



# Laveur-sécheur Getinge GEW cGMP

Nettoyage en production biopharmaceutique

# Solutions complètes de nettoyage

## - répondant à des exigences biopharmaceutiques strictes

Nos laveurs/sécheurs GEW cGMP ont été développés en collaboration avec les utilisateurs et les ingénieurs afin d'optimiser l'efficacité, la fiabilité et la traçabilité. Ils sont conçus pour répondre aux exigences les plus strictes de l'industrie pharmaceutique. Associés à des accessoires sur mesure et adaptés aux exigences de chaque client, ils assurent un nettoyage en profondeur des pièces d'équipement et des composants.

Des dossiers de traçabilité complète (conformes aux exigences ASME BPE) et d'information sont inclus pour répondre aux contraintes réglementaires décrites dans les URS clients, et permettent l'approbation, le suivi de la conception, de la construction et des processus. L'entretien de la gamme de laveurs GEW cGMP est aisé. Les temps d'arrêt sont minimisés et le bon fonctionnement et la rentabilité du système sont garantis.

### **Polyvalence pour la production et le contrôle qualité (AQ/CQ)**

Les laveurs/sécheurs de la gamme GEW conviennent à de nombreuses applications courantes dans la production biopharmaceutique. Ils sont équipés de fonctions et d'options adaptées aux processus exigeants dans les environnements de production et de laboratoire de contrôle qualité.

### **Efficacité environnementale**

Les laveurs/sécheurs de la gamme GEW cGMP de Getinge présentent la plus faible consommation d'eau et d'électricité du marché. Cela réduit l'impact sur l'environnement et le coût total d'exploitation.

Les laveurs/sécheurs GEW de Getinge sont des systèmes de nettoyage entièrement intégrés. Ils ont été conçus pour répondre aux besoins spécifiques et aux réglementations strictes en matière de nettoyage de la verrerie, des composants et des équipements de production dans les laboratoires de production biopharmaceutique et d'assurance qualité.

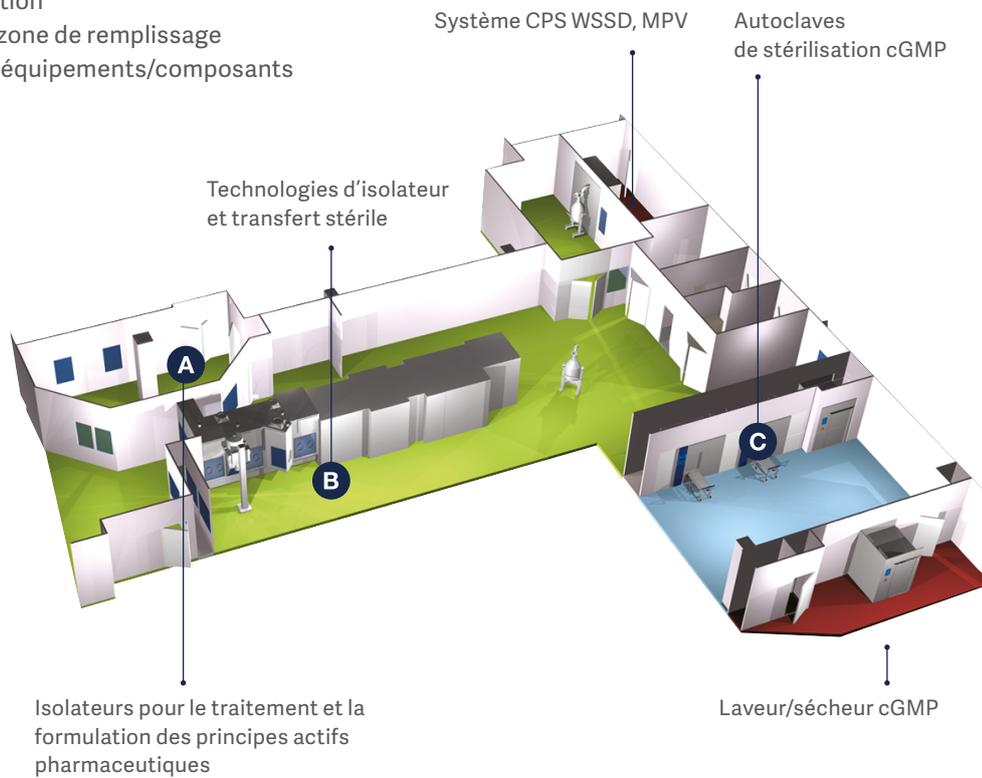


## Production pharmaceutique

**A:** Zone de formulation

**B:** Zone aseptisée/zone de remplissage

**C:** Préparation des équipements/composants

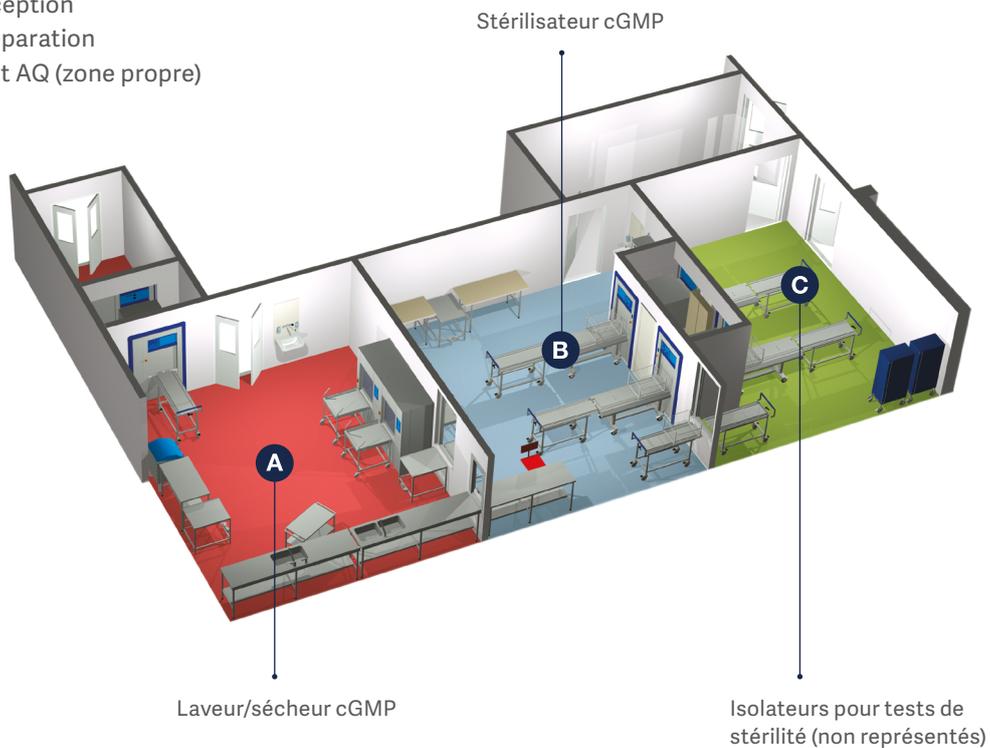


## Laboratoire Assurance Qualité/Contrôle Qualité

**A:** Zone de réception

**B:** Zone de préparation

**C:** Zone de test AQ (zone propre)



# Une gamme complète

– nettoyage critique pour vos besoins uniques de traitement

Les laveurs/sécheurs de la gamme GEW de Getinge sont disponibles en plusieurs dimensions pour répondre à vos besoins. Tous les modèles comprennent un dossier complet de traçabilité et de validation.



## **GEW 888 neo\***

### **Un laveur pour les petits outillages**

Pour les applications de fabrication ou de contrôle de qualité dans le domaine biotechnologique/biopharmaceutique

Le laveur/sécheur compact GEW 888 est doté d'une porte verticale automatique coulissante vers le bas. Ce modèle ne nécessite pas de hauteur supplémentaire au-dessus du laveur. C'est la solution idéale pour les hauteurs de plafond standard. L'accès de service se fait par l'avant, et la grande cuve de lavage peut accueillir un large éventail de composants de production et de verreries.

- Des modèles à simple ou double ouverture sont disponibles pour un fonctionnement d'un seul côté ou traversant
- Faible encombrement (1,3 m<sup>2</sup>)
- Performances durables avec une consommation d'eau et d'énergie réduite
- Capacité de la cuve : 482 L
- Dimensions internes, larg. x haut. x prof. : 805 x 770 x 778 mm
- Barrière de séparation de zones (CCB) disponible en option
- Le rinçage sans recirculation pourra être programmé à n'importe quelle phase de lavage par volume modéré, sans préjudice sur l'empreinte au sol.



## **GEW 9109**

### **Idéal pour les applications multifonctions**

Pour la fabrication biopharmaceutique et les applications AQ/CQ

Le laveur/sécheur GEW 9109 est un laveur polyvalent pour le nettoyage de la verrerie, des modules de la ligne de remplissage et des pièces d'équipement. Le mouvement des portes coulissantes horizontales est automatisé.

- Des modèles à simple ou double ouverture sont disponibles pour un fonctionnement d'un seul côté ou traversant
- Un système de lavage à deux accès permet d'utiliser des paniers d'accessoires à deux niveaux, ce qui augmente la productivité et réduit les coûts du cycle
- Capacité de la cuve : 810 L
- Dimensions internes, larg. x haut. x prof. : 900 x 1 000 x 900 mm
- Barrière de séparation de zone (CCB) disponible en option

\*Pour plus d'informations, consultez la brochure GEW 888 neo.



## GEW 101210 et GEW 131313

### Conçus pour la fabrication

Pour la fabrication biopharmaceutique et la production de produits chimiques/  
principes actifs pharmaceutiques en vrac

Ces laveurs/sécheurs sont conçus en conformité avec les BPF pour le nettoyage des conteneurs semi-vrac (IBC), des bonbonnes et des équipements. Une large gamme de fonctionnalités optionnelles est également disponible pour adapter les modèles à différentes applications. Une gamme standard de paniers et trolleys ergonomiques sont disponibles pour les applications les plus courantes. Des paniers personnalisés peuvent également être conçus sur demande.

- Des modèles à simple ou double ouverture sont disponibles pour un fonctionnement d'un seul côté ou traversant
- Les portes vitrées ont une ouverture à la française pour limiter l'empreinte au sol
- Hauteur de chargement : 710 mm
- Capacité de la cuve :  
Modèle GEW 101210 : 1 212 L / Modèle GEW 131313 : 2 146 L
- Dimensions internes, larg. x haut. x prof. :  
GEW 101210 : 1 005 x 1 200 x 1 005 mm  
GEW 131313 : 1 300 x 1 285 x 1 285 mm
- Barrière de séparation de zones (CCB) disponible en option



## GEW 131820

### La cabine de lavage cGMP Getinge

Pour la fabrication biopharmaceutique et la production de produits chimiques/  
principes actifs pharmaceutiques en vrac

Le GEW 131820 est le plus grand laveur de la gamme. Il peut être installé en fosse (profondeur 500 mm), pour un chargement direct au sol des éléments lourds, volumineux ou encombrants. Lorsque l'installation en fosse n'est pas possible, l'appareil peut être installé au sol avec une hauteur de chargement de 500 mm. Ce modèle est utilisé pour le nettoyage des IBC, des conteneurs de produits chimiques en vrac, des récipients, des pièces de machines.

- Les paniers sont spécifiques à chaque application afin de maximiser le rendement
- Des modèles à simple ou double ouverture sont disponibles pour un fonctionnement d'un seul côté ou traversant
- Les portes coulissantes permettent un accès d'utilisation rapide et ergonomique
- Capacité de la cuve : 4 680 L
- Dimensions internes, larg. x haut. x prof. : 1 300 x 1 800 x 2 000 mm
- Barrière de séparation de zones (CCB) disponible en option

Modèle	Configuration portes	Dimensions hors tout* Larg. x Haut. x Prof.
GEW 888-1 neo	Simple porte (avec ou sans option SPR - rinçage sans recirculation)	1450 x 2300 x 895 mm
GEW 888-2 neo	Double porte (avec ou sans option SPR - rinçage sans recirculation)	1450 x 2300 x 895 mm
GEW 9109-1	Simple porte	2350 x 2243 x 1185 mm
GEW 9109-2	Double porte	2350 x 2243 x 1320 mm
GEW 9109-1	Simple porte (avec option SPRF - rinçage final sans recirculation)	2593 x 2243 x 1260 mm
GEW 9109-2	Double porte (avec option SPRF - rinçage final sans recirculation)	2593 x 2243 x 1320 mm
GEW 101210-1	Simple porte	2190 x 2485 x 1266 mm
GEW 101210-2	Double porte	2190 x 2485 x 1345 mm
GEW 101210-1	Simple porte (avec option SPRF - rinçage final sans recirculation)	2350 x 2485 x 1266 mm
GEW 101210-2	Double porte (avec option SPRF - rinçage final sans recirculation)	2350 x 2485 x 1345 mm
GEW 131313-1	Simple porte	2439 x 2604 x 1716 mm
GEW 131313-2	Double porte	2439 x 2604 x 1947 mm
GEW 131313-1	Simple porte (avec option SPRF - rinçage final sans recirculation)	2678 x 2604 x 1716 mm
GEW 131313-2	Double porte (avec option SPRF - rinçage final sans recirculation)	2678 x 2604 x 1947 mm
GEW 131820-1	Simple porte	3053 x 2850 x 2300 mm
GEW 131820-2	Double porte	3053 x 2850 x 2600 mm

\*Sous réserve de modifications en raison d'améliorations techniques

# Standardisation des options

- découvrez les avantages  
d'une conception intelligente



### 1. Séchage efficace

Deux systèmes de séchage séparés pour la cuve et pour le circuit de traitement et les paniers) fournissent de l'air filtré HEPA pour une efficacité de séchage maximale. Les éléments de chauffage en céramique permettent un contrôle variable de la température de séchage pour les différents matériaux (chauffage à la vapeur en option). Tous les éléments se trouvent en amont des filtres HEPA. L'air est expulsé par un système d'évacuation sur le laveur.

### 2. Surveillance du filtre pour la sécurité

De série, des commutateurs de pression différentielle et des prises DOP pour tests permettent la surveillance régulière du colmatage et de l'intégrité des filtres HEPA. La pression dans les filtres peut être affichée en façade sur des manomètres Magnehelic®.

### 3. Automate industriel pour plus d'efficacité

Le laveur/sécheur Getinge GEW est équipé d'un automate programmable industriel (PLC) de pointe conçu selon le GAMP 5 et conforme à la norme 21 CFR Part 11. Getinge propose un panel de plateformes Allen Bradley ou Siemens, disposant toutes des mêmes fonctionnalités et de la même documentation.



Interface Siemens

### 4. Construction robuste et hygiénique

La conception en pente (min. 2 %) et la faible rugosité de la cuve, de la tuyauterie et des paniers (Ra < 0,6 mm/25 mm) élimine la rétention d'eau et les zones propices à la formation d'un biofilm ou de corrosion. L'acier inoxydable 316L est utilisé partout, avec des joints EPDM, PTFE ou d'autres joints approuvés par la FDA (21 CFR part 177) et conformes à l'USP classe VI. Getinge utilise des composants non captifs de marques reconnues et disponibles sur le marché (ex. vannes Gemü). Les soudures de la tuyauterie sont réalisées de préférence par soudure orbitale avec une documentation complète fournie.

### 5. Les configurations de lavage améliorent le rendement

Le système de projection intégrale de la cuve avec interface de panier de lavage assure un lavage sur plusieurs niveaux si nécessaire permettant l'optimisation de la configuration de chargement et la réduction du temps de cycle. L'eau est chauffée par un échangeur sanitaire eau/vapeur efficace dans le bac de rétention de la cuve (chauffage électrique en option) pour un chauffage efficace et économique.

### 6. Installation en mur technique

Tous les modèles sont équipés sur leur face avant et arrière de panneaux en acier inoxydable brossé pour une installation qui pourra être insérée dans un mur technique. Hormis la cabine de lavage, nos laveurs peuvent être équipés de panneaux latéraux et en toiture pour habillage intégral. Sur les grands laveurs, des barrières de séparation de zones sont disponibles en option pour maintenir la classification des zones propres et faciliter l'équilibrage de l'air ambiant.

### 7. Confirmation d'un bon ajout de produits chimiques

Selon l'application, le laveur peut être équipé de plusieurs pompes doseuses (non upgradable) pour des agents de nettoyage et de neutralisation destinés à faciliter le processus de lavage mécanique conformément à la règle de Sinner. Les robinets de dosage sont soudés directement sur la paroi de la cuve pour garantir un bon rinçage. La pression est contrôlée par transmetteur. Le bon dosage des additifs par débitmètre, et/ou par capteur de conductivité est proposé en option.

### 8. Rinçage final avec de l'eau EPI pour injection de haute qualité (WFI)

Lors du rinçage final, le puits de la cuve est rempli d'eau EPI recirculée dans tout le circuit hydraulique pour assurer le rinçage complet de tout le système. Ce processus est maîtrisé et contrôlé pendant cette phase. Un contrôle optimal du carbone organique total peut également être inclus dans le rinçage final.

Des moniteurs de conductivité et/ou de TOC en ligne confirment que tous les agents de nettoyage et les souillures ont été éliminés. Ce procédé minimise la consommation d'eau EPI pour un résultat validé et reproductible.

### 9. Rinçage final sans recirculation (SPFR)

Pour répondre aux exigences spécifiques du procédé, Getinge propose en option un système de rinçage final sans recirculation à programmer dans le cadre d'un cycle avec validation complète. Pendant cette étape de rinçage, les composants ne sont pas exposés à de l'eau en recirculation.

Cette étape de rinçage final peut être programmée par l'utilisateur et répétée selon les exigences du procédé. La conductivité de l'eau de rinçage est surveillée par le système de contrôle. Un code d'erreur est généré si la plage admissible est dépassée.

### 10. Système d'évacuation d'air pour confinement des principes actifs pharmaceutiques

Les principes actifs pharmaceutiques (API) et les principes pharmaceutiques hautement actifs (HPAPI) sont des substances toxiques contenues dans la composition des nouveaux médicaments.

Les modèles 101210 et 131313 de laveurs GEW cGMP de Getinge peuvent être équipés d'une unité d'évacuation d'air qui utilise un système de filtration HEPA très efficace pour capturer les principes actifs résiduels pendant le processus de nettoyage de l'équipement. Plusieurs paramètres du système sont constamment surveillés pour garantir des performances fiables, protégeant ainsi les employés et leur environnement des dangers potentiels liés à l'exposition aux principes actifs.

### 11. Configurations de portes sécurisées et verrouillables

Chaque modèle est disponible en simple ou double ouverture. Les portes sont équipées d'un système de verrouillage interdisant leur ouverture pendant le lavage, et pour les modèles traversants l'ouverture simultanée des deux portes.

### 12. Identification des racks et démarrage automatique

Un système d'identification des racks de lavage par caméra/lecteur et code DataMatrix garantit que le programme validé pour chaque charge est sélectionné et lancé. Le cycle de lavage peut être soit présélectionné par confirmation manuelle, soit par la fonction démarrage automatique pour les modèles équipés d'une porte automatisée. La séquence exécutée est enregistrée dans le rapport de lot et la piste d'audit pour une traçabilité complète. (*fonctionnalité non applicable pour le GEW 131820*)

# Flexibilité d'utilisation

– un équipement disponible quand vous en avez besoin

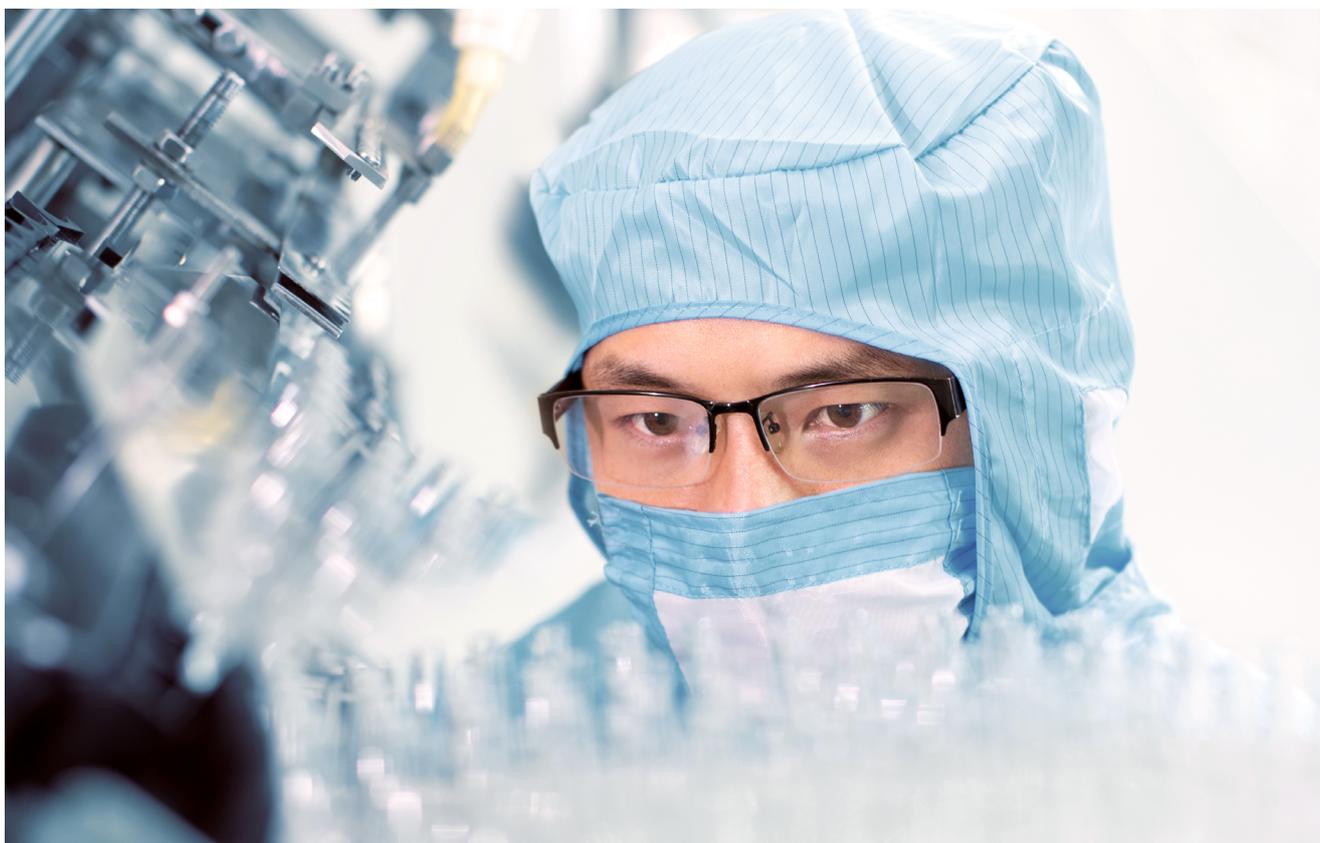
Une production fluide et ininterrompue exige que vous puissiez disposer d'outils et d'équipements adaptés et prêts à l'emploi lorsque vous en avez besoin. Les accessoires de gestion des stocks et de manutention de Getinge vous permettent de déplacer efficacement des charges lourdes ou encombrantes là où elle sont nécessaires, de manière sécurisée.

Nous travaillons en collaboration avec nos clients pour optimiser et personnaliser les accessoires de laveur/sécheur, afin de garantir un système sécurisé et ergonomique pour permettre une fluidité opérationnelle.

Lors de la conception d'accessoires personnalisés, Getinge utilise des systèmes de CAO avec modélisation 3D pour garantir l'efficacité et la qualité du lavage et du séchage à l'air filtré.

Cette technologie vous permet d'éliminer lors de chaque utilisation des pièces nettoyées les risques de contamination croisée associés à des résidus persistants.

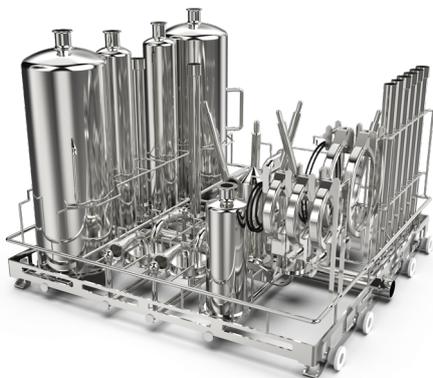
Getinge a conçu des paniers et des accessoires spécifiques associés pour y placer tant les petites que les grandes pièces. Ces conceptions sur mesure viennent compléter la grande diversité des accessoires standard disponibles pour les applications plus courantes.





Les trolleys de chargement/déchargement ergonomiques permettent de déplacer de manière efficace les paniers et portoirs pour leur lavage et stockage (walk'in trolleys®).

### Exemple de paniers personnalisés en fonction du besoin client



Des corps de vanne montés sur un collecteur sur mesure et prévus sur un panier par ailleurs standard assurent un nettoyage complet de toutes les pièces en contact avec le produit, ainsi que des surfaces extérieures.

### Solution innovante de panier modulaire standardisé



Getinge a développé des solutions de paniers modulaires pour mieux répondre à vos besoins. Pour en savoir plus sur nos solutions de paniers modulaires pour les laveurs GEW cGMP, consulter notre catalogue équipements de chargement.

# Contrôles, essais et documentation

## – validation complète de la fabrication

Chaque laveur/sécheur GEW est soumis à des tests rigoureux. Getinge suit les indications Baseline® et GAMP 5 de l'ISPE afin de faciliter la qualification des processus client.

La conception, le développement et la fabrication de chaque produit Getinge reposent sur des principes de qualité et d'hygiène stricts. Chaque étape du processus est tracé.

De la spécification de la conception, en passant par la sélection des composants, la fabrication, l'assemblage et les essais en usine, nous examinons et documentons chaque aspect du processus de fabrication conformément aux bonnes pratiques d'ingénierie. Vous avez la garantie que le produit que vous recevez a été conçu, fabriqué et testé conformément à vos spécifications et à vos exigences de performance.

### **Documentation complète d'assistance à la validation**

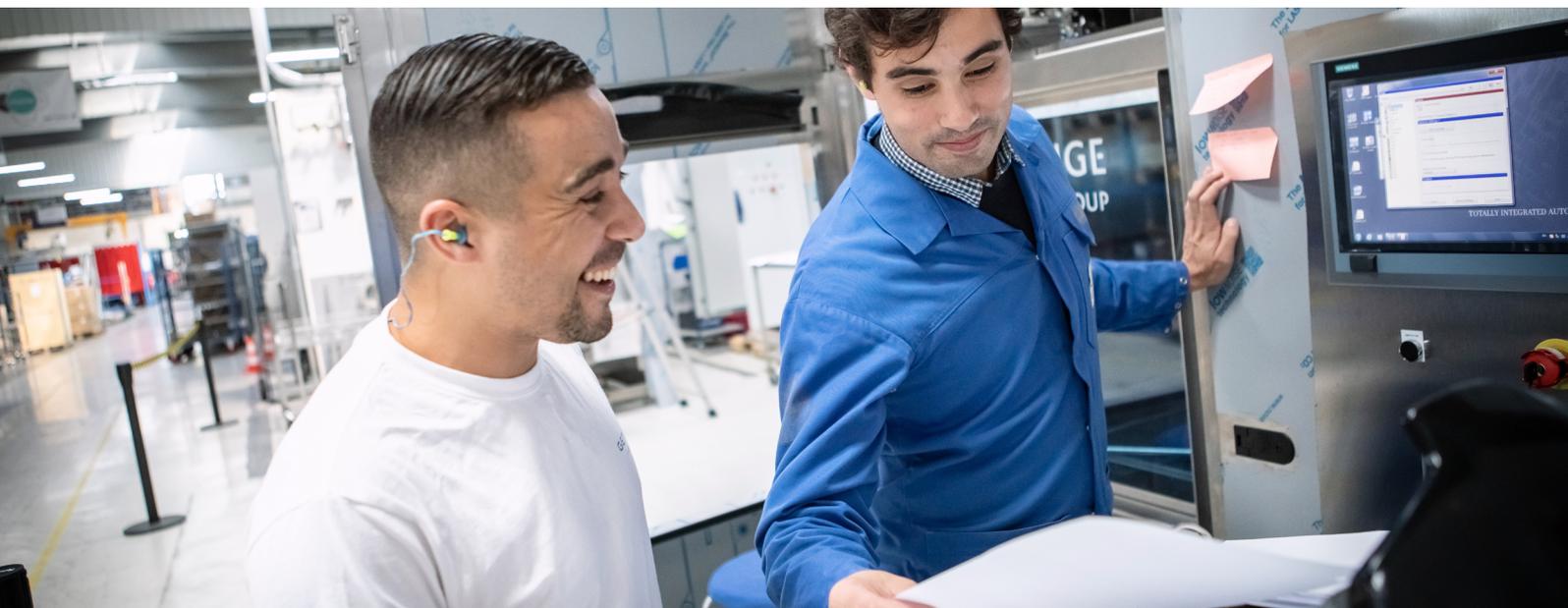
Lors de la fabrication, nous effectuons une vérification en cours de processus pour nous assurer de la conformité aux spécifications. La documentation est consignée par Getinge France. Après l'étape de fabrication, chaque unité subit un test complet et rigoureux appelé Factory Acceptance Testing (FAT), qui s'accompagne de documents détaillés. Un ensemble complet de documents de test, de guides d'installation, de manuels d'utilisation et de notices techniques est fourni avec l'équipement. La documentation "tel que construit-as built" est adressée

au client 15 jours après expédition du matériel. Ces documents sont destinés à vous aider dans vos procédures de qualification sur site, ce qui vous permet de gagner du temps, de l'énergie et de l'argent. Une copie de la documentation papier est disponible en option sur simple demande.

Nous pouvons aussi effectuer une « qualification préalable » du système sur demande, en effectuant les mêmes tests que ceux définis dans les protocoles d'assurance qualité IQ-OQ, qui seront ensuite réalisés sur site dans le cadre de la procédure de validation. Cette procédure complète identifie, le cas échéant, les défaillances mineures de l'équipement et de la documentation, et assure un démarrage sans faille, puis un test d'acceptation sur site.

La documentation fournie inclut :

- Soumissions (document de conception)
- Construction
- Automatisation
- Essais et qualification
- Manuel d'installation
- Manuel d'utilisation
- Manuel technique



# Fiabilité et reproductibilité

## – les principes fondamentaux des applications sciences de la vie

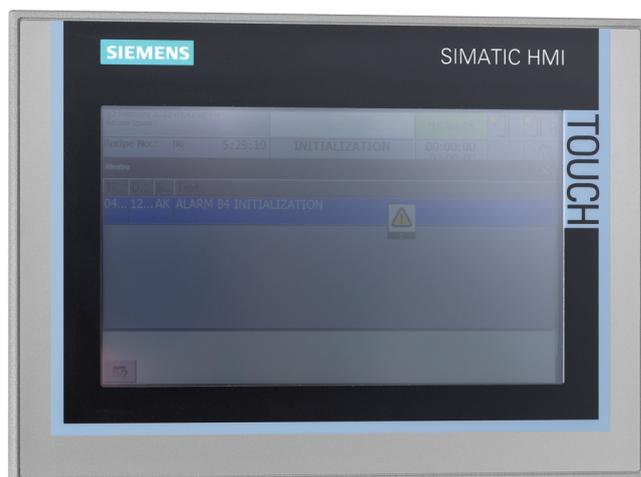
Pour minimiser les erreurs humaines, Getinge fournit des systèmes d'automates industriels programmables conçus pour les environnements exigeants généralement rencontrés dans les applications pharmaceutiques.

Getinge propose plusieurs plateformes matérielles pour la traçabilité des processus de lavage, possédant toutes les mêmes fonctionnalités fondamentales et la même méthodologie de programmation.

- Rockwell – Allen Bradley (plateforme Logix)
- Siemens – Simatic (plateforme S7)

Tous les systèmes prennent en charge la configuration des paramètres, la gestion des recettes, la commande des séquences, et le traitement, la présentation et le stockage des données.

Une option de surveillance du TOC (Carbone Organique Total) est également disponible sur chaque laveur/sécheur Getinge GMP. Cette option vous permet de lancer des contrôles automatiques du niveau d'endotoxines et de charges microbiennes à la fin de votre cycle pour tracer l'efficacité du processus de nettoyage. L'option TOC vous fait gagner du temps et de l'argent en fournissant directement les résultats du processus de nettoyage, sans aucune nécessité d'attendre des résultats extérieurs.



Le système de contrôle Siemens - Simatic (plateforme S7) intègre une interface tactile intuitive (IHM) qui propose des rapports, des options de commande et une surveillance du système en temps réel.

### Avantages

- Une interface IHM conviviale
- Une documentation exhaustive
- Un indicateur de temps restant
- Un étalonnage automatique des capteurs
- Des alarmes/alertes intégrées
- Un journal des traitements et des alarmes
- Une protection de chaque niveau par mot de passe sécurisé
- Système de contrôle hautement personnalisé disponible

### Conformité normative

Les systèmes d'automatisation de Getinge sont mis au point dans le respect des directives strictes GAMP 5 (Good Automated Manufacturing Practice) du secteur pharmaceutique et sont conformes aux exigences 21CFR part 11 de la FDA. Chaque système est doté d'une documentation complète.

# Caractéristiques importantes

## – favoriser la productivité dans l'industrie biopharmaceutique

Les laveurs/sécheurs de la gamme GEW cGMP de Getinge sont conçus pour un agencement optimisé et un entretien facile. Le choix de conception des portes maximise le volume de la cuve de lavage tout en minimisant l'empreinte au sol.



### Fonctionnalités principales

- Porte(s) vitrée(s) à charnières ou coulissante(s) pour limiter l'encombrement de l'installation
- Verre à isolation thermique et phonique permettant un contrôle visuel du processus de nettoyage
- Modèles à une ou deux portes pour des flux de travail optimisés
- Barrière contre la contamination croisée (CCB) pour éviter un transfert d'air excessif et la contamination des zones propres
- Conception hygiénique entièrement vidangeable
- Conception conforme aux exigences ASME BPE
- Système de séchage à double voie et filtres HEPA avec circuits indépendants pour la cuve et les portoirs de lavage
- Performances durables avec une consommation d'eau et d'énergie réduite
- Pompe de recirculation puissante pour un nettoyage efficace conformément à la règle de Sinner
- Choix des systèmes d'automatisation – Rockwell – Allen Bradley (Compact Logix en standard – Siemens – (plateforme Simatic S7)
- Documents et programmation conformes aux exigences GAMP 5
- Haut niveau de nettoyage à paramètres contrôlés pour répondre aux besoins de l'industrie biopharmaceutique

Cuve	
Structure en acier inoxydable 316L/joints en élastomère approuvés FDA (USP Class VI)/ finition de surface à Ra < 0,6 µm ou mieux. Rayon d'angle de la cuve > 12 mm et circuit hydraulique entièrement vidangeable	■
Soudures de la cuve arasées	■
Soudures de la cuve polies	■
Éclairage de la cuve pour visualisation du chargement/ vérification de la distribution d'eau	■
Porte	
Porte vitrée pour visualisation du chargement, double-vitrage isolant en verre de sécurité pour vue sur le process	■
Tubes et vannes de traitement	
Circuit hydraulique entièrement vidangeable	■
Pente des conduites de la cuve soudées de manière orbitale > 2%	■
Vannes sanitaires à membrane	■
Conformes à la norme ASME BPE	■
Pompe	
Pompe de recirculation sanitaire	■
Surveillance de la pression de la pompe de recirculation avec orifice de sortie de pompe vertical	■
Arrivées d'eau	
Nombre d'arrivées d'eau *Si l'option SPFR est choisie, une entrée d'eau supplémentaire sera nécessaire.	1
Arrivées d'eau supplémentaires (jusqu'à 3 au total)*	<input type="checkbox"/>
Pilotage du circuit de distribution d'eau	<input type="checkbox"/>
Systèmes de dosage de produits chimiques	
Nombre de pompes doseuses	1
Pompe doseuse supplémentaire (3 maxi)	<input type="checkbox"/>
Transmetteur de pression pour chaque pompe de produit additif	■
Surveillance de la conductivité - rinçage final	■
Surveillance de la conductivité - phase de rinçage final et phase de lavage	<input type="checkbox"/>

\* en fonction du modèle

Système d'automatisation	
Automate programmable Allen Bradley/Siemens au choix	<input type="checkbox"/>
Imprimante A4 (pour Siemens)	<input type="checkbox"/>
Installation	
Accès latéral pour faciliter la maintenance	■
Barrière contre la contamination croisée simple (GEW 888 neo et GEW 9109) ou double (GEW 101210, GEW 131313 et GEW 131820)	<input type="checkbox"/>
Panneaux avant en acier inoxydable brossé/nettoyage facilité/lavage possible	■
Documentation	
Assistance à la validation conforme aux exigences GAMP 5 pour la documentation générale	■
Numérotation, cartographie et inspection boroscopique des soudures	■
Traçabilité complète des matériaux (certificats 3.1)	■
Essais et qualification	
Pré-qualification en usine	■
Accessoires	
Gamme de paniers modulaires personnalisés et standard (panier basique, à injection)	<input type="checkbox"/>
Paniers sur mesure - par ex. verrerie, ligne de remplissage, tuyaux, conteneurs semi-vrac, bonbonnes	<input type="checkbox"/>
Trolleys ergonomiques de transfert pour paniers	<input type="checkbox"/>
Rinçage	
Système de rinçage final sans recirculation	<input type="checkbox"/>
Système d'évacuation d'air pour confinement des principes actifs pharmaceutiques	
Unité d'évacuation d'air	<input type="checkbox"/>

■ Fonctionnalités standard /  optionnelles

# Investissement rentabilisé

– valeur en termes de performance et de fiabilité

La rentabilité d'un équipement de production garantit la qualité de l'investissement. C'est pourquoi les laveurs/sécheurs GEW de Getinge offrent une véritable valeur ajoutée en termes de conception, de performances et de fiabilité. Notre engagement en termes d'excellence est recherché par les sociétés biopharmaceutiques du monde entier qui nous font confiance.

## Valeur ajoutée des technologies de pointe

Getinge investit continuellement dans ses usines, ses équipements de production et dans le développement de processus à la pointe de la technologie pour toujours fournir à nos clients les meilleurs équipements disponibles. Nous vous offrons le meilleur rapport qualité-prix.

## Protection de l'environnement

Les laveurs-sécheurs GEW de Getinge fonctionnent avec des volumes d'eau exceptionnellement faibles sans altération de l'efficacité du nettoyage. Cela permet aussi de réduire la consommation de détergents et d'énergie afin de minimiser le coût total d'exploitation.

## Accès facile pour la maintenance

Les laveurs/sécheurs ne nécessitent qu'un seul côté d'accès pour l'entretien - soit au niveau du panneau avant, soit au niveau du panneau latéral. Les unités peuvent être placées le long d'un mur, si nécessaire. Avec l'accès avant, l'armoire électrique est montée sur glissières ou sur pivots pour permettre un accès latéral. L'armoire peut pivoter sur un axe vertical pour permettre un accès latéral.

## Un vaste choix de configurations de cuves

La gamme Getinge GEW comprend un large éventail de tailles de cuves pour le traitement optimal des pièces à laver. Le vaste choix de nos cinq modèles et la diversité des options disponibles nous permet de fournir une configuration sur mesure pour répondre à vos besoins spécifiques.

## Répondre aux exigences réglementaires

Getinge est à l'écoute des clients et de leurs auditeurs permettant une mise à jour des offres suivant l'évolution des directives opérationnelles et des exigences réglementaires. Nos offres répondent aux exigences des URS client et à leurs directives pour chaque application.

## Conçu pour les applications les plus exigeantes

Forte d'une expérience de plus de 20 ans, la gamme GEW de Getinge est conçue pour répondre favorablement aux applications les plus exigeantes. Nous proposons également un vaste choix d'accessoires standard ou customisés pour satisfaire la demande client. Des modèles à une ou deux portes sont disponibles pour s'adapter à la configuration de votre bâtiment et à votre flux de travail.

## Conception ergonomique pour une utilisation aisée

Nos systèmes conviviaux protègent la sécurité de vos opérateurs. Les systèmes de manutention de charges et le mouvement des portes permettent un accès facile et sûr lors du chargement et du déchargement. Nos trolleys à hauteur fixe ou variable permettent de transporter facilement les paniers-portoirs vers et depuis la zone de travail.



**GAMP 5 • BPF EU & US • Norme ASME BPE •  
Directives Baseline® de l'ISPE • Normes ISO  
9001 & 14001 • 21 CFR Part 11**

# Expertise et expérience Getinge

## – du concept à la conformité

Getinge apporte à chaque projet plus de 100 ans d'expérience en matière de nettoyage et de stérilisation. Nous disposons de toute l'expertise nécessaire pour vous fournir, à tous égards, un système complet de traitement stérile, ce qui vous permet d'économiser temps, énergie et argent. Faites confiance à Getinge pour répondre à tous vos besoins en matière de traitement stérile.

### **Une implication précoce pour de meilleurs résultats**

Notre implication précoce dans le processus de planification peut vous aider à trouver des solutions plus rentables. Nous offrons une assistance pour les conseils initiaux et la conception du système ; nous fournissons une large gamme de laveurs/sécheurs et de stérilisateurs, de systèmes de traitement des bouchons (CPS), de transfert aseptique et de technologies d'isolateurs. Getinge accompagne vos projets de l'étude jusqu'à l'installation et la validation.

### **Des performances de qualité grâce à des systèmes sur mesure**

Nos systèmes sont constitués d'unités modulaires compatibles. Ces unités standard et testées peuvent être intégrées et installées rapidement pour former des solutions complètes et personnalisées qui répondent à vos besoins uniques. Ces systèmes offrent la qualité et les performances élevées qui ont fait de Getinge le leader mondial des équipements de nettoyage et de stérilisation.

### **Assistance et formation dans le monde entier**

Où que vous soyez, nous sommes là pour vous assister. Nous disposons de ressources complètes pour le service, la maintenance et l'assistance sur les six continents.

Nos programmes de formation Getinge Academy offrent des modules complets, à la fois en ligne et sur site, selon les besoins. Avec Getinge, vous avez la garantie que vos opérateurs sont parfaitement formés à la manipulation correcte et efficace des équipements de traitement stérile.

### **Depuis plus d'un siècle, Getinge est un partenaire de confiance.**





Convaincue que tout le monde devrait pouvoir bénéficier des meilleurs soins possibles, Getinge propose aux établissements de santé et de sciences de la vie, des solutions visant à améliorer les résultats cliniques et à optimiser les flux de travail. La gamme de produits est destinée aux soins intensifs, aux procédures cardiovasculaires, aux blocs opératoires ainsi qu'aux services de stérilisation centrale et des sciences de la vie. Avec plus de 10 000 employés dans le monde, les solutions Getinge sont commercialisées dans plus de 135 pays

Ces informations sont destinées à un public professionnel. Elles sont fournies à titre indicatif uniquement et ne doivent pas remplacer le mode d'emploi ou le manuel d'entretien. Getinge n'est pas responsable des actions ou omissions d'une partie sur la base de ces informations, et l'utilisateur s'y fie à ses risques et périls. Les solutions et produits mentionnés peuvent ne pas être disponibles ou autorisés dans votre pays. Les informations ne peuvent être copiées ou utilisées, en tout ou en partie, sans l'autorisation écrite de Getinge.

**Fabricant** · Getinge Infection Control AB · PO Box 69 · SE-305 05 Getinge · Sweden · +46 10 335 00 00 · [info@getinge.com](mailto:info@getinge.com)

**Getinge France** · société par actions simplifiées au capital de 8.793.677,10 euros, dont le siège social est situé à MASSY(91300) – Carnot Plaza, 14/16 Avenue Carnot - immatriculée sous le numéro 562 096 297 RCS EVRY · 02 38 25 88 88 · [operation-ventes.projet.fr@getinge.com](mailto:operation-ventes.projet.fr@getinge.com)

[www.getinge.fr](http://www.getinge.fr)