

# SAFE *CLEANBOX*

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

STK 113 / STK 103

MODÈLE : STK 1\_3

NUMÉRO DE SÉRIE : BM \_\_\_\_\_



## CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Ce document est la propriété exclusive de BICARjet S.r.l., tous droits réservés. Toute divulgation, reproduction ou cession de son contenu à des tiers est interdite sans l'autorisation préalable de la société.

BICARjet S.r.l. décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux objets dus à l'utilisation incorrecte de ce produit et au non-respect des indications, des avertissements, des instructions et des précautions qui figurent dans ce manuel d'utilisation.

Ce manuel d'utilisation est fourni uniquement au format papier et devra toujours accompagner le dispositif SAFE CleanBox.

SAFE CleanBox est fabriqué par :

BICARjet S.r.l.

Siège social - Via Nona Strada, 2 - 35129 Padoue, Italie

NUMÉRO DE TVA : 03735720280

## SOMMAIRE

<b>CLAUDE DE NON-RESPONSABILITÉ .....</b>	<b>2</b>
<b>1 INFORMATIONS GENERALES .....</b>	<b>6</b>
1.1 UTILISATION.....	6
1.2 CLASSIFICATION .....	6
1.3 SYMBOLIQUE.....	7
1.4 AVERTISSEMENTS PREALABLES.....	7
1.5 RECOMMANDATIONS GENERALES DE SECURITE :.....	7
1.6 RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'ECLAIRAGE ET LA VENTILATION DES LOCAUX .....	10
1.7 RACCORDEMENTS .....	10
1.7.1 Raccordement électrique.....	10
1.7.2 Raccordement pneumatique .....	10
1.7.3 Raccordement hydraulique.....	10
1.7.4 Raccordement à l'évacuation .....	10
1.8 DISPOSITIFS DE SECURITE .....	11
1.9 COMPOSITION DU DISPOSITIF .....	15
<b>2 INSTALLATION.....</b>	<b>21</b>
2.1 LEVAGE ET TRANSPORT .....	22
2.2 PRE-EQUIPEMENT DE L'ESPACE .....	23
2.3 PRE-EQUIPEMENTS POUR L'INSTALLATION .....	24
2.3.1 Pré-équipement de l'installation électrique.....	24
2.3.2 Pré-équipement de l'installation pneumatique .....	24
2.3.3 Pré-équipement de l'installation hydraulique .....	24
2.3.4 Pré-équipement de l'installation d'évacuation .....	24
2.3.5 Pré-équipement de l'espace de travail.....	25
2.4 CONTROLES APRES L'INSTALLATION .....	25
<b>3 MODALITES D'UTILISATION .....</b>	<b>27</b>
3.1 MISE EN MARCHÉ DU DISPOSITIF .....	27
3.2 DEMARRAGE, EXECUTION - IDENTIFICATION .....	28
3.2.1 CRÉATION NOUVEL OPÉRATEUR .....	29
3.2.2 FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF : .....	31
3.2.3 FONCTIONNEMENT DES CHARGEURS (si présents) .....	31
3.2.4 DÉBUT DU NETTOYAGE DES INSTRUMENTS.....	36
3.2.5 PROCÉDURE DE TRAITEMENT DES INSTRUMENTS .....	37
3.2.6 PROCÉDURE DE RINÇAGE DES INSTRUMENTS.....	37
3.2.7 PROCÉDURE DE SOUFFLAGE DES INSTRUMENTS .....	38
3.2.8 PROCÉDURE D'ASSAINISSEMENT DE LA CABINE.....	39
3.2.9 MATÉRIAUX COMPATIBLES AVEC LE TRAITEMENT.....	43
3.3 ARRÊT.....	44

3.4	AVERTISSEMENTS / ALARMES .....	46
3.4.1	GUIDE DES ALARMES .....	48
3.5	REEMPLACER LES CONSOMMABLES .....	51
<b>4</b>	<b>ENTRETIEN .....</b>	<b>54</b>
4.1	ENTRETIEN COURANT .....	54
4.2	ENTRETIEN PREVENTIF .....	62
4.3	ENTRETIEN PONCTUEL ET REPARATIONS .....	64
4.4	CONTROLES POST-ENTRETIEN .....	65
4.5	L'ASSISTANCE TECHNIQUE .....	66
4.6	CONDITIONS DE GARANTIE .....	66
<b>5</b>	<b>NETTOYAGE .....</b>	<b>67</b>
<b>6</b>	<b>MISE AU REBUT .....</b>	<b>68</b>
<b>7</b>	<b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>68</b>
<b>8</b>	<b>ETIQUETAGE .....</b>	<b>69</b>
8.1	DONNEES INDIQUEES SUR LES PLAQUETTES DU DISPOSITIF .....	69
8.2	MARQUAGES INTERNES .....	69
8.3	ALIMENTATION EN EAU, PNEUMATIQUE ET EVACUATION .....	69
8.4	MARQUAGES D'AVERTISSEMENT .....	70
8.5	SYMBOLES DE SECURITE ET ETIQUETAGE .....	70
<b>9</b>	<b>COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE .....</b>	<b>72</b>
9.1	AVERTISSEMENTS EN MATIERE DE CEM .....	72
<b>10</b>	<b>TUTORIEL SUR LE NETTOYAGE CORRECT DES INSTRUMENTS .....</b>	<b>73</b>
10.1	TUTORIEL PERCEUSE .....	73
10.2	CABLE SCHER - 296-4 05168 .....	74
10.3	CHEMISE POUR LES INSTRUMENTS LAPAROSCOPIQUES (A CANULE) .....	74
10.4	PROCEDURE POUR LES INSTRUMENTS A CANULES .....	75
10.5	PINCE ISOLEE MONOPOLAIRE .....	77
10.6	DECOLLEUR VICKERS - KLS MARTIN 23-506-17 .....	77
10.7	PINCES POUR REDUCTION - SYNTHESSES 398.81 .....	78
10.8	PINCE BIPOLAIRE - SOFAR 82410001 / BISSINGER 82410034 .....	79
10.9	OBTURATEUR - STORZ 27 026 UO .....	81
10.10	CROCHET DE COAGULATION MONOPOLAIRE .....	82
10.11	PINCE DE PREHENSION BIPOLAIRE - MICRO FRANCE CEV 136 .....	83
10.12	PINCE DE PREHENSION MONOPOLAIRE - RANGEE 28 - 247 - 000 .....	85
10.13	CHEMISE DE CYSTOSCOPIE - STORZ 27 026 B .....	86
10.14	OBJET ENTIEREMENT EN METAL, TRAITER DONC AVEC LE JET EN ENTIER .....	86
10.15	OBJET X - MITEK 214615 .....	88
10.16	PINCE D'ARTHROSCOPIE - MITEK 214602 .....	89
10.17	TROCART (CANULE + MANDRIN OBTURATEUR) KARL STORZ 30 160 H2 .....	91
10.18	KIT DE MICROCHIRURGIE ŒIL - ACIER .....	93

10.19	OPTIQUE KARL STORZ 27005AA .....	94
<b>11</b>	<b>MANUEL SW- PANNEAU HMI .....</b>	<b>95</b>
11.1	PAGE-ECRAN INITIALE MACHINE PRETE .....	95
11.2	PAGE-ECRAN PARAMETRES/MENU .....	95
11.3	PAGE-ECRAN INSTALLATION .....	96
11.4	PAGES-ECRANS DE DIAGNOSTIC.....	96
11.5	PAGE-ECRAN PARAMETRES .....	98
11.6	PAGES-ECRANS DE CONFIGURATION DES PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT.....	99
11.7	PAGES-ECRANS DE CONFIGURATION DES PARAMETRES DE CHARGEMENT.....	99
11.8	PAGES-ÉCRANS CYCLES DE TEST .....	100
11.9	PAGE-ECRAN DE CONFIGURATION DES PARAMETRES DE DECHARGEMENT .....	101
11.10	PAGE-ECRAN DES COMPTEURS.....	101
11.11	PAGE-ECRAN DU JOURNAL DES ALARMES.....	101
11.12	PAGE-ECRAN DES COMMANDES MANUELLES .....	102
11.13	PAGE-ECRAN HISTORIQUE DES ASSAINISSEMENTS.....	102
11.14	PAGE-ECRAN DU JOURNAL DES OPERATIONS .....	102
11.15	PAGE-ECRAN DU MENU D'EXPORTATION DES DONNEES.....	103
11.16	PAGE-ECRAN D'APPEL DE PLATEAU .....	103
11.17	PAGE-ECRAN DES PORTES OUVERTES DE LA CABINE.....	103
11.18	PAGE-ECRAN DE LA MACHINE EN VEILLE .....	104
11.19	PAGE-ECRAN DE LAVAGE ACTIF .....	104
11.20	PAGE-ECRAN DE RINÇAGE ACTIF .....	104
11.21	PAGE-ECRAN DU CYCLE D'ASSAINISSEMENT .....	105
11.21.1	<i>Première étape : rincer la cabine à l'eau uniquement.....</i>	<i>106</i>
11.21.2	<i>Deuxième étape : rincer la cabine à l'eau et avec le produit assainissant.....</i>	<i>106</i>
11.21.3	<i>Temps d'attente avant le rinçage à l'eau final .....</i>	<i>106</i>
11.21.4	<i>Troisième étape : rinçage final à l'eau uniquement .....</i>	<i>108</i>
11.22	RAPPEL POUR L'EXECUTION DE L'ASSAINISSEMENT.....	108
11.23	PAGE-ECRAN SUR LE CYCLE DE GONFLAGE DES GANTS .....	109
11.24	PAGE-ECRAN DE MACHINE EN URGENCE .....	109

## 1 INFORMATIONS GENERALES

SAFE CleanBox est un dispositif médical destiné aux centrales de stérilisation/laboratoires pour l'entretien ponctuel des DMR et s'emploie dans la phase de prélavage des DMR (Dispositifs Médicaux Réutilisables) avant qu'ils ne subissent des processus de lavage, de désinfection et/ou de stérilisation.

Le processus est similaire à un brossage mécanique très efficace et performant, et est le fruit d'une action qui utilise un jet d'air comprimé et de bicarbonate de sodium granulaire pour éliminer les résidus des surfaces des DMR sans en altérer la géométrie. Le bicarbonate de sodium utilisé (marque SAFEKLINIC) est entièrement soluble, sans danger pour l'environnement et l'opérateur.

L'installation consiste en une cabine de forme similaire à une « boîte à gants » équipée de gants pour manipuler les instruments sans entrer directement en contact avec les mains et où les opérations sont confinées dans un environnement fermé au profit de la sécurité et du confort de l'opérateur.

À l'intérieur de la cabine, il y a deux pièces à main ; l'une pour le traitement au bicarbonate avec de l'air comprimé et de l'eau et l'autre pour le rinçage avec de l'air comprimé et de l'eau. Le panneau de commande, situé à l'intérieur de la cabine, facilite le travail en permettant l'actionnement des commandes principales telles que l'ouverture des portes pour laisser les paniers entrer et sortir de la cabine sans sortir du poste ou retirer les mains des gants. Les brides de la partie avant de la cabine ont été conçues pour satisfaire l'ergonomie nécessaire au confort de l'opérateur et permettre un vaste champ d'action, facilement démontables grâce à une installation de décrochage rapide utile pour effectuer un changement de gants en cas de première panne. La gestion des deux pièces à main se fait par une commande à double pédale qui permet à chaque pièce à main d'être actionnée indépendamment. La cabine peut être équipée d'une installation automatique motorisée de chargement et de déchargement des paniers DIN dans lesquels sont placés les instruments à nettoyer.

**L'EFFICACITÉ DE L'ÉLIMINATION DES RÉSIDUS/CONTAMINANTS DES DMR EST GARANTIE UNIQUEMENT ET EXCLUSIVEMENT PAR L'UTILISATION DU BICARBONATE DE SODIUM, SELON LES INDICATIONS FOURNIES AU CHAPITRE 3.2.4.**

### 1.1 UTILISATION

Le dispositif s'utilise pour la préparation des DMR en vue du processus de lavage dans les laveurs d'instruments. L'action est réalisée par la mise en contact d'un jet d'air comprimé et de bicarbonate avec l'objet à traiter, cette action est en mesure d'éliminer tout contaminant de la surface sans l'endommager, permettant d'améliorer le résultat des phases suivantes. Cette opération est conceptuellement similaire au brossage manuel des DMR, normalement effectué avant qu'ils ne subissent des processus ultérieurs de lavage, de désinfection et/ou de stérilisation.

### 1.2 CLASSIFICATION

Classification selon le Règlement (UE) 2017/745 Annexe VIII point 13 classe I.



#### ATTENTION !

LE DISPOSITIF EST DESTINE A ETRE UTILISE PAR DES OPERATEURS FORMES A CET EFFET DANS DES CENTRES DE RECONDITIONNEMENT DE DMR, A L'INTERIEUR OU A L'EXTERIEUR DES ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS, ET DANS LES LABORATOIRES PREPOSES A L'ENTRETIEN PONCTUEL DES DMR.

## 1.3 SYMBOLIQUE



Afin de rendre la lecture de ce manuel simple et claire, les symboles utilisés pour la gestion des avertissements importants pour une utilisation correcte et sûre du dispositif sont indiqués ci-dessous.



### Exigence pour une utilisation correcte

Ce symbole identifie la présence d'informations pour une utilisation correcte du dispositif.



### Exigences en matière d'information

Ce symbole identifie la présence d'informations utiles et générales dont la lecture guide l'utilisateur en vue d'une utilisation consciente du dispositif et/ou l'exécution d'actions.



Indique que le produit est fabriqué, conçu et réalisé conformément aux exigences de sécurité (ES) du Règlement (UE) 2017/745 (Dispositif médical de classe I, conformément à la règle de classification 13, comme indiqué à l'annexe VIII).

## 1.4 AVERTISSEMENTS PREALABLES

Le non-respect des avertissements ci-dessous ainsi que des règles et des précautions indiquées dans ce manuel d'utilisation annulera immédiatement toute garantie sur le dispositif SAFE CleanBox.

BICARjet S.r.l. n'est pas responsable des éventuels dommages aux personnes ou aux objets découlant du non-respect des règles ou des précautions énumérées ci-dessous et signalées en général dans ce manuel d'utilisation.

Les instructions ou les avertissements ne sont pas destinés à remplacer les règles de sécurité en matière de prévention des accidents, mais à les compléter et à encourager leur respect.

L'employeur doit former le personnel sur les risques d'accident, sur les dispositifs conçus pour la sécurité de l'opérateur, sur les risques d'émissions sonores et sur les normes générales de prévention des accidents prévues par les directives internationales et par la législation du pays de destination de la machine. Le comportement du personnel d'exploitation, d'entretien, de nettoyage, de contrôle, etc. doit dans tous les cas respecter scrupuleusement les normes de prévention des accidents du pays de destination de la machine.

Le manuel d'utilisation et d'entretien suivant peut être utilisé aussi bien pour le modèle STK 113 (avec chargeurs) que pour le STK 103 (version sans chargeurs).

## 1.5 RECOMMANDATIONS GENERALES DE SECURITE :

**BICARjet® S.r.l.** a déployé le maximum d'efforts pour concevoir le dispositif **SAFE CleanBox**, dans la mesure du possible, **INTRINSÈQUEMENT SÛR**.

Elle l'a également équipé de toutes les protections et dispositifs de sécurité jugés nécessaires ; enfin, elle l'a accompagné de suffisamment d'informations pour qu'il puisse être utilisé correctement et en toute sécurité.

À cette fin, les informations suivantes ont été fournies dans chaque chapitre, si nécessaire, pour chaque interaction homme-machine :

- Qualification minimale requise pour les opérateurs ;
- Nombre d'opérateurs nécessaires ;

- Statut de l'installation ;
- Risques résiduels ;
- Équipements de protection individuelle nécessaires ou recommandés ;
- Prévention des erreurs humaines ;
- Interdictions/obligations relatives à des comportements raisonnablement prévisibles.

L'utilisateur peut opportunément compléter les informations fournies par le fabricant par des instructions de travail supplémentaires, qui ne soient évidemment pas en contradiction avec les instructions du présent Manuel d'instructions, afin de contribuer à une utilisation sûre de l'installation.

Par exemple, il faut être très attentif aux vêtements portés par toute personne travaillant sur l'installation :

- Éviter de porter des vêtements dont des parties pourraient rester accrochées à des parties de l'installation ;
- Éviter de porter des cravates ou des vêtements avec des parties flottantes ;
- Éviter de porter des bagues ou des bracelets encombrants qui pourraient causer l'accrochage des mains aux organes de l'installation.

Le cas échéant, d'autres recommandations seront précisées dans le manuel sur les mesures de prévention, les équipements de protection individuelle, les informations visant à prévenir les erreurs humaines et les interdictions connexes, les comportements non autorisés raisonnablement prévisibles.

Toutefois, il est essentiel de suivre les instructions suivantes avec diligence :

- Il est formellement interdit de faire fonctionner automatiquement les différentes machines qui composent l'installation sans leurs protections fixes et/ou mobiles ;
- Il est formellement interdit d'inhiber les dispositifs de sécurité montés sur l'installation ;
- Les opérations à sécurité réduite doivent être effectuées dans le respect strict des indications données dans les descriptions pertinentes ;
- Après une opération à sécurité réduite, l'état de l'installation avec les protections actives doit être rétabli dès que possible ;
- Les opérations de lavage doivent être effectuées avec les dispositifs de séparation électrique et pneumatique sectionnés ;
- Ne pas modifier les parties de l'installation, pour quelque raison que ce soit ; en cas de dysfonctionnement, dû au non-respect des dispositions ci-dessus, le fabricant ne saurait être tenu pour responsable des conséquences. Il est conseillé de demander toute modification directement au fabricant ;
- Nettoyer les revêtements, les panneaux et les commandes des machines avec un chiffon doux et sec ou légèrement imbibé d'une solution détergente douce ; n'utiliser aucun type de solvant, comme de l'alcool ou de l'essence, car cela pourrait abîmer les surfaces ;
- Placer les machines comme indiqué dans la commande selon les schémas fournis par le fabricant, le cas échéant il ne répondra pas des éventuels inconvénients.

Le responsable de la sécurité de l'entreprise propriétaire de la machine est chargé de veiller à ce que les avertissements de sécurité suivants soient lus et compris correctement. Les avertissements ci-dessous sont divisés en :

**Obligations pour la sécurité**, qui comportent des indications de sécurité générales et organisationnelles.

**Avertissements pour tout le personnel**, qui doivent être connus de tous les membres du personnel. Destiné à travailler avec ou à proximité de l'équipement ;

**Avertissements pour les opérateurs**, comprenant des indications pour les opérateurs afin qu'ils soient en mesure de faire fonctionner la machine sans mettre en danger leur propre sécurité ou celle des autres opérateurs ou des biens.

La lecture des avertissements de sécurité et leur compréhension sont obligatoires pour toutes les personnes qui, pour différentes raisons, travailleront dans la zone de travail de la machine.

L'altération/le remplacement non autorisé d'une ou plusieurs parties ou groupes de la machine, l'utilisation d'accessoires, d'outils, de consommables autres que ceux originaux ou, en tout cas, non recommandés par le fabricant, peuvent constituer un risque d'accident et le fabricant sera exonéré de toute responsabilité civile et pénale. La machine a été conçue de manière à ce que tous les dispositifs de sécurité excluent tout risque pour l'opérateur.

Il est formellement interdit à l'opérateur de modifier les caractéristiques techniques ou physiques de l'équipement ou de l'utiliser à des fins autres que celles prévues et documentées.

La machine devra toujours être utilisée conformément aux méthodes prévues par les normes de bonne technique et la législation en vigueur dans chaque pays, même si le pays d'utilisation ne dispose pas de réglementation spécifique pour le secteur concerné.

Le fabricant **BICARjet® S.r.l.** pourra être interrogé sur l'éventuelle possibilité de réaliser des cycles de travail spéciaux non expressément prévus ; dans ce cas, il mettra à disposition du Client toutes ses ressources et son expérience.

Pour toute utilisation autre que celle prévue dans la commande et testée pendant la phase d'essai, à laquelle la machine peut être affectée pendant sa durée de vie, toute responsabilité pour les pannes, les dommages environnementaux, les dommages corporels et matériels, incombera exclusivement et uniquement à l'utilisateur et/ou à l'opérateur.

Les conditions environnementales et l'entretien périodique soigné jouent un rôle particulièrement important pour le fonctionnement correct et fiable de la machine.

Il ne doit pas y avoir de vapeurs et/ou de gaz nocifs ou chimiquement agressifs et/ou explosifs dans l'environnement, ni d'infiltration de poussière dans une mesure et d'une qualité nuisibles à l'opérateur ou à la machine.

La propreté de la zone autour de la machine constitue un facteur de sécurité décisif.

La poussière et les fragments du produit en cours de traitement ou d'autres résidus peuvent rendre le sol glissant et créer des conditions dangereuses.

Il est nécessaire de garder constamment propres les plans de travail et le sol, en éliminant avec un équipement approprié la poussière, les différents fragments et résidus, les corps étrangers de toutes sortes.

Il convient d'être attentif au fait que l'on encourt certains risques lors de l'utilisation de toute machine : il faut en avoir conscience à tout moment.

Avant de commencer un travail, il faut concentrer toute son attention sur ce que l'on s'apprête à faire.

Il est nécessaire d'être extrêmement prudent et de garder son attention et ses réflexes en alerte à tout moment : il s'agit de conditions fondamentales pour l'opérateur.

Si la personne est soumise à une gêne ou à une condition physique défavorable, même légère, qui peut réduire son niveau de vigilance, elle doit éviter de faire fonctionner la machine ou d'agir sur l'équipement agrégé ou accessoire. L'opérateur doit éviter les opérations dangereuses et non prévues par les opérations en cours, susceptibles de compromettre son équilibre.

Il est recommandé à l'opérateur de porter des vêtements adaptés à l'environnement de travail et à la situation.

Il est recommandé à l'opérateur, si nécessaire, de porter des lunettes de protection et des équipements de protection individuelle contre le bruit.

L'opérateur préposé à la machine ou le personnel d'entretien ne doivent pas porter de chaînes, de bracelets, de bagues et, si nécessaire, utiliser des filets à cheveux.

En ce qui concerne les équipements de protection individuelle, la Communauté européenne a publié les directives 89/686/CEE et 89/656/CEE.

Les variations par rapport au fonctionnement normal (augmentation d'absorption de puissance, des températures, des vibrations, du bruit ou des signaux de l'installation de sécurité) portent à supposer que le fonctionnement n'est pas correct.

Afin de prévenir les pannes, qui peuvent directement ou indirectement causer des dommages corporels ou matériels graves, le personnel préposé à l'entretien doit être informé en temps utile. Toute intervention sur les installations hydrauliques et pneumatiques ne doit être effectuée qu'après avoir évacué la pression à l'intérieur des installations.

Pour supprimer toute cause de panne ou de désagrément afférant à un élément de la machine, il faut prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter tout éventuel dommage corporel ou matériel.

## 1.6 RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'ECLAIRAGE ET LA VENTILATION DES LOCAUX

Le client devra assurer un éclairage ambiant qui évite la présence de zones ombragées, en empêchant les éblouissements gênants. L'éclairage doit être adapté aux opérations prévues.

Le manque d'éclairage pourrait entraîner des risques.

Une ventilation optimale des locaux doit également être assurée, avec l'utilisation d'une installation d'extraction adéquate, si celle-ci est prévue.

## 1.7 RACCORDEMENTS

### 1.7.1 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

**Alimentation électrique :** 220 V 50 Hz 16A

**Puissance :** 3,2 kW

### 1.7.2 RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

**Alimentation en air :** 6 (min) à 10 (max) bar

**Ligne d'alimentation :** DN 15 mm (1/2")

L'air d'alimentation doit être déshydraté, dépoussiéré et exempt d'huiles lubrifiantes.

### 1.7.3 RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

**Alimentation en eau :** 3 (min) bar

**Ligne d'alimentation :** DN 15 mm (1/2")

### 1.7.4 RACCORDEMENT A L'EVACUATION

**Raccordement à l'évacuation des eaux usées industrielles non dangereuses selon l'Ann.V partie III du décret législatif n°152/06**

**Ligne d'évacuation murale :** Ø 40 mm

## 1.8 DISPOSITIFS DE SECURITE



LE NON-RESPECT OU LA NÉGLIGENCE DANS L'APPLICATION DES INSTRUCTIONS SUIVANTES PEUT ENTRAÎNER UN DYSFONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF, DES DOMMAGES ET DES BLESSURES POUR L'UTILISATEUR



AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, NE BRANCHER LE DISPOSITIF QU'À DES PRISES AVEC MISE À LA TERRE DE PROTECTION



NE PAS UTILISER LE DISPOSITIF AVANT D'AVOIR LU ET COMPRIS LE PRÉSENT MANUEL D'UTILISATION DANS SON INTÉGRALITÉ



AUCUNE MODIFICATION AU DISPOSITIF OU À SES PARTIES N'EST PERMISE



L'UTILISATION DU DISPOSITIF À DES FINS AUTRES QUE CELLES INDIQUÉES DANS LE PRÉSENT MANUEL D'UTILISATION PEUT EXPOSER L'OPÉRATEUR À UN DANGER



SIGNALER TOUT ACCIDENT GRAVE LIÉ AU DISPOSITIF AU FABRICANT ET À L'AUTORITÉ COMPÉTENTE DE L'ÉTAT MEMBRE DANS LEQUEL L'UTILISATEUR ET/OU LE PATIENT EST ÉTABLI

Les lignes de **BICARjet® S.r.l.** ont été conçues et construites pour assurer leur service avec sécurité et efficacité. Malgré cela, certaines conditions d'utilisation anormales (par exemple, le non-respect des paramètres techniques d'utilisation de la machine et/ou le non-respect des instructions jointes) peuvent constituer un danger pour l'opérateur et la machine elle-même.

L'utilisateur et/ou l'opérateur devront préparer soigneusement les structures environnementales les plus appropriées pour assurer la plus grande sécurité opérationnelle globale pour l'opérateur, la machine et l'environnement.

Toutes les précautions normales dictées par les règles de la bonne technique et du bon sens doivent être prises en compte et appliquées pour protéger les utilisateurs eux-mêmes.

La machine est équipée d'une série de dispositifs de sécurité visant à préserver l'intégrité de l'opérateur et de l'installation elle-même.

### **Pour la protection des opérateurs sont prévus :**

- 1) une cabine de travail conçue pour isoler l'environnement de projection de celui de travail ;

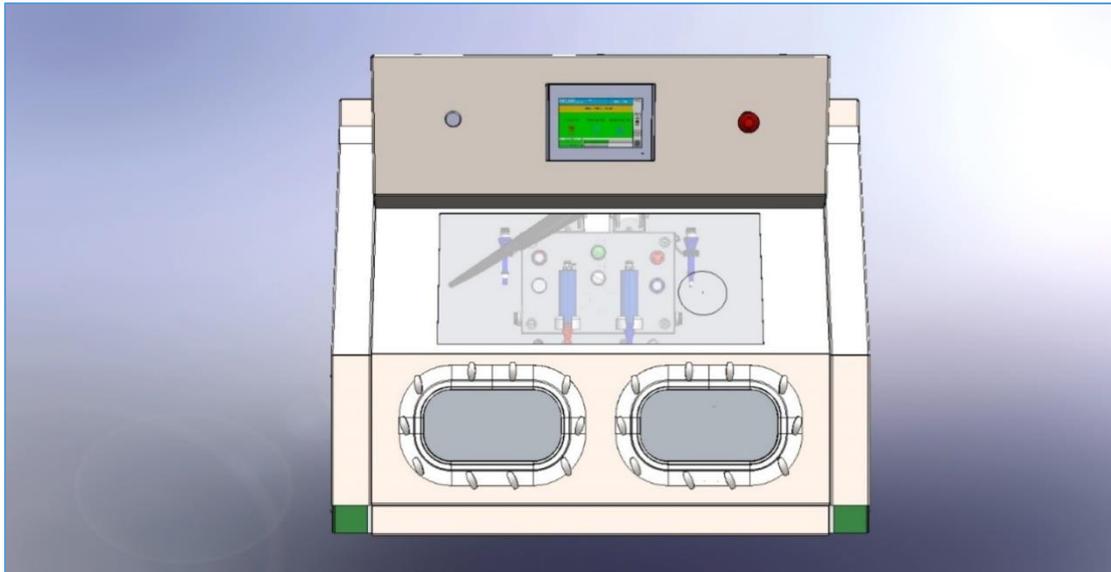


Fig. Cabine de travail

- 2) un bouton d'urgence de type coup de poing, présent à la fois sur le tableau de commande à l'intérieur de la cabine et à l'avant de la cabine elle-même, qui interrompent instantanément le cycle de travail.

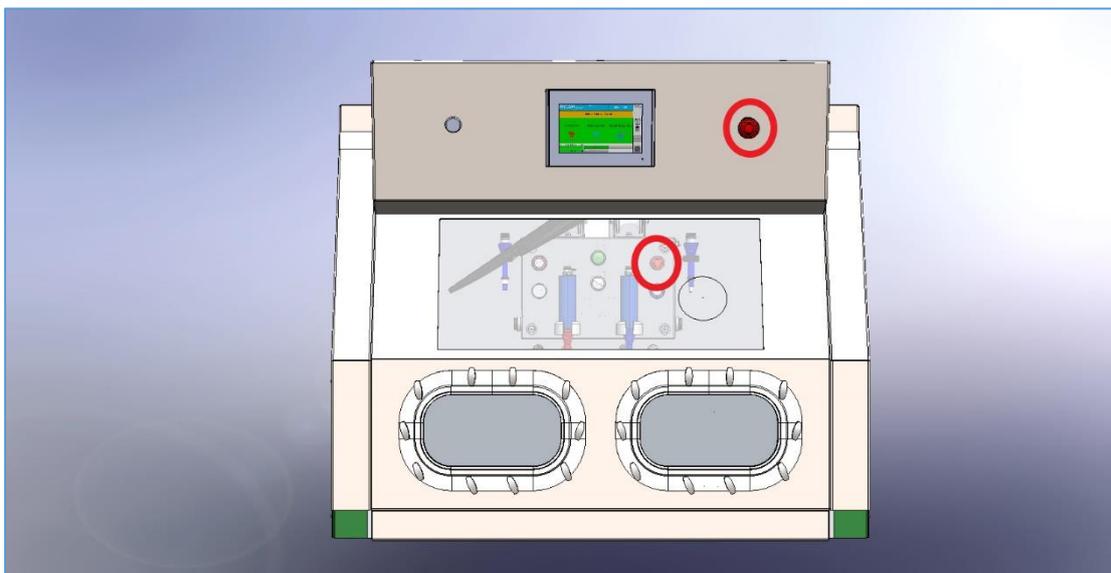


Fig. Boutons d'urgence

- 3) Des bords sensibles, qui permettent d'arrêter immédiatement le mouvement des portes en cours de fermeture si elles rencontrent un obstacle. La lenteur des mouvements est une source supplémentaire de sécurité car elle permet à l'opérateur, qui actionne les portes, de les arrêter lui-même à temps.

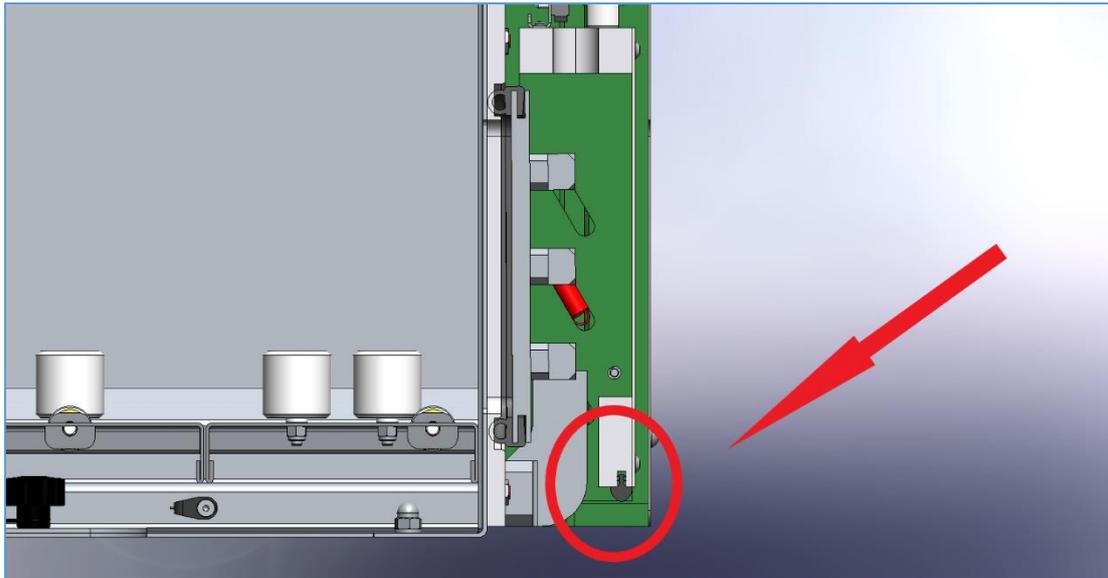


Fig. Bord sensible

- 4) Des indicateurs visuels placés sur le panneau de commande à l'intérieur de la cabine, avec la signification suivante :
- **VOYANT VERT (1), VOYANT BLEU (2) et BOUTON BLEU (3) CLIGNOTANTS** : machine prête en attente
  - **BOUTON ROUGE (4) ALLUMÉ** : machine bloquée et signal d'alarme sur le panneau HMI

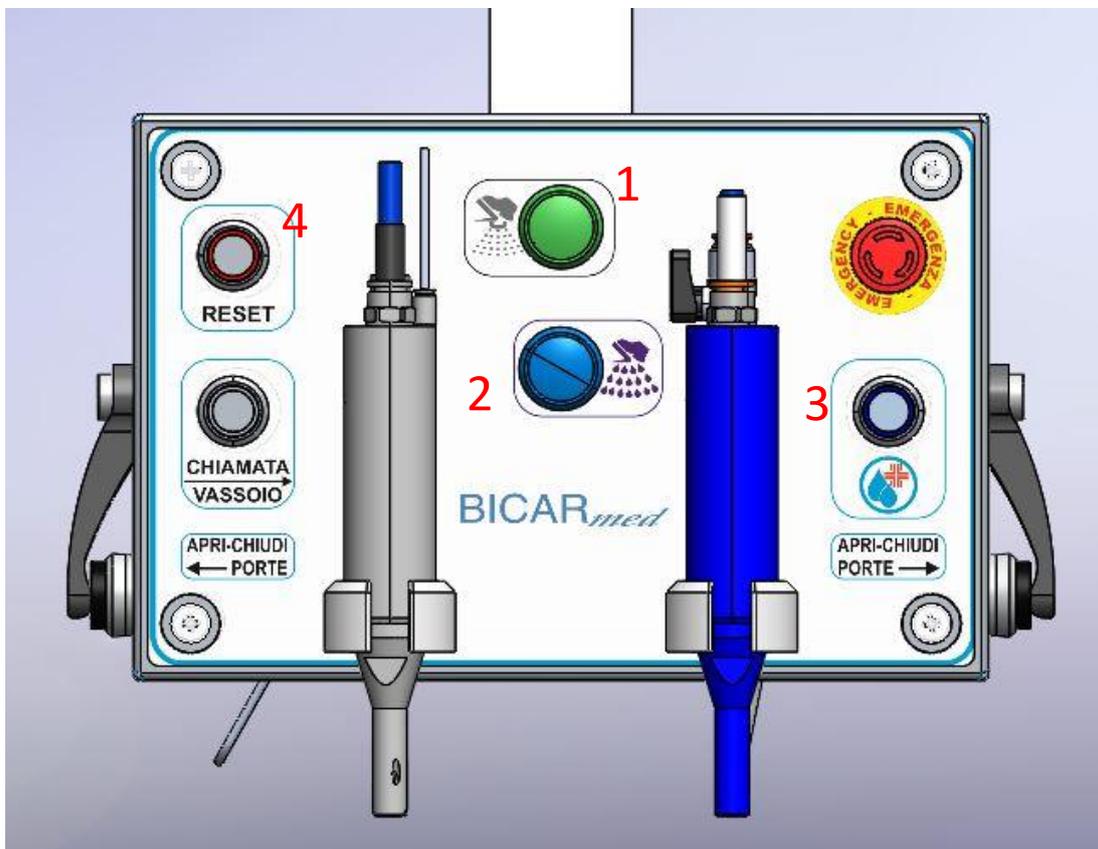


Fig. Indicateurs visuels avec alarme

- 5) des pédales, qui actionnent les fonctions du dispositif lorsqu'on appuie dessus, mais qui, une fois relâchées, interrompent instantanément la projection dans la cabine.

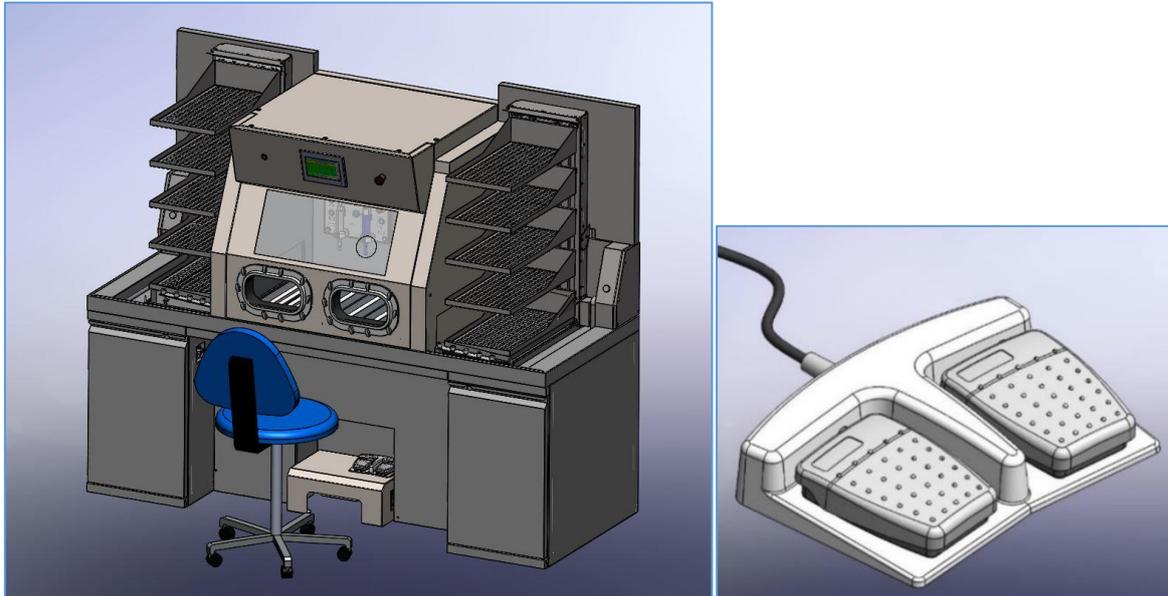


Fig. Pédale

- 6) les capteurs des portes (intégrés dans les actionneurs qui déplacent les portes), qui permettent d'utiliser la cabine uniquement lorsque les portes sont fermées et, si les portes sont ouvertes, d'interrompre son fonctionnement au moyen d'un signal sonore et visuel sur le panneau HMI.

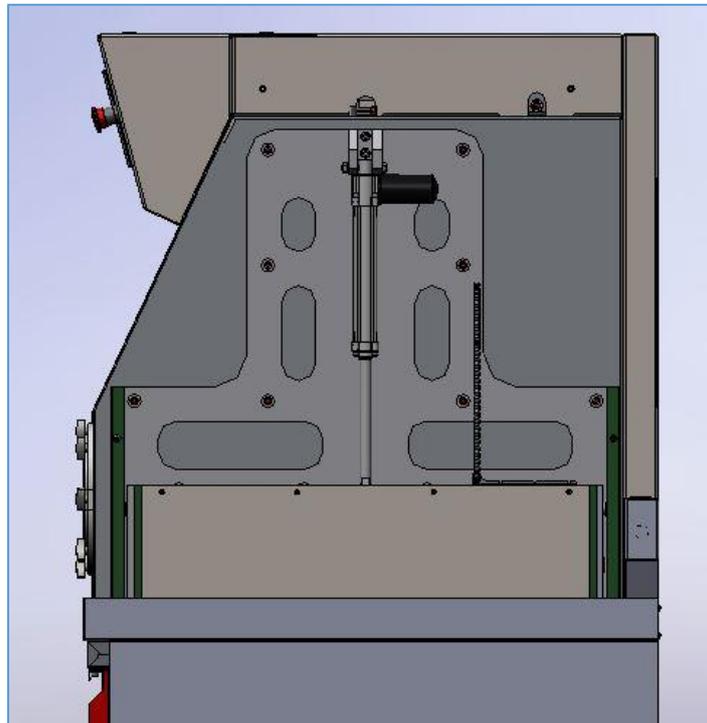


Fig. Dispositif de fermeture des portes

## 7) Signaux de sécurité sur la machine



### 1.9 COMPOSITION DU DISPOSITIF



L'UTILISATION D'ÉLÉMENTS NE FAISANT PAS PARTIE DE L'INSTALLATION DÉCRITE CI-DESSUS OU NON FOURNIS AVEC LE DISPOSITIF POURRAIT AFFECTER SA SÉCURITÉ ET SON EFFICACITÉ.



Si certains des éléments indiqués n'ont pas été reçus, il faut contacter le fabricant immédiatement

Le dispositif de nettoyage pour les instruments chirurgicaux métalliques **SAFE CleanBox** produit par BICARjet® S.r.l. et nommé ci-après **SAFE CleanBox**, intègre une série d'éléments comprenant :

- Cabine de nettoyage
- Installation de bicarbonate **SAFEKLINIC®**
- Installation d'évacuation
- Chargeurs de plateaux (kit disponible en option)

**SAFE CleanBox** est conçue pour le nettoyage spécifique d'**instruments chirurgicaux métalliques** de différents types au moyen d'un mélange d'air et d'eau sous pression enrichi en particules abrasives constituées de bicarbonate de sodium synthétique **SAFEKLINIC®**.

La machine **SAFE CleanBox** est composée d'une unité de transport du bicarbonate qui permet, grâce à l'utilisation d'air et d'eau sous pression, l'aspiration du bicarbonate de soude synthétique **SAFEKLINIC®**,

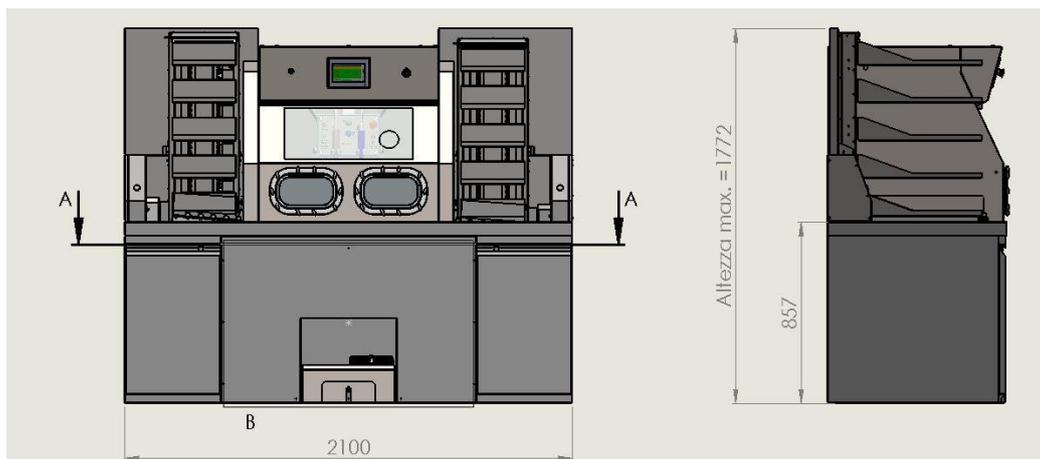
opportunément mélangé, de manière optimale afin de l'utiliser dans la cabine dédiée au nettoyage des instruments.

Cette unité est composée d'une série de composants pneumatiques qui permettent une gestion optimale et mesurée de la projection du bicarbonate.

L'élément central est la cabine de lavage **SAFE CleanBox**, qui permet de diriger le flux de bicarbonate sous pression sans contaminer le milieu environnant avec de la poussière de bicarbonate et d'éliminer tout résidu éventuel. Par le biais de deux portes de lavage verticales, celle-ci permet l'entrée et la sortie de plateaux contenant des paniers d'instruments à nettoyer. La cabine est équipée d'une vitre qui permet le contrôle des opérations par l'opérateur et de deux gants couvrant le bras et étanches qui permettent à l'opérateur d'introduire ses mains de l'extérieur en vue de procéder aux opérations nécessaires au nettoyage des instruments. À l'intérieur de la cabine se trouve une pièce à main de laquelle sort le mélange air-eau-bicarbonate sous pression et une deuxième pièce à main de laquelle sort un jet d'eau sous pression pour faciliter l'opération de nettoyage et l'élimination des particules de bicarbonate en excès. Le sous-produit issu du nettoyage, constitué de bicarbonate et de résidus éliminés, est collecté dans un récipient scellé placé sous la cabine et directement aspiré. Le troisième élément de la ligne est l'installation de collecte et d'évacuation qui permet la collecte et l'évacuation de la poussière et du brouillard d'eau à l'intérieur de la cabine. Une installation de ventilation forcée aspire la poussière et le brouillard de la cabine qui sont acheminés vers cette unité où la poussière est ralentie et dirigée à l'intérieur d'un réservoir de collecte, tandis que l'air est filtré et expulsé du côté du filtre. À l'intérieur du réservoir de collecte, les poussières sont mélangées à l'eau et automatiquement éjectées au moyen d'une pompe indépendante, qui achemine les résidus de traitement directement dans le réseau d'égouts.

La machine **SAFE CleanBox** est équipée d'un tableau de commande et de contrôle situé dans le compartiment inférieur sur le côté gauche de la machine qui peut être retiré au moyen d'un système de guides pour faciliter l'entretien, tandis que la gestion des modes de fonctionnement est contrôlée par un écran tactile placé au-dessus de la cabine. À l'intérieur de celle-ci, et donc à portée directe de l'opérateur avec des gants, se trouvent quelques commandes et signaux relatifs aux conditions de fonctionnement, y compris le bouton rouge coup de poing pour l'arrêt d'urgence. Les deux pièces à main sont actionnées par une double pédale placée sur le sol sous la cabine. Un bouton d'arrêt d'urgence coup de poing est également prévu à l'extérieur de la cabine, près de l'écran tactile.

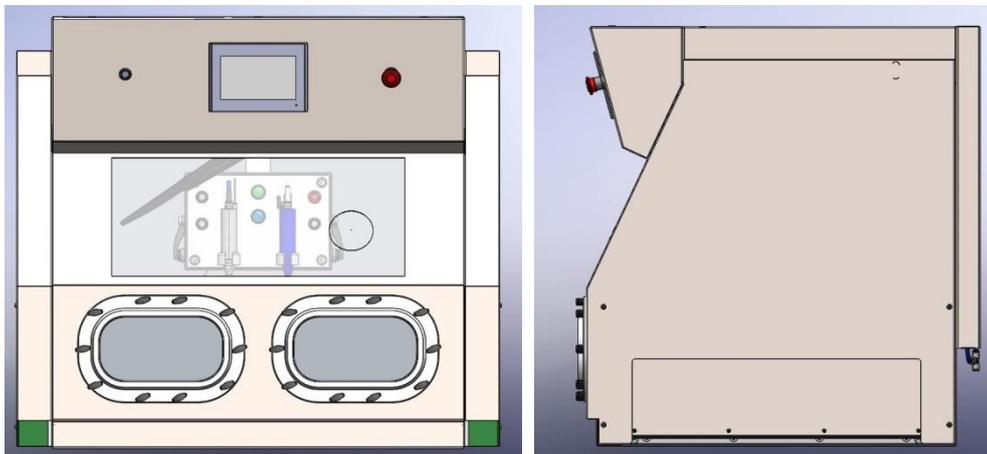
### SAFE CleanBox avec chargeurs



Dimensions : 2100x840 h=1772 mm

Poids : 600 kg

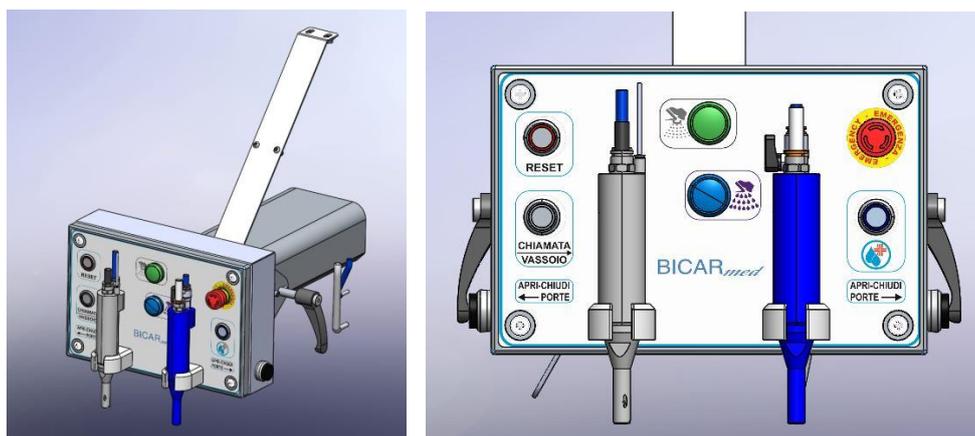
## CABINE DE LAVAGE



Dimensions : 988x832 h=890 mm

Poids : 100 kg

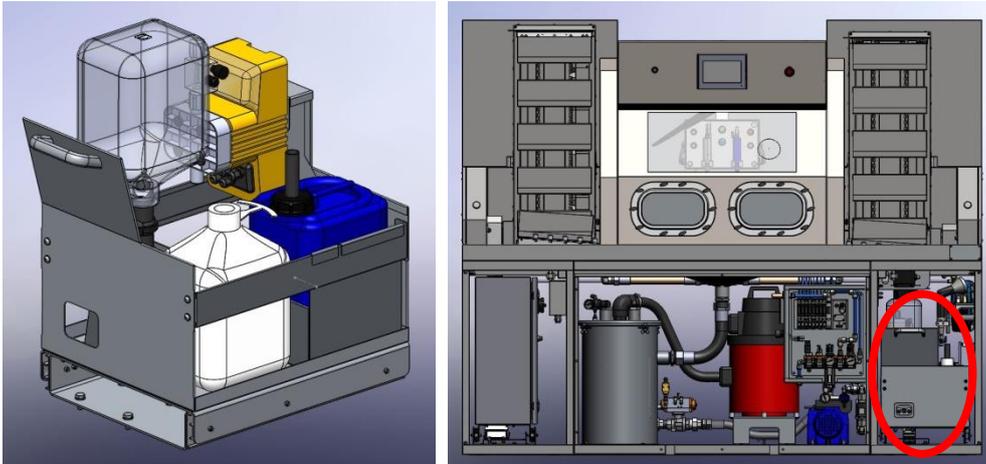
## PANNEAU DE COMMANDE INTÉRIEUR



Dimensions : 396x97 h 316 mm

Poids : 5 kg

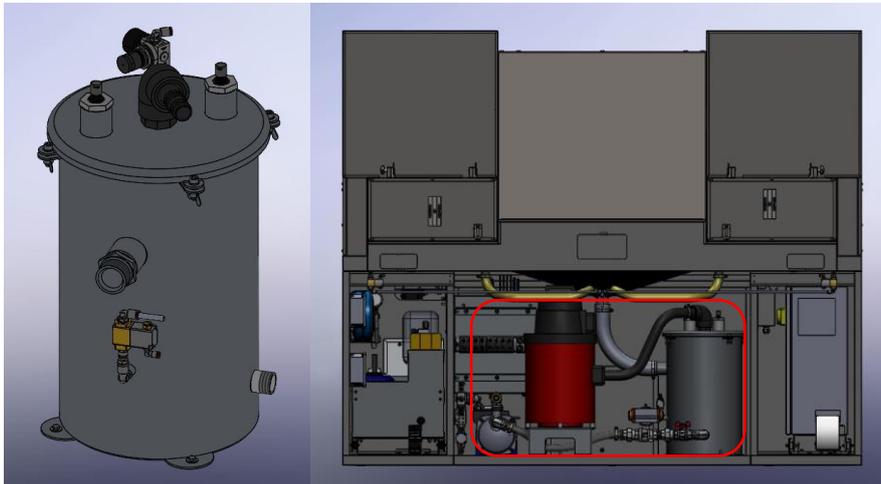
## INSTALLATION DE BICARBONATE



Dimensions : 353x212 h=541 mm

Poids : 20 kg

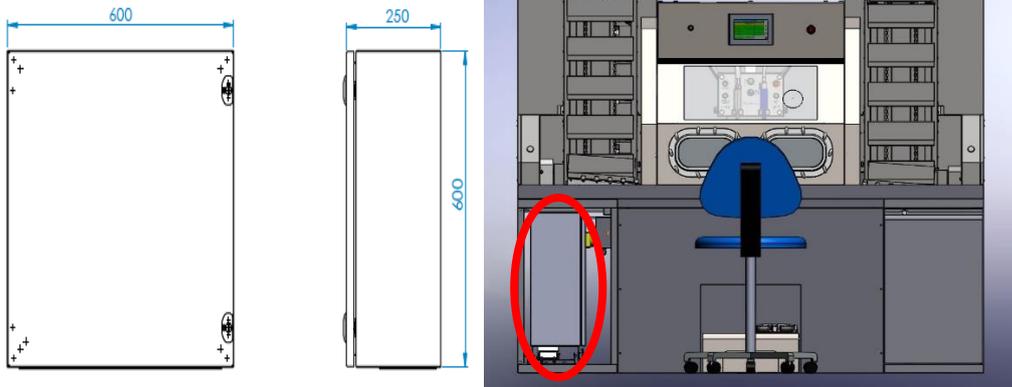
## INSTALLATION D'ÉVACUATION



Dimensions : 435x605 mm

Poids : 10 kg

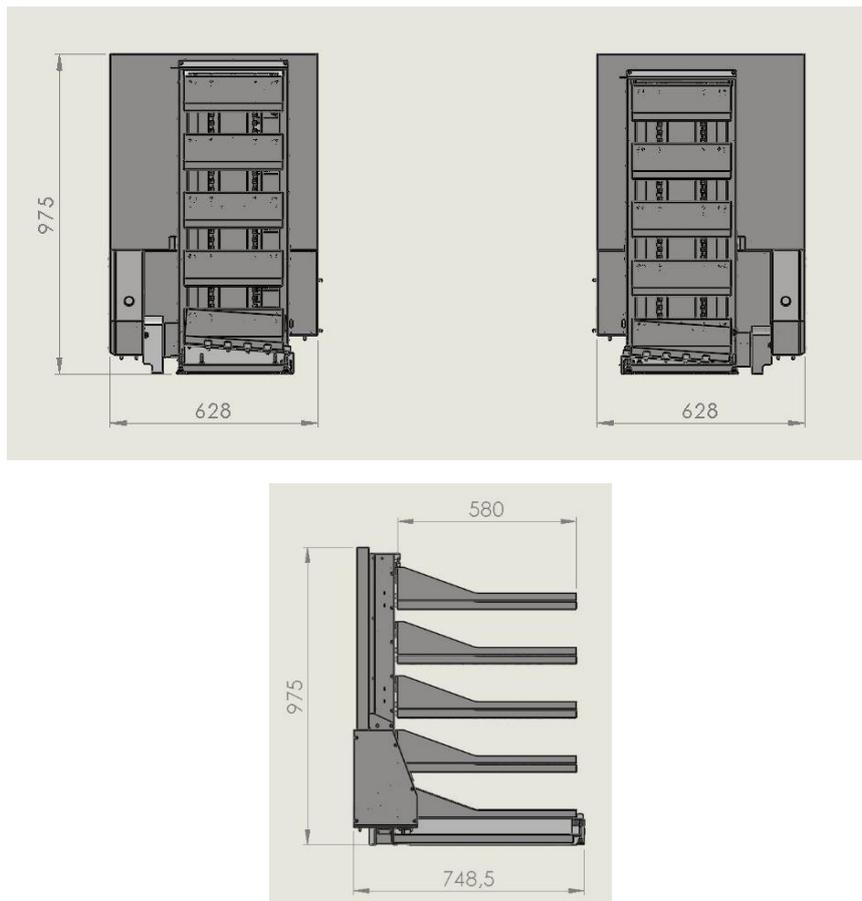
## TABLEAU ÉLECTRIQUE



Dimensions : 600x250 h 600 mm

Poids : 35 kg

## CHARGEURS DE PLATEAUX



Dimensions : 628x750 h 975 mm

Poids : 25 kg (chacun)

## SAFEKLINIC®

Le produit inerte SAFEKLINIC® (bicarbonate) ne présente aucun danger pour l'homme et l'environnement, cependant, les prescriptions suivantes sont recommandées. Pendant l'utilisation et le chargement, le déchargement et le nettoyage, tant des pièces à nettoyer que des agrégats et des résidus de travail.



## 2 INSTALLATION



L'INSTALLATION DU DISPOSITIF NE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE QUE PAR DU PERSONNEL TECHNIQUE SPÉCIALISÉ, SPÉCIALEMENT FORMÉ ET AUTORISÉ PAR LE FABRICANT



NE PAS POSITIONNER LE DISPOSITIF DE SORTE QU'IL SOIT DIFFICILE DE DÉBRANCHER LA FICHE DE LA PRISE DE COURANT OU QU'IL SOIT DIFFICILE D'ACTIVER LE DISPOSITIF DE SECTIONNEMENT



VÉRIFIER QUE L'ENVIRONNEMENT D'UTILISATION EST CONFORME AUX INDICATIONS DU CHAPITRE « COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE » CI-DESSOUS

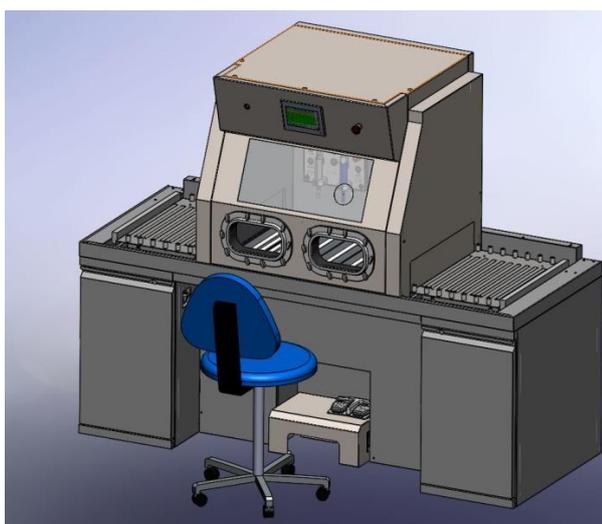
### Seul le personnel qualifié est responsable de l'installation :

les personnes ayant suivi des cours de spécialisation, des formations, etc. et ayant une expérience dans l'installation, la mise en service et l'entretien, la réparation, le transport des machines produites par BICARjet®. Le technicien qualifié, en mesure de faire fonctionner l'installation en conditions normales, de la faire fonctionner avec la commande à action maintenue (JOG) avec les protections désactivées, est responsable de tous les réglages électriques, d'entretien et des réparations. Il est capable de travailler en présence de tension à l'intérieur des tableaux et des boîtes de jonction.

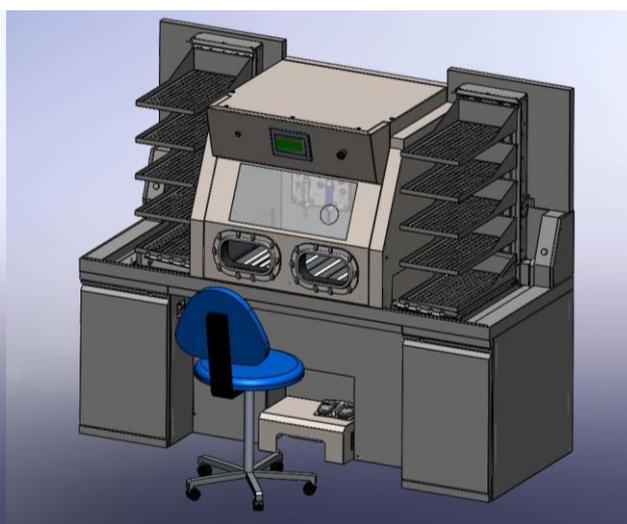
#### 1) MISE EN PLACE :

Positionner la machine sur un sol plat et l'ajuster selon les exigences du site de positionnement pour une disposition horizontale correcte de la cabine.

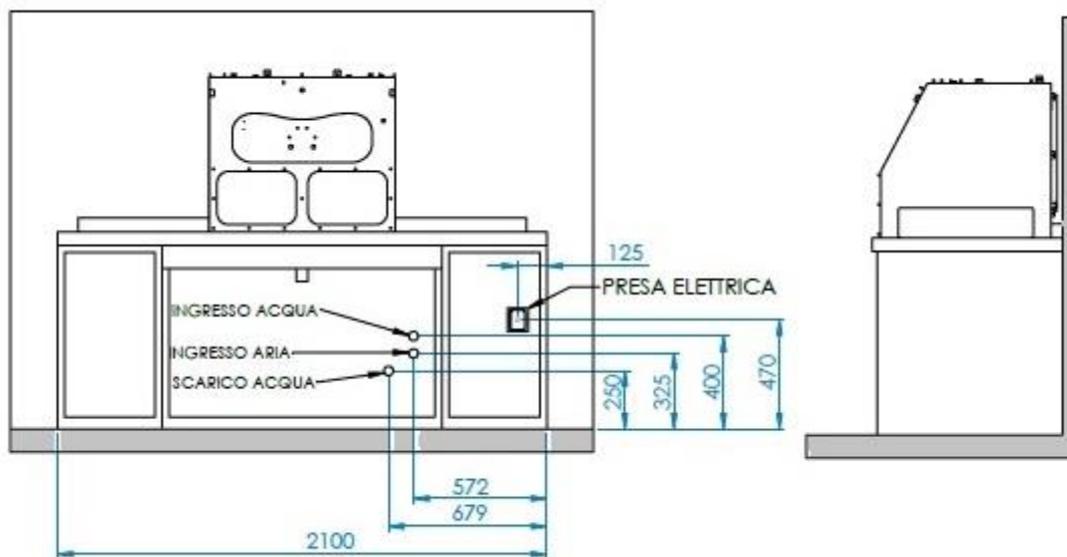
Modèle STK 103



Modèle STK 113



## 2) RACCORDEMENTS :



### - ÉLECTRIQUE

Brancher la prise de courant au tableau d'alimentation **230 V 50 Hz 16 A**.

### - AIR

Raccorder le tuyau d'arrivée de l'air comprimé à l'unité d'alimentation principale à l'aide d'un raccord rapide. DN 15 mm (1/2")

### - HYDRAULIQUE

Raccorder le tuyau d'arrivée de l'eau à l'unité d'alimentation principale à l'aide d'un raccord rapide. DN 15 mm (1/2")

### - ÉVACUATION

Raccorder le tuyau d'évacuation Ø40 mm sortant de la pompe centrifuge à la conduite d'évacuation prévue à cet effet. Il est essentiel de toujours consulter les autorités sanitaires locales pour connaître les règlements sur les évacuations en vigueur au lieu d'utilisation. L'évacuation, la détention et le stockage de tout ou partie des résidus de travail, qu'ils soient liquides et/ou solides, s'effectuent sous l'entière responsabilité de l'utilisateur.

## 2.1 LEVAGE ET TRANSPORT

La machine est emballée dans une caisse en bois.

La manutention doit être effectuée avec un chariot élévateur à fourches ou un transpalette. Aucune sangle de levage ne doit être utilisée.





Après avoir ouvert la caisse, l'on soulève la machine à l'aide d'un équipement spécial conçu pour déplacer les meubles.

Il est donc possible de transporter la machine avec les chariots élévateurs appropriés ou en plaçant deux chariots/patins sous le banc aux jonctions entre la section centrale et les sections latérales.

Si nécessaire, des mini-patins peuvent être utilisés pour les déplacements dans des espaces très réduits



## 2.2 PRE-EQUIPEMENT DE L'ESPACE

Les pré-équipements suivants relèvent de la responsabilité de l'utilisateur :

1. l'identification de la zone de travail du dispositif, étudiée avant l'installation afin de rendre optimales l'ergonomie et la sécurité du lieu de travail. Il est notamment recommandé de laisser un espace suffisant autour des zones de travail et de passage afin de faciliter les opérations de chargement/déchargement, d'entretien et de réglage. En outre, les exigences générales suivantes doivent être prises en compte lors de l'identification de la zone de travail :
  - Lieu couvert et protégé de la pluie ou des intempéries.
  - Protection contre les éclaboussures, l'humidité et les rayons directs du soleil.
  - Plancher droit, régulier, plat et solide.
  - Température ambiante comprise entre +5 et +40 °C.
  - Humidité relative ambiante comprise entre 20 % et 80 %.
  - Lieu bien ventilé.
  - Lieu éloigné des installations électriques et des objets qui pourraient être endommagés, ainsi que des autres personnes.
  - Tenir compte, lors du choix du lieu d'installation, du type d'éclairage qui doit nécessairement être diffusé, afin d'éviter les reflets gênants pour l'opérateur provenant des vitres de la cabine.
2. Tout conduit pour le passage de :
  - câbles électriques ;
  - tuyauteries d'alimentation en air comprimé ;
  - toute évacuation centralisée ;
  - près du bloc d'alimentation et du tableau électrique de la machine.
3. Câblage pour l'alimentation électrique et pneumatique, jusqu'au tableau de commande avec une puissance adaptée aux données de la plaquette fournies par **BICARjet® S.r.l.**, y compris la mise à la terre.
  - Délimiter la zone de travail afin que le personnel non autorisé ne s'en approche pas.
  -

## 2.3 PRE-EQUIPEMENTS POUR L'INSTALLATION

Lors de l'installation, des aires de manœuvre appropriées doivent être prévues pour le déplacement des engins de transport et le levage du dispositif de façon à assurer la sécurité des opérateurs préposés à l'installation.

### 2.3.1 PRE-EQUIPEMENT DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

Les pré-équipements suivants relèvent de la responsabilité du **personnel technique spécialisé** :

Alimentation électrique : **230 V 50 Hz 16 A**

Puissance : **3,2 kW**

Le raccordement au réseau d'alimentation électrique doit être effectué par du personnel spécialisé et qualifié, conformément au schéma de câblage et aux dispositions prescrites dans les lois et/ou les normes techniques en matière de sécurité au travail et les installations électriques en vigueur. Des mesures de sécurité adéquates doivent être appliquées pour son fonctionnement conformément aux exigences en matière de sécurité sur le lieu de travail.

### 2.3.2 PRE-EQUIPEMENT DE L'INSTALLATION PNEUMATIQUE

Alimentation en air : **6 (min) bar / 10 (max) bar**

Ligne d'alimentation : **DN 15 mm (1/2")**

L'air d'alimentation doit être filtré à un minimum de 50 microns, ainsi que déshydraté et dépoussiéré sans huiles lubrifiantes.

La prise d'alimentation doit pouvoir être sectionnée par l'insertion d'un levier de fermeture manuelle.

### 2.3.3 PRE-EQUIPEMENT DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE

Alimentation en eau : **3 (min) bar**

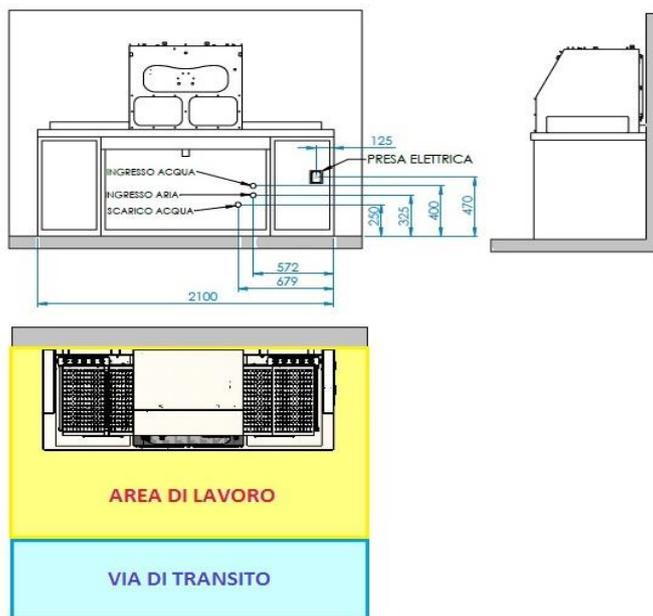
Ligne d'alimentation : **DN 15 mm (1/2")**

### 2.3.4 PRE-EQUIPEMENT DE L'INSTALLATION D'EVACUATION

Raccordement à l'évacuation des eaux usées industrielles non dangereuses selon *l'Ann. V partie III du décret législatif n°152/06*

Ligne d'évacuation murale : **Ø40 mm**

## 2.3.5 PRE-EQUIPEMENT DE L'ESPACE DE TRAVAIL



Afin de garantir une sécurité maximale, il est nécessaire d'identifier au moyen d'une signalisation horizontale, les zones interdites au passage des personnes exposées, les zones de chargement et de déchargement et la zone de travail de l'opérateur selon le plan.

## 2.4 CONTROLES APRES L'INSTALLATION

### TEST À VIDE AVANT LE PREMIER DÉMARRAGE :

**personnel qualifié :** les personnes ayant suivi des cours de spécialisation, des formations, etc. et ayant une expérience dans l'installation, la mise en service et l'entretien, la réparation, le transport des machines produites par BICARjet®. Technicien qualifié, il est chargé de tous les travaux de réglage, d'entretien et de réparation des installations électriques. Il est en mesure de travailler en présence de tension à l'intérieur des tableaux et des boîtes de dérivation

VÉRIFICATIONS À APPLIQUER SUR LES MODÈLES STK 103-113 (marquer N/A où la vérification ne peut pas être effectuée)				
N°	CONTRÔLES PRÉALABLES	RÉSULTAT		
		Pos	Nég	N/A
	<b>avant d'alimenter l'installation, vérifier :</b>	.	.	A
1	l'intégrité et la stabilité de l'installation			
2	l'intégrité des raccordements électriques, pneumatiques, hydrauliques et d'évacuation			
3	l'absence de fuite lorsque l'on ouvre les vannes murales des réseaux d'air et d'eau			
4	que les installations de sécurité sont intactes et éteintes			
5	l'intégrité des tuyaux intérieurs de la cabine			
6	l'intégrité des raccordements électriques et mécaniques des chargeurs			

N°	CONTRÔLES DE FONCTIONNEMENT	RÉSULTAT		
		Pos .	Nég .	N/A
	<b>alimenter l'installation en électricité et vérifier :</b>			
1	la mise en marche de l'écran tactile et le chargement du programme			
2	l'allumage des lumières à l'intérieur de la cabine			
3	l'éclairage des voyants lumineux du panneau de commande à l'intérieur de la cabine			
4	l'absence d'alarmes/avertissements sur les panneaux			
5	la présence d'air/eau sur le panneau			
6	le fonctionnement des boutons d'urgence			
7	le fonctionnement des bords sensibles des portes			
8	le fonctionnement des bords sensibles des chargeurs			
9	le fonctionnement des portes			
10	le chargement de la bouteille de SAFEKLINIC			
11	le chargement de la bouteille de produit ASSAINISSANT			
12	le fonctionnement des pièces à main de projection par pression sur les pédales			
13	le fonctionnement de l'essuie-glace et l'eau de l'essuie-glace avec l'actionnement des pédales			
14	L'absence de fuites			
15	Le fonctionnement de l'aspirateur			
16	Fonctionnement de la pompe d'évacuation			
17	vérifier les paramètres des chargeurs sur l'écran tactile			
18	l'intégrité et le fonctionnement des chargeurs			

RAPPORT INTERVENTION	
<b>ÉTAT/CONDITIONS DE L'INSTALLATION</b>	

**RÉGLAGES :**

La machine **STK 103-113** est livrée par **BICARjet® S.r.l.** déjà réglée et prête à fonctionner.

Les réglages ne sont nécessaires pendant la durée de vie utile que lors de l'entretien (voir chapitre 4 : Entretien).

Il est recommandé de faire effectuer ces opérations uniquement par du personnel qualifié ou par le personnel du fabricant.

## 3 MODALITES D'UTILISATION



VÉRIFIER L'INTÉGRITÉ DU DISPOSITIF AVANT DE PASSER AUX ÉTAPES SUIVANTES

### 3.1 MISE EN MARCHÉ DU DISPOSITIF

#### MISE EN MARCHÉ :

- S'assurer que les boutons d'urgence du tableau électrique sont réarmés.
- Vérifier visuellement la présence de **SAFEKLINIC®** à l'intérieur du logement de droite, en charge si nécessaire.
- S'assurer que les chargeurs sont exempts de plateaux afin de ne pas interférer avec le contrôle automatique lors de la mise en marche du dispositif. BICARjet recommande de charger les plateaux avec le matériau à traiter sur le chargeur de gauche **après** avoir mis le dispositif en marche.
- Allumer l'interrupteur principal en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre le sélecteur rouge situé en bas sous le banc sur la paroi gauche du logement central, en le portant en position verticale I-ON.
- Vérifier visuellement que les lumières intérieures de la cabine sont allumées.
- Vérifier visuellement les indicateurs visuels situés sur le panneau de commande à l'intérieur de la cabine avec la signification suivante :  
**VOYANT VERT, VOYANT BLEU et BOUTON BLEU CLIGNOTANTS** : la machine est prête et en attente  
**BOUTON ROUGE ALLUMÉ** : machine bloquée et signal d'alarme sur le panneau HMI
- Vérifier visuellement à travers la vitre que les tuyaux de travail des pistolets à l'intérieur de la cabine sont libres et intacts.
- Attendre le chargement complet du programme, indiqué par une barre de progression sur l'écran lui-même.
- Le panneau de contrôle et de programmation s'allumera sur la page-écran d'accueil, confirmant que la machine est prête à démarrer.

<b>ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) :</b>
Gants en nitrile

### 3.2 DEMARRAGE, EXECUTION - IDENTIFICATION

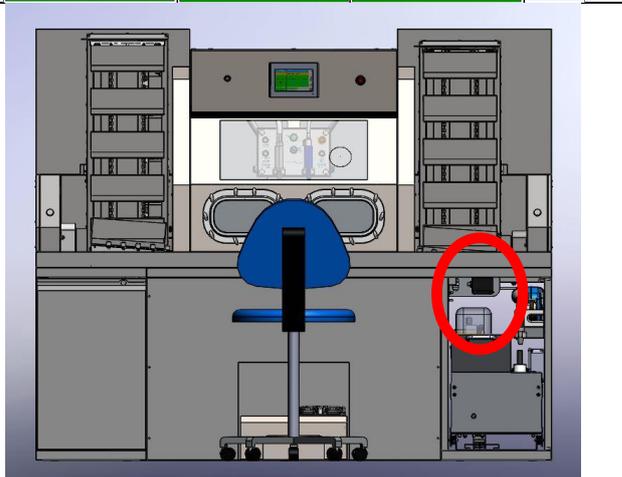
Pour pouvoir utiliser le dispositif STK 103 – 113, il est nécessaire d'effectuer l'identification via les cartes fournies.

*Les dispositifs STK 103-113 sont livrés avec 10 cartes pour activer la machine, 9 pour les opérateurs et 1 pour un chef de service. Il incombera à l'employeur de garder une trace de l'attribution des cartes aux opérateurs et de l'association de chacune d'entre elles au personnel spécialement formé à l'utilisation de la machine.*

Les cartes fournies pour les utilisateurs opérateurs, spécialement formés à l'utilisation de la machine, sont nommées avec le code suivant : **01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09**

La carte fournie pour le chef de service, également spécialement formé à l'utilisation de la machine, est nommée comme suit : **SERVICE**

#### COMMENT EFFECTUER L'IDENTIFICATION :

<p>Au moment de l'identification, l'écran communique que la machine n'est pas activée pour l'utilisation.</p>	
<p>Ouvrir le compartiment à droite du banc. Placer la carte sur le capteur RFID situé en haut à gauche.</p>	

<p>Vérifier l'accès sur l'écran.</p>	
	<p>La machine est maintenant prête à fonctionner.</p>

**COMMENT EFFECTUER LA DÉCONNEXION :**

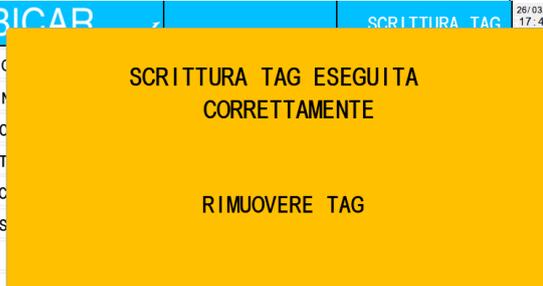
<p>Le dispositif ferme l'accès d'un opérateur après 5 minutes d'inutilisation de la machine.</p>	
<p>Pour fermer l'accès, appuyer sur l'icône mise en évidence sur l'écran.</p>	

**3.2.1 CRÉATION NOUVEL OPÉRATEUR**

**CRÉATION NOUVEL OPÉRATEUR AVEC CARTE**

Cette opération n'est possible que par l'utilisateur CHEF DE SERVICE.

<p>Effectuer l'accès comme chef de service.</p>	
<p>Appuyer sur l'icône configurations.</p>	

<p>Appuyer sur la touche système.</p>	
<p>Appuyer sur la touche écriture tag rfid opérateur.</p>	
<p>Sélectionner le niveau opérateur avec la touche et écrire le nouveau numéro d'identification de la carte.</p>	
<p>À ce stade, approcher et placer la nouvelle carte sur le lecteur RFID situé dans le compartiment à droite du banc.  L'écriture de la nouvelle carte est instantanée.</p>	
<p>Vérifier la présence du message suivant sur l'écran :</p>	
<p>Création nouvel opérateur terminée.</p>	

### 3.2.2 FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF :

À ce stade, l'opérateur peut s'asseoir en face de la cabine et insérer ses bras dans les gants à l'aide de la fonction du panneau « gants » :



Les instructions pour l'utilisation du panneau HMI figurent dans la section 10 de ce manuel, où sont présentées les différentes pages-écrans disponibles et les fonctions qui peuvent être activées.

### 3.2.3 FONCTIONNEMENT DES CHARGEURS (SI PRESENTS)

Les chargeurs se mettent en marche automatiquement lors de la mise en marche de la SAFE CleanBox STK 113. S'il y a des anomalies, le panneau HMI le signale. Lorsque le dispositif s'allume, les chargeurs vérifient automatiquement la position des plateaux, si présents.

Une fois correctement mis en marche, le dispositif pourra fixer les 5 plateaux remplis de matériel à traiter sur le chargeur gauche aux positions pré-établies (5 positions). S'assurer que le chargeur droit est dépourvu de plateaux afin que les 5 positions de déchargement soient vides.



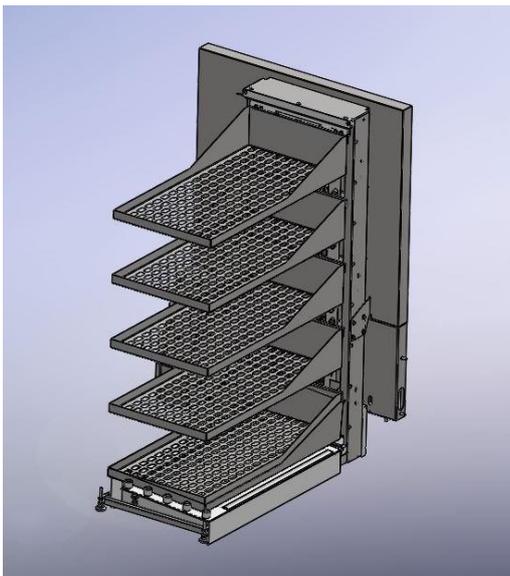
**NE PAS SURCHARGER LES PLATEAUX : LA CHARGE MAXIMALE DU SYSTÈME DE FIXATION DES PANIERS EST DE 3 KG.**

L'utilisation correcte de la SAFE Clean BOX nécessite que l'opérateur, au début des opérations, insère, à l'intérieur de la cabine, un plateau vide pour déposer le matériel traité en attendant de finir de nettoyer tous les instruments sales insérés.

Lors de la mise en marche du dispositif STK 113, le positionnement correct des chargeurs est vérifié automatiquement.

*Il ne doit pas y avoir de plateaux fixés sur les tours. Le cas échéant ou en cas d'anomalie des chargeurs, le dispositif le signale sur le panneau HMI.*

## Chargeur GAUCHE



Équipé de 5 positions pour les plateaux.

Position 1 basse, 5 haute.

Lorsque l'on appuie sur « APPEL PLATEAU » sur le panneau de commande intérieur :

- s'il y a un plateau en position 1, le décrochage automatique du chargeur de plateau dans la cabine a lieu au bout de 5 secondes
- s'il n'y a pas de plateau, le panneau HMI indique « chargeur vide »

Une fois décroché, le plateau glissera sur le plan incliné des rouleaux vers la porte gauche de la cabine.

Le chargeur AUTOMATIQUE prépare un nouveau plateau en position 1 (la position la plus basse).

Possibilité en mode manuel avec le bouton situé sur la boîte extérieure à gauche de la tour de déplacer le chargeur vers le haut afin de faire de la place pour un plateau en position 1.

Cette fonction permet à l'opérateur d'accrocher plus facilement les plateaux dans la position 1, la plus pratique.

## **IMPORTANT :**

**IL EST POSSIBLE D'EFFECTUER L'« APPEL PLATEAU » UN PAR UN. DES QUE LE PLATEAU PASSE A L'INTERIEUR DE LA CABINE ET QUE LA TOUR A FINI D'ABAISSER LE PLATEAU SUIVANT DANS LA POSITION 1 LA PLUS BASSE, UN NOUVEL APPEL PEUT ETRE EFFECTUE.**

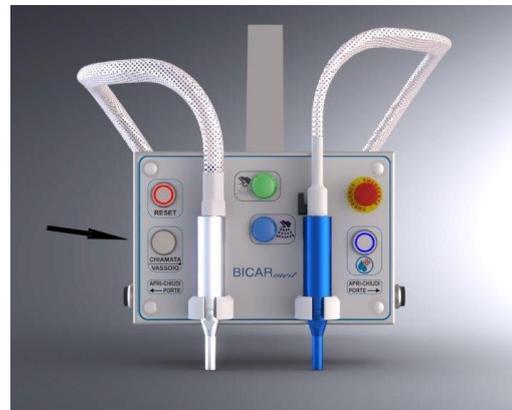
## APPEL PLATEAU :

L'opérateur assis, les deux mains dans les gants de la SAFE CLEAN BOX, ouvrira les portes en maintenant enfoncés les boutons « portes » situés sur le côté du panneau de commande à l'intérieur de la cabine.

Le message « portes ouvertes » apparaîtra sur le panneau HMI.



Appuyer ensuite sur le bouton « appel plateau » du panneau de commande intérieur.



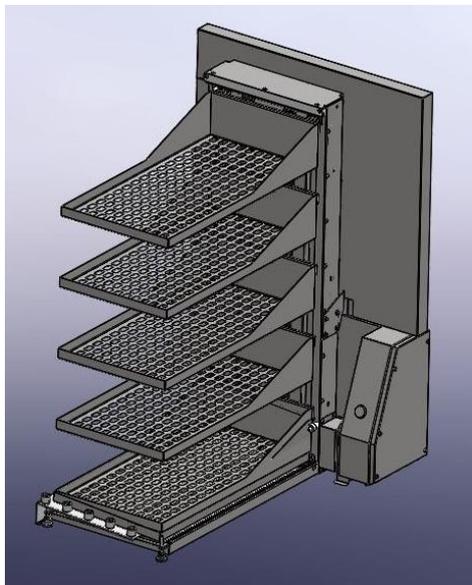
À ce stade, le panneau HMI affiche le message « transfert plateau » et, une fois que le plateau est dans la position la plus basse du chargeur gauche, il se décroche automatiquement au bout de 5 secondes et est amené près de la cabine par les rouleaux.

Fermer les portes en maintenant enfoncés les boutons « portes » situés sur le côté du panneau de commande à l'intérieur de la cabine jusqu'à ce qu'elles se ferment.



Si les portes ne sont pas correctement fermées, la machine continuera à afficher le message « portes ouvertes » sur le panneau et les projections ne pourront pas être activées pour des raisons de sécurité.

## Déchargeur DROIT



Équipé de 5 positions pour les plateaux.

Ouvrir les portes, pousser le plateau vers la droite (à l'extérieur de la cabine) de façon à ce qu'il glisse sur le plan à rouleaux (s'assurer que le plateau a atteint la fin de sa course) et AUTOMATIQUÉMENT, le déchargeur accrochera et soulèvera le plateau vers le haut d'une position.

Le déchargeur libère automatiquement la position la plus basse appelée position numéro 1.

Possibilité en mode manuel avec le bouton situé sur la boîte extérieure à droite de la tour de déplacer le déchargeur vers le bas (en position 1) afin de faciliter le décrochage manuel, par l'opérateur, du plateau avec les objets lavés.

## HOME CHARGEURS

Cette fonction permet d'aligner les profils d'accrochage des chargeurs sur leur position zéro. Nous rappelons que le dispositif effectue un contrôle automatique des positions à la mise en marche, mais en cas de besoin, il est possible d'effectuer cette opération depuis le panneau. Nous rappelons que, pour éviter de coincer les plateaux, il faut les retirer avant d'effectuer l'home, le cas échéant le dispositif signalera cette présence sur le panneau et bloquera la fonction. Une fois retirés, il est possible de reprendre l'opération.



Home tour gauche

Home tour droite

## PRÉSENCE / EXCLUSION DES CHARGEURS

Sur le même page-écran du panneau, il y a la possibilité, en cas de première défaillance des tours, de les exclure afin de permettre l'utilisation du dispositif SAFE CleanBox même sans le fonctionnement des chargeurs. Cela permet aux opérateurs d'utiliser la machine en toute sécurité, sans l'aide de la fonction de chargement et déchargement automatique en cas de problèmes de fonctionnement. Il est possible de procéder manuellement au chargement et au déchargement du matériel à traiter.



Bouton de présence/exclusion des chargeurs

**DANS TOUS LES CAS, EN CAS DE PANNE OU D'ANOMALIE DE LA SAFE CLEANBOX, IL SERA NECESSAIRE DE CONTACTER LE SERVICE D'ASSISTANCE.**

### 3.2.4 DÉBUT DU NETTOYAGE DES INSTRUMENTS

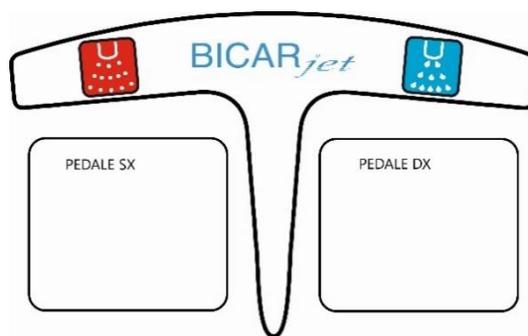
Insérer les mains dans les gants. (l'opérateur doit avoir porté au préalable des gants de protection comme indiqué dans le tableau des EPI).

Il est possible d'utiliser la pièce à main de projection d'air, d'eau et **SAFEKLINIC<sup>®</sup>** (de couleur grise avec l'icône grise) fixée sur son support ou en la tirant.

Tenir fermement l'instrument à traiter avec les deux mains.

Appuyer sur la pédale gauche pour faire fonctionner la pièce à main de projection d'air, d'eau et **SAFEKLINIC<sup>®</sup>** de couleur blanche.

Le panneau HMI indiquera que le dispositif est actif dans la fonction de lavage en la mettant en surbrillance en orange.



Page-écran pendant la fonction de lavage.



Cette fonction n'est activée que lorsque les portes sont fermées.

Le fait de retirer le pied de la pédale arrête automatiquement la fonction de lavage en interrompant le jet de la pièce à main.

*Lorsque la pédale est relâchée, les voyants lumineux se remettent à clignoter. Cela indique que le dispositif est prêt pour une nouvelle fonction ou pour répéter la précédente.*

**POUR UNE UTILISATION CORRECTE DE LA SAFE CLEAN BOX ET POUR OBTENIR UN NETTOYAGE SATISFAISANT, IL FAUT SUIVRE LA PROCÉDURE DE TRAITEMENT DES INSTRUMENTS CI-DESSOUS.**

### 3.2.5 PROCÉDURE DE TRAITEMENT DES INSTRUMENTS

Garder une distance minimale de 5 à 10 cm entre la buse de projection et l'instrument à traiter.

Couvrir toutes les surfaces de l'instrument à traiter avec le jet de **SAFEKLINIC<sup>®</sup>**.

Sur des surfaces lisses et planes, un flux continu sous le jet **SAFEKLINIC<sup>®</sup>** est suffisant.

Garder sous le jet de **SAFEKLINIC<sup>®</sup>** pendant au moins 10 secondes les articulations, les joints et faire tourner l'instrument de manière à ce que le jet touche toute la surface.

#### **IMPORTANT :**

**IL EST CONSEILLÉ, PAR L'UTILISATION DE LA LOUPE SITUÉE SUR LA VITRE, DE CONTRÔLER VISUELLEMENT L'INSTRUMENT TRAITÉ, DE FAÇON À VÉRIFIER QUE LES SALISSURES ONT BIEN ÉTÉ ÉLIMINÉES.**

#### **IMPORTANT :**

**RINCER (À L'AIDE DE LA PIÈCE À MAIN BLEUE) TOUS LES INSTRUMENTS TRAITÉS, TANT À L'INTÉRIEUR DE LA CABINE QU'À L'EXTÉRIEUR.**

### 3.2.6 PROCÉDURE DE RINÇAGE DES INSTRUMENTS

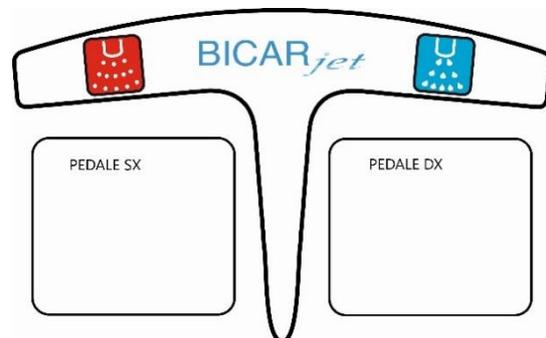
Chaque instrument traité avec **SAFEKLINIC<sup>®</sup>** doit être rincé pour éliminer tout produit résiduel.

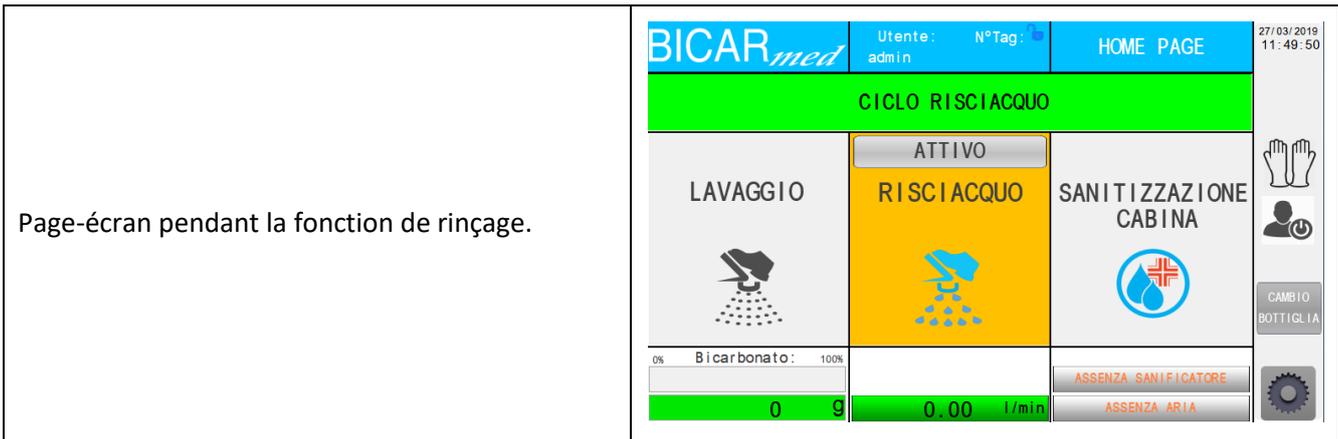
Il est possible d'utiliser la pièce à main bleue de projection d'air et d'eau, fixée sur son support ou en la tirant.

Tenir fermement à deux mains l'instrument que l'on vient de traiter.

Appuyer sur la pédale droite pour actionner la pièce à main bleue de projection d'air et d'eau.

Le panneau HMI indiquera que le dispositif est actif dans la fonction de rinçage en la mettant en surbrillance en orange.





Page-écran pendant la fonction de rinçage.

La fonction RINÇAGE est activée uniquement lorsque les portes sont fermées en appuyant sur la pédale droite.

Le fait de retirer le pied de la pédale arrête automatiquement la fonction de lavage en interrompant le jet de la pièce à main.

*Lorsque la pédale est relâchée, les voyants lumineux se remettent à clignoter. Cela indique que le dispositif est prêt pour une nouvelle fonction ou pour répéter la précédente.*

### 3.2.7 PROCÉDURE DE SOUFFLAGE DES INSTRUMENTS

Il est possible de souffler les instruments tout juste traités à l'air comprimé en fermant le robinet d'eau situé au-dessus de la pièce à main bleue.



LORS DU NETTOYAGE ET DU RINÇAGE, MANIPULER SOIGNEUSEMENT LES INSTRUMENTS À TRAITER, SURTOUT S'ILS SONT POINTUS OU TRANCHANTS.

#### **IMPORTANT :**

**AVANT DE PROCÉDER À L'ASSAINISSEMENT DE LA CABINE, VÉRIFIER L'OUVERTURE DU ROBINET D'EAU PLACÉ AU-DESSUS DE LA PIÈCE À MAIN BLEUE, DANS LE CAS CONTRAIRE LE DISPOSITIF SIGNALERA UNE ERREUR.**

## 3.2.8 PROCÉDURE D'ASSAINISSEMENT DE LA CABINE

### 1) DÉBUT :

La fonction d'ASSAINISSEMENT DE LA CABINE est activée uniquement lorsque les portes sont fermées en



appuyant sur le bouton du panneau de commande intérieur.

Un message apparaîtra sur le panneau HMI pour confirmer la fonction : si la cabine est libre de tout objet, appuyer à nouveau sur le bouton d'assainissement et démarrer la procédure, le cas échéant, si l'on ne souhaite pas continuer, appuyer sur RESET sur le panneau de commande pour annuler l'opération.

#### **IMPORTANT :**

**VÉRIFIER L'OUVERTURE DU ROBINET D'EAU PLACÉ AU-DESSUS DE LA PIÈCE À MAIN BLEUE.**

### 2) NETTOYAGE DE LA CABINE :

#### **IMPORTANT :**

**L'OBJECTIF DE LA PHASE DE NETTOYAGE EST L'ELIMINATION MECANIQUE (AU MOYEN D'UN JET D'EAU SOUS PRESSION) DE TOUT RESIDU SOLIDE DE TRAVAIL AFIN DE MIEUX PREPARER LES SURFACES ET DE RENDRE LE TRAITEMENT D'ASSAINISSEMENT EFFICACE.**

**À CE STADE, LA PIECE A MAIN BLEUE PROJETTE DE L'EAU SOUS PRESSION AUTOMATIQUEMENT.**

Sortir la pièce à main bleue de son support et l'orienter vers le haut de la cabine.

Projeter l'eau sous pression sur les 4 coins supérieurs, puis descendre dans les coins verticaux arrière et avant de la cabine.

Projeter l'eau sur les gants, effectuer l'opération en alternant la poignée sur le gant à l'opposé de la main utilisée. En partant du point de contact entre le gant et la bride de la partie supérieure, se déplacer vers le sommet du gant en couvrant toute la surface. Répéter l'opération décrite ci-dessus en commençant par le bas. Changer de main et répéter l'opération avec le gant opposé à la main.

Projeter l'eau sous pression sur chaque surface interne de la cabine et s'assurer d'avoir éliminé tout résidu de travail.

Projeter l'eau sous pression sur chaque surface de l'étrier du support du panneau de commande et sur le

panneau de commande lui-même.

Nettoyer minutieusement chaque convoyeur à rouleaux, en s'assurant toujours d'avoir enlevé tout résidu.

### 3) ASSAINISSEMENT DE LA CABINE :

#### **IMPORTANT :**

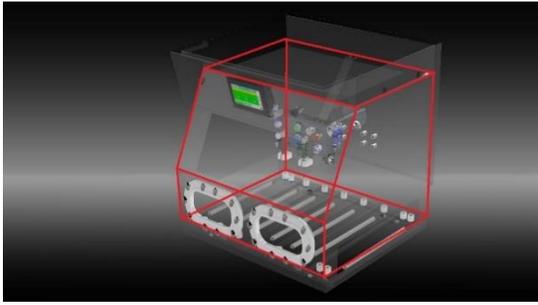
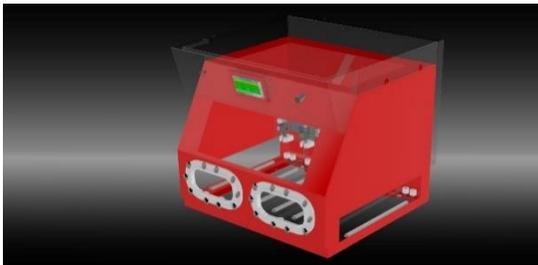
**CETTE PROCEDURE EST OBLIGATOIRE ET DEVRA ETRE EFFECTUEE EN SUIVANT, DANS L'ORDRE, LES POINTS DECRITS ICI, AFIN DE GARANTIR LA REDUCTION DU RISQUE BIOLOGIQUE.**

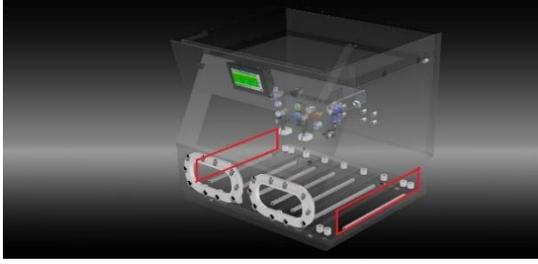
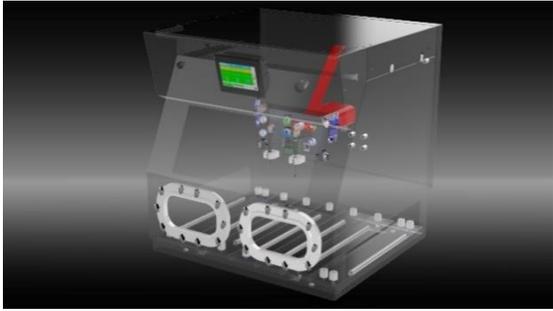
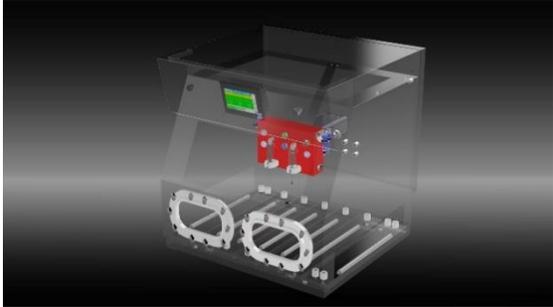
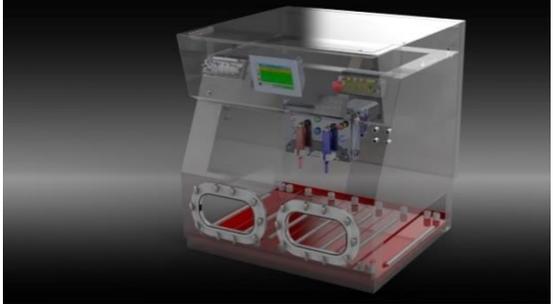
**S'ASSURER DE COUVRIR CHAQUE SURFACE INTÉRIEURE DE LA CABINE AVEC LA SOLUTION.**

**AU COURS DE CETTE ETAPE, UNE SOLUTION D'EAU ET D'AGENT ASSAINISSANT SERA PROJETEE AUTOMATIQUEMENT.**

**CETTE ÉTAPE EST INDIQUÉE SUR LE PANNEAU HMI ET PAR UN SIGNAL SONORE.**

**S'IL N'EST PAS POSSIBLE D'EFFECTUER L'ASSAINISSEMENT À CAUSE D'ANOMALIES OU D'ALARMES, IL EST OBLIGATOIRE D'ASSAINIR L'INTÉRIEUR DE LA CABINE MANUELLEMENT À L'AIDE D'UN SPRAY. NETTOYER D'ABORD L'INTÉRIEUR DE LA CABINE AVEC LE JET D'EAU SOUS PRESSION, VAPORISER SELON LA PROCÉDURE, ATTENDRE LE TEMPS DE CONTACT ET RINCER.**

ACTION	IMAGE	TEMPS
Sortir la pièce à main bleue de son support et l'orienter vers le haut de la cabine.		
Projeter la solution le long des 4 coins supérieurs, puis vers le bas jusqu'aux coins verticaux arrière et avant de la cabine.		15"
Projeter la solution et couvrir soigneusement toutes les surfaces planes de la cabine (dans l'ordre) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supérieures</li> <li>- Arrières</li> <li>- latérales (prêter attention et couvrir tout le bord des portes avec la</li> </ul>		15"

<p>solution)                  - frontales (vitre)</p>		
<p>Projeter la solution et couvrir la surface supérieure et inférieure de l'étrier de support sur l'arrière du panneau de commande.</p>		<p>5"</p>
<p>Projeter la solution et couvrir toutes les surfaces du panneau de commande (dans l'ordre) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supérieures</li> <li>- Latérales</li> <li>- Frontales</li> <li>- Inférieures</li> </ul>		<p>15"</p>
<p>Projeter la solution vers le bas en recouvrant chaque convoyeur à rouleaux avec des mouvements antéro-postérieurs.</p>		<p>10"</p>
<p>Projeter la solution sur les gants, effectuer l'opération en alternant la poignée sur le gant à l'opposé de la main utilisée. En partant du point de contact entre le gant et la bride de la partie supérieure, se déplacer vers le sommet du gant en couvrant toute la surface. Répéter l'opération décrite ci-dessus en commençant par le bas. Changer de main et répéter l'opération avec le gant opposé à la main.</p>		
<p><b>4) TEMPS DE CONTACT :</b></p>		
<p>Sur le panneau HMI, une fois la projection d'eau et de produit assainissant terminée, apparaîtra une minuterie appelée temps de contact nécessaire à l'action chimique de la solution. À ce stade, la machine désactive toutes les fonctions.</p>		

À la fin du temps, le dispositif signale la fin par un signal acoustique.

## 5) RINÇAGE DE LA CABINE :

### **IMPORTANT :**

**LE RINÇAGE DE LA CABINE EST ESSENTIEL POUR ELIMINER CORRECTEMENT LES CONTAMINANTS.**

**POUR PROCÉDER À CETTE ÉTAPE, IL EST NÉCESSAIRE DE CONFIRMER, COMME INDIQUÉ PAR LE PANNEAU HMI, EN APPUYANT SUR LE BOUTON INTERNE.**

**SUCCESSIVEMENT DE LA PIÈCE À MAIN BLEUE SERA PROJETÉE AUTOMATIQUÉMENT DE L'EAU SOUS PRESSION.**

Sortir la pièce à main bleue de son support et l'orienter vers le haut de la cabine.

Projeter l'eau sous pression sur les 4 coins supérieurs, puis descendre dans les coins verticaux arrière et avant de la cabine.

Projeter l'eau sur les gants, effectuer l'opération en alternant la poignée sur le gant à l'opposé de la main utilisée. En partant du point de contact entre le gant et la bride de la partie supérieure, se déplacer vers le sommet du gant en couvrant toute la surface. Répéter l'opération décrite ci-dessus en commençant par le bas. Changer de main et répéter l'opération avec le gant opposé à la main.

Projeter l'eau sous pression sur chaque surface interne de la cabine et s'assurer d'avoir éliminé tout résidu de travail.

Projeter l'eau sous pression sur chaque surface de l'étrier du support du panneau de commande et sur le panneau de commande lui-même.

Nettoyer minutieusement chaque convoyeur à rouleaux, en s'assurant toujours d'avoir enlevé tout résidu.

**Le respect de cette procédure et l'utilisation du produit B SANYSAFE C garantit la réduction du risque biologique. Si l'on utilise des produits différents non indiqués, s'assurer de la compatibilité avec les matériaux présents dans l'installation.**

### **AVERTISSEMENT :**

**POUR UN NETTOYAGE CORRECT ET SÛR DE L'INSTALLATION, IL EST OBLIGATOIRE DE SUIVRE LES INSTRUCTIONS QUI FIGURENT DANS LES TABLEAUX DU CHAPITRE 4.1 ENTRETIEN COURANT.**

## 3.2.9 MATÉRIAUX COMPATIBLES AVEC LE TRAITEMENT

ACIER INOXYDABLE	COMPATIBLE
TITANE	COMPATIBLE
TUNGSTÈNE	COMPATIBLE
CÉRAMIQUE	COMPATIBLE
VERRE	COMPATIBLE
INSTRUMENTS À CANULES	COMPATIBLE
MICROCHIRURGIE	COMPATIBLE
OPTIQUES RIGIDES	COMPATIBLE seulement sur la LENTILLE et la TIGE
MOTEURS	PAS D'EXPOSITION DIRECTE SUR LES PIÈCES ÉLECTRIQUES
ÉLASTOMÈRES	PAS D'EXPOSITION PROLONGÉE
POLYMÈRES	PAS D'EXPOSITION DIRECTE
MATÉRIAUX PEINTS	NON COMPATIBLE
ALUMINIUM	NON COMPATIBLE
RÉSINE	NON COMPATIBLE
CÂBLES ÉLECTRIQUES	NON COMPATIBLE
PORTE BATTERIE	NON COMPATIBLE

## 3.3 ARRÊT

### IMPORTANT :

IL EST OBLIGATOIRE D'ASSAINIR L'INTÉRIEUR DE LA CABINE AU MOYEN DU PROGRAMME INDIQUÉ

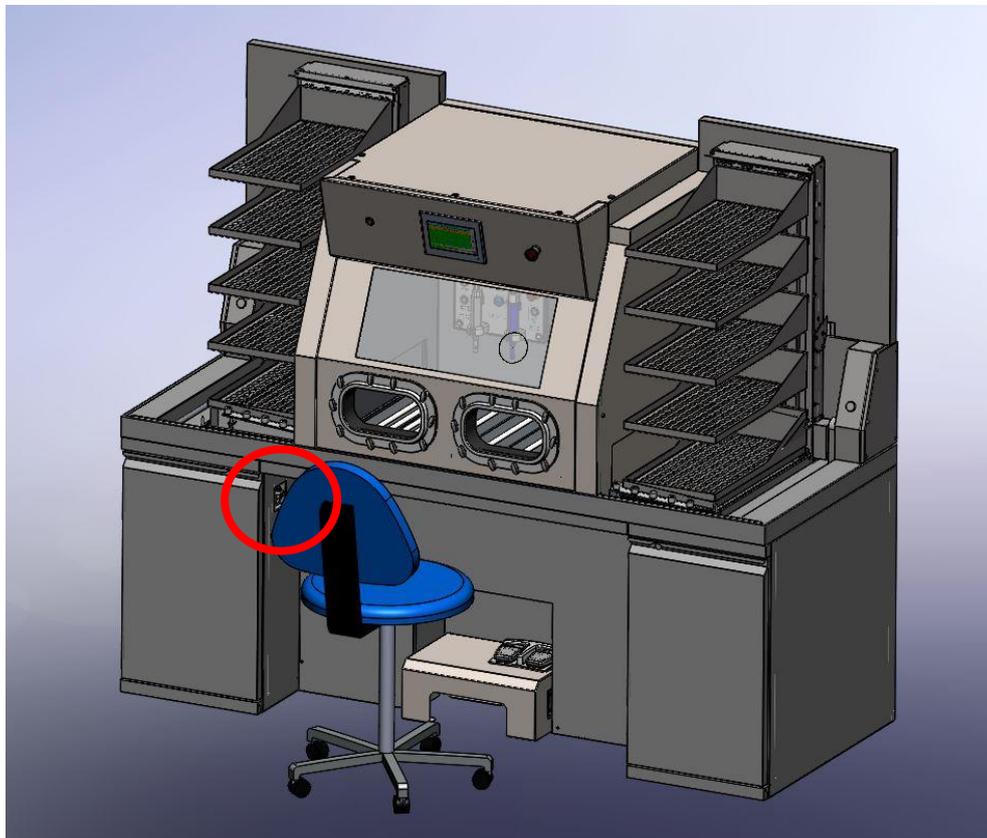


SUR LE PANNEAU DE COMMANDE AVEC LE SYMBOLE D'ÉTEINDRE LE DISPOSITIF.

ET SUR LE PANNEAU HMI AVANT

### ARRÊT

- Il est obligatoire d'éteindre la **SAFE CleanBox** par l'interrupteur principal, au moyen de la commande correspondante et de le mettre en position horizontale **0-OFF**.



### ARRÊT D'URGENCE

- Il est possible de stopper chaque opération en appuyant sur l'un des deux boutons d'urgence de la **SAFE CleanBox**.

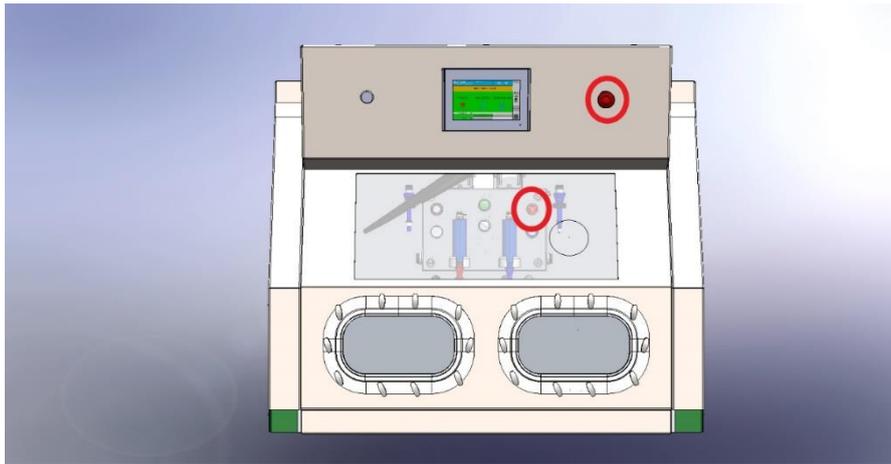


Fig. Boutons d'urgence coup de poing

La manœuvre d'arrêt d'urgence du dispositif s'effectue en appuyant sur l'un des boutons rouges coup de poing « Urgence » situés l'un à l'avant de la cabine, le second à l'intérieur de la cabine sur le tableau de commande, ce qui entraîne l'arrêt immédiat de toutes les pièces mobiles et l'interruption de l'alimentation électrique du tableau.

#### MISE EN VEILLE

- La fonction de veille est activée automatiquement au bout de X minutes ou en appuyant sur le bouton dédié. La machine éteindra les lumières et l'aspirateur, mais sera toujours prête à l'emploi chaque fois qu'un opérateur appuiera sur un bouton ou une pédale.

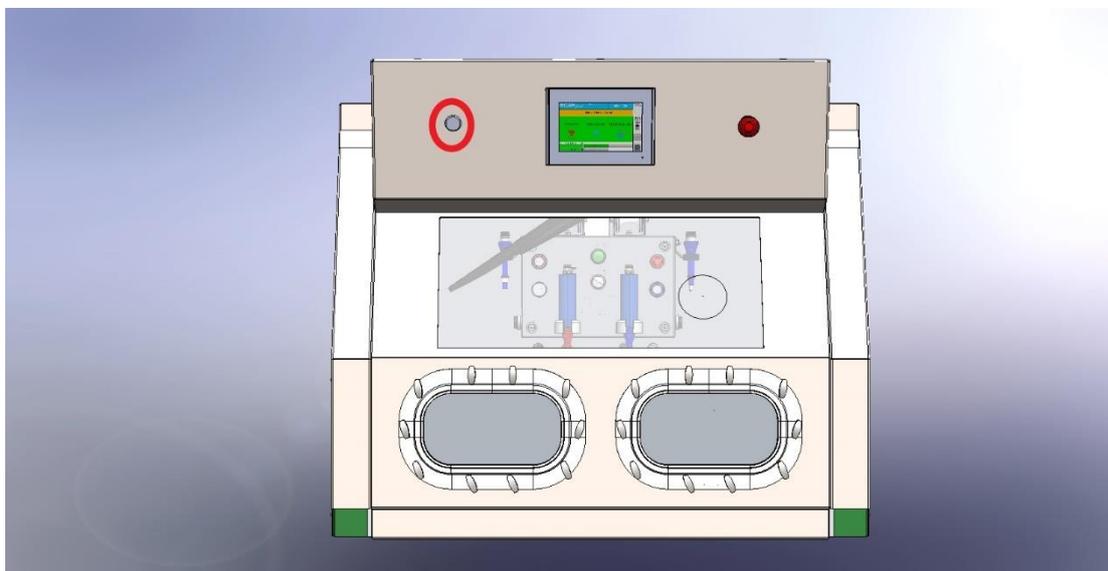


Fig. Bouton de veille

## 3.4 AVERTISSEMENTS / ALARMES

<b>MESSAGES D'ALARME</b>		
<b>N° - MESSAGE</b>	<b>TYPE DE DÉSARMEMENT</b>	<b>TYPE D'ALARME</b>
01-URGENCE INSÉRÉE	RESET	SÉVÈRE
02-PORTES OUVERTES	RESET	SÉVÈRE
03-THERMIQUE POMPE EAUX USÉES	RESET	SÉVÈRE
04-PRESSION D'AIR INSUFFISANTE	RESET	SÉVÈRE
05- EAU INSUFFISANTE	RESET	SÉVÈRE
06-CARTOUCHE DE BICARBONATE NON CHARGÉE	RESET	SÉVÈRE - NON SÉVÈRE
07-NIVEAU DE BICARBONATE FAIBLE	AUTORESET	NON SÉVÈRE
08- NIVEAU DE BICARBONATE INSUFFISANT	RESET	SÉVÈRE
09-NIVEAU DE BICARBONATE INCOHÉRENT	RESET	SÉVÈRE
10-CODE RFID NON RECONNU	RESET	SÉVÈRE
11-THERMIQUE ASPIRATEUR	RESET	SÉVÈRE
12-		
13- NIVEAU MAXIMAL DES EAUX USÉES	AUTORESET	SÉVÈRE - NON SÉVÈRE
14-ERREUR DU DISPOSITIF DE PESÉE	RESET	SÉVÈRE
15-ERREUR LECTEUR TAG RFID	RESET	SÉVÈRE
16-NIVEAU INSUFFISANT DE PRODUIT ASSAINISSANT	RESET	BLOQUE SEULEMENT LE CYCLE D'ASSAINISSEMENT
17- FLUX D'ASSAINISSANT INSUFFISANT	RESET	BLOQUE SEULEMENT LE CYCLE D'ASSAINISSEMENT
18-CAPTEUR DE NIVEAU D'EAU	RESET	SÉVÈRE
19- VIDANGE DE L'EAU	AUTORESET	NON SÉVÈRE
20- FAIBLE DÉBIT D'EAU PENDANT L'ASSAINISSEMENT	RESET	BLOQUE SEULEMENT LE CYCLE D'ASSAINISSEMENT
21- POMPE D'ASSAINISSEMENT EN ALARME	RESET	NE FAIT PAS DÉMARRER LE CYCLE D'ASSAINISSEMENT
22-COMMUNICATION AVEC LE DISP. DE PESÉE	AUTORESET	NON SÉVÈRE
23-COMMUNICATION AVEC LE LECTEUR TAG RFID	RESET	SÉVÈRE
24-ERREUR CELLULE DE PESÉE	RESET	SÉVÈRE
25-		
26- TEMPS MAXIMUM DE REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR	RESET	SÉVÈRE

27- DÉBIT D'ASSAINISSANT INSUFFISANT	RESET	SÉVÈRE
28-		
29- MOUVEMENT DU CHARGEUR AVEC CP ENCOMBREMENT DE LA PORTE OCCUPÉE	RESET	SÉVÈRE
30- MOUVEMENT DU DÉCHARGEUR AVEC CP ENCOMBREMENT DE LA PORTE OCCUPÉE	RESET	SÉVÈRE
31- FERMETURE DES PORTES CABINE AVEC CP ENCOMBREMENT DE LA PORTE OCCUPÉE	RESET	SÉVÈRE
32- OBSTACLE À L'ENTRÉE DE LA CHARGE	RESET	SÉVÈRE
33-ERREUR DE POSITION DE L'AXE DU CHARGEUR	RESET	SÉVÈRE
34-ERREUR REC. ORIGINE AXE CHARG.	RESET	SÉVÈRE
35-LANCEMENT HOME CHARGEMENT AVEC PLATEAU EN PREMIÈRE POSITION	RESET	NON SÉVÈRE
36-PLATEAU DÉTECTÉ PENDANT HOME CHARGEMENT	RESET	SÉVÈRE
37-		
38-ERREUR DE POSITIONNEMENT DE L'AXE DE DÉCHARG.	RESET	SÉVÈRE
39-ERREUR REC. ORIGINE AXE DÉCHARG.	RESET	SÉVÈRE
40 - LANCEMENT HOME DÉCHARGEMENT AVEC PLATEAU EN PREMIÈRE POSITION	RESET	NON SÉVÈRE
41-PLATEAU DÉTECTÉ PENDANT HOME DÉCHARGEMENT	RESET	SÉVÈRE
42-		
43-		
44-CHARGEUR VIDE	AUTORESET	NON SÉVÈRE
45-CHARGEUR PLEIN	AUTORESET	NON SÉVÈRE
46-		
47-DÉCHARGEUR VIDE	AUTORESET	NON SÉVÈRE
48-DÉCHARGEUR PLEIN	AUTORESET	NON SÉVÈRE
49-PRÉSENCE PLAT. EN PREMIÈRE POS. DÉCHARG.	AUTORESET	NON SÉVÈRE
50 - PORTE DE CHARGEMENT OUVERTE PENDANT LE CYCLE	RESET	NON SÉVÈRE
51- PORTE DE DÉCHARGEMENT OUVERTE PENDANT LE CYCLE	RESET	NON SÉVÈRE
52-URGENCE CHARGEUR	RESET	NON SÉVÈRE
53-URGENCE DÉCHARGEUR	RESET	NON SÉVÈRE
54-PLATEAU BLOQUÉ EN CHARGE	AUTORESET	NON SÉVÈRE
55-TIMEOUT OUVERTURE/FERMETURE DES PORTES	RESET	SÉVÈRE
56-ERREUR RFID OPÉRATEUR	RESET	SÉVÈRE

57-ERREUR RFID BOUTEILLE	RESET	SÉVÈRE
58-BORD PORTE CHARGEMENT APPUYÉ	RESET	NON SÉVÈRE
59-BORD PORTE DE DÉCHARGEMENT APPUYÉ	RESET	NON SÉVÈRE
60-BICARBONATE BLOQUÉ	RESET	SÉVÈRE
61-MOYENNE BICARBONATE INCOHÉRENTE	RESET	NON SÉVÈRE
62-ERREUR CRÉATION JOURNAL	RESET	SÉVÈRE
63-ERREUR ÉCRITURE JOURNAL	RESET	SÉVÈRE
64-ERREUR OUVERTURE JOURNAL	RESET	SÉVÈRE
65-UTILISATEUR NON RECONNU	RESET	SÉVÈRE

### 3.4.1 GUIDE DES ALARMES

01-URGENCE INSÉRÉE	Réarmer le bouton d'urgence en le tournant et réinitialiser tous les messages.
02-PORTES OUVERTES	Répéter la fermeture des portes en utilisant les boutons à l'intérieur de la cabine.
03-THERMIQUE POMPE EAUX USÉES	Contactez l'assistance
04- PRESSION D'AIR INSUFFISANTE	Alimentation en air insuffisante - reset
05- EAU INSUFFISANTE	Alimentation en eau insuffisante - reset
06-CARTOUCHE DE BICARBONATE NON CHARGÉE	Le capteur de lecture de la bouteille ne lit pas la présence de la cartouche. Vérifier la bonne position de la bouteille et la présence du voyant orange sur le capteur. Si cela persiste, remplacer la bouteille et réinitialiser
07-NIVEAU DE BICARBONATE FAIBLE	Indique que l'on est entré dans la réserve de bicarbonate et que le changement de bouteille devra être effectué bientôt
08- NIVEAU DE BICARBONATE INSUFFISANT	Bicarbonate terminé. Remplacer la bouteille
09-NIVEAU DE BICARBONATE INCOHÉRENT	La bouteille de bicarbonate a été altérée, la remplacer.
10-CODE RFID NON RECONNU	Remplacer la bouteille
11-THERMIQUE ASPIRATEUR	Contactez l'assistance
12-	

13- NIVEAU MAXIMAL DES EAUX USÉES	Contacteur l'assistance
14-ERREUR DU DISPOSITIF DE PESÉE	Reset
15-ERREUR LECTEUR TAG RFID	Reset
16-NIVEAU INSUFFISANT DE PRODUIT ASSAINISSANT	Le produit assainissant est terminé. Remplacer le bidon.
17-FLUX D'ASSAINISSANT INSUFFISANT	Quantité incorrecte de produit assainissant pendant le cycle.
18-CAPTEUR DE NIVEAU D'EAU	Contacteur l'assistance
19- VIDANGE DE L'EAU	La pompe de vidange est en train de vider le réservoir de collecte. autoreset
20- FAIBLE DÉBIT D'EAU PENDANT L'ASSAINISSEMENT	Quantité d'eau incorrecte pendant le cycle.
21-POMPE D'ASSAINISSEMENT EN ALARME	Erreur de fonctionnement de la pompe doseuse.
22-COMMUNICATION AVEC LE DISP. DE PESÉE	autoreset
23-COMMUNICATION AVEC LE LECTEUR TAG RFID	Reset
24-ERREUR CELLULE DE PESÉE	Reset
25-	
26- TEMPS MAXIMUM DE REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR	Reset
27- DÉBIT D'ASSAINISSANT INSUFFISANT	Quantité insuffisante de produit assainissant introduite dans la cabine. Possibilité d'étranglement ou de perforation du tuyau
28-	
29- MOUVEMENT DU CHARGEUR AVEC CP ENCOMBREMENT DE LA PORTE OCCUPÉE	Présence d'un plateau ou d'un obstacle devant la cellule photoélectrique de passage. Retirer l'obstacle et continuer.
30- MOUVEMENT DU DÉCHARGEUR AVEC CP ENCOMBREMENT DE LA PORTE OCCUPÉE	Présence d'un plateau ou d'un obstacle devant la cellule photoélectrique de passage. Retirer l'obstacle et continuer.
31- FERMETURE DES PORTES CABINE AVEC CP ENCOMBREMENT DE LA PORTE OCCUPÉE	Présence d'un plateau ou d'un obstacle devant la cellule photoélectrique de passage. Retirer l'obstacle et continuer.
32- OBSTACLE À L'ENTRÉE DE LA CHARGE	Présence d'un plateau ou d'un obstacle devant la cellule photoélectrique de passage. Retirer l'obstacle et continuer.
33-ERREUR DE POSITION DE L'AXE DU CHARGEUR	Réinitialiser, appuyer sur urgence et réarmer. Si cela persiste, contacter l'assistance.

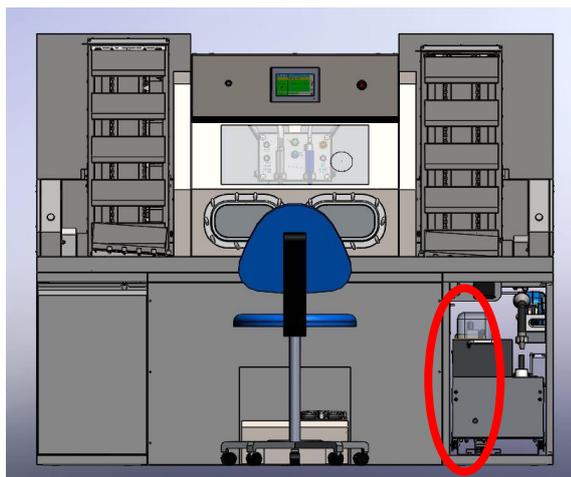
34-ERREUR REC. ORIGINE AXE CHARG.	Réinitialiser, appuyer sur urgence et réarmer. Si cela persiste, contacter l'assistance.
35-LANCEMENT HOME CHARGEMENT AVEC PLATEAU EN PREMIÈRE POSITION	Retirer le plateau de la tour de chargement pour terminer l'homing.
36-PLATEAU DÉTECTÉ PENDANT HOME CHARGEMENT	Retirer le plateau de la tour de chargement pour terminer l'homing.
37-	
38-ERREUR DE POSITIONNEMENT DE L'AXE DE DÉCHARG.	Réinitialiser, appuyer sur urgence et réarmer. Si cela persiste, contacter l'assistance.
39-ERREUR REC. ORIGINE AXE DÉCHARG.	Réinitialiser, appuyer sur urgence et réarmer. Si cela persiste, contacter l'assistance.
40 - LANCEMENT HOME DÉCHARGEMENT AVEC PLATEAU EN PREMIÈRE POSITION	Retirer le plateau de la tour de déchargement pour terminer l'homing.
41-PLATEAU DÉTECTÉ PENDANT HOME DÉCHARGEMENT	Retirer le plateau de la tour de déchargement pour terminer l'homing.
42-	
43-	
44-CHARGEUR VIDE	Autoreset
45-CHARGEUR PLEIN	Retirer les plateaux de la tour de chargement.
46-	
47-DÉCHARGEUR VIDE	Retirer les plateaux de la tour de déchargement.
48-DÉCHARGEUR PLEIN	Autoreset
49-PRÉSENCE PLAT. EN PREMIÈRE POS. DÉCHARG.	Autoreset
50 - PORTE DE CHARGEMENT OUVERTE PENDANT LE CYCLE	Fermer les portes et continuer.
51- PORTE DE DÉCHARGEMENT OUVERTE PENDANT LE CYCLE	Fermer les portes et continuer.
52-URGENCE CHARGEUR	Reset
53-URGENCE DÉCHARGEUR	Reset
54-PLATEAU BLOQUÉ EN CHARGE	Autoreset
55-TIMEOUT OUVERTURE/FERMETURE DES PORTES	Réinitialiser, si cela persiste, contacter l'assistance.
56-ERREUR RFID OPÉRATEUR	Appuyer sur réinitialiser et réessayer l'accès.
57-ERREUR RFID BOUTEILLE	Réinitialiser, si cela persiste, remplacer la bouteille ou contacter l'assistance
58-BORD PORTE CHARGEMENT APPUYÉ	Réinitialiser, si cela persiste, contacter l'assistance

59-BORD PORTE DE DÉCHARGEMENT APPUYÉ	Réinitialiser, si cela persiste, contacter l'assistance
60-BICARBONATE BLOQUÉ	Suivre les indications décrites dans l'entretien mensuel, puis appuyer sur Réinitialiser. Si cela persiste, contacter l'assistance.
61-MOYENNE BICARBONATE INCOHÉRENTE	Reset
62-ERREUR CRÉATION JOURNAL	Mémoire pleine
63-ERREUR ÉCRITURE JOURNAL	Réinitialiser, si cela persiste, contacter l'assistance
64-ERREUR OUVERTURE JOURNAL	Réinitialiser, si cela persiste, contacter l'assistance
65-UTILISATEUR NON RECONNU	Erreur dans l'identification utilisateur

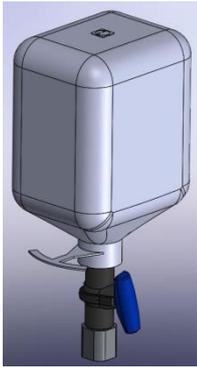
### 3.5 REMPLACER LES CONSOMMABLES

#### PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DU BICARBONATE :

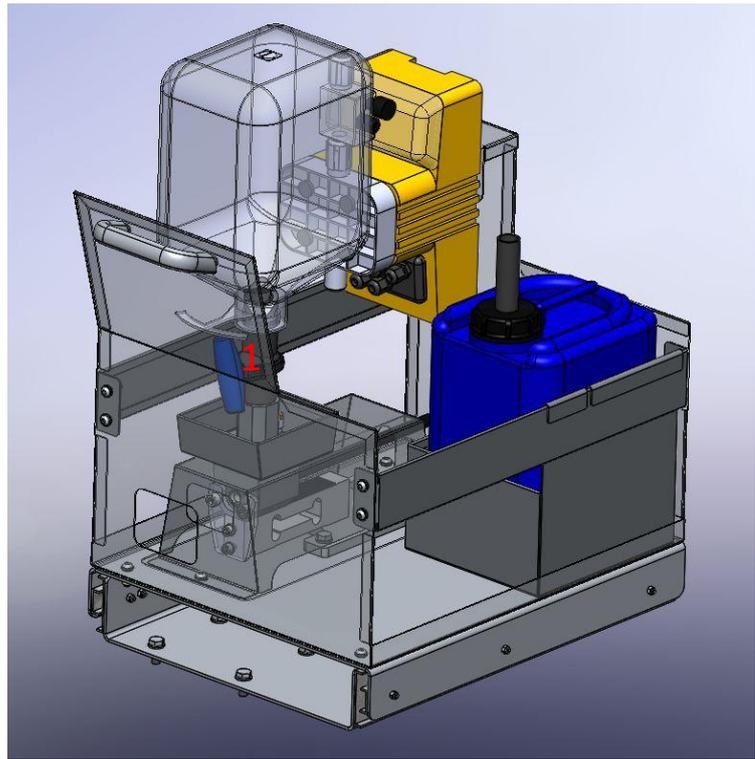
Ouvrir le logement de droite.  
Sortir le tiroir de la bouteille de bicarbonate.



Fermer la vanne (1) de sortie de la bouteille en la tournant de 90 degrés. Soulever ensuite le groupe bouteille en saisissant la vanne d'une main et la bouteille de l'autre.



GROUPE BOUTEILLE



Une fois sortie, détacher l'unité de vanne de la bouteille vide et l'insérer dans une nouvelle.

Retourner la bouteille et la placer sur son support.

Ouvrir la vanne de sortie du bicarbonate en la tournant de 90 degrés.

Vérifier le positionnement vertical correct de la bouteille et la présence du tag sur le fond.

Fermer le tiroir aussi jusqu'en fin de course.

Vérifier l'allumage du voyant orange sur le capteur de lecture.

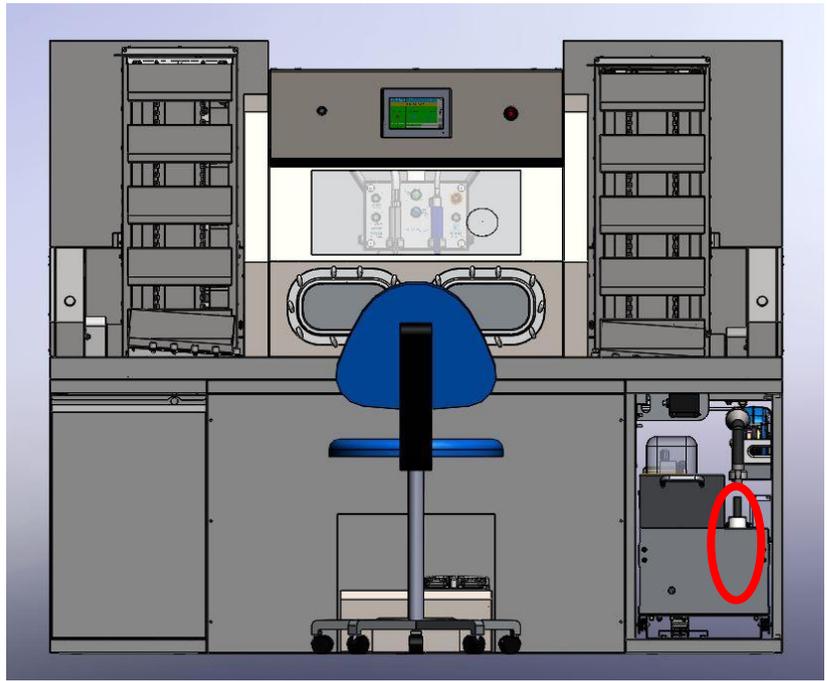
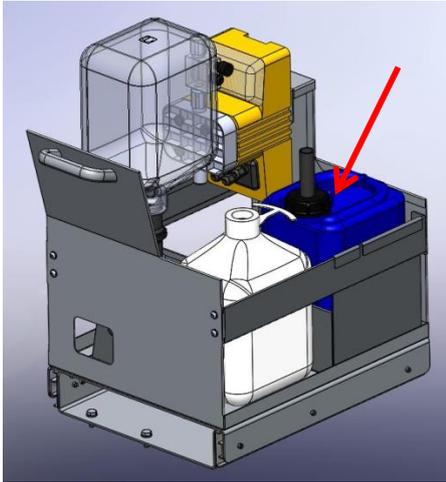
Vérifier la lecture correcte du nouveau poids de la bouteille (environ 6 000 g) sur le panneau HMI dans le cadre en bas à gauche.

Appuyer sur la pédale gauche et vérifier la distribution du SAFEKLINIC de la pièce à main grise et l'absence de messages d'alarme.

**EN CAS D'ANOMALIE, REMPLACER LA BOUTEILLE DE SAFEKLINIC.**

## PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DE L'ASSAINISSANT :

Ouvrir le logement de droite. Retirer le bidon de produit assainissant et la sonde à l'intérieur, puis le remplacer.



## 4 ENTRETIEN

Les tâches et les objectifs des interventions d'entretien sont :

- Maintenir le dispositif dans de bonnes conditions de travail pour assurer une production maximale dans les meilleures conditions de qualité, en minimisant les risques résiduels liés à l'utilisation de l'installation ;
- prévenir les pannes et les défaillances, garantir les réparations, veiller à ce que l'intervention ait une durée minimale ;
- augmenter le rendement des machines et éviter des coûts trop élevés pour les pannes et les réparations.

La nécessité de ces interventions est établie au moyen de contrôles et d'inspections périodiques, qui ne sont rien d'autre qu'un examen effectué au moyen de relevés et d'essais physiques afin de déterminer les conditions de la machine et des équipements les plus importants et les plus sujets à l'usure.

Le principe de l'inspection est principalement basé sur l'observation de l'installation par le personnel d'exploitation, qui doit être basée sur les principes sensoriels suivants :

- la vue, c'est-à-dire l'observation optique et visuelle ;
- l'ouïe, c'est-à-dire l'écoute des bruits ;
- le toucher, c'est-à-dire la détection sensorielle de la température, des vibrations, etc.

Ces vérifications, inspections, interventions de réglage ou remplacement doivent être effectuées dans les délais fixés et prévus dans le « **PROGRAMME D'ENTRETIEN PRÉVENTIF** » établi par le fabricant.

**Ces interventions concernent à la fois les opérations d'entretien courant et celles d'entretien ponctuel suite à des pannes ou des défaillances.**

La gestion de l'entretien a été divisée en :

- ENTRETIEN COURANT – quotidien, hebdomadaire et mensuel
- ENTRETIEN PRÉVENTIF - tous les 4 mois
- ENTRETIEN PONCTUEL/PANNES - à la demande du client ou sur indication du fabricant



La durée de vie utile du dispositif, s'il est correctement entretenu et utilisé, est de 10 ans

### 4.1 ENTRETIEN COURANT

Par **ENTRETIEN COURANT**, on entend l'ensemble des inspections et des contrôles quotidiens et mensuels visant à obtenir une efficacité opérationnelle maximale de la machine.

L'**entretien courant** est divisé en inspections/contrôles quotidiens et mensuels.

Seuls les matériaux prescrits (**SAFEKLINIC®** et **Pièces de rechange d'origine BICARjet®**) doivent être utilisés et l'entretien courant doit être périodique et systématique conformément aux instructions données dans le programme d'intervention spécifique ci-dessous.

Les opérateurs formés qui utiliseront et effectueront l'entretien courant quotidien doivent obligatoirement suivre les indications du présent document :

**ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) :**

Gants en nitrile

Lunettes de protection ou écrans faciaux

Salopette ou tablier

Sabots de protection

Le fabricant BICARjet S.r.l. n'est pas responsable des dommages causés aux personnes ou aux objets en cas de non-respect de cette disposition.

L'employeur doit à son tour évaluer les risques pour les opérateurs découlant de l'entretien courant, du nettoyage et de l'assainissement de l'installation, afin de définir les EPI qu'il juge les plus appropriés pour effectuer ces activités et informer le personnel.

**ENTRETIEN COURANT : QUOTIDIEN**

**CONTRÔLES AU DÉBUT DU PROGRAMME DE TRAVAIL**

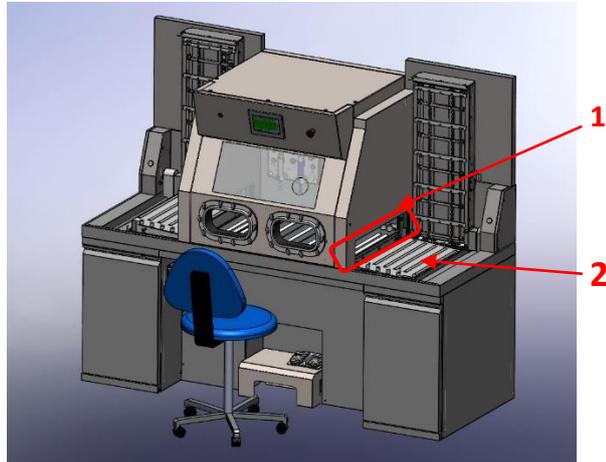
DESCRIPTION	QUI	ACTIONS
<b>NIVEAU DE BICARBONATE SAFEKLINIC®</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	Vérifier visuellement la quantité de bicarbonate SAFEKLINIC® dans la bouteille du logement inférieur droit. Le poids de la bouteille et le niveau sont indiqués sur le panneau HMI. Si nécessaire, procéder au remplacement de la bouteille en retirant l'ensemble, en fermant la vanne et en tirant la bouteille vers le haut. Insérer ensuite la vanne dans le nouveau récipient, retourner la bouteille et la placer à l'endroit approprié dans l'unité de transport.
<b>ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	Vérifier visuellement l'éclairage intérieur de la cabine et le clignotement des LED sur le panneau de commande intérieur (voyant vert, voyant bleu et bouton bleu)
<b>GANTS ET BRIDES</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	Pour éviter les accidents inutiles, il est recommandé de vérifier visuellement l'état d'usure des gants au début de chaque cycle de travail, en signalant immédiatement à la personne responsable de l'entretien interne toute coupure ou abrasion anormale susceptible d'affecter la sensibilité tactile et l'utilisation sûre des gants. Il est également important de vérifier la fermeture des brides des gants à l'avant de la cabine pour éviter les fuites.

<b>BUSES</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	<p>Avant de commencer le programme de traitement, vérifier visuellement le bon fonctionnement des buses de projection en vérifiant que le mélange d'air, d'eau et de SAFEKLINIC<sup>®</sup> s'écoule librement et continuellement de la pièce à main grise, en répondant à la commande de la pédale gauche, comme d'habitude, et que le mélange d'air et d'eau s'écoule librement de la pièce à main bleue, en répondant à la commande de la pédale droite. En plus des fonctions décrites, vérifier visuellement le fonctionnement de l'essuie-glace.</p> <p><b>NE JAMAIS OBSTRUER OU BOUCHER LE TROU DE SORTIE DES BUSES !</b></p>
<b>JOINTS</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	<p>Il est conseillé de vérifier visuellement et au toucher (si possible) l'état d'étanchéité et d'usure des joints de la cabine. (exemple : vitres et portes).</p>

ACTIVITÉ FIN DU PROGRAMME DE TRAVAIL		
DESCRIPTION	QUI	ACTIONS
<b>RINÇAGE DE L'INTÉRIEUR DE LA CABINE</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	<p>À la fin des opérations, afin de ne pas laisser de résidus de travail contenant du <b>SAFEKLINIC®</b> à l'intérieur de la cabine, il est nécessaire de rincer (avec les portes fermées) au moyen de la pièce à main bleue car le bicarbonate, est hygroscopique et très sensible à l'environnement extérieur, l'humidité présente pourrait provoquer la cristallisation du grain de bicarbonate dans les conduits internes de la cabine en les obstruant et en compromettant leur fonctionnement durable.</p> <p>Prêter attention et vérifier visuellement que l'on touche avec le jet d'eau également la zone sous les gants et le toit de la cabine sur toute sa surface.</p>
<b>ASSAINISSEMENT DE LA CABINE</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	<p>La fonction d'ASSAINISSEMENT est à tous les effets une opération d'entretien de la machine visant à minimiser le plus possible les risques de prolifération et de stagnation des résidus de travail qui pourraient affecter la sécurité des utilisateurs. Pour cette raison, cette fonction doit être considérée comme faisant partie de l'entretien quotidien OBLIGATOIRE avant l'arrêt. Après le rinçage décrit ci-dessus, procéder à l'assainissement décrit au chapitre 3.2.</p>
<b>NETTOYAGE, ASSAINISSEMENT DES PARTIES EXTÉRIEURES DE LA CABINE, TOURS DES CHARGEURS (si présents)</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	<p><b>ÉTAPE 1 - NETTOYAGE DES PARTIES EXTÉRIEURES DE LA CABINE ET DES CONVOYEURS À ROULEAUX :</b></p> <p><b>PROCÉDURE :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ouvrir les portes de la cabine depuis l'intérieur de la machine.</li> <li>Tirer la douchette du logement droit du banc (vérifier la position de distribution voir image) et ouvrir manuellement le robinet situé en dessous.</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>Diriger le jet d'eau et rincer tout le long du bord extérieur de la butée des portes (détail 1 image) jusqu'à ce que tous les contaminants ou résidus solides éventuels aient été</li> </ol>

éliminés. Prêter particulièrement attention au bord inférieur des portes, en le rinçant toujours avec la douchette ou un chiffon humide.

- d) Diriger le jet d'eau et rincer les convoyeurs à rouleaux d'appui extérieurs sur les côtés gauche et droit de la cabine. (détail 2 image)



## ÉTAPE 2 - ASSAINISSEMENT DES CONVOYEURS À ROULEAUX ET DES PARTIES EXTÉRIEURES DE LA CABINE :

Procéder à l'assainissement en couvrant toutes les surfaces décrites aux points c et d de la procédure de l'ÉTAPE 1 avec un spray assainissant.

Ne pas utiliser de spray moussant.

Les convoyeurs à rouleaux d'appui externes de la cabine peuvent être soumis à un cycle de lavage de thermodésinfection standard.

## ÉTAPE 3 - RETRAIT DES CONVOYEURS À ROULEAUX :

Sur les deux modèles de SAFE CleanBox STK 103-113 respectivement sans et avec chargeurs, les convoyeurs à rouleaux à l'extérieur de la cabine peuvent être retirés pour permettre l'assainissement du sol au-dessous. Il faut maintenant retirer les convoyeurs à rouleaux et les placer sur une surface d'appui.

## ÉTAPE 4 – TEMPS DE CONTACT pour les CONVOYEURS À ROULEAUX et les PARTIES EXTÉRIEURES DE LA CABINE :

vérifier le temps de contact du spray en fonction du produit utilisé.

## ÉTAPE 5 - NETTOYAGE DES TOURS DES CHARGEURS :

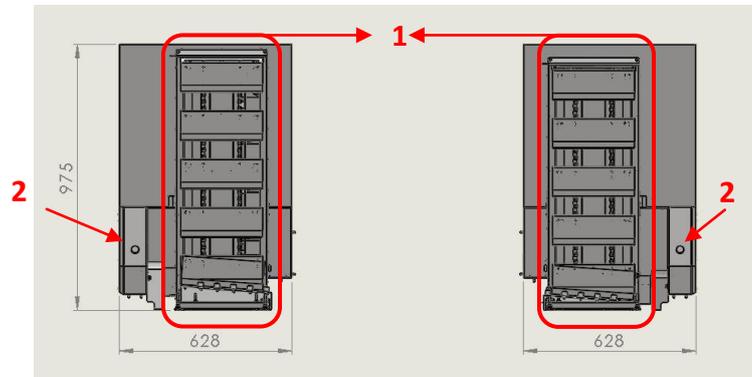
### PROCÉDURE :

- a) Retirer les plateaux des profils de fixation des tours.
- b) Tirer la douchette du logement droit du banc (vérifier la position de distribution voir image) et ouvrir manuellement

le robinet situé en dessous.



- c) Diriger le jet d'eau et rincer (détail 1 image) toutes les parties visibles de chaque tour. Dans l'ordre, de haut en bas. Diriger le jet d'eau respectivement sur les profils d'accrochage, les chaînes, les tôles de couverture verticales, les allées latérales des tours, la paroi arrière des tours et la paroi intérieure des caissons latéraux des tours.



- d) Appuyer sur le bouton des boîtiers latéraux des tours (détail 2 image), attendre la fin du mouvement de la tour et rincer le profil d'accrochage. Répéter cette opération 5 fois par tour au total. Les tours sont équipées de 5 positions visibles pour le chargement et le déchargement des plateaux. Chaque pression sur le bouton correspond à une seule rotation de la tour. Les commandes ne sont pas cumulatives.
- e) Diriger le jet d'eau et rincer le plan horizontal sur lequel reposent les convoyeurs à rouleaux au pied des tours des chargeurs.

#### ÉTAPE 6 – ASSAINISSEMENT DES TOURS DES CHARGEURS :

Procéder à l'assainissement en couvrant toutes les surfaces décrites aux points c, d, e de l'ÉTAPE 5 avec un spray assainissant.

Ne pas utiliser de spray moussant.

#### ÉTAPE 7 - TEMPS DE CONTACT AVEC LES TOURS DES CHARGEURS :

vérifier le temps de contact du spray en fonction du produit utilisé.

		<p><b>ÉTAPE 7 - RINÇAGE DES CONVOYEURS À ROULEAUX et DES PARTIES EXTÉRIEURES DE LA CABINE :</b></p> <p>Une fois écoulé le temps de contact des convoyeurs à rouleaux extérieurs et de la butée extérieure des portes, rincer abondamment avec l'eau de la douchette en suivant la procédure décrite ci-dessus. (points c et d de la procédure ÉTAPE 1)</p> <p><b>ÉTAPE 8 - RINÇAGE DES TOURS DES CHARGEURS :</b></p> <p>une fois écoulé le temps de contact des tours des chargeurs, rincer abondamment avec l'eau de la douchette en suivant la procédure décrite ci-dessus. (points c, d, e de la procédure ÉTAPE 5)</p> <p><u>Veiller à fermer le robinet sous la douchette avant de le remettre dans le logement droit du banc.</u></p> <p><b>ÉTAPE 9 - SÉCHAGE :</b></p> <p>Essuyer avec du papier ou un chiffon sec sur toute la surface des convoyeurs à rouleaux extérieurs jusqu'à l'élimination complète des résidus d'eau.</p> <p>Répéter la même opération sur les plans d'appui à l'extérieur de la cabine où les convoyeurs à rouleaux extérieurs doivent être repositionnés.</p> <p>Répéter la même opération sur les tours des chargeurs, de haut en bas.</p>
--	--	---

ENTRETIEN COURANT : HEBDOMADAIRE		
ACTIVITÉ FIN DU PROGRAMME DE TRAVAIL		
DESCRIPTION	QUI	ACTIONS
<b>NETTOYAGE DE L'INTÉRIEUR DE LA CABINE AU BICARBONATE</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	<p>Effectuer un nettoyage complet des parois intérieures de la cabine à l'aide de la pièce à main du bicarbonate. Cela permettra une élimination mécanique totale de tous les résidus solides déposés à l'intérieur.</p> <p>Vérifier visuellement que les résidus ont été éliminés en rinçant abondamment la pièce à main bleue à l'eau sous pression.</p>
<b>ASSAINISSEMENT DE LA CABINE</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	<p>Procéder à un assainissement interne de la cabine comme décrit au chapitre 3.2.</p>
<b>ASSAINISSEMENT DES CONVOYEURS À ROULEAUX À L'INTÉRIEUR DE LA CABINE</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	<p>Sortir chaque convoyeur à rouleaux (7 convoyeurs à rouleaux plats) à l'intérieur de la cabine en les soulevant et les laisser dans un bac avec une solution d'eau et de désinfectant.</p> <p>Attendre la durée de contact déclarée du produit.</p> <p>Les convoyeurs à rouleaux d'appui internes de la cabine peuvent être soumis à un cycle de lavage de thermodésinfection standard.</p> <p>Vérifier visuellement que le réservoir situé sous les convoyeurs à rouleaux et l'évacuation sont exempts de tout résidu solide ou rincer à l'aide de la pièce à main bleue jusqu'à ce que tout résidu soit complètement éliminée.</p>
<b>ASSAINISSEMENT DES GANTS</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	<p>Retirer les gants en enlevant les brides avant et les laisser dans un bac avec une solution d'eau et de désinfectant.</p> <p>Attendre la durée de contact déclarée du produit.</p>
<b>NETTOYAGE INTERNE DE LA VITRE</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	<p>Introduire un spray anticalcaire dans la cabine, couvrir tout l'intérieur de la vitre, attendre 2 minutes et rincer abondamment au moyen de la pièce à main bleue.</p>

## ENTRETIEN COURANT : MENSUEL

### ACTIVITÉ FIN DU PROGRAMME DE TRAVAIL

DESCRIPTION	QUI	ACTIONS
<b>NETTOYAGE GROUPE TRANSPORT BICARBONATE</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	<p>Retirer la bouteille de SAFEKLINIC en fermant la vanne manuellement. Aspirer l'excès de bicarbonate accumulé dans le trou d'injection jusqu'à ce qu'il soit complètement éliminé. Remplacer la bouteille de SAFEKLINIC avec la vanne fermée.</p> <p>À ce stade, lancer le nettoyage automatique du groupe de transport de bicarbonate avec la fonction « DÉBLOCAGE BICARBONATE » présente sur la page-écran configurations/menu.</p> <p>Une fois le cycle terminé, ouvrir la vanne de la bouteille de SAFEKLINIC. Appuyer sur la pédale de projection et vérifier la diminution du poids du bicarbonate.</p>
<b>CYCLE DE NETTOYAGE BIDON</b>	OPÉRATEUR FORMÉ	<p>Appuyer sur configuration sur l'écran tactile HMI puis appuyer sur le bouton CYCLE NETTOYAGE BIDON.</p> <p>Le bouton deviendra bleu clair (en fonctionnement) et activera un cycle où des jets d'eau nettoieront automatiquement l'intérieur du bidon de collecte, puis évacueront le contenu à travers la pompe. Le tout doit être répété deux fois.</p> <p>Durée du cycle variable de 3 à 5 minutes.</p>

#### **IMPORTANT :**

*Tout dommage dû à l'usure, à une défaillance ou au dysfonctionnement mis en évidence lors des inspections/contrôles décrits ci-dessus doit être signalé au chef de service et au fabricant (BICARjet S.r.l.). Le client, par conséquent les opérateurs formés qui utilisent la machine **SAFE CleanBox**, n'est autorisé qu'à remplacer les gants de manière indépendante.*

#### 4.2 ENTRETIEN PREVENTIF

Par **ENTRETIEN PRÉVENTIF**, on entend toutes les opérations d'entretien d'inspection/contrôle, de réglage et de remplacement des pièces, visant à prévenir la défaillance, selon des critères préétablis.

#### **À la charge de :**

**Technicien BICARjet® S.r.l.** technicien qualifié mis à disposition par **BICARjet® S.r.l.** ou personnel spécialisé formé par **BICARjet® S.r.l.** pour effectuer les opérations de remplacement/réparation et des contrôles de fonctionnement.

**Fréquence :**

tous les quatre mois.

Les dispositifs SAFE CleanBox indiquent sur l'écran tactile HMI la nécessité d'effectuer l'entretien préventif programmé via un voyant :



**ACTIVITÉ DE PRÉ-ENTRETIEN**

**ÉTAT/CONDITIONS DE L'INSTALLATION**

<b>VÉRIFICATIONS À APPLIQUER AUX MODÈLES STK 103-113 (marquer N/A où la vérification ne peut pas être effectuée)</b>				
N°	ACTIVITÉS PRÉ-INTERVENTION	RÉSULTAT		
		Pos	Nég	N/A
1	Vérification visuelle de l'intégrité et de la stabilité de l'installation			
2	Assainissement de l'intérieur de la cabine			
3	Assainissement de l'extérieur de la cabine			
4	Extraire et assainir les tapis à l'intérieur de la cabine et les gants			
5	Assainir les chargeurs			
N°	INTERVENTION	RÉSULTAT		
		Pos	Nég	N/A
1	Nettoyage général de l'installation			
2	Vérification de l'intégrité et du fonctionnement des dispositifs de sécurité			

3	Vérification de l'intégrité des vitres sur le toit de la cabine et de l'étanchéité de leurs joints			
4	Vérification de l'intégrité et du fonctionnement des lampes à led			
5	Vérification de l'intégrité et du fonctionnement des portes et de l'étanchéité des joints correspondants			
6	Vérification de l'intégrité et de l'étanchéité des brides des gants et des gants mêmes			
7	Vérification de l'intégrité du panneau de commande intérieur et du fonctionnement des boutons			
8	Vérification de l'intégrité des tuyaux intérieurs de la cabine			
9	Vérification de l'intégrité des pédales, de leur connecteur et du fonctionnement des pièces à main à l'intérieur de la cabine			
10	Vérification du fonctionnement de l'écran tactile de commande externe			
11	Retrait du carter à l'avant du banc			
12	Vérification de l'intégrité et du fonctionnement de l'aspirateur			
13	Vérification de l'intégrité des tuyaux d'air/d'eau/d'évacuation			
14	Vérification de l'intégrité des manomètres d'air et la lecture du fluxostat eau			
15	Vérification de l'intégrité du bidon de collecte sous le banc			
16	Ouverture du bidon de collecte, assainissement du couvercle et du bidon même			
17	Nettoyage du compartiment à bicarbonate sous le banc sur le côté droit			
18	Vérification de l'intégrité et du fonctionnement du groupe de transport du bicarbonate			
19	Vérification des paramètres des chargeurs sur l'écran tactile, conformément au manuel			
20	Vérification de l'intégrité et du fonctionnement des chargeurs			

RAPPORT INTERVENTION	
ÉTAT/CONDITIONS DE L'INSTALLATION	

### 4.3 ENTRETIEN PONCTUEL ET REPARATIONS

Par **ENTRETIEN PONCTUEL ET RÉPARATIONS**, on entend toutes les interventions de diagnostic, de remplacement et de réglage des pièces, visant à réparer la panne ou à résoudre les anomalies, selon des critères préétablis.

**À la charge de :**

**Technicien BICARjet® S.r.l.** technicien qualifié mis à disposition par **BICARjet® S.r.l.** ou personnel spécialisé formé par **BICARjet® S.r.l.** pour effectuer les opérations de remplacement/réparation et des contrôles de fonctionnement.

**DIAGNOSTIC ET DÉPANNAGE :**

- **Le dispositif ne démarre pas :**  
Vérifier que les boutons d'urgence coup de poing de la cabine ne sont pas enfoncés, si nécessaire, réarmer les boutons en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et répéter la procédure de démarrage.
- **Alarme air ou eau :**  
Vérifier la pression et le débit du réseau d'alimentation en air et/ou en eau qui est insuffisant. Vérifier que la vanne d'alimentation est entièrement ouverte et que la section de passage du tuyau d'entrée est conforme aux exigences et ne présente pas de goulots d'étranglement.
- **L'équipement électrique ne fonctionne pas :**  
Vérifier le raccordement électrique et, si le problème n'est pas résolu, vérifier les fusibles à l'intérieur du tableau électrique.
- **L'alarme générique ne se réinitialise pas :**  
procéder d'abord à l'activation des urgences, réarmer, tout réinitialiser et vérifier la résolution du problème ou éteindre et rallumer l'installation.
- **Bicarbonate bloqué ou incohérent :**  
suivre la procédure d'entretien mensuel pour débloquer le bicarbonate s'il est bloqué.  
En cas d'incohérence, remplacer la bouteille.
- **Lorsque l'on actionne l'essuie-glace, le balai ne bouge pas :**  
Vérifier que la vis de fixation du bras ne s'est pas desserrée. Le cas échéant, la fixer en veillant à centrer symétriquement sa position par rapport à l'axe de l'essuie-glace lui-même

#### 4.4 CONTROLES POST-ENTRETIEN

N°	CONTRÔLES PRÉALABLES	RÉSULTAT		
		POSITIF	NÉGATIF	N/A
	<b>avant d'alimenter l'installation, vérifier :</b>			
1	l'intégrité et la stabilité de l'installation			
2	l'intégrité des raccordements électriques, pneumatiques, hydrauliques et d'évacuation			
3	l'absence de fuite lorsque l'on ouvre les vannes murales des réseaux d'air et d'eau			
4	que les installations de sécurité sont intactes et éteintes			
5	l'intégrité des tuyaux intérieurs de la cabine			
6	l'intégrité des raccordements électriques et mécaniques des chargeurs			

N°	CONTRÔLES DE FONCTIONNEMENT	RÉSULTAT		
		POSITIF	NÉGATIF	N/A
	<b>alimenter l'installation en électricité et vérifier :</b>			
1	la mise en marche de l'écran tactile et le chargement du programme			
2	l'allumage des lumières à l'intérieur de la cabine			
3	l'éclairage des voyants lumineux du panneau de commande à l'intérieur de la cabine			
4	l'absence d'alarmes/avertissements sur les panneaux			
5	la présence d'air/eau sur le panneau			

6	le fonctionnement des boutons d'urgence			
7	le fonctionnement des bords sensibles des portes			
8	le fonctionnement des bords sensibles des chargeurs			
9	le fonctionnement des portes			
10	le chargement de la bouteille de SAFEKLINIC			
11	le chargement de la bouteille de produit ASSAINISSANT			
12	le fonctionnement des pièces à main de projection par pression sur les pédales			
13	le fonctionnement de l'essuie-glace/eau avec l'actionnement des pédales			
14	vérifier les paramètres des chargeurs sur l'écran tactile			
15	l'intégrité et le fonctionnement des chargeurs			

#### 4.5 L'ASSISTANCE TECHNIQUE

##### **BICARjet S.r.l.**

Siège social - Via Nona Strada, 4 - 35129 Padoue, Italie

Tél. 049 7808036 / fax. 049 7927203

info@bicarmed.com

#### 4.6 CONDITIONS DE GARANTIE

*Les conditions de garantie établies sont les suivantes :*

*- 12 mois à compter de la date d'essai et de mise en service de la machine*

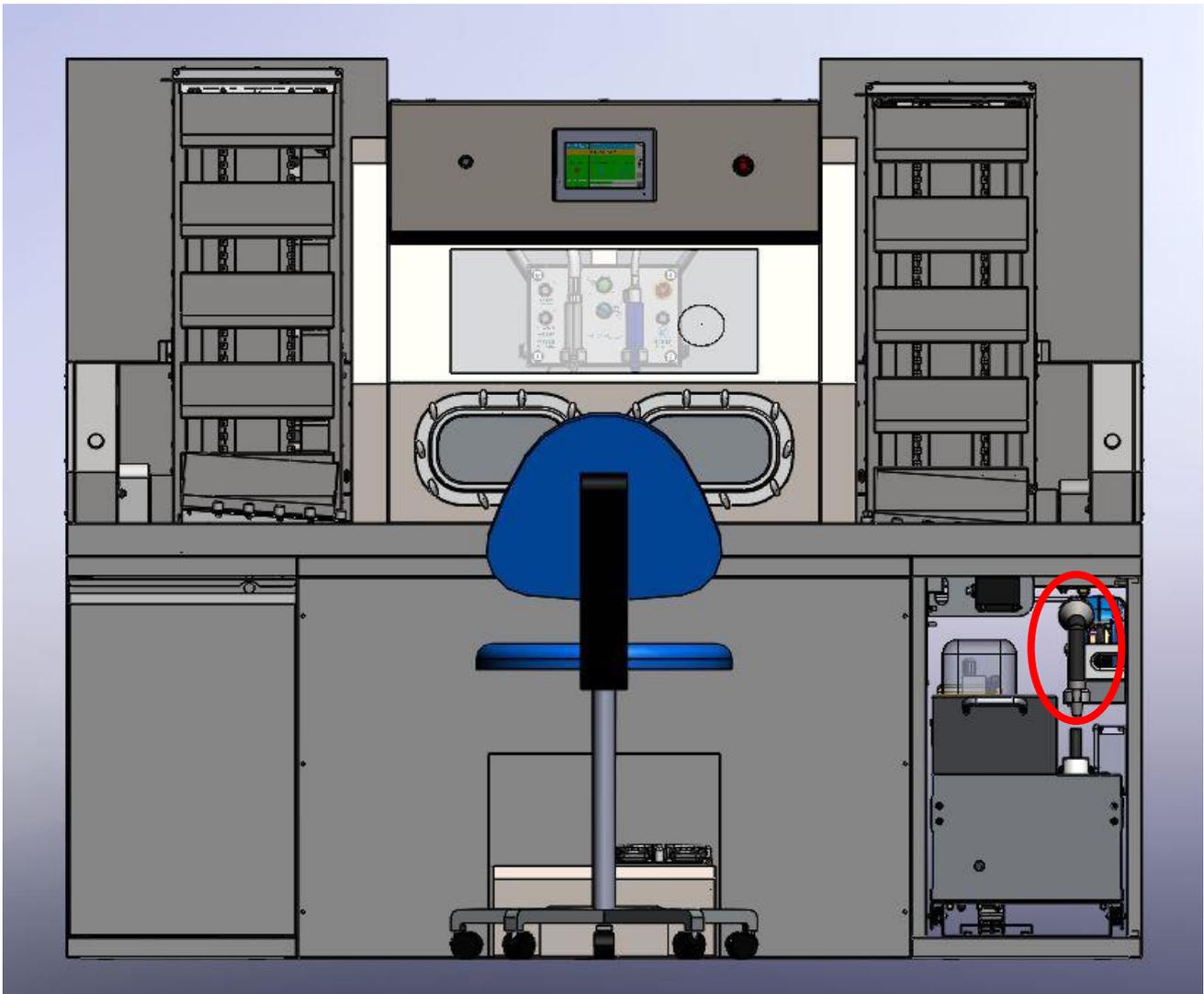
*(matériaux reconnus comme défectueux par le fabricant, à l'exclusion des consommables et de l'usure normale)*

## 5 NETTOYAGE

En plus du nettoyage de l'intérieur de la cabine, à effectuer à chaque fois que l'on termine d'utiliser le dispositif, comme cela est décrit dans les paragraphes précédents, il est important de garder les surfaces extérieures du dispositif propres.

Utiliser un chiffon doux et sec ou légèrement trempé dans une solution détergente douce pour nettoyer le boîtier du dispositif, les panneaux et les commandes ; **n'utiliser aucun type de solvant, comme de l'alcool ou de l'essence, car cela pourrait abîmer les surfaces. Ne pas utiliser de substances abrasives, chlorées ou corrosives.** Cette opération doit être répétée au moins une fois par semaine.

Il est possible de rincer les chargeurs (si présents) et/ou les surfaces extérieures de la machine à l'aide de la douchette située dans le logement inférieur droit. (voir image ci-dessous)



### **AVERTISSEMENT :**

**INTERDICTION D'UTILISER DE L'EAU OU DES LIQUIDES POUR LE NETTOYAGE DU COMPARTIMENT DE SAFEKLINIC. POUR UN NETTOYAGE CORRECT ET SÛR DE L'INSTALLATION, IL EST OBLIGATOIRE DE SUIVRE LES INSTRUCTIONS QUI FIGURENT DANS LES TABLEAUX DU CHAPITRE 3 ENTRETIEN COURANT.**

## 6 MISE AU REBUT



Ne pas jeter ce produit et ses accessoires comme des déchets normaux. Préparer le produit pour le recyclage ou la collecte séparée conformément au décret législatif n°49 du 14 mars 2014 « Exécution de la directive 2012/19/UE, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ».

Lorsqu'ils sont utilisés dans les hôpitaux, suivre les règles internes pour l'élimination des déchets électriques et électroniques.

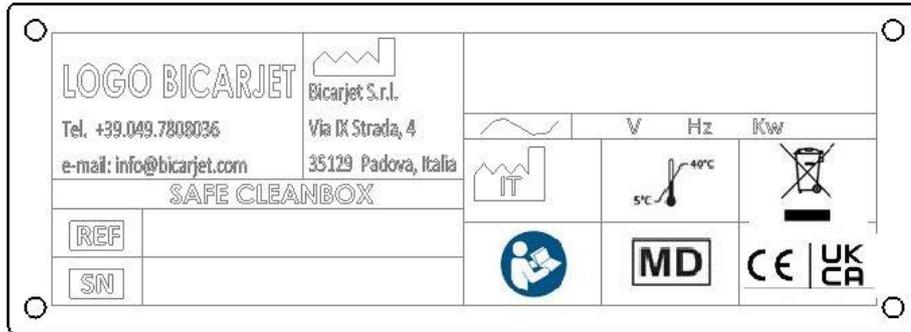
## 7 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>Modèle</b>	SAFE CLEAN BOX
<b>Code</b>	STK113 / STK103
<b>Dimensions</b>	2100 mm (l) x 834 mm (p) x 1705 mm (h)
<b>Poids</b>	600 kg / 550 kg
<b>Alimentation électrique</b>	220 V - 50 Hz - 16 A
<b>Puissance absorbée</b>	3,2 kW

<b>Conditions environnementales</b>	Température :	Utilisation	+5 / +40°C
		Stockage / transport	-20 / +70°C
	Humidité :	Utilisation	20 / 80 % Ur sans condensation
		Stockage / transport	5 / 95 % Ur sans condensation
	Pression atmosphérique :	Utilisation	800 hPa
		Stockage / transport	500 à 800 hPa (375 - 600 mm Hg)

## 8 ETIQUETAGE

### 8.1 DONNEES INDIQUEES SUR LES PLAQUETTES DU DISPOSITIF



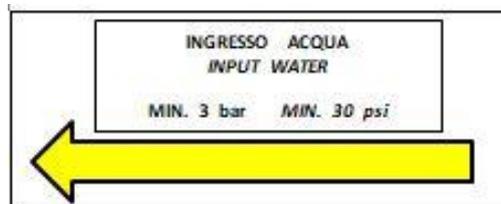
### 8.2 MARQUAGES INTERNES

Toutes les bornes de terre de protection sont marquées comme suit.

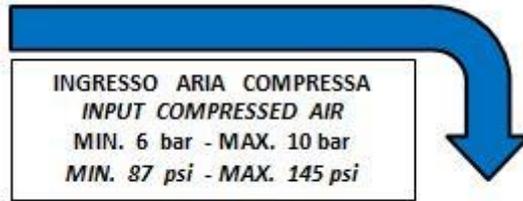


### 8.3 ALIMENTATION EN EAU, PNEUMATIQUE ET EVACUATION

Le marquage suivant sera placé près du raccordement entre le circuit hydraulique du dispositif et le réseau hydraulique de l'ouvrage.



Le marquage suivant sera placé près du raccordement entre le circuit pneumatique du dispositif et le réseau de distribution de l'ouvrage.



Le marquage suivant sera placé près du raccordement avec l'évacuation du liquide.



## 8.4 MARQUAGES D'AVERTISSEMENT

Les marquages suivants se trouvent sur la porte du tableau électrique.



Les marquages suivants sont situés près de l'installation motorisée de chargement et de déchargement des paniers.



## 8.5 SYMBOLES DE SECURITE ET ETIQUETAGE

	Identification du fabricant
	Code d'identification du produit
	Numéro de série identifiant le numéro de matricule de production
	Pays de production et date de production.
<b>AAAA/MM/JJ ou AAAA/MM</b>	

MD

Dispositif médical



Courant alternatif



Borne de terre de protection



Élimination conformément au règlement DEEE



Consulter le manuel d'utilisation



Conforme au Règlement (UE) 2017/745, DM classe I



Danger de : xxx (symbole générique à associer aux descriptions)



Danger dû aux éléments sous tension



Risque d'écrasement des mains



Directivité et caractéristiques du flux



Directivité du flux d'évacuation avec présence de résidus potentiellement biocontaminants



Interdiction d'utiliser de l'eau pour laver/nettoyer



Emplacement dédié au bidon d'assainissant



Emplacement dédié à la bouteille de **SAFEKLINIC®**



Température ambiante de fonctionnement



Conformité au Royaume-Uni évaluée

## 9 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

### 9.1 AVERTISSEMENTS EN MATIERE DE CEM

Le dispositif est conforme à la norme collatérale EN 61326-1 Norme applicable au produit et relative à la compatibilité électromagnétique.



LE DISPOSITIF DOIT ÊTRE INSTALLÉ ET MIS EN SERVICE CONFORMÉMENT AUX INFORMATIONS EN MATIÈRE DE CEM FOURNIES DANS CETTE SECTION.



L'ÉQUIPEMENT PEUT ÊTRE AFFECTÉ PAR LES ÉQUIPEMENTS DE COMMUNICATION ET LES TÉLÉPHONES PORTABLES.



L'ÉQUIPEMENT NE PEUT ÊTRE ÉQUIPÉ DE CÂBLES AUTRES QUE CEUX SPÉCIFIÉS PAR LE FABRICANT



LE DISPOSITIF NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À PROXIMITÉ OU EN CHEVAUCHEMENT AVEC D'AUTRES ÉQUIPEMENTS AFIN D'ÉVITER TOUTE INTERFÉRENCE DANS LE FONCTIONNEMENT NORMAL.

Le dispositif appartient au groupe 1 et à la classe A, selon les définitions de la norme EN 55011, ci-dessous :

- Groupe 1 : Le groupe 1 comprend tous les équipements couverts par la norme EN 55011, qui ne sont pas couverts par la définition des équipements du groupe 2.
- Classe A : équipements adaptés à une utilisation dans tous les lieux autres que les environnements résidentiels et ceux directement connectés à un réseau d'alimentation électrique basse tension, qui alimente des bâtiments utilisés à des fins domestiques.

## 10 TUTORIEL SUR LE NETTOYAGE CORRECT DES INSTRUMENTS

Les tutoriels suivants sont destinés à être des exemples d'application de la technologie BICARmed.

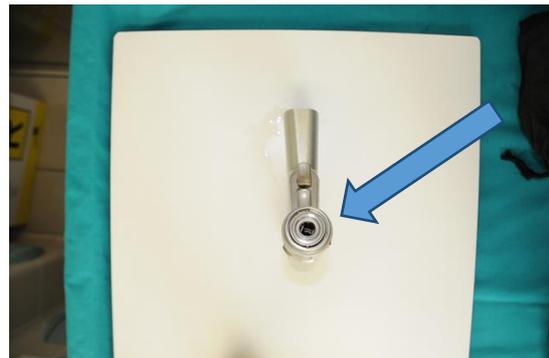
### 10.1 TUTORIEL PERCEUSE



Prêter attention aux raccordements électriques, ne pas utiliser le jet de bicarbonate, rincer seulement.



Nettoyer l'intérieur et tester le fluxage. Faire référence à la procédure pour les instruments à canules décrite dans le tutoriel 4.



Nettoyer l'intérieur et tester le fluxage.

NB. Rincer abondamment. Une fois sortie de la cabine, il est important de la décontaminer.

## 10.2 CABLE SCHER - 296-4 05168

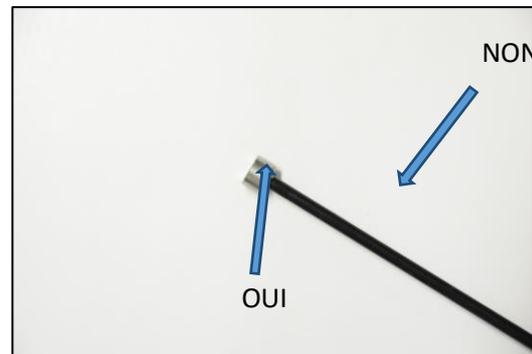
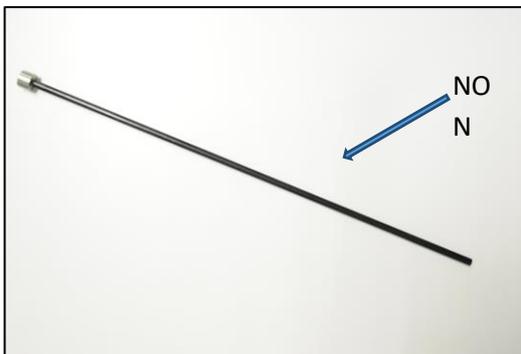


Il est possible de traiter uniquement les extrémités en acier, pas les tuyaux en plastique.

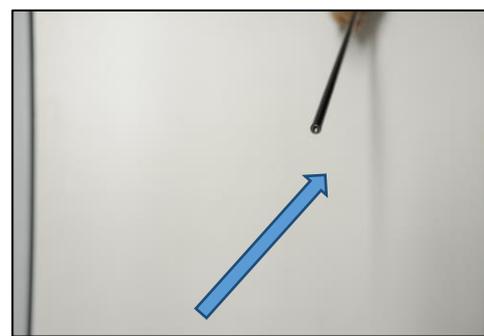
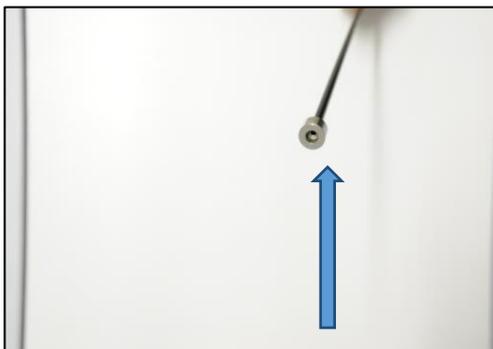


Prêter attention à ne pas manipuler les raccords électriques. Rincer abondamment.

## 10.3 CHEMISE POUR LES INSTRUMENTS LAPAROSCOPIQUES (A CANULE)



Traiter l'extrémité métallique. Ne pas traiter le corps en polymère.



Voir la procédure ci-dessous.

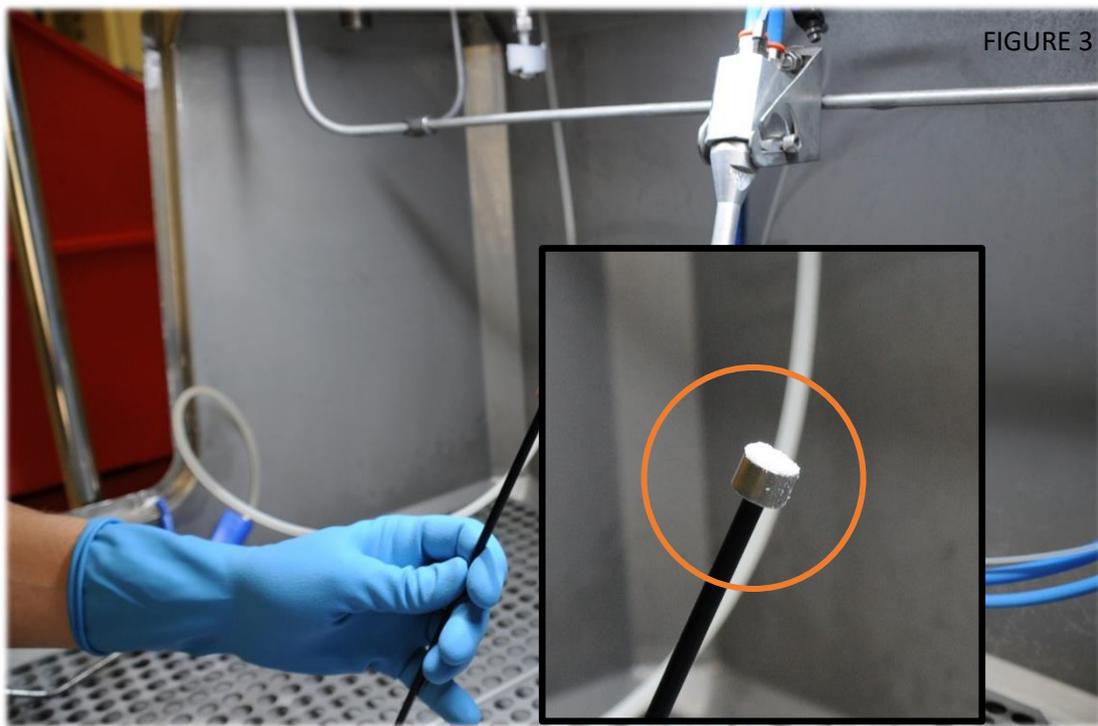
## 10.4 PROCEDURE POUR LES INSTRUMENTS A CANULES

Pour nettoyer les instruments à canules, faire fluxer l'eau avec le pistolet fourni afin de vérifier l'état de perméabilité au moment de la réception, (**figure 1**) répéter cette opération jusqu'à ce qu'un minimum de fluxage soit visible

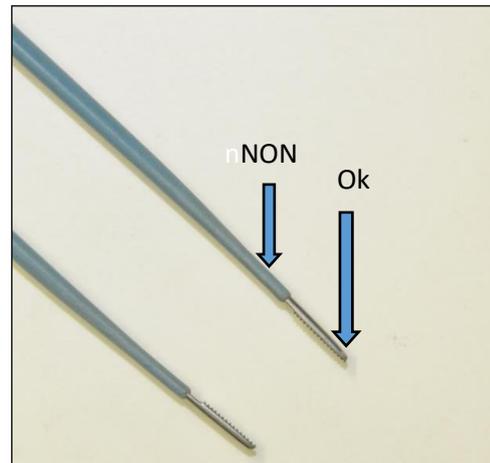
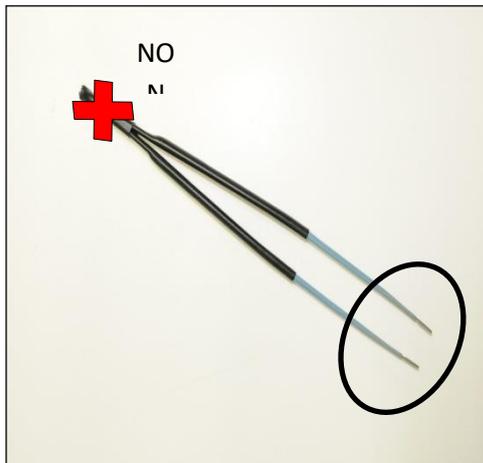
Positionner ensuite l'objet avec le trou d'entrée parfaitement aligné avec le trou de la buse de projection à une distance d'environ 12-18 cm afin de faciliter l'entrée du produit à l'intérieur de l'instrument à canules (**figure 2**), projeter pendant 5-10 secondes et/ou jusqu'à ce que le produit se remplisse de façon visible (**figure 3**), puis faire fluxer le produit à l'aide du pistolet à eau (**figure 1**).

En cas de résidus visibles par le(s) trou(s) de sortie, répéter toute l'opération.





## 10.5 PINCE ISOLEE MONOPOLAIRE



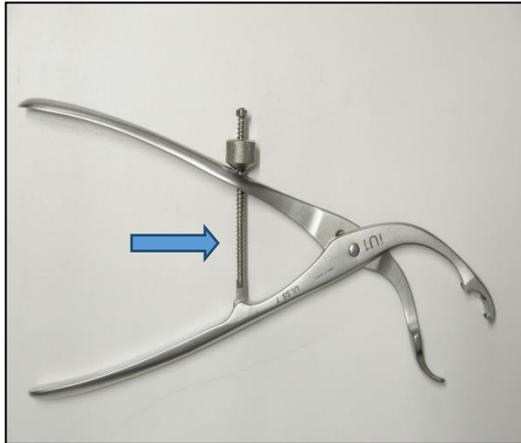
Bien nettoyer les embouts métalliques. Ne pas traiter les manches en polymère, ne pas fluxer le point d'attache de la pince marqué sur l'image par le x en rouge.

## 10.6 DECOLLEUR VICKERS - KLS MARTIN 23-506-17



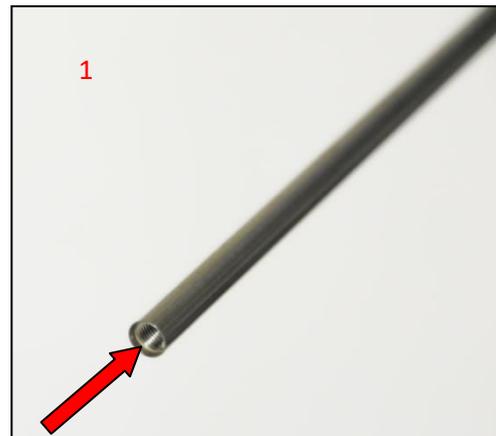
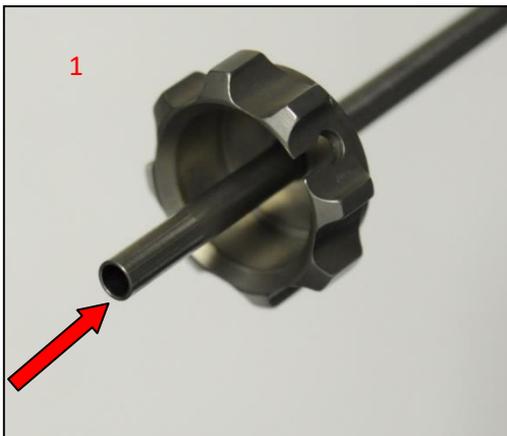
Instrument en acier, avec manche en titane. Traiter chaque point avec soin, en particulier les parties moletées.

## 10.7 PINCES POUR REDUCTION - SYNTHESSES 398.81

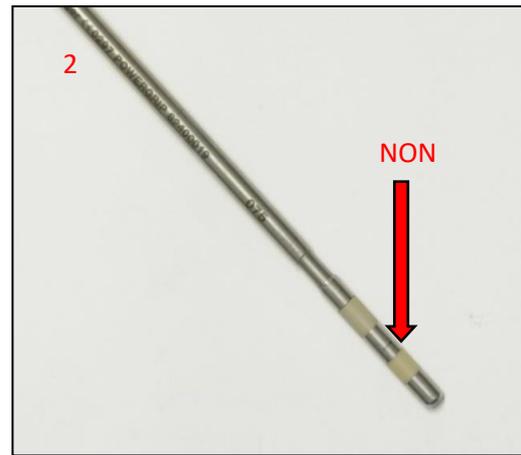
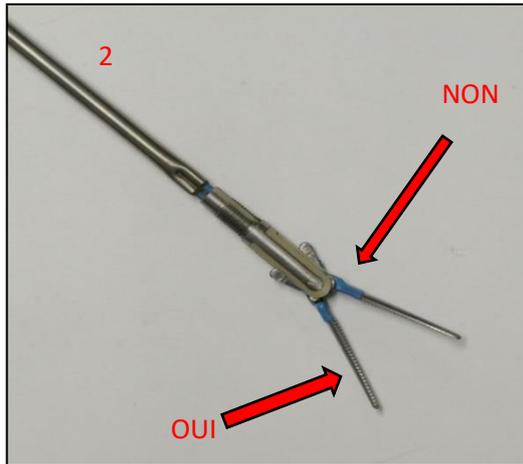


Instrument en acier, traiter toute la surface, faire glisser le boulon sur la vis pour un nettoyage facile, s'attarder sur les parties moletées

## 10.8 PINCE BIPOLAIRE - SOFAR 82410001 / BISSINGER 82410034



Bien nettoyer l'intérieur et tester le fluxage. Faire référence à la procédure de nettoyage des instruments à canules décrite dans le tutoriel 4



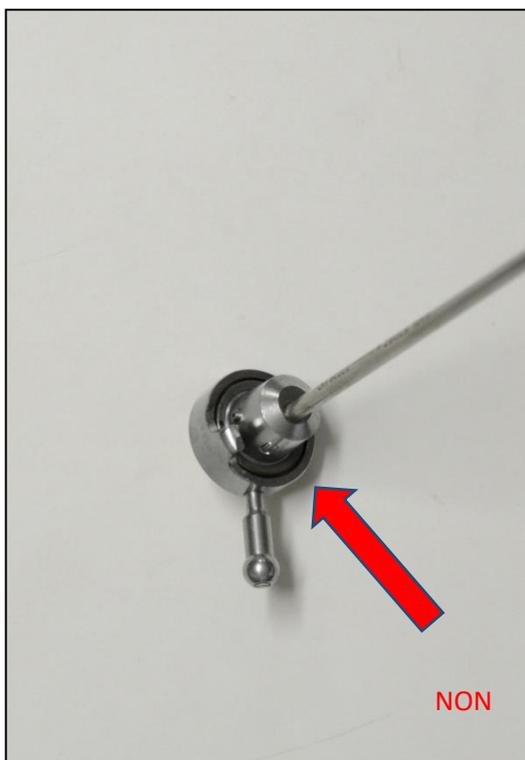
Attention aux pièces en plastique, ne pas traiter avec le jet. Il faut plutôt traiter les extrémités de manière très précise.



Ne pas traiter directement avec le jet.

Rincer abondamment.

## 10.9 OBTURATEUR - STORZ 27 026 UO

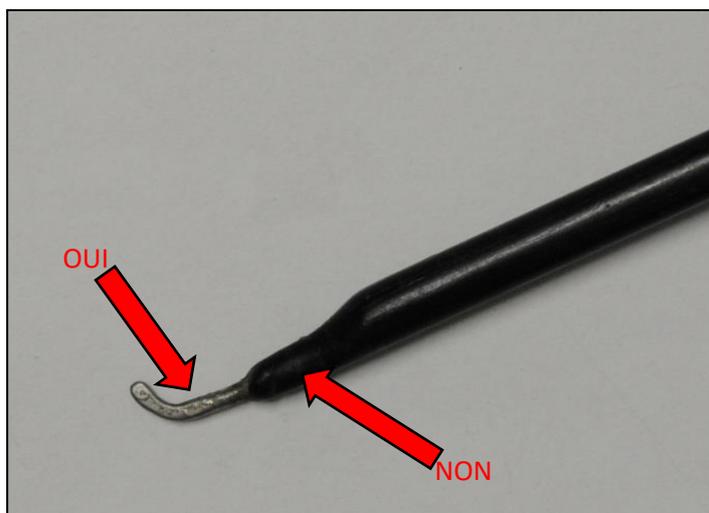


Nettoyer soigneusement les parties compliquées où il peut y avoir des résidus. Ne pas jeter la pièce en plastique

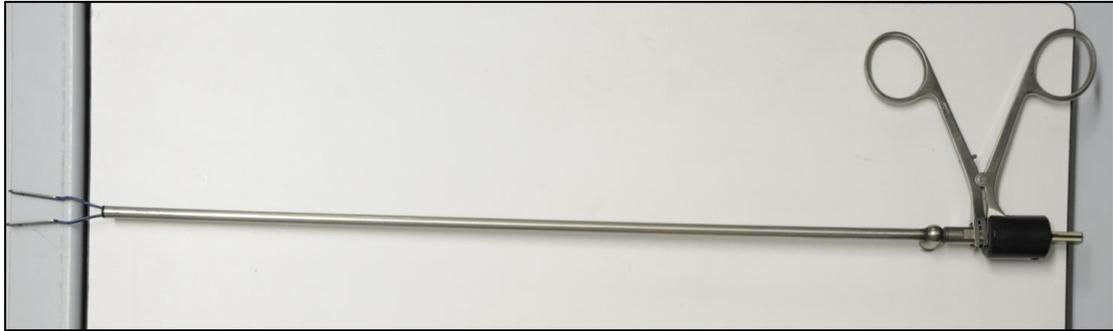
## 10.10 CROCHET DE COAGULATION MONOPOLAIRE



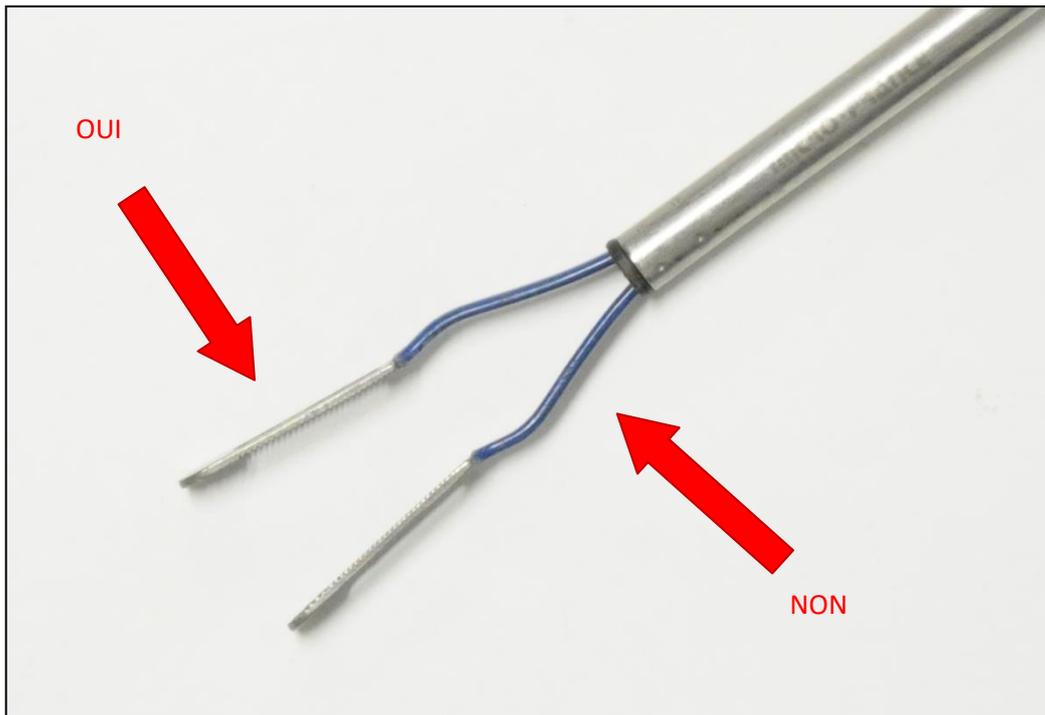
Veiller à ne pas traiter avec le jet l'intérieur du logement (car il est en plastique), mais seulement à le rincer soigneusement



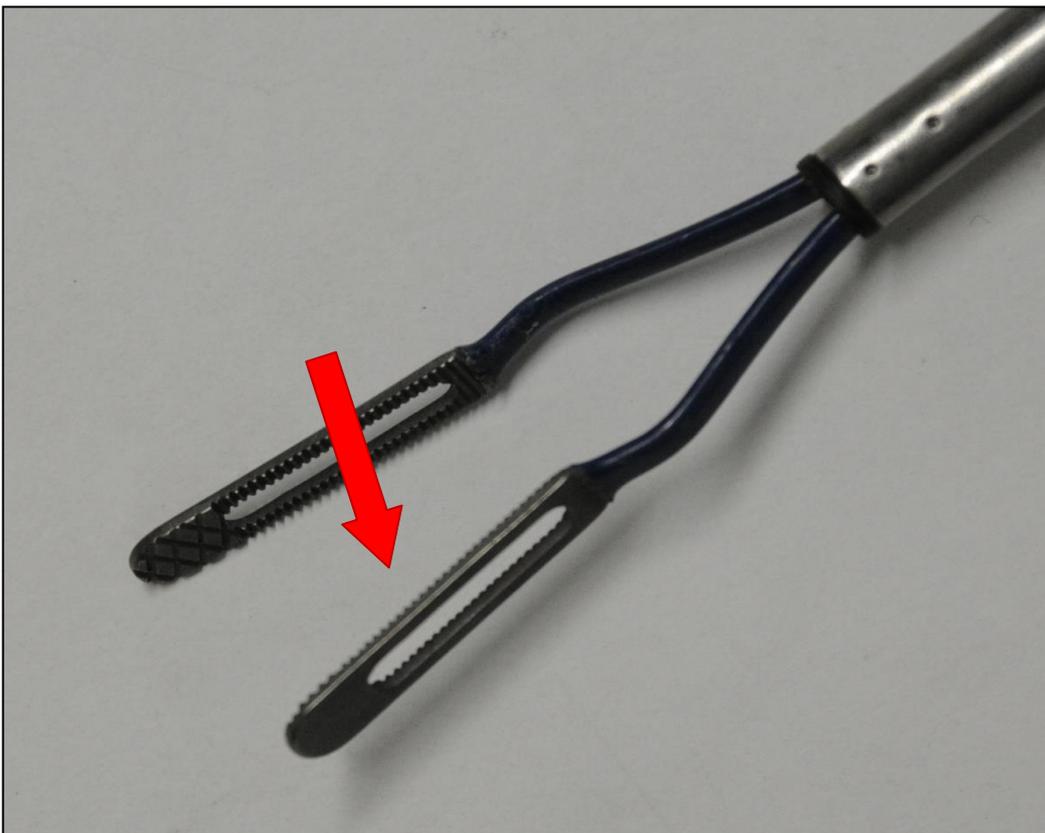
## 10.11 PINCE DE PREHENSION BIPOLAIRE - MICRO FRANCE CEV 136



Faire glisser le mécanisme de manière à ce que tout éventuel résidu à l'intérieur puisse être bien nettoyé.



Ne pas traiter avec le jet les parties en plastique.

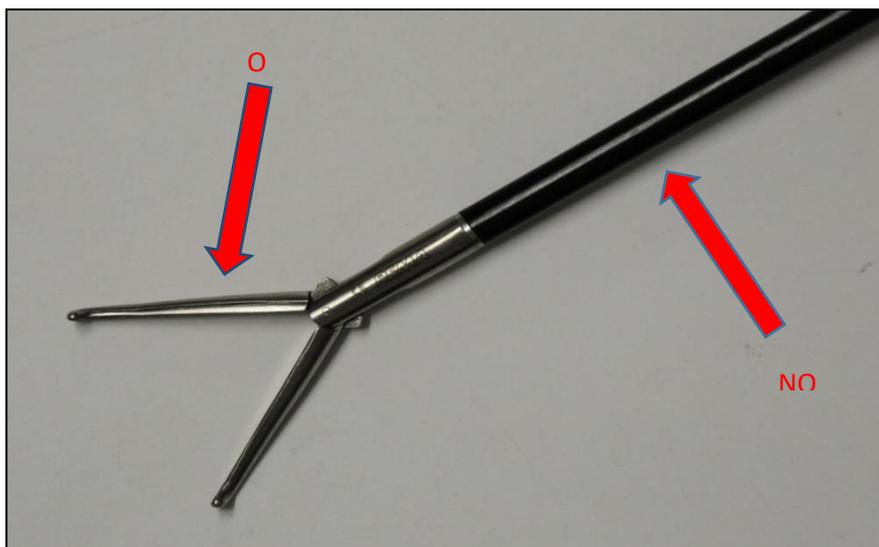


Traiter avec soin les parties moletées aux extrémités.

## 10.12 PINCE DE PREHENSION MONOPOLAIRE - RANGEE 28 - 247 - 000



Ne pas traiter le corps en plastique avec le jet. Retirer les différentes pièces afin de traiter les points métalliques et rincer les pièces en plastique à l'eau.

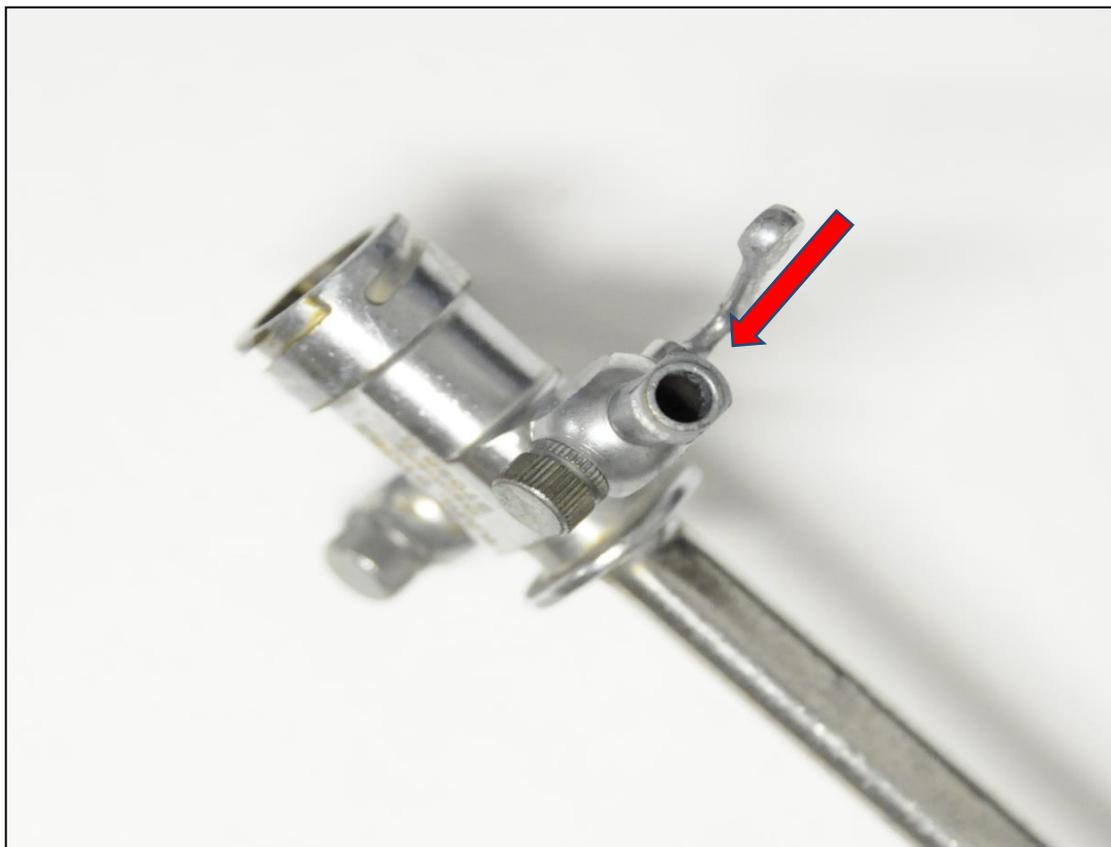


Faire attention à ne pas traiter les pièces en plastique, ne nettoyer que la pointe métallique avec le jet.

## 10.13 CHEMISE DE CYSTOSCOPIE - STORZ 27 026 B



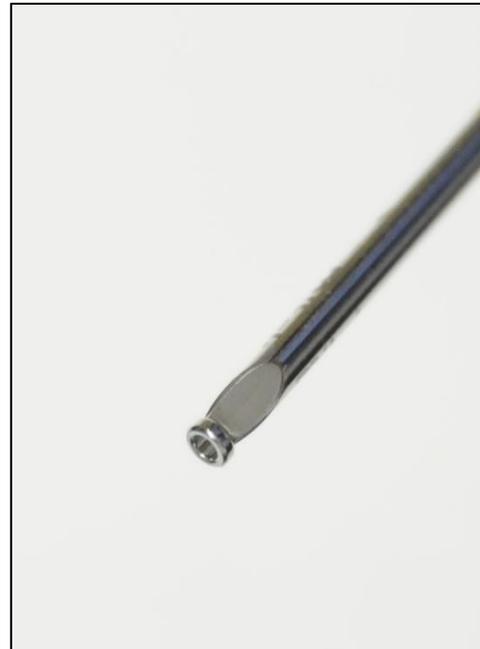
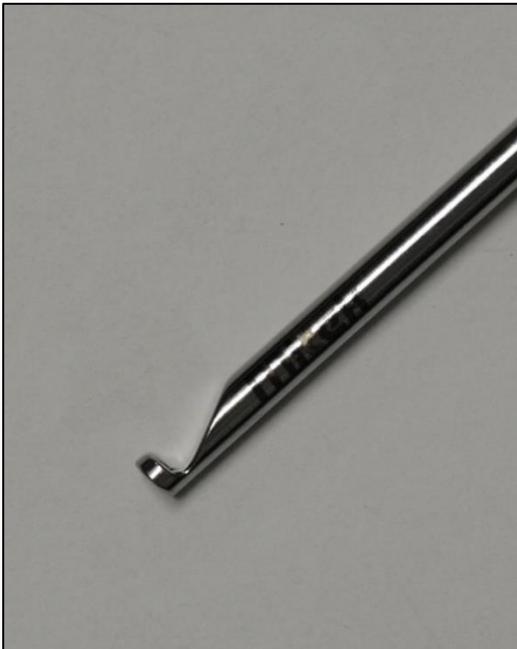
## 10.14 OBJET ENTIEREMENT EN METAL, TRAITER DONC AVEC LE JET EN ENTIER.

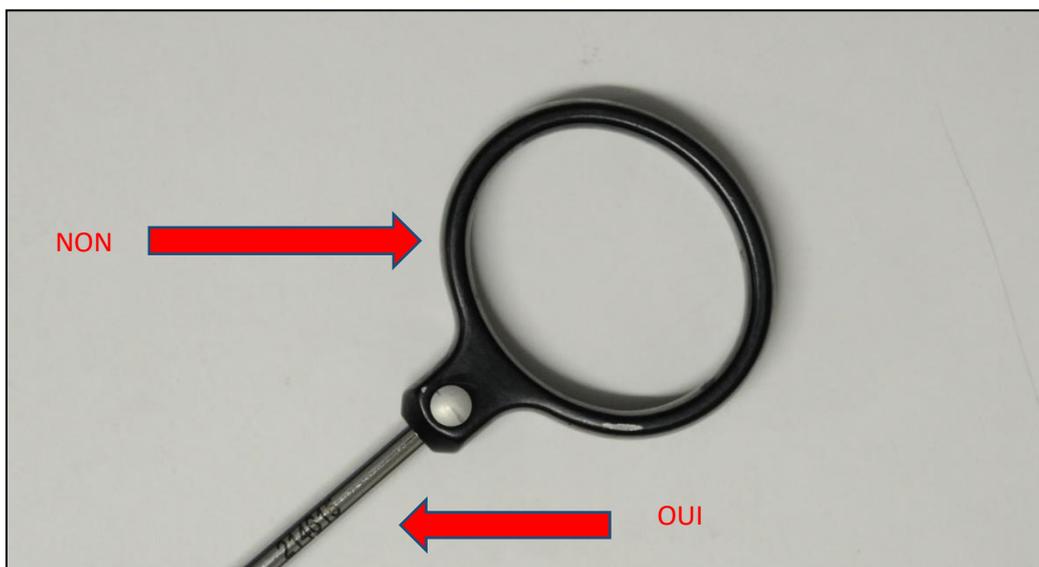




Nettoyer soigneusement tous les points critiques de l'objet. Nettoyer l'intérieur de l'instrument à canules et essayer de le rincer. Suivre la procédure décrite dans le tutoriel 4.

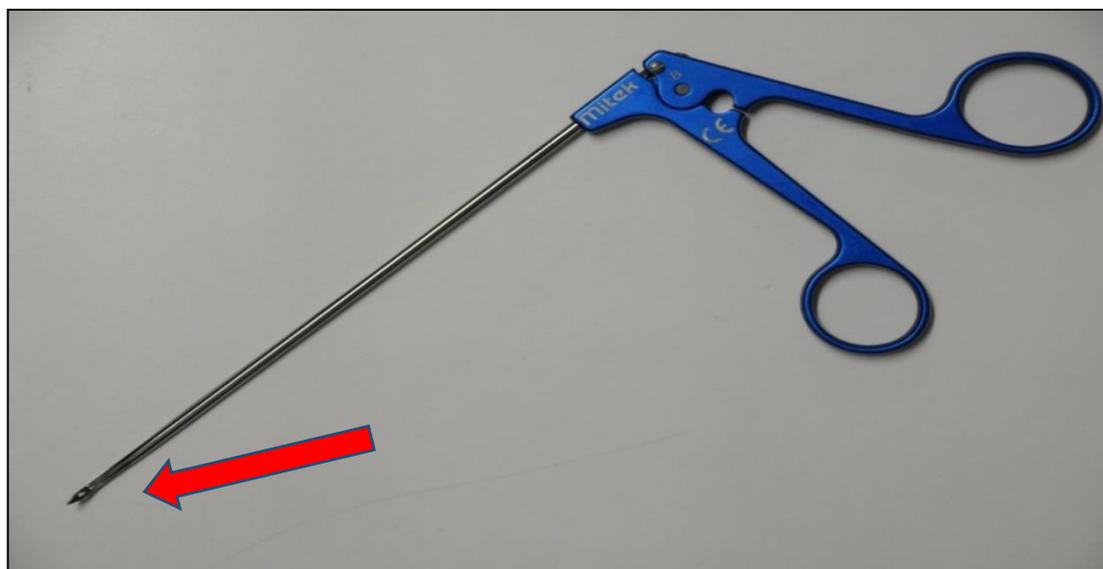
## 10.15 OBJET X - MITEK 214615





Le matériau coloré (aluminium anodisé) peut être traité, mais avec précaution : garder une distance d'au moins 10/15 cm et un temps de contact très court (1/2 secondes).

#### 10.16 PINCE D'ARTHROSCOPIE - MITEK 214602



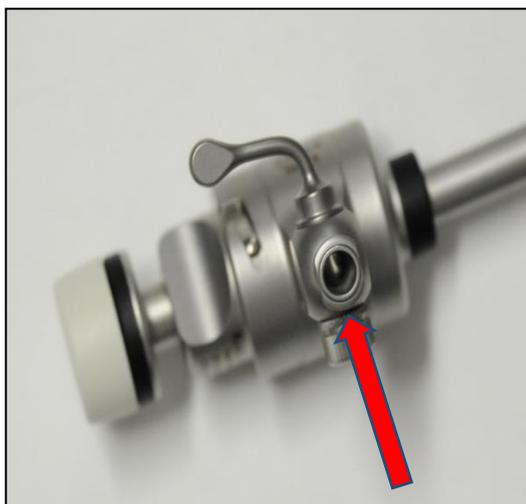
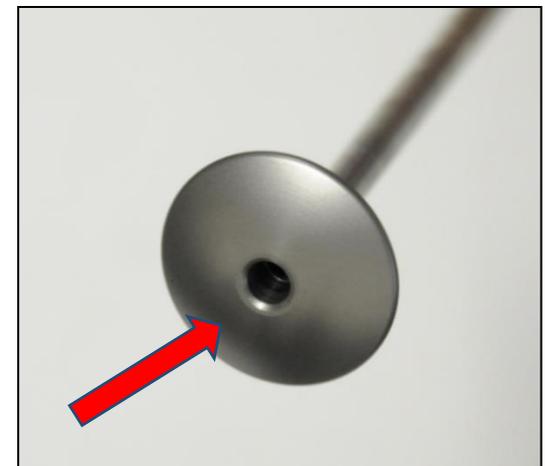
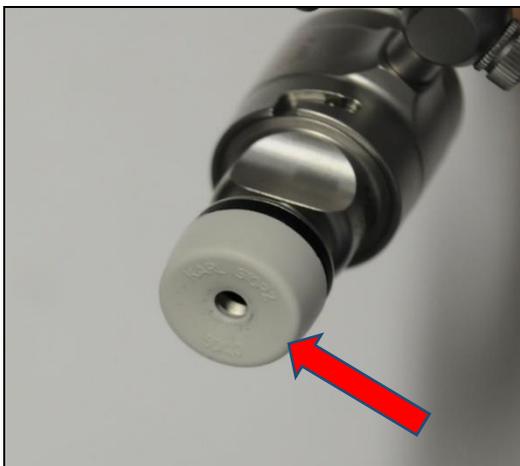
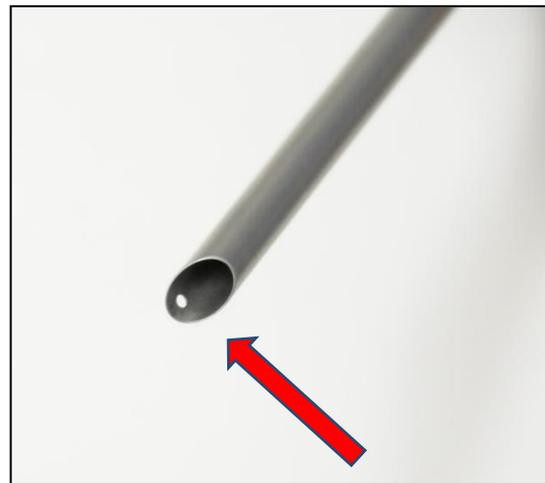
Nettoyer les extrémités avec soin



Le matériau coloré (aluminium anodisé) peut être traité, mais avec précaution : garder une distance d'au moins 10/15 cm et un temps de contact très court (1/2 secondes).

10.17 TROCART (CANULE + MANDRIN OBTURATEUR) KARL STORZ 30 160 H2



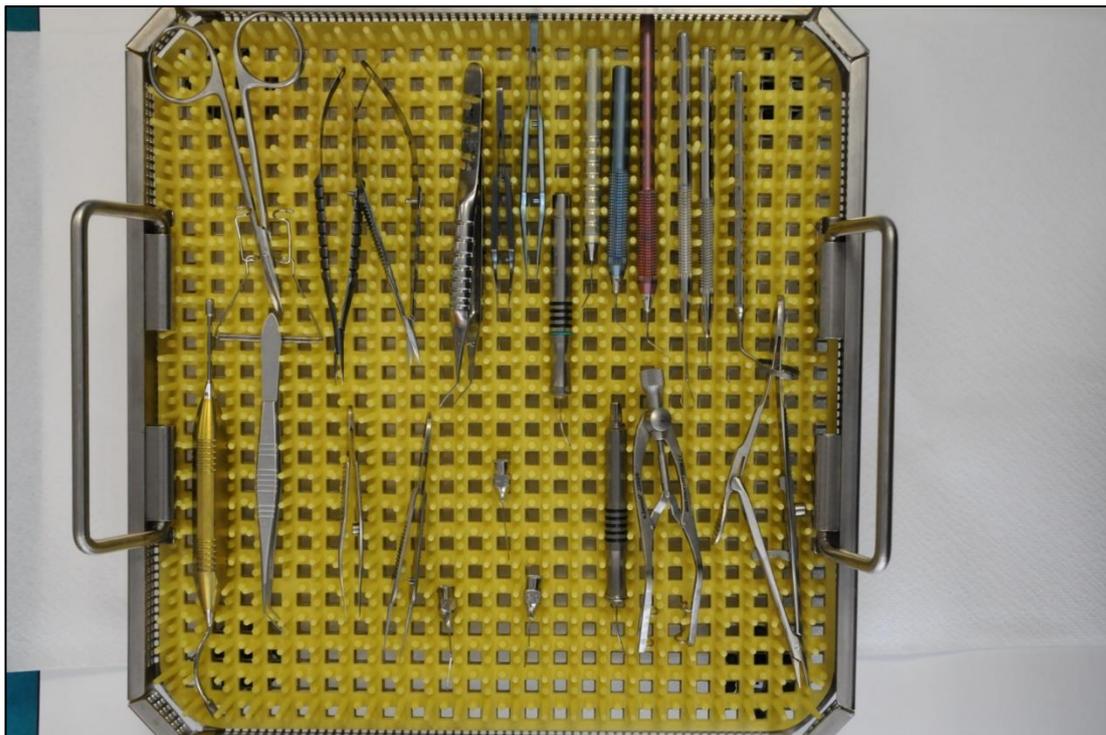


Nettoyer soigneusement les extrémités et, si possible, tester le fluxage (faire référence à la procédure décrite dans le tutoriel 4 pour le nettoyage des instruments à canules). Prêter attention à ne pas traiter les pièces en plastique.



Ne pas traiter avec le jet les pièces en plastique colorées.

## 10.18 KIT DE MICROCHIRURGIE ŒIL - ACIER

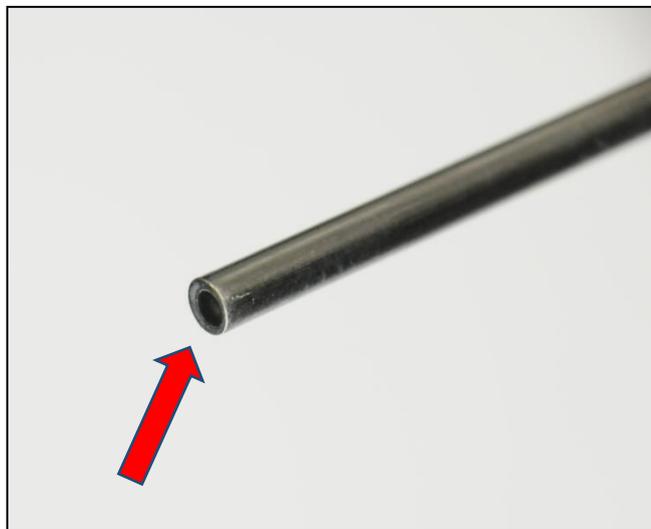


PROCÉDURE : le kit est traité avec du bicarbonate directement dans son récipient. Après un premier passage d'environ 60 secondes, les instruments sont tournés et traités à nouveau.

NB : (SUR LES AIGUILLES LES PLUS FINES), il est nécessaire d'utiliser la méthode proposée dans le tutoriel 4 instruments à canules.

Après le nettoyage au bicarbonate de soude, rincer soigneusement tout résidu visible.

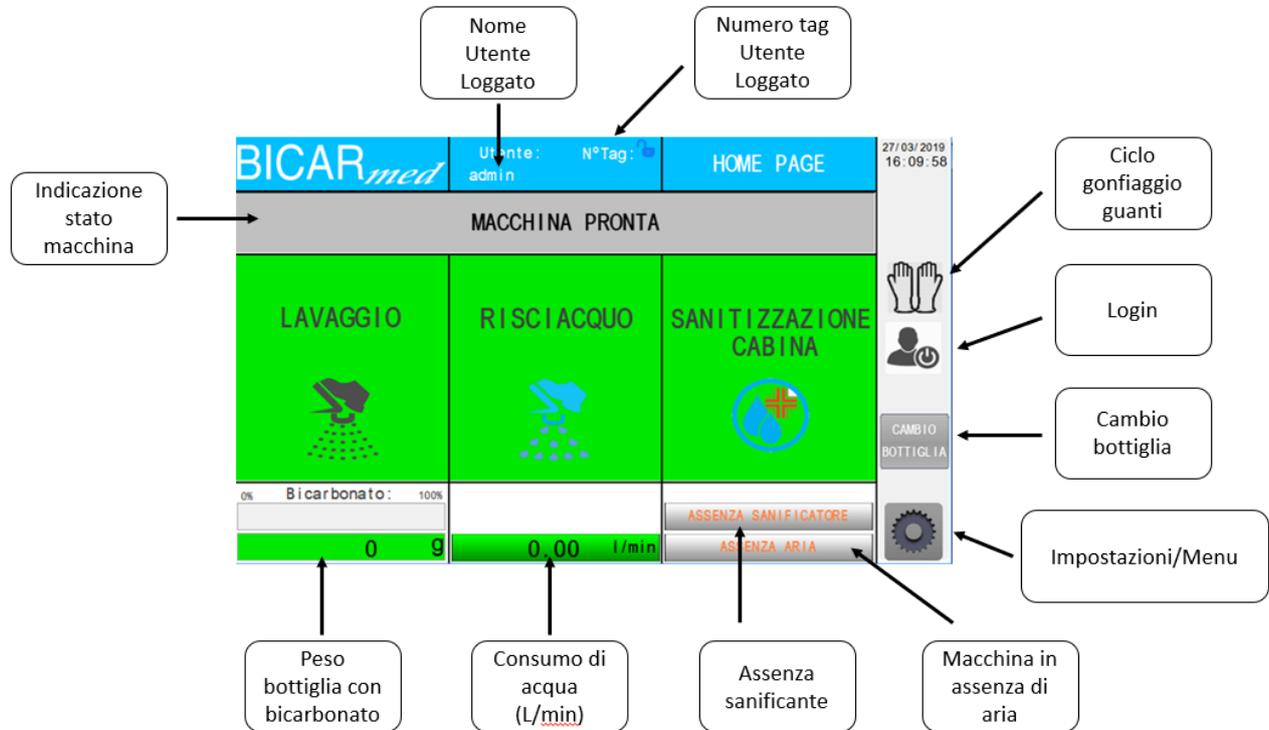
## 10.19 OPTIQUE KARL STORZ 27005AA



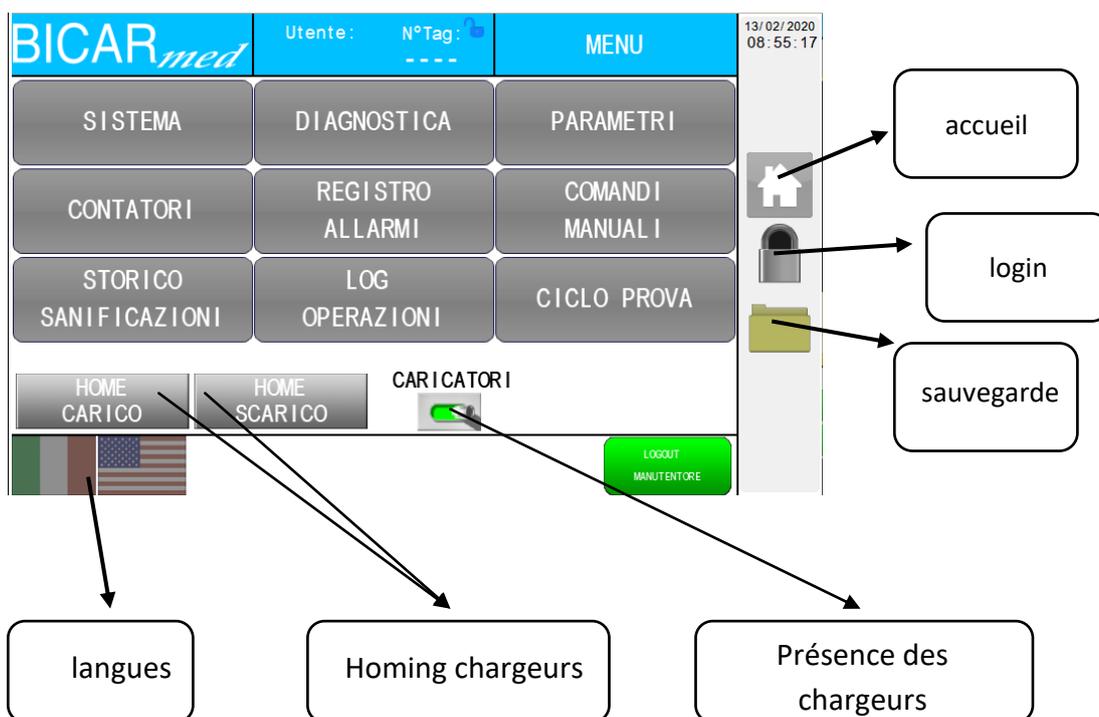
Procédure de nettoyage des optiques : Traiter la zone indiquée par la flèche Distance Très proche, 2-5 cm  
Temps : 60 secondes.

## 11 MANUEL SW- PANNEAU HMI

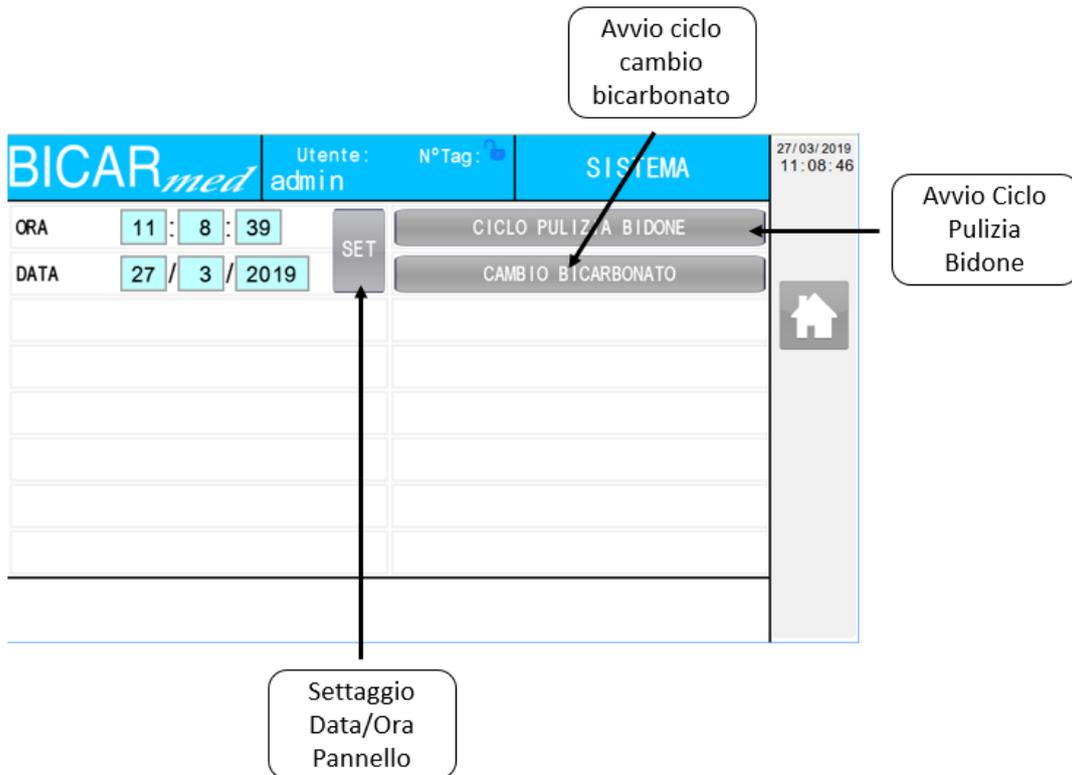
### 11.1 PAGE-ECRAN INITIALE MACHINE PRETE



### 11.2 PAGE-ECRAN PARAMETRES/MENU



## 11.3 PAGE-ECRAN INSTALLATION



## 11.4 PAGES-ECRANS DE DIAGNOSTIC



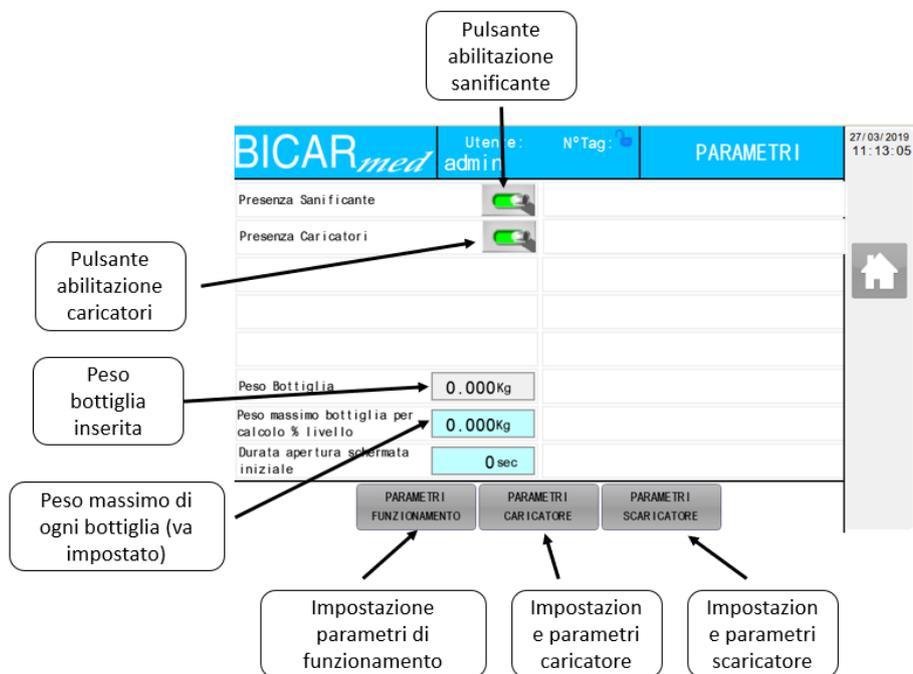
BICAR <sup>med</sup>		Utente:	N°Tag:	INGRESSI PLC	04/12/2019 16:59:27	
<input type="radio"/>	PULSANTE AVVIO SANIFICAZIONE	<input type="radio"/>	SCARICO: FT VASSOIO PORTA			
<input checked="" type="radio"/>	CARICO: FT 1° POSIZIONE	<input type="radio"/>	PULSANTE RICHIESTA INGR. VASSOIO			
<input checked="" type="radio"/>	CARICO: FT 5° POSIZIONE	<input type="radio"/>	PULSANTE CARICO VASSOIO			
<input checked="" type="radio"/>	EMERGENZA CARICATORE	<input type="radio"/>	PULSANTE SCARICO VASSOIO			
<input type="radio"/>	CARICO: FT VASSOIO INGOMBRO PORTA	<input checked="" type="radio"/>	PULSANTE RESET ALLARMI			
<input checked="" type="radio"/>	SCARICO: FT 1° POSIZIONE	<input type="radio"/>	PORTA SX APERTA			
<input checked="" type="radio"/>	SCARICO: FT 5° POSIZIONE	<input type="radio"/>	PORTA DX APERTA			
<input checked="" type="radio"/>	EMERGENZA SCARICATORE					
<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span>←</span> <span>→</span> </div>						

BICAR <sup>med</sup>		Utente:	N°Tag:	INGRESSI PLC	04/12/2019 17:00:40
<input type="radio"/>	PULSANTE STAND-BY				
<input checked="" type="radio"/>	SENSORE HOME CARICATORE				
<input checked="" type="radio"/>	SENSORE HOME SCARICATORE				
<input checked="" type="radio"/>	EMERGENZA SU PANNELLO COMANDI				
<input checked="" type="radio"/>	EMERGENZA CABINA				
<input checked="" type="radio"/>	EMERGENZA BORDI PORTA CARICO				
<input checked="" type="radio"/>	EMERGENZA BORDI PORTA SCARICO				
<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span>←</span> <span>→</span> </div>					

BICAR <sup>med</sup>		Utente: admin	N°Tag:	USCITE PLC	27/03/2019 11:10:49	
<input type="radio"/>	EV ACQUA GENERALE	<input type="radio"/>	SPIA BLU RISCIAQUO			
<input type="radio"/>	SPIA VERDE LAVAGGIO	<input type="radio"/>	SPIA PULSANTE SANIFICAZIONE			
<input type="radio"/>	SPIA ROSSA ALLARME	<input type="radio"/>	EV SCARICO ACQUA APRI			
<input type="radio"/>	CICALINA	<input type="radio"/>	EV SCARICO ACQUA CHIUDI			
<input type="radio"/>	PISTONE CHIUDI PORTE	<input type="radio"/>	EV ACQUA TERGICRISTALLO			
<input type="radio"/>	PISTONE APRI PORTE	<input type="radio"/>	EV RISCIAQUO BIDONE			
<input type="radio"/>	TERGICRISTALLO	<input type="radio"/>	EV ARIA UGELLO LAVAGGIO			
<input type="radio"/>	LUCE CABINA	<input type="radio"/>	EV ACQUA UGELLO LAVAGGIO			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span>←</span> <span>→</span> </div>						



## 11.5 PAGE-ECRAN PARAMETRES



## 11.6 PAGES-ECRANS DE CONFIGURATION DES PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT

BICAR <sup>med</sup>		Utente:	N°Tag:	PARAMETRI FUNZIONAMENTO		01/04/2019 10:30:51	
Ritardo arresto svuotamento acqua	0.0 s	Tempo pausa dosatrice sanificatore	0.0 s				
Ritardo apertura trasporto ugello	0.0 s	Tempo funzionamento dosatrice sanificatore	0.0 s				
Ritardo apertura acqua ugello	0.0 s	SANIFICAZIONE Tempo 1° Risciacquo	0.00 Min				
Ritardo chiusura trasporto ugello	0.0 s	SANIFICAZIONE Tempo Acqua + Sanificante	0.00 Min				
Livello basso bicarbonato	0.000 kg	SANIFICAZIONE Tempo Contatto	0.00 Min				
Livello insufficiente bicarbonato	0.000 kg	SANIFICAZIONE Tempo 2° Risciacquo	0.00 Min				
Massimo aumento di peso	0.000 kg	Tempo intervento allarme Sanificante	0.00 s				
Tempo prima Stand-By	0 min						
← →							

BICAR <sup>med</sup>		Utente:	N°Tag:	PARAMETRI FUNZIONAMENTO		13/02/2020 08:54:30	
Tempo transito vassoio caricatore	0.00 s	Consumo Medio impostato per controllo	0 g/min				
Tempo prima allarme mancanza acqua in lavaggio/risciacquo	0.00 s	Tolleranza consumo medio per controllo	0 g/min				
Tempo prima allarme mancanza acqua in sanificazione	0.00 s	Flusso minimo acqua in lavaggio/risciacquo	0.00 l/min				
Tempo attesa accensione tergicristallo	0.0 s	Flusso minimo acqua in sanificazione	0.00 l/min				
Tempo spegnimento acqua tergicristallo	0.0 s						
Tempo funzionamento percolatori carico	0.0 s						
Tempo funzionamento percolatori scarico	0.0 s						
Tempo ciclo gonfiaggio guanti	0.0 s						
←							

## 11.7 PAGES-ECRANS DE CONFIGURATION DES PARAMETRES DE CHARGEMENT

BICAR <sup>med</sup>		Utente:	N°Tag:	PARAMETRI CARICO		28/03/2019 09:53:18
Velocità passo	0 rpm	Passo per appoggio vassoio	0 mm			
Velocità manuale	0 rpm	Passo per sgancio Vassoio	0 mm			
Velocità Homing	0 rpm					
Posizione di home	+0 mm					
Passo posizione vassoio	0 mm	Ritardo libera FT ingombro	0.0 s			
←						

11.8 PAGES-ÉCRANS CYCLES DE TEST

BICAR <sub>med</sub>		Utente:	N°Tag:	CICLO PROVA	13/02/2020 09:08:42
ASPIRATORE		SANIFICANTE			
ARIA RISCIAQUO		AUTOADDESCAMENTO SANIFICANTE			
ACQUA RISCIAQUO					
PERCOLATORI					
ARIA PROIEZIONE					
ACQUA PROIEZIONE		Tempo Ciclo Prova		50.0 s	
SCARICO ACQUA		<b>AVVIO CICLO</b>			
INIEZIONE ACQUA BIDONE					
Tempo passato	0.0 s	Tempo rimanente		50.0 s	

BICAR <sub>med</sub>		Utente:	N°Tag:	CICLO PROVA	13/02/2020 09:07:53
ASPIRATORE		SANIFICANTE			
ARIA RISCIAQUO		AUTOADDESCAMENTO SANIFICANTE			
ACQUA RISCIAQUO					
PERCOLATORI					
ARIA PROIEZIONE					
ACQUA PROIEZIONE		Tempo Ciclo Prova		50.0 s	
SCARICO ACQUA					
INIEZIONE ACQUA BIDONE					
Tempo passato	0.0 s	Tempo rimanente		50.0 s	

## 11.9 PAGE-ECRAN DE CONFIGURATION DES PARAMETRES DE DECHARGEMENT

BICAR <sup>med</sup>		Utente: admin	N° Tag:	PARAMETRI SCARICO	28/03/2019 09:54:35
Velocità passo	<input type="text" value="0"/>	rpm	Passo per appoggio vassoio	<input type="text" value="0"/>	mm
Velocità manuale	<input type="text" value="0"/>	rpm	Passo per sgancio Vassoio	<input type="text" value="0"/>	mm
Velocità homing	<input type="text" value="0"/>	rpm			
Posizione di home	<input type="text" value="+0"/>	mm			
Passo posizione vassoio	<input type="text" value="0"/>	mm	Ritardo carico sensore 1 posizione	<input type="text" value="0.0"/>	s
←					

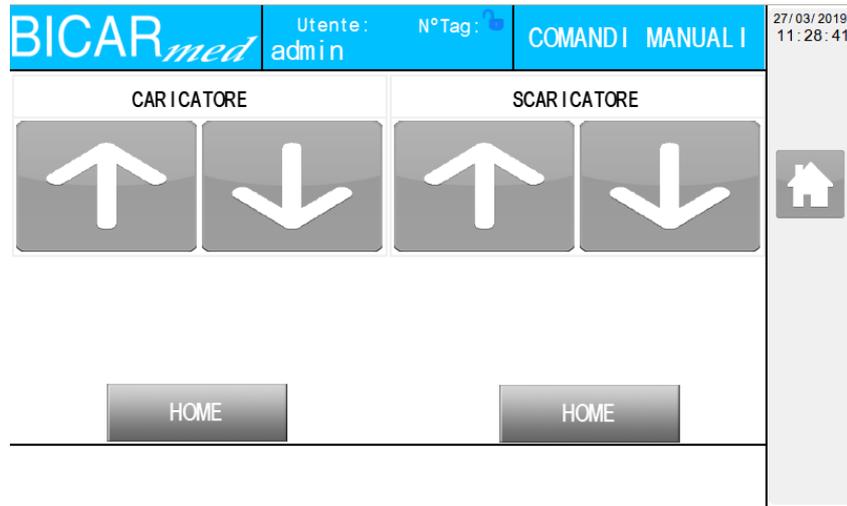
## 11.10 PAGE-ECRAN DES COMPTEURS

BICAR <sup>med</sup>		Utente: admin	N° Tag:	CONTATORI	27/03/2019 11:13:43
Q.tà bottiglie bicarbonato	<input type="text" value="0"/>		Ore Tot Funzion Dosatrice	<input type="text" value="0"/>	
Numero cicli lavaggio	<input type="text" value="0"/>				
Numero cicli risciacquo	<input type="text" value="0"/>				
Numero cicli sanificazione	<input type="text" value="0"/>				
Ore lavoro macchina	<input type="text" value="0"/>				
Ore Tot Funzion Aspiratore	<input type="text" value="0"/>				
Ore Tot Funzion Pompa Scarico	<input type="text" value="0"/>				
Ore Tot Funzion Lavaggio	<input type="text" value="0"/>				

## 11.11 PAGE-ECRAN DU JOURNAL DES ALARMES

BICAR <sup>med</sup>		Utente: admin	N° Tag:	STORICO ALLARMI	27/03/2019 11:28:00
2019/03/27 10:36:18	0	00-			
2019/03/27 10:36:19	3	03-TERMICO POMPA ACQUA SCARICO			
2019/03/27 10:36:20	5	05-ACQUA INSUFFICIENTE			
2019/03/27 10:36:23	9	09-LIVELLO BICARBONATO INCOERENTE			
2019/03/27 10:55:24	1	01-EMERGENZA INSERITA			
2019/03/27 10:55:24	3	03-TERMICO POMPA ACQUA SCARICO			
2019/03/27 10:55:25	2	02-PORTE APERTE			
2019/03/27 10:55:33	41	41-ERRORE BUS DI COM. CON AZZ. SCARIC.			

## 11.12 PAGE-ECRAN DES COMMANDES MANUELLES



## 11.13 PAGE-ECRAN HISTORIQUE DES ASSAINISSEMENTS



## 11.14 PAGE-ECRAN DU JOURNAL DES OPERATIONS

	Date / Time	Screen No.	User ID	Security Level	
1	2019/03/27 10:55	110	admin	15	Switch Action
2	2019/03/27 10:55		admin	15	ScrnChg
3	2019/03/27 10:55	70	admin	15	Switch Action
4	2019/03/27 10:55		admin	15	ScrnChg
5	2019/03/27 11:06	5	admin	15	Switch Action
6	2019/03/27 11:06		admin	15	ScrnChg
7	2019/03/27 11:06		admin	15	LangChg
8	2019/03/27 11:06	70	admin	15	Switch Action
9	2019/03/27 11:06	70	admin	15	Switch Action
10	2019/03/27 11:06		admin	15	ScrnChg
11	2019/03/27 11:08	5	admin	15	Switch Action
12	2019/03/27 11:08		admin	15	ScrnChg

1 / 4    Default    Set    Close

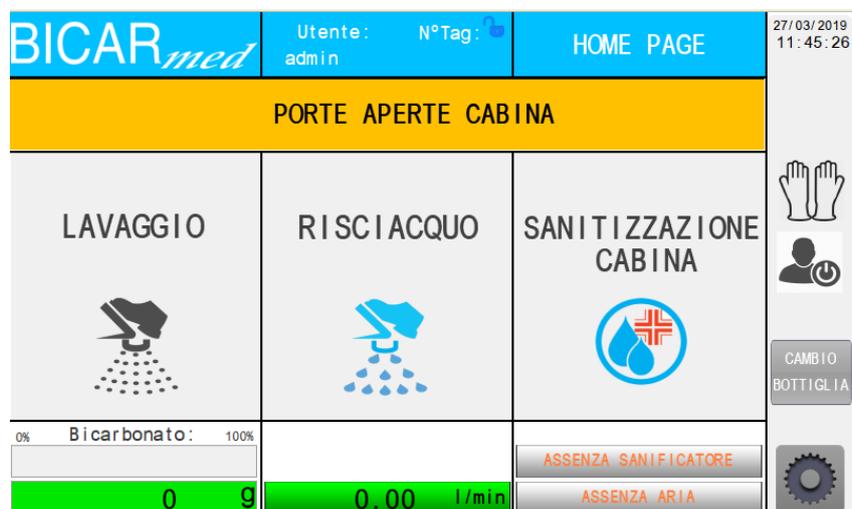
11.15 PAGE-ECRAN DU MENU D'EXPORTATION DES DONNEES



11.16 PAGE-ECRAN D'APPEL DE PLATEAU



11.17 PAGE-ECRAN DES PORTES OUVERTES DE LA CABINE



## 11.18 PAGE-ECRAN DE LA MACHINE EN VEILLE

BICAR <sup>med</sup>		Utente: admin	N° Tag:	HOME PAGE	27/03/2019 11:46:11		
MACCHINA IN STAND-BY							
LAVAGGIO 	RISCIACQUO 	SANITIZZAZIONE CABINA 		  CAMBIO BOTTIGLIA 			
0% Bicarbonato: 100%						ASSENZA SANIFICATORE	
0 g		0.00 l/min				ASSENZA ARIA	

## 11.19 PAGE-ECRAN DE LAVAGE ACTIF

BICAR <sup>med</sup>		Utente: admin	N° Tag:	HOME PAGE	27/03/2019 11:47:53		
CICLO LAVAGGIO							
ATTIVO LAVAGGIO 	RISCIACQUO 	SANITIZZAZIONE CABINA 		  CAMBIO BOTTIGLIA 			
0% Bicarbonato: 100%						ASSENZA SANIFICATORE	
0 g		0.00 l/min				ASSENZA ARIA	

## 11.20 PAGE-ECRAN DE RINÇAGE ACTIF

BICAR <sup>med</sup>		Utente: admin	N° Tag:	HOME PAGE	27/03/2019 11:49:50		
CICLO RISCIACQUO							
LAVAGGIO 	ATTIVO RISCIACQUO 	SANITIZZAZIONE CABINA 		  CAMBIO BOTTIGLIA 			
0% Bicarbonato: 100%						ASSENZA SANIFICATORE	
0 g		0.00 l/min				ASSENZA ARIA	

11.21 PAGE-ECRAN DU CYCLE D'ASSAINISSEMENT



Cycle d'assainissement sélectionné, appuyer sur le bouton d'assainissement pour démarrer, appuyer sur le bouton reset pour annuler.

### 11.21.1 PREMIERE ETAPE : RINCER LA CABINE A L'EAU UNIQUEMENT

The screenshot shows the BICARmed control panel interface. At the top, there is a header with the BICARmed logo, 'Utente: N°Tag:', and 'HOME PAGE'. The date and time are 27/03/2019 14:56:14. The main display area is green and shows 'CICLO SANIFICA SANIFICAZIONE'. A large yellow box in the center contains the instructions: 'ESTRARRE MANIPOLO BLU', 'FASE RISCIAQUO CABINA SOLO ACQUA', and 'SEGUIRE LE ISTRUZIONI DA MANUALE'. To the right of the display are icons for gloves, a lock, and a gear. Below the display, there are buttons for 'CAMBIO BOTTIGLIA', 'ASSENZA SANIFICATORE', and 'ASSENZA ARIA'. At the bottom, there are two rows of data: '0 9' and '0.00 l/min'.

### 11.21.2 DEUXIEME ETAPE : RINCER LA CABINE A L'EAU ET AVEC LE PRODUIT ASSAINISSANT

The screenshot shows the BICARmed control panel interface. At the top, there is a header with the BICARmed logo, 'Utente: N°Tag:', and 'HOME PAGE'. The date and time are 27/03/2019 14:56:52. The main display area is green and shows 'CICLO SANIFICA SANIFICAZIONE'. A large yellow box in the center contains the instructions: 'ESTRARRE MANIPOLO BLU', 'FASE RISCIAQUO CABINA ACQUA E SANIFICANTE', and 'SEGUIRE LE ISTRUZIONI DA MANUALE'. To the right of the display are icons for gloves, a lock, and a gear. Below the display, there are buttons for 'CAMBIO BOTTIGLIA', 'ASSENZA SANIFICATORE', and 'ASSENZA ARIA'. At the bottom, there are two rows of data: '0 9' and '0.00 l/min'.

### 11.21.3 TEMPS D'ATTENTE AVANT LE RINÇAGE A L'EAU FINAL

The screenshot shows the BICARmed control panel interface. At the top, there is a header with the BICARmed logo, 'Utente: N°Tag:', and 'HOME PAGE'. The date and time are 27/03/2019 14:57:59. The main display area is green and shows 'CICLO SANIFICA SANIFICAZIONE'. A large yellow box in the center contains the instructions: 'TEMPO DI CONTATTO' and 'TEMPO RIMANENTE 0 : 20'. To the right of the display are icons for gloves, a lock, and a gear. Below the display, there are buttons for 'CAMBIO BOTTIGLIA', 'ASSENZA SANIFICATORE', and 'ASSENZA ARIA'. At the bottom, there are two rows of data: '0 9' and '0.00 l/min'.

The screenshot displays the control interface of the BICARmed device. At the top left, the logo 'BICAR<sup>med</sup>' is visible. The top navigation bar includes 'Utente: N°Tag:' and a 'HOME PAGE' button. The date and time '27/03/2019 14:58:35' are shown in the top right corner. A central yellow warning box contains the text: 'CICLO SANIFICA SANIFICAZIONE TEMPO DI CONTATTO' and 'PREMERE SANIFICAZIONE SU PULSANTIERA PER PROSEGUIRE'. To the right of the screen, there are icons for gloves, a lock, and a gear, along with a 'CAMBIO BOTTIGLIA' button. At the bottom, a 'Bicarbonato' level indicator shows '0 g' out of '100%'. The flow rate is displayed as '0.00 l/min'. Two buttons labeled 'ASSENZA SANIFICATORE' and 'ASSENZA ARIA' are also present.

0%	Bicarbonato:	100%
0	g	
0.00	l/min	

11.21.4 TROISIEME ETAPE : RINÇAGE FINAL A L'EAU UNIQUEMENT



11.22 RAPPEL POUR L'EXECUTION DE L'ASSAINISSEMENT

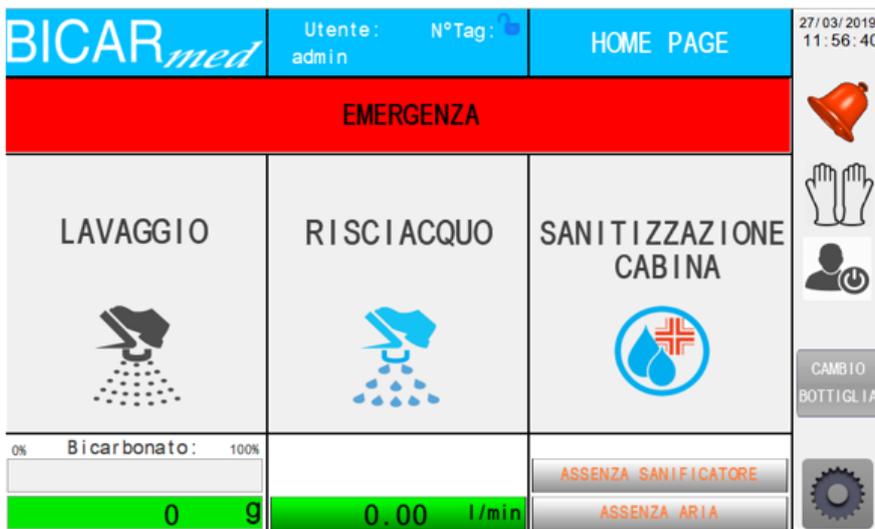


Il est nécessaire d'effectuer l'assainissement : s'il n'est pas effectué, cela est enregistré dans le JOURNAL D'ASSAINISSEMENT.

11.23 PAGE-ECRAN SUR LE CYCLE DE GONFLAGE DES GANTS



11.24 PAGE-ECRAN DE MACHINE EN URGENCE



Allarme, premere la campanella per visualizzare gli allarmi inseriti