient dazu, die Temperatur in dem zu sterilisierenden Medium zu messen. Da gerade bei der Sterilisation von Flüssigkeiten Siedeverzug eintritt, es sinnvoll den flexiblen Medienfühler zu benutzen. Zusätzlich können Sie nach dem Sterilisationszyklus kontrollieren, welche Temperaturen das Medium exakt ausgesetzt war.

- ⚠ Verdrehen, verknoten oder zerrn Sie das Kable des Temperaturfühlers nicht. Ein beschädigtes Kabel kann zu Fehlfunktionen oder zu einem Ausfall des Fühlers führen.
- ⚠ Achten Sie darauf, dass der Temperaturfühler bei der Sterilisation von plastischen Petrischalen nicht in Kontakt mit weichen Bestandteilen der Petrischalen kommt. Wenn die Temperatur gesunken ist, verhärtet sich das Plastik und es ist unter Umständen nicht möglich, diese Bestandteile vom Temperaturfühler zu entfernen.

Anwendung

Nach der Beladung der Sterilisationskammer, platzieren Sie den Medienfühler möglichst in der Mitte des zu sterilisierenden Mediums.

- ⚠ Während des Programmablaufes hat die Medientemperatur gegenüber der Kammertemperatur stets Priorität. Die Sterilisationszeit beginnt beispielweise erst, wenn auch der Medienfühler die Sterilisationstemperatur erreicht hat.

Deaktivieren des Medienfühlers

In der Programmeditierung (Siehe CertoTouch Anleitung) können Sie für jedes Programm angeben, ob der Medienfühler ignoriert oder verwendet werden soll.

Wartung und Pflege des Autoklaven


Kondensatbehälter

Bei jedem Sterilisationsprozess sammelt sich Wasser im Kondensatbehälter. Bitte leeren Sie den Kondensatbehälter nach jedem Zyklus aus. Kontrollieren Sie bitte vor jedem neuen Zyklus, ob der Kondensatbehälter entleert wurde.

- ⚠ Leeren Sie den Kondensatbehälter nicht bevor er nicht ausreichend abgekühlt ist.
- ⚠ Wenn der Kondensatbehälter nicht eingesetzt wurde, wird das Abdampfventil gesperrt.



Reinigen des Gerätegehäuses

 Benutzen Sie zur Reinigung des Gerätegehäuses keine aggressiven Reinigungsmittel.

Echzeituhr Batterie

Die Geräteinterne Batterie versorgt eine Echzeituhr mit Spannung. Sobald die Batterie leer ist, erscheint ein wiederkehrender Warnhinweis auf dem Bildschirm der bestätigt werden muss. Die durchschnittliche Lebensdauer dieser Batterie beträgt 5 Jahre. Auch mit entladener Batterie kann der Autoklav weiter betrieben werden. Ohne Echzeituhr kann bei langen benutzerdefinierten Programmlaufzeiten (mehrere Stunden) zu Ungenauigkeiten von wenigen Minuten kommen. Für den Austausch und den Bezug einer neuen Back-Up Batterie nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf. Wenn Ihr Autoklav nicht mit dem Netzwerk oder dem Internet verbunden ist, kann es ohne Echzeituhr, im Protokoll zur Abweichungen von Uhrzeit und Datum kommen.

Dichtungsring

Ein Dichtungsring, der im Laufe der Zeit am Rand spröde geworden ist, könnte ein Ausströmen des Dampfes verursachen. Die durchschnittliche Lebensdauer beträgt 4 Jahre. Für den Austausch und den Bezug eines neuen Dichtungsring nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Fehlermeldungen

Sollte sich eine kritische Fehlfunktion in dem Autoklaven ereignen, wird aus Sicherheitsgründen eine Fehlermeldung ausgelöst. Erst wenn die Fehlermeldung bestätigt wird, erlischt diese.

Fehlercode	Fehlfunktion	Maßnahme
Error 1	Lüfter defekt	Lüfter austauschen
Error 2	Deckel ist nicht geschlossen	Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Servicepersonal auf. Bitte schließen Sie den Deckel vor dem Start eines Programmes. Folgen Sie hierfür den angezeigten Schritt-für-Schritt Video
Error 3	Wasserstand im Kessel zu hoch	Bitte lassen Sie etwas Wasser aus der Sterilisationskammer ab. Maximal 2,5 Liter Wasser sollten sich vor einem Sterilisationszyklus in der Kammer befinden. Wird die Fehlermeldung immer noch angezeigt, nehmen Sie Kontakt mit dem Servicepersonal auf.
Error 4	Wasserstand im Kessel zu niedrig	Bitte füllen Sie mindestens 0,7 Liter Wasser in die Sterilisationskammer vor dem Start eines Programmes. Wird die Fehlermeldung immer noch angezeigt, nehmen Sie Kontakt mit dem Servicepersonal auf.
Error 5	Deckel lässt sich nicht verriegeln	Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Servicepersonal auf. Bitte schalten Sie das Gerät ab und versuchen es anschließend noch einmal. Wird die Fehlermeldung immer noch angezeigt, nehmen Sie Kontakt mit dem Servicepersonal auf.
Error 6	Zeitüberschreitung beim Heizvorgang	Zieltemperatur kann nicht erreicht werden. Eventuell ist der Autoklav leergekocht oder die Heizung ist defekt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Servicepersonal auf.
Error 7	Maximal zulässiger Druck überschritten	Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Servicepersonal auf.
Error 8	Maximal zulässige Temperatur überschritten	Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Servicepersonal auf. Mögliche Fehler: Heizung defekt oder Temperatursensor defekt.
Error 9	Druck nicht im erlaubten Bereich	Unerwartete Druckschwankung im Kessel. Bitte stellen Sie keine fest verschlossene Gefäße in die Sterilisationskammer.
Error 10	Kammertemperatur nicht im zulässigen Temperaturband	Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Servicepersonal auf. Temperaturschwankungen während der Sterilisation. Mögliche Fehlerursache: Heizung defekt, Temperatursensor defekt
Error 11	Medientemperatur nicht im zulässigen Temperaturband	Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Servicepersonal auf. Temperaturschwankungen während der Sterilisation. Mögliche Fehlerursache: Temperatursensor defekt
Error 13	Temperaturband nicht eingehalten	Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Servicepersonal auf. Sammelfehler von Error 10 und Error 11
Error 14	Zyklus aufgrund eines kritischen Fehlers abgebrochen	Falls ein kritischer Fehler während der Sterilisation aufgetreten ist, und dadurch ein Sterilisationsvorgang abgebrochen werden musste, wird zusätzlich Error 14 angezeigt
Error 15	Zyklus aufgrund von Benutzerinteraktion abgebrochen	Keine Maßnahme erforderlich. Das Programm wurde manuell abgebrochen. Bitte warten Sie bis die Kammertemperatur unter 80 °C gefallen ist
Error 16	Verbindungsabbruch zwischen Tablet-PC und Autoklav	Bitte stellen Sie das Touch Bedienterminal näher an den Autoklaven und stellen Sie die Verbindung erneut her. Sie sollten das Touch-Bedienterminal nicht weiter als 6 Meter vom Autoklaven entfernen

Technische Daten

Maße und Gewicht			
Material	Edelstahl 304L	Zertifikate	CE
Dimensionen			
Kessel Volumen	18 Liter	Gerät Höhe	60 cm
Kessel Durchmesser	26 cm	Gerät Breite	44 cm
Kessel Höhe	35 cm	Gerät Tiefe	40 cm
Kessel nutzbare Höhe	30 cm	Gerät Gewicht	15 kg
Betriebsdaten			
Max. Betriebstemperatur	140 °C	Spannungsversorgung	230V, 50/60 Hz
Max. Betriebsdruck	2,7 Bar (39 psi)	Leistung	1300 W
Testdruck	4,1 Bar (59 psi)		

Aufheizzeiten

Beladungsmenge	Aufheizzeit von 25 °C auf 121 °C
wenig	15 – 20 Minuten
viel	25 – 40 Minuten

Abkühl-/Abdampfzeiten

Beladungsmenge	Abkühlzeit bei schneller Abdampfgeschwindigkeit von 121 °C auf 80°C	Abkühlzeit bei langsamer Abdampfgeschwindigkeit von 121 °C auf 80°C
wenig	20 – 35 Minuten	40 – 60 Minuten
viel	40 – 60 Minuten	80 – 120 Minuten

Korrelationstabelle

T in °C	p in bar (kgf/cm ²)	T in °C	p in bar (kgf/cm ²)
100	0,03	118	0,90
101	0,07	119	0,96
102	0,11	120	1,02
103	0,15	121	1,09
104	0,19	122	1,15
105	0,23	123	1,22
106	0,28	124	1,29
107	0,32	125	1,37
108	0,37	126	1,44
109	0,41	127	1,52
110	0,46	128	1,59
111	0,51	129	1,67
112	0,56	130	1,75
113	0,61	131	1,84
114	0,67	132	1,92
115	0,72	133	2,01
116	0,78	134	2,10
117	0,84	135	2,19

Zertifizierung




CE certified according to:

Low voltage directive 2006/95/EC EN 61010-1:2001. EN 61010-2-40:2005 (IEC 1010-1:2001. IEC 1010-2-040:2005) ZEK 01.4-08/11.11

Technische Daten von CertoTouch

Display screen	7" LED background light
Resolution	480 pixels
Touch panel	capacitive
Brightness	450cd/m ²
Aspect ratio	16:9
CPU	Freescale iMX.53 x 800MHz / 1.0GHz
Core	ARM Cortex-A8
Memory card connectors	Micro-SD card und USB-Stick optional
LAN (cable)	Ethernet 10/100M (RJ45) optional
W-LAN (without cable)	IEEE 802.11
Bluetooth	Bluetooth 2.1 Host
Other Interfaces	CertoClav barcode scanner port CertoClav label printer port
Audio	Earphone slot Speaker
Speaker	1W
Power consumption	9W
Working temperature	-10°C to 65°C
Storage temperature	-25°C to 80°C
Power supply	DC 9V to 36V
Dimensions (LWD)	220x132x36.5mm
Weight	740g
Degree of protection	All-round splash water protection

Hinweisschilder

	Richtlinie 2012/19/EU (WEEE): Das Gerät darf nicht über Restmüll, sondern nur durch öffentliche Entsorgungsträger and anschließende Rückgabe an die Hersteller und Importeure entsorgt werden
	WARNUNG: Lesen Sie vor Gebrauch die Anleitung
	WARUNUNG: Heiße Oberfläche

Gewährleistung

Dieser Autoklav wurde von unserem Werk auf Qualität, Sicherheit und Funktion überprüft. Wir geben 2 Jahre Garantie für alle Teile, welche keine Verbrauchsartikel sind ab Tag der Lieferung

Eine Erweiterung der Garantiezeit auf 5 Jahre kann optional bestellt werden.

Keine Garantie wird im Falle von unsachgemäßen Gebrauch gegeben.

Bedienungsanleitung

CertoTouch

Touch-PC

(User manual English: Page 23)








Inhalt











1	Gültigkeitsbereich der Bedienungsanleitung	4
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
3	Einführung	4
3.1	Einsatzbereich.....	4
3.2	Technische Daten	5
3.3	Anforderungen an Transport und Lagerung:.....	5
4	Lieferumfang.....	5
5	Installation des CertoTouch.....	6
6	Grundlegende Bedienung.....	7
6.1	Einschalten des CertoTouch	7
6.2	Ausschalten des Touchscreens	7
6.3	Stand-by.....	7
7	Verbindung mit dem Autoklav herstellen	8
7.1	Verbindung mit einem MultiControl 2 Touch herstellen	8
7.2	Verbindung mit einem CertoClav Connect herstellen.....	8
7.3	Verbindung mit einem CertoClav VacuumPro herstellen	8
8	Benutzer registrieren und einloggen	9
8.1	Sterilisationsprogramm am Bildschirm auswählen	11
8.1.1	Statusbildschirm	11
8.2	Support Menü.....	12
8.2.1	Tutorial Videos.....	12
8.2.2	E-Mail an CertoSupport senden	12
8.2.3	TeamViewer Fernwartung und Bildschirm teilen.....	13
8.3	Protokollierungs-Menü.....	14
8.3.1	Protokolle betrachten.....	14
8.3.2	Protokolle ausdrucken.....	14
8.3.3	Beispiel Ausdruck.....	15
9	Einstellungen	16
9.1	Benutzerverwaltung	16
9.2	Netzwerk Einstellungen.....	16
9.2.1	Verbindung mit einem WLAN Netzwerk	16
9.2.2	Verbindung mit einem LAN Netzwerk.....	17
9.2.3	Netzwerk Kommunikation.....	17
9.2.4	Verbindung des Autoklavs mit dem lokalen CertoServer (für Connect und VacuumPro)	17
9.3	Sterilisation Einstellungen	18

9.3.1	Export aller Protokolle auf USB-Stick.....	18
9.3.2	Export aller Protokolle auf SD-Karte.....	19
9.3.3	Export aller Protokolle über Netzwerk.....	19
9.3.4	Etiketten Designer (nur bei Vacuum Pro und Connect verfügbar).....	19
9.4	Systemeinstellungen.....	20
9.4.1	Updates per Internet installieren	20
9.4.2	Updates per USB-Stick installieren	20
9.4.3	Updates per SD-Karte installieren	21
9.4.4	Werkseinstellungen wiederherstellen.....	21
9.4.5	Sprache ändern.....	22
10	Fehlermeldungen.....	22
11	Transport und Lagerung	22
11.1	Lagerbedingungen	22
12	Garantie	22

1 Gültigkeitsbereich der Bedienungsanleitung

	Diese Bedienungsanleitung gilt nur für den CertoTouch Tablet-PC.
	Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes
	Halten Sie sich konsequent an alle Sicherheitsvorschriften dieser Bedienungsanleitung.
	Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung leicht zugänglich in Reichweite auf.
	Falls es Fragen oder Probleme mit dem Gerät gibt, kontaktieren Sie Ihren Händler oder den Hersteller.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

-  Benutzen Sie die Geräte ausschließlich gemäß dieser Anleitung. Lagern Sie diese Bedienungsanleitung an einem Ort, der für alle Benutzer leicht erreichbar ist.
-  Verwenden Sie eine Steckdose mit Schutzleiter und stellen Sie sicher, dass der Schutzleiter gut geerdet ist.
-  Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit der am Typenschild deklarierten Versorgungsspannung.
-  Berühren Sie den Netzstecker oder die Steckdose nicht mit nassen Händen.
-  Die Kabel nicht belasten, biegen oder verdrehen. Legen Sie keine schweren Gegenstände auf die Kabel.
-  Bemerken Sie irgendwelche ungewöhnlichen Gerüche oder Geräusche während des Betriebs, dann trennen Sie sofort die Stromzufuhr und kontaktieren Sie ihren lokalen Händler oder den Hersteller per E-Mail.
-  Falls Sie das Gerät für eine lange Zeit nicht betreiben, trennen Sie bitte den Netzanschluss.
-  Schließen Sie ausschließlich Original-Zubehör an.
-  Modifizieren Sie das Gerät nicht.
-  Das Gerät darf nur in Laboren verwendet werden. Es ist nicht für den Hausgebrauch geeignet.

3 Einführung

Die CertoTouch Steuereinheit kann mit den CertoClav-Autoklaven der Serie MultiControl, Connect und VacuumPro per Kabelanschluss verbunden werden. CertoTouch bietet Ihnen erweiterte Möglichkeiten zur Bedienung, Programmierung, Überwachung und Protokollierung Ihres Autoklavs.

Hierzu zählen die Editierung der Programme, die Speicherung der Zyklenprotokolle lokal am Touch-PC oder in der CertoCloud, die graphische Ansicht über Zeit-, Temperatur- und Druckverlauf am Display.

3.1 Einsatzbereich

Dieser Touch-PC ist ausschließlich für die Verwendung mit einem CertoClav Laborautoklav im Laborbereich bestimmt. Zum Beispiel zur Steuerung der Produkte CertoClav Connect, CertoClav MultiControl 2 und CertoClav Vacuum Pro.

3.2 Technische Daten

Display Screen	7" LED Hintergrundbeleuchtung
Auflösung	800×480 Pixel
Touch-Bildschirm	Kapazitiv
Helligkeit	450cd/m ²
Bildformat	16:9
CPU	Freescale iMX.53x 800MHz / 1.0GHz
Kern	ARM Cortex-A8
Memory	RAM: 512MB DDR3 (Optional 1G) ROM: 4GB NAND FLASH (Optional 8G)
Speicherkartenanschlüsse	Mikro-SD Karte und USB-Stick
LAN	Ethernet 10/100M (RJ45)
Bluetooth	Bluetooth 2.1 Host und Slave
Weitere Schnittstellen	CertoClav Barcode Scanner Slot
Audio	Externen Audio Jack Lautsprecher vorne
Lautsprecher	1W
maximaler Verbrauch	9W
Zulässige Arbeitstemperatur	-10 – 65 °C
Zulässige Lagertemperatur	-25 – 80 °C
Spannungsversorgung	DC 9-36V
Dimensionen (LBT)	220 × 132 × 36.5 mm
Gewicht	740g

3.3 Anforderungen an Transport und Lagerung:

- Umgebungstemperatur: 5~40 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: ≤80%
- Keine korrodierenden Gase in der Umgebung

4 Lieferumfang



Nachdem Sie die Verpackung geöffnet haben, überprüfen Sie bitte das Produkt auf Transportschäden. Falls Sie einen Schaden feststellen, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler und nehmen das Gerät aus Sicherheitsgründen nicht in Betrieb. Überprüfen Sie bitte auch, ob der volle Lieferumfang enthalten ist.

Beschreibung	Menge
Bedienungsanleitung	1
Mobiler Touchbildschirm	1
Netzkabel	1
Standfuß für Touchbildschirm mit vier Befestigungsschrauben	1
Interface-Box für Touchbildschirm	1
RS232-Kabel	1
Touch-Stift	1

5 Installation des CertoTouch

Montieren Sie den Standfuß am Touchbildschirm mit den vier mitgelieferten Schrauben.



Der Touchbildschirm mit Standfuß sollte nach der Montage aussehen wie in nebenstehender Abbildung.



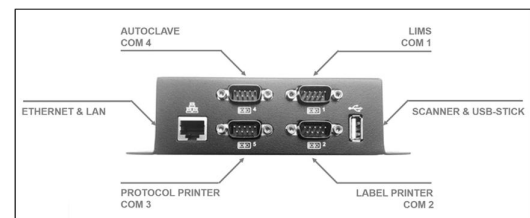
Verbinden Sie den Touchbildschirm mit dem mitgelieferten Kabel mit der Interface-Box.



Verbinden Sie den Netzadapter des Touchbildschirmes mit der Interface-Box.



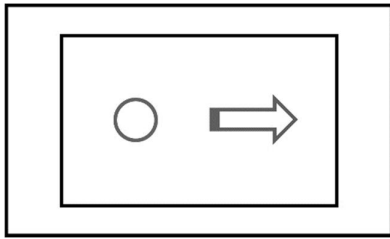
Verbinden Sie die Interface-Box mit dem dazugehörigen Autoklav, wie in der Anleitung des Autoklavs beschrieben.



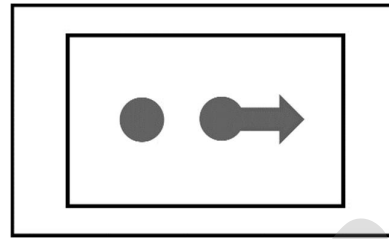
Platzieren Sie den Touchbildschirm nur auf ebenen und stabilen Flächen. Sie können den wasserdichten Touchbildschirm auch auf den horizontalen Autoklav oder bei den vertikalen Modellen daneben stellen. Mittels dem Standfuß kann ein passender Betrachtungswinkel eingestellt werden.

6 Grundlegende Bedienung


Klicken und Wischen



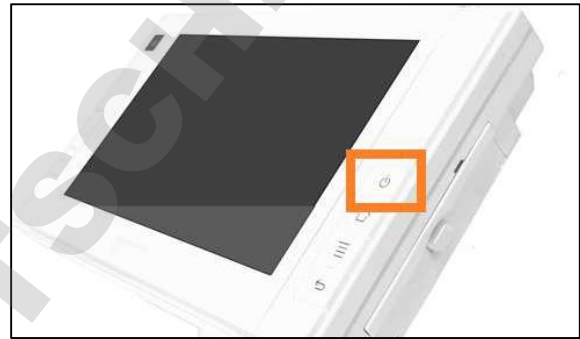
Langer Klick und ziehen



6.1 Einschalten des CertoTouch


Um das Gerät einzuschalten, drücken Sie den die -Taste an der Vorderseite des Gerätes für mindestens 3 Sekunden. Wenn nach einigen Sekunden am Bildschirm ein Login Fenster erscheint, ist der Touchbildschirm korrekt mit dem Autoklav verbunden.

Falls am Bildschirm eine Meldung über einen Verbindungsabbruch mit dem Autoklav erscheint, dann sind Touchbildschirm und Autoklav nicht korrekt verbunden. Überprüfen Sie ob der Autoklav eingeschaltet ist und mit dem COM4-Anschluss der Interface-Box verbunden ist





Schalten Sie zuerst den Autoklav am grünen Netzschalter ein, bevor Sie den CertoTouch einschalten, damit die Verbindung korrekt aufgebaut werden kann.

6.2 Ausschalten des Touchscreens

Drücken Sie die -Taste auf der Vorderseite (rechts neben dem Bildschirm) für mindestens 3 Sekunden. Danach erscheint eine Benachrichtigung auf dem Bildschirm. Wählen sie "Herunterfahren" um den Bildschirm abzuschalten.

6.3 Stand-by

Drücken Sie kurz die -Taste neben dem Bildschirm. Das Hintergrundlicht des Bildschirms schaltet sich daraufhin aus. Drücken Sie erneut kurz die -Taste, um den Touchbildschirm wieder zu aktivieren.

7 Verbindung mit dem Autoklav herstellen

7.1 Verbindung mit einem MultiControl 2 Touch herstellen

Wenn Sie einen CertoTouch in Verbindung mit einer MultiControl2-Steuerung verwenden, schließen Sie diesen wie folgt an:

1. Der CertoTouch wird mit der Interface-Box verbunden, wie in Kapitel 5 beschrieben.
2. Die MC2-Steuerung wird mit dem RS232-Kabel mit der Interface-Box verbunden. Bei der Steuerung kommt das Kabel in den Printer-Port. Bei der Interface-Box wird der COM 4-Anschluss verwendet.
3. Schalten Sie zuerst den Autoklav ein.
4. Danach schalten Sie die MC2-Steuerung ein.
5. Zum Schluss schalten Sie den CertoTouch ein und warten Sie bis die Verbindung zur Steuerung aufgebaut ist. Dies erfolgt automatisch, kann aber einen Moment dauern.
6. Danach legen Sie einen Benutzer an, wie in Kapitel 8 beschrieben.

7.2 Verbindung mit einem CertoClav Connect herstellen

Wenn Sie einen CertoTouch in Verbindung mit einem CertoClav Connect verwenden, schließen Sie diesen wie folgt an:

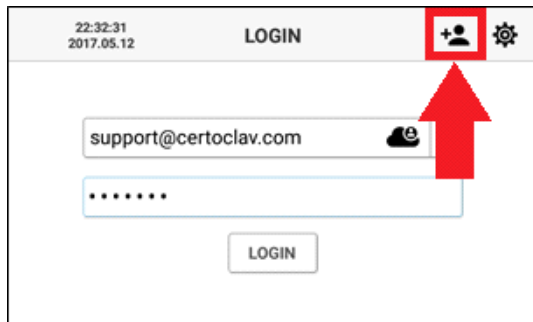
1. Der CertoTouch wird mit der Interface-Box verbunden, wie in Kapitel 5 beschrieben.
2. Der Topf wird mit dem RS232-Kabel mit der Interface-Box verbunden. Bei der Interface-Box wird der COM 4-Anschluss verwendet.
3. Schalten Sie zuerst den Autoklav und danach den CertoTouch ein. Warten Sie bis die Verbindung aufgebaut ist. Dies erfolgt automatisch, kann aber einen Moment dauern.
4. Danach legen Sie einen Benutzer an, wie in Kapitel 8 beschrieben.

7.3 Verbindung mit einem CertoClav VacuumPro herstellen

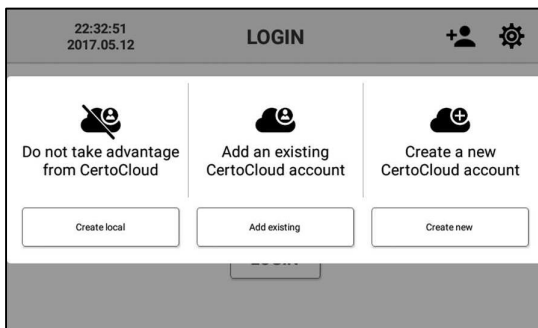
Wenn Sie einen CertoTouch in Verbindung mit einem CertoClav VacuumPro verwenden, schließen Sie diesen wie folgt an:

1. Der CertoTouch wird mit der Interface-Box verbunden, wie in Kapitel 5 beschrieben.
2. Der VacPro wird mit dem RS232-Kabel mit der Interface-Box verbunden. Bei der Interface-Box wird der COM 4-Anschluss verwendet.
3. Schalten Sie zuerst den Autoklav und danach den CertoTouch ein. Warten Sie bis die Verbindung aufgebaut ist. Dies erfolgt automatisch, kann aber einen Moment dauern.
4. Danach legen Sie einen Benutzer an, wie in Kapitel 8 beschrieben.

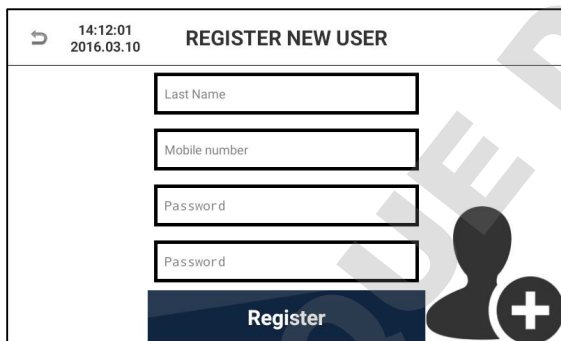
8 Benutzer registrieren und einloggen



Nach dem Einschalten des Touchbildschirms erscheint das Anmeldefenster. Um einen neuen Benutzer zu erstellen, drücken Sie auf das Plus-Symbol am oberen rechten Rand des Bildschirms.



Um ein lokales Konto ohne Serveranbindung zu erstellen, drücken Sie den „Lokal“-Button auf der linken Seite des Auswahlfensters. Um ein bereits existierendes CertoCloud Benutzerkonto mit Serveranbindung hinzuzufügen drücken Sie die mittlere Schaltfläche. Falls Sie ein neues CertoCloud Konto mit Serveranbindung erstellen möchten, dann drücken Sie auf den „Neu erstellen“-Button auf der rechten Seite des Auswahlfensters.



Um ein Konto zu erstellen, geben sie Ihre Benutzerdaten ein. Textfelder können mittels Fingerdruck angewählt und editiert werden. Geben Sie Ihre Telefonnummer inklusive Ländervorwahl ein. Diese wird benötigt falls Sie Statusbenachrichtigungen des Autoklavs per SMS erhalten möchten. Geben Sie ein Passwort Ihrer Wahl mit mindestens 4 Zeichen wiederholt ein. Um die Registrierung abzubrechen, drücken Sie auf den „Zurück“-Button in der linken oberen Ecke des Bildschirms. Um die Registrierung abzuschließen, drücken Sie auf den „Registrieren“-Button.

Um ein existierendes CertoCloud Konto hinzuzufügen, geben Sie Ihre E-Mail-Adresse und Passwort ein. Drücken Sie anschließend auf „Konto hinzufügen“. Um die Registrierung abzubrechen, drücken Sie auf den „Zurück“-Button in der linken oberen Ecke des Bildschirms.

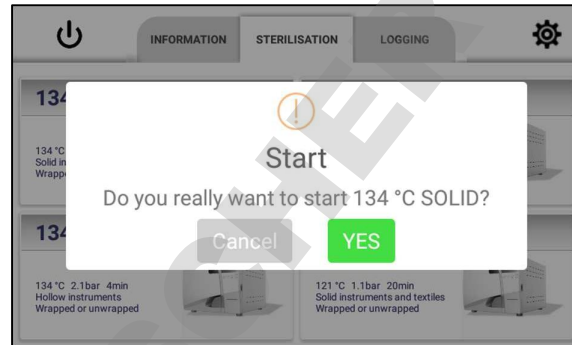
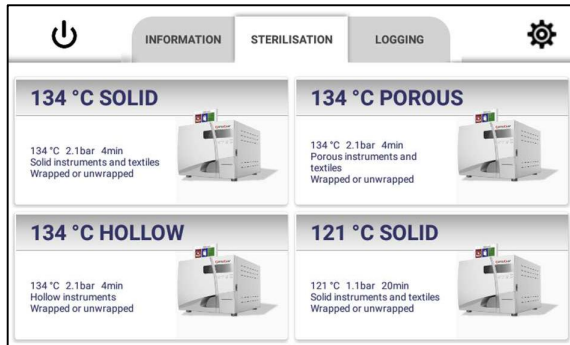
Um ein CertoCloud Konto zu erstellen, geben Sie Ihre Nutzerdaten in die vorgesehenen Textfelder ein. Bitte geben Sie Ihre Mobiltelefonnummer inklusive Länderkennzahl ein. Um Ihre E-Mail-Adresse und Telefonnummer zu bestätigen, werden Sie eine E-Mail und SMS erhalten. Geben Sie das Kennwort Ihrer Wahl zweimal ein und drücken Sie anschließend auf den „Registrieren“-Button.

Damit Sie sich in ein kürzlich erstelltes Konto anmelden können, wählen Sie zuerst Ihre E-Mail-Adresse aus der Liste und geben Sie anschließend Ihr Kennwort ein. Falls Sie ein Benutzerkonto mit Serveranbindung verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass der Online-Modus aktiviert ist. Um den Online-Modus zu aktivieren, navigieren Sie zu Einstellungen → Gerät → Online Modus.

Falls Sie sich zum ersten Mal in Ihr CertoCloud Konto anmelden, werden Sie nach einem Aktivierungsschlüssel gefragt. Den Aktivierungsschlüssel haben Sie per SMS und E-Mail erhalten, nachdem Sie Ihr CertoCloud Konto erstellt haben. Geben Sie diesen Schlüssel in das Textfeld ein und drücken Sie auf „Konto aktivieren“. Jetzt ist Ihr CertoCloud Konto aktiviert und Sie können sich nun mit Ihrem CertoCloud Konto anmelden.

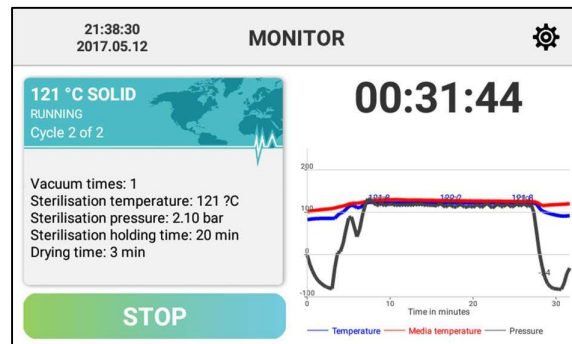
8.1 Sterilisationsprogramm am Bildschirm auswählen

1. Nach der Anmeldung navigieren Sie zum Sterilisation-Menü.
2. In der Mitte sind 4 Programme sichtbar. Scrollen Sie in der Liste nach unten, um alle verfügbaren Programme zu sehen.
3. Drücken Sie auf ein Programm, um es auszuwählen. Bestätigen Sie, dass Sie das Programm starten möchten.
4. Falls in den Einstellungen aktiviert, werden Schritt für Schritt Videos vor dem Start des Programmes angezeigt. Dies ist nicht in Verbindung mit allen Geräten verfügbar.



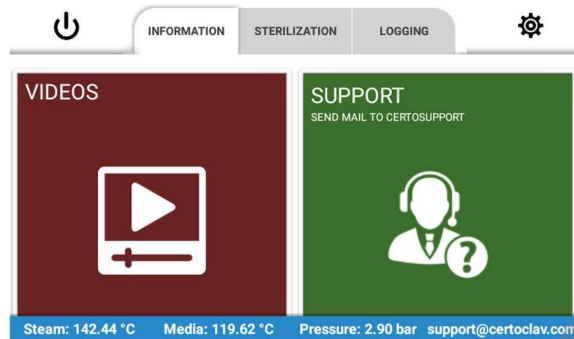
8.1.1 Statusbildschirm

Während des laufenden Zyklus, ist der Statusbildschirm sichtbar. Auf der linken Seite sind die Informationen über den aktuellen Zyklus aufgelistet. Auf der rechten Seite des Bildschirms sind die aktuelle Dampftemperatur und der Druck sichtbar. Falls das Flüssigkeitsprogramm gestartet wurde, ist auch die Flüssigkeitstemperatur sichtbar. Um eine graphische Ansicht über die Temperatur und den Druckverlauf einzublenden, halten und ziehen Sie das Autoklav-Symbol nach links. Danach wird die graphische Aufzeichnung sichtbar.



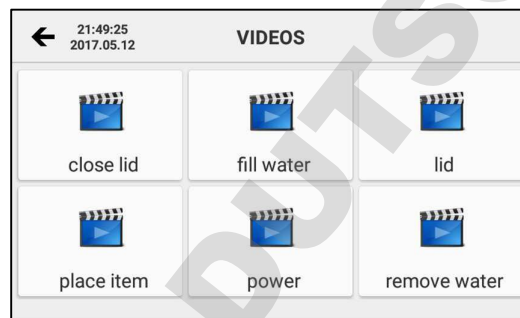
8.2 Support Menü

Navigieren Sie zum Informations-Tab, um das Informationsmenü anzuzeigen. Hier ist es möglich Schulungsvideos zu betrachten und CertoSupport direkt vom Touchscreen aus zu kontaktieren.



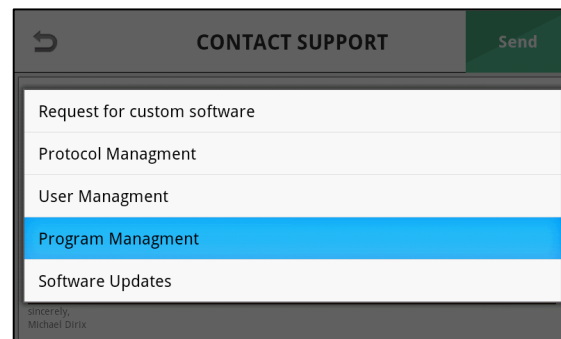
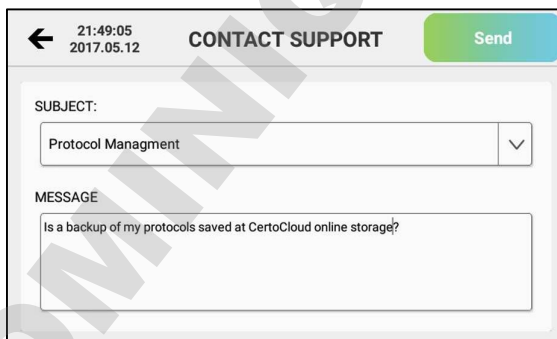
8.2.1 Tutorial Videos

Um durch die Liste aller verfügbaren Videos zu scrollen, drücken Sie auf die Video-Sektion im Informations-Tab. Wählen Sie das gewünschte Video aus, um es im Vollbildmodus zu betrachten.



8.2.2 E-Mail an CertoSupport senden

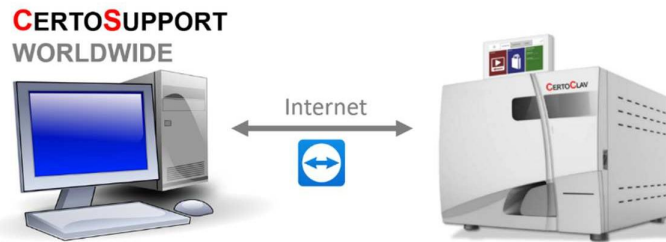
Um eine E-Mail an CertoSupport direkt vom Gerät aus zu senden, muss das Gerät mit dem Internet verbunden sein. Um das Gerät mit Internet zu verbinden, können Sie ein Netzwerkkabel am Ethernet-Port anschließen oder eine WLAN-Verbindung zu Ihrem WLAN Router herstellen. Drücken Sie auf die „SUPPORT“-Schaltfläche, um das E-Mail Fenster zu öffnen.



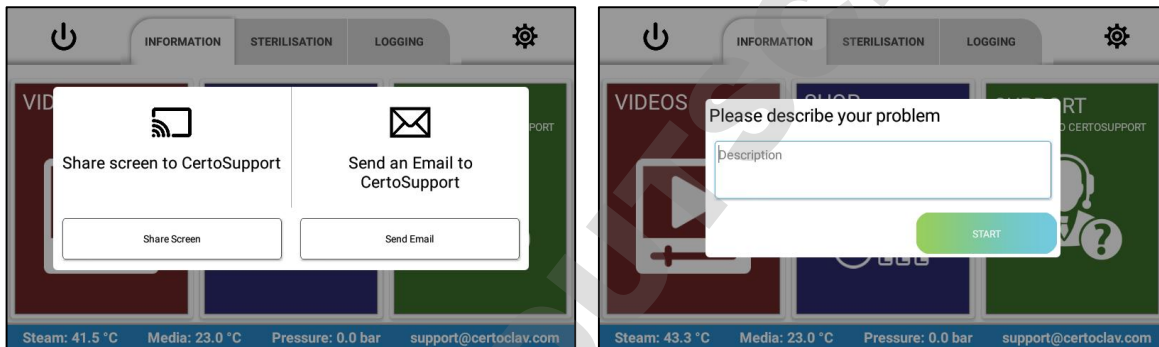
Wählen Sie den Betreff Ihrer Nachricht an CertoSupport aus der Dropdownliste. Geben Sie anschließend Ihre Nachricht an CertoSupport in das Nachricht-Textfeld ein. Um die E-Mail abzusenden, drücken Sie auf den „Senden“-Button.

8.2.3 TeamViewer Fernwartung und Bildschirm teilen

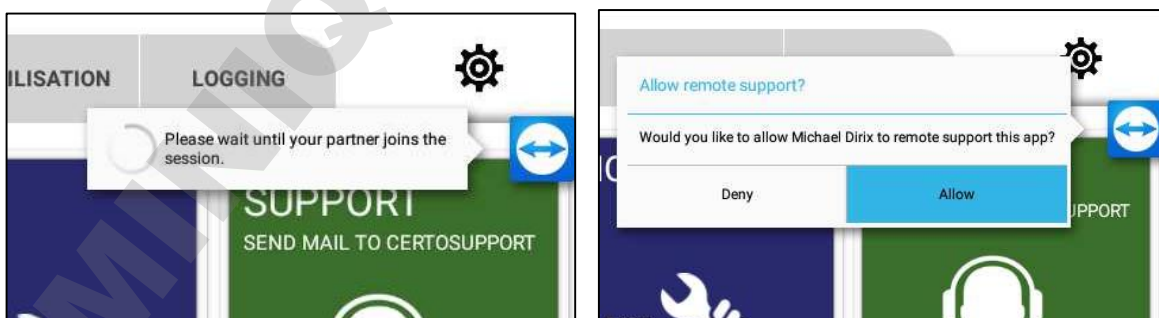
Um mit CertoSupport mittels TeamViewer den Bildschirm zu teilen, navigieren Sie zum Informations-Tab und drücken Sie die Support-Schaltfläche. Die Fernwartung ist ausschließlich nach vorheriger Terminvereinbarung per E-Mail oder Telefon möglich.



Sobald Sie eine TeamViewer Sitzung starten, erscheint ein Fenster, welches Ihnen noch einmal die Möglichkeit gibt, das Problem grob zu beschreiben. Drücken Sie anschließend auf „Start“.



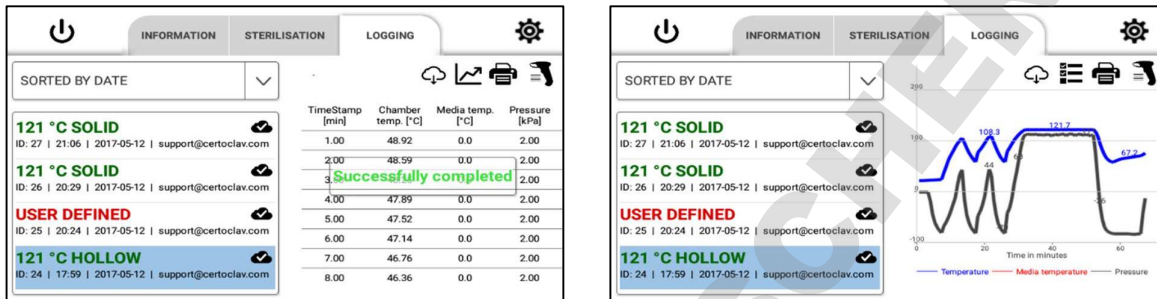
Nachdem Sie auf „Start“ gedrückt haben, wird gewartet bis CertoSupport der TeamViewer Sitzung beitrifft. Sobald CertoSupport der Sitzung beigetreten ist, wird nach Ihrer Erlaubnis gefragt den Bildschirm zu teilen. Drücken Sie auf „Erlauben“. Nun kann der Techniker auf das Menü Ihres Gerätes zugreifen. Um die Bildschirmübertragung abzubrechen, ziehen Sie das TeamViewer Icon auf das X-Symbol am unteren Rand des Bildschirms.



8.3 Protokollierungs-Menü

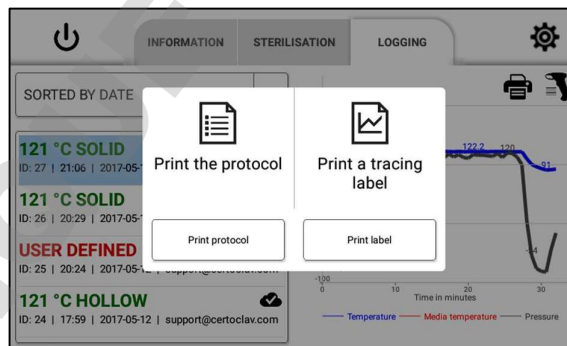
8.3.1 Protokolle betrachten

Um Sterilisationsprotokolle zu betrachten, navigieren Sie zum Protokolle-Tab. Auf der linken Bildschirmhälfte wird eine Liste aller aufgezeichneten Protokolle angezeigt. Das Cloud-Symbol in der Protokollliste zeigt an, ob die Protokolle in der CertoCloud oder auf Ihrem lokalen CertoServer gesichert wurden. Drücken Sie auf das Dropdown-Menü über der Protokollliste, um die Protokolle nach bestimmten Kriterien zu sortieren. Um die Details und graphische Ansicht eines Protokolls anzuzeigen, wählen Sie das Protokoll mit einem Fingerdruck auf das Listenelement aus. Auf der rechten Seite des Fensters wird nun der graphische Verlauf des Protokolls angezeigt. Um das Protokoll als Liste anzuzeigen, drücken Sie auf das Listen Symbol über dem Graphen.



8.3.2 Protokolle ausdrucken

- 1) Stellen Sie sicher, dass ein Protokolldrucker am Gerät angeschlossen ist.
- 2) Navigieren Sie zum Protokollierungs-Tab
- 3) Wählen Sie auf der linken Seite des Bildschirms das Protokoll aus, welches Sie ausdrucken möchten.
- 4) Drücken Sie auf das Druck-Symbol an der oberen rechten Ecke des Bildschirms.
- 5) Wählen Sie die Option „Protokoll drucken“



8.3.3 Beispiel Ausdruck

```

Header line 1
Header line 2
Header line 3


Protocol      CertoClav Vacuum Pro Series
Model:        VAC-PRO-22L
S/N.:         22ABCDEFGHJ
Program:      134°C HOLLOW
Program description:
  3 x venting
  134 °C  2.1bar  30min
  Hollow instruments
  wrapped or unwrapped
Media:        NO
Cycle no:     971
Start time:   12.01.15 17:42:00
End time:    12.01.15 18:16:00
Result:      PASSED
hh:mm:ss      Temp °C   Press [bar]
17:42:00      27.5     1.00
17:42:20      27.5     0.50
17:42:40      27.6     0.18
17:43:00      80.4     0.80
[...]
18:15:00      65.9     0.18
18:15:20      65.4     0.18
18:15:40      68.0     0.50
18:16:00      70.2     1.00
Program finished successfully
END

Signed by _____
Confirmed by _____

```

Optional

9 Einstellungen

Drücken Sie auf das -Symbol am rechten oberen Bildschirmrand, um in das Einstellungsmenü zu gelangen.

Hier können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

9.1 Benutzerverwaltung

An der rechten Seite des Fensters werden nun alle registrierten Benutzer angezeigt. Hier können Sie die Benutzerdaten und Kennwörter mit dem „Editieren“-Button ändern und mit dem „Löschen“-Button einen Benutzeraccount vom Touch-PC entfernen.



9.2 Netzwerk Einstellungen

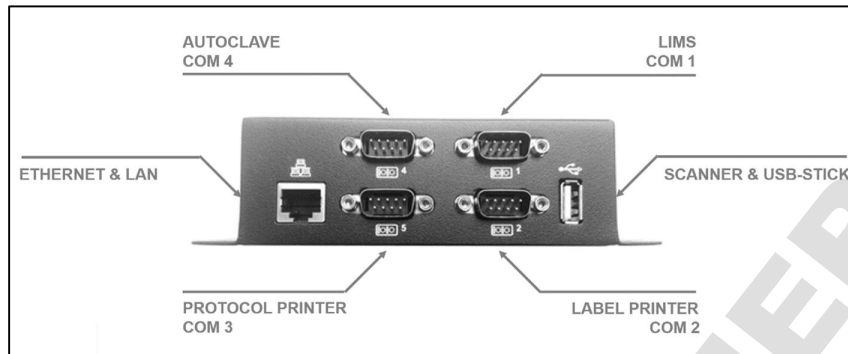
9.2.1 Verbindung mit einem WLAN Netzwerk

1. Klicken Sie auf den Eintrag „Netzwerk“.
2. Falls die WiFi-Checkbox nicht gesetzt ist, drücken Sie auf die leere Checkbox, um WiFi zu aktivieren.
3. Drücken Sie anschließend auf „WLAN Verbindungen verwalten“, um eine Liste von verfügbaren WLAN Netzwerken anzuzeigen. Wählen Sie das betreffende WLAN Netzwerk aus und geben Sie gegebenenfalls Zugangsschlüssel und weitere Parameter ein.



9.2.2 Verbindung mit einem LAN Netzwerk

Der Autoklav kann auch mittels Ethernet Kabel mit einem LAN-Netzwerk verbunden werden. Verbinden Sie das Netzkabel mit der Ethernet-Buchse der Interface-Box.



9.2.3 Netzwerk Kommunikation

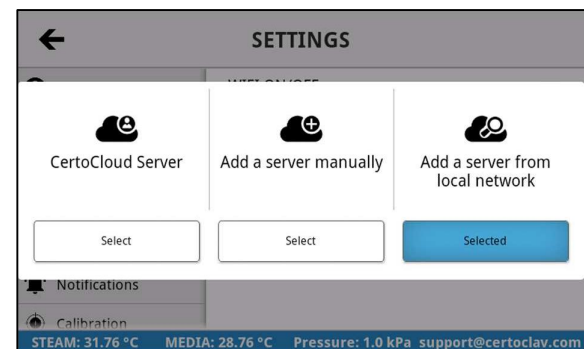
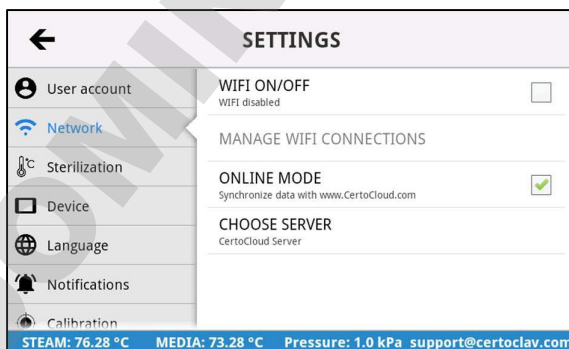
Falls die Daten des Autoklavs mit der CertoCloud (www.certocloud.com) oder dem lokalen CertoServer (<http://certocloud>) synchronisiert werden sollen, muss der Online-Modus aktiviert werden.

1. Wählen Sie den Eintrag „Netzwerk“ auf der linken Seite des Einstellungsfensters.
2. Drücken Sie auf den Eintrag „Online-Modus“, um die Datensynchronisierung mit der CertoCloud zu aktivieren oder zu deaktivieren. **Hinweis:** Ist der Online-Modus deaktiviert, werden Ihre Protokolle nur Lokal am Autoklav gespeichert. Sobald Sie den Online-Modus wieder aktivieren werden alle bis dahin lokal gespeicherten Protokolle in die CertoCloud hochgeladen und stehen somit auch Online in Ihrem Backup-Speicher zu Verfügung.

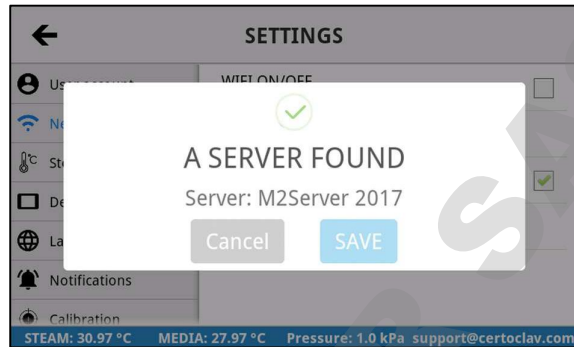
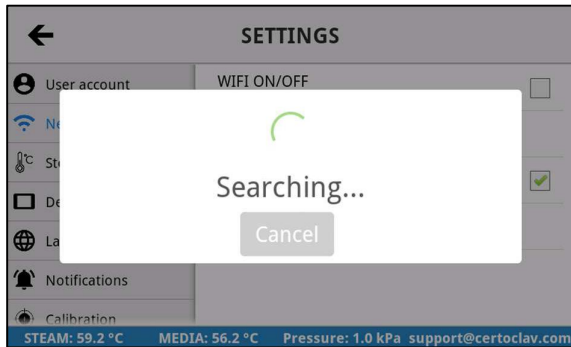


9.2.4 Verbindung des Autoklavs mit dem lokalen CertoServer (für Connect und VacuumPro)

1. Verbinden Sie den CertoServer mit der Interface-Box oder dem hausinternen Netzwerk.
2. Verbinden Sie die Interface-Box mit demselben Netzwerk wie den CertoServer.
3. Navigieren Sie zur Schaltfläche: Einstellungen → Netzwerk → Server wählen
4. Wählen Sie die Option „Server vom lokalen Netzwerk hinzufügen“



5. Der Autoklav sucht nach dem CertoServer im lokalen Netzwerk.

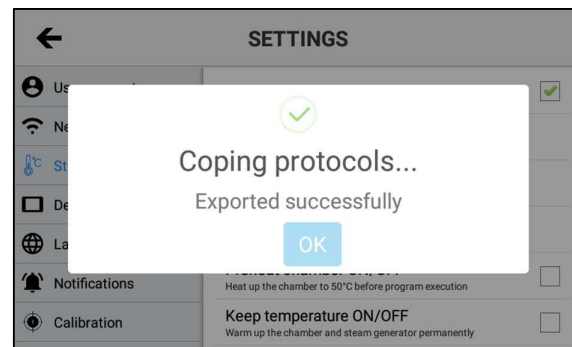
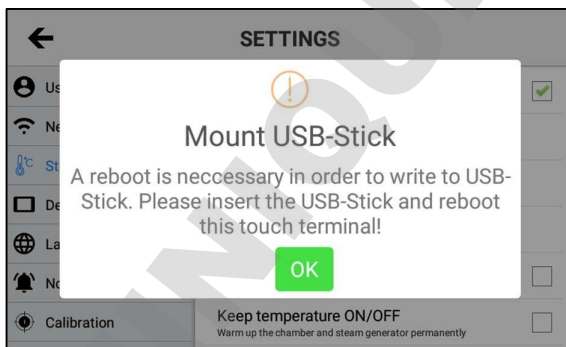
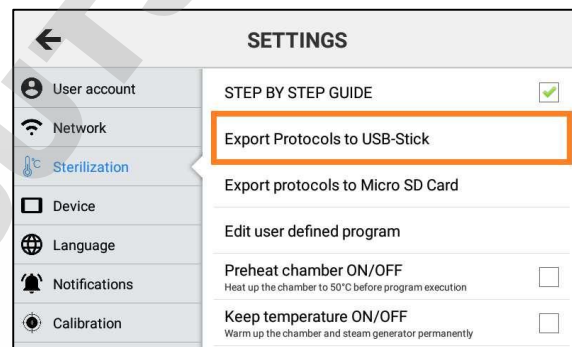
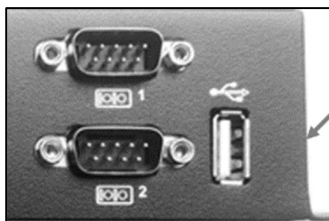


6. Nachdem der CertoServer gefunden wurde, bestätigen Sie mit dem „Speichern“-Button.

9.3 Sterilisation Einstellungen

9.3.1 Export aller Protokolle auf USB-Stick

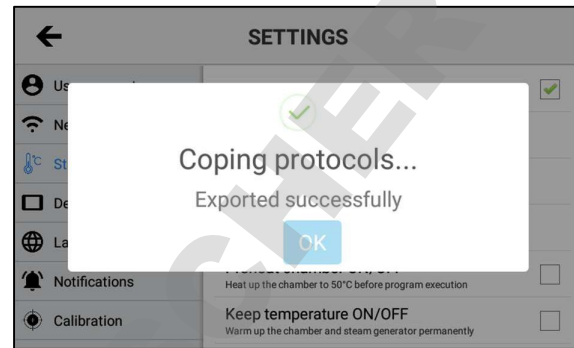
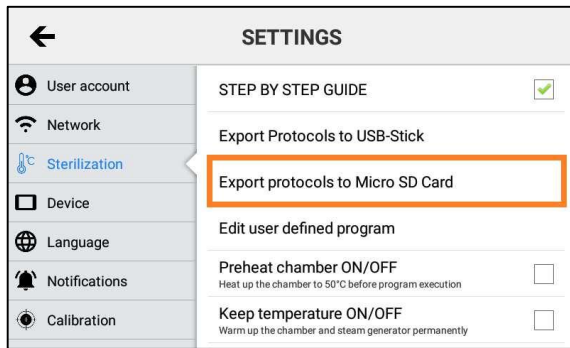
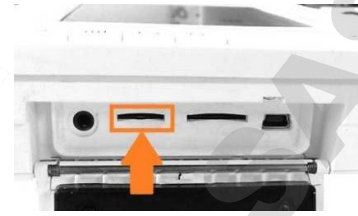
Der Touch-PC kann in etwa 1000 Protokolle in seinem internen Speicher speichern. Um alle Protokolle auf USB-Stick zu exportieren, stecken Sie einen USB-Stick in die Interface-Box. Navigieren Sie zu Einstellungen → Sterilisation → Protokolle auf USB-Stick exportieren.



Falls der Protokollexport fehlschlägt, wird Ihr USB-Stick nicht auf Anhieb erkannt. Lassen Sie in dem Fall den USB-Stick am Gerät stecken und starten Sie den Touchbildschirm neu. Versuchen Sie nun erneut die Protokolle zu exportieren.

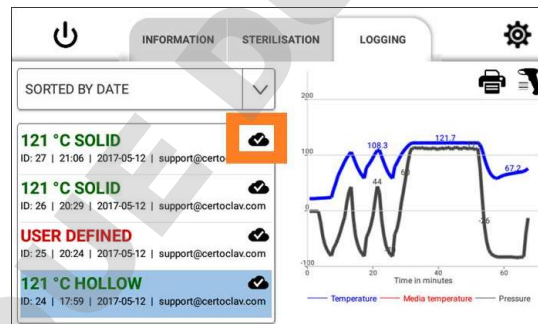
9.3.2 Export aller Protokolle auf SD-Karte

1. Stecken Sie eine Mikro-SD Karte in das klappbare Einschubfach auf der rechten Seite des Touchbildschirmes.
2. Drücken Sie auf den Listeneintrag „Exportieren aller Protokolle auf Micro-SD Karte“.
3. Falls der Protokollexport fehlschlägt, starten Sie den Touchbildschirm bei gesteckter SD-Karte neu. Versuchen Sie nun erneut die Protokolle zu exportieren.



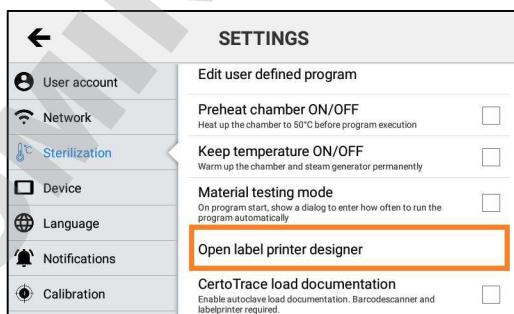
9.3.3 Export aller Protokolle über Netzwerk

1. Loggen Sie sich mit Ihrem CertoCloud oder CertoServer Account am Autoklav ein. Stellen Sie sicher, dass der Online-Modus aktiviert ist. Ist der Login erfolgreich, werden alle Protokolle in die CertoCloud hochgeladen. Der Export war erfolgreich, wenn das Cloud-Symbol mit einem Häkchen angezeigt wird.



9.3.4 Etiketten Designer (nur bei Vacuum Pro und Connect verfügbar)

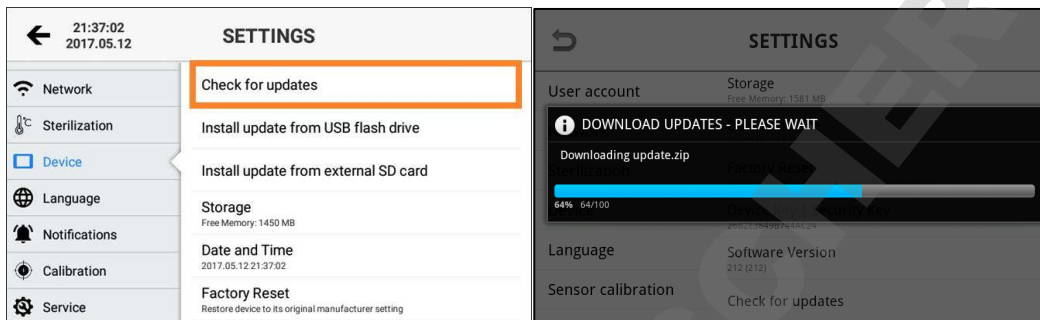
Um Artikel mit Barcodes zu kennzeichnen, können Sie den integrierten Etiketten Designer verwenden. Der Etiketten Designer kann unter Einstellungen → Sterilisation → Etiketten Designer geöffnet werden.



9.4 Systemeinstellungen

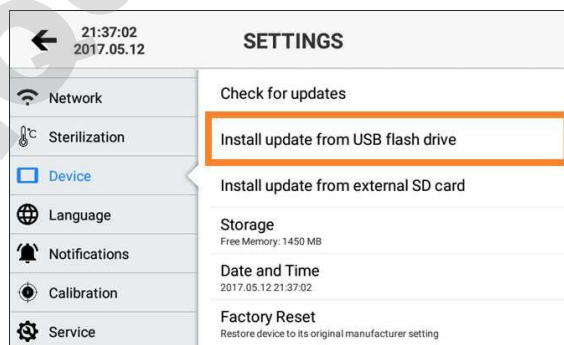
9.4.1 Updates per Internet installieren

1. Stellen Sie sicher, dass der Autoklav mit dem Internet verbunden ist.
2. Klicken Sie auf den Eintrag "Gerät".
3. Scrollen Sie in der Detailansicht auf der rechten Seite "Auf Updates prüfen" und klicken Sie auf diesen Eintrag.
4. Es erscheint eine Fortschrittsanzeige mit dem Download. Sobald alle Updates heruntergeladen wurden, werden diese automatisch installiert. Falls eine neue Software Version verfügbar ist, führt Sie ein Installationsassistent durch den Installationsprozess.



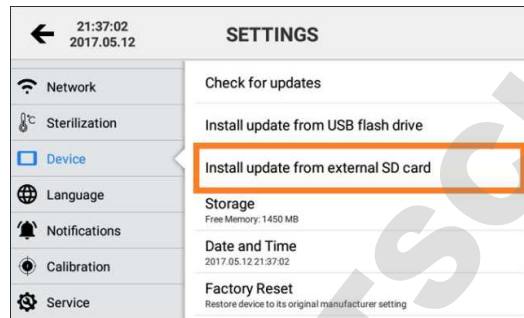
9.4.2 Updates per USB-Stick installieren

1. Laden Sie sich das neueste Update von www.certoclav.com herunter oder fragen Sie nach dem aktuellsten Update für Ihr Gerät per E-Mail an support@certoclav.com. Bitte teilen Sie dem Support Team die Seriennummer des Autoklavs mit. Die Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild des Autoklavs oder unter Einstellungen → Gerät → Seriennummer. Kopieren Sie die „update.zip“ auf das Hauptverzeichnis eines USB-Sticks und stecken Sie diesen USB-Stick in die Interface-Box.
2. Klicken Sie auf den Eintrag "Gerät".
3. Scrollen Sie in der Detailansicht auf der rechten Seite bis zu dem Eintrag „Installation von Updates per USB-Stick“ und drücken Sie auf diesen Eintrag.
4. Wird der USB-Stick nicht erkannt, starten Sie den Touchbildschirm neu und probieren Sie es erneut.
5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die entsprechenden Updates zu installieren.




9.4.3 Updates per SD-Karte installieren

1. Laden Sie sich das neueste Update von www.certoclav.com herunter oder fragen Sie nach dem aktuellsten Update für Ihr Gerät per E-Mail an support@certoclav.com. Bitte teilen Sie dem Support Team die Seriennummer des Autoklaven mit. Die Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild des Autoklaven oder unter Einstellungen → Gerät → Seriennummer. Kopieren Sie die „update.zip“ auf das Hauptverzeichnis einer Mikro-SD-Karte und stecken Sie diese SD-Karte in das Einschubfach an der rechten Seite des Touchbildschirms.
2. Klicken Sie auf den Eintrag „Gerät“.
3. Scrollen Sie in der Detailansicht auf der rechten Seite „Installation von Updates per SD-Karte“ und drücken Sie auf diesen Eintrag.
4. Wird die SD-Karte nicht erkannt, starten Sie den Touchbildschirm neu und probieren Sie es erneut.
5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die entsprechenden Updates zu installieren.



9.4.4 Werkseinstellungen wiederherstellen

	<p>Wenn Sie den Touchscreen zu den Werkseinstellungen zurücksetzen, werden alle, nicht zuvor exportierten und nicht mit CertoCloud synchronisierten, Protokolle und Benutzerkonten permanent gelöscht.</p>
---	--

1. Klicken Sie auf den Eintrag Gerät.
2. Scrollen Sie in der Detailansicht auf der rechten Seite zum Eintrag „Werkseinstellungen wiederherstellen“ und drücken Sie auf diesen Eintrag.
3. Der Touch-PC wurde zurückgesetzt. Sämtliche gespeicherten Benutzerkonten und Protokolle wurden permanent gelöscht.

9.4.5 Sprache ändern

1. Im Einstellungsmenü öffnen Sie das Sprachmenü in dem Sie auf den „Sprache“-Eintrag klicken.
2. Drücken Sie auf „aktuelle Sprache“ in der Detailansicht auf der rechten Seite des Bildschirms
3. Sie sehen eine scrollbare Liste von unterstützten Sprachen. Wählen Sie eine Sprache indem Sie auf die gewünschte Sprache klicken



Drücken Sie abschließend auf „Speichern“, um die Änderungen zu fixieren.

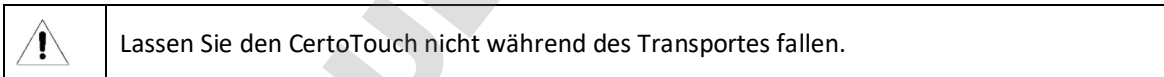
10 Fehlermeldungen

Wenn während eines Programmdurchlaufes ein Fehler auftritt, wirft der Autoklav einen akustischen Alarm aus und zeigt am Bildschirm einen Fehlercode an. Für detaillierte Fehlerbeschreibungen verweisen wir auf die Hauptanleitung des jeweiligen Gerätes.

11 Transport und Lagerung

11.1 Lagerbedingungen

Der CertoTouch sollte bei einer Raumtemperatur zwischen 5 °C bis maximal 40 °C gelagert werden. Die relative Luftfeuchtigkeit darf nicht höher als 80% sein. Stellen Sie sicher, dass das Lager gut belüftet ist und keine korrosionsfördernden Gase enthält.



12 Garantie

Garantie: 2 Jahre. Der Anspruch auf kostenlosen Service verfällt, wenn eine der folgenden Bedingungen/ Situationen eingetreten ist:

- Der Schaden wurde durch inkorrekte Installation und/oder Bedienung verursacht.
- Der Schaden wurde durch fahrlässiges Verhalten verursacht.
- Der Schaden wurde durch höhere Gewalt, wie unzulässige Versorgungsspannung oder Feuer verursacht.

Operating instructions

CertoTouch

Touch PC

German Version Page 1








Content











1	Validity of the operating instructions	3
2	General safety instructions.....	3
3	Introduction	3
3.1	Field of application	3
3.2	Technical data.....	4
3.3	Requirements for transport and storage:.....	4
4	Scope of delivery	4
5	Installation of the CertoTouch.....	5
6	Basic operation	6
6.1	Switching on the CertoTouch	6
6.2	Switching off the touch screen	6
6.3	Stand-by.....	6
7	Connection to the autoclave	7
7.1	Connecting to an MultiControl 2 Touch	7
7.2	Establish connection with a CertoClav Connect.....	7
7.3	Establish connection with a CertoClav VacuumPro.....	7
8	User registration and login	8
8.1	Sterilization program selection on screen.....	10
8.1.1	Status screen.....	10
8.2	Support menu	11
8.2.1	Tutorial videos	11
8.2.2	Send e-mail to CertoSupport.....	11
8.2.3	TeamViewer remote support and screen sharing	12
8.3	Logging menu	13
8.3.1	View logs.....	13
8.3.2	Print out protocols.....	13
8.3.3	Example protocol print out.....	14
9	Settings	15
9.1	User administration	15
9.2	Network settings.....	15
9.2.1	Connection to a WLAN network.....	15
9.2.2	Connection to a LAN network.....	16
9.2.3	Network Communication	16
9.2.4	Connection of the autoclave to the local CertoServer (for Connect and VacuumPro)	16
9.3	Sterilization settings	17

9.3.1	Export of all protocols to USB flash drive	17
9.3.2	Export of all protocols to SD card	18
9.3.3	Export of all protocols via network.....	18
9.3.4	Label Designer (only available for VacuumPro and Connect)	18
9.4	System settings.....	19
9.4.1	Install updates via the internet.....	19
9.4.2	Install updates via USB flash drive.....	19
9.4.3	Install updates via SD card.....	20
9.4.4	Restore factory settings.....	20
9.4.5	Change language.....	21
10	Error messages	21
11	Transport and storage	21
11.1	Storage conditions.....	21
12	Warranty.....	21

13 Validity of the operating instructions

	These operating instructions are only valid for the CertoTouch Tablet PC.
	Please read this manual before using the device for the first time
	Strictly adhere to all safety instructions in this operating manual.
	Keep these operating instructions within easy reach.
	If there are questions or problems with the device, contact your dealer or the manufacturer.

14 General safety instructions

-  Only use the equipment in accordance with these instructions. Store these operating instructions in a place that is easily accessible to all users.
-  Use a power outlet with a protective ground conductor and make sure that the protective ground conductor is well grounded.
-  Operate the device exclusively with the supply voltage declared on the type plate.
-  Do not touch the power plug or socket with wet hands.
-  Do not load, bend or twist the cables. Do not place heavy objects on the cables.
-  If you notice any unusual odors or noises during operation, immediately disconnect the power supply and contact your local dealer or the manufacturer via e-mail.
-  If you are not going to operate the device for a long time, please disconnect the power supply.
-  Only connect original accessories.
-  Do NOT modify the device.
-  The device may only be used in laboratories. It is not suitable for domestic use.

15 Introduction

The CertoTouch controller can be connected to the CertoClav autoclaves of the MultiControl, Connect and VacuumPro series via cable connection. CertoTouch offers you extended possibilities for operation, programming, monitoring and logging of your autoclave.

These include the editing of programs, the storage of cycle protocols locally on the touch PC or in CertoCloud, the graphic view of time, temperature and pressure progression on the display.

15.1 Field of application

This touch PC is exclusively intended for the use with a CertoClav laboratory autoclave in a laboratory setting. For example, to control the products CertoClav Connect, CertoClav MultiControl 2 and CertoClav Vacuum Pro.

15.2 Technical data

Display screen	7" LED backlight
Resolution	800×480 pixels
Touch screen	Capacitive
Brightness	450cd/m ²
Picture format	16:9
CPU	Freescale iMX.53x 800MHz / 1.0GHz
Core	ARM Cortex-A8
Memory	RAM: 512MB DDR3 (Optional 1G) ROM: 4GB NAND FLASH (Optional 8G)
Memory card connections	Micro-SD card and USB stick
LAN	Ethernet 10/100M (RJ45)
Bluetooth	Bluetooth 2.1 Host and Slave
Further interfaces	CertoClav Barcode Scanner Slot
Audio	External Audio Jack loudspeaker in front
Speaker	1W
max. Consumption	9W
Acceptable working temperature	-10 – 65 °C
Acceptable storage temperature	-25 – 8 °C
Power supply	DC 9-36V
Dimensions (LBT)	220 × 132 × 36.5 mm
Weight	740g

15.3 Requirements for transport and storage:

- Ambient temperature: 5~40 °C
- Relative air humidity: ≤80%.
- No corrosive gases in the environment

16 Scope of delivery



After you have opened the packaging, please check the product for transport damage. If you find any damage, please contact your dealer and do not operate the device for safety reasons. Please also check if the full scope of delivery is included.

Description	Quantity
Operating instructions	1
Mobile touch screen	1
Power cable	1
Base for touch screen with four fastening screws	1
Interface box for touch screen	1
RS232 cable	1
Touch Pen	1

17 Installation of the CertoTouch

Mount the base to the touch screen using the four screws provided.



Now, the touch screen with the base should look like the illustration on the right.



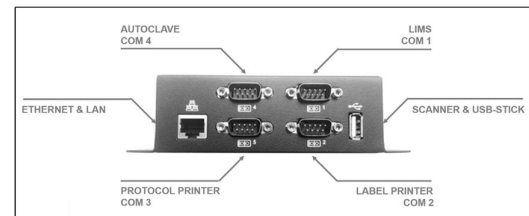
Connect the touch screen to the interface box with the supplied RS232 cable.



Connect the power cable of the touch screen to the interface box.



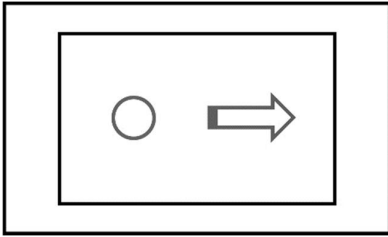
Connect the interface box to the corresponding autoclave as described in the autoclave manual.



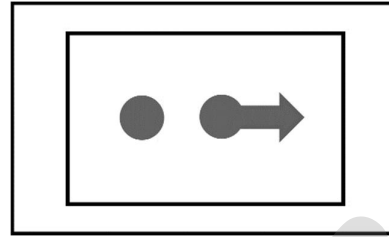
Only place the touch screen on flat, stable surfaces. You can also place the waterproof touch screen on top of or next to the horizontal autoclave, or next to the vertical models. A suitable viewing angle can be set using the base.

18 Basic operation


Click and wipe



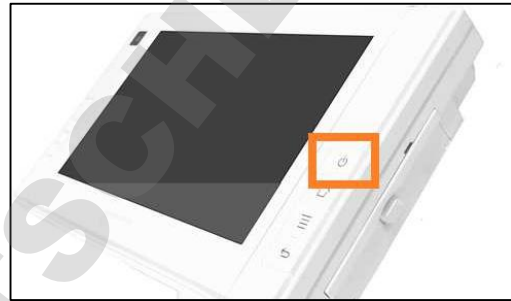
Long click and drag



18.1 Switching on the CertoTouch


To turn on the device, press the -button on the front of the device for at least 3 seconds. If a login window appears on the screen after a few seconds, the touch screen is correctly connected to the autoclave.

If a message about a connection termination with the autoclave appears on the screen, the touch screen and autoclave are not connected correctly. Check whether the autoclave is switched on and connected to the COM4 port of the interface box





First switch on the autoclave at the green power switch before switching on the CertoTouch to ensure that the connection can be established correctly.

18.2 Switching off the touch screen

Press the -button on the front panel (to the right of the screen) for at least 3 seconds. A notification will then appear on the screen. Select "Shutdown" to turn off the screen.

18.3 Stand-by

Briefly press the -button next to the screen. The backlight of the screen will turn off. Briefly press the -button again to reactivate the touch screen.

19 Connection to the autoclave

19.1 Connecting to an MultiControl 2 Touch

If you use a CertoTouch in combination with a MultiControl2 controller, connect it as follows:

7. The CertoTouch is connected to the interface box as described in chapter 5.
8. The MC2 controller is connected to the interface box with the RS232 cable. For the control, the cable goes into the printer port. For the interface box, the COM 4 port is used.
9. Switch on the autoclave first.
10. Then switch on the MC2 control unit.
11. Finally, switch on the CertoTouch and wait until the connection with the controller is established. This is done automatically but may take a moment.
12. Then create a user as described in chapter 8.

19.2 Establish connection with a CertoClav Connect

If you use a CertoTouch in combination with a CertoClav Connect, connect it as follows:

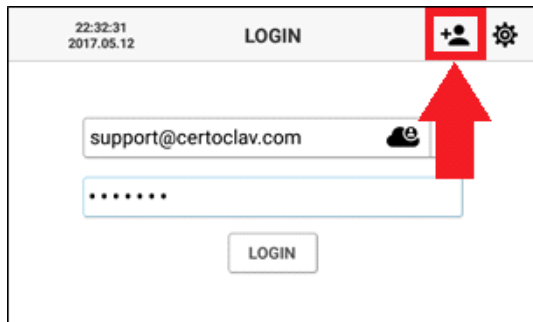
5. The CertoTouch is connected to the interface box as described in chapter 5.
6. The pot is connected to the interface box with the RS232 cable. With the interface box, the COM 4 port is used.
7. First switch on the autoclave, then the CertoTouch and wait until the connection is established. This is done automatically but may take a moment.
8. Then create a user as described in chapter 8.

19.3 Establish connection with a CertoClav VacuumPro

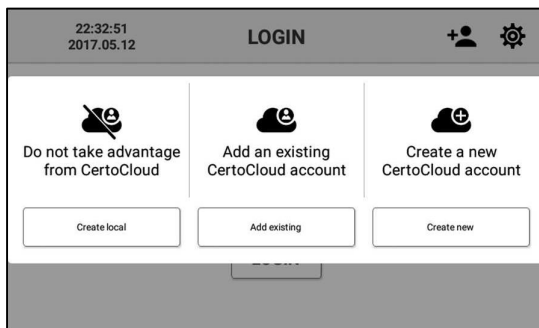
If you use a CertoTouch in combination with a CertoClav VacuumPro, connect it as follows:

5. The CertoTouch is connected to the interface box as described in chapter 5.
6. The VacPro is connected to the interface box with the RS232 cable. With the interface box, the COM 4 port is used.
7. First switch on the autoclave, then the CertoTouch and wait until the connection is established. This is done automatically but may take a moment.
8. Then create a user as described in chapter 8.

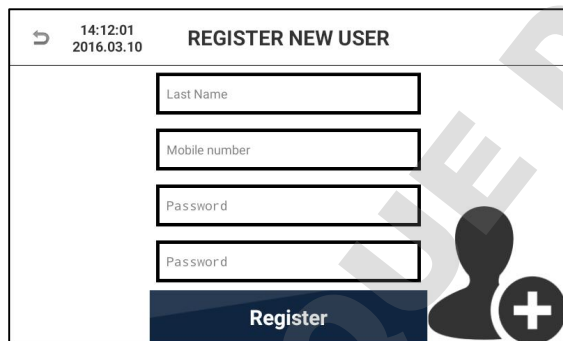
20 User registration and login



When the touch screen is turned on, the login window appears. To create a new user, click on the plus symbol at the upper right edge of the screen



To create a local account without server connection, click the "Local" button on the left side of the selection window. To add an existing CertoCloud user account with server connection click the middle button. To create a new CertoCloud account with server connection, click the "Create New" button on the right side of the selection window.



To create an account, enter your user data. Text fields can be selected and edited by touch. Enter your phone number including country code. This is required if you want to receive status notifications from your autoclave via text message. Enter a password of your choice with at least 4 characters twice. To cancel the registration, click on the "Return" button in the upper left corner of the screen. To complete the registration, click on the "Register" button.

To add an existing CertoCloud account, enter your email address and password. Then click "Add Account". To cancel the registration, press the "Return" button in the upper left corner of the screen.

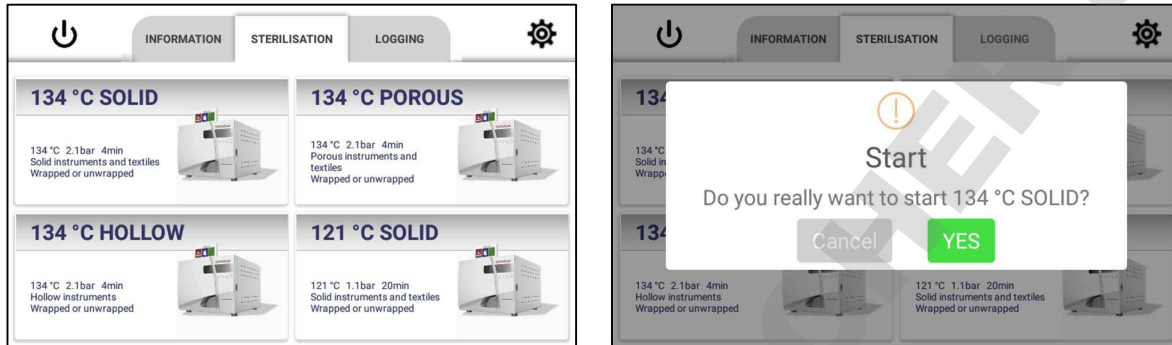
To create a CertoCloud account, enter your user data into the provided text fields. Please enter your mobile phone number including country code. To confirm your email address and phone number, you will receive an e-mail and a text message. Enter the password of your choice twice and then click the "Register" button.

To sign in to a recently created account, first select your e-mail address from the drop-down menu and then enter your password. If you want to use a server-connected account, make sure that online mode is enabled. To enable online mode, go to Settings → Device → Online Mode.

When you log into your CertoCloud account for the first time, you will be asked for an activation key. You received the activation key via text message and e-mail after you created your CertoCloud account. Enter this key in the text box and click "Activate Account". Now your CertoCloud account is activated and you can login to your CertoCloud account.

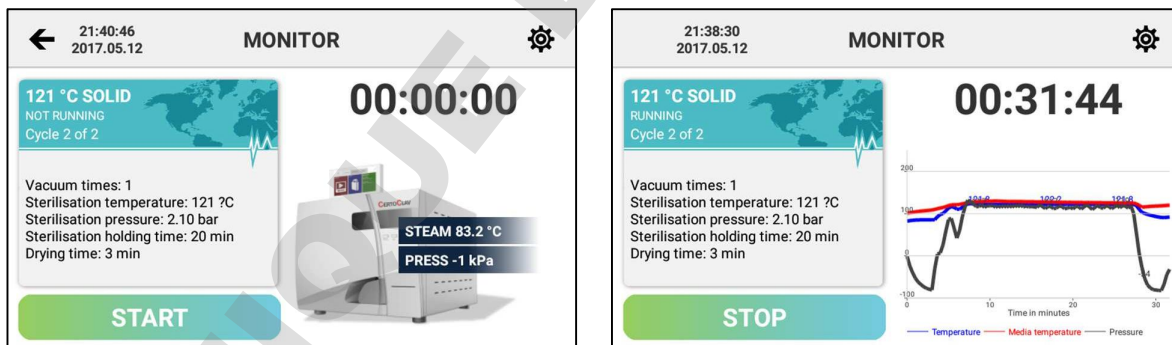
20.1 Sterilization program selection on screen

- After logging in, navigate to the sterilization menu.
- In the middle 4 programs are visible. Scroll down the list to see all available programs.
- Click a program to select it. Confirm that you want to start the program.
- If enabled in the settings, step-by-step videos are shown before the program starts. This is not available with all devices.



20.1.1 Status screen

During the current cycle, the status screen is visible. On the left side, the information about the current cycle is listed. On the right side of the screen, the current steam temperature and pressure are displayed. If the liquid program has been started, the liquid temperature is also displayed. To access the graphical view of the temperature and pressure graph, hold and drag the autoclave icon to the left. The graphical record will then be displayed.



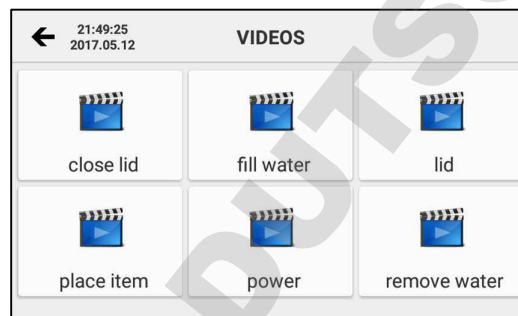
20.2 Support menu

Navigate to the Information tab to display the Information menu. Here you can watch training videos and contact CertoSupport directly from the touch screen.



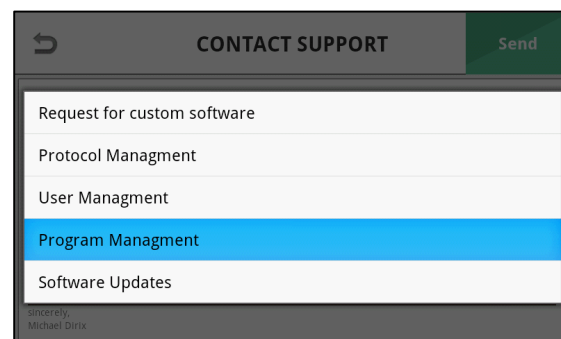
20.2.1 Tutorial videos

To scroll through the list of all available videos, click the video section of the information tab. Select the desired video to view it in full screen mode.



20.2.2 Send e-mail to CertoSupport

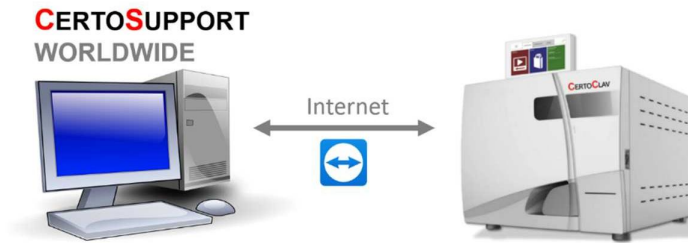
To send an e-mail to CertoSupport directly from the device, the device must be connected to the internet. To connect the device to the Internet, you can plug a network cable into the Ethernet port or establish a wireless connection to your wireless router. Click the "SUPPORT" button to open the email window.



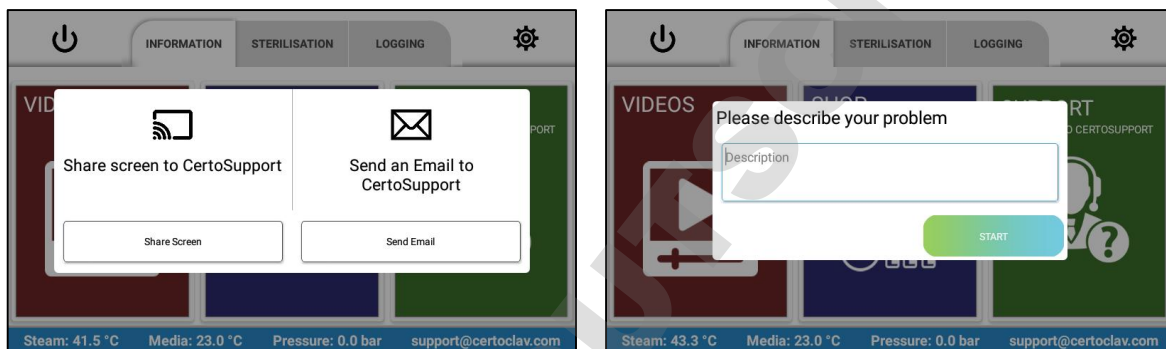
Select the subject of your message to CertoSupport from the drop-down list. Then enter your message to CertoSupport in the message text field. To send the e-mail, click the "Send" button.

20.2.3 TeamViewer remote support and screen sharing

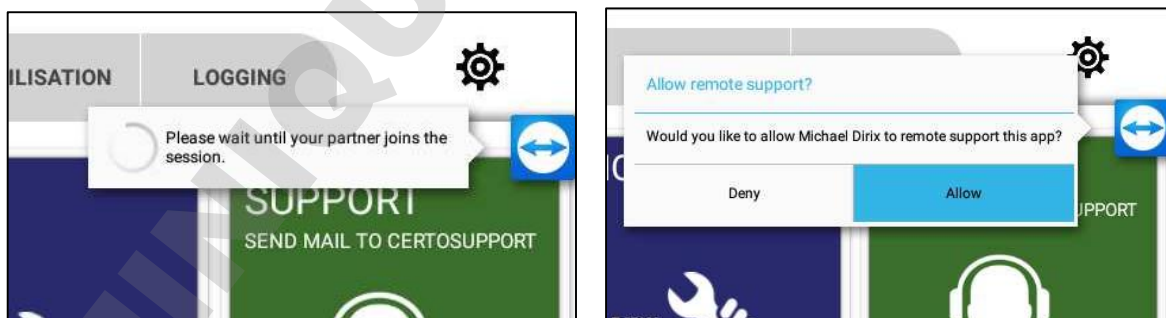
To share the screen with CertoSupport using TeamViewer, navigate to the information tab and click the “Support” button. Remote support is only available after making an appointment via e-mail or telephone.



As soon as you start a TeamViewer session, a window appears which gives you the opportunity to roughly describe the problem once more. Then click “Start”.



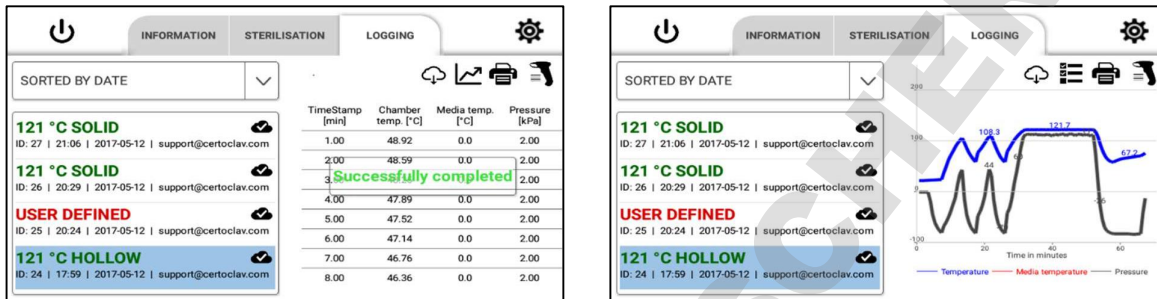
After you have clicked “Start”, wait until CertoSupport joins the TeamViewer session. Once CertoSupport has joined the session, you will be asked for your permission to share the screen. Click “Allow”. Now the technician can access the menu of your device. To cancel the screen sharing, drag the TeamViewer icon to the X icon at the bottom of the screen.



20.3 Logging menu

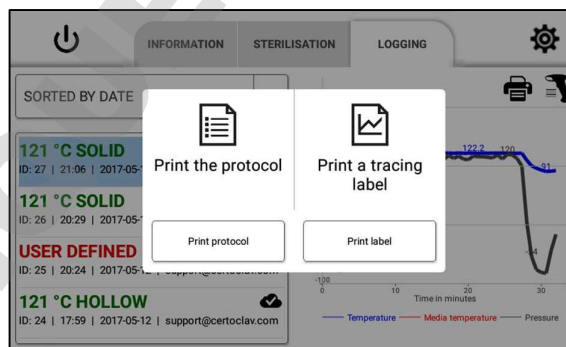
20.3.1 View logs

To view sterilization protocols, navigate to the “Logging” tab. A list of all recorded protocols is displayed on the left side of the screen. The cloud icon in the protocol list indicates whether the protocols have been backed up to the CertoCloud or to your local CertoServer. Press the drop down menu above the protocol list to sort the protocols by specific criteria. To view the details and graphical view of a protocol, select the protocol by touching the list item. The graphical history of the protocol is now displayed on the right side of the window. To display the protocol as a list, click on the list icon above the graph.



20.3.2 Print out protocols

- 6) Make sure a log printer is connected to the device.
- 7) Navigate to the “Logging” tab
- 8) On the left side of the screen, select the protocol you want to print.
- 9) Click the print icon in the upper right corner of the screen.
- 10) Select the “Print protocol” option



20.3.3 Example protocol print out

```

Header line 1
Header line 2
Header line 3


Protocol      CertoClav Vacuum Pro Series
Model:       VAC-PRO-22L
S/N:        22ABCDEFGHJ
Program:     134°C HOLLOW
Program description:
  3 x venting
  134 °C   2.1bar   30min
  Hollow instruments
  wrapped or unwrapped
Media:       NO
Cycle no:   971
Start time: 12.01.15 17:42:00
End time:   12.01.15 18:16:00
Result:     PASSED
hh:mm:ss    Temp °C    Press [bar]
17:42:00    27.5      1.00
17:42:20    27.5      0.50
17:42:40    27.6      0.18
17:43:00    80.4      0.80
[...]
18:15:00    65.9      0.18
18:15:20    65.4      0.18
18:15:40    68.0      0.50
18:16:00    70.2      1.00
Program finished successfully
END

Signed by _____
Confirmed by _____

```

Optional

21 Settings

Press the  icon at the top right of the screen to enter the settings menu.

The following settings can be made here:

21.1 User administration

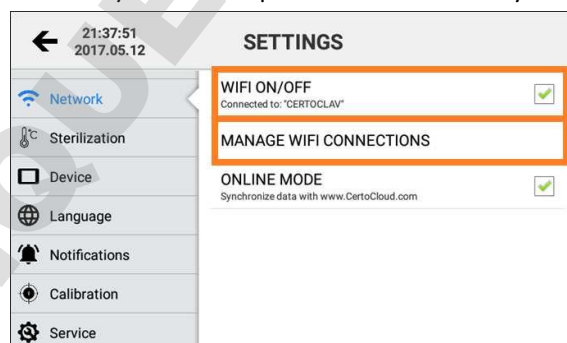
All registered users are now displayed on the right side of the window. Here you can change the user data and passwords with the “Edit” button and remove a user account from the Touch PC with the “Delete” button.



21.2 Network settings

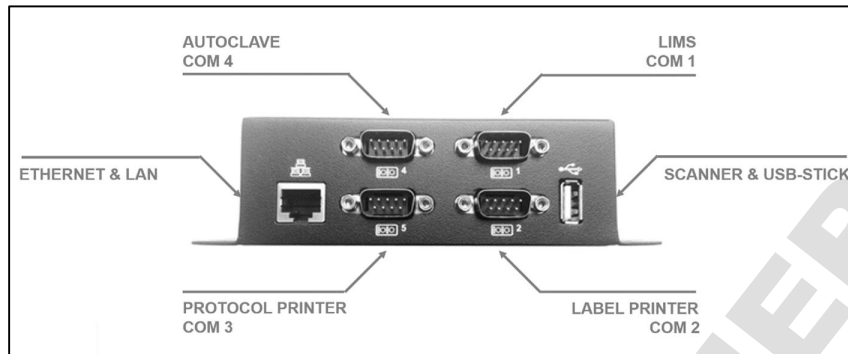
21.2.1 Connection to a WLAN network

4. Click on the “Network” entry.
5. If the Wi-Fi checkbox is not set, click the empty checkbox to enable Wi-Fi.
6. Then click “Manage WLAN connections” to display a list of available WLAN networks. Select the relevant WLAN network and enter access keys and other parameters if necessary.



21.2.2 Connection to a LAN network

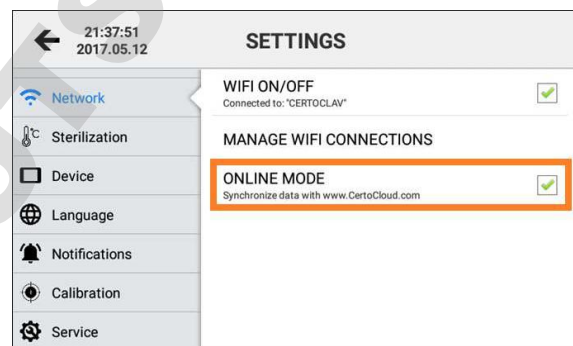
The autoclave can also be connected to a LAN network via ethernet cable. Connect the network cable to the ethernet port of the interface box.



21.2.3 Network Communication

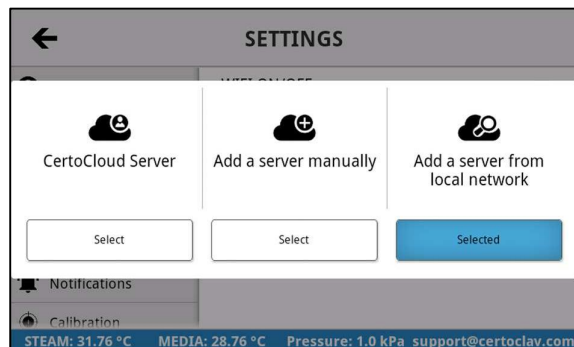
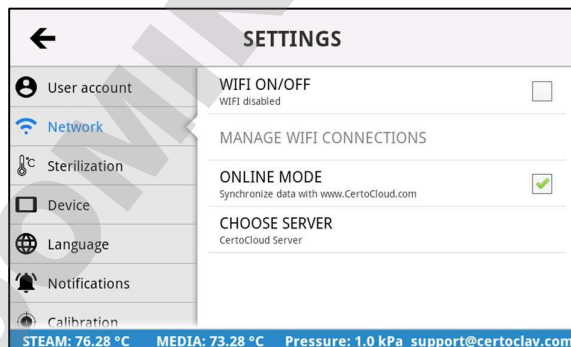
If the autoclave data is to be synchronized with the CertoCloud (www.certocloud.com) or the local CertoServer (<http://certocloud>), the online mode must be activated.

3. Select the "Network" entry on the left side of the settings window.
4. Click the "Online Mode" entry to enable or disable data synchronization with CertoCloud. **Note:** If the online mode is disabled, your protocols are only stored locally on the autoclave. Once you reactivate online mode, all protocols, stored locally up to that point, will be uploaded to CertoCloud and are available online in your backup storage.

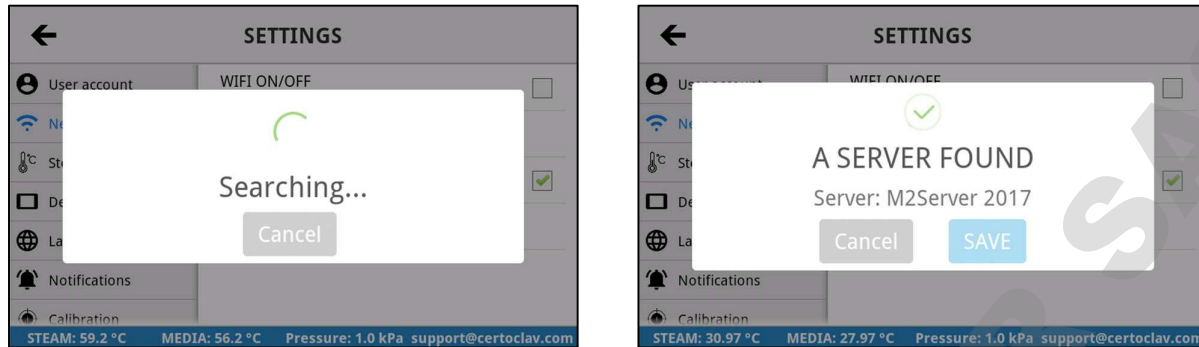


21.2.4 Connection of the autoclave to the local CertoServer (for Connect and VacuumPro)

7. Connect the CertoServer to the Interface-Box or the in-house network.
8. Connect the interface box to the same network as the CertoServer.
9. Navigate to the button: Settings → Network → Select server
10. Select the option "Add server from local network".



11. The autoclave searches for the CertoServer in the local network.

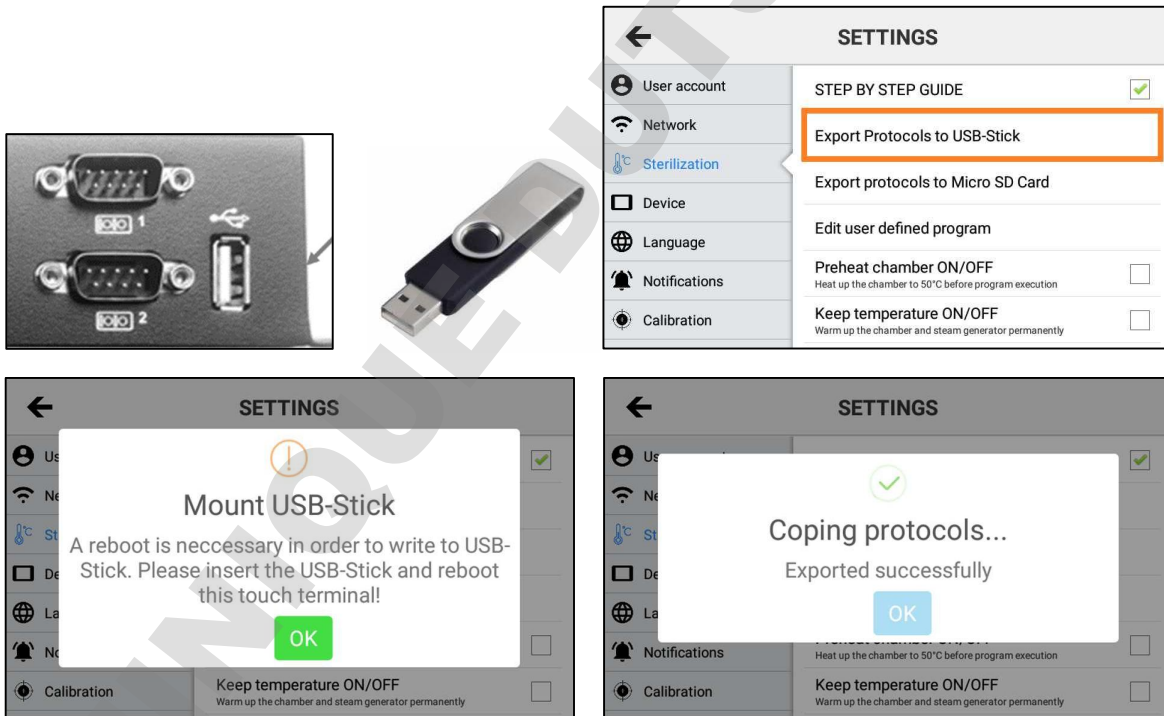


12. After the CertoServer has been found, confirm with the “Save” button.

21.3 Sterilization settings

21.3.1 Export of all protocols to USB flash drive

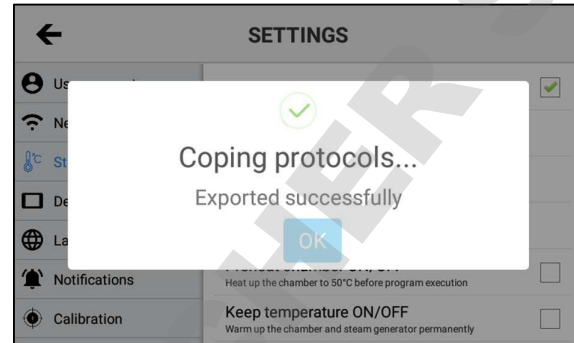
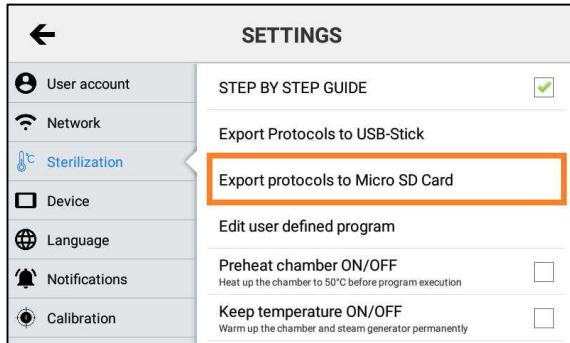
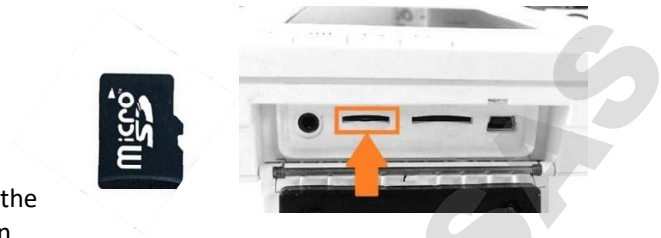
The touch PC can store up to 1000 protocols in its internal memory. To export all protocols to USB flash drive, insert a USB flash drive at the interface box. Navigate to Settings → Sterilization → Export protocols to USB flash drive.



If the protocol export fails, your USB flash drive was not recognized immediately. In this case, leave the USB flash drive inserted in the device and restart the touch PC. Now try to export the protocols again.

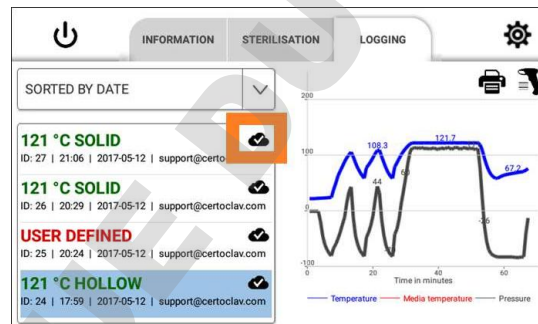
21.3.2 Export of all protocols to SD card

4. Insert a micro SD card into the hinged slot on the right side of the touch screen.
5. Press the list entry "Export all protocols to Micro-SD card"
6. If the protocol export fails, restart the touch PC with the SD card inserted. Now try to export the protocols again.



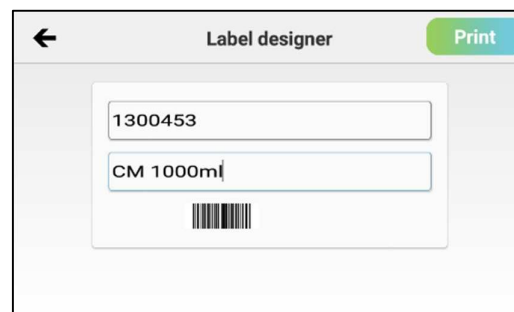
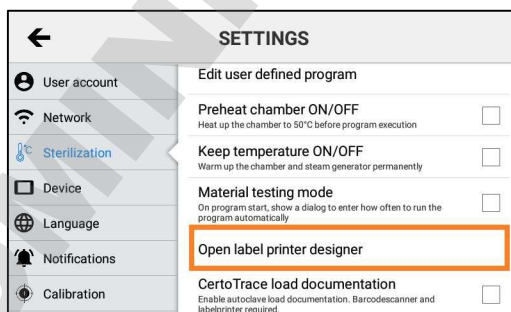
21.3.3 Export of all protocols via network

2. Log into the autoclave with your CertoCloud or CertoServer account. Make sure online mode is activated. If the login is successful, all protocols will be uploaded to CertoCloud. The export was successful, if the Cloud icon is displayed with a check mark.



21.3.4 Label Designer (only available for VacuumPro and Connect)

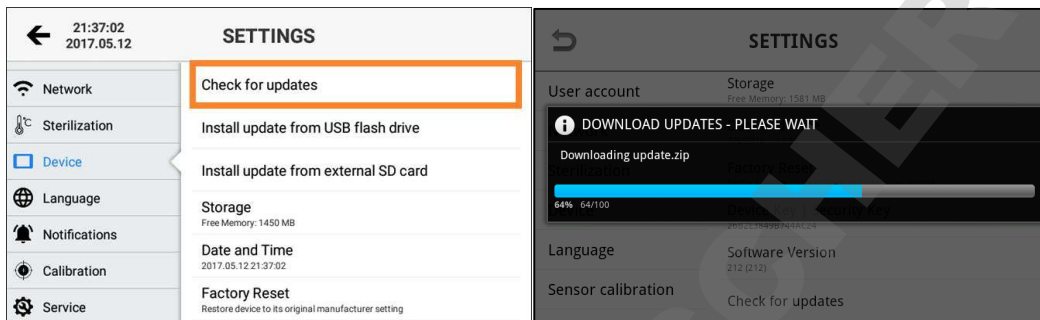
To mark articles with barcodes, you can use the integrated label designer. The label designer can be opened under Settings → Sterilization → Label Designer.



21.4 System settings

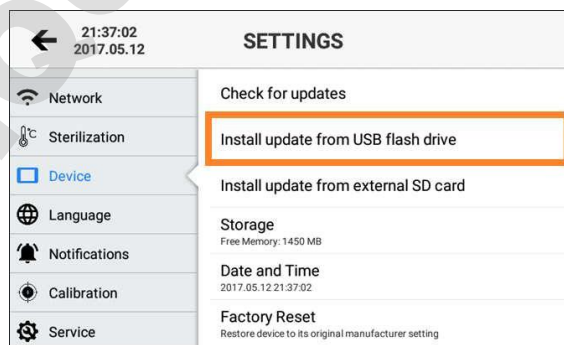
21.4.1 Install updates via the internet

5. Make sure the autoclave is connected to the Internet.
6. Click the "Device" entry.
7. In the detail view on the right side, scroll "Check for updates" and click this entry.
8. A progress bar appears with the download. Once all updates have been downloaded, they will be installed automatically. If a new software version is available, an installation wizard will guide you through the installation process.



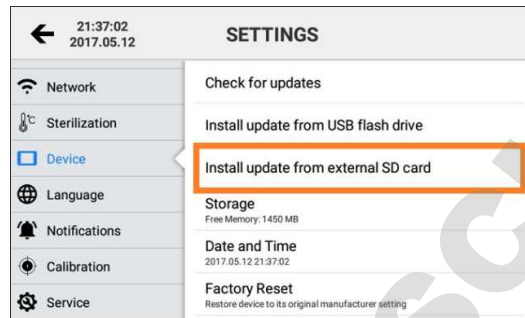
21.4.2 Install updates via USB flash drive

6. Download the latest update from www.certoclav.com or ask for the latest update for your device via e-mail to support@certoclav.com. Please inform the support team about the serial number of the autoclave. The serial number can be found on the type plate of the autoclave or under Settings → Device → Serial number. Copy the "update.zip" to the main directory of a USB flash drive and insert this USB flash drive into the interface box.
7. Click the "Device" entry.
8. In the detailed view on the right-hand side, scroll down to the entry "Installation of updates via USB flash drive" and click this entry.
9. If the USB flash drive is not recognized, restart the touch PC and try again.
10. Follow the instructions on the screen to install the appropriate updates.



21.4.3 Install updates via SD card

- Download the latest update from www.certoclav.com or ask for the latest update for your device by e-mail to support@certoclav.com. Please inform the support team about the serial number of the autoclave. The serial number can be found on the autoclave's type plate or under Settings → Device → Serial number. Copy the "update.zip" to the root directory of a micro SD card and insert this SD card into the slot on the right side of the touch PC.
- Click the "Device" entry.
- In the detailed view on the right-hand side, scroll "Installing updates via SD card" and click this entry.
- If the SD card is not recognized, restart the touch PC and try again.
- Follow the instructions on the screen to install the appropriate updates.



21.4.4 Restore factory settings

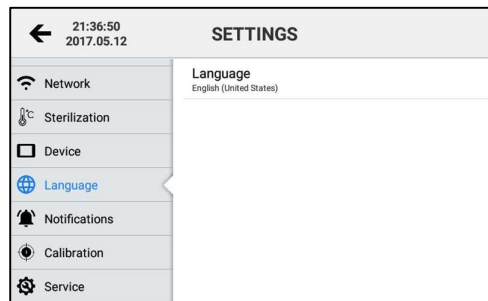


When you reset the touch PC to factory defaults, all protocols and user accounts that have not been previously exported and/ or synchronized with CertoCloud are permanently deleted.

- Click the "Device" entry.
- In the detail view on the right side, scroll to "Restore Factory Defaults" and click this entry.
- The touch PC has been reset. All stored user accounts and protocols have been permanently deleted.

21.4.5 Change language

4. In the settings menu, open the language menu by clicking on the “Language” button.
5. Click “current language” in the detail view on the right side of the screen
6. You see a scrollable list of supported languages. Select a language by clicking it.



Finally, click “Save” to save the changes.

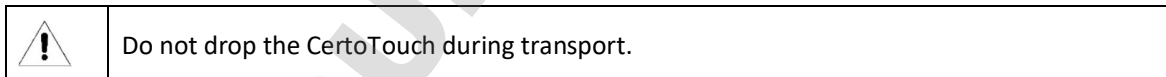
22 Error messages

If an error occurs during a program cycle, the autoclave emits an acoustic signal and displays an error code on the screen. For detailed error descriptions please reference the main operating instructions of the respective device.

23 Transport and storage

23.1 Storage conditions

The CertoTouch should be stored at a room temperature between 5 °C and a maximum of 40 °C. The relative humidity must not exceed 80%. Make sure that the storage area is well ventilated and does not contain any corrosive gases.



24 Warranty

Warranty: 2 years. The right to free service is forfeited if any of the following conditions apply:

- The damage was caused by incorrect installation and/or operation.
- The damage was caused by negligent behavior.
- The damage was caused by force majeure such as inadmissible supply voltage or fire.