



MODE D'EMPLOI

Référence 432033

AUTOCLAVE HORIZONTAL CERTOCLAV VACUUM PRO SERIE TOUCH
22L AVEC SUPPORT

La traduction de ce mode d'emploi a été réalisée par la société Dutscher, en cas de doute ou d'incompréhensions, se référer au mode d'emploi d'origine en langue anglaise, livré avec l'appareil.



Consignes générales de sécurité

N'utilisez l'équipement que conformément à ces instructions.

Conservez ce manuel d'utilisation dans un endroit facilement accessible à tous les utilisateurs.

Utilisez une prise de courant avec une prise de terre de protection

N'installez PAS l'autoclave dans un endroit où l'alimentation électrique ne peut pas être rapidement déconnectée.

Faites fonctionner l'autoclave exclusivement avec la tension d'alimentation indiquée sur la plaque signalétique de l'autoclave.

Ne touchez PAS la fiche ou la prise d'alimentation avec les mains mouillées.

Ne chargez PAS, ne pliez ou ne tordez PAS les câbles.

Ne placez PAS d'objets lourds sur les câbles.

NE PAS autoclaver les récipients étanches à la pression ; ces conteneurs pourraient imploser ou exploser.

Remplissez le réservoir d'eau uniquement avec de l'eau distillée ou déminéralisée. Ne bloquez PAS la porte de l'autoclave.

Ne couvrez PAS les ouvertures de ventilation à l'arrière de l'autoclave.

Si vous remarquez des odeurs ou des bruits inhabituels pendant le fonctionnement, déconnectez immédiatement l'autoclave de l'alimentation électrique et contactez votre revendeur local ou le fabricant par e-mail.

Si vous n'utilisez PAS l'autoclave pendant une longue période, veuillez débrancher l'alimentation électrique et vider les réservoirs d'eau internes.

Connectez uniquement les accessoires d'origine à l'autoclave.

L'autoclave ne doit PAS être installé dans une zone exposée au risque d'explosion.

L'autoclave ne peut être utilisé qu'en laboratoire. Il n'est PAS adapté à un usage domestique.

Veuillez ne remplir les bouteilles et autres récipients que jusqu'à un maximum de la **moitié du volume** avec du liquide.

NE PAS retirer les récipients contenant des liquides de la chambre jusqu'à ce qu'une température du liquide inférieure à 80 ° C soit mesurée. Sinon, il y a un risque de retard d'ébullition du liquide. Si la pression est rapidement relâchée pendant l'autoclavage des liquides en raison d'une interruption non programmée du programme, il existe une possibilité de retard d'ébullition du liquide. Par conséquent, avant d'ouvrir l'autoclave, attendez toujours la température du milieu soit d'au moins 80 ° C.

L'autoclave ne doit PAS être transporté lorsqu'il est rempli.

L'autoclave ne doit PAS être ouvert de force.

Cet autoclave ne peut être entretenu que par des revendeurs qualifiés.

Substances qui ne doivent pas être autoclavées

N'utilisez jamais l'autoclave pour stériliser l'un des matériaux ou solutions alcalines suivants. La stérilisation de telles substances peut entraîner une explosion, la corrosion de la chambre de stérilisation et de la tuyauterie, ainsi que l'attrition du scellé.

Substances explosives : Nitroglycol, nitroglycérine, nitrocellulose et autres esters explosifs d'acide nitrique. Trinitrobenzène, trinitrotoluène, acide picrique et autres composés nitro explosifs. Acide peracétique, peroxyde de méthyléthylcétone, peroxyde de benzoyle et autres peroxydes organiques. Substances inflammables Lithium métallique, potassium, sodium, phosphore jaune, sulfure de phosphore et phosphore rouge. Celluloïdes, carbure de calcium (carbure), phosphore de calcium et poudre de magnésium. Poudre d'aluminium, poudre de magnésium et poudre métallique autre que la poudre d'aluminium. Dithionite de sodium (ou hydrosulfite de sodium). Agent d'oxydation Chlorate de potassium, chlorate de sodium, chlorate d'ammonium et autres chlorates. Perchlorate de potassium, perchlorate de sodium, perchlorate d'ammonium et autres perchlorates. Peroxyde de potassium, peroxyde de sodium, peroxyde de baryum et autres peroxydes inorganiques. Nitrate de potassium, nitrate de sodium, nitrate d'ammonium et autres nitrates. Chlorite de sodium et autres chlorites. Hypochlorite de calcium et autres hypochlorites. Matériaux combustibles Éther éthylique, essence, acétaldéhyde, oxyde de propylène, disulfure de carbone et autres substances dont les points d'éclair sont dans la plage de -30 à 0 ° C. Méthanol, éthanol, xylène, acétate de benzyle (ou acétate d'amyle) et autres substances dont les points d'éclair se situent entre 0 et 30 ° C. Kérosène, gazole, essence de térébenthine, alcool isopentylique (ou alcool iso amylique), acide acétique et autres substances point d'éclair entre 30 ° C et 65 ° C Gaz combustible (hydrogène, acétylène, éthylène, méthane, éthane, propane, butane et autres substances fonctionnant à une température de 60 ° C à une pression absolue de 0,2 bar)

(voir également le mode d'emploi e anglais pour la terminologie en anglais)

Si une solution saline a été renversée à l'intérieur de la chambre, retirez tout le liquide de la chambre et essuyez le liquide autour du joint de porte. Nettoyez le joint de la porte avec de l'eau distillée ou déminéralisée.

Présentation

Cet autoclave est un stérilisateur à vapeur automatique avec pompe à vide et générateur de vapeur. En fonction du programme et réglages, la température de stérilisation est comprise entre 105 ° C et 134 ° C. Les matériaux solides et les liquides peuvent être stérilisés. L'autoclave est équipé d'un capteur de fluide flexible, pour mesurer la température directement à l'intérieur le moyen. Les paramètres du programme et les programmes de stérilisation sont affichés sur l'écran LCD avant et sur l'écran tactile mobile. Si un problème est détecté pendant le processus de stérilisation, l'autoclave émet un message d'erreur. L'autoclave est équipé de réservoirs d'eau internes pour l'eau fraîche et de process.

Domaine d'application

Cet autoclave est exclusivement destiné à une utilisation en laboratoire. Par exemple, pour la stérilisation de liquides, les solides, les déchets et les textiles tels que les écouvillons, les verres, les boîtes de Pétri, les matériaux poreux, les poudres, les corps creux et instruments. Aucun récipient scellé étanche à la pression ne peut être stérilisé.

Données techniques

Température ambiante : 5 ° C - 40 ° C

Humidité relative de l'air : ≤ 80%

Pression atmosphérique: > 70 kPa

Tension d'alimentation : 230V AC, 50Hz, 2500VA

Pression de service maximale : 0,21 ~ 0,23 MPa

Température de fonctionnement maximale : 135 ° C ~ 137 ° C

Durée de vie prévue : 10 ans

Exigences relatives au transport et au stockage

Température ambiante : 5 ° C ~ 40 ° C

Humidité relative de l'air : ≤80%.

Pas de gaz corrosifs dans l'environnement

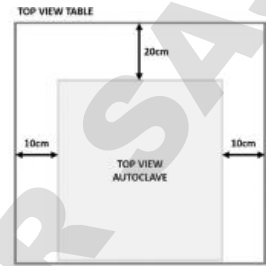
Installation

Si vous placez cet autoclave sur une table de laboratoire, vérifiez que la table peut supporter le poids de l'autoclave. Garder au moins 10 cm d'espace libre autour de l'autoclave. Laisser au moins 20 cm d'espace libre au niveau des fentes d'aération sur le côté droit de l'autoclave. Assurez-vous que la pièce est bien ventilée. Utilisez un niveau pour vérifier que l'autoclave est nivelé horizontalement.

Important: placez l'autoclave à l'avant de la chambre 1.5 cm plus haut que le dos, pour obtenir une légère inclinaison, de sorte que le condensat dans la chambre peut s'écouler vers le drain.

Ouvrez la porte de l'autoclave et retirez le jeu de plateaux y compris les accessoires. Retirez le matériel d'emballage.

Montez la base sur l'écran tactile à l'aide des quatre vis fournies



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Maintenant, l'écran tactile avec la base devrait ressembler à droite

Connectez l'écran tactile au boîtier d'interface.

Connectez le bloc d'alimentation de l'écran tactile à la boîte d'interface.

Placez l'écran tactile uniquement sur des surfaces planes et stables.

Vous pouvez placez également l'écran tactile étanche au-dessus ou à côté de l'autoclave.

Connectez le câble d'alimentation à la prise de l'appareil à l'arrière de l'autoclave.

Remarque : vérifiez si les informations sur la plaque signalétique de l'autoclave correspondent aux informations sur la source de tension. Vérifiez que la sécurité interrupteur de l'autoclave est en position haute. Allumez l'autoclave à l'aide de l'interrupteur vert.

Allumez l'écran tactile. Si une fenêtre de connexion apparaît à l'écran après quelques secondes, l'écran tactile est correctement connecté à l'autoclave. Si un message concernant une interruption de connexion avec l'autoclave apparaît à l'écran, l'écran tactile et l'autoclave ne sont pas connectés correctement. Vérifiez si l'autoclave est allumé et connecté au Port COM4 du boîtier d'interface.

Programmes de stérilisation :



Program	Vacuum phases	Sterilization time [min]	Sterilization temperature [°C]	Sterilization pressure [kPa]	Vacuum hold time [min]	Drying time [min]
121 °C / SOLID	1	20	121	110	-	3
121 °C / POROUS	3	20	121	110	-	7
121 °C / HOLLOW	3	20	121	110	-	10
134 °C / SOLID	1	4	134	210	-	3
134 °C / POROUS	3	4	134	210	-	7
134 °C / HOLLOW	3	4	134	210	-	10
USER-DEFINED	1-10	1-60	105-134	20-210	-	1-40
B-D TEST	3	3.5	134	210	-	7
VACUUM TEST	-	-	-	-80	15	-
CLEAN PROCESS	3	5	105	20	-	10
PRIONS	3	19	135	210	-	10
LIQUID	-	20	121	110	-	0

Les programmes "121 ° C" et les programmes "134 ° C" pour le type de charge respectif ne diffèrent pas dans le résultat. Si la charge est sensible à la température et ne peut donc pas être stérilisée à 134 ° C, veuillez sélectionner 121 ° C programme.

Les programmes SOLID ne peuvent stériliser que les solides qui ne sont pas emballés. Tels que des pinces non emballées, des ciseaux, pincettes, bols, etc.

Les programmes « Poreux » sont spécialement conçus pour les corps en matériau poreux. Trois étapes de ventilation, par moyen de la pompe à vide, assure une pénétration complète avec de la vapeur d'eau du matériau poreux. C'est une condition nécessaire pour une stérilisation impeccable des matériaux poreux.

Les programmes "Hollow" permettent de stériliser des corps creux de type A et de type B. Il s'agit par exemple de verres ou canules. Le programme "Personnalisé" vous permet de définir un programme personnalisé de votre choix. Cependant, ce n'est pas convient pour la stérilisation de liquides, mais uniquement pour les solides, les matériaux poreux et les corps creux. Le programme "B & D / Helix" teste des corps creux de type A.

Les programmes "B-D Test" et "Helix Test" sont presque identiques. La seule différence est que le programme "B-D Test" utilise un package de test B&D, tandis que le "Helix Test" programme utilise un appareil de test. (PCD: Process Challenge Device)

Le programme «Test du vide» effectue un test d'étanchéité à l'air. Le programme "Clean Program" nettoie l'autoclave. Si l'autoclave affiche le message «Need Clean», veuillez lancer ce programme.

Ce programme peut également être utilisé pour nettoyer d'autres corps.

Le programme "Prion" est particulièrement adapté à la stérilisation des prions sur toutes sortes de surfaces.

Le "Programme Liquide" est utilisé pour stériliser les liquides en bouteilles et autres récipients ouverts. Il est recommandé d'utiliser le capteur de support flexible intégré pour ce programme. Le capteur de média est placé dans le milieu liquide ou dans un verre de référence avec de l'eau distillée pendant la

stérilisation. L'autoclave ajuste maintenant le temps de maintien pendant stérilisation, de sorte que le milieu aura maintenu la température de stérilisation requise pendant au moins 20 minutes.

Remarque : pour les modèles plus anciens avec une version de micrologiciel <10, le temps de maintien est de 17 minutes. Si le capteur de support n'est pas utilisé, la température du fluide ne peut pas être enregistrée pendant la stérilisation.

ATTENTION : ne jamais placer bouteilles, sacs ou contenants scellés sous pression ; sans mécanisme d'égalisation de pression, dans l'autoclave. Ceux-ci pourraient exploser en raison d'une surpression pendant le refroidissement.

REMARQUE : ne remplissez pas les verres à plus de la moitié de leur maximum de capacité.

Fonctionnalités du logiciel

CertoCloud CertoCloud est un logiciel de gestion basé sur un navigateur pour votre autoclave. Il est disponible pour PC, smartphone et tablette sur www.certocloud.com. CertoCloud est également disponible en tant que cloud privé en laboratoire. A cet effet, un CertoServer doit être connecté à votre réseau de laboratoire. Le CertoServer ne nécessite pas de lien internet.



Créez un compte utilisateur directement sur l'autoclave ou basé sur le Web. Suivi des données en temps réel de l'autoclave. Gestion des SMS et notifications e-mails. Par exemple, quand la maintenance est due.



DOMINIQUE DUTSCHER SAS



Lorsque l'écran tactile est allumé, la connexion la fenêtre apparaît. Pour créer un nouvel utilisateur, appuyez sur la touche Icône « plus» dans le coin supérieur droit de l'écran. Pour créer un compte local sans serveur connexion, appuyez sur le bouton "Créer local" sur le côté gauche de la fenêtre de sélection.



Pour ajouter un existant Compte utilisateur CertoCloud avec connexion au serveur appuyez sur le bouton central «Ajouter existant». Si tu veux pour créer un nouveau compte CertoCloud avec le serveur connexion, appuyez sur le bouton « Créer nouveau» sur le côté droit de la fenêtre de sélection.



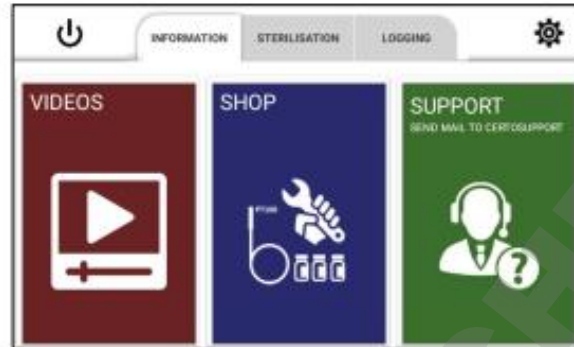
Pour créer un compte, saisissez vos données utilisateur. Texte les champs peuvent être sélectionnés et modifiés au toucher. Entrer votre numéro de téléphone, y compris l'indicatif du pays. Ceci est obligatoire si vous souhaitez recevoir le statut notifications de l'autoclave par SMS. Entrez un mot de passe de votre choix avec au moins 4 caractères à deux reprises. Pour annuler l'enregistrement, appuyez sur le bouton « Retour » - bouton dans le coin supérieur gauche de l'écran. À terminer l'enregistrement, appuyez sur le bouton « S'inscrire » - bouton.



Pour ajouter un compte CertoCloud existant, saisissez votre Adresse e-mail et mot de passe. Appuyez ensuite sur "Ajouter Compte". Pour annuler l'enregistrement, appuyez sur le Bouton "Retour" dans le coin supérieur gauche de l'écran.

Assistance :

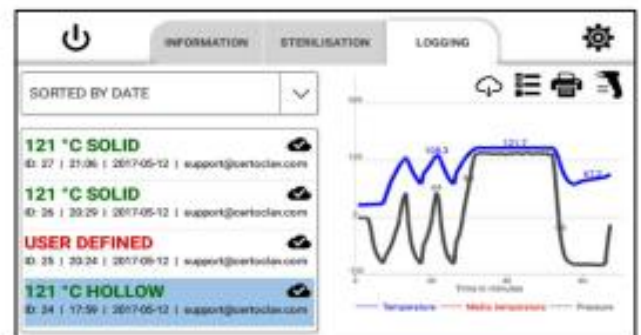
Accédez à l'onglet « Information » pour afficher le menu Information. Ici, il est possible de regarder des vidéos de formation, contactez CertoSupport directement depuis l'écran tactile, ou commandez des pièces de rechange, des accessoires.



Afficher les journaux

Pour afficher les protocoles de stérilisation, accédez à l'onglet « Journal ».

Une liste de tous les protocoles enregistrés s'affiche sur le côté gauche de l'écran. L'icône « Cloud » dans la liste des protocoles indique si les protocoles ont été sauvegardés sur CertoCloud ou à votre CertoServer local. Appuyez sur le menu déroulant au-dessus de la liste des protocoles pour trier les protocoles selon des critères spécifiques. Pour afficher les détails et une vue graphique d'un protocole, sélectionnez-le en touchant l'entrée de liste respective. Sur le côté droit de la fenêtre, l'historique graphique du protocole est maintenant affiché. Pour afficher le protocole sous forme de liste, appuyez sur l'icône « Liste » au-dessus du graphique.



Impression des protocoles

- 1) Assurez-vous qu'une imprimante de journaux est connectée à l'appareil.
- 2) Accédez à l'onglet «Journalisation».
- 3) Sur le côté gauche de l'écran, sélectionnez le protocole que vous souhaitez imprimer.
- 4) Appuyez sur l'icône «Imprimante» dans le coin supérieur droit de l'écran.
- 5) Sélectionnez l'option «Protocole d'impression».



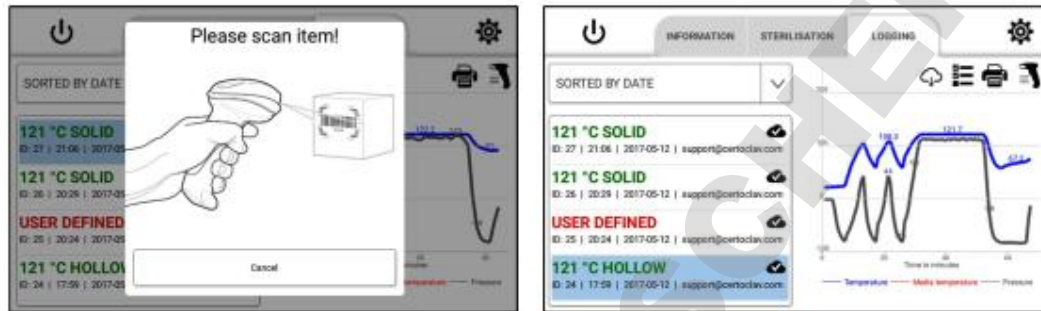
Impression d'étiquettes de traçage

- 1) Assurez-vous qu'une imprimante d'étiquettes est connectée à la machine.
- 2) Accédez à l'onglet «Journalisation».
- 3) Sélectionnez le protocole souhaité sur le côté gauche de l'écran.
- 4) Appuyez sur l'icône «Imprimante» dans le coin supérieur droit de l'écran.
- 5) Sélectionnez l'option "Imprimer une étiquette de calque".
- 6) Entrez la durée de conservation des produits stérilisés.
- 7) Appuyez sur «OK» pour imprimer l'étiquette auto-adhésive avec la date d'expiration et le code-barres de traçage



Traçabilité des produits marqués

- 1) Accédez à l'onglet Journalisation.
- 2) Appuyez sur l'icône «Scanner», à côté de l'icône «Imprimante».
- 3) Une boîte de dialogue apparaît. Scannez maintenant le code-barres du produit stérilisé à l'aide du lecteur de codes-barres.
- 4) Le protocole du produit stérilisé apparaît maintenant à l'écran. Sur le côté droit de l'écran, un graphique et la liste du protocole peut être visualisée



Journalisation en temps réel sur clé USB

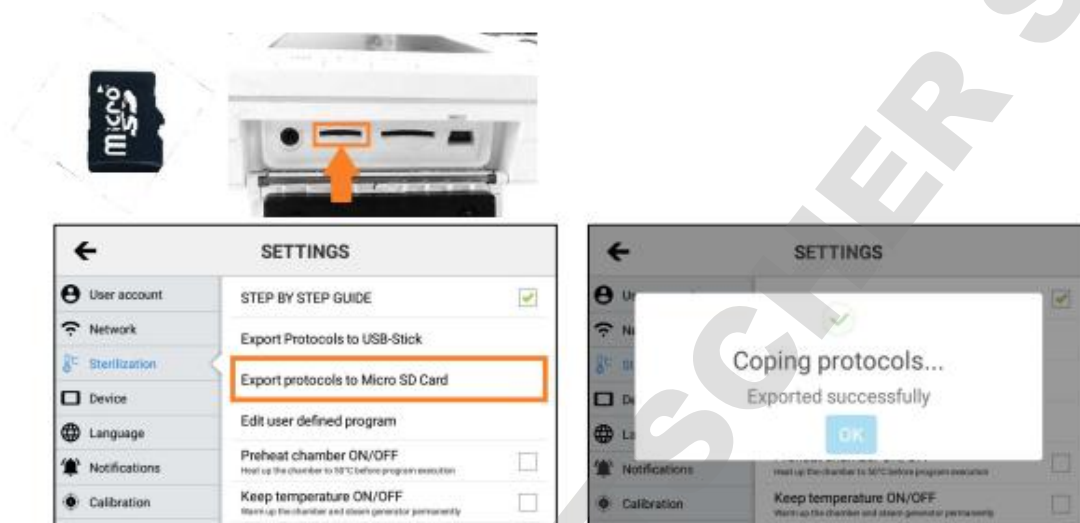
Vous pouvez utiliser une clé USB pour enregistrer les protocoles de stérilisation en temps réel pendant la stérilisation.

Veuillez connecter une Clé USB sur le port USB avant de l'autoclave.



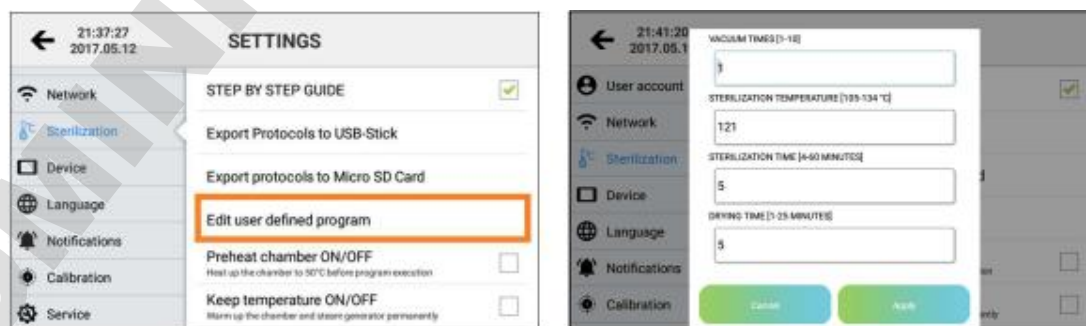
Exporter tous les protocoles sur la carte SD

1. Insérez une carte micro-SD dans la fente à charnière sur le côté droit de l'écran tactile.
2. Cliquez sur « Exporter tous les protocoles sur une carte micro-SD». 3. Si l'exportation des protocoles échoue, redémarrez l'écran tactile avec la carte SD insérée. Maintenant, essayez d'exporter le protocole à nouveau.



Modifier un programme personnalisé

1. Une fenêtre s'ouvre pour éditer les paramètres du programme du programme personnalisable.
2. Spécifiez le nombre de phases de pré-vidé entre 1 et 10.
3. Spécifiez une température de stérilisation entre 105 ° C et 134 ° C.
4. Spécifiez un temps de stérilisation entre 4 et 60 minutes.
5. Spécifiez un temps de séchage entre 1 et 25 minutes.
6. Cliquez sur « Appliquer » pour enregistrer les paramètres du programme ou sur « Annuler » pour revenir au menu des paramètres et annuler le opération

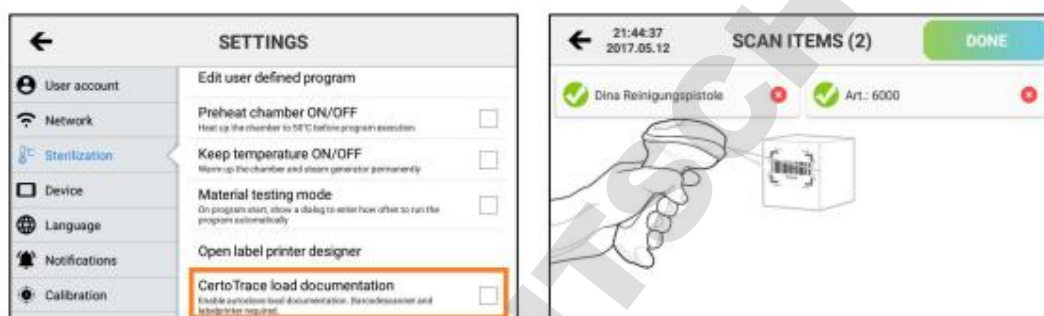


CertoTrace :

CertoTrace est le logiciel pour une documentation simple et professionnelle de l'ensemble du processus de stérilisation. CertoTrace enregistre quels produits ont été stérilisés, par qui et quand. Traçabilité des produits stérilisés et la gestion des dates d'expiration est déjà intégrée au workflow. L'imprimante d'étiquettes CertoClav imprime l'expiration des dates et un code-barres pour la traçabilité des produits sur des étiquettes autocollantes.

Pour activer CertoTrace, accédez à Paramètres-> Stérilisation-> Documentation de chargement CertoTrace. Cochez la case pour activer CertoTrace.

Après l'activation, CertoTrace est automatiquement intégré au workflow lorsqu'un programme débute.



Modifier la date et l'heure

Pour modifier la date et l'heure de l'autoclave, utilisez l'écran LCD avant bleu intégré de l'autoclave. Sous ADV -> DATE / HEURE l'horloge en temps réel de l'autoclave peut être modifiée. Pour la navigation, utilisez les touches «OK», «HAUT» et «BAS» boutons.

Messages d'erreur

Si une erreur se produit pendant un cycle de programme, l'autoclave émet une alarme sonore et affiche un code d'erreur sur l'écran. De plus, l'autoclave libère automatiquement la pression de la chambre et coupe le chauffage. Ce système de sécurité assure la sécurité des utilisateurs. Si une alarme se produit, veuillez trouver ci-dessous le code d'erreur. N'ouvrez pas la porte tant que l'autoclave n'est pas refroidi et dépressurisé.

Code	Status	Possible cause	Troubleshooting
E-1	The program was terminated manually by the user.	User pressed the "STOP" button during sterilization.	-
E-2	The communication between external touch screen and mainboard is interrupted.	The serial cable (COM 4) between touch screen and autoclave has loosened.	Check the cable connection between autoclave and touch PC. Otherwise restart the device and the touch PC. If the problem persists, navigate to Settings->Device-> Factory Reset to reset the touch PC to the factory settings.
E+2	The sterilization pressure was exceeded by more than 40kPa.	The vacuum pump is defective.	Check the vacuum pump and then perform a vacuum test.
E31	The temperature of the chamber is higher than 150 °C.	The steam generator sensor is defective.	Check, whether the temperature sensor (PT1000) in the chamber is properly inserted. If necessary, replace the temperature sensor.
E32	The temperature of the chamber heating is higher than 280 °C.	The steam generator sensor is defective.	Check, whether the temperature sensor (PT1000) of the chamber heater is properly inserted. If necessary, replace the temperature sensor.
E51	The temperature in the chamber is less than 0 °C.	The steam generator sensor is defective or the temperature in the chamber is too low.	Check, whether the chamber temperature is above 0 °C. Check that the temperature sensor (PT1000) in the chamber is properly inserted. If necessary, replace the temperature sensor.

Code	Status	Possible cause	Troubleshooting
E52	The temperature of the chamber heating is less than 0 °C.	The steam generator sensor is defective or the temperature in the chamber is too low.	Check, whether the chamber temperature is above 0 °C. Check that the temperature sensor (PT1000) in the chamber is properly inserted. If necessary, replace the temperature sensor.
E63	The temperature of the steam generator is less than 0 °C. The temperature of the steam generator is higher than 230 °C.	The steam generator temperature sensor is defective. Steam generator temperature is higher than 230 °C. Steam temperature control is unstable, causing steam generator temperature to become hotter than 230 °C.	Check, whether the steam generator temperature sensor is properly installed. Check steam generator temperature sensor (PT1000). If necessary, replace the temperature sensor.
E61	The temperature control is unstable. The control temperature inside the chamber was exceeded by 6 °C.	The chamber temperature sensor is defective.	Check, whether the temperature sensor (PT1000) is properly installed. If necessary, replace the temperature sensor.
E62	The temperature of the chamber heating is higher than 133 °C. The temperature control is unstable.	The chamber temperature sensor is damaged. The mainboard is damaged.	Check, whether the chamber temperature sensor is properly inserted. Check the temperature sensor (PT1000). Check the mainboard.
E41	During the preheating period, a chamber temperature of 100 °C was not reached after 8 minutes.	Chamber heating is damaged.	Check the chamber heating. Check the resistance of the heating element. Check the heating rod wiring.
E42	During the preheating period, a chamber temperature of 110 °C was not reached after 8 minutes.	Chamber heating is damaged.	Check the chamber heating. Check the resistance of the heating element. Check the heating rod wiring.
E5	During the venting phase, the pressure in the chamber is still greater than 0.3 bar after 10 minutes.	Solenoid valve is blocked.	Check the water drain valve. Clean or replace if necessary.

Code	Status	Possible cause	Troubleshooting
E52	The temperature of the chamber heating is less than 0 °C.	The steam generator sensor is defective or the temperature in the chamber is too low.	Check, whether the chamber temperature is above 0 °C. Check that the temperature sensor (PT1000) in the chamber is properly inserted. If necessary, replace the temperature sensor.
E63	The temperature of the steam generator is less than 0 °C. The temperature of the steam generator is higher than 230 °C.	The steam generator temperature sensor is defective. Steam generator temperature is higher than 230 °C. Steam temperature control is unstable, causing steam generator temperature to become hotter than 230 °C.	Check, whether the steam generator temperature sensor is properly installed. Check steam generator temperature sensor (PT1000). If necessary, replace the temperature sensor.
E61	The temperature control is unstable. The control temperature inside the chamber was exceeded by 6 °C.	The chamber temperature sensor is defective.	Check, whether the temperature sensor (PT1000) is properly installed. If necessary, replace the temperature sensor.
E62	The temperature of the chamber heating is higher than 155 °C. The temperature control is unstable.	The chamber temperature sensor is damaged. The mainboard is damaged.	Check, whether the chamber temperature sensor is properly inserted. Check the temperature sensor (PT1000). Check the mainboard.
E41	During the preheating period, a chamber temperature of 100 °C was not reached after 8 minutes.	Chamber heating is damaged.	Check the chamber heating. Check the resistance of the heating element. Check the heating rod wiring.
E42	During the preheating period, a chamber temperature of 110 °C was not reached after 8 minutes.	Chamber heating is damaged.	Check the chamber heating. Check the resistance of the heating element. Check the heating rod wiring.
E5	During the venting phase, the pressure in the chamber is still greater than 0.3 bar after 10 minutes.	Solenoid valve is blocked.	Check the water drain valve. Clean or replace if necessary.

Code	Status	Possible cause	Troubleshooting
E6	The door was opened during operation or the door sensor is damaged.	Door sensor is damaged.	Check the door sensor and micro-switch.
E7	The measured absolute atmospheric pressure is less than 70kPa.	Incorrect air pressure. The measured absolute atmospheric air pressure is too low for this location and must be corrected.	Pressure sensor calibration. See chapter 7.5.
E8	In the pre-vacuum phase, the temperature in the chamber rises by less than 3 °C within 5 minutes.	No water in the tank or air escapes from the chamber.	Check the water level in the fish water tank. Check the chamber heater and the mainboard.
E9	During the holding phase during sterilization, the measured pressure deviates by 0.3 bar from the intended pressure.	No water in the tank. Steam generator heating defective or water pump defective.	Check the steam generator heating, water pump and water level.
E10	The electronic interlock has the wrong end position.	Electronic interlock defective. Mainboard defective.	Check the electronic interlock and the mainboard.
E11	The electronic interlock has the wrong end position.	Electronic interlock defective. Mainboard defective.	Check the electronic interlock and the mainboard.
E12	The vacuum in the sterilization chamber does not reach less than -70kPa twice in a row with a program that has at least 3 vacuum phases.	Vacuum pump defective, fan defective.	Check the vacuum pump and fan.
E99	The communication between front display and mainboard is interrupted.	Ribbon cable not connected. CPU IC has loosened.	Check the flat ribbon cable and the connection plugs between front board and main board. Check whether the microcontroller IC on the mainboard is still firmly in the socket.

Entretien

Assurez-vous que l'autoclave est déconnecté de l'alimentation électrique pendant la maintenance et réparer.

Assurez-vous que l'autoclave est à température ambiante. Les pièces suivantes doivent être vérifiées ou remplacées régulièrement :

- Filtre bactérien
- Bague d'étanchéité
- Soupape de sécurité

Transport et stockage

Laisser refroidir l'autoclave et retirer la fiche d'alimentation de la prise. 15.

Vidage des réservoirs d'eau

Veillez vider tous les réservoirs d'eau internes en raccordant le tuyau QuickConnect à la vidange d'eau douce et à la vidange des eaux usées et vidange de l'eau.

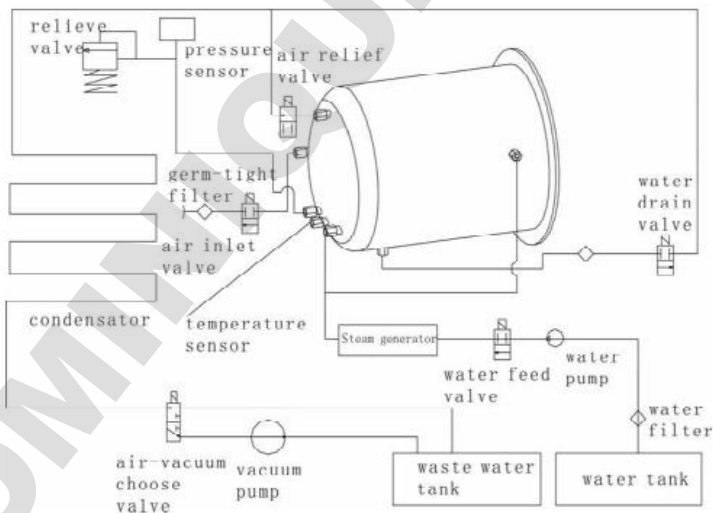


Garantie

Garantie: 2 ans. Le droit au service gratuit est perdu si l'une des situations suivantes se présente :

- Les dommages ont été causés par une installation et / ou une utilisation incorrecte.
- Le dommage a été causé par un comportement négligent.
- Le dommage a été causé par un cas de force majeure tel qu'une tension d'alimentation trop élevée ou un incendie.

Schéma :



La tr