

# Fiche Technique

## Configuration 1600 AD



815  
 Standard  Advanced



1300  
 Standard  Advanced



1400  
 Standard  Advanced



1600  
 Standard  Advanced

## SOMMAIRE

1. Getinge, un partenaire leader à votre service .....	3
2. EQUIPEMENT .....	4
2.1 Conception.....	4
2.2 Fonctionnement.....	4
2.3 Caractéristiques techniques .....	5
3. ACCESSOIRES.....	6
3.1 Kit de compatibilité paniers .....	7
3.2 Paniers Simples.....	7
3.3 Accessoires amovibles pour Paniers Simples .....	7
3.4 Paniers Injecteurs longs .....	9
3.5 Paniers Injecteurs Courts.....	10
3.6 Paniers Injecteurs Aiguilles.....	11
3.7 Accessoires amovibles pour Paniers Injecteurs .....	11
3.8 Paniers Injecteurs Mélangés .....	11
3.9 Paniers Mixtes .....	12
3.10Transport et Stockage.....	13
4. PRESTATIONS .....	14
4.1 Installation .....	14
4.2 Qualification (package AD) .....	14
4.3 Formation.....	14
5. OPTIONS DISPONIBLES .....	15
5.1 Tension électrique.....	15
5.2 Kit Basse pression .....	15
5.3 Ensemble de Contact sec (x4).....	15
5.4 Connectivité imprimante.....	15
5.5 Détergent supplémentaire (package AD) .....	15
5.6 Vérification de la conductivité (package AD).....	15
5.7 Connexion réseau d'eau sanitaire (package AD).....	15
5.8 Vanne de prélèvement manuelle (package AD).....	15
5.9 Contrat de Maintenance .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

# 1. Getinge, un partenaire leader à votre service

**1904**

Founded in Getinge, Sweden

**24.1 BSEK**

Net sales 2018

**90%**

90% of sales go to hospitals,  
10% to pharma & research

**25,000**

Customers in +135 countries

**Gothenburg**

HQ located in Sweden

**+10,000**

Employees worldwide



## USA

<b>Fairfield</b>	Cardiac assist
<b>Mahwah</b>	Cardiac assist
<b>Wayne</b>	Instruments for vascular surgery, vascular implants
<b>Denver</b>	Chemical indicators
<b>Merrimack</b>	Products for the cardiovascular market

## SWEDEN

<b>Solna</b>	Ventilators and anesthesia machines
<b>Växjö</b>	Disinfection equipment
<b>Getinge</b>	Sterilization equipment

## FRANCE

<b>Ardon</b>	OR lights
<b>La Ciotat</b>	Vascular implants
<b>Toulouse</b>	Disinfection equipment
<b>Vendome</b>	Isolators, sterile transfer and sterile packaging

## POLAND

<b>Poznan</b>	Sterilization equipment
---------------	-------------------------

## TURKEY

<b>Antalya</b>	Consumables for perfusion products
<b>Ankara</b>	Low temperature sterilization technology, and sterilization equipment

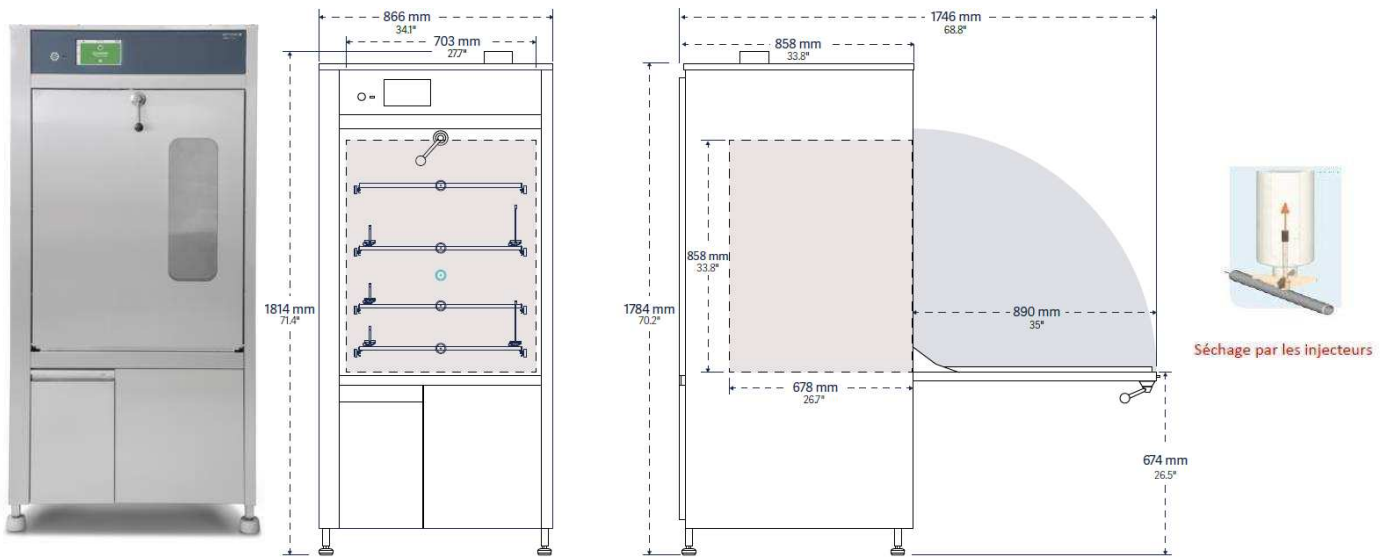
## GERMANY

<b>Hechingen</b>	Consumables for perfusion products
<b>Rastatt</b>	Surgical tables, cardiopulmonary machines and other surgical equipment
<b>Feldkirchen</b>	Systems for hemodynamic monitoring

## CHINA

<b>Suzhou</b>	Surgical tables, ceiling supply units cardiovascular products, and disinfection and sterilization equipment
---------------	---

## 2. EQUIPEMENT



### 2.1 Conception

- Fabrication Française (Toulouse)
- Chambre et porte en acier inoxX2 Cr Ni 17-12 (316L).
- Châssis inoxX2 Cr Ni 18-10 (304L).
- Porte abattante avec verrouillage électromagnétique.
- Vue sur le process par oculus rétroéclairé.
- 4 niveaux de lavages indépendants.



### 2.2 Fonctionnement

- Programmation par microprocesseur PROLUX PLUS avec modification sous code d'accès des paramètres de fonctionnement (durées, température, concentration)
- Ecran tactile 7" intuitif et convivial.
- Verrouillage électromagnétique de la porte pendant le fonctionnement du laveur.
- Circuit hydraulique en inox avec pompe de recirculation et colonne de distribution équipée de bouches et clapets limitant les pertes de charges.
- Contrôle de la pression dans la colonne de distribution (package AD).



- Dosage des produits additifs effectué par 2 pompes péristaltiques équipées de débitmètres (package AD).
- Détection du niveau dans les bidons de produit par flotteur.
- Super séchage par insufflation d'air chaud filtré et forcé dans la cuve et via les injecteurs.
- Filtration HEPA pour une meilleure qualité de l'air de séchage.
- Stockage des produits de lavage (2 X 10 litres) dans un tiroir placé sous le laveur.
- 1 sortie USB 3.0 en façade.
- Laveur équipé en série d'un condenseur et d'un adoucisseur.
- Arrêt d'urgence.
- Neutralisation des effluents avant rejet à la vidange lors de chaque phase additivée.
- Refroidissement des rejets avant la vidange lors de chaque phase.
- Réglage de la température de séchage

## **2.3 Caractéristiques techniques**

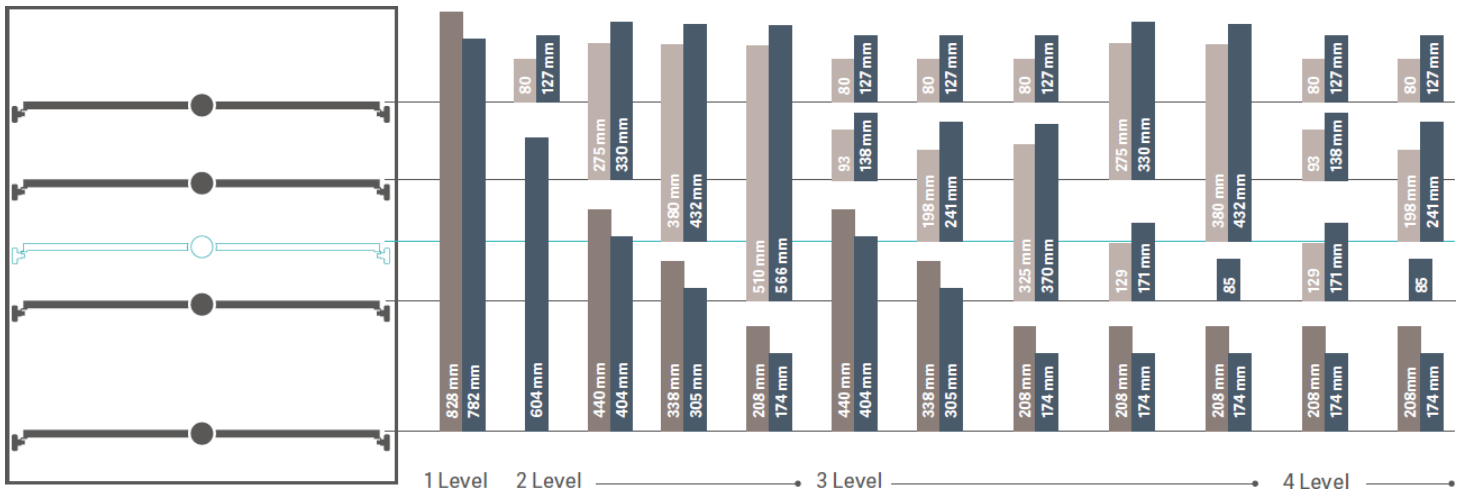
- Tension électrique : 380V T+T+N 50Hz, 31A/Phase, 21KW, Protection 40A
- Dimensions hors tout : Largeur 866mm Hauteur 1814mm Profondeur 858mm (916mm si option 1600-7)
- Dimensions internes disponibles : Largeur 703mm Hauteur 858mm Profondeur 678mm
- Débit de la pompe 750 L/min
- Poids 215 Kg
- Niveau sonore <69Db
- Déperdition calorifique : 1500 Kcal /H
- 30/35 litres par phase de lavage
- Possibilité de raccorder le laveur avec deux qualités d'eaux différentes pour le lavage et rinçage final
- Colisage :
  - o Poids : 310 Kg
  - o Dimensions : 1140 x 1090 x 2020 mm

### 3. ACCESSOIRES



Paniers compatibles pour tous les laveurs  
1600 anciennes et nouvelles générations.

12 combinaisons possibles



- PST Basic basket
- PSBT Basic basket with spray arm
- IXC / IXL injection racks (long / short jets)

### 3.1 Kit de compatibilité paniers

Références	Description
1600-ADAPT	Kit roues pour réutiliser les anciens paniers

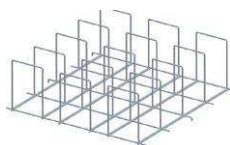
### 3.2 Paniers Simples

Références	Description
1600-PST	PST 16 - Panier Simple
1600-PSBT	PSBT 16 - Panier Simple avec Bras



### 3.3 Accessoires amovibles pour Paniers Simples

Références	Description
1600-SSL	SSL 16 - Support Standard Long





<b>1600-SSL1/3</b>	SSL 1/3 16 - Support Standard Long couvrant 1/3 du panier
--------------------	---



<b>1600-SSC</b>	SSC 16 - Support Standard Long
-----------------	--------------------------------



<b>1600-SSC1/3</b>	SSC 1/3 16 - Support Standard Court couvrant 1/3 du panier
--------------------	--



<b>1600-GC</b>	GC 16 - Grille couvercle réversible pour panier simple
----------------	--



<b>8151600-LTC</b>	LTC - Panier en grille inox pour tubes longs avec couvercle
--------------------	---



<b>8151600-LTCXL</b>	LTCXL - Panier en grille inox XL pour tubes longs avec couvercle
----------------------	--



<b>8151600-STC</b>	STC - Panier en grille inox pour tubes courts avec couvercle
--------------------	--




<b>8151600-STCXL</b>	STCXL - Panier en grille inox XL pour tubes courts avec couvercle
----------------------	---



<b>8151600-CSTC</b>	CSTC - Petit couvercle pour STC/STCXL/LTC/LTCXL
---------------------	---



### 3.4 Paniers Injecteurs longs

Références	Description
	<b>1600-1IXL</b> 1 IXL 16 - Panier 1 Injecteur Long
	<b>1600-2IXL</b> 2 IXL 16 - Panier 2 Injecteurs Longs
	<b>1600-4IXLDIFF</b> 4 IXL 16 DIFF - Panier 4 Injecteurs Longs avec boules de diffusion
	<b>1600-5IXL</b> 5 IXL 16 - Panier 5 Injecteurs Longs
	<b>1600-9IXL</b> 9 IXL 16 - Panier 9 Injecteurs Longs
	<b>1600-12IXL</b> 12 IXL 16 - Panier 12 Injecteurs Longs
	<b>1600-36IXL</b> 36 IXL 16 - Panier 36 Injecteurs Longs
	<b>1600-64IXL</b> 64 IXL 16 - Panier 64 Injecteurs Longs
	<b>1600-80IXL</b> 80 IXL 16 - Panier 80 Injecteurs Longs



**1600-100IXL**

100 IXL 16 - Panier 100 Injecteurs Longs

### 3.5 Paniers Injecteurs Courts

Références	Description
------------	-------------



**1600-36IXC**

36 IXC 16 - Panier 36 Injecteurs Courts



**1600-64IXC**

64 IXC 16 - Panier 64 Injecteurs Courts



**1600-80IXC**

80 IXC 16 - Panier 80 Injecteurs Courts



**1600-100IXC**

100 IXC 16 - Panier 100 Injecteurs Courts




**1600-144IXC**

144 IXC 16 - Panier 144 Injecteurs Courts

### 3.6 Paniers Injecteurs Aiguilles

Références	Description
 <b>1600-100IXA</b>	100 IXA 16 - Panier 100 Injecteurs Aiguilles
 <b>1600-144IXA</b>	144 IXA 16 - Panier 144 Injecteurs Aiguilles

### 3.7 Accessoires amovibles pour Paniers Injecteurs

Références	Description
<b>1600-GCI36</b>	GCIC36 16 - Grille de maintien pour panier 36 injecteurs
 <b>1600-GCI</b>	GCI 16 - Grille couvercle pour panier injecteur

### 3.8 Paniers Injecteurs Mélangés

Références	Description
 <b>1600-36IXLC</b>	36 IXLC 16 - Panier 36 Injecteurs Longs & Courts
 <b>1600-64IXLC</b>	64 IXLC 16 - Panier 64 Injecteurs Longs & Courts



**1600-80IXLC** 80 IXLC 16 - Panier 80 Injecteurs Longs & Courts



**1600-100IXLC** 100 IXLC 16 - Panier 100 Injecteurs Longs & Courts

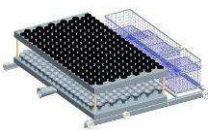


**1600-100IXA/2** 100 IXA/2 16 - Panier 100 Injecteurs 1/2 Aiguilles 1/2 Courts

**1600-144IXA/2** 144 IXA/2 16 - Panier 144 Injecteurs 1/2 Aiguilles 1/2 Courts

### 3.9 Paniers Mixtes

Références	Description
<b>1600-PS/105PIP</b>	PS/105 PIP 16 - Panier mixte simple + 105 Pipettes
<b>1600-PS/210PIP</b>	PS/210 PIP 16 - Panier mixte simple + 210 Pipettes



### 3.10 Transport et Stockage



Références	Description
1600-RP	RP 16 - Meuble de rangement de paniers à 4 niveaux
1600-TN	TN16 - Trolley tous niveaux pour laveur 1600LX

## 4. PRESTATIONS

### 4.1 Installation

La prestation d'installation de nos équipements est assurée par la société Getinge France, qui bénéficie d'une équipe dédiée de plus de 100 techniciens Getinge certifiés.

Une visite de pré-installation sera réalisée à la suite de la commande afin de vérifier la conformité des utilités résumées dans le tableau ci-dessous :

CONFIGURATION 1600			
Normes Installation requises			
Utilités	Tension & Protection	380V T+T+N 50 Hz	puissance 21KW, consommation 31A/phase, protection 40A/phase
		380V T+T sans N 50 Hz	puissance 21KW, consommation 31A/phase, protection 40A/phase
		220/240V T+T 50 Hz	puissance 21KW, consommation 53A/phase, protection 63A/phase
	Arrivées d'eau	Eau Froide	raccord fileté male Ø 20/27 (3/4"), 2bars<Pression<6bars
		Eau Purifiée	raccord fileté male Ø 20/27 (3/4"), 2bars<Pression<6bars
		Eau Chaude	raccord fileté male Ø 20/27 (3/4"), 2bars<Pression<6bars, T < 50 °C
Vidange		tube fixe double Ø intérieur 40 (1,6"), 800mm <Hauteur< 900mm	

Il appartient au client de mettre en conformité ses utilités avant installation.

### 4.2 Qualification (package AD)

A l'issue de la phase d'installation, le technicien Getinge procédera aux opérations de qualification sur site. Ce processus s'appuie sur le protocole de qualification FAT (Factory Acceptant Test) complété en usine avant livraison de l'équipement sur site. Une copie papier vierge de ce protocole constituera le document SAT (Site Acceptant Test) qui sera complété sur le site du client. C'est le document principal de chaque étape de la qualification QI (Qualification d'Installation) / QO (Qualification Opérationnelle).

Il formalise alors les personnes présentes lors de l'exécution, les objectifs, les prérequis et le processus de suivi de réserves.

Le technicien Getinge France revalide sur place les points de conformité de l'équipement définis suivant les sections suivantes:

- Titre
- Objectif
- Protocole
- Critères d'acceptation
- Référence des documents associés
- Résultats

### 4.3 Formation

En fin d'installation ou de QI/QO (si package AD) le technicien GETINGE France organise une session de formation dédiée aux utilisateurs afin de comprendre les différentes fonctionnalités de l'équipement et de pouvoir assurer seul la programmation et le lancement des cycles, le changement des détergents, ainsi que la gestion des différentes alarmes.

## 5. OPTIONS DISPONIBLES

### 5.1 Tension électrique

Nous conseillons le raccordement des équipements en 380/400 V triphasé + terre + neutre 50Hz. Néanmoins, nous avons la possibilité de pouvoir adapter nos équipements aux tensions suivantes :

- **Ref N°1600-1** : 220/240V TRI 50 HZ
- **Ref N°1600-2** : 380/400 V triphasé + terre 50Hz avec un transfo d'isolement directement intégré dans le laveur.

**Nota : Le choix de cette option ne pourra pas être modifié après commande.**

### 5.2 Kit Basse pression

**Ref N°1600-3** : Notre équipement sera équipé d'une pompe et d'une électrovanne basse pression intégrée permettant de pallier au manque de pression de votre réseau (< 2 bars) ou d'une installation d'eau imposant de puiser dans une cuve.

### 5.3 Ensemble de Contact sec (x4)

**Ref N°1600-4** : L'équipement sera en mesure de relayer les signaux suivant : cycle en cours, alarme détectée, pilotage d'un extracteur et pilotage de la boucle d'eau.

### 5.4 Connectivité imprimante

**Ref N°1600-5** : Un port RS232 et un port Ethernet en façade arrière permettent la connexion d'une imprimante

### 5.5 Détergent supplémentaire (package AD)

**Ref N°1600-6** : Cette option permettra d'équiper l'équipement d'une ligne d'arrivée produit supplémentaire (jusqu'à 3 possibles) montée avec un débitmètre (et une vanne d'arrêt produit si choix de l'option 1600-7).

### 5.6 Vérification de la conductivité (package AD)

**Ref N°1600-7** : En fin de cycle de rinçage, la valeur de la conductivité sera vérifiée afin de valider le statut de cette phase du cycle conformément aux valeurs définies par le client. Afin d'augmenter la compatibilité de l'équipement aux exigences sanitaires, cette option intègre une vidange du corps de pompe afin d'éviter toute rétro contamination, **une vidange gravitaire** (attention à l'impact sur l'installation) et des vannes d'arrêts sur les lignes d'arrivées détergents

### 5.7 Connexion réseau d'eau sanitaire (package AD)

**Ref N°1600-8** : Pour raccorder l'équipement à un réseau d'eau purifiée qualifié en inox, le laveur sera équipé d'une entrée directe pouvant accueillir un collier tri-clamp et d'un contact sec pour piloter l'électrovanne de la boucle (hors fourniture Getinge) afin d'assurer une connexion sanitaire.

### 5.8 Vanne de prélèvement manuelle (package AD)

**Ref N°1600-9** : Une vanne de prélèvement, en façade, permettra de faire un échantillonnage du bain afin de pouvoir effectuer des analyses comparatives de la qualité d'eau utilisée dans le laveur.

**Votre revendeur :**



42 à 48 Bd de Polangis - BP 260 - 94502 Champigny-sur-Marne Cedex  
Tél.: 01 48 83 21 76 - Fax.: 01 48 83 51 01 [info@cloup.fr](mailto:info@cloup.fr) [www.cloup.fr](http://www.cloup.fr)