



## **HYCARE MEDICAL**

100 Impasse du Serpolet – ZAC Athelia II – 13704 LA CIOTAT – France

Tél. : 33 (0)4 42.83.80.10 - Fax : 33 (0)4 42 03 80 96

E-mail : [info@hycare-medical.com](mailto:info@hycare-medical.com) / Site : <http://www.hycare-medical.com>

# NOTICE TECHNIQUE

**LAVE MAINS CHIRURGICAL**

**COMMANDES PAR DETECTION**

**TRAITEMENT : PREFILTRATION A 1 $\mu$**

**REFERENCES SD1.F- SD2.F- SD2x2.F- SD3.F**

# TABLE DES MATIERES

<b>I</b>	<b>IDENTIFICATION</b>	<b>4</b>
I.1	FABRICANT	4
I.2	MATERIEL	4
I.3	MANUEL	4
I.4	CARTE D'IDENTIFICATION	4
<b>II</b>	<b>UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL</b>	<b>5</b>
II.1	UTILISATION	5
II.2	CONSERVATION	5
II.3	COPIES ET MISES A JOUR	5
<b>III</b>	<b>USAGE DE L'APPAREIL</b>	<b>6</b>
III.1	USAGE PREVU	6
III.2	CONTRE INDICATIONS D'UTILISATION	6
III.3	RISQUES RESIDUELS	6
<b>IV</b>	<b>DESCRIPTION DE L'APPAREIL</b>	<b>7</b>
IV.1	CARACTERISTIQUES	7
IV.1.1	STRUCTURE	7
IV.1.2	ORGANES DE DISTRIBUTION	7
IV.1.3	FILTRATION DE L'EAU	7
IV.1.4	ALIMENTATION EAU CHAUDE / FROIDE	8
IV.2	DONNEES TECHNIQUES :	8
<b>V</b>	<b>MANUTENTION ET TRANSPORT</b>	<b>9</b>
V.1	CONDITIONS DE STOCKAGE	9
V.2	DIMENSIONS ET POIDS	9
V.2.1	EN CARTON	9
V.2.2	EN PALETTE	9
V.2.3	EN CAISSE	9
V.2.4	TRANSPORT	9
<b>VI</b>	<b>INSTALLATION</b>	<b>10</b>
VI.1	ESPACE MINIMUM NECESSAIRE	10
VI.2	VALEURS AMBIANTES ADMISSIBLES	10
VI.3	POSITIONNEMENT ET FIXATION	10
VI.4	ALIMENTATION ELECTRIQUE	10
VI.5	ALIMENTATION HYDRAULIQUE - EVACUATION	11
VI.6	FILTRATION	11

<b><u>VII</u></b>	<b><u>FONCTIONNEMENT</u></b>	<b>12</b>
<b>VII.1</b>	<b>PREPARATION ET MISE EN SERVICE</b>	<b>12</b>
<b>VII.2</b>	<b>UTILISATION</b>	<b>12</b>
<b>VII.3</b>	<b>PRECAUTIONS</b>	<b>13</b>
<b><u>VIII</u></b>	<b><u>MAINTENANCE</u></b>	<b>14</b>
<b>VIII.1</b>	<b>FILTRATION</b>	<b>14</b>
<b>VIII.1.1</b>	<b>REMPACEMENT DU PREFILTRE</b>	<b>14</b>
<b>VIII.1.2</b>	<b>STERILISATION ET REMPLACEMENT DU FILTRE (OPTION)</b>	<b>14</b>
<b>VIII.2</b>	<b>VERIFICATIONS PERIODIQUES</b>	<b>15</b>
<b>VIII.2.1</b>	<b>NETTOYAGE DES DETECTEURS D'APPROCHE</b>	<b>15</b>
<b>VIII.4</b>	<b>MELANGEUR THERMOSTATIQUE</b>	<b>16</b>
<b>VIII.5</b>	<b>CONTRE-INDICATIONS DE MAINTENANCE</b>	<b>16</b>

# **I IDENTIFICATION**

## **I.1 FABRICANT**

HYCARE MEDICAL  
Zac Athélia II  
100 Impasse du Serpolet  
13704 La Ciotat  
France

Tél. : 04.42.83.80.10  
Fax : 04.42.03.80.96

## **I.2 MATERIEL**

LAVE MAINS CHIRURGICAL

TYPE DE TRAITEMENT D'EAU :	Préfiltration à 1 $\mu$
MODELE :	Commandes par détection
REFERENCE:	SD1.F, SD2.F, SD2X2.F, SD3.F
ALIMENTATION :	220V monophasé + T
PUISSANCE INSTALLEE :	20W pour le SD1.F, 30W pour le SD2.F, 40W pour le SD2X2.F et 60W pour le SD3.F

## **I.3 MANUEL**

EDITION :	Janvier 2003
MISE A JOUR :	Février 2010
REFERENCE :	NT02-2

## **I.4 CARTE D'IDENTIFICATION**

Chaque Lave mains porte une carte d'identification reprenant les informations suivantes :

- Référence de l'appareil
- N° de série et année de construction
- Coordonnées fabricant

## **II UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL**

### **II.1 UTILISATION**

Le présent manuel a été rédigé selon la norme EN 292-1 et reporte les instructions essentielles concernant :

- L'emballage
- Le stockage
- Le transport
- L'installation
- L'utilisation en toute sécurité

des lave mains SD1.F, SD2.F, SD2X2.F et /ou SD3.F

Sont également définis:

- L'utilisation prévue
- L'utilisation raisonnablement prévisible
- Les risques résiduels de l'appareil

comme prévu par la Directive 89/393/CE.

Le présent manuel s'adresse à toute personne autorisée et compétente quant à ce type d'appareil ainsi qu'aux installateurs et manutentionnaires.

### **II.2 CONSERVATION**

Il est recommandé de conserver ce manuel pour toute réclamation future: pièces de rechange, problèmes techniques, attestations, etc.

Conservez ce manuel en bon état et toujours à portée de main pour une consultation aisée.

### **II.3 COPIES ET MISES A JOUR**

Pour obtenir d'éventuelles copies et/ou mises à jour ainsi que toute information sur l'appareil, veuillez prendre contact avec notre bureau à l'adresse mentionnée § 1.1 en indiquant le type du manuel repris en § 1.3.

Hysis Médical se réserve le droit d'apporter toute modification qu'elle juge opportune sur l'appareil et/ou sur le manuel sans être tenue pour autant de mettre à jour les appareils ou manuels précédemment livrés.

### **III USAGE DE L'APPAREIL**

#### **III.1 USAGE PREVU**

Les lave mains SD1.F, SD2.F, SD2X2.F et/ou SD3.F ont été conçus et fabriqués en conformité avec les Directives et les normes européennes et nationales en vigueur ; en respectant les exigences essentielles de sécurité prévues par les principales Directives 89/392/CEE (Directive sur les machines complétée par les directives 91/368/CEE, 93/44/CEE et 93/68/CEE), Directive 73/23/CEE (Directive sur la basse tension modifiée par la Directive 93/68/CEE), Directive 89/336/CEE (Directive sur la compatibilité électromagnétique modifiée par les Directives 92/3/CEE et 93/68/CEE).

L'utilisation des appareils est destinée seulement aux personnes autorisées et formées.

Les appareils ci-dessus mentionnés ont été conçus pour un usage uniquement professionnel.

Les lave mains SD1.F, SD2.F, SD2X2.F et/ou SD3.F sont destinés au **lavage chirurgical des mains** en bloc opératoire ou dans les services à risques.

#### **III.2 CONTRE INDICATIONS D'UTILISATION**

Ne pas utiliser le lave mains pour :

- le lavage de matériels, instruments ou autres parties du corps que celles mentionnées § III.1
- le vidage de seaux hygiéniques ou autres

#### **III.3 RISQUES RESIDUELS**

L'utilisateur ne doit pas :

- intervenir sur les mélangeurs eau chaude / eau froide
- décrocher le lave mains du mur et accéder au boîtier d'alimentation. Ces opérations doivent être effectuées par un personnel qualifié et autorisé par Hysis Médical, dans des conditions de sécurité comme exigé par les normes en vigueur.

## IV DESCRIPTION DE L'APPAREIL

### IV.1 CARACTERISTIQUES

#### IV.1.1 STRUCTURE

- Bac polyester armé fibre de verre avec gelcoat de finition blanc et bonde intégrée (écoulement libre). La robinetterie eau et savon est incorporée à l'ensemble.
- Détecteurs d'approche actionnant la robinetterie implantés comme suit :
  - . pour l'eau : un détecteur d'approche par poste d'eau placé sur le plan inférieur du lave mains.
  - . pour le savon : un détecteur d'approche par distributeur de savon placé à côté du bec verseur savon.

#### IV.1.2 ORGANES DE DISTRIBUTION

- Un ou deux systèmes de pompage à utiliser avec bouteille(s) d'origine
  - ▶ Lave mains 1 poste : 1 savonnier
  - ▶ Lave mains 2 postes : 1 ou 2 savonniers
  - ▶ Lave-mains 3 postes : 2 savonniers
- Un ou deux becs verseurs de savon démontables pour décontamination
- Un, deux ou trois cols de cygne en laiton chromé dispensant l'eau

#### IV.1.3 FILTRATION DE L'EAU

L'eau est traitée par une préfiltration qui peut être, **sur option**, complétée par une filtration terminale.

- Préfiltration à 1 micron 10 pouces : la cartouche est logée dans un carter bleu dont la tête est fixée sur le châssis. Cette cartouche est interchangeable avec robinet d'isolement : Cf. Maintenance.
- Filtration terminale à 0,2 micron : une cartouche de filtration terminale peut être montée sur le col de cygne par l'intermédiaire d'un coupleur d'adaptation, l'étanchéité étant assurée par un joint en silicone. Une douchette plastique peut être adaptée à la base de la cartouche. L'ensemble cartouche + raccord est entièrement autoclavable. Cette cartouche est interchangeable : Cf. Maintenance.

#### IV.1.4 ALIMENTATION EAU CHAUDE / FROIDE

- Les lave mains SD1.F, SD2.F, SD2X2.F et/ou SD3.F sont alimentés à partir d'un réseau d'eau chaude et d'eau froide par un mitigeur thermostatique.
- La pression d'arrivée d'eau froide doit être rigoureusement égale à la pression d'arrivée d'eau chaude, ceci afin d'obtenir une bonne régulation (pression : 3 à 8 bars).
- Le débit d'eau peut être ajusté par un, deux ou trois té(s) de réglage situé(s) à l'entrée du lave mains.

#### IV.2 DONNEES TECHNIQUES :

CARACTERISTIQUES	SD1.F	SD2.F	SD2x2.F	SD3.F
Nombre de postes d'eau	1	2	2	3
Nombre de distributeurs savon	1	1	2	2
Puissance absorbée en W	20	30	40	60
Encombrement mural en mm				
Largeur	875	1485	1485	1870
Profondeur	600	600	600	600
Hauteur appui mural	930	930	930	930
Poids de l'appareil en kg	44	55	55	70
Profondeur de bac en mm	350			
Débit horaire par col de cygne et par poste d'eau	-			
Alimentation électrique	220V monophasé + terre / 50Hz			
Principe de commande eau et savon	commande par détection d'approche			
Raccordement eau chaude/eau froide	1/2 " pas gaz mâle			
Raccordement au mélangeur thermostatique	Entraxe 100 mm fileté mâle 1/2" pas gaz			
Diamètre de vidange en mm	Siphon fourni 40			

Une pression minimum de 3 bars est nécessaire au bon fonctionnement de cet équipement.

## **V MANUTENTION ET TRANSPORT**

### **V.1 CONDITIONS DE STOCKAGE**

Température de stockage : > 5°C

Humidité : 80% maximum

Ne pas exposer le lave mains, même emballé, à l'action directe des perturbations atmosphériques .

### **V.2 DIMENSIONS ET POIDS**

Les lave mains SD1.F, SD2.F, SD2X2.F et/ou SD3.F, à la demande du client, peuvent être expédiés :

#### **V.2.1 EN CARTON**

Carton triple cannelure avec flasques intérieures de calage.

#### **V.2.2 EN PALETTE**

Palettes bois 120x80cm.

#### **V.2.3 EN CAISSE**

Caisse de regroupement à claire-voie ou en bois pour expédition aérienne ou maritime.

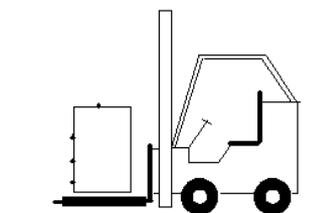
Dimensions sur mesures.

Consulter Hysis Médical pour une offre de prix adaptée.

#### **V.2.4 TRANSPORT**

Ne pas traîner les cartons au sol mais les déposer sur un chariot à fourches ou un transpalette.

Déballer le lave mains près du site d'installation.



## **VI INSTALLATION**

### **VI.1 ESPACE MINIMUM NECESSAIRE**

Positionner le lave mains de sorte à garantir un espace nécessaire pour les opérations normales d'utilisation et de maintenance.

Il convient de prévoir

- face au lave mains, un espace minimum d'un mètre afin de permettre une utilisation aisée
- un espace de 30 centimètres de chaque côté du lave mains afin de permettre une maintenance aisée
- **Option capotage** : Voir attentes d'implantation sur schéma « Option capotage » annexé en fin de notice.

### **VI.2 VALEURS AMBIANTES ADMISSIBLES**

Température de fonctionnement : 40°C maximum

Humidité : 80% maximum

### **VI.3 POSITIONNEMENT ET FIXATION**

- Les lave-mains modèles SD1.F, SD2.F, SD2X2.F et/ou SD3.F sont constitués d'une structure fixée sur un cadre métallique (châssis).
  - 2 pattes d'accrochage sont livrées séparément : elles sont à fixer au mur afin de pouvoir accrocher le châssis.
  - Ne pas oublier de placer la vis de fixation du cadre sur la patte soudée située dans la partie basse de l'appareil (modèles SD2.F et SD2X2.F, SD3.F seulement).
- Raccorder éventuellement le bac au mur par un joint pâte silicone pour faciliter le nettoyage.
- Visser les cols de cygne

### **VI.4 ALIMENTATION ELECTRIQUE**

Le lave mains est équipé d'un cordon d'alimentation d'une longueur d'environ 2 mètres.

Pour l'installation prévoir une prise alimentée en 220 Volts monophasée + terre.

Toute la partie électrique se trouve dans un petit coffret installé sur le châssis, à l'arrière du lave mains.

- Raccorder l'appareil au secteur en vous branchant dans une prise étanche. Vérifier le bon raccordement de la terre.

## **VI.5 ALIMENTATION HYDRAULIQUE - EVACUATION**

Avant de raccorder le lave mains il est indispensable de procéder à un rinçage des tubulures d'eau en attente afin d'éviter l'obstruction des diaphragmes limiteurs de débit des postes de distribution d'eau. Une éventuelle obstruction nécessiterait la dépose et la repose du lave mains.

Il est recommandé d'installer en amont des vannes de sécurité en ½ M.

- Evacuation :  
Raccorder le siphon d'évacuation de Ø 40 au tout à l'égout

Se référer impérativement au schéma d'implantation en fin de documentation.

## **VI.6 FILTRATION**

- Préfiltration :
  - . Sortir le préfiltre de son emballage et l'installer dans le carter bleu
  - . Visser le corps du carter sur la tête fixée au châssis

Le préfiltre est alors prêt pour une utilisation d'une durée de ± 6 mois selon la qualité de l'eau

- Filtration (**option**) :
  - . Sortir le filtre de son emballage
  - . Cocher la première case sur la collerette
  - . Mettre le filtre sous sachet pour l'autoclavage  
Autoclavage : 18 minutes à 135°C
  - . Sortir le filtre du sachet
  - . Mettre le filtre en place sur le coupleur en soulevant la bague de celui-ci puis en la rabaisant
  - . Faire couler l'eau

Le filtre est alors prêt pour utilisation d'une durée de 24 heures ou 48 heures maximum.

## VII FONCTIONNEMENT

### VII.1 PREPARATION ET MISE EN SERVICE

Oter toute éventuelle trace de saleté.

Vérifier les raccordements hydrauliques et électriques.

S'assurer que le lave mains est relié à la ligne de terre.

- Ouvrir les robinets d'arrêt pour mettre le lave mains en pression et s'assurer de l'étanchéité des joints. En effet, il est fréquent qu'après un stockage prolongé il soit nécessaire de resserrer les raccords afin de les rendre étanches.
- Mettre le lave mains sous tension en appuyant sur le bouton poussoir vert installé à droite sur la face inclinée.
- Mettre une bouteille de savon sur le système de pompage pour vérifier le bon fonctionnement de la distribution du liquide.
- Faire couler le savon par simple geste en regard du détecteur d'approche situé à côté du bec verseur.
- Faire couler l'eau par un simple geste de la jambe en regard du détecteur d'approche. Si besoin est, vous pouvez modifier le débit au niveau du té ou des tés de réglage en agissant en plus ou en moins sur sa vis. Pour arrêter, retirer votre jambe du champ du détecteur.
- Chasser l'air ambiant dans le carter de préfiltration en faisant couler l'eau et en appuyant, dans le même temps, sur le bouton de purge rouge. Maintenir la pression jusqu'à l'apparition d'eau au niveau du vis de purge.
- Procéder à une décontamination des canalisations. **Cf. § VIII.3 Option dispositif d'aseptisation**

Le lave mains est alors prêt à fonctionner

### VII.2 UTILISATION

Pour utiliser le lave mains, appuyer sur le bouton poussoir vert installé sur la face latérale.

- Pour obtenir de l'eau, il suffit d'approcher la jambe du détecteur d'approche sur le plan inférieur, l'écoulement de l'eau est maintenu. L'eau cessera de couler dès que vous vous éloignerez.
- Pour obtenir l'écoulement du savon, il suffit d'approcher la main du détecteur placé en façade juste en dessous du bec verseur. Dès que vous vous éloignez, le savon cessera de couler.
- Pour arrêter le lave mains, appuyer à nouveau sur l'interrupteur vert. Cette manœuvre a pour effet, en coupant le courant électrique, de fermer automatiquement les électrovannes, que les débits d'eau aient été arrêtés ou non avant l'extinction.

L'appareil ne peut pas débiter d'eau en cas d'oubli de mise sous tension car les électrovannes restent fermées.

## LAVAGE CHIRURGICAL DES MAINS :

- ✓ Laisser couler l'eau environ 1 minute
- ✓ Mouiller les mains, les poignets et les avant-bras jusqu'aux coudes
- ✓ Savonner soigneusement les mains, les poignets et les avant-bras jusqu'aux coudes
- ✓ Rincer l'ensemble, les avant-bras maintenus surélevés au dessus du niveau des coudes
- ✓ Brosser uniquement les ongles de chaque main pendant 30 secondes à l'aide d'une brosse stérile que l'on mouille et sur laquelle on dépose un produit antiseptique
- ✓ Rincer les mains et les avant-bras.
- ✓ Procéder alors à un nouveau lavage minutieux des mains pendant 1 minute et des avant-bras pendant 30 secondes, en insistant sur chaque espace interdigital et chaque extrémité de doigts.
- ✓ Rincer soigneusement les mains paumes tenues vers le bas et maintenues au dessus du niveau des coudes
- ✓ Sécher par tamponnement

Temps : environ 6 minutes



Le lavage chirurgical des mains ne dispense pas l'utilisateur du port de gants stériles  
Le lavage chirurgical des mains doit s'effectuer avec un savon fongicide et virucide.

### VII.3 PRECAUTIONS

- Il est déconseillé et inutile de toucher les détecteurs d'approche.
- En cas de choc violent pouvant amener une fissure de la coque polyester, contacter votre service maintenance pour le remplacement de cette coque ou une réparation du gelcoat.  
Prendre garde aux éclats de gelcoat et aux fibres de verre qui peuvent être irritants ou coupants.
- Si le capuchon inter/arrêt devait accidentellement être percé, contacter immédiatement votre service maintenance afin de le changer.

**Ne pas utiliser le lave mains tant que le remplacement n'a pas été effectué par un personnel compétent.**

## VIII MAINTENANCE

Toutes les opérations de maintenance sur les lave mains modèles SD1.F, SD2.F, SD2X2.F et/ou SD3.F doivent être effectuées en tenant compte des normes usuelles de sécurité.

Avant d'intervenir sur le lave mains il convient de supprimer toute source d'énergie sauf dans le cas où le technicien autorisé et compétent l'exige. De manière générale, débrancher les fusibles sur l'alimentation électrique à l'entrée du lave mains.

Pour accéder directement à la boîte électrique ou aux pièces fixées sur le bac retirer les 2 vis latérales hautes et desserrer les 2 vis latérales basses. Dévisser le siphon. Basculer le bac vers l'avant pour l'incliner.

Une maintenance adéquate constitue le facteur déterminant pour garantir une prestation et une durée de vie optimum de la machine dans des conditions réelles de sécurité.

### VIII.1 FILTRATION

#### VIII.1.1 REMPLACEMENT DU PREFILTRE

- Fermer le robinet d'isolement
- Appuyer sur le bouton de purge rouge
- Dévisser le corps du carter bleu
- Remplacer la cartouche de préfiltration
- Revisser le corps du carter bleu sur la tête
- Ouvrir le robinet d'isolement
- Appuyer sur le bouton de purge rouge et maintenir la pression jusqu'à l'apparition d'eau au niveau du vis de purge.

#### VIII.1.2 STERILISATION ET REMPLACEMENT DU FILTRE (option)

- Soulever la bague du coupleur et enlever le filtre
- Enlever le bouchon de l'évent situé en haut du filtre
- Retourner le filtre afin de le vider et le secouer plusieurs fois
- Souffler l'intérieur du filtre à l'air comprimé en ne dépassant pas 6 bars de pression
- Remettre le bouchon de l'évent
- Cocher la case suivante sur la collerette
- Mettre le filtre sous sachet pour l'autoclavage
- Autoclavage

Installation du filtre : Cf. § VI.6

Remplacement du filtre : Les contraintes d'autoclavage peuvent altérer l'intégrité de la membrane. Afin d'utiliser le filtre en toute sécurité il convient d'effectuer régulièrement les test d'usage et remplacer le filtre dès que nécessaire. En tout état de cause, après 45 autoclavages maximum le filtre doit être remplacé : Cf. § VI.6

## **VIII.2 VERIFICATIONS PERIODIQUES**

### **VIII.2.1 NETTOYAGE DES DETECTEURS D'APPROCHE**

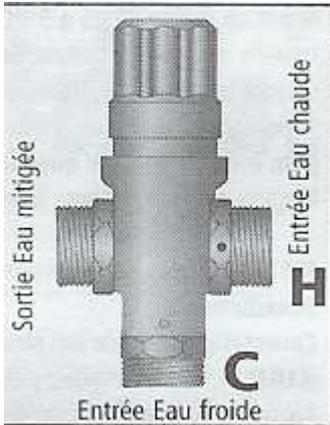
**NE PAS UTILISER DE SOLVANTS NI D'ABRASIF.**

Nettoyer les détecteurs avec un chiffon doux non sec. Vous pouvez utiliser un chiffon imbibé d'eau savonneuse ou un produit type "Ajax Vitres". Bien rincer.

Procéder au nettoyage des cellules au minimum une fois par mois.

### **VIII.3 MELANGEUR THERMOSTATIQUE**

Dévisser la vis de blocage suffisamment pour que le bouton puisse se dégager de la première rangée de cannelures, régler la température de sortie avec le bouton en position haute. Après réglage, repousser le bouton dans ses cannelures et revisser la vis de blocage.



### **VIII.4 CONTRE-INDICATIONS DE MAINTENANCE**

Les produits pouvant amener une corrosion ou l'obstruction des circuits internes de nos lave mains sont à proscrire. Nous ne pouvons, dans ce cas, maintenir notre garantie.