

# Tunnel de lavage- Série CM320 – 4 chambres dont 1 avec bacs ultrasons

## Fiche technique

Les machines de la série CM320 de Getinge sont des tunnels de lavage modulaires et entièrement automatiques. Ils sont disponibles en version à 2, 3 ou 4 chambres. Chaque chambre, de lavage, de séchage ou encore d'ultrasons est contrôlée indépendamment et peut être configurée en fonction des besoins spécifiques. Ce laveur-désinfecteur est conçu dans le but de traiter de grands volumes de marchandises le plus rapidement possible et en toute sécurité.

Les tunnels de la série CM320 offre également un chargement et un déchargement automatique et est compatible avec un SAS retour automatiques des modules de lavage en zone sale.

## Caractéristiques principales

Le tunnel CM320 a été particulièrement conçu dans le but de répondre aux exigences les plus strictes en matière d'hygiène, notamment la norme EN ISO 15883 partie 1 et partie 2. La maintenance est réalisée d'un seul côté de l'équipement. L'armoire électrique articulée vise à fournir un accès facilité à tous les composants situés au-dessus de la chambre.

Le programme de lavage est sélectionné automatiquement en scannant le code-barres présent sur chaque module de lavage. Ensuite, le programme est lancé dans la première chambre

Une unité à ultrasons peut être intégrée comme deuxième module. Si une charge particulière ne nécessite pas de traitement par ultrasons, cette chambre est simplement traversée.

La dernière chambre est une chambre de séchage. Lorsque la charge est sèche, les modules sont automatiquement conduits à l'extrémité du convoyeur de déchargement et en même temps le rapport de cycle est réalisé.

Dimensions des chambres composants le tunnel :  
H = 660 mm, L = 650 mm, P = 800 mm,  
Volume effectif = 343 Litres

Dimensions selon le nombre de chambres :

Nombre Chambres	Hauteur mm	Largeur mm	Profondeur mm
4	2425	1225	3940



## Conformité aux normes et directives :

- Directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux, modifiée par la Directive 2007/47/CE (équipement de classe IIb)
- Norme EN1717: 2000 - Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux et exigences générales des dispositifs de protection contre la pollution par reflux.
- Norme IEC 61010 - Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire - Parties 1 et 2-040.
- Normes EN ISO 15883 - Laveurs Désinfecteurs - Parties 1 et 2.
- Directive 2014/30/UE relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique (CEM).

- Directive 2006/42/CE relative aux machines.

## Principaux standard de conception :

- Accès de service et panneau opérateur sur le côté gauche
- Châssis en acier inoxydable
- Cadre avec bac de rétention pour le montage au sol de la machine
- Une pompe doseuse de détergent par chambre de lavage et ultrasons. Contrôle du dosage par débitmètre.
- Pompe de circulation et tuyauterie en acier inoxydable
- Portes d'accès maintenance en acier inoxydable
- Panneau à écran tactile couleur (12,1") avec PC industriel basé sur Windows XP
- Surveillance indépendante de la température (2 x sondes PT 100)
- Surveillance de la pression de l'eau de circulation (transducteur de pression)
- Interface pour le système de documentation T-DOC
- Interface pour imprimante externe
- Dans le cas d'un module ultrasonique (U) : générateur 2 x 2000 W
- Programmes inclus en standard :
  - Programme universel pour les instruments chirurgicaux,
  - Matériel MIS- Instruments et anesthésiques
  - Ustensiles
  - Auto désinfection
  - Possibilité d'ajuster et/ou d'ajouter jusqu'à maximum 30 programmes.



## Sélection des modules

Grâce à la conception modulaire, chaque chambre fonctionne indépendamment des autres.

Trois types de chambres sont disponibles et peuvent être combinés selon les besoins spécifiques :

- Chambre de lavage (L) pour pré-rinçage, lavage, post-rinçage et rinçage final (désinfection)
- Chambre de séchage (S)
- Unité à ultrasons (U)

Configuration du tunnel 4 chambres proposé : L / U / L / S

## Options de configuration :

- Accès de service et panneau opérateur sur le côté droit
- Convoyeur de chargement 1 ou 2 places
- Convoyeur de déchargement 1 ou 2 places
- Nettoyage du convoyeur de chargement après passage de chaque module de lavage
- Mesure de la conductivité du rinçage final
- Contrôle du pH de l'eau de process
- Pompe de dosage complémentaire : 1 – 2 ou 3 (pour avoir jusqu'à 4 pompes)
- Booster pour chauffage de l'eau du rinçage final
- Réservoir de préchauffage de l'eau de process
- Refroidissement de la vidange avec possibilité de récupération des calories pour préchauffage de l'eau de rinçage final

## Caractéristiques

### Système de nettoyage

Les chambres de lavage sont équipées de bras d'aspersion en haut et en bas dans le but de couvrir toutes les surfaces. Ils sont démontables sans outils pour l'entretien et le nettoyage.

### Système de transport interne

Toutes les chambres comprennent un système de convoyeur à rouleaux visant à transporter les modules de lavage d'une chambre à l'autre du tunnel. Le système de transport est séparé pour chaque chambre et l'unité d'entraînement est placée à l'extérieur de la chambre.

### Isolation thermique

La chambre est isolée thermiquement et acoustiquement avec un revêtement polyuréthane de 10 mm.

### Portes et joints de la chambre

Les portes vitrées entre les chambres visent à faciliter le contrôle du processus. Chaque porte vitrée est dotée d'un système de joints gonflables par air comprimé dans le but d'assurer une étanchéité pendant le processus.

### Portes de révision/inspection

Chaque chambre de lavage est équipée d'une porte de révision/d'inspection dans le but de faciliter l'accès à la chambre.

### Unité de nettoyage par Ultrasons

Le module ultrasonique du tunnel de lavage CM320 vise à éliminer les salissures tenaces. Une unité à ultrasons de 2 x 2000 W a pour but d'assurer une efficacité de nettoyage optimale à chaque endroit du bain. Un nettoyage des instruments chirurgicaux est réalisé grâce à l'utilisation d'une haute fréquence de 40 kHz.

Si le nettoyage par ultrasons ne fait pas partie du programme choisi, le module de lavage sera transporté vers la chambre suivante pour l'étape suivante du programme.

### Système de séchage

Dans le but d'obtenir le meilleur résultat possible en matière de séchage, le tunnel CM320 est équipé d'une technologie à double action composée de deux systèmes de séchage distincts :

- Le séchage externe fonctionne avec un ventilateur à flux axial qui distribue l'air chaud via des sorties latérales de la chambre de séchage sur les dispositifs chirurgicaux. Ce séchage externe est chauffé électriquement.
- Pour la circulation interne de l'air de séchage (préchauffé) un compresseur haute pression est placé au-dessus de la chambre de séchage. Pour le séchage, l'air ambiant de la zone de service est filtré par un filtre à air HEPA. L'air est réchauffé par un échangeur de chaleur et est ensuite soufflé à travers les raccords d'amarrage du module de lavage puis soufflé directement dans les dispositifs médicaux à travers les connexions.

Le temps de séchage et la température sont réglables respectivement de 0 à 4000 sec et 0 à 100°C.

### Mentions légales :

**Getinge CM320-series** – Laveur-désinfecteur multi-chambres destiné au lavage, à la désinfection et au séchage des instruments chirurgicaux, récipients, chaussures et accessoires de bloc opératoire. Il s'agit d'un dispositif médical de classe IIb, CE0123. Produit fabriqué par Getinge Disinfection AB, Suède.

Pour un bon usage, veuillez lire attentivement toutes les instructions figurant dans la notice d'utilisation du produit. PUB-2022-0088-A, version de janvier 2022.