Autoclaves hospitaliers T-MAX

Pour unités centrales de stérilisation, blocs opératoires et centres médicaux

Ligne T-Max

Tuttnauer

Your Sterilization & Infection Control Partners

Autoclaves Hospitaliers

Les autoclaves hospitaliers Tuttnauer assurent une stérilisation stérile fiable pour les Services Centraux de Stérilisation (CSSD) des hôpitaux, les blocs opératoires et les centres médicaux. Les autoclaves sont conçus et fabriqués dans des sites de production à la pointe de la technologie conformes aux normes internationales pour assurer une réutilisation sûre des équipements stérilisés.

Expérience acquise depuis 1925

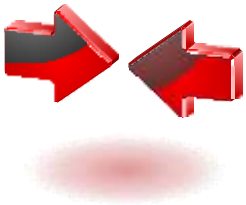
Entreprise à actionnariat familial, Tuttnauer fabrique depuis plus de 90 ans des équipements de stérilisation bénéficiant d'une réputation de qualité, de hautes performances, de fonctionnalités sophistiquées et de satisfaction des attentes des clients. Plus de 350 000 sites d'autoclavage du monde entier font confiance aux produits Tuttnauer de stérilisation et de contrôle des infections.

Support mondial exceptionnel

Les collaborateurs Tuttnauer proposent leur expertise tant en phase d'avant-vente qu' en après-vente pour la plus grande satisfaction des exigences des clients. Nos équipes multiculturelles et en mesure de travailler conjointement avec les clients du monde entier. Nos techniciens bénéficient, dans le monde entier, de nombreuses formations dispensées par Tuttnauer. Ainsi, les techniciens et les ingénieurs de Tuttnauer disposent de toute l'expertise nécessaire pour prendre en charge les besoins des services techniques de chaque client.

Chez Tuttnauer, nous accordons une grande importance aux retours des clients, ce qui contribue à améliorer constamment nos produits et nos services.

90 YEARS 1925-2015



Faible encombrement

Un autoclave étroit de par sa conception, d'une largeur de 99 cm, permet de stériliser charge de 4 à 12 paniers (unités de stérilisation). Les installations disposant de peu d'espace profiteront de ces autoclaves à conception étroite, lesquels offrent d'importantes capacités dans un espace limité. Un espace donné peut accueillir davantage d'autoclaves à conception étroite permettant ainsi d'assurer le traitement stérile continu même lorsqu'un autoclave est à l'arrêt.

Distribution de chaleur uniforme

Les chambres à double paroi intégrale assurent une distribution de chaleur uniforme pour une stérilisation homogène de la charge. Une chambre non équipée d'une double paroi risque de présenter des points froidspouvant entraîner une mauvaise stérilisation.

Ecologie : économie d'eau

Les systèmes en option EcoWater Radiator et EcoWater Chiller constituent les meilleures solutions pour minimiser la consommation d'eau de 50% à 90%.

Cycles parfaitement optimisés

Des années de recherche conjuguées aux remontées des clients nous ont permis d'affiner notre programmation pour des cycles parfaitement optimisés avec une combinaison précise des pulsions, de la synchronisation, du contrôle de la température, de la vitesse injections et du séchage.

Tuyauterie en acier inoxydable

La tuyauterie et les connecteurs sont en acier inoxydable pour éviter la corrosion, et ainsi protéger l'intégrité de l'autoclave et éviter la contamination des charges stériles (qu'il s'agisse d'une contamination chimique ou particulaire).

Traçabilité des cycles

Le logiciel R.PC.R en option permet l'enregistrement automatique des informations du cycle sur n'importe quel PC de votre réseau. En outre, R.PC.R permet l'accès pratique aux rapports de cycles, incluant des graphiques et des tableaux (au format PDF).

Système de contrôle avancé pour votre unité de stérilisation

Profitez des systèmes de commande conviviaux intuitifs et de Tuttnauer avec un niveau de performance élevé cycle après cycle. Vous avez le choix entre le contrôleur Bacsoft ou le contrôleur Allen-Bradley (AB 1400 PLC) de Tuttnauer.

Fonctions standard

- Ecran tactile couleur 7 pouces
- Panneau de commande côté chargement et déchargement pour les autoclaves à deux portes avec le contrôleur Bacsoft
- Stockage des 200 derniers cycles dans la mémoire interne (Bacsoft)
- Niveaux d'accès multiples et mots de passe utilisateur pour gérer des droits d'accès différents
- Test Entrée/Sortie de diagnostic (permet au technicien de vérifier séparément chaque composant système)
- Plage de températures de stérilisation comprise entre 105°C et 138°C

Traçabilité de charge avec codes-barres

Lors du chargement de l'autoclave, un lecteur de code-barres peut être utilisé pour scanner les codes-barres de chaque charge. Dès que le cycle commence, les numéros du code-barres sont imprimés avec les informations du cycle.

Fonctions optionnelles

- Écran tactile couleur 10 pouces
- 21 CFR partie 11
- Enregistrement indépendant pour un double contrôle des valeurs obtenues durant un cycle
- Plage de températures de désinfection/isothermiques de 70°C à 95°C

Connexion des données de gestion des flux de travail

Les données sont fournies en temps réel à tout système de gestion des flux de travail prenant en charge Modbus

Interface homme-machine avec

L'interface homme-machine a été conçue en tenant compte des considérations suivantes:

- Affichage couleur pour une lecture plus facile à distance
- Multilingue (26 langues)
- Affichage graphique de la température et de la pression

Programmes de cycle

Les autoclaves T-Max sont préprogrammés avec 8 programmes de cycle parfaitement optimisés qui couvrent les besoins de traitement de la plupart des CSSD (Département de Services Centraux de Stérilisation) et des salles d'opération.

8 programmes de cycle prédéfinis

- Cycle non-emballé pour salles d'opérations nécessitant des instruments chirurgicaux pour une utilisation immédiate
- Charges emballées et à double emballage pour des instruments et des textiles à 134°C et à 121°C pour des instruments fragiles
- Cycles supplémentaires de programmes spéciaux pour des applications et pour des matériaux particuliers
- Cycle Prion 134°C pendant 18 minutes

2 cycles de test

- Bowie Dick/Helix pour tester la pénétration de vapeur
- Test d'étanchéité au vide

Cycles personnalisés

- 20 cycles disponibles pour des programmes de cycle personnalisés

Système de contrôle Allen-Bradley

En option, le système de commande avancé Allen-Bradley basé sur le contrôleur MicroLogix 1400 PLC, inclut les fonctions de Bacsoft. Le contrôleur Allen-Bradley prend en charge l'enregistrement automatique des informations de cycle sur une simple clé USB. La fonction de surveillance à distance n'est disponible qu'avec le système de commande BACSOFT.

Autoclaves hospitaliers T-MAX

STANDARD

Imprimante

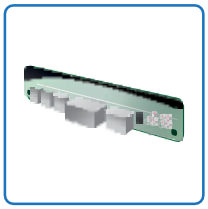
Écran tactile du côté chargement

Accès à Internet distant pour télémaintenance (nécessite R.PC.R, et un routeur cellulaire local pour une connexion Internet)

OPTIONNEL

Lecteur de code-barres

Écran tactile du côté déchargement



Système de surveillance indépendant

Logiciel R.PC.R pour accès à partir d'un PC à distance sur un réseau interne

Enregistreur graphic

Traçabilité de charge et enregistrement automatique des informations de cycle sur votre PC

R.PC.R Logiciel (en option)

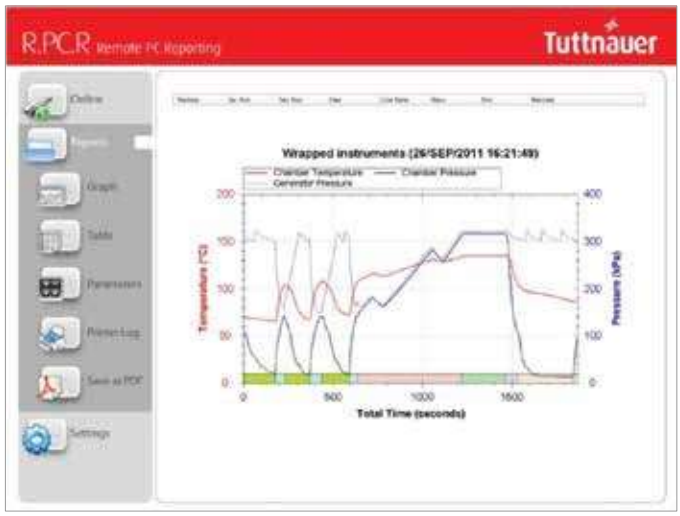
Un reporting fiable

- Enregistrement automatique des données de cycle sur un PC de votre réseau via Ethernet
- Accès pratique à des graphiques et tables très lisibles
- Rapports PDF faciles à générer
- Aucune nécessité d'impressions de fichiers, vous permettant ainsi de gagner du temps

Traçabilité de charge

Traçabilité facile des charges depuis un PC de votre réseau avec le logiciel R.PC.R. Lorsque les codes-barres des charges sont scannés avant le début d'un cycle, les informations du code-barres sont restituées avec les enregistrements du cycle.

Avec R.PC.R, consultez : les graphiques des données du cycle, les données de cycle numériques, les impressions de cycle, la table des valeurs mesurées, la table des paramètres du cycle.



Large gamme de modèles et de tailles

La ligne d'autoclaves T-Max est conçue pour se conformer à la norme européenne EN285 avec les chambres conçues pour les volumes de charge normés (unité de stérilisation). Tuttnauer crée également des configurations personnalisées destinées à s'adapter au site du client. Tous les modèles sont disponibles avec une ou deux portes.

La gamme T-Max Narrow

Capacité de 2 à 12 paniers

La gamme d'autoclaves hospitaliers T-Max Narrow dispose de volumes de chambres de 175 à 860 litres (2 à 12 paniers) et est disponible avec des portes coulissantes verticales entièrement automatiques.

Modèle	Volume de chambre (litre)	nombre de paniers	Chambre (LxHxP) mm
T-Max 2	175 Litres	2	360 x 710 x 705
T-Max 4	310 Litres	4	660 x 660 x 705
T-Max 6	430 Litres	6	660 x 660 x 990
T-Max 8	565 Litres	8	660 x 660 x 1295
T-Max 10	700 Litres	10	660 x 660 x 1620
T-Max 12L	860 Litres	12	660 x 660 x 1970

Modèle	DIMENSIONS EXTERNES (mm)			
	Largeur	Hauteur	Profondeur	
	1 et 2 portes	1 et 2 portes	1 porte	2 portes
T-Max 2	1190	2040	1180	1010
T-Max 4	999	1980	1030	1050
T-Max 6	999	1980	1400	1310
T-Max 8	999	1980	1690	1610
T-Max 10	999	1980	2170	2010
T-Max 12L	999	1980	2400	2340

Porte coulissante verticale

Série T-Max à grande capacité

Capacité de 9 à 15 paniers

La série d'autoclaves hospitaliers T-Max à grande capacité dispose de volumes de chambres de 800 à 1300 litres (9 à 15 STU) et est disponible avec des portes coulissantes verticales entièrement automatiques.

Porte coulissante horizontale

Modèle	Dimensions de chambre (LxHxP) mm	nombre de paniers	Volume de chambre (litre)
T-Max 9	660 x 1220 x 990	9	800 Litres
T-Max 12	660 x 1220 x 1295	12	1040 Litres
T-Max 15	660 x 1220 x 1620	15	1300 Litres

Modèle	DIMENSIONS EXTERNES (mm)			
	Largeur	Hauteur	Profondeur	
	1 et 2 portes	1 et 2 portes	1 porte	2 portes
T-Max 9	2300	2017	1550	1540
T-Max 12	2300	2017	1650	1840
T-Max 15	2300	2017	2070	2170

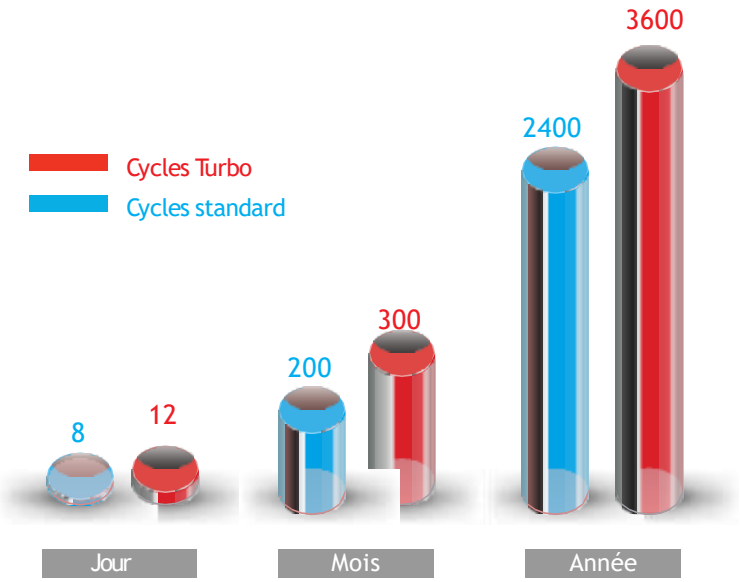
Les dimensions peuvent changer pour répondre aux exigences de disposition de l'installation.

Autoclaves Turbo

Les autoclaves Turbo sont équipés de systèmes à hautes performances plus puissants pour accélérer les temps de processus des cycles.

Obtenez plus de capacité dans un espace limité

Les autoclaves Turbo diminuent la durée des cycles jusqu'à 36%, ce qui permet un rapport espace-productivité optimisé. Pour lun espace au sol limité, les modèles Turbo permettent d'augmenter les capacités de traitement sans espace supplémentaire.



Accélérez la fourniture aux salles d'opération

Le temps requis pour stériliser des charges dans un autoclave Turbo est beaucoup plus court grâce à la réduction du délai d'exécution, permettant ainsi à l'équipement stérilisé d'être disponible pour une réutilisation plus rapide.

Obtenez la stérilisation Turbo dans les salles d'opération

Grâce aux cycles de stérilisation courts, les autoclaves Turbo réduisent la dépendance des salles d'opérations aux unités centrales de stérilisation en permettant de rendre disponible plus rapidement l'équipement stérilisé là où il est nécessaire.

Systèmes EcoWater écologiques

Économiser l'eau et protéger l'environnement

Économie d'eau

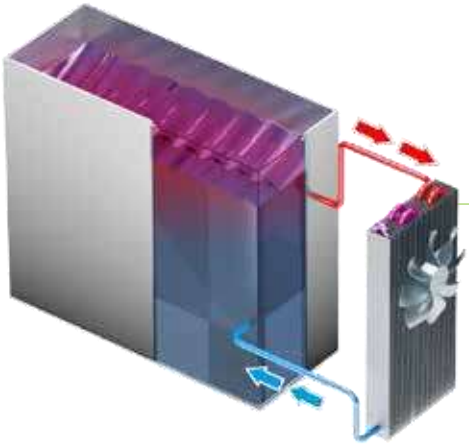
Les autoclaves des hôpitaux consomment généralement d'importantes quantités d'eau utilisant les ressources du service public et augmentant les coûts de fonctionnement. Les clients recherchent de plus en plus à respecter l'environnement. Le système d'économie d'eau de Tuttnauer permettra à votre installation d'être plus respectueuse de l'environnement et plus rentable en économisant des centaines de litres d'eau par cycle.

La majeure partie de la consommation d'eau d'un autoclave intervient pendant le refroidissement des effluents via un échangeur de chaleur, et durant le refroidissement de la pompe à vide lors de la génération d'un vide dans la chambre.

Les systèmes d'économie d'eau de Tuttnauer réduisent l'utilisation de l'eau durant le refroidissement de l'effluent et la génération de vide, permettant ainsi une utilisation efficace de l'eau.

EcoWater-Radiator

L'EcoWater-Radiator réduit la consommation d'eau courante de plus de 50%.

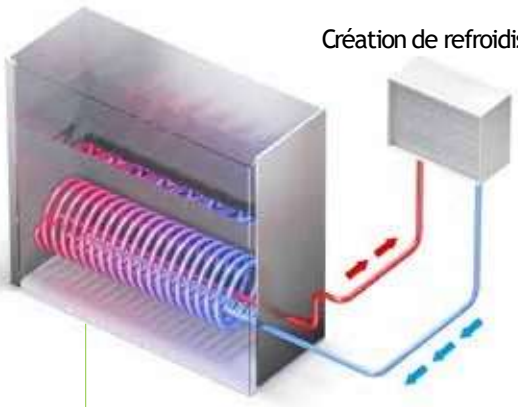


Un système de radiateur puissant permet le refroidissement et la recirculation de l'eau utilisée dans l'autoclave

EcoWater-Chiller

L'EcoWater-Chiller constitue la meilleure solution pour minimiser la consommation d'eau de plus de 90% et convient aux installations dotées d'une alimentation en eau réfrigérée.

Création de refroidisseur



L'eau courante du réservoir est refroidie par un serpentin de refroidissement par lequel l'eau réfrigérée passe. L'eau courante circule aux fins de réutilisation dans l'autoclave.

Équipement de chargement

Équipement de chargement en acier inoxydable de haute qualité pour le chargement et le déchargement.

- Retrait des plateaux
  Plateaux en acier inoxydable équipés de rails pour un chargement et un déchargement faciles. Les rails sont conçus pour empêcher les plateaux de tomber.

- Paniers de chargement et chariots de transfert
  Les paniers de chargement 316L sont conçus pour rouler du chariot de transfert vers les rails de la chambre facilement depuis le afin de permettre une manipulation facile des charges même lourdes. Pour assurer la sécurité et une facilité d'utilisation, le chariot est équipé d'un verrou empêchant le glissement du panier. Les roues pivotantes dotées de freins maximisent la mobilité dans un espace limité.

- Chargement automatique
  L'autoclave est conçu pour se connecter aux systèmes de chargement et de déchargement automatisés, lesquels sont contrôlés via le contrôleur de l'autoclave.

Produits complémentaires

Bac à ultrasons

Nettoyage en profondeur des cavités avant stérilisation

Système d'eau d'osmose inverse

Pour alimenter en eau déminéralisée le stérilisateur

Soudeuse

Pour sceller les instruments dans des sachets pour le stockage stérile

Sécurité

La sécurité du personnel, de l'autoclave et de la charge représente une priorité lors de la conception, de la construction et du fonctionnement de tout autoclave Tuttnauer. Tuttnauer s'engage à respecter les normes et directives les plus exigentes de l'industrie afin d'assurer la sécurité non de vos agents de stérilisation mais aussi de votre installation exigentes et des charges stérilisées.

Les autoclaves Tuttnauer sont fournis avec des systèmes de surveillance indépendants redondants et des alarmes audiovisuelles pour avertir les opérateurs de tout problème nécessitant leur attention. Un bouton d'arrêt d'urgence sur le côté de chargement de l'autoclave peut être utilisé pour arrêter en toute sécurité le cycle de l'autoclave.

Normes

Directives et normes techniques

- EN 285 : 2006+A2: 2009 Grand stérilisateur à vapeur
- 2002/96/EC WEEE et 2002/95/EC RoHS
- 2004/108/EC - Compatibilité électromagnétique
- 2006/95/EC - Équipement électrique
- 2006/42/EC - Directive concernant les machines
- 93/42/EEC pour les dispositifs médicaux (amendée dans la directive 2007/47/ EEC)
- EN 17665-1 : 2006 Stérilisation des produits de soins de santé – chaleur humide
- ANSI / AAMI – ST 8 : 2008 Stérilisateurs à vapeur d'hôpital

Normes de sécurité et EMC

- IEC 61010-1 :2010 Exigences de sécurité pour le contrôle des mesures et l'utilisation en laboratoire
- IEC 61010-2-40 : 2005 Exigences de sécurité pour les stérilisateurs utilisés pour traiter le matériel médical
- EN 61326-1 : 2006 Équipement électrique pour exigences EMC
- EN 60529:1991 Degrés de protection fournis par les enceintes (IPX4)

Normes de construction de récipient sous pression et de générateur de vapeur

- PED 2014/68/EU - Directive d'équipement sous pression
- ASME Code, Section VIII, Division 1, récipients sous pression non soumis à la flamme
- ASME Code, Section I, pour chaudières

Les récipients sous pression de Tuttnauer sont certifiés ASME et PED. Tous les récipients certifiés ASME sont inspectés par un inspecteur ASME agréé et indépendant.

Conformité du système de qualité

- ISO 9001:2008 - Systèmes de gestion de qualité
- EN ISO 13485:2012 Systèmes de gestion de qualité – Dispositifs
- En conformité avec FDA QSR 21 CFR partie 820 et partie 11
- Canadian MDR (CMDR) SOR/98-282 (2011), codifiée

c UL us IQNet ASME CE 0344

Learn from our Experts
Join our blog www.tuttnauer.com/blog

Stérilisateurs hospitaliers

Tuttnauer France
info@tuttnauer.fr
Tél : 01 60 44 26 68

MEDIPLAN
www.mediplan.fr

71 Rue Aristide Briand,
77124 Villenoy
France
Email : info@mediplan.fr
Tél : 01 60 24 34 87

Tuttnauer
Innovation · Legacy · Partnership

MEDIPLAN
Equipements, Conseil, Services