

GETINGE POKA-YOKE LDE NOTICE UTILISATION



SOMMAIRE

CHAPITRE 1 PRESENTATION DU POKA-YOKE.....	7
CHAPITRE 2 INFORMATIONS GENERALES.....	9
1. GENERALITES	9
1.1 COPYRIGHT – RESPONSABILITE	9
1.2 DECLARATION DE CONFORMITE CE	9
1.3 FABRICANT	9
2. CONSIGNES DE SECURITE	9
2.1 UTILISATION CONFORME	9
2.2 FORMATION DES UTILISATEURS	10
2.3 RISQUES LIES AUX PRODUITS DE LAVAGE ET DE DESINFECTION	10
2.4 SIGNALITIQUE DE SECURITE SUR LE LAVEUR-DÉSINFECTEUR	10
3. RESPONSABILITE LIEE A LA MACHINE ET AUX PRODUITS	10
4. SYMBOLES UTILISES	10
5. TERMES ET DEFINITIONS	11
CHAPITRE 3 LE POKA-YOKE	13
1. PRESENTATION DU POKA-YOKE	13
2. MISE SOUS TENSION	14
3. FONCTIONNEMENT DE LA PORTE	15
4. DESCRIPTIF DES INTERFACES OPERATEUR	16
4.1 L'ECRAN TACTILE	16
4.2 DESCRIPTIF DU PANNEAU ETAT D'AVANCEMENT DU CYCLE	17
4.3 LE BOUTON D'ARRET D'URGENCE	17
5. DESCRIPTION DE LA CUVE	18
6. LES BADGES	19
6.1 LES BADGES UTILISATEURS	19
6.2 CONNEXION / DECONNEXION D'UN OPERATEUR A LA MACHINE	20
6.3 LES BADGES DE TRAITEMENT	20
7. LES ENDOSCOPES SOUPLES	21
7.1 DESCRIPTIF D'UN ENDOSCOPE SOUPLE	21
7.2 CONFORMITE LAVEUR / ENDOSCOPE	22

7.3 PRE-TRAITEMENT DE L'ENDOSCOPE	23
7.4 CONTROLE DES CANAUX	24
7.5 LES BADGES D'ENDOSCOPES SOUPLES	25
7.6 BASE DE DONNEES CONNECTIQUE SUR LE WEB	25
7.7 QUAND CREER UN NOUVEAU BADGE ?	25
8. LES PRODUITS CHIMIQUES	26
8.1 DESCRIPTION DES PRODUITS	26
8.2 VALIDITE DES BIDONS PRODUITS	26
8.3 CONDITIONS DE STOCKAGE DES PRODUITS	27

CHAPITRE 4 LANCEMENT D'UN CYCLE DE DESINFECTION POUR ENDOSCOPE SOUPLE 29

1. LES DIFFERENTS CYCLES DE TRAITEMENT	29
2. MISE EN PLACE DE L'ENDOSCOPE	30
3. LANCEMENT DU CYCLE	33
4. DEROULEMENT D'UN CYCLE	33
5. FIN DE CYCLE	34

CHAPITRE 5 CREATION D'UN BADGE ENDOSCOPE SOUPLE..... 37

1. PROCEDURE DE CREATION D'UN NOUVEAU BADGE	37
2. LANCEMENT DU CYCLE APRES CREATION DU BADGE	39

CHAPITRE 6 LANCEMENT D'UN CYCLE D'AUTO DESINFECTION MACHINE 41

1. LES DIFFERENTS CYCLES D'AUTO DESINFECTION DU LAVEUR-DESINFECTEUR	41
2. VERIFICATION DES NIVEAUX PRODUITS	45
3. LANCEMENT D'UN CYCLE D'AUTO DESINFECTION	46
4. FIN DE CYCLE	47
5. PLANIFICATION DES CYCLES D'AUTO DESINFECTION	49
6. LANCEMENT D'UN CYCLE D'AUTO DESINFECTION PLANIFIE	51
7. FIN DE CYCLE D'AUTO DESINFECTION PLANIFIE	52

CHAPITRE 7 PROGRAMMES DE TRAITEMENTS COMPLEMENTAIRES53

1. LE PROGRAMME DE TEST D'ETANCHEITE	53
1.1 DESCRIPTION DU PROGRAMME	53
1.2 LANCEMENT DU PROGRAMME DE TEST D'ETANCHEITE	54

1.3	TEST D'ETANCHEITE PAR LE MENU MAINTENANCE (PORTE OUVERTE)	54
1.4	TEST D'ETANCHEITE PAR LANCEMENT D'UN PROGRAMME DE TRAITEMENT AUTOMATIQUE (PORTE FERMEE)	55
2.	PRELEVEMENT DE L'EAU DANS LA CUVE	56
3.	PRELEVEMENT D'EAU DANS LA CUVE AVEC RECIRCULATION D'EAU DANS LE SYSTEME D'IRRIGATION	57
3.1	PRE-REGLAGE DES PHASES DE PRELEVEMENT	57
3.2	LANCEMENT DU CYCLE DE PRELEVEMENT	57
CHAPITRE 8 TRACABILITE.....		59
1.	DOCUMENT DE TRACABILITE MACHINE	59
2.	PRESENTATION DES DIFFERENTS TICKETS	60
2.1	DETAIL D'UN TICKET D'AUTO DESINFECTION DU LAVEUR	60
2.2	DETAIL D'UN TICKET DE TRAITEMENT POUR UN ENDOSCOPE SOUPLE	61
3.	LE SYSTEME GETINGE ENDOSCOPY TRACKER	63
CHAPITRE 9 LES ALARMES.....		65
1.	GENERALITES	65
1.1	LES ALARMES PRESENTES	66
1.2	L'HISTORIQUE ALARMES	66
1.3	CARACTERISTIQUES DE CERTAINES ALARMES	66
2.	GESTION DES ALARMES	67
2.1	GESTION D'UNE ALARME DE NIVEAU 1	67
2.2	GESTION D'UNE ALARME DE NIVEAU 2	69
2.3	GESTION D'UNE ALARME DE NIVEAU 3	71
2.4	TABLEAU DES ALARMES	72
CHAPITRE 10 ENTRETIEN DU LAVEUR-DESINFECTEUR		79
1.	NETTOYAGE DU LAVEUR DESINFECTEUR	79
1.1	NETTOYAGE EXTERIEUR DU LAVEUR-DESINFECTEUR	79
1.2	NETTOYAGE DU TOUR DE CUVE	79
1.3	NETTOYAGE DES FILTRES DE FOND DE CUVE	80
1.4	NETTOYAGE DES ASPERSEURS	80
1.5	NETTOYAGE DU COMPARTIMENT DES BIDONS PRODUITS	80

2. LES FILTRES D'EAU	81
2.1 LES COMPTEURS DES FILTRES D'EAU	81
2.2 LE FILTRE D'EAU 0.1µM	81
2.3 LES FILTRES DU KIT DE PRE FILTRATION	83
3. LES BIDONS PRODUITS	84
3.1 VERIFICATION DU NIVEAU DES BIDONS PRODUITS	84
3.2 CARACTERISTIQUES DES BIDONS D'APERLAN AGENT A ET B	84
3.3 CHANGEMENT DES BIDONS PRODUITS	85
3.4 CONDUITE A TENIR EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL DE PRODUIT	86
3.5 MISE AU REBUT DES BIDONS PRODUITS	87
4. REGLAGE DE L'HEURE	88
5. L'IMPRIMANTE	89
5.1 VERIFICATION DE L'IMPRIMANTE	89
5.2 CHOIX DES ROULEAUX DE PAPIER APPROPRIÉS	89
5.3 ENLÈVEMENT DU PAPIER OU SUPPRESSION DE BOURRAGE	89
5.4 CHARGEMENT DU PAPIER	89
5.5 MODES DE FONCTIONNEMENT	89
5.6 MAINTENANCE DE L'IMPRIMANTE	89
5.7 REIMPRESSION DU TICKET DE CYCLE	90
6. LES DIFFERENTS NIVEAUX D'ENTRETIEN	91
6.1 ENTRETIEN QUOTIDIEN	91
6.2 ENTRETIEN HEBDOMADAIRE	91
6.3 ENTRETIEN MENSUEL	91
6.4 MAINTENANCE DU LAVEUR DESINFECTEUR	92
7. ARRET DU LAVEUR-DÉSINFECTEUR PROLONGEE	93
7.1 ARRET DE LONGUE DUREE	93
7.2 ARRET DE COURTE DUREE	94
8. DEMONTAGE – REMONTAGE DE LA VITRE	95

CHAPITRE 11 ANNEXES	97
1. DETAILS DES PROGRAMMES DE DESINFECTION DES ENDOSCOPES SOUPLES	97
2. DETAILS DES PROGRAMMES D'AUTO DESINFECTION	98
3. CHANGEMENT DES PARAMETRES PROGRAMMES	99
3.1 PARAMETRES DES PROGRAMMES DE TRAITEMENT DES ENDOSCOPES	99
3.2 PARAMETRES DES PROGRAMMES D'AUTO DESINFECTION MACHINE	99

CHAPITRE 1

PRESENTATION DU POKA-YOKE

Le processus de nettoyage et de désinfection des endoscopes est une étape critique, la stérilisation n'étant pas possible à cause de leur haute technologie et leur thermo-sensibilité.

Pour maîtriser complètement le risque infectieux lors du traitement des endoscopes, nous avons intégré, lors de la création de notre nouveau laveur-désinfecteur d'endoscope automatisé, un concept ayant pour but de rendre toute erreur impossible comme le représente le mot japonais « Poka-Yoke ».

Le LDE GETINGE POKA-YOKE est un laveur-désinfecteur d'endoscope automatisé (LDE) qui effectue le lavage, la désinfection et le rinçage des endoscopes flexibles conformément à la norme européenne EN 15883-1 et EN 15883-4

TRAITEMENT DES ENDOSCOPES SUR LE LIEU D'UTILISATION

Avec l'augmentation des actes et des examens en chirurgie ambulatoire, la plupart des laveurs désinfecteurs d'endoscopes sont situés dans les centres médicaux, les cliniques, ou les services spécialisés au sein de l'hôpital.

Le POKA-YOKE fournit une solution complète pour réduire au maximum les risques de contamination après une phase de désinfection :

- ✓ une facilité d'utilisation
- ✓ une conception unique de porte vitrée
- ✓ un fonctionnement mains libres
- ✓ une traçabilité optimale
- ✓ des cycles rapides et efficaces
- ✓ une gestion unique des produits chimiques



APPLICATIONS

Le POKA-YOKE peut être utilisé dans les hôpitaux, cliniques, centres chirurgicaux ambulatoires, exécutant les procédures chirurgicales suivantes :

- ✓ Endoscopie gastro-intestinale - appareil digestif
 - Endoscopie supérieure de l'appareil digestif (esophagoduodénoscopie, EGD) - oesophage, estomac, duodénum
 - Endoscopie inférieure de l'appareil digestif (coloscopie, sigmoïdoscopie, entéroskopie)
- ✓ Bronchoscopie (voie respiratoire)
- ✓ Rhinolaringoscopie (voie nasale et nasopharyngale)
- ✓ Hystéroskopie (*) (utérus)
- ✓ Cystoscopie (*) (vésicule biliaire, canal urinaire, urètre)



** suivant les réglementations locales en vigueur, les endoscopes utilisés lors de ces actes doivent être rincés lors du rinçage final avec de l'eau stérile et ne doivent donc pas être traités dans le POKA-YOKE.*

Il est à noter que certaines de ces techniques chirurgicales nécessitent l'utilisation d'endoscopes rigides. Ceux-ci sont habituellement thermorésistants et doivent donc subir une désinfection thermique et une stérilisation par la vapeur, en application des réglementations en vigueur.



Tous matériels, autres que les endoscopes souples et immergeables, ne doivent pas être retraités dans le laveur désinfecteur Poka-yoke.

Ne jamais mettre de pince à biopsie, écouvillon ou autres objets traumatiques dans la cuve de votre Poka-Yoke.

Ne pas retraiter dans le laveur désinfecteur Poka-Yoke les appareils à usage unique.

POSITIONNEMENT DU POKA-YOKE DANS LA SALLE DE RETRAITEMENT

La garantie de la maîtrise globale du risque infectieux passe par l'intégration du Poka-Yoke dans un environnement étudié en conséquence qui passe par une « marche en avant ».

Idéalement, le laveur désinfecteur divise la salle en deux, une paillasse spécialement adaptée le sépare du mur. Toutefois, plusieurs possibilités d'implantations permettent de travailler dans le respect des normes d'hygiène.

Exemples:

- ◆ chargement et déchargement du côté opposé



- ◆ chargement et déchargement du même côté



La notice a été réalisée dans une configuration "double zones"

CHAPITRE 2

INFORMATIONS GENERALES



1. GENERALITES

1.1 COPYRIGHT – RESPONSABILITE

Tous droits réservés.

GETINGE suit assidûment toutes les évolutions techniques et recherche continuellement l'amélioration de ses produits et services de manière à en faire profiter pleinement ses clients. Elle se réserve donc le droit de faire évoluer sans préavis sa documentation en conséquence.

1.2 DECLARATION DE CONFORMITE CE

Ce laveur-désinfecteur a été conçu et construit d'après les normes et directives européennes en vigueur.

Suivant la directive européenne CEE\93\42, ce laveur désinfecteur est un dispositif médical de classe IIa. à ce titre, il fait l'objet du marquage CE 0120 délivré par SGS United Kingdom Ltd. Une déclaration de conformité CE est jointe à la livraison.

1.3 FABRICANT

Le LDE GETINGE POKA-YOKE est fabriqué dans notre centre d'excellence spécialisé dans les systèmes de traitement automatique des endoscopes depuis 1993 :

LANCER INDUSTRIE

30, Bd de l'Industrie - Z.I. Pahin

31170 Tournefeuille - France

2. CONSIGNES DE SECURITE

2.1 UTILISATION CONFORME

L'installation du Poka-yoke doit être réalisée en conformité avec les indications fournies dans le manuel d'installation livré avec le laveur-désinfecteur.

Cette section fournit des remarques importantes concernant le fonctionnement de votre laveur désinfecteur. Afin de se prémunir de tout risque de détérioration suivez les instructions décrites tout au long de ce manuel.

Cet appareil intègre plusieurs dispositifs de sécurité. Pour éviter les blessures, il est essentiel de ne pas les contourner ni de les désactiver.

Ne modifiez pas ou n'essayez pas de modifier les caractéristiques de l'appareil. Cela représenterait un danger pour vous.

L'utilisation d'un laveur désinfecteur d'endoscope ne dispense pas l'utilisateur de suivre les règles élémentaires d'hygiène liées à la manipulation des objets souillés ou à l'inverse d'objets propres et désinfectés.

Par conséquent, il est impératif que les procédures d'utilisation du laveur désinfecteur, de préparation du matériel à traiter avant le passage en machine et de gestion du matériel désinfecté après le cycle de nettoyage et de désinfection, soient rédigées et suivies par tous les utilisateurs.

2.2 FORMATION DES UTILISATEURS

Lisez attentivement les instructions avant utilisation.

L'appareil ne doit être utilisé que par du personnel expérimenté et familiarisé avec sa manipulation.

Le personnel doit également recevoir une formation régulière sur cet appareil à l'initiative de l'établissement de santé.

La formation des utilisateurs et des techniciens doit être faite régulièrement et toujours avant leur première utilisation du laveur-désinfecteur. Une trace écrite de ces formations doit être conservée afin que la présence des intéressés et leur compréhension soient prouvées.

Tout le personnel utilisant ce laveur-désinfecteur doit avoir suivi une formation complète quant à son utilisation. Cette formation doit inclure la sélection et la compréhension du cycle de lavage, le chargement et le déchargement des endoscopes ainsi que la connaissance des produits chimiques utilisés.

L'installation et l'entretien doivent être confiés à un personnel formé pour cet appareil.

2.3 RISQUES LIES AUX PRODUITS DE LAVAGE ET DE DESINFECTION

Tout le personnel en contact avec des produits chimiques et leurs émanations qui pourraient être utilisés dans ce laveur-désinfecteur doit prendre connaissance des fiches de données de sécurité des produits utilisés.

Veuillez vous référer aux fiches de données de sécurité des produits chimiques livrés avec votre laveur-désinfecteur et les bidons produits.

Conformément à la norme européenne En 15883-1 les programmes pré-établis avec ce laveur-désinfecteur ont été validés avec les produits de lavage GETINGE.

2.4 SIGNALITIQUE DE SECURITE SUR LE LAVEUR-DÉSINFECTEUR



Lunettes de sécurité
obligatoires



Gants de sécurité
obligatoires



Haute température

3. RESPONSABILITE LIEE A LA MACHINE ET AUX PRODUITS

Ce laveur-désinfecteur doit être utilisé dans les conditions normales de fonctionnement conformes aux instructions de la notice d'emploi du constructeur.

Nous déclinons toute responsabilité et garantie en cas de non-respect de ces recommandations pouvant entraîner des dégâts matériels ou corporels.

Toutes utilisations incorrectes ou modifications apportées à l'équipement sans accord du fabricant annulent sa responsabilité.

Les produits devant être utilisés avec ce laveur désinfecteur sont :

- l'APERLAN Poka-Yoke Agent A ,
- l'APERLAN Poka-Yoke Agent B ,
- le Getinge Poka-Yoke D.L.C. ou Getinge Poka-Yoke D.L.C. PLUS,

à l'exclusion de tout autre produit.

4. SYMBOLES UTILISES

Certains avertissements, instructions et conseils dans ce manuel sont si importants que des symboles spécifiques ont été utilisés pour attirer votre attention.



Avertissement de sécurité vis à vis des personnes et du matériel



Conseils et recommandations

5. TERMES ET DEFINITIONS

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent :

A₀ : Durée équivalente en secondes à 80 °C, fournie par le procédé de désinfection, par rapport à un micro-organisme pour lequel la valeur z est de 10 K

Automate : dispositif qui, en fonction des paramètres prédéterminés du cycle, fait fonctionner l'appareillage séquentiellement durant toutes les phases nécessaires du (des) procédé(s)

Bande de températures de désinfection : Gamme de températures, exprimées comme la température de désinfection et la température maximale admissible qui peut prévaloir sur toute la charge pendant la durée de désinfection

Charge : Terme collectif employé pour décrire tous les articles et le matériel placés dans le laveur désinfecteur à tout moment dans le but de les nettoyer et de les désinfecter au moyen d'un cycle standard

Contrôle : Mesurage des paramètres physiques et comparaison des valeurs obtenues avec celles spécifiées pour le procédé

Cycle standard : Ensemble complet des différentes phases du procédé réalisées selon une séquence régulée par l'automate

Cycle terminé : Indication selon laquelle le cycle de lavage et de désinfection a été correctement réalisé et que la charge désinfectée peut être sortie de la cuve

Défaut : Reconnaissance par l'automate que les paramètres préprogrammés du cycle n'ont pas été atteints

Défaut admissible : Qualité de conception du laveur désinfecteur ou de ses services associés assurant qu'une défaillance unique n'entraînera aucun risque de sécurité

Désinfection : Réduction du nombre de micro-organismes viables sur un produit jusqu'à un niveau préalablement défini comme approprié pour la manipulation ou l'utilisation ultérieure de ce produit

Désinfection chimique : Désinfection réalisée par l'action d'un ou plusieurs produit(s) chimique(s) dont le principal objectif est d'être microbicide

Désinfection thermique : Désinfection réalisée par action de la chaleur humide

Dispositif médical : Instrument, appareillage, équipement, machine, dispositif, implant, réactif in vitro ou calibre, logiciel, matériel ou autre article similaire ou associé, dont le fabricant prévoit qu'il soit utilisé seul ou en association chez l'être humain pour la (les) fin(s) spécifique(s) suivante(s) :

- diagnostic, prévention, contrôle, traitement ou atténuation d'une maladie,
- désinfection des dispositifs médicaux,
- communication d'informations à des fins médicales par un examen in vitro de spécimens (prélèvements) provenant du corps humain et dont l'action principale voulue dans ou sur le corps humain n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens

Durée de désinfection : Durée pendant laquelle le(s) paramètre(s) critique(s) du procédé (par exemple température de la charge, concentration de désinfectant dans la cuve) sont maintenus au niveau ou au-dessus des valeurs spécifiées pour la désinfection

Fonctionnement normal : Fonctionnement du laveur désinfecteur conformément aux instructions du fabricant et avec tous les paramètres du procédé dans les limites spécifiées par le fabricant

Lavage : Elimination de la contamination sur les surfaces devant être nettoyées au moyen d'un milieu aqueux, contenant ou non des produits chimiques, selon les besoins

Laveur désinfecteur d'endoscope : Laveur désinfecteur destiné à nettoyer et désinfecter des charges contenant des endoscopes souples

Paramètres critiques du procédé : Paramètres du procédé pour lesquels les valeurs pendant un cycle standard ont été identifiées par le fabricant comme étant suffisantes pour garantir que le cycle atteint les performances définies pendant la validation

Paramètres du procédé : Propriétés chimiques et physiques influant sur l'efficacité de l'ensemble des phases du procédé

EXEMPLE Durées, températures, concentration en désinfectant, pressions et débits

Porte : Dispositif fourni comme un moyen de fermer et rendre la cuve étanche

Procédé chimique : Formulation de composés chimiques destinés à être utilisés dans le laveur désinfecteur

NOTE Cela inclut par exemple les détergents, les surfactants, les adjuvants de rinçage, les désinfectants, les nettoyants enzymatiques.

Réservoir : Récipient faisant partie intégrante du laveur désinfecteur conçu pour contenir des fluides utilisés pendant le cycle de traitement

Rinçage : Elimination des résidus du procédé par élution et dilution dans l'eau

Rinçage préliminaire : Elimination par action de l'eau des souillures grossières et/ou du contenu d'un article de la charge, mais pas nécessairement des contaminations adhérant à la surface de l'article

Température de désinfection : Température minimale de la bande de températures de désinfection

Validation : Mode opératoire écrit utilisé pour obtenir, enregistrer et interpréter les résultats nécessaires pour établir qu'un procédé fournit de façon constante un produit conforme aux spécifications prédéterminées

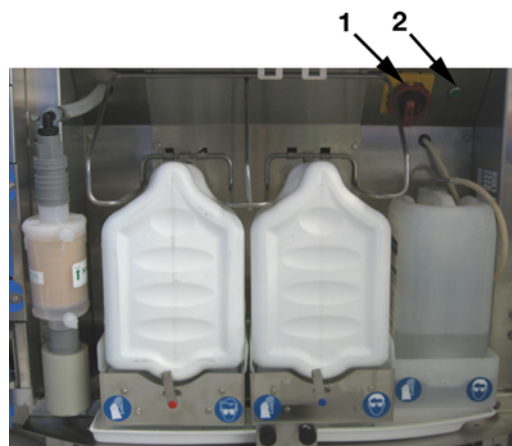
CHAPITRE 3

LE POKA-YOKE

1. PRESENTATION DU POKA-YOKE

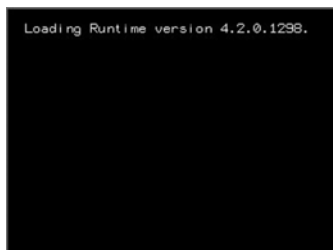


1	Zone de reconnaissance et de création de badge utilisateur (RFID)
2	LEDs d'affichage d'avancement du cycle
3	Arrêt d'urgence
4	Ecran tactile (IHM)
5	Compartiment bidons produits
6	Pédale d'ouverture (et fermeture) de porte



1	Interrupteur sectionneur de mise sous tension
2	Bouton de mise en marche (bouton à réarmer en cas de coupure secteur)

2.MISE SOUS TENSION



Mettre la machine sous tension à l'aide de l'interrupteur sectionneur de mise sous tension.

L'écran de mise sous tension est affiché.



Presser sur le bouton de mise en marche.



L'écran d'accueil apparaît.
Votre laveur désinfecteur est prêt à fonctionner.



Nous vous conseillons de laisser le laveur-désinfecteur en permanence sous tension et de l'arrêter qu'en cas de problème.



En cas de coupure secteur vérifier que le bouton d'arrêt d'urgence n'est pas enclenché quand vous allumez la machine.

3.FONCTIONNEMENT DE LA PORTE

La porte s'ouvre à double sens, pour le chargement et le déchargement.



A aucun moment, ni côté chargement ni côté déchargement, l'opérateur ne touche les organes de commande.

L'ouverture et la fermeture de la porte sont actionnées au pied par 2 pédales distinctes situées de chaque côté du laveur, aucune partie mobile n'est accessible à l'utilisateur.

L'ouverture côté déchargement n'est autorisée qu'en fin de cycle de traitement d'endoscope, lorsque le cycle est validé.

Les séquences de fonctionnement mettant en œuvre des mouvements ou projection de liquide ne sont déclenchées que sur détection de la fermeture et du verrouillage de la porte de cuve.



Afin d'éviter tout pincement, ne pas positionner les doigts sous la trajectoire de fermeture de porte.

4.DEScriptif DES INTERFACES OPERATEUR

4.1 L'ECRAN TACTILE

STRUCTURE DE L'ECRAN TACTILE

(exemple de l'écran d'accueil)



Zone 1

Affichage :

- du nom de l'opérateur sur la partie supérieure gauche
- de l'heure courante sur la partie supérieure droite
- du titre de la page en partie inférieure de la zone

Zone 2

Cette zone est propre à chaque page et dépend du menu dans lequel on se trouve.

Zone 3

Affichage des 8 pictogrammes permettant l'accès aux différentes pages, actifs ou non suivant le contexte (un pictogramme inactif apparaît en grisé et ne déclenche aucune action si l'opérateur appuie dessus).

DETAILS DES PICTOGRAMMES



« **HOME** » :

- Si un programme de traitement est en cours, ce bouton déclenche le retour à la page du programme en cours.
- S'il n'y a pas de programme de traitement en cours, ce bouton déclenche :
 - le retour à la page de garde si aucun opérateur n'est logué
 - le retour à la page d'accueil si un opérateur est logué
 - l'autorisation d'ouverture de porte



« **PAGE PRECEDENTE** » :

- Permet l'accès à la page précédente dans une même série de pages
- Permet le retour à la page affichée avant l'accès à la page des alarmes en cours ou une des pages d'historique



« **PAGE SUIVANTE** » :

Permet l'accès à la page suivante dans une même série de pages (ex : série de pages d'un cycle en cours, série de pages de paramètres programmes,...)



« **UNLOG** » :

Déclenche une déconnexion manuelle de l'opérateur.

- Si un cycle de traitement est en cours, cette déconnexion s'accompagne d'un retour à la page du programme en cours.
- Si un menu de maintenance est en cours, cette déconnexion s'accompagne d'une sortie des écrans de maintenance et du retour à la page de garde.
- S'il n'y a pas de cycle de traitement ou menu de maintenance en cours, cette déconnexion s'accompagne d'un retour à la page de garde.



« **HISTORIQUE** » :

Selon la page affichée, ce bouton peut être actif ou non. S'il est actif, ce bouton déclenche l'accès à la fenêtre menu Historique permettant de choisir un des écrans : historique alarmes, historique modifications de paramètres, historique cycles.



« **ALARMES** » :

Déclenche l'accès à la page des alarmes en cours.

Les différents affichages de la page des alarmes en cours sont :

- affichage grisé si touche non active.
- affichage bleu si touche active mais pas d'alarme en cours.
- affichage rouge clignotant si une alarme au moins est présente sur la machine (acquittée ou non).



« **STOP** » :

Déclenche l'arrêt du cycle :

- Si un cycle de traitement est en cours, un message apparaît pour demander la confirmation de l'arrêt du cycle par l'opérateur et l'afficheur retourne à la page d'accueil.
- Si un programme de maintenance est en cours, l'afficheur retourne à la page d'accueil du Menu de maintenance.



« **MAINTENANCE** » :

Déclenche l'accès à la page Menu de maintenance.

4.2 DESCRIPTIF DU PANNEAU ETAT D'AVANCEMENT DU CYCLE



- 1 Led Rouge clignotante : présence d'au moins une alarme
- 2 Led vert fixe : signale l'état d'avancement du cycle de 0 à 100% (jusqu'à la fin du cycle tant que la porte n'est pas ouverte par l'opérateur)

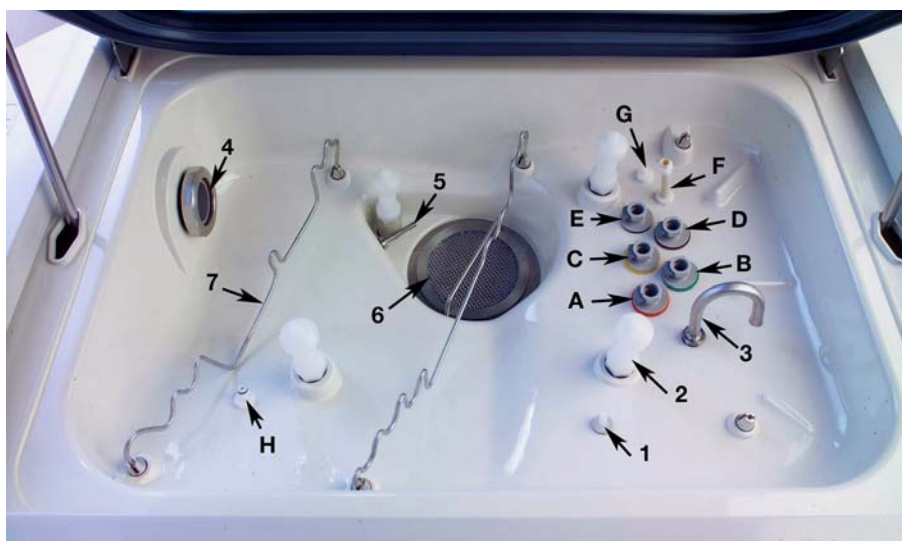
4.3 LE BOUTON D'ARRET D'URGENCE



Ce bouton doit être utilisé en cas de danger, presser sur l'arrêt d'urgence pour arrêter instantanément le fonctionnement du laveur désinfecteur.

Afin de remettre la machine en service, tourner dans le sens horaire la partie rouge du bouton d'arrêt d'urgence puis presser sur le bouton de mise en marche situé dans le compartiment bidons produits.

5.DESCRPTION DE LA CUVE



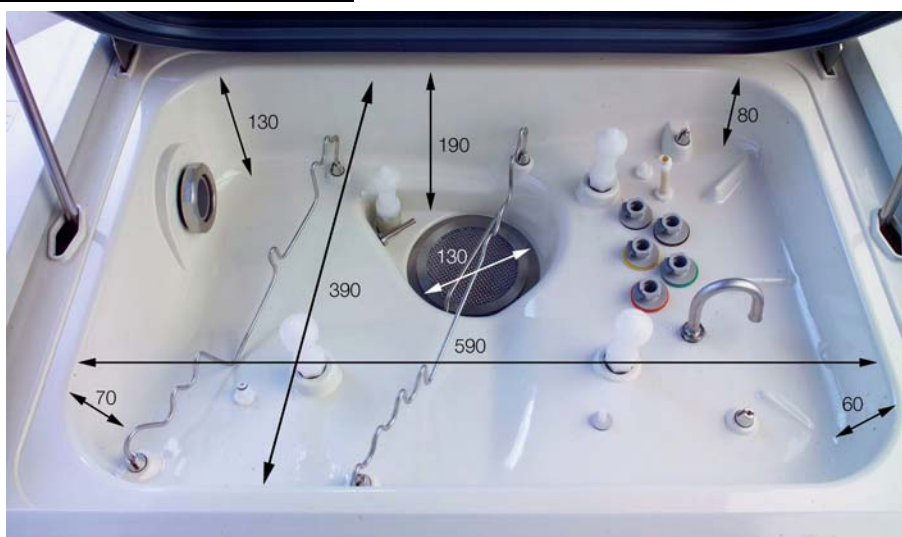
PRISES DE CONNEXION POUR ENDOSCOPE SOUPLE

A	Raccord CANAL 1	E	Raccord CANAL 5
B	Raccord CANAL 2	F	Raccord CANAL 6
C	Raccord CANAL 3	G	Raccord ANNEXE
D	Raccord CANAL 4	H	Raccord PRISE TEST D'ETANCHEITE

COMPOSANTS DE LA CUVE

1	Support badge endoscope ou badge d'auto désinfection machine
2	Asperseur 360°
3	Mise à l'air
4	Circuit désinfection machine
5	Sonde de température
6	Filtre de fond de cuve
7	Fils support endoscope souple

DIMENSIONS UTILES DE LA CUVE



VOLUME TOTAL DE LA CUVE : 25 litres

6.LES BADGES

6.1 LES BADGES UTILISATEURS

Les accès aux fonctions de la machine se font par l'intermédiaire de l'écran tactile.

Pour utiliser les fonctions de la machine, l'opérateur doit au préalable se connecter à la machine à l'aide d'un badge qui permet de l'identifier et de contrôler son niveau d'accès.

Zone de reconnaissance et de création de badge utilisateur (RFID : Identification par Radio-Fréquences).

La zone de reconnaissance est partagée en deux, permettant de séparer le coté sale et le coté propre dans le mode « marche en avant ».



Le lancement des fonctions de la machine dépend du niveau d'accès. N'apparaissent à l'écran que les fonctions (pictogrammes, listes, menus,...) accessibles, c'est à dire en accord avec son niveau d'accès.



Trois niveaux d'accès sont définis, du plus restrictif au plus large, chaque niveau ayant accès aux fonctions du niveau inférieur:

➔ **Niveau 3 (accessible uniquement après une formation technique auprès de GETINGE)**

- ➔ Accessibilité aux programmes de réglages de certains paramètres machine, y compris le retour global aux paramètres usine.
- ➔ Accessibilité à certains paramètres de réglages des paramètres programmes, y compris le retour global aux paramètres usine.
- ➔ Accessibilité aux programmes de tests machine.
- ➔ Gestion des badges de niveau 2 (création / suppression / modification)

➔ **Niveau 2**

- ➔ Gestion des badges de niveau 1 (création / suppression / modification)
- ➔ Accessibilité à la mise à zéro des compteurs filtres

➔ **Niveau 1**

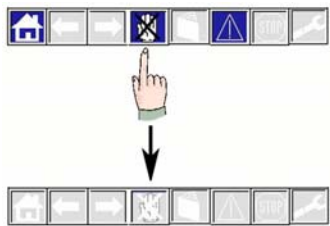
- ➔ Lancement des programmes de traitement standard.
- ➔ Modification des paramètres de planification d'auto-désinfection journalière
- ➔ Modification des paramètres de temporisation de lancement automatique de cycle standard.
- ➔ Réglage du temps de soufflage
- ➔ Accessibilité à certains paramètres de la maintenance (réglage de l'heure, lecture des niveaux bidons produits, réimpression du ticket de cycle, prélèvement de l'eau dans la cuve, test d'étanchéité)

6.2 CONNEXION / DECONNEXION D'UN OPERATEUR A LA MACHINE



La connexion est imposée à l'opérateur pour accéder aux fonctions de la machine aux instants suivants :

- fermeture de la porte avant lancement d'un cycle de traitement
- ouverture de la porte de la machine suite à un cycle
- accès aux fonctions de paramétrage ou de test de la machine



La déconnexion de l'opérateur est réalisée dans les cas suivants :

- volontairement par l'opérateur lui-même en appuyant sur le pictogramme de l'écran tactile ()
- automatiquement si aucune action de l'utilisateur n'est conduite au-delà d'un certain délai (activé et temps paramétrable par un badge de niveau 3),
- automatiquement à la fin d'un cycle de traitement endoscope avant déchargement (le programme attend alors une nouvelle connexion de l'opérateur pour autoriser l'ouverture de la porte et la sortie de l'endoscope).



En cas de défaut du système d'identification, il sera possible à tout type d'opérateur de s'identifier sur la machine. Presser sur le logo GETINGE de la page de garde et entrer le code de secours (paramétrable). Ce code d'accès donne un niveau 1 mais ne permet pas de lancer un cycle de lavage.

6.3 LES BADGES DE TRAITEMENT

Les programmes de traitement sont sélectionnés par le badge positionné sur son support dans la cuve de la machine.

2 familles de badges existent :



- un badge d'identification solidaire de chaque endoscope souple



- trois badges d'auto désinfection machine pour :
 - désinfection A0 600s (badge bleu clair)
 - désinfection A0 3000s (badge rouge)
 - désinfection chimique (badge jaune)



Les programmes de prélèvement de l'eau dans la cuve et du test d'étanchéité (porte ouverte) ne nécessitent pas la présence d'un badge

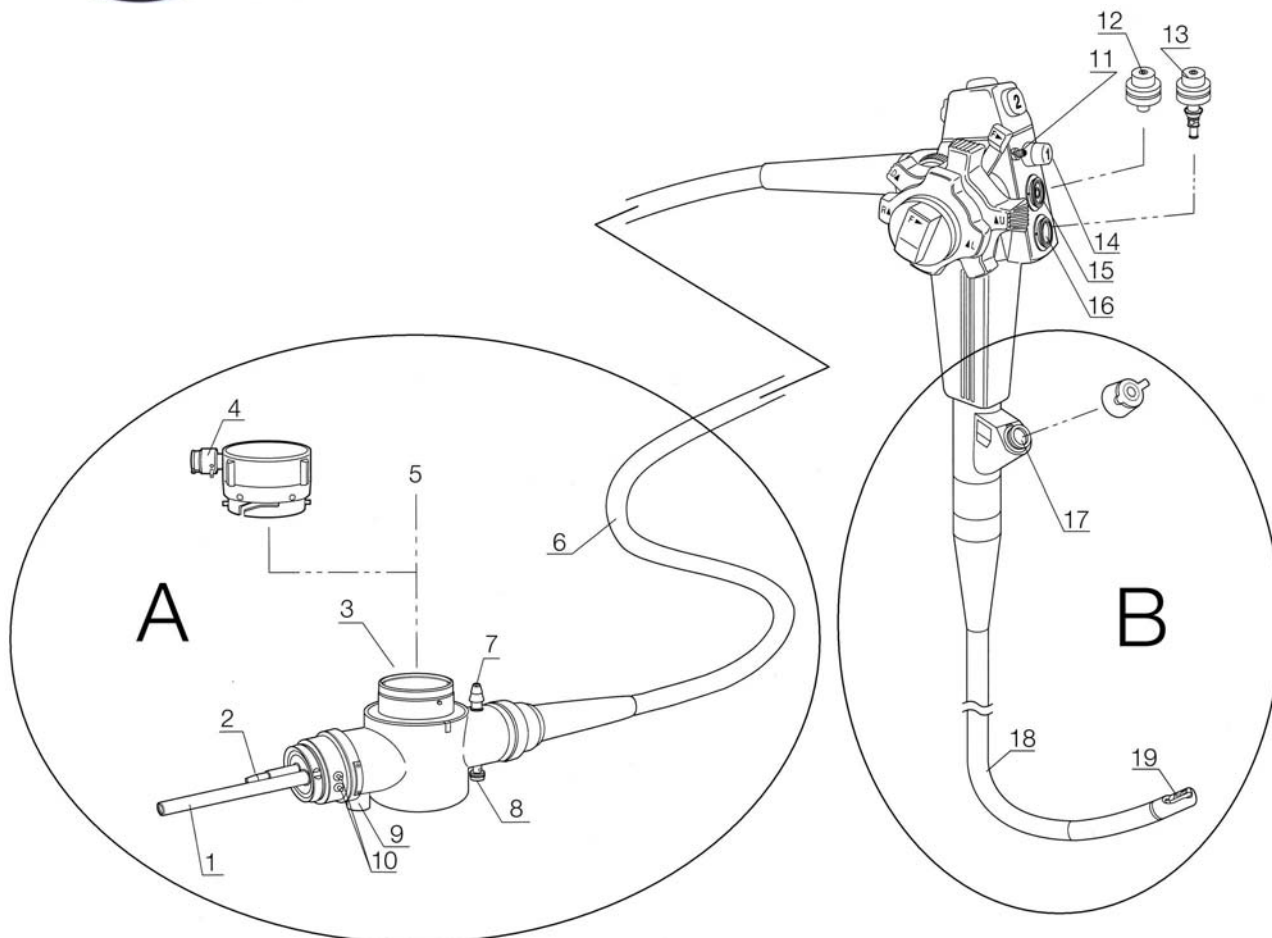
7.LES ENDOSCOPES SOUPLES

7.1 DESCRIPTIF D'UN ENDOSCOPE SOUPLE



Un endoscope souple est un instrument complexe, sensible et précis qui ne peut pas être stérilisé par les méthodes conventionnelles (stérilisation vapeur...).

Cet appareil, thermo-sensible, ne supporte pas la température et subit des traitements de désinfection chimique à basse température inférieure à 55°C.



A CONNECTEUR PROXIMAL		11 Raccord du canal érecteur	
1	Doigt de lumière	12	Valve d'aspiration
2	Raccord d'insufflation	13	Valve air / eau
3	Connecteur électrique	14	Boutons de télécommande
4	Adaptateur de séchage	15	Cage du piston d'aspiration
5	Vers le câble du vidéo-endoscope	16	Cage du piston air / eau
6	Cordon universel		
7	Connecteur d'aspiration	B EXTREMITE DISTALE	
8	Embase connecteur du cordon - S	17	Entrée du canal à biopsie
9	Raccord du flacon de lavage	18	Embout distal
10	Contacts électriques	19	Gaine d'introduction



L'endoscope est raccordé à la cuve du laveur désinfecteur à l'aide de connectiques spécifiques (voir page 25), toute modification de ces connectiques peut compromettre le fonctionnement du contrôle de bonne irrigation des canaux endoscopes.

7.2 CONFORMITE LAVEUR / ENDOSCOPE

La technique d'irrigation des canaux utilisée par le LDE POKA-YOKE est compatible avec celle préconisée par les fabricants d'endoscopes. Elle ne diffère avec cette dernière que par la séparation complète des canaux qui est un plus en termes de sécurité de traitement et de désinfection.

Les endoscopes pouvant être traités dans le LDE POKA-YOKE doivent être compatibles avec ce type de traitement. Il est fortement recommandé de se rapprocher du fabricant de ce dispositif médical et de consulter la notice technique du dispositif médical et du laveur désinfecteur d'endoscope afin de vérifier les points suivants :

- dispositif médical compatible pouvant supporter une température de 55°C (température maximale configurée dans les programmes du laveur-désinfecteur lors des cycles de traitements endoscopes : 45°C afin de protéger l'endoscope)
- dispositif médical compatible au traitement à l'acide péracétique
- dispositif médical supportant une pression d'eau de 1.5 bar dans les canaux
- dispositif médical supportant une pression d'air de 300 mbar dans l'enveloppe
- dispositif médical pouvant être immergé en totalité (vérifier les précautions à prendre avant immersion)
- dispositif médical ne dépassant pas le nombre de canaux défini pour le laveur désinfecteur d'endoscope. Ne peuvent être traités dans le Poka-Yoke que des endoscopes ayant au maximum 6 canaux et pas plus de 3 canaux de petit diamètre (diamètre inférieur à 3mm).
- de s'approprier les connecteurs nécessaires au bon raccordement des endoscopes. Consulter le site www.getingepokayoke.com. Certains endoscopes ne figurent pas sur le site Internet car ils sont trop anciens. Consulter GETINGE afin de déterminer s'ils peuvent être traités ou pas.
- de créer un dossier technique de raccordement et d'irrigation des endoscopes. Fiche disponible sur site www.getingepokayoke.com.

Consulter les textes de réglementation locale qui définissent les exclusions et les protocoles de désinfection de certains endoscopes spécifiques.

7.3 PRE-TRAITEMENT DE L'ENDOSCOPE

Le laveur désinfecteur Poka-Yoke a été validé selon les recommandations de la norme EN 15883-4.

Le laboratoire BIOTECH-GERMANDE a mené un programme de test complets sur la compatibilité des endoscopes, notamment sur l'efficacité anti-microbienne du cycle standard de nettoyage et de désinfection avec et sans pré traitement de l'endoscope.

Comme recommandé sur la notice du fabricant d'endoscope, le pré-traitement de l'endoscope est obligatoire.

Ce pré traitement comporte généralement :

- un test d'étanchéité manuel avant immersion
- L'essuyage externe de l'endoscope avec un matériau à usage unique,
- L'aspiration – insufflation des tous les canaux de l'endoscope
- Ecouvillonnage des différents canaux
- Ecouvillonnage des pistons d'aspiration et d'insufflation
- Le rinçage abondant à l'eau de réseau de distribution.



Suivre les réglementations en vigueur ou demander conseil au fabricant d'endoscope pour tout pré traitement qu'il pourrait recommander.

Si le produit de nettoyage utilisé lors du pré traitement est moussant, il convient de purger les canaux de l'endoscope et de rincer sommairement l'endoscope avant de l'introduire dans le laveur désinfecteur.

Certains accessoires tels que pistons, bouchons de connecteurs, sélecteur,... doivent être retirés lors du pré traitement et traités séparément .

Les accessoires qui peuvent être retraités par le laveur désinfecteur doivent être placés dans le petit panier avec couvercle et non disposés en vrac au fond de la cuve du laveur désinfecteur.

Une fois le pré traitement terminé, l'endoscope doit être rapidement traité en machine.

Vérifier que le filtre de fond de cuve soit propre.

7.4 CONTROLE DES CANAUX

Le laveur désinfecteur Poka-Yoke est équipé d'une BCC (Bibliothèque Contrôle Canaux)

- 1 – Lors des 4 premiers traitements d'un endoscope, le Poka-Yoke contrôle automatiquement la pression de chaque canal et stocke les valeurs dans le badge endoscope.
- 2 - Le Poka-Yoke dispose d'une base de données avec toutes les valeurs prédéfinies pour un débit minimal, spécifiées par les fabricants pour les différentes sortes d'endoscopes.
- 3 – En fonctionnement , le Poka-Yoke compare automatiquement la pression de chaque canal de chaque endoscope avec les valeurs paramètres machine (obstruction) et les valeurs types de recettes (déconnexion ou erreur de connexion).
- 4 – Le laveur désinfecteur remarque toute différence significative de la pression par rapport aux valeurs de référence.

De cette façon, la sécurité est assurée en permanence.

Le système vous prévient en cas de variation de débit à l'intérieur des canaux, par exemple lorsqu'un canal est obstrué ou débranché.



Pression normale :

Tout fonctionne correctement et le débit est normal.



Pression trop haute :

La pression est très élevée mais le débit à travers le canal est très faible.
Cause possible : l'obstruction (en raison de bio accumulation ou de dommage)



Pression basse :

La pression est très faible, la circulation de l'eau et des produits chimiques semble totalement libre.
Cause possible : endoscope non connecté



Bien que le contrôle des canaux soit assuré plusieurs fois durant le cycle, vérifier à la fin de celui-ci que les coupleurs-tubes soient bien connectés.

7.5 LES BADGES D'ENDOSCOPES SOUPLES

Chaque badge doit être solidaire de son endoscope.

Le stockage des données sur l'endoscope permet de garantir l'unicité de la base de donnée endoscope, ce dernier pouvant être utilisé sur plusieurs machines différentes.

Un badge vierge contient un champ mémoire précisant qu'il s'agit d'un badge pour endoscope souple.

PROPRIETES D'UN BADGE ENDOSCOPE RENSEIGNE

IDENTIFICATION	• Famille • Numéro famille • Nom endoscope • Numéro endoscope
CARACTERISTIQUES DE LA FAMILLE DE L'ENDOSCOPE	• Nombre de canaux • Plan de connexion • Valeurs de détection de déconnexions des canaux internes de l'endoscope
CARACTERISTIQUES DE L'ENDOSCOPE	• Nombre de cycles de traitement • Valeur de pression de référence pour tous les canaux ainsi que la pression de référence de la pompe



Le contrôle de circulation de l'eau dans les canaux est basé sur le principe de mesure de la perte de charge induite dans une conduite par la circulation du fluide.

7.6 BASE DE DONNEES CONNECTIQUE SUR LE WEB

Chaque utilisateur peut avoir accès à une zone réservée à l'adresse www.getingepokayoke.com.

Il y trouvera une base de données de connexion des endoscopes simple d'emploi.

Elle permet un accès rapide et constant aux informations actualisées.

Les kits de connexion adaptés sont disponibles pour chaque modèle d'endoscope souple, sous la forme de présentation visuelle aisément compréhensible.



7.7 QUAND CREER UN NOUVEAU BADGE ?

- Nouvel endoscope
 - ➡ Tout nouvel endoscope doit être identifié pour passer en machine
- Endoscope revenant de réparation
 - ➡ Tout endoscope revenant de réparation doit être identifié (détruire l'ancien badge) pour prendre en compte les nouveaux débits canaux.
- Badge détaché d'un endoscope
 - ➡ Si un badge est retrouvé, vérifiez s'il appartient bien à cet endoscope, en cas de doute récréez un nouveau badge.

8.LES PRODUITS CHIMIQUES



Le laveur-désinfecteur POKA-YOKE a été validé avec des produits spécifiques GETINGE (APERLAN Poka-Yoke Agent A, APERLAN Poka-Yoke Agent B et Getinge Poka-Yoke D.L.C. ou Getinge Poka-Yoke D.L.C. PLUS)

Les produits utilisés au sein de la machine ont été validés à la suite d'une série d'expérimentations, l'utilisation de tout autre produit peut s'avérer dangereux en terme d'efficacité et de sécurité.

8.1 DESCRIPTION DES PRODUITS

APERLAN Poka-Yoke agent A et agent B

Le désinfectant utilisé dans le Poka-Yoke est à base d'acide péracétique, fourni en 2 bidons de 4.5 litres, un bidon pour l'agent A et un bidon pour l'agent B.

De part leurs formes différentes, ces bidons ne peuvent être intervertis dans la machine. Ils sont équipés de membranes perforables qui sont percées automatiquement lors de leur mise en place.

Getinge Poka-Yoke D.L.C. ou Getinge Poka-Yoke D.L.C. PLUS

Le détergent Poka-Yoke est un détergent de type alcalin efficace sur les protéines et les biofilms, fourni en bidon de 3 litres.

Utilisation

Le détergent et le désinfectant utilisés dans le Poka-Yoke sont des produits prêts à l'emploi, conditionnés dans des bidons à usage unique, ne nécessitant aucune manipulation dangereuse pour l'utilisateur.

La quantité de produit est prélevée au moment adéquat dans le cycle et diluée dans un collecteur situé sous la cuve, puis brassée avant introduction dans la cuve afin d'éviter le contact direct de l'endoscope avec le produit pur.

8.2 VALIDITE DES BIDONS PRODUITS

APERLAN Poka-Yoke agent A et agent B

Durée d'utilisation après perforation : 2 mois

Durée de péremption : date de péremption indiquée sur le bidon (18 mois après fabrication)



Getinge Poka-Yoke D.L.C. ou Getinge Poka-Yoke D.L.C. PLUS

Durée d'utilisation après ouverture : 2 mois

Durée de péremption : 1 an après fabrication (date de fabrication indiquée sur le bidon)



Pour plus d'informations se référer à la fiche de données de sécurité de chaque produit.

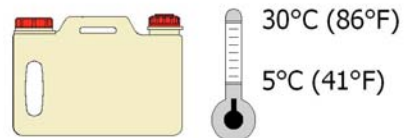
8.3 CONDITIONS DE STOCKAGE DES PRODUITS

La température ambiante dans le local de stockage des produits doit être comprise entre 5°C et 30°C.

Les produits A, B et DLC doivent être stockés séparément, chaque zone de stockage doit être équipée d'une cuve au sol sans écoulement.

Les produits doivent être protégés de la grande chaleur et des rayonnements directs du soleil, un fort échauffement provoquant la montée en pression et un risque d'éclatement.

Pour plus d'informations se référer à la fiche de données de sécurité de chaque produit.



Pour des raisons de sécurité, il ne faut en aucun cas stocker côte à côte plusieurs bidons de produit APERLAN Poka-Yoke Agent A avec plusieurs bidons de produit APERLAN Poka-Yoke Agent B ou de produit Getinge Poka-Yoke D.L.C. / Getinge Poka-Yoke D.L.C. PLUS



Le mélange d'un produit acide (APERLAN Poka-Yoke Agent A) et d'un produit basique (Getinge Poka-Yoke D.L.C. ou Getinge Poka-Yoke D.L.C. PLUS) provoque le dégagement de gaz et la formation de précipité à l'état solide.

CHAPITRE 4

LANCEMENT D'UN CYCLE DE DESINFECTION POUR ENDOSCOPE SOUPLE

1. LES DIFFERENTS CYCLES DE TRAITEMENT

Nom du programme	Traitement standard
Description générale	Programme standard de traitement des endoscopes souples
Commentaires	Programme lancé par défaut en présence d'un badge endoscope souple

Nom du programme	Désinfection endoscope propre
Description générale	Traitement désinfectant seulement un endoscope souple déjà nettoyé (à utiliser selon les réglementations locales). Ce programme est utilisé le matin sur des endoscopes qui ont déjà été lavés, désinfectés et stockés conformément à la législation en vigueur.
Commentaires	Programme à sélectionner sur l'écran tactile en présence d'un badge endoscope souple

Nom du programme	Traitement standard avec Prélèvements
Description générale	Programme standard de traitement des endoscopes souples avec prélèvements en cycle. Ce programme autorise des prélèvements au cours du cycle, en ouvrant la porte, directement dans la cuve. Ces prélèvements doivent être effectués par du personnel formé à ces pratiques et être acheminés vers un laboratoire dans les plus brefs délais.
Commentaires	Programme à sélectionner sur l'écran tactile en présence d'un badge endoscope souple Le choix des phases de prélèvements s'effectue au préalable avec un badge de niveau 3 dans le programme de maintenance "Choix prélèvements"

Nom du programme	Traitement sporicide
Description générale	Programme de traitement des endoscopes souples avec une désinfection sporicide. Se référer aux réglementations en vigueur pour l'exploitation de ce programme. Lors de ce programme, la désinfection présente une activité sporicide selon l'EN 14347.
Commentaires	Programme à sélectionner sur l'écran tactile en présence d'un badge endoscope souple. Ce programme ne doit pas être utilisé en programme de routine mais uniquement en cas de nécessité.



En fin de cycle, malgré le contrôle des canaux par le laveur désinfecteur, nous vous recommandons de contrôler le raccordement des coupleurs – tubes.

Il est impératif de vérifier les valeurs inscrites sur le ticket et de ne pas prendre en compte uniquement les informations données par l'afficheur.

2.MISE EN PLACE DE L'ENDOSCOPE



Tous les endoscopes doivent avoir subi un prétraitement ainsi qu'un test d'étanchéité manuel avant tout lavage et désinfection dans le laveur-désinfecteur.

Suivre les réglementations en vigueur ou demander conseil au fabricant de l'endoscope pour tout prétraitement qu'il pourrait recommander.



Si le produit de nettoyage utilisé lors du pré-traitement est moussant, il convient de purger les canaux de l'endoscope et de rincer sommairement l'endoscope avant de l'introduire dans le laveur désinfecteur

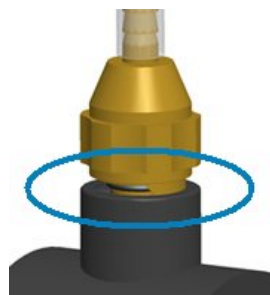
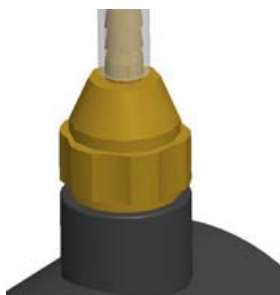
Après pré-traitement, placer l'obturateur / séparateur canaux sur l'endoscope, vérifier que celui-ci est bien connecté et verrouillé, afin d'éviter tout risque de fuite.

EXEMPLE DE RACCORDEMENT DE L'OBTURATEUR / SEPARATEUR CANAUX

- bien positionné



- mal positionné





Se munir de gants ou laver les mains avec une solution hydro-alcoolique avant manipulation de l'endoscope.

Saisir l'endoscope.

Presser la pédale pour ouvrir la porte de la machine



Placer l'endoscope dans la cuve en prenant soin de respecter les rayons de courbures afin de ne pas l'endommager et dégager au maximum la gaine d'insertion.

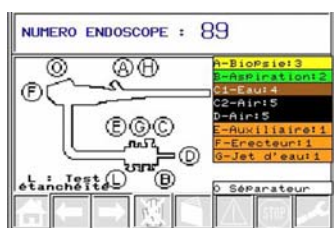
Placer les pistons dans le coffret accessoires et poser celui ci sur le filtre de fond de cuve.



Ne jamais mettre de pince à biopsie, écouvillon ou autres objets à usage unique dans la cuve de votre POKA-YOKE.



Placer le badge sur son support, un signal sonore indique sa lecture.



Un écran d'aide apparaît correspondant au raccordement préconisé par la lecture du badge.

Brancher les ensembles coupleurs-tubes aux différents canaux de l'endoscope repérés en lettres sur l'écran.

Les ensembles coupleurs-tubes sont à commander séparément, veuillez vous référer aux « fiches familles endoscope ».



Raccorder maintenant les différents ensembles coupleurs-tubes aux coupleurs de couleur de la cuve.

Dans la cuve sont repérés des numéros, pour faciliter la mise en place de l'endoscope et permettre à l'opérateur en cas d'alarme de repérer le canal défectueux.



Lors du positionnement de l'endoscope dans la cuve, vérifier la rotation des différents asperseurs.

Si la rotation semble bloquée dévisser manuellement l'embout, nettoyer l'asperseur, le repositionner et revisser l'embout manuellement.

EXEMPLE D'UN BON RACCORDEMENTEXEMPLES DE MAUVAISE MISE EN PLACE

TUBES INVERSES



ASPERSEUR BLOQUE



RACCORD DECONNECTE



MAUVAIS RAYON DE COURBURE



TUBE PINCE



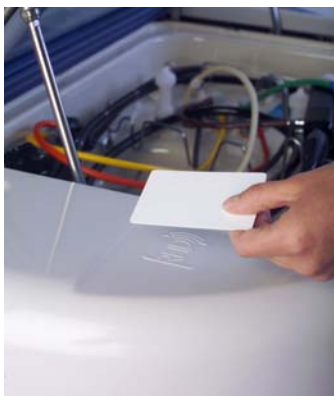
GAINE ENDOSCOPE ECRASE SOUS LE JOINT DE PORTE

MAUVAIS DEGAGEMENT DE LA
GAINE D'INSERTION

SUPERPOSITION DES GAINES

BADGE ENDOSCOPE SORTI DE
SON SUPPORT

3. LANCEMENT DU CYCLE



Passer votre badge sur la zone de reconnaissance de badge utilisateur pour vous identifier: la fermeture de la porte est autorisée.

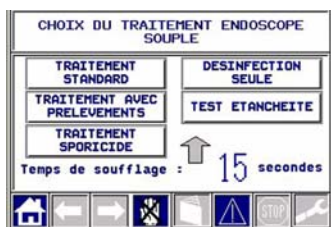


Presser la pédale pour fermer la porte de la machine.
Après un délai paramétrable, le programme standard associé au type d'endoscope est alors lancé automatiquement à la fermeture de la porte.



Durant ce délai d'attente, l'opérateur a cependant la possibilité de choisir un autre cycle de traitement ou de changer le temps de soufflage en pressant

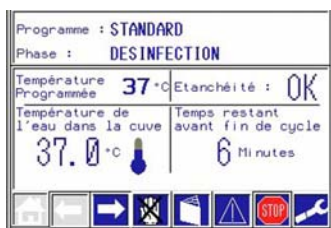
sur  comme l'indique l'écran.



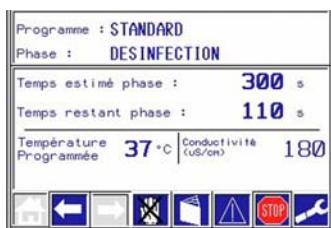
L'écran suivant apparaît si l'opérateur presse sur , permettant de choisir un autre programme en pressant sur la touche concernée et/ou sur les flèches pour modifier le temps de soufflage.

Pour annuler le lancement du cycle et ouvrir la porte presser sur .

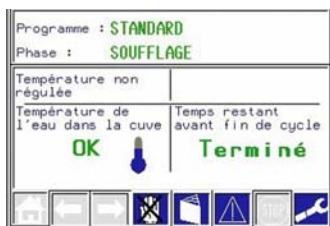
4. DEROULEMENT D'UN CYCLE



Une fois le cycle lancé toutes les informations sur son déroulement sont affichées sur l'écran tactile, une pression sur  ou  permet de naviguer entre les 2 écrans de contrôle.



5.FIN DE CYCLE



En fin de cycle, un afficheur signale que celui ci est terminé.

La couleur du texte :

- "Terminé" en vert précise que le cycle s'est bien déroulé,
- "NOK" en rouge que le cycle ne s'est pas déroulé entièrement à cause d'une alarme bloquante.



Passer votre badge sur la zone de reconnaissance de badge utilisateur pour vous identifier, vous pouvez maintenant ouvrir la porte côté déchargement si le cycle s'est déroulé correctement

Presser la pédale coté déchargement pour ouvrir la porte coté zone propre. Si le cycle a été interrompu, l'ouverture de la porte ne se fera que coté chargement.



Se munir de gants ou laver les mains avec une solution hydro-alcoolique avant manipulation de l'endoscope.

Décharger l'endoscope en prenant soin de débrancher les ensembles coupleurs-tubes de la cuve puis sortir le coffret accessoires.



L'écran suivant apparaît signalant l'impression du cycle sur le ticket et l'archivage des données sur la carte mémoire de l'afficheur.



Poser l'endoscope sur un champ stérile, débrancher les ensembles coupleurs-tubes puis remonter les pistons.

- Si l'endoscope doit être utilisé immédiatement le sécher et le protéger dans un champ stérile non tissé.
- Si celui-ci ne doit pas être utilisé immédiatement :
 - ♦ le placer directement dans une enceinte de séchage et de stockage.
 - ♦ ou le sécher puis le rincer à l'alcool avant de le stocker (suivant les réglementations locales)



Presser la pédale pour fermer la porte coté déchargement.



En configuration "double zones", la fermeture de la porte ne pouvant s'effectuer du côté opposé, il est impératif de fermer la porte côté déchargement pour ne pas perturber le fonctionnement du service.



Le ticket s'imprime, l'écran tactile revient sur la page d'accueil.
Un nouveau traitement peut être réalisé.

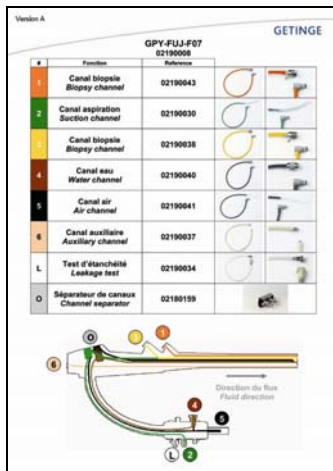


Le nombre de ticket imprimé par défaut dépend du nombre de ticket configuré, par un possesseur d'un badge de niveau 3, dans les paramètres machine.

CHAPITRE 5

CREATION D'UN BADGE ENDOSCOPE SOUPLE

1.PROCEDURE DE CREATION D'UN NOUVEAU BADGE



Lors de la création d'un badge endoscope, de nombreux paramètres doivent être renseignés, il est donc nécessaire avant de démarrer la procédure de création de se procurer la « fiche famille endoscope » correspondant à votre endoscope.

La fiche famille endoscope est livrée avec le kit de connections adaptés à votre endoscope mais aussi disponible sur le site www.getingepokayoke.com où chaque utilisateur peut avoir accès à une zone réservée.



Nous vous conseillons de réaliser un test d'étanchéité porte ouverte au préalable afin de vérifier l'imperméabilité de votre endoscope. (voir page 54).



Attacher le badge d'identification à endoscope souple sur le cordon universel (ne pas l'attacher sur la gaine d'introduction).



Se munir de gants ou laver les mains avec une solution hydro-alcoolique avant manipulation de l'endoscope.

Placer l'obturateur / séparateur canaux sur l'endoscope.

Vérifier que l'obturateur / séparateur canaux est bien connecté et verrouillé, qu'il n'y a pas de risque de fuite (voir page 30).

Saisir l'endoscope.

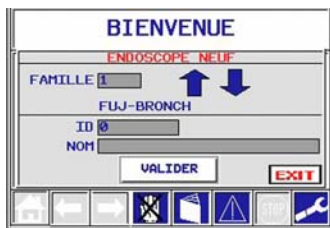


Presser la pédale pour ouvrir la porte de la machine.



Placer l'endoscope dans la cuve en prenant soin de respecter les rayons de courbures afin de ne pas l'endommager et dégager au maximum la gaine d'insertion.
Placer les pistons dans le coffret accessoires et poser celui ci sur le filtre de fond de cuve.

Positionner correctement le badge sur son support de cuve.



L'écran de création d'un badge endoscope apparaît.

Sélectionner à l'aide des touches   le numéro de famille de l'endoscope, le nom de famille s'affiche automatiquement.



Le numéro de famille est disponible sur les « fiches familles endoscopes ». pour obtenir ces fiches et savoir à quelle famille appartient votre endoscope loguez vous sur le site www.getingepokayoke.com.

Chaque utilisateur peut avoir accès à une zone réservée à l'adresse ci-dessus. Il trouvera une base de données de connexion des endoscopes simple d'emploi, fournissant un accès rapide et constant aux informations actualisées. Les kits de connexion adaptés sont disponibles pour chaque modèle d'endoscope, sous forme de présentation visuelle aisément compréhensible.



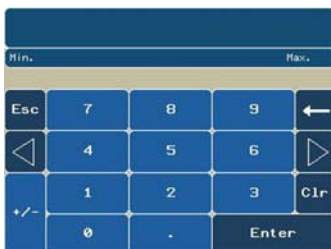
Le numéro de famille ne doit pas être pris au hasard.

Le bon lavage et la bonne désinfection de votre endoscope dépendront du numéro que vous aurez choisi.

En cas d'erreur toutes les données correspondant à votre endoscope seront erronées et le raccordement proposé par l'écran d'aide au raccordement ne correspondra pas à votre endoscope.



Presser dans la zone **NOM** puis saisir le nom de votre endoscope à l'aide du pavé alphanumérique.



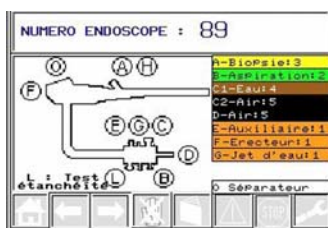
Presser dans la zone **ID** puis saisir le numéro de l'endoscope (votre numéro identifiant) à l'aide du pavé numérique (4 chiffres maximum). Ce numéro doit être choisi avec soin car toute la traçabilité de l'endoscope sera réalisée à partir de ce dernier.



Il est donc impératif de ne pas attribuer plusieurs fois un même numéro afin de faciliter la traçabilité des couples endoscopes/tickets.
Nous vous conseillons de réaliser un listing des endoscopes de votre service pour gérer ces numéros.

Afin de responsabiliser le personnel, le listing doit contenir tous les renseignements qui ont été saisis lors de la création du badge endoscope c'est à dire le numéro de famille, le nom, le numéro attribué ainsi que la signature de la personne qui a créé le badge

Une fois la page renseignée, valider toutes ces informations.
Un signal sonore indique la fin d'écriture des informations sur le badge.



Après quelques dizaines de secondes, l'écran d'aide au raccordement de l'endoscope s'affiche.
Raccorder l'endoscope afin de lancer un cycle de traitement (suivre les indications sur le lancement de cycle page 33).

2. LANCEMENT DU CYCLE APRES CREATION DU BADGE

Se référer au chapitre LANCEMENT D'UN CYCLE DE DESINFECTION POUR ENDOSCOPE SOUPLE page 29.

CHAPITRE 6

LANCEMENT D'UN CYCLE D'AUTO DESINFECTION MACHINE

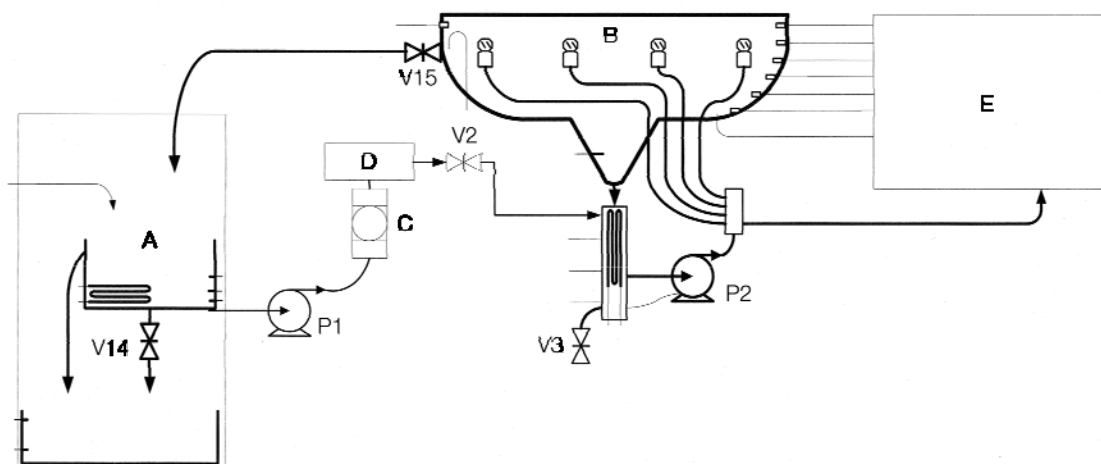
1. LES DIFFERENTS CYCLES D'AUTO DESINFECTION DU LAVEUR-DESINFECTEUR

Les cycles d'auto-désinfection permettent de désinfecter toutes les canalisations, cuve, filtre 0.1 μm , réservoirs et autres composants de la machine en contact avec l'eau ou les solutions utilisées pour le lavage, la désinfection et le rinçage des endoscopes.



Toutes les opérations de maintenance, de réparation ou de test doivent être suivies d'un cycle d'auto-désinfection afin de prévenir la prolifération de micro-organismes au sein de la machine.

SYNOPTIQUE SIMPLIFIE DU CIRCUIT D'AUTO DESINFECTION MACHINE



A	Bac de disconnexion
B	Cuve de lavage
C	Filtre 0.1 μm
D	Contrôle de volume
E	Système de contrôle des débits dans les canaux
V15	Vanne de circulation pour cycle de désinfection machine
V14	Vanne de vidange du réservoir d'entrée d'eau
V2	Vanne d'entrée d'eau dans la cuve
V3	Vanne de vidange de cuve
P1	Pompe de relevage de l'eau du bac de disconnexion vers la cuve
P2	Pompe de circulation d'eau dans les canaux et asperseurs

Nom du programme	Auto désinfection thermique A0 600s ou Auto désinfection thermique A0 3000s
Description générale	Programme de désinfection machine standard avec démarrage immédiat ou lancements quotidiens planifiés sur les 7 jours de la semaine. Les paramètres de planification sont modifiables (page 49). Une désinfection thermique de la machine est obligatoire et doit être effectuée avant la première utilisation de la journée de travail avec un programme d'auto désinfection thermique niveau A0 600s ou A0 3000s. En cas de non utilisation du laveur-désinfecteur un délai de 24 heures maxima entre 2 désinfections thermiques est obligatoire. Le temps restant avant l'écoulement de ce délai est indiqué sur : • l'afficheur • le ticket de cycle • la page de planification hebdomadaire Une fois ce délai écoulé, seul un programme de désinfection thermique peut être lancé sur la machine.  Il est conseillé de programmer la désinfection machine en début de journée avant que le personnel n'arrive afin de perdre le minimum de temps pour le traitement des endoscopes et de placer le badge de désinfection le soir sur son support de cuve et de fermer la porte. Ces programmes réalisent la désinfection machine à partir du bac de disconnexion. Cette désinfection est thermique uniquement (chauffage de l'eau, prise de détergent mais pas de désinfectant). La température doit être comprise entre 85 et 90°C pendant la désinfection (le critère déterminant est l'atteinte d'un A0 supérieur ou égal à 600s ou 3000s suivant le badge présent dans la cuve).
Commentaires	- Ce programme peut être lancé immédiatement ou en différé, avec lancement quotidien planifié sur les 7 jours de la semaine - Présence obligatoire du badge désinfection A0 600s ou A0 3000s identifié - Pas d'endoscope dans la cuve - Pas de cycle en cours - Pas de programme de maintenance en cours - Porte fermée - Niveaux des bidons produits vérifiés à l'aide de l'IHM - Bouchon sur le coupleur de test d'étanchéité - Saisie du code de lancement dans le cas d'un programme non planifié: 1223 (ce code est modifiable dans les paramètres programmes) - Laveur désinfecteur sous tension

Nom du programme	Auto désinfection chimique
Description générale	Programme de désinfection machine spécial, développé afin de traiter le laveur-désinfecteur lorsque celui ci est contaminé par des bactéries thermorésistantes.  Le programme d'auto désinfection chimique ne doit pas être utilisé en programme de routine mais en complément d'un programme de désinfection thermique. Vérifier, sur le dernier ticket de cycle réalisé, le temps de remplissage, si celui ci est supérieur à 30 secondes remplacer le filtre 0.1µm avant de lancer ce cycle d'auto désinfection. Ce programme réalise la désinfection machine à partir du bac de disconnexion. Cette désinfection est chimique (chauffage de l'eau, prise de détergent et de désinfectant). La température doit être supérieure à 37°C pendant la désinfection. En cas de non-utilisation prolongée du laveur désinfecteur, il est recommandé de réaliser un cycle d'auto désinfection chimique puis d'enchaîner un cycle d'auto désinfection thermique.
Commentaires	- Présence obligatoire du badge de désinfection chimique identifié - Pas d'endoscope dans la cuve - Pas de cycle en cours - Pas de programme de maintenance en cours - Porte fermée - Niveaux des bidons produits vérifiés à l'aide de l'IHM - Bouchon sur le coupleur de test d'étanchéité - Saisie du code de lancement dans le cas d'un programme non planifié: 3223 (ce code est modifiable dans les paramètres programmes) - Laveur désinfecteur sous tension

Nom du programme	Auto désinfection chimique (circuit cuve).
Description générale	Programme de désinfection machine avec introduction du désinfectant (pas de soude incompatible avec certains matériaux de la machine) directement dans la cuve par l'opérateur lorsque le programme le demande. La désinfection peut être réalisée avec 0.75 litre d'hypochlorite de sodium à la concentration de 36° chloré (3 berlingots de javel de 250ml) introduit par l'opérateur dans la cuve de la machine.  Si l'entrée d'eau comporte un mitigeur, celui ci doit être réglé à la température préconisée par le fabricant du désinfectant que vous allez introduire dans la cuve. Ce programme ne désinfecte pas le filtre d'entrée d'eau, car le désinfectant est directement introduit dans la cuve, il est nécessaire de lancer le programme d'auto désinfection thermique A0 600s ou A0 3000s au préalable. Ce programme est réalisé sous votre responsabilité. Celui-ci, par sa durée et le désinfectant utilisé, peut réduire la durée de vie de certaine pièce. Il est donc recommandé d'utiliser ce programme à bon escient. Avant d'utiliser ce programme, nous vous recommandons de prendre contact avec notre Service Après Vente.
Commentaires	- Badge désinfection A0 600s ou A0 3000s - Pas d'endoscope dans la cuve - Porte fermée - Bouchon de test d'étanchéité mis en place. - Saisie d'un code de lancement : 2223 (ce code est modifiable dans les paramètres programmes)

Nom du programme	Auto Désinfection machine spécial nvMCJ.
Description générale	Programme de désinfection machine à base de chlore (pas de soude incompatible avec certains matériaux de la machine) avec introduction du désinfectant directement dans la cuve par l'opérateur. Ce programme a été développé afin de traiter le laveur-désinfecteur (hors circuit de vidange) lorsque celui-ci est suspecté d'avoir été mis en contact avec un endoscope contaminé par un nv-MCJ. Ce programme a été développé à partir de la circulaire française 138 du 14 mars 2001. Il permet de désinfecter la machine avec 2% de chlore libre introduit par l'opérateur dans la cuve de la machine lorsque le programme le demande. Par exemple 1 litre d'hypochlorite de sodium à la concentration de 36° chloré (9.6% de chlore libre) soit 4 berlingots de javel de 250ml. (voir exemple de calcul). Ce programme est réalisé sous votre responsabilité. Celui-ci, par sa durée et le désinfectant utilisé, peut réduire la durée de vie de certaine pièce. Il est donc recommandé d'utiliser ce programme à bon escient. Avant d'utiliser ce programme, nous vous recommandons de prendre contact avec notre Service Après Vente.
Commentaires	- Badge désinfection A0 600s ou A0 3000s - Pas d'endoscope dans la cuve - Porte fermée - Bouchon de test d'étanchéité mis en place - Saisie d'un code de lancement : 3223

Exemple de calcul pour obtenir 2% de chlore libre à partir de berlingots de javel

Un berlingot fait 250ml pour 36° chloré ce qui correspond à 9.6% de chlore actif

Concentration d'un berlingot de javel à 36° chloré = 9.60% de chlore actif

Un berlingot permet de préparer à 2% de chlore actif = 4.80 fois son volume
(9.60% de chlore actif / 2)

Soit pour un berlingot de 250ml = 1.20l
((9.60% de chlore actif / 2) * 0.25)

Le volume d'eau dans la cuve = 3.25l

Volume de javel à 36° chloré pour faire 2% de chlore actif dans la cuve = 0.86l
(volume de la cuve / ((9.60% de chlore actif / 2) - 1))

Volume total de liquide dans la cuve = 4.11l
(volume de la cuve + (volume de la cuve / ((9.60% de chlore actif / 2) - 1)))

Volume dans la cuve s'il est mis 1 l de javel de 36° chloré = 4.25l
(volume de la cuve + 1)

Concentration d'hypochlorite de sodium = 2.26%
(9.60% de chlore actif / (volume de la cuve + 1))

Il faut donc 4 berlingots de 250ml de javel pour obtenir 2% de chlore libre.

Rappel:

Degré Chlorométrique	9°	12°	36°	48°
% de Chlore Actif	2.6	3.6	9.6	12.5
Quantité de chlore g/l	28.5	38	114	152

2. VERIFICATION DES NIVEAUX PRODUITS

Afin d'éviter une alarme produit durant un cycle d'auto désinfection machine, nous vous conseillons de vérifier le niveau des bidons avant de lancer le cycle (voir page 84).

Le cycle d'auto désinfection étant souvent lancé en différé avant l'arrivée du personnel, une alarme pourrait retarder le fonctionnement du service.

Les tableaux suivants sont donnés à titre indicatif :

CYCLE D'AUTO DESINFECTION THERMIQUE

% de produit indiqué par l'afficheur	8%	10%	20%	30%	40%
Nombre de cycles estimés avec le Geringe Poka-Yoke D.L.C.	1	2	8	14	20

CYCLE D'AUTO DESINFECTION CHIMIQUE

% de produit indiqué par l'afficheur	8%	10%	20%	30%	40%
Nombre de cycles possibles avec le Geringe Poka-Yoke D.L.C.	1	2	8	14	20
Nombre de cycles estimés avec l'APERLAN Poka-Yoke Agent A et l'APERLAN Poka-Yoke Agent B	/	1	2	4	5

3.LANCEMENT D'UN CYCLE D'AUTO DESINFECTION



Presser la pédale pour ouvrir la porte de la machine.



Positionner le badge d'auto désinfection sur son support de cuve.



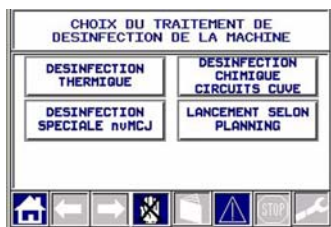
Passer votre badge sur la zone de reconnaissance de badge utilisateur pour vous loguer.



L'écran demandant la fermeture de la porte apparaît.



Presser la pédale pour fermer la porte de la machine.



ou

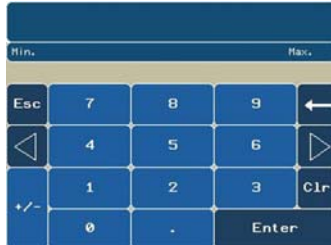


Suivant le badge d'auto désinfection mis en place dans la machine, l'écran permettant de choisir entre les différents programmes apparaît :

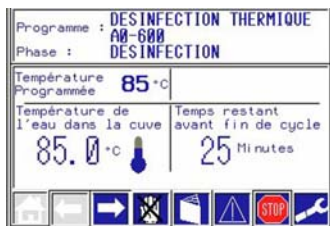
- Un écran pour les désinfections thermiques
- Un écran pour la désinfection chimique



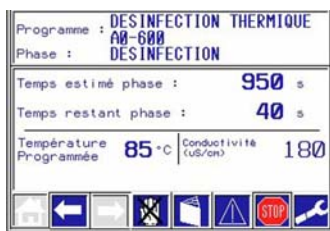
Une fois le programme sélectionné, la machine demande de saisir un code pour confirmer le lancement de ce programme de traitement.



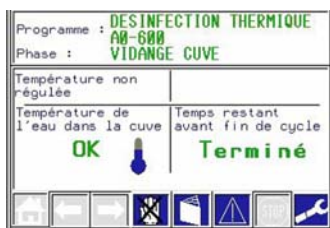
Une pression sur la zone de saisie de code fait apparaître un pavé numérique permettant de rentrer celui-ci.
Le code saisi, le programme d'auto désinfection démarre.



Une fois le cycle lancé, toutes les informations sur son déroulement sont affichées sur l'écran tactile, une pression sur  ou  permet de naviguer entre les 2 écrans de contrôle.



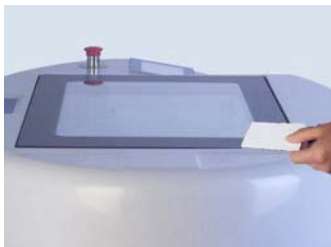
4. FIN DE CYCLE



En fin de cycle, un écran signale que celui-ci est terminé.

La couleur du texte :

- "Terminé" en vert précise que le cycle s'est bien déroulé,
- "NOK" en rouge que le cycle ne s'est pas déroulé entièrement à cause d'une alarme.



Passer votre badge sur la zone de reconnaissance de badge utilisateur, vous pouvez maintenant ouvrir la porte côté chargement.



Presser la pédale pour ouvrir la porte de la machine et sortir le badge d'auto désinfection de la cuve.



L'écran suivant apparaît signalant l'impression du cycle sur le ticket et l'archivage des données sur la carte mémoire de l'afficheur.



Le ticket s'imprime, l'écran tactile revient sur la page d'accueil. Un nouveau traitement peut être réalisé.



Le nombre de ticket imprimé par défaut dépend du nombre de ticket configuré, par un possesseur d'un badge de niveau 3, dans les paramètres machine.

5. PLANIFICATION DES CYCLES D'AUTO DESINFECTION

Les programmes d'auto désinfection thermique de la machine (programme d'auto désinfection thermique A0 600s ou A0 3000s) ou d'auto désinfection chimique ont la possibilité d'être lancés en différé et quotidiennement, avec une planification sur 7 jours.

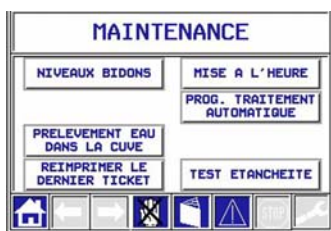


Le programme d'auto désinfection chimique ne doit pas être utilisé en programme de routine mais en complément d'un programme de désinfection thermique.

Si l'utilisateur ne modifie pas le planning, c'est le dernier planning saisi qui est utilisé pour les jours et semaines suivantes.

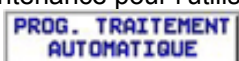
Les cycles planifiés d'auto-désinfection sont déclenchés par l'automate. Afin de garantir une précision suffisante et une non dérive des heures de déclenchement du cycle d'auto-désinfection, l'afficheur procède chaque jour à une mise à l'heure automatique de l'horloge automate à partir de sa propre horloge.

L'accès aux paramètres de la programmation de la désinfection automatique se fait à partir de la page d'accueil en pressant .



L'écran maintenance pour l'utilisateur apparaît.

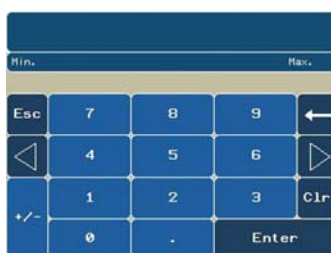
Presser sur



La planification des auto-désinfections machine est effectuée à partir de cet écran.



Une pression sur le commutateur permet de modifier son état on/off
L'appui sur cette zone graphique permet d'obtenir la zone heure et minute.



L'appui sur ces mêmes zones permet d'obtenir le pavé numérique permettant leur réglage.



Programmer la désinfection pour que le cycle se termine avant l'arrivée du personnel.



Une fois les jours et les heures souhaités renseignés, presser  pour retourner à la page d'accueil.



S'il n'y a pas d'utilisation de la machine entre deux programmes d'auto désinfection machine, les cycles s'enchaînent automatiquement .



Il est important de ne pas oublier de mettre le soir dans la cuve du laveur-désinfecteur le badge correspondant à la désinfection machine et de fermer la porte.

Ne pas éteindre le laveur-désinfecteur ni fermer les robinets d'eau.



En cas de coupure de courant, le cycle planifié ne sera pas lancé.

6. LANCEMENT D'UN CYCLE D'AUTO DESINFECTION PLANIFIE



Presser la pédale pour ouvrir la porte de la machine.



Placer le badge d'auto désinfection dans le support de cuve.



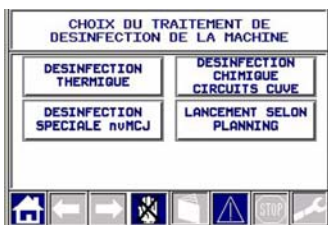
Passer votre badge sur la zone de reconnaissance de badge utilisateur.



L'écran demandant la fermeture de la porte apparaît.



Presser la pédale pour fermer la porte de la machine.
Vérifier le niveau des bidons produits à l'aide de l'IHM (minimum 2%).



Suivant le badge d'auto désinfection mis en place dans la machine, l'écran permettant de choisir entre les différents programmes apparaît :

- Un écran pour les désinfections thermiques
- Un écran pour la désinfection chimique

ou

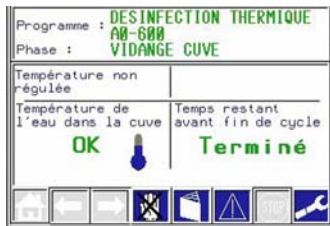


Presser sur  ou sur  afin de revenir sur la page d'accueil.

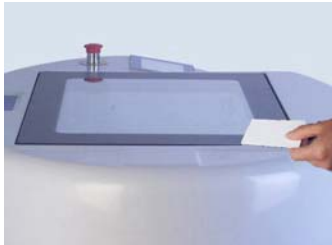


Le cycle commencera sans autre manipulation à l'heure programmée.

7.FIN DE CYCLE D'AUTO DESINFECTION PLANIFIE



Passer votre badge sur la zone de reconnaissance de badge utilisateur, vous pouvez maintenant ouvrir la porte côté chargement.



Presser la pédale pour ouvrir la porte de la machine et sortir le badge d'auto désinfection de la cuve.



L'écran suivant apparaît signalant l'impression du cycle sur le ticket et l'archivage des données sur la carte mémoire de l'afficheur.



Lorsque l'écran tactile est revenu sur la page d'accueil, vous pouvez réaliser un nouveau traitement.

CHAPITRE 7

PROGRAMMES DE TRAITEMENTS COMPLEMENTAIRES

1. LE PROGRAMME DE TEST D'ETANCHEITE

1.1 DESCRIPTION DU PROGRAMME

Nom du programme	Test d'étanchéité.
Description générale	Programme réalisant uniquement un test d'étanchéité (porte ouverte ou fermée). Ce programme permet de tester rapidement l'étanchéité d'un endoscope ou d'effectuer un auto contrôle du circuit du laveur-désinfecteur en plaçant le bouchon sur le raccord mâle de la cuve.
Commentaires	Aucun ticket n'est imprimé à l'issue de ce programme. Variation maximale de température ambiante : 1°C/min. Variation maximale de température ambiante durant le temps de test: 0.1°C

Le programme peut être réalisé de 2 façons différentes :

- en interceptant le lancement d'un cycle standard par  , le programme se déroule porte fermée (se référer au chapitre LANCEMENT D'UN CYCLE DE DESINFECTION POUR ENDOSCOPE SOUPLE page 29)



Il est préférable d'utiliser cette méthode pour les endoscopes ayant un temps de mise en pression, pour le test d'étanchéité, de plusieurs minutes (temps supérieur au temps par défaut dans les paramètres programmes). Le temps de mise en pression est mesuré et enregistré lors du premier cycle.

Raccorder uniquement le connecteur d'étanchéité.

- en pressant  pour accéder au menu de maintenance (utilisation que nous allons développer dans cette partie) où le programme se déroule porte ouverte



Ne pas placer le badge endoscope sur son support.



Tous les endoscopes doivent avoir subi un prétraitement ainsi qu'un test d'étanchéité manuel avant tout lavage et désinfection dans le laveur-désinfecteur.
Demander conseil au fabricant de l'endoscope pour tout prétraitement qu'il pourrait recommander.

1.2 LANCEMENT DU PROGRAMME DE TEST D'ETANCHEITE

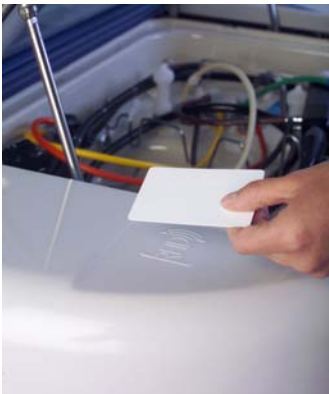


Presser la pédale pour ouvrir la porte de la machine.



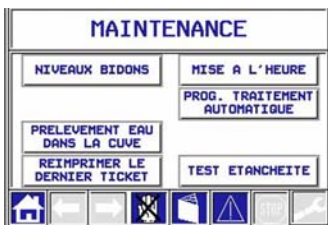
Se munir de gants ou laver les mains avec une solution hydro-alcoolique avant manipulation de l'endoscope.

Placer l'endoscope dans la cuve en prenant soin de respecter les rayons de courbures afin de ne pas l'endommager.
Raccorder maintenant l'ensemble coupleur-tube d'étanchéité à la cuve.



Passer votre badge sur la zone de reconnaissance de badge utilisateur pour vous loguer.

1.3 TEST D'ETANCHEITE PAR LE MENU MAINTENANCE (PORTE OUVERTE)



Presser  pour accéder à la page du menu maintenance

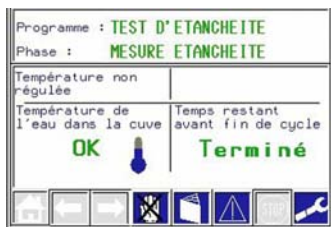
Puis presser **TEST ETANCHEITE**



Une fois le cycle lancé toutes les informations sur son déroulement sont

affichées sur l'écran tactile, une pression sur  ou  permet de naviguer entre les 2 écrans de contrôle.





En fin de cycle, un écran signale que celui ci est terminé.

La couleur du texte :

- "Terminé" en vert précise que le cycle s'est bien déroulé,
- "NOK" en rouge que le cycle ne s'est pas déroulé entièrement à cause d'une alarme bloquante ou l'endoscope présente un défaut d'étanchéité.



Se munir de gants ou laver les mains avec une solution hydro-alcoolique avant manipulation de l'endoscope.

Décharger l'endoscope en prenant soin de débrancher l'ensemble coupleur-tube du test d'étanchéité de la cuve.

1.4 TEST D'ETANCHEITE PAR LANCEMENT D'UN PROGRAMME DE TRAITEMENT AUTOMATIQUE (PORTE FERMEE)



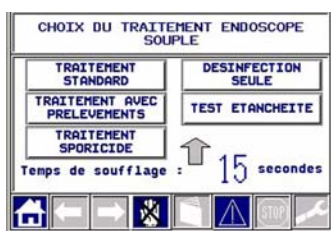
Placer l'endoscope dans la cuve en prenant soin de respecter les rayons de courbures afin de ne pas l'endommager.

Raccorder maintenant l'ensemble coupleur-tube d'étanchéité à la cuve et positionner le badge endoscope sur son support.

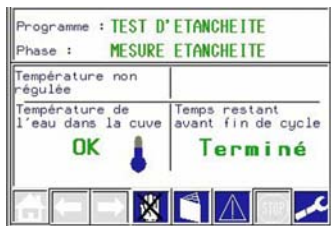
Fermer la porte.



Presser sur



Puis sur



En fin de cycle, un écran signale que celui ci est terminé.

La couleur du texte :

- "Terminé" en vert précise que le cycle s'est bien déroulé,
- "NOK" en rouge que le cycle ne s'est pas déroulé entièrement à cause d'une alarme bloquante ou l'endoscope présente un défaut d'étanchéité.

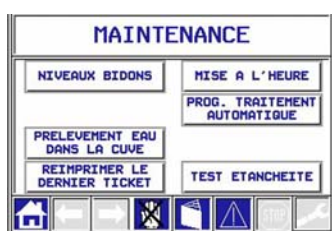
Décharger l'endoscope en prenant soin de débrancher l'ensemble coupleur-tube du test d'étanchéité de la cuve.

2. PRELEVEMENT DE L'EAU DANS LA CUVE

Nom du programme	Prélèvement d'eau en entrée de cuve
Description générale	Programme pour prélèvement d'eau en entrée de cuve (porte ouverte)
Commentaires	Pas de tag dans la cuve pour lancer ce programme

Une attention particulière doit être portée au contrôle de la qualité de l'eau d'alimentation de la machine, qui doit être vérifiée périodiquement. Cette dernière doit être au minimum conforme aux spécifications du fabricant (cf. notice de pré-installation et installation) et prendre en compte les précédentes recommandations quant aux qualités physico-chimiques et microbiologiques exigées pour assurer le bon fonctionnement du laveur désinfecteur et limiter les risques infectieux.

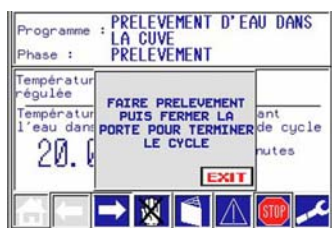
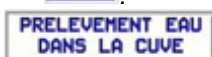
Veuillez vous référer aux réglementations et textes en vigueur pour fixer la fréquence des prélèvements de l'eau dans la cuve.



Presser sur



Puis sur



Prélever un échantillon de 100ml minimum d'eau dans la cuve **à l'aide d'une seringue stérile.**

Presser sur **EXIT** une fois le prélèvement terminé.

Puis envoyer l'échantillon au laboratoire.

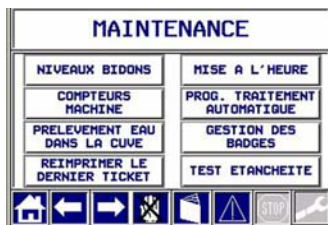
3. PRELEVEMENT D'EAU DANS LA CUVE AVEC RECIRCULATION D'EAU DANS LE SYSTEME D'IRRIGATION

Le programme précédent, programme de prélèvement d'eau en entrée de cuve permet de vérifier l'absence de contamination au niveau de l'entrée d'eau mais pas au niveau des circuits d'irrigation de l'endoscope.

Il est possible de réaliser un contrôle de non-contamination bactérienne du laveur au niveau des canaux, en suivant le protocole décrit ci-dessous.

3.1 PRE-REGLAGE DES PHASES DE PRELEVEMENT

A l'aide d'un badge de niveau 3, il est nécessaire de pré-régler les phases de prélèvement d'eau dans la cuve.



Presser  pour accéder à la 1^{ère} page du menu maintenance puis sur  ou  pour accéder à la 3^{ème} page du menu maintenance.



Presser sur **CHOIX PRELEVEMENTS**.



Régler le prélèvement durant la phase rinçage préliminaire en position ON.

3.2 LANCEMENT DU CYCLE DE PRELEVEMENT



Positionner le badge A0 600 sur son support de cuve.



Lancer le cycle d'auto désinfection.



Une fois le cycle d'auto désinfection terminé, retirer le badge A0 600
Mettre en place le badge « endoscope sans canaux » dans la cuve.
Ne pas mettre d'endoscope dans la cuve.
Positionner le bouchon test d'étanchéité.



Fermer la porte.

Presser sur  pour éviter au cycle standard de démarrer.



Puis sélectionner le programme

TRAITEMENT AVEC PRELEVEMENTS



Prélever un échantillon de 100ml minimum d'eau dans la cuve **à l'aide d'une seringue stérile.**

Une fois le prélèvement terminé, refermer la porte puis presser sur **EXIT**.
Pour éviter d'aller jusqu'à la fin du cycle et gagner du temps, vous pouvez

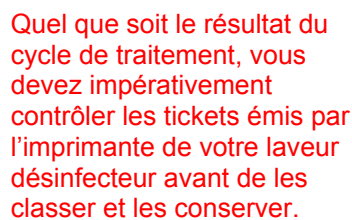
interrompre le cycle, presser sur 

Envoyer rapidement l'échantillon au laboratoire.

1.DOCUMENT DE TRACABILITE MACHINE

Ce document, conforme à votre procédure de traçabilité, doit comporter une partie regroupant tous les tickets émis par le laveur désinfecteur (désinfection endoscopes et machine) et une partie concernant les opérations d'entretien et de maintenance (curative et préventive) de l'appareil.

LIST OF ENDOSCOPE TAGS / LISTE DES BADGES ENDOSCOPES

[illegible][illegible]

2. PRESENTATION DES DIFFERENTS TICKETS

Un ticket est imprimé automatiquement à la fin d'un cycle de traitement (désinfection endoscope ou d'auto désinfection machine), celui ci reprend toutes les informations relatives du cycle qui vient d'être réalisé.

Les tickets imprimés sont composés de 4 sous parties :

- Données générales du cycle
- Données relatives aux phases du cycle
- Les alarmes intervenues au cours du cycle (10 alarmes maximum)
- Les valeurs critiques

Plusieurs exemplaires de tickets peuvent être imprimés à l'issue du cycle, il ne faut toutefois pas relancer un autre cycle durant cette période (voir page 90).

2.1 DETAIL D'UN TICKET D'AUTO DESINFECTION DU LAVEUR

NOM MACHINE : NUMERO SERIE MACHINE: CHARGE PAR: DECHARGE PAR: NOM PROGRAMME : 0 NUM ENDOSCOPE : NBRE DE CYCLE MACHINE : TEMPS AVANT PROCHAINE DESINF : DEBUT CYCLE : HEURE DEBUT : DATE FIN : HEURE FIN : STATUT CYCLE : DUREE CYCLE :		Informations générales sur le laveur-désinfecteur
CONTROLE BOUCHON REMPLISSAGE CUE : PRISE DETERGENT : LAVAGE : VIDANGE CUE : REMPLISSAGE CUE : RINCAGE : VIDANGE CUE : REMPLISSAGE CUE : RINCAGE : VIDANGE CUE : REMPLISSAGE CUE : REMPLISSAGE CIRCULATION : DESINFECTION : VIDANGE CUE : REMPLISSAGE CUE : RINCAGE : VIDANGE CUE : REMPLISSAGE CUE : RINCAGE : VIDANGE CUE :		Contrôle de la présence du bouchon Lavage Rinçage Rinçage Désinfection Rinçage Rinçage
TEMP MIN LAVAGE 1 : TEMP MOY LAVAGE 1 : TEMP MAX LAVAGE 1 : TEMP MIN DESINFECTION : TEMP MOY DESINFECTION : TEMP MAX DESINFECTION :		Température lavage 1 durant la phase de recirculation Température désinfection durant la phase de recirculation
ALARME(S) : NOM DE L'ALARME AVEC L'HEURE		S'imprime si une alarme a eu lieu durant le cycle (alarme bloquante ou non)

2.2 DETAIL D'UN TICKET DE TRAITEMENT POUR UN ENDOSCOPE SOUPLE

NOM MACHINE :	Informations générales sur le laveur-désinfecteur, l'endoscope et les opérateurs		
NUMERO SERIE MACHINE:			
CHARGE PAR:			
DECHARGE PAR:			
NOM PROGRAMME :			
NUM ENDOSCOPE :			
NBRE DE CYCLE MACHINE :			
TEMPS AVANT PROCHAINE DESINF :			
DEBUT CYCLE :			
HEURE DEBUT :			
DATE FIN :	Test d'étanchéité		
HEURE FIN :			
STATUT CYCLE :			
DUREE CYCLE :			
TEST ETANCHEITE :			
MISE EN PRESSION :			
MESURE ETANCHEITE :			
REPLISSAGE CUE :			
CONTROLE CANAUX :			
RINCAGE :		Prélavage	Non applicable dans le cas d'un programme de désinfection d'un endoscope propre
VIDANGE CUE :			
REPLISSAGE CUE :			
CONTROLE CANAUX :			
PRISE DETERGENT :	Lavage 1		
LAVAGE :			
VIDANGE CUE :			
REPLISSAGE CUE :			
RINCAGE :	Rinçage		
VIDANGE CUE :			
REPLISSAGE CUE :		Non applicable dans le cas d'un programme de désinfection d'un endoscope propre	
CONTROLE CANAUX :			
PRISE DETERGENT :	Lavage 2		
LAVAGE :			
VIDANGE CUE :			
REPLISSAGE CUE :			
RINCAGE :	Rinçage		
VIDANGE CUE :			
REPLISSAGE CUE :			
CONTROLE CANAUX :			
RINCAGE :	Rinçage	Non applicable dans le cas d'un programme de désinfection d'un endoscope propre	
VIDANGE CUE :			
REPLISSAGE CUE :			
CONTROLE CANAUX :			
PRISE DESINFECTANT A :	Désinfection (1)		
PRISE DESINFECTANT B :			
DESINFECTION :			
VIDANGE CUE :			
REPLISSAGE CUE :			
RINCAGE :	Rinçage		
VIDANGE CUE :			
REPLISSAGE CUE :			
RINCAGE :	Rinçage		
VIDANGE CUE :			
REPLISSAGE CUE :			
CONTROLE CANAUX :			
RINCAGE :	Rinçage		
VIDANGE CUE :			
SOUFFLAGE :	Soufflage		
TEMP MIN LAVAGE 1 :	Température durant la phase de recirculation et quantité de produit prise durant la séquence de lavage 1	Non applicable dans le cas d'un programme de désinfection d'un endoscope propre	
TEMP MOY LAVAGE 1 :			
TEMP MAX LAVAGE 1 :			
MASSE DETERGENT LAVAGE 1 :	Température durant la phase de recirculation et quantité de produit prise durant la séquence de lavage 2	Non applicable dans le cas d'un programme de désinfection d'un endoscope propre	
TEMP MIN LAVAGE 2 :			
TEMP MOY LAVAGE 2 :			
TEMP MAX LAVAGE 2 :			
MASSE DETERGENT LAVAGE 2 :			

Valeurs renvoyées par les capteurs utilisés par l'automate

Valeurs renvoyées par les capteurs mis en doublons de ceux de l'automate

VOLUME D'EAU CUVE :	Température durant la phase de recirculation, volume d'eau, temps de contact, quantité de produits prise durant la séquence de désinfection (2)
MASSE DESINFECTANT A :	
MASSE DESINFECTANT B :	
TEMP MIN DESINFECTION :	
TEMP MOY DESINFECTION :	
TEMP MAX DESINFECTION :	
TEMPS DE CONTACT A TEMP REGULEE :	
CONDUCTIVITE RINCAGE FINAL :	Conductivité de l'eau durant le rinçage final
PRESSIION POMPE :	Pression dans la pompe de recirculation
COEFFICIENT DE PRESSION CANAL 1 :	Coefficient de pression entre la valeur du canal mesuré durant le cycle de traitement et la valeur de référence mémorisée sur le badge endoscope (valeur donnée par un calcul sur 24 mesures déjà effectuées). *(uniquement pour les laveurs désinfecteurs paramétrés en mode 1)
COEFFICIENT DE PRESSION CANAL 2 :	
COEFFICIENT DE PRESSION CANAL 3 :	
COEFFICIENT DE PRESSION CANAL 4 :	
COEFFICIENT DE PRESSION CANAL 5 :	
COEFFICIENT DE PRESSION CANAL 6 :	
ALARME(S) :	S'imprime si une alarme a eu lieu durant le cycle (alarme bloquante ou non)
NOM DE L'ALARME AVEC L'HEURE	

Prises produits

(1) - dosage par mesure de variation de masse des bidons
si la valeur est inférieure à la consigne, le cycle est non validé

(2) – contrôle du dosage par débitmètre, la valeur est calculée à partir de la densité théorique ,
le cycle est invalidé si la valeur est inférieure à 10% de la consigne.

3.LE SYSTEME GETINGE ENDOSCOPY TRACKER

Dans un service d'endoscopie, la réglementation impose la traçabilité des actes.

Afin de vous consacrer à des soins de qualité et passer moins de temps sur les tâches administratives nous avons créé le système de traçabilité : GETINGE ENDOSCOPY TRACKER.

Ce logiciel permet :

- de collecter les données,
- de stocker toutes les informations
- d'effectuer des recherches rapidement et facilement en cas de besoin.

Le système GETINGE ENDOSCOPY TRACKER a été développé sur 2 niveaux de traçabilité :

- niveau 1 : le ticket est exporté vers le logiciel à la fin du cycle (réplique de celui fourni par l'imprimante). Tous les paramètres de cycle, d'alarmes, d'identification de l'endoscope ou d'identification de l'opérateur peuvent être imprimés sur un document au format A4. Des champs libres peuvent être renseignés manuellement (patient, docteur, numéro de lot consommables...). Le logiciel offre la possibilité d'un mode recherche sur la date et le numéro du cycle.
- niveau 2 : le niveau 2 du logiciel ajoute la documentation relative à l'identification du patient et médecin. Il est possible de récupérer facilement la date, la durée du cycle, l'endoscope, l'utilisateur, le numéro de l'alarme et l'identification du patient. En outre, ce package prend en charge l'enregistrement direct des numéros de lots et gère votre stock de consommables - manuellement ou par enregistrement de codes-barres. Possibilité d'un mode de recherche sur la date, numéro de cycle, endoscope, utilisateur, numéro d'alarme, identification du chirurgien/médecin et du patient.

GETINGE ENDOSCOPY TRACKER vous assure un suivi et une validation encore plus efficaces des cycles réalisés.

Veuillez vous référer au manuel d'utilisation du système de traçabilité GETINGE ENDOSCOPY TRACKER pour son installation et son utilisation.

Lors du fonctionnement du laveur désinfecteur avec le système de traçabilité plusieurs écrans peuvent s'afficher sur l'écran du POKA-YOKE :



Le transfert des données, du laveur-désinfecteur vers le PC, se fait automatiquement à la fin du cycle, sans intervention de l'utilisateur.



Lorsque le logiciel de traçabilité est arrêté ou hors service, un message d'erreur apparaît :

- Une pression sur  permet d'obtenir l'historique des scripts d'erreurs,
- Une pression sur  permet de déplacer le bandeau d'erreur sur l'écran.
- Une pression sur  permet d'acquiescer le message d'erreur, vérifier si le PC est en mode de fonctionnement et raccordé

CHAPITRE 9

LES ALARMES

1. GENERALITES

Les alarmes sont des évènements anormaux détectés par le système.

Les alarmes sont réparties dans les catégories suivantes :

- Les alarmes machine (pannes relatives à un composant de la machine ou à un défaut de fonctionnement lié à un ou plusieurs composants de la machine).
- Les défauts endoscopes (détectés uniquement lors des cycles de traitement endoscopes, sont le résultat de séquences de tests effectués par la machine sur l'endoscope).
- les défauts de manipulation (pannes relatives à une mauvaise utilisation du laveur-désinfecteur).

Les alarmes sont classées en trois niveaux de gravité (niveaux non indiqués sur l'afficheur), fonction de leur influence sur le cycle de traitement en cours:

- Alarmes Niveau 1 : Alarmes provoquant une procédure d'arrêt définitif du cycle en cours. Activation du buzzer, jusqu'à acquittement par l'opérateur.
- Alarmes Niveau 2 : Alarmes provoquant une procédure d'interruption du cycle en cours, avec possibilité de reprise suite à action et choix opérateur. Activation du buzzer, jusqu'à acquittement par l'opérateur.
- Alarmes Niveau 3 : Alarmes n'influant pas sur le cycle en cours (typiquement alarmes de maintenance préventive). Pas d'activation du buzzer.

L'utilisation du buzzer peut être activée ou non par paramétrage (paramètres machine)

Les alarmes Niveau 1 sont prioritaires par rapport aux alarmes Niveau 2, elles-mêmes prioritaires par rapport aux alarmes Niveau 3. La réaction du système sera toujours dictée par l'alarme la plus grave.

Si deux alarmes de même niveau sont détectées simultanément, il n'y a pas de conflit dans leur traitement car leur action sur le cycle en cours est identique.

Si aucun cycle n'est en cours, le déclenchement d'une alarme de niveau 1 ou 2 interdira, jusqu'à sa disparition et son acquittement, le lancement de tout cycle de traitement.



Vous devez impérativement contrôler et conserver les tickets émis par l'imprimante de votre laveur désinfecteur même en cas de cycle interrompu, ils peuvent être nécessaires lors du diagnostic d'une alarme.

1.1 LES ALARMES PRESENTES



Cette page, accessible par pression sur  (symbole clignotant), liste les alarmes actives ou acquittées présentes sur la machine.

Les informations affichées sont :

- le message de l'alarme
- l'heure à laquelle l'alarme est apparue
- la date à laquelle l'alarme est apparue
- le nom de la variable associée à l'alarme

La touche  permet à l'opérateur d'acquitter l'ensemble des alarmes courantes.

Les alarmes disparaissent de l'affichage si l'alarme a été traitée.

1.2 L'HISTORIQUE ALARMES



Cette page, accessible par pression sur  puis

sur **Historique alarmes**, liste les dernières alarmes intervenues sur la machine.

Les alarmes sont affichées sur cette page en mode Journal, c'est à dire qu'une ligne est créée pour chaque état de l'alarme.

Les informations affichées sont :

- le message de l'alarme
- l'heure à laquelle l'alarme est passée dans l'état concerné
- la date à laquelle l'alarme est passée dans l'état concerné
- l'état de l'alarme donnée par les couleurs d'affichage

Couleurs d'affichage :

- Alarme active : Texte Blanc sur fond Rouge
- Alarme acquittée : Texte Rouge sur fond Blanc.
- Alarme retombée : Texte Blanc sur fond Vert.



Le journal d'alarme est une base de données des alarmes sauvegardées sur l'IHM. Cette base de données est configurée pour un nombre d'événements maximal de 300. Quand le tableau atteint ce maximum, l'événement d'alarme le plus ancien est supprimé et le plus récent est ajouté.

Note : Cet écran ne permet pas l'acquiescement des alarmes. L'acquiescement des alarmes est réalisé à partir de la page "Alarmes présentes".

1.3 CARACTERISTIQUES DE CERTAINES ALARMES

Lors d'une alarme durant un cycle de traitement, la priorité est toujours faite sur la sécurité de l'utilisateur par rapport à l'endoscope.

Il est néanmoins nécessaire de se munir des gants et lunettes de protection pour sortir l'endoscope de la cuve.

Si l'arrivée d'eau est coupée lors d'un cycle de « désinfection seule » d'un endoscope propre, la désinfection s'effectue correctement mais pas le rinçage, car il n'y a plus assez d'eau dans le réservoir d'entrée d'eau, une alarme est alors détectée avec un risque pour l'opérateur, celui-ci doit donc se munir de toutes les protections nécessaires pour sortir l'endoscope.

Après l'interruption d'un cycle, l'endoscope n'est pas sûr. Il peut être contaminé ou contenir des résidus de désinfectant.

Prenez des mesures de précautions appropriées et réaliser un nouveau cycle de traitement.

2.GESTION DES ALARMES

2.1 GESTION D'UNE ALARME DE NIVEAU 1

Alarmes provoquant une procédure d'arrêt définitif du cycle en cours. Activation du buzzer, jusqu'à acquittement par l'opérateur.

La séquence d'arrêt du cycle en cours est une séquence particulière d'un cycle de traitement vers laquelle le cycle en cours est dérivé définitivement, dans les buts principaux suivants :

- assurer la sécurité de l'opérateur
- sauvegarder l'endoscope et permettre son extraction de la cuve

Le principe général de la séquence d'arrêt met en œuvre le déroulement séquentiel des phases suivantes :

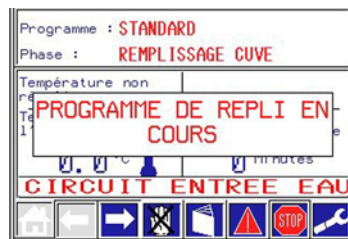
- 1 - vidange de la cuve
- 2 - remplissage de la cuve
- 3 - rinçage cuve
- 4 - vidange cuve
- 5 - mise à jour du tag endoscope (compteurs d'alarmes, compteur du nombre de passages dans le laveur-désinfecteur)
- 6 - autorisation d'ouverture de la porte coté chargement

Les phases 2 à 4 ne sont présentes que si la séquence interrompue avait une prise produit.

EXEMPLE DE L'ALARME CIRCUIT ENTREE D'EAU



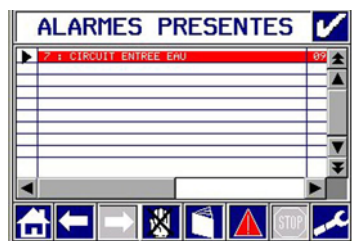
Presser **DEMARRER** pour lancer le programme de repli.



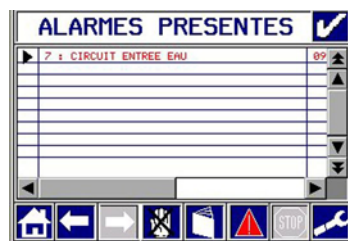
Programme de repli en cours.



Le programme de repli est terminé indiquant cycle non validé.



Presser  puis  pour acquitter l'alarme



Alarme acquittée.

DETAIL DU TICKET :

STATUS CYCLE : NOK

.....

ALARME(S) :

7 : CIRCUIT ENTREE EAU : 13 :46 :49

EXEMPLE D'UN DEFAUT DE COMMUNICATION AVEC LE LECTEUR ENDOSCOPE



Presser **DEMARRER** pour lancer le programme de repli.



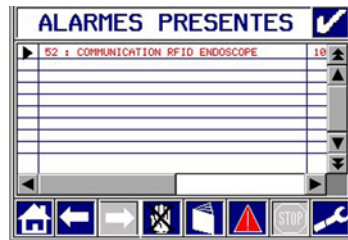
Programme de repli en cours



Le programme de repli est terminé indiquant cycle non validé.



Presser  puis  pour acquitter l'alarme



Alarme acquittée.

DETAIL DU TICKET :

STATUS CYCLE : NOK

.....

ALARME(S) :
52 : COMMUNICATION RFID ENDOSCOPE : 10 :49 :13

2.2 GESTION D'UNE ALARME DE NIVEAU 2

Alarmes provoquant une procédure d'interruption du cycle en cours, avec possibilité de reprise suite à action et choix opérateur. Activation du buzzer, jusqu'à acquittement par l'opérateur.

La séquence d'interruption du cycle en cours est une séquence particulière vers laquelle la phase du cycle de traitement en cours est déroutée temporairement, dans les buts principaux suivants :

- supprimer l'alarme qui a généré l'interruption
- reprendre le cycle ou l'abandonner définitivement

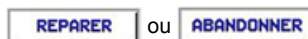
Le principe général de la séquence d'interruption met en œuvre les étapes suivantes :

- 1 - gel de la phase en cours
- 2 - attente de la décision de l'opérateur
- 3 - poursuite du cycle selon le choix de l'opérateur

EXEMPLE D'UN CANAL MAL RACCORDE



Deux possibilités :



- si pression sur **REPARER**



Ouvrir la porte.

Vérifier ou modifier le raccordement des tuyaux.

Fermer la porte.



Presser  puis  pour acquitter l'alarme.
Le cycle reprend.



Cycle terminé et validé.

DETAIL DU TICKET :

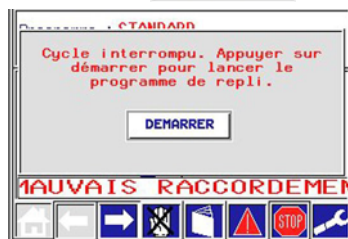
STATUS CYCLE : OK

.....

ALARME(S) :

30 : Mauvais raccordement du canal 1 : 10 :20 :56

- si pression sur **ABANDONNER**



Presser **DEMARRER** pour confirmer l'arrêt du cycle en cours et lancer le programme de repli.



Programme de repli en cours



Le programme de repli est terminé indiquant cycle non validé.



DETAIL DU TICKET :

STATUS CYCLE : NOK

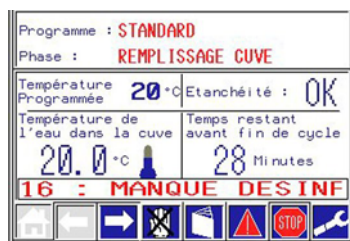
.....

ALARME(S) :

30 : Mauvais raccordement du canal 1 : 10 :20 :56

Presser  puis  pour acquitter l'alarme

EXEMPLE D'UN MANQUE PRODUIT DURANT UN CYCLE



Deux possibilités :

REPARER

ou **ABANDONNER**

- si pression sur **REPARER**



Remplacer le bidon pour que le cycle reprenne.



Presser puis pour acquitter l'alarme.



Alarme acquittée.



Cycle terminé et validé

DETAIL DU TICKET :

STATUS CYCLE : OK

.....

ALARME(S) :
16 : MANQUE DE DESINF A : 13 :53 :12

- si pression sur **ABANDONNER**



Presser **DEMARRER** pour confirmer l'arrêt du cycle en cours et lancer le programme de repli.



Programme de repli en cours.



Le programme de repli est terminé indiquant cycle non valide



Presser puis pour acquitter l'alarme



Alarme acquittée.

DETAIL DU TICKET :

STATUS CYCLE : NOK

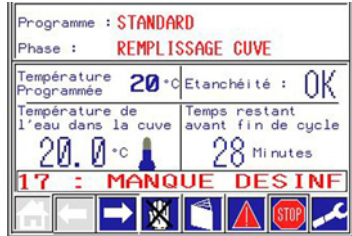
.....

ALARME(S) :
16 : MANQUE DE DESINF A : 13 :53 :12

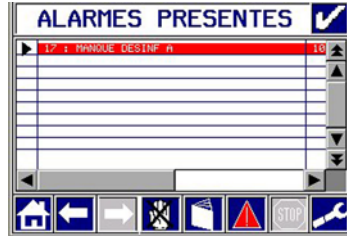
2.3 GESTION D'UNE ALARME DE NIVEAU 3

Alarmes n'influant pas sur le cycle en cours (typiquement alarmes de maintenance préventive). Pas d'activation du buzzer

EXEMPLE D'UN DEFAUT MANQUE PRODUIT AU LANCEMENT DU CYCLE



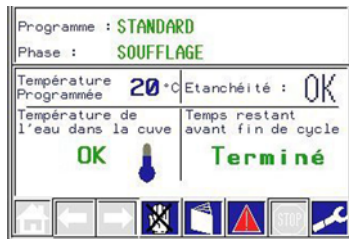
Remplacer le bidon pour que le cycle reprenne.



Presser  puis  pour acquitter l'alarme.



Alarme acquittée.



Cycle terminé et validé.

DETAIL DU TICKET :

STATUS CYCLE : OK

.....

ALARME(S) :

17 : MANQUE DE DESINF A : 13 :53 :12

2.4 TABLEAU DES ALARMES

NIVEAUX D'ALARME

Niveau 1



Niveau 2



Niveau 3

LISTE DES ALARMES

INTITULE ALARME	SOLUTION / VERIFIER QUE :
1 : manque bouchon (Contrôle bouchon)	Vérifier la présence et/ou l'état du bouchon test d'étanchéité. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
2 : mise en pression de l'endoscope	Vérifier la présence du coupleur-tube endoscope (durant un programme de traitement d'endoscope). Vérifier l'étanchéité de l'endoscope manuellement. Réaliser un test d'étanchéité avec un endoscope différent. Réaliser un test d'étanchéité avec le bouchon.
3 : circuit test d'étanchéité 4 : étanchéité sensi haute endoscope	Vérifier l'état du tube de raccordement et des connecteurs. Vérifier manuellement l'étanchéité de l'endoscope Si l'étanchéité de l'endoscope n'est pas en cause, lancer un programme de test d'étanchéité avec le bouchon test d'étanchéité. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE. (Sur l'alarme n°5, le programme de repli ne comporte pas de rinçage afin de ne pas endommager l'endoscope. Il est obligatoire de se munir de gants et de lunettes pour retirer l'endoscope de la machine, celui ci doit être impérativement rincer manuellement)
6 : remplissage cuve (Remplissage cuve)	Vérifier le temps de remplissage sur le ticket. Si le temps est supérieur à 1 minutes remplacer le filtre 0.1µm.
7 : circuit entrée eau	Vérifier l'ouverture des robinets d'arrivée d'eau ainsi que l'état des indicateurs de saturation de l'étage de pré-filtration.. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
8 : pression pompe (circulation des fluides)	Nettoyer les filtres de fond de cuve. Si présence de mousse, rincer l'endoscope. Dans le cas où la machine a été déplacée, vérifier sa mise à niveau. Prévenir votre service technique local afin de vérifier le capteur de pression et la pompe de recirculation. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
9 : montée en température cuve 10 : maintient en température 11 : temp trop haute dans la cuve	Lancer le programme de repli puis relancer le cycle de traitement. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
13 : vidange de la cuve	Nettoyer le filtre de fond de cuve. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.

14 : vidange du bac de vidange	Prévenir votre service technique local afin vérifier la pompe et le flotteur du bac de vidange. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
15 : sur circuit de prise désinf A	Contrôler le niveau de produit restant. Changer le bidon produit identifié si nécessaire Vérifier que le tube de prise produit ne soit pas pincé. Vérifier l'absence de salissures autour de la semelle de pesée et du bidon, prévenir votre service technique local. Vérifier que rien ne perturbe la pesée.
16 : manque de désinfectant A	Changer le bidon si le niveau est bas. Vérifier l'absence de salissures autour de la semelle de pesée et du bidon. Vérifier que le tube de prise produit ne soit pas pincé et que rien ne perturbe la pesée.
17 : manque de désinfectant A	Changer le bidon si le niveau est bas. Vérifier l'absence de salissure autour de la semelle de pesée et du bidon, prévenir le service technique si nécessaire. Vérifier que rien ne perturbe la pesée. Vérifier que le tube de prise de détergent n'est pas pincé et que les bidons sont bien percutés (alignement vertical avec les supports).
18 : sur circuit de prise désinf B	Contrôler le niveau de produit restant. Changer le bidon produit identifié si nécessaire Vérifier que le tube de prise produit ne soit pas pincé. Vérifier l'absence de salissures autour de la semelle de pesée et du bidon, prévenir votre service technique local. Vérifier que rien ne perturbe la pesée.
19 : manque de désinfectant B	Changer le bidon si le niveau est bas. Vérifier l'absence de salissures autour de la semelle de pesée et du bidon. Vérifier que le tube de prise produit ne soit pas pincé et que rien ne perturbe la pesée.
20 : manque de désinfectant B	Changer le bidon si le niveau est bas. Vérifier l'absence de salissure autour de la semelle de pesée et du bidon, prévenir le service technique si nécessaire. Vérifier que rien ne perturbe la pesée. Vérifier que le tube de prise de détergent n'est pas pincé et que les bidons sont bien percutés (alignement vertical avec les supports).
21 : sur circuit de prise détergent	Contrôler le niveau de produit restant. Changer le bidon produit identifié si nécessaire Vérifier que le tube de prise produit ne soit pas pincé. Vérifier l'absence de salissures autour de la semelle de pesée et du bidon, prévenir votre service technique local. Vérifier que rien ne perturbe la pesée.
22 : manque de détergent	Changer le bidon si le niveau est bas. Vérifier l'absence de salissures autour de la semelle de pesée et du bidon. Vérifier que le tube de prise produit ne soit pas pincé et que rien ne perturbe la pesée.

23 : manque de détergent	Changer le bidon si le niveau est bas. Vérifier l'absence de salissure autour de la semelle de pesée et du bidon, prévenir le service technique si nécessaire. Vérifier que rien ne perturbe la pesée. Vérifier que le tube de prise de détergent n'est pas pincé et que les bidons sont bien percuteurs (alignement vertical avec les supports).
24 : ouverture porte déchargement	Vérifier que rien ne gêne le mouvement de la porte. Si la machine est connectée à un réseau d'air comprimé local, vérifier la connexion à ce réseau ainsi que ça pression. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
25 : déverrouillage porte	Vérifier que rien ne gêne la manœuvre et que l'appui pédale se fait du bon côté de la machine. Prévenir votre service technique local afin de vérifier le verrouillage de la porte. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
26 : appui pédale chargement 27 : appui pédale déchargement	Refaire un test en maintenant la pédale appuyée pendant 2 à 3 secondes. Prévenir votre service technique local afin de vérifier que rien ne gêne le mouvement de la pédale. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
28 : canal 1 raccordé et bouché	Contrôler que les connectiques ne sont pas pliés. Ecouvillonner le canal identifié défectueux puis relancer le cycle. Si le problème persiste envoyer l'endoscope en réparation.
29 : débit anormal dans le canal 1*	Mode de détection affiné (mode 1) permettant de détecter une réduction de débit du canal concerné. (mode non activé) Prévoir d'écouvillonner le canal identifié défectueux ou de vérifier la connectique. Si le problème persiste envoyer l'endoscope en réparation.
30 : mauvais raccordement du canal 1	Vérifier le raccordement coupleur-tube du canal identifié défectueux. Vérifier la présence du séparateur de canaux.
31 : canal 2 raccordé et bouché	Contrôler que les connectiques ne sont pas pliés. Ecouvillonner le canal identifié défectueux puis relancer le cycle. Si le problème persiste envoyer l'endoscope en réparation.
32 : débit anormal dans le canal 2	Mode de détection affiné (mode 1) permettant de détecter une réduction de débit du canal concerné. (mode non activé) Prévoir d'écouvillonner le canal identifié défectueux ou de vérifier la connectique. Si le problème persiste envoyer l'endoscope en réparation.
33 : mauvais raccordement du canal 2	Vérifier le raccordement coupleur-tube du canal identifié défectueux. Vérifier la présence du séparateur de canaux.

34 : canal 3 raccordé et bouché	Contrôler que les connectiques ne sont pas pliés. Ecouillonner le canal identifié défectueux puis relancer le cycle. Si le problème persiste envoyer l'endoscope en réparation.
35 : débit anormal dans le canal 3*	Mode de détection affiné (mode 1) permettant de détecter une réduction de débit du canal concerné. (mode non activé) Prévoir d'écouillonner le canal identifié défectueux ou de vérifier la connectique. Si le problème persiste envoyer l'endoscope en réparation.
36 : mauvais raccordement du canal 3	Vérifier le raccordement coupleur-tube du canal identifié défectueux. Vérifier la présence du séparateur de canaux.
37 : canal 4 raccordé et bouché	Contrôler que les connectiques ne sont pas pliés. Ecouillonner le canal identifié défectueux puis relancer le cycle. Si le problème persiste envoyer l'endoscope en réparation.
38 : débit anormal dans le canal 4*	Mode de détection affiné (mode 1) permettant de détecter une réduction de débit du canal concerné. (mode non activé) Prévoir d'écouillonner le canal identifié défectueux ou de vérifier la connectique. Si le problème persiste envoyer l'endoscope en réparation.
39 : mauvais raccordement du canal 4	Vérifier le raccordement coupleur-tube du canal identifié défectueux. Vérifier la présence du séparateur de canaux.
40 : canal 5 raccordé et bouché	Contrôler que les connectiques ne sont pas pliés. Ecouillonner le canal identifié défectueux puis relancer le cycle. Si le problème persiste envoyer l'endoscope en réparation.
41 : débit anormal dans le canal 5*	Mode de détection affiné (mode 1) permettant de détecter une réduction de débit du canal concerné. (mode non activé) Prévoir d'écouillonner le canal identifié défectueux ou de vérifier la connectique. Si le problème persiste envoyer l'endoscope en réparation.
42 : mauvais raccordement du canal 5	Vérifier le raccordement coupleur-tube du canal identifié défectueux. Vérifier la présence du séparateur de canaux.
43 : canal 6 raccordé et bouché	Contrôler que les connectiques ne sont pas pliés. Ecouillonner le canal identifié défectueux puis relancer le cycle. Si le problème persiste envoyer l'endoscope en réparation.
44 : débit anormal dans le canal 6*	Mode de détection affiné (mode 1) permettant de détecter une réduction de débit du canal concerné. (mode non activé) Prévoir d'écouillonner le canal identifié défectueux ou de vérifier la connectique. Si le problème persiste envoyer l'endoscope en réparation.

45 : mauvais raccordement du canal 6	Vérifier le raccordement coupleur-tube du canal identifié défectueux. Vérifier la présence du séparateur de canaux.
46 : pression pompe trop haute (contrôle canaux) 47 : pression pompe trop basse (contrôle canaux)	Nettoyer les filtres de fond de cuve. Si présence de mousse, rincer l'endoscope. Dans le cas où la machine a été déplacée, vérifier sa mise à niveau. Prévenir votre service technique local afin de vérifier le capteur de pression et la pompe de recirculation. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
48 : dépassement seuil conductivité	Ce mode est activé en fonction des exigences réglementaires locales. Si le mode est activé : vérifier la qualité de l'eau en amont de la machine. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
51 : tps fonction filtre 3 dépassé	La durée maximum d'exploitation du filtre d'eau concerné est dépassée. Remettre le compteur filtre concerné à zéro (badge niveau 2 nécessaire). Cette opération doit être réalisée lors du changement de tous les filtres.
52 : communication RFID endoscope	Vérifier le positionnement du badge endoscope sur le support de cuve. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
57 : automate principal	Eteindre la machine, attendre quelques minutes puis la rallumer. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
58 : carte API 1 59 : carte API 2 60 : carte API 3 61 : carte API 4 62 : carte API 5 63 : carte API 6 64 : carte API 7 65 : carte API 8	Ces alarmes signalent une alarme sur l'une des cartes de l'automate, qui peut être due à une défaillance d'un composant de cette carte. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
68 : fermeture porte chargement	Vérifier que rien ne gêne le mouvement de la porte. Si la machine est connectée à un réseau d'air comprimé local, vérifier la connexion à ce réseau ainsi que la pression. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.

	69 : verrouillage porte	Vérifier que rien ne gêne la manœuvre et que l'appui pédale se fait du bon côté de la machine. Prévenir votre service technique local afin de vérifier le verrouillage de la porte. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
	70 : filtre colmaté	Remplacer le filtre d'eau en faisant attention au sens de la flèche.
	71 : remplissage bac disconnexion	Vérifier l'ouverture des robinets d'arrivée d'eau ainsi que l'état des indicateurs de saturation de l'étage de préfiltration. Prévenir le service technique local, vérifier le bon fonctionnement du flotteur. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
	72 : canal 1 non raccordé 73 : canal 2 non raccordé 74 : canal 3 non raccordé 75 : canal 4 non raccordé 76 : canal 5 non raccordé 77 : canal 6 non raccordé	Vérifier le raccordement coupleur-tube du canal identifié défectueux. Vérifier la présence du séparateur de canaux et son état (joints, verrouillage). Vérifier l'état du tube de raccordement et de son connecteur.
	78 : ouverture porte chargement 79 : fermeture déchargement	Vérifier que rien ne gêne le mouvement de la porte. Si la machine est connectée à un réseau d'air comprimé local, vérifier la connexion à ce réseau ainsi que ça pression. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.
	80 : arrêt d'urgence	● <u>affichage de l'alarme due à une pression sur le bouton d'arrêt d'urgence</u> déverrouiller le bouton d'arrêt d'urgence, tourner dans le sens horaire la partie rouge puis presser sur le bouton de mise en marche situé dans le compartiment produit. ● <u>affichage de l'alarme due à une coupure secteur</u> après une coupure secteur, remettre le laveur sous tension à l'aide de l'interrupteur sectionneur de mise sous tension puis presser sur le bouton de mise en marche situé dans le compartiment produit
	82 : écart anormal débitmètre A 83 : écart anormal débitmètre B 84 : écart anormal débitmètre détergent	Vérifier l'absence de salissures autour de la semelle de pesée et du bidon. Vérifier l'état du bidon (non déformé, non gonflé...) Si vous venez de changer le bidon, relancer le cycle car le circuit est désamorcé. Vérifier que rien ne perturbe la pesée. Alarme 82, contrôler que le filtre ne touche pas le bidon. Si le problème persiste faire appel au service SAV GETINGE.

CHAPITRE 10

ENTRETIEN DU LAVEUR-DESINFECTEUR



Avant de réaliser une opération d'entretien s'assurer que le laveur-désinfecteur n'est pas en cycle, qu'aucun cycle d'auto désinfection n'est programmé et susceptible de commencer.

1.NETTOYAGE DU LAVEUR DESINFECTEUR



Réaliser un cycle d'auto désinfection machine après un nettoyage intérieur de la cuve.



On ne doit, en aucun cas, utiliser ou mettre dans le laveur-désinfecteur des résidus, des produits, tels que : acétone, solvants, essence, sulfo-chromique, dérivés du pétrole, d'acide (sulfurique, nitrique, chlorhydrique, même à faibles concentrations), etc ...

1.1 NETTOYAGE EXTERIEUR DU LAVEUR-DESINFECTEUR



Il est impératif de nettoyer tous les jours le laveur désinfecteur à l'aide d'un produit désinfectant (cette zone peut être source de développement de bactéries)

Le nettoyage périodique d'entretien est à faire avec un produit lessiviel.

Nettoyer la vitre et les carrosseries extérieures.

Le produit doit être passé à l'aide d'un chiffon, de lingettes ou d'une éponge douce avec de l'eau savonneuse, rincer à l'eau claire puis essuyer avec un papier absorbant.



Ne pas utiliser d'éponge abrasive ou autre produit pouvant détériorer les carrosseries.

Ne pas démonter les carrosseries pour les nettoyer.

Ne pas immerger le POKA YOKE dans l'eau.



Les projections de liquide sur le laveur-désinfecteur sont à éviter.

1.2 NETTOYAGE DU TOUR DE CUVE

Nettoyer le tour de cuve, le tour de porte et le joint avec des lingettes désinfectantes.



1.3 NETTOYAGE DES FILTRES DE FOND DE CUVE

Nettoyer le filtre de fond de cuve en fin de journée et avant un cycle de désinfection machine.

Retirer le filtre de son emplacement.

Le nettoyer dans une solution désinfectante.

Nettoyer si nécessaire la portée du filtre dans la cuve à l'aide d'une lingette.

Replacer correctement le filtre dans son emplacement en poussant jusqu'à ce qu'il soit bien engagé.



**Ne jamais utiliser le laveur désinfecteur sans son filtre.
Faire attention à ce qu'aucun objet ne tombe dans le fond de cuve
durant l'absence du filtre**



Un positionnement incorrect du filtre entraîne de mauvais résultats de lavage et des alarmes.
Un mauvais entretien du filtre peut diminuer l'efficacité de lavage.

1.4 NETTOYAGE DES ASPERSEURS

Vérifier régulièrement que les asperseurs tournent correctement, si leurs rotations offrent un peu de résistance, les nettoyer.

Dévisser l'écrou situé sur le dessus de l'asperseur (1), sortir la tête de l'asperseur (2) puis la passer sous l'eau en la brossant, remonter le tout.

Le nettoyage des asperseurs doit être effectué en fin de journée et doit être suivi d'un cycle d'auto désinfection machine.



Un mauvais entretien des asperseurs peut diminuer l'efficacité de lavage.

1.5 NETTOYAGE DU COMPARTIMENT DES BIDONS PRODUITS

Les semelles de pesée des bidons de désinfectant A et B ainsi que du détergent D.L.C. doivent être nettoyées lors du changement des bidons produits.

Lors du remplacement des bidons produits, essuyer le résiduel à l'aide d'un papier absorbant et d'un linge imbibé d'eau.



**Se munir de gants pour réaliser cette opération et faire attention aux
aiguilles du système de perforation des bidons.**



L'ouverture du compartiment des bidons produits se fait par pression sur la partie supérieure des portillons.

2.LES FILTRES D'EAU

Le kit de pré filtration protège le réservoir d'eau de la machine des impuretés et permet de prolonger la durée de vie de la filtration 0.1 µm

Le filtre d'eau 0.1µm garantit une eau bactériologiquement contrôlée, indispensable au rinçage des endoscopes.

2.1 LES COMPTEURS DES FILTRES D'EAU

Le laveur désinfecteur est équipé de compteurs de temps d'utilisation du filtre 0.1µm et des pré-filtres d'eau. Un écran, accessible au possesseur d'un badge de niveau 2, indique la valeur effective de prise d'eau par les filtres et de prévoir leur remplacement..

Ces valeurs sont données à titre indicatif et ne sauraient présenter une garantie de durée de vie des filtres. Ces valeurs doivent être réglées par le technicien responsable de la machine après quelques mois de fonctionnement.

Kit de Pré-filtration: le filtre 1 correspond au filtre 0.8µm, le filtre 2 au filtre externe 0.1µm.

Filtre Terminal: le filtre 3 correspond au filtre interne 0.1µm.

Il est nécessaire lors du remplacement d'un filtre de mettre à zéro le compteur correspondant à l'aide de la touche **RAZ**.

COMPTEURS DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE			
Temps marche filtre F1	***H	RAZ	
Temps marche filtre F2	***H	RAZ	
Temps marche filtre F3	***H	RAZ	
Temps de marche filtre F3 en haute temp.:	***H		
Nbr cycles machine	1700	Tps marche machine (H)	992
			

2.2 LE FILTRE D'EAU 0.1µM

Le filtre d'eau 0.1µm doit être remplacé dans 2 cas :

- à titre préventif (*)
- en cas de colmatage, dès qu'une alarme signale que celui ci est défectueux : « défaut temps de fonctionnement filtre 3 dépassé » ou « défaut filtre colmaté »

(*) Les valeurs de périodicité de changement de filtre dépendent de votre qualité d'eau.



CHANGEMENT DU FILTRE D'EAU 0.1µM



En cas de changement du filtre après un programme d'auto-désinfection, attendez jusqu'à ce que le filtre soit refroidi.

Dépose du filtre

- Se munir de gants et lunettes
- Prévoir un récipient pour récupérer l'eau présente dans le filtre
- Débrancher les connecteurs du filtre, en commençant par la partie inférieure
- Placer le filtre au dessus d'un récipient pour vider le filtre de son contenu
- Débrancher le connecteur en partie supérieure du filtre



Mise en place du filtre

- Respecter le sens du flux indiqué sur l'étiquette, flèche vers le haut
- Engager le filtre à eau sous les connecteurs
- Enclencher la partie inférieure
- Enclencher la partie supérieure
- Ouvrir le robinet de purge supérieur jusqu'à écoulement de l'eau puis fermer la purge
- Réaliser ensuite un cycle d'auto désinfection du laveur



2.3 LES FILTRES DU KIT DE PRE FILTRATION

Les filtres d'eau doivent être remplacés dans 2 cas :

- à titre préventif (*)
- si l'indicateur de colmatage devient rouge (la perte de charge est supérieure à 0.5bar)

(*) Les valeurs de périodicité de changement des filtres dépendent de votre qualité d'eau



CHANGEMENT D'UN FILTRE DU KIT DE PRE-FILTRATION

Dépose du filtre

- Fermer la vanne d'arrivée d'eau située en amont du kit
 - Se munir de gants et lunettes
 - Prévoir un récipient pour récupérer l'eau présente dans le carter et le filtre
 - Dévisser le carter à l'aide de la clé
-
- Vider l'eau qui se trouve dans le carter
 - Sortir le filtre et nettoyer le carter avec une éponge non abrasive à l'eau claire (ne pas utiliser de solvants)



Mise en place du filtre

- Changer de gants
 - Positionner le joint correctement dans son logement
 - Insérer le nouveau filtre dans le carter en prenant soin de positionner le joint torique vers le haut
 - Revisser manuellement puis ouvrir la vanne d'arrivée d'eau située en amont du kit
-
- Presser sur le bouton rouge jusqu'à ce que l'indicateur de colmatage devienne vert.

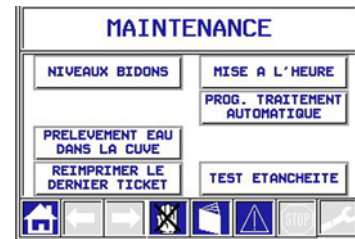


Pour assurer une bonne protection du filtre 0.1µm, ne pas intervertir l'ordre des filtres (le filtre d'entrée 0.8µm à gauche et le filtre de sortie 0.1µm à droite)

3.LES BIDONS PRODUITS

3.1 VERIFICATION DU NIVEAU DES BIDONS PRODUITS

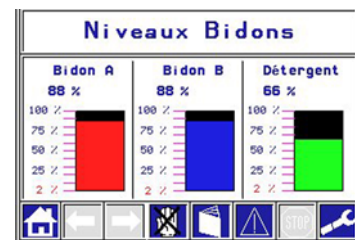
Accéder au menu maintenance par pression sur la touche



L'écran précisant le niveau des bidons produits apparaît indiquant en pourcentage la quantité de produit restant par bidon.

Cette page est accessible lorsqu'un programme est en cours mais n'influence en rien son déroulement.

Si les niveaux des bidons produits passent en dessous du seuil de 2% (paramètre réglable par un badge de niveau 3), l'échelle de pourcentage passe en rouge et clignote.



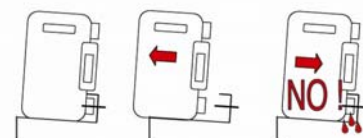
Pour retourner sur la page d'accueil presser sur



3.2 CARACTERISTIQUES DES BIDONS D'APERLAN AGENT A ET B

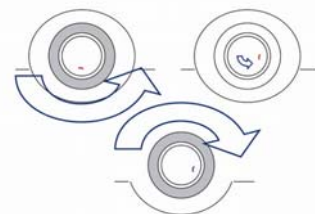
Les bidons d'APERLAN Poka-Yoke Agent A et Agent B sont équipés d'une membrane à usage unique.

Afin d'éviter toute fuite de produit, il est formellement interdit de perforer la membrane une seconde fois dans la même position.



A titre exceptionnel il est possible de réutiliser la membrane d'un bidon produit déjà perforée si celui ci a été enlevé de son support, par exemple, pour des raisons de maintenance :

- se munir des protections obligatoires (gants, lunettes, masque...)
- sortir la collerette puis desserrer le bouchon,
- dégager la membrane et réaliser une rotation à 90°
- repositionner correctement la membrane dans le bouchon
- revisser à fond le bouchon sur le bidon



3.3 CHANGEMENT DES BIDONS PRODUITS

Le changement des bidons peut intervenir de façon différente :

- un warning précise qu'il n'y a plus de produit, si celui ci a lieu au début du cycle il suffit d'acquitter l'alarme mais celle ci se reproduira au moment de la prise produit et restera active jusqu'au changement du bidon concerné.
- l'opérateur juge nécessaire de changer le bidon produit car le seuil affiché ne semble pas suffisant pour que le cycle se déroule correctement (notamment dans le cas d'une désinfection machine quotidienne ayant lieu lorsque les opérateurs ne sont pas encore sur le site).



1
Aperlan
Poka-Yoke
Agent A

2
Aperlan
Poka-Yoke
Agent B

3
Getinge
Poka-Yoke
D.L.C.

Utiliser les protections nécessaires à la manipulation des produits (gants, masque, lunettes...) en suivant les consignes de la fiche de données de sécurité produit.

Ouvrir les portillons des bidons produits et repérer les bidons à changer.

Penser à vérifier le niveau des autres bidons produits pour éviter une nouvelle alarme « MANQUE PRODUIT ».



Changement du bidon Getinge Poka-Yoke D.L.C.

- Dégager le bidon de son emplacement, retirer la canne d'aspiration puis la placer dans un récipient
- Poser le nouveau bidon par terre juste devant le compartiment produit, dévisser son bouchon à l'aide de la clé prévue à cet effet, introduire la canne d'aspiration puis positionner correctement l'ensemble dans son compartiment.

Changement des bidons d'APERLAN Poka-Yoke Agent A et Agent B

- Retirer le bidon par un mouvement horizontal et non pas vertical afin de ne pas casser l'aiguille de prise produit ou fendre la membrane perforable
- Vérifier la couleur du bouchon du bidon à changer puis le remplacer par un bidon de la même couleur :
 - APERLAN Poka-Yoke Agent A : bouchon rouge
 - APERLAN Poka-Yoke Agent B : bouchon bleu
- Positionner le bidon sur son support puis réaliser une pression sur le bas du bidon afin de l'enclencher correctement sur l'aiguille.

Une fois le ou les bidons remplacé(s), le cycle peut être lancé ou reprendre après acquittement de l'alarme.



Toutes personnes appelées à manipuler les produits de traitement doivent être informées des risques liés à ces produits.
Veuillez vous référer à vos procédures internes de sécurité.
Ne jamais transvaser le contenu d'un bidon produit dans un autre bidon même si celui ci contient le même produit.



Si une fuite se produit entre un débitmètre et une électrovanne produit, aucune alarme n'est déclenchée, celle-ci se caractérise par une odeur désagréable (notamment sur le circuit produit A), contacter votre service technique et utiliser la procédure décrite ci-dessous.



Le mélange d'un produit acide (APERLAN Poka-Yoke Agent A) et d'un produit basique (Getinge Poka-Yoke D.L.C. ou Getinge Poka-Yoke D.L.C. PLUS) provoque le dégagement de gaz et la formation de précipité à l'état solide.

3.4 CONDUITE A TENIR EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL DE PRODUIT

APERLAN POKA-YOKE AGENT A

Les consignes de sécurité en cas de déversement accidentel du produit APERLAN Poka-Yoke Agent A sont les suivantes :

- Faire sortir les autres personnes de la pièce.
- Ouvrir les fenêtres.
- Se munir d'un masque à vapeurs inorganiques acides (type E pour vapeurs acide et type P3 pour poussières).
- Porter gants et lunettes de protection.
- Absorber tout le produit répandu: si les quantités répandues sont importantes (flaque), on peut utiliser un absorbant granulé. Pour de faibles quantités ou pour finir le nettoyage, utiliser du papier absorbant classique.
- Rincer abondamment à l'eau à l'aide d'une éponge ou d'un papier absorbant.
- Tous les produits ayant servi à absorber doivent être jetés dans un sac en plastique fermé.



Ne pas laisser de papiers imbibés dans une poubelle à l'air libre car ils continueraient à re-larguer des gaz acides dans la pièce.



Il est important que les personnes en contact avec le produit déversé soient protégées, car il s'agit d'un produit qui peut irriter les voies respiratoires.

Les déchets peuvent être éliminés par une filière spéciale produit dangereux si vous en avez une. Ils peuvent être également éliminés par la filière classique car le produit est biodégradable.

APERLAN POKA-YOKE AGENT B & GETINGE POKA-YOKE D.L.C.

Pour les produits APERLAN Poka-Yoke Agent B et Getinge Poka-Yoke D.L.C., de telles mesures de précaution ne sont pas nécessaires. Il suffit de se munir de gants et de lunettes.

3.5 MISE AU REBUT DES BIDONS PRODUITS

Dans l'objectif de ne pas entrer en contact avec les produits de lavage et de désinfection de votre laveur désinfecteur nous vous conseillons de réaliser une mise au rebut de ces bidons par des filières spécialisées.

Dans le cas où cette mise au rebut ne serait pas réalisable, il est possible de rincer les bidons produits selon la procédure décrite ci dessous afin de procéder à leurs éliminations par les filières d'élimination des déchets non dangereux.

Procédure de rinçage et d'élimination des bidons produits :

APERLAN
Poka-Yoke
Agent A

- L'opérateur doit se munir de gants, porter des lunettes de protection et travailler sous aspiration.
- Ouvrir le bouchon blanc du bidon, et remplir celui ci d'eau jusqu'à débordement.
- Vider à l'égout et recommencer une seconde fois.
- Enlever l'étiquette.
- Le bidon peut alors être éliminé en déchet banal.
- Ne pas oublier de rincer le bouchon.

APERLAN
Poka-Yoke
Agent B

- L'opérateur doit se munir de gants et porter des lunettes de protection et travailler sous aspiration.
- Ouvrir le bouchon blanc du bidon, et remplir celui ci d'eau jusqu'à débordement.
- Vider à l'égout
- Enlever l'étiquette.
- Le bidon peut alors être éliminé en déchet banal.
- Ne pas oublier de rincer le bouchon.

Getinge
Poka-Yoke
D.L.C.
ou
Getinge
Poka-Yoke
D.L.C. PLUS

- L'opérateur doit se munir de gants et porter des lunettes de protection et travailler sous aspiration.
- Remplir le bidon d'eau jusqu'à débordement.
- Vider à l'égout
- Enlever l'étiquette.
- Le bidon peut alors être éliminé en déchet banal.



Rappel : cette préconisation est valable si le volume résiduel dans le bidon est inférieur à 85 g.



Veiller à rincer abondamment les réseaux d'évacuations à l'égout après chaque déversement de produit afin d'éviter que les différents produits ne rentrent en contact

- Dégagement de gaz
- Formation de précipité à l'état solide

4. REGLAGE DE L'HEURE

Accéder au menu maintenance par pression sur la touche



Pour modifier la date et l'heure du laveur-désinfecteur appuyer sur **MISE A L'HEURE**

Presser sur le paramètre à rectifier afin de faire apparaître le pavé numérique.

Valider les modifications en pressant sur **Changement d'heure**.

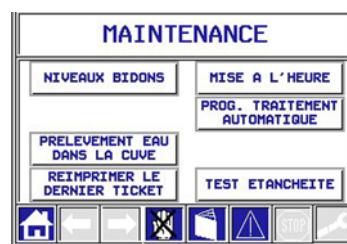
L'écran vous demande de préciser en plus de l'imprimante, le système de traçabilité informatique: GETINGE ENDOSCOPY TRACKER (voir page 63).

Si vous utilisez ce système de traçabilité, avant de procéder au changement de date ou d'heure de votre laveur désinfecteur, certaines actions sont à réaliser avant toute modification.

Si vous pressez sur **NON** les modifications sont sauvegardées, puis presser sur pour quitter le mode de réglage

Si vous pressez sur **OUI** l'écran vous rappelle que des données doivent être sauvegardées avec option « effacement de la CF-Card » du GETINGE ENDOSCOPY TRACKER avant modification sous peine de perturber la traçabilité informatique.

Presser sur **NON** puis pour quitter le mode de réglage ou sur **OUI** pour sauvegarder les modifications puis .



5. L'IMPRIMANTE

5.1 VERIFICATION DE L'IMPRIMANTE

Avant tout lancement de cycle ou de réimpression du ticket vérifier la quantité de papier du rouleau imprimante.

5.2 CHOIX DES ROULEAUX DE PAPIER APPROPRIÉS

Veiller à utiliser du papier de qualité. L'utilisation de produits non homologués peut provoquer un empoussiérage et une usure accrue. Ceci peut affecter la garantie. Le rouleau de papier est normalement livré séparément afin d'éviter qu'il se déroule ou se détériore en cours de transport. Consulter GETINGE pour les rouleaux de papier appropriés.

5.3 ENLÈVEMENT DU PAPIER OU SUPPRESSION DE BOURRAGE

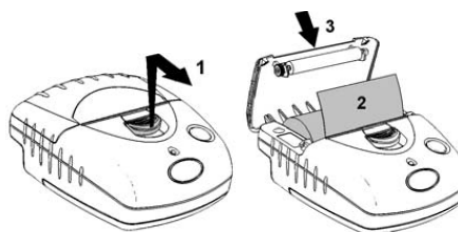
S'il reste un peu de papier dans l'imprimante alors qu'un nouveau rouleau est nécessaire ou qu'un bourrage du papier s'est produit, il suffit d'ouvrir le capot et de presser sur le bouton d'avance papier.

5.4 CHARGEMENT DU PAPIER

1. Faire glisser le bouton d'ouverture du capot vers l'avant jusqu'à ce que le capot s'ouvre

2. Dérouler une petite quantité de papier du rouleau et introduire le rouleau de papier dans l'imprimante

3. Refermer le capot, le papier est chargé



Un appui sur le bouton d'avance papier tandis que l'imprimante est en attente fait avancer le papier. Toutefois, le bouton d'avance a plusieurs autres fonctions :

⇒ Le fait d'appuyer une fois et de relâcher le bouton :

- en mode attente, fait avancer le papier
- en mode veille, refait passer l'imprimante en mode attente

⇒ En mode attente, un "double clic" sur le bouton, imprime un message de démonstration

5.5 MODES DE FONCTIONNEMENT

"Mode Attente": prête à recevoir des données mais il n'y a pas de données en attente d'impression dans le tampon et le moteur de l'imprimante ne tourne pas.

"Mode Veille": effectivement désactivée et en attente d'un appui sur le bouton d'avance papier, du raccordement du chargeur externe ou de données externes pour sortir du mode veille et passer en mode attente. La LED est éteinte en mode veille.

Aucun interrupteur n'est disponible. La mise sous tension est automatique ou s'effectue par une commande fournie depuis le laveur-désinfecteur. Pour économiser l'énergie, l'imprimante passe en mode veille après une période d'inactivité. L'imprimante peut également être programmée pour rester toujours éveillée ou pour passer en mode veille sur demande.

5.6 MAINTENANCE DE L'IMPRIMANTE

Au bout d'un certain temps d'utilisation, il peut s'avérer nécessaire d'enlever la poussière de papier à l'intérieur et autour du mécanisme. Pour ce nettoyage, utiliser un petit aspirateur.



Pour des informations complémentaires se référer à la notice de l'imprimante

5.7 REIMPRESSION DU TICKET DE CYCLE

Accéder au menu maintenance par pression sur la touche

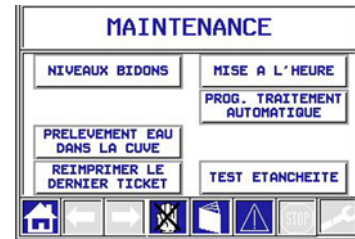


Une pression sur **REIMPRIMER LE DERNIER TICKET** permet de réimprimer le ticket d'un cycle de désinfection endoscope ou machine qui vient de se terminer.

Cette réimpression n'est réalisable que si un autre cycle n'a pas encore été lancé.



Après un cycle sans traçabilité (test d'étanchéité porte ouverte, remplissage cuve...) le ticket imprimé est vierge d'informations.



Pour retourner sur la page d'accueil presser sur



Le nombre de ticket réimprimé dépend du nombre de ticket configuré, par un possesseur d'un badge de niveau 3, dans les paramètres machine.

Eviter de presser plusieurs fois sur **REIMPRIMER LE DERNIER TICKET**, tenez compte du temps de réaction de la machine pour la prise en compte de votre demande.

6.LES DIFFERENTS NIVEAUX D'ENTRETIEN

Pour une utilisation optimale de votre Poka-Yoke, des opérations d'entretiens sont nécessaires, celles ci sont déclinées en 5 niveaux :

- l'entretien journalier (durée environ 15 minutes),
- l'entretien hebdomadaire (durée environ 25 minutes),
- l'entretien mensuel (durée environ 35 minutes),
- l'entretien semestriel (durée environ 6 heures)
- l'entretien annuel (durée environ 8 heures),

Un tableau récapitulatif vous est fourni avec le laveur afin de vous permettre de visualiser rapidement les entretiens à réaliser par un utilisateur.



La documentation technique ainsi que la notice de maintenance préventive, comportant tous les détails, pièces détachées, outils, procédures , ne sont fournies qu'après formation auprès de la GETINGE ACADEMY.
Tout personnel non qualifié ne peut intervenir sur le laveur-désinfecteur Poka-Yoke.

6.1 ENTRETIEN QUOTIDIEN

- vérifier les dates de péremption et les dates de validités d'utilisation des bidons produits
- nettoyer le filtre de fond de cuve
- nettoyer le pourtour de la cuve ainsi que les carrosseries en utilisant des lingettes désinfectantes
- vérifier la programmation du cycle d'auto désinfection du laveur avant l'apparition de l'alarme
- vérifier le niveau des bidons produits à l'aide de l'écran en vue de la programmation du cycle d'auto désinfection
- vérifier l'état des connectiques, retirer les tubulures et raccords défectueux du service
- vérifier que tous les tickets émis par l'imprimante dans la journée ont été retirés et classés (y compris les cycles interrompus).

6.2 ENTRETIEN HEBDOMADAIRE

- vérifier les dates d'expiration du filtre d'eau et des pré-filtres afin de ne pas dépasser les périodes d'usages préconisées
- graisser au silicone les joints des ensembles coupleurs –tubes (sauf l'ensemble coupleur-tube du raccord annexe)
- procéder à l'entretien quotidien

6.3 ENTRETIEN MENSUEL

- Effectuer un contrôle micro biologique en utilisant la procédure de prélèvement d'eau dans la cuve avec re-circulation d'eau dans le système d'irrigation
- procéder aux entretiens quotidiens et hebdomadaires

6.4 MAINTENANCE DU LAVEUR DESINFECTEUR

Le SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE GETINGE conseille, par défaut, au moins deux visites de maintenance préventive par an ou une maintenance tous les 1200 cycles.

La maintenance préventive est impérative sur ce type de laveur-désinfecteur de classe IIa. Un suivi doit être mis en place comme l'exige la norme européenne EN15883-4.

La maintenance préventive est une prestation complémentaire à l'achat d'un laveur, elle doit être réalisée :

- ✓ En France : par le service SAV de la société GETINGE
- ✓ A l'étranger par nos distributeurs

Nota : elle peut être effectuée par les services techniques des clients, à condition qu'ils aient été certifiés par l'organisme de formation GETINGE ACADEMY.

Une vérification générale de fonctionnement est assurée, suivi du changement d'un certain nombre de pièces usures.

TOUS LES 1200 CYCLES OU TOUS LES 6 MOIS

- Le tube interne des pompes doseuses des produits détergent DLC / DLC PLUS, désinfectant APERLAN Agent A et B.
- Filtre absolu du compresseur d'air
- Le(s) tube(s) d'alimentation en eau raccordé(s) au Poka-Yoke

CHAQUE ANNEE

- Les tubes des différents circuits produits : APERLAN Poka-Yoke Agent A, APERLAN Poka-Yoke Agent B et Getinge Poka-Yoke DLC / DLC PLUS
- Le tube interne + la bande de roulement des pompes doseuses des produits détergent DLC / DLC PLUS, désinfectant APERLAN Agent A et B.
- Le joint de porte

TOUS LES 2 ANS

- La pile de l'automate qui assure la sauvegarde de la mémoire RAM

PIECES A CONTROLER

- L'état des pompes de remplissage et de recyclage
- L'état de la pompe de vidange
- L'état du bac de disconnexion
- Le système de fermeture de porte (mécanisme, courroie, bielle..)
- L'état des colliers de serrage et barrette de raccordement électrique



Le laveur désinfecteur Poka-Yoke est garantie 1 an à dater de la mise en service de la machine, contre tout vice de fabrication.

Cette garantie est limitée au remplacement des pièces reconnues défectueuses.

Elle comprend : pièces, main d'œuvre et déplacement (sous réserve que l'appareil soit utilisé en respectant scrupuleusement le manuel d'utilisation).

Après la période de garantie, nous vous conseillons la mise en place d'un contrat de maintenance préventive. Différentes formules sont disponibles, n'hésitez pas à nous consulter pour vous établir une proposition la plus adaptée à vos besoins.



Un éclaté – liste de pièces détachées est fourni lors de la formation technique, veuillez vous référer à cette liste pour toute commande de pièces.

7.ARRET DU LAVEUR-DÉSINFECTEUR PROLONGEE



Ne pas refermer les robinets d'arrivée d'eau, en cas d'utilisation des programmes d'auto désinfection en départ différé.

7.1 ARRET DE LONGUE DUREE

GETINGE considère comme un arrêt de longue durée, un arrêt nécessitant l'arrêt total du laveur désinfecteur ou son déplacement (travaux de réfection du service, décontamination massive du service, fermeture prolongée pour congés...)

Procédure d'arrêt du laveur désinfecteur

- réaliser un cycle de d'auto désinfection thermique A0 3000s
- vidanger le bac de disconnexion à l'aide du programme de maintenance test des entrées et sorties
- retirer les bidons produits et rincer les circuits à l'eau claire à l'aide du programme E/S
- retirer le filtre d'eau 0.1µm
- retirer les filtres du kit de préfiltration, les nettoyer et désinfecter les carters avec de l'hypochlorite de sodium (1 berlingot de javel par carter)
- déconnecter le laveur désinfecteur du réseau d'eau
- déconnecter le laveur désinfecteur du réseau électrique
- coller sur la porte un écrit précisant que le laveur désinfecteur est hors d'eau et que le filtre d'eau 0.1µm est retiré et dater l'arrêt du laveur.

Procédure de remise en service du laveur désinfecteur

- reconnecter le laveur désinfecteur au réseau d'eau et d'électricité
- Oéquiper de filtres neufs le kit de préfiltration, nettoyer et désinfecter les carters avec de l'hypochlorite de sodium (1 berlingot de javel par carter)
- mettre en place un filtre d'eau 0.1µm neuf
- amorcer les circuits produits après remise en place des bidons
- lancer un cycle d'auto désinfection chimique suivi d'un cycle d'auto désinfection thermique A0 3000s
- effectuer un contrôle micro biologique du laveur désinfecteur

Lorsque les résultats du test sont conformes, le Poka-Yoke peut être réutilisé.

7.2 ARRET DE COURTE DUREE

GETINGE considère comme arrêt de courte durée, un arrêt supérieur à 72 heures mais inférieur à une semaine, sans arrêt total ou déplacement du laveur désinfecteur

- Planifié une auto désinfection thermique journalière à l'aide du menu de planification de ces cycles
- Vérifier le niveau des bidons produits à partir de l'écran tactile
- Vérifier tous les tickets des cycles
- S'il n'y a pas d'anomalie le Poka-Yoke peut être utilisé immédiatement
- En cas de problème (coupure de courante, défaut du réseau d'eau...) lancer un cycle d'auto désinfection A0 3000s et réaliser un contrôle micro biologique

8.DEMONTAGE – REMONTAGE DE LA VITRE

Suite à une coupure secteur prolongée, une défaillance des pédales, des capteurs, des micromoteurs... la porte reste verrouillée et il est impossible de l'ouvrir.

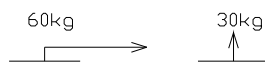
Il est toutefois possible de récupérer un endoscope à l'intérieur du laveur désinfecteur en démontant la vitre de la porte.



Eviter tout démontage intempestif.
Ne réaliser cette opération qu'exceptionnellement.

Liste des outils nécessaires au démontage de la vitre de votre POKA-YOKE :

- un tournevis plat
- clé 6 pans
- une ventouse
(force portante de traction)



Sortir les 4 capuchons de vis à l'aide du tournevis plat.



Dévisser les 4 vis TFHC à l'aide de la clé 6 pans.



Puis sortir les 4 canons pour vis.



Centrer et verrouiller la ventouse sur la vitre.



Retirer la vitre et la poser sur une surface plane pour ne pas l'abîmer.



Dégager l'endoscope et ses connectiques.



Repositionner la vitre correctement sur son support.



Placer les canons et les vis dans leurs emplacements puis revisser à l'aide de la clé 6 pans.



Replacer les capuchons de vis.



CHAPITRE 11

ANNEXES

1.DETAILS DES PROGRAMMES DE DESINFECTION DES ENDOSCOPES SOUPLES

Séquences	Phases	Traitement standard	Désinfection endoscope propre	Traitement standard avec prélèvements	Traitement sporicide
Test étanchéité	Durée	60 s	60 s	60 s	60 s
Rinçage préliminaire	Durée	30 s		30 s	30 s
	Quantité d'eau	3, 25 l		3, 25 l	3, 25 l
	Température	Non régulé		Non régulé	Non régulé
	Prélèvement	/		Si programmé	/
Lavage 1	Durée	180 s		180 s	180 s
	Quantité d'eau	3, 25 l		3, 25 l	3, 25 l
	Quantité de produits (Poka-Yoke DLC)	50 g		50 g	50 g
	Température	20°C		20°C	20°C
Rinçage	Durée	30 s		30 s	30 s
	Quantité d'eau	3, 25 l		3, 25 l	3, 25 l
	Température	Non régulé		Non régulé	Non régulé
	Prélèvement	/		Si programmé	/
Lavage 2 (*)	Durée	180 s		180 s	180 s
	Quantité d'eau	3, 25 l		3, 25 l	3, 25 l
	Quantité de produits (Poka-Yoke DLC)	50 g		50 g	50 g
	Température	20°C		20°C	20°C
Rinçage (*)	Durée	30 s		30 s	30 s
	Quantité d'eau	3, 25 l		3, 25 l	3, 25 l
	Température	Non régulé		Non régulé	Non régulé
	Prélèvement	/		Si programmé	/
Rinçage	Durée	30 s		30 s	30 s
	Quantité d'eau	3, 25 l		3, 25 l	3, 25 l
	Température	Non régulé		Non régulé	Non régulé
	Prélèvement	/		Si programmé	/
Désinfection	Durée	300 s	300 s	300 s	600 s
	Quantité d'eau	3, 25 l	3, 25 l	3, 25 l	3, 25 l
	Quantité de produits (Poka-Yoke Agent A et B)	55 g x 2	55 g x 2	55 g x 2	110 g x 2
	Température	37°C	37°C	37°C	37°C
Rinçage	Durée	30 s		30 s	30 s
	Quantité d'eau	3, 25 l		3, 25 l	3, 25 l
	Température	Non régulé		Non régulé	Non régulé
	Prélèvement	/		Si programmé	/
Rinçage	Durée	30 s		30 s	30 s
	Quantité d'eau	3, 25 l		3, 25 l	3, 25 l
	Température	Non régulé		Non régulé	Non régulé
	Prélèvement	/		Si programmé	/
Rinçage	Durée	30 s		30 s	30 s
	Quantité d'eau	3, 25 l		3, 25 l	3, 25 l
	Température	Non régulé		Non régulé	Non régulé
	Prélèvement	/		Si programmé	/
Soufflage	Durée	15 s	15 s	15 s	15 s
Total avec 2 lavages sélectionnés (1)		28min	14min	28min (2)	34min
Total si 2 ^{ème} lavage non sélectionné (1)		22min	/	22min	28min

(1) Les durées des cycles peuvent varier en fonction du type d'endoscope, du colmatage des filtres ainsi que de la température de l'eau.

Ces valeurs sont les valeurs optimales de cycles obtenues dans les conditions suivantes :

- une température d'eau entrante à 30°C
- un filtre d'eau 0.1µm neuf
- un débit d'entrée d'eau supérieur à 4.3l/min

(2) Hors temps de prélèvement.

(*) Non applicable si le deuxième lavage n'est pas sélectionné dans les paramètres machine (possibilité de configurer en conformité avec les exigences réglementaires de certains pays)

2.DETAILS DES PROGRAMMES D'AUTO DESINFECTION

Séquences	Phases	Auto désinfection thermique		Auto désinfection chimique (circuit cuve)	Auto désinfection spécial nvMCJ	Auto désinfection chimique
		A0 600	A0 3000			
Contrôle bouchon	Durée	14 s	14 s	14 s	14 s	14s
Lavage	Durée	180 s	180 s	180 s	180 s	180s
	Quantité d'eau	3.25 l	3.25 l	3.25 l	3.25 l	3.25 l
	Quantité de produits	50 g	50 g	50 g	50 g	50 g
	Température	20°C	20°C	20°C	20°C	20°C
Rinçage	Durée	30s	30s	30s	30s	30s
	Quantité d'eau	3.25 l	3.25 l	3.25 l	3.25 l	3.25 l
	Température	Non régulé	Non régulé	Non régulé	Non régulé	Non régulé
Rinçage	Durée	30 s	30 s	30s	30s	30s
	Quantité d'eau	3.25 l	3.25 l	3.25 l	3.25 l	3.25 l
	Température	Non régulé	Non régulé	Non régulé	Non régulé	Non régulé
Désinfection	Durée	490 s	950 s	600 s	3600 s	600s
	Quantité d'eau	8.5 l	8.5 l	3.25 l	8.5 l	8.5 l
	Quantité de produits			0.7 l	0.7 l	330 g x 2
	Température	85 °C	85 °C	20°C	Non régulé	37°C
Remplissage - vidange circuit	Durée					90 s
	Quantité d'eau					9.75 l
Vidange bac	Durée					300 s
	Remplissage bac					6 l
Remplissage - vidange circuit	Durée					90 s
	Quantité d'eau					9.75 l
Remplissage - vidange circuit	Durée					90 s
	Quantité d'eau					9.75 l
Remplissage - vidange circuit	Durée					90 s
	Quantité d'eau					9.75 l
Remplissage - vidange circuit	Durée					90 s
	Quantité d'eau					9.75 l
Remplissage - vidange circuit	Durée					90 s
	Quantité d'eau					9.75 l
Rinçage	Durée	30 s	30 s	30 s	30 s	
	Quantité d'eau	3.25 l	3.25 l	3.25 l	3.25 l	
	Température	Non régulé	Non régulé	Non régulé	Non régulé	
Vidange bac	Durée	300 s	300 s			300 s
	Remplissage bac	6 l	6 l			6 l
Rinçage	Durée	30s	30s	30 s	30 s	
	Quantité d'eau	3.25 l	3.25 l	3.25 l	3.25 l	
	Température	Non régulé	Non régulé	Non régulé	Non régulé	
Rinçage	Durée			30 s	30 s	
	Quantité d'eau			3.25 l	3.25 l	
	Température			Non régulé	Non régulé	
Rinçage	Durée				30 s	
	Quantité d'eau				3.25 l	
	Température				Non régulé	
Rinçage	Durée				30s	30s
	Quantité d'eau				3.25 l	3.25 l
	Température				Non régulé	Non régulé
Rinçage	Durée				30s	30s
	Quantité d'eau				3.25 l	3.25 l
	Température				Non régulé	Non régulé
Rinçage	Durée				30s	30s
	Quantité d'eau				3.25 l	3.25 l
	Température				Non régulé	Non régulé
Total (1)		43min	55min	28min (3)	87min (3)	60min (3)

(1) Les durées des cycles peuvent varier en fonction du type d'endoscope, du colmatage des filtres ainsi que de la température de l'eau.

Ces valeurs sont les valeurs optimales de cycles obtenues dans les conditions suivantes :

- une température d'eau entrante à 30°C
- un filtre d'eau 0.1µm neuf
- un débit d'entrée d'eau supérieur à 4.3l/min

(3) Hors temps de prélèvement.

3.CHANGEMENT DES PARAMETRES PROGRAMMES

3.1 PARAMETRES DES PROGRAMMES DE TRAITEMENT DES ENDOSCOPES

Les variables des paramètres programmes de traitement des endoscopes sont considérées comme des paramètres critiques et ne sont pas modifiables par les utilisateurs, quel que soit le niveau.

Seuls 2 paramètres sont modifiables par le possesseur d'un badge de niveau 3.

	Valeur minimale	Valeur maximale
Température de rinçage	Température ambiante	30°C
Temps de soufflage	15s	300s

3.2 PARAMETRES DES PROGRAMMES D'AUTO DESINFECTION MACHINE

Les variables des paramètres programmes d'auto désinfection sont considérées comme des paramètres critiques et ne sont pas modifiables par les utilisateurs, quel que soit le niveau.

Seuls les paramètres du programme d'auto désinfection chimique « circuit – cuve » sont modifiables par le possesseur d'un badge de niveau 3 :

	Valeur minimale	Valeur maximale
Poids détergent	50 g	150 g
Temps de rinçage	30 s	180 s
Temps de lavage	180 s	300 s
Temps de désinfection	300 s	960 s
Température de désinfection	Température ambiante	37°C

Australia

Getinge Australia Pty Ltd
154 Lytton Road
Bulimba Qld 4171
info@getinge.com.au
Phone: +61-733 956 311

Belgium

Getinge NV
Nijverheidsstraat 2
BE-2160 Wommelgem
info@getinge.be
Phone: +32-33542865

Canada

Getinge Canada Ltd
1575 South Gateway Road,
Unit C
Mississauga Ontario
L4W 5J1
info@getingecastle.ca
Phone: +1-905 629 8777

China

Getinge (Suzhou) Co. Ltd
Rm. 720, 7/F, Century Financial
Tower No. 1,
Su Hua Road, Suzhou Industrial
Park, Suzhou,
Jiangsu Province
Phone: + (86512) 67621587,
67621589, 67611591

Getinge Shanghai Trading Co. Ltd
Unit C, 8/F, Luck Plaza,
300 Xuanhua Road, Shanghai
P.R. China
info@getinge.com.cn
www.getinge.com/cn
Phone: +86 21 52081122

Denmark

Getinge Danmark A/S
Firskovvej 23
DK-2800 Lyngby
getinge.danmark@getinge.com
www.getinge.dk
Phone: +45-45 93 27 27

Finland

Getinge Finland Ab
Hallonnäsgatan 23A,
FI-00210 Helsinki
getinge@getinge.fi
Phone: +358-968241 20

France

Getinge Healthcare SAS
BP 49, avenue du Canada
ZA de Courtaboeuf
Les Ulis, FR-91942
getinge.france@getinge.fr
Phone: +33-1 64 86 89 00

Germany

Getinge Van Dijk
Medizintechnik GmbH
Postfach 1125
Boekholter Weg 1B
DE-47628 Straelen
info@getingevandijk.de
Phone: +49-283 491 330

Italy

Getinge S.p.A.
Via dei Buonvisi 61/D
IT-00148 Roma
info@getinge.it
www.getinge.com/it
Phone: +39-06656631

Netherlands

Getinge B.V.
Fruiteniersstraat 27, Zwijndrecht
Postbus 1004
NL-3330 CA Zwijndrecht
info@getinge.nl
Phone: +31-78610 24 33

Norway

Getinge Norge AS
Enebakk vn.117.
N-0680 Oslo
info@getinge.no
www.getinge.com/no
Phone: +47-23 03 5200

Poland

Getinge Poland
Ul. Lirowa 27
02-387 Warszawa
office@getinge.pl
Phone: +48-2288206 26

Singapore

Getinge International Far East Pte.
Ltd.
20 Bendemeer Road,
#06-02, Cyberhub Building
Singapore, SG-339914
Phone: + 65 6396 7298

South Africa

Getinge South Africa (Pty) Ltd
P O Box 48492
Hercules
Pretoria SA 0002
getinge@mweb.co.za
Phone: +27-123 721 370

Spain

Getinge Iberica SL
P.E. San Fernando, Avda.
Castilla 2,
Edif. Francia 1era planta
San Fernando de Henares
Madrid ES-28830
administracion@getinge.es
www.getinge.com
Phone: + 34-916 7826 26

Sweden

Getinge International AB
P O Box 69
SE-310 44 Getinge
info@getinge.com
Phone: +46-35 15 55 00

Switzerland

Getinge ALFA AG
Weidenweg 17
4310 Rheinfelden
info@alfa.ag
www.getingealfa.ch
Phone: +41-61 836 15 15

United Kingdom

Lancer UK Ltd
1 Pembroke Ave, Waterbeach
Cambridge CB25 9QP UK
sales@lancer.co.uk
www.lancer.co.uk
Phone: +44-1223 861665

USA

Getinge USA Inc.
1777 East Henrietta Road
Rochester, NY 14623-3133
info@getingeusa.com
www.getingeusa.com
Phone: +1-585 475 9040