matachana

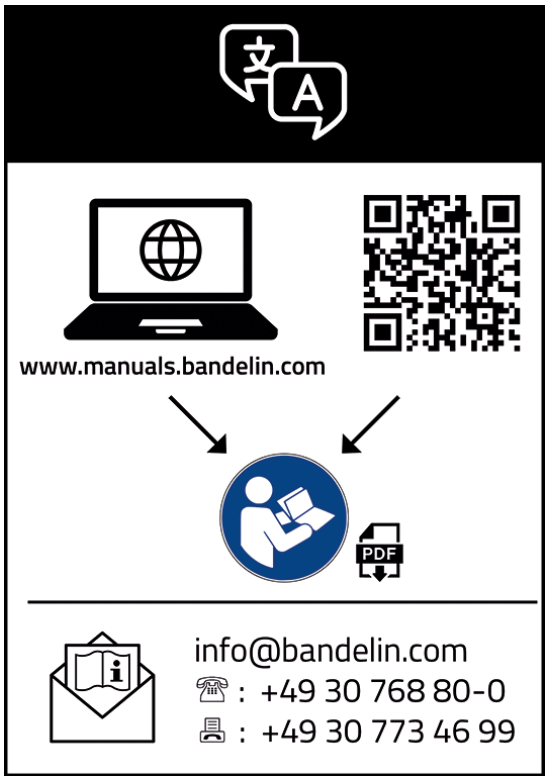
# Notice d’utilisation

## *TRISON*

Bain à ultrasons haute performance

**Valable pour :**

TRISON 4000.2




CE

© 2024

Préparé par :
BANDELIN electronic GmbH & Co. KG, Heinrichstraße 3 – 4, 12207 Berlin, Allemagne,
Tél. : +49-30-768 80 - 0, Fax : +49-30-773 46 99, www.bandelin.com, info@bandelin.com
Certifié selon ISO 9001 et ISO 13485

Distribué par :
Antonio Matachana, SA
Copèrnic, 8,
08860 Castelldefels (Barcelona), Spain
Téléphone : +34 93 486 87 00
www.matachana.com, info@matachana.com

Les noms de produits da Vinci, da Vinci Xi et da Vinci Si ainsi que da Vinci EndoWrist sont des marques commerciales ou marques déposées d'Intuitive Surgical ou de leurs propriétaires respectifs.

Le nom de produit HUGO RAS est une marque commerciale ou marque déposée de Covidien LP ou de ses propriétaires respectifs.

Le nom du produit Versius est une marque commerciale ou marque déposée de CMR Surgical Limited ou de ses propriétaires respectifs.

# Table des matières


**1 À propos de cette notice d'utilisation ..... 5**

**2 Sécurité ..... 6**

2.1 Utilisation du dispositif ..... 6

2.2 Obligation de déclaration en cas d'incidents graves ..... 8

2.3 Prévention des contaminations croisées et des infections ..... 8

2.4 Tenir hors de portée des enfants ..... 8

2.5 Danger d'électrocution ..... 8

2.6 Dommages causés à la santé par le bruit des ultrasons ..... 9

2.7 Dangers liés aux températures élevées ..... 9

2.8 Danger lié aux ultrasons ..... 9

2.9 Danger lié aux préparations utilisées ..... 10

2.10 Élimination du liquide de sonification ..... 10

2.11 Érosion de la cuve oscillante ..... 11

2.12 Interférence avec les équipements de communication sans fil ..... 11

**3 Structure et fonctionnement ..... 12**

3.1 Aperçu ..... 12

3.2 Cuve oscillante ..... 12

3.3 Générateur d'ultrasons ..... 13

3.4 Dispositif de commande TRISON Base ..... 13

3.5 TRISON Lift ..... 14

3.6 TRISON Twist ..... 14

3.7 TRISON Rack ..... 16

3.8 Entretoise Xi ..... 16

3.9 Symboles et boutons ..... 17

**4 Préparation au service ..... 18**

4.1 Préréglages (première mise en service) ..... 18

4.2 Rincer la cuve oscillante ..... 19

4.3 Allumer et éteindre le bain à ultrasons ..... 19

4.4 Modifier les paramètres du TRISON Base ..... 19

4.5 Installer et retirer le TRISON Lift ..... 21

4.6 Installer et retirer le TRISON Twist ..... 22

**5 Fonctionnement ..... 23**

5.1 Préparer le nettoyage par ultrasons ..... 23

5.1.1 Liquide de sonification ..... 23

5.1.2 Verser le liquide de sonification ... 24
5.1.3 Dégazer le liquide de sonification ... 25
5.1.4 Vérifier l'adaptateur pour les instruments MIC ... 25
5.2 Nettoyer les instruments ... 27
5.2.1 Nettoyer les instruments Si ... 27
5.2.2 Nettoyer les instruments Xi ... 28
5.2.3 Nettoyer les instruments MIC rinçables ... 29
5.2.4 Nettoyer les instruments standards ... 31
5.3 Après le nettoyage par ultrasons ... 32
5.3.1 Vidanger la cuve oscillante ... 32
5.3.2 Rincer le bain à ultrasons ... 32
5.3.3 Désinfecter le bain à ultrasons ... 33
5.3.4 Nettoyer et désinfecter le TRISON Lift, TRISON Twist et TRISON Rack ... 33
5.3.5 Rincer le filtre ... 34
5.3.6 Enregistrer les rapports ... 34
5.4 Résolution des problèmes ... 36
5.4.1 Dysfonctionnements ... 36
5.4.2 Écrans d'avertissement et d'erreur ... 37

**6 Maintenance ... 40**

6.1 Nettoyage et entretien du bain à ultrasons ... 40
6.2 Contrôles/inspections ... 41
6.3 Remplacer les joints de l'adaptateur ... 43
6.4 Réparation ... 45
6.5 Maintenance ... 46

**7 Élimination ... 47**

**8 Informations sur les dispositifs ... 48**

8.1 Données techniques ... 48
8.2 Conditions environnementales ... 51
8.3 Conformité CE ... 51

**9 Accessoires ... 52**

**10 Schéma du processus ... 54**

**11 Listes de maintenance ... 56**

**12 Décontamination ... 58**

# 1 À propos de cette notice d’utilisation

Cette notice d’utilisation contient des informations nécessaires et utiles pour utiliser le dispositif efficacement et en toute sécurité.

- Lisez cette notice d’utilisation avant d’utiliser le dispositif.
- Faites particulièrement attention au chapitre **2 Sécurité**.
- Si vous cédez ce dispositif, donnez également la notice d’utilisation.
- Contactez votre revendeur spécialisé ou fabricant si vous ne trouvez pas la réponse à vos questions dans cette notice d’utilisation. Vous trouverez des informations sur le service après-vente au chapitre **6.4 Réparation**.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une mauvaise manipulation ou une utilisation non conforme.

Les illustrations sont fournies à titre d’exemple et ne sont pas à l’échelle. Les décorations ne sont pas incluses dans le matériel fourni.

# 2 Sécurité

## 2.1 Utilisation du dispositif

Le bain à ultrasons Trison utilise l'action physique des ultrasons haute performance dans des liquides aqueux pour nettoyer les instruments médicaux rinçables et non rinçables.
Le bain à ultrasons TRISON est un dispositif médical de classe I conformément au Règlement (UE) 2017/745.

Nomenclature européenne des dispositifs médicaux (EMDN) : Z12011302

Le nettoyage est effectué avec de l'eau et une préparation adaptée aux ultrasons.
L'utilisation du bain à ultrasons TRISON est indiquée pour

- Aider le pré-nettoyage manuel dans le contexte du retraitement mécanique de dispositifs médicaux et
- Aider le pré-nettoyage et le nettoyage manuels dans le contexte du retraitement manuel de dispositifs médicaux.

Les instruments ne doivent pas être placés au fond de la cuve oscillante. Ils doivent être immergés dans le liquide de sonification à l'aide d'un TRISON Twist, dans un TRISON Rack ou un panier d'insertion avec porte-panier. Vous trouverez un aperçu des accessoires appropriés au chapitre **9 Accessoires**.
Le bain à ultrasons TRISON ne peut être utilisé sans surveillance.

### Destination

Le bain à ultrasons TRISON peut être utilisé aux fins suivantes :

| Destination (but du nettoyage) | Accessoires requis |
|---|---|
| Sonification ainsi que rinçage sous pression alterné destiges des instruments et rinçage avec aspiration des têtes des instruments en déplaçant les outils des instruments robotiques de type da Vinci Si | TRISON Twist Si<br>Variante droitier ou gaucher |
| Sonification ainsi que rinçage sous pression alterné destiges des instruments et rinçage avec aspiration des têtes des instruments en déplaçant les outils des instruments robotiques de type da Vinci Xi<br><br>Nettoyage des agrafeuses da Vinci Xi EndoWrist 45 | TRISON Twist Xi<br>Variante droitier ou gaucher<br><br>Entretoise Xi supplémentaire |
| Sonification et rinçage avec aspiration simultané destiges des instruments MIC avec des diamètres extérieurs de 3 à 10 mm | TRISON Rack TR 3001<br>Variante droitier ou gaucher |
| Sonification des instruments standards | Panier d'insertion et porte-panier<br>Variante droitier ou gaucher |
| Sonification ainsi que rinçage sous pression alterné destiges des instruments et rinçage avec aspiration des têtes des instruments robotiques de type Hugo™ RAS SYSTEM | Set de tuyaux pour Hugo™ RAS System et TRISON Rack TR 4000 |
| Sonification ainsi que rinçage sous pression alterné destiges des instruments et rinçage avec aspiration des têtes des instruments robotiques de type Versius® Surgical Robotic System | Set de tuyaux pour Versius® Surgical Robotic System et TRISON Rack TR 4000 |

### Contre-indications/exclusions

- Les optiques, les systèmes de caméras, les guides-lumière, les miroirs ou les objets en ou avec des matériaux élastiques (p. ex. les cathéters, les pièces de maintien de la fonction du système respiratoire, les endoscopes flexibles) ne sont pas adaptés ou seulement partiellement à la sonification. Les données fournies par les fabricants respectifs apportent des informations sur l'aptitude au nettoyage par ultrasons.
- Le bain à ultrasons TRISON n'est pas adapté au nettoyage ni à la désinfection des lentilles de contact.
- La sonification de liquides inflammables n'est pas autorisée dans le bain à ultrasons TRISON.
- La sonification indirecte n'est pas autorisée dans le bain à ultrasons TRISON.

### Effets secondaires/limitations possibles

- Les ultrasons ne désinfectent pas. Les processus, tels que la désinfection chimique, peuvent toutefois être accélérés dans le bain à ultrasons.
- L'érosion par cavitation peut attaquer mécaniquement les surfaces et décoller les revêtements.

**Public concerné**

Le bain à ultrasons TRISON est destiné à être utilisé dans les établissements de santé, p. ex. dans une unité de retraitement de dispositifs médicaux. Le dispositif est utilisé par du personnel formé.

L'utilisation du bain à ultrasons ne présente aucun danger pour les femmes enceintes.

## 2.2 Obligation de déclaration en cas d'incidents graves

Déclarez les incidents graves au fabricant et à l'autorité compétente.

## 2.3 Prévention des contaminations croisées et des infections

Pour éviter toute contamination croisée, nettoyez et désinfectez régulièrement les surfaces du bain à ultrasons avec un désinfectant de surface au moins bactéricide, lévuricide et, dans une certaine mesure, virucide. Traitez régulièrement les accessoires, tels que les tuyaux, les porte-paniers et les paniers d'insertion, dans un dispositif de nettoyage et de désinfection. Désinfectez régulièrement les tuyaux en appliquant le programme de désinfection du TRISON.

En cas de températures plus élevées, des vapeurs et aérosols contaminés par les impuretés introduites peuvent s'échapper du bain à ultrasons. Cela peut entraîner des infections et des maladies. Évitez les températures de bain supérieures à 40 °C. Si nécessaire, utilisez un couvercle, un dispositif d'aspiration ou un équipement de protection.

## 2.4 Tenir hors de portée des enfants

Les enfants ne sont pas à même de reconnnaître les dangers qui peuvent venir du dispositif. Par conséquent, tenez le dispositif hors de leur portée.

## 2.5 Danger d'électrocution

Le bain à ultrasons est un dispositif électrique. Si les règles de sécurité ne sont pas respectées, un choc électrique mortel peut survenir.

- Protégez le bain à ultrasons de l'eau et de l'humidité. Gardez la surface et l'écran tactile propres et secs.
- Transportez le bain à ultrasons uniquement lorsque le dispositif est vide.
- N'arrosez pas le bain à ultrasons, ne le plongez pas dans l'eau et ne l'exposez pas à des éclaboussures.
- Branchez le dispositif uniquement sur une prise avec un contact de protection mis à la terre qui correspond au contact de protection de la fiche du dispositif.

**AVERTISSEMENT**

**Pour le dispositif avec fiche de type E+F, veuillez observer les points suivants :**

La combinaison avec des prises de type K (particulièrement répandues au Danemark) n'est pas possible.

- Faites attention à l'étanchéité.
  Aucune humidité ne doit pénétrer dans le générateur ou dans la fiche du câble d'alimentation de celui-ci.
- Si vous constatez un défaut dans le bain à ultrasons, débranchez immédiatement la fiche d'alimentation. Ne branchez pas un bain à ultrasons défectueux sur le réseau électrique.
- Faites effectuer toutes réparations uniquement par du personnel qualifié autorisé ou par le fabricant. Voir le chapitre **6.4 Réparation**.
- Installez le bain à ultrasons de manière à pouvoir débrancher la fiche du réseau électrique sans difficulté.

## 2.6 Dommages causés à la santé par le bruit des ultrasons

Le bruit ultrasonique typique du processus peut être perçu comme très désagréable. Rester trop longtemps dans un rayon de 2 m du dispositif peut nuire à votre santé.

- Portez une protection auditive appropriée.
- Utilisez un couvercle pour réduire le bruit.

## 2.7 Dangers liés aux températures élevées

Le bain à ultrasons, le liquide de sonification et les instruments peuvent devenir chauds pendant le fonctionnement du dispositif. Tout contact peut provoquer des brûlures.
Les ultrasons chauffent le liquide de sonification même sans chauffage supplémentaire. Si le bain à ultrasons fonctionne sur une longue durée, les températures atteintes peuvent être très élevées.

- Respectez les durées de traitement recommandées par le fabricant de la préparation à ultrasons. N'exposez pas les objets aux ultrasons plus longtemps que nécessaire.
- Ne touchez pas le liquide de sonification avec la main. Retirez les instruments en utilisant le TRISON Twist, le TRISON Rack, le panier d'insertion ou une pince.
- Laissez les instruments refroidir avant de les toucher.

Les liquides non aqueux peuvent chauffer beaucoup plus rapidement que l'eau. Leur point d'éclair éventuel peut être atteint et dépassé après une sonification très brève. Avec des liquides à point d'ébullition élevé, la température du bain peut monter à plus de 120 °C en raison de l'énergie des ultrasons. Des incendies et brûlures graves peuvent en résulter.

- Le couvercle utilisé ne doit pas fermer complètement la cuve oscillante. De la vapeur doit pouvoir s'en échapper.

## 2.8 Danger lié aux ultrasons

Les ultrasons puissants utilisés dans le dispositif détruisent les structures cellulaires. Si une partie du corps est immergée dans le liquide de sonification pendant que le dispositif fonctionne, des dommages à la peau mais aussi des lésions des tissus internes peuvent se produire. Le périoste des doigts peut être endommagé.

- Ne touchez pas le liquide de sonification pendant le fonctionnement.
- N'exposez jamais des êtres vivants aux ultrasons.

## 2.9 Danger lié aux préparations utilisées

Les préparations utilisées dans le dispositif peuvent être toxiques ou corrosives. Elles peuvent irriter les yeux, la peau et les muqueuses. Les vapeurs et les aérosols peuvent également être dangereux.

- Portez des gants et des lunettes de sécurité lorsque vous manipulez des préparations dangereuses.
- N'ingérez pas les préparations et évitez tout contact avec les yeux ou la peau. Pour éviter tout contact des vapeurs avec les yeux et toute inhalation des vapeur, ne vous penchez pas trop près du dispositif.
- Placez un couvercle sur le dispositif pendant qu'il fonctionne. En cas de vapeurs dangereuses, utilisez un appareil d'aspiration.
- Veuillez respecter les informations figurant sur l'étiquette et sur la fiche de données de sécurité de la préparation.
- Tenez les préparations hors de portée des enfants et des personnes non formées.

## 2.10 Élimination du liquide de sonification

Éliminez le liquide de sonification conformément aux instructions du ou des fabricants des préparations à ultrasons utilisées.
Si nécessaire, le liquide de sonification doit être neutralisé avant l'élimination.
Selon le type de contamination, des substances polluantes pour l'eau, p. ex. des huiles ou des composés de métaux lourds, peuvent avoir été introduites dans le liquide de sonification pendant le nettoyage. En cas de dépassement des valeurs limites pour ces substances, le liquide de sonification doit être traité ou éliminé comme un déchet dangereux.

Respectez les réglementations locales sur les eaux usées.

## 2.11 Érosion de la cuve oscillante

La surface de la cuve oscillante est soumise à l'érosion. La rapidité avec laquelle cette érosion se produit, dépend de l'application du bain à ultrasons. L'érosion entraîne une fuite de la cuve oscillante. Le liquide du bain peut ainsi pénétrer à l'intérieur du bain à ultrasons. L'humidité sur les composants électriques peut provoquer un choc électrique ou un incendie.

- Arrêtez d'utiliser le bain à ultrasons si vous constatez une fuite. Débranchez immédiatement le câble d'alimentation de la prise. Vidangez la cuve oscillante.

Vous pouvez prolonger la durée de vie de la cuve oscillante en suivant les consignes suivantes :

- Remplacez le liquide de sonification s'il est visiblement contaminé par des particules.
- Utilisez uniquement de l'eau déminéralisée (eau déionisée) avec une préparation adaptée aux ultrasons.
- N'utilisez pas de produits chimiques qui contiennent ou libèrent des ions chlorures dans la cuve oscillante. C'est le cas de certains désinfectants, nettoyants ménagers et détergents pour lave-vaisselle. Les ions chlorure provoquent la corrosion de l'acier inox.
- Utilisez le bain à ultrasons uniquement avec des accessoires adaptés au bain à ultrasons et aux instruments. Ne placez aucun instrument directement au fond de la cuve oscillante. Vous trouverez un aperçu des accessoires appropriés au chapitre **9 Accessoires**.

## 2.12 Interférence avec les équipements de communication sans fil

Le dispositif peut produire des interférences avec d'autres appareils de communication sans fil à proximité immédiate, p. ex. :

- les téléphones portables,
- les périphériques WiFi,
- les appareils Bluetooth.

En cas de dysfonctionnement d'un appareil sans fil, éloignez-le du dispositif.
Le dispositif est conforme aux exigences des appareils de classe B selon la norme EN 55011.

# 3 Structure et fonctionnement

## 3.1 Aperçu

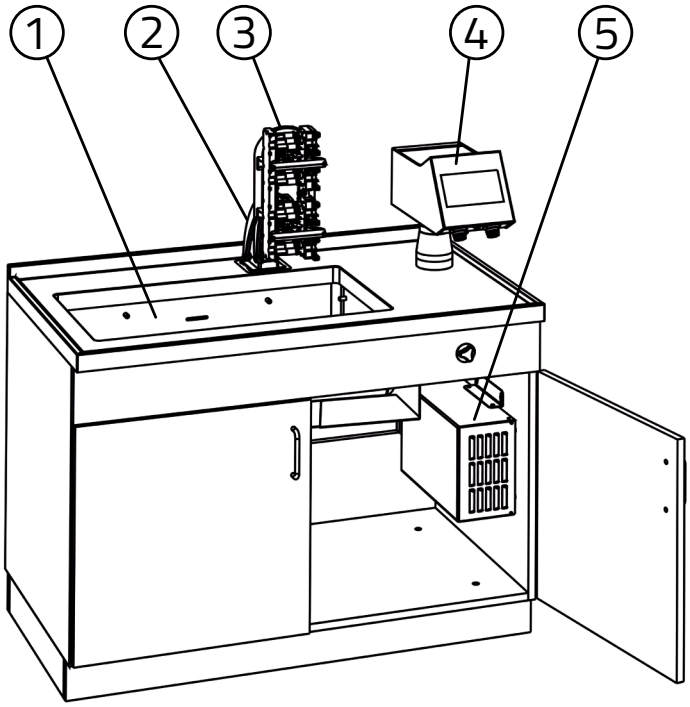



Fig. 1 Bain à ultrasons TRISON intégré dans l'armoire de rangement SONOBOARD (armoire de rangement en option)

1 Cuve oscillante
2 Bras pivotant TRISON Lift
3 Unité de mouvement TRISON Twist
4 Dispositif de commande TRISON Base
5 Générateur d'ultrasons

## 3.2 Cuve oscillante

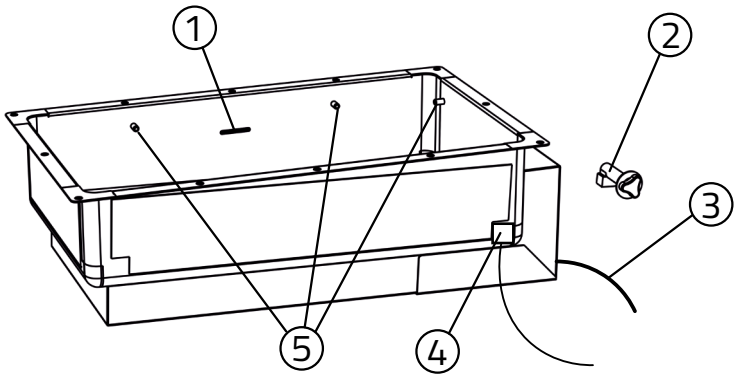



Fig. 2 Cuve oscillante

1 Marque de remplissage
2 Bouton tournant d'écoulement
3 Câble HF
4 Palpeur de température
5 Supports de panier

## 3.3 Générateur d'ultrasons

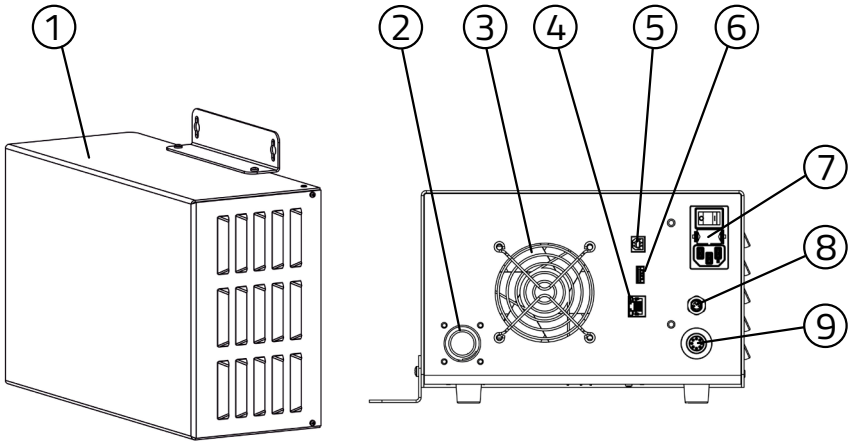



Fig. 3 Générateur TRISON avec vue arrière

1 Générateur
2 Prise de connexion HF
3 Ventilateur
4 Interface Ethernet
5 Interface USB B
6 Interface USB A (pour TRISON Base)
7 Prise de montage avec porte-fusible et interrupteur marche/arrêt
8 Connecteur pour palpeur de température
9 Connecteur pour TRISON Base

## 3.4 Dispositif de commande TRISON Base

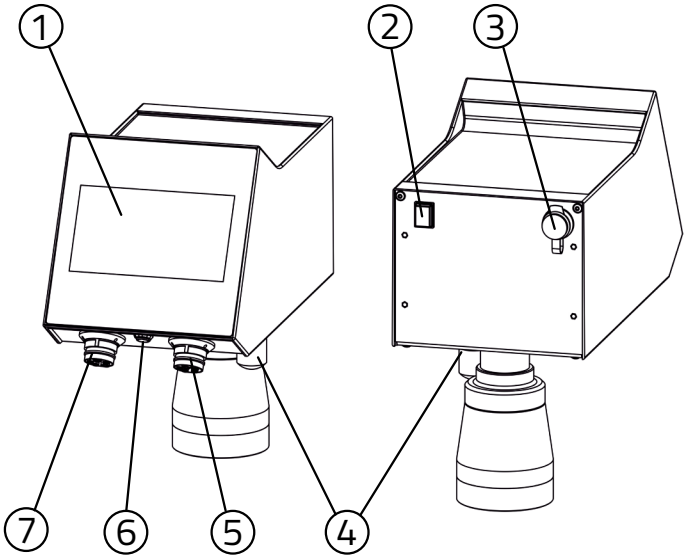



Fig. 3 TRISON Base

1 Écran tactile
2 Commutateur principal
3 Interface USB A
4 Filtre
5 Raccord droit
6 Connecteur pour Twist
7 Raccord gauche

## 3.5 TRISON Lift

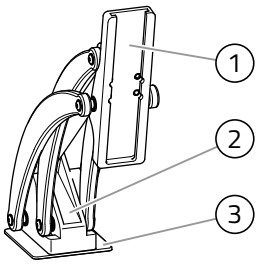



Fig. 4 TRISON Lift (en option)

1 Connexion pour la fixation d'un TRISON Twist
2 Pied
3 Plaque de base pour la fixation sur la surface de travail

Le TRISON Lift permet de tourner vers le haut et vers le bas l'unité de mouvement TRISON Twist pour le nettoyage des instruments robotiques. Le TRISON Lift est monté derrière la cuve oscillante sur la surface de travail.

## 3.6 TRISON Twist

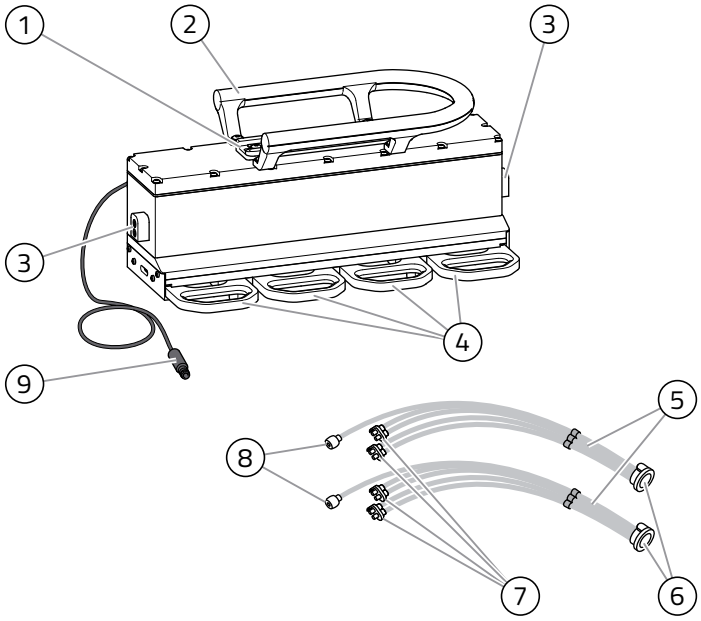



Fig. 5 TRISON Twist TT 4000 Si pour instruments Si (en option)

1 Connexion pour la fixation au TRISON Lift
2 Poignée
3 Supports pour la cuve oscillante
4 Poignées de poussée
5 Sets de tuyaux
6 Raccords de tuyaux
7 Bouchon de rinçage
8 Tuyaux de retour
9 Connecteurs pour brancher au TRISON Base

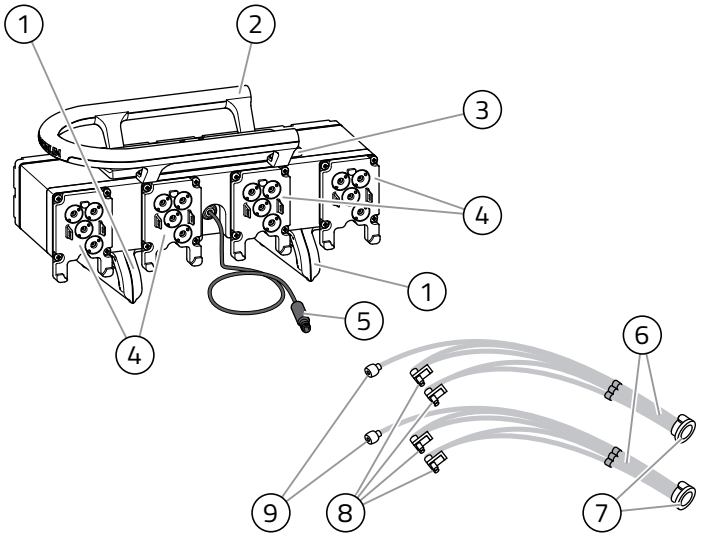



Fig. 6 TRISON Twist TT 4000 Xi pour instruments Xi (en option)

1 Pieds
2 Poignée
3 Connexion pour la fixation au TRISON Lift
4 Enregistrements
5 Connecteurs pour se brancher au TRISON Base
6 Sets de tuyaux
7 Raccords de tuyaux
8 Bouchon de rinçage
9 Tuyaux de retour

Le TRISON Twist sert à nettoyer jusqu'à quatre instruments robotiques en même temps ou une agrafeuse Xi. Le TRISON Twist est disponible en version pour gaucher ou droitier, voir le chapitre **9 Accessoires**.
Pendant le processus, les pointes des instruments sont déplacées afin d'également nettoyer les charnières et cavités difficiles d'accès. Les instruments qui ne sont pas rinçables sont affichés sur l'écran tactile après le nettoyage.

## 3.7 TRISON Rack

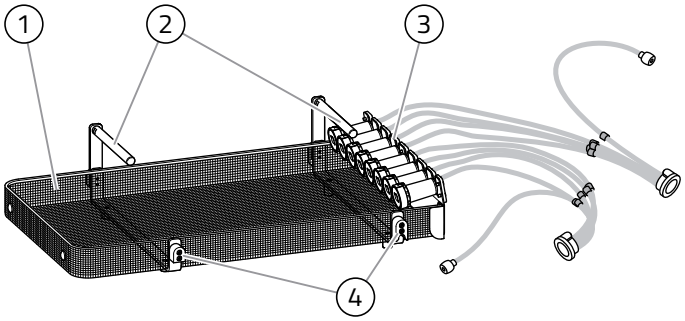



Fig. 7 TRISON Rack (en option)

1 Corbeille
2 Poignées
3 Barre à peigne pour 8 adaptateurs
4 Supports pour la cuve oscillante

Le TRISON Rack sert à nettoyer jusqu'à 8 instruments MIC rinçables en même temps.
Le TRISON Rack est disponible en version pour gaucher ou droitier, voir le chapitre **9 Accessoires**.
Les instruments sont branchés aux adaptateurs correspondants, rincés de l'intérieur et contrôlés individuellement pour le débit. Les instruments qui ne sont pas rinçables sont affichés sur l'écran tactile après le nettoyage.

## 3.8 Entretoise Xi

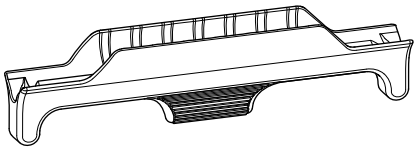


Fig. 9 Entretoise Xi (en option)

L'entretoise Xi est clipsée sur le TRISON Twist TT 4000 Xi pour le nettoyage des agrafeuses Xi.

## 3.9 Symboles et boutons

| | |
|---|---|
| | Écran d'accueil |
| | Suivant/OK |
| | Précédent |
| | Annulation |
| | Démarrage |
| | Bouton d'aide : en appuyant sur ce bouton, des informations plus détaillées s'affichent à l'écran actuel |
| | Bouton de raccourci : en appuyant sur ce bouton, vous pouvez tout sélectionner en même temps |
| | Ultrasons actifs |
| | Débit pendant le retraitement |
| | Canal de l'instrument actuellement rincé |
| | Température pendant le nettoyage |
| | Durée restante pendant le retraitement |
| | Sélection inactive ou désactivée : si un bouton est grisé, il est alors inactif |
| | Sélection active ou activée : si un bouton est surligné en bleu, il est alors actif |
| | Vert : l'instrument n'est pas bouché, le nettoyage est terminé.<br>Rouge : l'instrument est bouché, le nettoyage doit être répété. |

# 4 Préparation au service

## 4.1 Préréglages (première mise en service)

Après le premier allumage du TRISON Base, vous serez automatiquement guidé à travers les menus de préréglage.
Vous pourrez y définir vos préréglages qui serront ensuite automatiquement enregistrés.

Les menus suivants s'afficheront successivement :

- Langue
  - Vous pouvez sélectionner ici l'une des langues d'affichage pour votre dispositif.
- Heure/date
  - Veuillez régler l'heure et la date actuelles.
- Établissement
  - Dans les lignes qui s'affichent, vous pouvez, par exemple, saisir le nom et l'adresse de votre entreprise ou établissement. Pour ce faire, sélectionnez une ligne et cliquez sur « Modifier ». Les informations saisies seront mentionnées dans l'historique.
- Sélection du programme
  - Tous les programmes sont sélectionnés par défaut (surlignés en bleu). Vous pouvez les désélectionner individuellement ici.
- Fonction de réglage de l'heure
  - Dans chaque sous-menu, vous pouvez saisir les durées de processus souhaitées qui devront ensuite s'exécuter dans le programme en cours.
    - Robotique
    - Trempage
    - MIC
    - Rinçage
    - Désinfection
- Températures
  - Les températures minimales et maximales peuvent être définies ici.
- Documentation
  - En appuyant sur l'interrupteur, vous pouvez désactiver ou activer la documentation.
- Réseau
  - Les paramètres réseau peuvent être saisis ici. Le DHCP est préréglé par défaut. Veuillez le faire vérifier par votre administrateur si nécessaire.
- Terminer
  - Enfin, vous serez informé une fois les préréglages terminés et quitterez automatiquement le menu.

## 4.2 Rincer la cuve oscillante

Rincez soigneusement la cuve oscillante du dispositif à l'eau avant la première utilisation.

## 4.3 Allumer et éteindre le bain à ultrasons

### Allumer le bain à ultrasons

Pour la première mise en service, allumez le bain à ultrasons à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt à l'arrière du générateur.
Allumez ensuite l'écran avec le commutateur principal à l'arrière du TRISON Base.
Après quelques secondes, la page d'accueil apparaît sur l'écran tactile.
Si la page d'accueil n'apparaît pas après un certain temps, voir **5.4 Résolution des problèmes**.

### Éteindre le bain à ultrasons

L'interrupteur marche/arrêt du générateur peut rester en position marche en permanence. Il suffit d'allumer ou d'éteindre le commutateur principal à l'arrière du TRISON Base pendant le fonctionnement.
Si le générateur n'est pas utilisé pendant une période prolongée, nous vous recommandons d'éteindre également le commutateur principal du générateur.

## 4.4 Modifier les paramètres du TRISON Base

### Régler la luminosité de l'écran

1. Sur l'écran d'accueil, sélectionnez « Paramètres ».
2. Sélectionnez « Système ».
3. Sélectionnez « Luminosité ».
4. Sélectionnez la luminosité souhaitée à l'aide des touches « + » ou « - ».

### Réglage de la date et de l'heure

1. Sur l'écran d'accueil, sélectionnez « Paramètres ».
2. Sélectionnez « Système ».
3. Sélectionnez « Heure/Date ».
4. Réglez l'heure et la date souhaitées.

**Informations**

Le passage à l'heure d'été n'est pas automatique. L'heure doit être réinitialisée au début et à la fin de l'heure d'été.

### Modifier les paramètres de nettoyage des instruments robotiques

Une durée de trempage de 0 minute et une durée de nettoyage de 15 minutes sont préréglées pour les instruments robotiques. Les durées de trempage et de nettoyage peuvent être modifiées.

1. Sur l'écran d'accueil, sélectionnez « Paramètres ».
2. Sélectionnez « Données du processus ».
3. Saisissez le mot de passe « Bandelin » lorsque vous y êtes invité.
4. Sélectionnez « Durée ».
5. Sélectionnez la durée de trempage et de nettoyage pour le programme robotique.

### Modifier les paramètres de nettoyage des instruments MIC

Une durée de nettoyage de 15 minutes est préréglée pour les instruments MIC. La durée de nettoyage peut être réglée.

1. Sur l'écran d'accueil, sélectionnez « Paramètres ».
2. Sélectionnez « Données du processus ».
3. Saisissez le mot de passe « Bandelin » lorsque vous y êtes invité.
4. Sélectionnez « Durée ».
5. Sélectionnez la durée de nettoyage pour le programme MIC.

### Modifier les paramètres de nettoyage des instruments standard et les paramètres des programmes de rinçage et de désinfection

Les durées peuvent être réglées.

1. Sur l'écran d'accueil, sélectionnez « Paramètres ».
2. Sélectionnez « Données du processus ».
3. Saisissez le mot de passe « Bandelin » lorsque vous y êtes invité.
4. Sélectionnez « Durée ».
5. Sélectionnez la durée.

### Sélectionner la langue

1. Sur l'écran d'accueil, sélectionnez « Paramètres ».
2. Sélectionnez « Système ».
3. Sélectionnez « Langue ».
4. Cliquez sur la langue souhaitée pour la sélectionner.

**Sélectionner les tonalités des touches**

1. Sur l'écran d'accueil, sélectionnez « Paramètres ».
2. Sélectionnez « Système ».
3. Sélectionnez « Option ».
4. Vous pouvez activer ou désactiver les tonalités des touches ou accéder au menu de service après-vente (protégé par mot de passe).

## 4.5 Installer et retirer le TRISON Lift

Poussez la base du TRISON Lift vers l'arrière dans le guide de la plaque de base jusqu'à ce que le TRISON Lift s'enclenche.

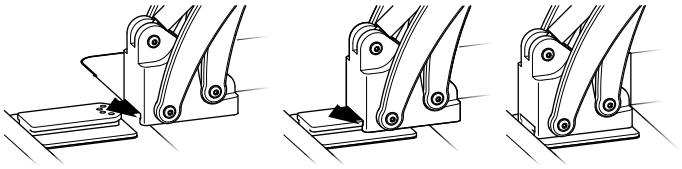


Fig. 10 Installer le TRISON Lift

Retirez le TRISON Lift uniquement après avoir retiré le TRISON Twist. Tirez la base vers l'avant sur la plaque de base jusqu'à pouvoir retirer le TRISON Lift.

## 4.6 Installer et retirer le TRISON Twist

### Installer le TRISON Twist

**ATTENTION**

- La fiche du TRISON Twist n'est pas étanche. Assurez-vous qu'elle ne touche pas le liquide de sonification. Si la fiche est entrée en contact avec un liquide, laissez-la sécher complètement avant de la rebrancher. Vous pouvez sécher la fiche à l'aide d'air comprimé.
- Ne tordez pas la fiche et ne l'insérez pas de force. Cela peut endommager la fiche et, par conséquent, l'électronique.

#### Conditions préalables

- Le TRISON Lift est monté.
- Aucun instrument ne se trouve sur le TRISON Twist.

#### Procédure

1. Tenez fermement la fiche du TRISON Twist et assurez-vous qu'elle ne touche pas le liquide de sonification.
2. Saisissez la poignée du TRISON Twist et poussez-la vers le bas dans le guide du TRISON Lift jusqu'à ce que le TRISON Twist s'enclenche.
3. Branchez la fiche du TRISON Twist sur le TRISON Base.

### Retirer le TRISON Twist

#### Conditions préalables

- Tous les instruments sont retirés du TRISON Twist.
- Les raccords de tuyaux sur le TRISON Base ont été retirés.

#### Procédure

1. Débranchez la fiche du TRISON Twist du TRISON Base. Tenez fermement la fiche et assurez-vous qu'elle ne touche pas le liquide de sonification.

Saisissez la poignée du TRISON Twist et tirez-la vers le haut dans le guide du TRISON Lift jusqu'à pouvoir retirer le TRISON Twist.

# 5 Fonctionnement

## 5.1 Préparer le nettoyage par ultrasons

### 5.1.1 Liquide de sonification

Une solution aqueuse et une préparation spéciale pour les ultrasons sont utilisées comme liquide de sonification. De l'eau potable ou eau déminéralisée (eau déionisée) peuvent être utilisées.
L'eau sans aucun additif ne convient pas pour la sonification. L'utilisation d'eau déminéralisée sans ajout de préparation pour les ultrasons entraîne une érosion accrue de la cuve oscillante.
Après le nettoyage, ne laissez pas les instruments trop longtemps dans le liquide de sonification. Cela pourrait les endommager.
La préparation pour ultrasons utilisée doit favoriser la cavitation, être biodégradable, être facile à éliminer, respecter les matériaux et se conserver dans la durée.

Suivez les instructions du fabricant de la préparation pour ultrasons en ce qui concerne le dosage.
Vous pouvez calculer vous-même les quantités par analogie selon l'exemple suivant.

35 l de solution prête à l'emploi, 2,5 %

Calcul de la quantité de préparation : $\frac{35\ \text{l} \times 2{,}5\ \%}{100\ \%} = 0{,}875\ \text{l}$

Calcul de la quantité d'eau : 35 l - 0,875 l = 34.125 l

Vous pouvez également consulter le dosage dans le tableau suivant :

| **Capacitéde travail** | **Dosage** Eau **+ préparation** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **[l]** | **1 %** | **2 %** | **3 %** | **5 %** | **10 %** |
| 35,0 | 34,65 l **+ 0,35 l** | 34,3 l **+ 0,7 l** | 33,95 l **+ 1,05 l** | 33,25 l **+ 1,75 l** | 31,5 l **+ 3,5 l** |

## 5.1.2 Verser le liquide de sonification

**ATTENTION**

**Risque de brûlures**

- Ne versez pas d'eau chaude dans la cuve oscillante.
- Température maximale de remplissage : 50 °C.

**ATTENTION**

**La condensation peut endommager le bain à ultrasons**

Lorsque l'humidité de l'air est élevée, de la condensation se forme depuis l'extérieur de la cuve oscillante lorsque de l'eau froide y est versée.

- Ne versez pas d'eau froide dans la cuve oscillante en cas d'humidité élevée.

**ATTENTION**

**Dommages à la cuve oscillante**

Si vous utilisez une préparation en poudre, ne la versez pas directement dans la cuve oscillante.

- Mélangez la préparation en poudre dans un autre récipient avant de la verser dans la cuve oscillante.
- Ne versez la préparation dans la cuve oscillante que lorsque la poudre est complètement dissoute.

**ATTENTION**

**Dommages au dispositif**

Un niveau de remplissage trop bas endommagera le bain à ultrasons.

### Conditions préalables

- La sortie d'écoulement doit être fermée.
- Le bain à ultrasons doit être éteint.

### Procédure

1. Remplissez la cuve oscillante à 1/3 avec de l'eau.
2. Ajoutez la dose de préparation calculée dans la cuve oscillante. Voir le chapitre **5.1.1 Liquide de sonification**.
3. Versez ensuite de l'eau jusqu'à la marque de remplissage, en évitant la formation de mousse.

## 5.1.3 Dégazer le liquide de sonification

Le liquide de sonification, qui a été fraîchement préparé ou qui est resté longtemps dans la cuve oscillante, doit être dégazé avant utilisation. Le dégazage du liquide de sonification augmente l'effet des ultrasons.

**Procédure**

1. Couvrez la cuve oscillante avec le couvercle, le cas échéant.
2. Sélectionnez le programme « Dégazage » sur le TRISON Base.
3. Si nécessaire, remplissez la cuve oscillante, voir le chapitre **5.1.2 Verser le liquide de sonification**.
4. Sélectionnez « DÉMARRER » pour démarrer le dégazage.

**Informations**

Pendant le dégazage, le bruit des ultrasons devient plus faible. Cela signifie que l'effet des ultrasons augmente.

## 5.1.4 Vérifier l'adaptateur pour les instruments MIC

Le contrôle des adaptateurs peut uniquement être effectué en utilisant le TRISON Rack. Pour ce faire, sélectionnez « Tests » puis « Test de l'adaptateur ». Suivez ensuite les instructions sur les écrans suivants.

**Vérifier l'adaptateur pour les instruments MIC**

Les joints des adaptateurs pour instruments MIC sont sujets à l'usure due à l'ouverture, à la fermeture et à l'effet des ultrasons. Par conséquent, vérifiez l'étanchéité des adaptateurs avant chaque nettoyage des instruments MIC.

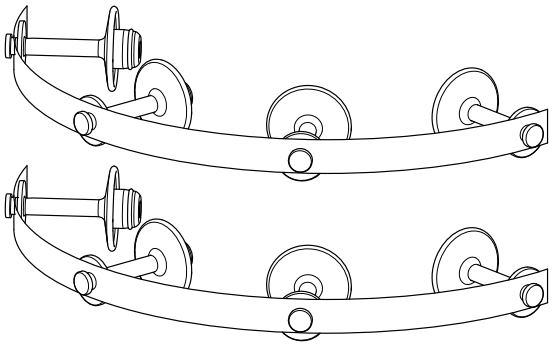


Fig. 11 Bandes de contrôle des adaptateurs

### Conditions préalables

- La cuve oscillante est pleine.

### Procédure

1. Retirez les adaptateurs du TRISON Rack. Vérifiez que les joints de l'adaptateur sont complètement ouverts. Si un joint d'adaptateur n'est pas complètement ouvert, tirez sur la bague tournante de l'adaptateur et laissez-la se remettre en place. Elle pivote alors légèrement vers la gauche. Répétez cette étape plusieurs fois jusqu'à ce que le joint de l'adaptateur s'ouvre complètement.

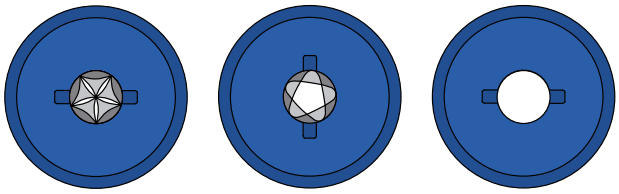


Fig. 12 Joint de l'adaptateur complètement fermé, partiellement fermé et complètement ouvert

2. Insérez tous les bouchons d'inspection dans les ouvertures de l'adaptateur.

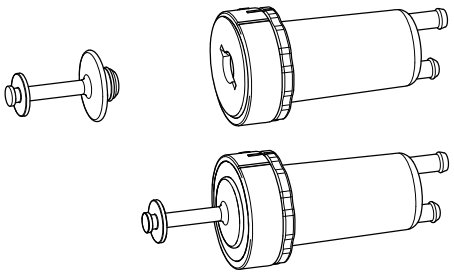


Fig. 13 Insérer le bouchon de contrôle des adaptateurs

3. Remettez l'adaptateur dans le TRISON Rack.
4. Placez le TRISON Rack dans la cuve oscillante de manière à ce que les adaptateurs soient complètement immergés dans le liquide de sonification.
5. Branchez les deux raccords de tuyaux au TRISON Base. Assurez-vous que les raccords de tuyaux sont correctement fixés.
6. Sur l'écran tactile, sélectionnez les canaux de rinçage à inspecter.
7. Sélectionnez « DÉMARRER » pour lancer le contrôle de l'adaptateur.

### Résultat

» Le statut de la vérification avec la barre de progression est affiché sur l'écran tactile.

## 5.2 Nettoyer les instruments

### 5.2.1 Nettoyer les instruments Si

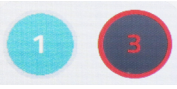
**Conditions préalables**

- Le TRISON Lift et TRISON Twist TT 4000 Si sont montés.
- La cuve oscillante est pleine.
- Le liquide de sonification a été dégazé.

Pour ce faire, sélectionnez « Robotique » puis sélectionnez « Démarrage guidé » ou « Démarrage rapide ».

**Procédure**

1. Saisissez le TRISON Twist par la poignée et faites-le pivoter vers le haut.
2. Si nécessaire, ouvrez une poignée coulissante et placez un instrument Si sur le support du TRISON Twist.
   Fermez la poignée coulissante pour fixer l'instrument Si.
3. Insérez les bouchons de rinçage dans les instruments Si. Appuyez fermement sur les bouchons.
4. Saisissez le TRISON Twist par la poignée et faites-le pivoter vers le bas pour immerger complètement les instruments Si dans le liquide de sonification.
5. Branchez les deux raccords de tuyaux au TRISON Base. Assurez-vous que les raccords de tuyaux sont correctement fixés.
6. Placez librement les extrémités des deux tuyaux de retour dans le liquide de sonification.
7. Branchez la fiche du TRISON Twist au TRISON Base.
8. Sélectionnez le programme de nettoyage « Robotique » sur le TRISON Base.
9. Sur l'écran tactile, sélectionnez le plus petit diamètre des instruments connectés.
10. Sur l'écran tactile, sélectionnez les canaux de rinçage des instruments connectés.
11. Sélectionnez « DÉMARRER » pour lancer le programme de nettoyage.
    - » En fonction du préréglage, le nettoyage commence par une phase de trempage sans ultrasons et sans mouvement de l'instrument. Une barre de progression s'affiche sur l'écran tactile.
    - » Une fois le nettoyage terminé, les informations sur tous les instruments apparaissent à l'écran.
      Vérifiez à l'écran que les instruments ont bien été rincés ou s'ils sont bouchés, voir ci-dessous.
12. Une fois le nettoyage terminé, saisissez le TRISON Twist par la poignée et faites-le pivoter vers le haut.
13. Retirez les instruments robotiques et rincez-les à l'eau pour éliminer tout liquide de sonification résiduel.




Vert : l'instrument n'est pas bouché, le nettoyage est terminé.
Rouge : l'instrument est bouché, le nettoyage doit être répété.

## 5.2.2 Nettoyer les instruments Xi

**Conditions préalables**

- Le TRISON Lift et TRISON Twist TT 4000 Xi sont montés.
- La cuve oscillante est pleine.
- Le liquide de sonification a été dégazé.

Pour ce faire, sélectionnez « Robotique » puis sélectionnez « Démarrage guidé » ou « Démarrage rapide ».

**Procédure**

1. Saisissez le TRISON Twist par la poignée et faites-le pivoter vers le haut.
2. Insérez soigneusement les instruments Xi dans les supports du TRISON Twist.
3. Saisissez le TRISON Twist par la poignée et faites-le pivoter vers le bas, sans immerger les instruments Xi dans le liquide de sonification.
4. Insérez les bouchons de rinçage dans les instruments Xi et appuyez fermement dessus.
5. Saisissez le TRISON Twist par la poignée et faites-le pivoter vers le bas pour immerger complètement les instruments Xi dans le liquide de sonification. Lors du nettoyage des agrafeuses Xi, le TRISON Twist doit se trouver sur les pieds de l'entretoise.
6. Branchez les deux raccords de tuyaux au TRISON Base. Assurez-vous que les raccords de tuyaux sont correctement fixés.
7. Placez librement les extrémités des deux tuyaux de retour dans le liquide de sonification.
8. Branchez la fiche du TRISON Twist au TRISON Base.
9. Sélectionnez le programme de nettoyage « Robotique » sur le TRISON Base.
10. Sur l'écran tactile, sélectionnez le plus petit diamètre des instruments connectés.
11. Sur l'écran tactile, sélectionnez les canaux de rinçage des instruments connectés.
12. Sélectionnez « DÉMARRER » pour lancer le programme de nettoyage.
    - » En fonction du préréglage, le nettoyage commence par une phase de trempage sans ultrasons et sans mouvement de l'instrument. Une barre de progression s'affiche sur l'écran tactile.
    - » Une fois le nettoyage terminé, les informations sur tous les instruments apparaissent à l'écran.
      Vérifiez à l'écran que les instruments ont bien été rincés ou s'ils sont bouchés, voir ci-dessous.
    - » Les instruments de type agrafeuse sont plus difficiles à déplacer par rapport à d'autres instruments robotiques, de sorte que la tige ou l'extrémité distale de l'agrafeuse Xi bouge peu pendant le nettoyage.
13. Une fois le nettoyage terminé, saisissez le TRISON Twist par la poignée et faites-le pivoter vers le haut.
14. Retirez les instruments robotiques et rincez-les à l'eau pour éliminer tout liquide de sonification résiduel.

Vert : l'instrument n'est pas bouché, le nettoyage est terminé.
Rouge : l'instrument est bouché, le nettoyage doit être répété.

**Informations**

Les agrafeuses Xi peuvent également être nettoyées avec le TRISON Twist TT 4000 Xi. Pour ce faire, l'entretoise Xi est nécessaire. Elle doit être commandée séparément, voir le chapitre **9 Accessoires**. Emboîtez fermement l'entretoise sur les pieds du TRISON Twist. En raison de ses dimensions plus grandes, une seule agrafeuse Xi peut être nettoyée à la fois. L'agrafeuse Xi doit être fixée à l'un des supports centraux du TRISON Twist.

## 5.2.3 Nettoyer les instruments MIC rinçables

### Conditions préalables

- L'étanchéité des adaptateurs a été testée, voir le chapitre **5.1.4 Vérifier l'adaptateur pour les instruments MIC**.
- La cuve oscillante est pleine.
- Le liquide de sonification a été dégazé.

Pour ce faire, sélectionnez « MIC » puis sélectionnez « Démarrage guidé » ou « Démarrage rapide ».

### Procédure

1. Vérifiez que les joints de l'adaptateur sont complètement ouverts. Si un joint d'adaptateur n'est pas complètement ouvert, tirez sur la bague tournante de l'adaptateur et laissez-la se remettre en place. Elle pivote alors légèrement vers la gauche. Répétez cette étape plusieurs fois jusqu'à ce que le joint de l'adaptateur s'ouvre complètement.

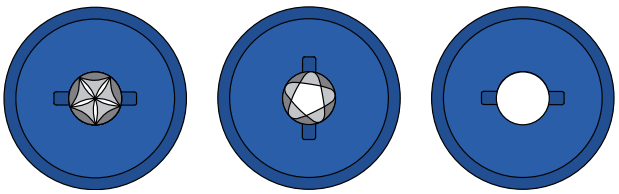


Fig. 14 Joint de l'adaptateur complètement fermé, partiellement fermé et complètement ouvert

2. Insérez soigneusement les instruments MIC fermés dans les adaptateurs de manière à ce que la pointe mobile de l'instrument soit complètement visible dans le hublot de regard. Assurez-vous d'insérer les instruments en position droite afin de ne pas endommager les joints de l'adaptateur.

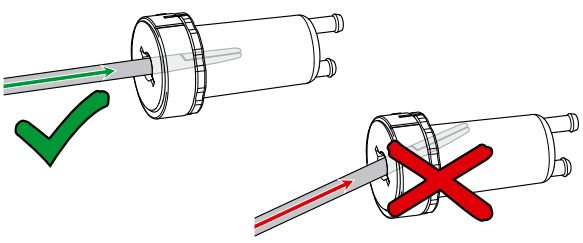


Fig. 15 Pousser l'instrument MIC dans l'adaptateur

3. Fermez les joints de l'adaptateur en tournant la bague extérieure de trois crans dans le sens des aiguilles d'une montre.
   » Un craquement est audible à chaque passage de cran.

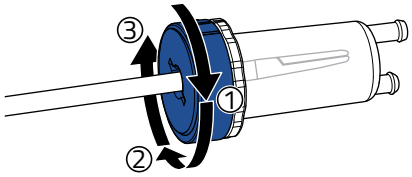



Fig. 16 Fermer le joint de l'adaptateur

**Attention !** Ne tournez la bague extérieure que de trois crans dans le sens des aiguilles d'une montre. Si la bague est tournée de trop, cela peut endommager le joint de l'adaptateur.

4. Ouvrez les pointes de l'instrument.
5. Placez le TRISON Rack dans la cuve oscillante de manière à ce que les instruments soient complètement immergés dans le liquide de sonification.
6. Branchez les deux raccords de tuyaux au TRISON Base. Assurez-vous que les raccords de tuyaux sont correctement fixés.
7. Placez librement les extrémités des deux tuyaux de retour dans le liquide de sonification.
8. Sélectionnez le programme de nettoyage « MIC » sur le TRISON Base.
9. Sur l'écran tactile, sélectionnez les canaux de rinçage des instruments connectés.
10. Sélectionnez « DÉMARRER » pour lancer le programme de nettoyage.
    » Le nettoyage commence. Une barre de progression s'affiche sur l'écran tactile.
    » Une fois le nettoyage terminé, les informations sur tous les instruments apparaissent à l'écran.
    Vérifiez à l'écran que les instruments ont bien été rincés ou s'ils sont bouchés, voir ci-dessous.
11. Une fois le nettoyage terminé, retirez le TRISON Rack du liquide de sonification.
12. Ouvrez les joints de l'adaptateur en tirant trois fois sur la bague tournante de l'adaptateur et en la laissant se remettre en place.
13. Fermez les pointes de l'instrument. Retirez les instruments MIC des adaptateurs. Rincez les instruments à l'eau pour éliminer le liquide de sonification résiduel.

Vert : l'instrument n'est pas bouché, le nettoyage est terminé.
Rouge : l'instrument est bouché, le nettoyage doit être répété.

## 5.2.4 Nettoyer les instruments standards

**Conditions préalables**

- Le porte-panier est inséré dans la cuve oscillante.
- Le panier d'insertion pour instruments standards est prêt.
- La cuve oscillante est pleine.
- Le liquide de sonification a été dégazé.

Pour ce faire, sélectionnez « Standard » puis sélectionnez « Démarrage guidé » ou « Démarrage rapide ».

**Procédure**

1. Répartissez les instruments dans le panier d'insertion.
   Ne surchargez pas le panier d'insertion.
   Assurez-vous que les instruments sont ouverts et, si nécessaire, démontés. Placez le côté le plus sale vers le bas.
2. Placez le panier d'insertion sur le porte- panier dans la cuve oscillante de manière à ce que les instruments soient immergés dans le liquide de sonification.
3. Sélectionnez le programme de nettoyage « Standard » sur le TRISON Base.
4. Sur l'écran tactile, sélectionnez la durée de sonification.
5. Sélectionnez « DÉMARRER » pour lancer le programme de nettoyage.
   » Le nettoyage commence. Une barre de progression s'affiche sur l'écran tactile.
6. Une fois le nettoyage terminé, retirez le panier d'insertion du liquide de sonification.
7. Rincez les instruments à l'eau pour éliminer tout liquide de sonification résiduel.

## 5.3 Après le nettoyage par ultrasons

### 5.3.1 Vidanger la cuve oscillante

Les saletés au fond de la cuve oscillante réduisent la puissance des ultrasons. Videz et nettoyez la cuve oscillante en cas de contamination visible du liquide de sonification.
Suivez également les instructions du fabricant de la préparation pour ultrasons en ce qui concerne la durée de vie du liquide de sonification.
Remplacez complètement le liquide de sonification usagé. Ne le rafraîchissez pas en complétant le dosage.

**Procédure**

1. Sélectionnez « Entretien », puis « Vidanger » sur l'écran tactile du TRISON Base.
2. Ouvrez la sortie d'écoulement.
3. Sélectionnez « DÉMARRER » pour lancer la vidange.
4. Branchez les deux raccords de tuyaux au TRISON Base et placez librement les bouchons de rinçage ou les adaptateurs et les extrémités des tuyaux de retour dans la cuve oscillante.
5. Rincez ensuite soigneusement la cuve oscillante à l'eau, voir le chapitre **5.3.2 Rincer le bain à ultrasons**.

### 5.3.2 Rincer le bain à ultrasons

**Informations**

Si une préparation pour ultrasons sans propriétés désinfectantes a été utilisée pour le nettoyage, vous devez désinfecter le bain à ultrasons au lieu de simplement le rincer à l'eau, voir le chapitre **5.3.3 Désinfecter le bain à ultrasons**

**Procédure**

1. Fermez la sortie d'écoulement.
2. Placez le TRISON Twist ou TRISON Rack dans la cuve oscillante.
3. Sélectionnez « Entretien », puis « Rincer » sur l'écran tactile du TRISON Base.
4. Remplissez la cuve oscillante avec de l'eau.
5. Branchez les deux raccords de tuyaux au TRISON Base et placez librement les bouchons de rinçage ou les adaptateurs et extrémités des tuyaux de retour dans la cuve oscillante.
6. Sélectionnez « Suivant » pour démarrer le processus de rinçage.
7. Vidangez complètement la cuve oscillante après le rinçage, voir le chapitre **5.3.1 Vidanger la cuve oscillante**.

### 5.3.3 Désinfecter le bain à ultrasons

Si une préparation pour ultrasons sans propriétés désinfectantes a été utilisée pour le nettoyage, vous devez désinfecter le bain à ultrasons au lieu de simplement le rincer à l'eau.

**Procédure**

1. Fermez la sortie d'écoulement.
2. Placez le TRISON Twist ou TRISON Rack dans la cuve oscillante.
3. Sélectionnez « Entretien », puis « Désinfecter » sur l'écran tactile du TRISON Base.
4. Remplissez la cuve oscillante avec de l'eau et une préparation appropriée pour la désinfection.
5. Branchez les deux raccords de tuyaux au TRISON Base et placez librement les bouchons de rinçage ou les adaptateurs et extrémités des tuyaux de retour dans la cuve oscillante.
6. Sélectionnez un temps d'exposition et « DÉMARRER » pour lancer le processus.
7. Vidangez complètement la cuve oscillante après la désinfection, voir le chapitre **5.3.1 Vidanger la cuve oscillante**.
8. Rincez le bain à ultrasons à l'eau, voir le chapitre **5.3.2 Rincer le bain à ultrasons**.

### 5.3.4 Nettoyer et désinfecter le TRISON Lift, TRISON Twist et TRISON Rack

Nettoyez et désinfectez régulièrement le TRISON Lift, TRISON Twist et TRISON Rack. Vous pouvez le faire en les plaçant dans la cuve oscillante lorsque vous la nettoyez et désinfectez, voir les chapitres **5.3.2 Rincer le bain à ultrasons** et **5.3.3 Désinfecter le bain à ultrasons**.

## 5.3.5 Rincer le filtre

Le filtre est rinçable à contre-courant et peut être réutilisé.
Après le nettoyage des instruments robotiques ou MIC, le filtre doit être rincé quotidiennement et inspecté pour détecter d'éventuels dommages. S'il est endommagé, il doit être remplacé.

**Conditions préalables**

- Le bain à ultrasons n'est pas actif.

**Procédure**

1. Dévissez le boîtier du filtre transparent en bas du TRISON Base et rincez-le à l'eau.
2. Retirez le filtre.
3. Jetez ou nettoyez le filtre en rinçant les saletés sous l'eau courante.
4. Insérez le filtre neuf ou nettoyé avec l'ouverture vers le haut. Assurez-vous de l'avoir inséré en position bien droite. Insérer le filtre en biais peut l'endommager.
5. Vérifiez que la bague d'étanchéité est bien présente dans le boîtier du filtre, puis revissez ce dernier.

## 5.3.6 Enregistrer les rapports

Lorsque la fonction de journal est activée, un rapport est créé après chaque nettoyage terminé. Il résume les informations importantes sur le processus de nettoyage. Il est géré et stocké dans la mémoire interne.
Les rapports peuvent être transférés sur un ordinateur à l'aide d'une clé USB ou via une connexion Ethernet existante.

Aucun rapport n'est enregistré si la fonction de journal est désactivée.

### Récupérer les rapports via l'interface USB

#### Procédure

1. Sur l'écran d'accueil, sélectionnez « Réglages », puis « Documentation ».
2. Ouvrez l'interface USB à l'arrière du TRISON Base et branchez une clé USB.
   » Le matériel détecté est affiché dans le coin supérieur gauche.
3. Sélectionnez « Envoyer le rapport » pour transférer le fichier sur la clé USB.
   » Le fichier de rapport reçoit le nom affiché dans la partie supérieure. Si vous souhaitez modifier le nom, vous pouvez cliquer sur celui-ci et saisir le nom souhaité à l'aide du clavier affiché à l'écran.
4. Une fois le fichier de rapport transféré, retirez la clé USB et fermez l'interface.
   » Le fichier de rapport peut ensuite être supprimé de la mémoire interne du TRISON Base. Pour ce faire, sélectionnez « Supprimer ».

### Envoyer les rapports par e-mail

#### Procédure

1. Sur l'écran d'accueil, sélectionnez « Paramètres », puis « Système », puis « Réglages e-mail ».
2. Saisissez les informations de l'expéditeur de votre fournisseur de messagerie ainsi que l'adresse de destination souhaitée.
3. Activez le réglage « Envoyer les rapports » pour que le fichier de rapport soit automatiquement envoyé à l'adresse e-mail saisie après chaque processus de nettoyage.
4. Saisissez l'intervalle souhaité pour envoyer les informations sur l'état du dispositif à l'adresse e-mail saisie.

## 5.4 Résolution des problèmes

### 5.4.1 Dysfonctionnements

| Erreur | Causes possibles | Dépannage |
|---|---|---|
| Effet ultrasonore trop faible, bruits forts | ▪ Le liquide de sonification contient des gaz. | ▪ Dégazez le liquide de sonification, voir le chapitre **5.1.3 Dégazer le liquide de sonification.** |
| | ▪ Système oscillant ou générateur d'ultrasons défectueux | ▪ Contactez le fabricant, voir le chapitre **6.4 Réparation.** |
| Bruit irrégulier | ▪ Niveau de remplissage insuffisant dans la cuve oscillante | ▪ Modifiez légèrement le niveau de remplissage du liquide de sonification dans la cuve oscillante. Respectez le niveau de remplissage minimum et le dosage correct de la préparation. |
| | | ▪ Attendez que le liquide de sonification cesse de bouger. |
| TRISON Base ne s'allume pas (l'écran tactile reste noir). | ▪ Le bain à ultrasons TRISON n'est pas correctement branché. | ▪ Vérifiez le branchement sur secteur. |
| | ▪ Le commutateur principal est éteint | ▪ Allumez le commutateur principal. |
| | ▪ Fusibles défectueux | ▪ Remplacez les fusibles, voir le chapitre **8.1 Données techniques.** |
| L'écran tactile ne répond pas. | ▪ Écran tactile défectueux | ▪ Contactez le fabricant, voir le chapitre **6.4 Réparation.** |
| TRISON Base affiche l'écran de bienvenueen permanence. | ▪ TRISON Base s'allume et s'éteint trop rapidement. | ▪ Éteignez TRISON Base et rallumez-le après au minimum 10 secondes. |
| La barrede progression n'avance pas. | ▪ Logiciel ou matériel défectueux | ▪ Éteignez TRISON Base et rallumez-le après 10 secondes au minimum. |
| | | ▪ Contactez le fabricant, voir le chapitre **6.4 Réparation.** |

| Erreur | Causes possibles | Dépannage |
|---|---|---|
| Résultat de processus négatif-répété sur le même canal ou sur tous les canaux | ▪ Les instruments ne sont pas suffisamment recouverts par le liquide de sonification | ▪ Ajoutez de l'eau et une préparation pour ultrasons appropriée jusqu'à la marque de remplissage, voir le chapitre **5.1.2 Verser le liquide de sonification.** |
| | ▪ Les raccords de tuyaux ne sont pas correctement branchés. | ▪ Débranchez les raccords de tuyaux et reconnectez-les. |
| | ▪ Le set de tuyaux est bouché, le circuit de rinçage de TRISON Base est bouché | ▪ Raccordez les instruments à d'autres positions. Si le résultat est à nouveau négatif, l'instrument est bouché. |
| | | ▪ Utilisez le nouveau set de tuyaux, voir le chapitre **9 Accessoires.** |
| | | ▪ Contactez le fabricant, voir le chapitre **6.4 Réparation.** |
| Résultat de nettoyage-insuffisant | ▪ Le liquide de sonification n'est pas dégazé. | ▪ Dégazez le liquide de sonification, voir le chapitre **5.1.3 Dégazer le liquide de sonification.** |
| | ▪ Détergent inapproprié | ▪ Répétez le nettoyage avec un détergent approprié. |
| | ▪ Les instruments contaminés ont été stockés trop longtemps. | ▪ Nettoyez à nouveau les instruments robotiques ou MIC. Prolongez le temps de sonification pour les instruments standard. |

## 5.4.2 Écrans d'avertissement et d'erreur

### Écrans d'avertissement et d'erreur

| Écran d'avertissement | Causes | Mesures |
|---|---|---|
| Annuler le processus ? | Le processus en cours a été annulé | ▪ RETOUR refuse l'annulation.<br>▪ OK annule le processus. Après l'annulation, l'écran d'accueil s'affiche. |
| Température trop élevée<br>*E9 : Température en dehors de la plage autorisée ! Veuillez la corriger immédiatement.* | La température du liquide de sonification est supérieure à la température réglée.<br>Les protéines coagulent à 45 °C. | ▪ Laissez refroidir le liquide de sonification ou remplacez-le.<br>▪ Annuler annule le processus. Après l'annulation, l'écran d'accueil s'affiche.<br>▪ OK poursuit le processus. |

| Écran d'avertissement | Causes | Mesures |
|---|---|---|
| Température trop basse<br>*E9 : Température en dehors de la plage autorisée ! Veuillez la corriger immédiatement.* | La température du liquide de sonification est inférieure à la température réglée. | ▪ Remplacez totalement ou partiellement le liquide de sonification<br>▪ Dégazez à nouveau le liquide de sonification, voir **5.1.3 Dégazer le liquide de sonification**<br>▪ Annuler annule le processus. Après l'annulation, l'écran d'accueil s'affiche.<br>▪ OK poursuit le processus. |
| TRISON Twist non détecté<br>*E16 : TRISON Twist non connecté - Nettoyage uniquement sans mouvement.* | Le programme robotique a été lancé, mais aucun TRISON Twist n'a été branché. | ▪ Installez TRISON Twist, voir **4.6 Installer et retirer le TRISON Twist**<br>▪ Annuler annule le processus. Après l'annulation, l'écran d'accueil s'affiche.<br>▪ OK poursuit le processus sans fonction de mouvement. |
| Entretien requis | Entretien requis chez le fabricant | ▪ Contactez le fabricant, voir **6.4 Réparation**.<br>OK affiche l'écran « Informations » avec les coordonnées et les informations sur le bain à ultrasons.<br>▪ Annuler ferme la fenêtre du message. Après l'annulation, l'écran d'accueil s'affiche. |
| Filtre bouché<br>*E13 : Interrupteur à pression 1 déclenché. Remplacez le filtre.* | ▪ Filtre bouché ou mal installé | ▪ Remplacez ou rincez le filtre, vérifiez l'installation, voir le chapitre **5.3.5 Rincer le filtre.** |
| | ▪ Capteur de pression défectueux | ▪ Contactez le fabricant, voir le chapitre **6.4 Réparation.** |

## Codes d'erreur

| Code d'erreur | Texte | Mesures |
|---|---|---|
| E1 : | Aucun capteur de température disponible ! | Raccordez le capteur de température. |
| E2 : | Interrupteur à pression 2 déclenché ! | Vérifiez les raccords de tuyau pour les points de pliage.<br>Redémarrez l'appareil. Si le message réapparaît, contactez le fabricant, voir **6.4 Réparation**. |
| E9 : | Température en dehors de la plage autorisée ! Veuillez la corriger immédiatement. | Corrigez la température du liquide du bain. |

| Code d'erreur | Texte | Mesures |
|---|---|---|
| E10 : | Erreur - génération d'ultrasons insuffisante | Vérifiez que le connecteur entre le générateur et la cuve est branché.<br>Redémarrez l'appareil. Si le message réapparaît, contactez le fabricant, voir **6.4 Réparation**. |
| E13 : | Interrupteur à pression 1 déclenché. Remplacez le filtre. | |
| E14 : | Interrupteur à pression 2 déclenché ! | |
| E16 : | TRISON Twist non connecté - Nettoyage uniquement sans mouvement | Raccordez TRISON Twist. |
| E17 : | Entraînement de la vanne 1 défectueux ! | Redémarrez l'appareil. Si le message réapparaît, contactez le fabricant, voir **6.4 Réparation**. |
| E18 : | Entraînement de la vanne 2 défectueux ! | |
| E19 : | Entraînement de la vanne 3 défectueux ! | |
| E20 : | Entraînement de la vanne 4 défectueux ! | |
| E21 : | Entraînement de la vanne 5 défectueux ! | |
| E22 : | Entraînement de la vanne 6 défectueux ! | |
| E23 : | Entraînement de la vanne 7 défectueux ! | |
| E24 : | Entraînement de la vanne 8 défectueux ! | |
| E25 : | Commutateur de pression d'aspiration défectueux ! | |
| E26 : | Module d'alimentation défectueux ! | |
| E27 : | Module E/S défectueux ! | |
| E28 : | Sélecteur de canal défectueux ! | |
| E29 : | Module de communication défectueux ! | |
| E31 : | Ventilateur du générateur défaillant ! | |

# 6 Maintenance

## 6.1 Nettoyage et entretien du bain à ultrasons

### Nettoyer le TRISON Base, le générateur d'ultrasons et le placard

- Essuyez les surfaces avec un chiffon humide. Essuyez-les avec un chiffon doux.
- N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs. Utilisez uniquement des produits d'entretien doux.
- Si nécessaire, désinfectez les surfaces avec un produit approprié.

### Entretenir la cuve oscillante

Les impuretés présentes dans la cuve oscillante accélèrent son usure. Elle peuvent entraîner de la corrosion et réduire l'effet des ultrasons. Veuillez donc respecter les consignes suivantes :

- Rincez soigneusement la cuve oscillante à l'eau après chaque utilisation. Essuyez-la avec un chiffon doux.
- Enlevez les dépôts et les résidus avec un agent d'entretien pour acier inox sans additif abrasif.
- N'utilisez pas de paille de fer, racloirs ni grattoirs pour nettoyer la cuve oscillante.
- Les pièces métalliques et les particules de rouille présentes dans la cuve oscillante provoquent de la corrosion. Par conséquent, ne laissez aucune pièce métallique dans la cuve oscillante. Si des taches de rouille sont visibles, éliminez-les immédiatement avec un chiffon doux et un agent d'entretien pour acier inox sans additif abrasif.

## 6.2 Contrôles/inspections

**ATTENTION**

**Dommages au bain à ultrasons**

- Effectuez les tests uniquement sur un bain à ultrasons rempli.

Si l'un des contrôles ne donne pas le résultat escompté, contactez le service après-vente. Voir le chapitre **6.4 Réparation**.

### Vérifier la performance des ultrasons

La puissance peut être vérifiée avec un wattmètre appliqué entre la fiche de secteur du bain à ultrasons et la prise de courant.

### Conditions préalables

- La cuve oscillante est remplie d'eau.

### Procédure

1. Sélectionnez le programme de nettoyage « Standard » sur le TRISON Base. Sélectionnez « DÉMARRER » pour lancer les ultrasons.
2. Effectuez la mesure avec le wattmètre.
3. Éteignez à nouveau les ultrasons.
4. Comparez les valeurs mesurées avec les données techniques. Voir le chapitre **8.1 Données techniques**.

Les valeurs mesurées ne doivent pas s'écarter de plus de 20 % des valeurs indiquées dans les données techniques.

### Vérifier l'effet des ultrasons

Lors de la mise en service, et à intervalles réguliers, vérifiez l'effet des ultrasons avec un test à la feuille. Nous recommandons d'effectuer un contrôle tous les 3 mois.

### Vérifier la fonction de rinçage et de mouvement.

**ATTENTION**

**Risque de dommages aux instruments robotiques**

- Si vous inspectez la fonction de rinçage et de mouvement avec un instrument de chirurgie assisté par robot, ne touchez pas la pointe de l'instrument.

#### Conditions préalables

- Le TRISON Lift et TRISON Twist sont montés.
- La cuve oscillante est remplie d'eau.

#### Procédure

1. Si nécessaire, connectez un instrument de chirurgie assisté par robot au TRISON Twist pour mieux vérifier la fonction de mouvement.
2. Branchez les deux raccords de tuyaux au TRISON Base. Assurez-vous que les raccords de tuyaux sont correctement fixés. Placez librement les extrémités des tuyaux de retour dans le liquide de sonification.
3. Branchez la fiche du TRISON Twist sur le TRISON Base.
4. Sélectionnez le programme de nettoyage « Robotique » sur le TRISON Base.
5. Sur l'écran tactile, sélectionnez le diamètre « 8 mm ».
6. Sélectionnez tous les canaux de rinçage en cliquant sur l'icône dans la partie suppérieure de l'écran tactile.
7. Démarrez le programme de nettoyage et ignorez la phase de trempage en sélectionnant immédiatement « DÉMARRER ».
8. Vérifiez si une fuite d'eau est visible sur les tuyaux.
   Un débit d'environ 350 ml/min doit être affiché sur l'écran tactile.
9. Vérifiez que la pointe de l'instrument de chirurgie assisté par robot est bien en mouvement.
   Si vous n'avez branché aucun instrument de chirurgie assisté par robot, vérifiez que les quatre entraîneurs des supports du TRISON Twist tournent bien.

## 6.3 Remplacer les joints de l'adaptateur

Les joints d'adaptateur du TRISON Rack doivent être remplacés toutes les quatre semaines ainsi qu'en cas de fuite, voir le chapitre **5.1.4 Vérifier l'adaptateur pour les instruments MIC**. Pour changer le joint de l'adaptateur, il suffit de démonter et remonter l'adaptateur. Pour ce faire, la clé de fixation fournie est nécessaire.

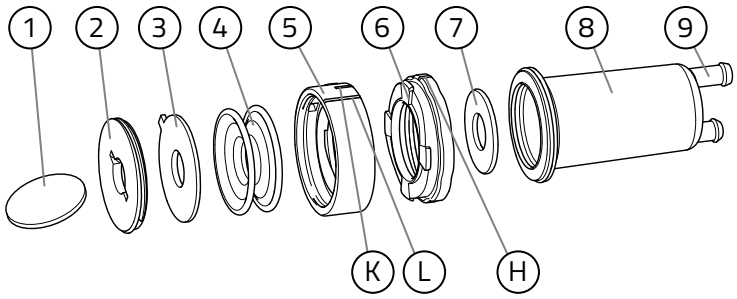



Fig. 17 Pièces détachées de l'adaptateur

1 Clé de fixation
2 Disque de serrage
3 Disque de pression
4 Joint de l'adaptateur
5 Bague tournante
6 Bague de retenue
7 Disque perforé
8 Hublot de regard
9 Embouts pour raccord de tuyau

### Démonter le joint de l'adaptateur

#### Procédure

1. Retirez l'adaptateur de la barre à peigne du TRISON Rack et le tuyau du hublot de regard (8).
2. Dévissez le disque de serrage (2) avec la clé de fixation (1).
3. Retirez le disque de pression (3).
4. Dévissez simultanément la bague tournante (5) et la bague de retenue (6) du hublot de regard.
5. Retirez le joint d'adaptateur défectueux (4) de la bague tournante et de la bague de retenue.
6. Tournez la bague tournante contre la bague de retenue jusqu'à ce que le repère « L » sur la bague tournante et le repère « H » sur la bague de retenue soient en regard. Séparez la bague tournante de la bague de retenue.
7. Retirez le disque perforé (7) du hublot de regard.

#### Résultat

» Toutes les pièces peuvent maintenant être soigneusement rincées à l'eau.

### Installer le joint de l’adaptateur

#### Procédure

1. Appuyez sur le disque perforé dans le hublot de regard jusqu’à ce qu’il s’emboîte.
2. Combinez la bague tournante à la bague de retenue. Lorsque le repère « H » sur la bague de retenue et le repère « L » sur la bague tournante sont en regard, poussez la bague tournante contre la bague de retenue.
3. Insérez le nouveau joint de l’adaptateur.
   Pour ce faire, insérez le joint jusqu’à mi-chemin à travers l’orifice des deux bagues. Le joint de l’adaptateur doit rester lâche dans cette position et ne pas être en biais.
4. Vissez maintenant les deux bagues avec le joint de l’adaptateur sur le hublot de regard.
5. Faites pivoter la bague tournante de sorte que le repère « K » fasse face au repère « H » sur la bague de retenue. Tenez fermement la bague de retenue et la bague tournante pour éviter qu’elles ne tournent l’une contre l’autre. Insérez le disque de pression et vissez le disque de serrage avec la clé de fixation.
6. Placez le tuyau sur le hublot de regard. Replacez l’adaptateur dans la barre de peigne du TRISON Rack.

#### Résultat

» Le TRISON Rack est à nouveau prêt pour le nettoyage des instruments MIC rinçables.

## 6.4 Réparation

Contactez le revendeur ou le fabricant pendant la période de garantie.
Faites effectuer les réparations uniquement par le fabricant ou par du personnel qualifié agréé par celui-ci.
Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'intervention non autorisée sur le dispositif.

**AVERTISSEMENT**

**Danger sanitaire lié à un dispositif contaminé**

- Décontaminez le dispositif avant l'expédition s'il a été en contact avec des substances dangereuses.

Si vous devez envoyer le dispositif au fabricant, nettoyez et décontaminez-le, y compris les accessoires, avant l'expédition.
Le « certificat de décontamination » sert à garantir la sécurité et la santé au travail de nos collaborateurs conformément à la « loi allemande sur la protection contre les infections » et aux réglementations relatives à la prévention des accidents (UVV) des associations professionnelles.
Avant tout retour pour inspection/réparation, le dispositif et les accessoires doivent être nettoyés conformément aux lois et réglementations en vigueur et, si nécessaire, ils doivent être désinfectés avec un désinfectant de surface homologué par l'association allemande pour l'hygiène appliquée (VAH).
Veuillez noter que nous ne pouvons commencer à travailler que si cette attestation est entièrement remplie.

Remplissez le formulaire et collez-le de manière bien visible sur la face extérieure de l'emballage. Nous refuserons le dispositif si le formulaire n'est pas rempli.

Envoyez le dispositif à l'adresse suivante :

International Central ANTONIO MATACHANA, S.A.
Raurell 21 - 29, Nave 4
08860 Castelldefels (Barcelona)

Tel. 93 486 87 14
Fax 93 300 59 24

service@matachana.com

## 6.5 Maintenance

Effectuez la maintenance selon les intervalles spécifiés. Documentez la réalisation de l'entretien.
Les intervalles d'entretien spécifiés supposent une utilisation quotidienne du bain à ultrasons TRISON.

| Action | Tous les jours | Tous les mois | Tous les 2 ans |
|---|---|---|---|
| Rincer le filtre, voir le chapitre **5.3.5 Rincer le filtre**. | × | | |
| TRISON Rack : changer les joints de l'adaptateur, voir le chapitre **6.3 Remplacer les joints de l'adaptateur**. | | × | |
| Remplacer les sets de tuyaux, voir le chapitre **9 Accessoires**. | | | × |
| Entretien du bain à ultrasons : contactez le fabricant, voir le chapitre **6.4 Réparation**. | | | × |

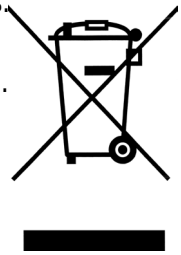
# 7 Élimination

**AVERTISSEMENT**

**Danger sanitaire lié à un dispositif contaminé**

- Décontaminez le dispositif avant son élimination s'il a été en contact avec des substances dangereuses.
- Décontaminez également les accessoires avant leur élimination.

Éliminez le dispositif de manière appropriée avec les déchets électroniques lorsqu'il ne peut plus être utilisé. Ne jetez pas le dispositif avec les ordures ménagères. Respectez les réglementations locales en vigueur pour l'élimination des déchets électroniques.



Le dispositif de commande TRISON Base contient une batterie au lithium-métal.

Les éléments oscillants contiennent de la céramique PTZ (Titano-Zirconate de Plomb) frittée.

- N° CE 235-727-4
- N° CAS 12626-81-2

Cette utilisation est autorisée conformément à la Directive RoHS 2011/65/UE, Annexe III, Exception 7c. I.

Éliminez les accessoires en fonction du matériau utilisé, comme la ferraille métallique ou les déchets plastiques.

# 8 Informations sur les dispositifs

## 8.1 Données techniques

### Dispositif de commande TRISON Base

| | |
|---|---|
| Type : | TB 4000.2 |
| Pression de rinçage : | Env. 1 bar |
| Surveillance thermique : | de 16 à 45 °C |
| Classe de protection : | II |
| Indice de protection : | IP 32 |
| Batterie de secours : | Pile lithium-métal 3 V, CR2032 |
| Dimensions extérieures avec pied pivotant (longueur × largeur × hauteur) : | 370 × 200 × 360 mm |
| Poids : | 9 kg |
| Raccordements : | 2 câbles pour le raccordement au générateur<br>1× USB-A |

### Générateur d'ultrasons

| | |
|---|---|
| Type : | GT 4000 |
| Tension de service : | 230 V~ (± 10 %) 50/60 Hz<br>alternativement : 100-115 V (± 10 %) 50/60 Hz |
| Puissance de pointe des ultrasons/puissance nominale des ultrasons | 3 040 W/760 W |
| Consommation de courant : | à 230 V : 3,5 A<br>à 100-115 V : 8,3 A |
| Fusibles : | pour 230 V : 2× F 6,3 A ; 5 × 20 mm (d ×l )<br>pour 100 à 115 : 2× F 10 A ; 5 × 20 mm (d × l) |
| Classe de protection : | I |
| Indice de protection : | IP 20 |
| Fréquence des ultrasons : | 38 kHz |
| Dimensions (longueur × largeur x hauteur) : | 400 × 260 × 170 mm |
| Poids : | 6 kg |
| Raccordements : | 1× prise pour câble d'alimentation<br>1× prise de connexion<br>1× prise pour capteur de température<br>1× Ethernet<br>1× USB-A<br>1× USB-B |

## Cuve oscillante

| | |
|---|---|
| Type : | TE 4000 |
| Matériau : | Acier inox, soudé |
| Dimensions intérieures (longueur × largeur × hauteur, fond de cuve incliné) : | 770 × 420 × 165 … 190 mm |
| Dimensions extérieures (longueur × largeur × hauteur, fond de cuve incliné) : | 900 × 480 × 245 … 275 mm |
| Capacité de travail | 35,0 l |
| Classe de protection : | I |
| Indice de protection : | IP 20 |
| Poids : | 24,0 kg |
| Écoulement : | G 1 ½ |
| Raccordements : | 2 câbles pour le raccordement au générateur<br>1× câble HF<br>1× capteur de température |

## Unité de mouvement TRISON Twist

| | | |
|---|---|---|
| Type : | TT 4000 Si R/TT 4000 Si L | TT 4000 Xi R/TT 4000 Xi L |
| Vitesse de rotation : | env. 6 tr/min | env. 6 tr/min |
| Indice de protection : | IP 68* | IP 68* |
| Matériau : | Acier inox, POM et PU** | |
| Dimensions (longueur × largeur x hauteur) : | 405 × 205 × 190 mm | 345 × 160 × 175 mm |
| Poids : | env. 5 kg | env. 4 kg |

* La fiche n'est pas étanche et ne peut être immergée.

** Température max. du bain : 50 °C (ne convient pas pour la désinfection thermique ni la stérilisation.)

## Bras pivotant TRISON Lift

| | |
|---|---|
| Type : | TL 4000 |
| Matériau : | Acier inox, POM et PU** |
| Dimensions (longueur × largeur x hauteur) : | 240 × 95 × 350 mm |
| Poids : | env. 3,0 kg |

** Température max. du bain : 50 °C (ne convient pas pour la désinfection thermique ni la stérilisation.)

## Panier spécial TRISON Rack TR 3001

| | |
|---|---|
| Type : | TR 3001 R/TR 3001 L |
| Matériau : | Acier inox et POM* |
| Dimensions extérieures (longueur × largeur x hauteur) : | 640 × 405 × 150 mm |
| Poids : | 3,1 kg |
| Capacité de charge jusqu'à : | 10 kg |

** Température max. du bain : 50 °C (ne convient pas pour la désinfection thermique ni la stérilisation.)

## Panier spécial TRISON Rack TR 4000

| | |
|---|---|
| Type : | TR 4000 |
| Matériau : | Acier inox et POM* |
| Dimensions extérieures (longueur × largeur x hauteur) : | 670 x 405 x 150 mm |
| Poids : | 3,3 kg |
| Capacité de charge jusqu'à : | 10 kg |

** Température max. du bain : 50 °C (ne convient pas pour la désinfection thermique ni la stérilisation.)

## Entretoise Xi

| | |
|---|---|
| Matériau : | PUR* |
| Dimensions (longueur × largeur x hauteur) : | 138 × 23 × 32 mm |
| Poids : | 21 g |

* Température max. du bain : 50 °C (ne convient pas pour la désinfection thermique ni la stérilisation.)

## 8.2 Conditions environnementales

| | |
|---|---|
| Catégorie de surtension : | II |
| Degré de salissure/contamination : | 2 |
| Température ambiante autorisée : | de 5 à 40 °C |
| Humidité relative autorisée jusqu'à 31 °C : | 80 % (sans condensation) |
| Humidité relative autorisée jusqu'à 40 °C : | 50 % (sans condensation) |
| Altitude : | < 2 000 m au-dessus du niveau de la mer |
| Fonctionnement uniquement à l'intérieur | |

## 8.3 Conformité CE

L'appareil est un dispositif médical et répond aux critères de marquage CE de l'Union européenne :

- 2017 / 745 / UE - MDR
- 2011 / 65 / UE - Directive RoHS

La déclaration de conformité peut être demandée au fabricant en indiquant le numéro de série.

# 9 Accessoires

**TRISON Twist TT 4000 Si R – Numéro de réf. 7820**
Unité de mouvement pour instruments Si, adaptée au TRISON Base version droitier

**TRISON Twist TT 4000 Si L – Numéro de réf. 7920**
Unité de mouvement pour instruments Si, adaptée au TRISON Base version gaucher

**TRISON Twist TT 4000 Xi R – Numéro de réf. 7821**
Unité de mouvement pour instruments Xi, adaptée au TRISON Base version droitier

**TRISON Twist TT 4000 Xi L – Numéro de réf. 7921**
Unité de mouvement pour instruments Xi, adaptée au TRISON Base version gaucher

**TRISON Lift TL 4000 – Numéro de réf. 7930**
Bras pivotant pour TRISON Twist

**TRISON Rack TR 3001 R – Numéro de réf. 7631**
Panier spécial pour instruments MIC avec barre à peigne à droite, adapté au TRISON Base version droitier

**TRISON Rack TR 3001 L – Numéro de réf. 7731**
Panier spécial pour instruments MIC avec barre à peigne à gauche, adapté au TRISON Base version gaucher

**TRISON Rack TR 4000 – Numéro de référence 7632**
Panier spécial pour instruments robotiques de type Hugo™ RAS System ou Versius® Surgical Robotic System

**Tapis à picots en silicone SM 1000 MC – Numéro de référence 3313**
pour le stockage soigné des instruments fragiles, perméable aux ultrasons, adapté au TRISON Rack

**Tapis à picots en silicone SM 29 – Numéro de référence 178**
pour le stockage soigné des instruments fragiles, perméable aux ultrasons, adapté au panier d'insertion K 29 EM

**Panier d'insertion K 29 EM – Numéro de référence 688**
en acier inox, largeur de mailles : 5 × 5 mm, pour les instruments standard

**Support de panier KT 3000 Z R – Numéro de référence 7761**
en acier inox avec poignées, pour panier d'insertion K 29 EM, adapté au TRISON Base version droitier

**Porte-panier KT 3000 Z L – Numéro de référence 7661**
en acier inox avec poignées, pour panier d'insertion K 29 EM, adapté au TRISON Base version gaucher

**Couvercle D 4000 A-R – Numéro de référence 7955**
en plastique, adapté au TRISON Base version droitier

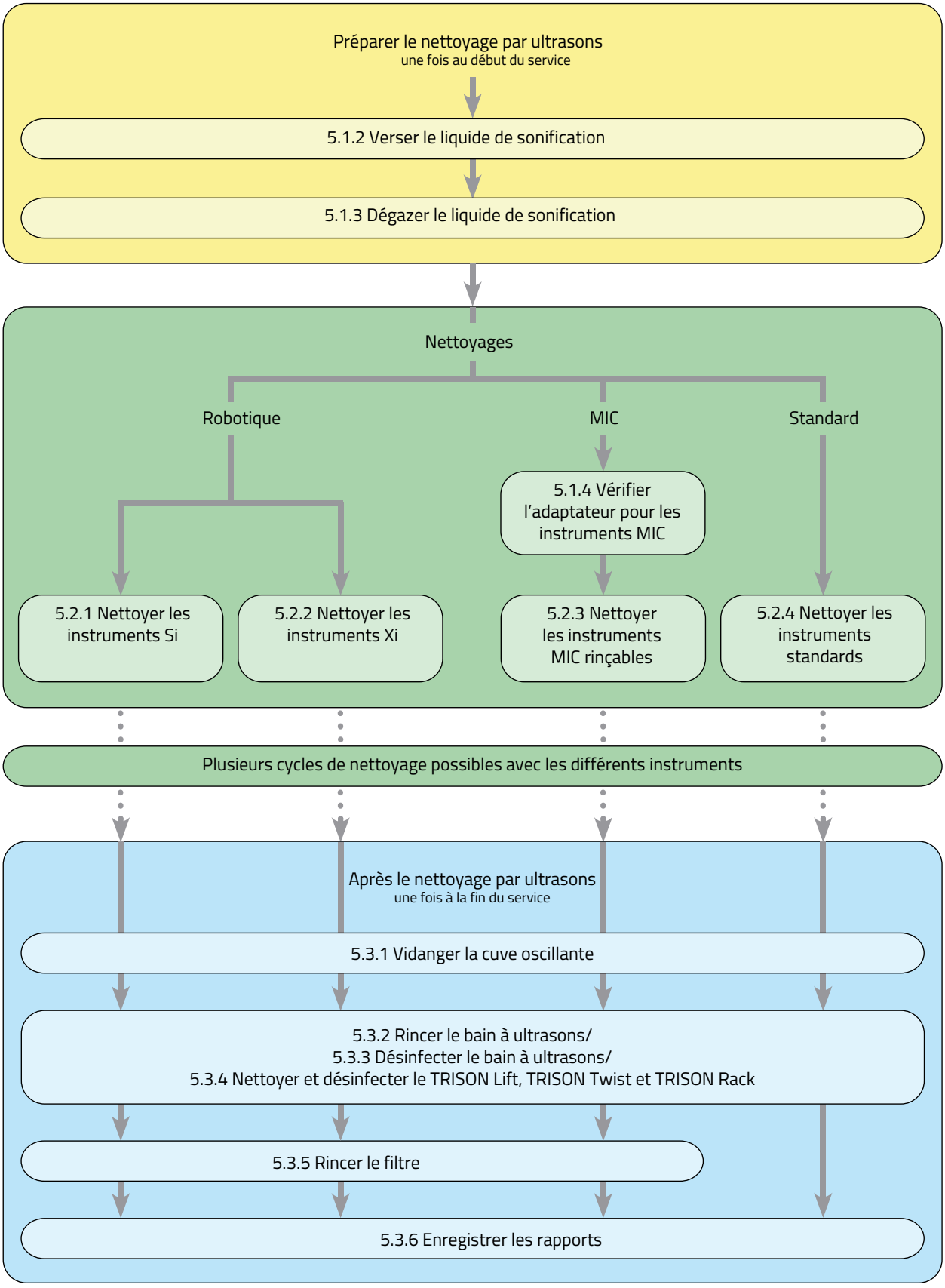
**Couvercle D 4000 A-L – Numéro de référence 7956**
en plastique, adapté au TRISON Base version gaucher

**Entretoise Xi – Numéro de réf. 7763**
pour le nettoyage des agrafeuses Xi

## Consommables

| Désignation | Unités | Numéro de référence |
|---|---|---|
| Filtre EF 1001, pour TRISON Base | 30 pièces<br>100 pièces | 3365<br>3366 |
| Joints d'adaptateur AD 1000, pour TRISON Rack | 8 pièces<br>24 pièces | 3361<br>3354 |
| Adaptateur ADT 1000, pour TRISON Rack | 1 pièce<br>8 pièces | 7770<br>3359 |
| Set de tuyaux SLS 3000 TT, pour TRISON Twist Si | 1 pièce | 3363 |
| Set de tuyaux SLS 4000 TT, pour TRISON Twist Xi | 1 pièce | 3362 |
| Set de tuyaux SLS 3000 TR, pour TRISON Rack | 1 pièce | 3364 |
| Bande de contrôle des adaptateurs APB 3000, pour TRISON Rack | 1 pièce | 7771 |
| Set de tuyaux avec raccords pour Hugo™ RAS System SLS 4000 Medtronic Hugo | 1 pièce | 33642 |
| Set de tuyaux avec raccords pour Versius® Surgical Robotic System SLS 4000 CMR | 1 pièce | 33641 |

# 10 Schéma du processus



# 11 Listes de maintenance

### Liste de maintenance/quotidienne

- Inspectez les filtres sur le TRISON Base, rincez-les ou remplacez-les si nécessaire

| Date | Nom | Signature |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

### Liste de maintenance/mensuelle

- Inspectez les joints d'adaptateur sur le TRISON Rack et remplacez-les si nécessaire

| Date | Nom | Signature |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

### Liste de maintenance/tous les 2 ans

- Entretien du bain à ultrasons par le fabricant
- Remplacez le set de tuyaux sur TRISON Twist et/ou sur TRISON Rack

| Date | Nom | Signature |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

# 12 Décontamination

***!!! ATTENTION !!!***
***Ce formulaire doit être collé sur l'emballage de façon à être visible !***

**Certificat de décontamination**

Ce « certificat de décontamination » est destiné à garantir la sécurité du travail et la bonne santé de nos collaborateurs conformément à la loi allemande sur la protection contre les infections (Infektionsschutzgesetz) et aux mesures de prévention des accidents préconisées par les associations professionnelles.

Avant tout retour pour vérification/réparation, l'appareil et les accessoires doivent être nettoyés conformément aux lois et règlements en vigueur et être désinfectés, si besoin, avec un désinfectant de surface certifié.

Merci noter que nous ne pouvons intervenir sur l'appareil que si ce certificat a été entièrement émis.

Modèle : _____

Numéro de série : _____

Accessoires : _____

Avec quelles liquides / substances nocives l'appareil / les accessoires ont-il été en contact ?

corrosives ☐ biologiquement dangereuses (par ex. micro-organismes) ☐

toxiques ☐ radioactives ☐

aucune ☐

| Informations sur le nettoyage / la décontamination de l'appareil et les accessoires : | |
|---|---|
| ☐ | ne sont pas souillés : |
| ☐ | ont été nettoyés avant l'envoi ? |
| ☐ | sont dépourvus de substances nocives ? |
| ☐ | sont décontaminés ou désinfectés et ne sont plus nocifs pour la santé ? |

## Certificat de décontamination

**Certificat de validité**

Je/nous certifie/certifions que l'appareil et les accessoires contenus dans le présent emballage ont été nettoyés et/ou désinfectés conformément aux lois et règlements en vigueur et que les indications figurant sur cette déclaration sont correctes et complètes :

Société / Institut : _____

Rue, n° : _____

Code postal, localité : _____

Département : _____

Nom : _____

Téléphone, ligne directe : _____ Fax : _____

**Motif du retour :** _____

Merci, vous nous aidez améliorer notre service. _____

_____

_____

_____ Date

_____ Signature

_____ Cachet de la société

Préparé par :
BANDELIN electronic GmbH & Co. KG, Heinrichstraße 3 – 4, 12207 Berlin, Allemagne,
Tél. : +49-30-768 80 - 0, Fax : +49-30-773 46 99, www.bandelin.com, info@bandelin.com

Distribué par :
Antonio Matachana, SA
Copèrnic, 8,
08860 Castelldefels (Barcelona), Spain
Téléphone : +34 93 486 87 00
www.matachana.com, info@matachana.com